

Guide à la spécification Premi@ir DFC - PR 0409 à 0918

SPÉCIFICATIONS DES CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR INTÉRIEURES

Généralités

Les centrales de traitement d'air (CTA) seront de type **Premi@ir** ou techniquement équivalente. Elles seront à débit variable, à débit constant, ou, à température constante et installées dans un local technique.

Les caractéristiques des centrales de traitement d'air **Premi@ir** seront certifiées Eurovent et seront à minima **T2/TB2/F9/D1/L2** suivant EN 1886.

L'isolation du caisson sera réalisée avec 50 mm de laine de verre 35 kg/m³. La paroi extérieure sera en standard avec un acier prélaqué et la face intérieure en acier galvanisé Z275 ou en acier prélaqué.

L'interrupteur de proximité sera sur l'enveloppe et accessible sans avoir à ouvrir la centrale de traitement d'air.

L'étanchéité entre les caissons sera assurée par un joint en caoutchouc placé en périphérie. Les portes d'accès devront s'ouvrir sans contrainte avec au moins une partie de la porte dans le sens contraire de la pression pour éviter une ouverture brusque. Le démontage de chaque élément doit être possible sans avoir à intervenir dans les zones adjacentes au composant considéré. Les équipements de ventilation doivent pouvoir être protégés par peinture époxy, ou, être en acier inoxydable AISI 304L (1.4307).

Les surfaces intérieures devront être métallique ou de catégorie M0 y compris dans les établissements ne recevant pas du public.

Les câbles et accessoires de régulation devront être au maximum hors du flux d'air et intégrés dans un plancher intermédiaire afin de faciliter les opérations de nettoyage

Les flux d'air neuf et de reprise devront être isolé thermiquement et l'isolant ne devra pas être dans l'un des flux d'air.

Filtration

Le pré-filtre sera composé de filtre plat disposé sur un cadre en acier galvanisé, et, sera équipé de manomètre de contrôle à tube incliné, ou, de pressostat à contact, avec prise amont-aval.

Les filtres fins de type poche seront équipés de manomètre de contrôle à tube incliné, ou, de pressostat à contact, avec prise amont-aval et contact d'alarme avec report sur l'armoire électrique.

Les filtres doivent répondre à la norme EN 779 pour les catégories gravimétrique et opacimétrique (moyenne et **haute** efficacité).

Ventilation

La centrale de traitement d'air **Premi@ir** devra être fournie avec des ventilateurs à roue libre associés à des motrices triphasées hautes efficacités IE2 avec variateur de fréquence, ou, à des moteurs à commutation électronique EC piloté par un signal 0-10V pour une régulation progressive du point de fonctionnement.

Les ventilateurs devront être munis de prise de mesure, effectuant des contrôles permanents des seuils de régulation du débit d'air, de la pression ou de la température suivant le mode de régulation choisi.

Les groupes moto-ventilateur seront désolidarisés de l'enveloppe par le biais de plots amortisseurs et d'une mousse à cellule fermée sur le pavillon d'aspiration.

Récupération

La centrale de traitement d'air **Premi@ir** est équipée d'un récupérateur rotatif avec secteur de purge et de sondes de température intégrées.

Récupérateur rotatif (efficacité minimale de 70% en haute efficacité, et 80% en très haute efficacité) et à vitesse variable (ou fixe en option pour la haute efficacité) avec pilotage du besoin thermique par une régulation automatique et progressive.

Régulation

Paramètres disponibles (fait d'usine sur demande) :

CAV : Débit constant (avec ajustement de consigne dissociée entre air soufflé et repris).

COP : Pression constante (avec ajustement de consigne dissociée entre air soufflé et repris).

VAV : Température (avec consigne de température) gestion d'un module complémentaire (batterie à eau ou batterie électrique).

VAVOF : Température (avec consigne de température) gestion d'un module complémentaire (batterie à eau ou batterie électrique) avec étapes d'activation Marche/ Arrêt.

INFORMATIONS ADDITIONNELLES POUR LES MODULES EN OPTION

Les caissons des modules en option (module batterie froide, chaude ou réversible; module piège à son; module batterie électrique) seront de même constitution que le caisson principal, en panneaux double peau de 50 mm, et seront certifiés par Eurovent **T2/TB2/F9/D1/L2**.

Batteries

Les batteries sont composées de tube en cuivre, d'ailettes en aluminium à collerettes jointives et de collecteurs en acier. Sauf en cas de contrainte d'encombrement, les vitesses d'air à l'intérieure de la batterie ne devront pas excéder 2,7 m/s, pour les autres cas, un éliminateur de gouttes est à prévoir.

La traversée des parois sera faite afin de garantir l'étanchéité de l'enveloppe.