

zehnder
always the
best climate

SYSTÈMES DE VENTILATION ZEHNDER

Des solutions de ventilation taillées sur mesure pour votre projet de construction

Si vous recherchez la meilleure solution pour un air frais.

Dans le cas d'un projet de construction, de nombreux facteurs doivent être pris en compte; tous les projets devraient néanmoins viser à améliorer le confort, le bien-être et la santé des futurs habitants de l'immeuble.

Les souhaits du maître d'ouvrage, les questions de financement ainsi que les directives et prescriptions applicables sont des éléments décisifs lors de la réalisation d'un projet immobilier.

Dans l'air du temps, l'enveloppe des immeubles neufs est construite de manière à réduire au strict minimum les pertes énergétiques. Une enveloppe de bâtiment moderne et étanche à l'air permet de réduire l'énergie consommée, mais elle empêche également les échanges d'air naturels.

Une ventilation de confort permet de remédier à cette situation de façon moderne et durable. Elle offre une alternative saine et confortable à la ventilation par la fenêtre et garantit une qualité de l'air ambiant optimale.

Pour un bon climat intérieur, elle a évidemment besoin de solutions et de produits innovants qui se distinguent par une qualité, une fonctionnalité et une durée de vie maximales.

Il est bon de savoir qu'un fabricant est là à vos côtés pour vous proposer non pas une solution, mais LA solution spécifiquement adaptée à votre projet immobilier. En tant que leader du marché en matière de ventilation ambiante de confort, Zehnder vous propose la solution optimale pour votre immeuble.

VENTILATION DE L'AIR AMBIANT AVEC UN APPAREIL DE VENTILATION DE CONFORT ZEHNDER

A PARTIR DE LA PAGE 8



VENTILATION DE L'AIR AMBIANT AVEC UN APPAREIL DE VENTILATION GRAND VOLUME ZEHNDER

A PARTIR DE LA PAGE 12



En bref...

	Coût du système pour chaque logement			Bien-être			Encombrement			Domaine d'application		Coûts d'entretien		
	élevé	neutre	faible	élevé	neutre	faible	élevé	neutre	faible	construction	rénovation	élevé	neutre	faible
Ventilation de confort	✓			✓				✓		✓	✓		✓	
Ventilation grand volume	✓			✓			✓			✓			✓	
Ventilation de base			✓			✓			✓	✓				✓
Pour pièces individuelles		✓			✓				✓	✓	✓			✓
Versions spéciales		✓		✓				✓		✓	✓		✓	

VENTILATION DE BASE ZEHNDER

A PARTIR DE LA PAGE 16



VENTILATION DE L'AIR AMBIANT AVEC LES APPAREILS DE VENTILATION POUR PIÈCES INDIVIDUELLES ZEHNDER

A PARTIR DE LA PAGE 20



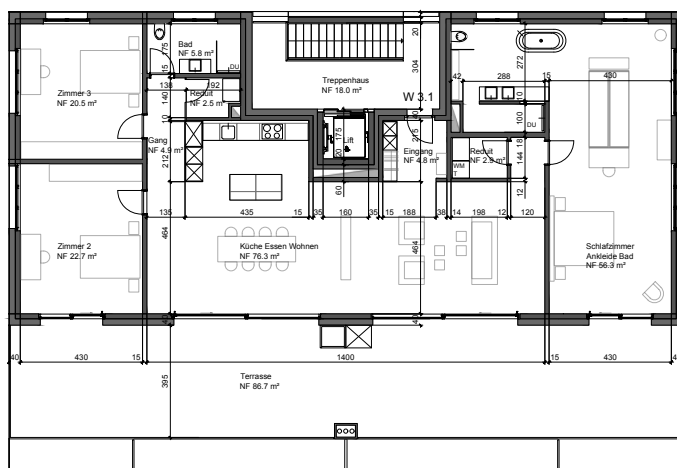
SOMMAIRE

PAGE 4-5	INTRODUCTION
PAGE 6-7	SYSTÈMES DE VENTILATION ZEHNDER EN BREF
PAGE 8-11	VENTILATION DE L'AIR AMBIANT AVEC APPAREILS DE VENTILATION TOUT CONFORT
PAGE 12-15	VENTILATION DE L'AIR AMBIANT AVEC APPAREIL DE VENTILATION CENTRAL GRAND VOLUME
PAGE 16-19	VENTILATION DE BASE
PAGE 20-21	VENTILATION DE L'AIR AMBIANT AVEC APPAREILS DE VENTILATION POUR PIÈCES INDIVIDUELLES
PAGE 22-23	VERSIONS SPÉCIALES (VENTILATION DE CAVE)
PAGE 24-27	MATRICE DE VUE D'ENSEMBLE

