

ZETA Zero HP



## ZETA Zero HP

Pompe à chaleur réversible  
aérothermique au R290  
**30÷230 kW**

**Swegon**

# ZETA Zero

UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE POMPE À CHALEUR



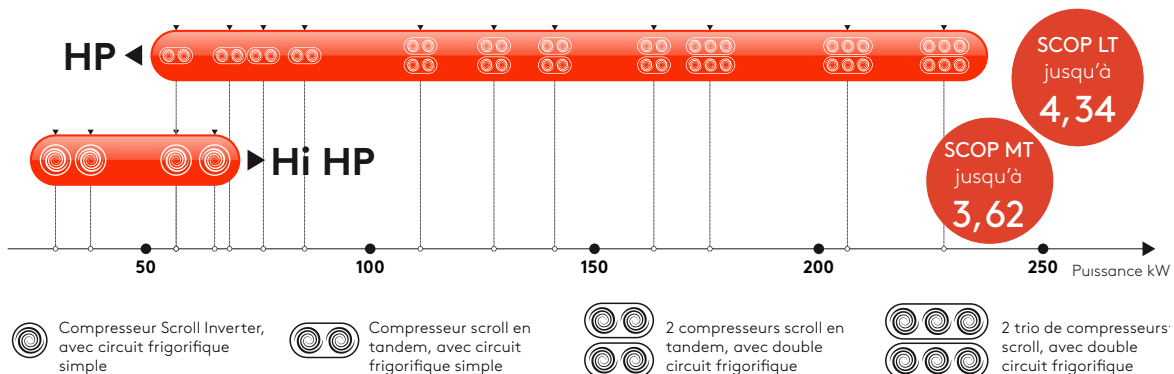
INVISIBLE POUR  
L'ENVIRONNEMENT

**Pompe à chaleur réversible aérothermique équipée de compresseurs scroll et d'échangeurs à plaques,**

- Version à vitesse fixe (HP) ou à vitesse variable (Hi HP).
- Fonction XR intégrée (Extreme Recovery), qui garantit des performances élevées sur une large plage de fonctionnement, tout en limitant les pertes de charge et de rendement, y compris à très basse température extérieure.
- Faible charge en fluide frigorigène R290.
- Production d'eau chaude jusqu'à 70 °C par -10 °C de température extérieure.

MISSION  
**ZERO**  
EMISSION

# PLAGES DE FONCTIONNEMENT



Puissance calorifique nette à A7 °C / W40-45 °C, conformément à la norme EN 14511



## CONÇU POUR LA RÉNOVATION

Idéal pour le chauffage et la production d'ECS

jusqu'à **75°C** à **-5°C**

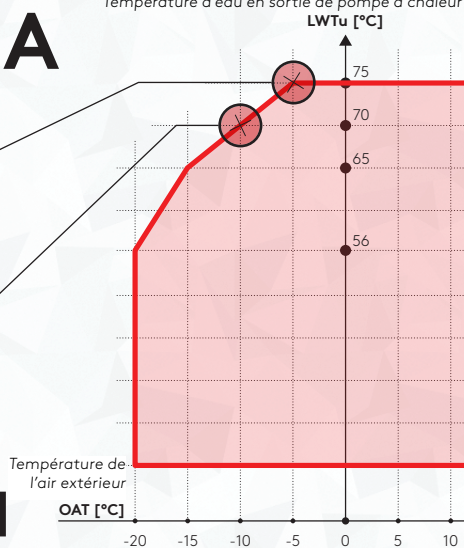
Adapté à toutes les conditions climatiques

jusqu'à **70°C** à **-10°C**



SURFANT SUR LA VAGUE DE RÉNOVATION

Température d'eau en sortie de pompe à chaleur



## APERÇU DE L'UNITÉ

### Compresseurs

Efficacité des compresseurs  
Scrolls,  
optimisés pour le propane

### Fonction XR (Extreme Recovery)

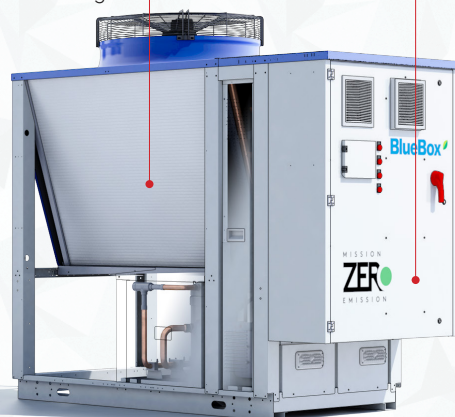
Garantit des performances élevées sur une large plage de fonctionnement, en limitant les pertes de charge et de rendement, même par très basses températures extérieures.

