الدفايات الغرفية\"الصوبايات"

تُستخدم الدفايات الغرفية لتدفئة الفراغات الصغيرة وعادةً تكون قابلة للحمل أو مركبة على الحائط. يستخدم معظم الدفايات الغرفية غازا أو كهرباء.

إن الدفايات الغرفية أجهزة مناسبة ومريحة تزودك بدفء مركَّز ومكثف الأمر الذي يناسب بشكل خاص للغرف التي تكون فيها ناس كبار السن أو مرضى أو محدودي التحرك. على أنها تكون غالية.

(رجاءً الانتباه – إذا كنت تبحث عن معلوماتنا حول مدافئ التخزين الليلي فاضغط هنا)

تستهلك الدفايات الغرفية الكثير من الغاز أو الكهرباء وإذا أُستخدمت على مدى وقت طويل من الأرجح أنها ستكلفك أكثر من نظام تدفئة مركزية بكثير.

وفي الحالة المثالية لا يجب استخدام الدفايات الغرفية إلا كمصدر حرارة ثانوية أو إضافية. وحتى في هذه الحالة عليك أن تستخدم الدفاية الصحيحة للفراغ الذي تريد أن تدفئه وأن تتحكم بدرجة الحرارة والأوقات التي تشغل الدفاية فيها بشكل دقيق. وتكون الدفايات التي فيها أجهزة تحكم هذه أرخص الإجراء.

أي نوع من دفاية غرفية علي أن أختاره؟

عندما تقرر أي نوع من دفاية ستختارها فكّر أولا في المهمة التي تريد أن تكملها.

1. **تدفئة الغرفة كلها لعدة ساعات أو أكثر**
لهذه المهمة تناسبك **دفاية حمل حراري (convection heater)** وهي تعمل بتدفئة الهواء بجانبها مباشرا والذي يدور في الغرفة دورانه الطبيعي وبشكل متساوٍ نسبيا. وتكون دفايات الحمل الحراري اختيارا منطقيا إذا كنت تحتاج لمصدر حرارة إضافية تدفئ غرفة ما لعدة ساعات كل مرة. وإنها أبطأ التأثير بقليل ولكن هذا النوع من الدفاية من السهل التحكم بها من خلال جهاز توقيت وميزان حراري (أي ثرموستات) وهكذا فلا تفرط في تدفئة الغرفة وتوفر بعض المال.
2. **تدفئة غرفة لمدة قصيرة**
لنفخة سريعة من الدفء أو للتدفئة المركَّزة أكثر عليك استخدام **الدفايات المشِعّة (radiant heaters)**. إنها تعمل بسرعة وتناسبك إذا أردت تدفئة الغرفة جزءها فقط لمدة قصيرة لأنها بالعادة لا تدفئ إلا ما هو أمامها مباشرا. وباختلافها عن دفايات الحمل الحراري لا تصل بالغرفة إلى مستوى متساوٍ من الحرارة وهكذا فعادةً لا تمنحك نفس الدرجة من الراحة على مدى الوقت. وقليلا ما تكون فيها أجهزة توقيت أو ميزانات حرارية ولذلك تكون كلفة إجراء أغلى للفترات الطويلة.

الدفايات الغرفية الكهربائية
يُعتقد أن كل الدفايات الكهربائية كفاءتها 100% لأنه تحول كل الكهرباء التي تستهلكها إلى حرارة ولكن هذا لا يعني أنها رخيصة إجراء. ولتحسب كلفة إجراء عليك أن تنظر إلى تقييم قوة الدفاية المبيَّنة بوحدات الكيلو واط (kW). وكل ما كان تقييم القوة أعلى كل ما زادت كمية الحرارة التي تنتجها كما أن الكلفة ستكون أعلى نسبيا.

يبين الجدول تحته تكاليف متوقعة لمجموعة من الدفايات الغرفية الكهربائية. للوصول إلى الأرقام المبينة افترضنا أن الدفايات وُضعت على أعلى درجة ونتجت حرارة لمدة ساعة كاملة. على أن الدفايات التي فيها ميزان حراري تتوقف تلقائيا عندما الغرفة تصل إلى درجة الحرارة المقصودة يعني أن الكلفة الحقيقية ستكون أخفض على مدى عدة ساعات.

