

# Récupération d'énergie / CTA

CENTAURE®



FTE 602 018 E  
Juin 2025

# CENTAURE®

Récupérateur d'énergie statique air/air pour applications industrielles



## APPLICATION

- Préchauffage air ambiant.
- Récupération d'énergie sur air pollué (brouillard d'huile).
- Récupération d'énergie sur air à haute température (jusqu'à + 200 °C).

## INTÉRÊT DE LA SOLUTION

- Valorisation des chaleurs fatales issues de processus industriels pour réduire les puissances de CTA et de chauffage installées dans d'autres zones du bâtiment industriel.
- Large choix de combinaisons de produit permettant de répondre à tous les besoins d'installation.
- Solution bénéficiant d'un temps de retour sur investissement réduit.
- Facilité d'intégration : compacité et raccordement simplifié.
- Maintenance réduite.
- Régulation embarquée (en option).

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- Le récupérateur d'énergie Centaure® est une unité monobloc double flux intégrant un échangeur de chaleur renforcé à plaques permettant de valoriser les calories récupérées sur les rejets d'air liés à différents process industriels.
- La chaleur récupérée peut être utilisée dans le but de réchauffer l'ambiance d'un local industriel ou pour améliorer la réalisation d'un autre procédé.
- Ce système dispose de sa propre régulation de température (en option) et se combine avec des ventilateurs ou CTA d'insufflation et d'extraction.

## TYPES DE BÂTIMENTS

Bâtiments industriels



AGRO-ALIMENTAIRE



IMPRIMERIE



CHIMIE

## DÉSIGNATION

**Centaure® G**  
Nom du produit

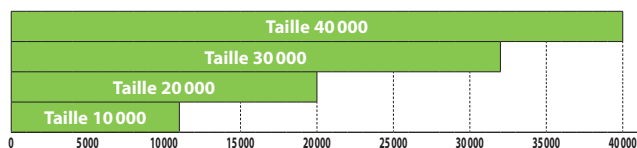
G : asservissement à gauche  
dans le sens de l'air neuf  
D : asservissement à droite  
dans le sens de l'air neuf

**HH**  
Positionnement air  
neuf/air repris

**BP**  
Ø : sans by-pass  
BP : avec by-pass

**REG**  
Ø : sans régulation  
REG : avec régulation

## GAMME



## CONSTRUCTION / COMPOSITION

## • Échangeur

- Échangeur à flux croisés avec ailettes en aluminium avec peinture époxy et corps en acier avec traitement peinture époxy (max 90 °C).
- Supports échangeur en acier avec traitement peinture époxy.
- Efficacité moyenne de 50 % en fonction des conditions d'utilisation.
- Certifié Eurovent sous la marque Récupérateur (programme AAHE).
- Construction pour température :
  - Jusqu'à 90 °C pour alu époxy.
  - Jusqu'à 200 °C pour alu (en option).



## • Structure

- Montant en aluminium anodisé.
- Pièces de jonction structure en aluminium avec peinture époxy.
- Panneaux extérieurs et intérieurs en acier pré-laqué.
- Isolation laine de roche 50 mm.

## • Filtration

- Filtres ISO grossier 65 % (G4) sur l'air neuf.

## • Efficacité de l'échangeur variable (sur version avec régulation)

- Une gestion automatique de la restitution d'énergie récupérée est réalisée grâce à un système prenant en compte la température de consigne et les différentes températures mesurées dans l'environnement de l'échangeur. Ce système gère ainsi le pourcentage de débit d'air neuf traversant l'échangeur, le restant de l'air passant par le by-pass. Enfin, un mode free cooling est proposé afin de by-passer l'échangeur durant la période estivale permettant de rafraîchir le local.

## • Protection contre le givre (sur version avec régulation)

- Une protection contre le givre de l'échangeur est réalisée par ouverture du by-pass lorsque la température mesurée sur l'échangeur est critique (réglée par défaut à - 10 °C).

## RÉGULATION EN OPTION

- **Gestion de la température de soufflage par le by-pass proportionnel**  
Gestion du pourcentage de débit d'air neuf traversant l'échangeur et du débit d'air neuf passant par le by-pass.
- **Gestion de la protection de l'échangeur**  
En cas de début de givre, l'échangeur est by-passé jusqu'à ce que la température sur l'échangeur revienne à la température correcte. Cette action est prioritaire, quelle que soit la température de consigne.
- **Gestion du free cooling**  
Un mode free cooling est proposé afin de by-passer l'échangeur durant la période estivale permettant de rafraîchir le local.
- **Gestion des alertes**  
Échangeur encrassé. Un retour d'information via contact sec permettra d'informer des dysfonctionnements. Ce retour d'informations est récupérable sur GTC (Modbus).
- **Communication**  
GTCiable en Modbus RTU - RS 485.

## TEXTE DE PRESCRIPTION

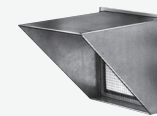
- Disponible sur [www.france-air.com](http://www.france-air.com), rubrique Espace Pro.

## ACCESSOIRES

- **Filtres de rechange ISO grossier 65 % (G3)**  
Filtre de protection de l'échangeur.