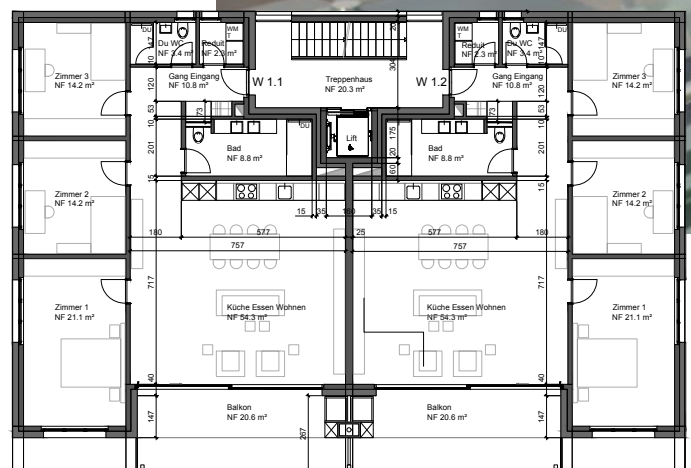
Priorité donnée à l'individualité

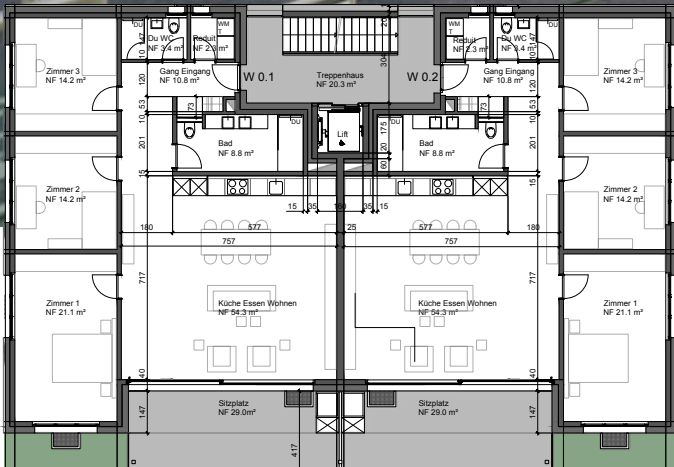
Les solutions d'appareils de ventilation tout confort peuvent être aussi uniques que le bâtiment. Les besoins ne sont pas les mêmes, tandis que le confort souhaité et le budget disponible varient eux aussi. Les solutions de ventilation de Zehnder peuvent ainsi être réalisées individuellement en étant optimisées en fonction du bâtiment, des exigences et des souhaits du maître d'ouvrage.

Les différentes solutions de ventilation sont présentées ici à l'aide d'un exemple fictif – un immeuble d'habitation avec sept logements sur quatre étages. Les six logements des trois premiers étages sont quasi-identiques, tandis que l'appartement de luxe en attique est encore plus spacieux.