### Réfrigérant

Faible charge  
Environ 80 g/kW

### Efficacité

Haute efficacité à charge partielle grâce au compresseur scroll inverter.



# BLUE ● ● ● ● ● ● ● ● THINK

Supervision, rapports de performance et gestion complète.  
La plateforme de contrôle Blue Box permet un accès total à l'unité depuis n'importe quel appareil, en toute autonomie.

## serveur web intégré



**SET POINT**  
Point de consigne

**MODE**  
Mode chauffage, refroidissement

**UNIT**  
État visuel de l'unité  
(circuits, compresseurs...)

**GRAPHS**  
Diagrammes en temps réel des  
variables (températures, pression...)

**INPUT/OUTPUT**  
Signal entrant et sortant  
(numérique et analogique)

**MULTILOGIC**  
Gestion de plusieurs unités

**LOGS**  
Téléchargement et analyse de  
l'historique des données de l'unité



## BLUEYE CONNECT

ACCÈS À DISTANCE

ÉCONOMIES  
SERVICE RAPIDE

## BLUEYE CLOUD

ENREGISTREMENT DES DONNÉES  
DANS LE CLOUD

MAINTENANCE PRÉDICTIVE  
RAPPORTS D'ANALYSE



## FLOWZER



GESTION DES POMPES INVERTER À DÉBIT  
VARIABLE POUR DIFFÉRENTS TYPES  
D'INSTALLATION



**DÉBIT  
CONSTANT**

- Réglages sur site simplifiés pour garantir un débit réellement constant



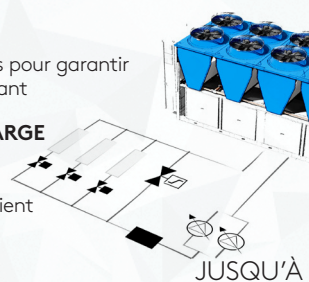
**PRESSION DE CHARGE  
CONSTANTE**

- Pression adaptée aux utilisateurs, quelles que soient les conditions.



**DÉBIT  
VARIABLE**

- Contrôle complet d'une boucle hydraulique unique
- Boucle primaire/secondaire: la solution adaptée à toutes les configurations

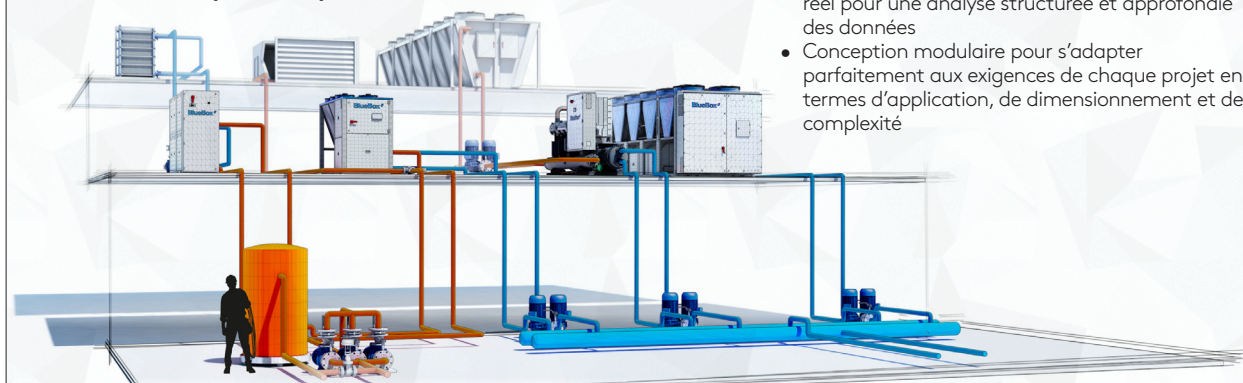


**-53%**

par rapport à la configuration couramment utilisée aujourd'hui: circuit primaire à débit constant + circuit secondaire à débit variable.

## HYZER HYDRONIC OPTIMIZER

Solution BLUETHINK pour gérer plusieurs unités, composants et équipements et créer un système optimisé.



