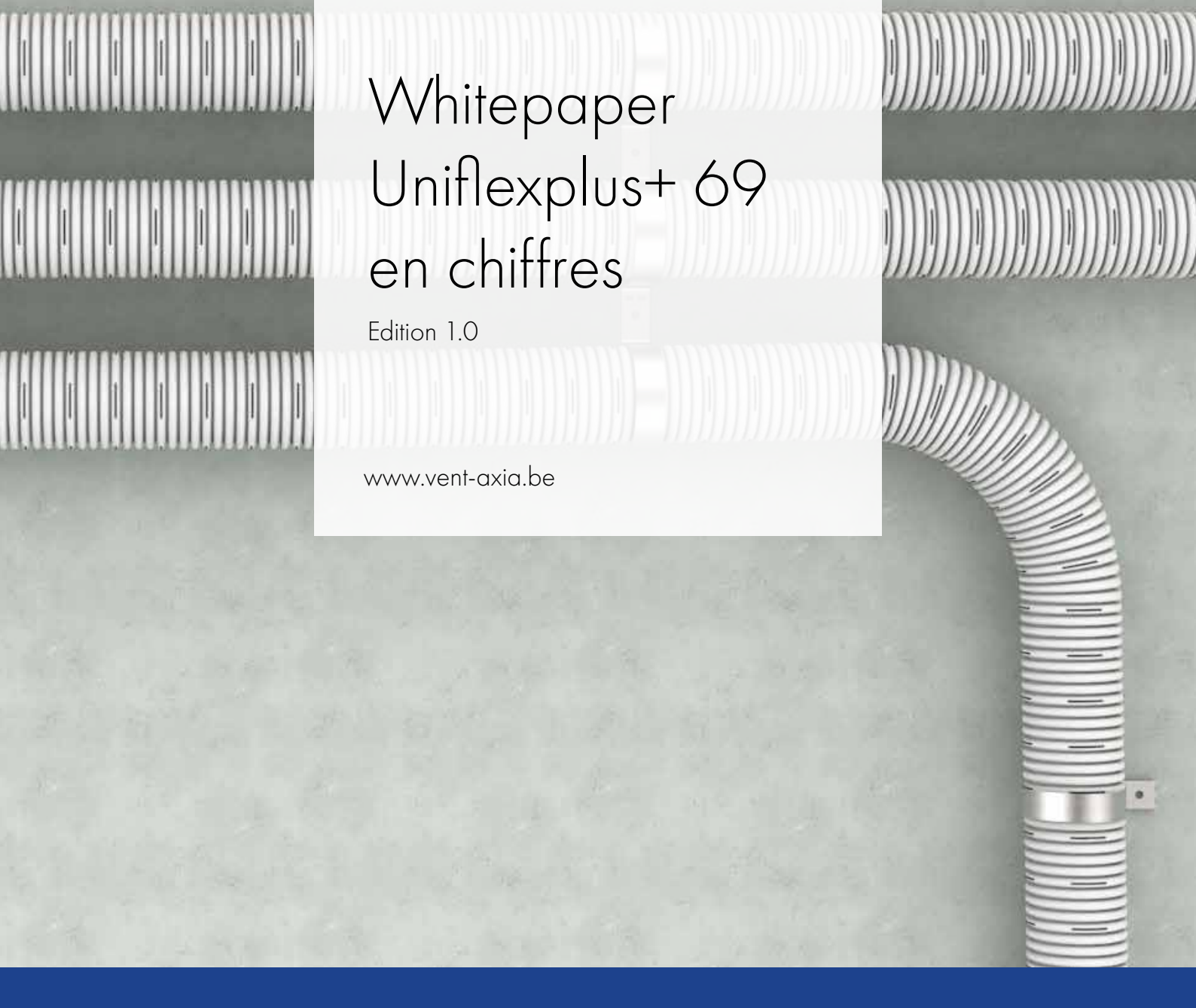
The Original
Uniflexplus+ 69

Vent-Axia
by Ventilair Group

Whitepaper Uniflexplus+ 69 en chiffres

Edition 1.0

www.vent-axia.be



Uniflexplus+ 69

A une vitesse plus lente que celle de votre point culminant

Une solution dont nous sommes fiers ! Uniflexplus+ est notre système flexible de distribution d'air pour la ventilation mécanique. Entièrement conforme au principe « Ventilation made easy », le système gain de place s'intègre facilement dans le sol ou le plafond et convient à la construction de maisons, d'immeubles d'appartements et d'autres projets résidentiels. Les conduits d'air sont disponibles en version ronde et ovale et sont compatibles avec les systèmes de ventilation C et D. Le diamètre 69 mm présente des avantages évidents et convient particulièrement bien à une intégration dans des planchers compacts et du béton coulé. Parfait donc pour les projets de construction neuve.

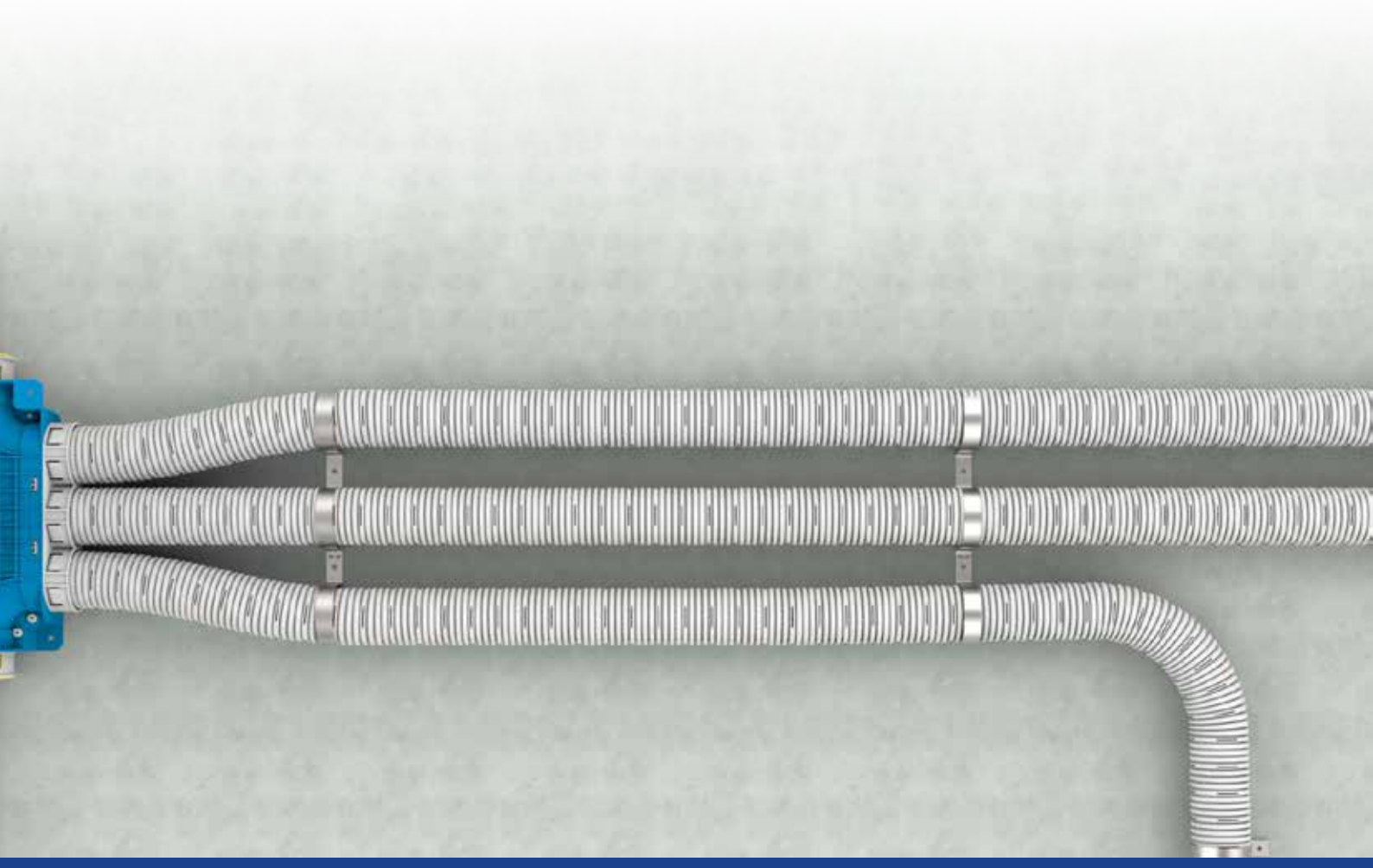
Nous fixons la norme sur le marché et nous concentrons sur le flux d'air à travers le système de distribution. La vitesse de l'air à travers un conduit d'air a une forte influence sur les performances d'un système de ventilation. Lors du calcul des plans de ventilation, on tient actuellement compte d'une vitesse d'air de 3 m/s. C'est ainsi que les conduits d'air sont déterminés.