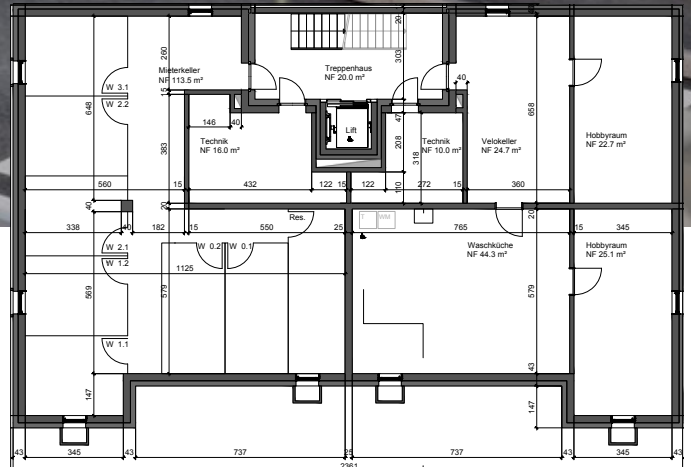


Appartement en attique

1^{er} et 2^{ème} étage



Rez-de-chaussée



Sous-sol

Aperçu des différents systèmes de ventilation

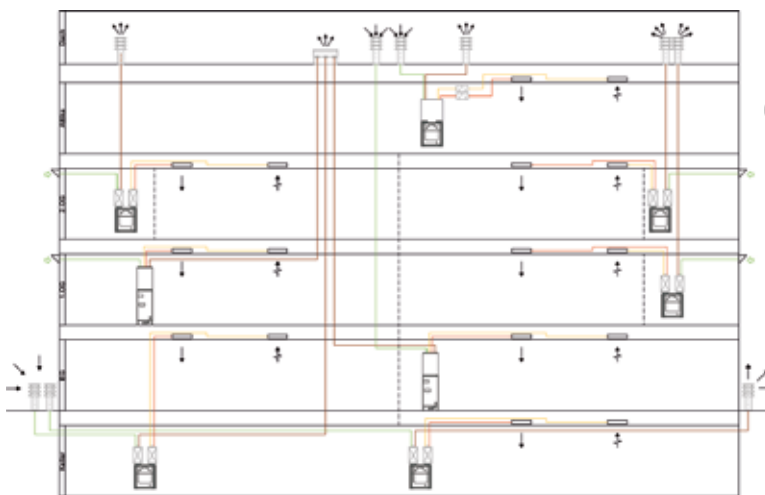
Chaque système est différent et a ses avantages et ses inconvénients. Les défis architectoniques qui figurent en haut du cahier des charges ne sont pas les mêmes suivant que le projet doit mettre l'accent sur le confort et la qualité ou plutôt sur l'aspect financier. LA solution de ventilation miracle n'existe pas, mais il y a forcément un système adapté à votre prochain projet.

On distingue en principe les cinq solutions de ventilation de confort suivantes.

VENTILATION AVEC LES APPAREILS DE VENTILATION TOUT CONFORT DE ZEHNDER

Chaque logement est équipé d'un appareil de ventilation adapté et de la distribution d'air correspondante

- Confort individuel pour des exigences qualité maximales
- Qualité optimale de l'air ambiant pour une meilleure efficacité énergétique
- Convient pour des solutions SmartHome
- Adapté à des logements de très haute qualité
- Conforme à la norme Minergie / norme SIA 382/1+5



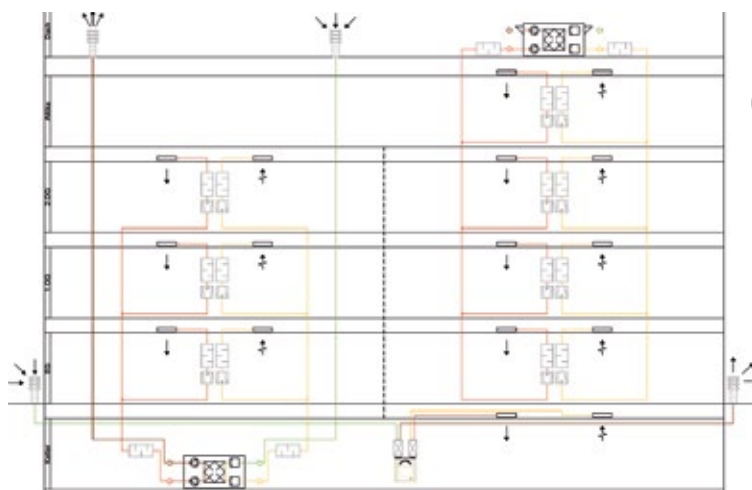
1

PAGE 8 – 11

VENTILATION AVEC UN APPAREIL DE VENTILATION CENTRAL GRAND VOLUME ZEHNDER

Un appareil central grand volume alimente les différents logements. La quantité d'air dans les habitations est commandée individuellement

- Confort individuel pour des exigences qualité maximales
- Qualité optimale de l'air ambiant pour une meilleure efficacité énergétique
- Adapté au logement ou aux appartements en location de grand standing
- Conforme à la norme Minergie / norme SIA 382/1+5



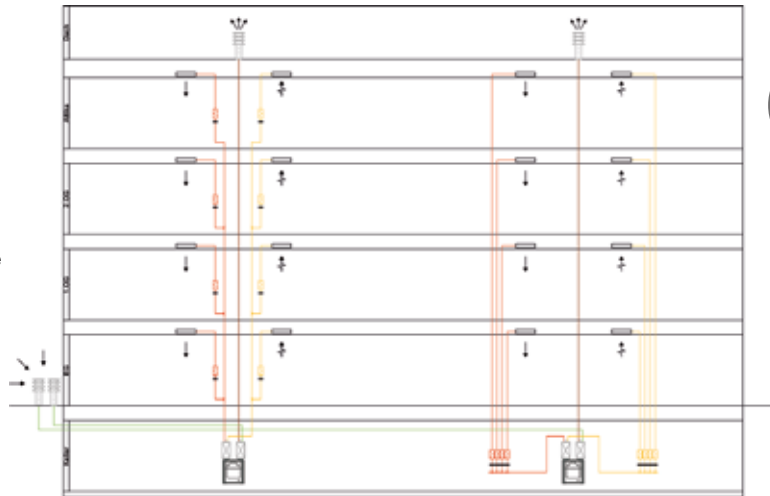
2

PAGE 12 – 15

VENTILATION DE BASE

L'alternative à une solution d'air vicié. Un seul appareil de ventilation alimente plusieurs logements par le biais d'une colonne montante centrale ou séparée

