Pompe à chaleur monobloc air / eau réversible

# aroTHERM



Vaillant Le bien-être chez soi

Une position parmi les leaders de la chaudière à condensation en Europe, une présence dans 20 pays, une politique d'export qui touche 60 pays : Vaillant est la marque de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire la plus connue en Europe.

Forte d'un développement à l'international et d'une croissance constante, Vaillant n'en demeure pas moins une entreprise familiale attentive aux besoins locaux de ses clients. Ses 145 ans d'expérience lui permettent de proposer des solutions de chauffage haut de gamme, reconnues pour leur fiabilité, leurs performances et leur design moderne et épuré.

Parce que l'innovation fait également partie de l'ADN de la marque, le département Recherche et Développement de Vaillant est l'un des plus importants et des plus créatifs du secteur. Plus de 600 collaborateurs développent, en effet, de nouvelles technologies qui allient performance, connectivité et respect de l'environnement.

DEPUIS 1874 Vaillant

## Vaillant, Le bien-être chez soi






| | |
|---|---|
| La conception Vaillant | 4 |
| Une gamme complète | 6 |
| Régulateur système | 16 |
| Etiquette énergie | 18 |
| Caractéristiques techniques | 20 |
| Support avant vente | 22 |



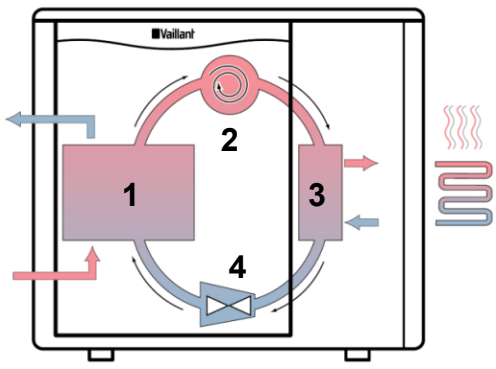

# La conception Vaillant

### La pompe à chaleur est une énergie renouvelable

La technologie des pompes de chaleur entre dans la catégorie des énergies renouvelables et est en croissance partout en Europe. Cette dernière correspond à une demande de produits écologiques et efficaces, aptes à garantir des performances élevées avec de moindres consommations. Ils sont ainsi en ligne avec les objectifs énergétiques européens de réduction des émissions de $CO_2$. En France, la réglementation thermique RT 2012 impose l'utilisation d'énergies renouvelables en maison individuelle pour tous les permis de construire déposés à partir du 1er janvier 2013. Source d'énergie renouvelable, la pompe à chaleur est en mesure de répondre à cette obligation.

### Le design et la qualité Vaillant : des avantages évidents

Vaillant a toujours cherché à transformer et utiliser l'énergie de la manière la plus performante. C'est pourquoi, nous proposons, aujourd'hui, la gamme de pompes à chaleur monobloc air / eau aroTHERM, fruit de notre technologie et notre longue expérience. Nous étudions méticuleusement le design de nos produits afin qu'ils s'intègrent harmonieusement dans leur environnement. C'est la raison pour laquelle le ventilateur d'aroTHERM est protégé par des ailettes en aluminium favorisant la discrétion acoustique tout en améliorant la robustesse. Ainsi, son design moderne et qualitatif est unique sur le marché et s'intègre à toutes les habitations. Et parce que l'engagement de Vaillant pour la qualité est authentique, l'attention que nous portons au design de nos produits se voit aussi à l'intérieur, par une sélection des matériaux les plus robustes et un assemblage irréprochable. Ceci pour garantir à nos produits une longévité exceptionnelle.




### Comment fonctionne une pompe à chaleur monobloc aroTHERM ?

La pompe à chaleur air / eau profite de la chaleur de l'air extérieur en l'amplifiant, pour la réutiliser dans l'habitation.

1. L'échangeur air / eau capte la chaleur extérieure en évaporant un fluide frigorigène, même lorsque la température extérieure est négative.
2. Le compresseur augmente la pression et la température du gaz.
3. Le condenseur transfère la chaleur du fluide frigorigène vers l'eau du circuit de chauffage, en re-condensant le gaz.
4. Le détendeur débute un nouveau cycle en détendant le fluide vers une basse pression.

Avec la pompe à chaleur aroTHERM, le cycle peut être inversé manuellement ou automatiquement, pour garantir le rafraîchissement de l'habitation en été.

### Simplicité d'installation
Avec la technologie monobloc, le circuit frigorifique est rempli en usine : pas de qualification requise pour l'installateur.

### Fonctionnement silencieux
aroTHERM inclut une fonction exclusive de réduction de bruit, garantissant une réduction maximale du niveau sonore quand vous le souhaitez.

### Haut rendement
La pompe à chaleur tire le meilleur parti de l'énergie contenue dans l'air extérieur.

### Modulaire
aroTHERM peut être utilisée comme source unique de chaleur, ou s'intégrer dans un système hybride avec une chaudière gaz ou fioul en appoint.

### Technologie Inverter
Le compresseur Inverter double palette permet une efficacité maximale sur une large plage d'utilisation, avec une consommation électrique minimale.

### Efficacité record
Le COP (coefficient de performance) est le principal indicateur de l'efficacité d'une pompe à chaleur. Avec un COP de 4,5 certifié, aroTHERM est une référence de sa catégorie : pour 1 kW d'énergie électrique absorbée jusqu'à 4,5 kW sont restitués sous forme de chaleur.

### Réversible
aroTHERM fournit de l'eau jusqu'à 63°C, permettant ainsi une excellente performance en chauffage et production d'eau chaude sanitaire, mais peut également produire de l'eau à 7°C pour rafraîchir en été, en mode automatique ou manuel.

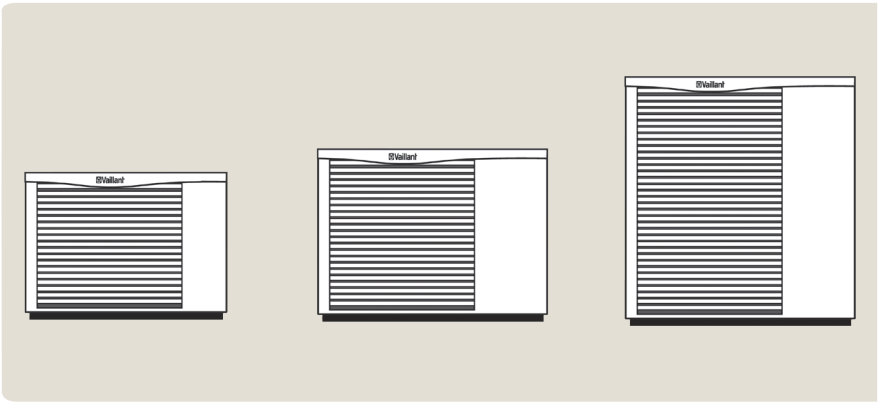
### Sécurité
Quelles que soient les conditions de température extérieure, la pompe à chaleur assure une protection de ses composants internes et de l'installation.

### Performance ERP
aroTHERM atteint la classe énergétique A++(1) en chauffage basse température, et la classe A pour la production d'ECS en association avec la colonne double service uniTOWER.

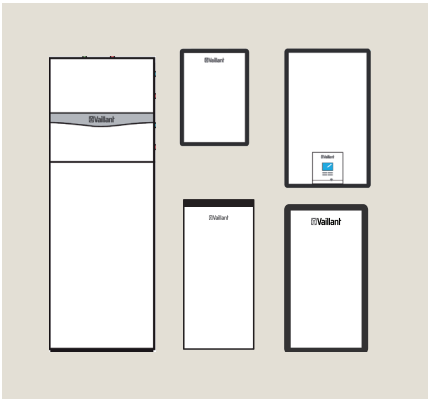
(1) Pour aroTHERM VWL 85/3

# Une gamme complète de solutions

aroTHERM est la gamme de pompes à chaleur air / eau de Vaillant, développée conformément aux standards en vigueur et devançant ceux en préparation. La pompe à chaleur monobloc peut être associée à différents modules hydrauliques pour une adaptation simple à toutes les configurations. aroTHERM, c'est ainsi une gamme alliant flexibilité et haute performance.