Cependant, dans le secteur, les exigences relatives à la qualité d'installation deviennent de plus en plus strictes, et il devient de plus en plus important de garantir le débit d'air de ventilation, le confort acoustique et la consommation du système de ventilation.

Pour répondre à ces défis, Ventilair Group a développé le diamètre 69 mm, qui combine les avantages du 63 mm et du 75 mm. Cette innovation se traduit par une vitesse d'air plus faible dans un diamètre limité, une résistance nettement réduite, une consommation moindre de l'unité et moins de bruit. En outre, Uniflexplus+ 69 offre de meilleures garanties pour un système de ventilation performant.

Dans ce dossier technique, nous vous donnons plus d'informations sur les directives pour une installation de qualité et sur les propriétés et les performances du système de distribution d'air.

Steven Braekeveldt
Product Manager

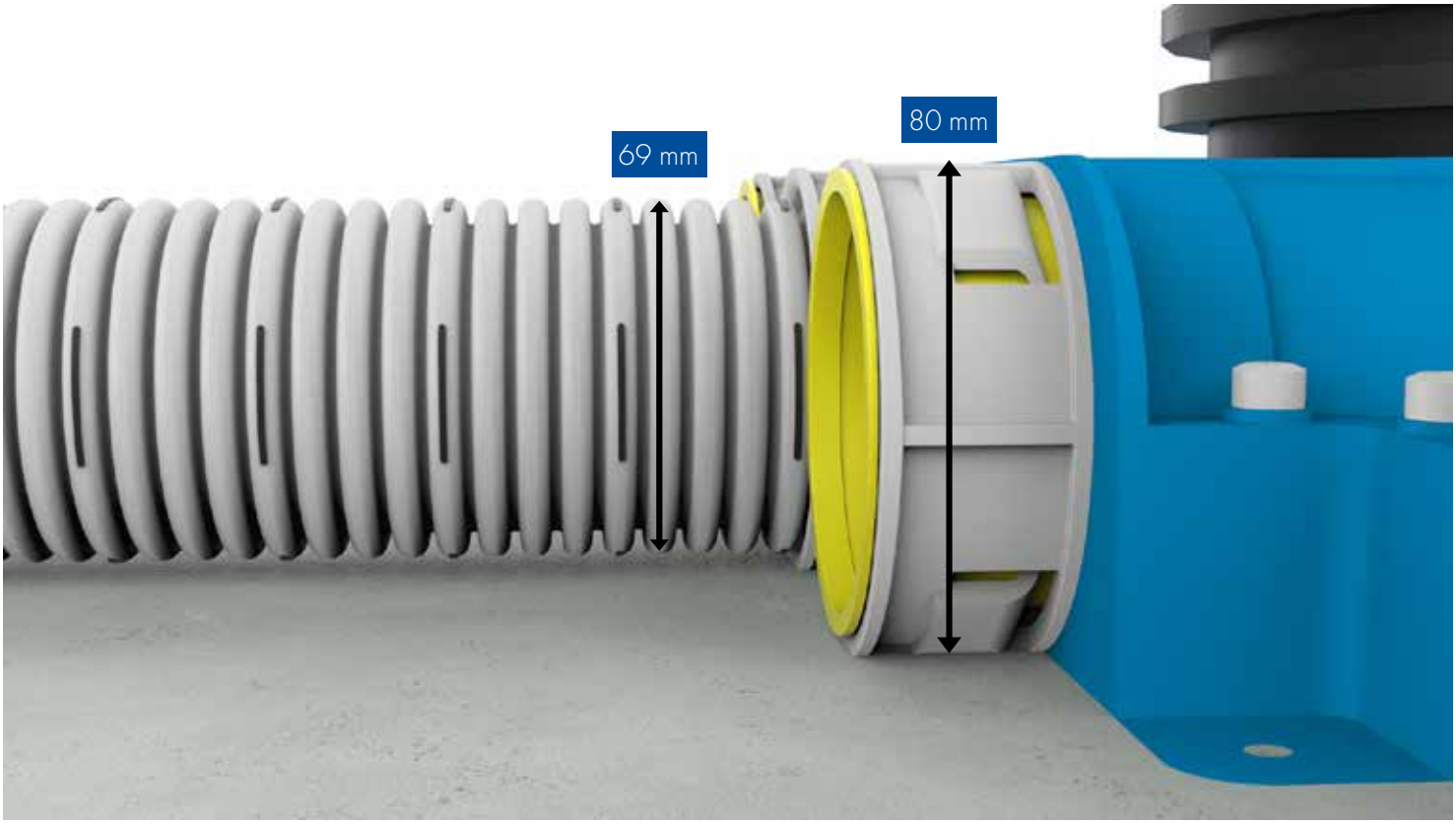


Dimensions

Le paquet de ventilation dans le sol inférieur à 80 mm

Meilleures performances pour le même espace disponible, c'est possible avec Uniflexplus+ 69. Avec le nouveau diamètre de 69 mm, vous êtes sûr d'avoir un ensemble compact et facile à intégrer dans le sol.

Les nouveaux conduits d'air s'insèrent dans la hauteur des collecteurs du collecteur. Cela permet de maintenir l'ensemble tuyau et collecteur en dessous de 80 mm. Grâce à cette caractéristique compacte, l'installateur peut facilement travailler les conduits de ventilation dans le sol, et peut anticiper les circonstances imprévues ou croiser d'autres techniques.



Uniflexplus+ et les planchers à dalles larges, un mariage solide

Un plancher à dalles larges est un plancher préfabriqué en béton armé traversé par des poutres en treillis. Les tuyauteries techniques sont incorporées entre elles. L'épaisseur du plancher dépend de la charge et de la portée et détermine l'espace disponible pour les techniques. En raison de la demande d'une grande flexibilité pour des ajustements imprévus pendant le processus de construction, des épaisseurs de plancher compactes sont souvent utilisées.

Uniflexplus+ et les planchers à dalles larges se marient parfaitement. Les nouvelles gaines d'air Uniflexplus+ 69 passent à travers les poutres en treillis les plus courantes, là où une gaine plus grande, par exemple d'un diamètre de 75 mm, ne passe pas ou difficilement.

Pour Uniflexplus+ 69, la condition est que l'espace libre entre le haut de la dalle large et le bas du fil supérieur de la poutre en treillis soit d'au moins 7 cm centimètres. En outre, les caniveaux et les collecteurs sont testés et déclarés adaptés à la capacité de charge du béton coulé.

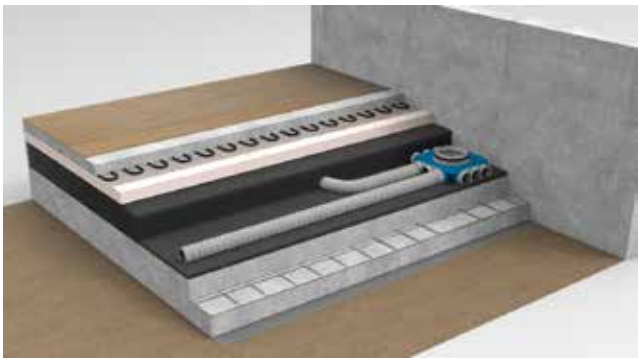
Convient non seulement pour le sol, mais aussi pour plafond et mur.