## • Visière pare-pluie

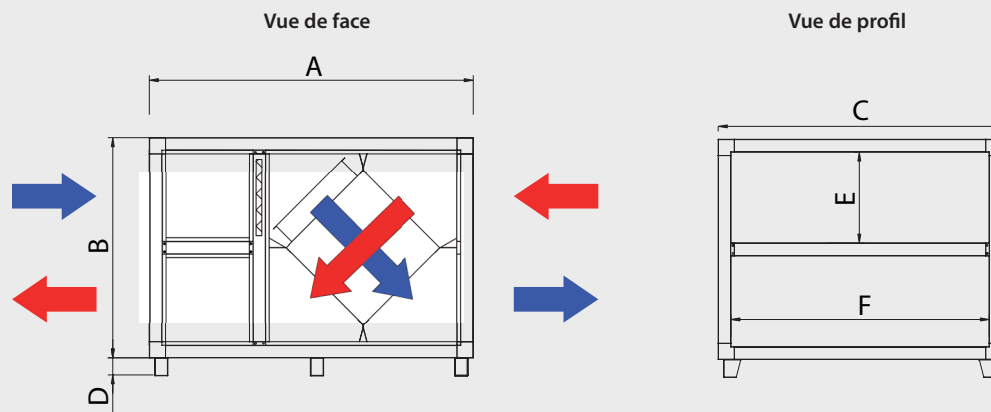
Se monte à l'aspiration d'air neuf, dans le cas d'une aspiration non gainée. Équipée d'un grillage antivolaile.



## DESCRIPTIF TECHNIQUE

## • Encombrement, réservation et poids

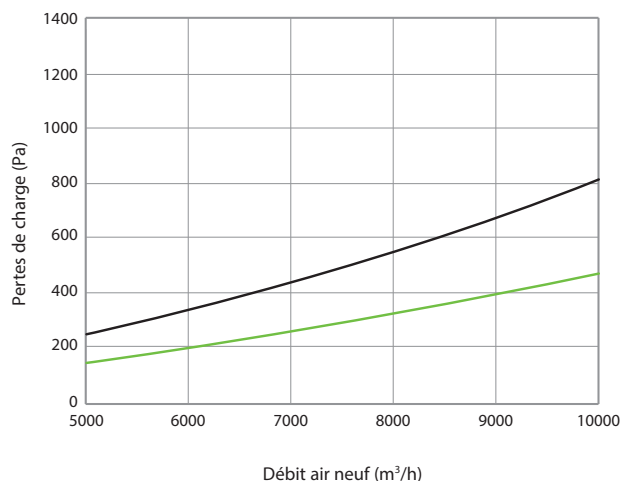
- Version époxy



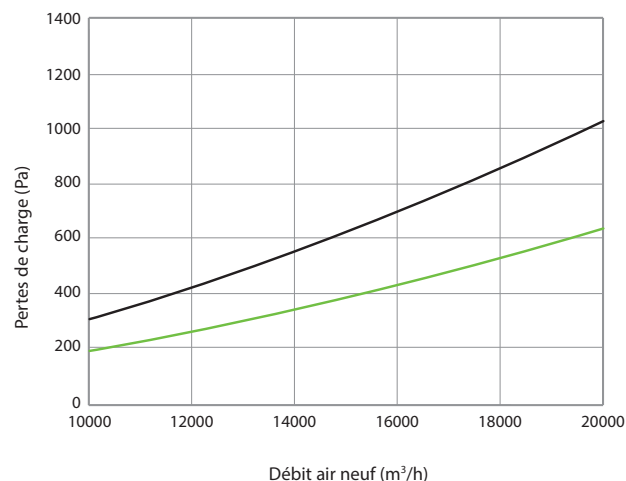
| Taille | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | F (mm) | Poids (kg) |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 10 000 | 1486   | 1014   | 1250   | 100    | 402    | 1 110  | 200        |
| 20 000 | 1804   | 1226   | 1580   | 100    | 508    | 1 440  | 325        |
| 30 000 | 2230   | 1508   | 1730   | 100    | 649    | 1 590  | 450        |
| 40 000 | 2230   | 1508   | 2120   | 100    | 649    | 1 980  | 560        |

