

Photo de présentation de la Saturne V Taille 3



Texte de Prescription « Saturne V »

**Saturne V, Centrale de traitement d'air Double Flux Compacte Verticale à Rupture de Pont Thermique** fabriquée par la société **PiAIR2** et équipée d'un **échangeur Rotatif Haute Efficacité** certifié **Eurovent N°05.12.303**.

✓ **Construction et Performances de l'enveloppe selon EN1886**

- Structure profils aluminium 55 mm à « Rupture de Pont Thermique Total » classement TB1
- Enveloppe double peaux isolée 45 mm mousse de polyuréthane classement T1 (Transmittance < 1 W/m2.K)
- Résistance Mécanique de l'enveloppe : D1
- Etanchéité à l'air de l'enveloppe en dépression : L1 (avec pression d'essai à -400 Pa)
- Etanchéité à l'air de l'enveloppe en surpression: L1 (avec pression d'essai à +700 Pa)
- Finition laquée blanc RAL9002 anti corrosion pour les faces extérieures et galvanisée pour l'intérieur
- Enveloppe extrêmement performante pour installation en extérieur avec toiture Pare Pluie
- Porte à ouverture sur charnière avec compression de joint périphérique pour étanchéité
- Blocs de jonction rapide pour garantir le parfait assemblage des éléments constituant la centrale (taille 4 à 7)
- Raccordement aéraulique sur le dessus de centrale avec au choix 8 servitudes possibles.

✓ **Filtration**

- Filtration fine F7 Sur l'air neuf et filtration moyenne M5 sur l'air repris selon les obligations ERP 2018
- Montage en glissière avec compression de joint par rail amovible
- Les fuites en dérivation des filtres répondent à la classification minimale F9
- Surveillance de l'encrassement par pressostat de contrôle conformément à l'ERP2018

✓ **Echangeur de chaleur**

- Echangeur rotatif haute efficacité jusqu'à 86% selon EN308 et avec certification Eurovent N°05.12.303
- Echangeur Hygroscopique proportionnel 0-10 V sans condensation ni risque de gel
- Arrêt automatique de la Free Cooling ou Free Heating
- Un Secteur de purge assure le nettoyage permanent dès que l'échangeur est en fonctionnement

✓ **Ventilateurs**

- Ventilateurs du type roues libres pourvues de moteurs à technologie EC nouvelle génération
- Montage des ventilateurs avec apposition de joint et plots ou manchette souple selon la taille de la CTA
- Très faibles consommations aux performances minimales nécessaires aux exigences ERP2018
- Ventilateurs performants avec faibles niveaux sonores

✓ **Batterie de chauffage**

- Batterie à eau chaude pour le chauffage réalisée en tube cuivre et ailettes aluminium, montage en glissière
- Sonde antigel de protection montée sur le collecteur assurant l'irrigation en période d'arrêt l'hiver
- Batterie électrique avec Triac 0-100% pour le chauffage avec résistances blindées et thermostats de sécurités
- Vannes 3 voies fournies en complément pour le fonctionnement en modulation de puissance des batteries à eau

✓ **Option Batterie de rafraîchissement (caisson extérieur)**

- Batterie à eau glacée (ou change Over) pour le rafraîchissement réalisée en tube cuivre et ailettes aluminium
- Bac à condensats Inox avec tube d'évacuation côté face de service de la CTA
- Vannes 3 voies fournies en complément pour le fonctionnement en modulation de puissance des batteries à eau

