



Catalogue Technique 2023
Disponible en <u>version digitale</u> sur vim.fr
en <u>version papier</u> à partir du 15 Mars





#### À propos de VIM

VENTILATION / QAI

SÉCURITÉ INCENDIE

TRAITEMENT D'AIR

DISTRIBUTION

CAPTATION







Une société centenaire qui conçoit, fabrique et distribue des produits et systèmes pour le désenfumage, le traitement d'air et la ventilation des bâtiments d'habitation, tertiaires et industriels.

- La filiale depuis 2000, du groupe familial Soler & Palau S&P, un leader mondial du secteur.
- Une relation directe avec plus de 10 000 acteurs du génie climatique, industriels, bureaux d'études, en maitrise d'œuvre, maitrise d'ouvrage et exploitation.
- Des dizaines de milliers d'installations en ventilation traitement d'air et désenfumage réalisées chaque année en France et en Europe.
- Des moyens modernes et centralisés, des fournisseurs fiables et compétitifs, une équipe professionnelle et spécialisée au service du client.



260 employés - 91.6 millions d'euros de chiffre d'affaires





5 500 employés

11 sites de production et 22 filiales en Europe

5 sites de production et 3 filiales en Amérique

9 sites de production et 9 filiales en Asie

6 centres de recherche certifiés AMCA / ENAC ou ILAC























Certification ISO 9001 et ISO 14001

Services centralisés en France (79)

R&D / Production / Plateforme logistique

C1+ Banque de France

Commercialisation des ventilateurs FERRARI en France

#### À propos de nous

VENTILATION / QAI
SÉCURITÉ INCENDIE
TRAITEMENT D'AIR
DIFFUSION
DISTRIBUTION
CAPTATION



Du point de vue industriel, VIM tire son avantage d'un approvisionnement compétitif en produits de série provenant notamment des usines automatisées du groupe, de sous-traitants spécialisés et de fournisseurs complémentaires.

■ La valeur ajoutée de notre unité de fabrication, basée dans les Deux Sèvres, réside dans la flexibilité de notre organisation et de nos équipes pour fournir dans des délais courts, des produits « configurables » s'adaptant à des besoins spécifiques de vitesse, raccordement, accessoires électriques, régulation, isolation...

 L'unité de production est équipée en machines numériques et de postes d'assemblage optimisés pour la fabrication en juste à temps de conduits, ventilateurs, caissons et centrales à des coûts étudiés.

Production en France

Hall de production de 8 000 m<sup>2</sup>.

Fonctionnement en 2x8 ou 3x8 - 51 semaines par an.

2 lignes automatiques combinées poinçonnage / cisaillage / panneautage.

Montage en îlot autonome – Test final CE et fonctionnel de 100% du matériel.

40 000 caissons de VMC, ventilateurs de désenfumage et CTA fabriqués annuellement.

### Conjuguer compétitivité, qualité et flexibilité









#### Thèmes proposés:

- PEP: mais qu'est ce que c'est exactement?
- Solutions VIM en CTA Double flux et capteurs de QAI







#### PEP: mais qu'est ce que c'est exactement?

- PEP et RE2020
- Définition d'un PEP
- Différence entre un PEP et une FDES
- Comment réalise-t-on un PEP ?
- Ou trouve-t-on les données des PEP
- Echanges avec les BE sur leurs utilisations des PEP







#### PEP et **RE 2020**

#### 1ère réglementation à la fois <u>énergétique</u> et <u>environnementale</u>

- Nouveaux indicateurs RE2020 sur le volet performance environnementale
- Ic énergie: impact sur le changement climatique des consommations d'énergie
  - Ajout d'un indicateur qui incite au recours de sources d'énergie décarbonées, Il représente l'impact du contributeur « Energie »=impacts des énergies consommées pendant le fonctionnement du bâtiment.
- lc construction: impact sur le changement climatique des produits de constructions et équipement et de leur mise en œuvre
  - Il représente l'impact des contributions « Composants » et « Chantier »
     = focus sur les produits de construction et équipements et de leur mise en œuvre.