## COURBES DE SÉLECTION

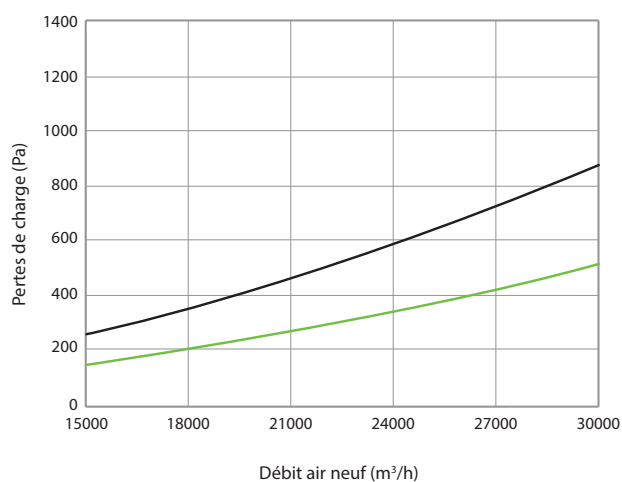
Taille 10 000



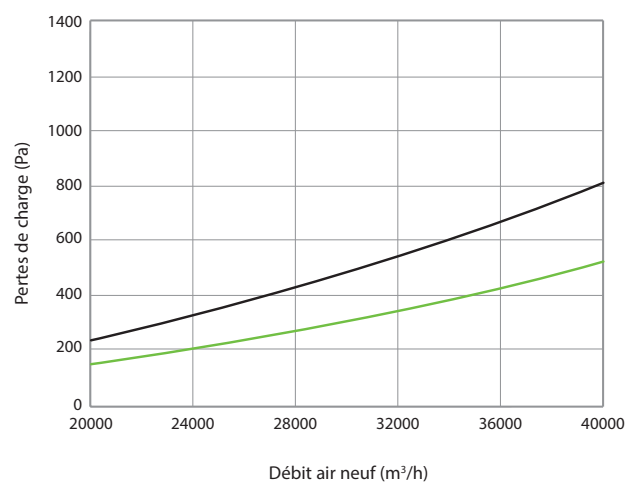
Taille 20 000



Taille 30 000

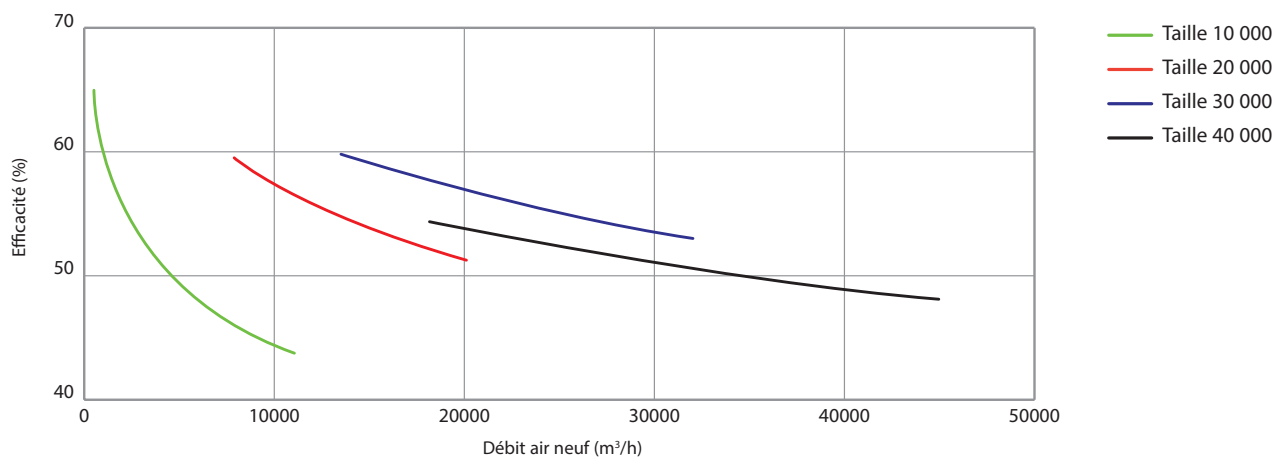


Taille 40 000



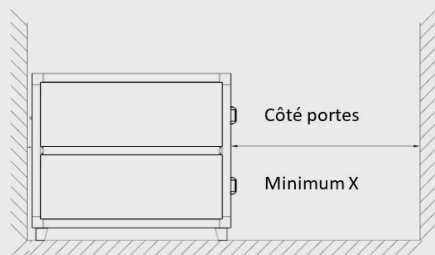
— Sans by-pass — Avec by-pass Conditions données : air neuf à - 11 °C / air extrait à + 20 °C / sans filtre.

