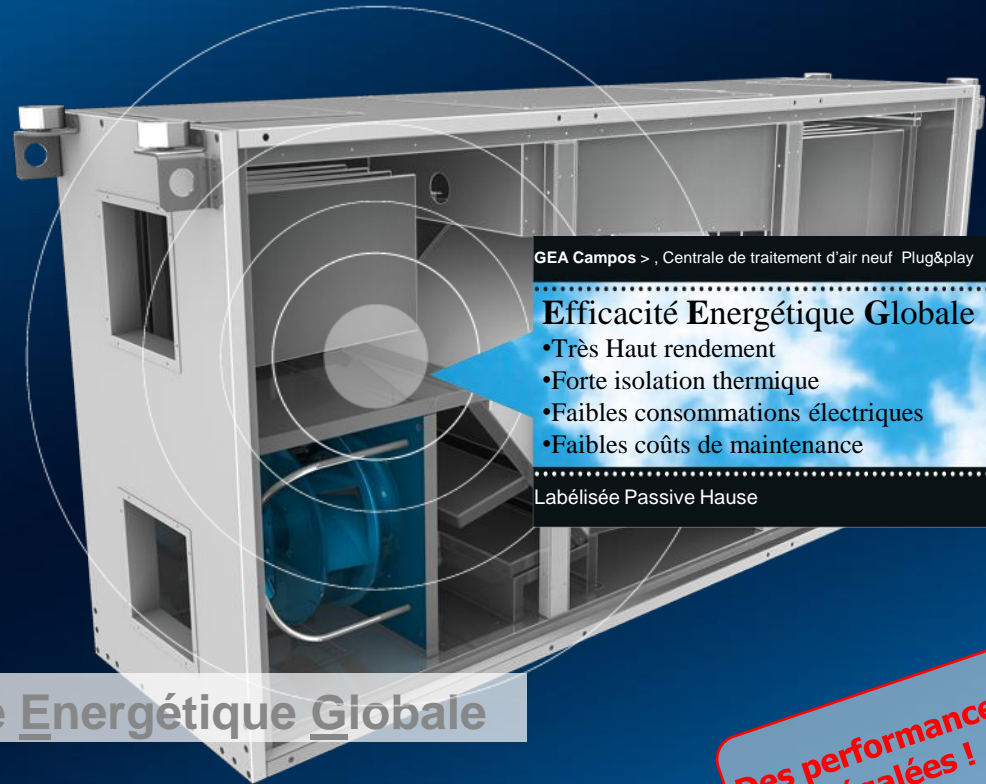


Air Eco₂nomy[®]



GEA Campos > , Centrale de traitement d'air neuf Plug&play

Effacité Energétique Globale

- Très Haut rendement
- Forte isolation thermique
- Faibles consommations électriques
- Faibles coûts de maintenance