Outre l'installation au sol et le coulage du béton, le système de distribution d'air Uniflexplus+ peut également être installé sur un plafond ou contre un mur. **L'espace nécessaire à cet eff et est de 80 mm.**

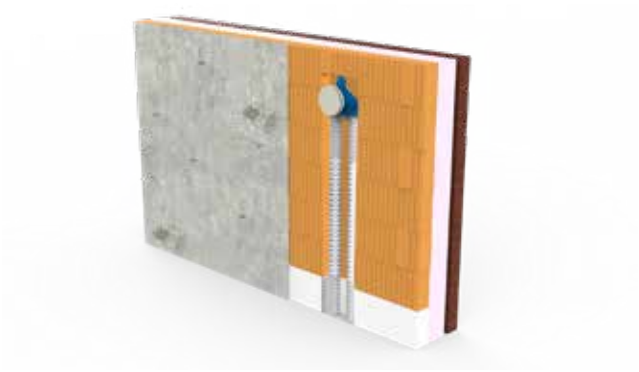
Dans le béton (sans chauff age par le sol)

Dans le faux-plafond

Dans la chape ou l'isolation (avec chauff age par le sol)



Dans les cloisons ou le mur de briques



En chiffres

- Diamètre extérieur du conduit d'air Uniflexplus+ : 69 mm
- Hauteur Uniflexplus+ : 80 mm (hauteur du collecteur)
- Épaisseur minimale des planchers à dalles larges : 19 cm prédal + coulage du béton
- Espace libre sous la poutrelle supérieure : 7 cm

Performance

25 m³/h par conduit d'air, maintenant à 2.5 mètres par seconde

Au paravant, lors du calcul des plans de ventilation, la vitesse de l'air dans les conduits d'air était toujours fi xée à 3 m/s. Cette règle est de plus en plus mise sous pression en raison des exigences plus strictes. Les installateurs et les concepteurs de systèmes de ventilation sont ainsi confrontés aux défis suivants :

- Pour pouvoir présenter un rapport d'équilibrage, l'installateur doit atteindre et réguler correctement le débit au niveau de la bouche
- Le bruit produit par l'installation technique est strictement évalué : bruit rayonné, bruit d'écoulement et bruit au niveau des bouches
- La consommation du système de ventilation est un facteur important pour la facture énergétique et pour le calcul du niveau E du bâtiment.
- Lors de l'installation d'un système de ventilation, la flexibilité et la réserve sont souhaitées pour répondre aux imprévus.

Ce nouveau diamètre 69 mm a fait l'objet de recherches approfondies et a été sélectionné pour ventiler à des multiples connus de 25 m³/h d'air par conduit d'air. **25m³/h par conduit d'air, à une vitesse d'air détendue de 2,5 m/s** au lieu de 3 m/s précédemment. En conséquence, le système de ventilation présente une résistance nettement inférieure, une consommation d'énergie plus faible et un bruit d'écoulement moindre.

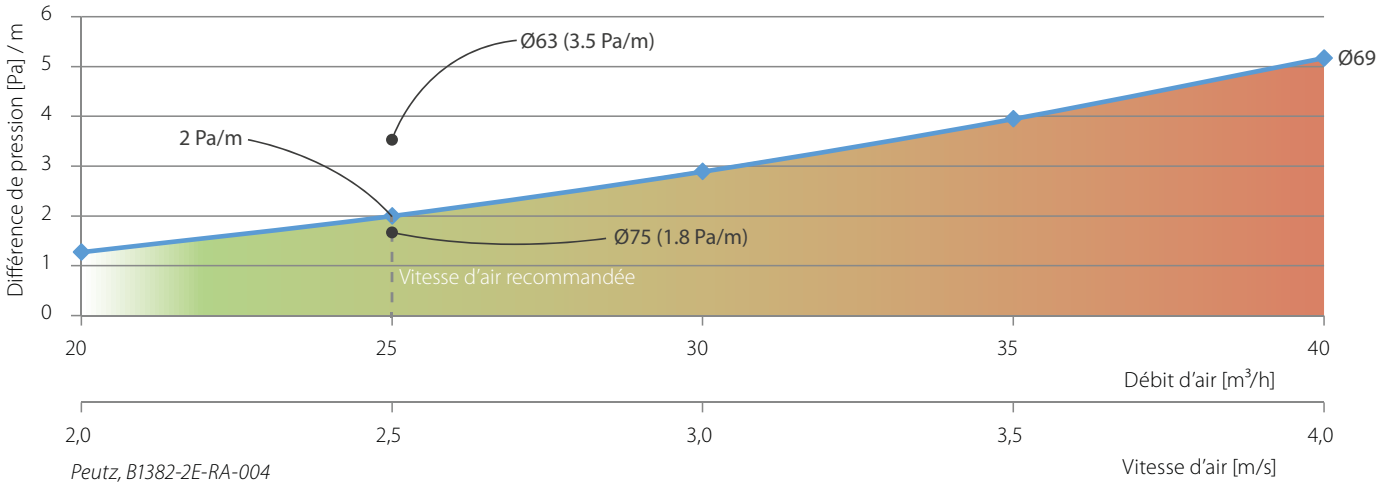
Lors du dimensionnement de l'installation, nous calculons avec les multiples familiers de 25 m³/h par conduit d'air. Par exemple, pour le volume d'air d'une toilette, cela signifi e choisir 1 conduit d'air (25 m³/h), pour un local de stockage, 2 conduits d'air (50m³/h), et pour une cuisine ouverte, nous plaçons 3 conduits d'air (3x 25 m³/h = 75 m³/h).

2.5 m/s = 45% moins de résistance dans le conduit d'air

À une faible vitesse, l'air est facilement transporté et la traînée est plus faible. Dans un conduit d'air plus petit, la vitesse de l'air et la résistance sont élevées. À l'inverse, plus un conduit d'air est large, plus la même quantité d'air passe lentement. La résistance diminue de façon exponentielle et est donc plus faible.

En optimisant Uniflexplus+ au diamètre 69 mm, nous garantissons une vitesse d'air plus faible et **une résistance qui chute de 45% par rapport à un diamètre de 63 mm**. Grâce à d'autres innovations, notamment le lissage de l'intérieur, la résistance de la gaine d'air Uniflexplus+ 69 est même presque la même que celle d'un diamètre 75 mm. Le meilleur des deux mondes.

Pour preuve, nous avons fait mesurer les courbes de résistance de tous nos composants par un laboratoire indépendant selon la norme la plus récente. Pour le soufflage et l'extraction, à différents volumes et vitesses d'air, et pour des conduits d'air droits et courbes. Vous trouverez ces données dans nos fiches techniques.



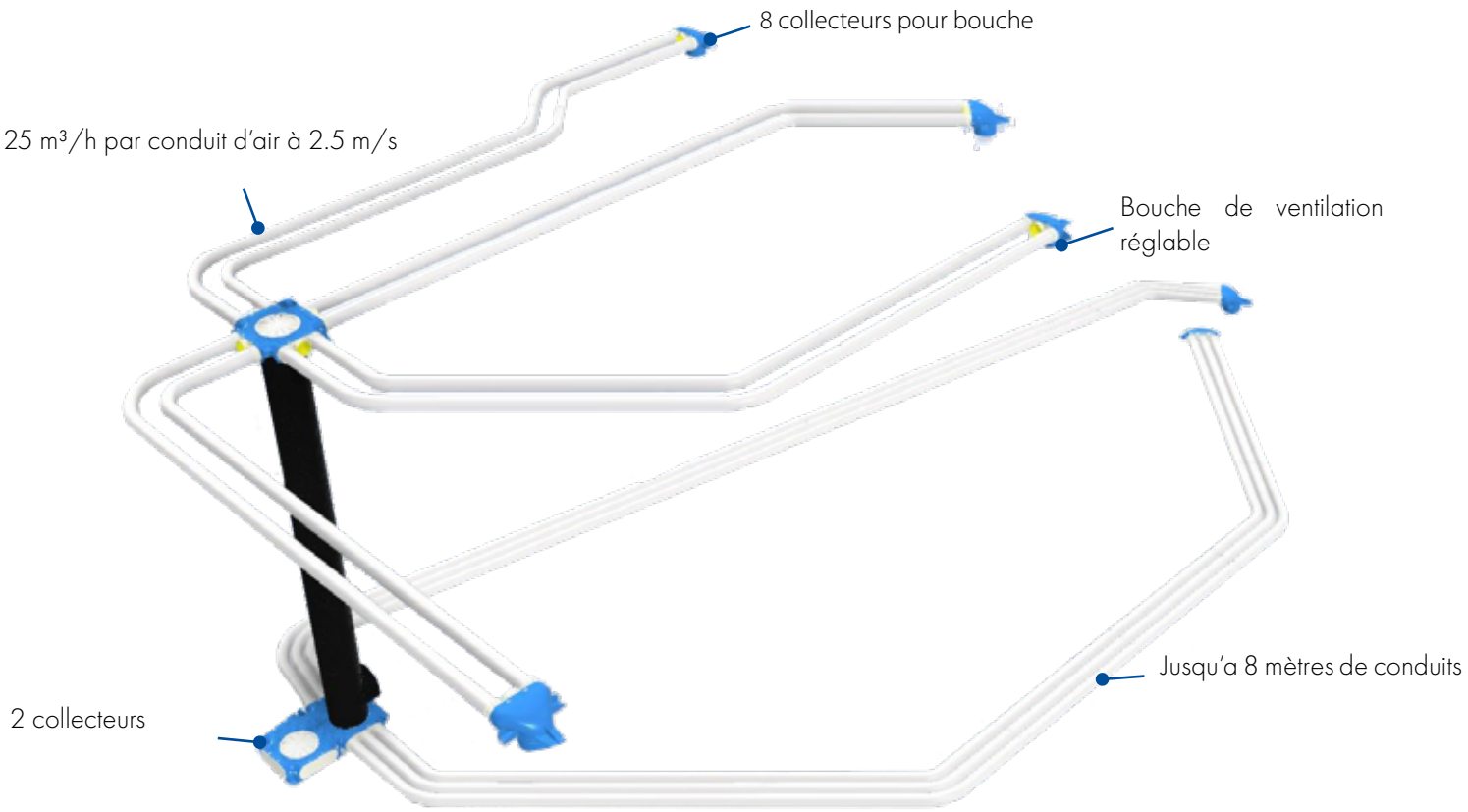
Le graphique montre la relation entre la vitesse de l'air dans un conduit d'air, le volume d'air et la résistance dynamique.

