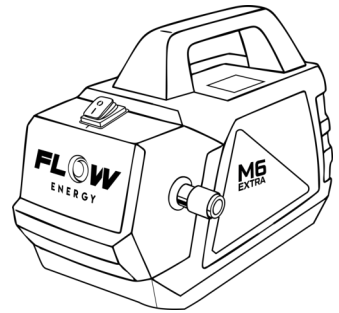
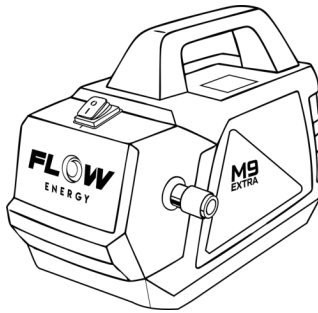
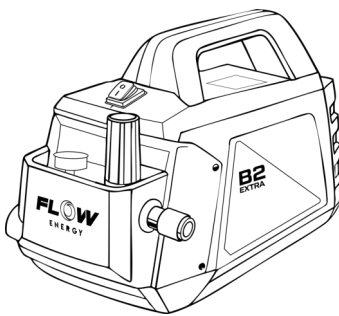


FLOW

ENERGY



ไทย



**Register
your product**

www.flowenergytools.com/contact-us



LINE :@flowservice1



59794240

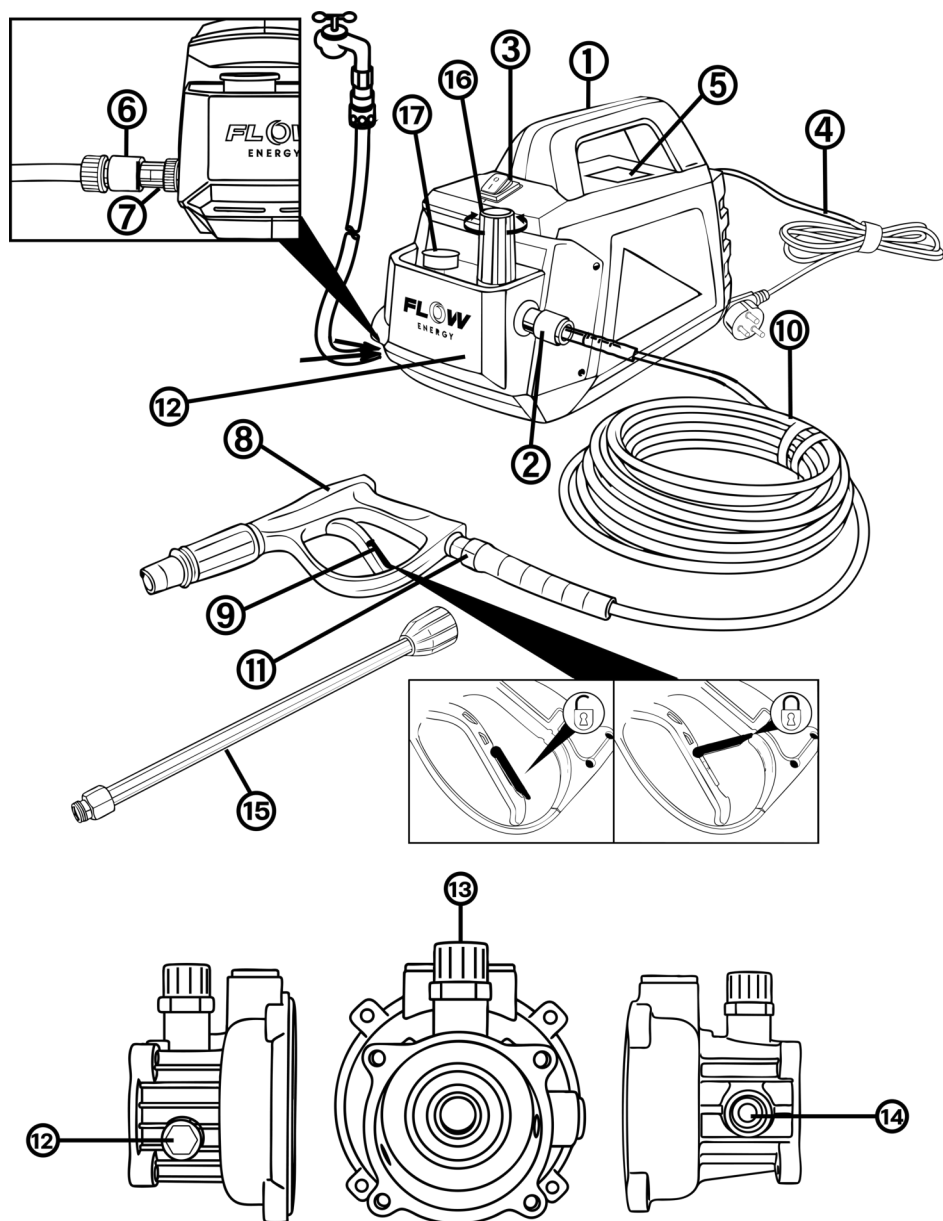


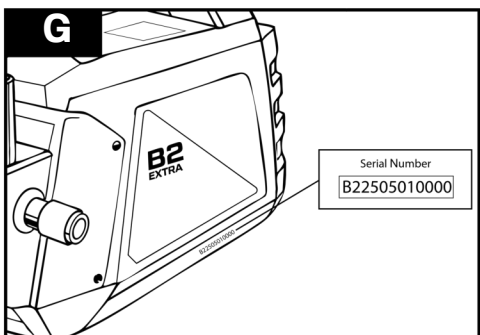
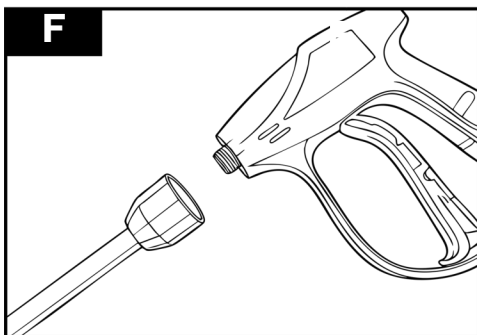
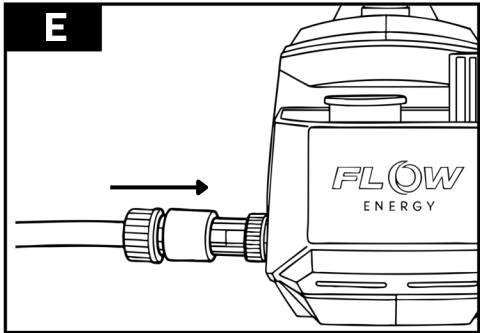
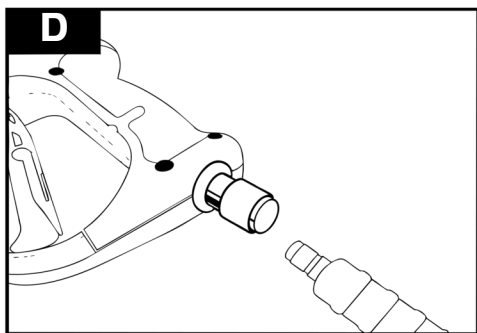
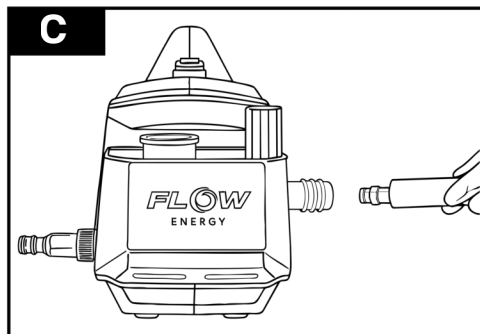
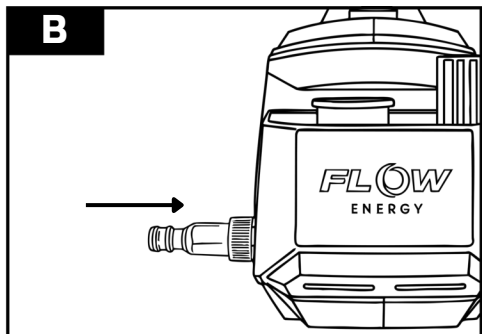
(04/23)