Labélisée Passive House

GEA Campos

Concept EEG: Effacité Energétique Globale

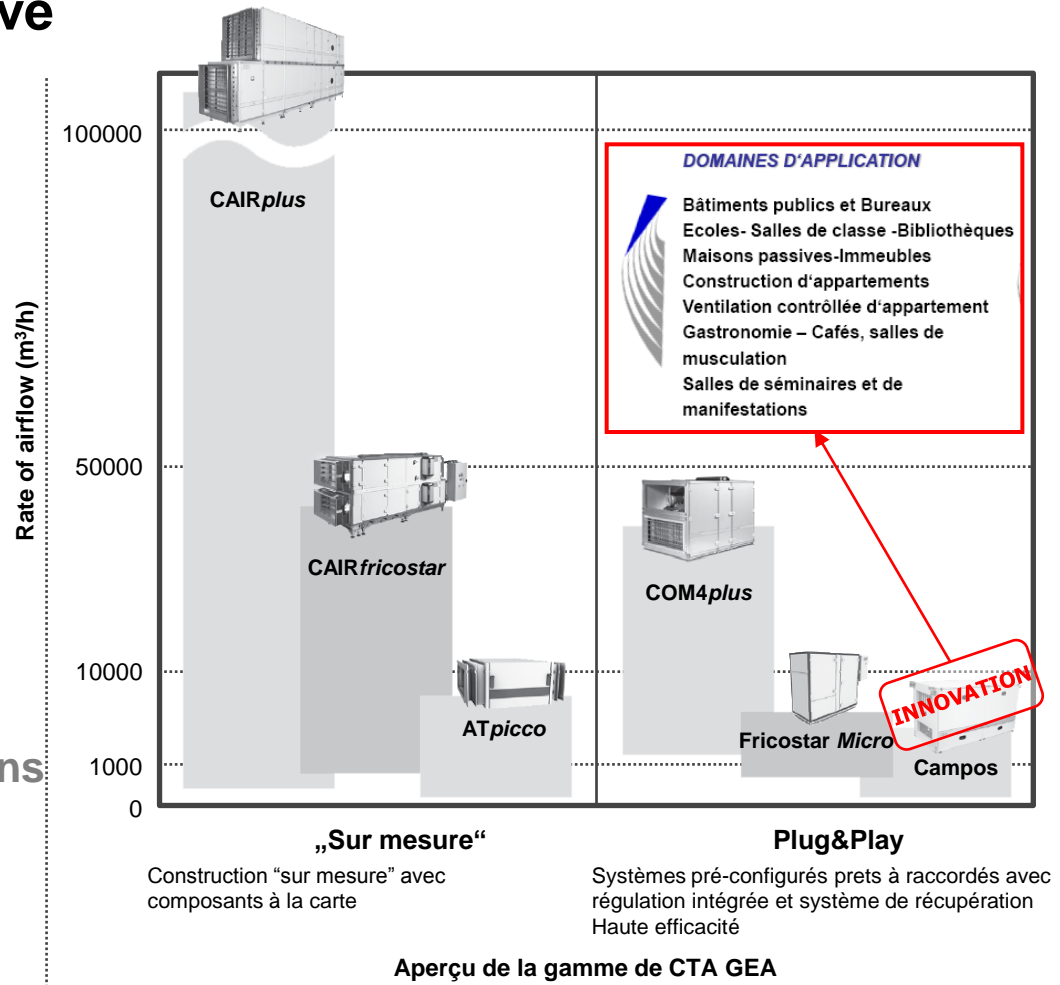
GEA Heat Exchangers/ GEA HAPPEL France

**Des performances
Inégalées !**

GEA : Une Gamme exhaustive

La nouvelle GEA Campos complète intelligemment la Gamme des centrales de traitement d'air GEA:

- Centrale Intérieure
- Double Flux jusqu'à 90%
- Plug&Play
- Débits $\leq 1\,500\text{ m}^3/\text{h}$
- 100 % modulable
- Moteur EC faibles consommations
- Maintenance aisée



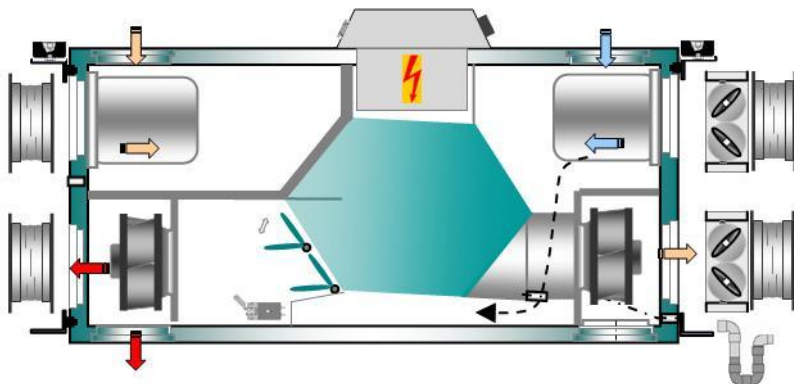
Campos

**Une véritable CTA performante
pour les petits débits !**

INNOVATION

**A ne confondre sous aucun prétexte avec
« caisson VMC » !**

- Caisson insonorisé à structure autoportante
- Panneau double peau
- 50 mm d'isolation thermique&acoustique
- Tôle extérieure peinte
- Tôle intérieure Alu/zN

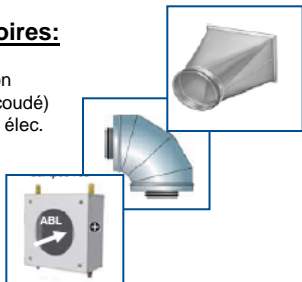


Air Eco₂nomy[®]

Campos : en un clin d'oeil

Nombreux accessoires:

- Pièces de transformation
- Pièges à son (droit ou coudé)
- Batterie chaude, froide, élec.
- Siphon
- Registres
- Manchettes souple...

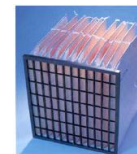


GEA Matrix Régulation Plug&Play



- Variation de débit, sonde CO₂,
- free cooling...

