

POMPES À CHALEUR  
CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES  
CHAUDIÈRES ÉLECTRIQUES  
RADIATEURS GAZ

## CATALOGUE TARIF PUBLIC

Septembre 2023



intuis

PLUS DE CONFORT, MOINS D'ÉNERGIE.

Le groupe Muller et ses marques  
professionnelles sont devenus  
intuis en septembre 2022.

GROUPE  
**MULLER**

**APPLIMO**

**CAMPA**

 Muller Intuitiv

**AIRELEC**

**Auer**

 **france energie**  
GROUPE MULLER

**Noiro**



intuis

PLUS DE CONFORT, MOINS D'ÉNERGIE.

## Chers clients, chers partenaires,

Il y a un an, le Groupe Muller et ses marques historiques Airelec, Applimo, Auer, Campa, France Energie, Muller Intuitiv et Noirot sont devenus intuis.

Intuis, c'est la promesse de vous apporter **plus de confort avec moins d'énergie**.

Au-delà d'un changement de nom, c'est une démarche de simplification qui nous permet de proposer une offre cohérente et complète de confort thermique, qui contribue à la réduction de l'empreinte carbone de notre industrie afin d'aider nos utilisateurs à réaliser des économies d'énergie.

Fidèle à son ADN et conscient de l'urgence climatique, énergétique et sociale en France et en Europe, le groupe continue à promouvoir activement le « Fabriqué en France ». Depuis plus de 10 ans, notre offre de produits certifiés **Origine France Garantie** ne cesse de croître, gage de qualité et de durabilité de nos produits. C'est aujourd'hui 70% de l'offre de chauffage, étendue aux pompes à chaleur, qui est certifiée.

L'implantation de l'ensemble de nos usines sur le sol Français contribue au développement de l'emploi et des savoir-faire locaux et nous a permis de recruter plus de 200 nouveaux collaborateurs en CDI en 2022 avec la même projection en 2023.

Précurseur avec l'utilisation du fluide naturel R290 dans 100% de ses produits thermodynamiques, le groupe intuis a su limiter son empreinte carbone ; et ce depuis 13 ans, bien avant que cette technologie ne se développe.

Dans ce catalogue, vous découvrirez nos innovations de l'année avec en particulier, le nouveau pilote triple service Orium assurant notamment le rafraîchissement, l'Hybride Gaz, idéal pour les situations extrêmes et les logements isolés, et le Z1 qui couvre les besoins des moyennes puissances et s'adresse aux solutions petits tertiaires (administrations, bureaux).

Sachez que ce catalogue sera disponible en septembre sur notre tout nouveau site :

**[www.intuis.fr](http://www.intuis.fr)**.

Celui-ci rassemble l'ensemble des quatre anciens sites que vous connaissiez : [auer.fr](http://auer.fr), [campa.fr](http://campa.fr), [france-energie.fr](http://france-energie.fr) et [muller-intuitiv.com](http://muller-intuitiv.com). Vous y trouverez en un seul endroit, l'ensemble de notre offre professionnelle thermodynamique et électrique, mais aussi :

- ▶ L'espace Pro qui vous est dédié, dans lequel sont répertoriées toutes les informations utiles en lien avec nos produits
- ▶ Des configurateurs pour vous simplifier la vie : configurateur PAC (DimoPAC) et chauffe-eau, configurateur tertiaire et industriel, configurateur radiateurs et sèche-serviettes.

Fidèles à notre promesse « plus de confort, moins d'énergie » et désireux d'alléger votre quotidien, nos équipes sont mobilisées à vos côtés.

Les collaborateurs intuis se joignent à nous pour vous remercier de votre confiance. Ensemble, soyons responsable des défis du monde de demain !



PHILIPPE DÉNECÉ  
Directeur général



NICOLAS BÉRANGER  
Directeur commercial

## Introduction

intuis en bref .....	6
130 ans d'histoire, l'innovation comme fil conducteur .....	8
Des convictions, au service de l'emploi local et de la préservation des savoir-faire .....	10
Limiter l'empreinte carbone de nos produits .....	12
Un site industriel complet .....	14
Un nouveau site web conçu comme un outil fonctionnel .....	16

## Présentations commerciales

Présentations commerciales .....	160
----------------------------------	-----

## Liste tarifaire & CGV

Tarifs des pièces détachées .....	161
Tarifs hors taxes conseillés par référence .....	162
Conditions générales de vente .....	168

## Services, solutions et réalisations

### Des services faits par des pros, pour des pros ..... 20

#### Avant-vente

Intuis pro, l'espace pro pour gagner du temps .....	21
DimoPAC, l'outil de dimensionnement idéal pour l'installateur .....	22

#### Vente

L'équipe technico-commerciale .....	23
Les aides pour financer les projets .....	24
Le programme de fidélité top intuis .....	26
Synerciel, le réseau national de professionnels .....	27

#### Formations

Formations sur catalogue ou à la demande .....	28
--	----

#### Après-vente

L'assistance technique à votre service .....	29
Le réseau de stations techniques .....	30

#### E-shop

E-shop, la boutique de vente en ligne des pièces détachées .....	31
--	----

### Nos offres sur le marché ..... 32

Présentation de nos solutions par type de marché .....	32
--	----

### Nos projets ..... 34

Projet Vernon .....	34
Projet Genas .....	35
Projet Sartrouville .....	35

### Notre offre produit 2023 ..... 36

Les évolutions de nos gammes .....	36
Les nouveautés .....	37

## Cahier technique Pompes à chaleur

Les fondamentaux .....	40
Accompagnement / conseils .....	50
L'offre connectée .....	72

## Pompes à chaleur haute température - Gamme HTi<sup>70</sup>

### GUIDE DE CHOIX (page 76)

HTi <sup>70</sup> .....	78
HTi <sup>70</sup> Orium de 6 à 8kW .....	80
HTi <sup>70</sup> Premium+ de 6 à 14kW .....	84
HTi <sup>70</sup> DSI70 D de 6 à 14kW .....	88
HTi <sup>70</sup> Hybride Gaz .....	92

## Pompes à chaleur haute température - Gamme HRC<sup>70</sup>

### GUIDE DE CHOIX (page 100)

HRC <sup>70</sup> de 17 à 40kW .....	102
HRC <sup>70</sup> Premium+ de 17 à 25kW .....	104
HRC <sup>70</sup> Premium+ 2S / 170L de 17 à 25kW .....	108
HRC <sup>70</sup> Z1 Monopac de 32 à 40kW .....	112
HRC <sup>70</sup> Z1 Cascade de 40 à 96kW .....	116

## Pompes à chaleur - Accessoires et garanties

Accessoires .....	128
Garantie .....	130

## Cahier technique Chauffe-eau thermodynamiques

Types de Chauffe-Eau Thermodynamique .....	134
Dimensionnement et règles d'installation .....	137

## Chauffe-eau thermodynamiques & Ballons réchauffeurs

### GUIDE DE CHOIX (page 142)

Edel AIR .....	144
Edel EAU .....	148
Cylia 250 .....	150
<b>Ballons réchauffeurs</b>	
Ballons domestiques .....	152
Ballons tertiaires .....	153

## Chaudières électriques & Radiateurs gaz

Gialix .....	156
Radiateurs Gaz raccordement ventouse .....	158
Radiateurs Gaz raccordement cheminée .....	159

## Découvrez intuis

Intuis est un groupe industriel implanté en France, produisant des équipements de confort thermique multi-énergies, et dont la plupart des produits sont certifiés Origine France Garantie.

Avec nos pompes à chaleur, chauffe-eau thermodynamiques, solutions tertiaires sur boucle d'eau et nos radiateurs électriques, nous sommes présents sur les marchés résidentiels, industriels et tertiaires, avec des expertises spécifiques à chaque segment.

Pour garantir notre promesse : « plus de confort, moins d'énergie », nous innovons en permanence pour créer des produits qui offrent des niveaux d'efficacité énergétiques parmi les meilleurs du marché.

**6**

USINES EN FRANCE

**5**

CENTRES DE R&D ET D'INNOVATION

**3**

CENTRES DE FORMATION

**130**

BREVETS

**+ DE 1000**   
COLLABORATEURS

**3**

TECHNOLOGIES :  
CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE,  
POMPE À CHALEUR,  
CHAUFFE-EAU  
THERMODYNAMIQUE

**200**

CONSEILLERS  
COMMERCIAUX  
& TECHNIQUES

### Le Groupe à l'international



Une présence commerciale sur :

**3** CONTINENTS : ASIE, AMÉRIQUE DU NORD, EUROPE

**+ DE 40** PAYS

## Les solutions intuis pour ses marchés cibles

POMPES À CHALEUR ET  
CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES



CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE



POMPES À CHALEUR  
SUR BOUCLE D'EAU



Le groupe intuis a pris depuis plus de 10 ans le virage de la thermodynamique avec le développement de pompes à chaleur et de chauffe-eau thermodynamiques, basés sur le choix précoce et exigeant du gaz R290, un gaz à faible impact environnemental ; ceci bien avant qu'il s'impose sur le marché. Le groupe intuis offre des solutions haute performance et éprouvées, pour le chauffage et l'eau-chaude, individuelles et collectives.

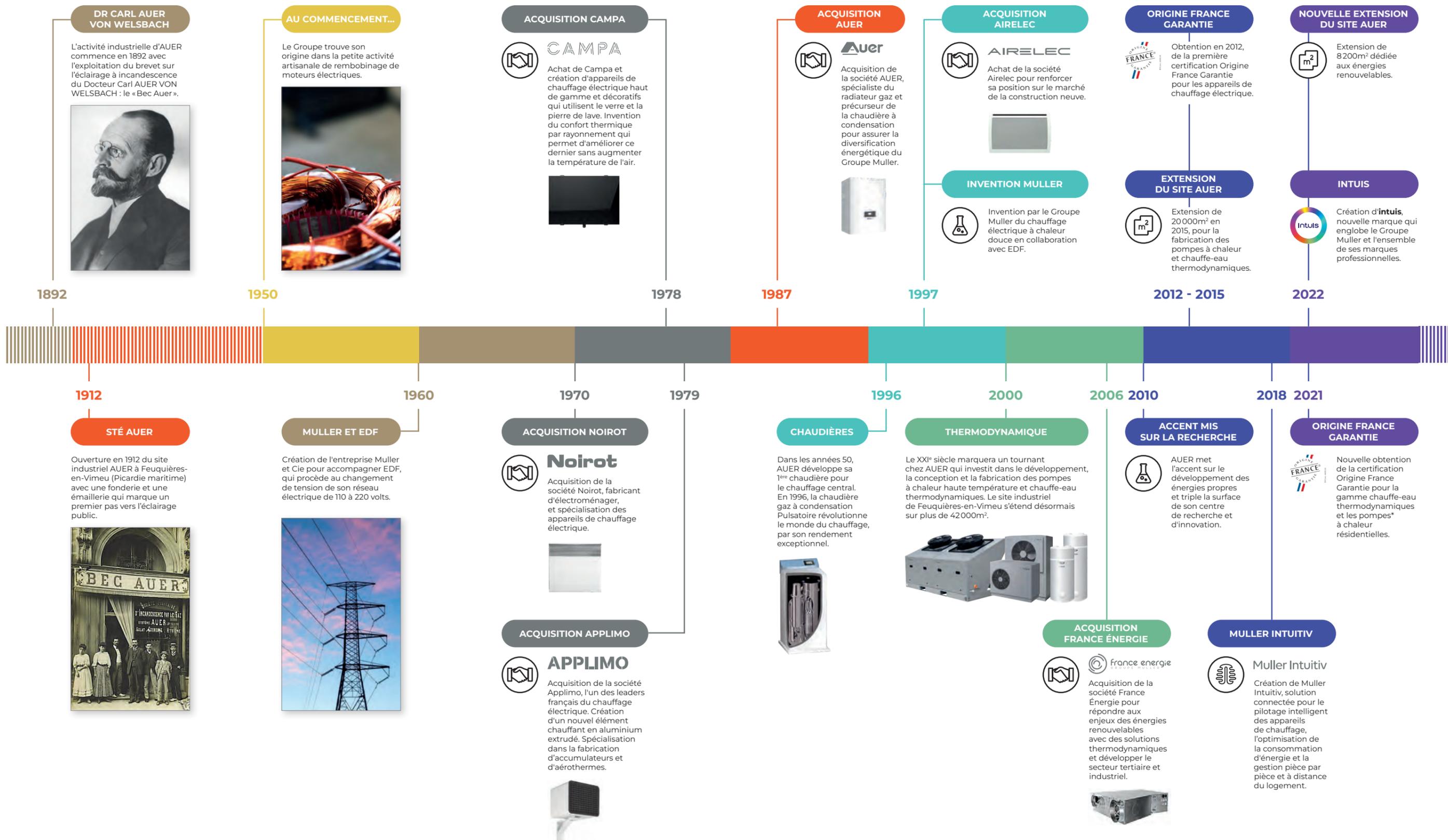
En parallèle, le groupe intuis a toujours porté l'innovation dans le chauffage électrique : invention des radiateurs chaleur douce avec fonte active, inventeur d'un brevet pour les émetteurs surfaciques... Depuis 2018, son partenariat avec Netatmo autour de la connectivité lui a également permis de développer intuis connect, la meilleure application du marché, pour une gestion fine de son chauffage et de sa consommation. Nos algorithmes d'auto-apprentissage s'adaptent à l'occupant lui permettant de faire des économies.

Pour finir, nous développons des solutions thermodynamiques, basées sur boucle d'eau assortie d'unités thermiques de confort individuelles, pour chauffer et refroidir, à partir de transferts de chaleur à l'échelle d'un immeuble, d'un quartier ou d'une ville.

**Inlassablement, nous innovons pour produire plus de confort avec moins d'énergie.**



# 130 ans d'histoire, l'innovation comme fil conducteur



\* Concerne les HT170 6 mono et 8 mono et tri, avec les pilotes Premium+ et DS170 D.



Des convictions, au service de l'emploi local et de la préservation des savoir-faire



### Priorité au "Fabriqué en France"... l'Origine France Garantie

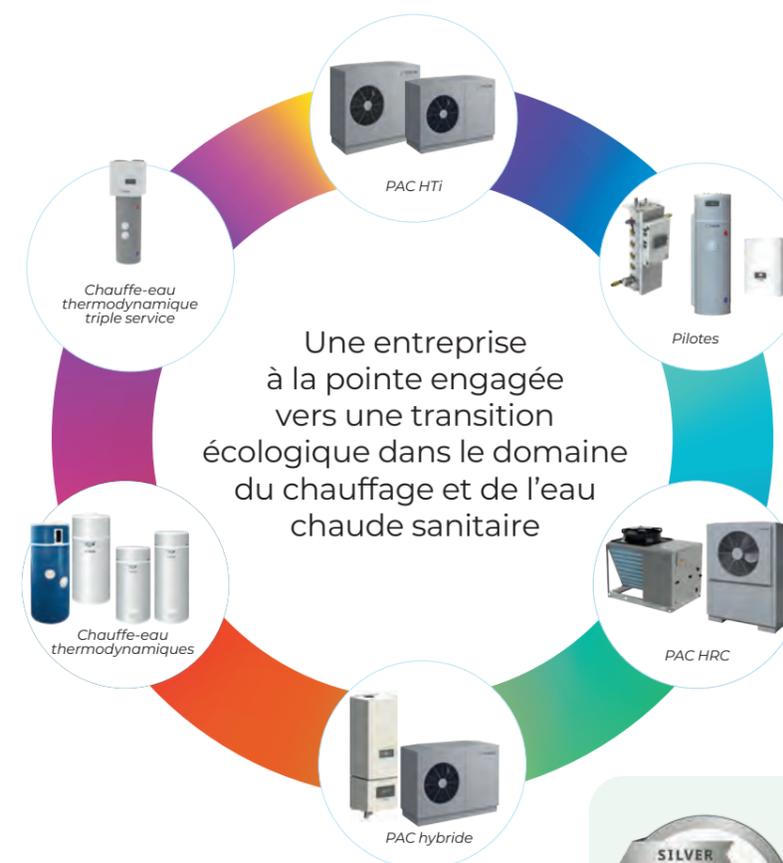
Fabriquer en France n'est pas une prise de conscience récente pour intuis. C'est par choix que nous avons toujours privilégié une fabrication française : Laon, Feuquières-en-Vimeu, Esquennoy, Fismes, Changé-Lès-Laval ou la Ferté-Bernard sont les sites desquels sont sortis les appareils qui ont fait notre réputation et notre expertise thermique.

Afficher le fabriqué en France comme une priorité à travers la certification Origine France Garantie de l'essentiel de nos produits est bien plus qu'une simple démarche commerciale, c'est une évidence et un engagement fort du groupe.



## LE SPÉCIALISTE FRANÇAIS

du confort thermique pour la maison individuelle et l'habitat collectif



### Une intégration industrielle vertueuse depuis 1892

Implanté depuis sa création sur le site historique de Feuquières-en-Vimeu, intuis conçoit, développe et produit des solutions performantes de chauffage et d'eau chaude sanitaire pour la maison individuelle et le logement collectif.

Depuis toujours à la pointe de la recherche et de l'innovation, nos produits privilégient les énergies renouvelables pour accompagner la transition énergétique et le développement durable dans l'habitat et apporter le meilleur confort au meilleur prix.



**SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE AUER SAS**  
Feuquières-en-Vimeu - France  
Fabrication d'appareils thermodynamiques

L'entité légale Société Industrielle Auer, porteuse de l'activité thermodynamiques d'intuis, a été médaillée d'argent par **Ecovadis** pour sa démarche RSE.



# Limiter l'empreinte carbone de nos produits



## RE2020

### Des solutions pour répondre aux exigences de la RE2020

C'est la nouvelle réglementation environnementale des bâtiments neufs pour atteindre la sobriété énergétique à l'horizon 2050 (à ce titre, les exigences de la RE2020 vont entraîner la disparition progressive du chauffage gaz et fioul dans les logements).

#### Énergie

Donner la priorité à la sobriété énergétique et à la décarbonation de l'énergie

**Bbio** : besoins bioclimatiques

**Cep, nr** : consommation en énergie primaire non renouvelable (électricité + gaz)

**Cep** : consommation en énergie primaire

#### Confort d'été

Garantir la fraîcheur en cas de forte chaleur pour s'adapter au changement climatique

**Degrés-heures** : nombre d'heures d'inconfort en période estivale caniculaire

#### Carbone

Diminuer l'impact carbone de la construction des bâtiments - Analyse du Cycle de Vie

**Ic construction** : impact carbone des matériaux et équipements

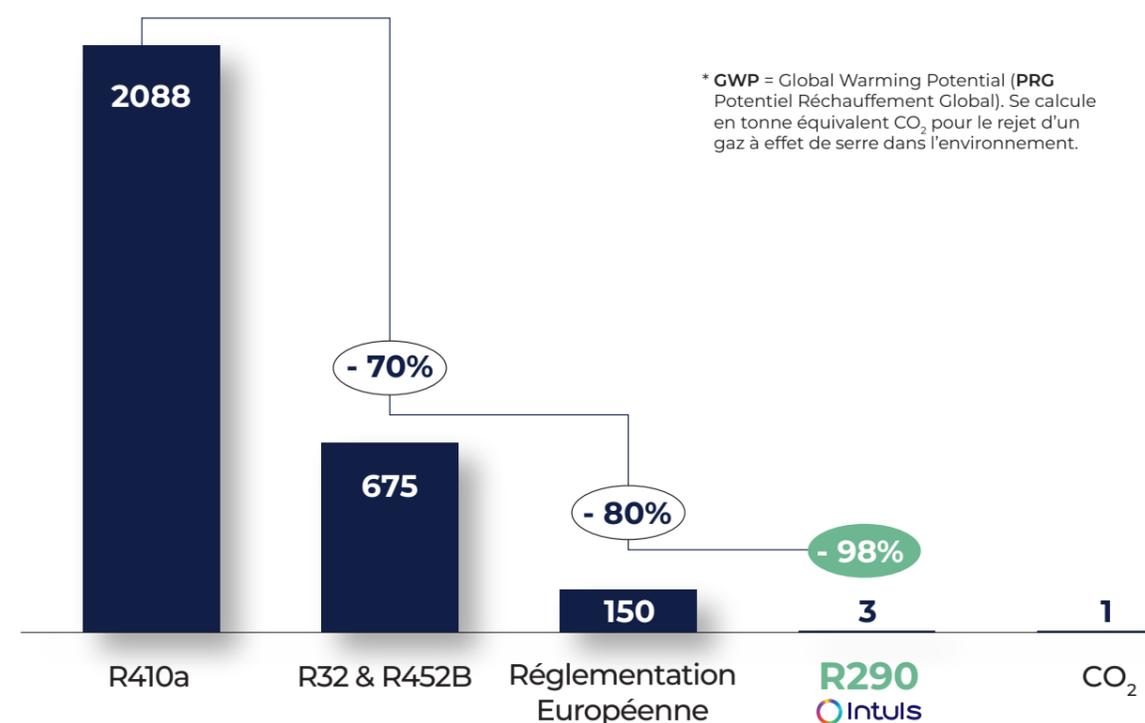
**Ic énergie** : impact carbone des consommations d'énergie

### La technologie R290, un concentré de performances pour des solutions bas carbone

Le Fluide R290 est valorisé dans la RE2020 grâce à son faible impact carbone et est plébiscitée par la F-GAS en raison de son faible impact environnemental.

Les chauffe-eau thermodynamiques Edel et CYLIA, les pompes à chaleur HRC<sup>70</sup> et HTi<sup>70</sup> utilisent le fluide écologique **R290** (fluide naturel sans HFC) non soumis à la réglementation européenne F-GAS qui impose un GWP\* inférieur à 150. Le R290 a un indice de 3, ce qui présente un impact quasi nul sur l'environnement.

Impact des gaz frigorigènes sur l'environnement (en GWP\*)





## RECHERCHE, INNOVATION ET PRODUCTION



Le site intuis de Feuquières-en-Vimeu regroupe toutes les infrastructures indispensables à la conception, au développement et à la production de produits de qualité, performants et durables.

### Un pôle R&D engagé pour développer les solutions de demain

De multiples compétences au service de l'innovation sont regroupées dans un espace de 1000m<sup>2</sup> dans lequel ingénieurs, techniciens, dessinateurs industriels et prototypistes donnent naissance aux technologies d'avenir.

Afin de vous proposer des produits performants et les plus silencieux possible, ceux-ci sont testés en conditions réelles au sein de notre immeuble expérimental et dans nos chambres climatiques et semi-anéchoïques.

#### Le service R&D en quelques chiffres



33  
collaborateurs



1000  
m<sup>2</sup>



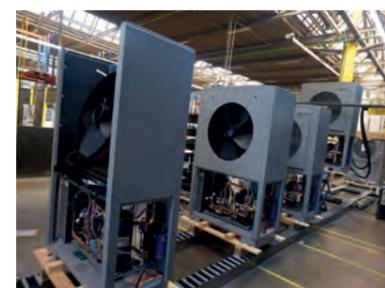
2  
chambres semi-  
anéchoïques



6  
chambres  
climatiques



1  
atelier de  
prototypage



Pompes à chaleur

### 13 ans de développement autour d'un réfrigérant naturel, le propane

En 2009, intuis devient le premier fabricant en France à disposer d'une gamme de pompes à chaleur fonctionnant au fluide écologique R290.

En 2013, l'entreprise crée le premier chauffe-eau thermodynamique sans HydroFluoroCarbone (HFC).

Aujourd'hui, le R290 est utilisé sur l'ensemble de nos chauffe-eau thermodynamiques et de nos pompes à chaleur.

Le pôle R&D, précurseur dans le développement de nouvelles technologies d'échangeurs et de systèmes thermodynamiques, est aujourd'hui à l'origine des performances thermiques offertes à nos clients et ce, en utilisant un gaz non fluoré respectueux de l'environnement.



Fonderie

### Un outil industriel moderne au service de la qualité et du « fabriqué en France »

Privilégier des circuits courts, protéger nos innovations technologiques et favoriser le tissu économique national et local, font partie de l'ADN de l'entreprise.

La très forte intégration de nos moyens de production nous a permis de créer une valeur ajoutée importante autour des produits de la marque et de bénéficier ainsi de l'Origine France Garantie sur l'essentiel de nos produits\*, gage de qualité et de proximité.

De plus, 100% de nos produits sont testés sur chaîne et nos ateliers de production sont équipés d'un centre d'essai climatique dédié, afin de mesurer les performances et s'assurer de la qualité des produits avant l'expédition chez nos clients.

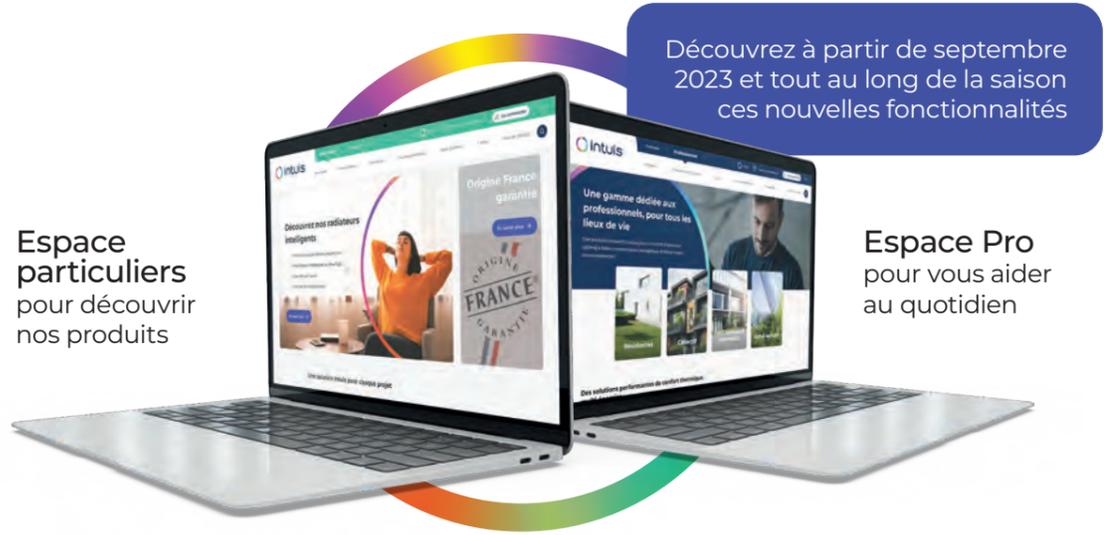
Aujourd'hui, ce sont près de 44 000m<sup>2</sup> qui sont destinés à la fabrication des produits de la marque intuis.



Nouvel espace robotisé pour la fabrication des chauffe-eau thermodynamiques

\* Concerne 100% de notre offre de chauffe-eau thermodynamiques ainsi que les PAC HTI<sup>®</sup> 6kW mono et 8kW mono et tri avec les pilotes Premium+ et DS170 D.

Un nouveau site internet qui regroupe nos anciens sites (muller-intuitiv.com, campa.fr, auer.fr et france-energie.fr) et présente toutes nos solutions



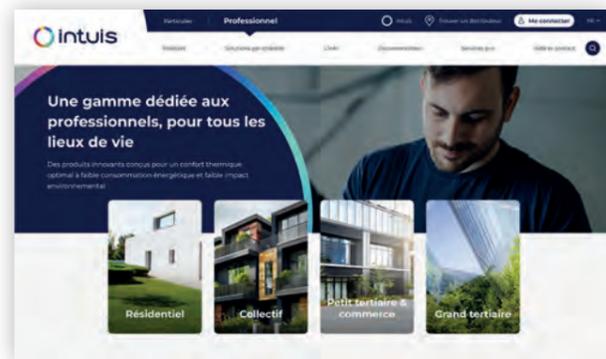
**Espace particuliers** pour découvrir nos produits

Découvrez à partir de septembre 2023 et tout au long de la saison ces nouvelles fonctionnalités

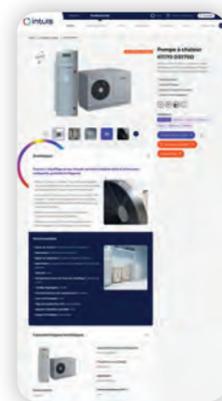
**Espace Pro** pour vous aider au quotidien

Nous avons pensé ce site pour vous. Il doit vous apporter les informations dont vous avez besoin et vous accompagner comme aide à la vente auprès de vos clients.

### Ce que vous trouverez dans l'espace pro



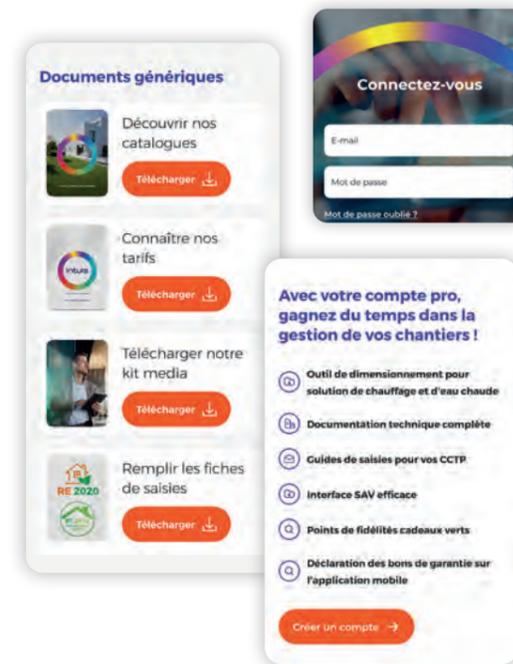
Toutes les solutions intuis pour le résidentiel, le collectif, les commerces et le tertiaire



Des pages produits claires et complètes

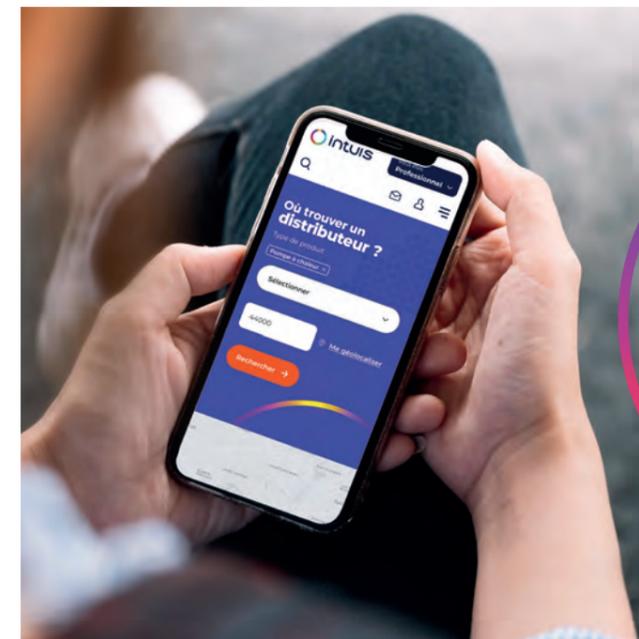
-  ▶ Des conseils pour bien préparer les chantiers
- ▶ Des retours d'expérience d'installation de nos solutions
- ▶ Des promotions en cours sur les produits que vous vendez

Un espace privé, dédié aux Pros : accédez à toutes les informations techniques en créant votre compte en quelques clics



- ▶ **De la documentation technique adaptée** Notice, Fiche PEP, Fiches produits pro, Tarifs, Catalogues pro, Certifications...
- ▶ **Un accès VIP** à notre assistance et service client pro
- ▶ **La liste de vos contacts** commerciaux privilégiés
- ▶ **Les formations que nous proposons**
- ▶ **L'inscription à nos programmes de fidélité**

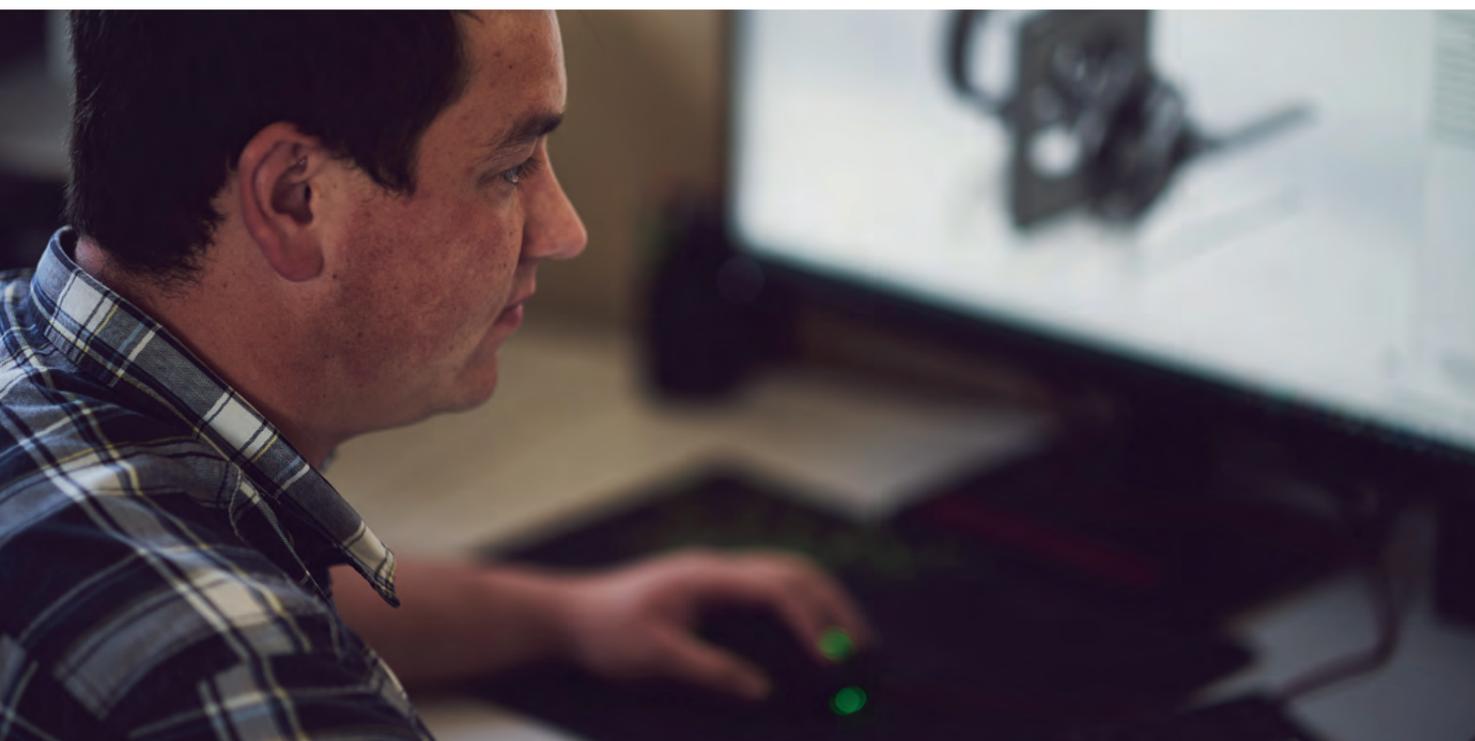
**Créer votre compte pro dès maintenant !**



La liste des points de vente intuis proches de chez vous



SERVICES,  
SOLUTIONS  
ET RÉALISATIONS



## DES SERVICES FAITS PAR DES PROS, POUR DES PROS

Des équipes et des outils pour faciliter votre travail tout au long du cycle de vente :

### Avant-vente et vente

- ▶ Votre espace intuis Pro disponible 24h/24, avec notamment son outil de dimensionnement DimoPAC, mais aussi tous les éléments techniques pour vous aider
- ▶ Des équipes commerciales présentes partout en France pour faciliter votre quotidien
- ▶ Des aides financières pour vos clients ou pour vous ou via notre système de fidélisation Top intuis
- ▶ Deux centres de formation pour développer vos compétences à l'installation, la mise en service et le dépannage

### Après-vente

- ▶ Des experts de l'assistance technique et un réseau de stations techniques agréées
- ▶ Un e-shop sur intuis.fr pour les pièces détachées

## intuis pro, un support unique pensé pour vous faire gagner du temps au quotidien.

L'espace pro est un service réservé aux professionnels comme vous.

Accessible depuis notre site internet après avoir créé votre compte (pour cela, scannez le QRCode en bas de page ou connectez vous sur [www.intuis.fr](http://www.intuis.fr)), il vous présente les solutions de la marque, leurs caractéristiques techniques et les différentes configurations pour vous aider dans vos choix et proposer à vos clients la solution la plus adaptée.

Accessible **24h/24** depuis votre smartphone, PC ou tablette.

## Retrouvez en quelques clics tous vos services dans votre espace pro



Inscrivez-vous gratuitement pour découvrir tous les avantages de votre espace pro sur [www.intuis.fr](http://www.intuis.fr)



### DimoPAC, un outil de dimensionnement qui facilite le travail des installateurs et qui sécurise vos projets

Pour que vos clients puissent bénéficier d'un équipement performant et pérenne, il est impératif d'installer des solutions correctement dimensionnées.

C'est pour cela que nous avons conçu pour nos installateurs de pompes à chaleur, DimoPAC, un outil facilitant le dimensionnement et le choix des solutions de confort thermique intuitis.

DimoPAC est une base Excel accessible dans l'espace Pro du site\*.

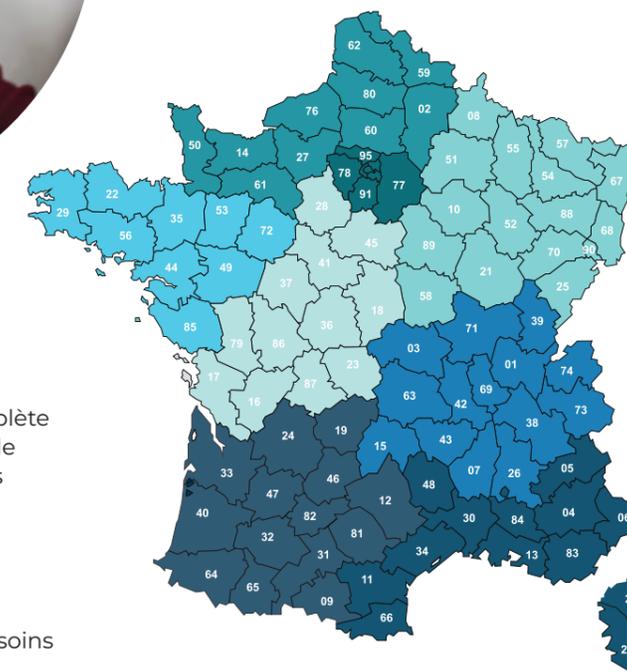
#### Grâce à une approche détaillée et simplifiée, DimoPAC vous permet de :

- ▶ **Évaluer** les déperditions ;
- ▶ **Sélectionner** l'équipement le plus adapté aux besoins ;
- ▶ **Estimer** les consommations et les économies futures du logement ;
- ▶ **Éditer** une note de dimensionnement.

\* Permet de générer la note de dimensionnement qui est une obligation légale depuis le 01/04/2022 pour obtenir les CEE liés à son installation.



## Une équipe technico-commerciale à votre service dans toute la France



### Le rôle de nos équipes...



**Informier** : nos équipes vous offrent une information complète sur l'ensemble des produits de la marque et répondent à vos questions.



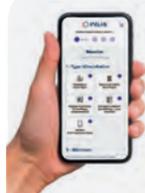
**Conseiller** : des spécialistes à votre écoute pour préparer vos chantiers, traduire vos besoins et vous apporter des conseils adaptés à vos projets.



**Accompagner** : votre interlocuteur privilégié vous apporte des solutions tout au long de votre parcours avec intuitis.

8  
sectorisations  
commerciales

90  
technico-  
commerciaux



## DIMENSIONNER SIMPLEMENT : UNE INSTALLATION EN 3 ÉTAPES

### SAISIE DU PROJET

Informations sur le client, le logement, la situation géographique, les usages à satisfaire, sélection des produits thermodynamiques et accessoires adaptés au projet.

### SYNTHÈSE

Note de dimensionnement reprenant l'ensemble des informations concernant le projet, la solution retenue, les caractéristiques techniques et les schémas de raccordement hydraulique et électrique.

### CHIFFRAGE

Ensemble des équipements du projet permettant à l'installateur de commander le matériel auprès de son distributeur intuitis et d'établir son devis pour le client.

Téléchargez DimoPAC sur votre espace Professionnel [www.intuis.fr](http://www.intuis.fr)

### Administration des ventes

[adv@intuis.fr](mailto:adv@intuis.fr)  
09 78 45 10 26 (prix d'un appel local)

### Lundi, mardi et jeudi

de 8h à 17h45

### Mercredi et vendredi

de 8h à 17h



## Des aides, des primes et des subventions pour financer les projets de vos clients !

Les aides gouvernementales et régionales sont accordées sous condition de ressources et composition du foyer. Pour être éligibles, les travaux doivent obligatoirement être réalisés par un **professionnel Reconnu Garant de l'Environnement (RGE)**.

## € Coup de pouce prime énergie d'intuis

en partenariat avec



**Offre valable jusqu'au 31 décembre 2023**  
Offre réservée aux particuliers dans la limite des stocks disponibles

### Coup de pouce prime énergie

Pour l'achat d'une pompe à chaleur haute température en remplacement d'une chaudière (sauf condensation), bénéficiez d'une offre de remboursement intuis en partenariat avec EDF\*.



**intuis**  
rembourse de  
**200€<sup>(1)</sup>** à **350€<sup>(2)</sup>** TTC

**ORIGINE FRANCE GARANTIE**  
BYCert. 020118\*

(1) Avantage intuis de 200€ TTC remboursés pour les PAC < 18kW  
(2) Avantage intuis de 350€ TTC remboursés pour les PAC > 18kW  
\* Concerne les HTI<sup>20</sup> 6 mono avec pilotes Premium+ et DS170 D, HTI<sup>20</sup> 8 mono et tri avec pilotes Premium+ et DS170 D

## € Les aides de l'État

**L'essentiel de nos pompes à chaleur sont éligibles à la prime énergie**



France Rénov' est le portail unique créé pour accompagner les particuliers dans leurs démarches de rénovation énergétique afin de vous aider à mobiliser les aides financières publiques ou privées et vous orienter vers des professionnels compétents tout au long du projet de rénovation.

Vos clients peuvent consulter sur **france-renov.gouv.fr** pour :

- Estimer le montant des aides qu'ils pourront recevoir,
- Bénéficier de conseils personnalisés et gratuits.

\* PAC jusqu'à 32kW



### Comment contacter France Rénov' ?

[france-renov.gouv.fr](http://france-renov.gouv.fr)  
Tél. : 0 808 800 700

**+450** espaces conseils  
France Rénov' partout en France avec des conseillers indépendants à votre disposition.

# top intuitis

Notre nouveau programme de fidélité en ligne, pour gagner jusqu'à 2 produits par an

Top intuitis est le nouveau programme de fidélité récompensant nos installateurs avec des avantages exclusifs. En fonction de vos achats, cumulez des points et offrez-vous des produits réservés.

Pour y adhérer, inscrivez-vous gratuitement auprès du technico-commercial le plus proche de chez vous, et tentez de gagner une pompe à chaleur HTi<sup>70</sup> Premium+.

## Cumulez des points Or et Argent et gagner des cadeaux à partir de 400pts

Produits à gagner*	Points
<b>Chaudière électrique</b>	
Gialix 12 MT mono ou tri	400pts
<b>Chauffe-eau Thermodynamique</b>	
Cylia 250	400pts
Edel AIR 100/150	500pts
Edel AIR 200/270	600pts
<b>Pompe à chaleur</b>	
HTi <sup>70</sup> Premium+	1500pts <sup>(1)</sup>

\* Limité à deux produits offerts par an.  
(1) Implique obligatoirement un apport minimum de 1000 points Or



## Les produits éligibles qui vous font gagner des points !

	Points Argent
<b>Chaudière électrique</b>	
Gialix 250	20pts
<b>Chauffe-eau Thermodynamique</b>	
Cylia 250	20pts
Edel 100/150 L AIR et EAU	20pts
Edel 200/270 L AIR et EAU	30pts

	Points Or
<b>Pompe à chaleur</b>	
HTi <sup>70</sup> 6/8kW	60pts
HTi <sup>70</sup> 11/14kW	80pts
HRC <sup>70</sup> 17 à 40kW	100pts

Plus j'installe de produits éligibles, plus je cumule des points !

### Comment ça fonctionne ?

- ▶ Enregistrez le bon de garantie\* de la solution que vous venez d'installer sur [www.top-intuis-thermo.fr](http://www.top-intuis-thermo.fr)
- ▶ Cumulez des points Or et Argent
- ▶ Commandez les produits éligibles au programme de fidélité !

\* Dans le cadre de l'installation d'une PAC c'est le bon de garantie de l'unité extérieure qui fait foi.

Une question, contactez-nous sur [contact@top-intuis-thermo.fr](mailto:contact@top-intuis-thermo.fr)

Rejoignez le réseau national des professionnels de confiance pour tous les travaux de rénovation

**Synerciel** est un réseau national multi-métiers regroupant 2000 artisans et professionnels du bâtiment de qualité.

Par les services proposés, il accompagne ses adhérents dans le développement de leur activité et la gestion de leur entreprise.



Donnez du souffle à votre entreprise avec les atouts Synerciel

Pour connaître les conditions d'adhésion, rapprochez-vous de votre contact commercial.

### Économisez sur vos achats professionnels

grâce aux tarifs négociés auprès de nos partenaires

#### Des remises et conditions sur de nombreuses marques

Achat, LLD et entretien de véhicules, outillage, bureautique, communication, juridique, comptabilité...

#### L'accès à des services spécifiques conçus pour vous

Création de site internet, référencement Google, outils pour les réseaux sociaux...

### Développez votre activité

grâce à nos clubs d'affaires



#### Les Cercles Confort Habitat

Développez votre CA au sein d'un regroupement d'entreprises grâce au partage d'affaires et aux actions groupées.



#### Le Partenariat économies d'énergie d'EDF

Réalisez plus de ventes en intégrant le dispositif CEE grâce à des aides financières attractives (primes et prêts à taux avantageux).

#### ... et des solutions de financement : Domofinance

Proposez des prêts à taux attractifs pour tous les projets de rénovation de vos clients.

### N'avancez plus seul

grâce à la force du réseau

#### La rencontre Synerciel

Un événement convivial pour partager des moments riches avec les pros de votre région.

#### Une veille régulière du marché

Vous tenir informé via notre journal et newsletter.

#### Les formations du dirigeant

Menées par les meilleurs spécialistes.

#### Des réunions locales

Pour rencontrer et échanger avec les adhérents de votre secteur.

## Développez vos compétences grâce à nos formations

Notre centre de formation de Feuquières-en-Vimeu est agréé pour délivrer la formation « QualiPAC module chauffe-eau thermodynamiques » et certifié QualiOPI.



Centre de formation agréé pour la délivrance de la formation QualiPAC module CET.  
Numéro d'agrément CETI-031



La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante : action de formation

Ces stages d'immersion courts sont axés sur un apprentissage alternant la théorie et la pratique, avec manipulation de nos produits en conditions réelles. Ils vous permettront d'acquérir ou de mettre à jour vos connaissances et vos compétences.

À l'issue de ces stages, vous pourrez, assurer la pose, la mise en service et le dépannage de nos différents produits dans les règles de l'art.

Cette formation bien que technique, vous permettra également de valoriser votre démarche commerciale auprès de vos clients.

Nos formations sont dispensées sur notre plateforme pédagogique de Feuquières-en-Vimeu ainsi que dans nos locaux situés à Toulouse.



### FORMATION CATALOGUE

9 types de formation adaptées selon les niveaux  
Taux de satisfaction global : **95%\***

### FORMATION SUR MESURE

Des formations à la demande peuvent être organisées, contactez votre interlocuteur intuitis.  
Taux de satisfaction global : **93%\***

### Les + des formations intuitis

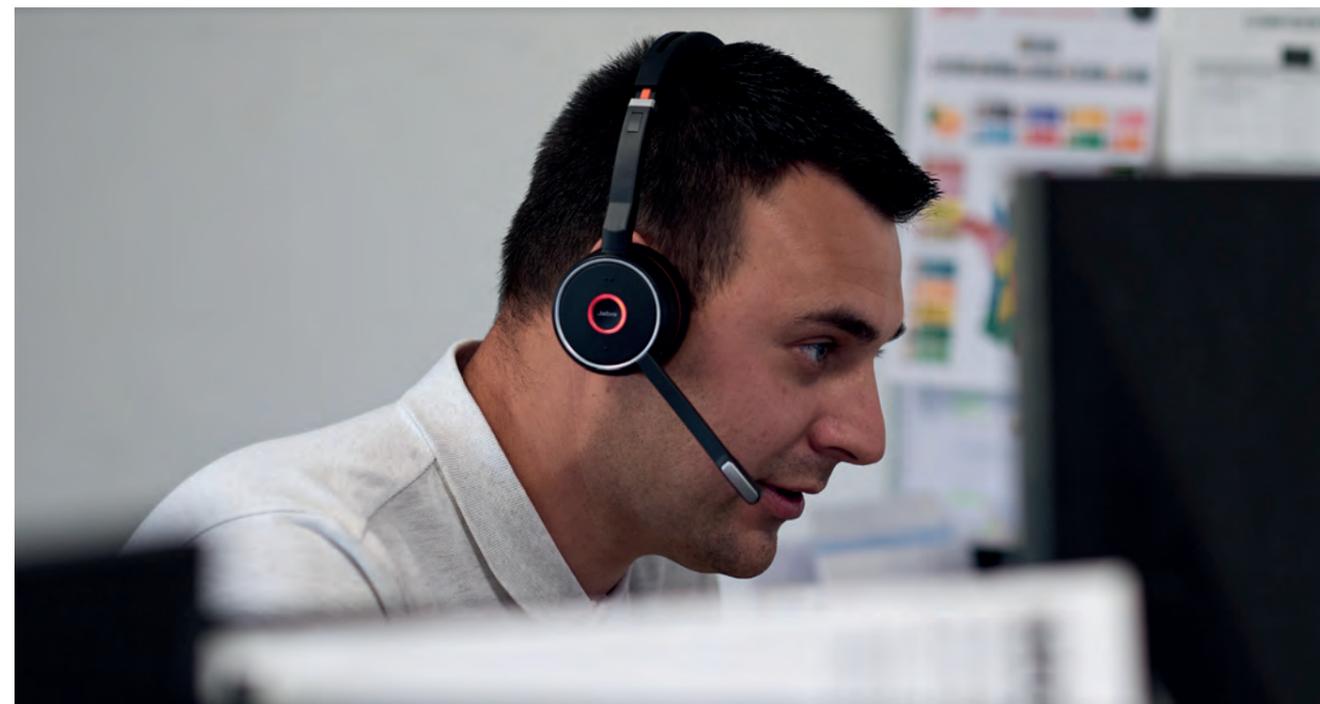
- ▶ Elles sont **adaptées** à toutes les missions : installation, maintenance, dépannage et aux évolutions de la réglementation.
- ▶ Elles sont assurées par des **formateurs experts** issus du terrain.
- ▶ Les stages allient **théorie** et **pratique** avec la manipulation de produits en situation de fonctionnement réelle.
- ▶ Notre centre de formation est agréé **QualiPAC pour le module CET et certifié QualiOPI** pour la délivrance de la formation.

### Comment s'inscrire à une formation ?

#### Rapprochez-vous de votre commercial de secteur

Coordonnées du centre de formation  
formation@groupe-intuis.fr  
03 22 61 21 00 (prix d'un appel local)

Retrouvez les détails de nos formations dans notre catalogue formation sur [www.intuis.fr](http://www.intuis.fr) rubrique « formation »



## Des professionnels experts en assistance technique après-vente

Notre service après-vente repose sur des professionnels aguerris et experts dans leur domaine.

Nous renforçons ces équipes pour toujours mieux vous servir, avec des professionnels basés à Feuquières-en-Vimeu qui vous assistent par téléphone et répondent à vos questions lors de vos interventions, mais aussi avec des techniciens itinérants, pour être au plus près du terrain.

Pour une meilleure prise en charge de votre demande, contactez notre service technique une fois devant votre produit pour garantir la satisfaction de vos clients.

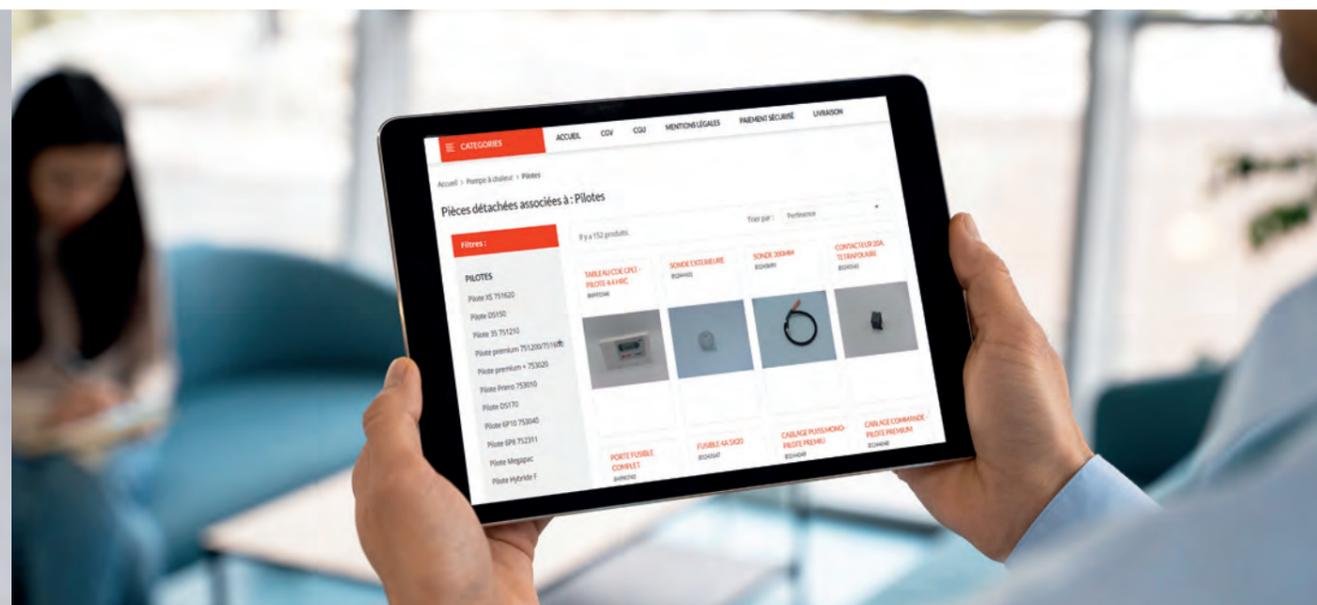
#### N'oubliez pas :

- ▶ **nos cahiers techniques et notre site internet** sont là pour vous aider et vous assister également, 24h/24
- ▶ **notre e-shop** pour pièces détachées peut vous faire gagner du temps

### Contactez le SAV

[sav@intuis.fr](mailto:sav@intuis.fr)  
09 78 45 10 26  
(prix d'un appel local)

**Du lundi au jeudi**  
de 8 h à 17 h 45  
**Vendredi**  
de 8 h à 17 h



## Notre réseau de stations techniques agréées à votre service

Pour garantir le bon fonctionnement de nos produits, ceux-ci doivent être entretenus régulièrement. À cet effet, nous avons constitué un réseau de professionnels présents partout en France pour intervenir en urgence au domicile vos clients : nos Stations Techniques Agréées.

Nos Stations Techniques Agréées sont régulièrement formées aux produits de la marque, pour garantir une meilleure prise en charge en cas de dépannage en urgence.

Devenir STA, c'est :

- **Être partenaire de la marque** pour assurer les mises en service, entretiens et dépannages sur le terrain
- **Être régulièrement formé**
- **Être au service des installateurs** de la marque

Voir notre nouveau contrat de STA.



**Pour en savoir plus sur nos STA et les formations dédiées, contactez le service de formation**

## E-shop accessible 24h/24, commandez vos pièces détachées devient encore plus simple

Les pièces détachées qui garantissent la fiabilité de nos produits sont commercialisées pendant une durée de **10 ans** après l'arrêt de fabrication en série de nos produits, sauf événement indépendant de notre volonté.

Pour obtenir des informations ou des conseils sur les pièces détachées, vous pouvez contacter notre service assistance par téléphone.

Commandez directement vos pièces détachées sur votre espace pro et recevez-les<sup>(1)</sup> sous 24h<sup>(2)</sup> partout en France. Livraison offerte pour toute commande supérieure à 50€ HT<sup>(3)</sup>. Nous distribuons aussi nos pièces détachées à travers un réseau de professionnels qualifiés.

La garantie constructeur est une **garantie pièces de rechanges**. La main d'œuvre et le déplacement ne sont pas pris en charge.

**Contactez le service pièces détachées**

**pieces@intuis.fr**  
09 78 45 10 26  
*(prix d'un appel local)*

**Du lundi au vendredi**  
8h à 12h15 - 13h30 à 17h

### Un e-shop simple d'utilisation



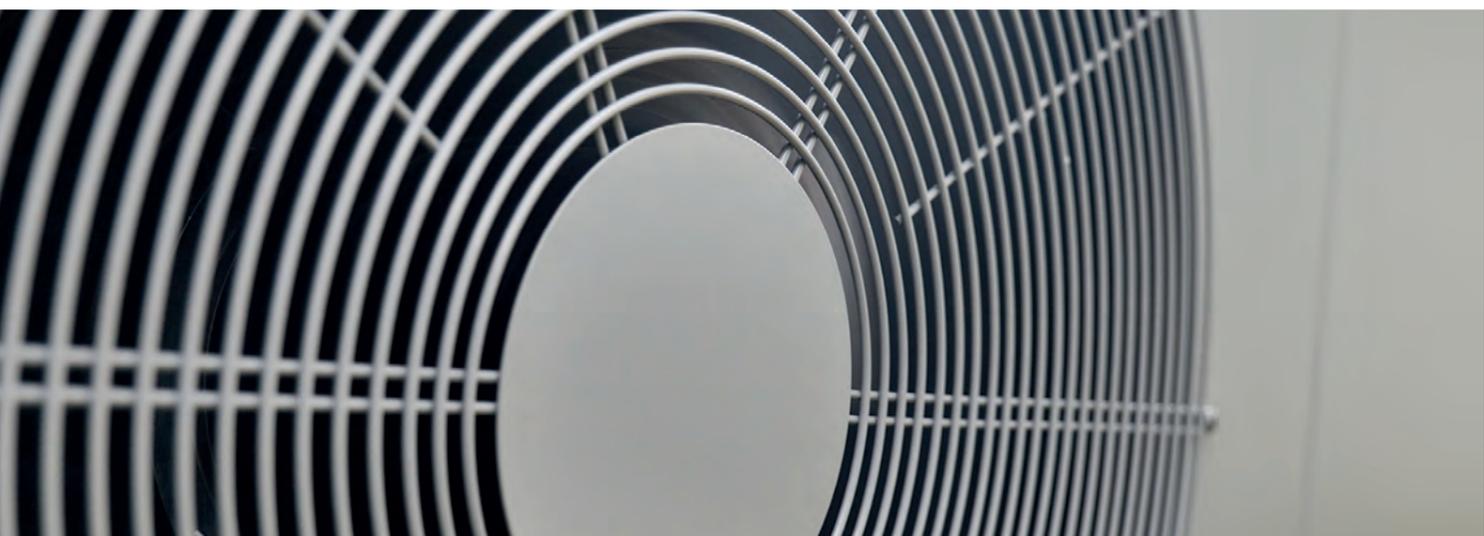
Vues éclatées des produits    Paiement sécurisé    Livraison sous 24h    Retour sous garantie<sup>(4)</sup>

(1) Livraison en France métropolitaine et en Corse (2) Pour toute commande passée avant 13h (3) Frais de port forfaitaires de 35€ H.T pour toute commande inférieure à 50€ net HT (4) Retour garantie sous conditions de présenter une facture de moins d'un an et sous réserve d'expertise.

**Des stations techniques**  
partout en France pour être plus proche de vos clients

**Des experts agréés et formés**  
par intuis avec une connaissance approfondie de nos produits

**Extension de garantie**  
en cas de mise en service par une de nos STA



## LES SOLUTIONS POUR NOS CLIENTS

### Présentation des solutions par type de marché

Chaque solution est la combinaison d'une pompe à chaleur, générateur de puissance, et d'un pilote, assurant la distribution hydraulique, la régulation et le confort. Les deux sont liés et répondent à l'ensemble des situations. Ces deux éléments sont souvent dissociés en une unité extérieure et une unité intérieure mais peuvent également constituer une seule entité : exemple des chauffe-eau thermodynamiques ou du ZéCET.

