inverter

# pompes à chaleur

HKS lazar®




HTi20

INVERTER

MADE AND TESTED IN EU
EU

# Équipement de chauffage moderne

La compétence, la responsabilité et l'honnêteté dans les relations avec les partenaires sont les valeurs fondamentales qui s'appliquent à tous les employés de l'entreprise. C'est la base qui permet de construire une marque forte, connue et stable, **HKS LAZAR**, le fabricant d'équipements de chauffage modernes.

La société familiale **HKS LAZAR** est l'un des principaux fabricants polonais d'équipements de chauffage. Les racines de l'entreprise dirigée par les frères Lazar remontent à l'année 1937. Un réseau de plus de 400 partenaires commerciaux couvre tout le pays. L'exportation vers la plupart des pays européens est également menée avec grand succès. Cela confère à l'entreprise un caractère international.

La gamme de produits constamment élargie comprend actuellement des pompes à chaleur, des chaudières à granulés, la récupération de chaleur ainsi que les accessoires pour les équipements fabriqués, tels que les raccords et les cheminées.

La devise phare, **„ÉQUIPEMENTS DE CHAUFFAGE MODERNES"**, est un engagement. Les équipements produits se trouvent toujours en tête en ce qui concerne les solutions technologiques utilisées. En tant que l'un des premiers fabricants polonais, a société **HKS LAZAR** a introduit des nouveautés telles que la céramique dans les chaudières à combustibles solides, la sonde lambda dans les chaudières à granulés, ainsi que des chaudières à granulés à condensation innovantes et des pompes à chaleur air-eau avec le fluide R290.





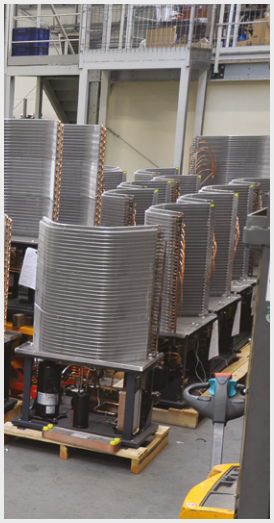


Les techniques de fabrication intègrent également des technologies modernes. La découpe laser des tôles, le façonnage plastique alphanumérique et la soudure robotisée sont à la base de la production. De même, l'atelier de peinture en poudre bien équipé assure une haute qualité des revêtements.

# Conçu et certifié dans l'UE







Conçue et certifiée au cœur de l'Union Européenne, la pompe à chaleur R290 d'HKS Lazar garantit qualité et fiabilité.

Avec plus de 30 ans d'expérience dans l'industrie du chauffage, cette technologie innovante a été construite sur une riche connaissance et un savoir-faire d'artisan.

En tant que produit d'une entreprise avec plus de 80 ans de tradition, cette pompe à chaleur combine la meilleure garantie avec un support de service complet, la disponibilité des pièces de rechange et la pleine responsabilité du fabricant.

La ertification dans un laboratoire accrédité au sein de l'UE est uAne confirmation supplémentaire de la qualité du produit, assurant la conformité aux normes les plus élevées. Choisir HKS Lazar, c'est investir dans l'avenir.




## Prix, récompenses et nominations

NATIONAL ACK & HEAT PUMP AWARDS 2021 FINALIST

THE ENERGY AWARDS 2021 FINALIST

rac COOLING INDUSTRY AWARDS 2021 FINALIST

HVR AWARDS

KNVVK YOUCONLOG Innovatieprijs 2021

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

HKS lazar®

WWW.HKSLAZAR.FR

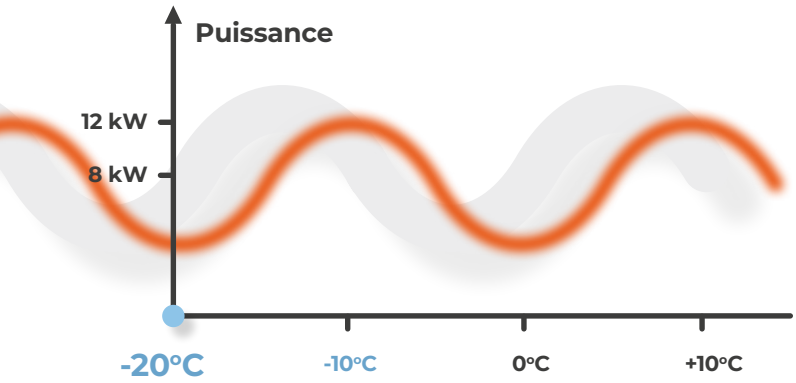




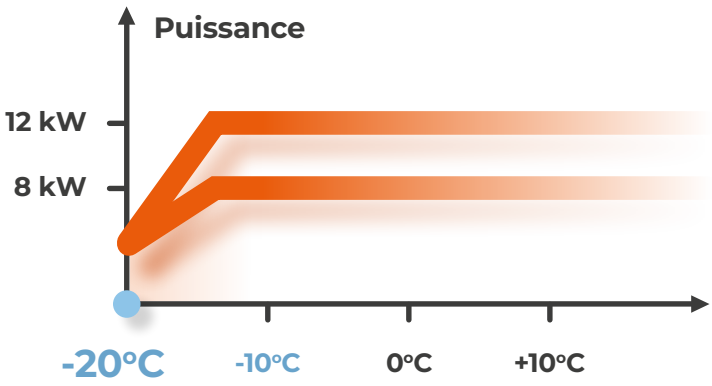

## Modulation de puissance

La technologie Inverter permet de moduler la puissance en l'adaptant à la demande actuelle, ce qui se traduit par des économies de consommation électrique, une installation simple et un grand confort d'utilisation.

- Efficacité saisonnière supérieure.
- Installation plus facile.
- Confort d'utilisation.




Keep the Power SYSTEM




HKS lazar

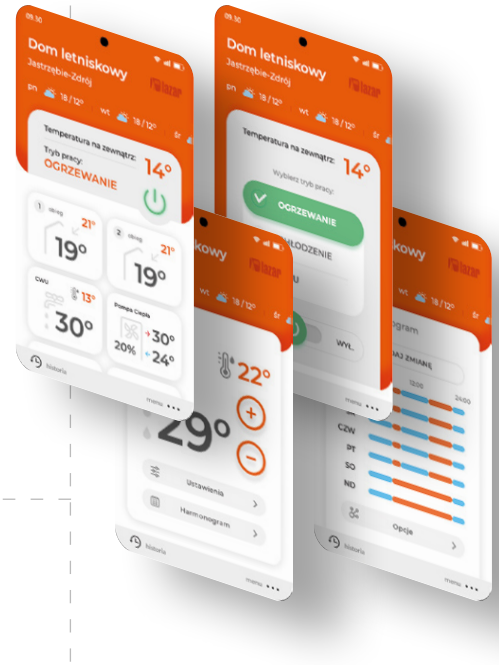
## SmartControl 10

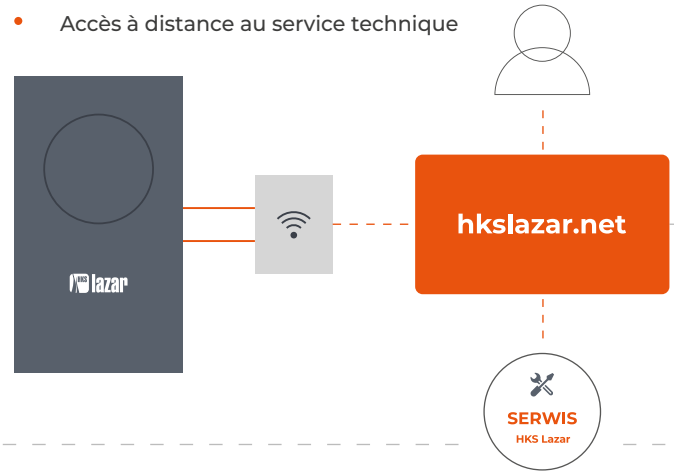
- Gestion de deux circuits de chauffage
- Capteurs de température ambiante inclus
- Possibilité de programmer des plages horaires de chauffage
- Contrôle en fonction de la météo
- Réglage de courbes de chauffage séparées pour chaque circuit
- Compatibilité avec l'alimentation de secours pour empêcher le gel du PC
- Contrôle d'une source de chaleur additionnelle




## Application en ligne HKSLAZAR.NET

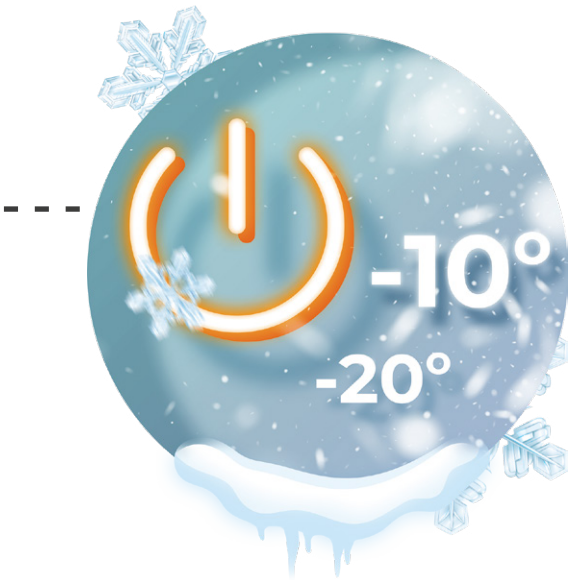
- Compatibilité avec la pompe à chaleur
- Possibilité de régler à distance les températures
- Aperçu des modes de fonctionnement de la pompe à chaleur
- Accès à distance au service technique




## Puissance élevée à -10°C. Fonctionnement en dessous de -20°C

Le Keep the Power System (KP System) utilisé permet à la pompe HTi20 de conserver sa puissance nominale à des températures ambiantes très basses. Cela fait de la pompe la principale source de chaleur.