Filtre poche:



- F8 soufflage (> Norme EN13053: minimum F7)
- F6 reprise
- Grande Surface filtrante: 2,6 m² (campos 1500) pour mémoire: filtre plan = 0,6 m²

100% MODULABLE IN SITU

- Nombreuse possibilité de montage (armoire, plafond, murs...)
- Modification in situ des positions de soufflage et de reprise d'air

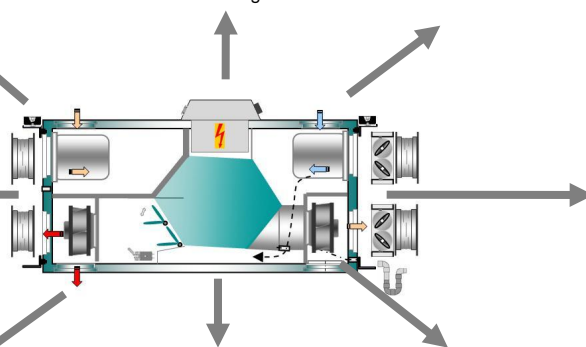


ACCESSIBILITE INTEGRALE

- Larges trappes d'accès pour la maintenance

Nombreux capteurs et actionneurs pré-montés d'usine:

- Servomoteur du registre antigel
- Sonde de reprise et de soufflage
- Pressostats



Panneau double peau 50 mm:

- isolation thermique renforcée en adéquation avec le rendement du récupérateur d'énergie
- Isolation phonique renforcée autorisant une implantation directement dans le local
- M0



Récupérateur à plaques Haut rendement



Idéal pour extraction simultanée des pièces humides

Coup de pouce RT 2005



Groupe motoventilateur EC: pour une efficacité globale

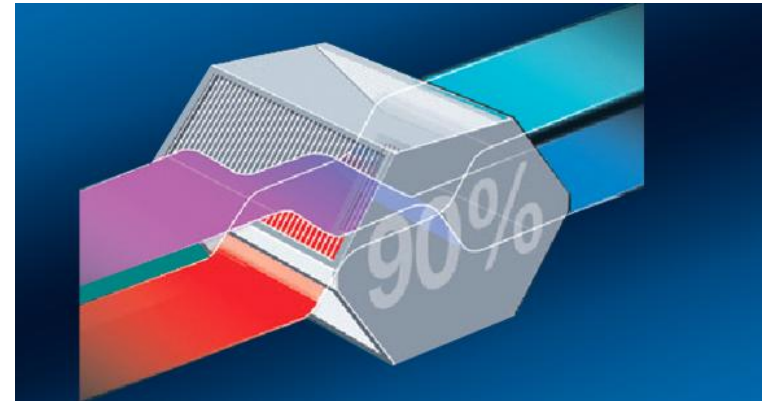
- Moteur à Courant continu
- Ventilateur à réaction haut rendement
- Faible consommation: exemple Campos 750 m³/h consommation 1 moteur < 2 ampoules de 75 W
- Pas de perte par effet joule
- Sans courroie

Air Eco₂nomy®

ECHANGEUR A PLAQUES À CONTRE-COURANT

Exécution

- En alu résistante à eau de mer
- Avec des lamelles doubles profilées



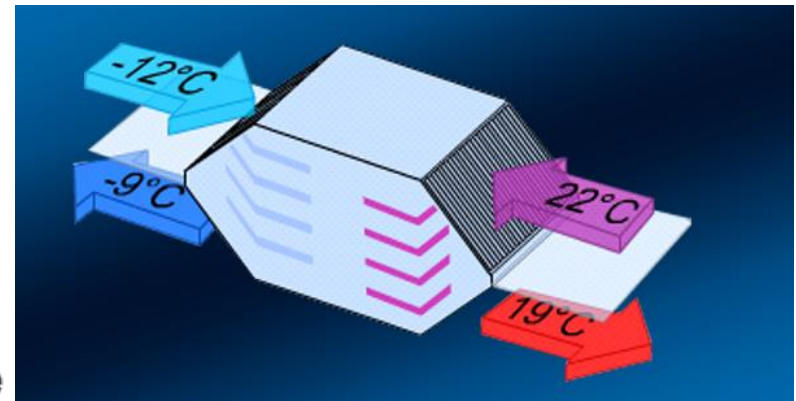
INNOVATION

Protection antigel

- clapets antigel

Fonctionnement by-pass en été

- by-pass automatique d'air neuf intégré



Air Eco₂nomy®

VENTILATEUR RADIAL EC

Roue libre

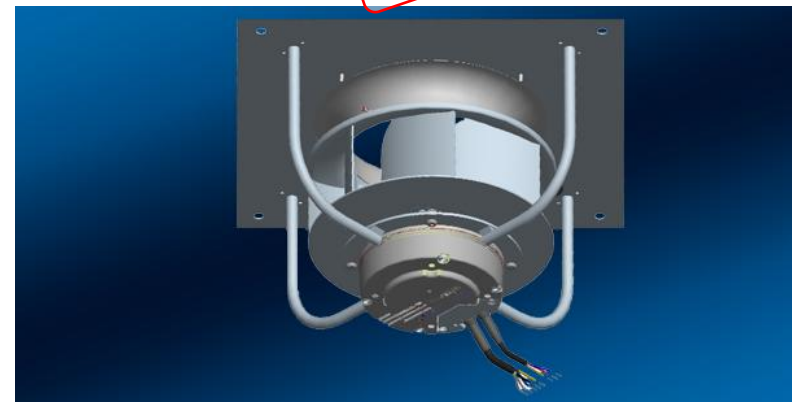
- électronique intégré
- avec des aubes inclinées vers l'arrière
- fonctionnement insonorisé