Notre gamme électrique est un complément idéal de notre gamme thermodynamique et se combine très bien quand les conditions l'exigent.

#### Le marché du résidentiel individuel

Maisons isolées variant selon leur taille. Nous proposons alors pour assurer le chauffage et l'eau chaude sanitaire :



► **La gamme pompes à chaleur HTi<sup>70</sup>** pour les maisons de petite et moyenne tailles (de 80 à 160m<sup>2</sup>)



► **La gamme pompes à chaleur HRC<sup>70</sup>** pour les maisons de plus grande taille (réalisation en cascade)



► **Les gammes chauffe-eau thermodynamiques Edel & Cylia** pour assurer uniquement l'ECS



**Notre gamme électrique :** · Chaudière électrique Gialix  
· Radiateurs électriques : Etic, Oslo, Quartéa Intelligent...

Les pilotes associés sont : l'Orium, le Premium+, le DS170 D, Z1 et les solutions hybrides. Chacun ayant ses propres caractéristiques.

#### Le marché du résidentiel collectif / solutions collectives

Immeuble dont la solution de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire est assurée par un générateur collectif. Ce générateur peut être la combinaison de plusieurs unités extérieures montées en cascade pour augmenter la puissance, mais avec un seul pilote.



► **La gamme pompes à chaleur HRC<sup>70</sup>** pour les immeubles.

Les pilotes associés sont : le Z1, la MégaPAC et le ZéPAC. Chacun ayant ses propres caractéristiques.



**Notre gamme électrique :** Etic, Oslo, Chamane, Quartéa Intelligent...

#### Le marché du résidentiel collectif / solutions individuelles

Immeuble dont les besoins de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire sont assurés au niveau de chaque appartement.



► **La gamme chauffe-eau thermodynamiques Edel** pour assurer l'ECS, montée sur un conduit collectif.



► **La solution chauffe-eau thermodynamiques ZéCET** pour gérer l'ECS, le chauffage et le rafraîchissement.

**PROCHAINEMENT DISPONIBLE**



**Notre gamme électrique :** Etic, Oslo, Chamane, Quartéa Intelligent...

#### Le marché du petit tertiaire

Regroupe les écoles, les mairies, les gymnases, les petits commerces... dont les besoins en chauffage ou en ECS sont aussi facilement exploitables par la gamme HRC<sup>70</sup> et les pilotes associés.



► **La gamme pompes à chaleur HRC<sup>70</sup>** pour tous les types de bâtiments tertiaires (réalisation en cascade).

Les pilotes associés sont : le Z1, la MégaPAC et le ZéPAC. Chacun ayant ses propres caractéristiques.



**Notre gamme électrique :** petite enfance R21, aérotherme...

#### Le marché du tertiaire et de l'industrie

Bureaux, hôtels, centres commerciaux, grandes structures... que nous équipons avec la technologie de la boucle d'eau. Nos PAC air/eau de la gamme HRC<sup>70</sup> équilibrent la température de la boucle d'eau, pendant que nos PAC eau/air récupèrent, transfèrent et diffusent les calories sur tout le circuit de la boucle d'eau.



► **La gamme pompes à chaleur HRC<sup>70</sup>** pour tous les types de bâtiments tertiaires.

Les pilotes associés sont : le Z1, la MégaPAC et le ZéPAC. Chacun ayant ses propres caractéristiques.



► **La gamme chauffe-eau thermodynamiques Edel** pour assurer uniquement l'ECS, montée sur un conduit collectif.



► **La gamme thermodynamique UtCi** (Unité thermodynamique Confort Individuel). Dotée d'une fonction 4-en-1, elle assure le chauffage, le rafraîchissement, le traitement et le renouvellement d'air.



**Notre gamme électrique :** rideau d'air, sèche-mains...



## QUELQUES EXEMPLES

### Projet Vernon (27)

HTi<sup>70</sup> + DS170D, la solution intuis en pompe à chaleur individuelle, eau chaude sanitaire intégrée et chauffage



#### Contexte

- Confort thermique pour la maison individuelle.
- Installation d'une pompe à chaleur HTi<sup>70</sup>- DS170 D pour assurer le chauffage et l'eau chaude en intégrée.

#### Avantages

- Idéal pour le neuf comme pour la rénovation.
- Adaptable à tous les émetteurs, plancher chauffant, radiateur...
- Assure le chauffage et l'ECS en intégrée.
- Économique et écologique.
- Fonctionne sans appoint jusqu'à -20°C extérieur.
- Silencieux.

#### Caractéristiques

- COP > 4,85 pour une température extérieure à +7°C/35°C
- Ballon ECS (Eau Chaude Sanitaire) intégrée 170L. Eau chaude sanitaire jusqu'à 60°C en thermodynamique.
- Fluide R290 à très faible impact environnemental.
- PAC monobloc, facile à installer, sans manipulation de fluide.
- Puissances de 6 à 14kW.

### Projet Genas (69)

ZéPAC, pompes à chaleur collectives pour 33 logements, une solution intuis et Arcole Développement



#### Contexte

- Évolution du projet de la RT2012 à la RE2025. Implantation d'une pompe à chaleur dans le collectif pour l'ECS et le chauffage.
- Installation de 2 générateurs 80kW et son pilote ZéPAC.

#### Avantages

- Installation facile.
- Préserver les émetteurs initiaux.
- Solution monobloc sans manipulation de fluide.
- Compacité des équipements en toiture et en local technique.
- Les économies d'énergie permettent de répondre aux problématiques de pouvoir d'achat tout en apportant une réponse aux préoccupations environnementales des clients et du bailleur social avec une solution tout EnR.

#### Caractéristiques

- Bas carbone, avec son fluide naturel et écologique R290, moins de rejets de CO<sub>2</sub>.
- Confortable à l'usage et à l'entretien.
- Pilotage à distance de l'installation.
- Maintenance prédictive.
- Gain d'espace dans l'habitat.
- Confort acoustique d'une solution collective déportée du lieu de vie.

### Projet Sartrouville (78)

ZéPAC + HRC<sup>70</sup>, la solution intuis en pompes à chaleur collectives, eau chaude sanitaire et chauffage



#### Contexte

- Installation de 3 PAC HRC<sup>70</sup> 80kW en toiture et son pilote ZéPAC.
- ZéPAC est la solution performante, écologique, pratique et silencieuse par excellence qui assure le chauffage, l'ECS et le rafraîchissement, dans le collectif, le tout avec une approche décarbonée.

#### Avantages

- Économique : pas de chaufferie ni de conduit de fumées.
- Écologique : impact carbone le plus faible du marché.
- Pratique et simple à installer : une faible hauteur de produit < 1,30m.
- Silencieuse : grâce à ses ventilateurs de très grand diamètre.

#### Caractéristiques

- Performante grâce à la haute température > 70°C : 100% en thermodynamique jusqu'à -20°C en extérieur sans appoint électrique.
- Compatible avec tous les émetteurs hydrauliques haute, moyenne et basse température.
- Assure des cycles antilégionellose pour l'ECS sans recours à un appoint.
- Intelligente : gestion des priorités de production ECS dans son couplage avec chauffage.
- Conception « tout en un » pour assurer la maintenance et l'entretien en une seule fois.
- Fluide R290 : très faible impact environnemental.
- PAC monobloc, facile à installer, sans manipulation de fluide.

# Ce qui change pour vous

Notre offre produit s'adapte à vos besoins, découvrez les évolutions de nos gammes.

## PRODUITS EN COURS DE SUPPRESSION

### Pompes à chaleur

GAMME	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	STATUT
HRC <sup>70</sup> DS170 D	151432	HRC <sup>70</sup> 17kW /3 mono DS170 D /40	Suppression le 31/08/23
HRC <sup>70</sup> DS170 D	151437	HRC <sup>70</sup> 17kW /3 tri DS170 D /40	Suppression le 31/08/23
HRC <sup>70</sup> DS170 D	151447	HRC <sup>70</sup> 20kW /3 tri DS170 D /40	Suppression le 31/08/23
HRC <sup>70</sup> DS170 D	151452	HRC <sup>70</sup> 25kW /3 tri DS170 D /40	Suppression le 31/08/23
HTi <sup>70</sup> Primo	155001	HTi <sup>70</sup> 6kW monophasé Primo	Suppression le 31/03/23
HTi <sup>70</sup> Primo	155011	HTi <sup>70</sup> 8kW monophasé Primo	Suppression le 31/03/23
HTi <sup>70</sup> Primo	155051	HTi <sup>70</sup> 8kW triphasé Primo	Suppression le 31/03/23
HTi <sup>70</sup> Primo	155027	HTi <sup>70</sup> 11kW monophasé primo	Suppression le 31/03/23
HTi <sup>70</sup> Primo	155037	HTi <sup>70</sup> 14kW monophasé Primo	Suppression le 31/03/23
HTi <sup>70</sup> Primo	155067	HTi <sup>70</sup> 11kW triphasé primo	Suppression le 31/03/23
HTi <sup>70</sup> Primo	155077	HTi <sup>70</sup> 14kW triphasé Primo	Suppression le 31/03/23
REB <sup>70</sup> Fioul	151415	REB <sup>70</sup> Hybride F 5kW monophasé	Suppression le 31/03/23
REB <sup>70</sup> Fioul	151425	REB <sup>70</sup> Hybride F 7kW monophasé	Suppression le 31/03/23
REB <sup>70</sup> Fioul	155025	REB <sup>70</sup> Hybride F 11kW monophasé	Suppression le 31/03/23
REB <sup>70</sup> Fioul	155065	REB <sup>70</sup> Hybride F 11kW triphasé	Suppression le 31/03/23

### Chauffe-eau Thermodynamiques

Edel EAU Mural	352210	Edel 100 EAU /2	Suppression le 31/01/23
Edel EAU Mural	352211	Edel 150 EAU /2	Suppression le 31/01/23
Edel EAU Sol	352420	Edel 200 EAU /2	Suppression le 31/01/23
Edel EAU Sol	352430	Edel 270 EAU /2	Suppression le 31/01/23
Edel AIR Mural	353209	Edel 80 AIR	Suppression le 30/11/22

### Chaudières Gaz

Lélia+	111430	Lélia+ MIXTE	Suppression le 31/03/23
Lélia+	111433	Lélia+ PROFUSION SOL	Suppression le 31/03/23
Lélia+	111434	Lélia+ CHAUFFAGE	Suppression le 31/03/23
Pulsatoire	113420	Pulsatoire 20	Suppression le 31/03/23
Pulsatoire	113421	Pulsatoire 20 profusion	Suppression le 31/03/23
Pulsatoire	113431	Pulsatoire 32 profusion	Suppression le 31/03/23
Pulsatoire	113432	Pulsatoire 32	Suppression le 31/03/23
Pulsatoire	113440	Pulsatoire 40	Suppression le 31/03/23
Pulsatoire	113460	Pulsatoire 60	Suppression le 31/03/23

### Chaudières électrique

Gialix domestique	132616	Gialix 24 MA CONFORT+ 400V BC	Suppression le 31/03/23
Gialix domestique	132633	Gialix 12 MT CONFORT+ 230V BC	Suppression le 31/03/23
Gialix domestique	132634	Gialix 6 MT CONFORT+ -230V-BC	Suppression le 31/03/23
Gialix domestique	132638	Gialix 12 MT CONFORT+ 400V BC	Suppression le 31/03/23
Gialix domestique	132639	Gialix 16 MT CONFORT+ 400V BC	Suppression le 31/03/23

### Radiateurs Gaz

Dulcis	211153	Radiateur Dulcis N1500	Suppression le 31/03/23
F109	252201	F109 NUAGE Ø buse 97mm	Suppression le 31/03/23

### Ballon réchauffeur

Modèle BRS domestique	351000	Ballon réchauffeur 300L	Suppression le 31/03/23
-----------------------	--------	-------------------------	-------------------------

## PRODUITS DE REMPLACEMENT

GAMME	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	STATUT
HRC <sup>70</sup> Premium+ 2S/170L	151412	HRC <sup>70</sup> 17kW /3 mono Premium+	Lancement 01/09/23
HRC <sup>70</sup> Premium+ 2S/170L	151413	HRC <sup>70</sup> 17kW /3 tri Premium+	Lancement 01/09/23
HRC <sup>70</sup> Premium+ 2S/170L	151419	HRC <sup>70</sup> 20kW /3 tri Premium+	Lancement 01/09/23
HRC <sup>70</sup> Premium+ 2S/170L	151458	HRC <sup>70</sup> 25kW /3 tri Premium+	Lancement 01/09/23
HTi <sup>70</sup> Orium	155009	HTi <sup>70</sup> 6kW monophasé Orium	Lancement 01/04/23
HTi <sup>70</sup> Orium	155019	HTi <sup>70</sup> 8kW monophasé Orium	Lancement 01/04/23
HTi <sup>70</sup> Orium	155059	HTi <sup>70</sup> 8kW triphasé Orium	Lancement 01/04/23

Edel EAU Mural	352231	Edel 150 EAU /3	Lancement 01/02/23
Edel EAU Sol	352421	Edel 200 EAU /3	Lancement 01/02/23
Edel EAU Sol	352431	Edel 270 EAU /3	Lancement 01/02/23

Gialix domestique	132645	Gialix 24 MA tri	Lancement 01/04/23
-------------------	--------	------------------	--------------------

VS 300 L	342148	Ballon réchauffeur 300L	Lancement 01/01/23
----------	--------	-------------------------	--------------------

# Découvrez nos nouveautés 2023



Pilote complet avec 2 services assurant le chauffage et l'ECS 170L déportée

Compatible avec :

- HRC<sup>70</sup> 17kW mono et tri, HRC<sup>70</sup> 20 et 25kW tri

COP NORMATIF JUSQU'À 4,6<sup>(1)</sup>

COMPRESSEUR GARANTI 5 ANS<sup>(2)</sup>

« Solution double service, clef en main, chauffage et ECS déportée pour plus de modularité. »

> Retrouvez Premium+ 2S/170L en p.108



## 6P10 > ZI

Pompe à Chaleur Air/Eau monobloc Haute température 70°C Pilote multifonctions et multiusages assurant chauffage et ECS

Compatible avec :

- MonoPAC : HRC<sup>70</sup> 32 et 40kW
- Cascade : HRC<sup>70</sup> 20, 25 et 32kW

COP NORMATIF JUSQU'À 4,6<sup>(1)</sup>

COMPRESSEUR GARANTI 5 ANS<sup>(2)</sup>

« Multifonctions, multiraccords hydrauliques, un pilote pour toutes les applications gérant les puissances intermédiaires. »

> Retrouvez 6P10 > ZI en p.112



## ORIMUM

Pompe à chaleur Air/Eau Monobloc Haute Température 70°C Pilote complet assurant chauffage, rafraîchissement et ECS déportée.

Compatible avec :

- HTi<sup>70</sup> 6 mono, HTi<sup>70</sup> 8 mono et tri

COP NORMATIF JUSQU'À 4,8<sup>(1)</sup>

COMPRESSEUR GARANTI 5 ANS<sup>(2)</sup>

« Compact et multifonctions avec le triple service pour un confort en toute saison. »

> Retrouvez Orium en p.80



## HYBRIDE GAZ

Pompe à chaleur Air/Eau Monobloc Haute Température 80°C Pilote hybride gaz, le mixte énergétique pour assurer chauffage et ECS déportée.

Compatible avec :

- HTi<sup>70</sup> 6 mono, HTi<sup>70</sup> 8, 11 et 14kW mono et tri

COP NORMATIF JUSQU'À 4,8<sup>(1)</sup>

COMPRESSEUR GARANTI 5 ANS<sup>(2)</sup>

« Alliance thermodynamique et appoint gaz à condensation intégré au pilote, idéal pour les cas de températures extrêmes ou les lieux isolés en campagne ou en montagne. »

> Retrouvez Hybride gaz en p.92

(1) Selon modèles. (2) Compresseur garanti 5 ans sous réserve du respect des conditions de garantie stipulées dans les CGV du tarif en vigueur.



# CAHIER TECHNIQUE POMPES À CHALEUR

 intuis

# Comprendre la thermodynamique



Toutes les pompes à chaleur (PAC) ont le même principe de fonctionnement. Elles puisent les calories présentes dans l'air, l'eau et la terre, puis les transfèrent à l'intérieur d'un logement pour le chauffer et produire son eau chaude sanitaire. L'utilisation de cette énergie gratuite, disponible et inépuisable, permet de répondre aux besoins énergétiques d'un logement à moindre coût : **75% d'économies d'énergie minimum**. Le tout, en préservant un niveau de confort intérieur optimal.

## Différents types de PAC en mode production de chaleur

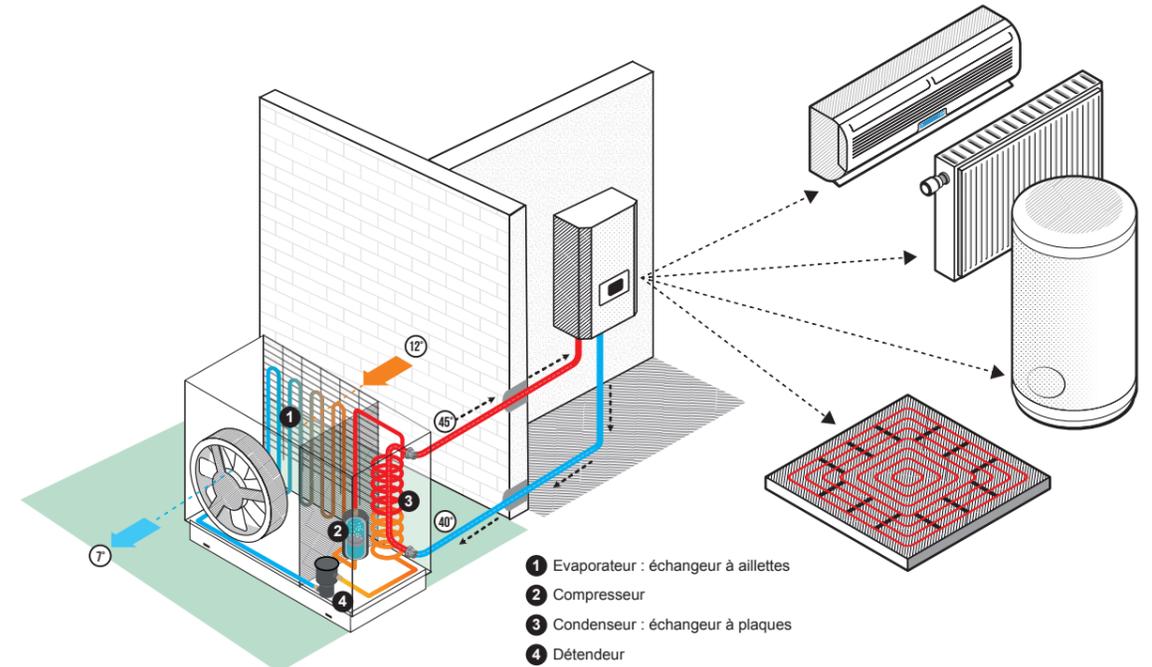
Il existe une multitude de PAC, mais toutes sont classées en trois grandes familles :

- Les PAC à aérothermie qui puisent l'énergie dans l'air.
- Les PAC sur boucle d'eau qui interagissent avec une boucle d'eau.
- Les PAC à géothermie qui puisent l'énergie dans le sol.

Aérothermie		Boucle d'eau		Géothermie	
AIR/EAU	AIR/AIR	EAU/AIR	EAU/EAU	EAU glycolée /EAU Sur sol	EAU glycolée /EAU Sur nappe phréatique
<p>1. Puiser dans l'air extérieur les calories</p> <p>2. Utiliser un fluide pour transmettre la chaleur à l'eau du réseau de l'habitat</p> <p>3. L'eau va chauffer l'ECS et le circuit de chauffage</p>	<p>1. Puiser dans l'air extérieur les calories</p> <p>2. Utiliser un fluide pour transmettre la chaleur à l'air de l'habitat</p> <p>3. L'air va chauffer l'air ambiant</p>	<p>1. Puiser dans l'eau de la boucle les calories</p> <p>2. Utiliser un fluide pour transmettre la chaleur à l'air de l'habitat</p> <p>3. L'air va chauffer l'air ambiant</p>	<p>1. Puiser dans l'eau de la boucle les calories</p> <p>2. Utiliser un fluide pour transmettre la chaleur à l'eau chaude sanitaire de l'habitat</p> <p>3. L'eau va chauffer l'ECS et le circuit de chauffage</p>	<p>1. Puiser dans le sol les calories (horizontal ou vertical)</p> <p>2. Utiliser un fluide pour transmettre la chaleur à l'eau du réseau de l'habitat</p> <p>3. L'eau va chauffer l'ECS et le circuit de chauffage</p>	<p>1. Puiser dans une nappe phréatique les calories (sonde verticale)</p> <p>2. Utiliser un fluide pour transmettre la chaleur à l'eau du réseau de l'habitat</p> <p>3. L'eau va chauffer l'ECS et le circuit de chauffage</p>
<p>Gammes HT<sup>70</sup> HRC<sup>70</sup> Edel Air Cylia</p>		<p>Gammes ARO HRO K7RO</p>	<p>Gamme Edel Eau</p>		

## Le circuit thermodynamique

Une pompe à chaleur fonctionne avec un fluide frigorigène. Le cycle thermodynamique implique une série d'étapes au cours desquelles le fluide passe de l'état liquide à l'état gazeux, puis revient à l'état liquide. En parallèle, des variations de pression sont induites pour engendrer soit de la chaleur, soit du rafraîchissement en fonction des besoins.



- Les calories puisées dans l'air sont transférées vers le fluide frigorigène. L'air refoulé est 5°C moins élevé environ.

**Comment ?** Grâce aux ailettes de l'évaporateur qui permettent aux calories de chauffer le fluide contenu dans le circuit de la PAC. C'est ce transfert de chaleur qui permet son évaporation.
- Le fluide à l'état gazeux est comprimé afin de monter en pression et en température.

**Comment ?** Via un effet de pompe à vélo du compresseur qui chauffe le fluide caloporteur de façon significative en le faisant basculer de l'état gazeux basse pression à l'état gazeux haute pression.
- Le condenseur transfère les calories contenues dans le fluide vers le circuit hydraulique.

**Conséquences ?** Le fluide se condense et passe de l'état gazeux à liquide. La liaison hydraulique profite de ce changement d'état pour se charger en calories (environ +5°C). Elle part ensuite de la PAC vers l'unité intérieure pour chauffer le circuit de chauffage et d'eau chaude sanitaire.
- Le fluide baisse en pression et est très nettement refroidi grâce à un détendeur (détente adiabatique).

**L'intérêt ?** Lui permettre de se recharger en calories dès la prochaine étape ! La boucle est bouclée.



### Le saviez-vous ?

**Ce procédé vertueux ne date pas d'hier !**

C'est en 1987, à travers sa marque France Energie, que le Groupe intuis fait le choix stratégique d'investir dans les énergies renouvelables. Comment ? En mettant, avec la technologie de la boucle d'eau, la thermodynamique au cœur de son dispositif. Une (r)évolution qu'il propose en premier lieu au tertiaire et à l'industrie. En 2009, une autre marque d'intuis fondée il y a 130 ans, Auer, prend elle aussi, le virage de la thermodynamique. Grâce à des solutions technologiques vertueuses et à la pointe de la performance, Auer est alors catégorisée comme « acteur innovant » pour le résidentiel individuel, le collectif et le petit tertiaire.

## Les indicateurs de performance d'une PAC : COP, SCOP et ETAS

Le COP est le coefficient d'une PAC. Un coefficient qui représente le rapport entre l'énergie restituée et l'énergie consommée. Plus ce coefficient est élevé, plus la PAC est performante !



### Quel COP pour les PAC intuis ?

**En conditions tempérées :** air extérieur à +7°C et eau chauffée à +35°C (norme EN 14511)

► Les PAC intuis sont parmi les plus performantes du marché avec un COP supérieur à 4,8 pour les HTI<sup>70</sup>.

**En situation hivernale :** -7°C à l'extérieur et eau à 35°C

► Les PAC intuis HTI<sup>70</sup> 8kW affichent un COP de 3. Traduction ? Elles produisent encore 3 fois plus d'énergie qu'elles n'en consomment.

**Dans un contexte extrême :** -20°C à l'extérieur et eau à 35°C

► Le COP est proche de 2,2 ce qui permet toujours d'allier confort et économies d'énergie.

**Une performance à toute épreuve !**

► Avec une eau à haute température (65°C) et +7°C à l'extérieur, les PAC intuis conservent tout de même un COP supérieur à 2,3.

### Un mode de calcul unique :

$$\text{COP} = \frac{\text{Puissance restituée (kWh)}}{\text{Puissance absorbée (kWh)}}$$

Exemple :  $\frac{4}{1} = \text{COP} = 4$

### ...qui repose sur différents critères :

La quantité d'énergie produite dépend de la température d'air extérieur et de la température d'eau souhaitée dans le réseau de chauffage. La norme EN14511 permet de déterminer les conditions et les méthodes d'essais.

La quantité d'énergie consommée va pour sa part varier selon :

- **La température extérieure**, qui implique une activité plus importante de la PAC en saison hivernale.
- **La température intérieure** de confort souhaitée, qui dépend des habitudes des utilisateurs.
- **La déperdition du logement** et donc son isolation.
- **L'état du circuit de chauffage**. Moins il est entretenu (absence de débouage, par exemple), plus la PAC doit forcer son fonctionnement pour atteindre les besoins souhaités et risque d'être endommagée.
- **La configuration de l'installation**, c'est-à-dire les distances entre les éléments et la longueur du circuit.
- **Le nombre d'habitants** qui résident dans l'habitat et leurs habitudes, notamment dans l'utilisation de l'ECS.
- **Le taux d'occupation** du logement sur une année.
- **L'altitude et la zone géographique** où se trouve l'installation.

### 2 termes à connaître

► **Le COP saisonnier dit SCOP** représente le fonctionnement sur une saison de chauffe. C'est lui qui définit la classe énergétique du système de chauffage (A++, A+, etc.).

► **L'ETAS** évalue sous forme de pourcentage l'Efficacité Énergétique Saisonnière. Il permet d'obtenir les économies d'énergie sur une année, et facilite la comparaison entre les différents modèles.

## Les Fluides

Le fluide a un rôle essentiel dans le procédé de la thermodynamique. Il en existe plusieurs dizaines, mais chacun possède ses avantages et inconvénients. La prise de conscience quant à l'impact environnemental de ces fluides a conduit les États, il y a quelques années, à adapter leur réglementation - notamment au niveau européen avec la mise en place du règlement dit F-Gas (Règlement 517-2014) qui vise à réguler l'emploi des fluides. Comment ? En bannissant pour commencer les fluides frigorigènes fluorés (HFC) - principalement utilisés dans les secteurs du froid et de la climatisation.

**Objectif : diviser par 5, d'ici à 2030, les émissions globales de gaz à effet de serre (GES) des fluides par rapport à 2015 ! Ambitieux, mais indispensable pour l'environnement.**

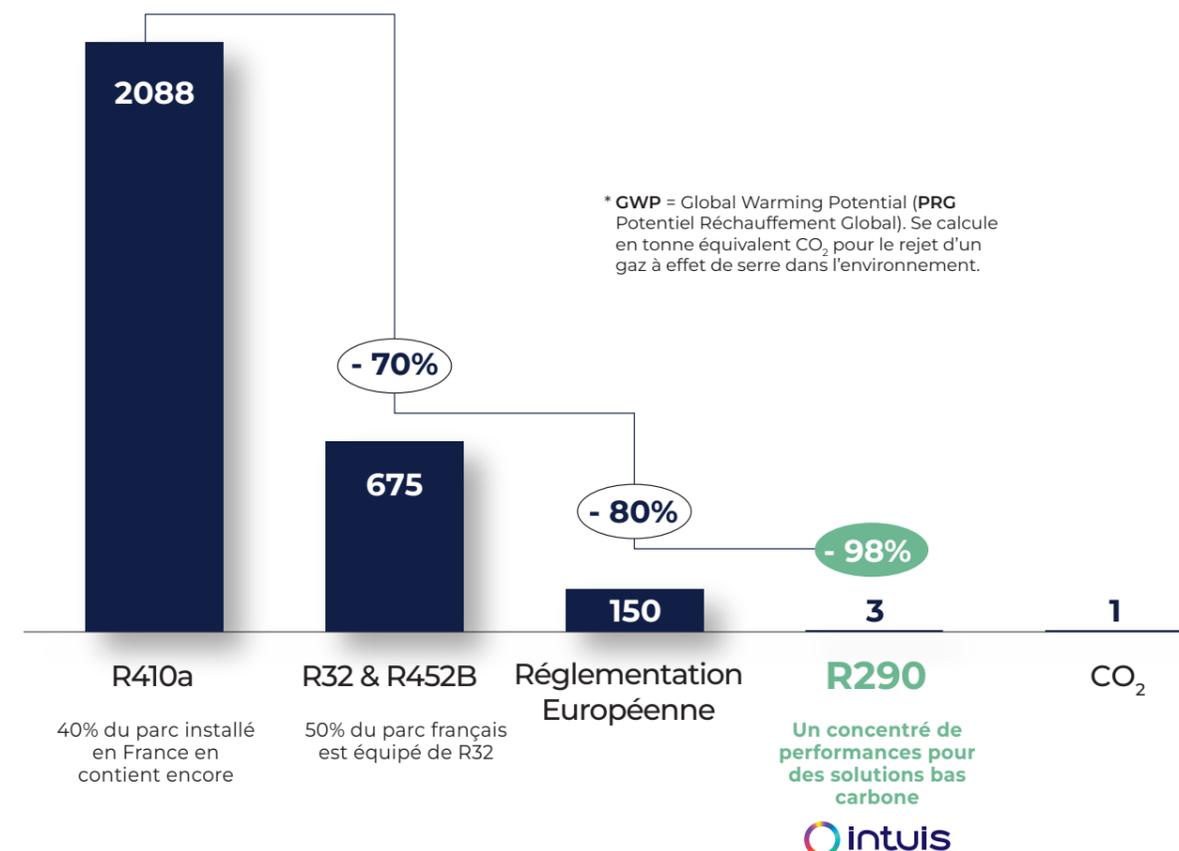
Pour agir efficacement, la réglementation F-GAS a défini une unité qui permet de mesurer concrètement l'impact d'un fluide sur l'environnement. Ce dernier est appelé PRG « Potentiel de Réchauffement Global » ou GWP (Global Warming Potential). **Plafond à ne pas dépasser : 150 à l'horizon 2030, soit 80% de moins que le R32.**



### Le saviez-vous ?

intuis a fait le choix, dès 2009, d'utiliser le fluide sans HFC R290 pour ses équipements. Le R290, aussi appelé propane, est un fluide naturel dont l'impact carbone est évalué à 3 pour des performances exceptionnelles d'un point de vue thermique. Un choix visionnaire, innovant et précurseur auxquels adhèrent aujourd'hui la plupart des acteurs du marché !

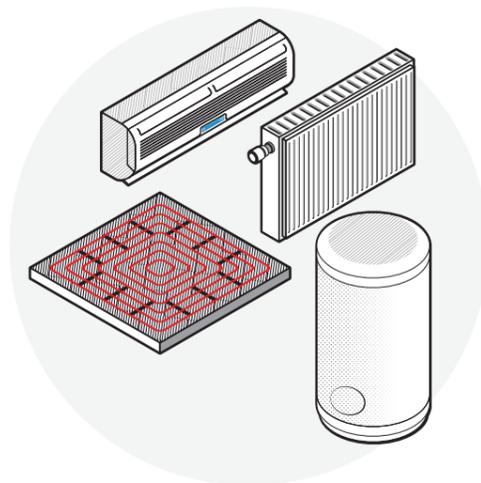
### Impact des gaz frigorigènes sur l'environnement (en GWP\*)



## PAC : quelle température pour quel émetteur ?

La classification en température haute, moyenne et basse doit être définie en fonction des émetteurs qui constituent le réseau de chauffage de chaque habitat.

- **Les PAC haute température** intuis alimentent les circuits de chauffage à 70°C. Un rendement élevé qui permet de chauffer efficacement un logement. Idéal pour remplacer les installations existantes dont le réseau fonctionne à l'aide d'une chaudière fioul, charbon ou gaz, avec un circuit de chauffage >60°C.  
**À noter** : la nature du fluide de la PAC jouera un rôle dans l'atteinte d'un tel niveau de performance.
- **La PAC moyenne température** intuis s'adapte parfaitement à une installation relativement récente ou bien isolée, et où les radiateurs, ventilo-convecteurs ont un régime de fonctionnement entre 45 et 55°C.
- **La PAC basse température** intuis est recommandée dans le cas de construction neuve ou ancienne, équipée d'un plancher/plafond chauffant avec un régime d'eau entre 30 à 35°C.  
**Bon à savoir** : dans cette configuration, l'énergie restituée est faible, ce qui réduit l'énergie requise pour la production et donc, améliore les performances de la PAC intuis.



### En bref...



NEUF



RENOVATION

D'excellentes performances quel que soit l'émetteur

- Basse température : plancher ou plafond
- Moyenne température : radiateurs, ventilo-convecteurs

- Basse température : plancher ou plafond
- Moyenne température : radiateurs, ventilo-convecteurs
- Haute température : radiateurs

### Haute température, un atout quelle que soit l'application

Grâce à son fluide R290, les PAC intuis sont conçues pour atteindre jusqu'à 65°C par -20°C en température extérieure. L'assurance d'une très bonne performance et d'un confort continu ! Les PAC haute température (HT<sup>70</sup> et HRC<sup>70</sup>) sont pour leur part, reconnues pour atteindre les 70°C. Autre atout : contrairement à des PAC classiques qui doivent faire appel à un appoint (consommateur d'énergie), les PAC intuis haute performance sont capables de fournir de l'ECS tout en assurant des cycles anti-légionellose. Le tout 100% en thermodynamique !

Bien sûr, elles sont rares, mais certaines configurations peuvent avoir des exigences particulières. Dans ce cas, intuis recommande l'emploi d'une PAC hybride. Cette dernière aura recours à un appoint pour accompagner et satisfaire le besoin de puissance que la PAC seule ne peut pas fournir par conditions de grands froids ou lorsque les réseaux sont dans des lieux isolés (campagne ou montagne).

### Comprendre - L'appoint, de quoi parle-t-on ?

Dans certaines situations, la PAC ne peut pas assurer seule la production de chauffage et d'ECS. Pour garantir la température souhaitée les jours les plus froids, un appoint est alors sollicité pour venir en complément de la PAC. Cet élément de sécurité a également l'avantage de maintenir la surveillance hors gel.

#### 2 catégories d'appoint

- **Intégré.** Souvent électrique à l'aide d'une résistance, il est fourni de série à l'intérieur du pilote intuis.
- **Déporté.** Il vient en relève d'une chaudière existante, qu'elle soit électrique, à gaz ou à fioul. Plusieurs alternatives possibles pour cette hybridation des systèmes : PAC + relève de chaudière ou PAC hybride avec chaudière directement intégrée dans le dispositif.

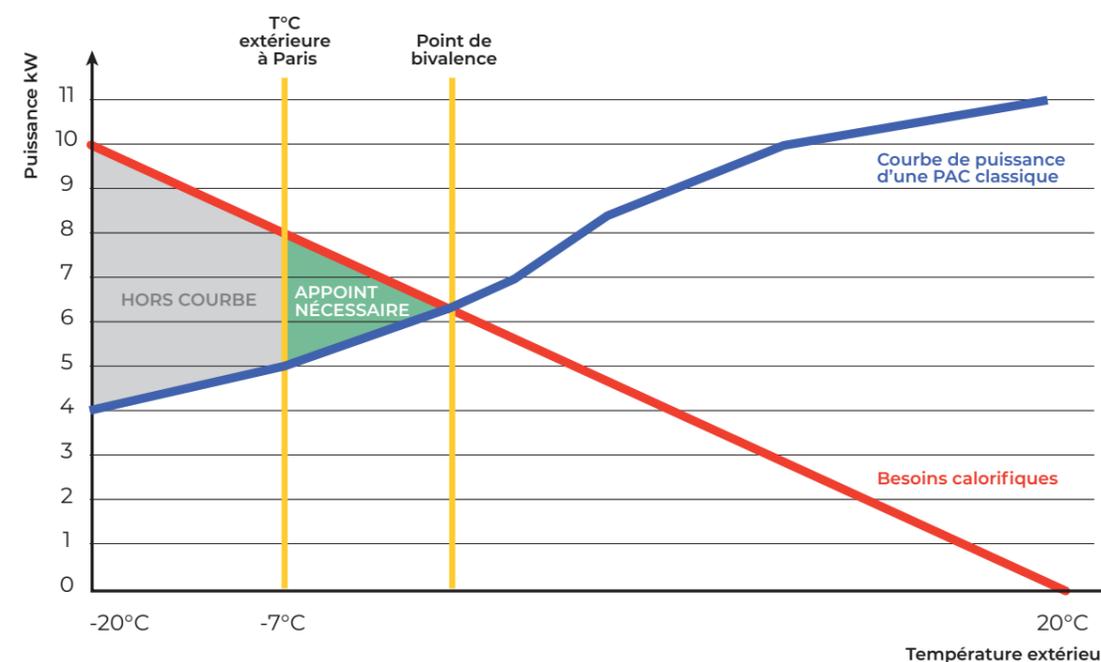


Schéma théorique et non représentatif des puissances des pompes à chaleur intuis

### Le pilote PREMIUM+ : la particularité d'intuis

Pratique, il permet d'opter pour l'appoint de votre choix : l'appoint électrique de 6kW dont il est équipé ou une chaudière indépendante. Comment ? En la connectant simplement au pilote pour que ce soit l'énergie issue de la chaudière qui assure le besoin complémentaire. Une solution idéale dans un contexte climatique extrême ou en rénovation, pour conserver une installation existante fonctionnelle. D'autant que, moins l'appoint est sollicité, meilleurs sont les performances thermodynamiques !

#### Bon à savoir

Intuis dispose également d'une gamme de PAC hybride gaz intégrant une chaudière dans le pilote afin de couvrir les besoins de toutes les situations. Une preuve de plus que pour chaque chantier, intuis vous propose une solution conforme aux exigences de dimensionnement de QualiPAC !

## La loi d'eau, comment ça marche ?

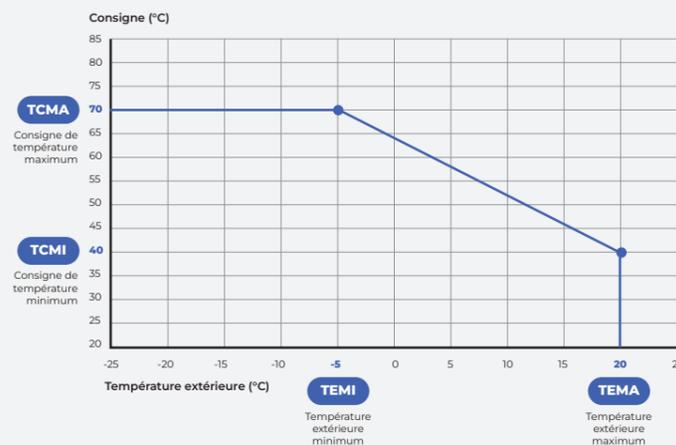


La loi d'eau est le principe qui régle la température de l'eau du circuit de chauffage en fonction des températures extérieures. En pratique, le régulateur thermique ajuste automatiquement et en permanence la température de l'eau du circuit, ce qui offre un meilleur confort thermique dans le logement et plus d'économies d'énergies. L'intelligence de la régulation, couplée à un contrôle d'ambiance, s'adapte automatiquement pour convenir au mieux à l'installation. Elle optimise donc en permanence son rendement !

Les régulations ont des valeurs par défaut en fonction des émetteurs. Toutefois, il est possible de régler une loi d'eau spécifique. Pour ce faire, **la température d'eau la plus élevée doit être réglée pour le jour le plus froid, et la température d'eau la plus basse pour le jour où le chauffage n'est plus nécessaire.**

### Loi de l'eau

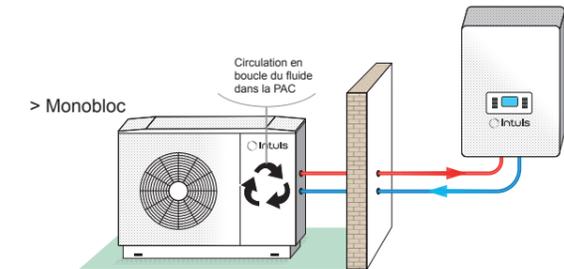
- **Volonté** : avoir une température d'ambiance confortable et constante.
- **Intérêt du contrôle d'ambiance** : ajuster la courbe de chauffe automatiquement et en permanence.



## Éléments constitutifs d'une PAC : ne vous trompez plus !

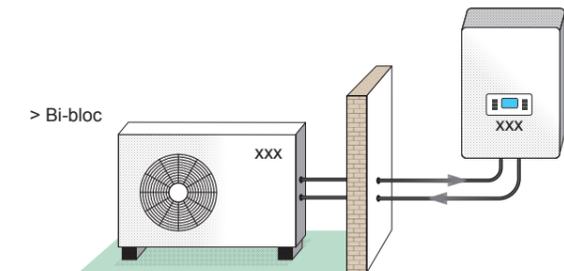
### Monobloc

Installation où le fluide frigorigène est confiné dans une seule unité, celle à l'extérieur. Il ne transite donc pas entre l'unité extérieure et l'unité intérieure (la pompe à chaleur) et l'unité intérieure (le pilote). La liaison entre les deux est hydraulique.



### Bi-bloc ou split

Le fluide frigorigène circule entre l'unité extérieure et l'unité intérieure. La charge en fluide est plus importante et l'installation doit être réalisée par un frigoriste habilité.

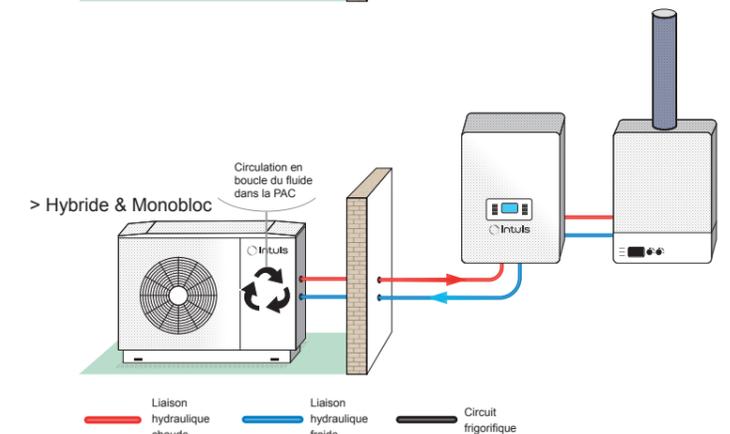


### Hybride

Une configuration particulière dans laquelle la PAC fonctionne avec une chaudière en relève pour maintenir un confort permanent lors des grands froids.

- En mi-saison, la PAC fonctionne seule.
- À l'arrivée du froid, la PAC et la chaudière fonctionnent ensemble.
- Lors des périodes avec des températures extrêmes, seule la chaudière fonctionne.

L'installation Hybride avec PAC monobloc ne nécessite pas de manipulation du fluide puisque la liaison entre les unités extérieures et intérieures est hydraulique. Idéale pour un chantier de rénovation ou en remplacement d'une ancienne chaudière.



### Le saviez-vous ?

Intuis a fait le choix déterminant du monobloc. Une stratégie en adéquation avec sa volonté d'utiliser un fluide respectueux de l'environnement et qui permet de produire de la haute température. Le R290 est un fluide performant avec un Potentiel de Réchauffement Planétaire (PRP) faible. Il est isolé et scellé à l'usine dans la PAC et n'est pas voué à être manipulé. De fait, tout professionnel RGE (Reconnu Garant de l'Environnement) peut installer une PAC intuis et faire bénéficier son client des aides financières de l'État. L'installation est plus simple, plus rapide et ne nuit en aucun cas aux performances de la PAC.

### Question fréquente

#### ► PAC/PILOTE : quelle différence ?

Une PAC (unité extérieure) peut être considérée comme le moteur du système. C'est elle qui assume le rôle de la thermodynamique en récupérant les calories et en les transférant dans le réseau de chauffage ou d'ECS. Le pilote (unité intérieure) joue pour sa part le rôle de cerveau. C'est lui qui contient la régulation et qui paramètre le réseau, il gère la distribution hydraulique ainsi que le circuit de découplage hydraulique qui dicte le rythme, les besoins et qui protège l'installation. Deux rôles distincts et complémentaires.

## Installation d'une PAC : quelles formations et qualifications ?



Notre centre de formation propose plusieurs formations sur nos produits thermodynamiques et gaz, pensées spécialement pour les professionnels. Orientés sur la compréhension des spécificités de nos produits, ces stages d'immersion courts vous permettent d'acquérir ou de mettre à jour vos connaissances et vos compétences. Pour cause, ils sont axés sur un apprentissage alternant théorie et pratique, avec la manipulation de nos produits en conditions réelles. De quoi, selon les modules choisis, assurer leur pose, leur mise en service et leur dépannage dans les règles de l'art !

### Formations

#### ► Pompes à chaleur

##### Dans le domestique et le petit tertiaire :

- Installation de pompes à chaleur dans le domestique
- Installation de pompes à chaleur de moyenne puissance dans le grand domestique et le petit tertiaire
- Mise en service et dépannage de pompes à chaleur dans le résidentiel et le petit tertiaire

##### Dans le collectif et le tertiaire :

- Installation de systèmes de pompes à chaleur
- Mise en service et dépannage de systèmes de pompes à chaleur

#### ► Chauffe-eau thermodynamiques (CET)

- Formation QualiPAC module chauffe-eau thermo-dynamique individuel (formation nécessaire pour l'obtention du label RGE permettant à vos clients de bénéficier d'aides financières)

#### ► Chaudières gaz

- Mise en service et dépannage de systèmes de chaudières pulsatoires



Des formations sur mesure sont également proposées. Pour en savoir plus, contactez le centre de formation [formation@groupe-intuis.fr](mailto:formation@groupe-intuis.fr) 03 22 61 21 00 (prix d'un appel local)



Découvrez le catalogue formation complet !



### Formation

Notre centre de formation est agréé pour délivrer « QualiPAC module chauffe-eau thermodynamique ».

Une formation qui vous permet d'acquérir les compétences nécessaires pour dimensionner, installer et assurer la maintenance des CET.

- Réponds aux exigences de compétences du référent technique de l'entreprise dans le cadre d'une demande de souscription à une qualification RGE dans le domaine du chauffe-eau thermodynamique.



Plus d'infos sur QualiPAC < ici



### Nos formations sont certifiées QualiOPI

Un audit externe atteste que notre processus de formation respecte les 7 exigences du « Référentiel National Qualité ».

1. Conditions d'information du public sur les prestations proposées, les délais pour y accéder et les résultats obtenus.
2. Identification précise des objectifs des prestations proposées.
3. Adaptation des prestations et des modalités d'accueil, d'accompagnement, de suivi et d'évaluation mises en œuvre aux publics bénéficiaires.
4. Adéquation des moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement avec les prestations mises en œuvre.
5. Qualification et développement des connaissances et compétences des personnels chargés de mettre en œuvre les prestations.
6. Inscription et investissement du prestataire dans son environnement professionnel.
7. Recueil et prise en compte des appréciations et des réclamations formulées.

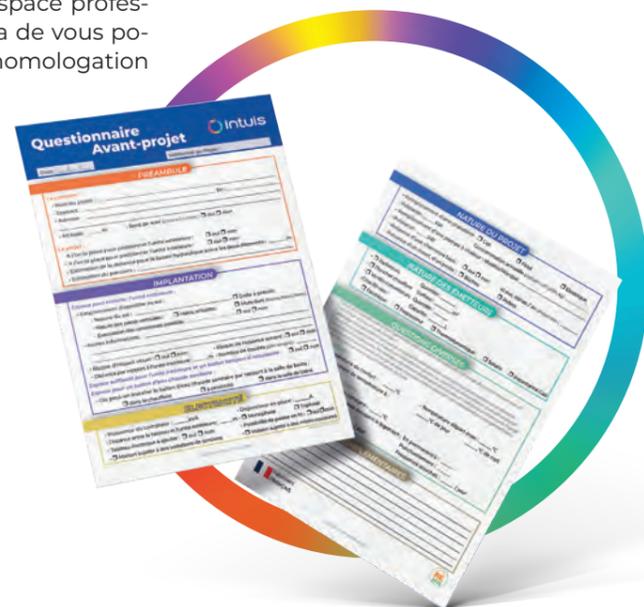
### Comprendre

Une qualification est délivrée par un organisme lui-même encadré par la norme NF X50-91. C'est elle qui détermine les critères que les entreprises doivent remplir pour obtenir la qualification : critères légaux, administratifs, juridiques, financiers et techniques. Des exigences complémentaires ont été mises en place par l'État pour les travaux d'amélioration de la performance énergétique, telle que l'obligation de suivre une formation technique nommée RGE (Reconnu Garant de l'Environnement) et de faire contrôler ses installations. Une qualification qui permet à elle seule de vous inscrire dans une démarche de qualité pour mieux répondre à la demande de vos clients et leur permettre de bénéficier d'aides financières. Un critère de choix pour vos clients !



# Check-list des questions avant-projet

Un document d'aide à la préparation d'une visite avant-projet est à votre disposition sur notre site Internet, espace professionnel. Composé de 6 parties, il vous permettra de vous poser les bonnes questions et de vous préparer à l'homologation d'un contrôle QualiPAC.



## 1 Préambule sur le lieu du projet

Contexte, date, référence du dossier, adresse, spécificités liées à l'altitude, distance jusqu'à la mer, température de référence... Mais aussi, série de questions sur la faisabilité du projet en lien avec le positionnement des unités intérieures et extérieures et de la distance entre les deux.

## 2 L'implantation

Espace disponible pour l'unité extérieure, nature du sol et des parois, possibilités quant à l'évacuation des condensats, environnement du produit et incidences (visuelles, acoustiques, mais aussi en termes de performances du fait des distances), nombre de coudes à prévoir. Pour l'unité intérieure : présence ou non d'un ballon tampon, place disponible pour un ballon ECS et position vis-à-vis de la salle de bains.

## 3 L'électricité

Bien calibrer l'installation électrique est un gage de succès. C'est en ce sens une étape à ne pas négliger ! Prenez en compte : la puissance du compteur, la présence d'un disjoncteur, le courant (monophasé ou triphasé), la nécessité d'ajouter un tableau électrique, les variations de tension ou les micro-coupures du réseau ainsi que les sections des câbles.

## 4 La nature du projet

Comprenez par-là : l'usage de la pompe à chaleur. Vient-on en remplacement d'une chaudière existante ou d'une PAC ? Quelles étaient les consommations précédentes ? Y'a-t-il une cheminée ou un insert ? Autant d'informations qui influenceront sur le dimensionnement de l'installation.

## 5 La nature des émetteurs

Type (radiateurs, plancher, plafond, ventilo-convecteurs), régimes d'eau et besoins en ECS si cette fonction doit être assurée.

## 6 Les questions diverses

Pour éviter les déconvenues après chantier, il est nécessaire d'échanger avec votre client particulier de manière ouverte. Objectif ? Connaître ses réelles habitudes, ainsi que son mode de fonctionnement avec le chauffage et l'ECS.

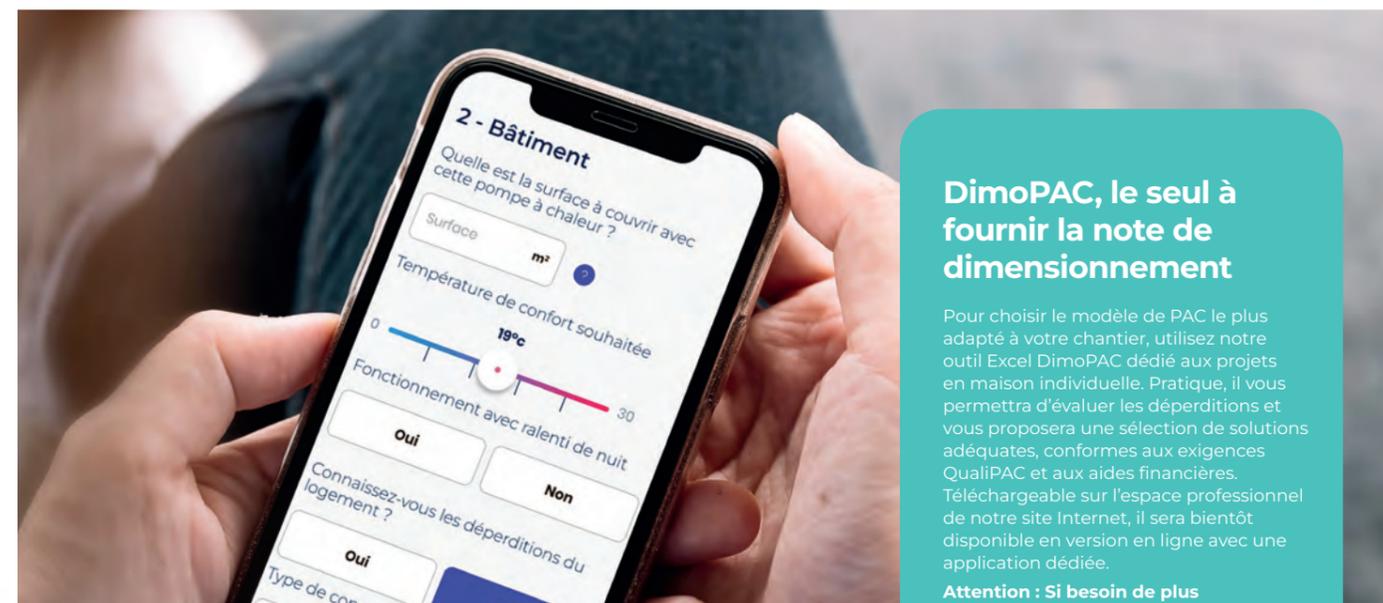
FAISABILITÉ TECHNIQUE



### Important !

Essayez d'être le plus précis et le plus honnête possible sur les attentes et les besoins du chantier et de votre client. Chaque élément technique ou d'usage peut avoir un impact sur la satisfaction globale, le confort et la consommation finale. Votre priorité doit être de dimensionner au plus juste ! Pour cela, interrogez votre client : des travaux d'extension ou d'isolation sont-ils prévus ? Quelle est la place réservée à une autre source d'énergie (type cheminée) dans le dispositif ? Quelles sont les températures de confort attendues ? Y a-t-il un abaissement de température le jour et/ou la nuit ? Quel est le nombre de bains ou de douches prises quotidiennement ? Un membre de la famille va-t-il bientôt prendre son envol ? Les habitudes et les changements sont déterminants pour bien cerner les attentes de vos clients et dimensionner au mieux l'installation avec nos gammes de produits. La clé pour éviter un sous-dimensionnement ou une surconsommation.

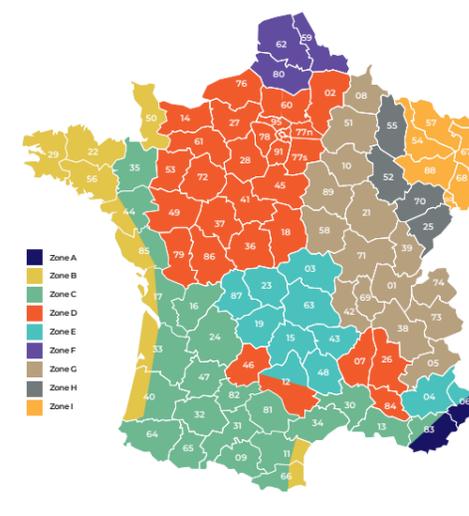
# Marche à suivre pour bien choisir une PAC



## DimoPAC, le seul à fournir la note de dimensionnement

Pour choisir le modèle de PAC le plus adapté à votre chantier, utilisez notre outil Excel DimoPAC dédié aux projets en maison individuelle. Pratique, il vous permettra d'évaluer les déperditions et vous proposera une sélection de solutions adéquates, conformes aux exigences QualiPAC et aux aides financières. Téléchargeable sur l'espace professionnel de notre site Internet, il sera bientôt disponible en version en ligne avec une application dédiée.

**Attention : Si besoin de plus d'exactitude, faites appel à un bureau d'étude qualifié.**



## 1ère ÉTAPE : calculez les déperditions

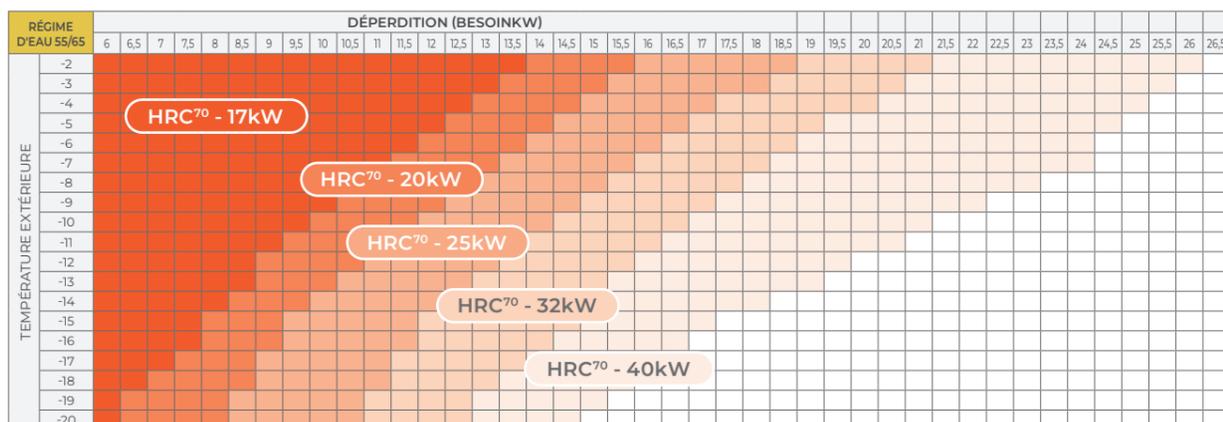
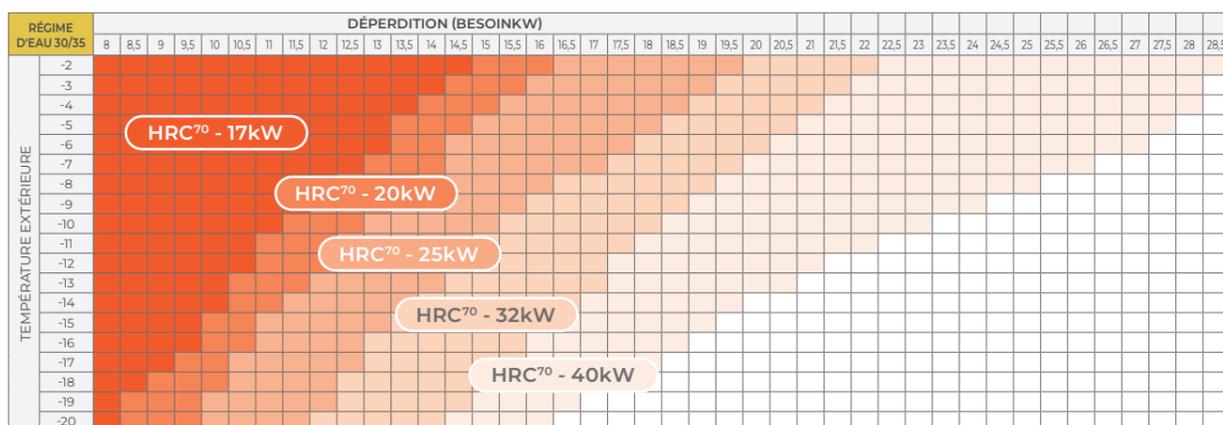
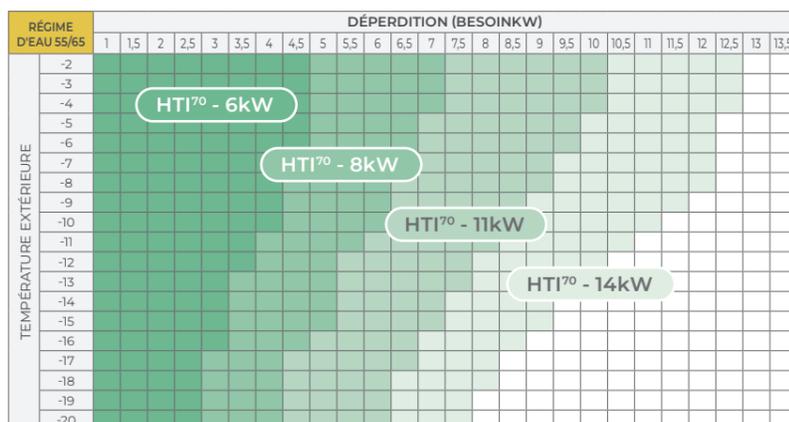
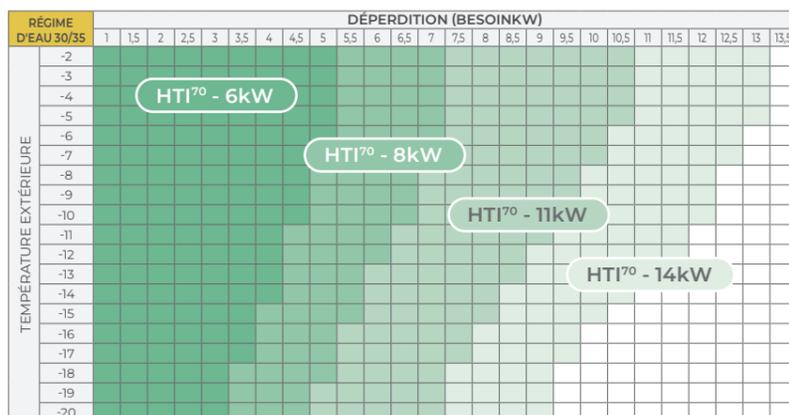
Ce calcul, qui implique toutes les pièces du logement desservies par le réseau de chauffage, permet d'estimer la puissance requise pour l'unité extérieure. Pour être juste, il doit tenir compte de la température extérieure de référence, de l'altitude, de la distance jusqu'à la mer, de la température de confort souhaitée et de l'isolation du bâtiment.

