

# Robuschi เปิดตัวเทคโนโลยีแรงดันและสูญญากาศ สำหรับโรงบำบัดน้ำเสียในการจัดการกับแบคทีเรีย

f-the-art  
Compressor



State-of-the-art  
Screw Compressor Range



การเพิ่มจำนวนของประชากรส่งผลให้โรงบำบัดน้ำเสียเผชิญกับความท้าทายในการบริหารกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้น และป้องกันไม่ให้ปริมาณขยะที่มากจนล้นไหลเข้าสู่สิ่งแวดล้อม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการบำบัดน้ำเสียให้ความสำคัญกับการทำให้โรงงานบำบัดทำงานได้ในระดับสูงสุดและบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันผู้เชี่ยวชาญอย่าง Robuschi โดยการ์ดเนอร์ เดนเวอร์ ก็กำลังทุ่มเทความพยายามในการพัฒนาอุปกรณ์แรงดันและสูญญากาศที่ประหยัดพลังงานและมีประสิทธิภาพการทำงานสูงสำหรับการใช้งานในโรงบำบัดน้ำเสีย

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา แบคทีเรียที่ดื้อยาปฏิชีวนะ หรือที่เรียกว่าซูเปอร์บั๊ก (superbug) เป็นอันตรายมากขึ้นต่อสุขภาพของมนุษย์ เนื่องจากสามารถทำลายได้ทุกคน ทุกช่วงวัย และทุกภูมิภาค ซูเปอร์บั๊กกำลังสร้างปัญหาให้กับแพทย์แผนปัจจุบัน เพราะทำให้ระยะเวลาการป่วยนานขึ้น ขณะเดียวกันก็เพิ่มต้นทุนและลดช่องทางเข้าถึงทั้งยาและการรักษา นอกจากนี้ ซูเปอร์บั๊กไม่เพียงส่งผลกระทบต่อคน แต่ยังรวมไปถึงทุกสิ่ง ตั้งแต่ความมั่นคงด้านอาหาร ไปจนถึงการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และจะทำให้กลุ่มประเทศพัฒนาแล้วกลับไปสู่ช่วงเวลาที่การติดเชื้อธรรมดาหรือรอยขีดข่วนเล็กน้อยก็สามารถเปลี่ยนไปเป็นการเจ็บป่วยที่เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้อย่างง่ายดาย

ขณะที่การต่อสู้กับซูเปอร์บั๊กกำลังดำเนินไปนั้น เราก็ได้เรียนรู้มากขึ้นเรื่อย ๆ เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตเหล่านี้ รู้ว่ามาจากที่ใด และเราจะป้องกันตนเองจากสิ่งมีชีวิตเหล่านี้ให้ดีขึ้นได้อย่างไร และแม้จะไม่มีทางออก ‘แบบสูตรสำเร็จ’ แต่ก็มี ความชัดเจนว่า แนวปฏิบัติด้านสุขอนามัยและการจัดการของเสียที่เหมาะสมสามารถลดการแพร่กระจายและผลกระทบของซูเปอร์บั๊กได้ การล้างมือให้สะอาดหมดจดและการรับวัคซีนตามคำแนะนำให้ครบอาจมีผลอย่างมากต่อการแพร่กระจายของซูเปอร์บั๊ก ขณะที่แนวทางการจัดการและการบำบัดน้ำเสียอย่างเหมาะสมก็มีบทบาทสำคัญในการป้องกันพัฒนาการของซูเปอร์บั๊กเช่นกัน

เนื่องจากทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างสิ่งแวดล้อมของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ อุตสาหกรรมบำบัดน้ำเสียจึงมีบทบาทสำคัญในการต่อสู้กับซูเปอร์บัก ด้วยการนำของแข็งและสารก่อมลพิษออกจากน้ำเสียก่อนที่จะนำกลับเข้าสู่สิ่งแวดล้อม โรงบำบัดน้ำเสียจึงเป็นหนึ่งในแนวป้องกันลำดับแรกๆ ที่ป้องกันการก่อตัวของแบคทีเรียที่ดื้อยาปฏิชีวนะ และการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมที่เชื้อแบคทีเรียเหล่านี้จะสามารถทำให้มนุษย์ได้รับเชื้อได้