5 kW - 8 et 11 kW - 15 kW

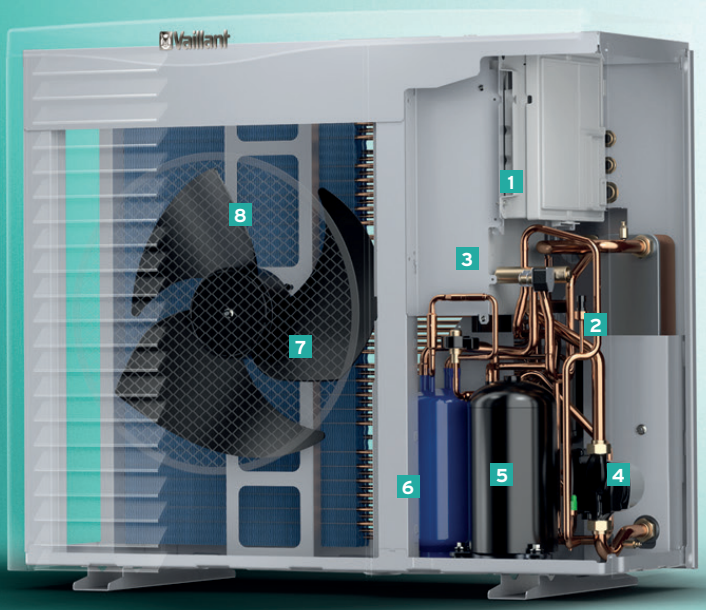


Modules hydrauliques

La technologie monobloc assure une fiabilité supérieure et un gain de temps à l'installation. De plus, elle permet à tout installateur de proposer des systèmes de pompes à chaleur, sans nécessité de recourir aux certifications pour les fluides frigorigènes.

**Unité extérieure aroTHERM**

1. Boitier de raccordement électrique
2. Condenseur à plaques vers circuit de chauffage
3. Vanne 4 voies d'inversion pour le rafraîchissement
4. Circulateur chauffage à haut rendement
5. Compresseur
6. Bouteille anti-coups de liquide
7. Ventilateur
8. Evaporateur



## La solution mono-énergie chauffage seul : kit électrique

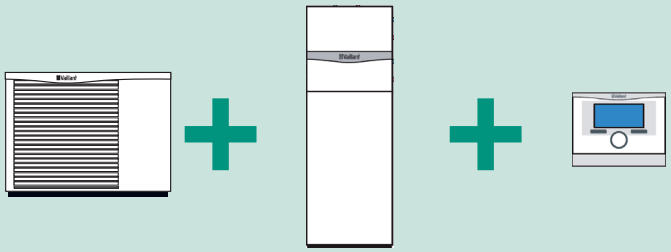


Pompe à chaleur aroTHERM

Module électrique VWZ MEH 60

Régulation multiMATIC 700 / 700f Interface VWZ AI

## La solution mono-énergie double service : uniTOWER

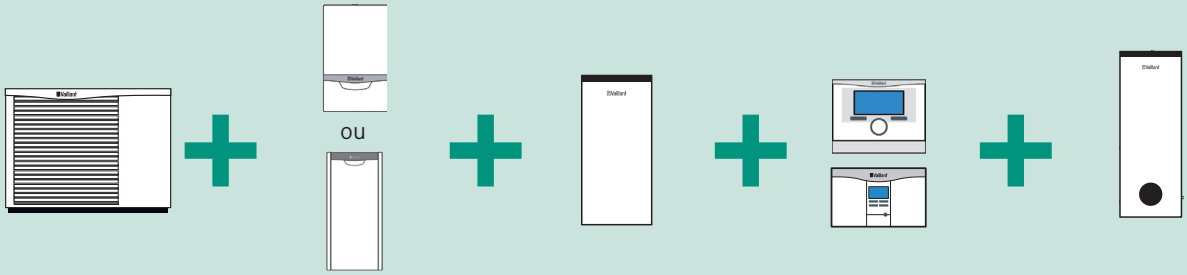


Pompe à chaleur aroTHERM

Module double service uniTOWER

Régulation multiMATIC 700 / 700f

## La solution double énergie : kit hybride pour le neuf ou la rénovation



Pompe à chaleur aroTHERM

ou

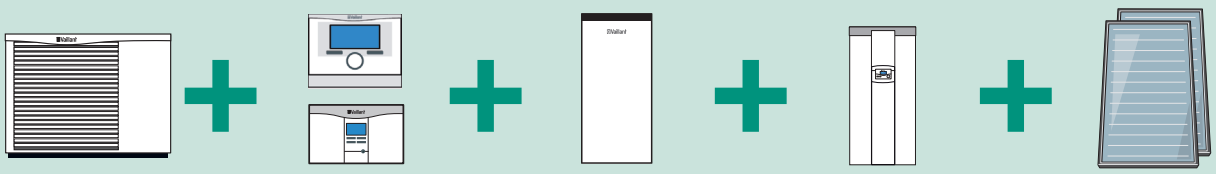
Chaudière à condensation ecoTEC ou icoVIT (ou existante d'une autre marque)

Module de découplage 45 litres

Régulation multiMATIC 700 / 700f Interface VWZ AI

Préparateur sanitaire uniSTOR VIH RW 300/3 BR (option)

## La solution double énergie + solaire : le maximum d'énergie renouvelable



Pompe à chaleur aroTHERM

Régulation multiMATIC 700 / 700f Interface VWZ AI

Module de découplage 45 litres

Chauffe-eau solaire auroSTEP plus

Capteur solaire auroTHERM

# Solution mono-énergie :

# modules hydrauliques

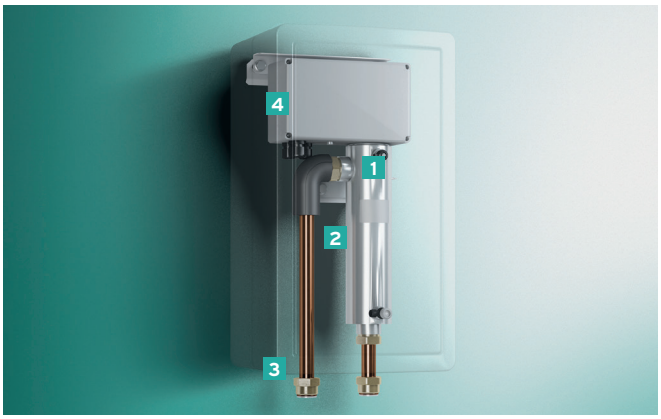



**Module hydraulique double service 190 l intégré uniTOWER**

Solution compacte intégrant tous les équipements nécessaires à une installation de production de chauffage et d'eau chaude sanitaire. La performance d'aroTHERM avec uniTOWER est certifiée NF PAC double service.

1. Boitier de raccordement
2. Résistance électrique d'appoint 6 kW étagée
3. Vase d'expansion 15 litres
4. Vanne 3 voies sanitaire
5. Purgeur d'air automatique
6. Préparateur ECS 190 litres
7. Vannes de remplissage du circuit
8. Vanne de vidange ECS
9. Anode magnesium
10. Interface eBUS (identique à l'interface VWZ AI, non représenté)
11. Kit de découplage glycol (non représenté, monté d'usine selon version)
12. Kit de gestion multizone intégrables (à l'arrière, non représenté)

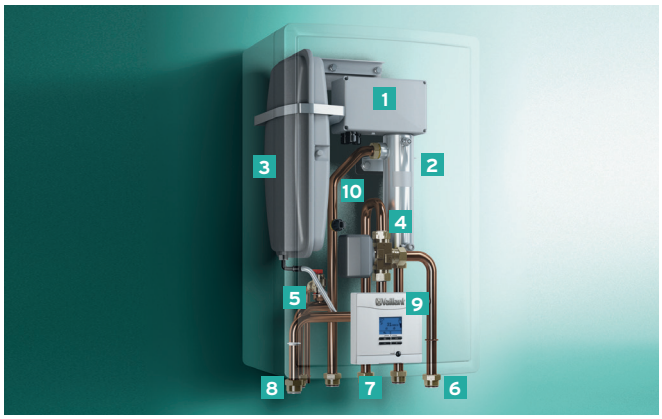
| uniTOWER | |
|---|---|
| Dimensions en mm | H1880 x L595 x P693 |
| Poids en kg | 135 |




**Module électrique VWZ MEH 60**

Appoint électrique simple d'installation incluant les éléments de sécurité.

1. Résistance électrique 2/4/6 kW
2. Thermostat de sécurité à réarmement manuel
3. Connexions hydrauliques (1')
4. Boitier de raccordement




**Module hydraulique double service VWZ MEH 61**

Ce module est destiné aux installations double service modulaires. Il comporte les composants nécéssaires à l'installation ainsi qu'au pilotage de la pompe à chaleur.

1. Boitier de raccordement
2. Résistance d'appoint électrique
3. Vase d'expansion 10 litres
4. Vanne 3 voies sanitaire
5. Purgeur d'air
6. Départ / retour PAC ( 1'')
7. Arrivée / Départ préparateur ECS ( 1'')
8. Départ / retour circuit de chauffage ( 1'')
9. interface eBUS (identique à l'interface VWZ AI)
10. Capteur de pression d'eau

| VWZ MEH 60 | |
|---|---|
| Dimensions en mm | H500 x L280 x P250 |
| Poids en kg | 4 |

| VWZ MEH 61 | |
|---|---|
| Dimensions en mm | H720 x L440 x P350 |
| Poids en kg | 10 |

# La solution mono-énergie : 100 % électrique

## Système chauffage seul

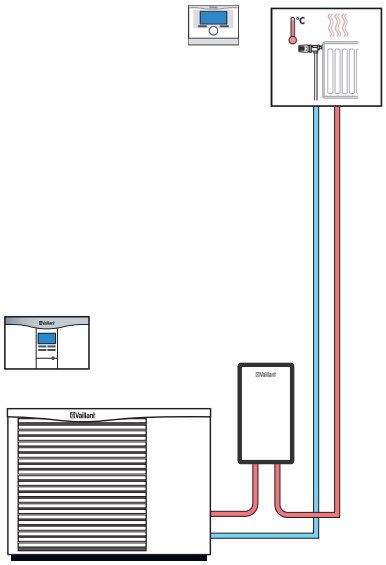


Schéma indicatif d'installation en rénovation :
- Pompe à chaleur aroTHERM
- Module électrique VWZ MEH 60
- Interface eBUS VWZ AI
- Régulateur système multiMATIC 700 / 700f

aroTHERM permet d'assurer le chauffage de l'habitation sur le réseau de radiateurs moyenne température existants. En cas de conditions climatiques rigoureuses, l'appoint électrique étagé complète ou remplace la pompe à chaleur. La régulation multiMATIC 700 / 700f pilote l'installation en fonction du besoin.

