

สาธารณูปโภคสำหรับชาวออสเตรีย:

# 'เราไม่อยากเชื่อเลยว่า ปั๊มขนาดนี้จะประหยัดพลังงานมากจริง ๆ'



คริสเตียน พอร์ตชีย์ เข้าข้างปั๊มน้ำเพิ่มแรงดัน Grundfos CR-95 พอร์ตชีย์เป็นกรรมการผู้จัดการใหญ่ของบริษัท Wasserverband Südliches Burgenland (WVSB) สาธารณูปโภคทางด้านน้ำของเขตเทิร์นเบิร์กแลนด์ในเมืองโอเบอร์วาร์ท ประเทศออสเตรีย

## สถานการณ์

ในครั้งแรกที่เขาเห็นปั๊มน้ำเพิ่มแรงดัน (pressure-boosting pump) รุ่นใหม่จาก Grundfos ที่มีขนาด "เล็ก" คริสเตียน พอร์ตชีย์ รู้สึกกังวลเล็กน้อย

"ฉันนึกสงสัยมากทีเดียว" คริสเตียน พอร์ตชีย์ กรรมการผู้จัดการใหญ่ของบริษัท Wasserverband Südliches Burgenland (WVSB), สาธารณูปโภคทางด้านน้ำของเขตเทิร์นเบิร์กแลนด์ในเมืองโอเบอร์วาร์ท ประเทศออสเตรีย กล่าว

**"ด้วยปั๊มชนิดใหม่นี้ Grundfos ช่วยให้เรา  
สมหวังในวิสัยทัศน์ของเราที่ปรารถนาจ่าย  
น้ำได้อย่างยั่งยืนให้กับผู้คนในพื้นที่ของเรา"**

— คริสเตียน พอร์ตชีย์ (Christian Portschy), กรรมการผู้จัดการใหญ่  
บริษัท WVSB

WVSB ทำงานร่วมกับ Grundfos มาหลายปี โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ต้องใช้ปั๊มน้ำแบบจุ่มหรือแชลงในน้ำ (submersible pump) เป็นส่วนใหญ่ พอร์ตชีย์ได้ยืนยันมาว่า Grundfos ได้ทำการทดสอบปั๊มน้ำ CR ชุด "extra-large" รุ่นใหม่ชนิดหลายใบพัด (multistage) ในภาคสนาม บริษัท WVSB จึงต้องการใช้ปั๊มชนิดนี้เสริมแรงดันน้ำที่ผ่านการกรอง/การล้างย้อนทิศทางการกรอง (backwash) เพื่อส่งน้ำขึ้นไปจัดเก็บไว้ที่ถังจัดเก็บ Grundfos ได้แนะนำว่า CR รุ่นใหม่สามารถทำงานในลักษณะเดียวกันนี้ด้วยประสิทธิภาพที่มากกว่าปั๊มน้ำแบรนด์ที่ใช้อยู่ถึงมากกว่า 30% พอร์ตชีย์สนใจจะทดลองใช้

แต่เมื่อเห็นว่าปั๊มมีขนาดเล็กมากเขาก็ลังเล "ผมไม่คิดว่าปั๊มจะส่งน้ำได้ตามแรงดันที่ต้องการ" เขากล่าว และกล่าวเสริมต่อว่า "สิ่งสำคัญสูงสุดของ WVSB คือมั่นใจว่าการจ่ายน้ำให้กับผู้พักอาศัย 50,000 คนในโอเบอร์วาร์ท (Oberwart) เป็นไปด้วยความปลอดภัย, การใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ และประหยัดต้นทุน"

มาดูกันว่าปั๊มรุ่น CR-95 จะส่งน้ำได้หรือไม่

**โซลูชันและผลลัพธ์**

“เกิดความไม่แน่ใจขึ้นระหว่างการทดสอบการทำงานทั้งระบบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560” พอร์ตชียกกล่าว ผู้ปฏิบัติงานในห้องควบคุมต่างพากันฉงน: ตัวเลขการใช้พลังงานที่อ่านได้ ถูกต้องหรือไม่มอเตอร์ขนาดเล็กเกิดอาการใช้กระแสไฟฟ้ามากเกินไป หรือไม่ การทำงานของบีมยังคงเป็นไปตามเส้นโค้งประสิทธิภาพการทำงานหรือไม่ จริงหรือไม่ ที่บีมนี้สามารถจ่ายน้ำได้ 25 ลิตร/วินาที (l/s) – มากกว่าบีมนี้เก่าตัวใหญ่ถึง 8 ลิตร/วินาที และบีมกำลังทำงานอยู่จริง ๆ ใช่มั้ย บีมไม่ทำงานเสียงดังเลย...

