

ورقة وقائع كفاءة الطاقة: الماء الساخن

يتم إجراء معظم تسخينات المياه التجارية في خزانات تتراوح بين 25 لتر إلى 415 لتر والتي تستخدم الغاز أو الكهرباء لتسخين وإعادة تسخين المياه المخزنة. ويمكن للعمل التجاري الذي يستخدم نحو 50 لتر من الماء الساخن يومياً في سخان كهربائي لتخزين 50 لتر انفاق ما بين 200 دولار و 1000 دولار في السنة فقط على هذا الجهاز. يمكن حفظ ما يصل إلى 50% من هذه التكلفة من خلال كفاءة الطاقة، إذا كنت تعمل جنباً إلى جنب مع مراجع حسابات الطاقة وسباك مرخص أو كهربائي .

الأشياء السريعة والسهلة التي يمكن القيام بها

❗ إيقاف أنظمة المياه الساخنة عندما لا تكون قيد الاستعمال. استخدام مفاتيح توقيت لوحة المفاتيح لإيقاف أنظمة التخزين الكهربائية بعد ساعات العمل للحصول على وفورات في الطاقة تصل إلى 60%. ويمكن أيضاً أن تستخدم مفاتيح الموقت لإيقاف الأجهزة خلال فترات التكلفة المرتفعة.

❗ التبديل إلى المياه الساخنة خارج أوقات الذروة الكهربائية. إذا كنت تستخدم سخانات المياه الكهربائية، إسأل شركة الكهرباء لتبديلك إلى الماء الساخن خارج أوقات الذروة. وهذا ما يكون عادة فعالاً من حيث التكلفة عندما يكون حجم الخزان واستخدام الماء الساخن يوميا 160 لتراً أو أكثر.

❗ عزل أنابيب المياه الساخنة. نظم تسخين المياه تهدر الطاقة في أنابيب المياه المكشوفة. عزل أنابيب المياه الساخنة والباردة لتصل إلى سمك 10 ملم وعلى بعد 2 متر عن الحوض سوف يؤدي إلى وفورات في التكاليف.

❗ خفض درجة حرارة الماء الساخن. يتم تثبيت معظم نظم المياه الساخنة على درجة حرارة عالية جداً. ما لم يكن مطلوباً على وجه التحديد أن تكون المياه على درجات الحرارة المرتفعة، فيمكن عادة تخفيضها إلى 60-65 درجة مئوية. فم بتركيب منظم حراري قابل للتكيف إذا تطلب الأمر مياه على درجات حرارة مرتفعة بشكل دوري.

❗ الحد من استخدام المياه الساخنة. إذا تم استخدام الاستحمام في عملك، قم بتركيب دش الاستحمام المنخفضة التدفق وحدد المدة إلى 3-5 دقائق. فم بتركيب منظمي التدفق على غيرها من منافذ الماء الساخن مثل الصنابير والمرفات لغسل الاواني. إذا تم استخدام الماء الساخن للتنظيف، فإملاً الدلاء بدلاً من استخدام الخرطوم.

مدخري الطاقة



مفاتيح توقيت الماء الساخن



تحويل الحمولة



عزل أنبوب 10 ملم



المنظم الحراري القابل



ضوابط التدفق

الإستثمارات في مجال كفاءة الطاقة

💡 تبديل النظم الكهربائية إلى الغاز أو أنظمة الطاقة الشمسية المعززة بالغاز. إذا كان الغاز متوفر في منطقتك، فترقى إلى الغاز أو نظام المياه الساخنة الشمسي المعزز بالغاز لتحصل على وفورات في تكاليف الطاقة تصل إلى 80%. إذا لم يتوفر الغاز، فم بتركيب النظام الشمسي المعزز بالكهرباء للحصول على وفورات تصل إلى 60%.

💡 تبديل أنظمة التخزين لأنظمة الغاز أو الكهرباء الفورية. سخانات المياه الفورية تُسخن الماء فقط عند الحاجة إليه، لذلك ليس هناك إهدار للطاقة الاحتياطية. إذا تم استخدام الماء الساخن في عدة مجالات، فإن وحدات أصغر متعددة تستخدم طاقة أقل من وحدة واحدة كبيرة مع أنابيب إضافية.

💡 تبديل أنظمة التخزين الكهربائية لمضخات الحرارة. مضخات الحرارة تُزيل الحرارة من الهواء المحيط وتحولها إلى الماء. تستخدم نحو ثلث الطاقة مقارنة بصهاريج التخزين الكهربائية.

💡 جلب سخانات المياه ومناض المياه لتكون قريبة عن بعضها إذا كان ذلك ممكناً . تقليل المسافة التي يحتاجها الماء الساخن للتنقل سوف يُقلل الفاقد من الحرارة ويسمح باستخدام المياه المنخفضة الحرارة.

💡 الترقية لمنتجات كفاءة الطاقة الأخرى. ومن شأن التدقيق الطاقى تحديد المنتجات التي هي أفضل لعملك. فم بالتسجيل للحصول على التدقيق الطاقى المجاني في 3eproject.org.au.

هل تعلم؟

💡 يمكن لصنابير المياه الساخنة و الأنابيب الراشحة تهدير ما يصل إلى 100 كيلو وات في الشهر. ويمكن استخدام الحرارة من الماء الساخن المطروح لتسخين المياه الباردة الواردة و خفض تكلفة التدفئة.

"كثير من أعضائنا يأخذون الدش بعد التمرين في صالة الألعاب الرياضية. لم نكن نعرف أن المياه الساخنة التي يستعملونها تكلفنا ما يقرب من 50 دولاراً في الأسبوع على فاتورة الكهرباء! قمنا بالتغيير لنظام الشمسي المعزز بالغاز فإنخفضت تكلفة الماء الساخن بمقدار 28 دولار في الأسبوع".

ثانه، بلاكتاون

مدخري الطاقة



نظام الماء الساخن الشمسي المعزز بالغاز



نظام الماء الساخن الغازي الفوري



نظام الماء الساخن الكهربائي الفوري



مضخة الحرارة

لمزيد من المعلومات يُرجى الاتصال بفريق المشروع 3E على الرقم 1800 242 845 أو على البريد الإلكتروني info@3eproject.org.au