

A modern, multi-story apartment building with a mix of white and dark grey facades. The building features numerous balconies with glass railings and some with wooden accents. The architecture is contemporary and functional. In the foreground, there is a paved walkway, a small green lawn with a young evergreen tree, and a street lamp. The sky is blue with some white clouds.

**Hoval**

## **Système hybride**

Solution décarbonée pour vos projets collectifs et tertiaires.

**Efficace | Modulaire | Durable**

# Système hybride Hoval

## 3 appareils, 1 solution

### ■ Efficace

Rendement optimal grâce à la technologie Inverter qui permet une adaptation progressive de sa puissance de 30 à 100 %.

### ■ Modulaire

Jusqu'à **194 kW** d'énergie renouvelable en installant une cascade de pompes à chaleur Belaria® Pro (max. 8 appareils). **Pour les besoins plus élevés** : système hybride avec PAC + chaudière gaz condensation compatible au gaz naturel, propane, biométhane et hydrogène.

### ■ Durable

Fonctionnement au fluide frigorigène **R290** offrant une empreinte environnementale réduite.

**Chauffage, refroidissement et production d'eau chaude avec énergie renouvelable pour les applications collectives et tertiaires.**

#### Système hybride Hoval avec :

- Pompe à chaleur air/eau monobloc Belaria® Pro
- Chaudière gaz à condensation UltraGas® 2 avec régulateur TopTronic® E intégré
- Préparateur d'ECS instantanée TransTherm® aqua L

#### En fonctionnement bivalent parallèle :

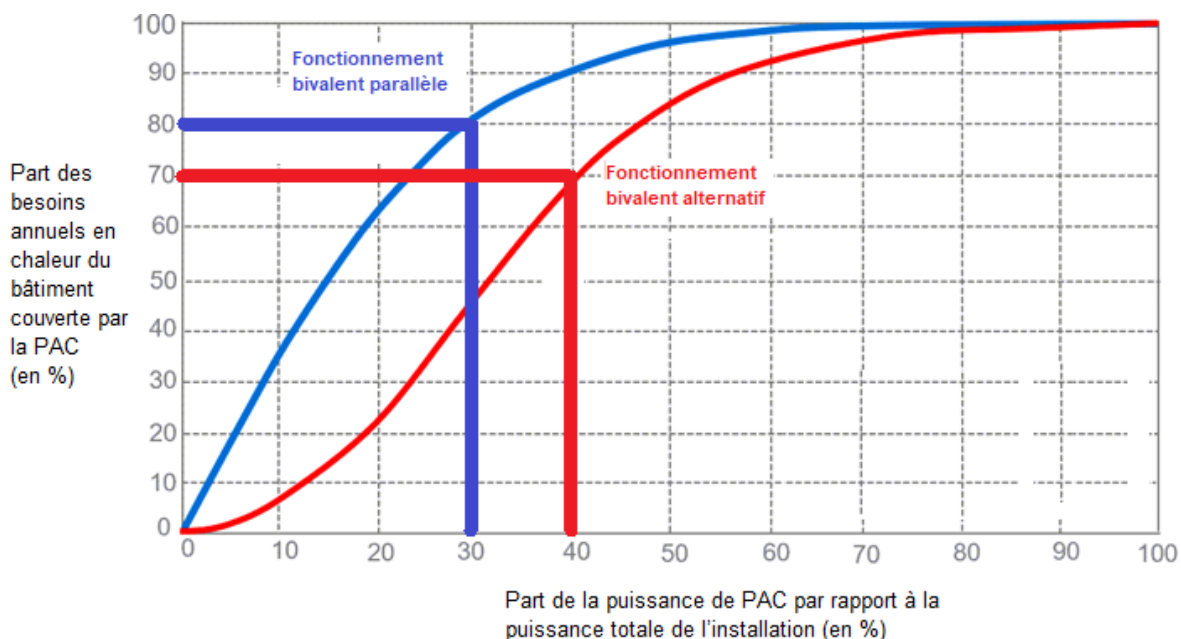
**30 % de la puissance de chauffage totale assurée par la PAC => 80 % des besoins annuels couverts par la PAC**

#### En fonctionnement bivalent alternatif :

**40 % de la puissance de chauffage totale assurée par la PAC => 70 % des besoins annuels couverts par la PAC**

Avec les systèmes hybrides Hoval, vous pouvez satisfaire les nouvelles exigences légales tout en profitant des avantages de la technique de condensation. Les combinaisons entre la chaudière sol gaz UltraGas® 2 et différents générateurs de chaleur, comme la pompe à chaleur air/eau Belaria® Pro, sont réalisables facilement et permettent de répondre à tous les projets. La régulation de système TopTronic® E intégrée à la chaudière, veille à ce que tous les composants du système travaillent ensemble de manière optimale.

Le système complet est alors plus efficace que les différents appareils seuls.

