Communiqué de presse

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| **Référence** | STIEBEL ELTRON |  | **Date** | 2. Dezember 2024 |
| **Téléphone** | 056 464 05 00 |  | **E-mail** | presse@stiebel-eltron.ch |
|  |  |  |  |  |

**Petit ABC des pompes à chaleur**

*Les pompes à chaleur sont un moyen efficace de produire de la chaleur. Notre petit ABC des pompes à chaleur montre le potentiel qu'elles recèlent.*

Pour le chauffage, le refroidissement et la production d'eau chaude, les pompes à chaleur classiques pour le chauffage utilisent l'énergie de l'environnement - généralement l'air, la terre ou l'eau souterraine. Ces systèmes peuvent être installés aussi bien dans des bâtiments neufs que lors de rénovations. Ils récupèrent l'énergie environnementale existante et la rendent utilisable pour le chauffage et la production d'eau chaude en la "pompant" à un niveau de température plus élevé. Cela se fait par la compression d'un fluide de travail gazeux qui a auparavant absorbé l'énergie environnementale lors du processus d'évaporation. La différence de température entre le gaz chaud et l'eau de chauffage relativement froide permet de transférer de l'énergie à l'eau de chauffage. Ensuite, le fluide de travail est détendu et renvoyé sous forme liquide dans l'évaporateur, de sorte que le cycle recommence. Grâce à la part élevée d'énergie environnementale - une partie d'électricité utilisée comme énergie motrice produit entre trois et cinq parties de chaleur - les pompes à chaleur sont le moyen le plus efficace de produire de la chaleur pour les pièces et l'eau chaude. De plus, elles permettent un fonctionnement totalement exempt de CO2.

**Pompes à chaleur air-eau**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Les pompes à chaleur aérothermiques (également appelées pompes à chaleur air-eau) utilisent l'énergie thermique de l'air ambiant. L'installation est simple et l'achat, du moins pour le premier appareil, moins onéreux que pour les autres types de pompes à chaleur, pour lesquelles il faut ajouter au générateur de chaleur les frais d'exploitation de la source de chaleur. Autre avantage : les appareils prennent peu de place et peuvent être installés aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Les pompes à chaleur aérothermiques sont de loin le type de pompe à chaleur le plus utilisé.

**Pompes à chaleur géothermiques**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Les pompes à chaleur géothermiques (également appelées pompes à chaleur sol-eau ou pompes à chaleur géothermiques) permettent d'utiliser l'énergie stockée dans le sol. Elles fonctionnent grâce à des sondes enfoncées jusqu'à 200 mètres de profondeur dans le sol. Les coûts d'exploitation ou d'installation sont certes plus élevés que pour les autres types de pompes à chaleur, mais la source de chaleur une fois exploitée est également à la disposition des générations futures. Les pompes à chaleur géothermiques sont, avec les pompes à chaleur sur nappe phréatique, le système de chauffage le plus efficace.

**Pompes à chaleur sur nappe phréatique**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Pour faire fonctionner une pompe à chaleur sur eau de nappe (également appelée pompe à chaleur eau-eau), deux puits sont creusés : Le puits d'aspiration amène l'eau de la nappe phréatique à une température de huit à douze degrés à la pompe à chaleur, l'eau revient par le puits d'infiltration après avoir retiré la chaleur. En fonction du niveau de la nappe phréatique, les forages vont jusqu'à 20 mètres de profondeur dans le sol. Les pompes à chaleur sur eau de nappe sont particulièrement adaptées aux grands bâtiments et aux constructions étroites. Comme l'eau souterraine, en tant que fournisseur de chaleur, a la température la plus élevée par rapport à la saumure provenant du sol et de l'air ambiant, les pompes à chaleur sur nappe phréatique devraient en fait présenter la meilleure efficacité. Dans la pratique, cet avantage en termes d'efficacité est annulé par le besoin en électricité des pompes nécessaires au pompage de l'eau souterraine.

**Pompes à chaleur pour eau sanitaire**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Contrairement aux systèmes de pompes à chaleur pour le chauffage, les pompes à chaleur pour l'eau sanitaire (également appelées pompes à chaleur pour l'eau chaude ou pompes à chaleur pour l'eau chaude potable) chauffent exclusivement l'eau sanitaire et ne peuvent pas être utilisées pour le chauffage ou le refroidissement. Les installations aspirent l'air extérieur ou utilisent l'air ambiant dans la pièce où elles sont installées, de préférence une buanderie, qui est relativement chaude en raison de l'utilisation d'un lave-linge, d'un congélateur ou d'un sèche-linge, par exemple.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**Légende :**



Image 1 : Pompes à chaleur aérothermiques



Image 2 : Pompes à chaleur géothermiques



Image 3 : Pompes à chaleur sur nappe phréatique



Image 3 : Pompes à chaleur pour eau sanitaire

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |