



PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° EFR-18-004871

Résistance au feu des éléments de construction selon l'Arrêté modifié du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur

| | |
|---|---|
| Durée de validité | Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au : voir paragraphe 7 |
| Appréciation de laboratoire de référence | EFR-18-004871 |
| Concernant | Une gamme de caissons de VMC double-flux de référence AXR XX C4 : Tailles: 10, 20, 30, 40 et 60 |
| Demandeur | HYDRONIC ZI La grippe CS30064 F - 61400 MORTAGNE AU PERCHE FRANCE |

1. OBJET DU PROCES-VERBAL

Classement au feu d'une gamme de caissons double-flux de VMC de référence commerciale AXR C4 C4, conformément à l'Arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur et au protocole d'essai de caissons de ventilation double-flux C4 validé en séance du CECMI du 28 mars 2013.

Ce protocole validé en séance de CECMI du 28 mars 2013 avait pour objet, en complément de l'arrêté du 22 mars 2004 relatif aux caissons de VMC, de valider l'absence de communication entre le réseau d'air extrait et le réseau d'air insufflé du système.

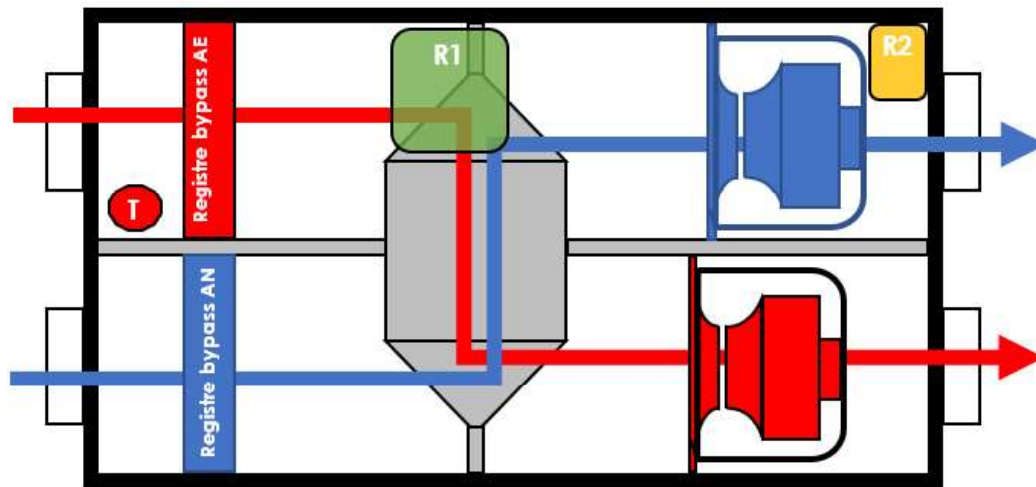
Les essais ayant servi à la rédaction du présent document ont donc pour but de montrer la bonne tenue des caissons testés au regard de ce critère d'étanchéité entre les deux circuits d'air.

2. DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS ÉTUDIÉS

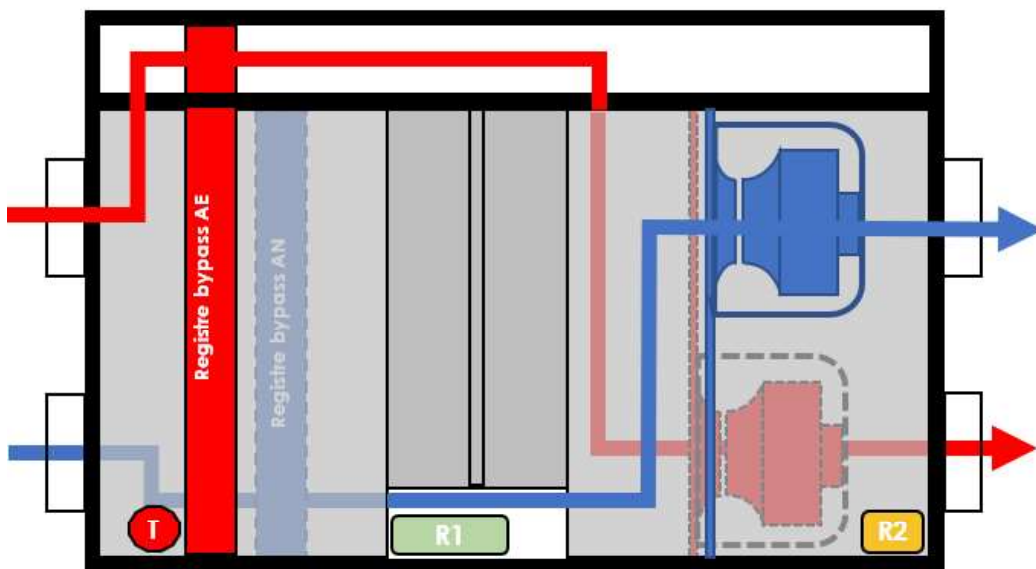
2.1. GÉNÉRALITÉS

Il s'agit d'une gamme de centrales de traitement d'air double flux, les cinq tailles qui la composent se déclinent chacune en plusieurs variantes :

- Régulation de confort :
 - Débit constant
 - Pression constante
- Filtration sur l'air extrait :
 - M5
 - F7
- Filtration sur l'air neuf :
 - M5 + F7
 - M5 + F9
 - F7 + F9
- Batteries avec fluide sur l'air neuf :
 - 1 rang
 - 2 rangs
- Batteries électriques de préchauffage sur l'air neuf :
 - Mono 230V (taille 10)
 - Tri 400V (tailles 20, 30, 40 et 60)
- Batteries électriques de post-chauffage sur l'air neuf :
 - Mono 230V (taille 10)
 - Tri 400V (tailles 20, 30, 40 et 60)
- Tôlerie :
 - Alu-Zinc + acier galvanisé
 - Prélaqué + acier galvanisé
- Récupérateur :
 - Aluminium standard
 - Aluminium + traitement époxy.