**Identifiez la zone géographique et l'altitude**  
Chaque département a une température extérieure de référence. Voir l'illustration ci-contre du CSTB. Pour calculer au mieux la puissance requise d'une PAC, il est impératif de réajuster ces températures en tenant compte de l'altitude et de la proximité avec la mer de votre chantier.

Tranche altitude	T° Extérieure de base (°C) en fonction de la zone								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
0 à 200m	-2	-4	-5	-7	-8	-9	-10	-12	-15
201 à 400m	-4	-5	-6	-8	-9	-10	-11	-13	-15
401 à 600m	-6	-6	-7	-9	-11	-11	-13	-15	-19
601 à 800m	-8	-7	-8	-11	-13	-12	-14	-17	-21
801 à 1000m	-10	-8	-9	-13	-15	-13	-17	-19	-23
1001 à 1200m	-12	-9	-10	-14	-17		-19	-21	-24
1201 à 1400m	-14	-10	-11	-15	-19		-21	-23	-25
1401 à 1600m	-16		-12		-21		-23	-24	
1601 à 1800m	-18		-13		-23		-24		
1801 à 2000m	-20		-14		-25		-25		
2001 à 2200m			-15		-27		-29		

## 2<sup>nd</sup>e ÉTAPE : choisissez l'unité extérieure en fonction de la puissance requise

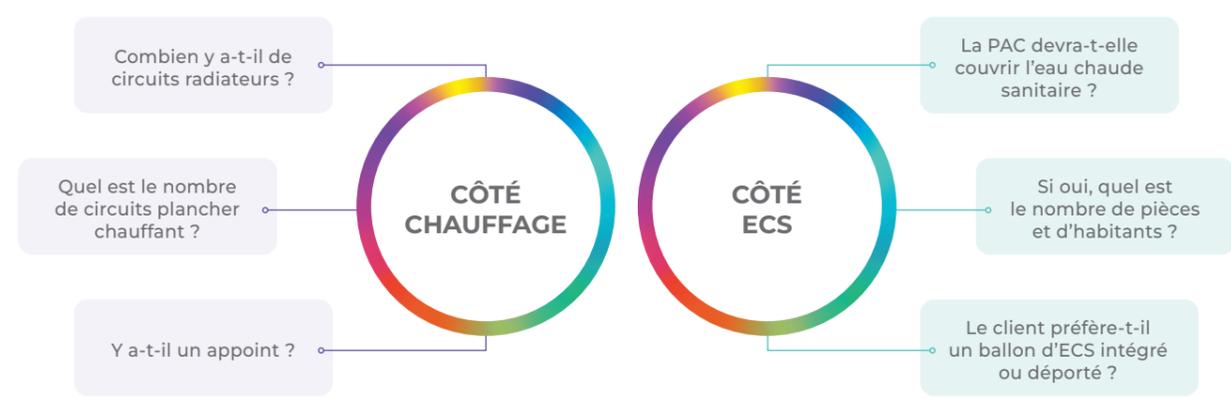
Valeurs fournies à titre indicatif, les données qui font foi sont celles intégrées dans l'outil DIMOPAC



**Attention :** selon le référentiel QualiPAC, la puissance d'une PAC Inverter doit couvrir entre 80 et 100% des déperditions, entre 70 et 100% pour un système TOR. Si les déperditions sont égales à 120%, la puissance de la PAC\* associée à la puissance de l'appoint doit être supérieure à 120%.

\* Règle valable uniquement pour les PAC avec appoint électrique. Les PAC hybrides et les PAC en relèvement de chaudière bénéficient d'autres règles de dimensionnement.

## 3<sup>ème</sup> ÉTAPE : définissez les besoins que l'unité intérieure devra piloter



## 4<sup>ème</sup> ÉTAPE : choisissez l'unité intérieure qui pilotera l'installation

		Gamme HTI <sup>70</sup>			Gamme HYBRIDE	Gamme HRC <sup>70</sup>	
		PILOTE ORIUM	PILOTE PREMIUM+	PILOTE DS170 D	PILOTE HYBRIDE GAZ	PILOTE PREMIUM+	PILOTE ZI
Type d'appoint / Puissance		Électrique 6kW mono / tri	Électrique 6kW mono / tri ou chaudière (non fournie)	Électrique 6kW mono / tri	Intégré - Chaudière gaz condensation 18kW	Électrique 6kW mono / tri ou chaudière (non fournie)	Électrique 6kW mono / tri (option) et / ou chaudière non fournie
Configuration	Chauffage	1 circuit	✓	✓	✓	✓	✓
		2 circuits	Option	Option intégrable	Option	Option <sup>(1)</sup>	Option intégrable
Configuration	ECS	Intégrée	-	-	170L	-	-
		Déportée <sup>(1)</sup>	✓	✓	-	✓	✓
Designation Application	Neuf	Individuel	✓	✓	✓	✓	✓
		Collectif	-	-	-	-	-
Designation Application	Rénovation	Individuel	✓	✓	✓	✓	✓
		Collectif	-	-	-	-	-
Émetteurs	Plancher/Plafond		✓	✓	✓	✓	✓
		Radiateurs	✓	✓	✓	✓	✓

(1) voir p.126

## 5<sup>ème</sup> ÉTAPE : accessoirisez l'installation

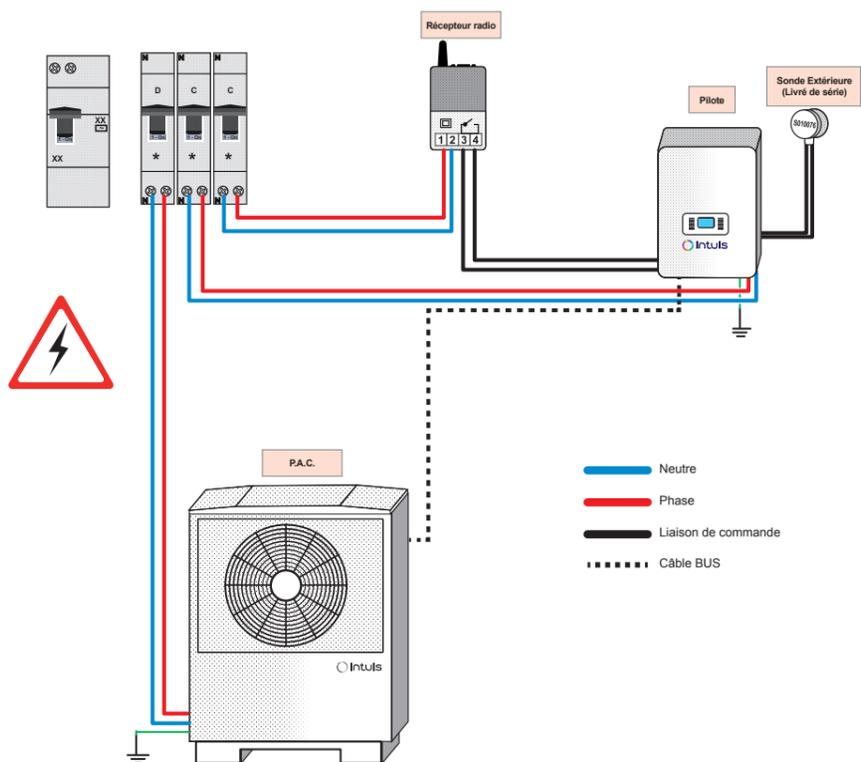
- Pour répondre à toutes les configurations et établir un devis complet :**
- Reportez-vous au schéma hydraulique p.57 qui vous listera les accessoires que nous fournissons et ceux à compléter.
  - Rendez-vous sur les pages produits pour connaître les accessoires indispensables, recommandés ou optionnels selon les installations.
  - Consultez la liste des accessoires p.126.



# Conseils et bonnes pratiques pour l'installation

## Électricité : comment éviter la panne ?

La puissance d'un compteur électrique représente la quantité d'électricité maximale qu'il est possible de solliciter à un instant « T ». Cela conditionne la capacité de l'installation électrique d'une habitation à faire fonctionner des appareils en simultané. Voir l'infographie ci-contre. En cas de dépassement de l'abonnement, l'installation disjoncte.



### Comprendre

#### Quel est le rôle d'un délesteur électrique ?

Mettre en pause les appareils les plus énergivores d'un logement (chauffage électrique, chauffe-eau, machine à laver, borne de recharge pour véhicule électrique...) et les faire fonctionner à tour de rôle afin d'éviter que l'installation électrique ne disjoncte.

#### Comment fonctionne-t-il ?

Il reconnaît l'augmentation du courant lors du déclenchement des appareils énergivores et coupe alors l'alimentation des autres circuits délestables. Ces derniers restent hors tension pendant toute la durée où l'appareil énergivore consomme de l'énergie.

#### Quand le proposer ?

Très utile pour éviter la disjonction d'une installation électrique, un délesteur est aussi fortement recommandé pour faire des économies. Grâce à lui, vos clients pourront conserver leur puissance initiale et s'éviteront des frais supplémentaires liés au basculement sur une puissance électrique supérieure. De même, ils n'auront pas besoin de scruter la consommation de chacun de leurs appareils.

## Quelles autres options pour éviter une coupure de courant ?

**Connaître la consommation de chacun des appareils, ainsi que ceux qui fonctionnent simultanément.** Inconvénient : risque d'oubli quant à la programmation du chauffage, aucune maîtrise sur la consommation du chauffe-eau électrique à moins d'être équipé d'un contacteur jour/nuit.

**Augmenter la puissance souscrite auprès du fournisseur d'énergie.** L'abonnement sera alors plus cher et à perte. Pour cause, le pic de charge n'a lieu que rarement, en hiver, lorsque les besoins en chauffage sont au plus haut. En général, les particuliers optent pour une puissance de 6kVA ou 9kVA à leur domicile.

Le délestage des appareils (via la pose d'un délesteur) reste de fait l'option la plus simple à mettre en place pour éviter la coupure d'électricité. Mais attention, la somme des puissances des appareils fonctionnant en simultané doit être inférieure ou égale à la puissance souscrite. Le cas échéant, le délesteur coupera l'alimentation électrique en cas de dépassement des capacités du compteur.

## Quelle puissance électrique choisir ?

Exemple dans le cadre d'un projet de rénovation avec deux technologies différentes : HTI<sup>70</sup> et HRC<sup>70</sup>

**Dépense à T°C de base 10kW**

**HTI<sup>70</sup>**

80% 100%

**HRC<sup>70</sup>**

70% 100%

Selon le référentiel QualiPAC La puissance PAC qui doit couvrir les dépenses doit être de :  
Mais avec un total PAC + Appoint ≥ 120%

**A** Puissance PAC + appoint Soit 12kW minimum

**Sélection de la PAC**

Ex: T°C base -7°C et application Plancher - Chauffant régime 30/35  
Se référer aux tableaux des puissances combinées aux dépenses et T°C extérieures de référence

REGIME D'EAU 30/35	DÉPENSE (BESOIN kW)																									
	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5
-2	HTI <sup>70</sup> - 6kW																									
-3	HTI <sup>70</sup> - 8kW																									
-4	HTI <sup>70</sup> - 11kW																									
-5	HTI <sup>70</sup> - 14kW																									

Couvrir entre 80 et 100% des besoins avec la PAC à -7°C

**B** Si l'on choisi de couvrir 90% des besoins : 9kW

HTI <sup>70</sup>	Mono	Tri
6kW	3,6kVA	-
8kW	3,6kVA	3,6kVA
11kW	7kVA	7kVA
14kW	7kVA	7kVA

**C** Puissance élec PAC **PAC 7kVA**

HRC <sup>70</sup>	Mono	Tri
17kW	7,5kVA	7,5kVA
20kW	-	9,5kVA
25kW	-	11,5kVA
32kW	-	14,5kVA
40kW	-	17,5kVA

**Puissance électrique pour couvrir les besoins de :**

Appoint nécessaire Soit 3kW minimum **A - B**

Appoints Possibles 2kW, 4kW, 6kW **D**

**PAC + appoint ≥ 120% des dépenses**

Besoins de chauffage **C + D** = 11kVA

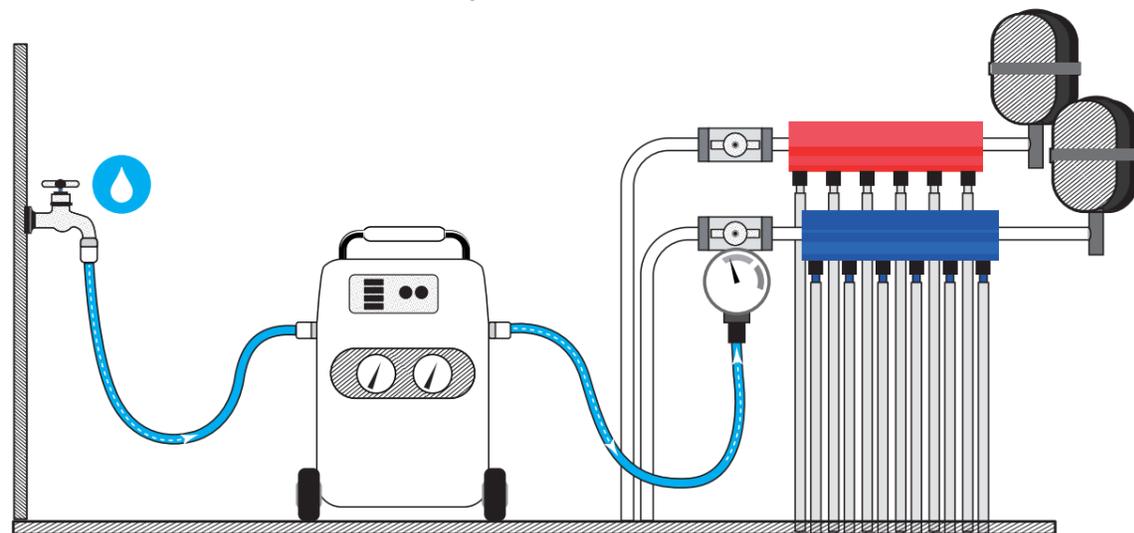
Besoins auxiliaires / Chauffe-eau électrique **E**

**Besoin Total installation**

Nous recommandons pour les :  
 ► HTI<sup>70</sup> 6 et 8kW = 9kVA  
 ► HTI<sup>70</sup> 11 et 14kW = 12kVA  
 Pour assurer les besoins du logement il peut être intéressant de mettre en place un délestage de certains équipements.

## Quelles sont les règles hydrauliques à respecter ?

### ► D sembouer et traiter le circuit en 4 étapes



1

**Installer l'appareil sur l'installation existante.** Il agira par impulsions d'eau et d'air dans les deux sens pour assurer un désembouage efficace.

2

**Procéder au désembouage « chimique »** de l'installation avec un d sembouant pour éliminer les boues liées à l'installation.

3

**Rincer correctement l'installation** jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté.

4

**Protéger l'installation** contre la corrosion avec un inhibiteur ou contre la corrosion et le gel avec un inhibiteur et un antigel.

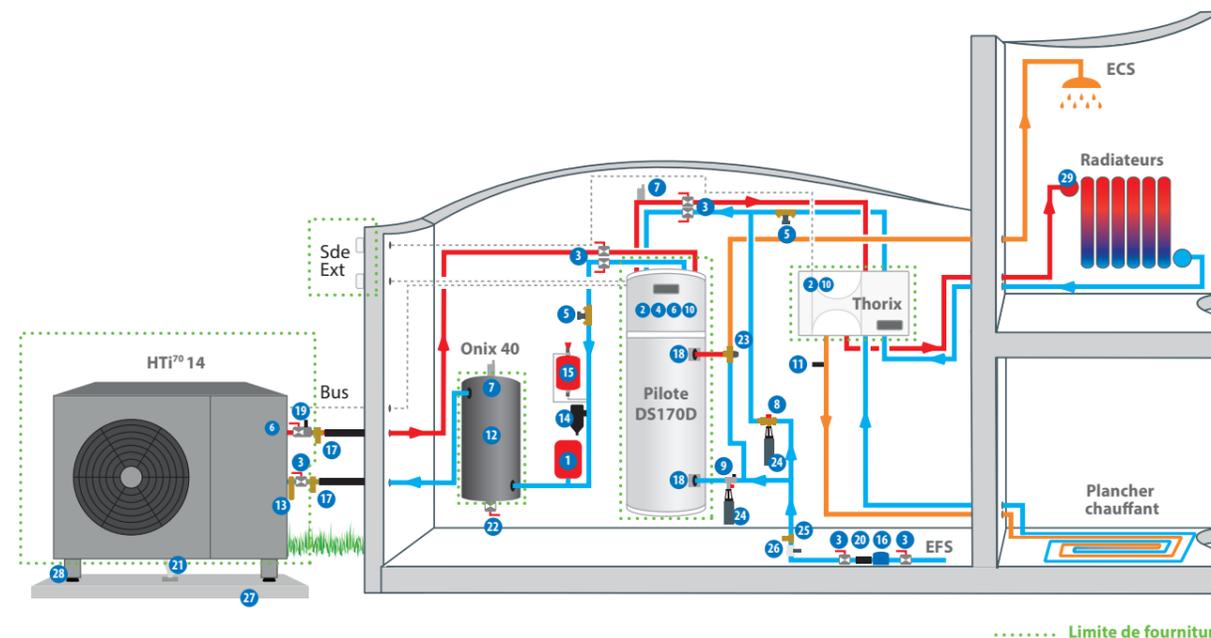
  noter : le désembouage est éligible aux Certificats d'économies d'énergies (CEE) n  BAR-SE-108

### ► Réaliser une installation hydraulique sans rien omettre

- **Installer obligatoirement un ou des filtre(s)** (fourni(s) avec la [les] PAC) en entrée du (ou des) unité(s) extérieure(s) afin de prévenir tout encrassement de leur échangeur.
- **Positionner un pot à boues en amont de l'unité extérieure** pour faire la décantation des boues sur les installations avec plancher chauffant. Obligatoire pour les installations importantes (volume conséquent, cascades...).
- **Réaliser un piquage de points de prélèvement.** Obligatoire pour le contrôle annuel de la qualité de l'eau du circuit de chauffage (aspect de l'eau, présence de boues et analyse chimique).

- **Dimensionner correctement le vase d'expansion** (capacité et pré-gonflage) afin de compenser les dilatations de l'eau et d'éviter les fuites à la soupape de sécurité et, par conséquent, les ajouts d'eau de remplissage.
- **Bien positionner les purgeurs d'air** aux points hauts de l'installation pour piéger l'air et les gaz dissous (environ 3% du volume de l'installation) ainsi que des gaz en formation dans l'eau (hydrogène, dioxyde de carbone...)   l'origine de phénomènes de corrosion.

## Zoom



..... Limite de fourniture

- (1) **Vase d'expansion** : compense les variations de volume d'eau à la suite des variations de température.
- (2) **Circulateurs** : véhiculent l'eau à un débit suffisant dans les canalisations de chauffage pour apporter aux émetteurs l'énergie nécessaire pour compenser les déperditions du bâtiment et vaincre les pertes de charge du réseau. Ils agissent aussi pour la circulation de l'eau vers la/les PAC et pour le transfert d'énergie au niveau de l'échangeur à plaques. **Attention** : les distances maximums entre la PAC et le pilote sont données dans les notices d'installation des appareils.
- (3) **Robinets et vannes d'arrêt** : permet d'isoler un générateur ou un circuit de chauffage lors d'une intervention.
- (4) **Clapets anti-retour** :  vite tout retour en arrière de l'eau dans le circuit.
- (5) **Vannes de réglage** : pour équilibrer et lire les débits dans les différentes branches du circuit.
- (6) **Soupape de sécurité** : placée sur le départ du générateur et au niveau du pilote, elle doit obligatoirement déboucher à l'extérieur.
- (7) **Purgeurs d'air** : automatiques, ils éliminent l'air contenu dans le circuit de chauffage.
- (8) **Vanne disconnecteur de remplissage** : obligatoire et doté d'un clapet anti-retour, il permet de remplir le circuit de chauffage et d'éviter un retour d'eau dans le réseau d'eau potable.
- (9) **Groupe de sécurité sanitaire** : s'ouvre lorsque la pression du chauffe-eau dépasse 7bars pour éviter les surpressions.
- (10) **Vannes 3 voies** : mélangeuses ou directionnelles, elles se composent de 3 orifices (voie directe, by-pass et voie commune) surmontés d'un moteur qui pilote l'ouverture et la fermeture des vannes.
- (11) **LTP** : Limiteur de Température Plancher.
- (12) **Bouteille tampon** : ajoute un certain volume d'eau à l'installation afin d'éviter les cyclages au niveau de la PAC.
- (13) **Filtration** : prévient l'encrassement de l'échangeur de la PAC.
- (14) **Décantation des boues**.
- (15) **Point de prélèvement d'eau / point et bouteille d'injection**
- (16) **Mitigeur thermostatique** : obligatoire, il limite à 55 C la température d'ECS vers les pièces dédiées à la toilette. Il est obligatoire.
- (17) **Vannes exogel**
- (18) **Raccord diélectrique** (obligatoire si canalisation métallique)
- (19) **Vanne avec purgeur**
- (20) **Clapet anti-pollution**
- (21) ** vacuation des condensats**
- (22) **Vanne de vidange**
- (23) **Mitigeur Thermostatique**
- (24) ** vacuation égout**
- (25) **Anti bélier**
- (26) **Réducteur de pression**
- (27) **Dalle béton**
- (28) **Réhausse réglable 12 cm**
- (29) **Purgeur radiateur**

Pour connaître les sections de tubes et les diamètres entre la PAC et le Pilote,  valuez les distances et les matrices présentes dans nos notices.

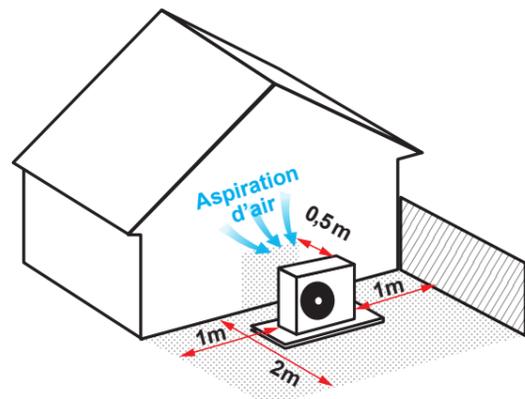
#### DS170 D comprend :

- Purgeur
- Soupape
- Circulateur PAC
- Circulateur Chauffage
- V3V chauffage / ECS
- Appoint Elec 6 kW
- Vase Expansion 8L
- Clapet antiretour à installer sur retour chauffage

#### Thorix comprend :

- Purgeur
- Circulateur
- V3V circuit plancher
- Sonde départ plancher
- LTP plancher
- By-pass
- V2V C1 direct

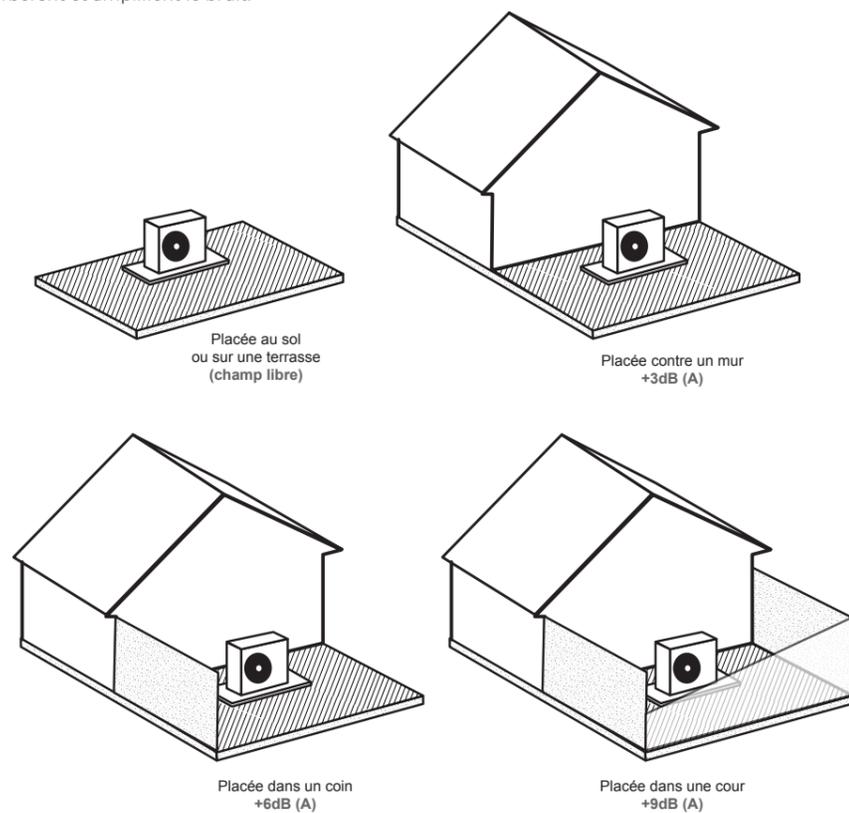
## Emplacement d'une PAC : gare aux règles de sécurité !



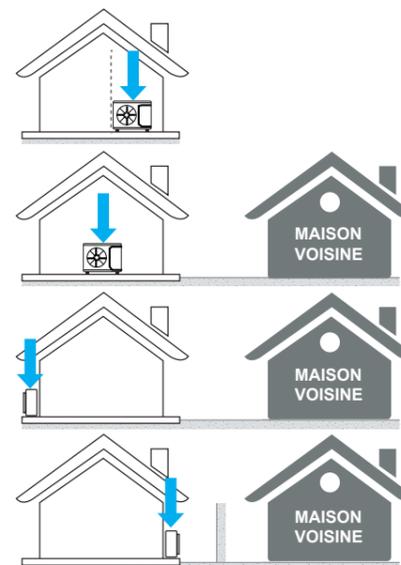
- ✔ **En extérieur**, dans une zone exempte de poussière excessive et avec un espace libre autour de l'appareil.
- ✔ **Sous la pluie** ou sous un abri bien aéré.
- ✘ **Local fermé** sans une ventilation assurant au moins 80% du débit de ventilation de la PAC.

### Quelle est l'incidence acoustique d'une PAC ?

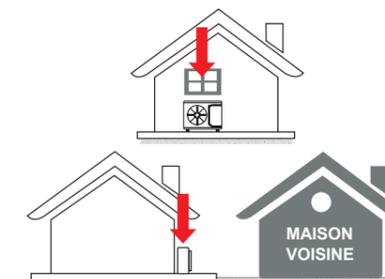
Le ventilateur d'une PAC peut atteindre un débit jusqu'à 9 000m<sup>3</sup>/h. Pour limiter son impact acoustique, sa vitesse est variable et régulée de manière automatique. Toutefois, selon les conditions d'installation, elle peut être différente, en particulier si des parois situées à proximité réverbèrent et amplifient le bruit.



### Emplacements corrects



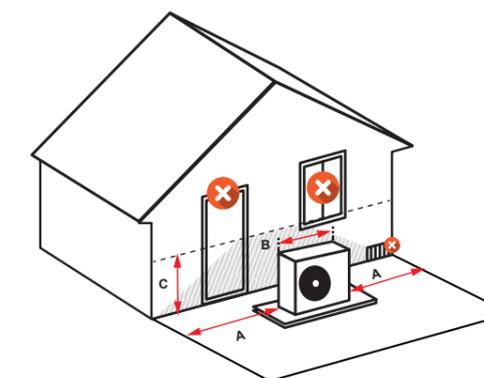
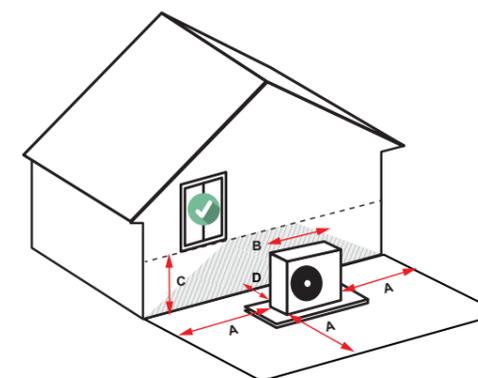
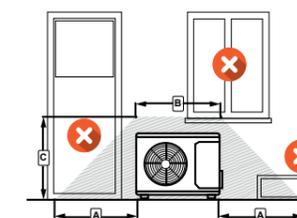
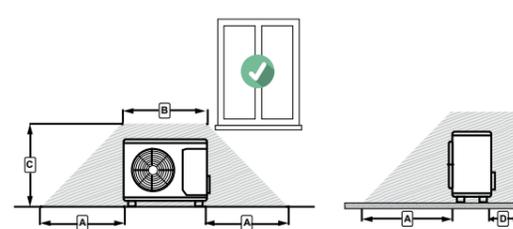
### Emplacements interdits



### Périmètre de sécurité devant un mur et à proximité des ouvrants

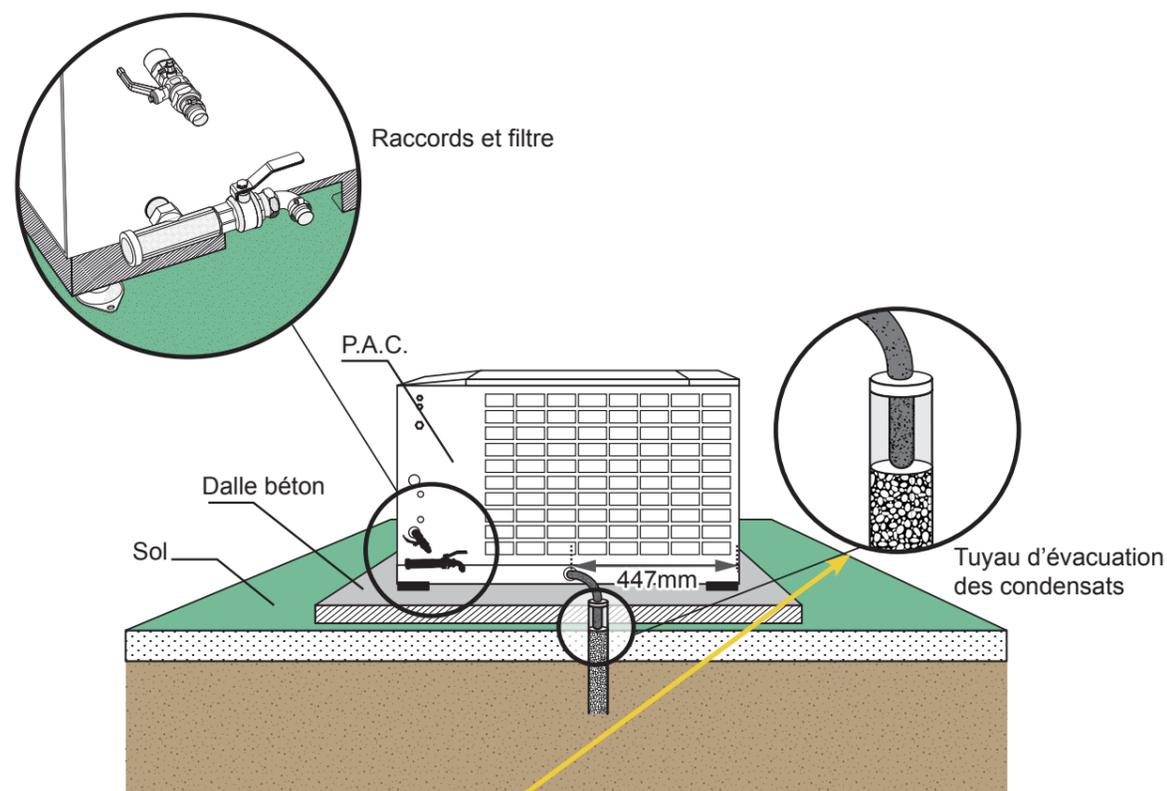
	Distances du périmètres de sécurité (mm)	
	HTI <sup>70</sup> 6kW	HTI <sup>70</sup> 8,11,14kW
A	1000	1000
B	1000	1000
C	1300	1600
D	500	500

	Distances du périmètres de sécurité (mm)	
	HRC <sup>70</sup> 17, 20, 25, 32kW	HRC <sup>70</sup> 40kW
A	1000	Se référer à la notice
B	1000	Se référer à la notice
C	1800	Se référer à la notice
D	500	500



# Évacuation des condensats : quels choix ?

Lors du fonctionnement de la PAC et en mode dégivrage, l'eau de condensation doit être évacuée.



### OPTION 1

**Écoulement libre des condensats à l'arrière de la PAC.** Attention : le sol doit être équipé d'un dispositif permettant le drainage de l'eau en profondeur.

### OPTION 2

**Raccordement de la PAC à l'égout** grâce à un kit de dégivrage externe (Réf. 754101) composé d'un tuyau en PVC armé et d'un cordon chauffant.

## Les aides financières pour la rénovation énergétique

En devenant RGE (Reconnu Garant de l'Environnement), vous pouvez aider vos clients qui souhaitent réaliser des travaux de rénovation énergétique, à financer jusqu'à 80% de leurs travaux. Comment ? En leur permettant de prétendre à des aides, des primes et des subventions listées sur : <https://www.economie.gouv.fr/particuliers/aides-renovation-energetique>. La plupart de ces aides sont cumulables et toutes les pompes à chaleur intuis y sont éligibles !



Aides financières	Définition	Bénéficiaires	Infos +
maprimerenov Mieux chez moi, mieux pour la planète	Prime forfaitaire permettant de financer les travaux d'isolation, de chauffage, de ventilation ou d'audit énergétique d'une maison individuelle ou d'un appartement en habitat collectif.	Propriétaires occupants à titre de résidence principale, propriétaires bailleurs et copropriétés.	Montant déterminé en fonction de la composition du foyer, des revenus des bénéficiaires, des gains écologiques permis par les travaux, de la nature de ces derniers et des produits remplacés. <b>Demande à faire sur : <a href="http://www.maprimerenov.gouv.fr">www.maprimerenov.gouv.fr</a></b>
MaPrimeRénov' Sérénité	Dispositif d'aide pour les projets de rénovation énergétique globale.	Ménages avec revenus modestes et très modestes.	Tous les travaux permettant un gain énergétique d'au moins 35% sont éligibles. Des bonus financiers peuvent en outre être ajoutés si certaines performances de rénovation thermiques sont atteintes.
Les certificats d'économies d'énergie	Dispositif décliné en plusieurs aides : chauffage, isolation, thermostat pour une régulation performante, et rénovation globale.	Tous les ménages.	Prime indexée sur le niveau de revenu des ménages.
Les certificats d'économies d'énergie Coup de pouce Chauffage	Aides sous formes variables (prime, cartes cadeaux, réductions, services gratuits, bons de réduction...) allouées aux particuliers et aux entreprises par les fournisseurs d'énergie en échange d'actes de rénovation énergétique.	Propriétaires occupants à titre de résidence principale ou secondaire, propriétaires bailleurs, locataires résidents.	Montant variable selon la zone climatique dans laquelle se situe le logement, le type d'habitation et les ressources du foyer fiscal. <b>Possibilité d'estimer sa prime sur : <a href="https://www.prim-energie-edf.fr/je-simule-ma-prime.html">https://www.prim-energie-edf.fr/je-simule-ma-prime.html</a></b>
Eco-prêt 0%	Prêt remboursable sans intérêt d'un montant maximal de 50 000€ sur une durée de remboursement allant jusqu'à 20 ans.	Propriétaires occupants à titre de résidence principale et bailleurs, sans condition de ressources.	Seules certaines banques le proposent. Le formulaire emprunteur disponible sur <a href="https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2-dynamique.pdf">https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2-dynamique.pdf</a> permet d'évaluer l'éligibilité de vos clients.
TVA 5,5%	Taux de TVA réduit à 5,5% pour certains travaux de rénovation et achat d'équipements facturés par une entreprise.	Propriétaires occupants, bailleurs, syndicats de propriétaires, locataires et sociétés civiles immobilières.	Liste des travaux et conditions d'éligibilité sur : <a href="https://entreprendre.service-public.fr/vosdroits/F23568">https://entreprendre.service-public.fr/vosdroits/F23568</a>
DISPOSITIF DENORMANDIE	Réduction d'impôt sur le revenu en cas d'achat d'un logement à rénover dans un quartier ancien et dégradé pour le mettre en location.	Propriétaires bailleurs (sous conditions).	Liste des communes et travaux éligibles sur : <a href="https://france-renov.gouv.fr/aides/dispositif-denormandie">https://france-renov.gouv.fr/aides/dispositif-denormandie</a>
Exonération de la taxe foncière	Exonération temporaire de taxe foncière en cas de travaux permettant de réduire l'empreinte écologique d'un logement.	Propriétaires engagés dans la rénovation d'un logement ancien.	Dispositif soumis au vote de chaque collectivité.

### ► Dites-le à vos clients !

- France Renov' est plus qu'un service public. Depuis janvier 2022, c'est le portail unique qui :
- accompagne les particuliers dans leurs démarches de rénovation énergétique ;
- les aides à mobiliser des aides financières publiques ou privées ;
- les oriente vers des professionnels compétents.

Au programme, conseils personnalisés et accompagnement gratuit dans plus de 450 espaces conseils France Renov' situés partout en France.



<https://france-renov.gouv.fr/>  
Tel : 0 808 800 700

# La mise en fonctionnement : quand, comment ?

L'installation de la PAC est réalisée et vous vous apprêtez à établir le document de Mise en Service officiel ? Attendez ! Avant cela, faites la mise en fonctionnement de l'appareil.

## Les 7 étapes clés

1

Vérifiez si les vannes de barrage sont ouvertes

2

Mettez en pression les circuits d'eau. Le désembouage et le rinçage du circuit doivent avoir été faits préalablement.

3

Faites la 1<sup>ère</sup> purge.

5

Faites manuellement une 3<sup>e</sup> purge par mesure de sécurité.

6

Nettoyez les filtres.

7

Mettez à jour le logiciel avant de faire la Mise en Service (si nécessaire).

### 4 Mettez l'appareil sous tension.

En cas de défaut, acquitter le défaut puis suivre la procédure du pilote pour configurer la machine avec le « programme Mise en Service (MES) » :

- Choix de la langue
- Nombre de PAC (pour les modèles pouvant gérer une cascade de PAC)
- Configuration des circuits
- Remplissage (pression)
- Purge de 30 min (2<sup>d</sup>e purge de la mise en fonctionnement)
- Appoint
- Installation validée



Touche fonction directe (ex : diminuer / défilement vers le haut)

Fonction associée (ex : mode vacances)

#### Fonction directe (appui court)

- Accès au menu
- Retour / annulation
- Marche
- Réglage des températures de consigne
- Augmentation du réglage / Défilement vers le haut
- Validation / levée défaut / Affichage pression ou T°
- Diminution du réglage / Défilement vers le bas

#### Fonction associée (appui long)

- Verrouillage / Déverrouillage du clavier
- Mise en veille
- Programmation horaire du confort
- Activation du Confort Temporaire
- Information, température et états de fonctionnement
- Activation d'une période de vacances

### INFO +

Dans le cas d'une PAC Hybride Gaz, effectuez en premier la mise en service de la chaudière puis, celle du module HG (Hybride Gaz). **Et n'oubliez pas de renvoyer votre bon de garantie !**

# La Mise en Service (MES) d'une PAC : marche à suivre

Une fois la mise en fonctionnement réalisée, procédez à la mise en service officielle. Celle-ci vous permet notamment de vous préparer au contrôle QualiPAC. À ce titre, un document vous est fourni avec l'équipement intuis.

### Antisèche spéciale garantie

• Si vous êtes installateur, que vous avez procédé vous-même à la MES et avez renvoyé tous les documents demandés (bons de garantie, fiche de mise en service, photos et fichier USB [optionnel]), vous pouvez obtenir une extension de garantie de 3 années supplémentaires sur le compresseur. Ce, après validation de la conformité de l'installation par nos services.

• Si vous êtes Station Technique Agréée, vous pouvez obtenir une extension de garantie plus importante ainsi que d'autres avantages à découvrir en page 30.

## Procédure à suivre

### 1- Contrôle de l'installation complète avec la fiche de MES intuis

#### Renseignez :

- l'adresse d'installation, indispensable pour les interventions et pour assurer la localisation des PAC en lien avec les attentes de la DGCCRF.
- les données des intervenants sur l'installation : installateur et STA (Station Technique Agréée).
- les équipements installés à l'aide des plaques signalétiques.

#### Établissez l'état de l'installation électrique :

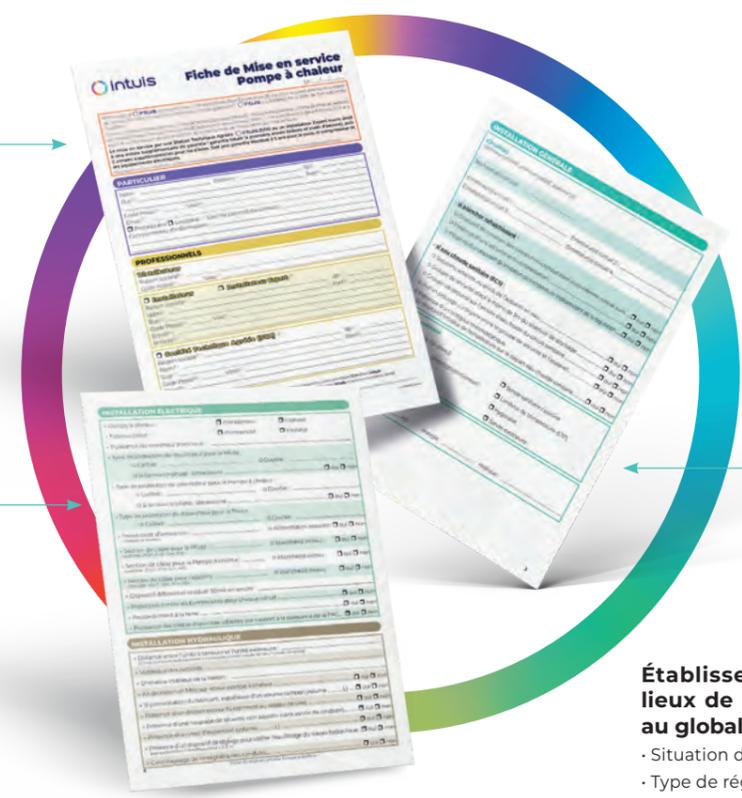
- Type de PAC et de tableau présent : mono ou triphasé
- Puissances
- Protections pour les équipements
- Sections de câbles
- ...

#### Établissez l'état de l'installation hydraulique :

- Distances entre les équipements
- Matériaux des raccords et diamètres
- Protections du circuit : filtres, vase, purgeurs, etc.

#### Établissez l'état des lieux de l'installation au global :

- Situation des circuits
- Type de régime d'eau
- Détails selon les configurations : ECS, plancher rafraîchissant, etc.
- Type de contrôle : loi d'eau, thermostat, sondes...
- Type d'appoint



La Mise en Service (MES) d'une PAC :  
marche à suivre

## Procédure à suivre

### Établissez l'état de l'installation de la PAC et du pilote :

Conditions d'installations (distances, fixations, raccords...)



Prenez les photos demandées pour terminer la constitution du dossier.

### Décrivez le traitement du circuit :

- Désembouage, rinçage, traitements...
- Protections, équipements...

## 2- Renvoi des documents à intuis

(bon de garantie, fiche de mise en service, photos, fichier USB [optionnel])



# L'essentiel sur l'entretien d'une PAC

## PAC intuis : check-list de l'entretien d'une installation

- À votre arrivée, assurez-vous que le produit fonctionne correctement et faites un essai eau chaude et chauffage.
  - Coupez l'alimentation électrique de l'appareil et attaquez la maintenance.
- Au programme : 5 maintenances différentes pour un entretien dans les règles de l'art !

### 1. Maintenance du circuit hydraulique

#### ► Opérez le contrôle de l'eau de chauffage :

- Test de turbidité (test visuel de la qualité de l'eau)
- Test du potentiel hydrogène de l'eau (pH) qui permet de s'assurer que l'eau n'est pas agressive
- Désembouage en cas de dysfonctionnement (voir la Fiche CEE BAR SE 108 désembouages).

#### Quels sont les symptômes d'un potentiel embouage ?

- Points froids sur le(s) radiateur(s), ou chute progressive du confort de chauffe,
- Zone(s) de plancher chauffant moins efficace(s)
- Consommation énergétique anormale
- Pièces hydrauliques embouées



### Conditions d'entretien

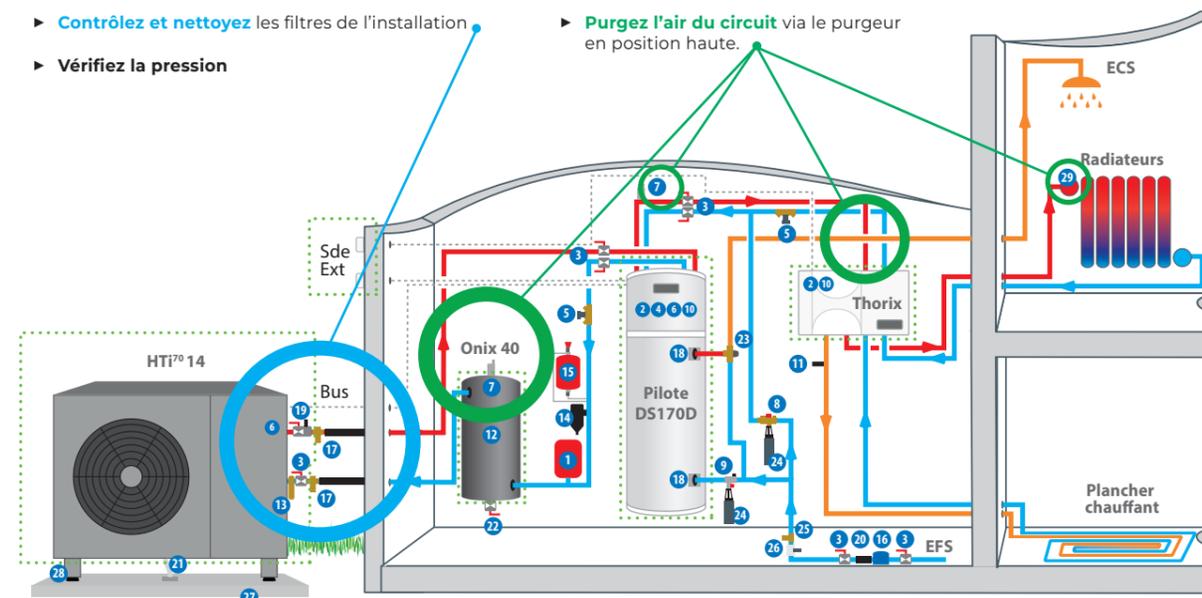
**Tous les 2 ans maximum : entretien obligatoire pour les PAC de puissance supérieure à 4kW**

- Tous les ans, nettoyage :
- des filtres
  - de l'évaporateur
  - du bac des condensats



**Contrôle électrique**, ligne de puissance à serrage des cosses pour une bonne connectique du compteur au compresseur, sans oublier l'appoint électrique !

- **Contrôlez le vase d'expansion** avec un manomètre (ce dernier doit être entre 0,75 et 1,5 en fonction de la hauteur statique de l'installation)
- **Contrôlez l'étanchéité** au niveau de la soupape et des organes hydrauliques
- **Contrôlez et nettoyez** les filtres de l'installation
- **Purgez l'air du circuit** via le purgeur en position haute.
- **Vérifiez la pression**



Légende voir page 57

..... Limite de fourniture

## 2. Maintenance sur la pompe à chaleur

- ▶ **Nettoyez les ailettes de l'évaporateur** (ne pas utiliser de nettoyeur haute pression afin de ne pas abîmer les ailettes)
- ▶ Mettez en route la PAC et son Pilote
- ▶ Contrôlez le fonctionnement du ventilateur
- ▶ **Vérifiez l'écoulement des condensats qui doit se faire correctement et nettoyez le bac des condensats**
- ▶ Mesurez la température en départ et retour d'eau de la PAC



## 3. Maintenance sur les parties électriques

- ▶ Vérifiez les protections électriques
- ▶ **Vérifiez le serrage des connexions électriques sur les borniers (PAC et Pilote) et faites un focus sur toutes les bornes et cosses de puissance**
- ▶ Vérifiez la terre
- ▶ Mesurez la tension d'alimentation statique et dynamique

## 4. Intervention sur la régulation

- ▶ **Simulez un dégivrage pour vous assurer que la vanne 4 voies fonctionne bien**
- ▶ **Vérifiez le fonctionnement des appoints** (forçage sur le pilote)
- ▶ **Vérifiez le point de bivalence** (vérification des paramètres directement sur le pilote)



**Touche fonction directe** (ex : diminuer / défilement vers le haut)  
**Fonction associée** (ex : mode vacances)

## 5. Maintenance de la partie production d'ECS

- ▶ Contrôlez l'anode de protection sur le préparateur ECS (Cuve Inox non concernée)
- ▶ Contrôlez le groupe de sécurité
- ▶ Contrôlez l'enclenchement des appoints électriques (pour le cas où le préparateur est équipé d'un appoint électrique)
- ▶ Contrôlez le mitigeur thermostatique

# Le point sur la qualité du réseau d'eau

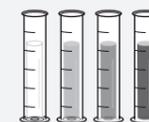


Le contrôle annuel de la qualité de l'eau est OBLIGATOIRE et s'effectue en 5 étapes - variable selon l'état de la PAC.

1

### Évaluer la turbidité

Test visuel de la qualité de l'eau du circuit de chauffage qui renseigne sur l'état général de l'installation.



2

**Désembouer** (si nécessaire).

3

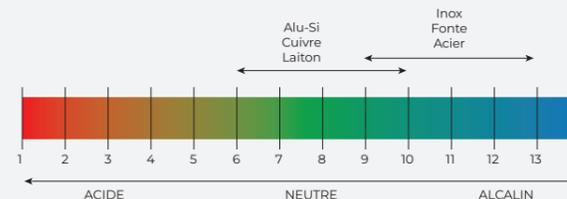
### Lutter contre l'entartrage

Désentartrer si nécessaire et réaliser une neutralisation des acides en cas d'utilisation.

## 4 Contrôler le pH de l'eau

Il doit être compris entre 8,5 et 10 pour les installations en acier, car, au-delà, le métal se corrode.

### pH des métaux à l'état naturel

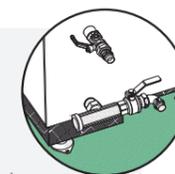


Il est possible de réduire la vitesse de corrosion du métal via un traitement par inhibiteur de corrosion. Toutefois, cela augmente fortement la conductivité de l'eau de remplissage (environ 1000µS/cm).

5

### Nettoyer le filtre

Dès la première mise en service, puis annuellement. Le remplacer si nécessaire.



### Attention !

Tout apport d'eau de remplissage doit être limité à 5% du volume total du circuit et les mesures de contrôle doivent être systématiques. Dans le cas d'un circuit hydraulique avec antigel, les contrôles doivent être fréquents et tout ajout de glycol ne doit se faire qu'après un contrôle préalable du pH. Quant au choix du glycol, il doit être spécifique au besoin et à l'installation tout en respectant la réglementation.

Comprendre

Les eaux naturelles contiennent des sels et des gaz dissous qui peuvent provoquer des dépôts et/ou des corrosions dans les canalisations.



Plusieurs types de corrosion sont à l'origine des particules métalliques :

- **Corrosion par l'oxygène** : l'oxygène dissous contenu dans l'eau se couple avec le fer pour donner des précipités d'oxyde ferrique ou ferreux. La solubilité de l'oxygène dans l'eau est liée à la température. Plus la température va augmenter, plus la quantité d'oxygène dissous dans l'eau va diminuer.
- **Corrosion galvanique** : une pile électrochimique est créée lorsque deux métaux de natures différentes sont mis en contact via l'eau. Ces piles sont activées par l'oxygène et le métal le moins noble s'oxyde puis se dissout.
- **Corrosion acide** : elle se produit en général dans les zones très appauvries en oxygène, par exemple dans les fissures où le pH est bas.
- **Corrosion bactérienne** : les ferrobactéries et les bactéries sulfato-réductrices qui se développent à des températures comprises entre 30°C et 40°C sont les plus fréquemment responsables.

Les boues sont pour leur part constituées essentiellement de particules d'oxydes métalliques issues des **corrosions** et des dépôts de tartre. Elles peuvent aussi être composées d'impuretés résultant d'un mauvais rinçage de l'installation lors de la mise en service ou après des travaux.

Conséquences de l'embouage :

- **Diminution des puissances émises** : les radiateurs sont froids en partie basse et leur surface d'échange est diminuée. Les planchers chauffants ne chauffent plus.
- **Colmatage des orifices de passage** des organes de réglage, des robinets thermostatiques, des vannes de régulation.
- **Diminution des débits** à l'origine de déséquilibres thermiques.
- **Détérioration des circulateurs.**
- **Perforations des équipements**, des émetteurs, etc.

Comment éviter les problématiques d'embouage ?

En pratique, la prévention de l'embouage ne se résume pas aux traitements d'eau. Les phases de conception, de réalisation, de mise en service et d'entretien sont particulièrement importantes pour éviter l'embouage. Les installations doivent être conçues pour éviter les appoints d'eau réguliers (microfuites, soupape ou purgeur non étanche...), les entrées d'air, **évacuer les gaz** et permettre l'extraction des dépôts éventuels. Quant au test de turbidité, il est indispensable pour diagnostiquer le circuit.



**Le remède est souvent le dégazage de l'installation !** L'oxygène dissous présent dans l'eau de chauffage constitue un puissant vecteur de corrosion par oxydation des métaux. Cela participe à la prolifération des boues organiques. Il faut veiller à ne pas favoriser ce phénomène en étant attentif aux apports ou appoints d'eau fréquents, au vase d'expansion sous-dimensionné, notamment si des matériaux synthétiques sont utilisés.

Mode rafraîchissement : principes et conseils

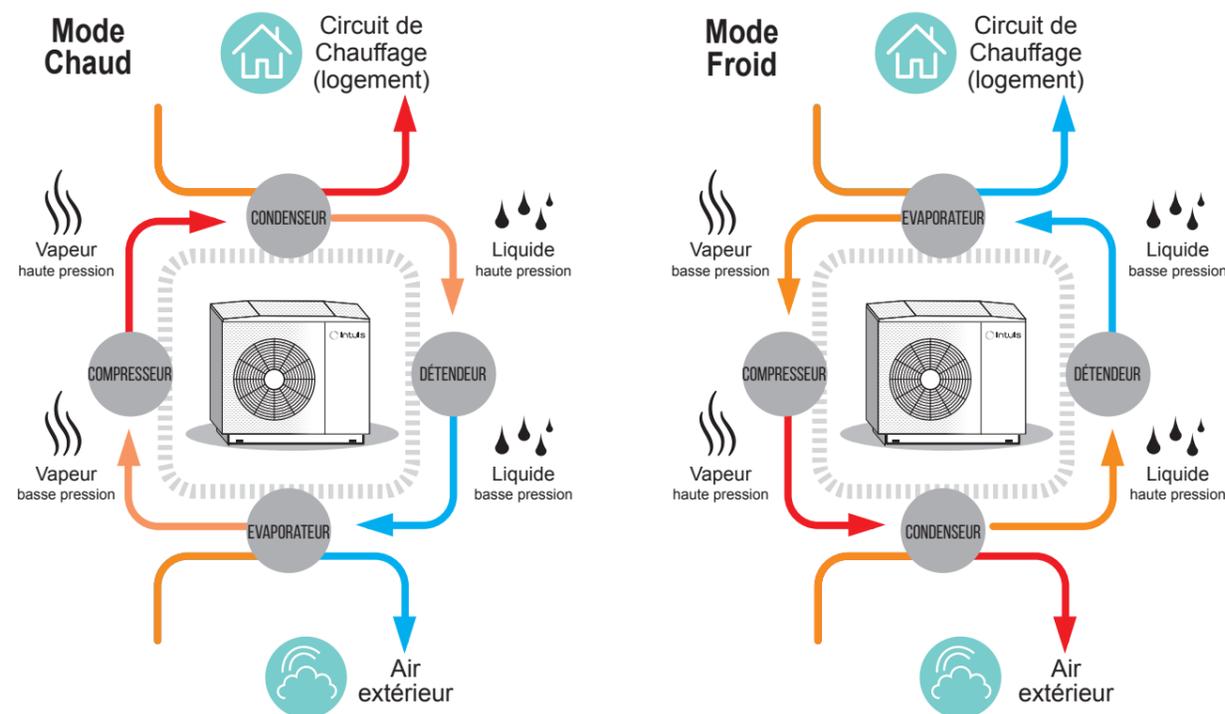
L'avantage de la pompe à chaleur réversible est d'assurer le confort en été comme en hiver en utilisant un procédé thermodynamique. Les calories sont puisées soit à l'extérieur soit à l'intérieur du logement selon les besoins saisonniers.

En mode chauffage

La PAC capte les calories de l'air extérieur et les restitue à l'eau du circuit hydraulique du logement. L'échangeur à ailettes (évaporateur) permet de récupérer les calories de l'air et l'échangeur à plaques permet de céder les calories dans l'eau (condenseur).

En mode rafraîchissement

La vanne 4 voies inverse le cycle thermodynamique. Le plancher chauffant prend les calories au sein du logement via son circuit d'eau. Celui-ci passe par l'échangeur à plaques et lui cède les calories avant que celles-ci ne soient de nouveau cédées dans l'air extérieur. L'échangeur à plaques devient alors l'évaporateur et l'échangeur à ailettes devient le condenseur.



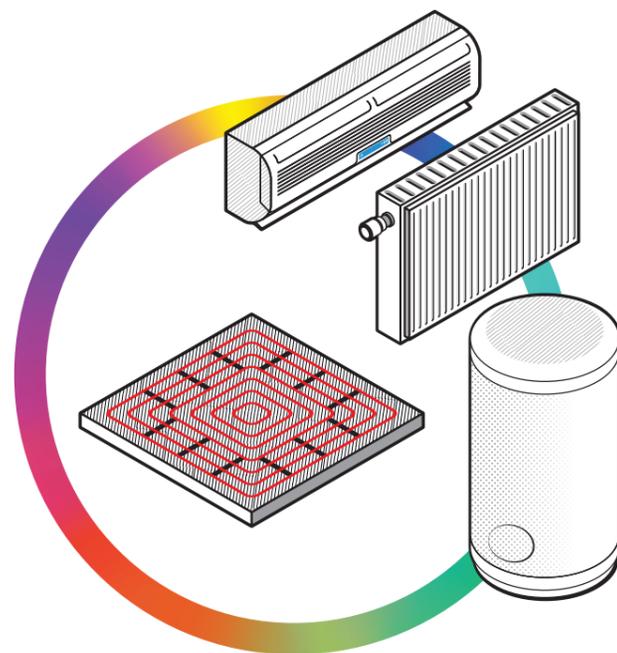
L'indicateur de mesure de la performance en mode rafraîchissement est le SEER, Seasonal Efficiency Energy Ratio (coefficient d'efficacité frigorifique énergétique).