VENTILATION / QAI

SÉCURITÉ INCENDIE

TRAITEMENT D'AIR

DISTRIBUTION

CAPTATION

#### Tableau récapitulatif des indicateurs:

<b>RE 2020</b>	
RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE	

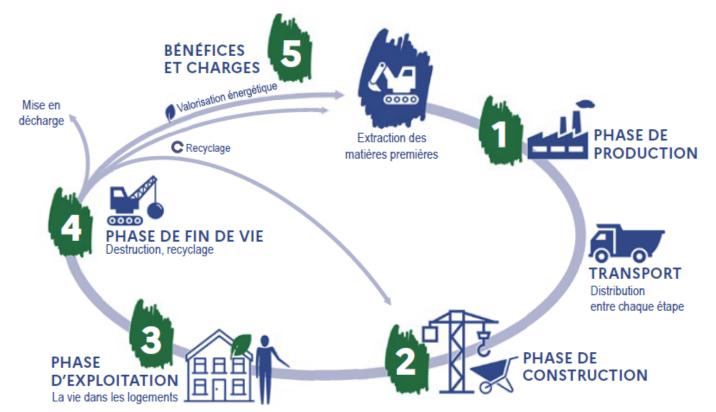
Seuil moyen à respecter pour l'usage habitation

	RESTERENTATION ENVIRONNEMENTALE				
Énergie	<b>Bbio</b> (points)	Besoins bioclimatiques	Évaluation des <b>besoins</b> de <b>chauffage</b> , de <b>climatisation</b> et d' <b>éclairage</b> .	Exigence RT 2012 renforcée	> 95 points (Renforcé de 20%)
	<b>Cep</b> (kWh <sub>ep</sub> /m².an)	Consommations d'énergie primaire	Évaluation des consommations d'énergie renouvelable et non renouvelable des 5 usages de la RT 2012 : chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire, éclairage, ventilation et auxiliaires + - Éclairage et ventilation des parkings - Éclairage des circulations en collectif - Consommations des ascenseurs et escalators.	Exigence RT 2012 renforcée	> 85 kWhep/m².an (Renforcé de 20%)
	<b>Cep<sub>nr</sub></b> (kWhep/m².an)	Consommations d'énergie primaire non renouvelable		Nouvelle exigence	> 70 kWhep/m².an
Carbone	I <mark>Cénergie</mark> (kg <sub>eq</sub> CO2 <sup>/m²</sup> )	Impact sur le changement climatique des consommations d'énergie	Évaluation de <b>l'impact carbone</b> des <b>énergies consommées</b> pendant le fonctionnement du bâtiment (Période de 50 ans).	Nouvelle exigence	> 560 kg <sub>eq</sub> CO2/m²
	ICconstruction (kg <sub>eq</sub> CO2 <sup>/m²</sup> )	Impact sur le changement climatique des composants du bâtiment & du chantier	Évaluation de <b>l'impact carbone des</b> produits de construction et de la  phase chantier.	Nouvelle exigence	> 740 kg <sub>eq</sub> CO2/m²
Confort d'été	<b>DH</b> (°C.h)	Degré-heure d'inconfort	Évaluation des <mark>périodes d'inconfort.</mark>	Nouvelle exigence	> 350°C.h



### Comment est prise en compte la performance environnementale?

- Analyse du cycle de vie du bâtiment (ACV)
  - Calcul réglementaire qui permet de quantifier les impacts du bâtiments au travers d'indicateurs environnementaux



Source CEREMA





#### Qu'est ce qu'un PEP?

- Le PEP Profil Environnemental Produit est un document qui va permettre de connaître l'impact environnemental sur des indicateurs:
  - Changement climatique (<u>Indicateurs RE 2020</u>)
  - Epuisement des ressources fossiles
  - Besoin en eau
  - ... + de 40 indicateurs!
- C'est la réalisation de l'ACV du produit en s'appuyant sur des normes (ISO 14025, ISO 14040 et ISO 14044), des règles générales (PCR) et des règles spécifiques (PSR, 0008 pour les produits du génie climatique)
  - DVT: durée de vie typique
  - UF: unité fonctionnelle
  - Scénarios
  - Utilisation de logiciels d'ACV (exemple SIMAPRO, EIME)







#### Différence entre un PEP et une FDES?

- FDES: Fiche de Données Environnementales et Sanitaires
  - Concerne les produits de la construction (exemples: bardage, isolants...)
- PEP
  - Concerne les matériels et équipements (exemple caissons de ventilation, câble, interrupteurs électriques...)