Technologie EC

- moteur fonctionnant suivant la technologie de commutation électronique
- efficacité élevé
- économie d'énergie jusqu'à 30%



INNOVATION



Filtration performante



FILTRES À POUCHES

FILTRE CÔTÉ AIR SOUFLÉ F8

- micro filtre
- filtre à pollens
- filtre à allergènes

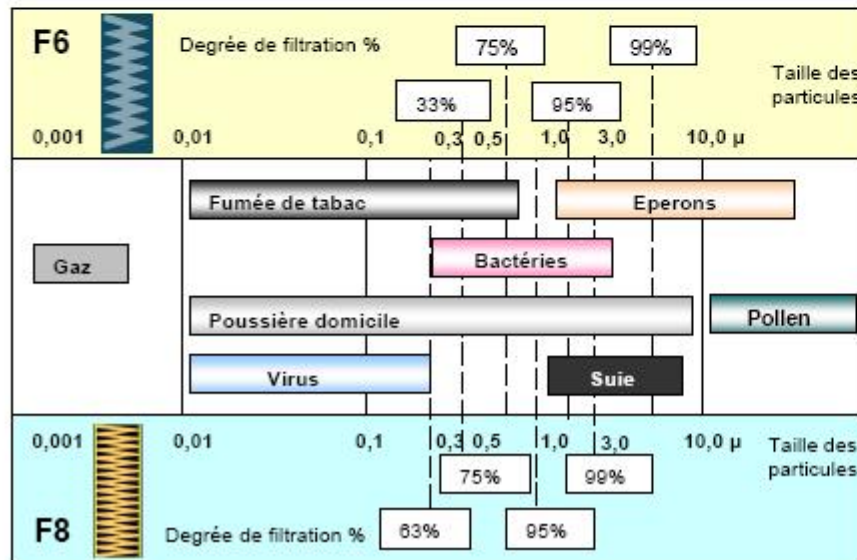
prEN 13053:2003 (F) Dans le cas où un seul étage de filtration est utilisé, un filtre de classe F7 au minimum doit être installé.

FILTRE CÔTÉ AIR REPRIS F6

- micro filtre

AVANTAGES

- surface filtre élevé
- durée de vie supérieure
- disposition verticale des filtres



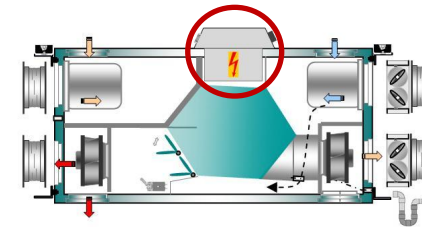
Air Eco₂nomy®

GEA MATRIX 4700 Plug& Play



SYNOPTIQUE DES LIMITES DE PRESTATIONS *

Installateur/constructeur - CAMPOS



Exemple:

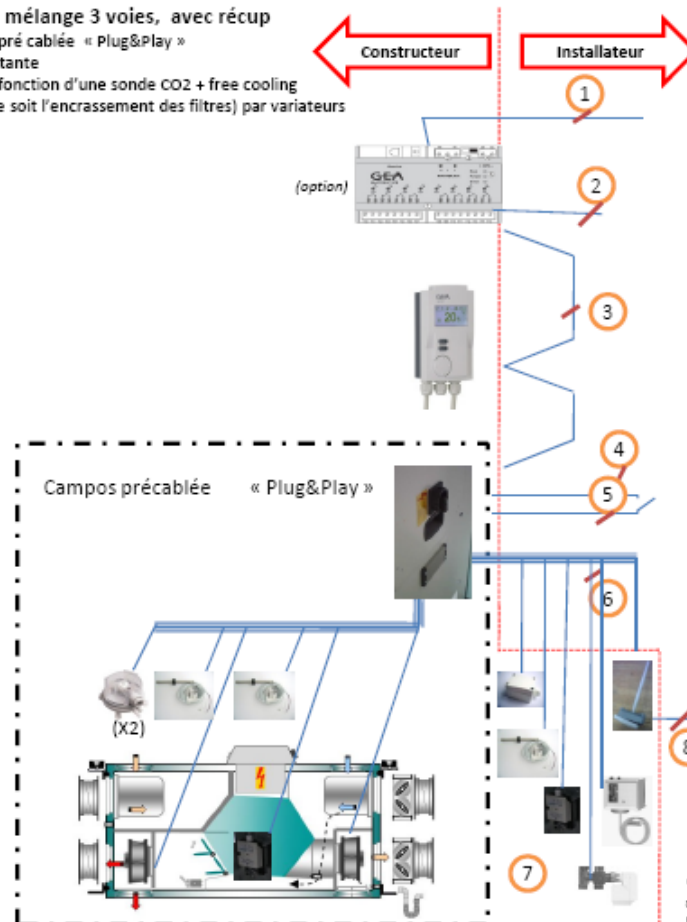
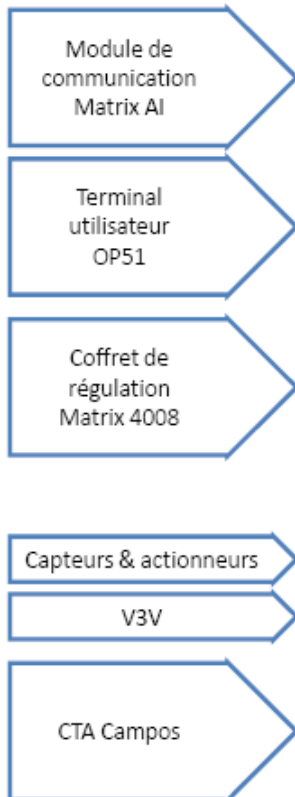
CAMPOS double flux sans caisson mélange 3 voies, avec récup

Centrale intérieure, régulation intérieure pré câblée « Plug&Play »

Température de soufflage ou reprise constante

Modulation du taux d'air neuf 0-100% en fonction d'une sonde CO2 + free cooling

Ou régulation constante du débit (quelque soit l'encrassement des filtres) par variateurs



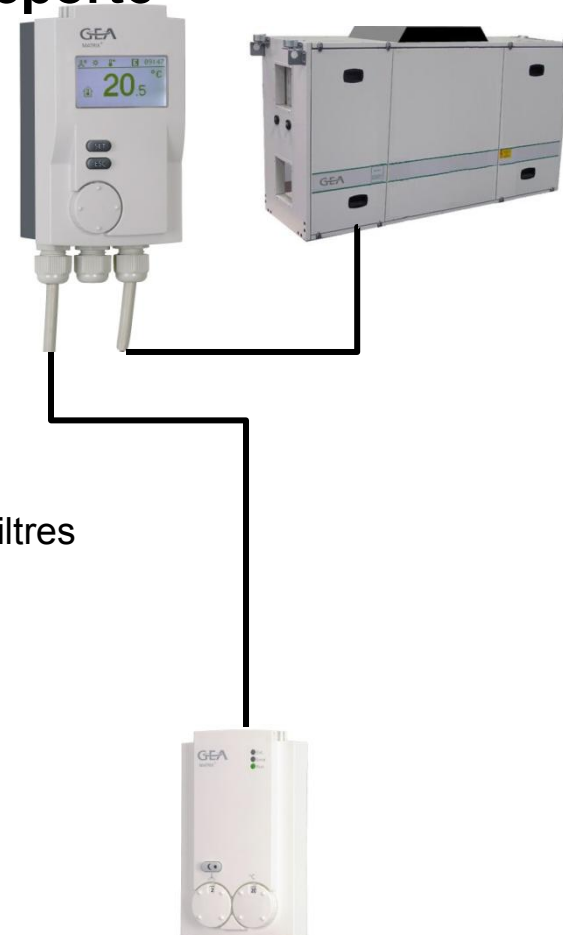
- 1 Alim 24V CC (hors fourniture GEA à monter sur Rail DIN dans coffret GEA)
 - 2 Contacts analogiques ou digitaux pour communication avec GTC (option)
 - 3 Bus Matrix net: 2X2X0,5mm² (téléphone blindé)
 - 4 Alim 400 V/T/N avec protection disjoncteur dif suivant schéma GEA
 - 5 Contacts secs pour retour informations ou asservissements:
 - Etat de fonctionnement
 - Défaut de fonctionnement
 - Enclenchement pompe, chaudière...
 - arrêt incendie
 - 6 Câblage suivant schéma constructeur
 - Commande et puissance
 - Du bornier à la boîte à bornes du capteur ou actionneur
 - 7 Montage et câblage des capteurs et actionneurs non montés:
 - V3V
 - servomoteurs des registres
 - Sonde soufflage, sonde extérieure
 - sonde CO2 (option), antigel, ...
 - 8 Alim 24 V
- Fourniture registre isolement CH38 en gaine et détecteur DAD Pour locaux à sommeil et débit > 10 000 m³/h

* Ce document est un schéma de principe - Non contractuel - à adapter à votre projet en fonction du devis et des fiches techniques du matériel GEA prévu. Voir votre interlocuteur GEA.