Efficacité en fonction du débit



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

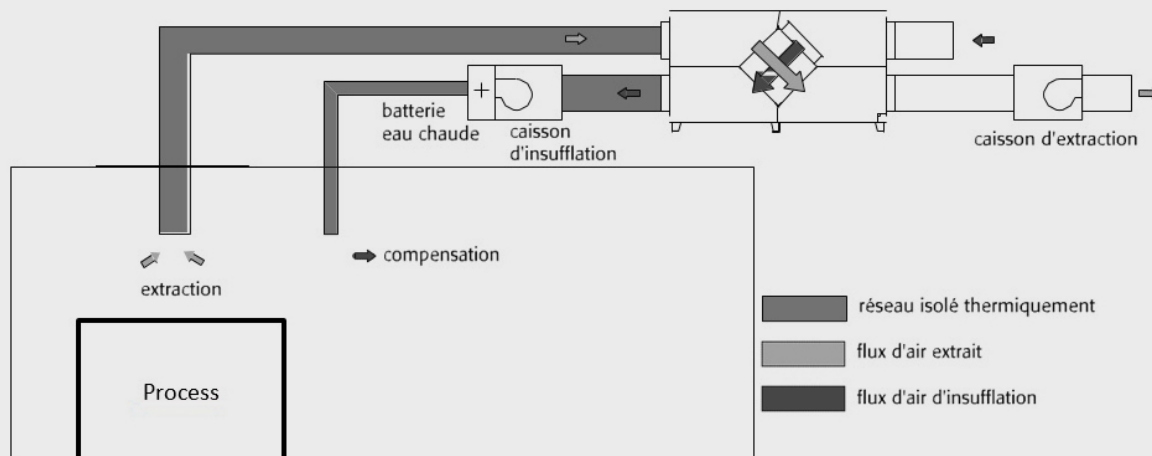
## • Débattement nécessaire



| Modèle           | X (mm) |
|------------------|--------|
| Centaure® 10 000 | 2 500  |
| Centaure® 20 000 | 2 700  |
| Centaure® 30 000 | 2 900  |
| Centaure® 40 000 | 3 200  |

## • Descriptif d'installation

- Le Centaure® permet de récupérer l'énergie issue d'un process industriel, via un échangeur à plaque. Deux caissons sont installés pour insuffler et extraire l'air.
- L'échangeur doit être placé en dépression afin de plaquer les portes du Centaure® sur la structure. En effet les portes sont attachées par des fixations 1/4 de tour. Pour placer l'échangeur en dépression, il faut placer les ventilateurs et d'insufflation et d'extraction en aval et en amont (comme sur le schéma). Cela crée un phénomène d'aspiration qui génère la dépression. Les ventilateurs d'insufflation et d'extraction doivent impérativement être mis en route et arrêtés de manière simultanée afin de respecter les pressions différentielles maximales que peuvent supporter les échangeurs.



CENTAURE STANDARD NON RÉGULÉ +



EXTRACTEUR OMÉGA T +

COMPENSATION NON RÉGULÉE :  
CTA MODULYS TA 5.0Ambiances spécifiques  
(hautes températures, pression, etc...)

CENTAURE INOX RÉGULÉ +



EXTRACTEUR OMÉGA IN +

COMPENSATION NON RÉGULÉE :  
CTA MODULYS PLAY

Ambiance corrosive



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

### • Évacuation

- Le Centaure® possède une purge en 2" en point bas permettant l'évacuation des produits de la condensation.
- Il est nécessaire de raccorder ces évacuations au conduit d'eaux usées.
- Il est possible de raccorder les évacuations d'eau à un siphon, afin d'éviter une accumulation d'eau dans le bac à condensats. En effet le caisson étant placé en dépression (voir ci-dessus), l'écoulement des condensats peut être compliqué. Le siphon permet «d'aspirer» les condensats.

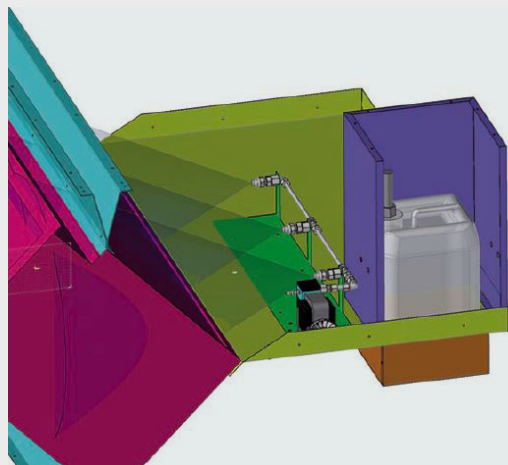
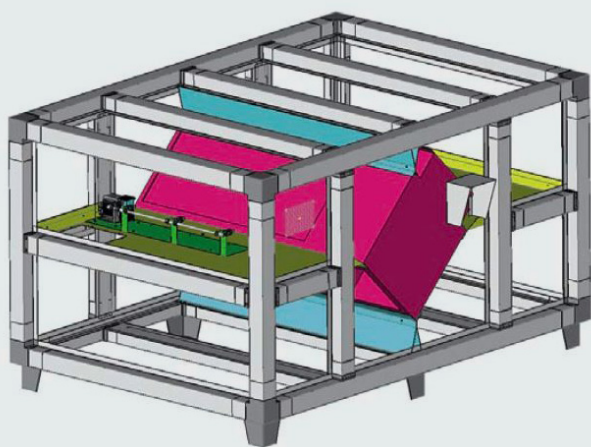


### • Auto-nettoyage (option)

- L'échangeur est nettoyé par brumisation de produit biotechnologique à base de bactéries qui dégradent les graisses végétales en gaz carbonique et eau.
- Un bidon de 10 L de produit est fourni avec le Centaure®. Un avertissement indiquant le niveau faible du produit apparaîtra via la régulation.
- La sélection de ce produit a fait l'objet d'une recherche approfondie de la part de France Air pour le sélectionner.
- Il est impératif d'utiliser le même produit durant le fonctionnement du Centaure®.

