

VMC et Désenfumage



Parcelle Sainte Anne Neuilly-sur-Seine (92)

Un combiné des techniques
de ventilation et de désenfumage
dans l'habitat et le tertiaire

Intervenants

- Bureau d'études :
Ville de Neuilly-sur-Seine (92)
- Installateur :
CLIMATOIT (27)
- Maître d'ouvrage :
Ville de Neuilly-sur-Seine (92)

- UN MELANGE ORIGINAL

Habitat : 2 bâtiments de logements respectivement de 4 et 5 niveaux.
Tertiaire : une crèche et une halte-garderie au RDC.
En commun : 2 niveaux de parking en sous-sol.
- LE MIX VMC ET DESENFUMAGE

La VMC est assurée dans les logements, dans la crèche et la halte-garderie.
Le désenfumage dans les circulations des logements, dans la cuisine de la crèche et dans les parkings.

bâtiments	étages	superficie
parkings	2 niveaux en sous-sol	3 000 m ²
crèche et halte-garderie	RDC	1 000 m ²
logements	4 et 5 étages	4 500 m ²
total		8 500 m²



Caractéristiques techniques



zoom technique

CRITAIR : caissons pour applications tertiaires

- monophasés : débits de 400 m³/h (petits locaux techniques) jusqu'à 1 500 m³/h (halte-garderie et crèche).

- triphasés à transmission CRITAIR T73 + BEC (batterie) + CFG (Filtres).

AIRVENT : caissons d'extraction 400°C 1/2 heure poulies / courroie.

VULCAN : caissons de désenfumage 400°C / 2 heures à prise directe (débit de 7 000 m³/h).

STELAIR : tourelle agréée 400°C / 2 heures triphasée (débit jusqu'à 5 000 m³/h).

COREL : coffrets de relayage 12 Amp certifiés NF.

VOLETS DE DESENFUMAGE à portillons, 2 vantaux / 2 heures, de 20 et 40 dm².

VENTILATEURS HELICOÏDES 400°C / 2 heures, 8 ventilateurs D 630 à D 900.

SYSTEMES HYGRORÉGLABLES ATLANTIC EA ou EB sous Avis Technique.

CRECHE ET HALTE GARDERIE

La VMC est assurée par des caissons CRITAIR tailles 18 à 24. Pour limiter l'introduction de pollution et de nuisances sonores, et éviter les courants d'air froid, le système adopté est un double flux "tout air neuf" sans échangeur.

L'insufflation est réalisée par des CRITAIR équipés de filtres et de batteries.

Pour adapter les débits et optimiser le confort, la crèche a été divisée en 4 zones, ce qui implique la mise en œuvre de 4 ensembles CRITAIR extraction + insufflation.

PIECES TECHNIQUES

L'évacuation des fumées et odeurs de la cuisine est réalisée par une tourelle STELAIR agréée 400 °C / 2 heures. Un caisson CRITAIR à transmission filtré et réchauffé, introduit 6 000 m³/h d'air neuf l'air neuf dans la cuisine et la laverie. Les locaux "poubelle" et "ascenseur" bénéficient de leur propre ventilation.

LOGEMENTS : VMC

2 extracteurs agréés 400°C / 1/2 heure (catégorie 4) type AIRVENT à transmission T6001J assurent la VMC dans les logements des 2 bâtiments. Les 2/3 des logements sont équipés de système hygroréglable ATLANTIC.

CIRCULATIONS DES LOGEMENTS

Le désenfumage mécanique associe des volets de désenfumage

2 vantaux - 2 heures, à 2 caissons VULCAN agréé 400°C / 2 heures. Les ventilateurs de désenfumage VULCAN sont commandés par des coffrets de relayage COREL.

PARKINGS

Les 2 niveaux de parking en sous-sol doivent être ventilés et désenfumés. Sont extraits 56 000 m³/h au niv. -2 et 43 000 m³/h au niv. -1.

L'amenée d'air neuf est mécanique. Pour éviter la propagation du bruit des ventilateurs à l'extérieur, des baffles acoustiques ont été installées dans chaque trémie.



témoignage

Monsieur DELAMARE, responsable de la société CLIMATOIT :

"La complémentarité des produits ATLANTIC m'a permis de répondre à l'ensemble des prestations exigées sur cette opération, que ce soit en VMC ou en désenfumage".