## Système compact double service avec uniTOWER

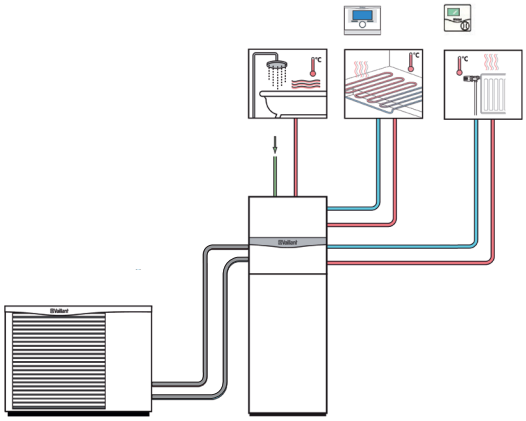


Schéma indicatif d'installation double service 2 zones pour le neuf :
- Pompe à chaleur aroTHERM
- Module double service uniTOWER
- Module de gestion multizone intégré à uniTOWER
- Régulateur système multiMATIC 700 / 700f

La colonne hydraulique double service uniTOWER permet d'intégrer toutes les fonctions de confort thermique dans un minimum d'espace, avec un design soigné.
La régulation multiMATIC 700 / 700f pilote l'ensemble du système.

# Découplage chauffage




1. Purgeur d'air
2. Connexion hydraulique installation (1" 1/4)
3. Réservoir 45 litres avec plaques de stratification
4. Connexion hydraulique générateurs (1" 1/4)

**Module de découplage chauffage 45 litres (VP RW 45/2 B)**

Ce module ajoute de la flexibilité aux systèmes aroTHERM. Il agit comme une bouteille casse pression et permet l'intégration optimale d'un autre générateur de chauffage.

Si le système de chauffage comporte une relève sur chaudière ou nécessite un second circulateur, le module de découplage VP RW 45/2 B est une solution efficace et simple de mise en œuvre.
Il inclut une vanne de dégazage et 4 connexions pour raccorder 2 générateurs. Dans le cas d'un système hybride, il agit comme un module de mélange dans lequel la pompe à chaleur fonctionne en priorité, la chaudière servant de relève en cas de besoin. Pour atteindre une performance maximale, la bouteille comporte 2 plaques de stratification.

| VP RW 45/2 B | |
|---|---|
| Dimensions en mm | H939 / Ø365 |
| Poids en kg | 24 |

# La solution à double énergie :

# kit hybride pour le neuf ou la rénovation

## Système hybride eBUS avec ECS instantanée

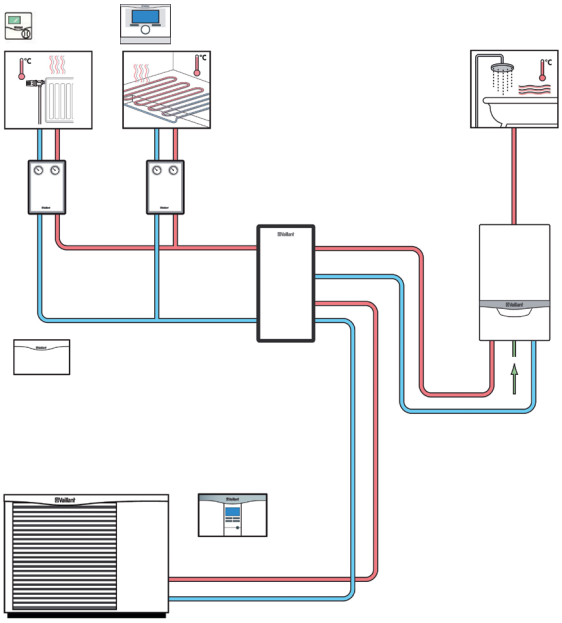


Schéma indicatif d'installation hybride pour le neuf :
- Pompe à chaleur aroTHERM
- Chaudière gaz à condensation ecoTEC
- Module de découplage VP RW 45/2 B
- Module de gestion multizone avec VR70
- Régulateur système multiMATIC 700

Le module de découplage assure une intégration optimale de la chaudière ecoTEC, en relève de l'installation de chauffage selon les besoins et assure la production d'eau chaude sanitaire.
La régulation multiMATIC 700 / 700f pilote l'installation en fonction de la demande de chauffage de chaque zone.

## Système hybride avec chaudière toute marque

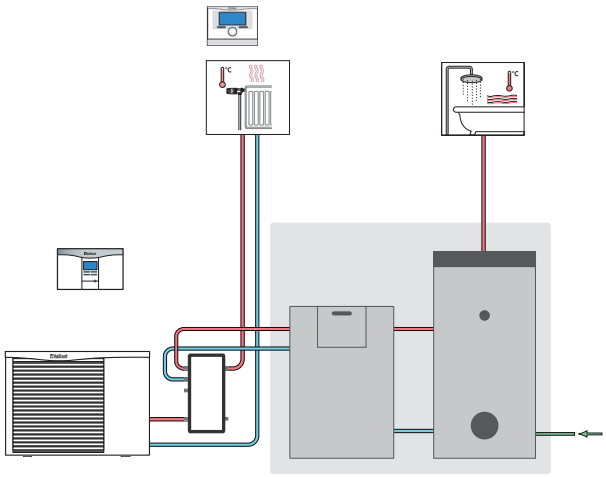


Schéma indicatif d'installation hybride pour la rénovation :
- Pompe à chaleur aroTHERM
- Chaudière existante gaz naturel, propane, fioul…
- Module de découplage VP RW 45/2 B
- Régulateur système multiMATIC 700 / 700f

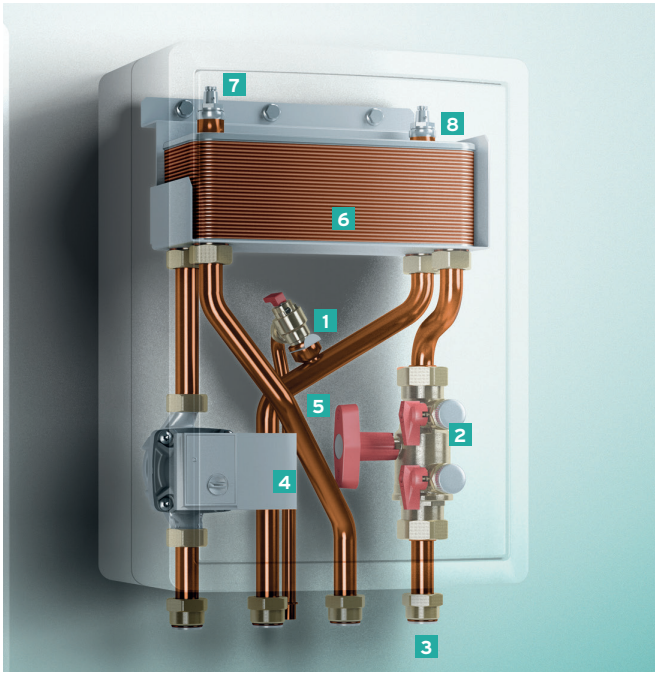
Le module de découplage assure une intégration optimale de la chaudière existante, en relève de l'installation de chauffage selon les besoins et assure la production d'eau chaude sanitaire.
La régulation multiMATIC 700 / 700f pilote l'installation en fonction de la demande de chauffage.

# Découplage primaire

**Module de découplage primaire VWZ MWT 150 et kit de découplage pour uniTOWER**

Apportent une protection gel passive aux installations

Le module de découplage primaire sépare l'installation de chauffage du circuit primaire reliant l'intérieur du bâtiment à la pompe à chaleur. Un échangeur à plaque transmet la chaleur du circuit primaire en eau glycolée à l'installation, et un circulateur haute efficacité assure la circulation de l'eau avec un minimum de consommation électrique.
Ainsi, seule la partie extérieure du réseau nécessite un remplissage en eau glycolée, ce qui simplifie et réduit les coûts lors de l'installation et de la maintenance, tout en assurant une protection absolue contre le gel.
En cas d'installation double service avec uniTOWER, le découplage peut être directement intégré à la colonne hydraulique. Celui-ci peut être prémonté d'usine (puissance jusqu'à 8 kW) ou bien disponible en kit (jusqu'à 15 kW).
uniTOWER intègre un échangeur 20 plaques, le circulateur de chauffage, les vannes de remplissage du circuit primaire glycolé, la soupape de sécurité ainsi qu'un vase de récupération de glycol.