แต่ก็ใช้เวลาไม่นานนักในการจัดซื้อส่งสยต่าง ๆ อย่างไรก็ตามจากการตรวจวัดครั้งแรก การสูบน้ำใน 1 วินาที บีม Grundfos CR-95 ใช้พลังงาน 689 W ในขณะที่บีมเก่าใช้พลังงาน 895 W ซึ่งนั่นหมายความว่าประหยัดได้มากถึง 30%

“บีมทำงานได้ดีอย่างเห็นได้ชัด” พอร์ตชียกกล่าว “ตัวเลขที่อ่านได้จากอุปกรณ์ได้พิสูจน์แล้วว่าบีมนี้ประหยัดพลังงานมาก เราไม่แปลกใจอีกต่อไปเมื่อได้เห็นข้อมูลแสดงสมรรถนะ” WWSB วางแผนจะเปลี่ยนมาใช้บีม CR-95 แทนที่บีมเก่าที่ใช้เพิ่มแรงดันน้ำจำนวนสามตัวในเดือนที่มาถึงนี้

“เราประสบผลสำเร็จในการประหยัดพลังงานได้มากด้วยบีมนี้ตัวเดียว” พอร์ตชียกกล่าว เขากล่าวเสริมอีกว่า บีมนี้ตรงกับจุดมุ่งหมายของบริษัทในการสร้างความยั่งยืนของสาธารณูปโภค ซึ่งรวมถึงการจัดการพลังงานโซลาร์ของบริษัทที่ได้ติดตั้งบนหลังคาอาคารรอบ ๆ ด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ 200 แผงเหล่านี้และบีมใหม่ รวมถึงการใช้พลังงานน้อยลง ตอนนี้ WWSB จึงสามารถเดินเครื่องอุปกรณ์สำคัญในกรณีที่เกิดไฟฟ้าดับได้

**คู่มือ**



“ด้วยบีมชนิดใหม่นี้ Grundfos ช่วยให้เราสมหวังในวิสัยทัศน์ของเราที่ปรารถนาจ่ายน้ำได้อย่างยั่งยืนให้กับผู้คนในพื้นที่ของเรา” คริสเตียน พอร์ตชียก, กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท WWSB กล่าว

เป้าหมายสำหรับอนาคตของเราคือการจ่ายน้ำได้อย่างยั่งยืนให้กับผู้คนในพื้นที่ของเรา” ผมภาคภูมิใจมากที่พวกเราบรรดาสาวกวิสัยทัศน์สำหรับอนาคต เพราะจะทำให้เราสามารถจัดหาของเหลวอันมีค่านี้ให้กับคนรุ่นหลังได้ตลอดเวลา”

**GRUNDFOS จัดหาให้**

Grundfos ได้จัดหาบีมรุ่น CR-95 22kW จากบีม CR ชุด “extra-large” รุ่นใหม่ชนิดหลายใบพัด (multistage) ให้สำหรับการใช้งานเพื่อเพิ่มแรงดันน้ำที่ผ่านการกรอง/การล้างย้อนทิศทางการกรอง (backwash) ที่ Wasserverband Südliches Burgenland ใน Oberwart ประเทศออสเตรีย [อ่านเกี่ยวกับ CR เพิ่มเติมที่นี่](#)



รูปภาพ: บีม Grundfos CR-95 ชนิดหลายใบพัด (multistage pump) ที่บริษัท WWSB ในโอเบอร์วาร์ท ประเทศออสเตรีย (Oberwart, Austria) บีมนี้มีขนาดเล็กกว่ามากเมื่อเทียบกับบีมเก่าที่ใช้สำหรับการเพิ่มแรงดันน้ำ (boosting)/การกรองซึ่งมาจากแบรนต์อื่น บีมจะส่งน้ำได้หรือไม่



รูปภาพ: “เป้าหมายสำหรับอนาคตของเราคือการจ่ายน้ำได้อย่างยั่งยืนให้กับผู้คนในพื้นที่ของเรา” คริสเตียน พอร์ตชียก, กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท WWSB ในโอเบอร์วาร์ท (Oberwart) ประเทศออสเตรีย กล่าว