- Principale source de chaleur.
- Point de bivalence abaissé.
- Économie d'énergie.

inverter

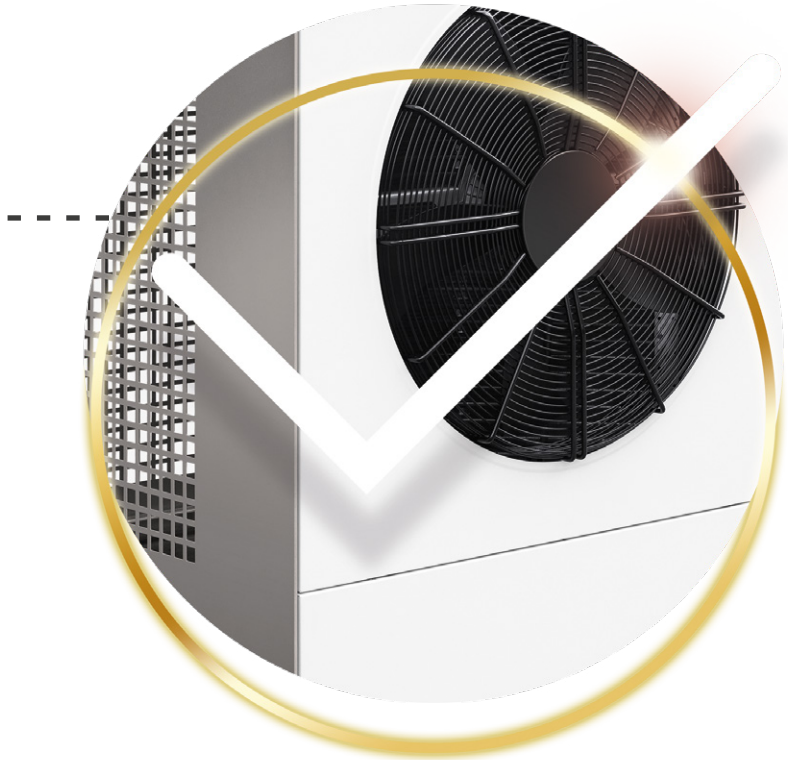
# pompes à chaleur

HTi20 AIR - EAU

## La plus haute qualité

La haute qualité est inscrite de manière permanente dans la philosophie de la société **HKS LAZAR** à chaque étape: de la conception, en passant par la production, jusqu'au service.

- Les meilleurs composants.
- Contrôle de production restrictif.
- Service d'usine.






## Confort

Veiller à la pleine satisfaction du client est l'une des priorités de la société **HKS LAZAR**.

- Adaptation de la puissance à la demande.
- Travail silencieux.
- Chauffage sans entretien.
- Refroidissement en standard.
- Service Internet.
- Panneau d'affichage à écran tactile.
- Menu intuitif.
- Sonde de température ambiante en standard.
- Deux circuits de chauffage en standard.

# Économie

Le rendement élevé, la modulation de puissance et la simplicité d'installation valent la peine d'investir dans une pompe à chaleur HTi20.

- Puissance ajustée à la demande actuelle.
- COP très élevé, jusqu'à 5,02.
- Pas d'inscription et pas de frais d'émission de gaz (pompe à chaleur propane R290).
- Large plage de fonctionnement (-25°C à +35°C) - besoin limité de sources de chaleur supplémentaires.
- Installation sans qualifications de refroidissement.
- Horaires hebdomadaires.
- Contrôle météorologique.
- Installation simplifiée.






# Écologie

- Chauffage sans émission.
- Source de chaleur renouvelable.
- Gaz propane R290 à potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone nul (ODP=0) et à très faible potentiel de réchauffement global (GWP=3).

ATMO Conferences

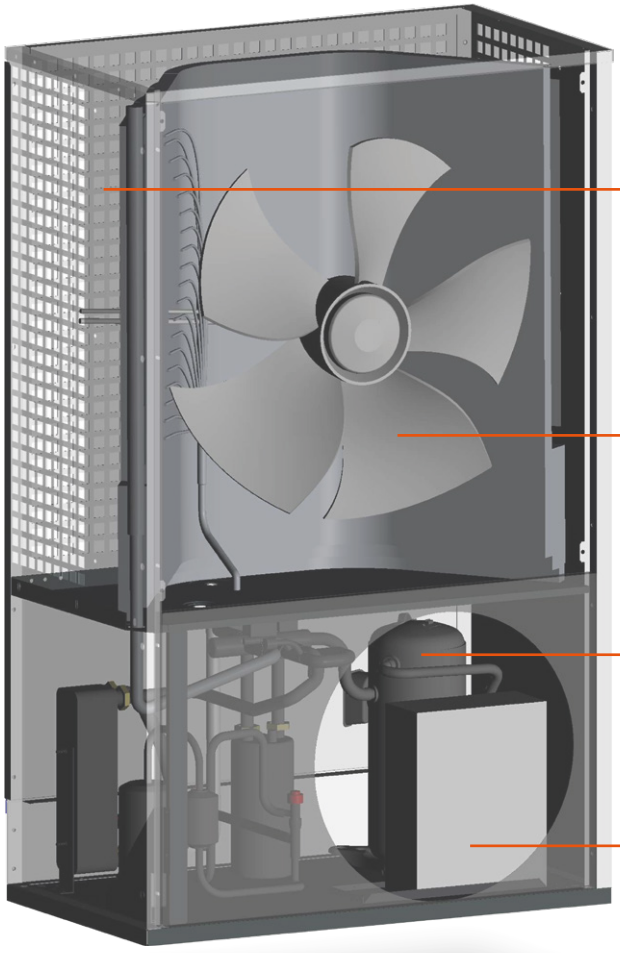
Nous participons régulièrement à des conférences mondiales sur le développement de la technologie des réfrigérants naturels.

inverter

# pompes à chaleur

## HTi20 AIR - EAU

HKS lazar®

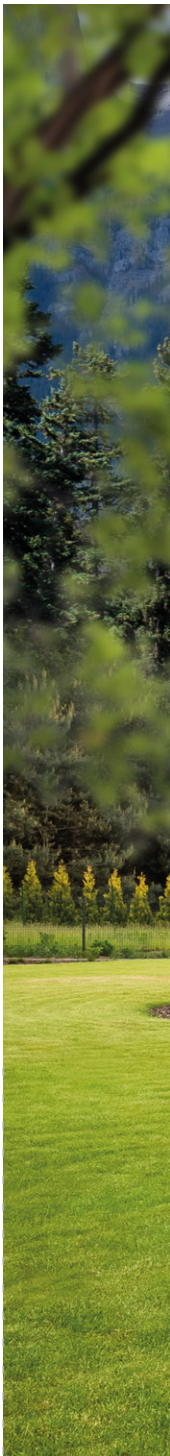


Le par évaporateur breveté adapté au fonctionnement avec le fluide frigorigène **R290**

Ventilateur EC à régulation de vitesse fluide à faible consommation électrique

Compresseur à inversion de cycle à rendement modulé

**INVERTER**



CONÇU ET CERTIFIÉ **DANS L'UE**

Inverter inside

Keep the Power SYSTEM

WWW.HKSLAZAR.FR

# Réfrigérant naturel R290 PROPANE




Parce que le respect de l'environnement naturel est l'une des priorités de la mission **HKS LAZAR**, nos pompes à chaleur fonctionnent au fluide frigorigène naturel R290 (propane). Ce gaz est neutre pour la couche d'ozone et a un potentiel de réchauffement climatique négligeable de GWP=3 (à titre de comparaison, le GWP du réfrigérant le plus populaire R410A est de 2088). C'est sans aucun doute un grand soulagement pour notre environnement. Cependant, les utilisateurs bénéficieront également d'avoir une pompe à chaleur fonctionnant au R290. De plus, compléter les pertes de R290 est beaucoup moins cher compte tenu de l'augmentation rapide des prix du gaz fluoré liée aux restrictions progressives de leur production et de leur utilisation. Mais surtout, il n'y a aucune inquiétude quant à la nécessité de retirer notre pompe de l'utilisation comme cela peut être le cas avec des pompes fonctionnant avec des gaz fluorés (gaz ph, par exemple R410A).