ด้วยประสบการณ์ที่ยาวนานในการจัดหาอุปกรณ์เติมอากาศให้กับอุตสาหกรรมบำบัดน้ำเสีย Robuschi จึงเป็นพันธมิตรที่เชื่อถือได้และได้รับความไว้วางใจให้ทำหน้าที่จัดหาโซลูชันที่คุ้มค่าสำหรับทั้งโรงงานสร้างใหม่และโรงงานที่มีอยู่เดิม

#### ประหยัดพลังงาน

โรงบำบัดน้ำเสียขึ้นชื่อว่ามีการใช้พลังงานสูง โดยต้นทุนพลังงานคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 30% ของต้นทุนการดำเนินงานทั้งหมด ขณะที่ระบบเติมอากาศมีสัดส่วนการใช้พลังงานมากกว่าครึ่งหนึ่งของทั้งหมด จึงทำให้ระบบเติมอากาศเป็นอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานมากที่สุดในโรงงาน จึงไม่ใช่เรื่องน่าแปลกใจที่ผู้ประกอบการจะคำนึงถึงการประหยัดพลังงานเป็นอันดับแรกในการพิจารณาลดต้นทุน เพราะประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยก็สามารถประหยัดต้นทุนได้จริง ผู้ประกอบการจึงหันไปใช้อุปกรณ์เติมอากาศที่ทันสมัยกันมากขึ้นเพื่อลดต้นทุนด้านพลังงานและวงจรการใช้งาน รวมถึงลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์

เครื่องอัดอากาศแบบสกรู (screw compressor) ของ Robuschi ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการประหยัดพลังงานได้เป็นอย่างมาก เมื่อรวมชิ้นส่วนที่ทันสมัยต่าง ๆ เข้าด้วยกัน อาทิ เครื่องอัดอากาศแบบสกรูมอเตอร์แม่เหล็กถาวร และเครื่องมือควบคุมกระบวนการสุดอัจฉริยะของ Robuschi เครื่องอัดอากาศแบบสกรูของ Robuschi จึงสามารถช่วยให้โรงบำบัดน้ำเสียลดต้นทุนการดำเนินงานลงได้ถึงครึ่งหนึ่ง

#### อัจฉริยะและยืดหยุ่น

ข้อมูลและสถิติสามารถมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้ประกอบการเพิ่มประสิทธิภาพได้สูงสุด การวินิจฉัยจากระยะไกลและการวิเคราะห์เชิงทำนายจะทำให้ผู้ประกอบการได้รับข้อมูลและมีความยืดหยุ่นที่จำเป็นต่อการวางแผนการดำเนินงาน การซ่อมบำรุง และระยะเวลาหยุดการทำงานของเครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด และทำให้ประหยัดพลังงานได้

เครื่องอัดอากาศแบบสกรูของ Robuschi มาพร้อมกับแผงควบคุมระบบทัชสกรีนที่มีการแสดงผลหน้าจอ (human-machine interface: HMI) รุ่นล่าสุด จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้งานและตรวจสอบอุปกรณ์ของตนได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย เครื่องอัดอากาศรุ่นนี้ยังมีจุดเด่นอยู่ที่การเชื่อมต่อแบบไร้สายได้โดยตรงหรือเชื่อมต่อผ่าน Ethernet ก็ได้ จึงสามารถตรวจสอบและปรับเปลี่ยนจากระยะไกลได้ทุกที่ทั่วโลกในแบบเรียลไทม์ เครื่องอัดอากาศที่ติดตั้งอุปกรณ์ Smart Process Control ของ Robuschi นั้นจะช่วยให้ผู้ประกอบการเพิ่มประสิทธิภาพได้มากขึ้น

อีก ด้วยการใช้เทคโนโลยี “อัจฉริยะ” เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลออกซิเจนที่ได้รับโดยตรงจากกระบวนการ เครื่องมือนี้จะช่วยปรับพารามิเตอร์ของเครื่องให้สอดคล้องกับสภาพการทำงานโดยไม่กระทบกระบวนการเลย

เรียบง่าย กะทัดรัด ทนสมัย

เครื่องอัดอากาศของ Robuschi โดดเด่นด้วยดีไซน์กะทัดรัดทันสมัย โดยมีขนาดเล็กกว่าเครื่องอัดอากาศสกรูแบบเดิม 30% จึงเหมาะกับโรงงานที่มีพื้นที่จำกัด ด้วยเลย์เอาต์ที่เล็ก พร้อมด้วยมอเตอร์แม่เหล็กถาวร ซึ่งประกอบด้วย สเตเตอร์ โรเตอร์ และส่วนประกอบโดยตรงบนเพลลาเครื่องอัดอากาศ และดีไซน์แบบ wear free เครื่องอัดอากาศของ Robuschi จึงรับประกันความเรียบง่าย ทั้งยังลดภาระด้านการซ่อมบำรุงด้วย