#### Comment réalise-t-on un PEP?

- Phase fabrication
  - Prise en compte de la consommation d'énergie nécessaire pour réaliser les pièces chez VIM ainsi que l'assemblage complet du produit
    - Consommation des poinçonneuses/plieuses/panneauteuse
    - Consommation d'air comprimé pour le montage
  - Décomposition en matière des composants utilisés (exemples: moteur, carte électronique, joints, filtre...) + prise en compte de la distance fournisseur-site VIM
  - La partie emballage est incluse (y compris l'emballage des composants)
- Phase distribution
  - Prise en compte de la distance moyenne parcourue par un produit VIM jusqu'au lieu d'installation







#### Comment réalise-t-on un PEP?

- Phase utilisation
  - Prise en compte de la consommation du produit (si produit actif)
     pendant sa durée de vie selon un scénario décrit dans le PSR
- Phase installation
  - Prise en compte du traitement des emballages
- Phase maintenance
  - Remplacement de certains composants selon le scénario décrit dans le PSR (exemples: filtre tous les ans, moteur tous les 8 ans...)
  - Prise en compte du déplacement du mainteneur
- Phase fin de vie
  - Traitement du produit dans les filières de recyclage et/ou déchetterie







#### Comment réalise-t-on un PEP?

- Rédaction de la fiche PEP
- Rédaction du rapport d'accompagnement
  - Rapport qui décrit précisément comme le PEP a été réalisé
- Vérification par un vérificateur agrée
  - PEP, RA, calculs ACV...
- Enregistrement du PEP







**VENTILATION / QAI** 

SÉCURITÉ INCENDIE

TRAITEMENT D'AIF

DIFFUSION DISTRIBUTION

CAPTATION









afaq











# Caisson d'extraction basse consommation à entrainement direct, C4

JBRB ECOWATT

#### ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DE VIM

Eu égard à notre activité industrielle mais aussi en tant que concepteur et fournis et de solutions pour des bâtiments à faible consommation d'énergie, nous no réduire l'impact de nos activités et de nos produits sur l'environnement. Notre démarche s'appuie en particulier sur le référentiel défini par la norme ISO Nous nous engageons à :

- Optimiser l'utilisation des énergies et ressources naturelles
- Valoriser et recycler au maximum nos déchets
- Limiter les risques de pollution accidentelle
- Examiner lors de nos projets de développement le cycle de vie des produits

#### VERIFICATION

eco PASS PORT

	le « PSR-0008-ed2.0-FR-2018 02 0	
N° d'habilitation du vérificateur : VH18	Information et référentiels : www.p	
Date d'édition : 12-2018	Durée de validité : 5 ans	
Vérification indépendante de la déclaration e Interne □ Externe ☑	et des données, conformément à l'ISC	
Revue critique du PCR conduite par un panel d	'experts présidé par Philippe Osset (S/	
Les PEP sont conformes à la norme XP C08-10 Les éléments du PEP ne peuvent être comparé	s avec les éléments issus d'un autre	
Document conforme à la nome ISO 14025 :20 environnementaux. Déclarations environnement		

VIM-TEC-FRM-021(01) du 06-11-2014 PEP JBRB ECOWATT 12-18 / VIMP-00002-V01.01-FR / PEP eco-











#### PEP et gamme de produits ?

- La fiche PEP est réalisée pour un produit de référence
- Des calculs d'extrapolation permettent de couvrir une gamme complète ainsi que des scénarios d'utilisation différents (exemple: tertiaire, VMC autoréglable, VMC hygroréglable)
  - Mise à disposition de tableur