### • Autonomie produit biotechnologique (130 lavages)

| Centaure® | 1 service | 2 services |
|-----------|-----------|------------|
| 10 L      | 4 mois    | 2 mois     |



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

## • Performances de l'échangeur

- Taille 10 000

| Débit (m³/h) | T air repris (°C) | HR air repris (%) | T ext à 80 % HR (°C) | T insufflation (°C) | Puissance (kW) |
|--------------|-------------------|-------------------|----------------------|---------------------|----------------|
| 1 000        | 30                | 60                | -10                  | 14,2                | 8,1            |
|              |                   |                   | 0                    | 17,4                | 5,8            |
|              |                   |                   | 10                   | 20,3                | 3,4            |
| 2 000        | 30                | 60                | -10                  | 13,1                | 15             |
|              |                   |                   | 0                    | 16,5                | 10,7           |
|              |                   |                   | 10                   | 19,8                | 6,3            |
| 3 000        | 30                | 60                | -10                  | 11,2                | 21,3           |
|              |                   |                   | 0                    | 15,1                | 15,2           |
|              |                   |                   | 10                   | 18,9                | 9              |
| 4 000        | 30                | 60                | -10                  | 10,4                | 27,3           |
|              |                   |                   | 0                    | 14,6                | 19,5           |
|              |                   |                   | 10                   | 18,6                | 11,5           |
| 5 000        | 30                | 60                | -10                  | 9,7                 | 33             |
|              |                   |                   | 0                    | 14,2                | 23,7           |
|              |                   |                   | 10                   | 18,3                | 13,9           |
| 6 000        | 30                | 60                | -10                  | 9,2                 | 38,6           |
|              |                   |                   | 0                    | 13,8                | 27,7           |
|              |                   |                   | 10                   | 18,1                | 16,3           |
| 7 000        | 30                | 60                | -10                  | 8,8                 | 44             |
|              |                   |                   | 0                    | 13,5                | 31,6           |
|              |                   |                   | 10                   | 17,9                | 18,5           |
| 8 000        | 30                | 60                | -10                  | 8,4                 | 49,3           |
|              |                   |                   | 0                    | 13,2                | 35,4           |
|              |                   |                   | 10                   | 17,7                | 20,7           |
| 9 000        | 30                | 60                | -10                  | 8,1                 | 54,5           |
|              |                   |                   | 0                    | 13                  | 39,1           |
|              |                   |                   | 10                   | 17,6                | 22,9           |
| 10 000       | 30                | 60                | -10                  | 7,8                 | 59,6           |
|              |                   |                   | 0                    | 12,8                | 42,8           |
|              |                   |                   | 10                   | 17,5                | 25             |
| 11 000       | 30                | 60                | -10                  | 7,5                 | 64,6           |
|              |                   |                   | 0                    | 12,6                | 46,3           |
|              |                   |                   | 10                   | 17,4                | 27,1           |

- Taille 20 000

| Débit (m³/h) | T air repris (°C) | HR air repris (%) | T ext à 80 % HR (°C) | T insufflation (°C) | Puissance (kW) |
|--------------|-------------------|-------------------|----------------------|---------------------|----------------|
| 8 000        | 30                | 60                | -10                  | 13,7                | 63,6           |
|              |                   |                   | 0                    | 17,1                | 45,9           |
|              |                   |                   | 10                   | 20,3                | 27,7           |
| 9 000        | 30                | 60                | -10                  | 13,3                | 70,3           |
|              |                   |                   | 0                    | 16,8                | 50,7           |
|              |                   |                   | 10                   | 20,1                | 30,5           |
| 10 000       | 30                | 60                | -10                  | 13                  | 76,9           |
|              |                   |                   | 0                    | 16,6                | 55             |
|              |                   |                   | 10                   | 20                  | 33,4           |
| 11 000       | 30                | 60                | -10                  | 12,6                | 83,3           |
|              |                   |                   | 0                    | 16,3                | 60,1           |
|              |                   |                   | 10                   | 19,8                | 36,2           |
| 12 000       | 30                | 60                | -10                  | 12,3                | 89,7           |
|              |                   |                   | 0                    | 16,1                | 64,7           |
|              |                   |                   | 10                   | 19,7                | 38,9           |
| 13 000       | 30                | 60                | -10                  | 12                  | 95,9           |
|              |                   |                   | 0                    | 15,9                | 69,2           |
|              |                   |                   | 10                   | 19,6                | 41,6           |
| 14 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,8                | 102,3          |
|              |                   |                   | 0                    | 15,7                | 73,4           |
|              |                   |                   | 10                   | 19,4                | 42,9           |
| 15 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,6                | 108,4          |
|              |                   |                   | 0                    | 15,5                | 78             |
|              |                   |                   | 10                   | 19,3                | 46,8           |
| 16 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,4                | 114,4          |
|              |                   |                   | 0                    | 15,4                | 82,3           |
|              |                   |                   | 10                   | 19,2                | 49,4           |
| 17 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,1                | 120,3          |
|              |                   |                   | 0                    | 15,2                | 86,6           |
|              |                   |                   | 10                   | 19,2                | 52,2           |
| 18 000       | 30                | 60                | -10                  | 10,9                | 126,2          |
|              |                   |                   | 0                    | 15,1                | 90,8           |
|              |                   |                   | 10                   | 19,1                | 54,7           |
| 19 000       | 30                | 60                | -10                  | 10,7                | 132            |
|              |                   |                   | 0                    | 14,9                | 95             |
|              |                   |                   | 10                   | 19                  | 57,2           |
| 20 000       | 30                | 60                | -10                  | 10,6                | 137,7          |
|              |                   |                   | 0                    | 14,8                | 99,4           |
|              |                   |                   | 10                   | 18,9                | 59,7           |