## Émetteurs compatibles

Pour assurer ce double service (chauffage et rafraîchissement), l'installation doit être équipée de plancher, plafond ou ventilo-convecteurs chauffants et rafraîchissants avec un régime d'eau minimum de 18°C. Tous les autres types d'émetteurs ne sont pas compatibles en mode rafraîchissement. En cause ? La génération de condensats et les difficultés de diffusion.

### Ça s'explique...

Pour le pilote ORIUM, intuis recommande particulièrement l'emploi de plancher ou plafond en tant que système rafraîchissant. Raison pour laquelle, les ballons tampons ne sont pas livrés avec les puissances HTi<sup>70</sup> 6 et 8kW. Ces derniers pourraient provoquer une inertie sur le circuit qui réduirait les performances de l'installation.



## Plages de fonctionnement

18/23°C, tel est le régime d'eau (départ/retour) sur lequel fonctionne le mode rafraîchissement d'une PAC réversible. 18°C correspondant à la température d'eau minimale que le système puisse atteindre.



### Bon à savoir

en France, un décret du Code de l'énergie recommande de ne faire fonctionner les systèmes de refroidissement que lorsque la température intérieure des locaux est supérieure à 26 °C. Une règle de bon sens à appliquer sans modération si ce n'est dans certains cas spécifiques, comme les établissements de soins, hôpitaux, lieux d'accueil des personnes âgées ou d'enfants en bas âge.

## Conditions d'installation

1

Pour se prémunir des risques de condensation, le kit rafraîchissement du pilote ORIUM (Réf. 754602) fournit les isolants, colliers de serrages et bandes adhésives nécessaires à l'isolation des tubes de cuivre, ainsi que des raccords en laiton à l'intérieur du pilote. Une précaution indispensable !

L'évacuation des condensats résiduels liés aux autres éléments non protégés du pilote doit s'effectuer par le bac de récupération à l'aide d'un tuyau débouchant sur un siphon raccordé à l'égout.

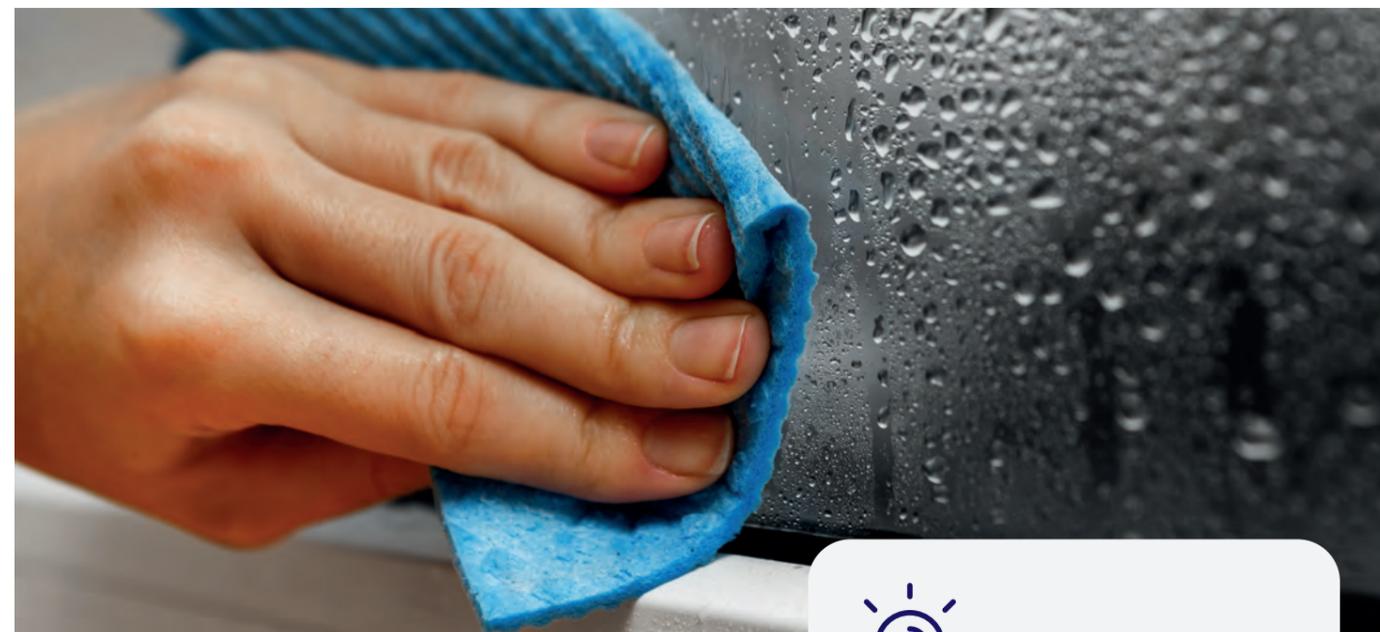


2



Une attention particulière doit être apportée au réseau hydraulique qui relie les émetteurs à la source. Selon la loi d'eau appliquée, il existe un risque de condensation.

## Précautions pour éviter la condensation



### Bonnes pratiques à connaître et à rappeler

- Le mode rafraîchissement est interdit dans les pièces humides telles que la cuisine ou la salle de bain.
- Des vannes thermostatées peuvent être installées pour favoriser le mode chauffage.
- La fermeture des volets en journée comme l'aération des pièces lorsque les températures extérieures sont plus fraîches, font partie des bonnes pratiques à rappeler aux usagers.



Au niveau de la régulation, il est possible d'ajuster les températures du circuit hydraulique (voir notice).

- Pour limiter le risque de condensation, il est possible de connecter un hygromètre (Réf. 754300) en accessoire optionnel au système pour l'arrêter en cas de dépassement du taux d'humidité réglé.

Votre objectif ? Rafraîchir au maximum le lieu équipé de sorte à y assurer un confort d'été significatif, tout en limitant le risque de condensation.

**Comment ? Grâce au respect d'une logique appropriée à la situation géographique de l'installation.** En tant qu'installateur, veillez à ne pas dépasser une température minimale de départ de la source froide, en cohérence avec l'émetteur utilisé (voir notice).

- en zone intérieure : 18°C
- en zone côtière, de la Manche, de la mer du Nord et de l'océan Atlantique au nord de l'embouchure de la Loire (largeur 30km) : 19°C
- en zone côtière, de l'Océan Atlantique au sud de l'embouchure de la Loire et au nord de l'embouchure de la Garonne (largeur 50km) : 20°C
- en zone côtière, de l'océan Atlantique au sud de l'embouchure de la Garonne (largeur 50km) : 21°C
- en zone côtière méditerranéenne (largeur 50km) : 22°C

**Exemple :** sur un plancher chauffant/rafraîchissant, la condensation peut apparaître selon le taux d'humidité si la température de surface du sol est trop faible. Pour contrôler ce risque d'humidité, ce sont à la fois les paramètres de régulation mis en œuvre et le comportement à l'exploitation qui feront la différence.



# L'offre connectée/thermostats Maison individuelle

## Contrôle d'ambiance radio connectable

### TH RNC : Thermostat non chrono-proportionnel :

- . Régle la température d'une zone chauffée, déporté dans l'ambiance.
- . Communication radio avec un récepteur, installation sans fil.
- . Programmation horaire et sur 7 jours du niveau de confort.



**Ref. 770001**  
Thermostat (livré avec son récepteur)

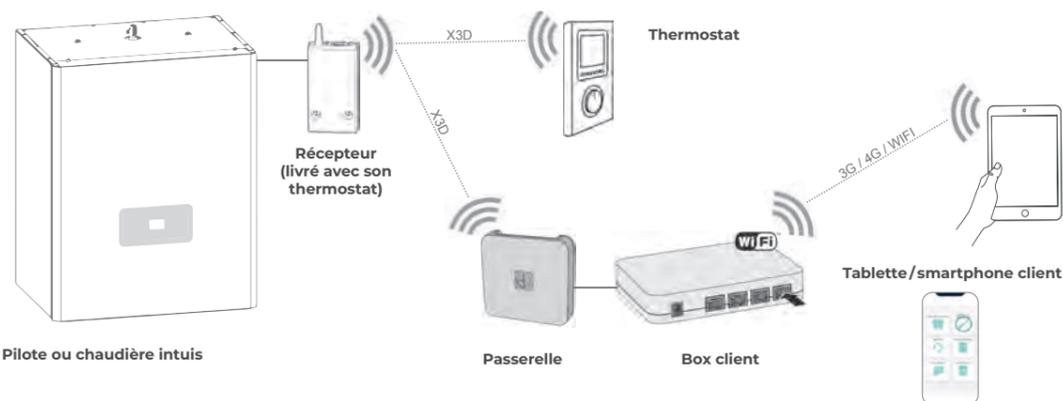


**Ref. 770002**  
Passerelle

### Passerelle Thermo-Net :

- . Passerelle de communication pour pilotage du confort à distance via une box internet.
- . Gestion avec votre smartphone, tablette ou à la voix de vos équipements de la maison connectée.
- . Protocole de communication X3D et ZigBee 3.0 pour une compatibilité multiple.
- . Application Tydom gratuite à télécharger.
- . Permet de piloter également de nombreuses fonctions dans la maison (luminaires, ouvrants, prises...).

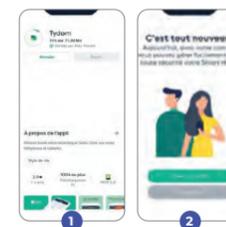
## Schémas de principe des solutions



## Accessoires thermostats

Désignation	Réf.
TH RNC/2 radio - Thermostat d'ambiance & récepteur sans fil non chrono-proportionnel (1 par circuit)	770001
Thermo-Net - Passerelle de communication (uniquement compatible avec référence 770001)	770002

## Installation par un professionnel



### Étape 1 : télécharger et installer l'application Tydom

Appli Tydom pour smartphone, disponible sur Google play et App Store.



### Étape 2 : création d'un compte Pro Delta Dore

Le compte Pro est propre à chaque installateur, il est à créer une seule fois pour toutes les installations Thermo-Net.



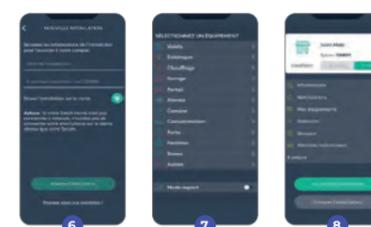
### Étape 3 : raccordement de la passerelle Thermo-Net

- . Raccordez toujours la câble Ethernet en premier afin d'avoir une passerelle mise à jour.
- . Branchez la passerelle sur secteur.
- . À la mise sous tension, la passerelle se met à clignoter. Le clignotement peut être plus ou moins long en cas de mise à jour (2 minutes maximum).



### Étape 4 : confirmation du raccordement

- . Le voyant devient blanc fixe. Cela signifie que la passerelle est bien connectée à internet. Elle est accessible en local et à distance, passage à l'étape 5.
- . Si le voyant est orange, la passerelle n'est pas connectée à internet. Elle est accessible uniquement via le réseau Wi-Fi local.
- . Si le voyant est rouge, la passerelle n'est connectée à aucun réseau. Vérifiez le branchement du câble Ethernet RJ45.



### Étape 5 : retour à l'application pour déclarer la passerelle et l'installation

Sur la page d'accueil de l'application, sélectionnez « nouvelle installation ».

### Étape 6 : déclarer la nouvelle installation

- . Saisir le nom de la nouvelle installation.
- . Saisir les 6 derniers caractères de l'adresse MAC de la passerelle (adresse MAC située sous la passerelle).
- . Localisez l'installation.
- . Confirmez en appuyant sur « ajouter l'installation ».

### Étape 7 : associer le thermostat

- . Allez dans « mes installations », sélectionner l'installation en cours, puis aller sur « Mes équipements » pour « Ajouter un équipement ».
- . Se rendre sur « Chauffage », « hydraulique », puis profil « Tybox 1137 ».

### Étape 8 : finaliser l'installation et faire la livraison au client

- . Après avoir sélectionné "Terminée", appuyez sur "Envoyer l'installation" pour donner la main à l'utilisateur. Saisissez alors l'adresse e-mail de l'utilisateur pour la transmission.

## Application Tydom gratuite à télécharger

Disponible sur Google play et App Store



### 2 installations possibles :

- Installation par un professionnel

- Activation par l'utilisateur final

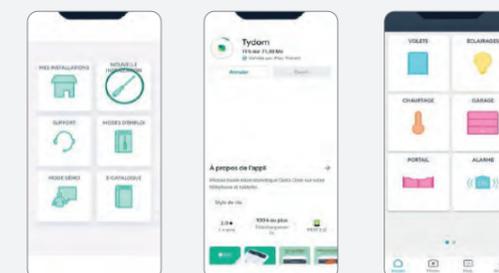
## Activation par l'utilisateur final

Étape 1 : télécharger et installer l'application Tydom

Étape 2 : création d'un compte

Étape 3 : se connecter via l'application

Le première identification avec le compte client suffit à accéder à l'ensemble des fonctions de pilotage.





GAMME HTi<sup>70</sup>

## Gamme HTI<sup>70</sup>



PILOTE ORIUM	PILOTE PREMIUM+	PILOTE DS170 D
--------------	-----------------	----------------

Monobloc à puissance variable

Température max de sortie d'eau (hors appoint) : 70°C

Fluide frigorigène : R290

Puissance maximum des pompes à chaleur :  
 Monophasé : 6kW / Monophasé / Triphasé : 8kW (ORIUM) | Monophasé : 6kW / Monophasé / Triphasé : 8/11/14kW (PREMIUM+)

Type d'appoint/Puissance :

	Électrique 6kW mono / tri	Électrique 6kW mono / tri ou chaudière (non fournie)	Électrique 6kW mono / tri
--	---------------------------	--	---------------------------

Configuration	Chauffage	1 circuit	✓	✓	✓
		2 circuits	Option	Option intégrable	Option
ECS	Intégrée	-	-	170L	
	Déportée <sup>(1)</sup>	✓	✓	-	
Classe énergétique jusqu'à	35°C/55°C	A <sup>+++</sup> / A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup> / A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup> / A <sup>+++</sup>	
	ECS	-	-	A <sup>+</sup>	
Désignation Application	Neuf	Individuel	✓	✓	✓
		Collectif	-	-	-
	Rénovation	Individuel	✓	✓	✓
		Collectif	-	-	-
Émetteurs	Plancher/Plafond	✓	✓	✓	
	Radiateurs	✓	✓	✓	

## Gamme HYBRIDE



### PILOTE HYBRIDE GAZ

Monobloc à puissance variable

Température max de sortie d'eau (hors appoint) : 70°C

Fluide frigorigène : R290

Puissance maximum des pompes à chaleur :  
 Monophasé : 6kW / Monophasé / Triphasé : 8/11/14kW

Type d'appoint/Puissance :  
 Intégré Chaudière gaz condensation 18kW

	Intégré Chaudière gaz condensation 18kW
Configuration	✓
Chauffage	Option <sup>(1)</sup>
ECS	-
Déportée <sup>(1)</sup>	✓
Classe énergétique jusqu'à	A <sup>+++</sup> / A <sup>+++</sup>
ECS	-
Désignation Application	✓
Émetteurs	✓

## Gamme HRC<sup>70</sup>



PILOTE PREMIUM+	PILOTE PREMIUM+ 2S / 170L	PILOTE Z1
-----------------	---------------------------	-----------

Monobloc à puissance étagée

Température max de sortie d'eau (hors appoint) : 70°C

Fluide frigorigène : R290

Puissance maximum des pompes à chaleur :  
 Monophasé : 17kW / Triphasé : 17/20/25kW (PREMIUM+) | Triphasé : 32/40kW (Z1)

Type d'appoint/Puissance :

	Électrique 6kW mono / tri ou chaudière (non fournie)	Électrique 6kW mono / tri	Électrique 6kW mono / tri (option) et/ou chaudière non fournie
--	--	---------------------------	--

Configuration	Chauffage	1 circuit	✓	✓	✓
		2 circuits	Option intégrable	✓	Option <sup>(1)</sup>
ECS	Intégrée	-	-	-	
	Déportée <sup>(1)</sup>	✓	170L	✓	
Classe énergétique jusqu'à	35°C/55°C	A <sup>+++</sup> / A <sup>++</sup>	A <sup>+++</sup> / A <sup>++</sup>	A <sup>+++</sup> / A <sup>++</sup>	
	ECS	-	-	-	
Désignation Application	Neuf	Individuel	✓	✓	✓
		Collectif	-	-	✓
	Rénovation	Individuel	✓	✓	✓
		Collectif	-	-	✓
Émetteurs	Plancher/Plafond	✓	✓	✓	
	Radiateurs	✓	✓	✓	

(1) Voir page 128

# HTi<sup>70</sup>

Pompe à chaleur Air/Eau Monobloc Haute Température 70°C à très large modulation de puissance, au R290 (sans HFC).



COP NORMATIF JUSQU'À 4,8<sup>(1)</sup>

COMPRESSEUR GARANTI 5 ANS<sup>(2)</sup>



- ▶ **Haute température** : eau de chauffage jusqu'à 70°C
- ▶ **Très large modulation** de puissance de 15 à 100%
- ▶ **Raccordement** aussi bien sur un plancher chauffant 35/30 que sur un circuit radiateurs 70/50

« Pompe à chaleur intuis Haute Température à puissance ultra modulante. »

## Conception

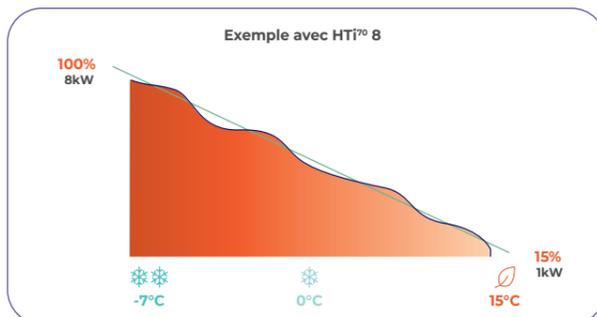
- Certification « Origine France Garantie<sup>(3)</sup> », le savoir-faire français allié à des usines implantées sur notre territoire.
- Monobloc pour une installation facilitée, une simple liaison hydraulique relie la PAC à son pilote, pas de manipulation de fluide.
- Répond à tous les besoins de chauffage, rafraîchissement et d'ECS.

## Destination

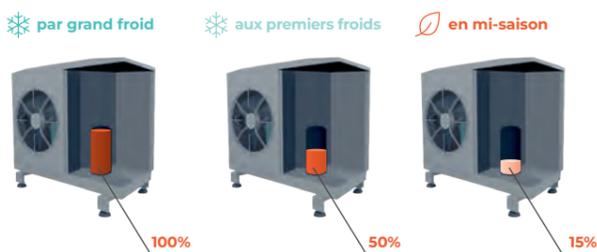
- Maison individuelle, récente, neuve RE2020 et rénovation.
- Convient parfaitement à un projet en plancher/plafond chauffant/rafraîchissant, en basse température, à des ventilo-convecteurs ou des radiateurs haute température.
- S'installe en remplacement d'une ancienne chaudière et ne nécessite pas le remplacement des radiateurs haute température en place.

## Performances

- Haute Température jusqu'à 70°C grâce au fluide R290, assure le chauffage dans toutes les configurations et les cycles antilégionellose sans appoint pour la production d'ECS.
- Compresseur Inverter pour ultra modulation de la puissance, de 15 à 100%, pour ajuster la puissance aux besoins et aux conditions extérieures.
- Large gamme de puissance, HTi<sup>70</sup> 6 mono, HTi<sup>70</sup> 8, 11, 14kW mono et tri.
- Fonctionne en thermodynamique jusqu'à -20°C d'air extérieur.



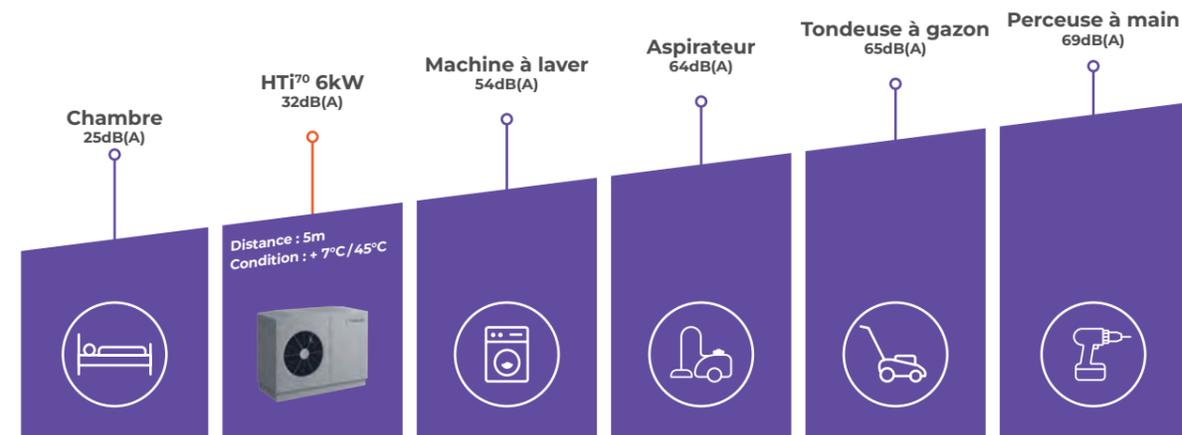
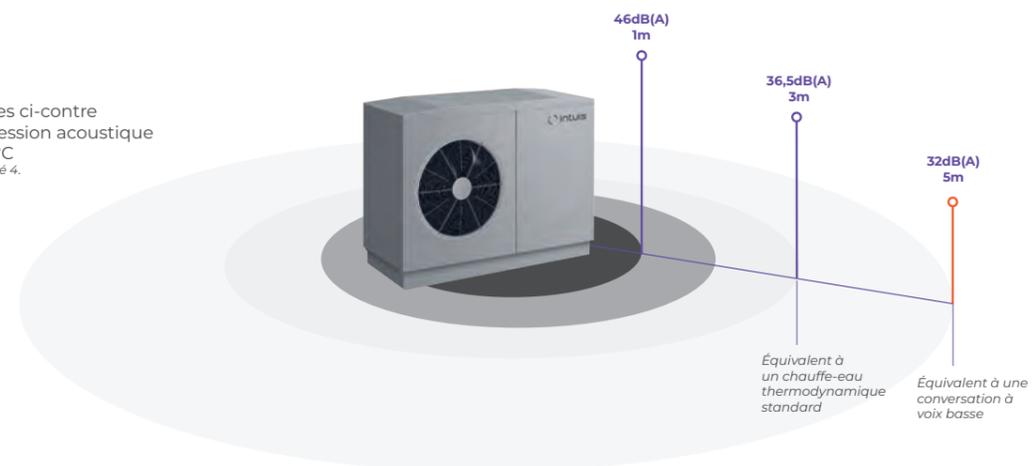
- 🍃 En mi-saison, HTi<sup>70</sup> ajuste sa puissance et sa température de façon optimale.
- ❄️ En plein hiver, HTi<sup>70</sup> délivre sa pleine puissance à haute température pour assurer le confort.



La HTi<sup>70</sup> a un compresseur Inverter qui fait moduler sa puissance de 15 à 100%

## Émission sonore de l'unité extérieure de 6kW

Les diagrammes ci-contre montrent la pression acoustique à 5 m +7°C/45°C. Mesures en directivité 4.



## Confort et durabilité

- Silencieuse, grâce à une conception minutieuse.
- Pilotage à distance avec la connectivité.
- Construction robuste avec une structure en panneaux acier anticorrosion et protection anti-UV, échangeur tout inox, évaporateur avec traitement anticorrosion.

## Environnement

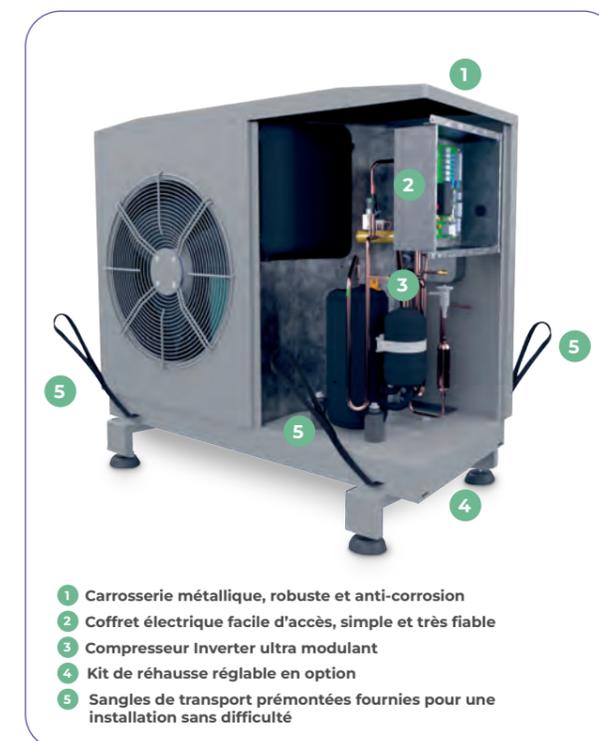
- Fluide R290 scellé d'usine dans l'unité extérieure, non fluoré, impact sur l'effet de serre drastiquement réduit, conformité à la F-GAS, technologie brevetée Intuis.

## Mise en œuvre

- Kit complet PAC + Pilote + Liaison hydraulique comprenant les filtres ainsi que 2 durites (1,50m).
- Monobloc, pas d'intervention sur le circuit frigorifique : pas besoin d'être frigoriste pour la poser.
- Sangles de transport fournies.
- Livrée de série avec pieds réglables pour s'adapter aux configurations du terrain pour HTi<sup>70</sup> 11 et 14kW.
- Évacuation des condensats prévue grâce à son orifice de raccordement vers l'arrière.
- Maintenance aisée, tout est accessible rapidement.

## Économies

- Éligibles aux aides financières/Prime EDF.
- COP élevé, pour un abonnement compteur réduit.
- Fonctionne avec ou sans appoint (gaz, électricité...) selon les configurations d'installation.



- 1 Carrosserie métallique, robuste et anti-corrosion
- 2 Coffret électrique facile d'accès, simple et très fiable
- 3 Compresseur Inverter ultra modulant
- 4 Kit de réhausse réglable en option
- 5 Sangles de transport prémontées fournies pour une installation sans difficulté

(1) Selon modèles.  
 (2) Compresseur garanti 5 ans sous réserve du respect des conditions de garantie stipulées dans les CGV du tarif en vigueur.  
 (3) Concerne les HTi<sup>70</sup> 6 mono et 8 mono et tri, avec les pilotes Premium+ et DS170 D.  
 (4) Certification valable uniquement sur le mode chauffage.

# HTi<sup>70</sup> - ORIUM

Pompe à chaleur Air/Eau Monobloc Haute Température 70°C  
Pilote complet assurant chauffage, rafraîchissement et ECS déportée.



COP NORMATIF  
JUSQU'À 4,8<sup>(1)</sup>

COMPRESSEUR  
GARANTI 5 ANS<sup>(2)</sup>

« Compact et multifonctions avec le triple service pour un confort en toute saison. »

## Conception

- Pompe à chaleur conçue et fabriquée en France, le savoir-faire français allié à des usines implantées sur notre territoire.
- Pilote compact et complet en réponse à tous les besoins, chauffage, rafraîchissement et ECS déportée.
- Kit de rafraîchissement en option - disponible en fin d'année 2023 (dosseret + bac évacuation des condensats référence : 754602).
- Monobloc pour une installation facilitée, une simple liaison hydraulique relie la PAC à son pilote, pas de manipulation de fluide.

## Destination

- Maison individuelle, récente, neuve RE2020 et rénovation.
- Idéal pour un projet en neuf avec un chauffage à basse température (plancher ou plafond chauffant) ou radiateurs haute température en rénovation.

## Performances

- Haute Température jusqu'à 70°C grâce au fluide R290, assure le chauffage dans toutes les configurations et les cycles antilégionellose sans appoint pour la production d'ECS.
- Compresseur Inverter pour ultra modulation de la puissance, de 15 à 100%, pour ajuster la puissance aux besoins et aux conditions extérieures.
- Gamme de puissance, HTi<sup>70</sup> 6kW mono, HTi<sup>70</sup> 8kW mono et tri.
- Fonctionne en thermodynamique jusqu'à -20°C d'air extérieur.

(1) Selon modèles.

(2) Compresseur garanti 5 ans sous réserve du respect des conditions de garantie stipulées dans les CGV du tarif en vigueur.

(3) Certification valable uniquement sur le mode chauffage.

## Compatible avec :

► HTi<sup>70</sup> 6 mono, HTi<sup>70</sup> 8 mono et tri



A+++  
Jusqu'à

Chauffage  
(radiateurs ou  
plancher/plafond)

Rafraîchissement  
(plancher et plafond)  
en option - disponible  
en fin d'année 2023

ECS déportée  
(préparateur PEJ)

R290  
TECHNOLOGIE  
DURABLE

RE  
2020

TECHNOLOGIE  
BAS  
CARBONE

SILENCIEUX

TECHNOLOGIE HTI  
ULTRA  
MODULATION  
70°C

ÉLIGIBLE AUX  
AIDES  
FINANCIÈRES

EUROVENT  
CERTIFIED  
PERFORMANCE

## Confort et durabilité

- Silencieuse, grâce à une conception minutieuse.
- Évolutif aux besoins pour couvrir plusieurs circuits.
- Pilotage à distance avec la connectivité (en option).
- Appoint électrique 6kW étagé intégré (2, 4 et 6kW) mono ou tri.
- Construction robuste avec une structure en panneaux acier anticorrosion et protection anti-UV, échangeur tout inox, évaporateur avec traitement anticorrosion.

## Mise en œuvre

- Kit complet PAC + Pilote + Liaison hydraulique comprenant les filtres ainsi que 2 durites (1,50m).
- Circuits indépendants - Durée de vie prolongée.
- Monobloc, pas d'intervention sur le circuit frigorifique : pas besoin d'être frigoriste pour la poser.
- Sangles de transport fournies.
- Évacuation des condensats prévue grâce à son orifice de raccordement vers l'arrière.
- Maintenance aisée, tout est accessible rapidement.

## Environnement

- Fluide R290 scellé dans l'unité extérieure, non fluoré, impact sur l'effet de serre drastiquement réduit, conformité à la F-GAS, technologie brevetée intuis.

## Économies

- Éligibles aux aides financières / Prime EDF.
- COP élevé, pour un abonnement compteur réduit.
- Fonctionne avec ou sans appoint (gaz, électricité...) selon les configurations d'installation.

## Caractéristiques

Pompe à chaleur		HTi <sup>70</sup> 6 mono	HTi <sup>70</sup> 8 mono	HTi <sup>70</sup> 8 tri
Classe énergétique 35°C/55°C - SCOP		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A+++
Rendement saisonnier 35°C/55°C - ETAS (ηs)	%	187%/133%	190%/154%	190%/154%
Puissance calorifique maxi à -7°C/35°C	kW	6	8	8
Puissance calorifique maxi à -7°C/65°C	kW	5,5	6,85	6,85
Puissance calorifique nominale à +7°C/35°C (EN14511)	kW	4,06	5,72	5,89
COP à +7°C/35°C nominal (EN14511)	-	4,59	4,85	4,71
Niveau de pression acoustique nominal (à 5 m directivité 4)	dB(A)	36,8	37,5	37,5
Niveau de puissance (ERP +7°C/55°C)	dB(A)	55,8	57,6	57,6
Plage d'air extérieur	°C	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40
Alimentation électrique	V	230 mono	230 mono	400 tri
Disjoncteur de protection	A	16 mono	16 mono	10 tétrapolaire
Courbe du disjoncteur	-	D	D	D
Puissance électrique maxi	kVA	3,6	3,6	3,6
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	3G 2,5	3G 2,5	5G 2,5
Dimensions (H x L x P)	mm	820 x 1035 x 450	1070 x 1035 x 450	1070 x 1035 x 450
Poids sans eau	kg	81	94	108
Débit d'eau nominal	L/h	1000	1350	1350
Fluide frigorigène	kg	0,42	0,6	0,6
Raccordement hydraulique	mm	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle

## Caractéristiques

Pilote		ORIUM
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	3G 6 (mono) / 5G 2,5 (tri)
Disjoncteur de protection de puissance	A	32 (mono) / 16 (tétrapolaire)
Courbe du disjoncteur	-	C
Alimentation électrique	V	230 (mono) / 400 (tri)
Bouteille multifonctions	L	-
Dimensions du pilote (H x L x P) / Poids à vide du pilote	mm / kg	496 x 400 x 305 / 18
Raccordements hydrauliques	mm	26/34 mâle
Raccordement chaudière	-	✗
Appoint électrique (de série)	kW	0/2/4/6kW
Découplage des circuits	-	✓

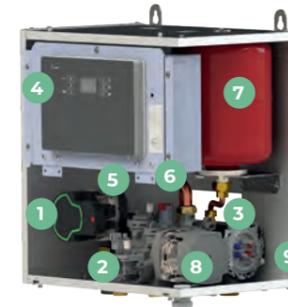
## Référence 754602

### Kit de rafraîchissement\* :

- Dosseret
- Sortie ascendante
- Bac récupérateur des condensats
- Tuyau d'évacuation

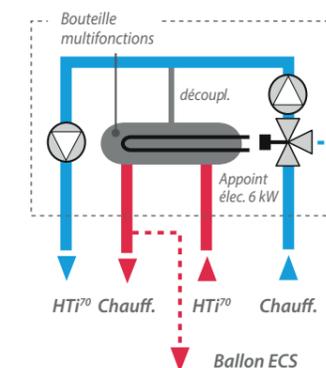


\* Mode de rafraîchissement en option



## Schéma du pilote ORIUM

- 1 Circulateur PAC
- 2 Vanne 3 voies chauffage / ECS
- 3 Module fonte garanti 20 ans
- 4 Tableau de commande
- 5 Purgeur d'air automatique
- 6 Soupape
- 7 Vase d'expansion 5L
- 8 Circulateur chauffage / ECS
- 9 Appoint électrique 6kW étagé



# HTi<sup>70</sup> - ORIUM - RÉFÉRENCES ET ACCESSOIRES

## Les systèmes de pompes à chaleur HTi<sup>70</sup> 6, 8kW

Désignation	Classe énergétique et ETAS 35°/55°C	Puissance calorifique Maxi à -7°/65°C	Référence	Prix H.T. EP
<b>ORIUM</b>				
HTi <sup>70</sup> 6kW mono Orium	A+++ / A++ 187% / 133%	5,5	155009	<b>8 190 €</b>
HTi <sup>70</sup> 8kW mono Orium	A+++ / A++ 190% / 154%	6,85	155019	<b>9 625 €</b>
HTi <sup>70</sup> 8kW tri Orium	A+++ / A+++ 190% / 154%	6,85	155059	<b>9 625 €</b>
Accessoires	Kit rafraîchissement pour Pilote Orium (en option)		754602	<b>520 €</b>

NB : Les ensembles sont livrés avec une sonde extérieure de série. Cela permet d'obtenir + 2% sur la valeur ETAS.

EP Éco-participation de 6,67€ H.T. unitaire à ajouter. Voir Conditions Générales de Vente.

PAC + pilote + kit hydraulique inclus  
Référence 155009



Pour un complément d'installation, voir la liste des accessoires ci-contre.

Descriptif	Unité extérieure PAC						
	Cordon dégivrage externe pour HTi <sup>70</sup>	Câble blindé 2 fils (g 20m)	Câble blindé 2 fils (g 50m)	Couronne 40m durite DN25 pour HTi <sup>70</sup> 6/8kW	4 Raccords sapin DN25 pour HTi <sup>70</sup> 6/8kW	Kit filtration 1" 1/4 grande capacité pour HTi <sup>70</sup> 6/8kW	Réhausse réglable 12cm HTi <sup>70</sup>
Référence	754101	753102	754103	754207	754209	711000	754600
Prix unitaire	121 €	179 €	259 €	1 089 €	46 €	368 €	166 €
Page catalogue	128	128	128	128	128	128	128

Radiateurs	1 circuit radiateurs	Quantité						
	1 circuit radiateurs + 1 circuit ECS	Quantité						
	2 circuits radiateurs	Quantité						
	2 circuits radiateurs + 1 circuit ECS	Quantité						

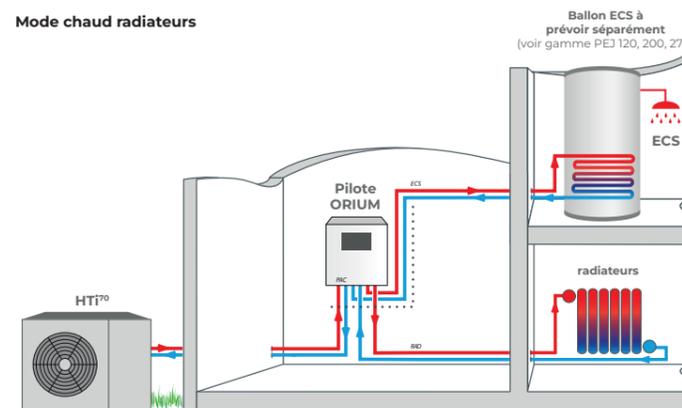
Plancher chauffant	1 circuit plancher chauffant	Quantité						
	1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité						
	2 circuits plancher chauffant	Quantité						
	2 circuits plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité						

Radiateurs + Plancher chauffant	1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant	Quantité						
	1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité						

Légende :  Incompatible  Recommandé  Indispensable  Optionnel

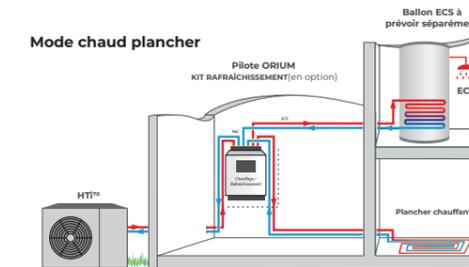
## Schéma de principe des solutions (1) : HTi<sup>70</sup> ORIUM

Mode chaud radiateurs

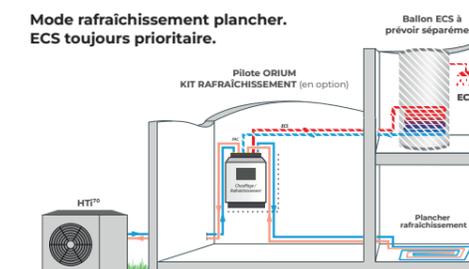


(1) Se reporter aux notices pour la géométrie des raccords. .... Limite fourniture

Mode chaud plancher



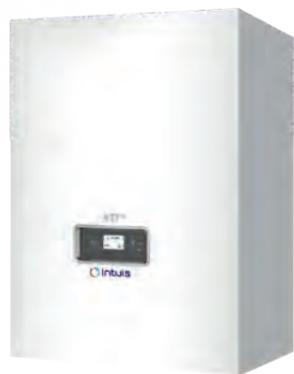
Mode rafraîchissement plancher. ECS toujours prioritaire.



Unité intérieure pilote ORIUM				Circuits additionnels	Contrôle des circuits			Connectivité		Ballon réchauffeur sanitaire préparateur ECS		Accessoires circuits hydrauliques		
Limiteur température plancher chauffant 65°C à réarmement manuel	KD 10 - Kit disconnecteur	Hygostat réglable pour mode rafraîchissement	Kit rafraîchissement pour pilote Orium - disponible en fin d'année 2023	Thorix ÉVOLUTION 2C + sonde extérieure	Sonde d'ambiance avec afficheur	TH-RNCZ radio: thermostat d'ambiance sans fil non proportionnel (uniquement pour le chauffage)	Sonde ECS / piscine / cascade	Passerelle Thermo-Net (uniquement avec TH-RNCZ/2)	Kit Modbus - CET/PAC	PEJ 200	PEJ 270	Vanne filtre 3/4"	Vanne filtre 1"	Vanne filtre 1" 1/4"
710111	710014	754300	754602	411003	751009	770001	710029	770002	730078	341111	341106	710124	710125	710132
104 €	111 €	37 €	520 €	1 701 €	180 €	335 €	87 €	263 €	56 €	2 232 €	2 384 €	62 €	93 €	150 €
128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	152	152	128	128	128
x1														
x1														
x1														
x1														
x1														
x1														
x1														

# HTi<sup>70</sup> - PREMIUM+

Pompe à chaleur Air/Eau monobloc haute température 70°C Pilote multifonctions et adaptable à toutes configurations, chauffage et ECS déportée.



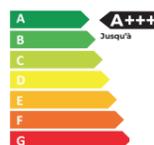
COP NORMATIF JUSQU'À 4,8<sup>(1)</sup>

COMPRESSEUR GARANTI 5 ANS <sup>(2)</sup>



## Compatible avec :

- ▶ HTi<sup>70</sup> 6kW mono
- ▶ HTi<sup>70</sup> 8, 11, 14kW mono et tri



Chauffage (radiateurs ou plancher)



ECS déportée (préparateur PEJ et VS)



\* Avec option pour faire les 2.

Kit optionnel Réf 753105, pour faire un 2<sup>ème</sup> circuit à température identique et gérer ainsi chauffage sur radiateurs et ECS.

« Idéal en rénovation avec de nombreuses possibilités de raccordements hydrauliques. »

## Conception

- Certification « Origine France Garantie<sup>(3)</sup> », le savoir-faire français allié à des usines implantées sur notre territoire.
- S'adapte parfaitement à une installation existante et peut se raccorder à une chaudière en place en rôle d'appoint.
- Nombreuses possibilités de raccordements hydrauliques pour gérer plusieurs circuits.
- Monobloc pour une installation facilitée, une simple liaison hydraulique relie la PAC à son pilote, pas de manipulation de fluide.
- Répond à tous les besoins de chauffage et d'ECS déportée.

## Destination

- Maison individuelle, ancienne, projet de rénovation.
- S'installe en remplacement ou en accompagnement d'une ancienne chaudière et ne nécessite pas le remplacement des radiateurs haute température en place.

## Performances

- Haute Température jusqu'à 70°C grâce au fluide R290, assure le chauffage dans toutes les configurations et les cycles antilégionellose sans appoint pour la production d'ECS.
- Compresseur Inverter pour ultra modulation de la puissance, de 15 à 100%, pour ajuster la puissance aux besoins et aux conditions extérieures.
- Large gamme de puissance, HTi<sup>70</sup> 6 mono, HTi<sup>70</sup> 8, 11, 14kW mono et tri.
- Fonctionne en thermodynamique jusqu'à -20°C d'air extérieur.

(1) Selon modèles.

(2) Compresseur garanti 5 ans sous réserve du respect des conditions de garantie stipulées dans les CGV du tarif en vigueur.

(3) Concerne les HTi<sup>70</sup> 6 mono et 8 mono et tri, avec les pilotes Premium+ et DSI70 D.

(4) Certification valable uniquement sur le mode chauffage.

## Confort et durabilité

- Silencieuse, grâce à une conception minutieuse.
- Évolutif aux besoins pour couvrir plusieurs circuits.
- Pilotage à distance avec la connectivité (en option).
- Appoint électrique 6kW étagé intégré (2, 4 et 6kW) mono ou tri.
- Construction robuste avec une structure en panneaux acier anticorrosion et protection anti-UV, échangeur tout inox, évaporateur avec traitement anticorrosion.

## Mise en œuvre

- Kit complet PAC + Pilote + Liaison hydraulique comprenant les filtres ainsi que 2 durites (1,50m)
- Circuits indépendants - Durée de vie prolongée.
- Monobloc, pas d'intervention sur le circuit frigorifique : pas besoin d'être frigoriste pour la poser.
- Sangles de transport fournies.
- Livraison de série avec pieds réglables pour s'adapter aux configurations du terrain pour HTi<sup>70</sup> 11 et 14kW.
- Évacuation des condensats prévue grâce à son orifice de raccordement vers l'arrière.
- Maintenance aisée, tout est accessible rapidement.

## Environnement

- Fluide R290 scellé dans l'unité extérieure, non fluoré, impact sur l'effet de serre drastiquement réduit, conformité à la F-GAS, technologie brevetée intuis.

## Économies

- Éligibles aux aides financières / Prime EDF uniquement en cas de remplacement de la chaudière existante.
- COP élevé, pour un abonnement compteur réduit.
- Fonctionne avec ou sans appoint (gaz, électricité...) selon les configurations d'installation.

## Caractéristiques

Pompe à chaleur		HTi <sup>70</sup> 6 mono	HTi <sup>70</sup> 8 mono	HTi <sup>70</sup> 8 tri	HTi <sup>70</sup> 11 mono	HTi <sup>70</sup> 11 tri	HTi <sup>70</sup> 14 mono	HTi <sup>70</sup> 14 tri
Classe énergétique 35°C/55°C SCOP		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Rendement saisonnier 35°C/55°C ETAS (η <sub>s</sub> )	%	187%/133%	190%/154%	190%/154%	186%/144%	185%/144%	175%/143%	175%/143%
Puissance calorifique maxi à -7°C/35°C	kW	6	8	8	11	11	14	14
Puissance calorifique maxi à -7°C/65°C	kW	5,5	6,85	6,85	11	11	13	13
Puissance calorifique nominale à +7°C/35°C (EN14511)	kW	4,06	5,72	5,89	8,95	8,95	10,76	10,76
COP à +7°C/35°C nominal (EN14511)	-	4,59	4,85	4,71	4,85	4,85	4,64	4,64
Niveau de pression acoustique nominal (à 5 m directivité 4)	dB(A)	36,8	37,5	37,5	36,3	36,3	39,4	39,4
Niveau de puissance (ERP +7°C/55°C)	dB(A)	55,8	57,6	57,6	51,2	51,2	58,4	58,4
Plage d'air extérieur	°C	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40
Alimentation électrique	V	230 mono	230 mono	400 tri	230 mono	400 tri	230 mono	400 tri
Disjoncteur de protection	A	16 mono	16 mono	10 tétrapolaire	32 mono	16 tétrapolaire	32 mono	16 tétrapolaire
Courbe du disjoncteur	-	D	D	D	D	D	D	D
Puissance électrique maxi	kVA	3,6	3,6	3,6	7	7	7	7
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	3G 2,5	3G 2,5	5G 2,5	3G 6	5G 2,5	3G 6	5G 2,5
Dimensions (H x L x P)	mm	820 x 1035 x 450	1070 x 1035 x 450	1070 x 1035 x 450	1028 x 1235 x 490	1028 x 1235 x 490	1028 x 1235 x 490	1028 x 1235 x 490
Poids sans eau	kg	81	94	108	136	146	142	150
Débit d'eau nominal	L/h	1000	1350	1350	1550	1550	2000	2000
Fluide frigorigène	kg	0,42	0,6	0,6	0,9	0,9	0,95	0,95
Raccordement hydraulique	mm	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle

## Caractéristiques

Pilote		PREMIUM+
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	3G 6 (mono) / 5G 2,5 (tri)
Disjoncteur de protection de puissance	A	32 (mono) / 16 (tétrapolaire)
Courbe du disjoncteur	-	C
Alimentation électrique	V	230 (mono) / 400 (tri)
Bouteille multifonctions	L	38 (intégrée dans le pilote)
Dimensions du pilote (H x L x P) / Poids à vide du pilote	mm / kg	789 x 590 x 420 / 47
Raccordements hydrauliques	mm	26/34 mâle
Raccordement chaudière	-	✓
Appoint électrique (de série)	kW	0/2/4/6kW (mono ou tri)
Découplage des circuits	-	✓



### Schéma du pilote PREMIUM+

- 1 Circulateur chauffage
- 2 Bouteille multifonctions 38L isolée
- 3 Soupape de sécurité
- 4 Capteur de pression
- 5 Module de distribution hydraulique en fonte
- 6 Purgeur d'air
- 7 Circulateur PAC
- 8 Appoint électrique 6kW étagé

# HTi70 - PREMIUM+ - ACCESSOIRES

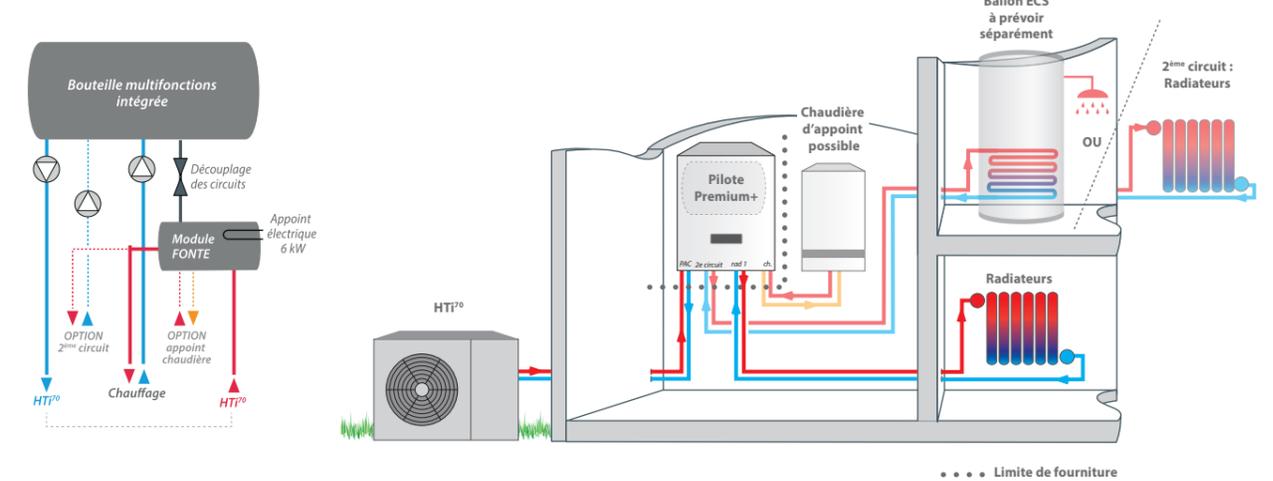
## Les systèmes de pompes à chaleur HTi70 6, 8, 11 et 14kW

Désignation	Classe énergétique et ETAS 35°/55°C	Puissance Calorifique Maxi à -7°/65°C	Référence	Prix H.T. EP
<b>PREMIUM+</b>				
HTi70 6kW mono Premium+	A+++/A++ 187%/133%	5,5	155006	<b>8 843 €</b>
HTi70 8kW mono Premium+	A+++/A+++ 190%/154%	6,85	155016	<b>10 554 €</b>
HTi70 8kW tri Premium+	A+++/A+++ 190%/154%	6,85	155056	<b>10 554 €</b>
HTi70 11kW mono Premium+	A+++/A++ 186%/144%	11	155026	<b>13 048 €</b>
HTi70 11kW tri Premium+	A+++/A++ 185%/144%	11	155066	<b>13 260 €</b>
HTi70 14kW mono Premium+	A+++/A++ 175%/143%	13	155036	<b>14 910 €</b>
HTi70 14kW tri Premium+	A+++/A++ 175%/143%	13	155076	<b>15 125 €</b>

NB : Les ensembles sont livrés avec une sonde extérieure de série - cela permet d'obtenir + 2% sur la valeur ETAS.

EP Éco-participation de 6,67 € H.T. unitaire à ajouter. Voir Conditions Générales de Vente.

## Schéma de principe des solutions (1) : HTi70 PREMIUM+



(1) Se reporter aux notices pour la géométrie des raccords.

PAC + pilote + kit hydraulique inclus  
Référence 155006



Pour un complément d'installation,  
voir la liste des accessoires ci-contre.

Descriptif	Unité extérieure PAC								
	Cordon dégivrage externe pour HTi70	754101	753102	754103	754207	754208	754209	754210	711000
Câble blindé 2 fils lg 20 m									
Câble blindé 2 fils lg 50 m									
Couronne 40m durite DN25 pour HTi70 6/8kW									
Couronne 40m durite DN30 pour HTi70 11/14kW									
4 Raccords sapin DN25 pour HTi70 6/8kW									
4 Raccords sapin DN30 pour HTi70 11/14kW et HRC <sup>20</sup>									
Kit filtration 1"1/4 grande capacité pour HTi70 6/8kW									
Réhausse réglable 12cm pour HTi70									
Prix unitaire	116 €	179 €	259 €	1 089 €	1 390 €	46 €	61 €	368 €	166 €
Page catalogue	128	128	128	128	128	128	128	128	128

Radiateurs	1 circuit radiateurs		1 circuit radiateurs + 1 circuit ECS		2 circuits radiateurs		2 circuits radiateurs + 1 circuit ECS		3 circuits radiateurs	
	Quantité		Quantité		Quantité		Quantité		Quantité	

Plancher chauffant	1 circuit plancher chauffant		1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS		2 circuits plancher chauffant		2 circuits plancher chauffant + 1 circuit ECS	
	Quantité		Quantité		Quantité		Quantité	

Radiateurs + Plancher chauffant	1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant		1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	
	Quantité		Quantité	

Légende :  Incompatible  Recommandé  Indispensable  Optionnel

Unité intérieure pilote PREMIUM+	Circuits additionnels				Contrôle des circuits			Connectivité		Ballon réchauffeur sanitaire préparateur ECS			Accessoires circuits hydrauliques					
	Limiteur température plancher chauffant 65°C à réarmement manuel	KD 10 - Kit disconnecteur	Clapet anti-retour 1" F/F (nécessaire en cas d'appoint chaudière uniquement)	Triplé réglable pour Onix 40	Kit 2 <sup>ème</sup> circuit à température identique pour PREMIUM+	Thorix ÉVOLUTION 1C + Sonde extérieure	Thorix ÉVOLUTION 2C + sonde extérieure	Kit 2 <sup>ème</sup> circuit Premium+ par Thorix 1C	Sonde d'ambiance avec afficheur	TH RNC/2 radio : thermostat d'ambiance sans fil non chronoproporctionnel	Sonde ECS / piscine / cascade	Passerelle Thermo-Net (uniquement avec TH NRC/2)	Kit Modbus - CET/PAC	PEJ 200	PEJ 270	BRS 500L / Préparateur VS 750 à 3000L	Vanne filtre 3/4"	Vanne filtre 1"
710111	710014	710118	741003	753105	411002	411003	754211	751009	770001	710029	770002	730078	341111	341106	-	710124	710125	710132
104 €	111 €	37 €	82 €	373 €	1 407 €	1 701 €	94 €	180 €	335 €	87 €	263 €	56 €	2 232 €	2 384 €	-	62 €	93 €	150 €
128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	152	152	153	128	128	128
					x1					x1								
					x1													
					x1	x1				x1								
					x1		x1			x1								
						x1	x1											
					x1					x1								

# HTi<sup>70</sup> - DS170 D

Pompe à chaleur Air/Eau Monobloc Haute Température 70°C  
Pilote compact « Tout-en-1 », chauffage et ECS intégrée.



ONIX 40 L, uniquement pour HTi<sup>70</sup> 11 et 14kW



COP NORMATIF JUSQU'À 4,8<sup>(1)</sup>

COMPRESSEUR GARANTI 5 ANS<sup>(2)</sup>

## Compatible avec :

- ▶ HTi<sup>70</sup> 6kW mono
- ▶ HTi<sup>70</sup> 8, 11, 14kW mono et tri



Chauffage (radiateurs ou plancher 1 circuit de série + 1 en option)



ECS intégrée (170 L)



## Conception

- Certification « Origine France Garantie<sup>(3)</sup> », le savoir-faire français allié à des usines implantées sur notre territoire.
- Pilote hydro-électronique autonome, compact et complet pour une installation facilitée et un fonctionnement optimisé.
- Élégance d'une solution « Tout-en-1 ».
- Monobloc pour une installation facilitée, une simple liaison hydraulique relie la PAC à son pilote, pas de manipulation de fluide.
- Répond à tous les besoins de chauffage et d'ECS intégrée.

## Destination

- Maison individuelle, récente, neuve RE2020 et rénovation.
- Convient parfaitement à un projet neuf avec un chauffage à basse température (plancher ou plafond chauffant, radiateurs basse température) ou radiateurs haute température en rénovation.
- S'installe en remplacement d'une ancienne chaudière et ne nécessite pas le remplacement des radiateurs haute température en place.

## Performances

- Haute Température jusqu'à 70°C grâce au fluide R290, assure le chauffage dans toutes les configurations et les cycles antilégionellose sans appoint pour la production d'ECS.
- Compresseur Inverter pour ultra modulation de la puissance, de 15 à 100%, pour ajuster la puissance aux besoins et aux conditions extérieures.
- Large gamme de puissance, HTi<sup>70</sup> 6 mono, HTi<sup>70</sup> 8, 11, 14kW mono ou tri.
- Fonctionne en thermodynamique jusqu'à -20°C d'air extérieur.

(1) Selon modèles.  
(2) Compresseur garanti 5 ans sous réserve du respect des conditions de garantie stipulées dans les CGV du tarif en vigueur.  
(3) Concerne les HTi<sup>70</sup> 6 mono et 8 mono et tri, avec les pilotes Premium+ et DS170 D.  
(4) Certification valable uniquement sur le mode chauffage.

## Confort et durabilité

- Silencieuse, grâce à une conception minutieuse.
- Évolutif aux besoins pour couvrir plusieurs circuits.
- Pilotage à distance avec la connectivité (en option).
- Cuve ECS 170L intégrée.
- Appoint électrique 6kW étagé intégré (2, 4 et 6kW) mono ou tri.
- Construction robuste avec une structure en panneaux acier anticorrosion et protection anti-UV, échangeur tout inox, évaporateur avec traitement anticorrosion.

## Mise en œuvre

- Kit complet PAC + Pilote + Liaison hydraulique comprenant les filtres ainsi que 2 durites (1,50m).
- Circuits indépendants - Durée de vie prolongée.
- Monobloc, pas d'intervention sur le circuit frigorifique : pas besoin d'être frigoriste pour la poser.
- Sangles de transport fournies.
- Livrée de série avec pieds réglables pour s'adapter aux configurations du terrain pour HTi<sup>70</sup> 11 et 14kW.
- Évacuation des condensats prévue grâce à son orifice de raccordement vers l'arrière.
- Maintenance aisée, tout est accessible rapidement.

## Environnement

- Fluide R290 scellé dans l'unité extérieure, non fluoré, impact sur l'effet de serre drastiquement réduit, conformité à la F-GAS, technologie brevetée intuis.

## Économies

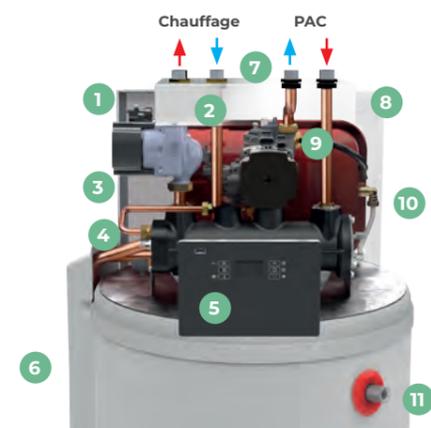
- Éligibles aux aides financières / Prime EDF.
- COP élevé, pour un abonnement compteur réduit.
- Fonctionne avec ou sans appoint électrique selon les configurations d'installation.