- Alimentation permanente en air frais avec récupération de chaleur
- Evacuation contrôlée de l'air chargé (COV) et humidité de l'air de la cuisine et de la salle d'eau
- Rentable car il y a peu de frais de matériel (appareil/ conduites)
- Conforme à la norme SIA 382/1+5, extensible à la norme Minergie



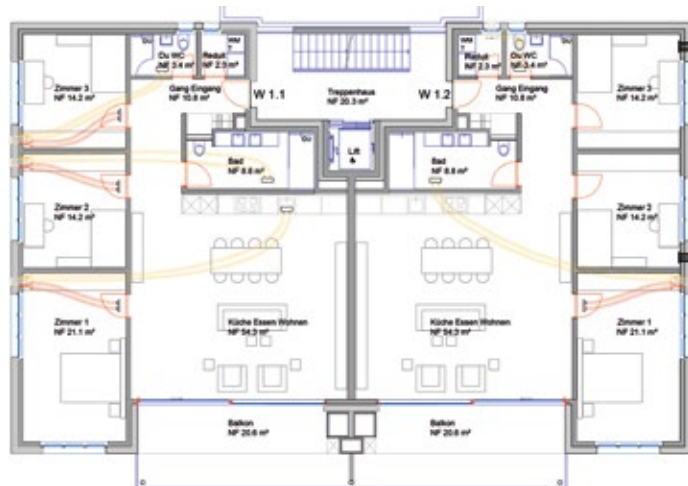
3

PAGE 16 – 19

VENTILATION AVEC LES APPAREILS DE VENTILATION POUR PIÈCES INDIVIDUELLES ZEHNDER

Des petits appareils de ventilation tout confort alimentent en air frais les pièces individuelles de manière ciblée. La cuisine ou la salle d'eau, par exemple, peut être ventilée par le raccordement dans deux pièces

- Bonne qualité de l'air ambiant, réglable individuellement
- Solution de ventilation simple et économique, même dans des cas particuliers
- Convient p. ex. à la rénovation
- Conforme à la norme Minergie/ norme SIA 382/1+5



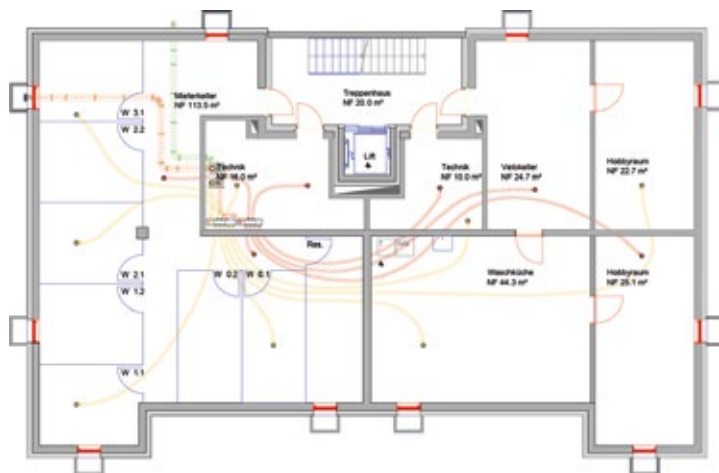
4

PAGE 20 – 21

VERSIONS SPÉCIALES, p. ex. VENTILATION DE CAVE

Solutions intéressantes pour des situations de pièce particulières. La solution de ventilation tout confort appropriée permet également d'assurer une ventilation efficace sur le plan énergétique dans des cas très particuliers

- Caves
- Bureaux
- Ecoles, salles de classe
- Versions spéciales pour la rénovation et la construction neuve