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

## • Performances de l'échangeur

- Taille 30 000

| Débit (m³/h) | T air repris (°C) | HR air repris (%) | T ext à 80 % HR (°C) | T insufflation (°C) | Puissance (kW) |
|--------------|-------------------|-------------------|----------------------|---------------------|----------------|
| 13 000       | 30                | 60                | -10                  | 13,8                | 103,7          |
|              |                   |                   | 0                    | 17                  | 74,1           |
|              |                   |                   | 10                   | 20                  | 43,5           |
| 14 000       | 30                | 60                | -10                  | 14                  | 112,5          |
|              |                   |                   | 0                    | 16,9                | 79             |
|              |                   |                   | 10                   | 19,9                | 46,4           |
| 15 000       | 30                | 60                | -10                  | 13,8                | 119,3          |
|              |                   |                   | 0                    | 16,7                | 83,8           |
|              |                   |                   | 10                   | 19,8                | 49,2           |
| 16 000       | 30                | 60                | -10                  | 13,5                | 126,1          |
|              |                   |                   | 0                    | 16,5                | 88,5           |
|              |                   |                   | 10                   | 19,7                | 52             |
| 17 000       | 30                | 60                | -10                  | 13,3                | 132,8          |
|              |                   |                   | 0                    | 16,4                | 93,2           |
|              |                   |                   | 10                   | 19,6                | 54,8           |
| 18 000       | 30                | 60                | -10                  | 13,1                | 139,4          |
|              |                   |                   | 0                    | 16,2                | 97,9           |
|              |                   |                   | 10                   | 19,5                | 57,5           |
| 19 000       | 30                | 60                | -10                  | 13                  | 146            |
|              |                   |                   | 0                    | 16,1                | 102,5          |
|              |                   |                   | 10                   | 19,5                | 60,2           |
| 20 000       | 30                | 60                | -10                  | 12,8                | 152,5          |
|              |                   |                   | 0                    | 16                  | 107,1          |
|              |                   |                   | 10                   | 19,4                | 62,9           |
| 21 000       | 30                | 60                | -10                  | 12,6                | 159            |
|              |                   |                   | 0                    | 15,9                | 111,6          |
|              |                   |                   | 10                   | 19,3                | 65,6           |
| 22 000       | 30                | 60                | -10                  | 12,5                | 165,4          |
|              |                   |                   | 0                    | 15,8                | 116,1          |
|              |                   |                   | 10                   | 19,3                | 68,2           |
| 23 000       | 30                | 60                | -10                  | 12,3                | 171,7          |
|              |                   |                   | 0                    | 15,7                | 120,5          |
|              |                   |                   | 10                   | 19,2                | 70,8           |
| 24 000       | 30                | 60                | -10                  | 12,1                | 178            |
|              |                   |                   | 0                    | 15,6                | 125            |
|              |                   |                   | 10                   | 19,1                | 73,4           |
| 25 000       | 30                | 60                | -10                  | 12                  | 184,3          |
|              |                   |                   | 0                    | 15,5                | 129,4          |
|              |                   |                   | 10                   | 19,1                | 76             |
| 26 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,9                | 190,5          |
|              |                   |                   | 0                    | 15,4                | 133,7          |
|              |                   |                   | 10                   | 19                  | 78,6           |
| 27 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,8                | 196,7          |
|              |                   |                   | 0                    | 15,3                | 138,1          |
|              |                   |                   | 10                   | 19                  | 81,1           |
| 28 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,6                | 202,8          |
|              |                   |                   | 0                    | 15,2                | 142,4          |
|              |                   |                   | 10                   | 18,9                | 83,6           |
| 29 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,5                | 208,9          |
|              |                   |                   | 0                    | 15,1                | 146,6          |
|              |                   |                   | 10                   | 18,9                | 86,2           |
| 30 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,4                | 215            |
|              |                   |                   | 0                    | 15                  | 150,9          |
|              |                   |                   | 10                   | 19,1                | 91,6           |
| 31 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,3                | 221            |
|              |                   |                   | 0                    | 15                  | 155,1          |
|              |                   |                   | 10                   | 19,1                | 94,2           |
| 32 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,2                | 227            |
|              |                   |                   | 0                    | 14,9                | 159,3          |
|              |                   |                   | 10                   | 19                  | 96,8           |