A+++

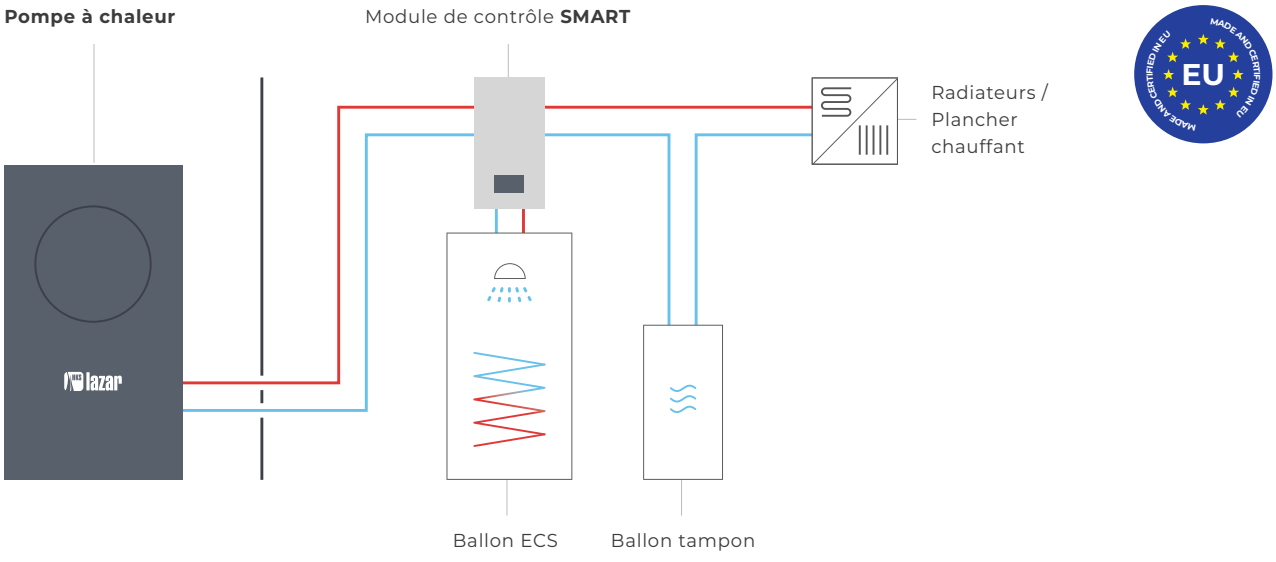
# Module de contrôle
# Smart



L'unité intérieure **SMART** abrite un contrôleur qui offre à l'utilisateur de nombreuses possibilités, une installation électrique, un chauffage électrique d'appoint, une vanne de commutation CH / ECS et une pompe de circulation. Il est connecté à l'unité extérieure avec le câble de communication fourni dans le kit.

**Le module Smart est composé de:**

- le contrôleur de pompe à chaleur **SmartControl 10**
- le module Internet
- un élément chauffant électrique d'appoint
- une pompe principale PWM
- une soupape de commutation chauffage central/ eau chaude sanitaire




## Smart - 1 CIRCUIT

Le schéma est un dessin illustratif.

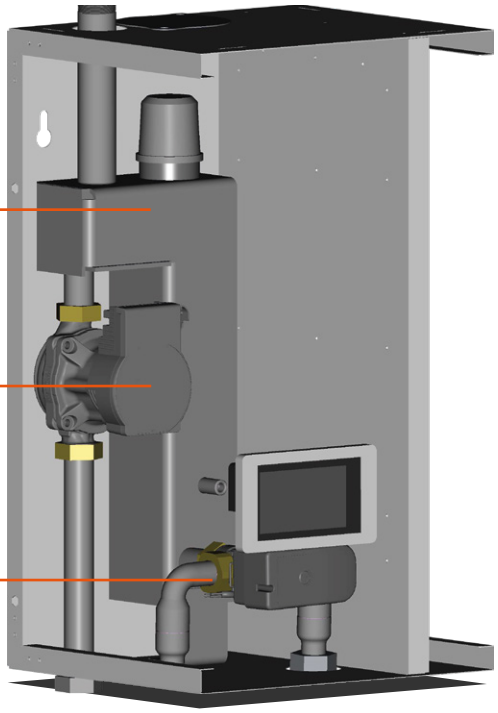
Circuit d'eau chaude — Circuit d'eau froide

# Module de contrôle Smart

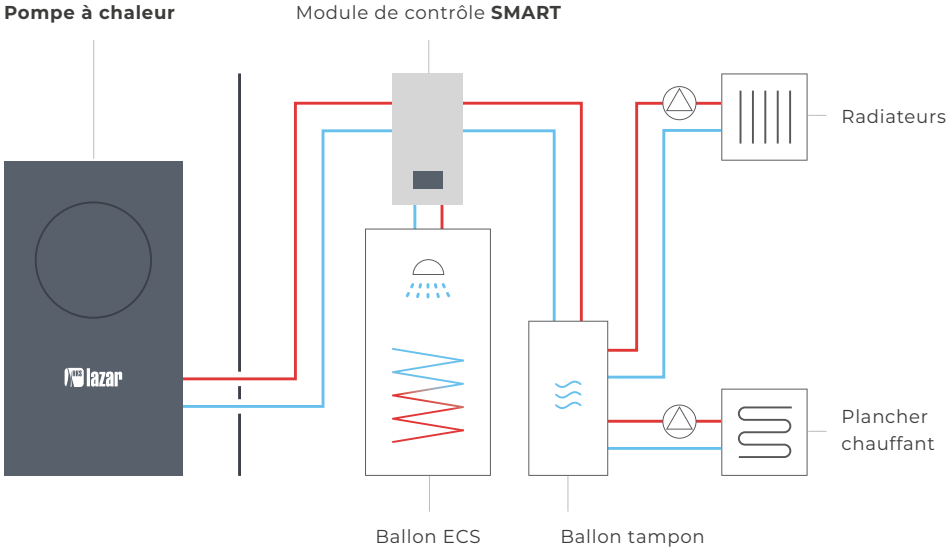
Un élément chauffant électrique
à circulation assurant une
puissance additionnelle par basses
températures

Une pompe de circulation PWM
à régulation de vitesse fluide

Une soupape de commutation
chauffage central/eau chaude sanitaire



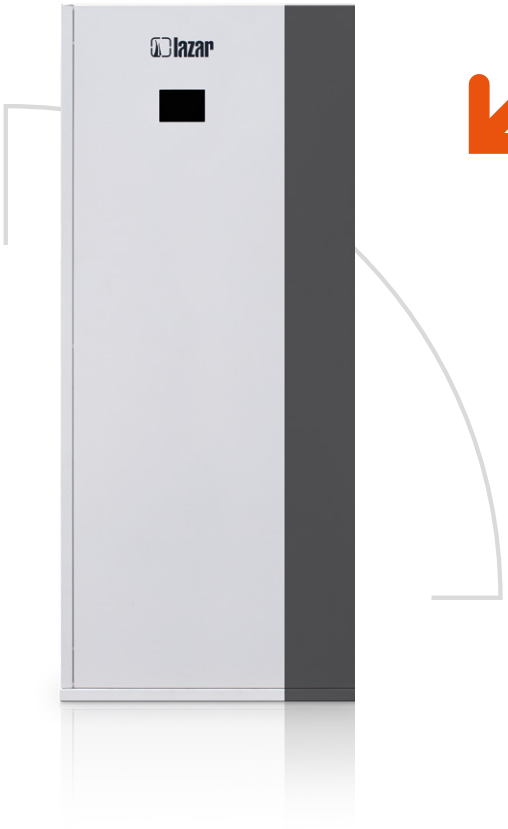





## Smart - 2 CIRCUITS

Le schéma est un dessin illustratif.