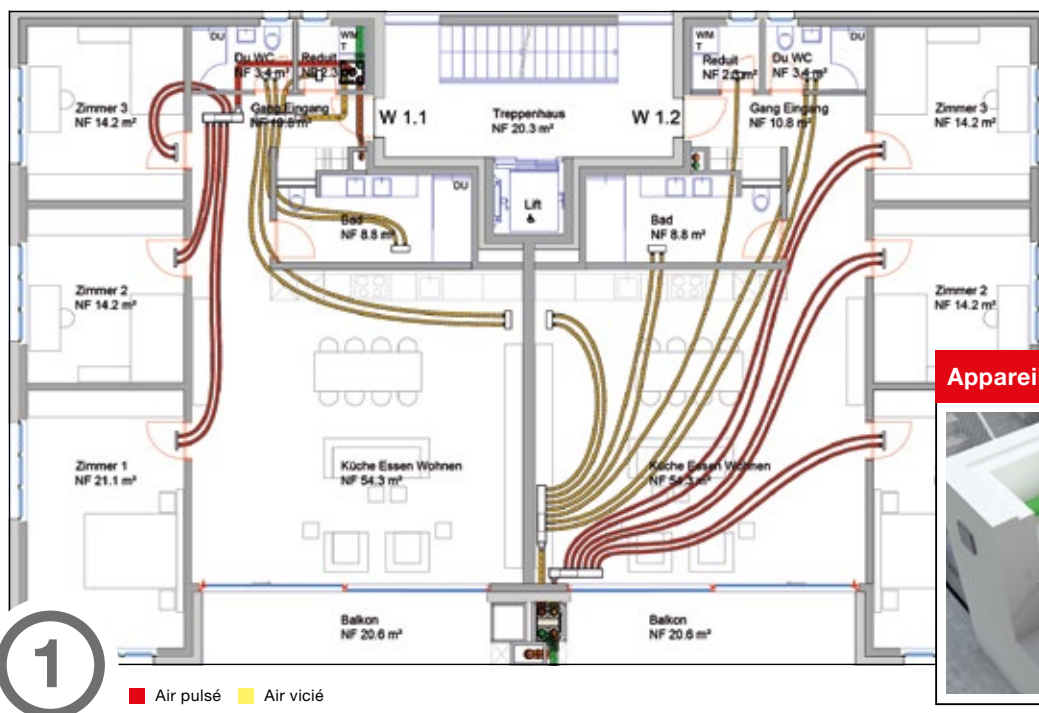


5

PAGE 22 – 23

Il y a toujours une petite place pour un appareil de ventilation

Sur le balcon ou dans un réduit – la technique parfaite crée un climat ambiant optimal comme par magie. Le maître d'ouvrage peut néanmoins également décider de laisser certaines parties apparentes. L'installation de ventilation tout confort peut en effet se caser quasiment n'importe où.



Appareil de ventilation dans le réduit



A Zehnder ComfoAir SL 330 dans un réduit

- Appareil de ventilation puissant avec récupération de la chaleur et de l'humidité
- Positionnement de l'appareil de ventilation dans un réduit
- L'air extérieur peut être amené directement par la façade nord, l'air rejeté est évacué par le toit par le biais d'une colonne montante spécialement conçue à cet effet

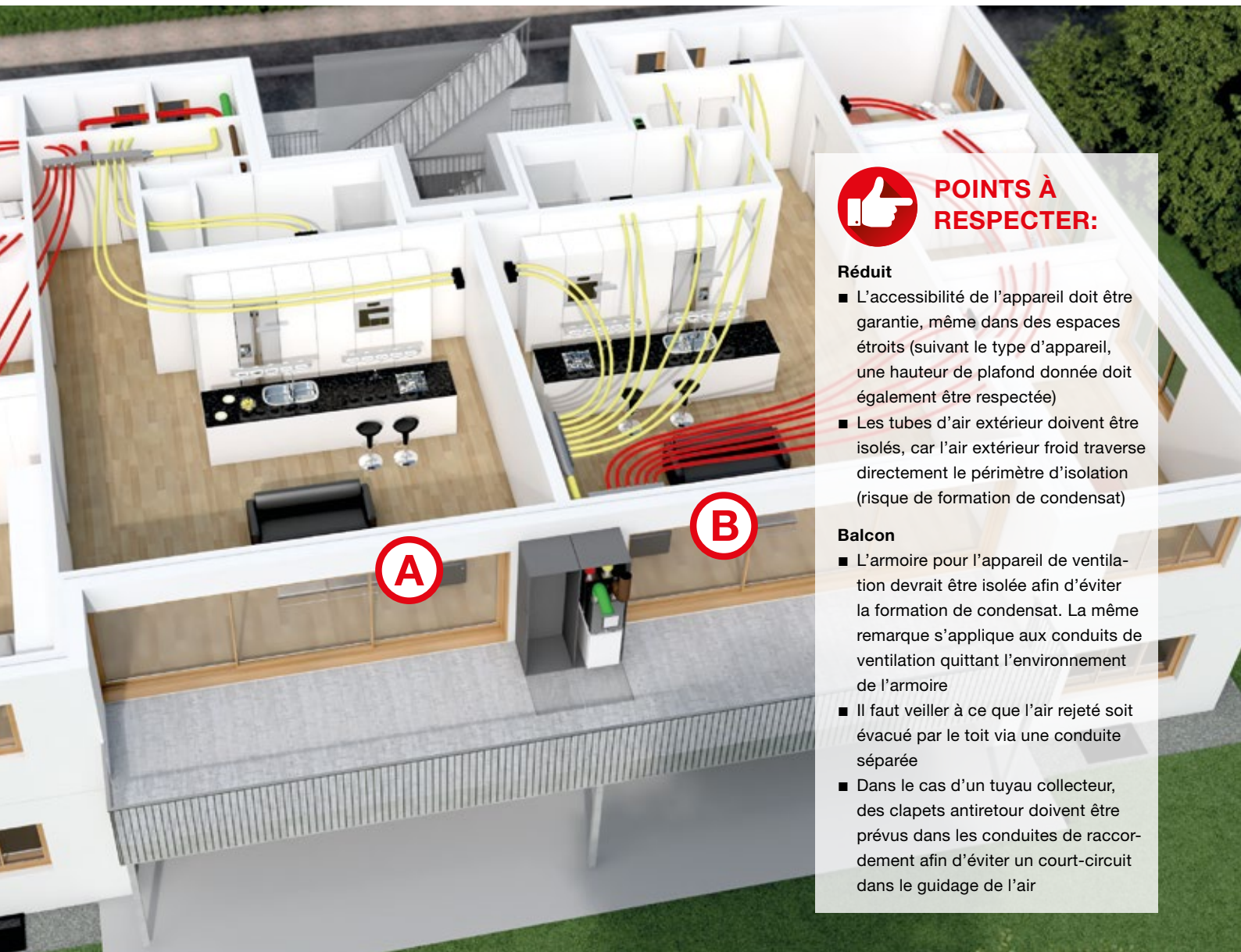
	élevé	neutre	faible
Climat / confort ambiant	✓		
Confort d'utilisation	✓		
Efficacité énergétique	✓		
Planification / technique / installation		✓	
Frais d'entretien		✓	
Encombrement			✓
Conservation / augmentation de valeur	✓		
Conservation de la structure du bâtiment	✓		



