

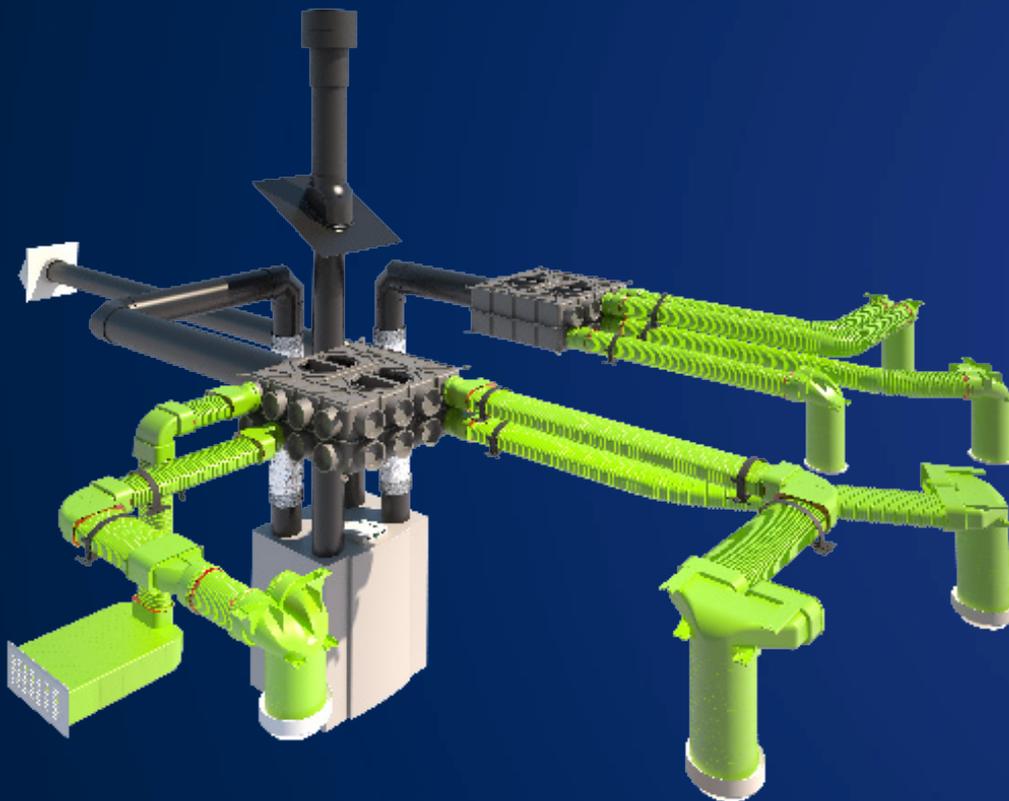
# AIR EXCELLENT SYSTEM



- **UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AIR COMPLET**
- **UNE SOLUTION CLEF EN MAIN POUR UNE MISE EN ŒUVRE SIMPLE ET RAPIDE**

Chez Brink Climate Systems, nous avons une **approche globale** de notre travail (**fournisseur de systèmes complets**) dans la mesure où tous les éléments qui rentrent en compte dans votre installation peuvent jouer sur l'efficacité de votre ventilation: de la centrale, aux gaines de distribution de l'air, à l'échangeur thermique...Tous les composants sont indissociables les uns des autres pour vous assurer une installation de qualité.

Cette approche globale se retrouve aussi dans les services que nous mettons à votre disposition pour vous accompagner pas à pas dans votre réalisation (étude détaillée, livraison clé en main, formation, suivi technique).



Les systèmes de distribution d'air semi-circulaire et circulaire Brink Air Excellent sont des réseaux de conduits transportant de l'air pour des systèmes de ventilation double flux assurant la ventilation pour des maisons individuelles ou appartements en neuf ou rénovation. Ce système est composé de plusieurs accessoires:

- Un conduit semi-rigide
- Des accessoires à joints, comprenant des coudes 90° horizontaux et verticaux, des tés de raccordement ainsi que des bouches d'insufflation et d'extraction.

La centrale de ventilation double flux est raccordée aux caissons de distribution d'air via des silencieux et des conduits isolés en Polyéthylène Expansé (EPE) ; la gaine semi-rigide permet de fournir l'air neuf dans les pièces de vie et d'extraire l'air vicié, et l'humidité des pièces humides.

Une gamme d'accessoires assure :

- L'étanchéité sans nécessité de bandes adhésives,
- La fixation de la gaine au plancher et/ou au plafond,
- La facilité de pose dans des petits volumes avec obstacles grâce aux coudes horizontaux et verticaux.

Le débit d'air de chaque gaine est ajusté avec précision grâce aux réducteurs de débit fixés directement à la sortie des caissons de distribution d'air (disponible sur les caissons de distribution d'air semi-circulaires).