Installations dans le sol avec une résistance de 40Pa

La résistance qui se forme dans une installation de ventilation est la somme des conduits d'air, des collecteurs, des composants pour l'aspiration et le soufflage de l'air, des bouches et d'éventuels rétrécissements, y compris les conduits, les collecteurs et les bouches. Dans tous ces composants, on retrouve donc une résistance à la pression extrêmement faible.

Suite aux rapports de mesure indépendants des composants, il est important pour nous de le démontrer également pour l'installation complète. C'est pourquoi, dans notre laboratoire interne, nous avons reproduit une situation d'installation réelle correspondant à une configuration fréquemment utilisée, avec un débit de conception de 350 m³/h. Une partie indépendante a également effectué les mesures de cette installation.

Le résultat est une résistance entre le ventilateur et la bouche de seulement 40 Pa ! Une installation à basse pression avec Uniflexplus+ 69 permet aux ventilateurs de fonctionner de manière plus détendue et donc de consommer moins d'énergie.



La résistance du système de conduits d'air pour ce système représentatif a été déterminée comme étant de seulement 40 Pa, du ventilateur à la valve d'air (contre 70 Pa pour un diamètre de 63 mm).

Pression basse = €30 à €75 de consommation en moins par an*

Avec Uniflexplus+ 69, vous concevez une installation avec une faible vitesse d'air de 2,5 mètres par seconde et une faible résistance. Le ventilateur fonctionne à une vitesse plus faible et donc plus détendue. À ce point de fonctionnement, la consommation d'énergie est plus faible, ce qui permet un gain en consommation d'énergie et assure un niveau E plus bas. Par conséquent, le ventilateur fait également moins de bruit.

Du point de vue de la flexibilité, un volume d'air de réserve se libère sur la courbe du ventilateur. Uniflexplus+ offre ainsi à l'installateur une plus grande flexibilité en cas de circonstances imprévues. Cela permet, par exemple, d'ajouter un coude supplémentaire ou une longueur additionnelle de conduit d'air, ce qui se traduit par une meilleure garantie d'une installation parfaitement réglée.

En chiffres

- 25 m³/h par conduit d'air à 2,5 mètres par seconde
- 1 conduit d'air = 25 m³/h, 2 conduits d'air = 50 m³/h, 3 conduits d'air = 75 m³/h
- 2Pa par mètre courant de conduit d'air, contre 3.5 Pa
- Recommandation : jusqu'à 75 m³/h maximum par vanne d'air de 125 mm de diamètre
- Longueur maximale du conduit à 25 m³/h : >15 m (vs. 12m au diamètre 63 mm)
- Consommation réduite à 350 m³/h : jusqu'à 20W
- Bruit : réduction du bruit de 1 à 2dB(A)
- Mesure de 27 composants Uniflexplus+ différents
- Jusqu'à 20 m³/h de réserve en plus pour l'ajustement
- Rapport indépendant avec > 350 points de fonctionnement mesurés

* Au prix de l'énergie Février 2025

La qualité d'origine de Uniflexplus+

La meilleure classe d'étanchéité de l'air possible ATC-1

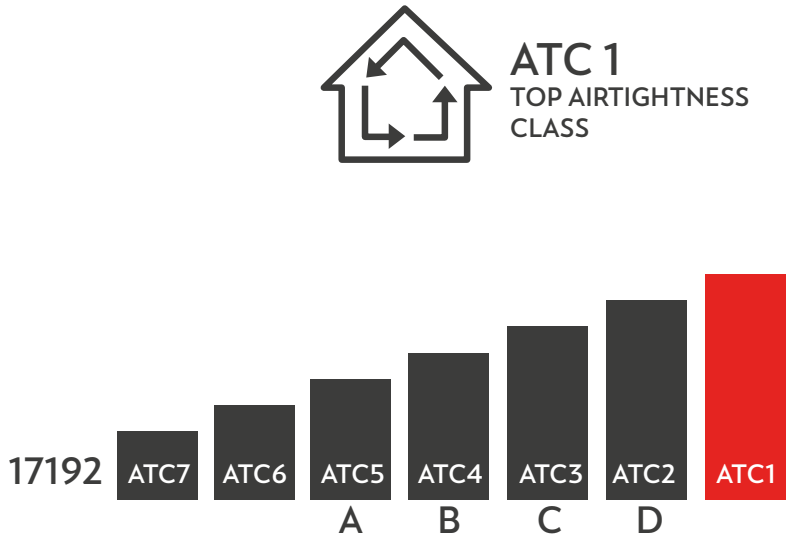
Click & prêt est le principe selon lequel vous pouvez raccorder les conduits et les collecteurs d'Uniflexplus+ entre eux. Le principe du double-clic pour un système de ventilation presque parfaitement étanche s'applique encore plus à Uniflexplus+ 69.

L'étanchéité à l'air signifie que les volumes d'air atteignent les bons espaces sans fuite d'air en cours de route. Crucial dans un système qui est encastré dans le sol. Une bonne étanchéité à l'air est synonyme d'efficacité énergétique et de silence.

Dans la pratique, les fuites d'air se produisent principalement au niveau du raccordement entre les gaines et les collecteurs. Avec Uniflexplus+ 69, une attention particulière a été portée à la résistance du clic, à l'indéformabilité du matériau, aux joints sur les collecteurs et à l'adéquation parfaite entre les nervures du conduit d'air et la partie du clic.

Uniflexplus+ 69 offre donc la meilleure classe d'étanchéité à l'air possible ATC-1 selon la norme EN17192.2019. Cette classe est encore plus stricte que la classe d'étanchéité à l'air D.

Concrètement, cela signifie une fuite maximale de 1 m³/h lors de l'installation d'une résistance de 350 m³/h et 200Pa, uniquement en utilisant des gaines d'air, des collecteurs et des accessoires Uniflexplus+ 69 d'origine.



Indéformable dans la couche de coulée

Uniflexplus+ est synonyme d'une installation sans souci. La rigidité des conduits flexibles et des collecteurs constitue une grande assurance, car elle prévient les ruptures pendant le processus de construction.

La robustesse de la gaine de 69 mm, en particulier la rigidité de l'anneau, a donc été testée de manière approfondie. Le résultat est une amélioration de la rigidité de l'anneau de 8,5 kN par m². Sous cette charge, la déformation de la gaine reste limitée. Nous garantissons ainsi son aptitude à être coulée dans du béton.

La meilleure classe d'étanchéité de l'air possible

La concordance du conduit et de la partie clippante assure une connexion solide et une étanchéité à l'air quasi-parfaite. Le test de résistance à la traction confirme la solidité de la connexion entre le conduit d'air et le collecteur. Même lorsqu'une force extérieure soudaine (par exemple, en trébuchant sur la gaine d'air) est appliquée sur le collecteur. Dans la pratique, une force importante peut donc être appliquée sur les composants sans compromettre l'étanchéité à l'air..

"C'est ce que nous appelons la garantie du système Uniflexplus+."