- Taille 40 000

| Débit (m³/h) | T air repris (°C) | HR air repris (%) | T ext à 80 % HR (°C) | T insufflation (°C) | Puissance (kW) |
|--------------|-------------------|-------------------|----------------------|---------------------|----------------|
| 19 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,4                | 136            |
|              |                   |                   | 0                    | 15                  | 95,5           |
|              |                   |                   | 10                   | 19,1                | 58             |
| 21 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,1                | 148            |
|              |                   |                   | 0                    | 15,2                | 107            |
|              |                   |                   | 10                   | 19                  | 63,1           |
| 23 000       | 30                | 60                | -10                  | 10,7                | 159,7          |
|              |                   |                   | 0                    | 15                  | 115,5          |
|              |                   |                   | 10                   | 18,8                | 68,1           |
| 25 000       | 30                | 60                | -10                  | 11,1                | 177,5          |
|              |                   |                   | 0                    | 14,7                | 123,8          |
|              |                   |                   | 10                   | 18,7                | 73             |
| 27 000       | 30                | 60                | -10                  | 10,9                | 189,3          |
|              |                   |                   | 0                    | 14,6                | 132,1          |
|              |                   |                   | 10                   | 18,6                | 77,9           |
| 29 000       | 30                | 60                | -10                  | 10,7                | 201            |
|              |                   |                   | 0                    | 14,4                | 140,2          |
|              |                   |                   | 10                   | 18,5                | 82,7           |
| 31 000       | 30                | 60                | -10                  | 10,5                | 212,5          |
|              |                   |                   | 0                    | 14,3                | 148,3          |
|              |                   |                   | 10                   | 18,4                | 87,4           |
| 33 000       | 30                | 60                | -10                  | 10,3                | 223,9          |
|              |                   |                   | 0                    | 14,1                | 156,2          |
|              |                   |                   | 10                   | 18,3                | 92,1           |
| 35 000       | 30                | 60                | -10                  | 10,1                | 235,2          |
|              |                   |                   | 0                    | 14                  | 164,1          |
|              |                   |                   | 10                   | 18,3                | 86,8           |
| 37 000       | 30                | 60                | -10                  | 9,9                 | 246,3          |
|              |                   |                   | 0                    | 13,9                | 171,8          |
|              |                   |                   | 10                   | 18,2                | 101,3          |
| 39 000       | 30                | 60                | -10                  | 9,7                 | 257,3          |
|              |                   |                   | 0                    | 13,8                | 179,5          |
|              |                   |                   | 10                   | 18,1                | 105,9          |
| 41 000       | 30                | 60                | -10                  | 9,5                 | 268,3          |
|              |                   |                   | 0                    | 13,6                | 187,2          |
|              |                   |                   | 10                   | 18                  | 110,4          |
| 43 000       | 30                | 60                | -10                  | 3,4                 | 279,1          |
|              |                   |                   | 0                    | 13,5                | 194,7          |
|              |                   |                   | 10                   | 18                  | 114,8          |
| 45 000       | 30                | 60                | -10                  | 9,2                 | 289,8          |
|              |                   |                   | 0                    | 13,4                | 202,2          |
|              |                   |                   | 10                   | 17,9                | 119,2          |



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

### • Câblage électrique

- Le Centaure® possède un coffret électrique dans lequel est situé :
  - La régulation
  - Le bornier électrique de raccordement
  - L'alimentation du servomoteur modulant
- Le câblage du coffret est réalisé d'usine, charge à l'installateur de venir alimenter le coffret en monophasé 230 V - 50 Hz (type de câble : 1,5 mm<sup>2</sup>)
- Le coffret électrique est accessible en ouvrant le panneau en haut côté air neuf comme indiqué sur la photo ci-après.
- L'intensité maximale qui traverse le produit est de 0,6 A



### • Maintenance

- Le Centaure® étant un récupérateur statique, la maintenance à réaliser est très restreinte.
- Cependant, l'article GC 18 paragraphe 3 du règlement ERP indique : « Pendant la période de fonctionnement, le circuit d'extraction d'air vicié de buées et de graisses doit être nettoyé complètement, y compris les ventilateurs et récupérateurs de chaleur éventuels, doivent être nettoyés chaque fois qu'il est nécessaire ».
- Nous conseillons de procéder à une maintenance annuelle qui consiste à :
  - Vérifier l'encrassement de l'échangeur et le cas échéant, le nettoyer à l'aide d'air comprimé. Attention à ne pas endommager l'échangeur en positionnant l'air comprimé trop proche de l'échangeur. Le laver à l'aide de détergents non agressifs.
  - Vérifier le filtre G4. Procéder à son remplacement si nécessaire. Les filtres sont positionnés dans des glissières.