Eco2nomy[®]

Terminal utilisateur OP51 + OP30C simplifié déporté

- OP51 assure le réglage :
 - Points de consigne tels que Température et pression
 - Commutation horaire: mode jour/ réduit de nuit ou surventilation.
 - Des paramètres : mode de fonctionnement, pression, débit
- OP51 permet l'affichage :
 - Valeurs de consigne tel que la température
 - Etat du système: mode chauffage ou rafraîchissement
 - Message d'alerte: par exemple approche de la maintenance des filtres
 - Messages d'erreur avec la date et l'heure
- Classe de protection IP20 ou IP54
- OP30
 - Boîtier local simplifié (marche arrêt, relance temporisée, décalage consigne)
 - Connection par bus jusqu'à 600 m



Régulation

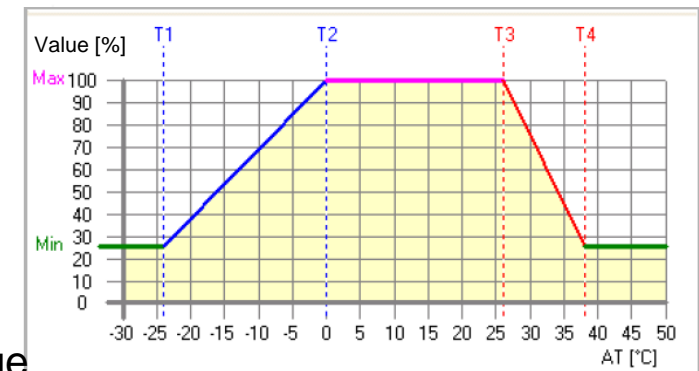
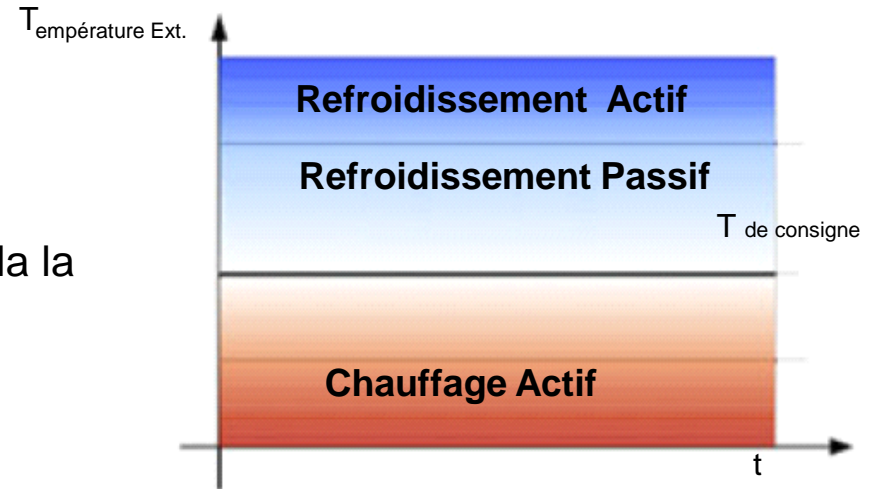
- Contrôle :
 - Débit d'air (contrôle séparé du soufflage et de la reprise)
 - Pression en gaine (contrôle séparé du soufflage et de la reprise)
 - Température de l'air soufflé et de l'air extrait
 - Entrées externe : par exemple sonde de CO₂ (0-10 Volts)
 - Changement manuel des points de consigne
 - Contrôle séquentiel (boucle de contrôle ouverte de la pression positive et négative)
- Contrôle de la récupération:
 - Echangeur à plaque avec by-pass
- Contrôle de la température via:
 - Vanne proportionnelle(eau chaude/eau glacée))
- Contrôles optionnels :
 - Pompe primaire pour eau glacée et eau chaude
 - Pompe secondaire pour eau chaude



Air Eco₂nomy®

Fonctionnalités

- Free cooling automatique
- Fonctionnement réduit programmé
- Fonctionnement avec une loi en fonction de la la température extérieure
- Compteur de temps de marche
- Protection anti-blocage des servo-moteurs
- Compensation d'été
- Limitation de la température de soufflage
- Contrôle de :
 - La température ambiante
 - Température de soufflage
 - Cascade entre température ambiante et de soufflage



Outside temp [°C]