✓ **Régulation Corrigo**

- Embarquée dans un compartiment spécifique de la centrale avec porte sur charnière
- Régulateur standard communicant Corrigo Regin dédié au traitement d'air et préconfiguré d'usine
- Ecran déporté E3-DSP avec câble 3m (maxi 100 m) avec 3 niveaux d'accès et mot de passe
- 2 Ports de Communication pour liaison vers une télégestion, Modbus, Webserveur, TCPIP, BacNet...
- Plusieurs modes Régulation Température au choix :
  - o Consigne T° Reprise ou T° Ambiance avec mini et maxi soufflage
  - o Consigne T° Reprise ou T° Ambiance avec mini et maxi soufflage en fonction de l'extérieur
  - o Consigne T° Soufflage constante
  - o Consigne T° Ambiance ou Soufflage constant en fonction de l'extérieur
- différents modes Régulation Ventilateurs au choix :
  - o « Vitesse constante » avec 2 niveaux PV / GV en % de la vitesse des ventilateurs
  - o « Pression Constante » avec 2 niveaux PV / GV en Pa avec 1 sonde soufflage et 1 extraction
  - o « Débit Constant » avec 2 niveaux PV / GV en m3/h avec coefficient k des ventilateurs
  - o « signal 0-10 externe » pour variation du débit sur information externe
  - o « Pression soufflage avec ventilateur reprise esclave ou en débit »
  - o « Pression reprise avec ventilateur soufflage en esclave ou en débit »
- Pilotage avec modulation 0-100% de l'échangeur Rotatif pour adaptation aux besoins de récupération
- Pilotage de la V3V 0-10 V de la batterie chaude à eau avec réglage du PI
- Pilotage du Triac 0-10 V de la batterie électrique avec réglage du PI
- Pilotage de la V3V 0-10 V de la batterie froide (ou change/over) à eau avec réglage du PI
- Pilotage TOR ou 0-10 V d'un Groupe Froid ou PAC pour batterie froide à détente directe
- Fonction horloge d'occupation journalière hebdomadaire avec vacances pour mode PV ou GV
- Dérogation du mode de fonctionnement par contact externe maintenu ou non en période d'inoccupation
- Relance pour maintien hors gel des locaux hors occupation avec sonde d'ambiance
- Relance nocturne pour sur-ventilation et rafraichissement gratuit en période estivale
- Surveillance des alarmes avec synthèse possible, environ 100 alarmes avec 3 niveaux d'importance
- Fonctionnement au choix à débit ou pression constante, ou selon d'autres grandeurs CO2, 0-10 V externe....
- Option sonde CO2 avec 2 modes possibles :
  - o variation de la vitesse des ventilateurs en mode débit (m3/h) / Pression (Pa) ou Vitesse (%)
  - o Action sur volet pour modulation du taux d'air neuf admis
- Option sonde d'hygrométrie pour humidification ou déshumidification
- Fonction couplage et gestion puits canadien possible

**Variante Régulation possible pour solution économique (réservé aux Saturne Taille 1 à 3)**

✓ **Régulation Vmtk**

- Embarquée dans un compartiment spécifique de la centrale avec porte sur charnière
- Carte PRV2.7 communicante Modbus RS485 uniquement (1 seul port)
- Ecran RCW avec câble 13 m (maxi 50 m) pour l'interrogation par l'utilisateur ou le technicien
- 2 modes Régulation Température au choix :
  - o Consigne T° Reprise avec mini et maxi soufflage
  - o Consigne T° Soufflage constante
- 3 modes Régulation Ventilateurs au choix :
  - o « Vitesse constante » avec 3 niveaux PV / MV / GV en % de la vitesse des ventilateurs
  - o « Pression Constante » avec 3 niveaux PV / MV / GV en Pa avec 1 sonde soufflage et 1 extraction
  - o « Débit Constant » avec 3 niveaux PV / MV / GV en m3/h avec coefficient k des ventilateurs
- Pilotage avec modulation 0-100% de l'échangeur Rotatif pour adaptation aux besoins de récupération
- Pilotage de la V3V 0-10 V de la batterie chaude à eau avec réglage du PI
- Pilotage du Triac 0-10 V de la batterie électrique avec réglage du PI
- Fonction horloge d'occupation journalière hebdomadaire avec vacances pour modes Arrêt / PV / MV / GV
- Relance nocturne pour sur-ventilation et rafraichissement gratuit en période estivale
- Surveillance et gestion des alarmes des sondes et des défauts majeurs
- Option sonde CO2 pour variation de la vitesse des ventilateurs (non possible en mode « Débit constant »)