23 37 XX – Diffuseurs architecturaux haute performance

KAM-M5 – Diffuseurs à jet longue portée en aluminium (actionneur marche/arrêt)

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE

A. Diffuseurs de soufflage à jet longue portée réglables par actionneur marche/arrêt afin de commander la direction du jet.

B. Construction : aluminium; fournir les modèles montage sur conduit ou montage en surface, selon plans.

C. Types de montage :

1. KAM-M5-W : montage en surface; inclut une bordure amovible permettant de dissimuler les vis de fixation après installation.
2. KAM-M5-D : montage sur conduit.

D. Finition : peinture en poudre électrostatique en usine, sans TGIC, blanc RAL 9016 sauf indication contraire.

1.2 SOUMISSIONS

A. Données produit : Documentation du fabricant pour le(s) modèle(s), les dimensions offertes et le(s) type(s) de montage prévus, incluant :

1. Plage de débits recommandée et aire libre (tel que publié).
2. Pertes de charge et NC généré par le diffuseur.
3. Données de portées avec effet de plafond (Coanda) et sans effet de plafond (tel que publié).
4. Facteurs de correction des portées selon ΔT (tel que publié).
5. Caractéristiques et exigences d'interface de l'actionneur marche/arrêt, incluant caractéristiques électriques et câblage.
6. Détails d'installation/montage et exigences d'accès pour entretien.

B. Dessins d'atelier : Indiquer la désignation du modèle, le type de montage (montage en surface ou montage sur conduit), la dimension offerte sélectionnée, la finition, les détails d'installation, l'emplacement de l'actionneur, l'accès requis et le cheminement du raccordement électrique. Pour les modèles -W, indiquer le détail de la bordure amovible et l'orientation requise.

C. Rapport de prédiction de diffusion d'air (obligatoire – SelectiV) : Fournir un rapport SelectiV généré par le fabricant pour chaque type de diffuseur et chaque condition de local distincte, basé sur les données de performance du fabricant et incluant des corrections reconnues (facteurs ΔT, effet Coanda, flottabilité, interaction des jets, collisions murs/plancher/plafond). Le rapport doit inclure :

1. Modélisation 3D du local avec implantation des diffuseurs.
2. Visualisations : plan (haut), coupe (côté), élévation (avant).
3. Portées pour vitesses terminales de 150, 100, 60, 50, 40, 30 et 20 pi/min.
4. Perte de charge au débit de calcul.
5. NC généré par le diffuseur au débit de calcul.
6. NC perçu au centre de la pièce (hauteur 5 pi) résultant de l'ensemble des sources combinées sur bandes d'octave 63–8000 Hz; inclure les hypothèses principales.

D. Validation CFD Verified (si requis) : Fournir la validation CFD Verified d'EffectiV lorsque requis.

1.3 SUBSTITUTIONS

A. Substitutions selon Division 01. Tout équivalent proposé doit fournir la documentation électrique/commande requise pour l'actionneur marche/arrêt ainsi que tous les livrables de la Partie 1, incluant les livrables du rapport SelectiV.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 RÉFÉRENCE DE CONCEPTION

A. KAM-M5 d'EffectiV : diffuseur à jet longue portée en aluminium réglable par actionneur marche/arrêt.

2.2 MODÈLES ET MONTAGE (SELON PLANS)

A. KAM-M5-W : montage en surface; bordure amovible pour dissimuler les vis après installation.

B. KAM-M5-D : montage sur conduit.

2.3 DIMENSIONS OFFERTES

A. Fournir KAM-M5 dans les dimensions offertes suivantes seulement :

1. 10 po (250 mm)
2. 12 po (315 mm)
3. 16 po (400 mm)

2.4 MATÉRIAUX ET FINITION

A. Construction : aluminium.

B. Ajustement par actionneur : actionneur marche/arrêt commandant la direction du jet.

C. Finition : peinture en poudre électrostatique en usine, sans TGIC, blanc RAL 9016 sauf indication contraire.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 INSTALLATION

A. Installer selon les instructions du fabricant; prévoir le raccordement électrique de l'actionneur tel que requis et l'accès pour entretien.

B. Orienter le produit selon les indications sur le corps du diffuseur; installer avec la flèche d'orientation pointant vers le haut.

C. Pour les modèles -W, installer la bordure amovible après fixation afin de dissimuler les vis.

3.2 RÉGLAGE

A. Équilibrer aux débits prescrits.

B. Vérifier que les positions de l’actionneur correspondent à la direction de jet requise selon la séquence de commande.