الصورة	نوع الدفاية	مصدر الحرارة	تقييم قوة نموذجي	كلفة الإجراء لمدة ساعة عداد وحيد (المعدل)*	كلفة الإجراء لمدة ساعة (Economy 7 بالليل)*	كلفة الإجراء لمدة ساعة (Economy 7 بالنهار)*
1	قضيب	مشع	2 kW	29p	15p	34p

2	دفاية حمل حراري	حمل حراري	2 kW	29p	15p	34p
3	دفاية مليئة بالزيت	حمل حراري	1.5 kW	22p	11p	26p
4	دفاية مروحية	مشع	2 kW	37p	8p	43p
5	دفاية هالوجين	مشع	1.2 kW	18p	9p	20p

**افتراضات تأسست عليها كلفة الإجراء: عداد وحيد المعدل: 14.6p/kWh – Economy 7 (بالليل): 7.2p/kWh – Economy 7 (بالنهار): 17.0pkWh – لتحسب كل هذا بنفسك اضرب إخراج حرارة دفايتك الكهربائية بكلفة وحدة kWh إلكترونية عندك.*

معرض دفايات 1 (كهربائية):

1. قضيب مشع (radiant bar fire)
2. دفاية حمل حراري (convector heater)
3. دفاية مليئة بالزيت (oil-filled radiator)
4. دفاية مروحية (fan heater)
5. دفاية هالوجين (halogen heater)

تكون كل الدفايات الغرفية الكهربائية غالية إجراء وليست مناسبة كمصدر حرارة أساسي. اختار نوعا من دفاية اعتمادا على كيف تقصد أن تدفئ الغرفة وإلا فإن كلفة إجراء قد تكون غالية عليك ولكنك لن تشعر بزيادة في راحتك بفضل الحرارة. وعادةً تكون دفايات الهالوجين (halogen heaters) أرخص الدفايات المشعة لإجراء لأن تقييم قوتها منخفض (وأيضا لأن الحرارة التي تنتجها أقل) أما الدفايات المليئة بالزيت فإنها أرخص دفايات الحمل الحراري لأنه فيها ميزان حراري يتحكم بدرجة الحرارة.

وبصورة عامة إذا اضطررت إلى أن تستخدم دفاية غرفية فلا تستخدمها إلا وأنت بحاجة إليها واذكر ما يلي:

- استخدم جهاز توقيت إذا وُجد وإذا لم توجد فيمكنك شراء دائرة مؤقتة (timeswitch) للقابس من دكان أدوات منزلية.
- سيخفض استخدام ميزان حراري من تكاليف الإجراء على أن القدر الذي تخفض منها به يعتمد على عوامل عديدة مثل حجم الغرفة ودرجة عزل البيت والحرص على ألا تضعه على إعداد أعلى من اللازم.
- إذا كنت على تعريفة Economy 7 تفادَ استخدام الدفايات لمدات طويلة ضمن الساعات ذات المعدل الغالي بقدر إمكانك ومن الأحسن أن تستخدم مدافئ تخزين تُشحن بالليل.

دفايات غاز غرفية

تختلف دفايات الغاز عن دفايات الكهرباء من حيث كفاءتها لأنه لا يتحول كل الغاز إلى حرارة تخرج إلى الغرفة (لأن بعضه يتسرب كغاز عادم ورطوبة وضوء يتولد عند عمل الدفاية). على أن غاز المأخذ الرئيسي يكون أرخص من الكهرباء بحوالي ثلاثة أضعاف يعني أن كلفة إجراء تكون تقريبا نفسها.

وتتمكن دفايات الغاز من احتراق غاز المأخذ الرئيسي أو غاز نفطي مسال (Liquid Petroleum Gas, LPG) أي الغاز في أسطوانات. إذا كنت تفكر في شراء دفاية غاز عليك أن تنظر إلى لوائح الأمن والسلامة الحالية لأن بعض الدفايات المركبَّة على الحائط تحتاج إلى مدخنة تخرّج غازات الاحتراق والرطوبة من البيت. لا تحتاج الدفايات المحمولة إلى مداخن ولكنه ما زال عليك أن تلتزم بتهوية الغرفة بغض النظر عن ذلك لتتفادى الخطر من غاز أول أكسيد الكربون السام كما أن البخار الذي تنتجه دفايات الغاز أحيانا يسبب تكثيف الماء الأمر الذي يؤدي إلى مشاكل الرطوبة والعفن إذا لم تتهوَّ الغرفة.