1. Soupape de sécurité
2. Raccords de remplissage et vidange
3. Connexions hydraulique (1")
4. Pompe à haut rendement
5. Vanne d'isolement
6. Échangeur à plaques
7. Purgeur d'air circuit pompe à chaleur
8. Purgeur d'air circuit chauffage




1. Echangeur à plaques
2. Circulateur de chauffage
3. Vanne de remplissage et manomètre
4. Soupape de sécurité
5. Vase de récupération de glycol

| VWZ MWT 150 | |
|---|---|
| Dimensions en mm | H500 x L360 x P250 |
| Poids en kg | 12 |

## Système chauffage seul avec découplage primaire

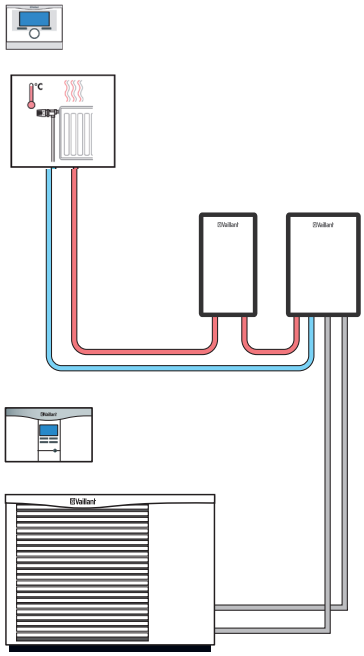


Schéma indicatif d'installation en rénovation :
- Pompe à chaleur aroTHERM
- Module de découplage primaire VWZ MWT 150
- Module électrique VWZ MEH 60
- Interface eBUS VWZ AI
- Régulateur système multiMATIC 700 / 700f

aroTHERM permet d'assurer le chauffage de l'habitation sur le réseau de radiateurs moyenne température existants. En cas de conditions climatiques rigoureuses, l'appoint électrique étagé complète ou remplace la pompe à chaleur. La régulation multiMATIC 700 / 700f pilote l'installation en fonction du besoin.

Le module VWZ MWT 150 protège la partie extérieure de l'isolation en permettant l'utilisation d'eau glycolée.

## Système compact double service avec uniTOWER et découplage primaire

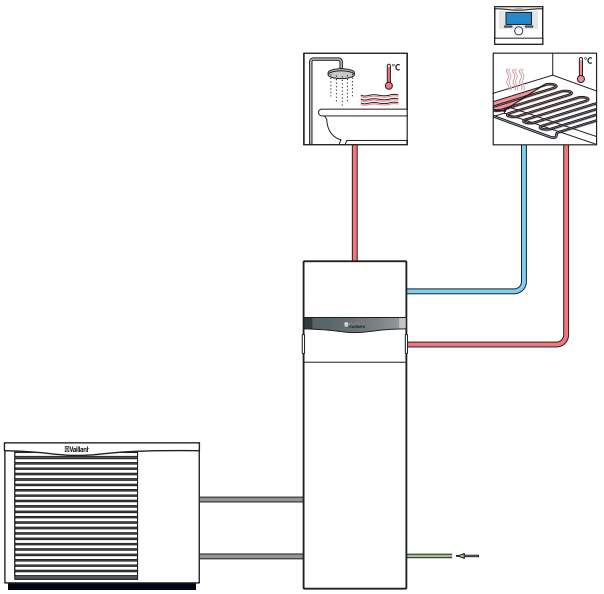
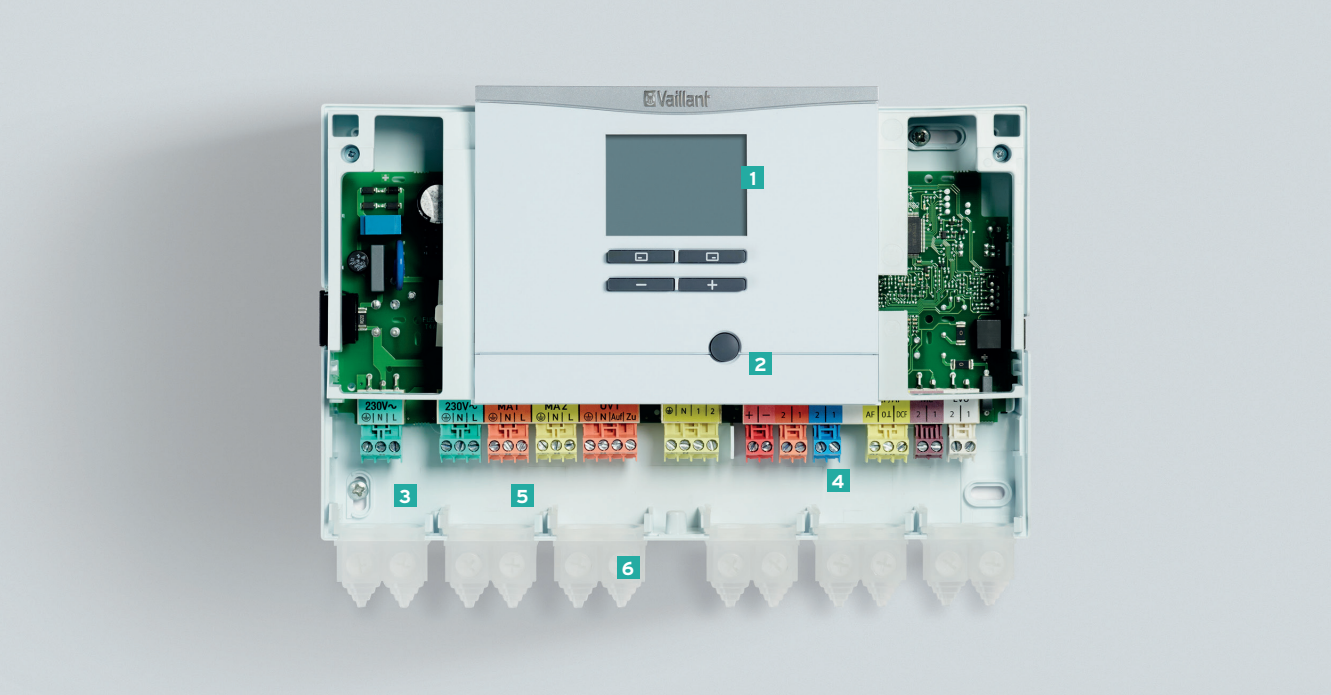


Schéma indicatif d'installation double service pour le neuf :
- Pompe à chaleur aroTHERM
- Module double service uniTOWER découplé
- Régulateur système multiMATIC 700 / 700f

La colonne hydraulique double service uniTOWER permet d'intégrer toutes les fonctions de confort thermique dans un minimum d'espace, avec un design soigné.
La régulation multiMATIC 700 / 700f pilote l'ensemble du système.

Le système d'échange intégré à uniTOWER permet une protection totale même sans électricité, en utilisant de l'eau glycolée sur la partie extérieure du réseau.

# Module complémentaire




### Interface eBUS aroTHERM VWZ AI

L'interface utilisateur eBUS permet de contrôler et de commander l'installation de chauffage.
D'un côté, l'interface permet d'avoir toutes les informations du fonctionnement de la pompe à chaleur, ainsi que l'accès aux paramètres.
D'un autre côté, l'ensemble du câblage de l'installation, incluant les sondes de température, pompes, vannes et eBUS, sont simples d'installation grâce aux borniers de couleur débrochables de Vaillant.

1. Affichage
2. Bouton Marche / Arrêt de la pompe à chaleur
3. Alimentation 230V~
4. Raccordement eBUS
5. Borniers de câblage de couleur
6. Passe-fils

| Interface eBUS VWZ AI | |
|---|---|
| Dimensions en mm | H174 x L272 x P52 |

# Stockage sanitaire



## Préparateur sanitaire uniSTOR VIH RW 300/3 BR

Spécialement conçu pour la production d'eau chaude sanitaire à partir d'une pompe à chaleur telle que la gamme aroTHERM.