มอก. 60335 เล่ม 2(79)-2563

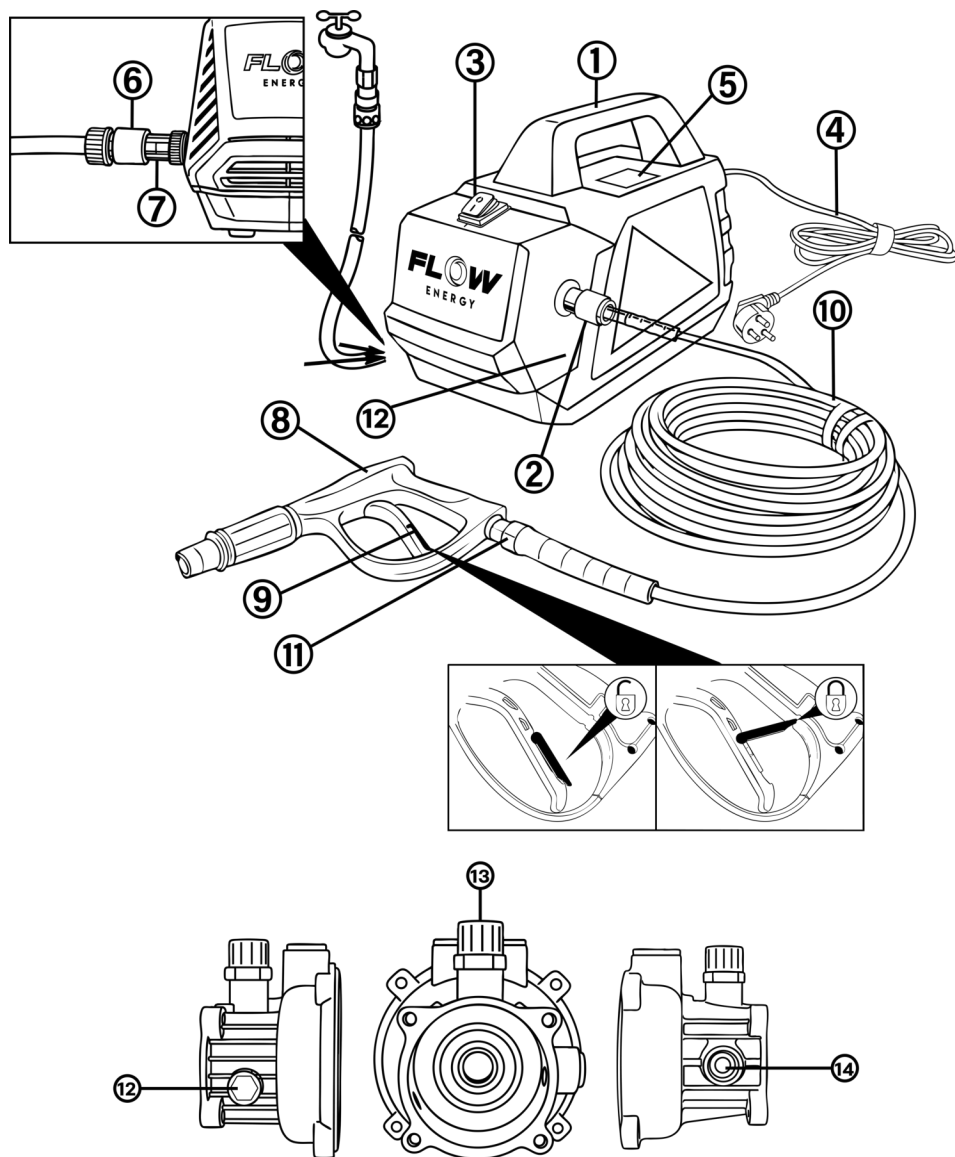
บริษัท โฟลเทควิสต์ จำกัด

A**B2
EXTRA**



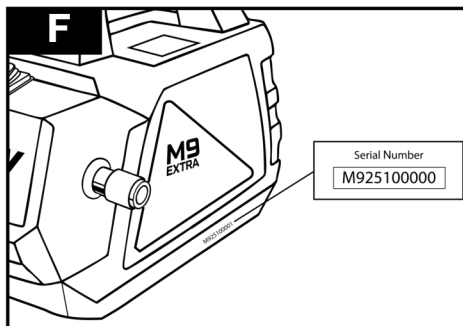
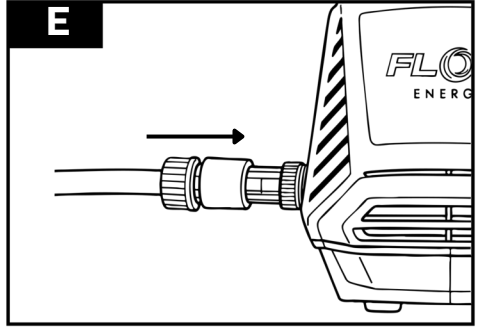
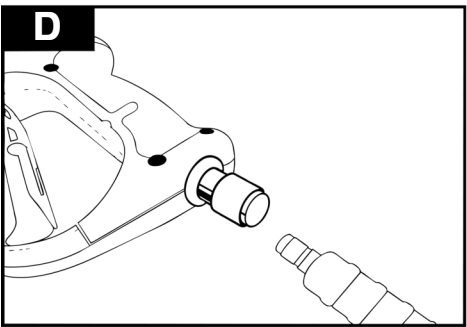
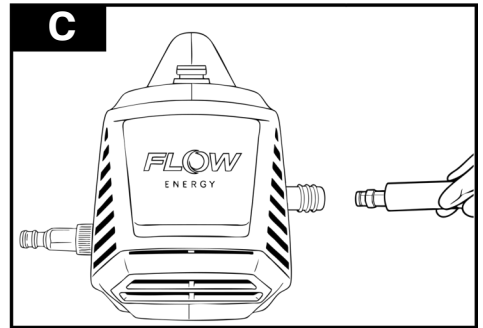
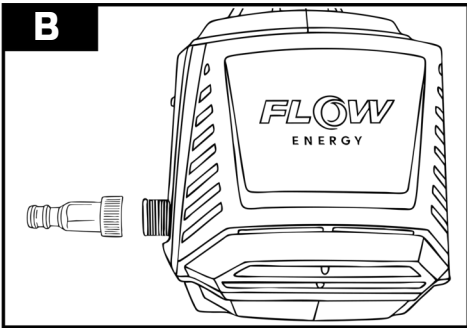
A