Antistatique et antibactérien

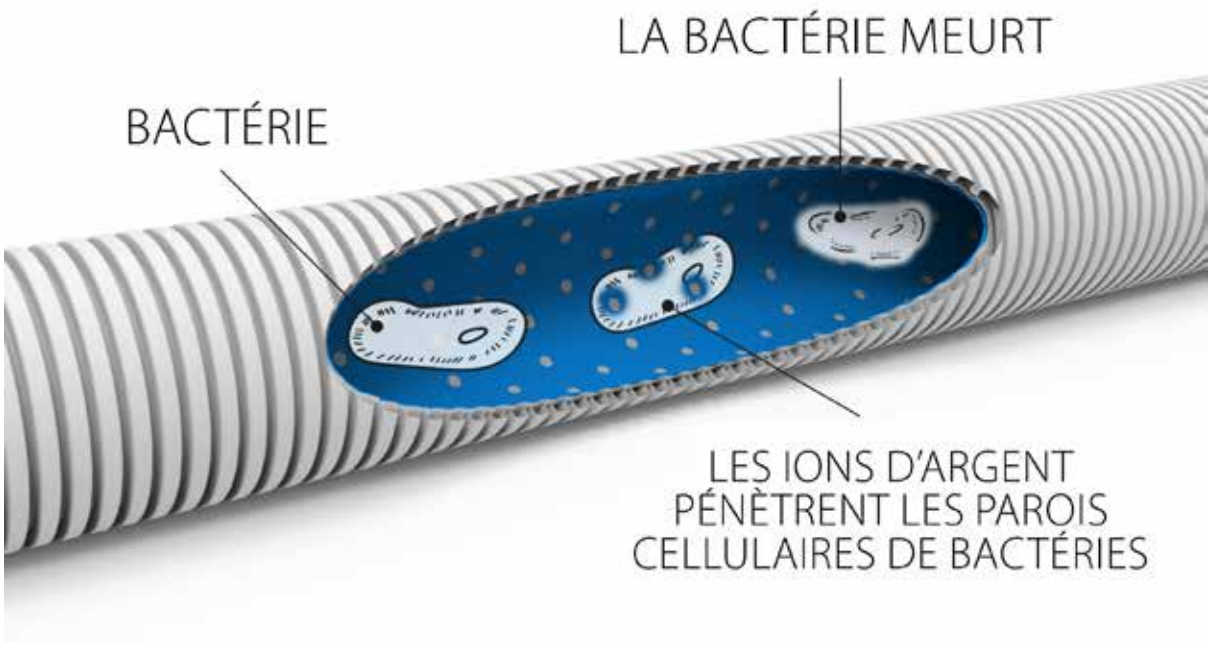
Quels sont les avantages des additifs antibactériens ?

Pour que le système de ventilation reste sain, des additifs antistatiques et antibactériens sont ajoutés dans le matériau.

La contamination d'un conduit d'air est causée par la poussière, l'humidité, les bactéries et les moisissures. Celles-ci peuvent adhérer à l'intérieur d'un conduit de ventilation. Dans des conditions chaudes et humides, les bactéries et les champignons peuvent se développer et se multiplier. Ils peuvent provoquer des irritations, voire des maladies. En ajoutant des additifs antibactériens, nous pouvons empêcher la croissance de ces bactéries dans les conduits d'air.

Tous les composants de toutes les versions du système Uniflexplus+ sont fabriqués en plastique de haute qualité, physiologiquement et toxicologiquement inoff ensif pour la santé. Cela concerne aussi bien le conduit d'air que les collecteurs principaux et les distributeurs fi naux. La masse de ce plastique est enrichie en production d'ions d'argent, encapsulés dans un matériau céramique, pour un eff et durable. Même après l'entretien.

Cet additif est le seul à être testé et à fi gurer sur la liste des **substances actives approuvées au sein de l'UE (ECHA)**, contenue dans le règlement sur les biocides 528/2012 UE de la Commission européenne. Pour l'indiquer clairement, nos produits disposent de l'étiquetage et des informations correctes dans les manuels.



ECHA
EUROPEAN CHEMICALS AGENCY

Testé indépendamment selon la norme EN17192

Nous démontrons la qualité et la distinction via des rapports et certificats officiels. C'est pourquoi un laboratoire externe indépendant effectue les mesures sur Uniflexplus+ 69 selon la norme la plus récente **EN 17192:2019** (Ventilation des bâtiments – Conduits d'air – Conduits d'air non métalliques – Exigences et méthodes d'essai). Ce test montre de manière objective la robustesse, l'étanchéité à l'air et la qualité réelle d'Uniflexplus+.

Qualité garantie grâce à des contrôles de qualité périodiques

Nos ingénieurs testent aussi périodiquement les propriétés mécaniques après le processus de développement. Dans le laboratoire d'essai de Ventilair à Eersel, des tests de pression, de température et de traction sont eff ectués, ce qui permet de mesurer précisément les tolérances. **De cette manière, la qualité livrée reste garantie et l'installateur ne doit pas s'inquiéter pendant l'installation.**

En chiffres

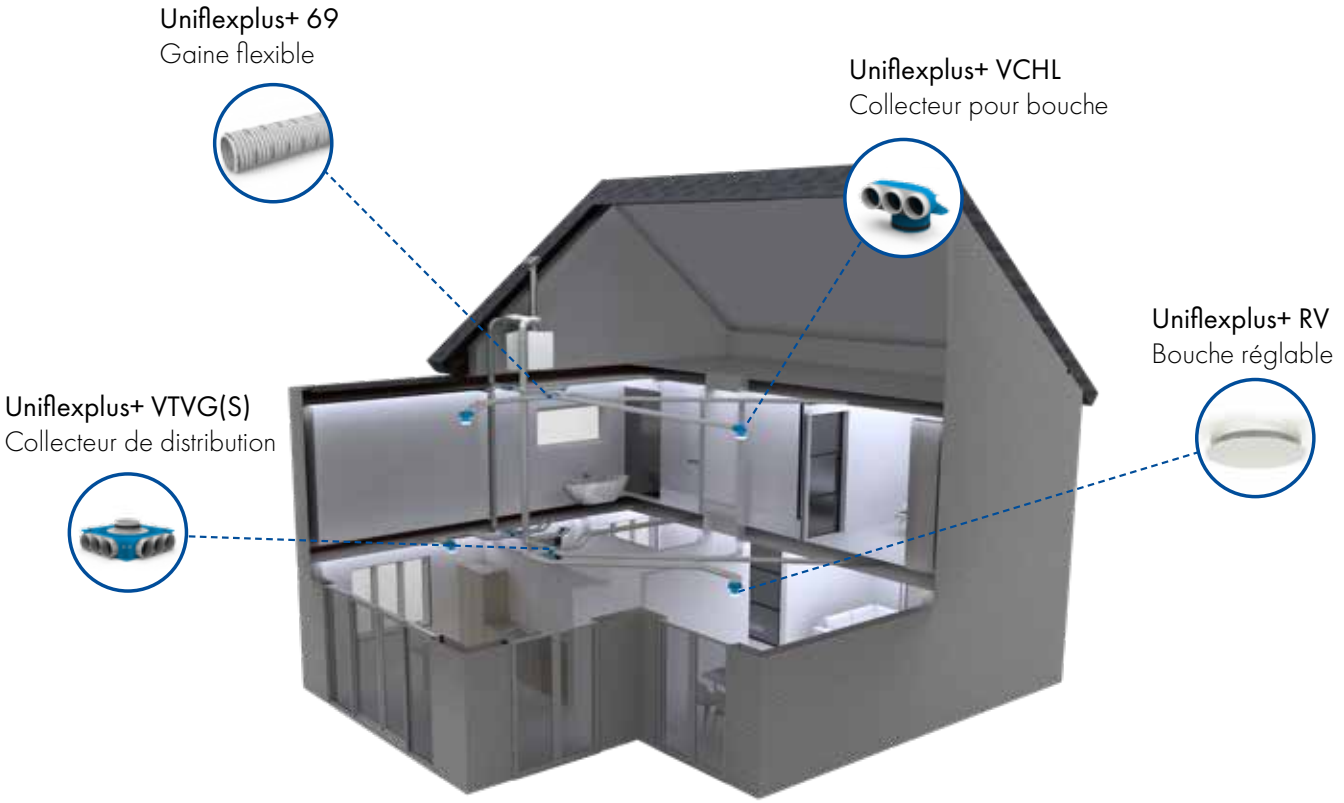
- Principe du "click-et-prêt" (2 clics et c'est prêt)
- Classe d'étanchéité à l'air ATC-1 selon la norme EN17192:2019
- ATC-1 est 2x meilleur que la classe d'étanchéité à l'air D
- Testé à des pressions positives et négatives jusqu'à 2000Pa
- 4 joints diff érents assurent l'étanchéité du collecteur
- Perte de charge limitée à 1 m³/h en cas d'installation correcte
- Résiste à des forces de traction linéaires allant jusqu'à 50 kg
- Rigidité de l'anneau > 8,5 kN/m²
- 1 collecteur sur 10 provenant de la production est testé en laboratoire interne
- Stockage entre -20°C et +60°C