## Caractéristiques

Pompe à chaleur		HTi <sup>70</sup> 6 mono	HTi <sup>70</sup> 8 mono	HTi <sup>70</sup> 8 tri	HTi <sup>70</sup> 11 mono	HTi <sup>70</sup> 11 tri	HTi <sup>70</sup> 14 mono	HTi <sup>70</sup> 14 tri
Classe énergétique 35°C/55°C SCOP		A+++/A++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Rendement saisonnier 35°C/55°C ETAS (ηs)	%	187%/133%	190%/154%	190%/154%	186%/144%	185%/144%	175%/143%	175%/143%
Puissance calorifique maxi à -7°C/35°C	kW	6	8	8	11	11	14	14
Puissance calorifique maxi à -7°C/65°C	kW	5,5	6,85	6,85	11	11	13	13
Puissance calorifique nominale à +7°C/35°C (EN14511)	kW	4,06	5,72	5,89	8,95	8,95	10,76	10,76
COP à +7°C/35°C nominal (EN14511)	-	4,59	4,85	4,71	4,85	4,85	4,64	4,64
Niveau de pression acoustique nominal (à 5m directivité 4)	dB(A)	36,8	37,5	37,5	36,3	36,3	39,4	39,4
Niveau de puissance (ERP +7°C/55°C)	dB(A)	55,8	57,6	57,6	51,2	51,2	58,4	58,4
Plage d'air extérieur	°C	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40
Alimentation électrique	V	230 mono	230 mono	400 tri	230 mono	400 tri	230 mono	400 tri
Disjoncteur de protection	A	16 mono	16 mono	10 tétrapolaire	32 mono	16 tétrapolaire	32 mono	16 tétrapolaire
Courbe du disjoncteur	-	D	D	D	D	D	D	D
Puissance électrique maxi	kVA	3,6	3,6	3,6	7	7	7	7
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	3G 2,5	3G 2,5	5G 2,5	3G 6	5G 2,5	3G 6	5G 2,5
Dimensions (H x L x P)	mm	820 x 1035 x 450	1070 x 1035 x 450	1070 x 1035 x 450	1028 x 1235 x 490	1028 x 1235 x 490	1028 x 1235 x 490	1028 x 1235 x 490
Poids sans eau	kg	81	94	108	136	146	142	150
Débit d'eau nominal	L/h	1000	1350	1350	1550	1550	2000	2000
Fluide frigorigène	kg	0,42	0,6	0,6	0,9	0,9	0,95	0,95
Raccordement hydraulique	mm	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle

## Caractéristiques

Pilote		DS170 D
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	3G 6 (mono) / 5G 2,5 (tri)
Disjoncteur de protection de puissance	A	32 (mono) / 16 (tétrapolaire)
Courbe du disjoncteur	-	C
Alimentation électrique	V	230 (mono) / 400 (tri)
Bouteille multifonctions	L	40 (concerne uniquement les HTi <sup>70</sup> 11 et 14)
Dimensions du pilote (H x L x P) / Poids à vide du pilote	mm / kg	1725 x 571 x 542 / 80
Raccordements hydrauliques	mm	20/27 mâle
Raccordement chaudière	-	✗
Appoint électrique (de série)	kW	0/2/4/6kW (mono ou tri)
Découplage des circuits	-	✓



## Schéma du pilote DS170 D

- 1 Circulateur chauffage
- 2 Vanne 3 voies chauffage / ECS
- 3 Découplage
- 4 Module fonte garanti 20 ans
- 5 Tableau de commande
- 6 Cuve ECS 170L acier émaillé
- 7 Purgeur d'air automatique
- 8 Vase d'expansion 8L
- 9 Circulateur PAC / ECS
- 10 Appoint électrique 6kW étagé
- 11 ECS

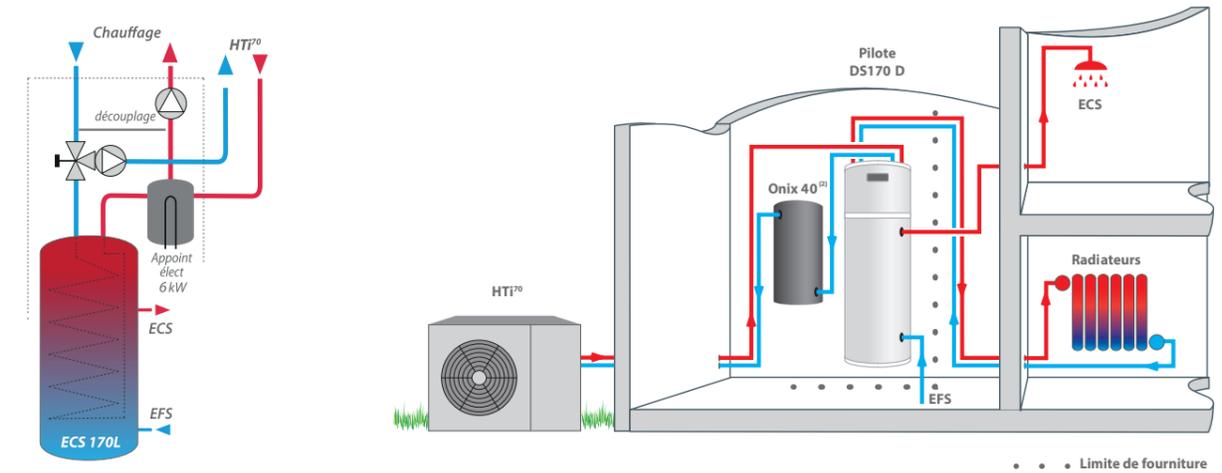
Les systèmes de pompes à chaleur HTi<sup>70</sup> 6, 8, 11 et 14kW

Désignation	Classe énergétique et ETAS 35°/55°C	Puissance calorifique Maxi à -7°/65°C	Référence	Prix H.T. EP
<b>PILOTE DSI70 D</b>				
HTi <sup>70</sup> 6kW mono DSI70 D	A <sup>+++</sup> /A <sup>++</sup> 187%/133%	5,5	155004	<b>10 654 €</b>
HTi <sup>70</sup> 8kW mono DSI70 D	A <sup>+++</sup> /A <sup>++</sup> 190%/154%	6,85	155014	<b>12 470 €</b>
HTi <sup>70</sup> 8kW tri DSI70 D	A <sup>+++</sup> /A <sup>++</sup> 190%/154%	6,85	155054	<b>12 470 €</b>
HTi <sup>70</sup> 11kW mono DSI70 D / 40	A <sup>+++</sup> /A <sup>++</sup> 186%/144%	11	155024	<b>14 656 €</b>
HTi <sup>70</sup> 11kW tri DSI70 D / 40	A <sup>+++</sup> /A <sup>++</sup> 185%/144%	11	155064	<b>14 880 €</b>
HTi <sup>70</sup> 14kW mono DSI70 D / 40	A <sup>+++</sup> /A <sup>++</sup> 175%/143%	13	155034	<b>16 602 €</b>
HTi <sup>70</sup> 14kW tri DSI70 D / 40	A <sup>+++</sup> /A <sup>++</sup> 175%/143%	13	155074	<b>16 824 €</b>

NB : les ensembles sont livrés avec une sonde extérieure de série. Cela permet d'obtenir + 2% sur la valeur ETAS.

EP Éco-participation de 6,67 € H.T. unitaire à ajouter. Voir Conditions Générales de Vente.

Schéma de principe des solutions (1) : HTi<sup>70</sup> DSI70 D



(1) Se reporter aux notices pour la géométrie des raccords.  
(2) Ballon tampon uniquement pour les HTi<sup>70</sup> 11 et 14kW.

PAC + pilote + kit hydraulique + Onix 40L (uniquement 11 et 14kW) inclus  
Référence 155004



Pour un complément d'installation, voir la liste des accessoires ci-contre.

		Unité extérieure PAC								
Descriptif		Cordon dégivrage externe pour HTi <sup>70</sup>	Câble blindé 2 fils lg 20m	Câble blindé 2 fils lg 50m	Couronne 40m durite DN25 pour HTi <sup>70</sup> 6/8kW	Couronne 40m durite DN30 pour HTi <sup>70</sup> 11/14kW	4 Raccords sapin DN25 pour HTi <sup>70</sup> 6/8kW	4 Raccords sapin DN30 pour HTi <sup>70</sup> 11/14kW et HRC <sup>20</sup>	Kit filtration 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> grande capacité pour HTi <sup>70</sup> 6/8kW	
Référence		754101	753102	754103	754207	754208	754209	754210	711000	
Prix unitaire		116 €	179 €	259 €	1 089 €	1 390 €	46 €	61 €	368 €	
Page catalogue		128	128	128	128	128	128	128	128	
<b>Radiateurs</b>	1 circuit radiateurs + 1 circuit ECS	Quantité								
	2 circuits radiateurs + 1 circuit ECS	Quantité								
<b>Plancher chauffant</b>	1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité								
	2 circuits plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité								
<b>Radiateurs + Plancher chauffant</b>	1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité								

Légende : ■ Incompatible ■ Recommandé ■ Indispensable  Optionnel

	Unité intérieure pilote DSI70 D				Circuit additionnel	Contrôle des circuits		Connectivité		Accessoires circuits hydrauliques		
	Réhausse réglable 12cm pour HTi <sup>70</sup>	Limiteur température plancher chauffant 65°C à réarmement manuel	KD 10 - Kit disconnecteur	Tripied réglable pour Onix 40	Thorix ÉVOLUTION 2C + sonde extérieure	Sonde d'ambiance avec afficheur	TH RNC/2 radio : thermostat d'ambiance sans fil non chronoproporionnel	Passerelle Thermo-Net (uniquement avec TH NRC/2)	Kit Modbus - CET/PAC	Vanne filtre 3/4"	Vanne filtre 1"	Vanne filtre 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
	754600	710111	710014	741003	411003	751009	770001	770002	730078	710124	710125	710132
	166 €	104 €	111 €	82 €	1 701 €	180 €	335 €	263 €	56 €	62 €	93 €	150 €
	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
					x1							
		x1										
		x1			x1							
		x1			x1							



# HTi70 - HYBRIDE GAZ

Pompe à chaleur Air/Eau Monobloc  
Haute Température 80°C  
Pilote hybride gaz, le mixte énergétique  
pour assurer chauffage et ECS déportée.



COP NORMATIF  
JUSQU'À 4,8<sup>(1)</sup>

COMPRESSEUR  
GARANTI 5 ANS<sup>(2)</sup>

« Alliance thermodynamique et appoint gaz à condensation intégré au pilote, idéal pour les cas de températures extrêmes ou les lieux isolés en campagne ou en montagne. »

## Conception

- Conçue et fabriquée en France. Le savoir-faire français allié à des usines implantées sur notre territoire.
- S'adapte parfaitement à une installation existante et utilise la chaudière gaz à condensation 18kW en rôle d'appoint.
- Monobloc pour une installation facilitée, une simple liaison hydraulique relie la PAC à son pilote, pas de manipulation de fluide.
- Répond à tous les besoins de chauffage et d'ECS déportée.
- Gestion ECS optimisée avec volume de lirage au choix, emplacement de la cuve au choix et eau chauffée par la PAC.

## Destination

- Maison individuelle, ancienne, projet de rénovation.
- S'installe en remplacement d'une ancienne chaudière et ne nécessite pas le remplacement des radiateurs haute température en place.
- Adaptée à la rénovation par étapes des maisons mal isolées :
  - Avant travaux d'isolation > chaudière privilégiée si besoins supérieurs à la capacité de la PAC dans les jours les plus froids.
  - Après travaux > chute des déperditions et donc augmentation de la part de fonctionnement de la PAC.
- La régulation s'adapte aux besoins, quel que soit l'ordre des travaux.

## Performances

- Haute Température jusqu'à 70°C grâce au fluide R290, assure le chauffage dans toutes les configurations et les cycles antilégionellose sans appoint pour la production d'ECS.
- Haute Température 80°C avec chaudière sans limite de température extérieure de base dans la limite des puissances disponibles.
- Confort thermique assuré tout l'hiver, grâce à l'appoint gaz modulant à condensation.
- Double modulation :
  - PAC : compresseur Inverter pour ultra modulation de la puissance, de 15 à 100%, pour ajuster la puissance aux besoins et aux conditions extérieures.
  - Chaudière : modulation de la puissance, de 19 à 100%, pour accompagner les besoins de la PAC via ModBus.
- Large gamme de puissance, HTi70 6 mono, HTi70 8, 11, 14kW mono et tri.
- Fonctionne en thermodynamique jusqu'à -20°C d'air extérieur. Le système choisit l'énergie la plus performante en fonction des conditions extérieures.

(1) Selon modèles.  
(2) Compresseur garanti 5 ans sous réserve du respect des conditions de garantie stipulées dans les CGV du tarif en vigueur.  
(3) Certification valable uniquement sur le mode chauffage.

## Compatible avec :

- ▶ HTi70 6kW mono
- ▶ HTi70 8, 11, 14kW mono et tri



## 3 modes de fonctionnement :

- ▶ PAC seule
- ▶ Hybride PAC / Appoint gaz
- ▶ Chaudière seule

**A+++** Jusqu'à  
 Chauffage (radiateurs ou plancher) | ECS déportée (préparateur PEJ et VS)  
 R290 TECHNOLOGIE DURABLE | RE 2020 | TECHNOLOGIE BAS CARBONE | SILENCIEUX | TECHNOLOGIE HR ULTRA MODULATION 70°C  
 ELIGIBLE AUX AIDES FINANCIÈRES | EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

## Confort et durabilité

- Silencieuse, grâce à une conception minutieuse.
- Évolutif aux besoins pour couvrir plusieurs circuits.
- Pilotage à distance avec la connectivité (en option).
- Appoint chaudière gaz 18kW intégré.
- Construction robuste avec une structure en panneaux acier anticorrosion et protection anti-UV, échangeur tout inox, évaporateur avec traitement anticorrosion.
- Chaque système (PAC et Gaz) peut fonctionner indépendamment.
- Fonctionnement Heure Pleine / Heure Creuse ainsi que le programme EJP.

## Mise en œuvre

- Kit complet PAC + Pilote + Liaison hydraulique comprenant les filtres ainsi que 2 durites (1,50m)
- Circuits indépendants - Durée de vie prolongée.
- Monobloc, pas d'intervention sur le circuit frigorifique : pas besoin d'être frigoriste pour la poser.
- Sangles de transport fournies.
- Livraison de série avec pieds réglables pour s'adapter aux configurations du terrain pour HTi70 11 et 14kW.
- Évacuation des condensats prévue grâce à son orifice de raccordement vers l'arrière (unité extérieure).
- Maintenance aisée, tout est accessible rapidement.

## Environnement

- Fluide R290 scellé dans l'unité extérieure, non fluoré, impact sur l'effet de serre drastiquement réduit, conformité à la F-GAS, technologie brevetée intuis.

## Économies

- Éligibles aux aides financières / Prime EDF.
- COP élevé, pour un abonnement compteur réduit. Aucune nécessité de passer l'installation en triphasé pour les besoins de puissance importants et d'augmenter l'abonnement électrique. Abonnement Gaz minimal.

## Caractéristiques

Pompe à chaleur		HTi70 6 mono	HTi70 8 mono	HTi70 8 tri	HTi70 11 mono	HTi70 11 tri	HTi70 14 mono	HTi70 14 tri
Classe énergétique 35°C/55°C SCOP		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Rendement saisonnier 35°C/55°C ETAS (ηs)	%	190%/137%	192%/155%	191%/153%	186%/144%	186%/144%	177%/144%	177%/144%
Puissance calorifique maxi à -7°C/35°C	kW	6	8	8	11	11	14	14
Puissance calorifique maxi à -7°C/65°C	kW	5,5	6,85	6,85	11	11	13	13
Puissance calorifique nominale à +7°C/35°C (EN14511)	kW	4,06	5,72	5,89	8,95	8,95	10,76	10,76
COP à +7°C/35°C nominal (EN14511)	-	4,59	4,85	4,71	4,85	4,85	4,64	4,64
Niveau de pression acoustique nominal à 5m directivité 4)	dB(A)	36,8	37,5	37,5	36,3	36,3	39,4	39,4
Niveau de puissance (ERP +7°C/55°C)	dB(A)	55,8	57,6	57,6	51,2	51,2	58,4	58,4
Plage d'air extérieur	°C	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40
Alimentation électrique	V	230 mono	230 mono	400 tri	230 mono	400 tri	230 mono	400 tri
Disjoncteur de protection	A	16 mono	16 mono	10 tétrapolaire	32 mono	16 tétrapolaire	32 mono	16 tétrapolaire
Courbe du disjoncteur	-	D	D	D	D	D	D	D
Puissance électrique maxi	kVA	3,6	3,6	3,6	7	7	7	7
Section mini de câble de puissance	mm²	3G 2,5	3G 2,5	5G 2,5	3G 6	5G 2,5	3G 6	5G 2,5
Dimensions (H x L x P)	mm	820 x 1035 x 450	1070 x 1035 x 450	1070 x 1035 x 450	1028 x 1235 x 490			
Poids sans eau	kg	81	94	108	136	146	142	150
Débit d'eau nominal	L/h	1000	1350	1350	1550	1550	2000	2000
Fluide frigorigène	kg	0,42	0,6	0,6	0,9	0,9	0,95	0,95
Raccordement hydraulique	mm	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle

## Pilote

## HYBRIDE GAZ

Section mini de câble de puissance module	mm²	3G 1,5 (mono)
Section mini de câble de puissance chaudière	mm²	3G 1,5 (mono)
Disjoncteur de protection de puissance module	A	2 (mono)
Courbe du disjoncteur module	-	C
Disjoncteur de protection de puissance chaudière	A	10 (mono)
Courbe du disjoncteur chaudière	-	C
Alimentation électrique	V	230 (mono)
Dimensions unité intérieure (H x L x P)	mm	1063 x 400 x 333
Poids à vide du module / chaudière	kg	17,2 / 32,5
Raccordements hydrauliques	mm	26 / 34 mâle
Raccordement chaudière	-	✓
Découplage des circuits	-	✓
Appoint	-	Gaz naturel / Propane / Biométhane
Raccordement gaz	-	3/4" mâle
Raccordement ventouse	mm	60 / 100



## Schéma d'un pilote HYBRIDE GAZ

- 1 Vase d'expansion 8L
- 2 Brûleur
- 3 Bloc gaz
- 4 Soupape
- 5 Circulateur chaudière gaz
- 6 Collecteur
- 7 Circulateur retour chauffage / ECS
- 8 Circulateur PAC
- 9 Vanne 3 voies chauffage / ECS
- 10 Évacuation condensats
- 11 Évacuation soupape

Les systèmes de pompes à chaleur HTi<sup>70</sup> 6, 8, 11 et 14kW

Désignation	Classe énergétique et ETAS 35°/55°C	Puissance calorifique Maxi à -7°/65°C	Référence	Prix H.T. EP
<b>PILOTE HYBRIDE GAZ</b>				
HTi <sup>70</sup> 6kW mono Hybride Gaz	A <sup>+++</sup> /A <sup>**</sup> 190%/137%	5,5	155008	11 498 €
HTi <sup>70</sup> 8kW mono Hybride Gaz	A <sup>+++</sup> /A <sup>+++</sup> 192%/155%	6,85	155018	13 598 €
HTi <sup>70</sup> 8kW tri Hybride Gaz	A <sup>+++</sup> /A <sup>+++</sup> 191%/153%	6,85	155058	14 333 €
HTi <sup>70</sup> 11kW mono Hybride Gaz	A <sup>+++</sup> /A <sup>**</sup> 186%/144%	11	155028	15 698 €
HTi <sup>70</sup> 11kW tri Hybride Gaz	A <sup>+++</sup> /A <sup>**</sup> 186%/144%	11	155068	15 908 €
HTi <sup>70</sup> 14kW mono Hybride Gaz	A <sup>+++</sup> /A <sup>**</sup> 177%/144%	13	155038	17 798 €
HTi <sup>70</sup> 14kW tri Hybride Gaz	A <sup>+++</sup> /A <sup>**</sup> 177%/144%	13	155078	18 045 €

NB : les ensembles sont livrés avec une sonde extérieure de série. Cela permet d'obtenir + 2% sur la valeur ETAS.

EP Éco-participation de 6,67 € H.T. unitaire à ajouter. Voir Conditions Générales de Vente.

PAC + pilote + kit hydraulique inclus  
Référence 155008



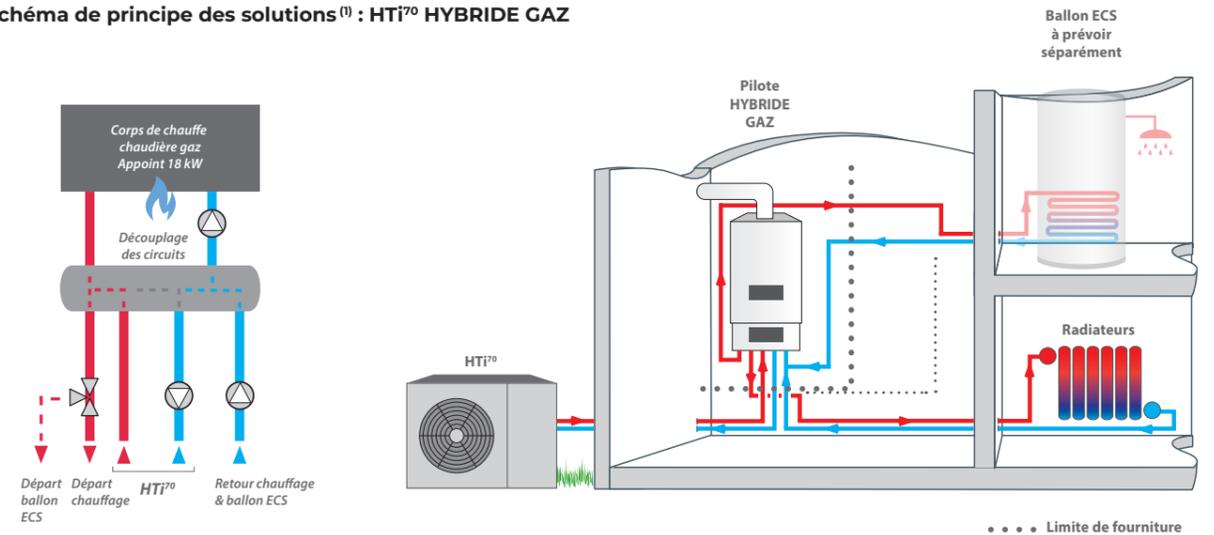
Descriptif	Unité extérieure PAC							
	Cordon dégivrage externe pour HTi <sup>70</sup>	Câble blindé 2 fils lg 20m	Câble blindé 2 fils lg 50m	Couronne 40m durite DN25 pour HTi <sup>70</sup> 6/8kW	Couronne 40m durite DN30 pour HTi <sup>70</sup> 11/14kW	4 Raccords sapin DN25 pour HTi <sup>70</sup> 6/8kW	4 Raccords sapin DN30 pour HTi <sup>70</sup> 11/14kW	Kit filtration 1" 1/4 grande capacité pour HTi <sup>70</sup> 6/8kW
Référence	754101	753102	754103	754207	754208	754209	754210	711000
Prix unitaire	116 €	179 €	259 €	1 089 €	1 390 €	46 €	61 €	368 €
Page catalogue	128	128	128	128	128	128	128	128

Pour un complément d'installation, voir la liste des accessoires ci-contre.

		754101	753102	754103	754207	754208	754209	754210	711000
<b>Radiateurs</b>	1 circuit radiateurs	Quantité							
	1 circuit radiateurs + 1 circuit ECS	Quantité							
	2 circuits radiateurs	Quantité							
	2 circuits radiateurs + 1 circuit ECS	Quantité							
<b>Plancher chauffant</b>	1 circuit plancher chauffant	Quantité							
	1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité							
	2 circuits plancher chauffant	Quantité							
	2 circuits plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité							
<b>Radiateurs + Plancher chauffant</b>	1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant	Quantité							
	1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité							

Légende :  Incompatible  Recommandé  Indispensable  Optionnel

Schéma de principe des solutions (1) : HTi<sup>70</sup> HYBRIDE GAZ



(1) Se reporter aux notices pour la géométrie des raccordements.

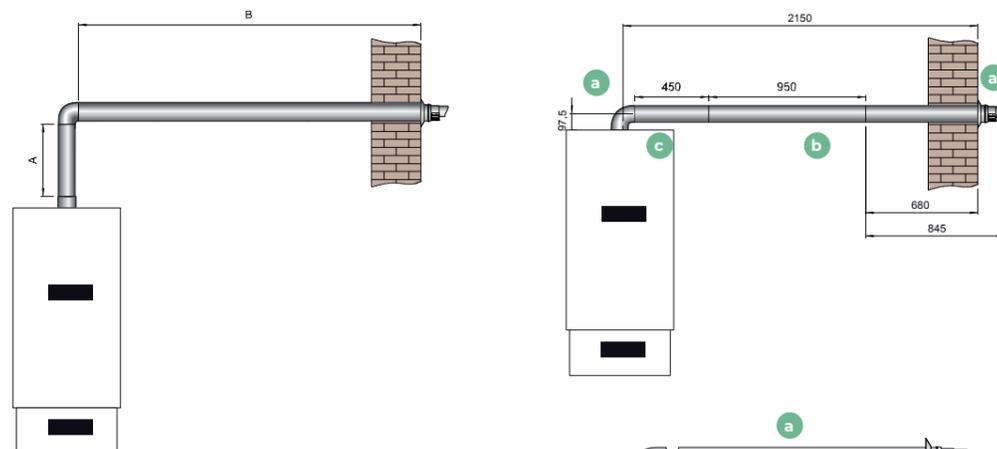
Réhausse réglable 12cm pour HTi <sup>70</sup>	Unité intérieure pilote Hybride gaz				Circuits additionnels		Contrôle des circuits		Connectivité		Ballon réchauffeur sanitaire Préparateur ECS		
	Limiteur température plancher chauffant 65°C à réarmement manuel	KD 10 - Kit disconnecteur	Accessoires de fumisterie	Thorix ÉVOLUTION 1C + Sonde extérieure	Thorix ÉVOLUTION 2C + sonde extérieure	Sonde d'ambiance avec afficheur	TH RNC/2 radio : thermostat d'ambiance sans fil non chronopropotionnel	Sonde ECS / piscine / cascade	Passerelle Thermo-Net (uniquement avec TH NRC/2)	Kit Modbus - CET/PAC	PEJ 200	PEJ 270	Gamme préparateurs VS
754600	710111	710014	-	411002	411003	751009	770001	710029	770002	730078	341111	341106	-
166 €	104 €	111 €	-	1 407 €	1 701 €	180 €	335 €	87 €	263 €	56 €	2 232 €	2 384 €	-
128	128	128	-	128	128	128	128	128	128	128	152	152	153

# HTi<sup>70</sup> - HYBRIDE GAZ

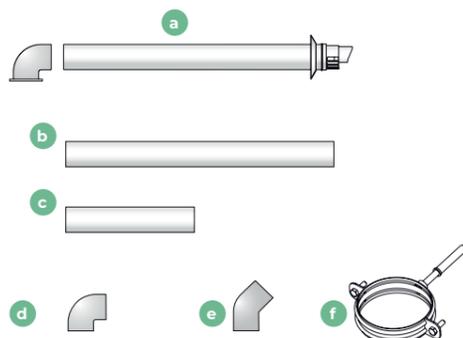
Les possibilités d'évacuation pour toutes les configurations et tous les besoins.

## CONFIGURATION VENTOUSE HORIZONTALE (C 13)

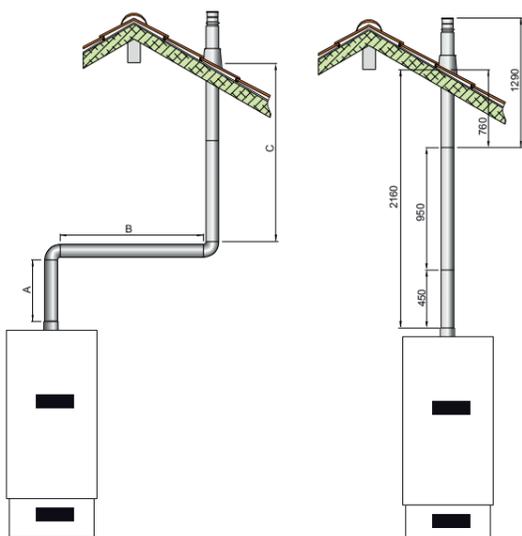
Longueur maxi A + B Ø 60 / 100 = 14m linéaire  
(compter 1m linéaire par coude 90° ou 2 coudes 45°)



Désignation	Référence	Repère	Prix H.T.
Terminal horizontal 1m Ø 60/100 + coude 90° à bride	710400	a	144 €
Allonge 1m Ø 60/100 (longueur utile : 950mm)	710070	b	63 €
Allonge 0,5cm Ø 60/100 (longueur utile : 450mm)	710071	c	49 €
1 coude 90° Ø 60/100	710072	d	49 €
2 coudes 45° Ø 60/100	710073	e	96 €
Collier de fixation Ø 60/100	710095	f	21 €



## CONFIGURATION VENTOUSE VERTICALE (C 33)

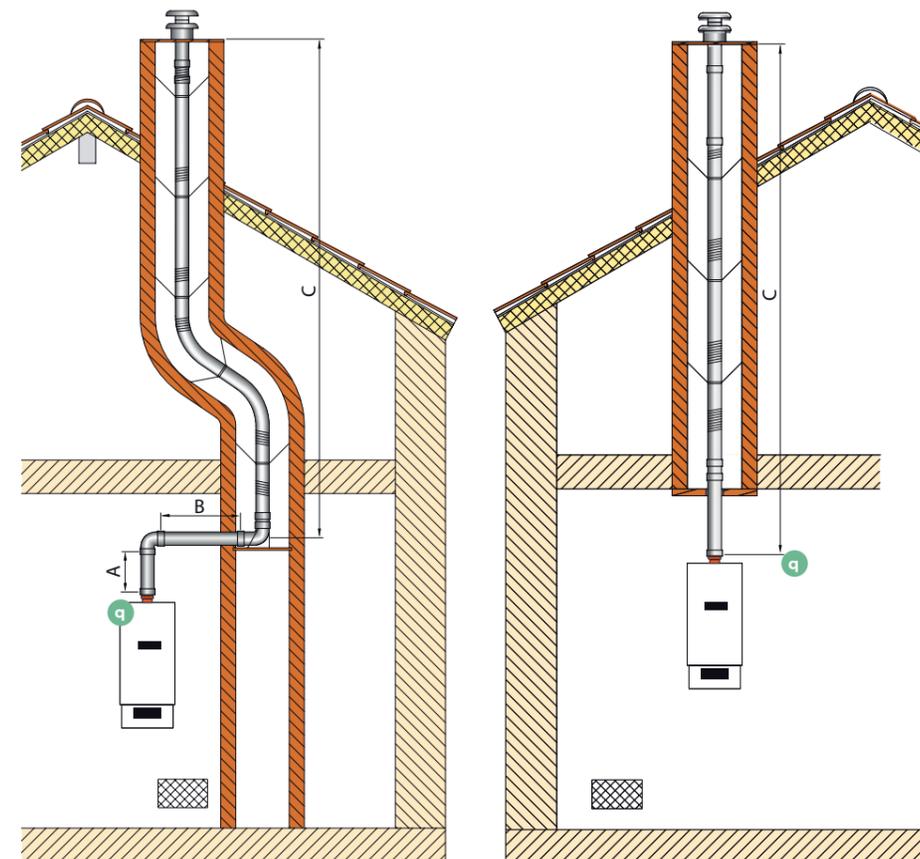


Désignation	Référence	Repère	Prix H.T.
Terminal vertical 1m Ø 60/100 + solin + plaque d'étanchéité + adaptateur à bride	710402	h	322 €
Allonge 1m Ø 60/100 (longueur utile : 950 mm)	710070	b	63 €
Allonge 0,5mm Ø 60/100 (long. utile : 450 mm)	710071	c	49 €
1 coude 90° Ø 60/100	710072	d	49 €
2 coudes 45° Ø 60/100	710073	e	96 €
Collier de fixation Ø 60/100	710095	f	21 €
Adaptateur à bride Ø 60/100	710401	g	62 €

Ø 80/125 Disponible et standard chez votre distributeur. Demandez la qualité spéciale condensation bénéficiant d'un avis technique du CSTB.

## CONFIGURATION CHEMINÉE (B23P)

Longueur maxi A + B + C Ø 80 = 30m linéaire  
(compter 1m linéaire par coude 90° ou 2 coudes 45°)



Désignation	Référence	Repère	Prix H.T.
Kit d'adaptation Ø 60/100 vers Ø 80/125	710404	q	52 €

Les pièces, autres que le kit d'adaptation, sont disponibles chez votre distributeur. Demandez la qualité spéciale condensation bénéficiant d'un avis technique de CSTB.





GAMME HRC<sup>70</sup>

## Gamme HTI<sup>70</sup>



PILOTE ORIUM	PILOTE PREMIUM+	PILOTE DS170 D
--------------	-----------------	----------------

Monobloc à puissance variable

70°C

R290

Monophasé : 6kW Monophasé / Triphasé : 8kW	Monophasé : 6kW Monophasé / Triphasé : 8/11/14kW
---	---

Électrique 6kW mono / tri	Électrique 6kW mono / tri ou chaudière (non fournie)	Électrique 6kW mono / tri
------------------------------	---	------------------------------

Type d'appoint/Puissance		
Configuration	Chauffage	1 circuit
		2 circuits
	ECS	Intégrée
		Déportée*
Classe énergétique jusqu'à	35°C / 55°C	
	ECS	
Désignation Application	Neuf	Individuel
		Collectif
	Rénovation	Individuel
		Collectif
Émetteurs	Plancher/Plafond	
	Radiateurs	

✓	✓	✓
Option	Option intégrable	Option
-	-	170 L
✓	✓	-
A*** / A***	A*** / A***	A*** / A***
-	-	A+
✓	✓	✓
-	-	-
✓	✓	✓
-	-	-
✓	✓	✓
✓	✓	✓

## Gamme HYBRIDE



### PILOTE HYBRIDE GAZ

Monobloc à puissance variable

70°C

R290

Monophasé : 6kW  
Monophasé / Triphasé : 8/11/14kW

Intégré  
Chaudière gaz condensation  
18kW

✓
Option*
-
✓
A*** / A***
-
✓
-
✓
-
✓
✓

## Gamme HRC<sup>70</sup>



PILOTE PREMIUM+	PILOTE PREMIUM+ 2S / 170L	PILOTE Z1
-----------------	---------------------------	-----------

Monobloc à puissance étagée

70°C

R290

Monophasé : 17kW Triphasé : 17/20/25kW	Triphasé : 32/40kW
---	--------------------

Électrique 6kW mono / tri ou chaudière (non fournie)	Électrique 6kW mono / tri	Électrique 6kW mono / tri (option) et/ou chaudière non fournie
---	---------------------------	---

✓	✓	✓
Option intégrable	✓	Option <sup>(1)</sup>
-	-	-
✓	170L	✓
A*** / A**	A*** / A**	A*** / A**
-	-	-
✓	✓	✓
-	-	✓
✓	✓	✓
-	-	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓

\* Voir page 128

# HRC<sup>70</sup>

Pompe à chaleur Air/Eau  
Monobloc haute température 70°C  
à modulation sur 3 niveaux de  
puissance, au R290 (Sans HFC).



COP NORMATIF  
JUSQU'À 4,6<sup>(1)</sup>

COMPRESSEUR  
GARANTI 5 ANS<sup>(2)</sup>

« HRC<sup>70</sup> - Pompes à chaleur intuis Haute  
Température 70°C la solution haut de  
gamme sans compromis. »

## Conception

- Conception, développement et fabrication en France, le savoir-faire français allié à des usines implantées sur notre territoire.
- Monobloc pour une installation facilitée, une simple liaison hydraulique relie la PAC à son pilote, pas de manipulation de fluide.
- Répond à tous les besoins de chauffage et d'ECS.
- Monophasé et triphasé selon les modèles.

## Destination

- Pour la maison de maître, le logement collectif en neuf RE2020 ou RE2020/25, le tertiaire et les applications industrielles.
- Pour le neuf comme pour la rénovation.
- S'adapte à tous les émetteurs, haute, moyenne, basse température.
- S'installe en remplacement d'une ancienne chaudière et ne nécessite pas le remplacement des radiateurs haute température en place.

## Performances

- Haute Température jusqu'à 70°C, même les jours de grands froids grâce au fluide R290, assure le chauffage dans toutes les configurations et les cycles antilégionellose sans appoint pour la production d'ECS.
- Haut Rapport de Compression pour 3 niveaux de puissance (2 niveaux de puissance pour le 20kW).
- Puissance modulaire : combinaison innovante de 2 compresseurs à haut rendement pour toujours ajuster l'offre à la demande.
- Large gamme de puissance de 17 à 40kW.
- Installation en cascade jusqu'à 96kW.
- COP exceptionnel permettant jusqu'à 80% d'économies sur le chauffage.
- Fonctionne en thermodynamique jusqu'à -20°C d'air extérieur.

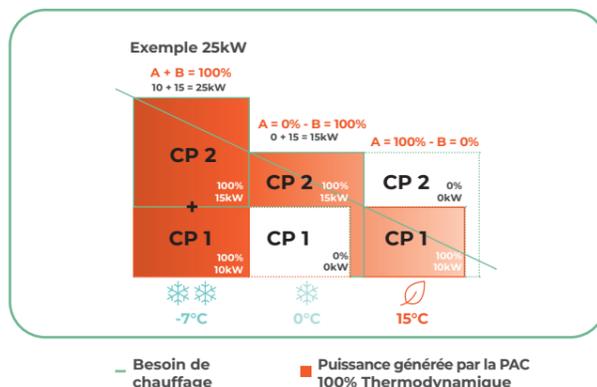
- ▶ **Chauffe sans appoint<sup>(3)</sup>** et confortablement le bâtiment jusqu'à -20°C air extérieur **pendant tout l'hiver**
- ▶ **De 17 à 40 kW et jusqu'à 96kW en cascade**

Chauffage (radiateurs ou plancher) ECS

R290 TECHNOLOGIE DURABLE RE 2020 TECHNOLOGIE BAS CARBONE SILENCIEUX

ÉLIGIBLE AUX AIDES FINANCIÈRES

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE (4)



- 🌿 En mi-saison, HRC<sup>70</sup> ajuste sa puissance et sa température de façon optimale.
- ❄️ En plein hiver, HRC<sup>70</sup> délivre sa pleine puissance à haute température pour assurer le confort.

❄️ par grand froid ❄️ aux premiers froids 🌿 en mi-saison

CP 1 + CP 2 = 25kW  
Les 2 compresseurs fonctionnent pour une puissance de chauffage maximale

CP 2 = 15kW  
Le gros compresseur prend le relais pour augmenter la puissance de chauffage

CP 1 = 10kW  
Seul le petit compresseur fonctionne

## Environnement

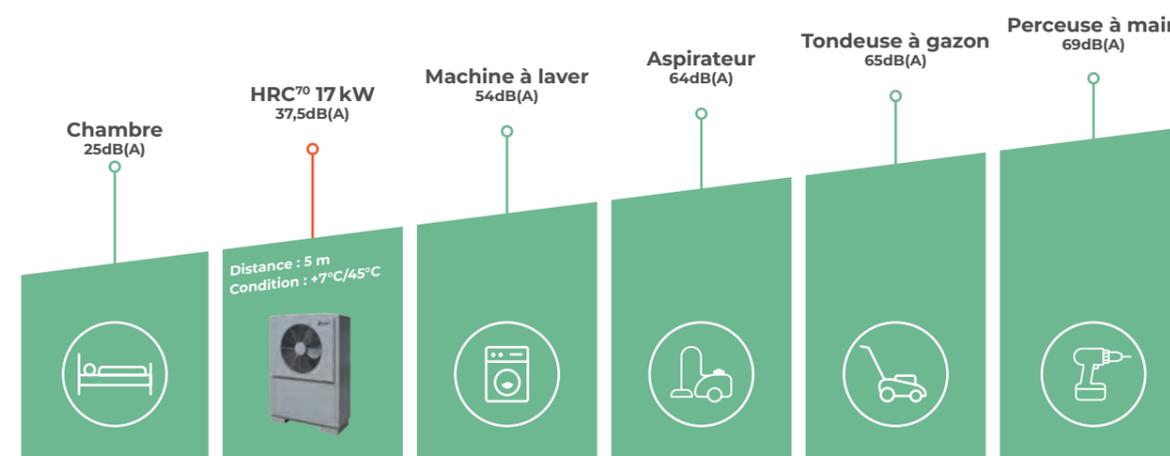
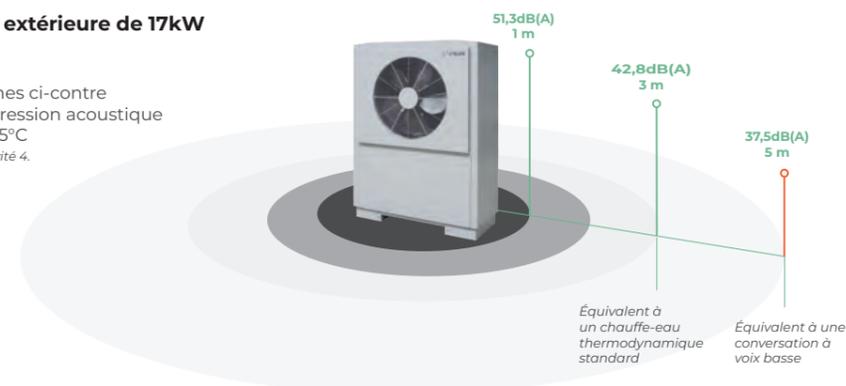
- Fluide R290 scellé d'usine dans l'unité extérieure, non fluoré, impact sur l'effet de serre drastiquement réduit, conformité à la F-GAS, technologie brevetée intuis.

## Mise en œuvre

- Kit complet PAC + Pilote + Liaison hydraulique comprenant les filtres ainsi que 2 durites (1,50 m)
- Monobloc, pas d'intervention sur le circuit frigorifique : pas besoin d'être frigoriste pour la poser.

## Émission sonore de l'unité extérieure de 17kW

Les diagrammes ci-contre montrent la pression acoustique à 5 m +7°C / 45°C  
Mesures en directivité 4.



## Confort & durabilité

- Silencieuse, grâce à une conception minutieuse.
- Pilotage à distance avec la connectivité.
- Construction robuste avec une structure en panneaux acier anticorrosion et protection anti-UV, échangeur tout inox, évaporateur avec traitement anticorrosion, compresseur scroll haut rendement et fiabilité des organes électriques et électroniques.

## La technologie au service du silence

- 2 compresseurs Spiro-orbitaux comprimant en 2 dimensions, montés sur plots antivibratiles pour plus de silence.
- Pavillon profilé antibruit pour un meilleur rendement aérodynamique du ventilateur.
- 4 pieds amortisseurs réglables sous le socle.
- Isolation phonique du compartiment compresseur.

### Schéma d'une HRC<sup>70</sup>

- 1 Ventilateur de grand diamètre à faible vitesse avec pales aérodynamiques et moteur très basse consommation
- 2 Coffret électrique de raccordement facile d'accès fiable et simple à utiliser
- 3 Quatre pieds amortisseurs réglables
- 4 2 compresseurs spiro-orbitaux

(1) Selon modèles.  
(2) Compresseur garanti 5 ans sous réserve du respect des conditions de garantie stipulées dans les CGV du tarif en vigueur.  
(3) Dépend du dimensionnement  
(4) Certification valable uniquement sur le mode chauffage.

# HRC<sup>70</sup> - PREMIUM+

Pompe à Chaleur Air/Eau Monobloc haute température 70°C, pilote multifonctions et adaptable à toutes configurations, chauffage et ECS déportée.



COP NORMATIF  
JUSQU'À 4,6<sup>(1)</sup>

COMPRESSEUR  
GARANTI 5 ANS<sup>(2)</sup>

« Idéal en rénovation avec de nombreuses possibilités de raccordements hydrauliques. »

## Compatible avec :

- ▶ HRC<sup>70</sup> 17kW mono et tri
- ▶ HRC<sup>70</sup> 20 & 25kW tri



**A+++**  
Jusqu'à

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G

et\*/ou

Chauffage (radiateurs ou plancher) circuit de série +1 en option

ECS déportée (préparateur PEJ)

R290 TECHNOLOGIE DURABLE

RE 2020

TECHNOLOGIE BAS CARBONE

SILENCIEUX

ÉLIGIBLE AUX AIDES FINANCIÈRES

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

\* Avec option pour faire les 2.  
Kit optionnel Réf 753105, pour faire un 2<sup>ème</sup> circuit à température identique et gérer ainsi chauffage sur radiateurs et ECS.

## Conception

- Conception, développement et fabrication en France, le savoir-faire français allié à des usines implantées sur notre territoire.
- S'adapte parfaitement à une installation existante et peut se raccorder à une chaudière en place en rôle d'appoint.
- Nombreuses possibilités de raccordements hydrauliques pour gérer plusieurs circuits.
- Monobloc pour une installation facilitée, une simple liaison hydraulique relie la PAC à son pilote, pas de manipulation de fluide.
- Répond à tous les besoins de chauffage et d'ECS intégrée.

## Destination

- Pour la maison de maître, ancienne, projet de rénovation ainsi que le tertiaire et les applications industrielles.
- S'installe en remplacement ou en accompagnement d'une ancienne chaudière et ne nécessite pas le remplacement des radiateurs haute température en place.

## Performances

- Haute Température jusqu'à 70°C, même les jours de grands froids grâce au fluide R290, assure le chauffage dans toutes les configurations et les cycles antilégionellose sans appoint pour la production d'ECS.
- Haut Rapport de Compression pour 3 niveaux de puissance (2 niveaux de puissance pour le 20kW).
- Puissance modulaire : combinaison innovante de 2 compresseurs à haut rendement pour toujours ajuster l'offre à la demande.
- Gamme de puissance de 17kW mono et tri et jusqu'à 25kW en tri.
- COP normatif jusqu'à 4,6<sup>(1)</sup>.
- COP exceptionnel permettant jusqu'à 80% d'économies sur le chauffage.
- Fonctionne en thermodynamique jusqu'à -20°C d'air extérieur.

## Confort & durabilité

- Silencieuse, grâce à une conception minutieuse.
- Évolutif aux besoins pour couvrir plusieurs circuits.
- Pilotage à distance avec la connectivité (en option).
- Appoint électrique 6kW étagé intégré (2, 4 et 6kW) mono ou tri.
- Construction robuste avec une structure en panneaux acier anticorrosion et protection anti-UV, échangeur tout inox, évaporateur avec traitement anticorrosion, compresseur scroll haut rendement et fiabilité des organes électriques et électroniques.

## Mise en œuvre

- Kit complet PAC + Pilote + Liaison hydraulique comprenant les filtres ainsi que 2 durites (1,50 m).
- Circuits indépendants - Durée de vie prolongée.
- Monobloc, pas d'intervention sur le circuit frigorifique : pas besoin d'être frigoriste pour la poser.
- Évacuation des condensats prévue grâce à son orifice de raccordement vers l'arrière.
- Raccordement électrique simple et intuitif.
- Solution d'intégration pour chaque bâtiment.
- Maintenance aisée, accessibilité rapide des composants.

## Environnement

- Fluide R290 scellé dans l'unité extérieure, non fluoré, impact sur l'effet de serre drastiquement réduit, conformité à la F-GAS, technologie brevetée intuis.

## Économies

- Éligibles aux aides financières / Prime EDF.
- COP élevé, pour un abonnement compteur réduit.
- Fonctionne avec ou sans chaudière d'appoint (gaz, électricité...) selon les configurations d'installation.

## Caractéristiques

Pompe à chaleur		HRC <sup>70</sup> 17/m	HRC <sup>70</sup> 17/t	HRC <sup>70</sup> 20/t	HRC <sup>70</sup> 25/t
Classe énergétique 35°C/55°C SCOP		A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Rendement saisonnier 35°C/55°C ETAS (ηs)	%	151%/125%	165%/125%	164%/129%	150%/119%
Puissance calorifique maxi à -7°C/35°C	kW	14	14	15,5	18,5
Puissance calorifique maxi à -7°C/65°C	kW	12	12	14,5	17,5
Puissance calorifique nominale à +7°C/35°C (EN14511)	kW	7,8	7,9	10,9	10,9
COP à +7°C/35°C nominal (EN14511)	-	4,4	4,9	4,6	4,6
Niveau de pression acoustique nominal (à 5m directivité 4)	dB(A)	37,3	37,3	39,2	38,8
Niveau de puissance (ERP +7°C/55°C)	dB(A)	66	66	67	72
Plage d'air extérieur	°C	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40
Alimentation électrique	V	230	400	400	400
Disjoncteur de protection	A	40 mono	16 tétrapolaire	16 tétrapolaire	20 tétrapolaire
Courbe du disjoncteur	-	D	D	D	D
Puissance électrique maxi	kVA	7,5	7,5	9,5	11,5
Mode de régulation de la puissance	-	-	Vitesse fixe étagée 2 compresseurs		
Étages de puissance	-	3	3	2	3
Démarrage progressif	-	oui	non	non	oui
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	3G 10mm <sup>2</sup>	5G 4mm <sup>2</sup>	5G 4mm <sup>2</sup>	5G 6mm <sup>2</sup>
Dimensions (H x L x P)	mm	1713 x 1035 x 561	1713 x 1035 x 561	1713 x 1035 x 561	1713 x 1035 x 561
Poids sans eau	kg	219	214	226	228
Débit nominal	L/h	2000	2000	2450	3000
Fluide frigorigène	kg	R290/0,9	R290/0,9	R290/0,9	R290/0,9
Raccordement hydraulique	mm	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle

## Pilote

		PREMIUM+
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	5G 2,5 (tri) / 3G 6 (mono)
Disjoncteur de protection de puissance	A	16 (tétrapolaire) / 32 (mono)
Courbe du disjoncteur	-	C
Alimentation électrique	V	400V (tri) de série, adaptable 230 (mono)
Bouteille multifonctions	L	38 (intégrée dans le pilote)
Dimensions du pilote (H x L x P) / Poids à vide du pilote	mm/kg	789 x 590 x 420 / 47
Raccordements hydrauliques	mm	26/34 mâle
Raccordement chaudière	-	✓
Appoint électrique (de série)	kW	0/2/4/6kW (mono ou tri)
Découplage des circuits	-	✓

### Schéma du pilote PREMIUM+

- 1 Circulateur chauffage
- 2 Bouteille multifonctions 38L isolée
- 3 Soupape de sécurité
- 4 Capteur de pression
- 5 Module de distribution hydraulique en fonte
- 6 Purgeur d'air
- 7 Circulateur PAC
- 8 Appoint électrique 6kW étagé

(1) Selon modèles.

(2) Compresseur garanti 5 ans sous réserve du respect des conditions de garantie stipulées dans les CGV du tarif en vigueur.

(3) Certification valable uniquement sur le mode chauffage.

HRC70 - Installations domestiques de 17 à 25kW

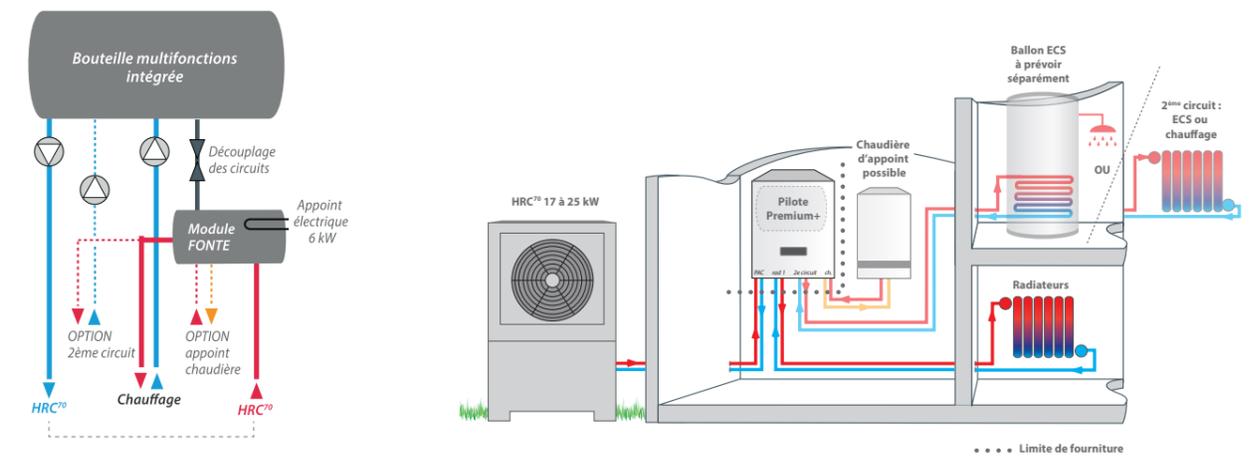
Désignation	Classe énergétique & ETAS 35°/55°C	Puissance calorifique Maxi à -7°/65°C	Référence	Prix H.T. EP
<b>HRC70 / PREMIUM</b>				
HRC70 17kW /3 mono Premium+*	A**/A** 151%/125%	38L intégrée	151431	17 170 €
HRC70 17kW /3 tri Premium+*	A**/A** 165%/125%	38L intégrée	151436	16 172 €
HRC70 20kW /3 tri Premium+*	A**/A** 164%/129%	38L intégrée	151446	17 828 €
HRC70 25kW /3 tri Premium+*	A**/A** 150%/119%	38L intégrée	151451	19 539 €

\* Le pilote est équipé pour raccorder hydrauliquement une chaudière. Le pilote assure le contrôle thermostatique de la chaudière moyennant une liaison filaire non fournie.

NB : Les ensembles sont livrés avec une sonde extérieure de série. Cela permet d'obtenir + 1,5% sur la valeur ETAS.

EP Eco-participation de 6,67 € H.T. unitaire à ajouter. Voir Conditions Générales de Vente.

Schéma de principe des solutions (1) : HRC70 - PREMIUM+



(1) Se reporter aux notices pour la géométrie des raccordements.

PAC + pilote + kit hydraulique inclus  
Référence 151431



Pour un complément d'installation, voir la liste des accessoires ci-contre.

		Unité extérieure PAC					Unité intérieure pilote PREMIUM+			
<b>Radiateurs</b>	1 circuit radiateurs	Quantité								
	1 circuit radiateurs + 1 circuit ECS	Quantité								
	2 circuits radiateurs	Quantité								
	2 circuits radiateurs + 1 circuit ECS	Quantité								
	3 circuits radiateurs	Quantité								
<b>Plancher chauffant</b>	1 circuit plancher chauffant	Quantité					x1			
	1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité								
	2 circuits plancher chauffant	Quantité					x2			
	2 circuits plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité					x1			
<b>Radiateurs + Plancher chauffant</b>	1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant	Quantité								
	1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité					x1			

Circuits additi onnels				Contrôle des circuits			Connectivité		Ballon réchauffeur sanitaire Préparateur ECS			Accessoires circuits hydrauliques		
Kit 2ème circuit à température identique Premium+	Thorix ÉVOLUTION 1C + Sonde extérieure	Thorix ÉVOLUTION 2C + sonde extérieure	Kit 2ème circuit Premium+ par Thorix 1C	Sonde d'ambiance avec afficheur	TH RNC/Z radio : thermostat d'ambiance sans fil non chronoprotionnel	Sonde ECS / piscine / cascade	Passerelle Thermo-Net (uniquement avec TH RNC/Z)	Kit Modbus - CET/PAC	PEJ 200	PEJ 270	BRS 500 L / Préparateur VS 750 à 3000 L	Vanne filtre 3/4"	Vanne filtre 1"	Vanne filtre 1/4"
753105	411002	411003	754211	751009	770001	710029	770002	730078	341111	341106	-	710124	710125	710132
373 €	1 407 €	1 701 €	94 €	180 €	335 €	87 €	263 €	56 €	2 232 €	2 384 €	-	62 €	93 €	150 €
128	128	128	128	128	128	128	128	128	152	152	153	128	128	128
x1														
x1														
x1		x1												
x1														
	x1		x1											
x1														

Légende : ■ Incompatible ■ Recommandé ■ Indispensable □ Optionnel

# HRC<sup>70</sup> - PREMIUM+ 2S / 170L

Pilote complet avec 2 services assurant le chauffage et l'ECS 170L déportée



COP NORMATIF  
JUSQU'À 4,6<sup>(1)</sup>

COMPRESSEUR  
GARANTI 5 ANS<sup>(2)</sup>

« Solution double service, clef en main, chauffage et ECS déportée pour plus de modularité. »

## Conception

- Conception, développement et fabrication en France, le savoir-faire français allié à des usines implantées sur notre territoire.
- Pilote à double circulateurs intégrés pour assurer chauffage et ECS déportée, praticité et modularité dans l'installation.
- S'adapte parfaitement à une installation existente et peut se raccorder à une chaudière en place et rôle d'appoint.
- Monobloc pour une installation facilitée, une simple liaison hydraulique relie la PAC à son pilote, pas de manipulation de fluide.
- Répond à tous les besoins de chauffage et d'ECS déportée.

## Destination

- Pour la maison de maître, récente, neuve RE2020, rénovation ainsi que le tertiaire et les applications industrielles.
- Convient parfaitement à un projet neuf avec un chauffage à basse température (plancher ou plafond chauffant, radiateurs basse température) ou radiateurs haute température en rénovation.
- S'installe en remplacement ou en accompagnement d'une ancienne chaudière et ne nécessite pas le remplacement des radiateurs haute température en place.

## Performances

- Haute Température jusqu'à 70°C, même les jours de grands froids grâce au fluide R290, assure le chauffage dans toutes les configurations et les cycles antilégionellose sans appoint pour la production d'ECS.
- Haut Rapport de Compression pour 3 niveaux de puissance (2 niveaux de puissance pour le 20kW).
- Puissance modulaire : combinaison innovante de 2 compresseurs à haut rendement pour toujours ajuster l'offre à la demande.
- Gamme de puissance de 17kW monophasée et triphasée et jusqu'à 25kW en triphasée.
- COP normatif jusqu'à 4,6<sup>(1)</sup>.
- COP exceptionnel permettant jusqu'à 80% d'économies sur le chauffage.
- Fonctionne en thermodynamique jusqu'à -20°C d'air extérieur.

## Compatible avec :

- ▶ HRC<sup>70</sup> 17kW mono et tri
- ▶ HRC<sup>70</sup> 20 & 25kW tri



## Confort & durabilité

- Silencieuse, grâce à une conception minutieuse.
- Évolutif aux besoins pour couvrir plusieurs circuits.
- Pilotage à distance avec la connectivité (en option).
- Appoint électrique 6kW étagé intégré (2, 4 et 6kW) mono ou tri.
- Construction robuste avec une structure en panneaux acier anticorrosion et protection anti-UV, échangeur tout inox, évaporateur avec traitement anticorrosion, compresseur scroll haut rendement et fiabilité des organes électriques et électroniques.

## Mise en œuvre

- Kit complet PAC + Pilote + Liaison hydraulique comprenant les filtres ainsi que 2 durites (1,50m).
- Circuits indépendants - Durée de vie prolongée.
- Monobloc, pas d'intervention sur le circuit frigorifique : pas besoin d'être frigoriste pour la poser.
- Évacuation des condensats prévue grâce à son orifice de raccordement vers l'arrière.
- Raccordement électrique simple et intuitif.
- Solution d'intégration pour chaque bâtiment.
- Maintenance aisée, accessibilité rapide des composants.

## Environnement

- Fluide R290 scellé dans l'unité extérieure, non fluoré, impact sur l'effet de serre drastiquement réduit, conformité à la F-GAS, technologie brevetée intuis.

## Économies

- Éligibles aux aides financières / Prime EDF.
- COP élevé, pour un abonnement compteur réduit.
- Fonctionne avec ou sans appoint électrique selon les configurations d'installation.

## Caractéristiques

Pompe à chaleur		HRC <sup>70</sup> 17/m	HRC <sup>70</sup> 17/t	HRC <sup>70</sup> 20/t	HRC <sup>70</sup> 25/t
Classe énergétique 35°C/55°C SCOP		A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Rendement saisonnier 35°C/55°C ETAS (η <sub>s</sub> )	%	151%/125%	165%/125%	164%/129%	150%/119%
Puissance calorifique maxi à -7°C/35°C	kW	14	14	15,5	18,5
Puissance calorifique maxi à -7°C/65°C	kW	12	12	14,5	17,5
Puissance calorifique nominale à +7°C/35°C (EN14511)	kW	7,8	7,9	10,9	10,9
COP à +7°C/35°C nominal (EN14511)	-	4,4	4,9	4,6	4,6
Niveau de pression acoustique nominal (à 5m directivité 4)	dB(A)	37,3	37,3	39,2	38,8
Niveau de puissance (ERP +7°C/55°C)	dB(A)	66	66	67	72
Plage d'air extérieur	°C	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40
Alimentation électrique	V	230	400	400	400
Disjoncteur de protection	A	40 mono	16 tétrapolaire	16 tétrapolaire	20 tétrapolaire
Courbe du disjoncteur	-	D	D	D	D
Puissance électrique maxi	kVA	7,5	7,5	9,5	11,5
Mode de régulation de la puissance	-	-	Vitesse fixe étagée 2 compresseurs		-
Étages de puissance	-	3	3	2	3
Démarrage progressif	-	oui	non	non	oui
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	3G 10mm <sup>2</sup>	5G 4mm <sup>2</sup>	5G 4mm <sup>2</sup>	5G 6mm <sup>2</sup>
Dimensions (H x L x P)	mm	1713 x 1035 x 561	1713 x 1035 x 561	1713 x 1035 x 561	1713 x 1035 x 561
Poids sans eau	kg	219	214	226	228
Débit nominal	L/h	2000	2000	2450	3000
Fluide frigorigène	kg	R290/0,9	R290/0,9	R290/0,9	R290/0,9
Raccordement hydraulique	mm	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle	26/34 mâle

## Pilote

		PREMIUM+
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	5G 2,5 (tri) / 3G 6 (mono)
Disjoncteur de protection de puissance	A	16 (tétrapolaire) / 32 (mono)
Courbe du disjoncteur	-	C
Alimentation électrique	V	400V (tri) de série, adaptable 230 (mono)
Bouteille multifonctions	L	38 (intégrée dans le pilote)
Dimensions du pilote (H x L x P) / Poids à vide du pilote	mm/kg	789 x 590 x 420 / 47
Raccordements hydrauliques	mm	26/34 mâle
Raccordement chaudière	-	✓
Appoint électrique (de série)	kW	0/2/4/6kW (mono ou tri)
Découplage des circuits	-	✓



## Schéma du pilote PREMIUM+

- 1 Circulateur chauffage
- 2 Bouteille multifonctions 38L isolée
- 3 Soupape de sécurité
- 4 Capteur de pression
- 5 Module de distribution hydraulique en fonte
- 6 Purgeur d'air
- 7 Circulateur PAC
- 8 Appoint électrique 6kW étagé

(1) Selon modèles.  
(2) Compresseur garanti 5 ans sous réserve du respect des conditions de garantie stipulées dans les CGV du tarif en vigueur.  
(3) Certification valable uniquement sur le mode chauffage.