M6 M9
EXTRA EXTRA



M6 M9

EXTRA EXTRA



เนื้อหา

ข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัย.....	4
การรักษาสิ่งแวดล้อม	7
การใช้งานตามข้อกำหนด	7
อุปกรณ์เสริมและอะไหล่	7
สิ่งที่ส่งมาด้วย	8
คำอธิบายเกี่ยวกับอุปกรณ์	8
อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย	8
สัญลักษณ์บนอุปกรณ์	8
การประกอบ.....	9
การใช้งาน	9
การใช้งาน	10
การขนส่ง	11
การจัดเก็บรักษา	11
การดูแลและการบำรุงรักษา	11
ความช่วยเหลือในกรณีเกิดอุบัติเหตุ	12
การรับประกัน	13
ข้อมูลทางเทคนิค	13

ข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัย

- โปรดอ่านบทเกี่ยวกับความปลอดภัยและคู่มือการใช้งานต้นฉบับก่อนการใช้งานอุปกรณ์เป็นครั้งแรก ให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โปรดเก็บรักษาคู่มือการใช้งานต้นฉบับสำหรับการใช้งานภายหลัง หรือสำหรับเจ้าของคนต่อไป
- อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การใช้หัวฉีดที่มีการป้องกันครบวงจร (เช่น น้ำยาทำความสะอาดพื้นผิว) สามารถลดการปล่อยละอองน้ำได้อย่างมาก โดยขึ้นอยู่กับการใช้งาน โปรดสวมหน้ากาก

- นอกจากข้อเสนอแนะในคู่มือการใช้งานแล้ว ผู้ใช้งานต้องคำนึงถึงระเบียบ ข้อบังคับทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย และการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุตาม กฎหมายอีกด้วย
- คำเตือนและเครื่องหมายเตือนที่แนบมา กับอุปกรณ์จะแสดงข้อมูลที่สำคัญสำหรับการดำเนินการที่ปลอดภัย

ระดับความอันตราย

! อันตราย

- คำแนะนำเกี่ยวกับอันตรายที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิตได้

! คำเตือน

- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสถานการณ์เสี่ยงภัย ที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิตได้

! ระวัง

- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสถานการณ์เสี่ยงภัย ที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยได้

ข้อควรใส่ใจ

- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสถานการณ์เสี่ยงภัย ที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน

อุปกรณ์ป้องกัน

ระวัง

- สวมใส่เสื้อผ้าและแว่นตาป้องกันที่เหมาะสมเพื่อป้องกันตัวผู้ใช้จากน้ำ หรือคราบสกปรกกระเด็นใส่
- ละอองลอยสามารถเกิดขึ้นได้เมื่อใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง การสูดดมละออง

ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสม
ระดับ FFP 2 หรือเทียบเท่า เพื่อป้องกัน
จากการ สูดดมละอองลอย หากไม่
สามารถใช้หัวฉีด ที่มีการป้องกันครบ
วงจรได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่
จะทำความสะอาดด้วย

คำแนะนำด้านความปลอดภัยทั่วไป

อันตราย ● อันตรายจากการสัมผัส เก็บแผ่น
พลาสติกใสของบรรจุภัณฑ์ให้พ้นจากมือเด็ก
คำเตือน ● ใช้อุปกรณ์เฉพาะตามวัตถุประสงค์ที่
กำหนดไว้เท่านั้น ตรวจสอบและระวังสภาวะ
โดยรอบเมื่อใช้งานอุปกรณ์จากบุคคลที่สาม
โดยเฉพาะเด็ก ● บุคคลที่ด้อยความสามารถทาง
ร่างกาย ทางประสาทสัมผัส หรือทางสติปัญญา
หรือขาดประสบการณ์และความรู้ จะสามารถใช้
งานได้เฉพาะเมื่อมีผู้คอยควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด
หรือเมื่อผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งาน
อุปกรณ์อย่างปลอดภัยจากบุคลากรที่ดูแลด้าน
ความปลอดภัยแล้วและเข้าใจเป็นอย่างดีใน
อันตรายที่อาจเกิดขึ้นตามมาเท่านั้น ● ห้ามเด็ก
ใช้งานอุปกรณ์ ● ให้เฝ้าสังเกตดูแลเด็ก เพื่อ
ป้องกันไม่ให้เด็กเล่นเครื่องดูด
ระวัง ● อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยได้รับการ
ออกแบบมาเพื่อป้องกันผู้ใช้งานห้ามปรับ
เปลี่ยนหรือไม่ใช้งานอุปกรณ์รักษาความ
ปลอดภัย

ความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต

อันตราย ● เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีกลไกการ
ป้องกันระดับ I เข้ากับแหล่งจ่ายกระแสไฟที่มีการเดิน
สายดินไว้อย่างถูกต้องเท่านั้น ● เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้า
กับกระแสไฟสลับเท่านั้น แรงดันไฟที่ระบุไว้บนแผ่น
ป้ายแสดงชนิดจะต้องสอดคล้องกับแรงดันไฟของ
แหล่งจ่ายกระแสไฟ ● ใช้งานอุปกรณ์พร้อมระบบตัด
กระแสไฟตกค้างเท่านั้น (สูงสุด 30 mA) ● ห้ามใช้มือ
ที่เปียกจับเต้าปลั๊กเสียบไฟกับเต้ารับ ● ปลั๊กไฟหลัก
และขั้วต่อสายเคเบิลที่เชื่อมต่อขยายจะต้องกันน้ำ และ
ห้ามให้โดนน้ำ ห้ามวางขั้วต่อไว้บนพื้น ใช้ม้วนสายไฟ
เพื่อให้ช็อคเกิดอยู่เหนือระดับพื้นอย่างน้อย 60 มม.
● จะต้องป้องกันชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวได้ทั้งหมดใน
พื้นที่ทำงานจากน้ำกระเซ็น
คำเตือน ● การเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าจะต้องทำ
โดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและเป็นไปตาม
มาตรฐาน IEC 60364-1 ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์ตัดไฟ
รั่วที่สามารถตัดการจ่ายไฟฟ้าได้หากกระแสไฟฟ้ารั่วลง
ดินเกิน 30 มิลลิแอมป์เป็นเวลา 30 มิลลิวินาที หรือ
อุปกรณ์ที่สามารถพิสูจน์วงจรวงจรรั่ว ● ก่อนการ
ใช้งานอุปกรณ์ในแต่ละครั้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่า สาย
ไฟพร้อมปลั๊กไม่มีความชำรุดเสียหาย หากสายไฟเกิด
ความชำรุดเสียหาย จะต้องขอรับสายไฟใหม่จากผู้ผลิต
เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการที่ผ่านการรับรอง หรือจากเจ้า
หน้าที่ระบบไฟฟ้าที่ผ่านการฝึกอบรมในทันที เพื่อ
ป้องกันความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ● ระวังอย่าให้
สายไฟหรือสายไฟส่วนขยายเกิดความเสียหายโดยถูก
กัด ทับ บด หักงอ หรืออื่นๆ ที่ใกล้เคียง ป้องกันสายไฟ
จากความร้อน น้ำมัน และขอบที่แหลมคม ●

สายไฟส่วนขยายที่ไม่เหมาะสมจะมีอันตราย ใช้
งานสายไฟส่วนขยายนอกอาคารเฉพาะเมื่อผ่าน
การอนุมัติและมีการทำ เครื่องหมายที่เหมาะสม ด้วย
สายไฟแบบไขว้ : 1-10 ม. : 1.5 มม. 2 10-30 ม. : 2.5
มม. 2 ระวัง ● พันสายไฟส่วนขยายไว้นอกขดสาย
ไฟ ไว้เสมอ ● ให้ปิดสวิตช์หลัก / สวิตช์อุปกรณ์
หากไม่มีการใช้งานเป็นเวลานานและหลังการใช้
งาน และตัดการเชื่อมต่อจากปลั๊กหลัก

การใช้งาน

อันตราย ● ห้ามใช้งานในสภาพแวดล้อมที่อาจ
เกิดการระเบิดขึ้นได้ ● ห้ามใช้สารละลาย
ของเหลวที่มีส่วนผสมของสารละลาย หรือสาร
กรดเข้มข้นตัวอย่างเช่นเบนซิน ทินเนอร์สำหรับ
สีหรือน้ำมันในระบบทำความร้อน สปเปรย์จะมี
ความไวต่อการติดไฟ ระเบิดและเป็นพิษสูง ●
ยางล้อยานพาหนะ/วาล์วยางที่ชำรุดเสียหายเป็น
อันตรายต่อชีวิต ยางล้อยานพาหนะ / วาล์วยาง
สามารถได้รับความเสียหายจากสายน้ำแรงดันสูง
และระเบิด สัญญาณแรกที่เกิดขึ้นคือ ยางล้อนี้อาจ
เปลี่ยนไป ในการทำ ความสะอาดยางล้อ
ยานพาหนะ / วาล์วยาง ให้ฉีดน้ำโดยเว้น
ระยะห่างอย่างน้อย 30 ซม.
คำเตือน ● ห้ามใช้อุปกรณ์ หากมีบุคคลอื่นอยู่
ภายในพื้นที่ ซึ่งไม่มีการสวมใส่เสื้อผ้าป้องกันที่
เหมาะสม ● ห้ามฉีดน้ำแรงดันสูงเพื่อทำ ความ
สะอาดเสื้อผ้าหรือรองเท้า ● ห้ามฉีดน้ำแรงดัน
สูงเข้าไปที่ตัวบุคคล สัตว์เลี้ยง อุปกรณ์ไฟฟ้าที่
เปิดใช้งานอยู่ ● ห้ามฉีดพ่นไปยังออปเจกต์ใดๆ
ที่มีส่วนผสมอันตรายอยู่(เช่น แอสเบสโตส) ●
ตรวจสอบอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริม เช่น ท่อ

แรงดันสูง ปืนฉีดแรงดันสูง และอุปกรณ์นิรภัย
ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง เพื่อความปลอดภัยใน การใช้
งานและใช้งานอย่างถูกต้อง ห้ามใช้ อุปกรณ์หากมีความ
เสียหายให้เปลี่ยน ส่วนประกอบที่ชำรุดเสียหายใหม่
ทันที ● ใช้ เฉพาะท่อแรงดันสูง อุปกรณ์ และข้อต่อ
จากผู้ผลิต แนะนำ เท่านั้น ● อันตรายต่อการถูกน้ำ
ร้อนลวก

เมื่อ มีการตัด การเชื่อมต่อ ท่อ หรือสายยางแรงดัน
สูง อาจมีการกระเซ็นของน้ำร้อนออกจากข้อต่อ
หลังการใช้งาน

ระวัง ● ห้ามใช้งานอุปกรณ์โดยไม่มีตัวแยก
ระบบในเครื่องจ่ายน้ำดื่ม ตามกฎระเบียบที่กำหนด
ไว้ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการใช้งานการเชื่อมต่อ
ระบบน้ำ ภายในพื้นที่ของคุณ ซึ่งมีการใช้เครื่อง
ทำ ความสะอาดแรงดันสูง โดยมีการประกอบเข้า
กับตัวแยกระบบตามกฎระเบียบ EN 12728 type BA
● น้ำซึ่งไหลผ่านตัวแยกระบบจะไม่ถือเป็น น้ำดื่มอีก
ต่อไป ● ห้ามทิ้งอุปกรณ์ไว้โดยไม่

ผู้ดูแลในระหว่างการใช้งาน ● หากมีการเชื่อมต่อ
หัวฉีดแรงดันสูงเข้ากับท่อน้ำที่มีอยู่ จะมีแรงดัน
กลับเข้าไปที่ปืนฉีดแรงดันสูง ตรวจสอบให้แน่ใจว่า
มีการใช้งานในระยะห่างที่ถูกต้อง และมีการถือ
ปืนฉีดแรงดันสูงและท่อน้ำ ไว้แน่น ● อุบัติเหตุ
หรือความเสียหายอาจเกิด ขึ้น ได้หากอุปกรณ์ร่วง
หล่น ผู้ใช้จะต้องระมัดระวังในการถืออุปกรณ์ไว้
ให้แน่นและเสถียร เมื่อใช้งานทุกรายการ
ข้อควรใส่ใจ ● ห้ามใช้งานอุปกรณ์หากมี
อุณหภูมิที่ต่ำ กว่า 0°C

การใช้งานอุปกรณ์พร้อมน้ำยา ทำความสะอาด

คำเตือน ● การใช้น้ำยาทำความสะอาดที่ไม่ถูกต้องสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเป็นพิษอย่างรุนแรงได้