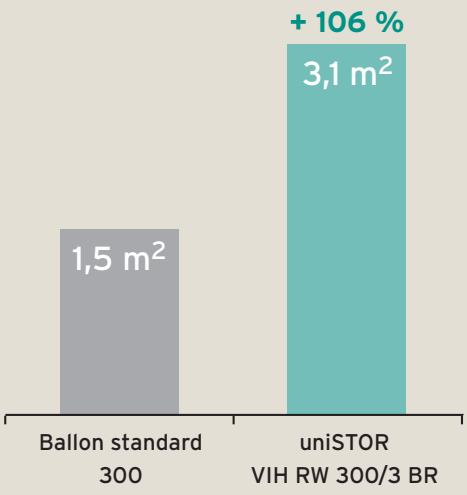
Le ballon uniSTOR VIH RW 300/3 BR offre une capacité de 281 litres d'eau chaude sanitaire et représente un moyen intéressant de stockage d'énergie.
La large surface d'échange, avec 3,1 $m^2$ et 20,4 litres, assure une bonne performance de mise en température avec une pompe à chaleur.
La maintenance est simplifiée avec sa trappe d'inspection sur le coté. Enfin, la manutention est simplifiée par le démontage de l'isolation.

ErP B

| uniSTOR VIH RW 300/3 BR | |
|---|---|
| Dimensions en mm | Ø755 x H1804 |
| Poids en kg | 141 |
| Cote de basculement en mm | 1903 |

**uniSTOR VIH RW 300/3 BR :**
**le préparateur optimisé pour les pompes à chaleur**

- Une plus grande surface d'échange
- Échangeur plus haut, pour une meilleure homogénéité de température
- Mieux adapté au fonctionnement de la pompe à chaleur
- Confort sanitaire avec une température primaire plus basse




Surface d'échange du ballon sanitaire



# Régulateur système

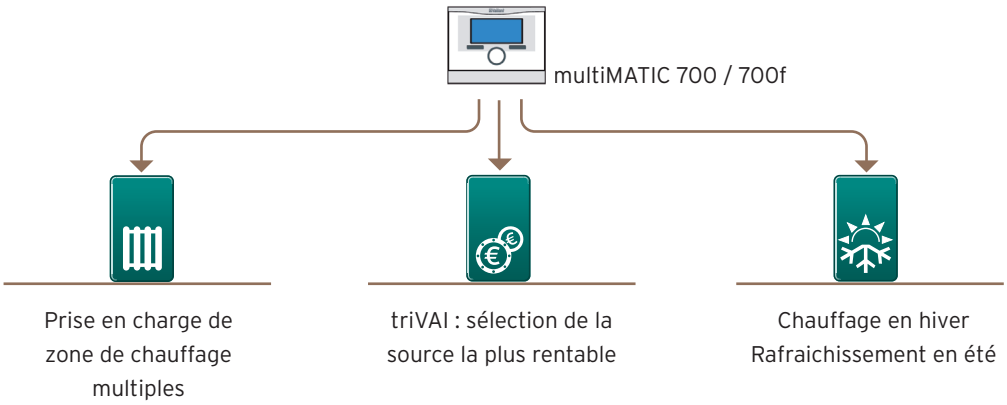



## Régulateur système multiMATIC 700 / 700f

Régulation sur sonde extérieure, pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire des systèmes simples et hybrides.

multiMATIC 700 / 700f associe élégance, flexibilité et assistance. Utilisé pour piloter tous les produits Vaillant, il offre un accès simple aux commandes fréquentes au travers d'une interface intuitive en français. Il permet de contrôler l'ensemble d'une installation : aroTHERM et un générateur en relève, mais aussi plusieurs zones de chauffage.

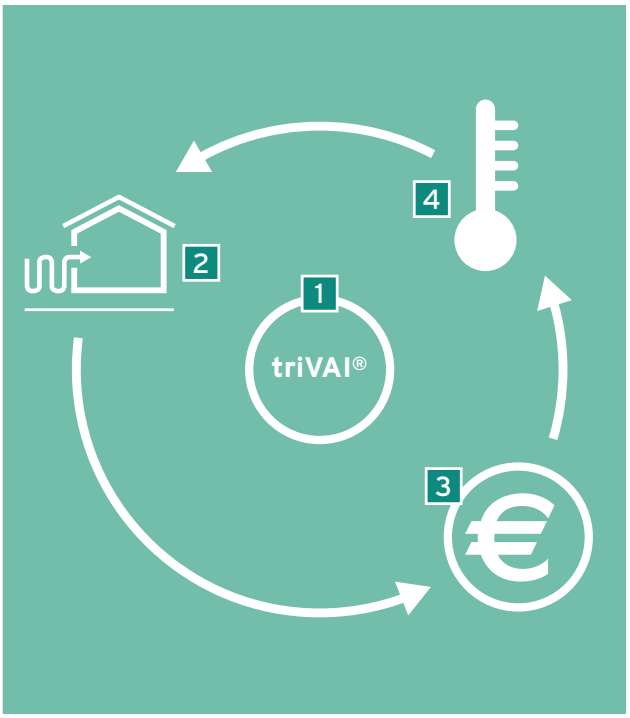
Enfin, il offre une assistance à l'installateur lors de la mise en service et la maintenance, par la reconnaissance automatique des appareils eBUS, un assistant de configuration au premier démarrage et l'identification des défauts en texte clair.
En mode hybride avec aroTHERM, sa technologie triVAI unique pilote l'installation afin d'assurer en continu le meilleur mix énergétique en fonction des besoins de chauffage, de la température extérieure et du prix des énergies.




| multiMATIC 700 / 700f | |
|---|---|
| Classe d'efficacité énergétique / valeur de contribution | VI / 4% |
| Dimensions en mm | H115 x L147 x P50 |

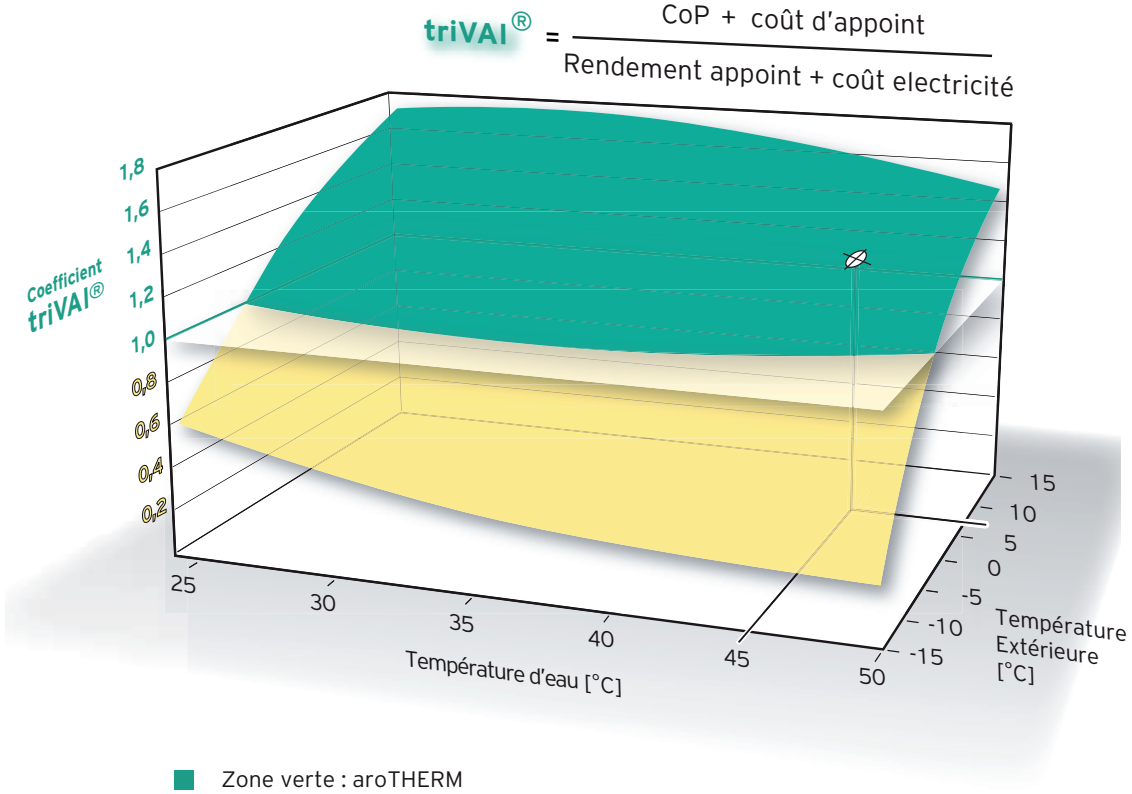
# Technologie triVAI : l'efficacité au meilleur coût

1. Paramètrage triVAI® à la mise en service avec le régulateur multiMATIC 700 / 700f (prix de l'électricité, du gaz, du fioul, horaires jour/nuit)
2. Utilisation en priorité de la source d'énergie renouvelable
3. Sélection automatique de la source d'énergie la plus économique, en fonction des besoins
4. Sélection automatique du meilleur mix énergétique en fonction de la température extérieure




**Amélioration du rendement énergétique**
**Réduction des consommations d'énergie**

Le système calcule la température de départ selon la loi d'eau, la température extérieure et la température d'ambiance désirée. Il décide alors quel est le générateur le plus efficace pour répondre au besoin de chauffage, en fonction des tarifs de l'électricité et du gaz naturel, propane, fioul, etc.




Zone verte : aroTHERM
Zone jaune : chaudière



# Qu'apporte l'étiquette énergie ?

## La mise en avant de l'efficacité

La réglementation ErP s'applique à tous les appareils de chauffage et eau chaude vendus au sein de l'UE.

Cela inclut les appareils de chauffage, les pompes à chaleur, la micro-cogénération, les chauffe-eau et les ballons de stockage, ainsi que les chaudières à condensation mixtes. La réglementation prescrit différentes conditions minimales d'efficacité pour les diverses technologies de chauffage (écoconception). Depuis septembre 2015, la vente des appareils n'arrivant pas à atteindre ces conditions minimales est interdite au sein de l'UE.

Au sein de la réglementation ErP, une étiquette énergie a été définie par l'UE.

Les consommateurs peuvent ainsi connaître la classe d'efficacité des appareils directement sur le produit, affichée sur une échelle de A+++ à D pour les appareils de chauffage, et de A+++ à G pour les appareils de production d'eau chaude. L'étiquette fournit également d'autres détails, tels que la puissance chauffage, le niveau sonore, etc.

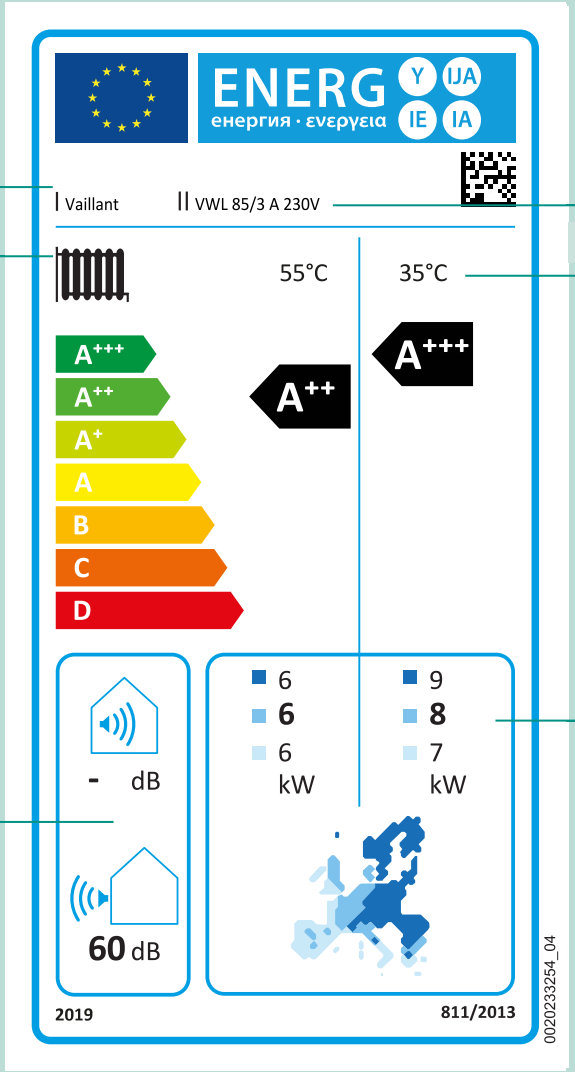
Les systèmes comportant plusieurs appareils sont également concernés par cet affichage d'efficacité, assurant la claire indication de l'efficacité du système dans son ensemble. L'étiquette énergie fournit une première indication de la classe d'efficacité, mais ne remplace pas une étude individualisée à chaque utilisateur que seul un professionnel qualifié peut fournir.

L'étiquette énergie : preuve du rendement sur énergie primaire.

L'exemple ci-dessous montre une étiquette énergie pour une pompe à chaleur aroTHERM.
L'étiquette présente plusieurs informations, à commencer par la classe d'efficacité énergétique en basse et moyenne température (35°C et 55°C), associé à une indication de puissance en climat tempéré, plus froid, ou plus chaud. Les puissances acoustiques en dB(A) à l'intérieur et à l'extérieur de l'habitation sont également disponibles.

Nom du fabricant

Chauffage




Nom de l'appareil et modèle

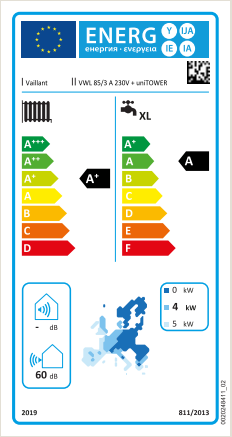
Température de fonctionnement °C

Indication de puissance thermique, en zone tempérée, plus froide, plus chaude

Niveau sonore intérieur et extérieur de fonctionnement pour les appareils mixtes ou thermodynamiques

## L'étiquette pompe à chaleur mixte, pour uniTOWER

Lorsque la pompe à chaleur produit du chauffage et de l'eau chaude sanitaire avec le module double service uniTOWER, une étiquette PAC mixte est fournie. Elle reprend l'éfficacité de chauffage en moyenne température (55°C) uniquement, les niveaux sonores et indications de puissance, et ajoute l'efficacité en production d'eau chaude sanitaire, associé à un cycle de puisage.



# Caractéristiques techniques aroTHERM

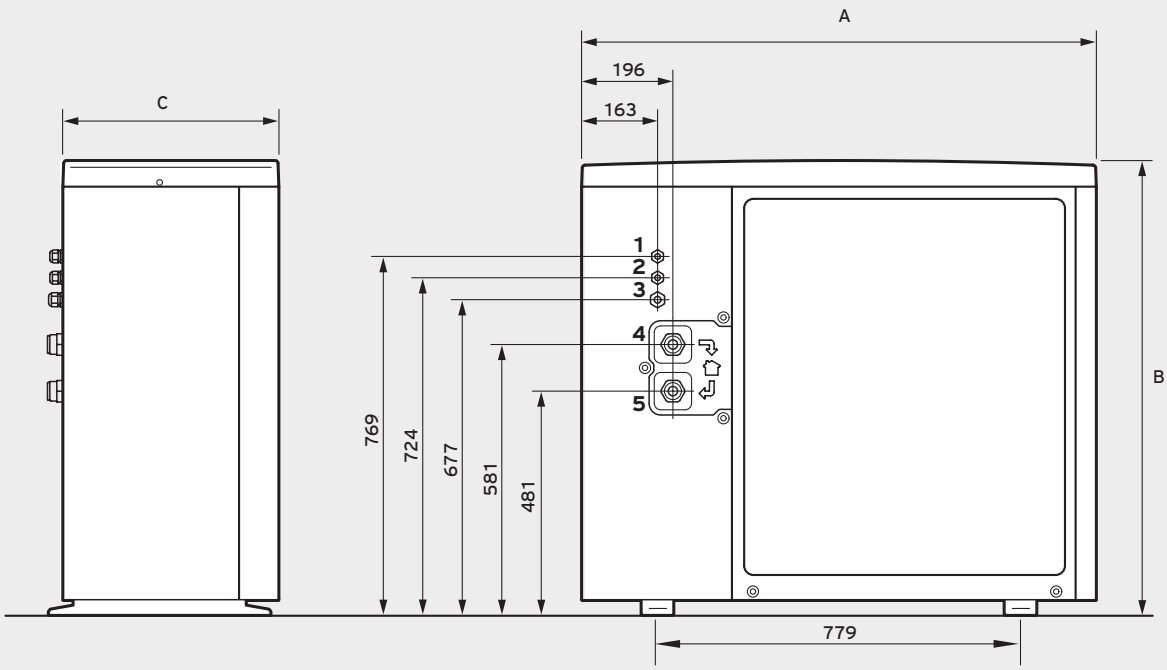
| aroTHERM | | Unités | VWL 55/3 | VWL 85/3 | VWL 115/2 | VWL 155/2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Classe d'efficacité énergétique PAC pour le chauffage à 35 °C | ErP | | A+ | A++ | A+ | A+ |
| Efficacité énergétique saisonnière (ηs) à 35 °C | ErP | % | 149 | 153 | 132 | 145 |
| Classe d'efficacité énergétique PAC pour le chauffage à 55 °C | ErP | | A+ | A+ | A+ | A+ |
| Efficacité énergétique saisonnière (ηs) à 55 °C | ErP | % | 119 | 120 | 112 | 119 |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau | ErP | | | | A | |
| **aroTHERM** | | | **VWL 55/3** | **VWL 85/3** | **VWL 115/2** | **VWL 155/2** |
| **Chauffage air -7°C / eau 35°C** | | | | | | |
| Puissance calorifique nom / max | | kW | 4,4 / 4,9 | 5,7 / 6,9 | 7,6 / 7,6 | 10,8 / 11,5 |
| COP | | | 2,5 | 2,3 | 2,2 | 2,6 |
| **Chauffage air +7°C / eau 35°C** | | | | | | |
| Puissance calorifique nom / max | | kW | 4,4 / 7,2 | 7,1 / 9,3 | 9,8 / 11,1 | 14,3 / 15,6 |
| COP | | | 4,5 | 4,1 | 3,8 | 3,9 |
| **Chauffage air -7°C / eau 45°C** | | | | | | |
| Puissance calorifique nom / max | | kW | 3,7 / 4,7 | 5,7 / 5,7 | 5,6 / 6,2 | 8,8 / 9,6 |
| COP | | | 2,1 | 2,3 | 1,9 | 2,2 |
| **Chauffage air +7°C / eau 45°C** | | | | | | |
| Puissance calorifique nom / max | | kW | 4,1 / 8,1 | 6,7 / 9,4 | 9,3 / 11,9 | 13,2 / 13,8 |
| COP | | | 3,4 | 3,2 | 3,0 | 3,1 |
| **Rafraîchissement air 35°C / eau 18°C** | | | | | | |
| Puissance rafraîchissement | | kW | 4,7 | 7,4 | 10,0 | 13,8 |
| Coefficient d'efficacité énergétique (EER) | | | 3,4 | 3,4 | 3,1 | 3,1 |
| **Dimensions** | | | | | | |
| Poids net | | kg | 86 | 102 | 126 | 165 |
| Dimensions (hauteur / largeur / profondeur) | | mm | 834 / 970 / 408 | 975 / 1103 / 463 | 975 / 1103 / 463 | 1375 / 1103 / 463 |
| Diamètre de raccordement de l'eau | | pouce | | | 1"1/4 | |
| **Caractéristiques frigorifiques** | | | | | | |
| Type de modulation | | | | | Inverter | |
| Réfrigérant | | | | | R410A | |
| Charge en gaz | | kg | 1,8 | 1,95 | 3,53 | 4,4 |
| Température mini de fonctionnement | | °C | -15 | -20 | -20 | -20 |
| **Caractéristiques électriques** | | | | | | |
| Alimentation | | V / Hz | | | 230 / 50 | |
| Intensité maximale de fonctionnement | | A | 16 | 16 | 20 | 25 |
| Disjoncteur conseillé | | | 16 type C / D | 16 type C / D | 20 type C / D | 32 type C / D |
| **Informations complémentaires** | | | | | | |
| Puissance en veille | | W | | | 7 | |
| Puissance acoustique air 7 °C / eau 35 °C (NF EN ISO 9614-1) | | dB(A) | 58 | 60 | 60 | 65 |

