Communiqué de presse

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| **Référence** | STIEBEL ELTRON |  | **Date** | 7 septembre 2022 |
| **Téléphone** | 056 464 05 00 |  | **E-mail** | presse@stiebel-eltron.ch |
|  |  |  |  |  |

**Les caractéristiques d’une bonne pompe à chaleur**

*Qu’est-ce qui caractérise une pompe à chaleur air-eau moderne? Nous vous présentons les six points les plus importants lorsqu’il s’agit d’évaluer une pompe à chaleur.*

**Niveau sonore**

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

En règle générale, un certificat acoustique doit être fourni en Suisse: selon l’ordonnance sur la protection contre le bruit, il convient de respecter 45 dB(A) pendant le jour et 35 dB(A) pendant la nuit dans les zones résidentielles.

Les pompes à chaleur de STIEBEL ELTRON sont nettement inférieures à ces valeurs limites: pour une WPL A 07 HG Premium, une puissance acoustique normalisée de 48 dB(A) a été établie. Ainsi, à une distance de cinq mètres et pour une installation murale, on atteint 28 dB(A). Les valeurs limites sont ainsi largement respectées.

Une unité Inverter fonctionne avec une régulation de puissance. Le niveau sonore n’est par conséquent pas toujours le même. Lorsqu’il fait plus chaud, la puissance diminue, le ventilateur et le compresseur sont réduits, ce qui rend l’appareil plus silencieux. Il est donc plus facile de l’entendre à l’état de conception (chez nous, dans la région du Plateau suisse, cela correspond à -7°C).

Si vous activez également le Silentmode, les niveaux supérieurs de puissance sont neutralisés. Cela réduit encore davantage le niveau sonore. Cet appareil est donc particulièrement bien adapté aux zones de construction denses.

[WPL-A 07 HK 230 Premium Pompes à chaleur air-eau de STIEBEL ELTRON (stiebel-eltron.ch)](https://www.stiebel-eltron.ch/fr/page-d-accueil/produits-et-solutions/energies_renouvelables/pompe_a_chaleur/pompes_a_chaleuraireauaerothermie/wpl-a-hk-premium/wpl-a-07-hk-230-premium.html)

**Efficacité**

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

Un rendement élevé de la pompe à chaleur se traduit par des coûts de chauffage faibles et donc par une plus grande indépendance. Une maison individuelle typique du Plateau suisse, avec un besoin thermique d’environ 7 kW (ce qui correspond à peu près à une consommation de fioul de 1800 l), chauffée par un plancher chauffant, atteint un coefficient de performance annuel (COP) d’environ 4. Les besoins en électricité sont d’environ 4000 à 5000 kWh répartis sur l’année. Cela correspond à une part d’électricité équivalente à 25%, le reste étant fourni par la pompe à chaleur à partir de l’air ambiant.

Si une partie de l’électricité est produite par un système photovoltaïque, la part d’électricité peut encore être réduite.

**Température de départ**

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

Dans les systèmes de chauffage, il est fondamental d’atteindre une température de départ suffisante. Par le passé, les appareils plus anciens et plus simples ne pouvaient parfois pas produire des températures suffisamment élevées par temps froid. La température de départ s’est littéralement «effondrée», ce qui a nécessité l’utilisation de résistances voire d’une chaudière.

De nos jours, les pompes à chaleur peuvent atteindre des températures de départ élevées, même à des températures fortement négatives, grâce à des circuits frigorifiques ou des fluides frigorigènes spécifiques. La WPL A 07 HK Premium, par exemple, peut atteindre des températures de départ jusqu’à 75°C à -10°C. Cette pompe à chaleur peut donc également produire des températures élevées d’eau chaude sanitaire (plus de 60°C) et ainsi assurer la désinfection thermique de l’eau sanitaire et éliminer les légionelles.

**Fluide frigorigène**

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

Le choix du fluide frigorigène implique toujours un certain compromis pour le fabricant, car les pompes à chaleur sont produites aussi bien pour des installations intérieures qu’extérieures, pour les nouvelles constructions que pour les rénovations. En principe, les fluides frigorigènes doivent présenter une certaine «innocuité»: ils doivent être non toxiques, si possible ininflammables, mais aussi accessibles et facilement disponibles. Il convient de toujours tenir compte de toutes ces exigences – mais c’est plus facile à dire qu’à faire. Satisfaire toutes les exigences est extrêmement difficile d’un point de vue technique. De plus, le cadre juridique évolue lui aussi en permanence. Par conséquent, des changements sont toujours à prévoir dans ce domaine.

Le WPL A 07 HK Premium utilise le type R454C. Ce fluide frigorigène de pointe est modérément inflammable (classe A2L) et il atteint une efficacité ainsi que des températures de départ élevées. Le potentiel de réchauffement global (PRG) est de 146, soit 14 fois inférieur à celui du modèle précédent.

**Connectivité**

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

Pour l’utilisateur, une bonne connectivité est synonyme de simplification et de confort accru. La commande par smartphone, tablette ou ordinateur pour contrôler la consommation d’électricité de la pompe à chaleur est par exemple possible via l’application MyStiebel.

Mais la connectivité va bien au-delà. Entre autres, l’installation photovoltaïque doit non seulement fournir de l’électricité pour la pompe à chaleur, mais aussi charger la voiture ou les batteries. Les systèmes sont donc de plus en plus interconnectés. Cela nécessite une connectivité, c’est-à-dire des interfaces et des protocoles tels que Modbus ou KN).

Le petit appareil d’interface de STIEBEL ELTRON, qui s’insère entre le système de régulation et le réseau domestique, est l’ISG (Internet Service Gateway). Cela permet aux utilisateurs d’y accéder et d’influer la régulation de la pompe à chaleur. Et d’optimiser l’autoconsommation en utilisant le plus possible d’électricité autoproduite.

**Polyvalence et simplicité d’installation**

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

Les pompes à chaleur ont bien plus à offrir que les systèmes de chauffage à combustible fossile. Non seulement elles sont capables de chauffer et produire de l’eau chaude, non seulement elles sont efficaces et propres grâce à l’électricité verte - mais elles sont aussi en mesure de rafraîchir. Le chauffage par le sol permet de faire circuler l’eau froide dans les tuyaux de chauffage et d’évacuer ainsi la chaleur de la maison en été. Il en résulte une réelle valeur ajoutée par rapport au système de chauffage fossile.

Néanmoins, il ne faut pas complexifier les choses pour que le système en lui-même reste le plus simple et le plus fonctionnel possible. À cet égard, il est essentiel de disposer des bons accessoires. En associant la pompe à chaleur à un ballon combiné, la complexité du système et les frais d’installation sont réduits au minimum.

Le ballon combiné HSBC, par exemple, occupe moins d’1 m² et intègre tout le nécessaire: le chauffe-eau, le ballon tampon, les pompes et même le système de régulation sont précâblés. Les exigences en matière d’installation sont limitées, ce qui permet également une bonne maîtrise des coûts.

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

**Légendes des photos:**



Photo 1: Les émissions sonores d’une pompe à chaleur doivent être maintenues au niveau le plus bas possible.



Photo 2: Une efficacité élevée réduit la consommation et les coûts énergétiques



Photo 3: Les pompes à chaleur modernes permettent aussi d’atteindre des températures de départ élevées.



Photo 4: Le fluide frigorigène doit être le plus écologique possible.



Photo 5: Une bonne connectivité améliore le confort de l’utilisateur et permet de se connecter à un système photovoltaïque.



Photo 6: Les pompes à chaleur de STIEBEL ELTRON sont extrêmement polyvalentes et faciles à installer.

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