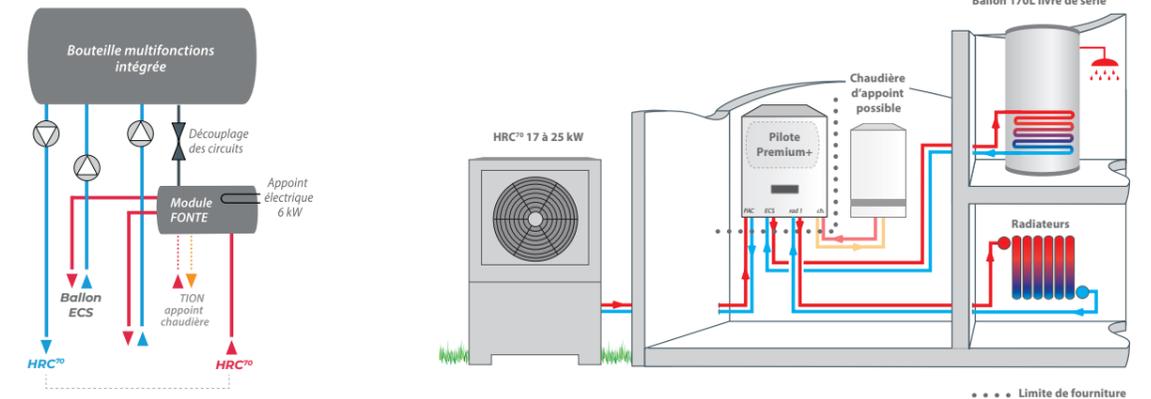
HRC<sup>70</sup> - installations domestiques de 17 à 25kW

Désignation	Classe énergétique & ETAS 35°/55°C	Référence	Prix H.T.
<b>HRC<sup>70</sup> - PREMIUM+ 2S / 170L</b>			
HRC <sup>70</sup> 17kW /3 mono PREMIUM+ 2S / 170L	A <sup>++</sup> / A <sup>++</sup> 151%/125%	151412	<b>18 203 €</b>
HRC <sup>70</sup> 17kW /3 tri PREMIUM+ 2S / 170L	A <sup>++</sup> / A <sup>++</sup> 165%/125%	151413	<b>17 883 €</b>
HRC <sup>70</sup> 20kW /3 tri PREMIUM+ 2S / 170L	A <sup>++</sup> / A <sup>++</sup> 164%/129%	151419	<b>19 563 €</b>
HRC <sup>70</sup> 25kW /3 tri PREMIUM+ 2S / 170L	A <sup>++</sup> / A <sup>+</sup> 150%/119%	151458	<b>20 874 €</b>

NB : Les ensembles sont livrés avec une sonde extérieure de série. Cela permet d'obtenir + 1,5% sur la valeur ETAS.

Éco-participation de 6,67 € H.T. unitaire à ajouter. Voir Conditions Générales de Vente.

Schéma de principe des solutions<sup>(1)</sup> : HRC<sup>70</sup> - PREMIUM+ 2S / 170L



(1) Se reporter aux notices pour la géométrie des raccords.

PAC + pilote + kit 2<sup>ème</sup> zone + sonde ECS + kit hydraulique + cuve ECS 170L acier émaillé  
Référence 151412



Pour un complément d'installation, voir la liste des accessoires ci-contre.

		Unité extérieure PAC		
	Descriptif	Cordon dégivrage externe pour HRC <sup>70</sup>	Câble blindé 2 fils lg 20m	Câble blindé 2 fils lg 50m
	Référence	751004	753102	754103
	Prix unitaire	116 €	179 €	259 €
	Page catalogue	128	128	128
<b>Radiateurs</b>	1 circuit radiateurs + 1 circuit ECS	Quantité		
	2 circuits radiateurs + 1 circuit ECS	Quantité		
<b>Plancher chauffant</b>	1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité		
	2 circuits plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité		
<b>Radiateurs + Plancher chauffant</b>	1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité		

		Unité intérieure pilote PREMIUM+		Circuits additionnels	Contrôle des circuits		Connectivité		Accessoires circuits hydrauliques		
Couronne 40m durite DN30 pour HRC <sup>70</sup>	4 Raccords sapin DN30 pour HT1 <sup>10</sup> 11/14kW et HRC <sup>70</sup>	Limiteur température plancher chauffant 65°C à réarmement manuel	KD 10 - Kit disconnecteur	Thorix ÉVOLUTION 2C + sonde extérieure	Sonde d'ambiance avec afficheur	TH RNC/2 radio : thermostat d'ambiance sans fil non chronoprotionnel	Passerelle Thermo-Net (uniquement avec TH NRC/2)	Kit Modbus - CET/PAC	Vanne filtre 3/4"	Vanne filtre 1"	Vanne filtre 1" 1/4"
754208	754210	710111	710014	411003	751009	770001	770002	730078	710124	710125	710132
1 390 €	61 €	104 €	111 €	1 701 €	180 €	335 €	263 €	56 €	62 €	93 €	150 €
128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
				x1							
	x1										
	x1			x1							
	x1			x1							

Légende : Incompatible Recommandé Indispensable Optionnel

# HRC<sup>70</sup> Z1 MONOPAC

Pompe à Chaleur Air/Eau monobloc  
Haute température 70°C, pilote  
multifonctions et multiusages assurant  
chauffage et ECS.



« Multifonctions, multiraccords hydrauliques,  
un pilote pour toutes les applications gérant  
les puissances intermédiaires. »

## Compatible avec :

► HRC<sup>70</sup> 32, 40kW tri



**A+++**  
jusqu'à

chauffage  
(radiateurs ou plancher)  
1 circuit de série + 2 en option  
selon configuration

ECS déportée  
(préparateur PEJ  
et VS)

R290  
TECHNOLOGIE  
DURABLE

RE  
2020

TECHNOLOGIE  
BAS  
CARBONE

SILENCIEUX

EUROVENT  
CERTIFIED  
PERFORMANCE

## Conception

- Conception, développement et fabrication en France, le savoir-faire français allié à des usines implantées sur notre territoire.
- S'adapte parfaitement à une installation existante et peut se raccorder à une chaudière en place en rôle d'appoint.
- Nombreuses possibilités de raccords hydrauliques pour gérer plusieurs circuits.
- Monobloc pour une installation facilitée, une simple liaison hydraulique relie la PAC à son pilote, pas de manipulation de fluide.
- Répond à tous les besoins de chauffage et d'ECS.

## Destination

- Pour la maison de maître, récente, neuve RE2020, rénovation ainsi que le tertiaire et les applications industrielles.
- Convient parfaitement à un projet neuf avec un chauffage à basse température (plancher ou plafond chauffant, radiateurs basse température) ou radiateurs haute température en rénovation.
- S'installe en remplacement d'une ancienne chaudière et ne nécessite pas le remplacement des radiateurs haute température en place.

## Performances

- Haute Température jusqu'à 70°C, même les jours de grands froids grâce au fluide R290, assure le chauffage dans toutes les configurations et les cycles antilégionellose sans appoint pour la production d'ECS.
- Haut Rapport de Compression pour 3 niveaux de puissance (2 niveaux de puissance pour le 20kW).
- Puissance modulaire : combinaison innovante de 2 compresseurs à haut rendement pour toujours ajuster l'offre à la demande.
- Gamme de puissance de 32kW et 40kW en triphasé.
- COP normatif jusqu'à 4,6<sup>(1)</sup>.
- COP exceptionnel permettant jusqu'à 80% d'économies sur le chauffage.
- Fonctionne en thermodynamique jusqu'à -20°C d'air extérieur.

## Confort & durabilité

- Silencieuse, grâce à une conception minutieuse.
- Découplage hydraulique du circuit PAC et chauffage.
- Évolutif aux besoins pour couvrir plusieurs circuits.
- Pilotage à distance avec la connectivité (en option).
- Appoint électrique 6kW étagé (2, 4 et 6kW) mono ou tri en option.
- Construction robuste avec une structure en panneaux acier anticorrosion et protection anti-UV, échangeur tout inox, évaporateur avec traitement anticorrosion, compresseur scroll haut rendement et fiabilité des organes électriques et électroniques.

## Mise en œuvre

- Circuits indépendants - Durée de vie prolongée.
- Multifonctions gérant : circuits de chauffage, préparateurs ECS et appoint chaudière.
- Pré-raccordement intégré pour deuxième circuit.
- Pré-raccordement pour chaudière prévu.
- Monobloc, pas d'intervention sur le circuit frigorifique : pas besoin d'être frigoriste pour la poser.
- Évacuation des condensats prévue grâce à son orifice de raccordement vers l'arrière.
- Raccordement électrique simple et intuitif.
- Solution d'intégration pour chaque bâtiment.
- Maintenance aisée, accessibilité rapide des composants.

## Environnement

- Fluide R290 scellé dans l'unité extérieure, non fluoré, impact sur l'effet de serre drastiquement réduit, conformité à la F-GAS, technologie brevetée intuis.

## Économies

- Éligibles aux aides financières / Prime EDF.
- COP élevé, pour un abonnement compteur réduit.
- Fonctionne avec ou sans chaudière d'appoint (gaz, électricité...) selon les configurations d'installation.

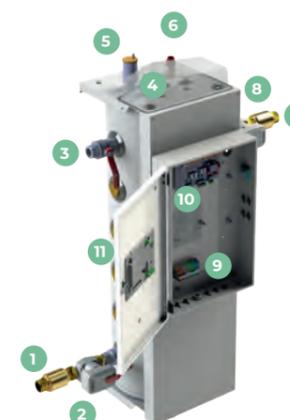
## Caractéristiques

Pompe à chaleur		HRC <sup>70</sup> 32/t	HRC <sup>70</sup> 40V/t
Classe énergétique 35°C/55°C SCOP		A++/A+	A++/A++
Rendement saisonnier 35°C/55°C ETAS (ηs)	%	151%/121%	153%/127%
Puissance calorifique maxi à -7°C/35°C	kW	23	30
Puissance calorifique maxi à -7°C/65°C	kW	21	27,5
Puissance calorifique nominale à +7°C/35°C (EN14511)	kW	13,54	20,25
COP à +7°C/35°C nominal (EN14511)	-	4,57	4,64
Niveau de pression acoustique nominal (à 5m directivité 4)	dB(A)	41,8	38,4
Niveau de puissance (ERP +7°C/55°C)	dB(A)	70	60,5
Plage d'air extérieur	°C	-20 à +40	-20 à +40
Alimentation électrique	V	400	400
Disjoncteur de protection	A	32 tétrapolaire	32 tétrapolaire
Courbe du disjoncteur	-	D	D
Puissance électrique maxi	kVA	14,5	17,5*
Mode de régulation de la puissance	-	Vitesse fixe étagée deux compresseurs	
Étages de puissance	-	3	2
Démarrage progressif	-	oui	oui
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	5G 6mm <sup>2</sup>	5G 6mm <sup>2</sup>
Dimensions (H x L x P)	mm	1713 x 1235 x 561	1580 x 1200 x 1630
Poids sans eau	kg	270	425
Débit nominal	L/h	3750	4700
Fluide frigorigène	kg	R290/1,4	R290/3,2
Raccordement hydraulique	mm	33/42 mâle	40/49 mâle

\*Sans PAC gainée

## Pilote Z1

		Z1
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	3G 2.5 (mono)
Disjoncteur de protection de puissance	A	10 (mono)
Courbe du disjoncteur	-	C
Alimentation électrique	V	230 (mono)
Bouteille multifonctions	L	78
Dimensions du pilote (H x L x P) / Poids à vide du pilote	mm/kg	1512 x 410 x 536 / 49
Raccords hydrauliques	mm	40/49 mâle
Raccordement chaudière	-	✓
Appoint électrique, alimentation séparée (optionnel)	kW	0/2/4/6kW (mono ou tri)
Découplage des circuits	-	✓
Poids du pilote	kg	49



## Schéma d'un pilote Z1

- 1 Clapet anti retour
- 2 Circulateur PAC
- 3 Vanne de barrage
- 4 Capteur de pression
- 5 Purgeur automatique
- 6 Soupape de sécurité
- 7 Clapet anti-retour
- 8 Circulateur de distribution
- 9 Bornier de raccordement
- 10 Carte de gestion des circuits
- 11 Bouteille 78L multifonctions

(1) Selon modèles.

(2) Certification valable uniquement sur le mode chauffage.

HRC70 - Installations domestiques de 32 à 40kW

Désignation	Classe énergétique & ETAS 35°C/55°C	Référence	Prix H.T.
<b>HRC70 / Pilote Z1</b>			
HRC70 32kW tri Z1	A** / A* 151% / 121%	151461	23 697 €
HRC70 40kW tri Z1	A** / A** 157% / 127%	151471	31 175 €

NB : Les ensembles sont livrés avec une sonde extérieure de série. Cela permet d'obtenir + 1,5% sur la valeur ETAS.

Éco-participation de 6,67 € H.T. unitaire à ajouter. Voir Conditions Générales de Vente.

PAC + pilote + kit hydraulique inclus  
Référence 151461



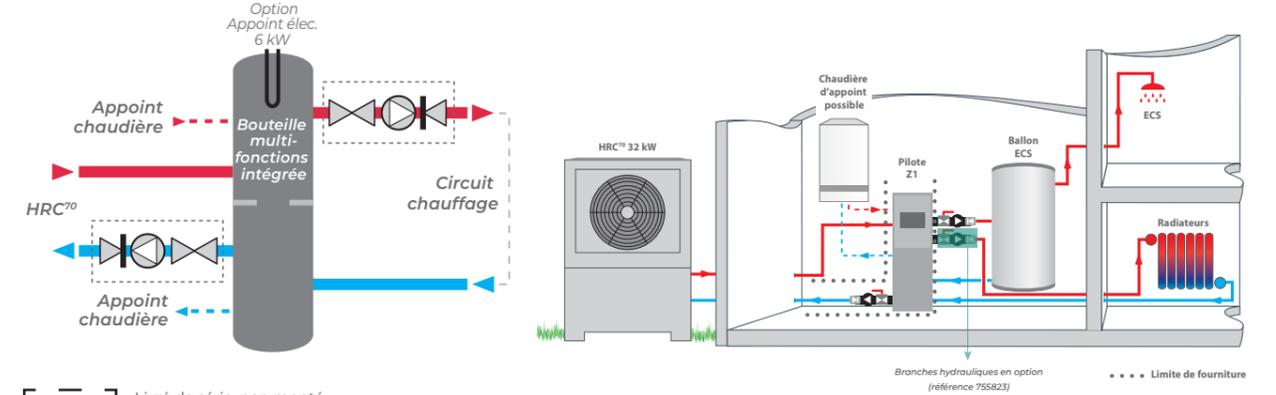
Pour un complément d'installation, voir la liste des accessoires ci-contre.

	Descriptif	Référence	Prix unitaire	Page catalogue	Unité extérieure PAC					Unité intérieure pilote Z1			
					Notice : se reporter au schéma, cas n°	Cordon dégivrage externe pour HRC70	Câble blindé 2 fils lg 20m	Câble blindé 2 fils lg 50m	Couronne 40m dureté DN30 pour HRC70	4 Raccords sapin DN30 pour HT17/4kW et HRC70	Support pilote Z1 (en option)	Limiteur température plancher chauffant 65°C à réarmement manuel	KD 10 - Kit disconnecteur
					751004	753102	754103	754208	754210	754650	710111	710014	754105
			116 €		179 €	259 €	1 390 €	61 €	180 €	104 €	111 €	289 €	
				128	128	128	128	128	-	128	128	128	
Radiateurs	1 circuit radiateurs	Quantité	1										
	1 circuit radiateurs + 1 circuit ECS	Quantité	4										
	2 circuits radiateurs	Quantité	3										
	2 circuits radiateurs + 1 circuit ECS	Quantité	7										
	3 circuits radiateurs	Quantité	6										
	1 circuit radiateurs + 2 circuits ECS	Quantité	8										
Plancher chauffant	1 circuit plancher chauffant	Quantité	1							x1			
	1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité	29							x1			
	2 circuits plancher chauffant	Quantité	3							x2			
	2 circuits plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité	-	Consultez votre interlocuteur intuis									
	3 circuits plancher chauffant	Quantité	6								x3		
	1 circuit plancher chauffant + 2 circuits ECS	Quantité	-	Consultez votre interlocuteur intuis									
Radiateurs + Plancher chauffant	1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant	Quantité	28								x1		
	1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	Quantité	-	Consultez votre interlocuteur intuis									
Circuit ECS	1 circuit ECS	Quantité	2	2									
	2 circuit ECS	Quantité	2 circuits ECS	5									
	3 circuit ECS	Quantité	3 circuits ECS	9									

Légende : Incompatible Recommandé Indispensable Optionnel

Attention : installer un relai entre la carte de régulation et le circulateur lorsque celui-ci n'est pas celui fourni dans la branche auto Réf: 755823

Schémas de principe des solutions : HRC70 pilote Z1



Livré de série, non monté

(1) Se reporter aux notices pour la géométrie des raccords.

	Circuits additionnels		Contrôle des circuits		Connectivité		Ballon réchauffeur sanitaire Préparateur ECS			Accessoires circuits hydrauliques					
	Sonde départ V3V pour Z1	V3V et circulateur pour plancher chauffant (non fourni)	Thorex EVOLUTION 1C + Sonde extérieure	Branche hydraulique AUTO 25-125-150	Sonde d'ambiance avec afficheur	TH RNC/Z radio thermostat sans fil non proportionnel	Sonde ECS / piscine / cascade	Aquastat sanitaire	Passerelle Thermo-Net (uniquement avec TH RNC/Z)	Kit Modbus - CET/ PAC	PEJ 200	PEJ 270	Préparateur VS 750 à 3000L	Vanne filtre 1" / 4"	Kit filtration 1" / 4" grande capacité
	710158	-	411002	755823	751009	770001	710029	752202	770002	730078	341111	341106	-	710132	711000
	89 €	-	1 407 €	971 €	180 €	335 €	87 €	142 €	263 €	56 €	2 232 €	2 384 €	-	150 €	368 €
	128	-	128	128	128	128	128	128	128	128	152	152	153	128	128
				x1			x1								
				x1											
				x1											
				x2			x1								
				x2											
				x2			x2								
	x1	x1					x1								
				x1											
				x2											
				x2			x3								

# HRC<sup>70</sup> Z1 CASCADE

Pompe à Chaleur Air/Eau monobloc haute température 70°C, pilote multifonctions et multiusages assurant chauffage et ECS.



COMPRESSEUR GARANTI 5 ANS<sup>(1)</sup>

« Multifonctions, multiraccords hydrauliques, un pilote pour toutes les applications gérant les puissances intermédiaires. »

## Compatible avec les cascades suivantes :

- HRC<sup>70</sup> 40 (2x20kW), 50 (2x25kW), 64 (2x32kW), 75 (3x25kW), 96 (3x32kW)



A++  
jusqu'à

chauffage  
(radiateurs ou plancher)  
selon configuration

ECS déportée  
(préparateur PEJ  
et VS)

(3)

## Conception

- Conception, développement et fabrication en France, le savoir-faire français allié à des usines implantées sur notre territoire.
- S'adapte parfaitement à une installation existante et peut se raccorder à une chaudière en place en rôle d'appoint.
- Nombreuses possibilités de raccords hydrauliques pour gérer plusieurs circuits.
- Monobloc pour une installation facilitée, une simple liaison hydraulique relie la PAC à son pilote, pas de manipulation de fluide.
- Répond à tous les besoins de chauffage et d'ECS.

## Destination

- Pour la maison de maître, récente, neuve RE2020, rénovation ainsi que le tertiaire et les applications industrielles.
- Convient parfaitement à un projet neuf avec un chauffage à basse température (plancher ou plafond chauffant, radiateurs basse température) ou radiateurs haute température en rénovation.
- S'installe en remplacement d'une ancienne chaudière et ne nécessite pas le remplacement des radiateurs haute température en place.

## Performances

- Haute Température jusqu'à 70°C, même les jours de grands froids grâce au fluide R290, assure le chauffage dans toutes les configurations et les cycles antilégionellose sans appoint pour la production d'ECS.
- Haut Rapport de Compression pour 3 niveaux de puissance (2 niveaux de puissance pour le 20kW).
- Puissance modulaire : combinaison innovante de 2 compresseurs à haut rendement pour toujours ajuster l'offre à la demande.
- Gamme de puissance de 40kW tri et jusqu'à 96kW en tri.
- COP normatif jusqu'à 4,6<sup>(2)</sup>.
- COP exceptionnel permettant jusqu'à 80% d'économies sur le chauffage.
- Fonctionne en thermodynamique jusqu'à -20°C d'air extérieur.

## Confort & durabilité

- Silencieuse, grâce à une conception minutieuse.
- Découplage hydraulique du circuit PAC et chauffage.
- Évolutif aux besoins pour couvrir plusieurs circuits.
- Pilotage à distance avec la connectivité (en option).
- Appoint électrique 6kW étagé (2, 4 et 6kW) mono ou tri en option.
- Construction robuste avec une structure en panneaux acier anticorrosion et protection anti-UV, échangeur tout inox, évaporateur avec traitement anticorrosion, compresseur scroll haut rendement et fiabilité des organes électriques et électroniques.

## Mise en œuvre

- Circuits indépendants - Durée de vie prolongée.
- Multifonctions gérant : circuits de chauffage, préparateurs ECS et appoint chaudière.
- Pré-raccordement intégré pour deuxième circuit.
- Pré-raccordement pour chaudière prévu.
- Monobloc, pas d'intervention sur le circuit frigorifique : pas besoin d'être frigoriste pour la poser.
- Évacuation des condensats prévue grâce à son orifice de raccordement vers l'arrière.
- Raccordement électrique simple et intuitif.
- Solution d'intégration pour chaque bâtiment.
- Maintenance aisée, accessibilité rapide des composants.

## Environnement

- Fluide R290 scellé dans l'unité extérieure, non fluoré, impact sur l'effet de serre drastiquement réduit, conformité à la F-GAS, technologie brevetée intuis.

## Économies

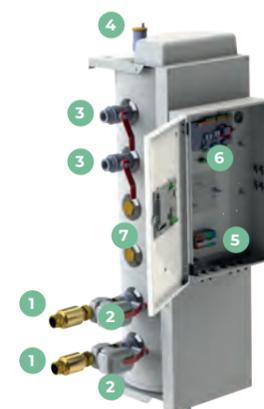
- Éligibles aux aides financières / Prime EDF.
- COP élevé, pour un abonnement compteur réduit.
- Fonctionne avec ou sans chaudière d'appoint (gaz, électricité...) selon les configurations d'installation.

## Caractéristiques

Pompe à chaleur		HRC <sup>70</sup> 40 kW (2x20)	HRC <sup>70</sup> 50 kW (2x25)	HRC <sup>70</sup> 64 kW (2x32)	HRC <sup>70</sup> 75 kW (3x25)	HRC <sup>70</sup> 96 kW (3x32)
Classe énergétique 35°C/55°C SCOP		A++ / A++	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Rendement saisonnier 35°C/55°C ETAS (η <sub>s</sub> )	%	164% / 129%	150% / 119%	151% / 121%	150% / 119%	151% / 121%
Puissance calorifique maxi à -7°C/35°C	kW	31	37	46	55,5	69
Puissance calorifique maxi à -7°C/65°C	kW	29	35	42	52,5	63
Puissance calorifique nominale à +7°C/35°C (EN14511)	kW	10,9	10,9	13,54	10,9	13,54
COP à +7°C/35°C nominal (EN14511)		4,6	4,6	4,57	4,6	4,57
Niveau de pression acoustique nominal (à 5m directivité 4)	dB(A)	42,2	41,8	44,8	43,3	46,3
Niveau de puissance (ERP +7°C/55°C)	dB(A)	70	75	73	76,5	74,5
Plage d'air extérieur	°C	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40	-20 à +40
Alimentation électrique	V	400	400	400	400	400
Disjoncteur de protection	A	16 tri / D	20 tri / D	32 tri / D	20 tri / D	32 tri / D
Puissance électrique maxi	kVA	19	23	29	34,5	35
Mode de régulation de la puissance		Vitesse fixe étagée 2 compresseurs				
Étages de puissance		4	6	6	9	9
Démarrage progressif		Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	5G 4mm <sup>2</sup>	5G 6mm <sup>2</sup>	5G 6mm <sup>2</sup>	5G 6mm <sup>2</sup>	5G 6mm <sup>2</sup>
Dimensions (H x L x P)	mm	1713 x 1035 x 561	1713 x 1035 x 561	1713 x 1235 x 561	1713 x 1035 x 561	1713 x 1235 x 561
Poids sans eau	kg	226	228	270	228	270
Débit nominal	l/h	2450	3000	3750	3000	3750
Fluide frigorigène	kg	R290 / 0,9	R290 / 0,9	R290 / 1,4	R290 / 0,9	R290 / 1,4
Raccordement hydraulique	mm	26/34 mâle	26/34 mâle	33/42mâle	26/34 mâle	33/42mâle



Pilote Z1 Cascade		Z1 Cascade
Section mini de câble de puissance	mm <sup>2</sup>	3G 2.5 (mono)
Disjoncteur de protection de puissance	A	10 (mono)
Courbe du disjoncteur	-	C
Alimentation électrique	V	230 (mono)
Bouteille multifonctions	L	78
Dimensions du pilote (H x L x P) / Poids à vide du pilote	mm / kg	1512 x 410 x 536 / 49
Raccordements hydrauliques	mm	40/49 mâle
Raccordement chaudière	-	✓
Appoint électrique, alimentation séparée (optionnel)	kW	0/2/4/6kW (mono ou tri)
Découplage des circuits	-	✓
Poids du pilote	kg	49



## Schéma du pilote Z1 Cascade

- 1 Clapet anti-retour
- 2 Circulateur PAC
- 3 Vanne de barrage
- 4 Capteur de pression
- 5 Bornier de raccordement
- 6 Carte de gestion des circuits
- 7 Bouteille 78L multifonctions

(1) Compresseur garanti 5 ans sous réserve du respect des conditions de garantie stipulées dans les CGV du tarif en vigueur.

(2) Selon modèles.

(3) Certification valable uniquement sur le mode chauffage.

# HRC70 - Z1 CASCADE - ACCESSOIRES

## HRC70 - Installation cascade de 40 à 96kW

Désignation	Classe énergétique & ETAS 35°/55°C	Référence	Prix H.T. EP
<b>HRC70 40 à 96kW - PILOTE Z1</b>			
HRC70 40kW tri Z1 Cascade	A**/A* 153%/127%	151448	Consultez votre interlocuteur intuis
HRC70 50kW tri Z1 Cascade	A**/A* 150%/119%	151453	
HRC70 64kW tri Z1 Cascade	A**/A* 151%/121%	151462	
HRC70 75kW tri Z1 Cascade	A**/A* 150%/119%	151456	
HRC70 96kW tri Z1 Cascade	A**/A* 151%/121%	151463	

EP Réf. 151448, 151453 et 151462 : éco-participation de 13,34 € H.T. unitaire coefficientée.  
 Réf. 151456 et 151463 : éco-participation de 20,01 € H.T. unitaire coefficientée. Voir CGV. Dans cette configuration, l'éco-participation s'applique à chaque PAC.

PAC + pilote + kit hydraulique inclus  
 Référence 151453



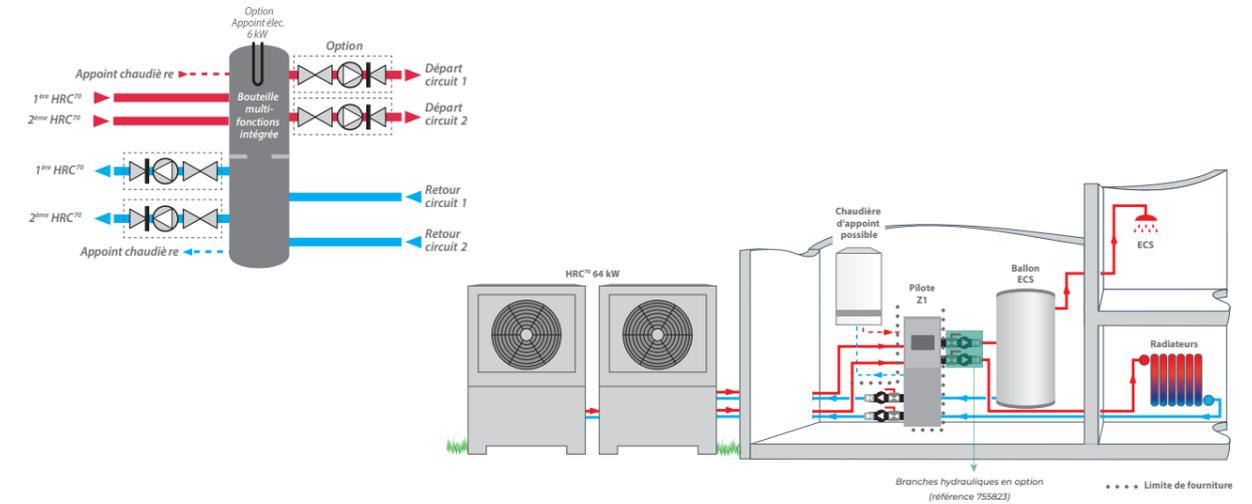
Pour un complément d'installation, voir la liste des accessoires ci-contre.

Radiateurs	Références	Désignation	Page catalogue	Unité extérieure PAC			Unité intérieure pilote Z1												
				Descriptif	Référence	Prix unitaire	Descriptif	Référence	Prix unitaire										
				Cordon dégivrage externe pour HRC70	751004	116 €	Câble blindé 2 fils lg 20m	753102	179 €	Câble blindé 2 fils lg 50m	754103	259 €	Support pilote Z1 (en option)	754650	180 €	Limiteur température plancher chauffant 65°C à réarmement manuel	710111	104 €	Vanne 3 voies (non fournie)
1 circuit radiateurs	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	10	Quantité	x2														
	151453	Cascade 50kW/3 tri	10	Quantité	x2														
	151462	Cascade 64kW tri	10	Quantité	x2														
	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri	19	Quantité	x3														
	151463	Cascade 96kW tri	19	Quantité	x3														
	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	13	Quantité	x2														
1 circuit radiateurs + 1 circuit ECS	151453	Cascade 50kW/3 tri	13	Quantité	x2														
	151462	Cascade 64kW tri	13	Quantité	x2														
	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri	22	Quantité	x3														
1 circuit radiateurs + 2 circuits ECS	151463	Cascade 96kW tri	22	Quantité	x3														
	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	17	Quantité	x2														
	151453	Cascade 50kW/3 tri	17	Quantité	x2														
2 circuits radiateurs	151462	Cascade 64kW tri	17	Quantité	x2														
	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri	26	Quantité	x3														
	151463	Cascade 96kW tri	26	Quantité	x3														
	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	12	Quantité	x2														
2 circuits radiateurs + 1 circuit ECS	151453	Cascade 50kW/3 tri	12	Quantité	x2														
	151462	Cascade 64kW tri	12	Quantité	x2														
	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri	21	Quantité	x3														
	151463	Cascade 96kW tri	21	Quantité	x3														
3 circuits radiateurs	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	16	Quantité	x2														
	151453	Cascade 50kW/3 tri	16	Quantité	x2														
	151462	Cascade 64kW tri	16	Quantité	x2														
	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri	25	Quantité	x3														
3 circuits radiateurs + 1 circuit ECS	151463	Cascade 96kW tri	25	Quantité	x3														
	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	15	Quantité	x2														
	151453	Cascade 50kW/3 tri	15	Quantité	x2														
	151462	Cascade 64kW tri	15	Quantité	x2														
3 circuits radiateurs + 2 circuits ECS	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri	24	Quantité	x3														
	151463	Cascade 96kW tri	24	Quantité	x3														

Légende: ■ Incompatible ■ Recommandé ■ Indispensable □ Optionnel

Attention : installer un relai entre la carte de régulation et le circulateur lorsque celui-ci n'est pas celui fourni dans la branche auto Réf. : 755823

## Schéma de principe des solutions CASCADE : HRC70 pilote Z1



Collecteur (non fourni)	Appoint électrique 6kW (230V/400V)	Circuits additionnels				Contrôle des circuits				Connectivité		Ballon réchauffeur sanitaire Préparateur ECS		
		Thorix ÉVOLUTION 1C + Sonde extérieure	Thorix ÉVOLUTION 2C + Sonde extérieure	Branche hydraulique AUTO 23-125-150	Sonde d'ambiance avec afficheur	TH PNC/2 radio thermostat d'ambiance sans fil non chronométré	Sonde ECS / piscine / cascade	Aquastat sanitaire	Sonde départ V3V pour Z1	Passerelle Thermomix (pour pilotage avec TH PNC/2)	Kit Modbus CET/PAC	PEJ 200	PEJ 270	Préparateur VS 750 à 3000L
Non fourni	754105	411002	411003	755823	751009	770001	710029	752202	710158	770002	730078	341111	341106	-
-	289 €	1 407 €	1 701 €	971 €	180 €	335 €	87 €	142 €	89 €	263 €	56 €	2 232 €	2 384 €	-
-	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	152	152	153

# HRC<sup>70</sup> - Z1 CASCADE - ACCESSOIRES (suite)

PAC + pilote + kit hydraulique inclus  
Référence 151453



Pour un complément d'installation, voir la liste des accessoires ci-contre.

Notice : se reporter au schéma, cas n°	Descriptif	Unité extérieure PAC			Unité intérieure pilote Z1				
		Cordon dégivrage externe pour HRC <sup>70</sup>	Câble blindé 2 fils lg 20m	Câble blindé 2 fils lg 50m	Support pilote Z1 (en option)	Limiteur température plancher chauffant 85°C à réajustement manuel	Vanne 3 voies (non fournie)		
		Référence	751004	753102	754103	754650	710111	Non fournie	
		Prix unitaire	116 €	179 €	259 €	180 €	104 €	-	
Page catalogue	128	128	128	128	128	-			
1 circuit plancher chauffant	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	10	Quantité	x2			x1	
	151453	Cascade 50kW/3 tri	10	Quantité	x2			x1	
	151462	Cascade 64kW tri	10	Quantité	x2			x1	
	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri	19	Quantité	x3			x1	
	151463	Cascade 96kW tri	19	Quantité	x3			x1	
1 circuit plancher chauffant + 1 circuits ECS	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	31	Quantité	x2			x1	x1
	151453	Cascade 50kW/3 tri	31	Quantité	x2			x1	x1
	151462	Cascade 64kW tri	31	Quantité	x2			x1	x1
	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri	33	Quantité	x3			x1	x1
	151463	Cascade 96kW tri	33	Quantité	x3			x1	x1
1 circuit plancher chauffant + 2 circuits ECS	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri		Quantité	x2				
	151453	Cascade 50kW/3 tri		Quantité	x2				
	151462	Cascade 64kW tri		Quantité	x2				
	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri		Quantité	x3				
	151463	Cascade 96kW tri		Quantité	x3				
2 circuits plancher chauffant	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	12	Quantité	x2			x2	
	151453	Cascade 50kW/3 tri	12	Quantité	x2			x2	
	151462	Cascade 64kW tri	12	Quantité	x2			x2	
	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri	21	Quantité	x3			x2	
	151463	Cascade 96kW TRI	21	Quantité	x3			x2	
2 circuits plancher chauffant + 1 circuit ECS	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri		Quantité	x2				
	151453	Cascade 50kW/3 tri		Quantité	x2				
	151462	Cascade 64kW tri		Quantité	x2				
	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri		Quantité	x3				
	151463	Cascade 96kW tri		Quantité	x3				

Collecteur (non fourni)	Circuits additionnels					Contrôle des circuits				Connectivité		Ballon réchauffeur sanitaire Préparateur ECS		
	Appoint électrique 6kW (230V/400V)	Thorix EVOLUTION IC + Sonde extérieure	Thorix EVOLUTION 2C + Sonde extérieure	Branche hydraulique AUTO ZS-12S-160	Sonde d'ambiance avec afficheur	TH RNC/2 radio thermostat d'ambiance sans fil non chromoprotionnel	Sonde ECS / piscine / cascade	Aquastat sanitaire	Sonde départ V3V pour Z1	Passerelle Thermo-Net (uniquement avec TH RNC/2)	Kit Modbus CET/PAC	PEJ 200	PEJ 270 : appoint électrique 3kW pour VS 300/500L	BRS 300 / Préparateur VS 750 à 3000L
Non fourni	754105	411002	411003	755823	751009	770001	710029	752202	710158	770002	730078	341111	341106	-
-	289 €	1 407 €	1 701 €	971 €	180 €	335 €	87 €	142 €	89 €	263 €	56 €	2 232 €	2 284 €	-
-	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	152	152	153
				x1										
				x1										
				x1										
				x1										
				x1										
				x1										
				x1			x1		x1					
				x1			x1		x1					
				x1			x1		x1					
				x1			x1		x1					
Consulter votre interlocuteur intuis														
				x2										
				x2										
				x2										
				x2										
				x2										
Consulter votre interlocuteur intuis														

Légende : ■ Incompatible ■ Recommandé ■ Indispensable □ Optionnel

Attention : installer un relai entre la carte de régulation et le circulateur lorsque celui-ci n'est pas celui fourni dans la branche auto Réf. : 755823

# HRC70 - Z1 CASCADE - ACCESSOIRES (fin)

PAC + pilote + kit hydraulique inclus  
Référence 151453



Pour un complément d'installation, voir la liste des accessoires ci-contre.

Notice : se reporter au schéma, cas n°	Descriptif	Unité extérieure PAC			Unité intérieure pilote Z1		
		Référence	Prix unitaire	Page catalogue	Référence	Prix unitaire	Page catalogue
	Cordon dégivrage externe pour HRC70	751004	116 €	128			
	Câble blindé 2 fils lg 20m	753102	179 €	128			
	Câble blindé 2 fils lg 50m	754103	259 €	128			
	Support pilote Z1 (en option)	754650	180 €	-			
	Limiteur température par étage et ECS à réajustement manuel	710111	104 €	128			
	Vanne 3 voies (non fournie)	Non fournie	-	-			

RADIATEURS + PLANCHER CHAUFFANT	Références		Quantité	Description
	Désignation	Page catalogue		
1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	x2	
	151453	Cascade 50kW /3 tri	x2	
	151462	Cascade 64kW tri	x2	
	151456	Cascade HRC 75kW /3 tri	x3	
	151463	Cascade 96kW tri	x3	
1 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	x2	
	151453	Cascade 50kW /3 tri	x2	
	151462	Cascade 64kW tri	x2	
	151456	Cascade HRC 75kW /3 tri	x3	
	151463	Cascade 96kW tri	x3	
1 circuit plancher chauffant + 1 circuit ECS	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	x2	
	151453	Cascade 50kW /3 tri	x2	
	151462	Cascade 64kW tri	x2	
	151456	Cascade HRC 75kW /3 tri	x3	
	151463	Cascade 96kW tri	x3	
2 circuit radiateurs + 1 circuit plancher chauffant	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	x2	
	151453	Cascade 50kW /3 tri	x2	
	151462	Cascade 64kW tri	x2	
	151456	Cascade HRC 75kW /3 tri	x3	
	151463	Cascade 96kW tri	x3	

Circuit ECS	Références		Quantité	Description
	Désignation	Page catalogue		
1 circuit ECS	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	x2	
	151453	Cascade 50kW/3 tri	x2	
	151462	Cascade 64kW tri	x2	
	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri	x3	
	151463	Cascade 96kW tri	x3	
2 circuit ECS	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	x2	
	151453	Cascade 50kW/3 tri	x2	
	151462	Cascade 64kW tri	x2	
	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri	x3	
	151463	Cascade 96kW tri	x3	
3 circuit ECS	151448	Cascade HRC 40kW/3 tri	x2	
	151453	Cascade 50kW/3 tri	x2	
	151462	Cascade 64kW tri	x2	
	151456	Cascade HRC 75kW/3 tri	x3	
	151463	Cascade 96kW tri	x3	

Circuits additionnels	Contrôle des circuits					Connectivité		Ballon réchauffeur sanitaire Préparateur ECS				
	Référence	Prix unitaire	Page catalogue	Référence	Prix unitaire	Page catalogue	Référence	Prix unitaire	Page catalogue	Référence	Prix unitaire	Page catalogue
Collecteur (non fourni)	Non fourni	-	-									
Appoint électrique 6kW (230V/400V)	754105	289 €	128									
Thorix ÉVOLUTION IC + Sonde extérieure	411002	1 407 €	128									
Thorix ÉVOLUTION 2C + Sonde extérieure	411003	1 701 €	128									
Branche hydraulique AUTO ZS-12S-150	755823	971 €	128									
Sonde d'ambiance avec afficheur	751009	180 €	128									
TH RNC/2 radio thermostat d'ambiance sans fil non chromoproporctionnel	770001	335 €	128									
Sonde ECS / piscine / cascade	710029	87 €	128									
Aquastat sanitaire	752202	142 €	128									
Sonde départ vanne 3 voies pour Z1	710158	89 €	128									
Passerelle Thermo-Net (uniquement avec TH RNC/2)	770002	263 €	128									
Kit Modbus CET/PAC	730078	56 €	128									
PEJ 200	341111	2 232 €	152									
PEJ 270 appoint électrique 3kW pour VS 300 / 500 L	341106	2 284 €	152									
BRS 300 / Préparateur VS 750 à 3000L	-	-	153									

Consulter votre interlocuteur intuis

Consulter votre interlocuteur intuis

Consulter votre interlocuteur intuis


Légende : ■ Incompatible ■ Recommandé ■ Indispensable □ Optionnel

Attention : installer un relai entre la carte de régulation et le circulateur lorsque celui-ci n'est pas celui fourni dans la branche auto Réf. : 755823

## THORIX

Module de gestion hydraulique pour deux circuits à températures différentes.



Garanti  
2 ANS pièces

Pour couplage à  
**TOU**T TYPE  
de générateur

Conçu, assemblé et optimisé pour alimenter deux circuits de tout type :

- ▶ Plancher chauffant
- ▶ Radiateurs

Pour une meilleure maîtrise du confort et plus d'économies

- ▶ Assistance au dégivrage des pompes à chaleur



Chauffage  
(radiateurs ou plancher)  
selon configuration



### Module Thorix

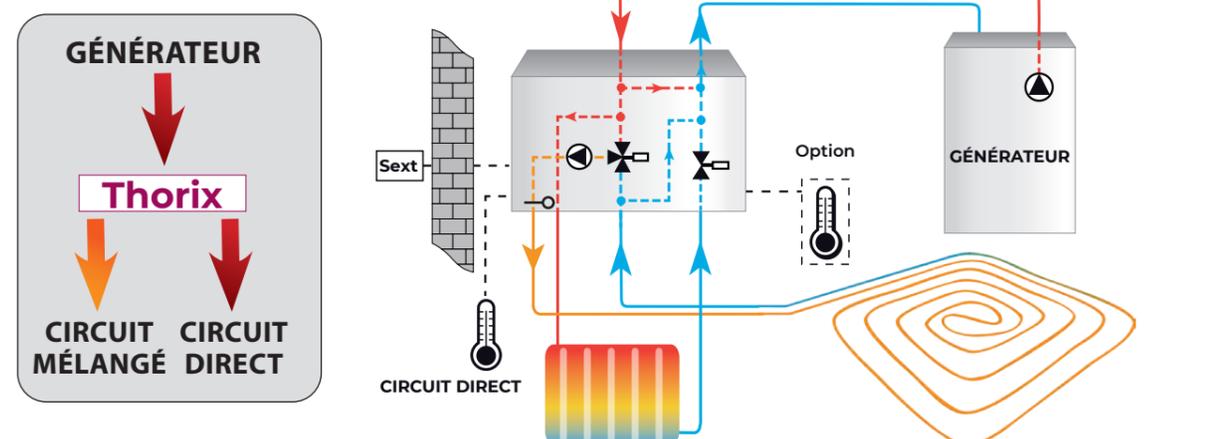
Désignation	Puissance maxi cumulée*	Dimension HxLxP / Poids	Référence	Prix H.T.
Thorix ÉVOLUTION 1C - 1 circuit mélangé + sonde extérieure	20kW*	286 x 420 x 260 10kg	411002	1 407 €
Thorix ÉVOLUTION 2C - 1 circuit direct + 1 circuit mélangé + sonde extérieure (avec vanne 2 voies motorisée incluse)	20kW*	286 x 420 x 260 11kg	411003	1 701 €

\* Puissance totale distribuée = circuit radiateurs + circuit plancher

### Accessoires Thorix

Désignation	Référence	Prix H.T.
Vanne 2 voies motorisée du circuit direct (s'intègre dans l'appareil). Uniquement pour Thorix ÉVOLUTION réf. 411002	740022	236 €

### Thorix ÉVOLUTION 2C gère l'ensemble de l'installation (avec vanne 2 voies)



Circulateur à vitesse variable basse consommation

LTP Limiteur de Température Plancher intégré

Sexte Sonde extérieure fournie

Vanne 3 voies motorisée pour contrôle du circuit mélangé

Vanne 2 voies motorisée pour contrôle du circuit direct :  
De série sur modèle 2C  
En option sur modèle 1C

Option sonde d'ambiance ou thermostat d'ambiance pour circuit direct et circuit mélangé

## ONIX

Ballon tampon primaire pour pompes à chaleur, chaudières et tous circuits hydrauliques.



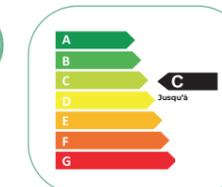
100 CF-MRS/2

200 CF-MRS/2

### Nouvelle gamme pour plus de fiabilité

- ▶ Découplage hydraulique
- ▶ Augmentation du volume d'eau
- ▶ Anti-court-cycle
- ▶ Dégazage, décantation des boues
- ▶ Cuve acier avec isolation rigide 45mm de mousse de polyuréthane
- ▶ Pression de service 3 bars
- ▶ 6 ou 8 piquages de raccordement 1" 1/4
- ▶ Piquages pour doigts de gant, pour purge 1/2" et pour vidange 1" ou 1" 1/4
- ▶ Modèles 100 et 200L livrés avec 4 bouchons de 1" 1/4

Garanti  
2 ANS pièces  
et 3 ANS cuves



### Ballons tampon Onix

Désignation	Classe énergie	Piquage de raccordement	Dimension (ø x H*) Poids	Référence	Prix H.T.
<b>Modèles 8 piquages</b>					
Onix 100 CF8-MRS/2	C	8 x 1" 1/4	ø 500 x 1105* - 24kg	422316	795 €
Onix 200 CF8-MRS/2	C	8 x 1" 1/4	ø 596 x 1360* - 48kg	422317	1 055 €

### Accessoires

Désignation	Référence	Prix H.T.
Trépied réglable de 30 à 50cm pour Onix 100/200L et CET 100/150L	730016	82 €
Doigt de gant 1/2" lg 300mm pour Onix 100/200L et VS 350/3000L	732053	42 €

\* Hauteur sur pieds



# ACCESSOIRES & GARANTIES

## UNITÉ EXTÉRIEURE



**Réf. 753102**  
Câble blindé 2 fils lg 20m



**Réf. 754103**  
Câble blindé 2 fils lg 50m



**Réf. 754208**  
Couronne 40m durite DN30 pour HTI<sup>70</sup> 11/14kW t HRC<sup>70</sup>



**Réf. 754209**  
4 raccords sapin DN25 pour HTI<sup>70</sup> 6/8kW



**Réf. 754600**  
Réhausse réglable 12cm pour HTI<sup>70</sup>



**Réf. 741003**  
Trépied réglable pour Onix 40



**Réf. 711000**  
Kit filtration 1" 1/4 grande capacité HTI<sup>70</sup> 6/8kW



**Réf. 751004**  
Cordon dégivrage externe pour HRC<sup>70</sup>



**Réf. 754210**  
4 raccords sapin DN 30 pour HTI<sup>70</sup> 11/14kW

## UNITÉ INTÉRIEURE



**Réf. 710014**  
KD 10 - Kit disconnecteur



**Réf. 710111**  
Limiteur température plancher chauffant 65°C à réarmement manuel



**Réf. 710018**  
Clapet anti-retour 1" F/F



**Réf. 754602**  
Kit rafraichissement pour Orium



**Réf. 754300**  
Hygrostat réglable pour mode rafraichissement

## CIRCUITS ADDITIONNELS



**Réf. 710111**  
Limiteur température plancher chauffant 65°C à réarmement manuel



**Réf. 754211**  
Kit deuxième circuit premium+ par Thorix 1C



**Réf. 753105**  
Kit deuxième circuit à température identique pour Premium+



**Réf. 755823**  
Branche hydraulique auto 25-125-130



**Réf. 411002**  
Thorix évolution 1C - 1 circuit mélangé + sonde extérieure (LTP intégré)  
**Réf. 411003**  
Thorix ÉVOLUTION 2C - 1 circuit direct + circuit mélangé + sonde extérieure (LTP intégré) voir p. 124

## CONTRÔLE DES CIRCUITS



**Réf. 751009**  
Sonde d'ambiance avec afficheur



**Réf. 710029**  
Sonde ECS / piscine / cascade



**Réf. 710158**  
Sonde départ vanne 3 voies pour Z1



**Réf. 770001**  
TH RNC/2 radio : thermostat d'ambiance sans fil non chronoproporionnel



**Réf. 752202**  
Aquatat sanitaire

## CONNECTIVITÉ



**Réf. 730078**  
Kit modbus CET / PAC



**Réf. 770002**  
Passerelle Thermo-Net

## CIRCUITS HYDRAULIQUES



**Réf. 710124**  
Vanne filtre 3/4"



**Réf. 710125**  
Vanne filtre 1"



**Réf. 710132**  
Vanne filtre 1" 1/4

### Accessoires pompes à chaleur

Désignation	HTI	HRC	Référence	Prix H.T.
Cordon dégivrage externe pour HTI <sup>70</sup>	✓	-	754101	121 €
Cordon dégivrage externe pour HRC <sup>70</sup>	-	✓	751004	116 €
Câble blindé 2 fils lg 20m PAC/pilote (se substitue au câble 10m livré de série)	✓	✓	753102	179 €
Câble blindé 2 fils lg 50m PAC/pilote (se substitue au câble 10m livré de série)	✓	✓	754103	259 €
Couronne 40m durite DN 25 pour HTI <sup>70</sup> 6/8kW	HTI <sup>70</sup> 6/8kW	-	754207	1 089 €
Couronne 40m durite DN 30 pour HTI <sup>70</sup> 11/14kW et HRC <sup>70</sup>	HTI <sup>70</sup> 11/14kW	✓	754208	1 390 €
4 raccords sapin DN25 pour HTI <sup>70</sup> 6/8kW	HTI <sup>70</sup> 6/8kW	-	754209	46 €
4 raccords sapin DN30 pour HTI <sup>70</sup> 11/14kW et HRC <sup>70</sup>	HTI <sup>70</sup> 11/14kW	✓	754210	61 €
Kit filtration 1" 1/4 grande capacité pour HTI <sup>70</sup> 6/8kW	HTI <sup>70</sup> 6/8kW	-	711000	368 €
Réhausse réglable 12cm pour HTI <sup>70</sup>	✓	-	754600	166 €
Trépied réglable pour Onix 40	HTI <sup>70</sup> 11/14kW	✓	741003	82 €

### Accessoires pilotes

Désignation	ORIUM	PREMIUM+	DS170 D	HYBRIDE GAZ	PILOTE Z1	Référence	Prix H.T.
Sonde d'ambiance avec afficheur + 2% sur la valeur ETAS	✓	✓	✓	✓	Circuit 1 uniquement	751009	180 €
TH RNC/2 radio : Thermostat d'ambiance sans fil non chrono-proportionnel* + 2% sur la valeur ETAS (voir page 22)	✓	✓	✓	✓	✓	770001	335 €
Sonde ECS / piscine / cascade	✓	✓	Intégrée	✓	✓	710029	87 €
Aquatat sanitaire	-	-	-	-	✓	752202	142 €
Ballons réchauffeurs sanitaire	✓	✓	-	✓	✓	voir page 92	
Limiteur température plancher chauffant 65°C à réarmement manuel avec faisceau	✓	✓	✓	✓	✓	710111	104 €
Kit Modbus - CET/PAC	✓	✓	✓	✓	✓	730078	56 €
Kit 2 <sup>ème</sup> circuit à température identique pour Premium+	-	✓	-	-	-	753105	373 €
Kit filtration 1" 1/4 grande capacité	✓	✓	✓	✓	✓	711000	368 €
Clapet anti-retour 1" F/F (nécessaire en cas d'appoint chaudière domestique uniquement)	-	✓	-	-	-	710118	37 €
Thorix ÉVOLUTION 1C - 1 circuit mélangé + sonde extérieure 2 <sup>ème</sup> circuit à plus basse température	✓	✓	✓	✓	✓	411002	1 407 €
Thorix ÉVOLUTION - 2C - 1 circuit direct + 1 circuit mélangé + sonde extérieure - 2 <sup>ème</sup> circuit à plus basse température	✓	✓	✓	✓	✓	411003	1 701 €
KD 10 - Kit disconnecteur	✓	✓	✓	✓	-	710014	111 €
Branche hydro auto 25-125-130	-	-	-	-	✓	755823	971 €
Sonde départ Vanne 3 voies pour Z1	-	-	-	-	✓	710158	89 €
Appoint électrique 6kW (230/400V)	-	-	-	-	✓	754105	289 €
Ensemble des raccords fumisterie	-	-	-	✓	-	(non fourni)	

\* Fonctionnement compatible avec tous les thermostats connectables non chrono-proportionnels du commerce.

### Accessoires hydrauliques

Désignation	Référence	Prix H.T.
Vanne filtre 3/4"	710124	62 €
Vanne filtre 1"	710125	93 €
Vanne filtre 1" 1/4	710132	150 €

# GARANTIE

## Pompes à chaleur

### Cas n°1

L'installateur renvoie à nos services :

- Le bon de garantie

Pompes à chaleur	Pièces	Main d'œuvre	Années	1	2	3	4	5
Cuve ECS <sup>(1)</sup>	3 ans	0	Cuve ECS	■	■	■		
Compresseur	2 ans	0	Compresseur	■	■			
Équipement élec. Régulation	2 ans	0	Équipement élec. Régulation	■	■			
			Main d'œuvre					

En cas de non renvoi du bon de garantie, à compter de la date de fabrication de l'appareil, celle-ci prend effet au maximum 6 mois après l'expédition de notre produit de nos usines.

### Cas n°2

Sous réserve de la validation de la conformité par intuis ainsi que du respect du protocole d'entretien (présent dans les notices).

Garantie étendue à **5 ans** sur le **compresseur**

L'installateur renvoie à nos services :

- Le bon de garantie
- La fiche de mise en service
- Des photos de l'installation
- Le fichier USB de fonctionnement<sup>(2)</sup>

Pompes à chaleur	Pièces	Main d'œuvre	Années	1	2	3	4	5
Cuve ECS <sup>(1)</sup>	3 ans	0	Cuve ECS	■	■	■		
Compresseur	5 ans	0	Compresseur	■	■	■	■	■
Équipement élec. Régulation	2 ans	0	Équipement élec. Régulation	■	■			
			Main d'œuvre					

### Cas n°3

Sous réserve de la validation de la conformité par intuis ainsi que du respect du protocole d'entretien (présent dans les notices).

Garantie étendue à **5 ans**

La station technique agréée renvoie à nos services :

- Le bon de garantie
- La fiche de mise en service
- Des photos de l'installation
- Le fichier USB de fonctionnement<sup>(2)</sup>

Pompes à chaleur	Pièces	Main d'œuvre	Années	1	2	3	4	5
Cuve ECS <sup>(1)</sup>	5 ans	0	Cuve ECS	■	■	■	■	■
Compresseur	5 ans	0	Compresseur	■	■	■	■	■
Équipement élec. Régulation	5 ans	1 an	Équipement élec. Régulation	■	■	■	■	■
			Main d'œuvre	■				

(1) En cas d'association avec Pilote DS170 D

(2) Facultatif

### Conditions techniques de mise en service des systèmes

#### La présence de l'installateur et de l'utilisateur à la mise en service est obligatoire.

L'installation de l'équipement doit se faire conformément à la notice technique d'installation de l'appareil.

En particulier, les travaux suivants doivent être effectués par l'installateur avant la mise en service :

- Installation et raccordement hydraulique et électrique de l'installation,
- Chaudière raccordée sur le pilote (hydraulique, électrique et commande),
- Circuits hydrauliques nettoyés, rincés et mis en eau,
- Circuits hydrauliques traités contre les boues, la corrosion, et le gel (selon les prescriptions du fabricant),
- Circuits hydrauliques purgés,
- Les filtres en amont de la pompe à chaleur sont mis en place,
- Les appareils (PAC, pilote hydro-électronique, sondes...) sont raccordés électriquement,
- Raccordement de la commande de l'appoint (si non intégrée au pilote),
- L'évacuation des condensats de la pompe à chaleur raccordée,
- Pour toutes les pompes à chaleur mono, il est obligatoire de vérifier la compatibilité de votre réseau de distribution ERDF.

Cette vérification est du ressort de l'installateur ou du client. Le formulaire de demande de conformité est disponible sur notre site internet [www.auer.fr](http://www.auer.fr) rubrique "Pompes à chaleur". Toute non-conformité entraînera l'annulation de la garantie.

La mise en service ne pourra être effectuée que lorsque toutes ces opérations seront terminées. Si la mise en service ne peut être réalisée (travaux non terminés, installation non-conforme, absence de courant, accès aux appareils non sécurisés...) cette intervention sera facturée au demandeur en sus du forfait de mise en service.

### La mise en service comprend

- Le contrôle :
  - du respect minimal des distances autour des appareils,
  - de la nature de la tension électrique,
  - des raccordements électriques (conforme à la norme NF C 15-100),
  - de la protection électrique,
  - des raccordements hydrauliques entre la pompe à chaleur et le pilote hydro-électronique,
  - des circuits de chauffage, ECS et/ou piscine,
  - de la présence du filtre sur le retour d'eau à la pompe à chaleur,
  - de la propreté et du traitement par inhibiteur de corrosion du fluide caloporteur du circuit de l'émetteur et sa teneur en glycol,
  - des étanchéités des circuits (hors circuit frigorifique),
  - du volume du vase d'expansion,
  - du raccordement des condensats et du bon écoulement de ceux-ci.

- Le bon fonctionnement de la pompe à chaleur avec mesures des températures des différents régimes d'eau de fonctionnement,
- Le réglage des paramètres d'utilisation en fonction des souhaits de l'utilisateur et de la nature des émetteurs (radiateurs, plancher...),
- Une démonstration complète à l'utilisateur des fonctions paramétrables qui sont à sa disposition (hors paramètres d'usine ou réservés au SAV),
- Le bon de garantie et le rapport de mise en service renseignés à retourner au constructeur (par e-mail ou par courrier),
- Le déplacement de la Station Technique Agréée dans un rayon de 30km (au-delà, facturation des kilomètres supplémentaires).

### En sont exclus

- Le montage des accessoires (pompe de relevage, résistances...),
- Tous travaux d'installation complémentaires (fourniture et main d'œuvre).