LE + DE ZEHNDER

L'appareil de ventilation tout confort Zehnder ComfoAir SL 330 conçu pour des armoires normées suisses convient parfaitement aux logements de taille moyenne. Il offre des fonctions d'utilisation et de programmation très variées et un très bon effet de ventilation, avec un confort élevé correspondant dans chaque pièce.

- Le positionnement dans un réduit ou une armoire facilite idéalement l'accès pour le service et le remplacement des filtres
- Si l'appareil se trouve dans le périmètre d'isolation, il est possible d'éviter le givre et le condensat



POINTS À RESPECTER:

Réduit

- L'accessibilité de l'appareil doit être garantie, même dans des espaces étroits (suivant le type d'appareil, une hauteur de plafond donnée doit également être respectée)
- Les tubes d'air extérieur doivent être isolés, car l'air extérieur froid traverse directement le périmètre d'isolation (risque de formation de condensat)

Balcon

- L'armoire pour l'appareil de ventilation devrait être isolée afin d'éviter la formation de condensat. La même remarque s'applique aux conduits de ventilation quittant l'environnement de l'armoire
- Il faut veiller à ce que l'air rejeté soit évacué par le toit via une conduite séparée
- Dans le cas d'un tuyau collecteur, des clapets antiretour doivent être prévus dans les conduites de raccordement afin d'éviter un court-circuit dans le guidage de l'air

B Zehnder ComfoAir Q 350 dans l'armoire du balcon

- Appareil de ventilation puissant avec récupération de la chaleur et de l'humidité
- Positionnement de l'appareil de ventilation dans une armoire de balcon isolée
- Alimentation d'air frais dans les chambres et les pièces à vivre, l'air vicié est évacué par la cuisine, la salle de bains et les WC (guidage de l'air extérieur/air rejeté par le toit)
- Positionnement des caissons de distribution encastrables l'un par rapport à l'autre en angle droit; des couvercles d'inspection doivent être montés pour une bonne accessibilité

	élevé	neutre	faible
Climat / confort ambiant	✓		
Confort d'utilisation	✓		
Efficacité énergétique		✓	
Planification / technique / installation			✓
Frais d'entretien		✓	
Encombrement			✓
Conservation / augmentation de valeur	✓		
Conservation de la structure du bâtiment	✓		