Sur le terrain

Installations complètes avec seulement 3 articles

1 type de collecteur de distribution, 1 type de collecteur de bouche et 1 conduit d'air de diamètre 69 mm. Plus que ces 3 composants ne sont pas nécessaires pour intégrer votre installation dans le sol dans 95 % des cas. Les joints sont toujours fournis dans les collecteurs et n'ont pas besoin d'être prévus séparément. Il en va de même pour le raccord vers la colonne montante, les bouchons de protection contre la saleté et les manchons de rallonge réglables.

Vous n'avez pas besoin de coudes, de raccords, d'embranchements, car grâce à la propriété de flexibilité ronde des tuyaux, vous éliminez les surprises sur place. Grâce à la vitesse d'air réduite, vous bénéfi ciez de plusieurs mètres de **réserve supplémentaire**.



Mieux estimer les performances au stade de la préconception

Grâce à la multitude de tests eff ectués sur les composants Uniflexplus+ 69 et sur diverses configurations fournit une mine de données pour les concepteurs de systèmes. Sur la base de ces données de mesure, les concepteurs peuvent estimer à l'avance la résistance de leur système de ventilation conçu. Ils peuvent également évaluer facilement le point de fonctionnement du ventilateur et ses performances.

Téléchargez la fiche technique

Bibliothèque Uniflexplus+ sur les contenus MEP

L'utilisation du BIM (Building Information Modelling) réduit les erreurs de conception et de construction lors de la modélisation.

MEPcontent (Trimble) est une source fi able de données sur les produits et comprend une bibliothèque de contenu pour les ingénieurs MEP. Uniflexplus+ 69 est disponible sur cette plateforme dans les types de fi chiers RFA (Revit), DWG, IFC et PLS (Stabicad), en néerlandais et en français.

Les fichiers sont téléchargeables gratuitement et disponibles en libre accès.

Téléchargez la bibliothèque MEP Uniflexplus+ ici :

Lo-carbon pour une consommation d'énergie réduite

Ventilair Group s'engage à rendre les produits durables accessibles à tous. Ventilation made easy, c'est notre objectif. Mais nous prenons également en compte l'impact de nos produits sur la planète, en réfléchissant à la manière de réduire la consommation d'énergie et ainsi contribuer à lutter contre le changement climatique. C'est pourquoi nous attribuons le label Lo-Carbon aux produits à faible consommation énergétique.

Grâce à la faible résistance à l'air du système de distribution d'air Uniflexplus+, les autres appareils consomment moins d'énergie. Le système contribue ainsi à réduire les émissions.

En chiffres

- Une installation complète avec seulement 3 composants
- 50 mètres de tuyau sur un rouleau
- Fiches techniques élaborées sur la base de 350 points de fonctionnement

Projet à l'honneur

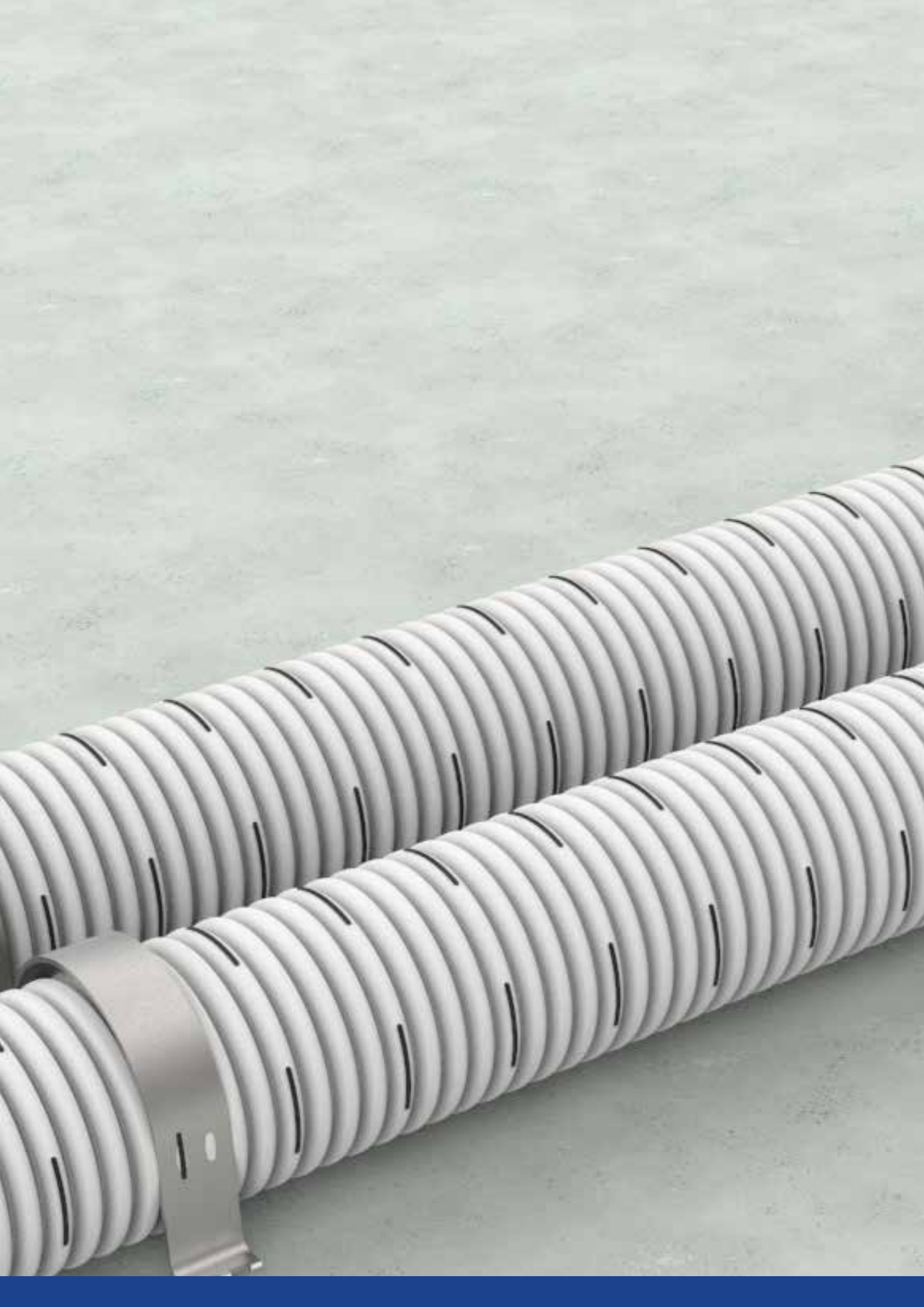
Projet Mondriaan

En accordant une grande attention à la sécurité, aux facilités d'utilisation, à l'intimité et au confort, la résidence "Mondriaan" répond à la demande croissante de lieux résidentiels de haut niveau. Ici, pas moins de 1556 mètres d'Uniflexplus+ 69 ont été installés. Les conduits d'air ont été coulés dans le béton, permettant à l'installateur d'atteindre tous les emplace- ments et d'off rir à l'utilisateur final tout le confort visuel et technique. Pour cet immeuble de deux étages comprenant 41 appartements, un système de ventilation D a été choisi, auquel les gaines Uniflexplus+ ont été raccordées pour répondre aux besoins des résidents et aux exigences du PEB.