### • Régulation

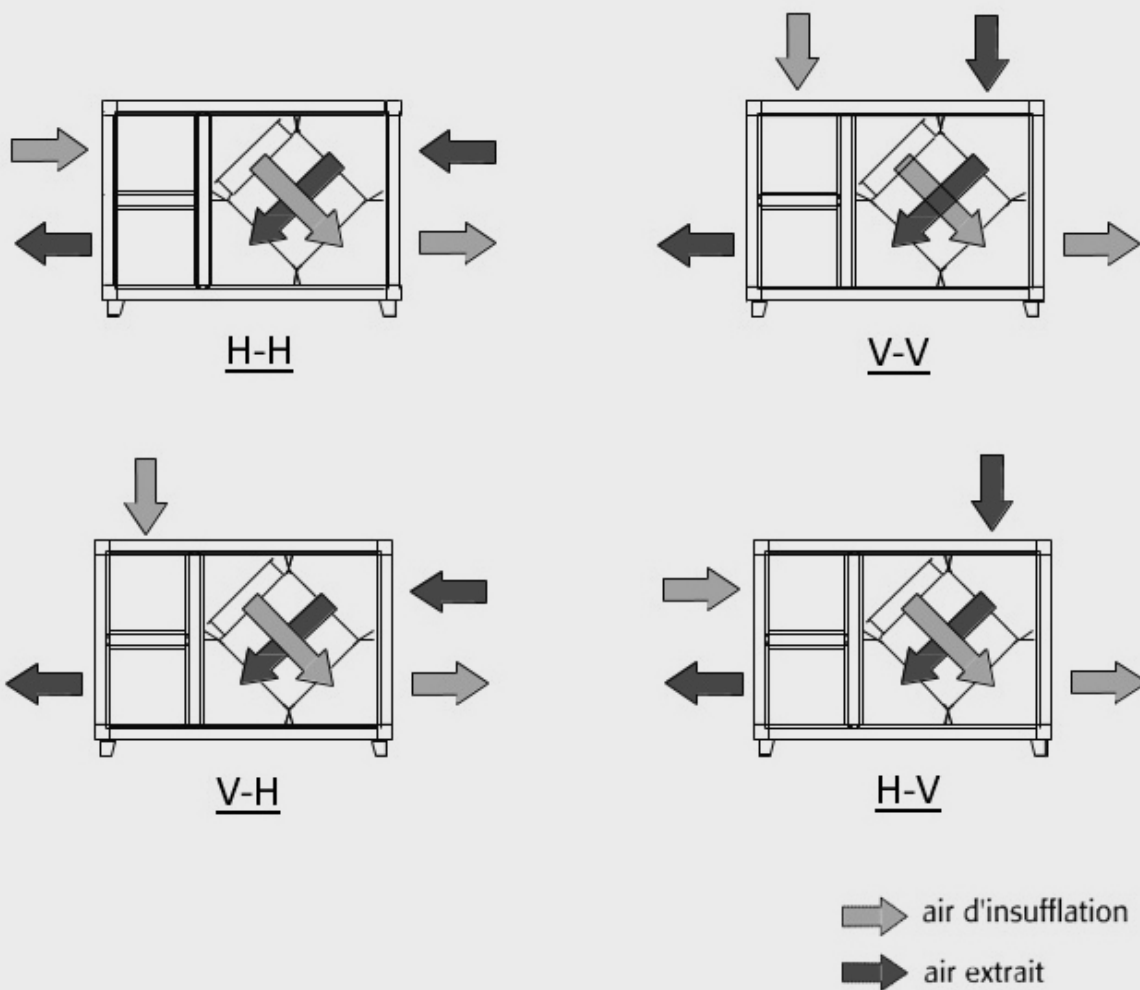
| Famille                                                             | Fonction                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gestion de la température de soufflage par le by-pass proportionnel | Gestion du pourcentage de débit d'air neuf traversant l'échangeur et du débit d'air neuf passant par le by-pass.                                                                                               |
| Gestion de la protection de l'échangeur                             | En cas de début de givre, l'échangeur est by-passé jusqu'à ce que la température sur l'échangeur revienne à la température correcte.<br>Cette action est prioritaire, quelque soit la température de consigne. |
| Gestion du free cooling                                             | Un mode free cooling est proposé afin de by-passer l'échangeur durant la période estivale permettant de rafraîchir le local.                                                                                   |
| Gestion des alertes                                                 | Échangeur encrassé. Un retour d'information via contact sec permettra d'informer des dysfonctionnements.<br>Ce retour d'informations est récupérable sur GTC (Modbus).                                         |
| Communication                                                       | GTCable en Modbus RTU - RS 485 (accessoire optionnel à commander).                                                                                                                                             |

- La régulation fonctionne grâce à trois sondes qui mesurent en temps réel les différentes températures. En fonction des températures mesurées, le servomoteur ferme/ouvre le by-pass proportionnel de sorte que la température de soufflage corresponde à la température de consigne.
- Deux sondes S1 et S2 sont positionnées et câblées dans le récupérateur. La troisième sonde S3 doit mesurer la température à l'intérieur de l'ambiance.
- **Attention : sur la version by-pass, sans régulation le client devra prévoir une protection antigel en supplément.**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

### • Aide à la sélection à fournir lors de la consultation

- Application
  - Secteur d'activité :
  - Composition du fluide extrait (ex : air chargé en particules, huiles, solides etc.)
- Composition
  - Régulation : Avec OU Sans
  - Version inox : Oui OU Non
  - By pass : Avec OU Sans
  - Nettoyage : Avec OU Sans
- Configuration
  - Asservissement dans le sens de l'air neuf : Droite OU Gauche
  - Positionnement air repris / air neuf



### • Dimensions des filtres

| Taille | Dimensions (mm)    |
|--------|--------------------|
| 10 000 | 2 x 567 x 300 x 24 |
| 20 000 | 3 x 488 x 445 x 24 |
| 30 000 | 3 x 538 x 585 x 24 |
| 40 000 | 3 x 585 x 668 x 24 |