Air Eco2nomy®

Sécurité et contrôle de la CTA

- Monitoring :
 - Encrassement des filtres par pressostat différentiel
 - Contrôle du registre d'air neuf par potentiomètre
 - Protection antigel par sonde et registre système Alpine-defrost de l'échangeur
 - Sonde de protection pour dysfonctionnement des périphériques et rupture d'alimentation
 - Pompes de circulation
 - Protection des moteurs par thermistances
 - Report d'erreurs via relais et télécommande

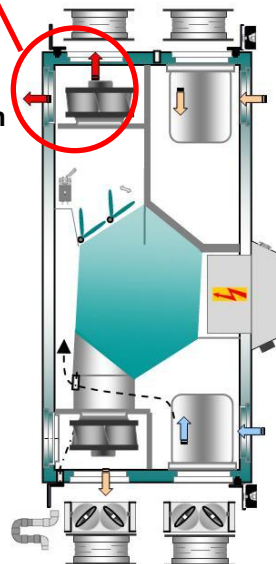


Air Eco₂nomy®

GEA Campos: 100% MODULABLE



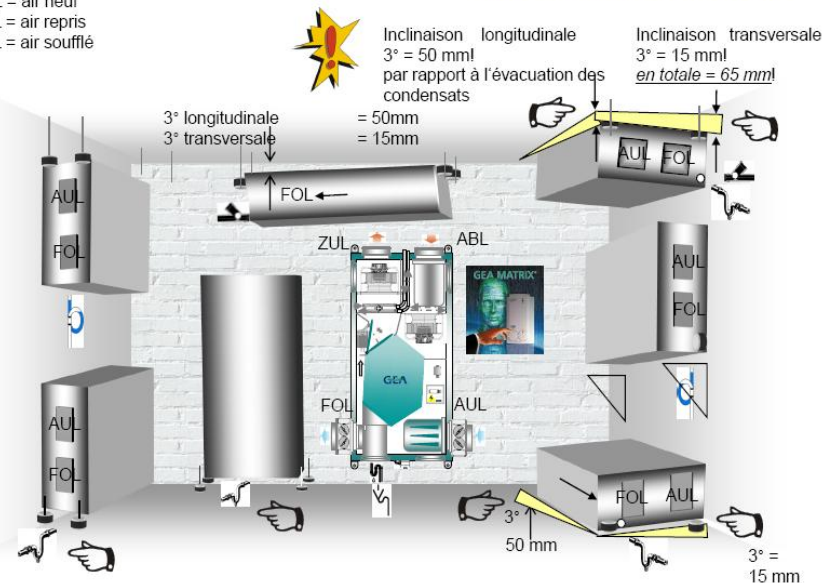
Trappe amovible :
deux sorties d'air possibles in situ



INNOVATION

FOL = air rejeté
AUL = air neuf
ABL = air repris
ZUL = air soufflé

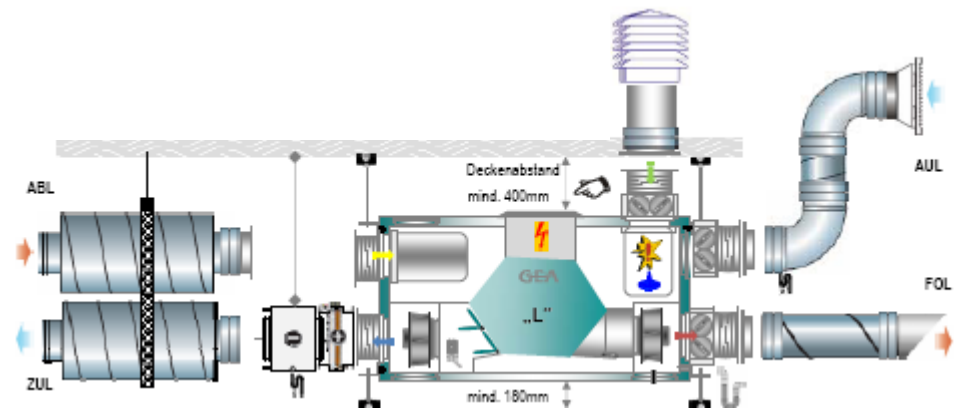
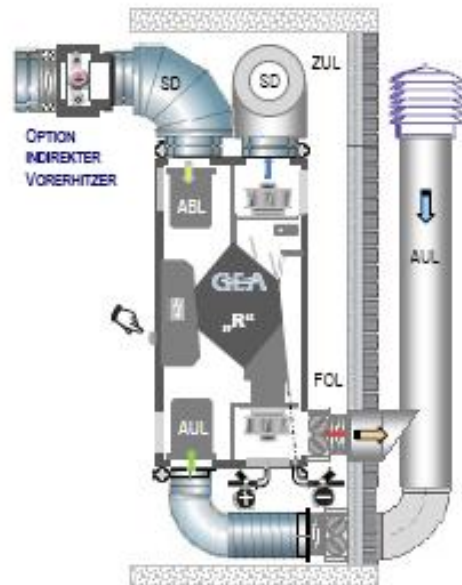
POSITIONS DE MONTAGE