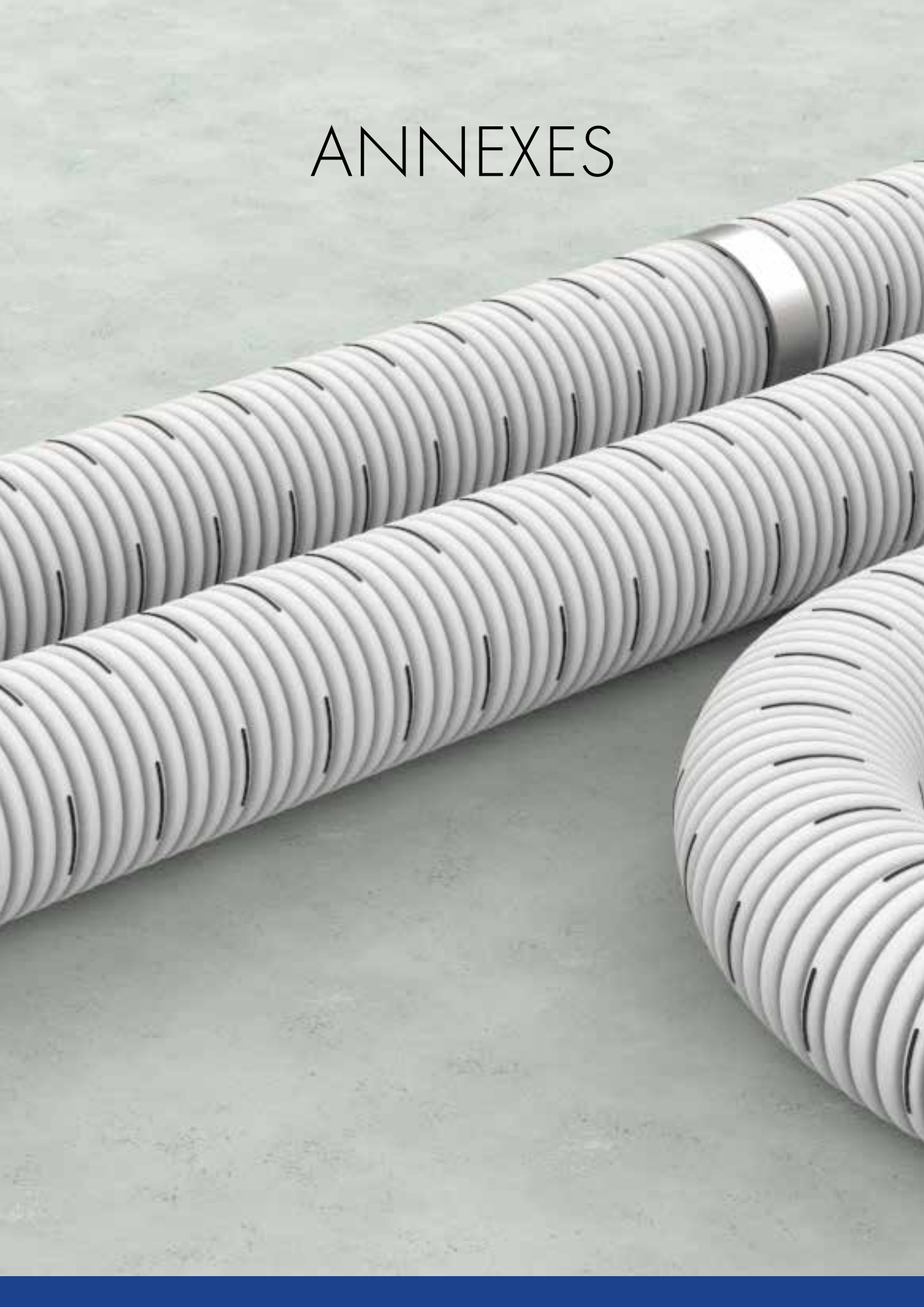
Constructeur : Rietveld projects
Architect: CAAN architecten
Installateur: Techbox - Masters in installation

"Le système de distribution d'air Uniflexplus+ 69 nous permet d'atteindre des débits encore plus élevés avec une cont- re-pression plus faible. Cela signifie des distances d'installation plus longues, une consommation électrique moindre et un climat intérieur encore meilleur".

MONDRIAAN



ANNEXES



Données techniques Ø 69 mm

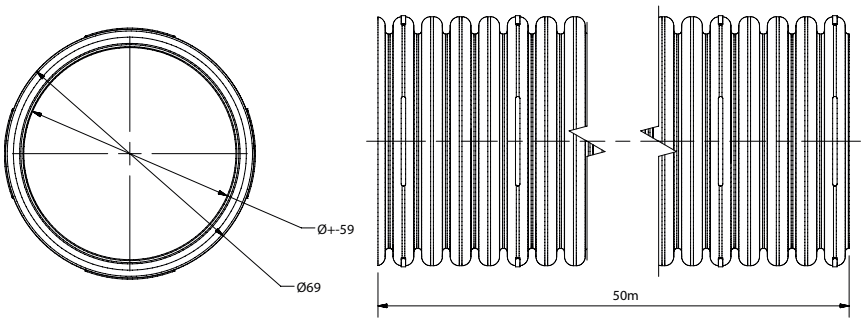
Livraison	Rol 50 m
Dimensions du conduit d'air	Ø 69 mm
Hauteur du collecteur	80 mm
Débit recommandé par bouche	75 m³/h
Volume d'air recommandé par conduit d'air	25 m³/h (à 2.5 m/s)
Classe d'étanchéité à l'air	ATC-1 (EN17192)
Température de service	-20°C jusqu'à +60°C
Classe de feu	E selon DIN EN 13501-1
Rigidité de l'anneau	9.3kN (ISO 9969), 116N (EN17192, max. 3%)

Uniflexplus+ 69 se prête à une construction compacte au sol pour la distribution d'air à faible vitesse. Une installation calcule facilement 25 m³/h par conduit d'air à une vitesse d'air de 2,5 mètres par seconde avec une faible résistance et un faible bruit d'écoulement. Le diamètre unique de 69 mm donne à l'installateur une grande flexibilité dans l'in- stallation et une bonne garantie d'obtenir le volume d'air requis.

Caractéristiques

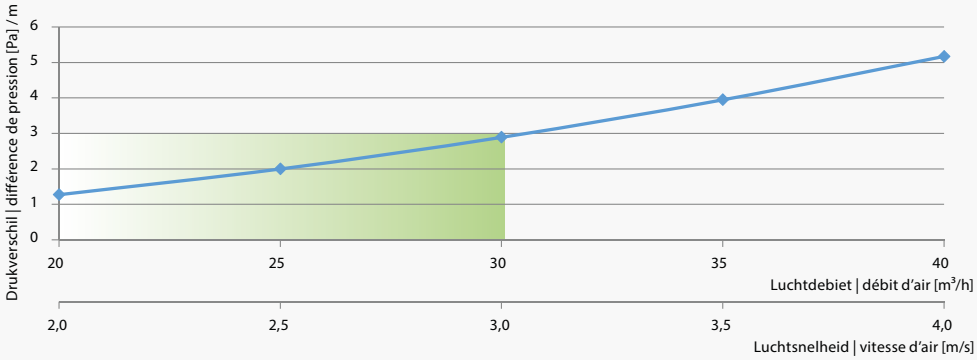
- Meilleure garantie des débits d'air à faible vitesse d'air
- Calculer en multiples de 25 m³/h à une faible vitesse d'air de 2,5 m/s
- Système de clic unique et robuste avec une classe d'étanchéité à l'air ATC-1 (EN ISO 17192, meilleure que la classe D).
- Enveloppe intérieure à deux couches en PE inoff ensif sur le plan physiologique et toxicologique.
- Hygiénique grâce aux additifs antistatiques et antibactériens
- Conduit d'air flexible avec marquage du compteur pour une manipulation rapide lors de l'installation
- Hauteur d'installation compacte et convient aussi bien au béton coulé qu'aux chapes.
- Coupe facile grâce au nouveau coupe-tuyau Uniflexplus+.
- Testé selon la norme EN ISO 17192 dans des laboratoires indépendants

Dimensions

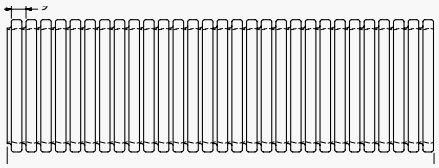


Vous voulez consulter la fiche technique détaillée ?