ระวัง ● จัดเก็บอุปกรณ์ให้ห่างจากมือเด็ก ● ใช้เฉพาะน้ำยาทำความสะอาดจากผู้ผลิตที่กำหนดไว้ หรือแนะนำเท่านั้น การใช้น้ำยาทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่นๆ อาจมีผลต่อความปลอดภัยของอุปกรณ์

การดูแลและการบำรุงรักษา

คำเตือน ● ตัดการเชื่อมต่อจากปลั๊กหลักก่อนดำเนินการบำรุงรักษา

ระวัง ● ดำเนินงานซ่อมแซมและทำงานกับส่วนประกอบไฟฟ้าโดยบุคลากรจากฝ่ายบริการที่ผ่านการรับรองเท่านั้น

ข้อควรใส่ใจ ห้ามใช้อะซิโตน สารกรดเข้มข้น หรือสารละลาย เนื่องจากมีผลกระทบต่อวัสดุที่ใช้ในอุปกรณ์

การขนส่ง

ระวัง

● อันตรายจากอุบัติเหตุและการเกิดอาการบาดเจ็บ ตรวจสอบน้ำหนักของอุปกรณ์ในระหว่างขนส่งและการจัดเก็บ โปรดดูบทเกี่ยวกับ **ข้อมูลทางเทคนิค** ในคำแนะนำด้านการใช้งาน

การขนส่ง



วัสดุบรรจุภัณฑ์สามารถนำรีไซเคิลได้



โปรดแยกกำจัดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม

เครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ที่วัสดุที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ และองค์ประกอบ เช่น แบตเตอรี่ แบตเตอรี่แบบชาร์จได้หรือน้ำมันที่อาจเป็นอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมได้ หากจัดการหรือแยกกำจัดไม่ถูกวิธี องค์ประกอบเหล่านี้ยังมีความจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานตามมาตรฐานของเครื่องดูดน้ำ ห้ามแยกกำจัดเครื่องใช้ต่างๆ ที่มีเครื่องหมายดังรูปนี้กำกับร่วมกับขยะในครัวเรือน

งานทำความสะอาดซึ่งทำให้เกิดน้ำเสียที่มีส่วนผสมของน้ำมัน เช่น การล้าง

เครื่องยนต์ การล้างพื้นห้องเครื่อง จะต้องดำเนินการเฉพาะพื้นที่ที่มีระบบการแยกน้ำมันเท่านั้น

จะสามารถดำเนินการที่มีการใช้น้ำยาทำความสะอาดเฉพาะในพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อท่อระบายเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียเท่านั้น ระวังไม่ให้ใช้น้ำยาทำความสะอาดปนเปื้อน หรือซึมผ่านน้ำหรือพื้นดินได้

ในบางประเทศ จะไม่อนุญาตให้มีการระบายน้ำลงในแหล่งน้ำสาธารณะ

ขอแนะนำสำหรับสารประกอบต่างๆ

สามารถศึกษาข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับสารประกอบต่างๆ ได้ที่

www.flowenergytools.com

การใช้งานตามข้อกำหนด

ผู้ใช้งานสามารถใช้งานเครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงนี้ได้เฉพาะภายในครัวเรือนส่วนตัวเท่านั้น เครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงนี้มีไว้สำหรับทำความสะอาดเครื่องจักร ยานพาหนะ อาคาร

เครื่องมือ พื้นที่อาคาร ระเบียง เครื่องมือทำสวน ฯลฯ ด้วยท่อฉีดน้ำแรงดันสูง

อุปกรณ์เสริมและอะไหล่

ให้ใช้อุปกรณ์เสริมและอะไหล่ของแท้เพื่อเป็นการรับประกันว่าเครื่องจะทำงานได้อย่างปลอดภัยและไม่เกิดข้อขัดข้อง

ผู้ใช้สามารถศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมและอะไหล่ได้ที่ www.flowenergytools.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ภาพประกอบของสิ่งที่ส่งมา พร้อมกับเครื่องดูอยู่บนบรรจุภัณฑ์ ตรวจสอบว่าสิ่งที่ส่งมาด้วยครบถ้วนหรือไม่ในขณะที่ทำการแกะบรรจุภัณฑ์ออกหากมีอุปกรณ์เสริมขาดหายไปหรือเกิดความเสียหายจากการขนส่ง โปรดแจ้งผู้จัดจำหน่ายเพื่อให้ทราบ

คำอธิบายเกี่ยวกับอุปกรณ์

โปรดดูภาพประกอบกราฟิกหน้า 2

ภาพประกอบ A

- ① มือจับ
- ② หัวต่อที่เชื่อมต่อได้อย่างรวดเร็วสำหรับท่อแรงดันสูง
- ③ สวิตช์อุปกรณ์ “O/OFF” / “I/NO”
- ④ สายไฟพร้อมปลั๊ก
- ⑤ ป้าย
- ⑥ หัวต่อสำหรับท่อน้ำ
- ⑦ ท่อต่อพร้อมตะแกรงติดตั้งในตัว
- ⑧ ปืนฉีดน้ำแรงดันสูง
- ⑨ ตัวล๊อคปืนฉีดแรงดันสูง
- ⑩ ท่อแรงดันสูง

- ⑪ ปุ่มปลดท่อแรงดันสูงออกจากปืนฉีดแรงดันสูง
- ⑫ รูสำหรับถ่วงน้ำมันเครื่อง
- ⑬ ูรระบายไอน้ำมัน
- ⑭ ตามวมองระดับน้ำมัน
- ⑮ ท่อ Water Power สำหรับงานทำความสะอาดทั่วไป สามารถเพิ่มแรงดันในการทำงาน ได้อย่างต่อเนื่อง (เฉพาะรุ่นB2)
- ⑯ ที่ปรับแรงดันน้ำขาออก (เฉพาะรุ่นB2)
- ⑰ เกววัดแรงดันน้ำขาออก (เฉพาะรุ่นB2)

อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

⚠ ระวัง

อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยที่มีความผิดปกติหรือได้รับการเปลี่ยนแปลง

อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยได้รับการออกแบบมาเพื่อป้องกันผู้ใช้ ห้ามปรับเปลี่ยนหรือไม่ใช้งานอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

สวิตช์อุปกรณ์

สวิตช์อุปกรณ์ป้องกันอุปกรณ์ทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ

ตัวล๊อคปืนฉีดแรงดันสูง

ตัวล๊อคจะล๊อคแกนโยกของปืนฉีดแรงดันสูง และป้องกันไม่ให้อุปกรณ์เริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ

ฟังก์ชันหยุดอัตโนมัติ

หากปลดแกน โยกปืนฉีดแรงดันสูง ระบบจะปิดสวิตช์แรงดันของปั๊ม และท่อแรงดันสูงจะหยุดทำงาน หากมีการกดแกน โยกลง สวิตช์ปั๊มจะกลับมาทำงานอีกครั้ง