### Mise en service des pompes à chaleur

Type d'appareil	Référence	Prix H.T.
HRC <sup>70</sup> et HTI <sup>70</sup> (domestique)	MSPU	390 €
HTI <sup>70</sup> Hybride Gaz	MSPU	450 €

Les tarifs de mise en service ne peuvent faire l'objet d'aucune remise.

La prestation de mise en service sera facturée au demandeur par la Station Technique Agréée.



# CAHIER TECHNIQUE CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES

## 6 types de Chauffe-Eau Thermodynamiques (CET)

Un chauffe-eau thermodynamique est une pompe à chaleur de petite puissance dédiée à la production d'eau chaude sanitaire. Il existe différents types de chauffe-eau thermodynamiques qui présentent chacun leurs avantages et inconvénients.

### 1 CET sur air intérieur / ambiant

Il capte les calories directement à l'intérieur du logement. Afin de ne pas dégrader la performance thermique de l'habitat en le refroidissant, le chauffe-eau thermodynamique doit être impérativement installé dans une pièce non-chauffée (garage ou cellier). Cette dernière devra être isolée des pièces voisines.

#### Avantage

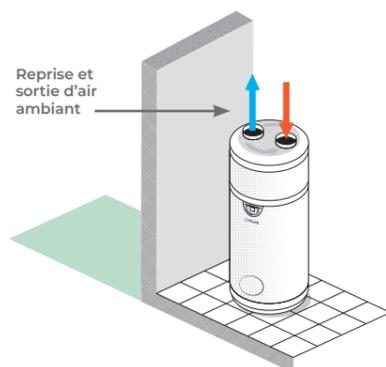
- Simplicité d'installation, se monte en lieu et place d'un chauffe-eau électrique, pas de percement du bâti (l'étanchéité est donc garantie), COP supérieur à une installation sur air extérieur (selon les périodes de l'année).

#### Inconvénient

- Le local doit être bien isolé et suffisamment volumineux (supérieur à 20m³).

#### Gamme intuis

- Cylia & Edel AIR.



### 2 CET sur air extérieur

À l'aide de conduits isolés, le chauffe-eau thermodynamique situé dans l'habitat capte les calories sur l'air extérieur.

#### Avantage

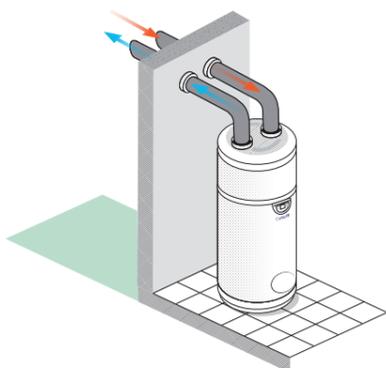
- Faible niveau sonore, pas d'incidence sur la température au sein de l'habitat.

#### Inconvénient

- Il est soumis aux variations de températures saisonnières et nécessite donc un raccordement aéraulique sur l'air extérieur (perçement sur l'enveloppe du bâti). L'installation doit être éloignée des pièces de vie et de nuit pour des raisons de confort.

#### Gamme intuis

- Edel AIR.



### 3 CET sur boucle d'eau

Que ce soit en système géothermique, sur boucle d'eau ou sur reprise de plancher ou plafond chauffant, cette solution permet d'avoir de très bonnes et homogènes performances toute l'année.

#### Avantage

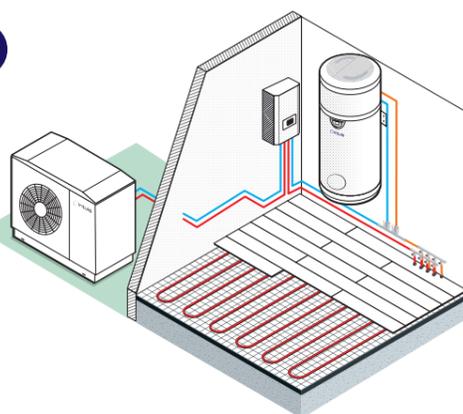
- L'été, il génère du rafraîchissement passif sur le plancher ou le plafond lors de la récupération des calories, COP élevé.

#### Inconvénient

- Une surface d'échange minimum est requise afin d'éviter tout risque de condensation en été. Demande un surdimensionnement du générateur pour le chaud en hiver.

#### Gamme intuis

- Edel EAU.



## 4

### CET Hybride Solaire : Solaire Photovoltaïque (PV) et/ou Solaire Thermique

Cette approche 100% EnR repose sur des systèmes hybrides mêlant la thermodynamique et le solaire. Avec quel CET est-ce possible ? Toutes les gammes Edel d'intuis (Edel AIR et Edel EAU) sont compatibles avec le solaire photovoltaïque. Au sein de la gamme Edel AIR, le modèle 270 AIR DE/2 peut pour sa part être relié à du solaire thermique.

#### ► Solaire photovoltaïque

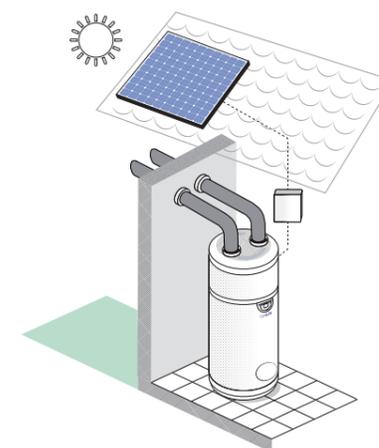
Les gammes Edel AIR et Edel EAU sont 100% compatibles avec le solaire photovoltaïque grâce à la présence de deux connecteurs sur leur carte électronique :

##### PV ECO pour une PAC sans appoint

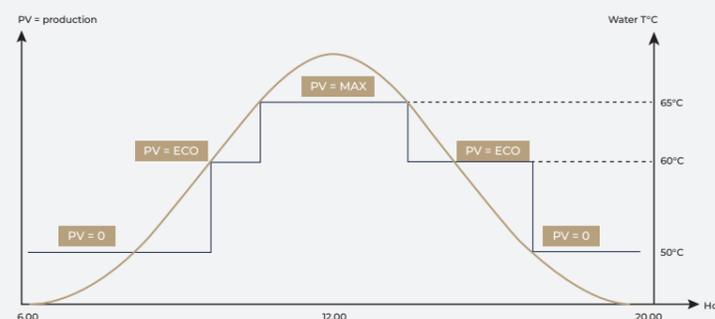
Si la production photovoltaïque est plutôt faible, la pompe à chaleur est alimentée par l'électricité produite par les panneaux photovoltaïques jusqu'à 60°C maximum.

##### PV MAX pour une PAC et son appoint électrique

Si la production photovoltaïque est élevée, tout le fonctionnement du CET sera assuré avec de l'énergie 100% EnR. L'appoint électrique sera lui aussi pris en charge par l'énergie solaire jusqu'à 65°C. Une solution décarbonée !



#### Exemple avec un CET Edel AIR 200L



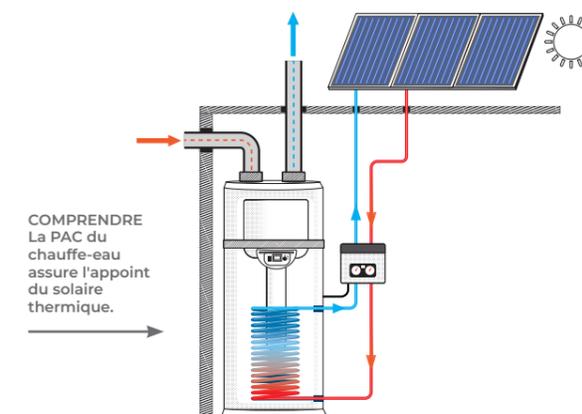
- Température de consigne\* : 50°C + maintien de la température d'eau chaude à 50°C en dehors des périodes de production photovoltaïque.
- Lors d'une production photovoltaïque normale, le fonctionnement se fait uniquement avec la PAC (PV ECO= 60°C\*)
- Lors d'un pic de production photovoltaïque, le fonctionnement se fait avec la PAC et l'appoint électrique permet le stockage thermique (PV MAX = 65°C\*)

**Une solution 100% décarbonée qui nécessite cependant d'installer des panneaux solaires en toiture.**

\* Température de consigne à ajuster au cas par cas.

#### ► Solaire thermique

Le CET Edel 270 AIR DE/2 dispose d'un échangeur qui lui permet d'être combiné à une installation solaire thermique. Une solution 100% décarbonée si couplée à du photovoltaïque, mais qui nécessite toutefois l'installation de panneaux solaires en toiture.



## 6 types de Chauffe-Eau Thermodynamique (CET)



### Dimensionnement : comment viser juste ?

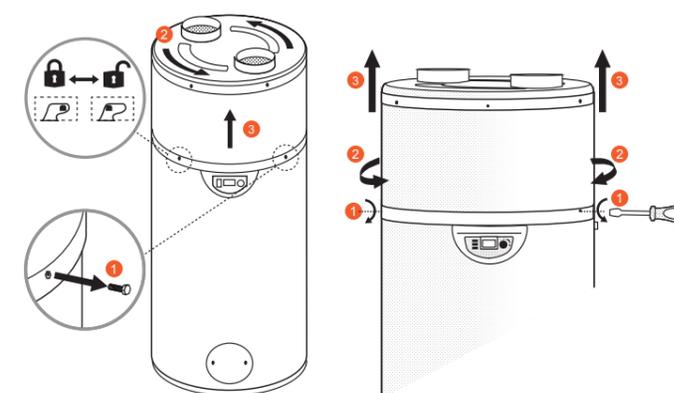
Le dimensionnement joue un rôle crucial pour assurer le confort des utilisateurs et éviter une surconsommation d'électricité. Pour réaliser un dimensionnement au plus juste, évaluez le nombre de douches ou bains pris le matin et le soir par tous les habitants du logement.

Volume de la cuve	Nombre de douches* (matin + soir)	Nombre de bains* (soir)	
Edel 100L - Mural	3 + 3		
Edel 150L - Mural	3 + 2	OU	1
Edel 200L - Sol	5 + 3	OU	2
Edel 270L - Sol	6 + 3	OU	2

\* Données indicatives en plus des usages ménagers, basées sur des puisages d'eau chaude normatifs types. Pour tirer pleinement partie des performances d'Edel, il est important de ne pas le raccorder sur le contacteur heures pleines/heures creuses.

### Réception d'un CET : quels sont les bons réflexes pour un produit intact et fonctionnel ?

Dès la livraison du produit, et en présence du transporteur, assurez-vous de son état :



- Déballez le chauffe-eau pour vérifier s'il n'y a pas d'impacts ou de coups sur la carrosserie.
- Ouvrez le capot (en suivant les étapes 1, 2 et 3 du schéma ci-contre) afin de vérifier s'il n'y a pas eu un choc ou que les composants, compresseur, ventilateur, etc. ne sont pas inclinés ou désolidarisés.
- Ouvrez le boîtier électrique et vérifiez que l'ensemble des câbles soient correctement connectés.

Une fois la vérification faite, vous pouvez reprotéger le CET pour le stocker ou le diriger vers l'un de vos chantiers. Il ne sera plus possible à partir de la confirmation de réception de faire intervenir la clause de reprise pour casse-transport. Si vous remarquez la moindre anomalie, signalez-la au transporteur en refusant la marchandise.



#### Gare au transport !

Les chauffe-eau thermodynamiques sont constitués d'un circuit frigorifique équivalent à celui d'un réfrigérateur. Il demande donc des précautions particulières durant leur transport. Pour cause, le centre de gravité de l'appareil se situe sur la partie haute du produit, il faut donc faire attention aux risques de basculement. Pour les modèles de 200, 250 et 270L ainsi que l'ensemble des modèles eau, le transport à l'horizontale est autorisé à condition de respecter la face de transport indiquée sur l'emballage du produit et que l'inclinaison se fasse graduellement. Le cas échéant, les produits doivent être transportés à l'horizontale avec un engin de manutention adapté.

## 5 CET en Split

Ce chauffe-eau thermodynamique est composé de deux unités. La première, située à l'extérieur prélève les calories. Tandis que la seconde, installée à l'intérieur de l'habitat, assure la régulation et le stockage de l'eau chaude sanitaire.

#### Avantage

- Temps de chauffe plus court.

#### Inconvénient

- La liaison frigorifique nécessite des qualifications particulières au moment de l'installation. Plus coûteux, ce CET est composé de deux unités : une intérieure et une extérieure. Cette dernière peut localement représenter une gêne du fait de son impact visuel et acoustique.

## 6 CET sur air extrait

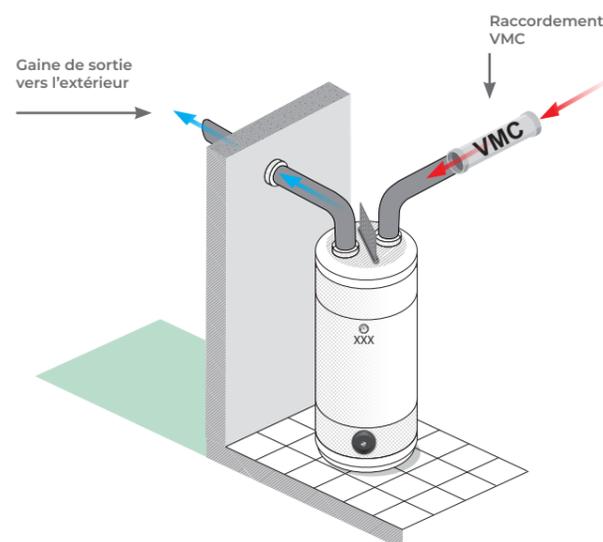
Raccordement à la VMC du logement afin de récupérer la chaleur présente dans l'air extrait.

#### Avantage

- Fonctionnement sur un régime d'air stable dans l'année qui favorise les performances de l'équipement sans diminuer la température au sein du logement.

#### Inconvénients

- Entretien régulier du filtre et de la gestion des impuretés
- Niveau de puissance très bas selon les circonstances, car relatif au débit d'air dans le réseau
- Temps de chauffe rallongé
- Percement de conduits isolés vers l'extérieur
- Installation compliquée à mettre en œuvre

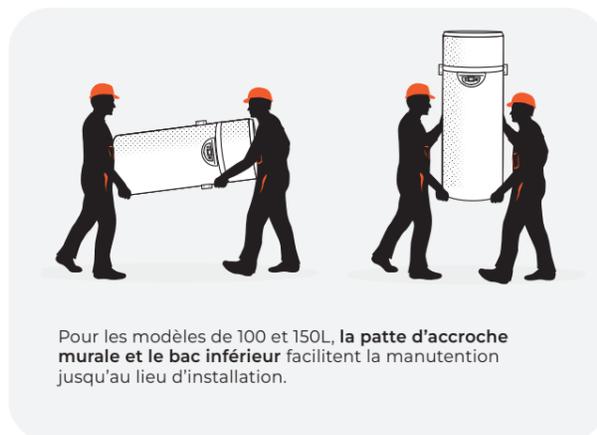


## Règles de manutention

Nombre de personnes : 2



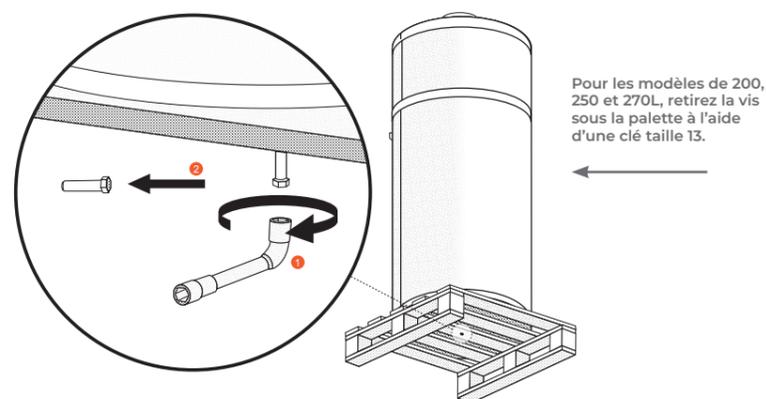
Un **sac de transport** facilitant le déplacement du CET jusqu'à son lieu d'installation définitif est fourni pour les modèles de 200, 250 et 270L.



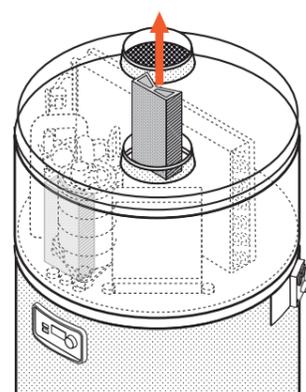
Pour les modèles de 100 et 150L, la **patte d'accroche murale** et le **bac inférieur** facilitent la manutention jusqu'au lieu d'installation.

## Déballage, mode d'emploi

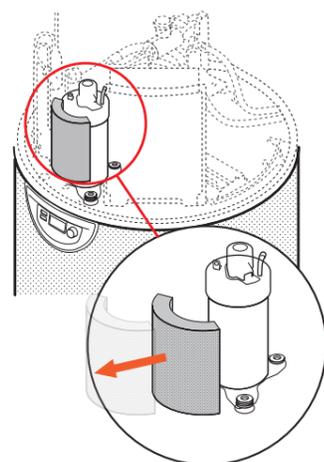
Une fois les étapes de réception correctement réalisées et l'appareil déposé sur son lieu définitif, déballez-le pour la seconde et dernière fois en retirant : le sachet de documentation et le sac de transport, l'emballage carton et la cale de centrage en carton.



Pour les modèles de 200, 250 et 270L, retirez la vis sous la palette à l'aide d'une clé taille 13.



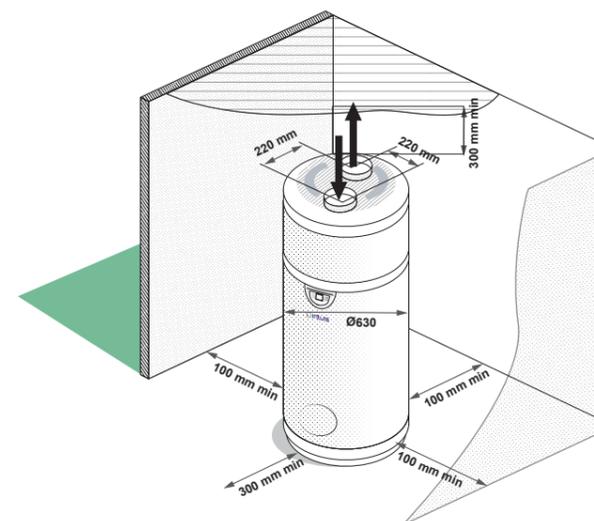
Pour les modèles 200, 250 et 270L et l'ensemble des modèles eau, retirez la cale de transport de maintien du compresseur extérieur et la cale intérieure.



Attendez 60 minutes avant la mise en route de l'appareil. Passé ce délai, le produit est prêt à fonctionner.

## Pour une installation conforme, ayez les bons gestes

### Distances à respecter pour les modèles au sol



### Pour l'emplacement

Plusieurs options sont possibles selon le type de CET choisi. S'il est au sein de la maison et gainé, mieux vaut le mettre à proximité des points de puisage afin de limiter le temps d'attente pour l'eau chaude. Le sol doit être suffisamment résistant et plat.

### Pour l'acoustique

Afin d'éviter les nuisances :

- Lorsque l'installation se situe au cœur du logement, un placard acoustique est préconisé.
- Dans le cas d'un produit gainé, ne mettez pas les terminaux dans des lieux semi clos favorisant la réverbération.

### Pour la gestion des condensats

Afin d'éviter les désagréments (débordement des condensats, dysfonctionnements au dégivrage, détérioration des composants...) :

- Vérifiez la planéité du CET en réglant les pieds si nécessaire.
- Testez l'évacuation des condensats dès l'installation.
- Mettez en place un siphon (évite la remontée d'odeurs en provenance des eaux usées et les vapeurs d'ammoniac pouvant endommager le circuit frigorifique).

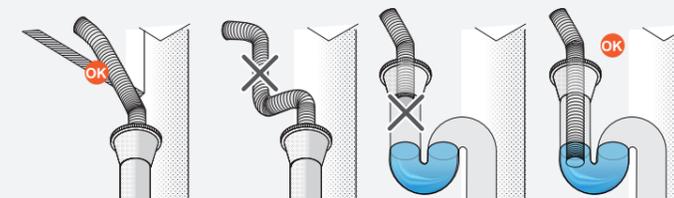
### Pour éviter les risques de brûlure

- Installez un mitigeur thermostatique ou tout autre dispositif (robinet, vanne mélangeuse...) pour abaisser la température d'ECS au plus près des points de puisage ou à la sortie du ballon.
- Programmez une température d'eau ajustée au besoin des occupants sans dépasser 55°C. Température à partir de laquelle il est possible de se brûler ! En revanche, si la consigne est inférieure à 50°C, programmez une fois par semaine un cycle anti-légionellose à 60°C.

## Bon à savoir

Seuls 4 éléments majeurs doivent être contrôlés durant l'entretien :

- 1. Les condensats :** présence du siphon, vérification de l'écoulement<sup>(1)</sup> et de l'état du bac de récupération, nettoyage et contrôle de l'étanchéité.
- 2. Le circuit hydraulique :** vérification de la bonne mise en place du groupe de sécurité, du mitigeur thermostatique, du vase d'expansion, du raccord diélectrique et de la mise en eau de l'appareil.
- 3. Le circuit d'air :** nettoyage annuel de l'évaporateur.
- 4. Le circuit électrique :** présence d'un disjoncteur type Courbe D, conformité de la section de câbles, suppression de la poussière sur la carte électronique ainsi que sur les borniers de raccordements électriques du compresseur, de la résistance électrique et des différents condensateurs. Vérifier le serrage des cosses des circuits de puissance (compresseur, condensateur de démarrage, appoint électrique...).



(1) Le tube des condensats ne doit pas être raccordé directement à l'égout. Il doit déboucher à l'air libre dans un siphon devant être impérativement ajouté et chargé en eau. Ne pas raccorder sur une tétine. Ne pas couder le flexible.



CHAUFFE-EAU  
THERMODYNAMIQUES  
& BALLONS  
RÉCHAUFFEURS

## Chauffe-eau Thermodynamiques



### Edél AIR

Capacité (L)	100L	150L	200L	270L	270L + échangeur
Installation	Mural	Mural	Sol	Sol	Sol
Nombre de personnes	3 pers.	4 pers.	5 pers.	6 pers.	6 pers.
Type de cuve	Émaillée	Émaillée	Inox	Inox	Inox
Type de résistance	Immergé Titane				
Type d'appoint	Électrique	Électrique	Électrique	Électrique	Électrique ou chaudière
Raccordement photovoltaïque	✓	✓	✓	✓	✓
Quantité d'eau à 40°C (L)	142L	199L	247L	349L	335L

## Chauffe-eau Thermodynamiques



### Edél EAU

150L	200L	270L	Cylia
Mural	Sol	Sol	Sol
4 pers.	5 pers.	6 pers.	6 pers.
Émaillée	Inox	Inox	Émaillée
Immergé Titane	Immergé Titane	Immergé Titane	Immergé Cuivre
Électrique	Électrique	Électrique	Électrique
✓	✓	✓	-
198L	253L	343L	321L

## Ballons réchauffeurs ECS



### PEJ (Ballons domestiques)

Capacité (L)	120L	200L	270L
Installation	Mural / Sol	Sol	Sol
Nombre de personnes	3 pers.	5 pers.	6 pers.
Type de cuve	Inox	Inox	Inox
Type d'appoint	-	-	-

## Ballons réchauffeurs ECS



### VS (Ballons tertiaires)

300L	500L	750L	1000L	1500L	2000L	2500L	3000L
Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
Consulter votre interlocuteur intuis							
Émaillée	Émaillée	Émaillée	Émaillée	Émaillée	Émaillée	Émaillée	Émaillée
Électrique (3kW)	Électrique (3kW)	Électrique (9kW)	Électrique (15kW)	Électrique (15kW)	Électrique (15kW)	Électrique (30kW)	Électrique (30kW)

# EDEL AIR

Chauffe-eau thermodynamique sur l'air.



Edel 200 AIR - Sol Edel 270 AIR - Sol



Garanti 2 ANS pièces et 5 ANS cuves

NON SOUMIS à la réglementation F-GAS



« Profitez de l'énergie gratuite de l'air pour chauffer l'eau sanitaire »

## Performant

- Très large gamme : 100, 150, 200 ou 270L.
- S'installe au sol, au mur ou sur trépied en fonction de la contenance.
- Longévité assurée grâce à sa cuve en inox (pour les gammes sol : 200L, 270L et 270L avec échangeur) et son innovation anti-calcaire<sup>(1)</sup>.
- Jusqu'à 80% d'énergie gratuite pour l'ECS<sup>(2)</sup>.
- COP 3,19 (à 7°C/55°C).

## Innovation majeure

- Échangeur eHD à très haut transfert de chaleur. 100% aluminium, ses micro-canaux asymétriques garantissent un contact parfait avec la cuve et une qualité de chauffe amoindrie.
- Cette chaleur douce réduit la formation de calcaire est améliorée la durée de vie de la cuve.

## Écologique et économique

- Edel se classe au meilleur niveau de la performance énergétique ; en neuf comme en rénovation, Edel permet d'assurer tous les besoins avec un confort incomparable.
- Ultra silencieux, il peut être installé dans l'espace de vie.
- Il ne consomme que 250W en moyenne. Il permet de diminuer la puissance souscrite au compteur et de fait, réduire le coût de l'abonnement.
- Faible impact carbone grâce à son fluide frigorigène propre et son éco-conception.

## Surdimensionner, c'est surconsommer !

- ▶ 200 ou 270L en version sol
- ▶ 100 ou 150L en version murale

▶ Raccordement d'air jusqu'à 12m par gaines semi-rigides isolées Ø 160

▶ Buses d'entrée et sortie d'air orientables à 360°.

▶ Des accessoires pratiques et faciles : coudes et gaines semi-rigides isolés, raccords d'assemblage, buse de sortie extérieure et colliers de fixation.

## Moins consommer avec un chauffe-eau bien dimensionné

Edel utilise les calories de l'air pour assurer la production d'ECS au moyen de sa pompe à chaleur intégrée. Il consomme jusqu'à 4 fois moins d'électricité qu'un chauffe-eau électrique classique\*\* et permet de réaliser des économies.

- Entrée et sortie d'air sont regroupées dans une ventouse concentrique orientable à 360° aux nombreuses formes et rallonges.
- Des ventouses et accessoires variés qui permettent toutes sortes d'installations.



Edel 100 AIR - Mural Edel 150 AIR - Mural

Raccordement par ventouse concentrique Ø 80/125 à technologie brevetée

**BREVET INTUIS** INVENTION PROTÉGÉE

Volume de la cuve	Nombre de douches* (matin + soir)	Nombre de bains* (soir)	
Edel 100L AIR - Mural	3 + 3		
Edel 150L AIR - Mural	3 + 2	OU	1
Edel 200L AIR - Sol	5 + 3	OU	2
Edel 270L AIR - Sol	6 + 3	OU	2

\* Données indicatives en plus des usages ménagers, basées sur des puisages d'eau chaude normatifs types. Pour tirer pleinement partie des performances d'Edel, il est important de ne pas le raccorder sur le contacteur heures pleines/heures creuses.

## Edel 270 AIR DE

Possède un échangeur pour raccordement à un appoint chaudière ou solaire.



## Edel AIR Sol

- ▶ Léger et compact
- ▶ Diamètre de 630 mm
- ▶ Faible hauteur :
  - Edel 200L : 1,46 m
  - Edel 270L : 1,78 m
- ▶ Sac de transport livré de série



## Les chauffe-eau thermodynamiques

Désignation	NF	Classe énerg.	ETAS (cycle puisage)	COP	Échangeur	Appoint élec.	Dimensions Poids vide	Disjoncteur de protection courbe D	Diamètre tubage isolé	Réf.	Prix H.T. EP
<b>Edel Mural</b> (palettisation par 4)											
Edel 100 AIR*	✓	A	99% (M)	2,38	-	1000W	Ø 520 x H1290 47kg	10A	Ø 80/125mm	353210	2 525 €
Edel 150 AIR*	✓	A+	104% (M)	2,5	-	1000W	Ø 520 x H1660 57,5kg	10A	Ø 80/125mm	353211	2 657 €
<b>Edel Sol</b>											
Edel 200 AIR D/2 (pieds réglables intégrés, 0 à 25mm)	✓	A+	132% (L)	3,19	-	1200W	Ø 630 x H1460 55kg	10A	Ø 160	353420	2 962 €
Edel 270 AIR D/2 (pieds réglables intégrés, 0 à 25mm)	✓	A+	130% (L)	3,14	-	1200W	Ø 630 x H1780 63kg	10A	Ø 160	353430	3 103 €
Edel 270 AIR DE/2 avec échangeur chaudière (pieds réglables intégrés, 0 à 25mm)	✓	A+	125% (L)	3	0,8 m <sup>2</sup> 20kW	1200W	Ø 630 x H1780 68kg	10A	Ø 160	353431	3 655 €

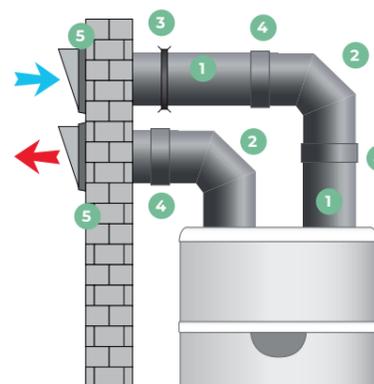
\* Seules les barrettes de fixation sont livrées de série, les platines murales de maintien sont en option. Se référer aux accessoires en page 86.  
\*\* Pour 7°C d'air extérieur

EP Éco-participation de 6,67 € H.T. unitaire à ajouter. Voir Conditions Générales de Vente.

(1) 200L et 270L.  
(2) Air à 15°C / eau à 55°C.  
(3) Concerne l'échangeur eHD 100% en aluminium micro-canaux, le conduit concentrique pour les modèles Edel AIR 100L et 150L muraux, la faible charge de fluide R290.

# EDEL AIR

Accessoires et raccords



## Accessoires Edel AIR Sol

Désignation	Réf.	Prix H.T.
1 Gaine semi-rigide isolée Ø 160 int - lg 2m	730011	100 €
2 Coude 90° isolé Ø 160 int	730012	42 €
3 Colliers de fixation murale - par 2 - Ø 160 int	730013	28 €
4 Raccords d'assemblage pour gaine isolée - par 2 - Ø 160 int	730014	31 €
5 Terminal horizontal en inox pour gaine isolée	730015	170 €
6 Silencieux flexible Ø 160 int F/F	730050	101 €

NB : 3 pieds réglables livrés de série (de 0 à 25mm)



## Accessoires Edel AIR mural

Désignation	Qté	Réf.	Prix H.T.
a Ventouse isolée Ø 80/125			
1 - coude PVC Ø 80 - M/F	6 - allonge isolée Ø 125, lg 150mm		
2 - manchon Ø 125	7 - rosace murale		
3 - gaine flexible Ø 80	8 - collier (x2)	1 730072	145 €
4 - demi Té Ø 125 (x2)	9 - nez de ventouse		
5 - couvercle Té	10 - joint extérieur		

▲ Tube Ø 80 et Ø 125 non fournis à prévoir pour raccordement.

b Ventouse isolée Ø 80/125 > 150 mm			
1 - coude PVC Ø 80 - M/F	6 - allonge isolée Ø 125, lg 850mm		
2 - manchon Ø 125	7 - rosace murale		
3 - gaine flexible Ø 80	8 - collier (x2)	1 730073	182 €
4 - demi Té Ø 125 (x2)	9 - nez de ventouse		
5 - couvercle Té	10 - joint extérieur		

▲ Tube Ø 80 et Ø 125 non fournis à prévoir pour raccordement.

c Coude 90° isolé Ø 80/125			
- coude isolé Ø 125	1 730067	53 €	
- raccord d'assemblage			
- coude PVC Ø 80 - F/F			

d Coude 45° isolé Ø 80/125			
- coude isolé Ø 125	1 730045	49 €	
- raccord d'assemblage			
- coude PVC Ø 80 - F/F			

e 1 allonge isolée Ø 125 int. lg 2m	1 730001	104 €	
e' 8 allonges isolées Ø 125 int. lg 2m	8 730002	569 €	

f Allonge isolée Ø 80/125 lg 2m Ø 125			
- allonge isolée			
- tube PVC Ø 80	1 730064	152 €	
- raccord d'assemblage pour gaine isolée Ø 125			
- raccord d'assemblage PVC Ø 80			

g 1 raccord d'assemblage pour gaine isolée Ø 125	1 730044	24 €	
g' 16 raccords d'assemblage pour gaine isolée Ø 125	16 730069	267 €	
h 2 joints muraux Ø 80	2 730006	24 €	
i 1 collier de fixation murale Ø 125	1 730066	17 €	
j 1 platine de fixation murale (pour Edel 100)	1 730017	36 €	
j' Platine de fixation murale (pour Edel 150)	2 730018	53 €	
k Trépied réglable pour CET 100/150 L PEJ 120 et Onix 100/150L	1 730016	82 €	

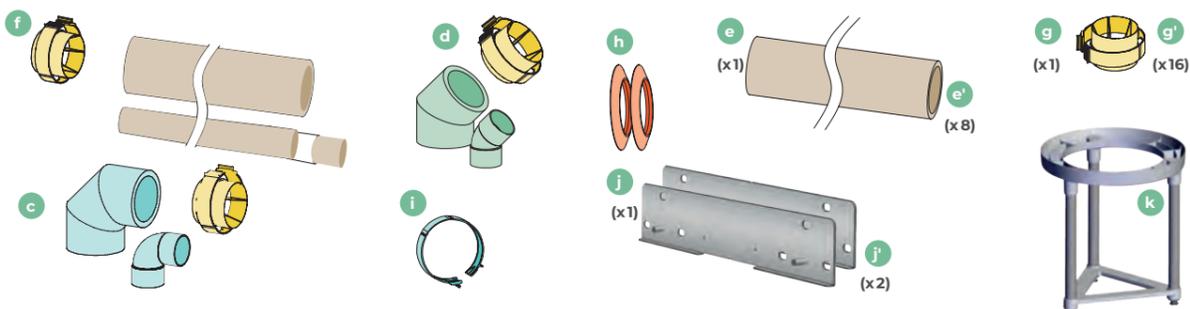
Tube PVC Ø 80 (tube central) Consultez votre distributeur  
Tube PVC Ø 125 (traversee de mur)

l Terminal vertical 1m Ø 80/125 (voir page suivante)			
- terminal d'évacuation verticale			
- solin 25 à 50°	1 710167	299 €	
- plaque d'étanchéité			
- collier de fixation			

m Terminal Ø 80 (voir page suivante) inclus

n Raccord PVC Ø 80 F/F	Consultez votre distributeur		
o Coude PVC Ø 80 F/F			

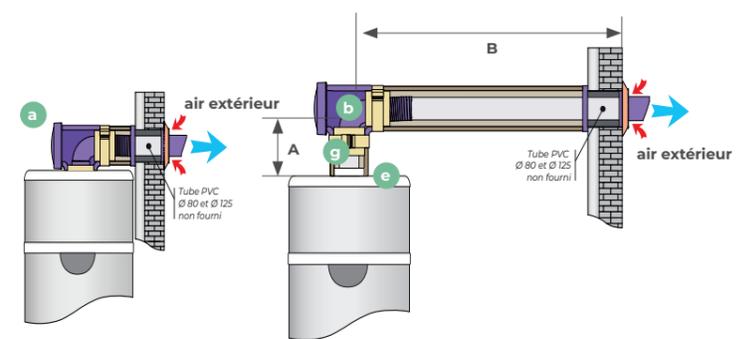
e 1 allonge isolée Ø 125 int. lg 2m	1 730001	104 €	
e' 8 allonges isolées Ø 125 int. lg 2m	8 730002	569 €	



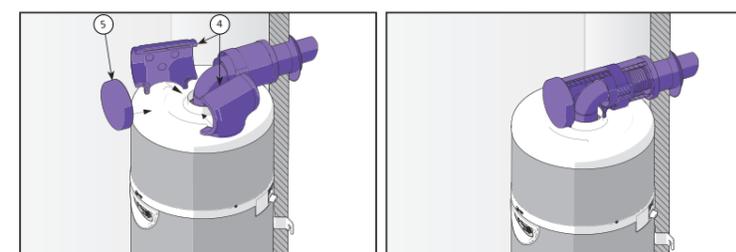
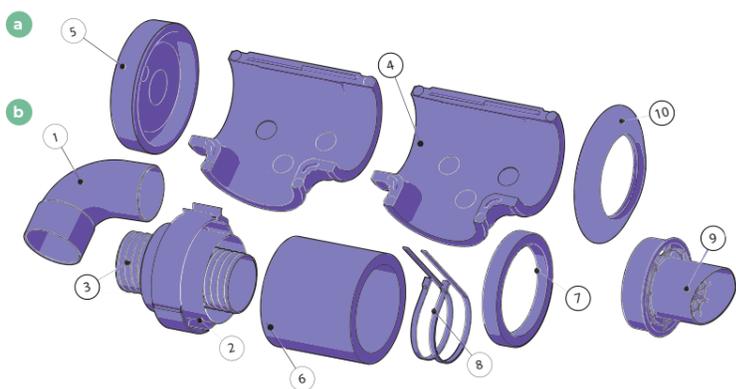
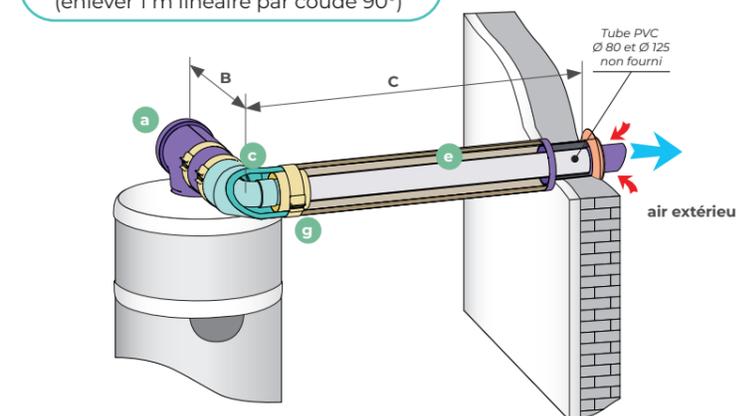
# EDEL AIR

Configuration de raccords

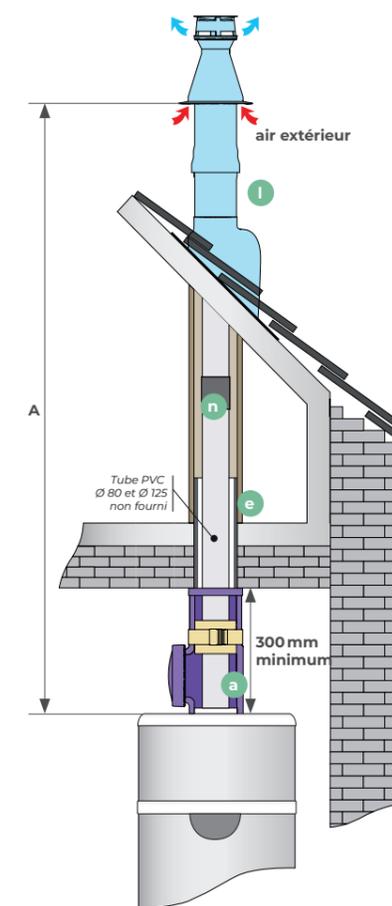
## Ventouse horizontale



A + B + C = 5 m maxi  
(enlever 1 m linéaire par coude 90°)

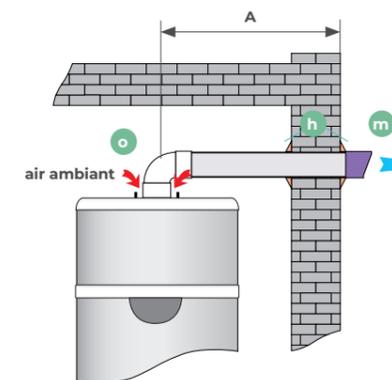


## Ventouse verticale



## Raccordement mixte

Aspiration sur air ambiant  
Evacuation sur air extérieur



# EDEL EAU

Le chauffe-eau thermodynamique sur boucle d'eau.

## Chauffe-eau thermodynamique monobloc sur boucle d'eau qui

- ▶ Valorise les calories d'un retour de plancher chauffant / rafraîchissant
- ▶ Innovation anticalcaire



Edel 150 EAU - Mural

Edel 200 EAU - sol

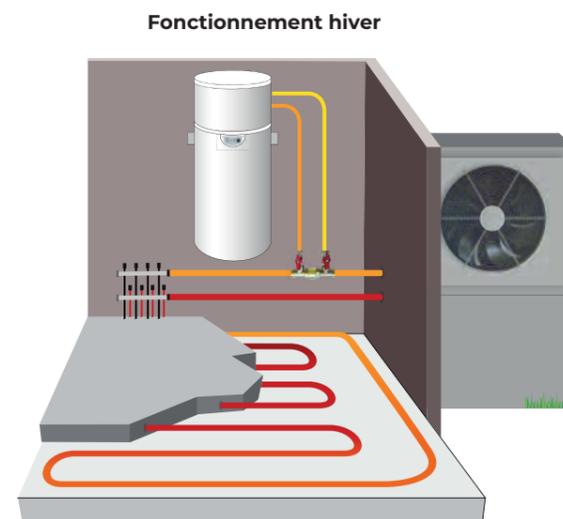
Edel 270 EAU - Sol

**Garanti**  
2 ANS pièces  
et 5 ANS cuves

NON SOUMIS  
à la réglementation  
**F-GAS**



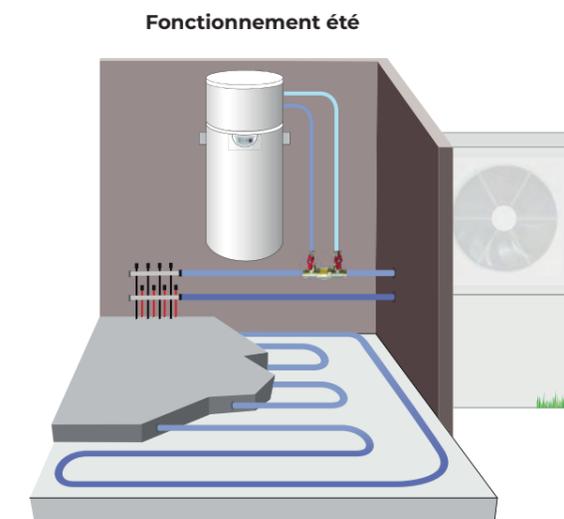
BVCCert. 06201188



### En hiver

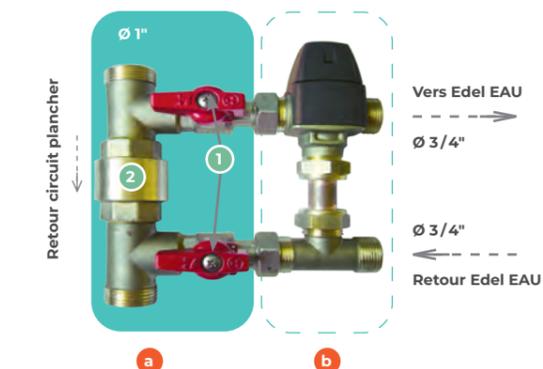
Edel EAU prélève les calories gratuites de l'air extérieur par l'intermédiaire du générateur qui alimente le plancher chauffant, pour produire l'eau à 60°C.

Remarque : selon le modèle de chauffe-eau, une surface minimum de plancher est nécessaire : 150L : 60m<sup>2</sup>/200L : 90m<sup>2</sup>/270L : 100m<sup>2</sup>



### En été

La chaleur gratuite puisée dans le plancher chauffant est restituée à l'eau sanitaire tout en rafraîchissant votre maison avec un COP exceptionnel 4,3 à 25°C de plancher<sup>(2)</sup>.



Module de dérivation **a** inclus.

Il s'installe sans contrainte !

Possibilité de raccorder une vanne mélangeuse circuit primaire > 35°C pour module hydraulique de dérivation (en option).

**Inclus**  
Optionnel

**COP**  
Jusqu'à  
4,3<sup>(2)</sup>

1 Vannes d'arrêt manuelles 2 Clapet anti-retour

### Performant

- 150 L au mur ou sur trépied 200L et 270L au sol (pieds réglables livrés de série).
- Longévité assurée grâce à sa cuve en inox (pour les gammes 200L et 270L) et son innovation anti-calcaire<sup>(1)</sup>.
- Simplicité de pose, seulement un raccordement hydraulique.
- Peut se positionner à proximité des points de puisages dans un local chauffé.
- Hautes performances : COP 4,3 à 25°C de plancher<sup>(2)</sup>.
- Silence incomparable < à 34dB(A) à 2 mètres.
- Échangeur coaxial pour des performances optimales, réduit l'embouage.

### Innovation majeure

- Échangeur eHD à très haut transfert de chaleur. 100% aluminium, ses micro-canaux asymétriques garantissent un contact parfait avec la cuve et une qualité de chauffe amoindrie.
- Cette chaleur douce réduit la formation de calcaire est améliorée la durée de vie de la cuve.

### Écologique et économique

- Des performances thermiques et acoustiques exceptionnelles.
- Pas de gaine d'air : uniquement un raccordement hydraulique pour une grande liberté d'implantation dans la maison.
- Jusqu'à deux fois plus performant qu'un chauffe-eau thermodynamique traditionnel<sup>(3)</sup>.
- Faible impact carbone grâce à son fluide frigorigène propre et son éco-conception.

### Moins consommer avec un chauffe-eau bien dimensionné

Volume de la cuve	Nombre de douches* (matin + soir)	Nombre de bains* (soir)
Edel 150L EAU - Mural	3 + 2	OU 1
Edel 200L EAU - Sol	5 + 3	OU 2
Edel 270L EAU - Sol	6 + 3	OU 2

\* Données indicatives en plus des usages ménagers, basées sur des puisages d'eau chaude normatifs types. Pour tirer pleinement parti des performances d'Edel, il est important de ne pas le raccorder sur le contacteur heures pleines/heures creuses.

### Les chauffe-eau thermodynamiques

Désignation	NF	Classe énergétique	ETAS (cycle puisage)	COP	Appoint élec.	Dimensions poids vide	Disjoncteur de protection courbe D	Référence	Prix H.T. EP
<b>EDEL MURAL</b>									
Edel 150 EAU/3	En cours	A+	160% (M)	3,77	1000W	Ø 520 x H1618 57,5kg	10A	352231	2 840 €
<b>EDEL SOL</b>									
Edel 200 EAU/3*	En cours	A+	179% (M)	4,17	1200W	Ø 630 x H1412 46kg	10A	352421	3 075 €
Edel 270 EAU/3*	En cours	A+	179% (L)	4,26	1200W	Ø 630 x H1732 54kg	10A	352431	3 220 €

Désignation	Qté	Référence	Prix H.T.
<b>a</b> Module de dérivation	1	inclus	
<b>b</b> Vanne mélangeuse circuit primaire > 35°C pour module de dérivation	1	730010	158 €
<b>f</b> 2 Platinex fixation murale (pour Edel 150L)	2	730018	53 €
<b>k</b> Trépied réglable en hauteur de 30 à 50cm	1	730016	82 €
Vanne filtre 3/4"	1	710124	62 €



(1) 200L et 270L.  
(2) Selon modèles.  
(3) Pour 25°C de plancher.  
(4) Concerne l'échangeur eHD 100% en aluminium micro-canaux et la faible charge de fluide R290.

\* 3 pieds réglables sont livrés de série sur les Edel Sol (de 0 à 25 mm).  
EP Éco-participation de 6,67 € H.T. unitaire à ajouter. Voir Conditions Générales de Vente.

# CYLIA 250

Chauffe-eau thermodynamique sur l'air.



## Chauffe-eau écologique et économique monobloc sur air ambiant 250 litres au sol

- ▶ Garanti 2 ans pièces, 5 ans cuve
- ▶ Volume optimum pour couvrir tous les besoins d'une famille jusqu'à 6 personnes
- ▶ Interface très intuitive

**A+** Jusqu'à  
 ECS  
 BREVET intuis (3)  
 R290 TECHNOLOGIE DURABLE  
 RE 2020  
 SILENCIEUX  
 ELIGIBLE AUX AIDES FINANCIÈRES

**Garanti**  
2 ANS pièces  
et 5 ANS cuves

Jusqu'à **450 €**  
**D'ÉCONOMIES / AN**<sup>(1)</sup>  
pour une famille avec 2 enfants  
(200L/j en moyenne)

Il consomme jusqu'à  
**4 FOIS MOINS D'ÉLECTRICITÉ**  
qu'un chauffe-eau électrique  
classique<sup>(2)</sup>

### Performant

- Remplace idéalement un chauffe-eau électrique classique : un simple raccordement sanitaire et électrique suffisent.
- Tous les avantages d'une énergie renouvelable :
  - Éligible aux aides de l'État
  - Amélioration de la classe énergétique du logement
  - Un geste pour la planète
- La fin des chauffe-eau qui consomment trop ! Cylia réduit la consommation électrique pour votre ECS.
- Offrez-vous la classe A+ en remplaçant votre ancien chauffe-eau électrique.

### Pratique

- Cylia 250 a un volume optimum pour couvrir tous les besoins d'une famille jusqu'à 6 personnes.
- Appareil très compact, complet et prêt à fonctionner.
- Simple à installer, il est livré avec sa sangle de transport.

Orientable à **360°**

Peut être gainé dans les combles si nécessaire, dans la limite de 2 mètres par sortie (1 m + 1 coude à 90°)

Fonctionnement sur air ambiant (volume d'air minimum : 40m<sup>2</sup> pour une hauteur sous plafond de 2,50m). Récupération de la chaleur résiduelle d'un local non chauffé (garage, atelier, cellier etc.)

### ÉCRAN TACTILE SIMPLE ET INTUITIF

**6 fonctions :**

- Éco
- Confort
- Confort +
- Turbo
- Tout électrique
- Antilégionnellose

Contrôle possible par horloge externe

Désignation	Classe énergétique	ETAS 35°/55°C	COP	Matériaux	Appoint électrique	Dimensions	Capacité (L)	Réf.	Prix H.T. EP
<b>CYLIA</b>									
Cylia 250	A*	133% (cycle L)	3,2*	Acier émaillé	1200W	Ø 630 x h 1721 82kg	250	353601	<b>2 066 €</b>

\* À 15°C

EP Éco-participation de 6,67 € H.T. unitaire à ajouter. Voir Conditions Générales de Vente.

(1) Avec un ballon électrique ayant un COP égal à 1 et un tarif dukWh à 0,18 cts, la facture s'élève à 687€/an. Le Cylia possède un COP de 3,2, la consommation annuelle est alors de Q/3,2=1193kWh/an soit 214€/an, ce qui équivaut à une économie d'environ 473€/an (687-214).  
 (2) Pour 7°C d'air extérieur.  
 (3) Concerne l'échangeur eHD 100% en aluminium micro-canaux et la faible charge de fluide R290.

# BALLONS RÉCHAUFFEURS

Ballons domestiques



## Ballon rechauffeur ECS vertical et au sol

- ▶ Cuve en inox
- ▶ Échangeur thermique par serpentín en inox
- ▶ Garanti 2 ans pièces et 3 ans cuve

ECS

conforme aux exigences fixées par la réglementation communautaire de l'union européenne

## Les ballons domestiques

Désignation	Classe énergétique & ETAS 35°/55°C	Dimensions	Puissance*	Capacité (L)	Référence	Prix H.T.
<b>Verticaux au sol ou verticaux mural - cuve en acier inox</b>						
PEJ 120 (mural et sol - inox)	C	Ø 520 x 1065	29/21	120	341109	<b>2 195 €</b>
PEJ 200 (sol - inox)	C	Ø 630 x 1040	29/21	200	341111	<b>2 232 €</b>
PEJ 270 (sol - inox)	C	Ø 630 x 1382	41/29	270	341106	<b>2 384 €</b>

\*Primaire 80°C/65°C (80°C : application chaudières ; 65°C : application PAC haute température) - secondaire 10-40°C

## Accessoires ballons domestiques

Désignation	Référence	Prix H.T.
Mitigeur thermostatique ECS 3/4"	769003	<b>122 €</b>
Sonde ECS / piscine / cascade	710029	<b>87 €</b>
2 platines fixation murales (pour PEJ 120 uniquement)	730018	<b>53 €</b>
Trépied réglable pour Edel / Onix / PEJ mural (pour PEJ 120 uniquement)	730016	<b>82 €</b>

## Couples autorisés\* préparateurs ECS avec échangeurs serpentín / PAC HTI<sup>70</sup> et HRC<sup>70</sup>

Préparateur ECS	Capacité V (litres)	Q Primaire nominal Qprim (m³/h)	Puissance échangeur à Tprim = 65°C, TEFS = 10°C, TECS = 40°C (kW)	Puissance PAC à Text = +20°C T départ = 65°C (kW)										
				HTI <sup>70</sup> 6	HTI <sup>70</sup> 8	HTI <sup>70</sup> 11	HTI <sup>70</sup> 14	HRC <sup>70</sup> 17 (3 étages)	HRC <sup>70</sup> 20 (2 étages)	HRC <sup>70</sup> 25 (3 étages)	"HRC <sup>70</sup> 32 (3 étages)"	HRC <sup>70</sup> 40 (2 étages)		
PEJ	200	1,5	21											
	270	1,5	29											
DSI70 D	170	1,5	24											
	300	3,0	33											
VS	500	3,0	62											
	750	3,0	83											
	1000	3,0	103											
	1500	3,0	108											
	2000	4,0	120											
	2500	4,0	139											
	3000	4,0	139											

Légende : ■ Association impossible ■ Association possible ■ Association possible mais temps de recharge long

\* La puissance de l'échangeur à 65°C doit représenter au moins 90 % de la puissance de la PAC à Text = + 20°C et Tdépart = 65°C.  
REMARQUE : la puissance limitante = celle du générateur (et non celle de l'échangeur).

# BALLONS RÉCHAUFFEURS

Ballons tertiaires



VS 300 à 3000

## Ballon VS

- ▶ Son échangeur surdimensionné améliore les performances de la pompe à chaleur
- ▶ Large gamme jusqu'à 3 000L
- ▶ Isolation M1 renforcée aux extrémités de la cuve
- ▶ Disponible également en version taille basse et isolation M4 (consultez votre interlocuteur intuis)
- ▶ Garanti 2 ans pièces et 3 ans cuve

ECS

Conforme aux exigences fixées par la réglementation communautaire de l'union européenne

## Les ballons tertiaires

Désignation	Classe énergétique	Dimensions	Puissance*	Capacité (L)	Référence	Prix H.T.
VS 300L RMI TP - avec pieds réhaussés 150mm (sol - émaillé)	C	Ø 900 x 1500	45/33	300	342148	Consultez votre interlocuteur intuis
VS 500L RMI TP - avec pieds réhaussés 150mm (sol - émaillé)	C	Ø 900 x 1950	85/62	500	342149	
VS 750 RMI TP - avec pieds réhaussés 150mm	NS	Ø 990 x 1925	114/83	750	342150	
VS 1000 RMI TP - avec pieds réhaussés 150mm	NS	Ø 990 x 2280	141/103	1000	342151	
VS 1500 RMI TP - avec pieds réhaussés 200mm	NS	Ø 1300 x 2110	148/108	1500	342152	
VS 2000 RMI TP - avec pieds réhaussés 200mm	NS	Ø 1300 x 2295	165/120	2000	342153	
VS 2500 RMI TP - avec pieds réhaussés 200mm	NS	Ø 1600 x 2165	190/139	2500	342154	
VS 3000 RMI TP - avec pieds réhaussés 200mm	NS	Ø 1600 x 2295	190/139	3000	342155	

\*Primaire 80°/65°C - secondaire 10-40°C.  
NS : Non Soumis à l'étiquetage énergétique.

## Accessoires ballons tertiaires

Désignation	Référence	Prix H.T.
Appoint électrique 3kW - 230V pour VS 300 à 500 RMI TP	732054	Consultez votre interlocuteur intuis
Appoint électrique 9kW - 400V pour VS 750 RMI TP	732050	
Appoint électrique 15kW - 400V pour VS 750 à 2000 RMI TP	732051	
Appoint électrique 30kW - 400V pour VS 750 à 3000 RMI TP	732052	
Doigt de gant 1/2" lg 300mm pour VS 750 à 3000 RMI TP / Onix	732053	<b>42 €</b>
Sonde ECS / piscine / cascade	710029	<b>87 €</b>



# CHAUDIÈRES & RADIATEURS

# GIALIX

Chaudière électrique murale modulante avec corps de chauffe en fonte.



**Corps de chauffe en fonte**  
garanti jusqu'à 20 ans

**Longévité, simplicité, efficacité**

► Le choix judicieux de ses composants et sa conception intelligente en font une chaudière parfaitement fiable et silencieuse.



**Garanti**  
2 ANS pièces et 3 ANS cuves\*\*  
\*\*Pour les modèles équipés d'un ballon sanitaire

« La fonte au service de la plus performante des chaudières électriques. »

## Chaudière électrique Gialix 6 à 24kW\*

Désignation	Classe énergie & ETAS	Puiss. ajustable par paramétrage (kW)	Tension	Section mini câble puissance (mm <sup>2</sup> )	Disjoncteur de protection (A)	Sonde extérieure	Sonde ECS	Référence	Prix H.T. EP
-------------	-----------------------	---------------------------------------	---------	---	-------------------------------	------------------	-----------	-----------	--------------

### Chaudières électriques murales pour constructions neuves et petits logements

#### Régulation électronique avec sonde extérieure

Gialix 6 MT mono'	D	2-4-6	230V-mono	6	32	en option	en option	132632	<b>2 505 €</b>
Gialix 12 MT mono'	D	2-4-6-8-10-12	230V-mono	16	63	en option	en option	132631	<b>3 224 €</b>
Gialix 12 MT tri'	D	2-4-6-8-10-12	400V-tri	4	25	en option	en option	132636	<b>3 266 €</b>
Gialix 16 MT tri'	D	2,7-5,3-8-10,7-13,3-16	400V-tri	6	32	en option	en option	132637	<b>3 250 €</b>
Gialix 24 MA tri'	D	4, 8, 12, 16, 20, 24	400V-tri	10	50	en option	en option	132645	<b>3 980 €</b>

Désignation	Classe énergie & ETAS	Puiss. ajustable par paramétrage (kW)	Tension	Section mini câble puissance (mm <sup>2</sup> )	Disjoncteur de protection (A)	Sonde extérieure	Sonde ECS	Référence	Prix H.T. EP
-------------	-----------------------	---------------------------------------	---------	---	-------------------------------	------------------	-----------	-----------	--------------

### Chaudière électrique équipée hydrauliquement pour 2 circuits plancher chauffant et/ou radiateurs

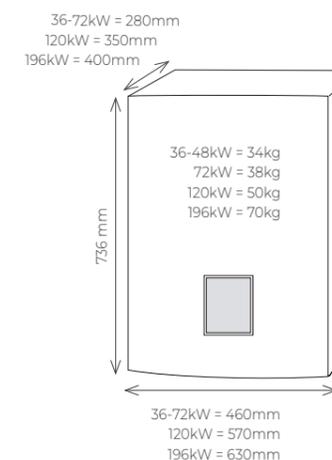
#### Régulation électronique et modulation électrique de la puissance

Gialix 12 MT mono 2C Confort+ 2 circuits	D	(2x) (2-4-6)	230V-mono	16	63	de série (x2)	en option (x2)	132635	<b>3 975 €</b>
--	---	--------------	-----------	----	----	---------------	----------------	--------	----------------

\* Ballon ECS non inclus : il est nécessaire de compléter cette chaudière Gialix avec un ballon et une sonde sanitaire si l'on souhaite produire de l'ECS (voir page 152)  
EP Éco-participation de 1,67 € H.T. unitaire à ajouter. Voir Conditions Générales de Vente.

# GIALIX

La chaudière électrique murale modulante corps de chauffe en acier.