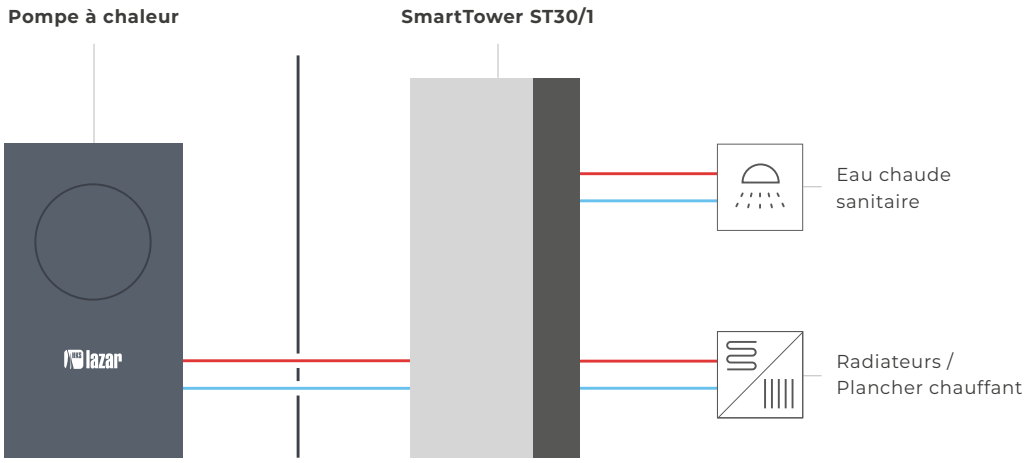
# SmartTower 30




L'unité intérieure **SmartTower 30** est une chauf- ferie complète dans un seul boîtier, grâce à laquelle nous gagnons de la place dans la chaufferie et gagnons du temps lors de l'installation. La SmartTower 30 peut être complétée par un circuit de chauffage supplémentaire avec vanne de mélange (option ST2).

**Le module SmartTower30 comprend:**

- Le contrôleur de pompe à chaleur **SmartControl 10**
- Le module Internet
- Un réservoir d'eau chaude sanitaire hygiénique d'une capacité de 190 litres
- Un réservoir tampon d'une capacité de 30 litres
- Un élément chauffant électrique d'appoint
- Un filtre pour l'eau de chauffage avec magnétiseur
- Des réservoirs à membrane pour le chauffage central et l'eau chaude sanitaire
- Des soupapes de sécurité pour le chauffage central et l'eau chaude sanitaire
- Une soupape de commutation chauffage central/ eau chaude sanitaire
- Une pompe principale PWM
- Une pompe de circuit direct
- Une soupape de décharge différentielle
- Une pompe de circuit additionnel (option ST2)
- Une soupape de mélange pour le circuit additionnel (option ST2)




## SmartTower ST30/1

Le schéma est un dessin illustratif.

Circuit d'eau chaude — Circuit d'eau froide

# SmartTower 30

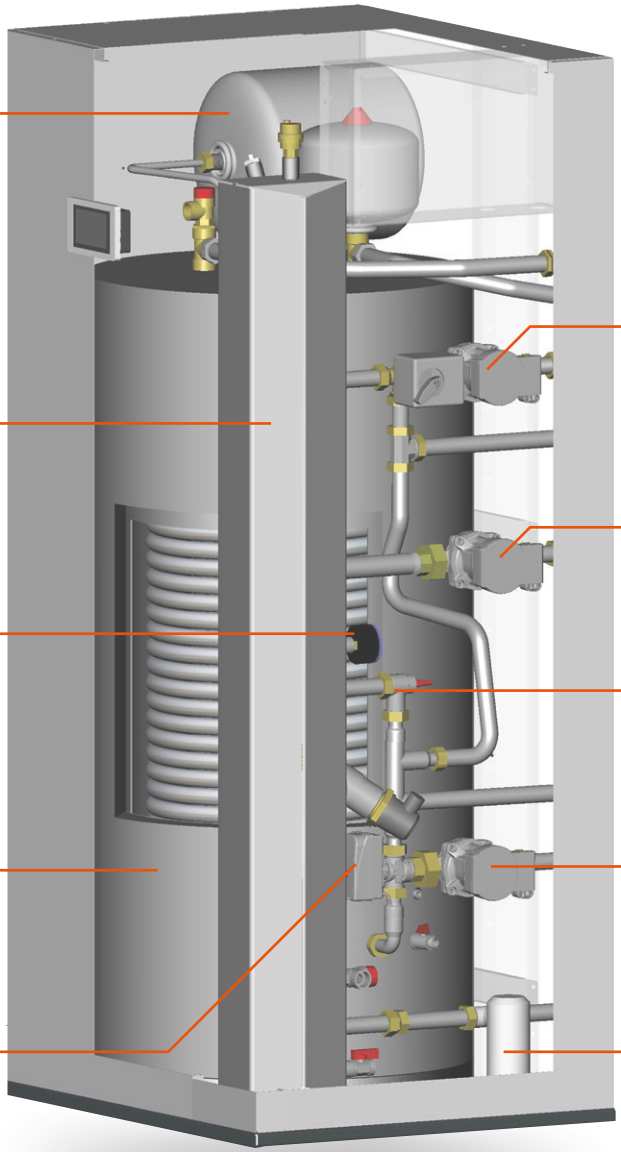
Des réservoirs à membrane pour une installation de chauffage central d'une capacité de 18 litres et pour l'eau chaude sanitaire d'une capacité de 8 litres

Un réservoir tampon en série d'une capacité de 30 litres, améliorant le fonctionnement de la pompe à chaleur et fournissant de l'énergie pour la dégivrage, équipé d'une soupape de sécurité, d'un purgeur d'air et d'un manomètre

Un élément chauffant électrique à circulation assurant une puissance additionnelle par basses températures

Un réservoir d'eau chaude sanitaire hygiénique d'une capacité de 190 litres. L'eau sanitaire est chauffée dans un serpentin en acier inoxydable, garantissant une eau propre et exempte de bactéries légionelles

Une soupape de commutation chauffage central/eau chaude sanitaire



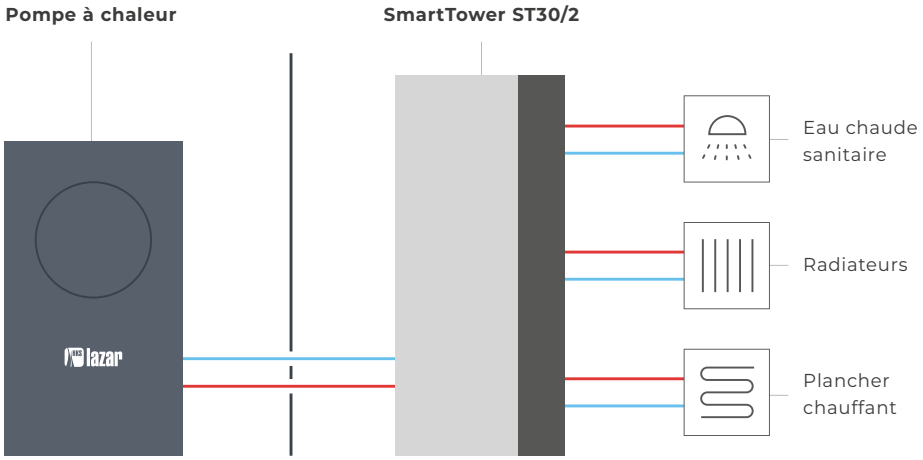
Un deuxième circuit de chauffage avec une soupape de mélange et une pompe de circulation, idéal pour une utilisation avec le chauffage par le sol (option ST2)

Un premier circuit de chauffage direct avec une pompe de circulation, pouvant fonctionner avec un chauffage par radiateur ou un chauffage par le sol

Une soupape de décharge différentielle, assurant le débit et limitant la pression différentielle maximale dans le système

Une pompe de circulation PWM à régulation de vitesse fluide

Un filtre magnétique, éliminant et capturant les impuretés et les particules métalliques du système

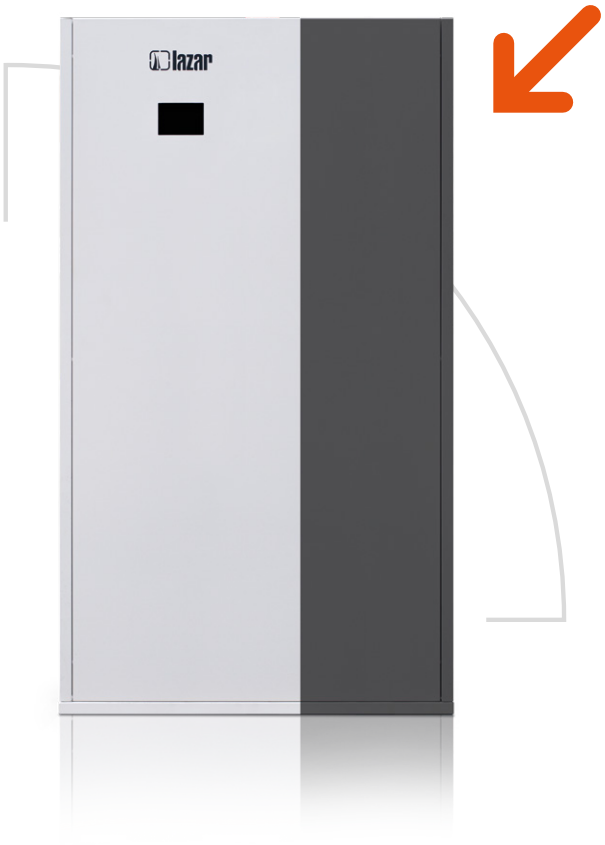





## SmartTower ST30/2

Le schéma est un dessin illustratif.