PRINCIPE DE LA RECUPERATION DE CHALEUR
Vue latérale



PRINCIPE DU DOUBLE BYPASS
Vue de dessus

- La ventouse électromagnétique libère un volet et de fait libère également le passage d'air de refroidissement du moteur du GMV air extrait.
- Le ventilateur de refroidissement est mis en route en vitesse maximum et pulse de l'air puisé à l'extérieur de la CTA sur le moteur du GMV air extrait.

Le mode incendie joue donc plusieurs rôles :

- Grâce aux deux by-pass, le récupérateur, qui n'est pas conçu pour résister aux hautes températures, est alors préservé.
- Le récupérateur n'étant plus traversé par aucun des flux, l'élévation de température de l'air neuf est contenue.
- L'air neuf by-passé contribue à la préservation de l'automate (régulation de confort) et du faisceau électrique.
- Le système de refroidissement puisant de l'air extérieur, en pulsant cet air sur le moteur du GMV air extrait, il permet d'en préserver le fonctionnement.

Afin de rendre plus efficace le système de refroidissement, l'air extérieur est guidé et canalisé depuis la prise d'air sur l'enveloppe de la CTA jusqu'au moteur du GMV air extrait par le biais d'un carter. Après avoir fait son œuvre, l'air de refroidissement s'échappe du carter par les ouvertures aménagées au tour du support moteur, et se mélange au flux d'air extrait.

3. REFERENCE ET PROVENANCE DES ÉLÉMENTS

Référence : AXR C4

Provenance : HYDRONIC
 ZI La grippe
 CS30064
 F - 61400 MORTAGNE AU PERCHE
 FRANCE

4. REPRESENTATIVITE DES ÉLÉMENTS

L'échantillon soumis à l'essai est jugé représentatif de la fabrication courante actuelle du demandeur. Les conditions à respecter pour la mise en œuvre sont décrites dans le présent procès-verbal et sont conformes à celles observées lors de la mise en œuvre pour l'essai.

5. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Les caissons de VMC double-flux de type :

- AXR 10 C4,
- AXR 20 C4,
- AXR 30 C4,
- AXR 40 C4,
- AXR 60 C4,

ont les performances suivantes :

| | |
|-------------------------------------|--|
| TEMPÉRATURE DES GAZ EXTRAITS | QUATRE CENT DEGRES CELSIUS - (400 °C) |
|-------------------------------------|--|

| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| DURÉE DE FONCTIONNEMENT | UNE DEMI-HEURE - (1/2 h) |
|--------------------------------|---------------------------------|

| | |
|-------------------------------------|---|
| DIAMÈTRE MAXIMAL DES BOUCHES | CENT SOIXANTE MILLIMETRES - (160 mm) |
|-------------------------------------|---|

- ♦ En cas d'incendie, le caisson ne favorise pas la propagation du feu ni des fumées ;
- ♦ En cas d'incendie, le caisson ne favorise pas le mélange de l'air extrait avec l'air insufflé.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Le classement attribué ci-dessus permet l'utilisation du caisson de V.M.C. en catégorie C4, conformément à l'Arrêté Habitation du 31 janvier 1986, conformément à l'Arrêté E.R.P. du 18 novembre 1987 et au courrier du CECMI du 28 mars 2014.

Les caissons double flux répondent aux exigences des :

- Articles CH41 §7 et CH43 de l'Arrêté du 25 juin modifié (arrêté du 14 février 2000),
- Articles 60.1 et 62b (modifiés par l'article 5 de l'arrêté du 19 juin 2015).

6. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

6.1. A LA FABRICATION ET À LA MISE EN OEUVRE

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans l'appréciation de laboratoire de référence.

En cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal, l'appréciation de laboratoire de référence pourra être demandée à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

6.2. DOMAINE DE VALIDITÉ

Aucune modification dimensionnelle ne pourra être appliquée sur les cotes ou configurations exprimées dans le paragraphe suivant et aucune modification de constitution des éléments ne pourra être faite sans la délivrance préalable d'une extension de classement ou d'un avis de chantier par EFECTIS France.

Le classement défini au paragraphe 5 du présent document n'est valable que pour les caissons de VMC pour une vitesse de rotation nominale de la roue inférieure ou égale à :

| Référence | Vitesse de rotation maximale autorisée trs/min |
|-----------|---|
| AXR 10 C4 | 3814 |
| AXR 20 C4 | 3396 |
| AXR 30 C4 | 2659 |
| AXR 40 C4 | 2252 |
| AXR 60 C4 | 2042 |

Ces caissons de VMC double-flux ne peuvent pas être associés à un autre type de moteur électrique que ceux validés ou d'échangeur en raison de leur conception.

La carte électronique utilisée ne doit pas différer de celle indiquée.

7. DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ce procès-verbal de classement est valable CINQ ans à dater de la délivrance du présent document, soit jusqu'au :

VINGT-SIX FEVRIER DEUX MILLE VINGT-CINQ

Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par EFECTIS France.

Ces conclusions ne concernent que la performance au feu du produit couvert par le présent procès-verbal de classement. Ils ne préjugent en aucun cas des autres performances liées à leur installation dans un circuit de ventilation.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de résistance au feu de l'élément objet du présent procès-verbal de classement. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 26 février 2020

X 
Charlotte
SCHNELLER

Chargé d'Affaires
Signé par : Charlotte SCHNELLER

X 
Romain
STOUVENOT

Superviseur
Signé par : Romain STOUVENOT