

ตู้น้ำร้อนน้ำเย็นบริโศคและตู้น้ำเย็นบริโศคเบอร์ 5

ตู้น้ำร้อนน้ำเย็นบริโศคและตู้น้ำเย็นบริโศคเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มีการติดตามแสดงระดับประสิทธิภาพพลังงาน เริ่มติดตามจาก ตั้งแต่ปี 2560 โดยได้รับความร่วมมือจากผู้ผลิต/นำเข้า และผู้จัดจำหน่าย ผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพพลังงานสูง เพื่อให้ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ใช้ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ “ประหยัดค่าไฟฟ้า”

ปัจจุบัน กฟผ. ปรับปรุงรูปแบบฉลากฯ เป็นเบอร์ 5 หาดาว เพิ่มรายละเอียดค่าการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) สัญลักษณ์ QR Code สำหรับสแกนเพื่อแสดงข้อมูลเพิ่มเติมอื่นๆ สัญลักษณ์แสดงการรับรองผลิตภัณฑ์เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Circular Economy) เริ่มติดตามจาก ตั้งแต่ 1 มกราคม 2567

1. ขอบข่ายและมาตรฐาน

ขอบข่าย

- ตู้น้ำร้อนน้ำเย็นบริโศคแบบถังบรรจุน้ำคว่ำ
- ตู้น้ำเย็นบริโศคแบบถังบรรจุน้ำคว่ำ
- ตู้น้ำร้อนน้ำเย็นบริโศคและตู้น้ำเย็นบริโศคที่มีขนาดของถังบรรจุน้ำเย็นภายในไม่เกิน 6 L และขนาดของถังบรรจุน้ำร้อนภายในเครื่องไม่เกิน 5 L
- ทุกขนาดกำลังไฟฟ้า (W)
- แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 250 V

มาตรฐานการทดสอบ

- มอก. 2746 – 2559 ตู้น้ำร้อนน้ำเย็นบริโศคและตู้น้ำเย็นบริโศค ด้านประสิทธิภาพพลังงาน

2. การกำหนดระดับประสิทธิภาพพลังงาน

กฟผ. กำหนดระดับประสิทธิภาพพลังงานตู้น้ำร้อนน้ำเย็นบริโศคและตู้น้ำเย็นบริโศคที่มีประสิทธิภาพสูงจำนวน 6 ระดับ ตั้งแต่ เบอร์ 5 - เบอร์ 5★★★★★ โดยค่าประสิทธิภาพของตู้น้ำร้อนน้ำเย็นบริโศคและตู้น้ำเย็นบริโศค (พลังงานไฟฟ้าที่ใช้/วัน) มีหน่วยเป็น หน่วย/วัน “ค่ายิ่งต่ำ ยิ่งประหยัดไฟ” โดยแบ่งเกณฑ์ระดับประสิทธิภาพ ตามประเภทของตู้น้ำร้อนน้ำเย็นบริโศคและตู้น้ำเย็นบริโศค ดังนี้

ประเภท	ค่าประสิทธิภาพ (หน่วย/วัน)					
	เบอร์ 5	เบอร์ 5 ★	เบอร์ 5 ★★	เบอร์ 5 ★★★	เบอร์ 5 ★★★★	เบอร์ 5 ★★★★★
ตู้น้ำร้อนน้ำเย็นบริโศค	1.20 – 1.03	1.02 – 0.85	0.84 – 0.67	0.66 – 0.49	0.48 – 0.31	≤ 0.30
ตู้น้ำเย็นบริโศค	0.16 – 0.15	0.14 – 0.12	0.11 – 0.10	0.09 – 0.07	0.06 – 0.05	≤ 0.04

3. การคำนวณค่าไฟฟ้าต่อปีและการติดฉลากแสดงประสิทธิภาพพลังงาน

การคำนวณค่าไฟฟ้า

ค่าไฟฟ้าต่อปี (บาท/ปี) สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$= \text{พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ (หน่วย/ปี)} \times \text{อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/หน่วย)}$$

- พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ (หน่วย/ปี) = ค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการระบุค่าหน้าฉลากฯ (หน่วย/วัน) \times จำนวนวันใช้งาน/ปี
- อัตราค่าไฟฟ้า คือ สมมติฐานค่าไฟฟ้าเท่ากับ 5.00 บาท/หน่วย ณ ปี 2566

การคำนวณค่าการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

จากสูตร CO₂ Reduction (kgCO₂/ปี)

$$= (\text{พลังงานไฟฟ้าต่อปี (Baseline/MEPS)} - \text{พลังงานไฟฟ้าต่อปี (หน้าฉลากฯ)}) \times \text{Emission Factor}$$

การคำนวณค่าพลังงานไฟฟ้าต่อปีที่ Baseline จะอ้างอิงค่าประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ ตาม มอก.2746 -2559 ตู้น้ำร้อนน้ำเย็นบริโศคและตู้น้ำเย็นบริโศค ด้านประสิทธิภาพพลังงาน

การติดฉลากแสดงประสิทธิภาพพลังงาน

ตู้น้ำร้อนน้ำเย็นบริโศคและตู้น้ำเย็นบริโศคที่ได้ผ่านการรับรองฉลากฯ แล้วจะต้องติดฉลากฯ ให้ตรงตามรุ่นที่ผ่านการทดสอบ โดยติดฉลากฯ 1 ดวงต่อ เครื่อง ที่มุมบนขวาของตู้น้ำร้อนน้ำเย็นบริโศคและตู้น้ำเย็นบริโศค ดังรูป



รูปที่ 1 การติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพพลังงานของตู้น้ำร้อนน้ำเย็นบริโศคและตู้น้ำเย็นบริโศค