- Algorithmes avancés pour optimiser l'efficacité énergétique globale du système
- Réduction des coûts d'exploitation (OPEX) grâce à une consommation énergétique plus faible
- Gestion modulable de plusieurs unités, du débit d'eau variable et des dispositifs externes (dry coolers, tours de refroidissement, chaudières, etc.)
- Suivi de la consommation énergétique en temps réel pour une analyse structurée et approfondie des données
- Conception modulaire pour s'adapter parfaitement aux exigences de chaque projet en termes d'application, de dimensionnement et de complexité

# LES AMBITIONS CLIMATIQUES EUROPÉENNES SE RENFORCENT

## OBJECTIFS

Réduction de **55%** des émissions de gaz à effet de serre en **2030**

Augmentation de la part des **énergies renouvelables** (au-dessus de **32%**) en **2030**

Émissions des gaz à effet de serre **nulles** d'ici **2050**

Augmentation de la température en-dessous de **1.5°C**



## MESURES

Règlement sur les **gaz à effet de serre fluorés**

Directive sur les **énergies renouvelables**

Directive européenne sur la performance des bâtiments (**EPBD**)

Directive **ERP** sur l'éco-conception

Devenir une économie climatiquement neutre

# R290

REFRIGÉRANT NATUREL

# C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>

## UN CHOIX DURABLE

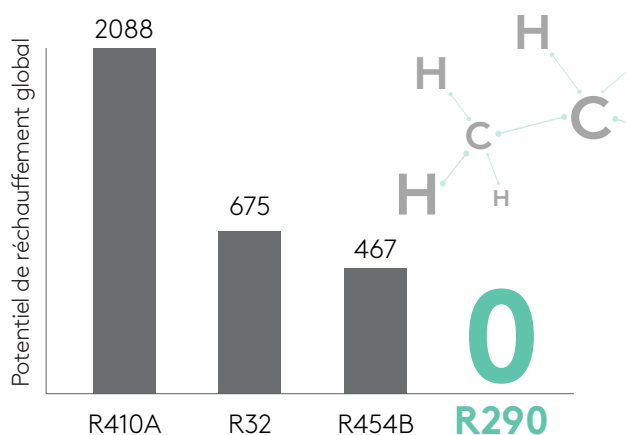
- Potentiel de réchauffement global quasi nul (PRG ≈ 0) \*
- Aucun impact sur la couche d'ozone
- Fluide naturel
- Excellentes propriétés thermodynamiques
- Charge de fluide frigorigène réduite de 40 % par rapport au R410A

## RELIABLE CHOICE

- Mise en œuvre des normes de sécurité les plus strictes

## SMART CHOICE

- Pas de taxe carbone
- Mesures incitatives gouvernementales
- Solution naturelle à l'épreuve du temps



(\*) PRG (AR6), conformément au 6e rapport du GIEC, évalué sur une période de 100 ans.

# TEWI

IMPACT TOTAL ÉQUIVALENT SUR LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE (TEWI)

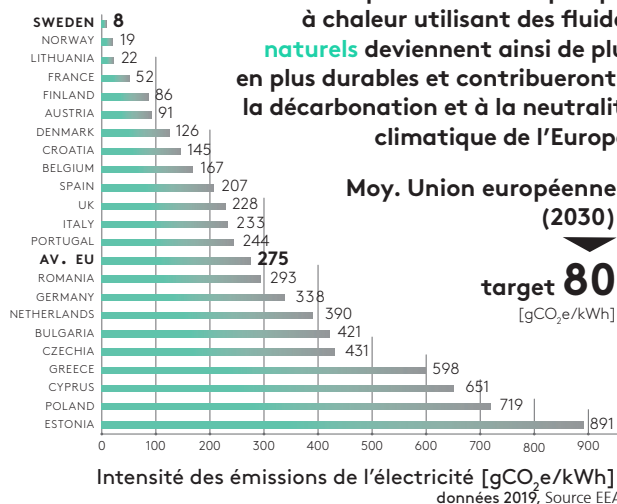
TEWI [tonnes de CO<sub>2</sub> eq.]

Émissions directes + Émissions indirectes

Taux de fuite annuel  
Durée de vie (années)  
Restes de réfrigérant après élimination  
Potentiel de réchauffement planétaire

Refroidissement de l'installation / charge thermique  
Efficacité de la pompe à chaleur  
Consommation électrique  
Intensité des émissions de CO<sub>2</sub>

L'intensité carbone de l'électricité en Europe diminue. Les pompes à chaleur utilisant des fluides naturels deviennent ainsi de plus en plus durables et contribueront à la décarbonation et à la neutralité climatique de l'Europe.



**ZETA Zero** PRÉSENTE UNE EMPREINTE CARBONE MINIMALE GRÂCE À SON HAUT RENDEMENT ET À SA FAIBLE CHARGE EN PROpane

Feel good **inside**