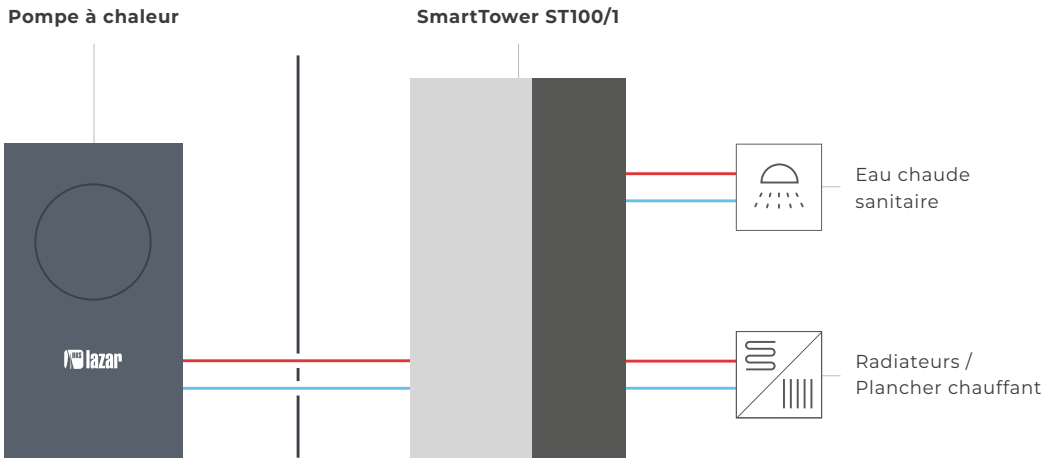
# SmartTower 100




L'unité intérieure **SmartTower 100** est une chaufferie complète dans un seul boîtier, ce qui permet de gagner de l'espace dans la chaufferie et d'économiser du temps lors de l'installation.
Le SmartTower 100 peut être étendu avec un circuit de chauffage additionnel équipé d'une soupape de mélange (option ST2).

**Le module SmartTower100 comprend:**

- Le contrôleur de pompe à chaleur **SmartControl 10**
- Le module Internet
- Un réservoir d'eau chaude sanitaire hygiénique d'une capacité de 190 litres
- Un réservoir tampon d'une capacité de 100 litres
- Un élément chauffant électrique d'appoint
- Un filtre pour l'eau de chauffage avec magnétiseur
- Des réservoirs à membrane pour le chauffage central et l'eau chaude sanitaire
- Des soupapes de sécurité pour le chauffage central et l'eau chaude sanitaire
- Une soupape de commutation chauffage central/ eau chaude sanitaire
- Une pompe principale PWM
- Une pompe de circuit direct
- Une pompe de circuit additionnel (option ST2)
- Une soupape de mélange pour le circuit additionnel (option ST2)




## SmartTower ST100/1

Le schéma est un dessin illustratif.

Circuit d'eau chaude — Circuit d'eau froide

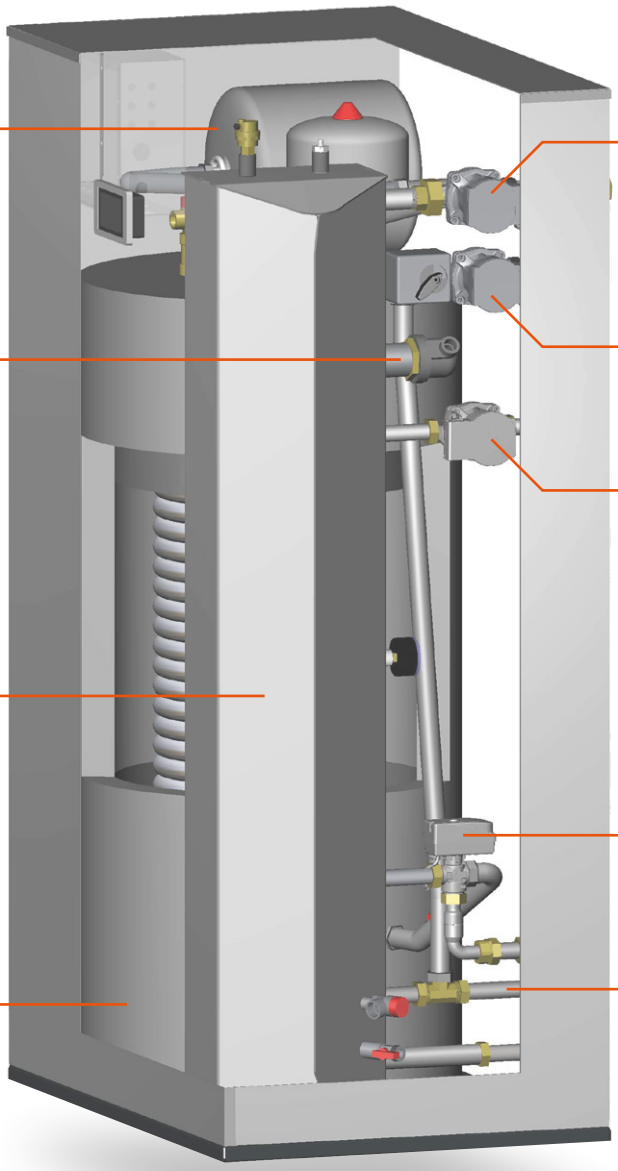
# SmartTower 100

Des réservoirs à membrane pour une installation de chauffage central d'une capacité de 18 litres et pour l'eau chaude sanitaire d'une capacité de 8 litres

Un élément chauffant électrique à circulation assurant une puissance additionnelle par basses températures

Un réservoir tampon en parallèle d'une capacité de 100 litres, améliorant le fonctionnement de la pompe à chaleur et fournissant de l'énergie pour la dégivrage, équipé d'une soupape de sécurité, d'un purgeur d'air et d'un manomètre

Un réservoir d'eau chaude sanitaire hygiénique d'une capacité de 190 litres. L'eau sanitaire est chauffée dans un serpentin en acier inoxydable, garantissant une eau propre et exempte de bactéries légionelles



Un premier circuit de chauffage direct avec une pompe de circulation, pouvant fonctionner avec un chauffage par radiateur ou un chauffage par le sol

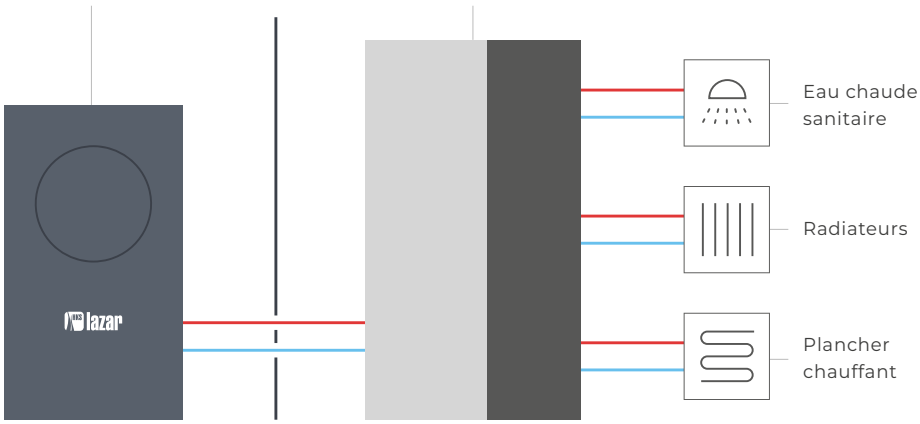
Un deuxième circuit de chauffage avec une soupape de mélange et une pompe de circulation, idéal pour une utilisation avec le chauffage par le sol (option ST2)

Une pompe de circulation PWM à régulation de vitesse fluide

Une soupape de commutation chauffage central/eau chaude sanitaire

Un filtre magnétique, éliminant et capturant les impuretés et les particules métalliques du système

**SmartTower ST100/2**




## SmartTower ST100/2

Le schéma est un dessin illustratif.