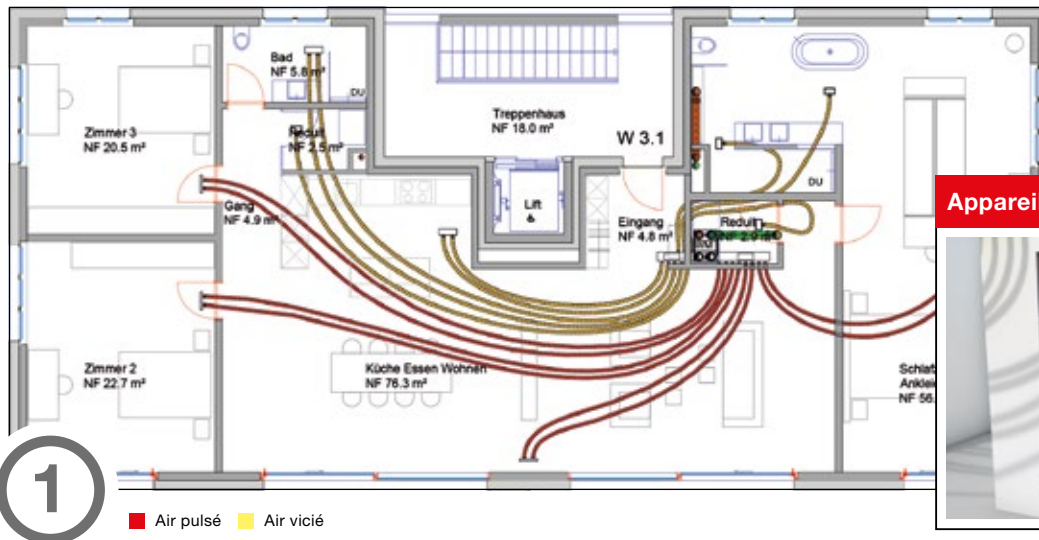
LE + DE ZEHNDER

L'appareil de ventilation tout confort de la dernière génération Zehnder ComfoAir Q 350 offre des fonctions d'utilisation et de programmation très variées et un très bon effet de ventilation avec un bien-être élevé correspondant dans chaque pièce.

- Le positionnement sur le balcon permet une installation simple et une accessibilité optimale pour le service, l'entretien et le remplacement des filtres
- L'aspiration de l'air extérieur (grille) ne requiert aucune conduite longue et peut être placée directement dans la paroi de l'armoire

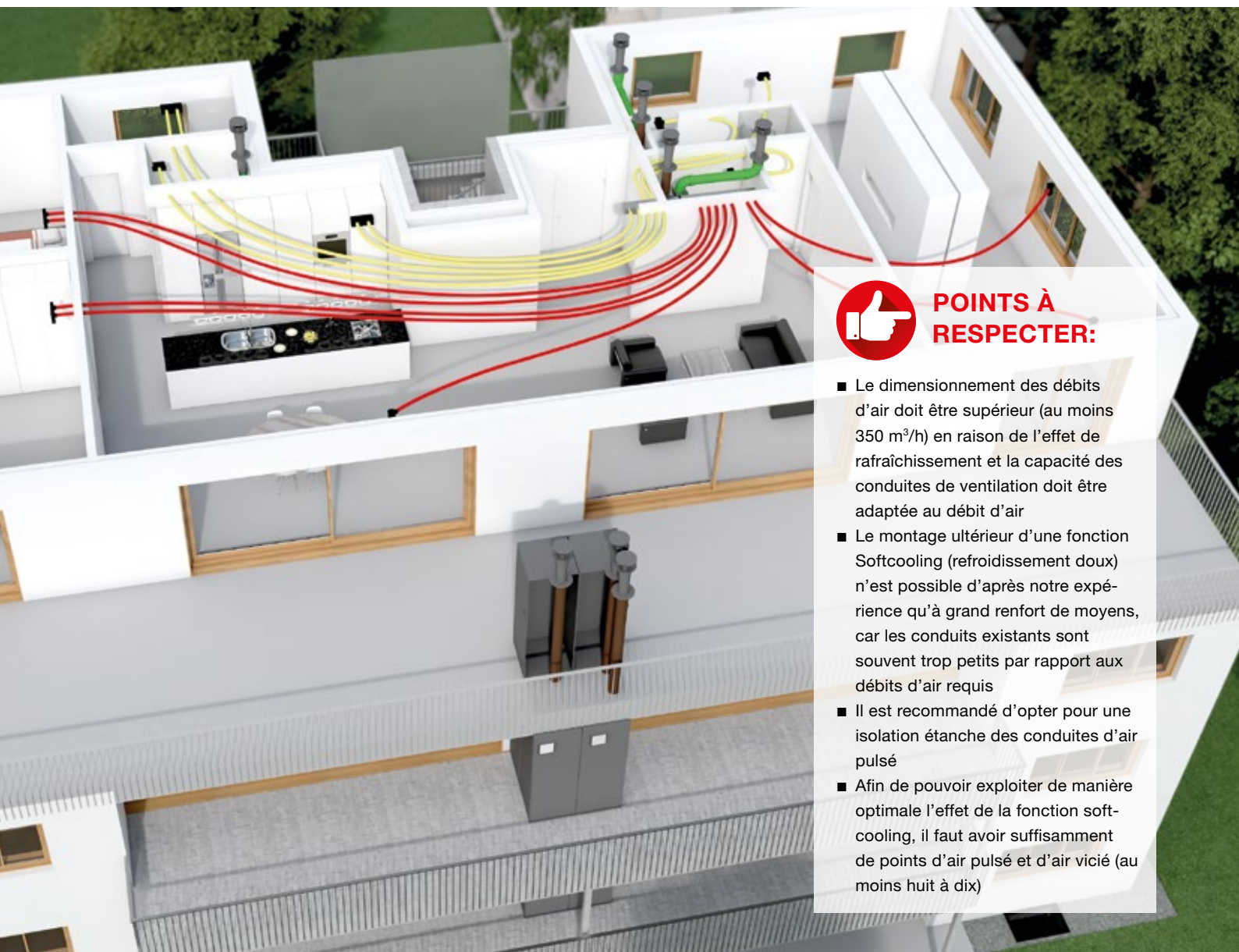
Ultra cool: Appareil de ventilation avec unité de rafraîchissement