Retrouvez les caractéristiques techniques du système aroTHERM + uniTOWER dans le catalogue Vaillant et sur le site internet **www.vaillant.fr**

MaPrimeRénov' · Éco-prêt 0 % · RT 2012 · NF (2) · 5 ans Garantie Compresseur (3) · 5 ans Garantie Cuves des modules hydrauliques · 2 ans Garantie Autres composants

(2) Retrouvez la liste des modèles certifiés sur eurovent-certification.com
(3) Garantie constructeur si la mise en service est effectuée par un professionnel agréé Vaillant et sous réserve de réalisation de l'entretien réglementaire par un professionel. 2 ans sinon.

## Dimensions et poids

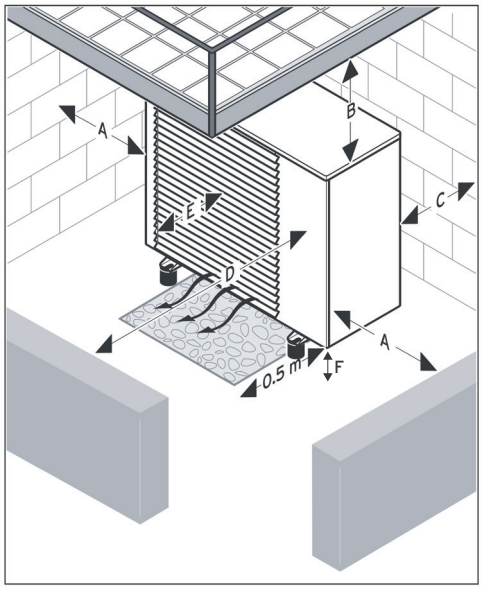



| | 5 kW | 8 kW | 11 kW | 15 kW |
|---|---|---|---|---|
| A | 970 | 1 103 | 1 103 | 1 103 |
| B | 834 | 975 | 975 | 1 375 |
| C | 408 | 463 | 463 | 463 |
| Poids | 86 | 102 | 126 | 165 |

**1** Raccordement eBUS
**2** Raccordement thermostat de sécurité plancher
**3** Alimentation électrique 230V
**4** Raccord mâle **1 1/4"**
Départ de la pompe à chaleur
**5** Raccord mâle **1 1/4"**
Retour de la pompe à chaleur

Dimensions en mm
Poids en kg

## Recommandation d'installation




| | Rafraîchissement seul(1) | Chauffage et rafraîchissement(1) |
|---|---|---|
| A | 250 mm | 250 mm |
| B | 1000 mm | 1000 mm |
| C | 250 mm | 300 mm |
| D | 600 mm | 600 mm |
| E | 300 mm | 300 mm |
| F | > 100 mm | > 100 mm |

(1) Distances minimales à respecter
(2) Avertissement : le non-respect des écarts minimaux peut avoir des incidences sur l'efficacité du produit

Afin de réduire les vibrations, la pompe à chaleur aroTHERM doit être fixée au sol avec les plots anti-vibratiles (fournis), et le raccordement au circuit hydraulique doit être réalisé **par flexibles.**




**Nos conseillers Avant-Vente vous accompagnent dans vos projets, qu'ils soient individuels ou collectifs, traditionnels ou EnR :**

## Un service personnalisé pour vous donner :

- des recommandations pour vous aider à déterminer la meilleure solution à proposer à vos clients en fonction de leurs souhaits, de leurs besoins et de leurs budgets
- des conseils techniques pour réaliser une étude RT 2012, en préconisant les solutions les plus performantes du point de vue réglementaire
- un large éventail de schémas hydrauliques et électriques au format PDF ou Autocad que vous pouvez intégrer à vos études
- des outils d'aide au dimensionnement (solaire ou pompe à chaleur) et d'aide à la saisie RT 2012, à disposition sur l'Espace PRO du site Internet Vaillant
- des outils de sélection de nos produits vis-à-vis des labels Promotelec ou Qualitel



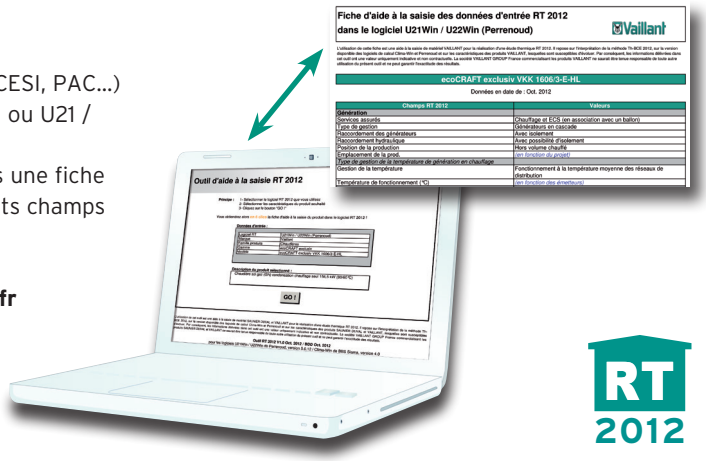

**Pour contacter votre Conseiller Avant-Vente, rapprochez-vous de votre Direction Régionale ou de votre Attaché Technico-Commercial.**

## Les outils Vaillant

### L'outil d'aide à la saisie RT 2012(1)

Comment renseigner une solution Vaillant (chaudière, CESI, PAC...) dans les logiciels d'application de la RT 2012, Clima-Win ou U21 / U22-Win ou encore Visuel TTH ?
Grâce à cet outil, vous pouvez obtenir en quelques clics une fiche détaillée des valeurs de votre solution pour les différents champs RT 2012.

**Rendez-vous sur l'Espace PRO du site www.vaillant.fr**




RT 2012

(1) L'outil d'aide à la saisie RT 2012 repose sur l'interprétation de la méthode Th-BCE 2012, sur la version disponible des logiciels d'application de la RT 2012 et sur les caractéristiques des produits Vaillant, lesquels sont susceptibles d'évoluer. Par conséquent, les informations délivrées dans cet outil ont une valeur uniquement indicative et non contractuelle.