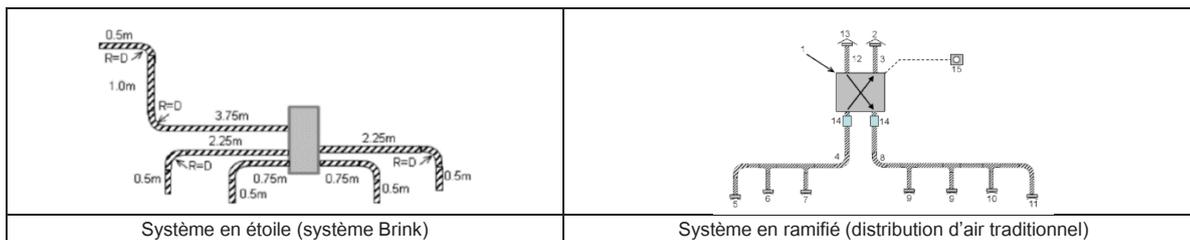
# AIR EXCELLENT SYSTEM

Caractéristiques de la distribution d'air	
Classe de température	-30 ... +60°C
Catégorie	Ventilation de l'habitat
Étanchéité	Classe D testée et validée par TÜV-SÜD
Matériaux	Gaine semi-rigide à double peau annelée extérieur (PEHD), lisse, intérieur (MDPE), fabriqué en plastique qualité alimentaire, antistatique et antibactérien

Les conduits du système de distribution d'air Brink Climate Systems sont disposés en étoile au lieu de l'agencement habituel de conduits en ramifiés.

Chaque pièce dispose ainsi de sa propre connexion au caisson de distribution :

- **il n'y a pas de risque de transmission sonore entre les différentes pièces (phénomène de téléphonie).**
- **Les pertes de charges sont limitées**
- **L'équilibrage des débits d'air est plus simple et plus rapide**

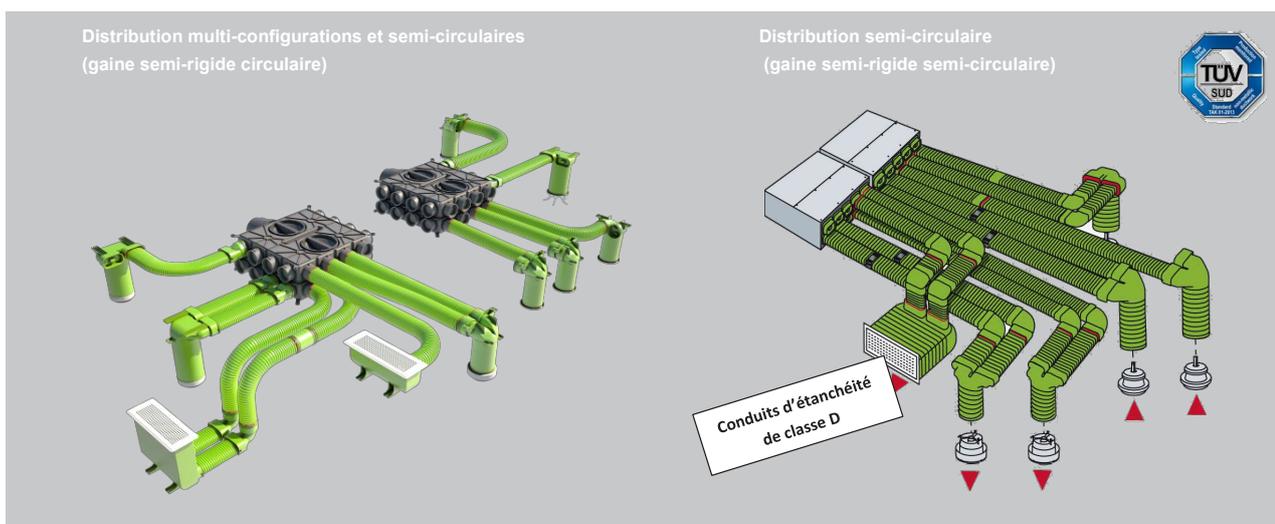


## LES + DE LA DISTRIBUTION D'AIR BRINK

Seul système semi-circulaire disponible sur le marché testé et approuvé par TÜV SÜD (classe D d'étanchéité)

Installation "Plug & Play" :

- Gaine en PEHD semi-rigide en couronne facilement recoupable à la longueur nécessaire.
- Connexions mécaniques signifiant rapidité, propreté et qualité en cohérence avec l'installation.
- Simplicité de la mise en œuvre.
- Facilité d'entretien (trappe d'accès sur les caissons de distribution d'air pour nettoyer les gaines), gaines nettoyables.
- **Connexions mécaniques avec une étanchéité permanente.**
- Les **caissons de répartitions** sont **isolés** afin de limiter les pertes de chaleur et les nuisances sonores vers et entre chaque pièce.
- Afin de réduire le coût du système, assembler les deux systèmes, AE34c (75/63), AE48C, AE35sc (50x100 mm) et AE55sc (60x130 mm) sur une même configuration est possible.
- La forme "plate" de la gaine semi-circulaire permet une installation dans un faux-plafond ou une chape de ciment.
- La gaine en PEHD semi-rigide est fabriquée en **PEHD alimentaire**, elle a des propriétés antistatiques et antibactériennes.
- **Intérieur lisse et antistatique** : limite l'encrassement de substances nocives et réduit la perte de charge des réseaux d'air.