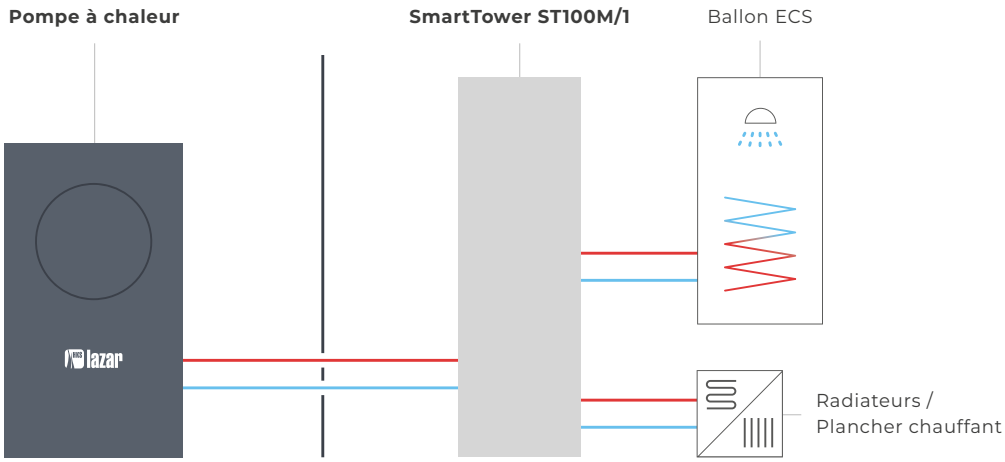
# SmartTower 100M



L'unité intérieure **SmartTower 100M** constitue une chaufferie complète intégrée dans un seul boîtier. Ses dimensions compactes facilitent le transport dans des espaces difficiles d'accès. Elle peut être connectée à un réservoir d'eau chaude sanitaire de toute capacité. Le SmartTower100M peut également être étendu avec un circuit de chauffage incluant une vanne mélangeuse (option ST100M2).

**Le module SmartTower100M comprend:**

- un contrôleur de pompe à chaleur **SmartControl 10**
- un module Internet
- un réservoir tampon de 100 litres
- une résistance électrique d'appoint
- un filtre pour l'eau de chauffage avec aimant
- une vanne de sécurité CO
- une vanne de commutation CO/CWU
- une pompe principale PWM
- une pompe pour circuit direct
- une pompe pour circuit additionnel (option ST2)
- une vanne de mélange pour le circuit additionnel (option ST2)




## SmartTower ST100M/1

Le schéma est un dessin illustratif.

Circuit d'eau chaude — Circuit d'eau froide

# SmartTower 100M

Un premier circuit de chauffage direct avec une pompe de circulation, pouvant fonctionner avec un chauffage par radiateur ou un chauffage par le sol

Un deuxième circuit de chauffage avec une soupape de mélange et une pompe de circulation, idéal pour une utilisation avec le chauffage par le sol (option ST2)

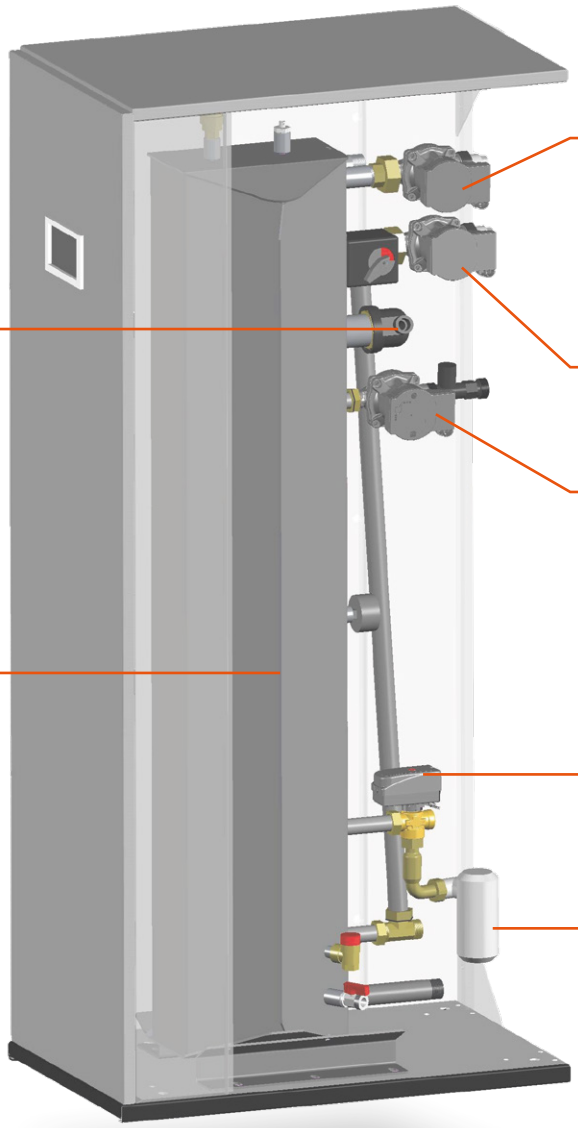
Une pompe de circulation PWM à régulation de vitesse fluide

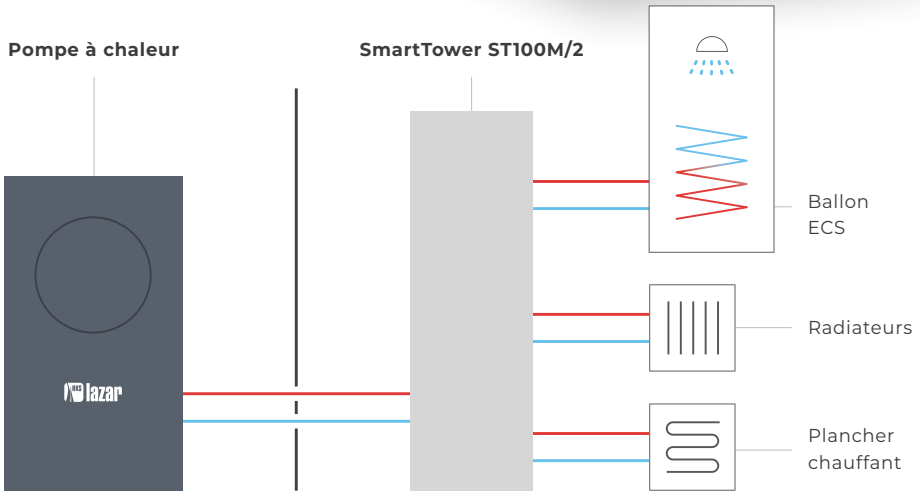
Un élément chauffant électrique à circulation assurant une puissance additionnelle par basses températures

Un réservoir tampon en parallèle d'une capacité de 100 litres, améliorant le fonctionnement de la pompe à chaleur et fournissant de l'énergie pour la dégivrage, équipé d'une soupape de sécurité, d'un purgeur d'air et d'un manomètre

Une soupape de commutation chauffage central/eau chaude sanitaire

Un filtre magnétique, éliminant et capturant les impuretés et les particules métalliques du système






## SmartTower ST100M/2

Le schéma est un dessin illustratif.



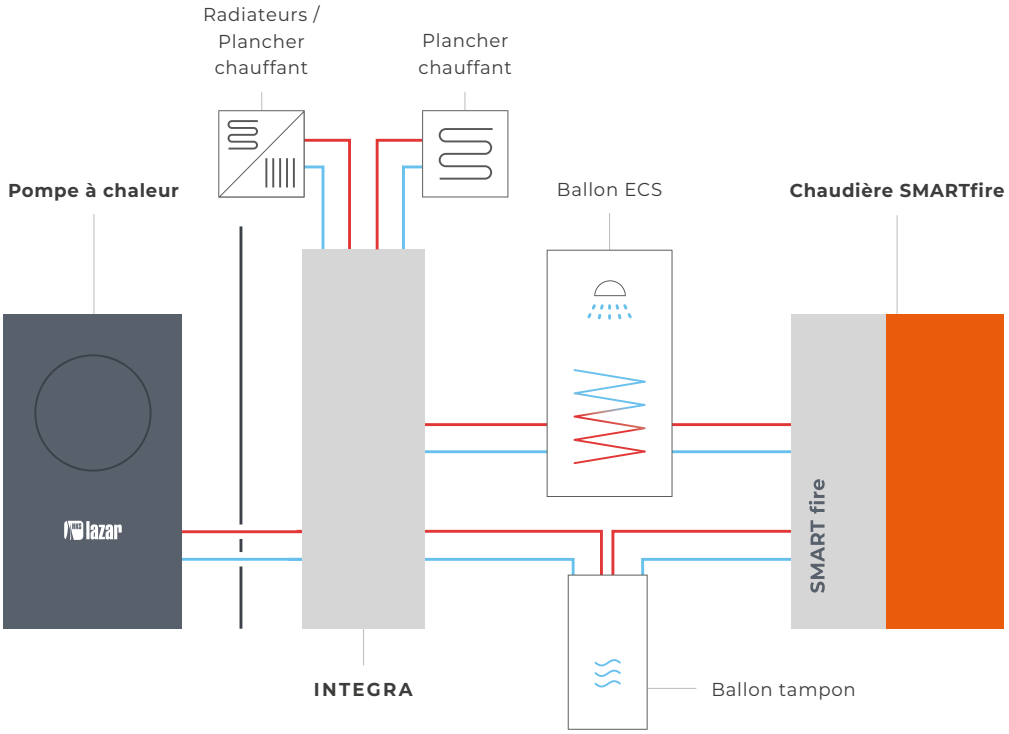
# INTEGRA



L'unité intérieure **INTEGRA** est une chaufferie compacte tout-en-un. Elle permet une coopération efficace entre la pompe à chaleur HTi20 et le chaudière, comme le SmartFire.