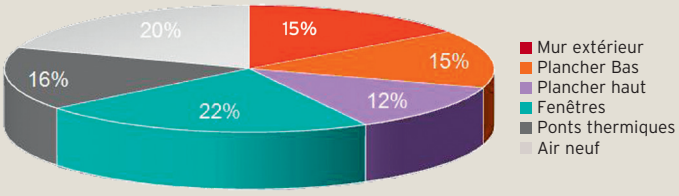
## Les outils d'aide au dimensionnement(2)

**Le service Avant-Vente a conçu pour vous des logiciels dédiés au dimensionnement de vos solutions pompes à chaleur et systèmes solaires thermiques.**

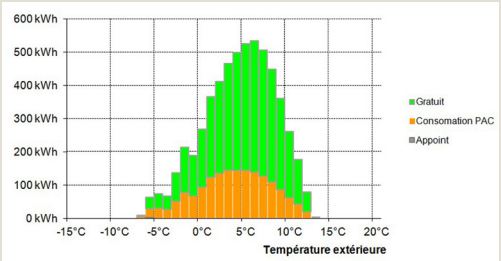
Simples d'utilisation, ces logiciels vous permettent, après avoir saisi les caractéristiques de l'installation :

- d'estimer les besoins
- de déterminer la solution la plus adaptée
- d'illustrer le type d'installation choisi par un schéma de principe
- de produire un devis renseigné et chiffré automatiquement
- d'estimer les consommations futures et les économies potentielles

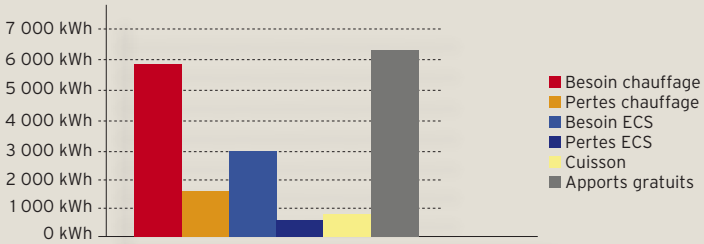
**Répartition des déperditions par poste**




**Couverture des besoins de chauffage**




**Répartition des consommations (à partir des factures)**

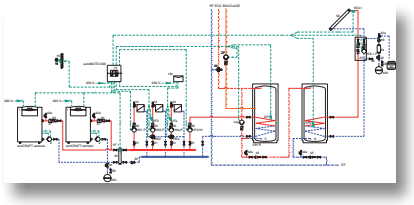



## Les schémathèques hydrauliques et électriques

**Dans quelles configurations peuvent être installés les produits Vaillant ?**

Qu'il s'agisse de pompes à chaleur, de chaudières seules ou en cascade, de ballons ou de systèmes solaires, des schémas de principe hydrauliques sont mis à votre disposition pour vous aider à faire le bon choix. Ainsi, les schémathèques compilent un échantillon représentatif des configurations d'installation possibles avec nos produits. Pour chaque cas de figure, le schéma hydraulique et le schéma électrique sont proposés face à face.

Les schémas peuvent être fournis en format PDF ou Autocad.



Rendez-vous sur l'Espace PRO du site **www.vaillant.fr**

(2) L'outil d'aide au dimensionnement permet de réaliser une estimation basée sur les données d'entrée renseignées par l'utilisateur. L'outil en ligne permet de générer la fiche. Il ne dispense pas de la réalisation d'un bilan thermique complet, seul garant du bon dimensionnement de l'installation.

# Directions Régionales Vaillant

**1. LILLE :**
03 20 47 30 50
Service gratuit + prix appel

**2. PARIS :**
01 56 71 83 30
Service gratuit + prix appel

**3. NANTES :**
02 51 89 60 70
Service gratuit + prix appel

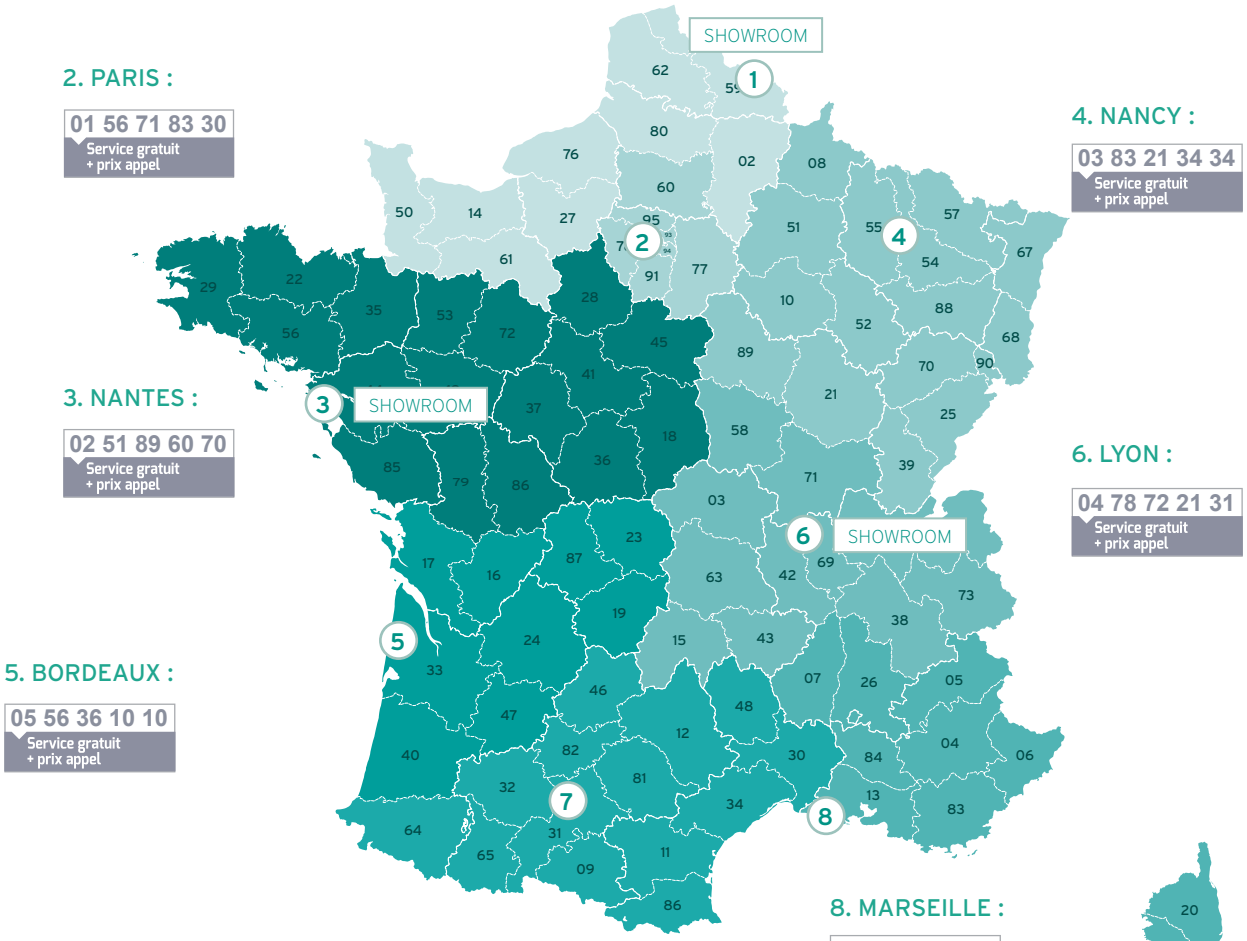
**4. NANCY :**
03 83 21 34 34
Service gratuit + prix appel

**5. BORDEAUX :**
05 56 36 10 10
Service gratuit + prix appel

**6. LYON :**
04 78 72 21 31
Service gratuit + prix appel

**7. TOULOUSE :**
05 61 15 00 15
Service gratuit + prix appel

**8. MARSEILLE :**
04 91 18 23 00
Service gratuit + prix appel




## NORD
Parc d'Activités Les Prés
5, rue de la Performance
59650 Villeneuve d'Ascq
Tél : 03 20 47 30 50
Fax : 03 20 47 47 78

## ILE-DE-FRANCE
8, avenue Pablo Picasso
94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Tél : 01 56 71 83 30
Fax : 01 56 71 83 49

## OUEST-CENTRE
6, avenue du Marché Commun
BP 43469
44334 Nantes Cedex 03
Tél : 02 51 89 60 70
Fax : 02 40 63 58 18

## EST
ZA La Porte Verte 1
12, rue des Sables
54425 Pulnoy
Tél : 03 83 21 34 34
Fax : 03 83 21 29 59

## SUD-OUEST
7, allée Newton
33600 Pessac
Tél : 05 56 36 10 10
Fax : 05 57 26 99 80

## RHÔNE-ALPES AUVERGNE
Le Mermoz
13, rue du Colonel Chambonnet
69500 Bron
Tél : 04 78 72 21 31
Fax : 04 78 61 77 78

## SUD
3, avenue des Herbettes
BP 74440
31405 Toulouse Cedex 4
Tél : 05 61 15 00 15
Fax : 05 61 15 01 63

## SUD-EST
Etoile de la Valentine
20, traverse de la Montre
13011 Marseille
Tél : 04 91 18 23 00
Fax : 04 91 18 23 19

**SDECC SAS (une société de Vaillant Group en France)**
8, avenue Pablo Picasso • 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex • Tél. : + 33 1 49 74 11 11
Fax : +33 1 48 76 89 32 • www.vaillant.fr • SAS au capital de 19 800 000 € • RCS CRETEIL 312 574 346

PAPIER À RECYCLER

PEFC 10-31-1531
Impression TPI Paris - 03/2021 - **VA21437** - Document non contractuel - **SDECC (une société de Vaillant Group en France)** se réserve le droit d'apporter toutes modifications de son choix.