สัญลักษณ์บนอุปกรณ์



ห้ามเสียบหัวฉีดน้ำ แรงดันสูงไปที่
บุคคล สัตว์ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่กำลังใช้งาน หรือตัว
อุปกรณ์เอง

ปกป้องอุปกรณ์จากความชื้นจัด

ห้ามเชื่อมต่ออุปกรณ์กับเครือข่ายน้ำดื่ม

สาธารณะ



การประกอบ

สำหรับภาพประกอบ โปรดดูที่หน้ากราฟิก

ต่อชิ้นส่วนที่หามาเข้ากับอุปกรณ์ ก่อนเริ่มใช้งาน
อุปกรณ์

การติดตั้งฟิวเตอร์กรองน้ำ

1. ต่อฟิวเตอร์กรองน้ำสำหรับทางน้ำเข้า

(ภาพประกอบ B)

การติดตั้งท่อน้ำเข้า

1. ต่อท่อน้ำเข้ากับท่อจ่ายน้ำ (ภาพประกอบ E)

การใช้งาน

1. ติดตั้งอุปกรณ์ไว้บนพื้นแข็ง

2. ติดตั้งท่อแรงดันสูงเข้าในข้อต่อแบบง่าย

จนกระทั่งได้ยินเสียงคลิก (ภาพประกอบ C)

3. เชื่อมต่อท่อแรงดันสูงเข้าในปืนฉีดแรงดันสูง

และล็อกเข้าจนกระทั่งได้ยินเสียง

**หมายเหตุ : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้จัด

ตำแหน่งของหัวฉีดน้ำได้อย่างถูกต้อง

(ภาพประกอบ D)

4. ตรวจสอบการเชื่อมต่อที่ปลอดภัยโดยการดึง
ท่อแรงดันสูง

5. เชื่อมต่อปลั๊กไฟเข้ากับเต้ารับ

แหล่งจ่ายน้ำ

โปรดดูค่าการเชื่อมต่อที่ป้ายแสดงบท **ข้อมูลทาง
เทคนิค**

ปฏิบัติตามข้อบังคับของการประปา

ข้อควรใส่ใจ

ความเสียหายที่เกิดจากน้ำที่ปนเปื้อน
สิ่งสกปรกในน้ำอาจทำให้ปั๊มและอุปกรณ์เสริม
เกิดความชำรุดเสียหายได้

สำหรับการป้องกัน FLOW แนะนำ ให้ใช้

เครื่องกรองน้ำจาก FLOW (อุปกรณ์เสริมพิเศษ
หมายเลขสั่งซื้อ HOSE003)

การต่อกับแหล่งจ่ายน้ำ

ข้อควรใส่ใจ

หัววัดสายฉีดน้ำที่มี Connector ที่จุดต่อสายส่งน้ำ
ของเครื่อง

ความเสียหายต่อปั๊ม

ห้ามใช้หัววัดสายฉีดน้ำที่มี Connector กับจุดต่อ
สายส่งน้ำของเครื่อง

ผู้ใช้งานสามารถใช้หัววัดสาย Connector กับหัวก๊อก
ได้

1. เสียบสายยางรดน้ำเข้ากับข้อต่อเชื่อมสายยาง

2. ต่อสายยางรดน้ำเข้ากับเข้ากับแหล่งจ่ายน้ำ

3. เปิดก๊อกน้ำจนสุด

(ภาพประกอบ E)

การดูดน้ำออกจากคอนเทนเนอร์ที่เปิด

เมื่อใช้กับสายดูด FLOW กับเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงนี้เหมาะสำหรับการดูดน้ำบนผิวดิน เช่น จากถังน้ำเก็บน้ำฝนหรือบ่อน้ำ (สำหรับความสูงในการดูดสูงสุด ดูที่บท *ข้อมูลทางเทคนิค*) ไม่จำเป็นต้องใช้หัวรัดจุดต่อท่อน้ำสำหรับการดูด

1. เติมน้ำในท่อดูด
2. ขันเกลียวท่อดูดเข้ากับจุดต่อท่อน้ำของอุปกรณ์แล้วแขวนไว้ในแหล่งน้ำ (เช่น ถังเก็บน้ำ)

ถ่ายน้ำออกจากอุปกรณ์

1. เปิดสวิตช์อุปกรณ์ “I/ON”
 2. ปลดล็อกแกนโยกปืนฉีดแรงดันสูง
 3. กดแกนโยกปืนฉีดน้ำแรงดันสูง
- เปิดสวิตช์อุปกรณ์
4. ปล่อยให้อุปกรณ์เดินเครื่องเป็นเวลาสูงสุด 30 วินาที จนกระทั่งน้ำที่ไหลออกจากปืนฉีดแรงดันสูงไม่มีฟองสบู
 5. ปลดแกนโยกปืนฉีดแรงดันสูง
 6. ล็อกแกนโยกปืนฉีดแรงดันสูง

การใช้งาน

ข้อควรใส่ใจ

ปั๊มแห้ง

ความเสียหายต่อบั๊ม

หากความดันไม่เพิ่มขึ้นในอุปกรณ์หลักจากผ่านไป 2 นาที ให้ปิดเครื่องและทำตามคำแนะนำในบทที่ *ความช่วยเหลือในกรณีเกิดความผิดปกติ.*

การใช้งานด้วยแรงดันสูง

ข้อควรใส่ใจ

ความชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นจากพื้นผิวเคลือบสีหรือพื้นผิวที่ละเอียดอ่อน

อาจเกิดความชำรุดเสียหายต่อพื้นผิว หากมีระยะห่างท่อดำ หรือโดยการเลือกใช้ท่อที่ไม่เหมาะสม

ในการทำความสะอาดพื้นผิวเคลือบสี ให้มีระยะห่างอย่างน้อย 30 ซม.

