

ถังเก็บน้ำร้อนแบบไร้แรงดัน

ถังเก็บน้ำร้อนสำหรับโรงแรมมักจะเป็นแบบถังความดันซึ่งมีความหนาเพื่อให้สามารถทนความดันของน้ำในอาคารได้ ซึ่งจะทำให้มีราคาแพง ถังเก็บน้ำร้อนแบบไร้แรงดันไม่นิยมใช้ถึงจะมีราคาถูกกว่าแต่ก็ไม่นิยมใช้ เนื่องจากมีประสิทธิภาพการเก็บน้ำร้อนไม่ดี

ถังเก็บน้ำร้อนแบบไร้แรงดันโดยทั่วไปจะมีลักษณะเป็นถังเดี่ยวซึ่งเก็บน้ำร้อนจากเครื่องทำน้ำร้อนและเป็นแหล่งสำหรับจ่ายน้ำไปใช้ เมื่อน้ำร้อนในถังจะลดลงจึงต้องเติมน้ำใหม่ลงไปทำให้น้ำใหม่ที่เย็นผสมโดยตรงกับน้ำร้อนที่เก็บอยู่ในถัง อุณหภูมิน้ำร้อนในถังจึงลดลงตามปริมาณการใช้น้ำร้อน อุณหภูมิน้ำร้อนที่ใช้จึงลดลงไปด้วยตามเวลา

ถังเก็บน้ำร้อนแบบไร้แรงดันนี้มีลักษณะเป็นถัง 2 ใบติดตั้งตามรูป ประกอบด้วยถังจ่ายน้ำร้อน และถังเติมน้ำ

ในขณะที่ทำน้ำร้อนน้ำจากถังเติมน้ำจะถูกส่งไปยังเครื่องทำน้ำร้อนและไปเก็บที่ถังจ่ายน้ำร้อน น้ำร้อนใหม่มีอุณหภูมิสูงกว่าและมีความหนาแน่นน้อยกว่าน้ำเดิมที่อยู่ในถัง จึงจะแยกชั้นอยู่ด้านบนของถังและกดันน้ำเดิมที่อยู่ด้านล่างให้ไหลกลับไปถังเติมน้ำ น้ำร้อนจะเติมในถังจ่ายน้ำร้อนจนเต็มแล้วจึงเริ่มไหลมาที่ถังเติมน้ำได้น้ำเดิมในถังเติมน้ำลงมาเรื่อยๆจนถึงระดับที่ติดตั้งเซนเซอร์ควบคุมการทำงานของเครื่องทำน้ำร้อนซึ่งจะติดตั้งที่ระดับล่างของถังเติมน้ำ