**Conçue pour le collectif et le tertiaire**

- Radiateurs
- Planchers
- Aérothermes
- ECS

**ECS collective avec échangeur à plaques ou avec ballon réchauffeur**

## Chaudière électrique Gialix 36 - 196kW

Désignation	Classe énergie & ETAS	Puiss. ajustable par paramétrage (kW)	Tension	Section mini câble puissance (mm <sup>2</sup> )	Disjoncteur de protection (A)	Référence	Prix H.T. EP
-------------	-----------------------	---------------------------------------	---------	---	-------------------------------	-----------	--------------

### Chaudières électriques murales tertiaires - non équipées hydrauliquement (corps de chauffe en acier)

#### Régulation électronique avec sonde extérieure

Gialix 36 MA tri	D	24 - 36	400V-tri	16	80	131417	<b>4 064 €</b>
Gialix 48 MA tri	D	36 - 48	400V-tri	25	100	131418	
Gialix 72 MA tri	NS	48 - 72	400V-tri	35	125	131419	
Gialix 120 MA tri	NS	96 - 120	400V-tri	70	250	131420	
Gialix 196 MA tri	NS	140 - 196	400V-tri	120	400	131423	

Consultez votre interlocuteur intuis

NS : Non soumis à l'étiquetage énergétique.

## Gialix MOBILE

Désignation	Classe énergie & ETAS	Puiss. ajustable par paramétrage (kW)	Tension	Section mini câble puissance (mm <sup>2</sup> )	Disjoncteur de protection (A)	Référence	Prix H.T. EP
-------------	-----------------------	---------------------------------------	---------	---	-------------------------------	-----------	--------------

### Chaudière électrique mobile sèche-dalle réservée aux professionnels

Gialix MOBILE	non soumis	2-4-6-8-10-12	230V-mono 400V-tri	16 4	63 25	132643	Consultez votre interlocuteur intuis
---------------	------------	---------------	-----------------------	---------	----------	--------	--------------------------------------



Gialix 12kW multitemps prête à raccorder, aux dimensions et poids réduits, avec roulettes et poignée pour un transport facile et une manipulation aisée.

## Accessoires Gialix

Désignation	Référence	Prix H.T.	Désignation	Référence	Prix H.T. EP
TA - Thermostat d'ambiance	710043	<b>45 €</b>	Dossier écarteur pour Gialix 6 à 24kW (sauf Gialix MOBILE)	710217	<b>137 €</b>
TH RNC/2 radio - Thermostat d'ambiance sans fil non chrono-proportionnel.	770001	<b>335 €</b>	KD 10 - Kit disconnecteur	710014	<b>111 €</b>
Sonde extérieure (pour Gialix MA, MT et mobile)	710157	<b>115 €</b>	Vanne 3 voies directionnelle à ressort de rappel pour chauffage et ECS 1" (pour Gialix 6 à 24kW)	710098	<b>310 €</b>
			Sonde ECS/Piscine/Cascade pour Gialix MA/MT (sauf Gialix MOBILE)	710029	<b>87 €</b>
			Ballons réchauffeurs sanitaire		voir p. 152

EP Éco-participation de 1,67 € H.T. unitaire à ajouter. Voir Conditions Générales de Vente.

# RADIATEURS GAZ

Raccordement ventouse



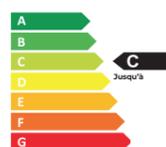
Gamme MV de 1,2 à 6,5kW



Gamme Dulcis 1000 et 1500W  
Coloris blanc

**Corps de chauffe en fonte**  
garanti jusqu'à 20 ans

**Installation en ERP (Établissement Recevant du Public) : consultez votre interlocuteur intuis**



Conforme aux exigences fixées par la réglementation communautaire de l'union européenne

**Garanti**  
2 ANS pièces

# RADIATEURS GAZ

Raccordement cheminée



Gamme 3100 de 4,6 à 6,6kW

Gamme 6200 de 6,6 à 10kW



FLAMME VISIBLE

**Corps de chauffe en fonte** garanti jusqu'à 20 ans

**Installation en ERP (Établissement Recevant du Public) : consultez votre interlocuteur intuis**



Conforme aux exigences fixées par la réglementation communautaire de l'union européenne

**Garanti**  
2 ANS pièces

## Les radiateurs gaz ventouse

Désignation	Classe énergétique	Puissance (kW)	Dimensions HxLxP / Poids	Référence	Prix H.T.
<b>Dulcis</b>					
Dulcis B1000 Modulgaz + ventouse Ø90mm* Blanc	D	1,0	680 x 441 x 174 26kg	211150	911 €
Dulcis B1500 Modulgaz + ventouse Ø90mm* Blanc - Gaz Naturel uniquement	C	1,5	680 x 569 x 174 36kg	211152	974 €
<b>MV Modulgaz</b>					
MV 212 Modulgaz + ventouse Ø 90mm*	D	1,2	630 x 435 x 200 24kg	211100	1 089 €
MV 220 Modulgaz + ventouse Ø 90mm*	D	2	630 x 474 x 200 26kg	211101	1 162 €
MV 230 Modulgaz + ventouse Ø 120mm*	D	3	630 x 630 x 200 36kg	211102	1 307 €
MV 240 Modulgaz + ventouse Ø 150mm*	D	4,2	630 x 750 x 230 64kg	211103	1 497 €
MV 260 Modulgaz + ventouse Ø 150mm*	D	6,5	630 x 830 x 260 68kg	211116	1 902 €

\* Livré avec une ventouse standard longueur 520mm pour un mur d'une épaisseur maximum de 500 mm.

## Accessoires radiateurs gaz ventouse

Désignation	Référence	Prix H.T.
Panier protection ventouse pour les séries MV et Dulcis (peut être nécessaire en installation ERP)	721100	96 €
Portillon à clé pour MC et MV	721106	60 €
2 pieds adaptables pour MV 230/240	721105	48 €
Ventouse 1m pour MV 212/220 (pour mur de 960 mm d'épaisseur maximum)	721101	159 €
Ventouse 1m pour MV 230 (pour mur de 960 mm d'épaisseur maximum)	721102	192 €
Ventouse 1m pour MV 240 (pour mur de 910 mm d'épaisseur maximum)	721104	261 €
Ventouse 1m pour MV 260 (pour mur de 860 mm d'épaisseur maximum)	721124	261 €

## Les radiateurs gaz cheminée

Désignation	Classe énergétique	Puissance (kW)	Dimensions HxLxP / Poids	Référence	Prix H.T.
<b>Flamme non visible</b>					
MC 430 Ø buse 83mm*	C	3	690 x 640 x 230 35kg	212114	1 251 €
3105 Ø buse 97mm	C	4,6	725 x 515 x 260 44kg	212100	1 300 €
3107 Ø buse 97mm	C	6,6	725 x 640 x 260 52kg	212101	1 718 €
5207 blanc Ø buse 97mm	C	6,6	725 x 640 x 260 57kg	212130	1 913 €
5208 blanc Ø buse 97mm	C	8,1	725 x 800 x 260 73kg	212131	2 154 €
5210 blanc Ø buse 97mm	C	10	750 x 800 x 260 73kg	212132	2 223 €
<b>Flamme visible</b>					
6207 blanc Ø buse 97mm	C	6,6	725 x 640 x 260 54kg	212141	1 948 €
6208 blanc Ø buse 97mm	C	8,1	725 x 800 x 260 66kg	212142	2 189 €
6210 blanc Ø buse 97mm	C	10	750 x 800 x 260 66kg	212143	2 265 €

## Accessoires radiateurs (contrôle d'ambiance et programmation voir ci-dessous)

Désignation	Référence	Prix H.T.
Résistance 17,6 x 40 RW 350 Ohms pour tous modèles	721121	58 €
Sortie verticale pour MC 430	722110	46 €
Portillon à clé pour MC/MV	721106	60 €
Electrovanne pour MC/MV (sauf MV 260)	721125	309 €
Electrovanne pour gamme 3100/5200/6200	721200	355 €
Transformateur TR25	721120	153 €
TA - Thermostat d'ambiance	710043	45 €
TH RNC / 2 radio : thermostat ambiance sans fil non chrono-proportionnel*	770001	335 €

## Matériel nécessaire pour contrôle d'ambiance et programmation. Tous les modèles radiateurs

REPORT DU CONTRÔLE D'AMBIANCE		PROGRAMMATION			
Désignation	Référence	Désignation	Référence	Désignation	Référence
Thermostat d'ambiance agissant sur 1 ou plusieurs radiateurs		Abaissement de température inférieure à 5°C		Abaissement de température supérieure à 5°C	
Résistance 17,6 x 40 RW 350 Ohms (1 radiateur)	721121	Résistance 17,6 x 40 RW 350 Ohms (1 radiateur)	721121	Électrovanne (1 par radiateur)	selon modèle de radiateur
Transformateur TR25 (1 à 20 résistances)	721120	Transformateur TR25 (1 à 20 résistances)	721120	Transformateur TR25 (1 à 2 électrovannes)	721120
TH RNC / 2 radio*	770001	TH RNC / 2 radio*	770001	TH RNC / 2 radio*	770001

\* Fonctionnement compatible avec tous les thermostats connectables non chrono-proportionnels du commerce. Pour la programmation de 2 zones distinctes : nous consulter.

# Présentations commerciales

Vous êtes fier d'être fournisseur intuit ? Nous vous fournissons de nouveaux supports de communication !



## Camion de démonstration

Une douzaine de camions spécialement aménagés avec des produits fonctionnels circulent partout en France. Ces camions sont de véritables outils pédagogiques et de démonstration au service des artisans.

## Autocollants Intuis

N'hésitez pas à apposer notre logo sur votre véhicule ou sur votre vitrine !  
Nous pouvons également personnaliser l'autocollant en y ajoutant vos coordonnées et le visuel d'un produit. Contactez votre interlocuteur intuit qui saura vous orienter pour la réalisation de celui-ci.



## Panneaux de chantier

Nous mettons à votre disposition des panneaux de chantier personnalisés avec vos noms et logo pour promouvoir vos installations et accroître votre visibilité commerciale.

# Tarif des pièces détachées



E-shop commandez en ligne vos pièces de rechange sur : [www.auer-pro.fr](http://www.auer-pro.fr)

Indice tarifaire au 01/04/2023 (prix publics hors taxes en euros)

Applicable au 1<sup>er</sup> avril 2023

Exemple : l'indice tarifaire (I.T.) 30.03 donne le prix de 211 € H.T.

I.T.	01	02	03	04	05	
10	3,8	25,6	77	339	1270	10
11	3,9	27,3	78	357	1333	11
12	4,2	28,7	81	367	1391	12
13	4,5	30,1	89	381	1462	13
14	5,1	32	93	396	1527	14
15	5,6	33,3	99	412	1585	15
16	5,8	34,8	102	430	1649	16
17	6,2	36,8	107	446	1713	17
18	6,6	38,4	116	465	1776	18
19	7,3	40,2	121	480	1843	19
20	7,7	41,1	132	499	1905	20
21	8	43,4	139	516	2006	21
22	8,3	45	142	541	2097	22
23	9,1	47,1	149	561	2194	23
24	9,8	49,1	157	580	2286	24
25	10,3	50,8	163	607	2385	25
26	11	52,5	173	631	2481	26
27	11,5	52,9	184	667	2572	27
28	12,1	56,6	190	695	2673	28
29	13,1	58,2	202	731	2764	29
30	14	59,9	211	758	2859	30
31	14,6	61,5	223	795	2986	31
32	15,5	63,3	231	825	3116	32
33	16,2	64,6	242	853	3244	33
34	17,4	66,4	252	888	3368	34
35	18,3	68	264	917	3497	35
36	19,4	70,4	275	952	3628	36
37	20,3	72,4	284	1020	3754	37
38	21,6	74	301	1080	3881	38
39	23	76,8	317	1142	4004	39
40	24,3	80,8	325	1205	4137	40
	01	02	03	04	05	

Port forfaitaire : 35 €

Seuil de déclenchement du franco : 50 €

Nos tarifs en vigueur sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

Nos équipes sont joignables par e-mail à l'adresse suivante [pieces@intuis.fr](mailto:pieces@intuis.fr) ou par téléphone au 09 78 45 10 26

# Tarif classé par référence produit

Réf.	Désignation	Prix publics € H.T.*	Réf.	Désignation	Prix publics € H.T.*	Réf.	Désignation	Prix publics € H.T.*
131417	Gialix 36 MA tri	4 064 €	155016	HTI <sup>70</sup> 8kW mono PREMIUM+	10 554 €	212131	5208 blanc Ø buse 97mm	2 154 €
131418	Gialix 48 MA tri	**	155018	HTI <sup>70</sup> 8kW mono HYBRIDE GAZ	13 598 €	212132	5210 blanc Ø buse 97mm	2 223 €
131419	Gialix 72 MA tri	**	155019	HTI <sup>70</sup> 8kW mono ORIUUM	9 625 €	212141	6207 blanc Ø buse 97mm	1 948 €
131420	Gialix 120 MA tri	**	155024	HTI <sup>70</sup> 11kW mono DSI70 D/40	14 656 €	212142	6208 blanc Ø buse 97mm	2 189 €
131423	Gialix 196 MA tri	**	155026	HTI <sup>70</sup> 11kW mono PREMIUM+	13 048 €	212143	6210 blanc Ø buse 97mm	2 265 €
132631	Gialix 12 MT mono	3 224 €	155028	HTI <sup>70</sup> 11kW mono HYBRIDE GAZ	15 698 €	341106	PEJ 270	2 384 €
132632	Gialix 6 MT mono	2 505 €	155034	HTI <sup>70</sup> 14kW mono DSI70 D/40	16 602 €	341109	PEJ 120	2 195 €
132635	Gialix 12 MT mono 2C Confort+	3 975 €	155036	HTI <sup>70</sup> 14kW mono PREMIUM+	14 910 €	341111	PEJ 200	2 232 €
132636	Gialix 12 MT tri	3 266 €	155038	HTI <sup>70</sup> 14kW mono HYBRIDE GAZ	17 798 €	342148	VS 300 RMI TP	**
132637	Gialix 16 MT tri	3 250 €	155054	HTI <sup>70</sup> 8kW tri DSI70 D	12 470 €	342149	VS 500 RMI TP	**
132643	Gialix MOBILE	**	155056	HTI <sup>70</sup> 8kW tri PREMIUM+	10 554 €	342150	VS 750 RMI TP	**
132645	Gialix 24 MA tri	3 980 €	155058	HTI <sup>70</sup> 8kW tri HYBRIDE GAZ	14 333 €	342151	VS 1000 RMI TP	**
151412	HRC <sup>70</sup> 17kW /3 mono PREMIUM+ 2S /170L	18 203 €	155059	HTI <sup>70</sup> 8kW tri ORIUUM	9 625 €	342152	VS 1500 RMI TP	**
151413	HRC <sup>70</sup> 17kW /3 tri PREMIUM+ 2S /170L	17 883 €	155064	HTI <sup>70</sup> 11kW tri DSI70 D/40	14 880 €	342153	VS 2000 RMI TP	**
151419	HRC <sup>70</sup> 20kW /3 tri PREMIUM+ 2S /170L	19 563 €	155066	HTI <sup>70</sup> 11kW tri PREMIUM+	13 260 €	342154	VS 2500 RMI TP	**
151431	HRC <sup>70</sup> 17kW /3 mono PREMIUM+	17 170 €	155068	HTI <sup>70</sup> 11kW tri HYBRIDE GAZ	15 908 €	342155	VS 3000 RMI TP	**
151436	HRC <sup>70</sup> 17kW /3 tri PREMIUM+	16 172 €	155074	HTI <sup>70</sup> 14kW tri DSI70 D/40	16 824 €	352231	Edel 150 EAU /3	2 840 €
151446	HRC <sup>70</sup> 20kW /3 tri PREMIUM+	17 828 €	155076	HTI <sup>70</sup> 14kW tri PREMIUM+	15 125 €	352421	Edel 200 EAU /3	3 075 €
151448	HRC <sup>70</sup> 40kW tri Z1 Cascade	**	155078	HTI <sup>70</sup> 14kW tri HYBRIDE GAZ	18 045 €	352431	Edel 270 EAU /3	3 220 €
151451	HRC <sup>70</sup> 25kW /3 tri PREMIUM+	19 539 €	211100	MV 212 Modulgaz + ventouse Ø 90mm	1 089 €	353210	Edel 100 AIR	2 525 €
151453	HRC <sup>70</sup> 50kW tri Z1 Cascade	**	211101	MV 220 Modulgaz + ventouse Ø 90mm	1 162 €	353211	Edel 150 AIR	2 657 €
151456	HRC <sup>70</sup> 75kW tri Z1 Cascade	**	211102	MV 230 Modulgaz + ventouse Ø 120mm	1 307 €	353420	Edel 200 AIR D/2	2 962 €
151458	HRC <sup>70</sup> 25kW tri PREMIUM+ 2S /170L	20 874 €	211103	MV 240 Modulgaz + ventouse Ø 150mm	1 497 €	353430	Edel 270 AIR D/2	3 103 €
151461	HRC <sup>70</sup> 32kW tri Z1	23 697 €	211116	MV 260 Modulgaz + ventouse Ø 150mm	1 902 €	353431	Edel 270 AIR DE/2	3 655 €
151462	HRC <sup>70</sup> 64kW tri Z1 Cascade	**	211150	Dulcis B1000 Modulgaz + ventouse Ø 90mm	911 €	353601	Cylia 250	2 066 €
151463	HRC <sup>70</sup> 96kW tri Z1 Cascade	**	211152	Dulcis B1500 Modulgaz + ventouse Ø 90mm	974 €	411002	Thorix ÉVOLUTION 1C + sonde extérieure	1 407 €
151471	HRC <sup>70</sup> 40kW tri Z1	31 175 €	212100	3105 Ø buse 97mm	1 300 €	411003	Thorix ÉVOLUTION 2C + sonde extérieure	1 701 €
155004	HTI <sup>70</sup> 6kW mono DSI70 D	10 654 €	212101	3107 Ø buse 97mm	1 718 €	422316	Onix 100 CF8 MSR /2	795 €
155006	HTI <sup>70</sup> 6kW mono PREMIUM+	8 843 €	212114	MC 430 Ø buse 83mm	1 251 €	422317	Onix 200 CF8 MSR /2	1 055 €
155008	HTI <sup>70</sup> 6kW mono HYBRIDE GAZ	11 498 €	212130	5207 blanc Ø buse 97mm	1 913 €	710014	KD 10 - Kit disconnecteur	111 €
155009	HTI <sup>70</sup> 6kW mono ORIUUM	8 190 €				710029	Sonde ECS/Piscine/Cascade	87 €
155014	HTI <sup>70</sup> 8kW mono DSI70 D	12 470 €				710043	TA -Thermostat d'ambiance	45 €
						710070	Allonge 1 m Ø 60/100	63 €
						710071	Allonge 0,5 m Ø 60/100	49 €
						710072	Coude 90° Ø 60/100	49 €

# Prix publics H.T. conseillés



Réf.	Désignation	Prix publics € H.T.*	Réf.	Désignation	Prix publics € H.T.*	Réf.	Désignation	Prix publics € H.T.*
710073	2 Coudes 45° Ø 60/100	96 €	722110	Sortie verticale pour MC 430	46 €	732054	Appoint électrique 3kW - 230V pour VS 300 à 500 RMI TP	**
710095	Collier fixation Ø 60/100	21 €	730001	1 Allonge isolée Ø 125 int lg 2m	104 €	740022	Vanne 2 voies motorisée du circuit direct	236 €
710098	Vanne 3 voies directionnelle à ressort de rappel pour chauffage et ECS 1 <sup>er</sup> (pour Gialix 6 à 24 kW)	310 €	730002	8 Allonges isolées Ø 125 int lg 2m	569 €	741003	Trépid réglable pour Onix 40	82 €
710111	Limiteur température plancher chauffant 65°C à réarmement manuel	104 €	730006	2 Joints muraux Ø 80	24 €	751004	Cordon dégivrage externe pour HRC <sup>70</sup>	116 €
710118	Clapet anti-retour 1 <sup>er</sup> F/F	37 €	730010	Vanne mélangeuse circuit primaire > 35°C pour module de dérivation	158 €	751009	Sonde ambiance avec afficheur	180 €
710124	Vanne filtre 3/4"	62 €	730011	Gainé semi-rigide isolée Ø 160 int lg 2 m	100 €	752202	Aquastat sanitaire	142 €
710125	Vanne filtre 1"	93 €	730012	Coude 90° isolé Ø 160 int	42 €	753102	Câble blindé 2 fils lg 20 m	179 €
710132	Vanne filtre 1"1/4	150 €	730013	2 Colliers fixation murale	28 €	753105	Kit 2 <sup>e</sup> circuit à température identique pour PREMIUM+	373 €
710157	Sonde extérieure	115 €	730014	2 Raccords d'assemblage pour gainé isolée Ø 160 int	31 €	754101	Cordon dégivrage externe pour HTI <sup>70</sup>	121 €
710158	Sonde départ V3V pour Z1	89 €	730015	Terminal horizontal inox pour gainé isolée	170 €	754103	Câble blindé 2 fils lg 50m	259 €
710167	Terminal vertical 1 m Ø 80/125	299 €	730016	Trépid réglable pour Edel/Onix/PEJ mural	82 €	754105	Appoint électrique 6kW - 230/400 V pour Z1	289 €
710217	Dosseret écarteur pour Gialix 6 à 24kW (sauf Gialix MOBILE)	137 €	730017	1 Platine fixation murale pour Edel 100L	36 €	754207	Couronne 40 m durite DN25 pour HTI <sup>70</sup> 6/8kW	1 089 €
710400	Terminal horizontal 1 m Ø 60/100 + coude 90° à bride	144 €	730018	2 Platinas fixation murale pour Edel 150L	53 €	754208	Couronne 40 m durite DN30 pour HTI <sup>70</sup> 11/14kW et HRC <sup>70</sup>	1 390 €
710401	Adaptateur à bride Ø 60/100	62 €	730044	1 Raccord d'assemblage pour gainé isolée Ø 125	24 €	754209	4 Raccords sapin DN25 pour HTI <sup>70</sup> 6/8kW	46 €
710402	Terminal vertical 1m Ø 60/100 + solin + plaque d'étanchéité + adaptateur à bride	322 €	730045	Coude 45° isolé Ø 80/125	49 €	754210	4 Raccords sapin DN30 pour HTI <sup>70</sup> 11/14kW et HRC <sup>70</sup>	61 €
710404	Kit adaptation Ø 60/100 vers Ø 80/125	52 €	730050	Silencieux flexible Ø 160 int F/F	101 €	754211	Kit 2 <sup>e</sup> circuit PREMIUM+ par Thorix EVOLUTION 1C	94 €
711000	Kit filtration 1 <sup>er</sup> 1/4 grande capacité pour HTI <sup>70</sup> 6/8kW	368 €	730064	Allonge isolée Ø 80/125 lg 2 m	152 €	754300	Hygrostat réglable pour mode rafraîchissement	37 €
721100	Panier protection ventouse pour MV et Dulcis	96 €	730066	Collier fixation murale Ø 125	17 €	754600	Réhausse réglable 12cm pour HTI <sup>70</sup>	166 €
721101	Ventouse 1 m pour MV 212/220	159 €	730067	Coude 90° isolé Ø 80/125	53 €	754602	Kit rafraîchissement ORIUUM	520 €
721102	Ventouse 1 m pour MV 230	192 €	730069	16 Raccords d'assemblage pour gainé isolée Ø 125	267 €	754650	Support pilote Z1 (en option)	180 €
721104	Ventouse 1 m pour MV 240	261 €	730072	Ventouse isolée Ø 80/125	145 €	755823	Branche hydraulique auto 25-125-130	971 €
721124	Ventouse 1 m pour MV 260	261 €	730073	Ventouse isolée Ø 80/125 < 150 mm	182 €	769003	Mitigeur thermostatique ECS 3/4"	122 €
721105	2 Pieds adaptables pour MV 230/240	48 €	730078	Kit Modbus -CET/PAC	56 €	770001	TH RNC /2 radio : thermostat ambiance sans fil non chronoproporionnel	335 €
721106	Portillon à clef pour MC/MV	60 €	732050	Appoint électrique 9 kW - 400 V pour VS 750 RMI TP	**	770002	Passerelle thermo-net pour TH RNC /2	263 €
721120	Transformateur TR25	153 €	732051	Appoint électrique 15 kW 400 V pour VS 750 à 2000 RMI TP	**			
721121	Résistance 17,6 x 40 RW 350 Ohms	58 €	732052	Appoint électrique 30 kW 400 V pour VS 750 à 3000 RMI TP	**			
721125	Electrovanne pour MC/MV (sauf MV 260)	309 €	732053	Doigt de gant 1/2" lg 300mm pour VS 750 à 3000 RMI TP / Onix	42 €			
721200	Electrovanne pour gamme 3100/5200/6200	355 €						

\*Prix H.T. hors éco-participation (-) Consultez votre distributeur.





# Conditions Générales de Vente 2023

Les présentes conditions générales de vente (ci-après les “Conditions Générales de Vente” ou “CGV”) régissent les relations contractuelles entre la Société Industrielle Auer, au capital social de 5 280 000,00 euros, ayant son siège social au 28, rue de Verdun, 92150 Suresnes, enregistrée au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris, sous le numéro 722 041 845 (ci-après le “Vendeur”) et ses clients (ci-après “l’Acheteur”) pour la vente des produits et matériels de chauffage, ventilation et eau chaude sanitaire à destination d’applications résidentielles ou tertiaires (ci-après les “Produits”).

## 1. GÉNÉRALITÉS – CATALOGUE - OFFRES – COMMANDE - PRODUITS

**1.1.** Les informations écrites ou sous forme d’illustrations, de schémas ou de photos, tenant notamment à la disposition, forme, dimension, matière des Produits, et les tarifs, figurant sur le catalogue ou tout autre support de communication du Vendeur, sont fournis à titre indicatif et n’engagent pas le Vendeur.

**1.2.** Les offres formulées par le Vendeur sont valables pendant une durée d’un (1) mois, au terme de laquelle l’Acheteur ne peut plus passer commande aux conditions de prix offertes par le Vendeur.

**1.3.** Toute commande passée ou adressée au Vendeur implique nécessairement, à titre de condition essentielle et déterminante, l’acceptation sans réserve par l’Acheteur des CGV et renonciation de sa part à ses propres conditions générales d’achat. Les CGV prévalent sur toutes conditions d’achat générales ou particulières de l’Acheteur et/ou sur toute disposition imprimée ou manuscrite incluse dans les différents documents commerciaux de l’Acheteur, que ces documents et/ou conditions aient été adressés au Vendeur antérieurement ou postérieurement à la réception des CGV par l’Acheteur. Seules peuvent y déroger les clauses particulières dûment approuvées par écrit par le Vendeur.

**1.4.** Le Vendeur n’est lié par les engagements qui pourraient être pris par ses représentants ou employés, que sous réserve de confirmation écrite.

**1.5.** Toute commande doit être passée par l’Acheteur par écrit, y compris par email ou échange de données informatisées (ci-après, « EDI »), et comporter la désignation et référence exacte du Produit, la quantité, et le cas échéant, s’il souhaite que le Transport soit effectué par le Vendeur, le Lieu de Livraison des Produits au sens de l’article 2.2., le prix de base selon le tarif et le prix d’achat éventuellement négocié avec le Vendeur. Lorsqu’une commande est effectuée sur la base d’un devis ou d’une offre de vente du Vendeur, la référence de ce devis ou de cette offre doit être indiquée dans la commande. A réception d’une commande, le Vendeur, s’il l’accepte, confirme la commande par écrit, y compris par email ou EDI, par un accusé de réception de commande lequel inclut la référence, la désignation, la quantité, l’un des lieux de Livraison au sens d’article 2.2. selon que le Transport est ou non effectué par le Vendeur, le délai indicatif de Livraison, et le prix des Produits, ce qui entraîne la formation du contrat entre les parties.

**1.6.** La première commande passée par un Acheteur donne lieu à la création par le Vendeur d’un compte client. A cette occasion, le Vendeur procède à un examen de la solvabilité de l’Acheteur, notamment auprès de son assureur crédit. L’Acheteur est alors informé de son niveau d’encours garanti au Vendeur au regard de sa solvabilité.

**1.7.** Le Vendeur se réserve la faculté de refuser une commande notamment si une ou plusieurs commandes précédentes n’ont pas été réglées à échéance, si le montant de la commande excède l’encours garanti de l’Acheteur, ou s’il a des raisons de craindre des difficultés de paiement de la part de l’Acheteur, et de subordonner la confirmation de la commande à l’obtention, auprès de l’Acheteur, de documents comptables, financiers et juridiques et, le cas échéant, de garanties. Dans les hypothèses précitées,

le Vendeur se réserve également le droit d’exiger le paiement total ou partiel du prix des Produits au moment de la confirmation de commande. Enfin, dans l’hypothèse où postérieurement à la confirmation de la commande par le Vendeur, celui-ci est informé par son assureur crédit d’une dégradation de la solvabilité de l’Acheteur entraînant une réduction du montant de l’encours garanti en deçà du montant de la commande, le Vendeur se réserve alors le droit de modifier les conditions de règlement initialement convenues et de demander à l’Acheteur soit un paiement d’avance soit la constitution d’une garantie, ce que l’Acheteur accepte.

**1.8.** Toute commande confirmée par le Vendeur est ferme et définitive.

**1.9.** Le Vendeur se réserve la possibilité de modifier certains Produits ou d’en arrêter la fabrication sans préavis préalable et à tout moment.

**1.10.** Les Produits vendus sont accompagnés des notices d’utilisations et modes d’emploi requis conformément aux exigences légales et réglementaires. Ils sont destinés à être installés dans des locaux à usage privé et résidentiels. Les Produits sont conformes aux directives, normes en vigueur et spécifications du Vendeur, sous réserve d’une installation et d’une utilisation conformes à leur destination et aux normes en vigueur.

**1.11.** Une fois les Produits installés, et sous réserve que ceux-ci aient été installés sur le territoire de la France métropolitaine, le Vendeur pourra procéder par l’intervention d’une station technique agréée, à la mise en service des Produits, sur accord express de la part du Vendeur. La mise en service n’est pas incluse dans le prix des Produits et est facturée séparément.

## 2. TRANSPORT – LIVRAISON – DOUANES

**2.1.** Le transport, en ce compris toutes opérations d’enlèvement, expédition, douane, transport, souscription d’assurances relatives aux transports (ci-après « le Transport ») vers le lieu de destination des Produits est effectué soit par l’Acheteur, soit, à la demande de l’Acheteur au moment de la commande, par le Vendeur.

**2.2.** La livraison est réputée effectuée aux dates suivantes (ci-après la « Livraison ») : si le Transport est effectué par l’Acheteur, la livraison est réputée effectuée dès que les Produits sont mis à la disposition de l’Acheteur à l’usine ou au dépôt du Vendeur ; si le Transport est effectué par le Vendeur, la livraison est réputée effectuée lorsque les Produits arrivent au lieu de destination indiqué par l’Acheteur dans sa commande, prêts à être déchargés par l’Acheteur.

**2.3.** Lorsque le Transport est effectué par l’Acheteur, le transfert de risque a lieu à la date de Livraison des Produits sur le lieu de l’usine ou du dépôt du Vendeur. Le Transport est alors effectué aux risques et périls de l’Acheteur et à ses frais. Des frais complémentaires pourront être facturés à l’Acheteur en cas de retard dans le retrait des Produits sur le lieu de Livraison.

**2.4.** Lorsqu’à la demande de l’Acheteur, le Transport est effectué par le Vendeur, le transfert des risques a lieu à la date de Livraison des Produits au lieu de destination indiqué par l’Acheteur dans sa commande, prêts à être déchargés par l’Acheteur. L’Acheteur est responsable du

déchargement des Produits et s’engage à disposer des moyens matériels et ressources humaines nécessaires à la manutention et au déchargement au lieu destination des Produits. Si à l’arrivée au lieu de destination, l’Acheteur ne dispose pas des moyens nécessaires à la manutention et au déchargement des Produits, le Vendeur pourra facturer à l’Acheteur les coûts supplémentaires occasionnés par cette défaillance et notamment les frais du transport retour des Produits, les frais liés à la reprogrammation d’une expédition, le temps complémentaire d’accès au chantier, la mobilisation de ressources humaines du Vendeur etc. Le transport retour, le Transport reprogrammé des Produits, et/ou tout stockage des Produits, seront en outre aux risques exclusifs de l’Acheteur.

**2.5.** Les frais de Transport sont à la charge exclusive du Vendeur, sauf si le montant total facturé des Produits est inférieur à 3 000€ hors taxes, par expédition. Dans cette hypothèse un forfait de 90€ H.T. est facturé à l’Acheteur au titre du Transport.

**2.6.** Les délais de livraison s’entendent du temps s’écoulant entre le jour de l’accusé de réception de la commande et la date de Livraison telles que définies à l’article 2.2 ci-dessus, selon les cas. En raison des circonstances qui peuvent influencer sur le cours de la production, les délais de Livraison figurant sur l’offre sont indicatifs. Ils sont actualisés au moment de la commande et mentionnés sur l’accusé de réception de commande ou sur tout autre document à titre purement indicatif. Tout dépassement des délais de Livraison par le Vendeur ne pourra en aucun cas donner à l’Acheteur le droit d’annuler en tout ou partie la commande ou de refuser les Produits qui en sont l’objet. Ils ne pourront en outre engager la responsabilité du Vendeur ni donner lieu à aucune retenue, compensation, pénalités ou dommages et intérêts d’aucune sorte.

**2.7.** Les Produits sont vendus emballés prêts à être retirés chargés et transportés.

**2.8.** Il incombe à l’Acheteur de vérifier les Produits dès la Livraison aux sens donnés à l’article 2.2 des CGV, de faire toutes les réserves nécessaires auprès du transporteur et, le cas échéant, d’exercer tous recours contre celui-ci conformément à l’article 4 des CGV ci-après.

**2.9.** Le poids de chaque Produit ne comprend pas l’emballage. Tout emballage spécifique fera l’objet d’une facturation distincte.

**2.10.** Pour les ventes à l’étranger et dans les DOM-TOM, l’Acheteur s’engage à transmettre le document de transport dûment signé au Vendeur.

## 3. PRIX - CONDITIONS DE PAIEMENT

**3.1.** Les prix des Produits sont ceux qui sont en vigueur au moment de la commande, sauf accord exprès et contraire contenu dans l’accusé de réception de commande ou tout autre document ultérieur expressément accepté par le Vendeur.

**3.2.** Lorsque le Transport est effectué par le Vendeur, les prix s’entendent Franco de port (frais de Transport à la charge du Vendeur) et sont indiqués, conformément aux dispositions de l’article 9 des CGV, hors taxes, hors éco-participation et frais de gestion pour enlèvement ou expédition de nos dépôts (3 % en sus du prix H.T.). Par exception, si le montant total facturé des Produits est inférieur à 3 000€ hors taxes,

# Conditions Générales de Vente 2023



par expédition, un forfait de 90€ H.T. est facturé à l’Acheteur au titre du Transport.

**3.3.** Lorsque le Transport est effectué par l’Acheteur, les prix s’entendent départ usine (frais de Transport à la charge de l’Acheteur) et sont indiqués, conformément aux dispositions de l’article 9 des CGV, hors taxes, hors éco-participation et de gestion pour enlèvement ou expédition de nos dépôts (3 % en sus du prix H.T.).

**3.4.** Les Produits vendus sont facturés à la date du départ usine ou du dépôt du Vendeur.

**3.5.** L’escompte n’est pas applicable en cas de règlement anticipé.

**3.6.** Sauf accord écrit différent entre les Parties et sans préjudice des dispositions prévues au présent article, les factures sont payables dans les trente (30) jours suivants la date de la facture, par virement. Par exception, dans la situation visée à l’article 1.7 des CGV, le Vendeur se réserve le droit de modifier les conditions de règlement initialement convenues et d’exiger de l’Acheteur soit un paiement d’avance de la commande, soit la constitution d’une garantie, ce que l’Acheteur accepte.

**3.7.** Tout retard de paiement entraînera la facturation, au profit du Vendeur, d’un intérêt de retard égal au taux de refinancement en vigueur de la Banque Centrale Européenne majoré de dix points. Ces sommes seront majorées des frais de recouvrement. Toute inexécution totale ou partielle de ses obligations de paiement par l’Acheteur entraînera la perception d’une indemnité forfaitaire de 40€ pour frais de recouvrement telle que prévue à l’article D 441-5 du Code de commerce, sauf montant plus important desdits frais, et sans préjudice de tous dommages et intérêts.

**3.8.** Les termes de paiement ne peuvent être retardés et aucune réclamation sur la qualité d’un Produit n’est suspensive du paiement de celui-ci, sauf accord exprès et contraire du Vendeur. Une suspension de paiement n’est, en tous les cas, susceptible d’être acceptée que sur la valeur de facturation des seules pièces incriminées.

**3.9.** En cas de non-paiement intégral d’une facture venue à échéance, et après mise en demeure restée sans effet dans les 48 heures, le Vendeur se réserve la faculté de suspendre/annuler toute Livraison et/ou Transport d’une commande en cours et/ou à venir et d’exiger le règlement immédiat de toutes les créances exigibles.

**3.10.** Aucune facture ou paiement dû par l’Acheteur au Vendeur ne peut faire l’objet d’une compensation à la seule initiative de l’Acheteur avec une créance dont il serait ou s’estimerait titulaire à l’encontre du Vendeur, notamment en cas d’allégation par l’Acheteur d’un retard de livraison ou de non-conformité des Produits livrés, l’accord préalable et écrit du Vendeur étant indispensable et ce, quelles que soient les dispositions éventuellement contraires pouvant figurer dans les conditions d’achat de l’Acheteur. Toute compensation non autorisée par le Vendeur sera assimilée à un défaut de paiement, le Vendeur étant alors en droit de refuser toute nouvelle commande, voire de stopper les Livraisons correspondant à des commandes en cours.

## 4. RÉCLAMATIONS

**4.1.** Pour être admises, les réclamations sur la composition, la quantité et le poids des Produits livrés ou la non-conformité avec le bordereau d’expédition doivent être formulées dans les formes et délais suivants. Si la Livraison s’effectue au lieu de destination indiqué par l’Acheteur dans sa commande, l’Acheteur doit formuler sa réclamation sur la lettre de voiture du transporteur au moment de l’arrivée à destination des Produits et confirmer sa

réclamation par lettre recommandée avec accusé de réception adressée au Vendeur dans un délai de 72 heures suivant la Livraison, sans préjudice des dispositions propres à prendre à l’égard du transporteur dans les 72 heures conformément aux dispositions de l’article L. 133-3 du Code de Commerce. Les réclamations doivent être circonstanciées et être accompagnées de photos. En l’absence de réclamation dans les formes et délais précités, aucune réclamation ne sera recevable. Si la Livraison s’effectue par la mise à disposition des Produits à l’usine ou au dépôt du Vendeur, aucune réclamation ne sera recevable.

**4.2.** Aucun retour de Produits ne sera accepté sans l’accord préalable écrit du Vendeur sur le principe du retour, ainsi que sur ses modalités financières et opérationnelles.

**4.3.** Aucune réclamation de l’Acheteur ne peut entraîner modification ou suspension du paiement dû, conformément aux dispositions de l’article 3 des CGV.

## 5. RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

**5.1.** Le Vendeur conserve la propriété des Produits vendus jusqu’au paiement effectif de l’intégralité du prix en principal et accessoires. Toute clause contraire notamment contenue dans des conditions générales d’achat est réputée non écrite. Le défaut de paiement de l’une quelconque des échéances pourra entraîner, à première demande et sans mise en demeure préalable, la revendication des Produits sans préjudice de tous dommages et intérêts et/ou de la faculté de suspendre toute autre commande en cours. En cas de non-paiement et/ou de l’ouverture d’une procédure collective, l’Acheteur autorisera sans délai le Vendeur, sur simple demande de sa part, à se rendre dans les locaux ou les lieux de stockage des Produits afin d’en dresser un inventaire et, si le Vendeur le juge nécessaire, d’apposer sur les Produits une notice signalant son droit de rétention. De convention expresse, le Vendeur pourra exercer les droits qu’il détient en vertu de cette clause pour l’une quelconque de ses créances sur la totalité des Produits en possession de l’Acheteur ou en revendiquer le prix en cas de revente, ceux-ci étant conventionnellement présumés être ceux impayés. Tous les frais afférents à la reprise des Produits seront à la charge de l’Acheteur et viendront s’ajouter au montant de la créance du Vendeur. En cas de dégradation des Produits repris, le Vendeur sera en droit de demander le paiement d’une indemnité propre à couvrir les frais de réparation ou la valeur du Produit endommagé.

Après restitution ou reprise desdits Produits, le Vendeur pourra les revendre. La recette de cette cession sera imputée sur les sommes restant dues par l’Acheteur, en ce compris au titre des frais liés à la reprise des marchandises ou à leur réparation. De convention expresse, la valeur du bien repris au sens de l’article 2371 du Code civil sera ainsi déterminée par référence au prix de revente hors taxe du Produit, tel qu’obtenu par le Vendeur. Si ce prix excède le montant des sommes restant dues par l’Acheteur, le Vendeur lui restituera une somme égale à la différence.

**5.2.** Sans préjudice de ce qui précède, l’Acheteur assume les risques de pertes ou de détérioration des Produits ainsi que les responsabilités des dommages qu’ils pourraient occasionner, à compter de la date de Livraison aux sens prévus à l’article 2.2.

## 6. GARANTIE

**6.1.** La garantie est strictement limitée, à la discrétion du Vendeur, au remplacement gratuit de la/des pièce(s) reconnue(s) défectueuse(s) du Produit ou à la réparation en usine de celles-ci. Elle inclut également le transport retour des Produits chez le Vendeur. La garantie exclut tous frais de main d’œuvre (tels que notamment ceux

liés à la récupération, au démontage et remontage du Produit ou de la/des pièce(s) défectueuse(s)), ainsi que toute indemnité à titre de dommages et intérêts.

**6.2.** Tout retour de pièces est subordonné à l’accord préalable écrit du Vendeur, après diagnostic de l’Acheteur. Dès que l’accord est donné par le Vendeur pour le retour de la/des pièce(s) défectueuse(s), celles-ci doivent être expédiées par l’Acheteur, avec la fiche réclamation client dûment complétée par l’Acheteur, aux fins d’être réceptionnées dans les usines du Vendeur dans les quinze (15) jours suivant l’accord donné par le Vendeur. Au-delà de ce délai, l’Acheteur perd le bénéfice de la garantie pour la/les pièce(s) concernée(s). Les pièces retournées voyagent aux risques de l’Acheteur.

**6.3.** Sont entendues comme défectueuses, les pièces présentant un défaut de fabrication. La garantie ne peut être actionnée que pour les Produits qui ont fait l’objet d’un usage normal dans les conditions d’emploi pour lesquelles ils sont prévus, et conformément aux prescriptions des notices d’utilisation et modes d’emploi accompagnant les Produits. La garantie ne s’applique pas en cas de cas fortuits ou de force majeure ainsi que pour les remplacements ou réparations qui résulteraient de l’usure normale des Produits, de détériorations ou d’accidents provenant de la négligence ou de la faute de l’Acheteur ou de tout tiers, de transformation sur les Produits, du défaut d’installation, de surveillance, d’entretien ou de stockage et d’utilisation anormale ou non conforme aux prescriptions du Vendeur.

**6.4.** Les Produits sont garantis pour la durée indiquée dans le tarif des Produits en vigueur à la date de la commande, courant à compter de la date de mise en service du Produit, inscrite sur le certificat de garantie que l’Acheteur est tenu de retourner au Vendeur dans le délai de deux (2) semaines suivant la mise en service. En cas d’impossibilité d’établir la date de mise en service du Produit, la durée de garantie commencera à courir au plus tard six (6) mois après la date de fabrication du Produit (telle qu’indiquée sur l’étiquette signalétique figurant sur le Produit).

**6.5.** La réparation et les remplacements effectués dans le cadre de la garantie ne font pas prolonger une nouvelle durée de garantie et ne couvrent pas la garantie initiale.

**6.6.** Les pièces détachées indispensables à l’utilisation du Produit seront disponibles pendant dix (10) ans à compter de la fabrication du Produit.

**6.7.** Dans l’hypothèse où l’Acheteur souhaite, dans le cadre de la revente des Produits à ses clients, étendre la durée ou le champ d’application des garanties, par rapport à la garantie consentie par le Vendeur aux termes des CGV ou que cette extension de garantie à l’égard de ses clients résulte de dispositions légales applicable dans ses rapports avec ses clients, il le fait sous son entière responsabilité. Dans ce cas, l’Acheteur s’engage (i) à ne pas réclamer de garantie au Vendeur au-delà de ce qui est prévu dans les CGV, (ii) à indemniser le Vendeur et le relever indemne de toutes les indemnités (en ce compris les honoraires d’avocats et frais de justice) auxquelles il pourrait être condamné et de tous les dommages qu’il pourrait subir à raison de l’extension de garantie consentie par l’Acheteur à ses clients.

**6.8.** La garantie prévue aux termes des CGV et celles prévues de manière impérative par la loi sont les seules garanties offertes par le Vendeur à l’Acheteur.

## 7. RESPONSABILITÉ

**7.1.** La responsabilité du Vendeur est strictement limitée aux obligations stipulées dans les CGV. Le Vendeur n’est tenu de réparer que les dommages matériels directs qui résulteraient de fautes qui lui

# Conditions Générales de Vente 2023

sont imputables. De ce fait le Vendeur n'est pas tenu de réparer les conséquences dommageables, ou dommages subis par l'Acheteur ou tout tiers, qui résulteraient d'un manquement de l'Acheteur ou d'un tiers ou du non-respect d'obligations contractuelles ou légales tenant notamment à un manque de soin, d'entretien de conservation ou stockage, de maintenance des Produits ou à une mauvaise installation / utilisation des Produits ou des installations dans lesquelles ces Produits sont montés ou résultant d'actes de dégradation volontaire ou de vandalisme. En tout état de cause, la responsabilité du Vendeur ne saurait excéder le montant de la commande de l'Acheteur à l'origine du fait générateur.

**7.2.** La prestation de mise en service, effectuée par le Vendeur et facturée à l'Acheteur, se limite à procéder au démarrage des Produits, une fois que ceux-ci ont été installés par l'Acheteur ou tout tiers. Cette mise en service donne lieu à un rapport. Le Vendeur, qui ne procède pas à l'installation, ne pourra être tenu responsable d'un dysfonctionnement qui surgirait postérieurement à la mise en service dont le rapport indiquerait qu'elle s'est déroulée avec succès. Le Vendeur ne pourra pas davantage être tenu responsable d'un dimensionnement inadéquat ou d'une destination inappropriée, au motif qu'il a réalisé la mise en service.

**7.3.** La responsabilité du Vendeur est également exclue pour les dommages causés aux biens meubles ou immeubles que l'Acheteur n'utilise pas principalement pour son usage personnel ou sa consommation privée, conformément à l'article 1245-14 du Code civil.

**7.4.** Toute action contre le Vendeur est prescrite à l'expiration d'un délai d'un an à compter du fait générateur de l'action en responsabilité.

**7.5.** En aucune circonstance, le Vendeur ne sera tenu responsable envers l'Acheteur ou un tiers des dommages immatériels ou indirects tels que, notamment, le manque à gagner, les pertes d'exploitation, de profit ou d'opportunité commerciale, l'augmentation des frais généraux ou la baisse des économies prévues même si ceux-ci étaient prévisibles.

**7.6.** Le Vendeur décline toute autre responsabilité expresse ou implicite, notamment sans que cette liste soit exhaustive, concernant la commercialisation, l'adaptation à un usage particulier, ou les résultats tirés de l'utilisation des Produits.

**7.7.** Tout service et/ou conseil technique et/ou documentation, de quelque nature que ce soit, que le Vendeur fournirait à quelque moment que ce soit à l'Acheteur, oralement ou par écrit, serait proposé par le Vendeur de bonne foi, à titre commercial.

**7.8.** Toute présentation par le Vendeur à l'Acheteur, à la demande de ce dernier, d'entreprise de pose pour la mise en œuvre des Produits, serait effectuée par le Vendeur, à titre commercial, le choix final de l'entreprise de pose étant réalisé par et sous la seule responsabilité de l'Acheteur. Par suite, le Vendeur ne saurait être tenu pour responsable des erreurs commises par l'Acheteur et/ou l'entreprise de pose choisie par l'Acheteur lors de la mise en œuvre des Produits.

**7.9.** L'ensemble de ce qui précède : (i) ne libère en aucun cas l'Acheteur de son obligation de vérifier/valider et/ou de faire vérifier/valider par tout professionnel compétent de son choix tout service/conseil technique/documentation fourni par le Vendeur ainsi que l'aptitude des Produits vendus aux utilisations/destinations finales et/ou aux transformations auxquelles ils sont destinés, l'Acheteur étant seul responsable de l'utilisation/destination finale et/ou de la transformation des Produits ; (ii) ne relève en

aucune façon l'Acheteur et/ou l'entreprise de pose choisie par l'Acheteur de sa responsabilité pour l'ensemble des contrôles à réaliser conformément à ses obligations d'entrepreneur ; (iii) ne donne en aucune circonstance au Vendeur une quelconque qualité de maître d'œuvre de conception et/ou d'exécution, et/ou de constructeur, et/ou de contrôleur technique.

## 8. FORCE MAJEURE / IMPRÉVISION

**8.1.** Aucune partie ne pourra encourir la moindre responsabilité si elle est empêchée ou retardée dans l'exécution de ses obligations en raison d'un cas de force majeure, dans les conditions prévues au présent article.

**8.2.** Est considéré comme un cas de force majeure tout événement échappant au contrôle du débiteur de l'obligation inexécutée, qui ne pouvait être raisonnablement prévu lors de la confirmation de commande dont les effets ne peuvent être évités par les mesures appropriées, et qui empêche l'exécution de son obligation par la partie qui en est affectée.

**8.3.** De convention expresse, il est convenu que constituent notamment un cas de force majeure au sens du présent article, sans qu'il soit nécessaire de démontrer leur imprévisibilité, les cas suivants : conflits sociaux, intervention des autorités civiles ou militaires, évolutions législatives et réglementaires, catastrophes naturelles, incendies, dégâts des eaux, mauvais fonctionnement ou interruption du réseau de télécommunications ou du réseau électrique, accidents d'outillage, rebut de pièces importantes en-cours de fabrication, défaillance ou carence d'un fournisseur ou sous-traitant, indisponibilité de matière première ou d'énergie, interruption ou retard dans les transports ou toute autre cause amenant un chômage total ou partiel pour le Vendeur ou ses fournisseurs, pandémie ou épidémie, le confinement des populations, le fait du prince, les actes de terrorismes ou émeutes, l'introduction de règles législatives ou administratives interdisant la fabrication et/ou la commercialisation des Produits.

**8.4.** L'inexécution d'une obligation de payer une somme d'argent ne peut être excusée par un cas de force majeure.

**8.5.** Le fait qu'une Partie soit affectée par un cas de force majeure ne libère par l'autre Partie de l'exécution de ses propres obligations.

**8.6.** L'article 1195 alinéa 2 du Code civil n'est pas applicable aux contrats conclus entre le Vendeur et l'Acheteur et régis par les CGV.

## 9. TAXES ET AUTRES CONTRIBUTIONS

**9.1.** Nos prix sont indiqués hors taxes et hors éco-participation. Toute commande fera l'objet d'une facturation intégrant la T.V.A. et l'éco-participation en vigueur au jour de la Livraison.

**9.2.** Conformément aux articles L. 541-2 et L. 541-10 du Code de l'Environnement, en tant que fabricant d'appareils électriques et électroniques, le Vendeur a adhéré à l'organisme ECO-SYSTEMES pour faire face à ses obligations concernant la collecte, l'élimination et le traitement des appareils électriques considérés comme des déchets ménagers. Une éco-participation figure à ce titre sur les factures. Cette éco-participation doit être répercutée à l'identique par tout Acheteur à ses propres clients. Elle ne peut subir aucune remise, ni réfaction.

**9.3.** En ce qui concerne les déchets électriques considérés comme professionnels, sauf s'il en était convenu autrement entre les parties, la collecte, l'élimination et le traitement de ces déchets sont à la charge de l'Acheteur. Sous peine de

sanctions pénales, les obligations susvisées doivent être transmises par les acheteurs professionnels successifs jusqu'à l'utilisateur final du Produit.

## 10. DIVISIBILITÉ, RENONCIATION, CESSION ET CHANGEMENT DE CONTRÔLE

**10.1.** La nullité, l'inopposabilité ou, plus généralement, l'absence d'effet de l'une quelconque des stipulations des CGV, n'affectera pas les autres stipulations qui demeureront parfaitement valables et contraignantes.

**10.2.** Dans la mesure du possible, les parties conviennent de remplacer toute stipulation privée d'effet par une stipulation valide ayant le même effet et reflétant leur volonté initiale. Faute d'y parvenir, la stipulation privée d'effet sera considérée comme n'ayant jamais existé.

**10.3.** La renonciation par l'une ou l'autre des parties à se prévaloir ponctuellement de l'une ou l'autre des présentes stipulations ne saurait être interprétée comme valant renonciation définitive de cette partie à s'en prévaloir.

**10.4.** Le Vendeur peut librement céder tout ou partie de la/des commande(s) conclue(s) avec l'Acheteur. Lorsque la cession est réalisée au profit d'une société tierce au groupe Intuis, le Vendeur en informe l'Acheteur dans un délai raisonnable. La cession de la/des commande(s) libère le Vendeur.

**10.5.** En cas de changement de contrôle de l'Acheteur, au sens des dispositions de l'article L. 233-3 du Code de commerce, l'Acheteur en informe le Vendeur par écrit, sans délai. Lorsque le changement de contrôle s'opère au profit d'une société exerçant une activité concurrente des activités du groupe Intuis, le traitement des commandes en cours est conditionné par l'accord écrit préalable du Vendeur.

## 11. DROIT DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

**11.1.** L'Acheteur s'interdit de procéder à toute transformation des Produits.

**11.2.** L'Acheteur reconnaît expressément que les droits de propriété intellectuelle dont le Vendeur est titulaire sur les Produits et sur les logiciels qu'il utilise, tels que de manière non exhaustive, les marques, le nom commercial, les dénominations Produits, les logos ou tout autre signe distinctif, les brevets, le savoir-faire ou secret de fabrique sont et restent la propriété exclusive du Vendeur. Sauf stipulation expresse contraire du présent article, l'Acheteur ne détient aucun droit de propriété intellectuelle relatif aux Produits et aux logiciels. L'Acheteur s'interdit donc de (i) contester directement ou indirectement la validité ou la propriété de ces droits de propriété Intellectuelle, (ii) fabriquer ou faire fabriquer les Produits.

**11.3.** Le Vendeur accorde à l'Acheteur le droit d'utiliser les marques, le nom commercial et logos, propriété du Vendeur nécessaires à la revente des Produits, dans les conditions consenties par le Vendeur. L'utilisation ainsi prévue ne peut en aucun cas être considérée comme une concession de licence de marque à une autre fin.

**11.4.** Le Vendeur ne fait aucune déclaration et ne donne aucune garantie à l'Acheteur sur la validité des marques et logos concédés ou sur le fait qu'ils ne portent pas atteinte (ou ne sont pas susceptibles de porter atteinte) aux droits intellectuels de tiers. Il s'engage toutefois à fournir ses meilleurs efforts, dans la mesure de ce qui est juridiquement possible, afin de tenter d'assurer une certaine protection des droits intellectuels concédés.

**11.5.** L'Acheteur n'altèrera d'aucune manière les références écrites et visuelles aux marques et logos du Vendeur reprises sur les Produits et accessoires et/ou sur tout support promotionnel.

**11.6.** L'Acheteur n'est pas autorisé à utiliser les marques/logos/nom commercial du Vendeur à titre de dénomination sociale ou de composante d'une dénomination sociale, ni à effectuer à son nom, ou au nom de qui que ce soit, de dépôt ou d'enregistrement quelconque incluant la marque ou s'y rapportant, y compris tout dépôt de marque ou tout enregistrement de nom de domaine. L'Acheteur s'engage à ce qu'aucune confusion ne puisse se créer, dans l'esprit de quiconque, et notamment de la clientèle, quant à sa qualité de commerçant indépendant du Vendeur, assumant les risques de sa propre exploitation et quant au fait que les marques/nom commercial/logos sont la propriété exclusive du Vendeur.

## 12. CONFIDENTIALITÉ

**12.1.** Les informations de toute nature, notamment techniques, commerciales et financières, portées à la connaissance d'une Partie par l'autre Partie, quel que soit le support, seront soumises à la plus stricte confidentialité. Chaque Partie

s'engage à faire respecter cette obligation de confidentialité par toute personne, y compris son personnel, ses conseils, ses sous-traitants potentiels et ses fournisseurs, auxquelles les informations confidentielles ne peuvent être divulguées que pour permettre la bonne exécution de la Vente.

**12.2.** L'obligation de confidentialité restera en vigueur pendant dix (10) ans à compter de la Livraison du Produit objet de la vente.

## 13. LOI APPLICABLE - JURIDICTION - CONTESTATIONS - PRESCRIPTION

**13.1.** Les CGV et plus généralement la vente des Produits sont soumises à la loi française.

**13.2.** Toute contestation, litige ou différend de quelque nature qu'il soit survenant entre les Parties, et se rapportant notamment, sans que cette liste ne soit exhaustive, à la validité, l'interprétation, l'exécution ou l'inexécution des CGV et aux ventes de Produits qu'elles régissent ainsi qu'aux rapports entre l'Acheteur et le Vendeur au titre des présentes seront soumis à la médiation comme mode de règlement amiable préalable à la saisine des tribunaux compétents de Nanterre. Cette médiation sera régie par le règlement de médiation du CMAP auquel les Parties déclarent adhérer

(CMAP - <http://www.mediationetarbitrage.com>).

**13.3.** À défaut d'accord amiable entre les parties en application de la procédure de médiation, pour tout différend ou litige, il est fait attribution de compétence exclusive aux tribunaux compétents de Nanterre, nonobstant pluralité de défendeurs ou appel en garantie, même pour les procédures conservatoires, en référé ou par requête.

**13.4.** Toute action ou réclamation de l'Acheteur découlant de la relation entre le Vendeur et l'Acheteur au titre d'une année donnée, sera prescrite à l'issue du délai de deux (2) ans, courant à compter du dernier jour de l'année concernée.

**13.4.** Toute action ou réclamation de l'Acheteur découlant de la relation entre le Vendeur et l'Acheteur au titre d'une année donnée, sera prescrite à l'issue du délai de 2 ans, courant à compter du dernier jour de l'année concernée.

## 14. RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DES PRODUCTEURS

Conformément à l'article R.541-173 du Code de l'Environnement, le Vendeur informe l'Acheteur que l'identifiant unique qui lui a été attribué est le "FR007574\_05FGXU".

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE AUER

28 rue de Verdun - 92150 Suresnes - France - Tél. : 01 53 06 27 77

(S.A.S.) - Capital de 5 280 0000 € - RCS : PARIS 722 041 845 - SIRET : 722 041 845 00149 - N° TVA : FR 20 722 041 845 - CODE APE : 2752Z

Tableau de synthèse des garanties (en années)

Désignation	Corps de chauffe	Cuve ECS	Compresseur	Équipement électrique
Gialix 6 à 24kW	20	3 <sup>(1)</sup>		2
Pompes à chaleur / pilotes		3 / 5 <sup>(1)(2)</sup>	2 / 5 <sup>(2)</sup>	2 / 5 <sup>(2)</sup>
Ballons réchauffeurs ECS		3 <sup>(1)</sup>		2
Chauffe-eau thermodynamiques		5 <sup>(3)</sup>	2	2
Radiateurs gaz	20			2
Onix / Thorix		3		2
Accessoires				2

(1) Pour les modèles équipés d'un ballon sanitaire.

(2) Si la mise en service de la PAC est réalisée par une Station Technique Agréée intuis, la garantie est de 5 ans pour la cuve ECS, le compresseur, l'équipement électrique et de 1 an pour la main d'oeuvre. Sous réserve de la réception, par intuis, de la fiche de mise en service dûment complétée et de la validation de la conformité par les services intuis.

(3) Répond au label "NF Performance".



PLUS DE CONFORT, MOINS D'ÉNERGIE.

**Siège Social**

28 rue de Verdun - 92150 Suresnes - 01 76 31 05 20

**intuis thermodynamique**

27 rue de la République - 80210 Feuquières-en-Vimeu

**Web**  
[www.intuis.fr](http://www.intuis.fr)

**Service client**  
09 78 45 10 26  
[service-client@intuis.fr](mailto:service-client@intuis.fr)

**Service consommateur**  
09 78 45 10 24  
[service-consommateur@intuis.fr](mailto:service-consommateur@intuis.fr)

**ADV**  
09 78 45 10 26  
[adv@intuis.fr](mailto:adv@intuis.fr)

**SAV**  
09 78 45 10 26  
[sav@intuis.fr](mailto:sav@intuis.fr)