معرض دفايات 2 (غازية):

1. نيران غاز تقليدية (traditional gas fires)
2. دفايات حمل حراري (convector heaters)
3. نار غاز مفتوح (open gas fire)
4. دفاية غاز معبأ (bottled gas heater)

عندما تباع دفايات الغاز هناك شعار يؤشر على تقييمها في إخراج الحرارة وتقييم كفاءتها ويجب النظر إلى هذين التقييمين بعضهما مع البعض. ويؤشر إخراج الحرارة على كمية الحرارة التي ستخرج إلى الغرفة. إذا أخذت دفايتين كمثال لهما نفس إخراج الحرارة ستكون الدفاية التي كفاءتها أعلى هي أرخص إجراء من تلك التي كفاءتها أخفض. وذلك لأنها تستهلك أقل من الغاز لإنتاج نفس كمية الحرارة.

يحسب الجدول تحته تكاليف الإجراء لدفايات تحترق غاز المأخذ الرئيسي والغاز النفطي المسال على أساس معدل إخراج حرارة دفايات مختلفة وتقييم كفاءتها. وستختلف التكاليف الحقيقية ولكن المهم هو المقارنة بينها. افترضنا أن الدفايات وُضعت على أقصى درجتها لمدة ساعة بدون التحكم بها من ميزان حراري.

يبين الجدول تحته تكاليف متوقعة لمجموعة من دفايات الغاز الغرفية. وكما أعلاه ستختلف التكاليف الحقيقية مع تذبذب أسعار الغاز ولكن المهم هو المقارنة بينها.

الصورة	الدفاية	مصدر الحرارة	إخراج نموذجي	معدل الكفاءة	كلفة الإجراء لمدة ساعة (غاز المأخذ الرئيسي)*	كلفة الإجراء لمدة ساعة (الغاز النفطي المسال)*
6	نار غاز مشع	مشع	5 kW	60%	35p	84p
7	دفاية حمل حريرة غازية	حمل حراري	3 kW	60%	21p	50p
8	نار غاز مفتوح للتزيين	مشع	2.5 kW	28%	38p	90p
9	نار غاز مغلق للتزيين	مشع	4 kW	60%	28p	67p

10	دفاية غاز معبأ	مشع	4 kW	92%	n/a	73p

الأرقام تتأسس على سعر 4.2 kWh لغاز المأخذ الرئيسي وعلى حسابات "Oct 2018 Sutherland tables" للغاز النفطي المسال. لتحسب كل هذا بنفسك: (إخراج ÷ كفاءة) x 100 واضرب ما ينتج في الكلفة التي تدفعها لوحدة kWh من الغاز.

وإذا كنت تستهلك الغاز من المأخذ الرئيسي فالتدفئة المركزية الغازية هي عادة أحسن طريق لتدفئة بيتك (إن السخانات الحديثة كفاءتها بحوالي 90%). استخدم صمامات الميزان الحراري في مدافئك إذا كانت موجودة فيها لضبط درجة الحرارة التي تريدها في كل غرفة. وللمزيد من المعلومات يمكنك تحميل مادتنا عن أجهزة التحكم بالتدفئة المركزية الغازية

centre for sustainable energy

St James Court
St James Parade
Bristol BS1 3LH

0117 934 1400
www.cse.org.uk
info@cse.org.uk

منظمة خيرية: 289740
تأسست: 1979

إن **مركز الطاقة المستدامة** CSE هو منظمة خيرية وطنية تساعد الناس على تغيير طريقة تفكيرهم وتصرفاتهم حيال الطاقة.

يقدم **فريق الطاقة المنزلية** نصائح مجانية حول استعمال الطاقة المنزلية في البيوت في بريستول وسومرست (بما في ذلك السلطات المركزية في شمال سومرست وفي باث وشمال شرق سومرست).

اتصل مجاناً 0800 082 2234
البريد الإلكتروني home.energy@cse.org.uk
الموقع الإلكتروني www.cse.org.uk/loveyourhome

www.facebook.com/EnergySavingAdvice
www.twitter.com/cse_homeenergy