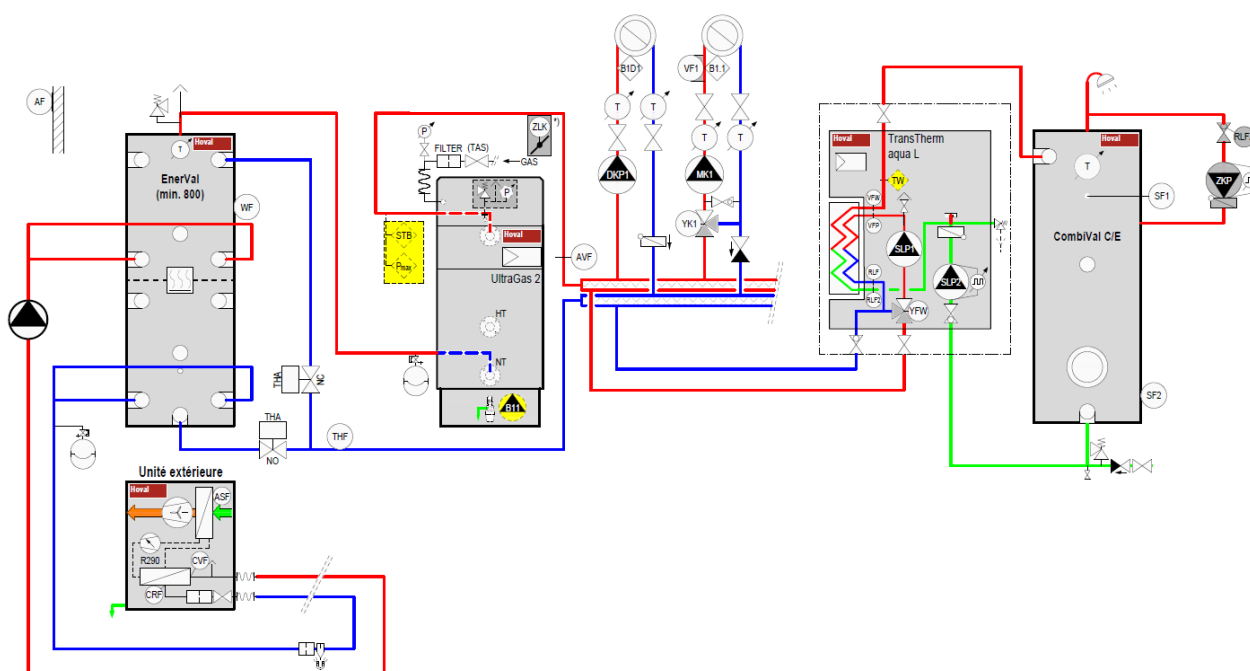


# Caractéristiques techniques

Hoval Belaria® Pro		(24)
Puissance de chauffage* / COP par unité pour A2/W35	kW	24.0 / 3.2
Puissance frigorifique / EER par unité pour A35/W12	kW	24.4 / 2.5
Coefficients de performance saisonniers SCOP 35°		5.7
Plage de modulation	%	30 - 100
<b>Niveau de puissance acoustique**</b>	<b>dB(A)</b>	<b>58</b>
Classe d'efficacité énergétique*		A+++
Cotes Longueur x Largeur x Hauteur	mm	1928x997x1461
Poids	kg	450
Température de départ max.	°C	70

\*EN 14511 \*\*selon EN12102

## Schéma technique



## Analyse fonctionnelle

La solution hybride consiste à utiliser de façon optimale la technologie à haut rendement de la pompe à chaleur et les atouts du gaz :

- Le fonctionnement de la PAC pouvant couvrir 70% des besoins annuels d'un bâtiment avec uniquement 40% de part de puissance totale de l'installation
- Et par le biais de la chaudière UltraGas® 2, vous bénéficiez d'une installation fiable, au coût maîtrisé pour de nombreuses années.

Le fonctionnement entre la chaudière UltraGas® 2 et les PAC Belaria® Pro est défini en fonction du point de bivalence. Ce point, en principe à une température extérieure de 5°C, est déterminé en fonction des besoins de l'installation et

représente la température minimale à partir de laquelle la chaudière UltraGas® 2 est enclenchée si la cascade des PAC Belaria® Pro n'est plus en mesure de fournir la puissance nécessaire. Cette bascule sera orchestrée de manière totalement automatique par la régulation embarquée TopTronic® E.

Le ballon tampon présent sur l'installation évite les cycles courts et permet de couvrir le cycle de dégivrage des PAC. Si la PAC se trouve dans une zone à fort risque de gel, le circuit hydraulique de liaison entre le ballon et les PAC doit être efficacement protégé contre le gel :

- soit par un cordon chauffant
- soit en étant séparé du réseau par un échangeur à plaques

# Hoval

## La qualité Hoval. Vous pouvez compter sur nous.

En tant que spécialiste en techniques de chauffage et de ventilation, Hoval vous propose une palette complète de solutions fiables, pérennes et économes en énergie. Les appareils de chauffage peuvent être combinés avec les appareils de ventilation pour composer un système complet, qui vous permettra de réaliser des économies d'énergie et de préserver l'environnement.

Hoval fait partie des leaders internationaux dans le domaine des solutions de confort thermique intérieur. Plus de 75 années d'expérience nous incitent à mettre au point des solutions système toujours plus innovantes, qui sont exportées vers plus de 50 pays.

Nous prenons à cœur notre responsabilité vis-à-vis de l'environnement. La recherche d'efficacité énergétique est placée au centre du développement de nos systèmes de chauffage, préparation d'ECS et ventilation.

### Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

#### Hoval SAS

Parc d'activités de la Porte Sud  
Bâtiment C - Rue du Pont-du-Péage  
67118 Geispolsheim  
[www.hoval.fr](http://www.hoval.fr)

@ [hoval.fr@hoval.com](mailto:hoval.fr@hoval.com)

☎ 03 67 22 21 00