ห้ามทำความสะอาดยางรถยนต์ พื้นผิวเคลือบสีหรือพื้นผิวที่ละเอียดอ่อน เช่น ไม้ แผ่นกรองสิ่งสกปรก

1. เปิดสวิตช์อุปกรณ์ “I/ON”
 2. ปลดล็อกไกปืนฉีดน้ำแรงดันสูง
 3. กดไกปืนฉีดน้ำแรงดันสูง
- อุปกรณ์เปิดใช้งาน

วิธีการทำความสะอาดที่แนะนำ

1. ฉีดพ่นน้ำยาทำความสะอาดเล็กน้อยบนพื้นผิวที่แห้ง และปล่อยให้ทำปฏิกิริยา (ไม่แห้ง)
2. ล้างทำความสะอาดสิ่งสกปรกที่ละลายออกด้วยออกได้ด้วยหัวพ่นแรงดันสูง

หลังจากใช้งานพร้อมน้ำยาทำความสะอาด

1. ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาประมาณ 30 วินาที

เมื่อพักจากการใช้งาน

1. ปล่อยให้ไกปืนฉีดน้ำแรงดันสูงอุปกรณ์จะปิดการทำงานเมื่อปล่อยให้ไกปืน โดยความดันสูงในระบบจะยังคงอยู่
2. ล็อกไกปืนฉีดน้ำแรงดันสูง
3. ปิดสวิตช์ “O/OFF” หากพักการใช้งานเกินกว่า 5 นาที

เมื่อพักจากการใช้งาน



ระวัง

แรงดันในระบบ

การบาดเจ็บจากน้ำแรงดันสูงที่รั่วไหลออกโดยไม่
สามารถควบคุมได้

ถอดแยกท่อแรงดันสูงออกจากปืนฉีดน้ำแรงดัน
สูงหรืออุปกรณ์ เฉพาะเมื่อไม่มีแรงดันในระบบ
แล้วเท่านั้น

1. ปลดแกนโยกปืนฉีดแรงดันสูง
2. ปิดก๊อกน้ำ
3. กดแกนโยกปืนฉีดแรงดันสูงเป็นเวลา 30 วินาที
ความดันที่เหลืออยู่ในระบบจะลดลง
4. ปลดแกนโยกปืนฉีดแรงดันสูง
5. ล็อกแกนโยกปืนฉีดแรงดันสูง
6. ถอดแยกอุปกรณ์ออกจากแหล่งจ่ายน้ำ
7. ปิดสวิตช์ “O/OFF”
8. ถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบ

การขนส่ง

ระวัง

ไม่คำนึงถึงน้ำหนัก

เสี่ยงต่อการบาดเจ็บและความชำรุดเสียหาย

โปรดตรวจสอบน้ำหนักของอุปกรณ์ในระหว่าง
การขนส่ง

สตออุปกรณ์เข้า

1. ยกอุปกรณ์ขึ้นโดยใช้มือจับ และสามารถพกติด
ตัวไปได้

ดึงอุปกรณ์ออก

1. ดึงมือจับสำหรับการขนส่งออก จนกระทั่งมี
การล็อกเข้าตำแหน่งจนได้ยินเสียง
2. ดึงอุปกรณ์ออกโดยใช้มือจับสำหรับการขนส่ง

การขนส่งอุปกรณ์ในรถยนต์

1. ยึดอุปกรณ์เข้าให้แน่น เพื่อกันสั่นไถลและเอียง

การจัดเก็บรักษา

ระวัง

ไม่คำนึงถึงน้ำหนัก

เสี่ยงต่อการบาดเจ็บและความชำรุดเสียหาย

โปรดตรวจสอบน้ำหนักของอุปกรณ์ เมื่อจัดเก็บ

จัดเก็บอุปกรณ์

1. วางอุปกรณ์ไว้บนพื้นผิวเรียบ
2. ถอดแยกท่อออกจากปืนฉีดแรงดันสูง
3. กดปุ่มถอดแยกที่ปืนฉีดแรงดันสูง และถอด
แยกท่อแรงดันสูงออกจากปืนฉีดแรงดันสูง
4. กดตัวเรือนข้อต่ออย่างรวดเร็วสำหรับท่อ
แรงดันสูงตามทิศทางของลูกศร และดึงท่อแรงดันสูง
ออก
5. เก็บท่อแรงดันสูงไว้ในอุปกรณ์
6. จัดเก็บสายไฟและอุปกรณ์เสริมไว้ในอุปกรณ์
ปฏิบัติตามคำแนะนำเพิ่มเติมก่อนการเก็บรักษา
เป็นเวลานาน โปรดดูบท การดูแลและการ
บำรุงรักษา

น้ำยาป้องกันของเหลวแข็งตัว

ข้อควรใส่ใจ

อันตรายจากน้ำแข็งเกาะ

น้ำแข็งเกาะอาจทำให้อุปกรณ์ที่ถ่ายน้ำออกไม่
หมดเสียหายได้

ถ่ายน้ำออกจากอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมออกให้
หมด ป้องกันไม่ให้ น้ำแข็งเกาะอุปกรณ์
จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อต่อไปนี้

- มีการถอดแยกอุปกรณ์ออกจากแหล่งจ่ายน้ำ
- ถอดท่อแรงดันสูงออก

1. ปิดสวิตช์อุปกรณ์ “I/ON”
2. รอประมาณ 1 นาที จนกระทั่งการระบายน้ำออกจากท่อแรงดันสูงจนหมด
3. ปิดสวิตช์ “O/OFF”
4. จัดเก็บอุปกรณ์พร้อมอุปกรณ์เสริมทั้งหมดไว้ในห้องที่อุ่น

การดูแลและการบำรุงรักษา

อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต

การบาดเจ็บจากการสัมผัสชิ้นส่วนที่ยังคงมีกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่าน
ปิดสวิตช์อุปกรณ์
ถอดปลั๊กไฟออก
แนะนำเปลี่ยนน้ำมันเครื่องทุก 100 ชั่วโมง หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (แล้วแต่ระยะไคถึงก่อน)

ทำความสะอาดแรงที่จุดเชื่อมต่อ

ข้อควรใส่ใจ

ตะไคร่ที่เกิดความชำรุดเสียหายในท่อน้ำ

ความชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ เนื่องจากการปนเปื้อนในน้ำ

ตรวจสอบความชำรุดเสียหายบนแผ่นกรองก่อนดำเนินการติดตั้งเข้าในท่อน้ำ

ทำความสะอาดแรงที่จุดเชื่อมต่อถ้าจำเป็น

1. ถอดหัววัดจุดต่อหน้า
2. ล้างตะไคร่ออกโดยใช้ทิ้มปากแบน
3. เปิดน้ำให้ไหลทำความสะอาดแรง
4. ใส่ตะไคร่เข้าไปในข้อต่อท่อน้ำ

ความช่วยเหลือในกรณีเกิดความผิดปกติ

ข้อผิดพลาดมักมีสาเหตุง่ายๆ โดยที่ผู้ใช้สามารถแก้ไขได้ด้วยความช่วยเหลือจากภาพรวมต่อไปนี้
ในกรณีที่มีความสงสัยหรือกรณีเกิดความผิดปกติ โปรดติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาต

อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าช็อต

การบาดเจ็บจากการสัมผัสชิ้นส่วนที่ยังคงมีกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่าน

