Sunway Pyramid ห้างสรรพสินค้าในมาเลเซีย ประหยัดต้นทุนด้านพลังงานกว่า 3 ล้านริงกิตมา 7 ปีติดต่อกัน หลังติดตั้งเทคโนโลยีของจอห์นสัน คอนโทรลส์





โครงการติดตั้งเครื่องทำความเย็น (Chiller plant retrofit) เกิดขึ้นมาจากความใส่ใจที่จะใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

จอห์นสัน คอนโทรลส์ ผู้นำด้านเทคโนโลยีและโซลูชั่นสำหรับอาคารระดับโลก ช่วยให้ Sunway Pyramid หนึ่งในห้างสรรพสินค้าที่ใหญ่ที่สุดของมาเลเซีย สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานได้มากกว่า 3 ล้านริงกิตต่อปี นับตั้งแต่ที่ได้ทำการปรับเปลี่ยนระบบหรือรีโทรฟิตมาเมื่อปี 2555 นับได้ว่าผลจากการรีโทรฟิตระบบทำความเย็นทั้งหมดประสบความสำเร็จเกินเป้าหมายที่ฝ่ายบริหารของ Sunway ได้คาดไว้ในการปรับปรุงการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความยั่งยืนให้กับห้างขนาดใหญ่แห่งนี้ ซึ่งเปิดให้บริการมาตั้งแต่ปี 2540

จอห์นสัน คอนโทรลส์ ได้รับสัญญาให้เข้าไปดำเนินการรีโทรฟิตเครื่องทำความเย็นจากการประกวดราคา โดยขอบเขตของโครงการนี้คือการเข้าไปปรับเปลี่ยนระบบทำความเย็นเดิมที่ใช้งานมานานโดยยกเลิกการใช้สารทำความเย็น HCFC[1] พร้อมปรับปรุงประสิทธิภาพโดยรวมของห้องเก็บเครื่องทำความเย็นโดยไม่ส่งผลกระทบต่อร้านค้าและลูกค้าของห้าง

ด้วยความที่ห้างแห่งนี้พื้นที่ค้าปลีกรวมเกือบ 4 ล้านตารางฟุต โครงการรีโทรฟิตระบบทำความเย็นใหม่นี้จึงเป็นหนึ่งในโครงการที่ใหญ่ที่สุดสำหรับห้างสรรพสินค้า และถือเป็นโครงการบุกเบิกด้านอาคารสีเขียวประเภทนี้โครงแรกของมาเลเซีย โดยคาดกันว่าการทำตามหลักปฏิบัติอาคารสีเขียวเช่นนี้จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบริหารอาคารหนึ่งแห่งลงได้ถึง 9% ขณะเดียวกันก็ทำให้มูลค่าของอาคารเพิ่มขึ้น 7.5% และเพิ่มผลตอบแทนการลงทุน [2] มากถึง 6.6%

“ห้าง Sunway Pyramid เป็นหนึ่งในศูนย์การค้าที่ใหญ่ที่สุดในมาเลเซีย เมื่อดูจากขนาดของโครงการรีโทรฟิตระบบความเย็น จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่เราต้องคัดเลือกพันธมิตรที่มีเทคโนโลยีที่ได้รับการพิสูจน์มาแล้ว มีประวัติการดำเนินงานที่แข็งแกร่ง และมีบริการหลังการขายที่ดีมาสนับสนุนเราในเรื่องนี้ และจอห์นสัน คอนโทรลส์ ก็เป็นหนึ่งในผู้นำในการจัดหาเครื่องทำความเย็นที่ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพที่เรามองว่ามีความเหมาะสม เพราะเครื่องทำความเย็น YORK(R) มีความสามารถเกินที่เราคาดหวังไว้ทั้งในแง่ของประสิทธิภาพการทำงานและการประหยัดพลังงาน”เจสัน ชิน ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายปฏิบัติการห้าง Sunway Malls กล่าว

จอห์นสัน คอนโทรลส์ได้ดำเนินการออกแบบและติดตั้งซอฟต์แวร์ครบวงจรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสูงสุดให้กับชุดเครื่องทำความเย็นด้วยน้ำแบบอาศัยแรงเหวี่ยง (ประกอบด้วยเครื่องที่มีอัตราทำความเย็น 1,200 TR[3] จำนวน 7 ยูนิต และเครื่องที่มีอัตราทำความเย็น 550 TR จำนวน 1 ยูนิต) และหลังจากที่โครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ โซลูชั่นชุดนี้ก็สามารถใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเกินเป้าหมายที่ห้างตั้งไว้ภายใน 1 ปี โดยอุปกรณ์ตัวนี้มีประสิทธิภาพในห้องทำความเย็นที่ 0.75 kW/TR หรือต่ำกว่านั้น และบรรลุเป้าหมายในการลดการใช้พลังงานลง 30% อีกทั้งยังคาดว่าจะสามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 6,400 เมตริกตันต่อปี