**Le module INTEGRA comprend:**

- un contrôleur de pompe à chaleur **SmartControl 10**
- un module Internet
- un collecteur multifonction
- une résistance électrique d'appoint
- un filtre pour l'eau de chauffage avec aimant
- une vanne de sécurité CO
- une vanne de commutation CO/CWU
- une pompe principale PWM
- une pompe pour circuit direct
- une vanne de mélange pour le circuit direct
- une pompe pour circuit additionnel (option I2)
- une vanne de mélange pour le circuit additionnel (option I2)



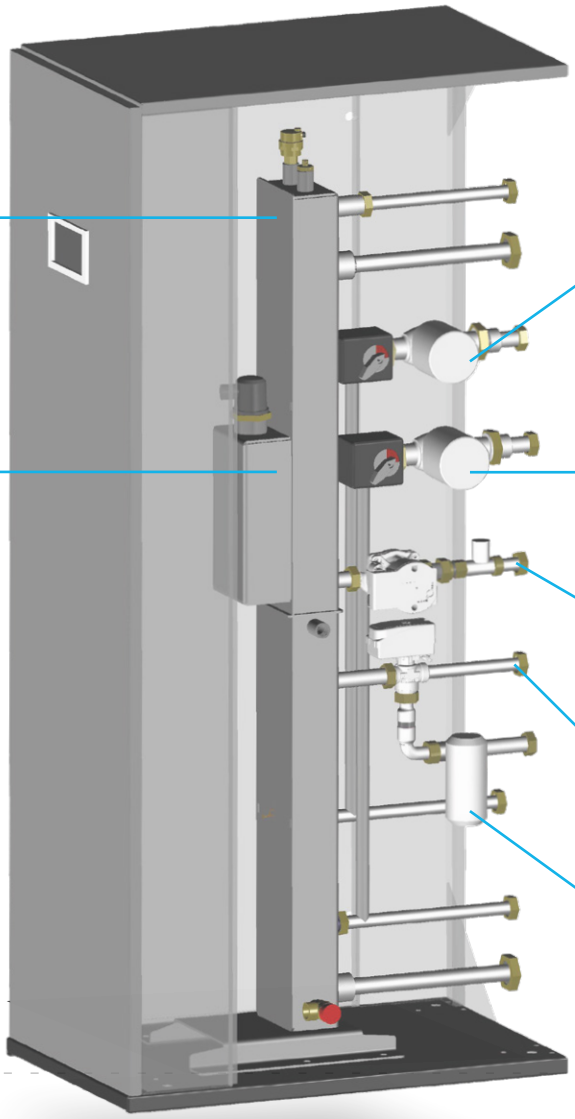

Le schéma est un dessin illustratif.

Circuit d'eau chaude — Circuit d'eau froide

# INTEGRA

Distributeur multifonctionnel intégrant le système de chauffage

Résistance électrique à circulation assurant une puissance supplémentaire par basses températures



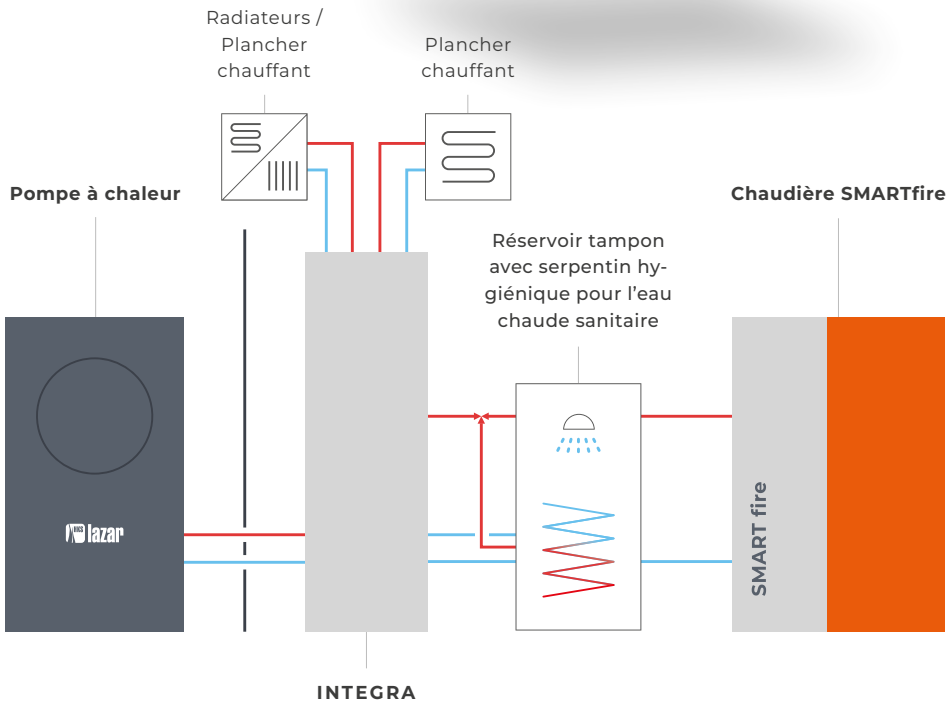
Premier circuit de chauffage avec pompe de circulation et vanne mélangeuse ; compatible avec le chauffage par radiateurs ou le chauffage par le sol

Un deuxième circuit de chauffage avec une soupape de mélange et une pompe de circulation, idéal pour une utilisation avec le chauffage par le sol (option ST2)

Pompe de circulation PWM avec réglage fluide de la vitesse

Vanne de commutation pour chauffage central et eau chaude sanitaire

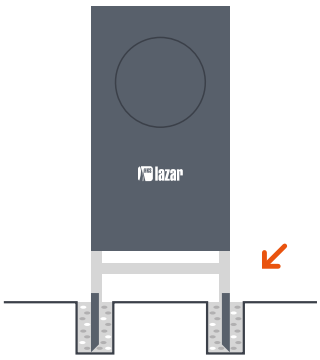
Un filtre magnétique, éliminant et capturant les impuretés et les particules métalliques du système




Le schéma est un dessin illustratif.

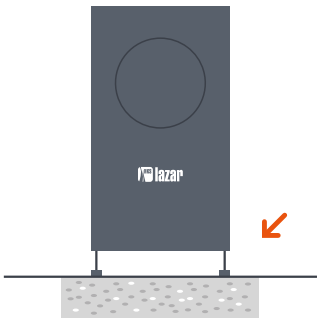


# Équipement supplémentaire

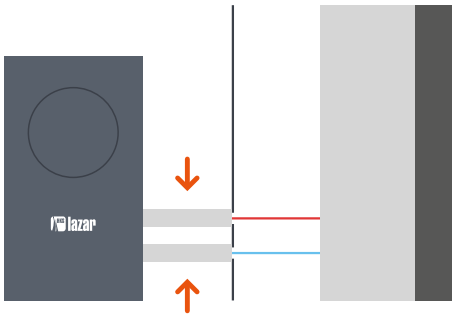


## Support pour montage au sol

Un support solide en acier galvanisé à chaud permet une fixation durable au sol.

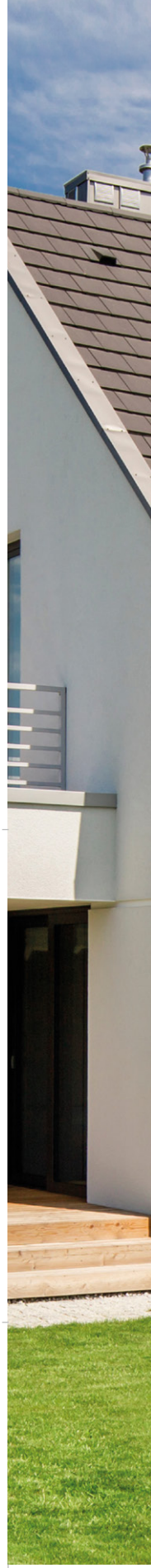


## Pieds réglables en hauteur pour montage sur une surface durcie



## Kit de raccords flexibles de 1 pouce

Des raccords flexibles en acier inoxydable de 750 à 1000 mm de longueur avec isolation en caoutchouc.