อุปกรณ์ไม่ทำงาน

1. กดแกนโยกป็นจุดแรงดันสูง
2. ตรวจสอบว่า แรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้ตรงกับแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟที่แสดงไว้บนแผ่นป้ายหรือไม่
3. ตรวจสอบความชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นกับสายไฟ
4. ในกรณีที่เครื่องยนต์มีโหลดสูงเกิน และปิดสวิตช์ป้องกันเครื่องยนต์
 - a ปิดสวิตช์อุปกรณ์ “O/OFF”
 - b ปล่อยให้อุปกรณ์เย็นตัวเป็นเวลา 1 ชั่วโมง
 - c เปิดสวิตช์อุปกรณ์ “I/ON” และกลับเข้าสู่การทำงานอีกครั้ง
 หากเกิดความผิดพลาดหลายครั้ง ให้ตรวจสอบอุปกรณ์โดยฝ่ายบริการลูกค้า

อุปกรณ์ไม่ทำงานเครื่องยนต์มีเสียงดัง

แรงดันไฟฟ้าลดลงเนื่องจากกระแสไฟฟ้าต่ำ หรือเมื่อสายเคเบิลต่อขยาย

1. เมื่อเปิดสวิตช์อุปกรณ์เป็นครั้งแรก ให้กดโยกป็นจุดแรงดันสูง จากนั้นเปิดสวิตช์อุปกรณ์ “I/ON”

อุปกรณ์มีแรงดันไม่ถึงเกณฑ์ที่ต้องการ

ปริมาณการจ่ายน้ำต่ำเกินไป

1. เปิดก๊อกน้ำจนสุด
2. ตรวจสอบช่องน้ำเข้าว่ามีอัตราการไหลเพียงพอหรือไม่

ตัวกรองทางน้ำเข้าสกปรก

1. ค้างตัวกรองทางน้ำเข้าออกโดยใช้คีมปากแบน
2. ล้างตัวกรองด้วยน้ำประปา

มีอากาศอยู่ในเครื่อง

1. การระบายอากาศออกจากเครื่อง
 - a เปิดเครื่องโดยไม่ต้องต่อสายฉีดน้ำแรงดันสูง โดยใช้เวลาไม่เกิน 30 วินาที จนกว่าน้ำที่ไหลออกจากข้อต่อแรงดันสูงจะไม่มีฟองอากาศ
 - b ปิดสวิตช์เครื่อง
 - c ต่อสายฉีดน้ำแรงดันสูง
 - d สังเกตระดับในการดูดน้ำระหว่างการดูด

(ดูบท ข้อมูลทางเทคนิค)

ความผันผวนของแรงดันที่สูง

1. การทำความสะอาดหัวฉีดแรงดันสูง
 - a ขจัดสิ่งสกปรกออกจากรูเจาะหัวฉีด โดยใช้เข็ม
 - b ล้างทำความสะอาดหัวฉีดแรงดันสูงด้วยน้ำจากด้านหน้า

2. ตรวจสอบปริมาณน้ำประปา

อุปกรณ์รั่ว

1. การรั่วซึมเล็กน้อยของอุปกรณ์เป็นเรื่องทางเทคนิค ในกรณีที่มีการรั่วไหลอย่างรุนแรง แนะนำ ให้ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาต

การรับประกัน

เงื่อนไขการรับประกันที่บริษัทผู้จำหน่าย

กำหนดมีผลบังคับใช้ในทุกประเทศ ผู้จัดจำหน่าย

ยินดีแก้ไขข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องดูดของผู้ให้บริการให้ฟรีภายในระยะเวลาประกัน
 ตราใบที่สาเหตุของข้อผิดพลาดเกิดจากวัสดุหรือการผลิต ในกรณีการรับประกัน ผู้ซื้อจะต้องนำไปเสร็จไปติดต่อกับตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการลูกค้าที่ผ่านการรับรองใกล้บ้าน (คู่มือด้านหลัง)

ข้อมูลเทคนิค (B2 EXTRA)

การต่อไฟ		
แรงดัน ไฟฟ้า	V	220
เฟส	~	1
ความถี่	Hz	50
อัตราการใช้พลังงาน	kW	1,2
ประเภทการป้องกัน	IPX5	
ช่องจ่ายน้ำ		
ความดันป้อนเข้า (สูงสุด)	MPa	1,2
อุณหภูมิป้อนเข้า (สูงสุด)	°C	40
ปริมาณป้อนเข้า (ต่ำสุด)	l/min	10
ความสูงของระบบดูด (สูงสุด)	m	0,5
ประสิทธิภาพอุปกรณ์		
ความดันในการใช้งาน	MPa	3-18
ความดันสูงสุดที่สามารถรับได้	Mpa	18
ปริมาณการไหลของน้ำ	l/min	7.5
ปริมาณการไหลสูงสุด	l/min	8.0
ขนาดและน้ำหนัก		
น้ำหนักในการใช้งานโดยทั่วไป	kg	10.60
ความยาว	mm	300
ความกว้าง	mm	150
ความสูง	mm	270

ข้อมูลเทคนิค(M9 EXTRA)

การต่อไฟ		
แรงดัน ไฟฟ้า	V	220
เฟส	~	1
ความถี่	Hz	50
อัตราการใช้พลังงาน	kW	1,2
ประเภทการป้องกัน	IPX5	
ช่องจ่ายน้ำ		
ความดันป้อนเข้า (สูงสุด)	MPa	1,2
อุณหภูมิป้อนเข้า (สูงสุด)	°C	40
ปริมาณป้อนเข้า (ต่ำสุด)	l/min	10
ความสูงของระบบดูด (สูงสุด)	m	0,5
ประสิทธิภาพอุปกรณ์		
ความดันในการใช้งาน	MPa	10
ความดันสูงสุดที่สามารถรับได้	Mpa	12
ปริมาณการไหลของน้ำ	l/min	7.5
ปริมาณการไหลสูงสุด	l/min	8.0
ขนาดและน้ำหนัก		
น้ำหนักในการใช้งานโดยทั่วไป	kg	9.8
ความยาว	mm	300
ความกว้าง	mm	150
ความสูง	mm	270

ข้อมูลเทคนิค(M6 EXTRA)

การต่อไฟ		
แรงดันไฟฟ้า	V	220
เฟส	~	1
ความถี่	Hz	50
อัตราการใช้พลังงาน	kW	1,2
ประเภทการป้องกัน	IPX5	
ช่องจ่ายน้ำ		
ความดันป้อนเข้า (สูงสุด)	MPa	1,2
อุณหภูมิป้อนเข้า (สูงสุด)	°C	40
ปริมาณป้อนเข้า (ต่ำสุด)	l/min	10
ความสูงของระบบดูด (สูงสุด)	m	0,5
ประสิทธิภาพอุปกรณ์		
ความดันในการใช้งาน	MPa	8
ความดันสูงสุดที่สามารถรับได้	Mpa	10
ปริมาณการไหลของน้ำ	l/min	6.0
ปริมาณการไหลสูงสุด	l/min	6.5
ขนาดและน้ำหนัก		
น้ำหนักในการใช้งานโดยทั่วไป	kg	8.3
ความยาว	mm	300
ความกว้าง	mm	150
ความสูง	mm	270