VENTILATION / QAI
SÉCURITÉ INCENDIE
TRAITEMENT D'AIR
DIFFUSION
DISTRIBUTION

#### Ou trouve-t-on les données des PEP?

#### disponibles sur

- www.vim.fr
- www.pep-ecopassport.org/fr/
- www.inies.fr





#### **QAI: LES SOLUTIONS VIM**

VENTILATION / QAI
SÉCURITÉ INCENDIE
TRAITEMENT D'AIR
DIFFUSION
DISTRIBUTION
CAPTATION

#### **QAI Les solutions VIM**

- Présentation de la gamme de CTA double flux
- Présentation des sondes de QAI





## VENTILATION / QAI SÉCURITÉ INCENDIE TRAITEMENT D'AIR DIFFUSION DISTRIBUTION CAPTATION

#### CTA DOUBLE FLUX VERTICALES



CAD HE EC

CONTRE COURANT - RÉACTION - ECM

< 600 M³/H



NOUVEAU CAD HR MINI TOP CONTRE COURANT - RÉACTION - ECM < 600 M³/H



NOUVEAU CAD HR DUO V

CONTRE COURANT - RÉACTION - ECM

< 1 600 M³/H



CAD HR BASIC V

CONTRE COURANT - RÉACTION - ECM

< 5 600 M³/H



NOUVEAU CAD HR BASIC TOP

CONTRE COURANT - RÉACTION - ECM

< 4 300 M³/H



CAD HR OPTIMAL CONTRE COURANT - RÉACTION - ECM < 8 000 M³/H



CAD HR OPTIMAL C4

CONTRE COURANT C4 - RÉACTION - ECM

< 8 000 M³/H



CAD O INTEGRAL

ROTATIF - RÉACTION - ECM

< 15 000 M<sup>3</sup>/H





## VENTILATION / QAI SÉCURITÉ INCENDIE TRAITEMENT D'AIR DIFFUSION DISTRIBUTION CAPTATION

#### CTA DOUBLE FLUX HORIZONTALES







CAD HR SLIM

CONTRE COURANT - PLAFONNIÈRE - ECM

< 2 000 M³/H



NOUVEAU CAD HR DUO H
CONTRE COURANT - RÉACTION - ECM
< 5 800 M³/H



CAD HR BASIC H
CONTRE COURANT - RÉACTION - ECM
< 3 400 M³/H





VENTILATION / QAI
SÉCURITÉ INCENDIE
TRAITEMENT D'AIR
DIFFUSION
DISTRIBUTION

#### **CAD HR OPTIMAL (C4 ou standard)**

- 7 tailles: 12 (1 200 m³/h), 18 (1 800 m³/h), 25 (2 500 m³/h), 33 (3 300 m³/h), 45 (4 500 m³/h), 56 (5 600 m³/h), 80 (8 000 m³/h),
- De la taille 12 à 45 : 8 modèles avec batteries intégrées (voir tableau ci-contre).
- Tailles 56 et 80 : 2 modèles

E = sans batterie

ED = avec batterie de dégivrage intégrée.

Les batteries de post-chauffage sont prévues uniquement en caisson batterie externe BAHR.

- Construction verticale (V) monobloc.
- Configurations de raccordement des gaines :
  - VLD: en ligne, servitude droite.
  - **VLG**: en ligne, servitude gauche.
  - **VLEXD**: en ligne avec toit, servitude droite.
  - **VLEXG**: en ligne avec toit, servitude gauche.
- 2 modes de fonctionnement : pour application VMC, débit constant (CAV), pression constante (COP).
- Régulation M172 SCHNEIDER intégrée spécifique VIM.
- Communicante Modbus RTU sur port RS485 ou Modbus TCP/IP, BACnet IP ou MSTP.
- Commande tactile déportée ETD M172 IP20.









VENTILATION / QAI

SÉCURITÉ INCENDIE

TRAITEMENT D'AIR

DIFFUSION

CAPTATION

#### **CAD O INTEGRAL**

- 10 tailles: 07, 13, 19, 25, 35, 45, 60, 80, 100, 150.
- 10 débits : 700 m³/h, 1 600 m³/h, 2 100 m³/h, 3 000 m³/h, 3 600 m³/h, 4 500 m³/h, 6 000 m³/h, 8 000 m³/h, 10 000 m³/h, 15 000 m³/h.
- 7 modèles :
  - E: sans batterie.
  - El: batterie électrique postchauffage intégrée.
  - EC: batterie eau chaude intégrée.
  - **ER**: batterie eau chaude/eau froide réversible intégrée (modèle VL uniquement).
  - **ER4R**: batterie eau chaude/eau froide 4 rangs réversible intégrée (tailles 60 / 80 / 100 / 150 uniquement).
  - ECF: batterie eau chaude + batterie eau froide intégrée (tailles 60 / 80 / 100 / 150 uniquement).
  - **EX**: batterie à détente directe intégrée (sur modèle VL uniquement sauf taille 150).
- Construction monobloc jusqu'à la taille 45, bibloc pour les tailles 60, 80, 100 et 150.
- Configurations de raccordement des gaines :
  - VTD par le dessus, servitude droite, tailles 07 à 45.
  - VTG par le dessus, servitude gauche, tailles 07 à 45.
  - VLD en ligne, servitude droite.
  - VLG en ligne, servitude gauche.
  - VLEXD en ligne avec toit, servitude droite.
  - VLEXG en ligne avec toit, servitude gauche.
- CREI-CMOI: caissons de recyclage ou mélange en accessoires.
- 3 modes de fonctionnement : débit variable (VAV), débit constant (CAV), pression constante (COP).
- Régulation CORRIGO intégrée spécifique VIM.
- Communicante Modbus RTU sur port RS485 ou Modbus TCP/IP, BACnet IP ou MSTP, application webserver intégrée sur port TCP/IP. Commande tactile déportée ETD2.