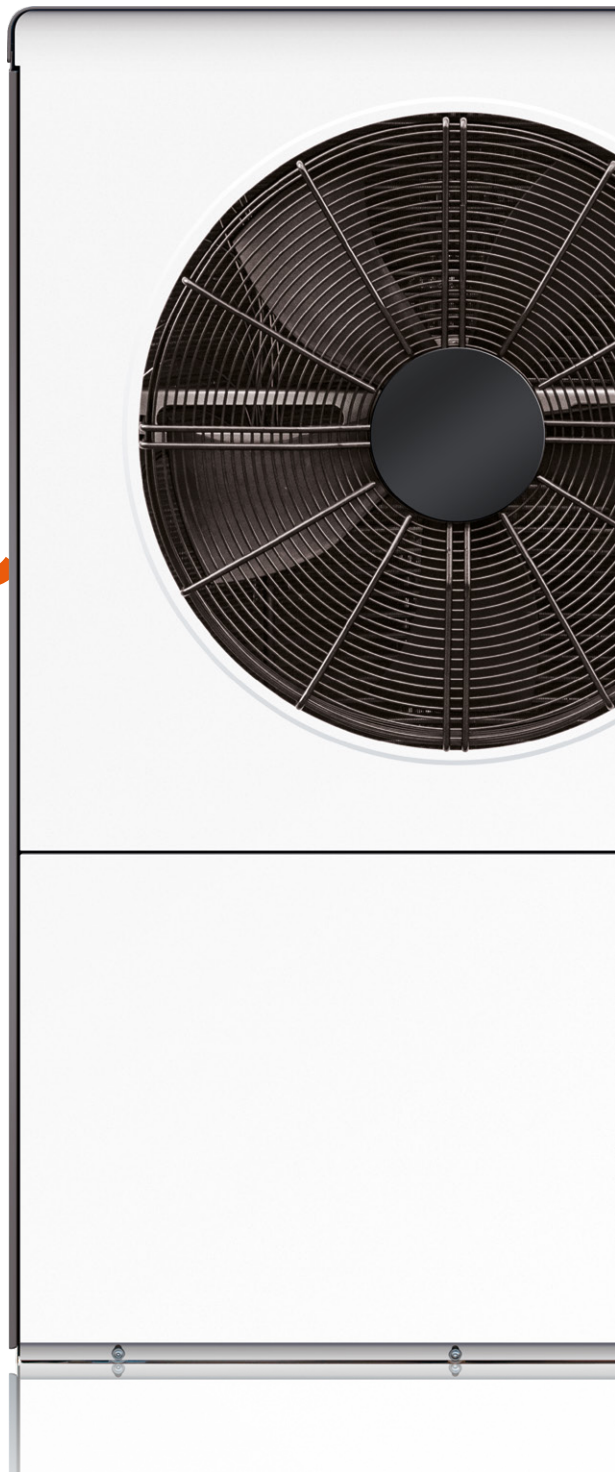





## Technologie Inverter

Grâce à la modulation de puissance douce, il est adapté à la demande actuelle, ce qui garantit une efficacité saisonnière élevée.

A+++



Keep the Power SYSTEM

FLUIDE FRIGORIFIQUE NATUREL

PROPANE R290

inverter

# pompes à chaleur

A+++

→ HTi20 AIR - EAU

## Logement esthétique

Une variété de motifs facilite l'adaptation à l'architecture externe.

## Installation simplifiée

La technologie Inverter et les kits de plomberie prêts à l'emploi simplifient l'installation.

## Keep the Power System (KP System)

Technologie qui maintient la puissance nominale à basse température extérieure.

## Mode de refroidissement standard

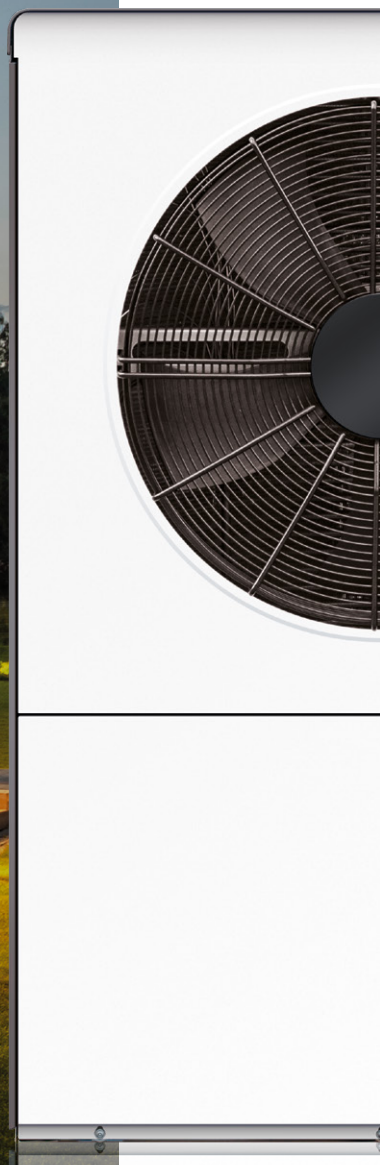
La pompe HTi20 offre une fonction de refroidissement.

## Modules hydrauliques

Les kits hydrauliques prêts à l'emploi réduisent le temps d'installation.

## Connexion Internet en standard

## Coopération avec un appareil UPS

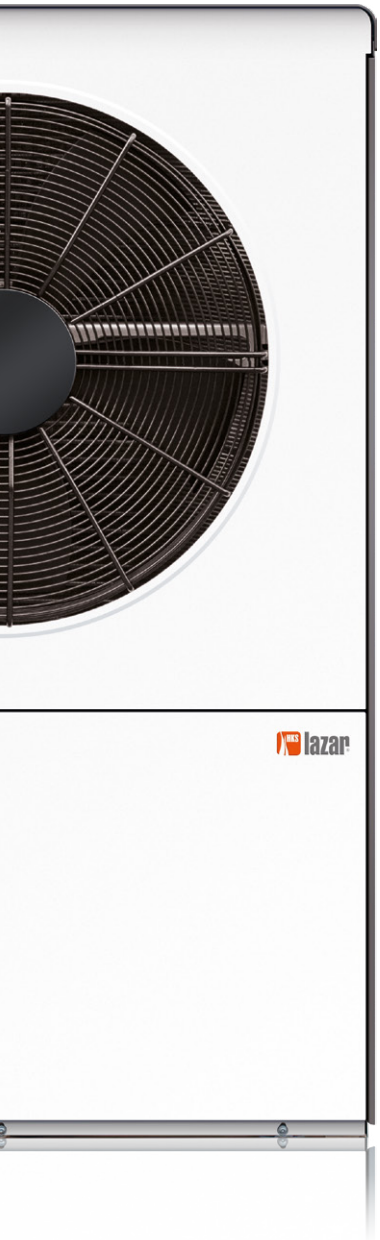


HKS lazar®

# Fiche produit

Précautions particulières lors du montage, de l'installation ou de l'entretien de la pompe à chaleur. Respectez toutes les exigences de montage, d'installation et d'entretien du manuel d'instructions de l'appareil.






| | HTi20 | | |
|---|---|---|---|
| Puissance maximale | 8 kW | 12 kW | 16 kW |
| Plage de puissance A7/W35 | 2,5 – 12 kW | 4 – 14 kW | 4 – 16 kW |
| Plage de puissance A-7/W35 | 2,5 – 8 kW | 4 – 12 kW | 4 – 14 kW |
| Puissance thermique nominale (Prated)* | 6 kW | 8 kW | 11 kW |
| Puissance / COP selon PN 14511 A7W35 | 4,36 / 4,84 | 4,031 / 5,02 | 8,048 / 4,91 |
| SCOP climat tempéré 35/55 | 4,82 / 3,51 | 4,49 / 3,31 | 4,68 / 3,69 |
| Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux pour climat modéré, applications à basse / moyenne température | A+++ / A++ | | |
| Plage de température extérieure | - 25 35 °C | | |
| Température d'alimentation maximale | 60 °C | | |
| Capacité de refroidissement / EER A35/W7 | 4,15 kW / 2,86 | 5,1 kW / 2,71 | 7,5 kW / 3,61 |
| Réfrigérant / quantité | R290 / 1,2 kg | | R290 / 1,55kg |
| Alimentation électrique | 1 x 230 V ou 3 x 400 V | 1 x 230 V ou 3 x 400 V | 3 x 400 V |
| Poids | 130 kg | | 207 kg |
| Dimensions | 928 x 526 x 1440 mm | | 955 x 745 x 2055 mm |
| Raccordement hydraulique | G1 | | G 5/4 |
| Efficacité pour climat tempéré [$\eta_s$] applications à basse / moyenne température | 189,9% / 137,2% | 176,6% / 129,4% | 184% / 144% |
| $Q_{he}$ climat tempéré applications à basse / moyenne température | 2640 kWh / 3349 kWh | 3627 kWh / 3485 kWh | 4757 kWh / 5793 kWh |
| $L_{WA}$ PN-EN 12102-1 (A7W55) | 54 dB | 55 dB | 57 dB |

HTi20 AIR - EAU

lazar

*La puissance de chauffage indiquée se réfère à une température d'alimentation de 35 °C

HTi20




inverter

# pompes à chaleur

**HKS LAZAR Spółka z o. o.**

44-335 Jastrzębie-Zdrój
ul. Wodzisławska 15B POLAND

+48 32 47 57 123
+48 32 47 29 578
+48 32 47 51 960

WWW.HKSLAZAR.FR