Note pour les données techniques de ce document :

- Perte de pression calculée pour une température de l'air à 20°C

- Valeur Zeta relative à la vitesse dans la gaine de distribution d'air : coefficient de perte de pression singulière de l'élément considéré [-]

$$\Delta p_j = \zeta \frac{\rho}{2} v^2 \quad [\text{Pa}]$$

Avec : -  $\Delta p_j$  : perte de pression singulière [Pa]

-  $\zeta$  (zêta) : coefficient de perte de pression singulière de l'élément considéré [-]

-  $\rho$  (rho) : masse volumique [kg/m<sup>3</sup>]

-  $v$  : vitesse moyenne [m/s]

# AIR EXCELLENT SYSTEM

## **AIR EXCELLENT SYSTEM - APPLICATIONS TYPES**

Brink Climate Systems associe ses centrales de VMC double flux haut rendement à un système de distribution d'air performant (gaines en PEHD qualité alimentaire semi-rigides traitées antistatiques et antibactériens) pour assurer des installations de qualité et optimiser le rendement de ses centrales.

### **RESIDENTIEL INDIVIDUEL**



Chaque projet de maison individuelle est spécifique et demande une attention particulière sur la conception et l'implantation du réseau de distribution d'air. La flexibilité de l'Air Excellent System permet de répondre à l'ensemble des problématiques rencontrées (passage des réseaux dans les murs et faux plafonds, positionnement de la centrale de ventilation etc...). Le système est constitué d'un ensemble de composants raccordés à la centrale de ventilation double flux (prise d'air extérieure, silencieux, caissons de distribution d'air, gaines PEHD alimentaires, té de raccordement pour bouches terminales). Le choix des composants est déterminés selon les spécificités de chaque projet.



Vues intérieures de logement installation finalisée



Vue des passages de réseaux et raccordements

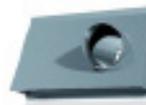
# AIR EXCELLENT SYSTEM

## RÉSIDENTIEL COLLECTIF

Les logements collectifs neufs ou les maisons individuelles et appartements en rénovation disposent, généralement, de peu d'espace disponible pour installer les systèmes de VMC double flux. **Pour répondre à cette exigence de place**, Brink Climate Systems a développé des systèmes complets de VMC double flux adaptés à ces projets.



Prix 2016 du concept de ventilation pour les rénovations en logements collectifs passifs décernés par la maison passive en Allemagne



Grille extérieure combinée air neuf / air vicié

Le système Brink consiste à utiliser un ensemble de composants dédiés :

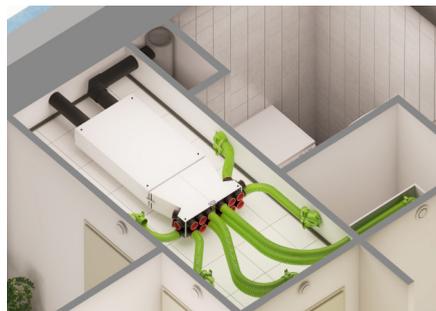
- Une gamme de grilles extérieures double débit d'air neuf / vicié (photo ci-dessus)
- Des centrales de ventilation compactes Renovent Sky 150, Sky 200 et Sky 300  
Une gamme de caissons de distribution d'air phoniques (silencieux intégrés) qui viennent se «clipser» directement sur les sorties des réseaux d'air en PEHD alimentaires circulaires (AE34C/AE48C) ou semi-circulaire (AE35 et AE55).
- Des tés de raccordements, pour gaines PEHD, pour bouches de ventilations Ø 125 mm, qui sont disponibles avec des piquages arrières ou à 90°

## APPLICATION SKY 150 EN RÉSIDENTIEL COLLECTIF NEUF

Simplicité de conception, gain de temps à la pose, entretien facilité



Renovent Sky 150 et caisson de distribution d'air installé en faux-plafond dans un couloir



Vue de dessus du système complet



Vue de dessous - Entretien de filtres

## APPLICATION SKY 200 EN RÉSIDENTIEL COLLECTIF NEUF



Implantation réseau avec gaines air neuf / air vicié



Vue d'ensemble du concept



Installation Renovent Sky 200 dans un placard technique coupe-feu accessible depuis le couloir (accès facilité pour la maintenance)