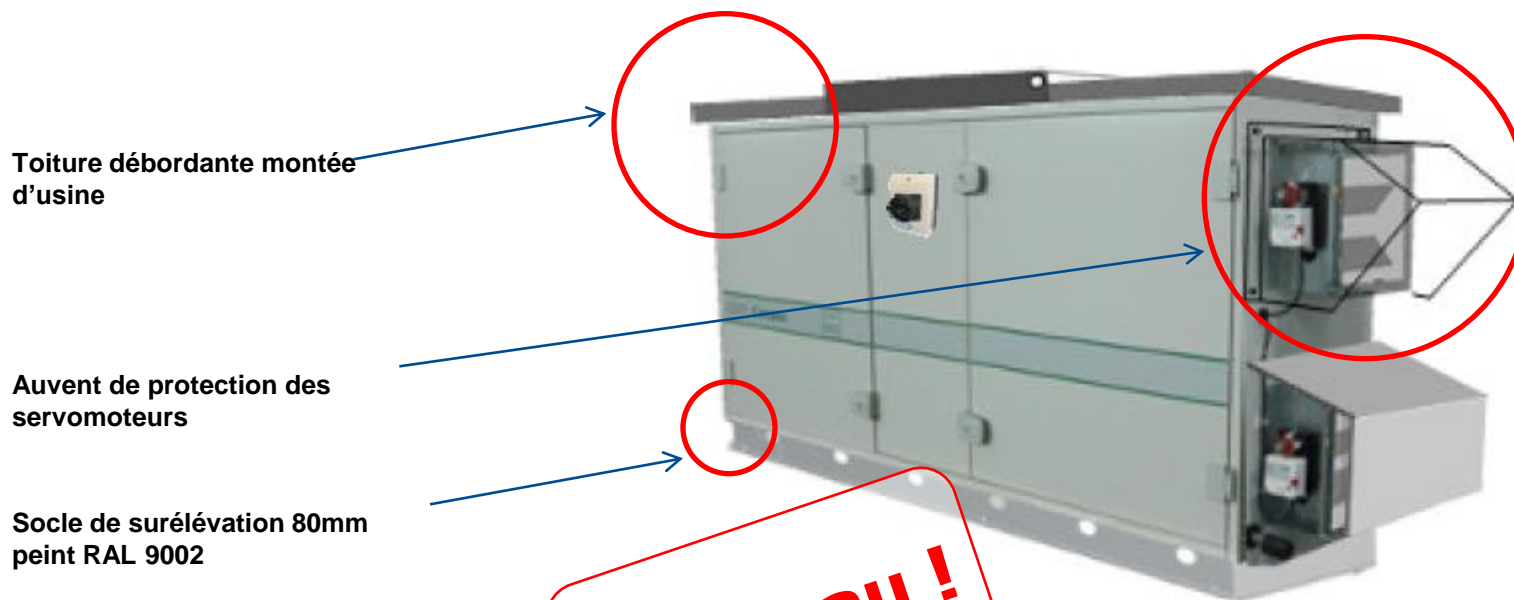
•Vaste choix de positions de montage, adaptables in situ, sans précision particulière à la commande !

•Possibilité de modifier les faces de service in situ !

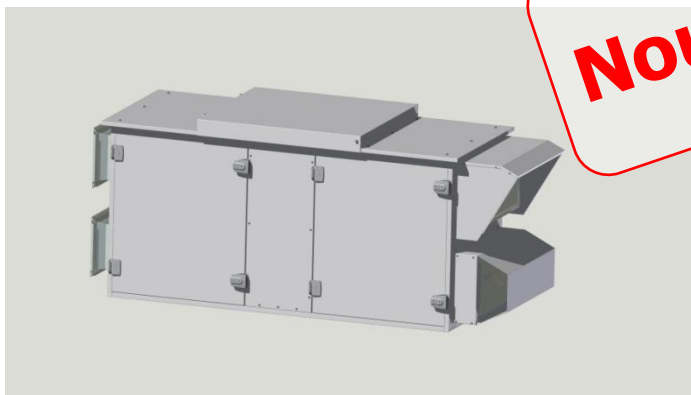
GEA Campos: 100% MODULABLE



GEA Campos: Version extérieure - Weather proof unit



Nouveau !



- Peinture marine
- Tôle intérieure ALU/ZN
- Auvent pare pluie
- Toiture débordante
- Châssis peint de 80mm

Air Eco₂nomy®