โซลูชั่นใหม่นี้ยังมีความยืดหยุ่น และผ่านการปรับปรุงประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นนแล้ว ทั้งยังมีความซับซ้อนมากพอที่จะช่วยให้แน่ใจว่าเครื่องจะสามารถทำความเย็นได้อย่างต่อเนื่อง แม้ในเวลาที่ต้องการความเย็นมากเป็นพิเศษอย่างช่วงเวลาที่มีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงยังสามารถจัดการและเฝ้าสังเกตประสิทธิภาพการทำงานของห้องทำความเย็นได้ผ่านฟีเจอร์และระบบวิเคราะห์การทำงานอัตโนมัติซึ่งจะช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมในการดูแลซ่อมบำรุง เช่น ลดเวลาในการจัดการปัญหาต่าง ๆ ให้น้อยลงได้

“ภารกิจของจอห์นสัน คอนโทรลส์ ก็คือการช่วยให้เจ้าของสาธารณูปโภคต่างๆ ได้ใช้อาคารของพวกเขาได้อย่างประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อความสะดวกสบาย ประหยัดค่าใช้จ่าย และมีความยั่งยืน เรารู้สึกเป็นเกียรติที่ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในเส้นทางการเปลี่ยนแปลงของห้าง Sunway Pyramid ซึ่งเป็นหนึ่งในแลนด์มาร์คที่เป็นที่รู้จักมากที่สุดของรัฐสลังงอร์แห่งนี้”ฟาม วี ชีน ผู้จัดการทั่วไปประจำประเทศมาเลเซีย กล่าว

จอห์นสัน คอนโทรลส์ ยังได้รับเลือกให้ทำงานในอาคารอื่นๆ ภายใต้เครือ Sunway รวมถึงการจัดหาโซลูชั่นระบบทำความเย็นเพื่อการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าในโครงการใหม่ ๆ อาทิ Sunway University, Sunway Velocity Hotel และ Sunway Medical Center ด้วย

[1] ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (Hydrochlorofluorocarbons) เป็นสารเคมีที่ถูกใช้เป็นสารทำความเย็นในอุปกรณ์ส่วนใหญ่ ซึ่งเมื่อถูกปล่อยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศจะเข้าไปทำลายชั้นโอโซนของโลก และมีส่วนในการสภาพภูมิอากาศเกิดการเปลี่ยนแปลง

[2] Clean Malaysia https://cleanmalaysia.com/2015/08/28/the-rise-of-green-building-in-malaysia/

[3] หน่วยตันของความเย็นเป็นหน่วยมาตรฐานสำหรับวัดค่าพลังงานเพื่ออธิบายกำลังการสกัดความร้อนของเครื่องทำความเย็น และเครื่องปรับอากาศ

เกี่ยวกับจอห์นสัน คอนโทรลส์ :

ที่จอห์นสัน คอนโทรลส์ เราพลิกโฉมสภาพแวดล้อมที่ซึ่งผู้คนอาศัย ทำงาน เรียนรู้ และใช้ชีวิต ตั้งแต่การเพิ่มประสิทธิภาพตัวอาคารไปจนถึงการปรับปรุงความปลอดภัย และยกระดับความสะดวกสบาย เราขับเคลื่อนผลลัพธ์ที่มีความสำคัญมากที่สุด เรานำเสนอคำมั่นสัญญาในอุตสาหกรรมต่าง ๆ อาทิ การดูแลสุขภาพ การศึกษา ศูนย์ข้อมูล และการผลิต ด้วยทีมพนักงานที่มีความเชี่ยวชาญจำนวน 105,000 คนทั่วโลก ในกว่า 150 ประเทศ และประสบการณ์การพัฒนานวัตกรรมที่ยาวนานกว่า 130 ปี เราคือพลังที่อยู่เบื้องหลังภารกิจของลูกค้าของเรา กลุ่มผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีและโซลูชั่นส์สำหรับอาคารชั้นนำของเราประกอบด้วยแบรนด์ที่ได้รับความเชื่อถือมากที่สุดในอุตสาหกรรม อาทิ Tyco(R), YORK(R), Metasys(R), Ruskin(R), Titus(R), Frick(R), PENN(R), Sabroe(R), Simplex(R), Ansul(R) และ Grinnell(R) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาเข้าชมที่ www.johnsoncontrols.co.th หรือติดตามเราผ่านทาง LinkedIn: Johnson Controls Asia Pacific

รูปภาพ – https://photos.prnasia.com/prnh/20200313/2729888-1

โลโก้ – http://photos.prnasia.com/prnh/20150623/8521504142LOGO