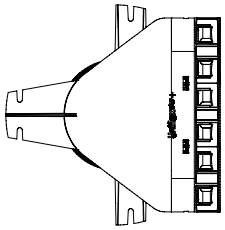
Pertes de pression

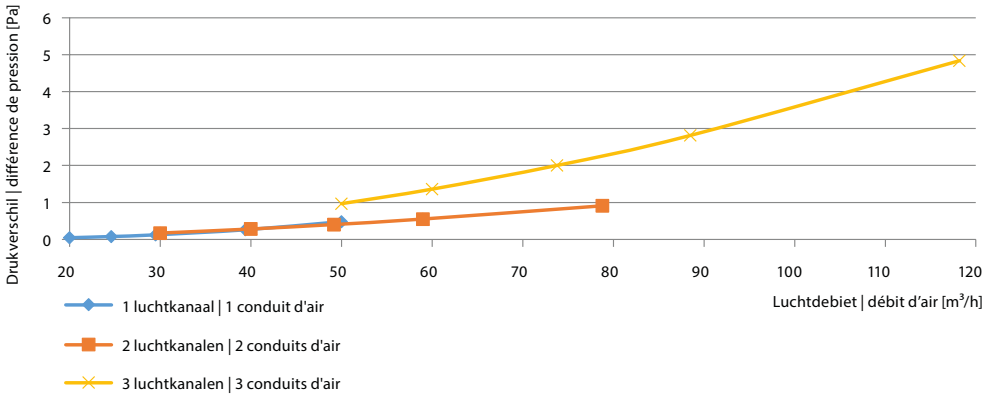


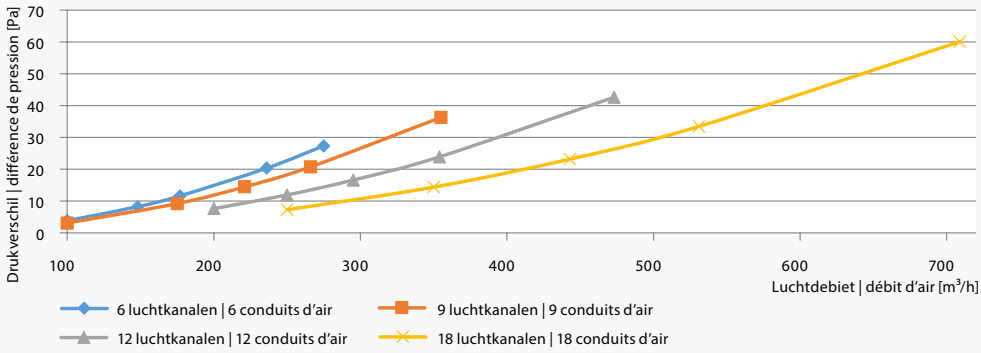
Conduit d'air



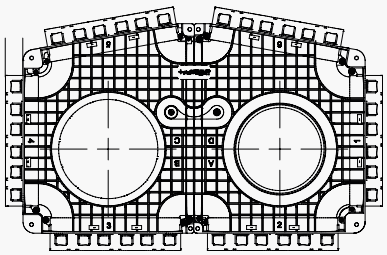
Collecteur pour bouche



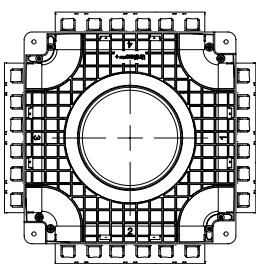


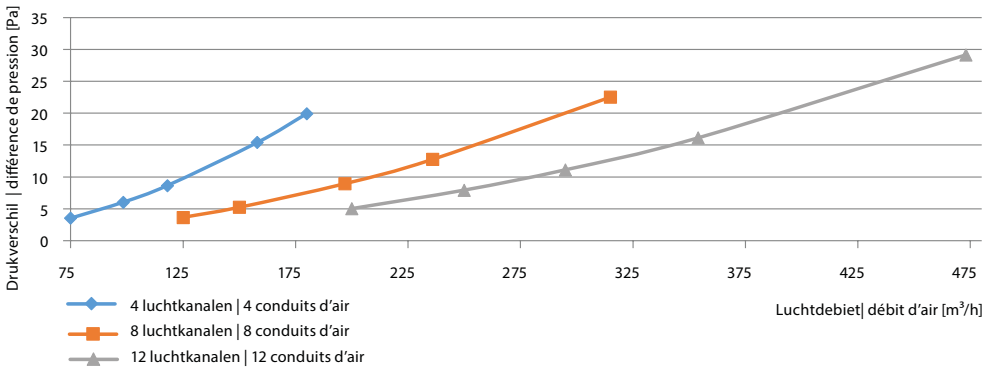


Collecteur principal



Subcollecteur





Déclaration de qualité

Quality declaration

Vent-Axia Uniflexplus+ 69

Vent-Axia B.V. hereby declares that measurements on the **Uniflexplus+ 69** semi-rigid ducting system were carried out according to the **EN17192:2019** *"Ventilation for buildings – Ductwork – Non-metallic ductwork – Requirements and test methods".*

The results of the measurements according to **EN17192:2019** are presented in the Peutz report **B1382-2E-RA-004** (18 January 2022).

In addition, Vent-Axia B.V. declares the reaction to fire for the **Uniflexplus+ 69** semi-rigid ductwork (Peutz report Y2543-3E-RA) and the presence of antistatic and antibacterial properties in the inner layer of the ductwork and the **Uniflexplus+ 69** system components made from polypropylene.

Pressure drop
Tests of the pressure drop of the **Uniflexplus+ 69** system components are summarized in commercial documentation based on the Peutz report **B1382-2E-RA-004.**

Airtightness
The tested system complies with airtightness class **ATC1**: -2000 Pa to +2000 Pa (Peutz report **B1382-2E-RA-004**).

Service temperature
The operating temperature range for the use of the ventilation ductwork is -20°C to +60°C (Peutz report **B1382-2E-RA-004**).

Resistance to external pressure
Measurement of the resistance of external pressure of the ductwork is set at 116 Newton per average sample length of 200 mm (Peutz report **B1382-2E-RA-004**).
Ductwork ring stiffness according to **ISO 9969**: ≥ 8,5 kN/m^2 (internal test).

Reaction to fire classification
The ductwork is tested according to **EN 13501:2018** end has classification **E** (Peutz report **Y2543-3E-RA**).

Material
The ductwork is made from physiological and toxicological harmless HDPE and LDPE, new and pure material without recycled additives, odour free.

Anti-bacterial properties
To ensure anti-bacterial performance, special additives are used for the inner ductwork layer and the **Uniflexplus+ 69** system components made from polypropylene. The inner ductwork layer complies with the EU Biocidal Products Regulation (**No. 528/2012**).
The internal ductwork layer is tested according to **ISO 846** (11/2020) method A and method C.

Anti-static properties
The anti-static effect of the inner ductwork layer is based on an amine-free, migrating additive, which binds moisture from the ambient air to the surface of the inner ductwork layer and thus creates an electrostatic dissipating surface.

February 13, 2022

Vent-Axia B.V.

François Chermin
Managing Director

Texte de spécification

Système de distribution d'air flexible en plastique

Système de distribution d'air adapté à l'alimentation et à l'évacuation de l'air de ventilation dans le système de ventilation C (alimentation naturelle et évacuation mécanique) et le système D (alimentation et évacuation mécanique), et applicable dans les maisons, les immeubles d'habitation et les projets immobiliers.

Le système de ventilation est composé de collecteurs de distribution en plastique, de collecteurs d'extrémité en plastique et de conduits d'air ronds et flexibles d'un diamètre extérieur de 69 mm. Les composants permettent une incorporation dans la couche de coulage, la chape ou un montage en surface. La hauteur totale du système de distribution d'air est de 80 mm maximum et convient à la construction de sols compacts. L'installation garantit une étanchéité à l'air quasi-parfaite, garantie par la certifi cation d'un système complet dans un laboratoire accrédité selon la norme EN 17192 et lors de l'installation si celle-ci est réalisée conformément aux instructions du fabricant.

La vitesse d'air recommandée dans les conduits horizontaux est de 2,5 mètres par seconde, off rant une meilleure garantie d'obtenir le volume d'air requis dans les pièces, avec une faible résistance et une faible consommation de l'installation, avec un confort acoustique acceptable.

La santé du système de ventilation est garantie par le plastique hygiénique comme matériau et par la présence d'additifs antistatiques et antibactériens à l'intérieur de la gaine flexible et des composants en PP. Les additifs sont approuvés comme substance active au sein de l'UE, et par un accès facile pour le nettoyage.

Télécharger le texte complet de la spécification :

Vent-Axia®
by Ventilair Group

CONTACT

www.vent-axia.be