### VENTILATION / QAI SÉCURITÉ INCENDIE TRAITEMENT D'AIR DIFFUSION DISTRIBUTION

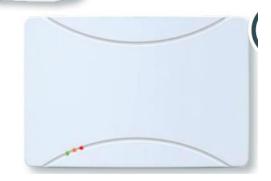
#### Les capteurs de QAI

- Sonde CO2
  - SCO2 (murale ou gaine) sous ATEC
  - AIRSENS CO2



- AIRSENS COV
- Sonde QAI
  - E4000NG (température/CO2/COV/HR)
- Afficheur CO2
  - ACO2 (CO2/température/HR)







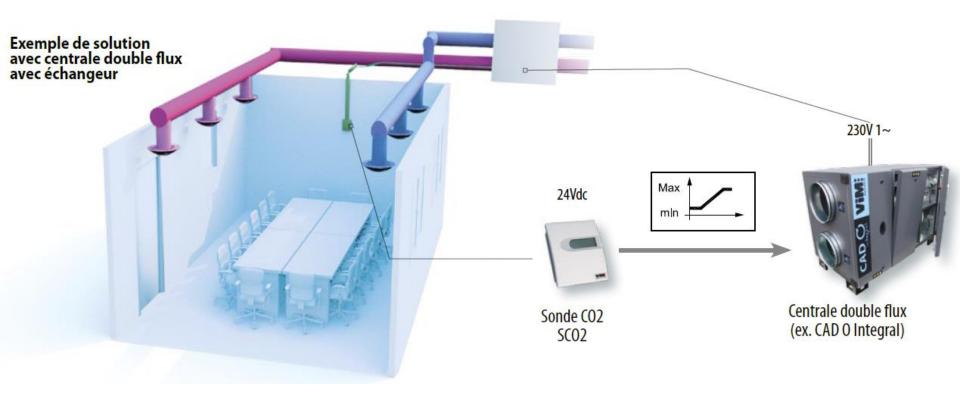




### VENTILATION / QAI SÉCURITÉ INCENDIE TRAITEMENT D'AIR DIFFUSION DISTRIBUTION CAPTATION

#### Utilisation en monozone

 Fonctionnement du ventilateur en mode débit variable en fonction de la mesure du taux de CO<sub>2</sub> ou COV dans la pièce.



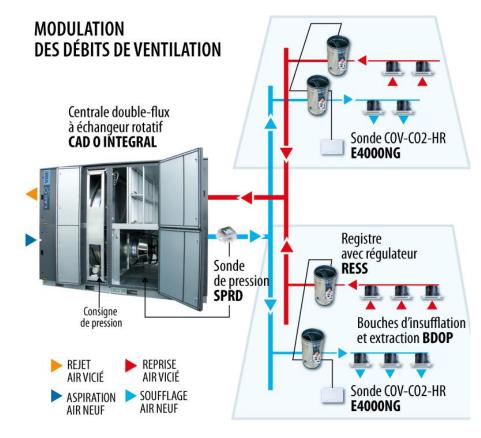




### VENTILATION / QAI SÉCURITÉ INCENDIE TRAITEMENT D'AIR DIFFUSION DISTRIBUTION CAPTATION

#### **Utilisation multizone**

- Associée à une modulation des débits terminale à l'aide de registres VAV (fonctionnement indépendant de la pression amont)
- Fonctionnement de la CTA en mode pression constante: Lors de la fermeture des registres, la pression de gaine va avoir tendance à augmenter. La vitesse des ventilateurs est modulée pour maintenir une pression en gaine constante (transmetteur de pression)









#### QAI et débit de ventilation

- L'association CTA double flux avec échangeur à haut rendement et modulation des débits est la solution pour assurer une bonne qualité d'air:
  - Augmentation des débits de ventilation (trop faibles dans les réglementations actuelles) sans perte énergétique
  - Ventiler au juste besoin en fonction de l'occupation et/ou des polluants
  - L'apport d'air neuf est le seul moyen de maîtriser le taux de CO2

- Les épurateurs d'air ne peuvent pas se substituer à une installation de ventilation générale.
  - Attention à leur consommation électrique qui n'est pas négligeable et non prise en compte dans les calculs RE2020







#### Zoom fiche CEE: CTA DF + Modulation des débits

- BAT-TH-126
- Ventilation mécanique double flux avec échangeur à débit d'air constant ou modulé
  - SCO2 (murale ou gaine) sous ATEC
- Principaux critères d'éligibilité
  - Avis technique modulation des débits en tertiaire: ATEC VIM « AJUST'AIR »
  - Puissance absorbée par ventilateur au débit nominal <=0.35W/(m³/h)</li>
  - Efficacité de récupération>=75% selon NF EN 308 ou NF EN 13053







#### **CAD O INTEGRAL : système EAPK**

- Système anti-recirculation
- Maintien d'une légère surpression pour supprimer les risque de fuites vers le réseau d'insufflation
- Registre motorisé sur le réseau d'extraction d'air vicié
- Régulateur de pression VCHV pour maintenir +5/+10Pa entre les 2 zones de la roue