เนื่องจากใช้แผงจ่ายกระแสไฟฟ้าแบบบิวท์อิน และไต่รฟ์ความถี่ตัวแปรแบบครบวงจร เครื่องอัดอากาศของ Robuschi จึงเป็นอุปกรณ์แบบ ‘plug and play’ และพร้อมติดตั้งได้ทันที เครื่องแต่ละตัวต้องการเพียงแค่การเชื่อมต่อกับระบบท่อประปา ระบบไฟฟ้า และระบบควบคุมของโรงงาน ซึ่งสามารถติดตั้งได้ไวและง่ายดาย และเนื่องจากมาพร้อมกับระบบลดอุณหภูมิ ตู้ไฟฟ้าของเครื่องอัดอากาศแต่ละตัวจึงทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือและปลอดภัยแม้ในสภาพแวดล้อมที่อบอุ่นที่สุด ขณะที่เลย์เอาต์แบบอัจฉริยะของตู้ไฟฟ้าทำให้เข้าถึงและวินิจฉัยได้ง่าย จึงทำให้การแก้ไขปัญหาและการซ่อมบำรุงทำได้ง่าย

ไม่ว่าจะเป็นการสร้างโรงงานใหม่ หรือการบูรณะโรงงานเดิม ผู้ประกอบการโรงงานต่างก็ต้องเผชิญกับความท้าทายในการเลือกอุปกรณ์ที่จะให้ทั้งประสิทธิภาพการทำงาน การประหยัดพลังงาน และต้นทุนต่ำ Robuschi จึงทำหน้าที่เป็นพันธมิตรที่ไว้ใจได้ ด้วยการจัดหาทีมวิศวกรผู้เชี่ยวชาญที่จะทำงานร่วมกับผู้ประกอบการโรงงานเพื่อประเมินการใช้งาน เลือกเทคโนโลยีที่ถูกต้องเหมาะสม และกำหนดค่าเครื่องอัดอากาศโดยใช้แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด การทำเช่นนี้จะช่วยรับประกันว่า เครื่องอัดอากาศจะผลิตอากาศในปริมาณที่แน่นอน ซึ่งจำเป็นต่อกระบวนการในแต่ละขั้นตอน จึงเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด และลดต้นทุนวงจรการใช้งานให้เหลือน้อยที่สุด

เกี่ยวกับการ์ดเนอร์ เดนเวอร์ (Gardner Denver)

การ์ดเนอร์ เดนเวอร์ (NYSE: GDI) เป็นบริษัทชั้นนำของโลกผู้ผลิตอุปกรณ์ควบคุมการไหลและอุปกรณ์สูบอัดที่มีความสำคัญต่อธุรกิจ ทั้งเครื่องจักรสำเร็จรูป อะไหล่ วัสดุสิ้นเปลือง และการบริการหลังการขายที่เกี่ยวข้อง บริษัทวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล่านี้ในตลาดที่มีศักยภาพดีในแวดวงอุตสาหกรรม พลังงาน และการแพทย์ โดยผลิตภัณฑ์และบริการอันครอบคลุมและครบวงจรของบริษัท ทั้งเครื่องสูบอัด บี้ม ระบบสุญญากาศ และโบลเวอร์ เช่นเดียวกับความเชี่ยวชาญในการใช้งานและประสบการณ์ทางวิศวกรรมที่สั่งสมมานานกว่า 160 ปีนั้น ทำให้การ์ดเนอร์ เดนเวอร์ สามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่โดดเด่น รองรับการใช้งานเฉพาะทางของลูกค้า ทั้งนี้ การ์ดเนอร์ เดนเวอร์ ให้บริการลูกค้าผ่านศูนย์การผลิตทั้งสิ้น 41 แห่งทั่วโลก รวมถึงศูนย์ให้บริการและซ่อมบำรุงรวมกันกว่า 30 แห่งใน 6 ทวีป ด้วยพนักงานรวมกันประมาณ 6,700 คนทั่วโลก

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20190909/2573606-1>

คำบรรยายภาพ: Robuschi ขอเสนอกลุ่มผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์เพอร์สเซอร์แบบพกพาที่ทันสมัย