Un appareil de ventilation combiné à une solution de refroidissement (softcooling) est le nec plus ultra des installations de ventilation tout confort. Ce type d'installation se distingue par un niveau de confort très élevé. Grâce à l'unité de rafraîchissement, l'air pulsé peut être refroidi si besoin. Les appareils de la dernière génération peuvent être intégrés dans des systèmes de domotique ou être commandés par des applications. Ils disposent des possibilités de commande et de programmation les plus variées et satisfont aux exigences de confort maximales des occupants.



Appareil de ventilation dans le réduit





POINTS À RESPECTER:

- Le dimensionnement des débits d'air doit être supérieur (au moins 350 m³/h) en raison de l'effet de rafraîchissement et la capacité des conduites de ventilation doit être adaptée au débit d'air
- Le montage ultérieur d'une fonction Softcooling (refroidissement doux) n'est possible d'après notre expérience qu'à grand renfort de moyens, car les conduits existants sont souvent trop petits par rapport aux débits d'air requis
- Il est recommandé d'opter pour une isolation étanche des conduites d'air pulsé
- Afin de pouvoir exploiter de manière optimale l'effet de la fonction soft-cooling, il faut avoir suffisamment de points d'air pulsé et d'air vicié (au moins huit à dix)

Zehnder ComfoAir Q 600 dans un réduit

- Appareil de ventilation puissant avec récupération de la chaleur et de l'humidité et unité de rafraîchissement Zehnder ComfoCool Q 600
- Positionnement de l'appareil de ventilation dans un réduit
- Alimentation d'air frais dans les chambres et les pièces à vivre, l'air vicié est évacué par la cuisine, la salle de bains et les WC (guidage de l'air extérieur / air rejeté par le toit)

	élevé	neutre	faible
Climat / confort ambiant	✓		
Confort d'utilisation	✓		
Efficacité énergétique		✓	
Planification / technique / installation	✓		
Frais d'entretien			✓
Encombrement			✓
Conservation / augmentation de valeur	✓		
Conservation de la structure du bâtiment	✓		



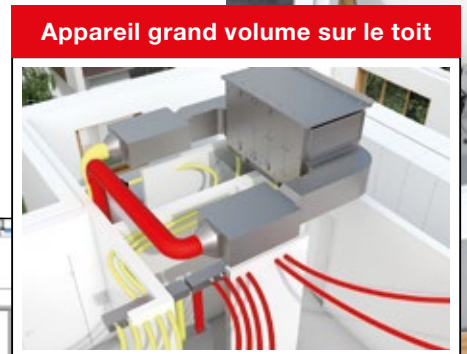
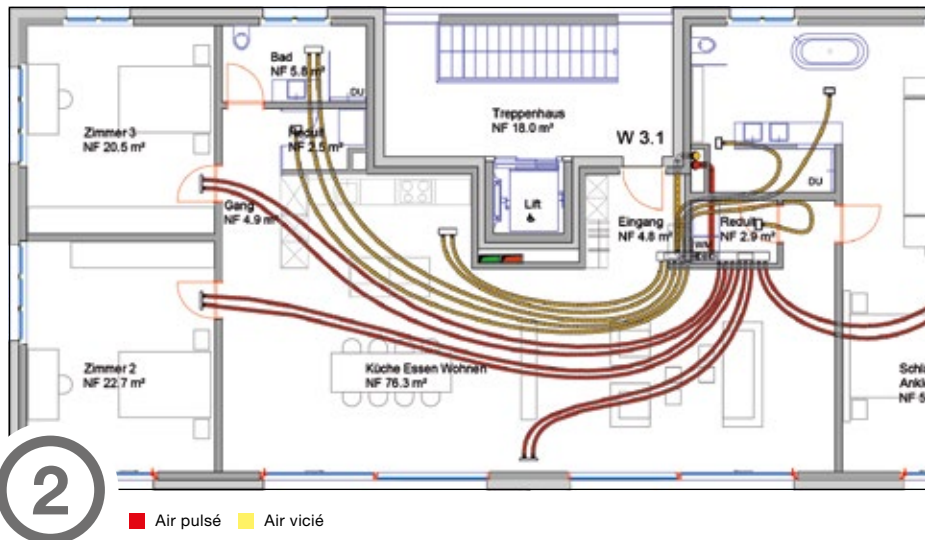
LE + DE ZEHNDER

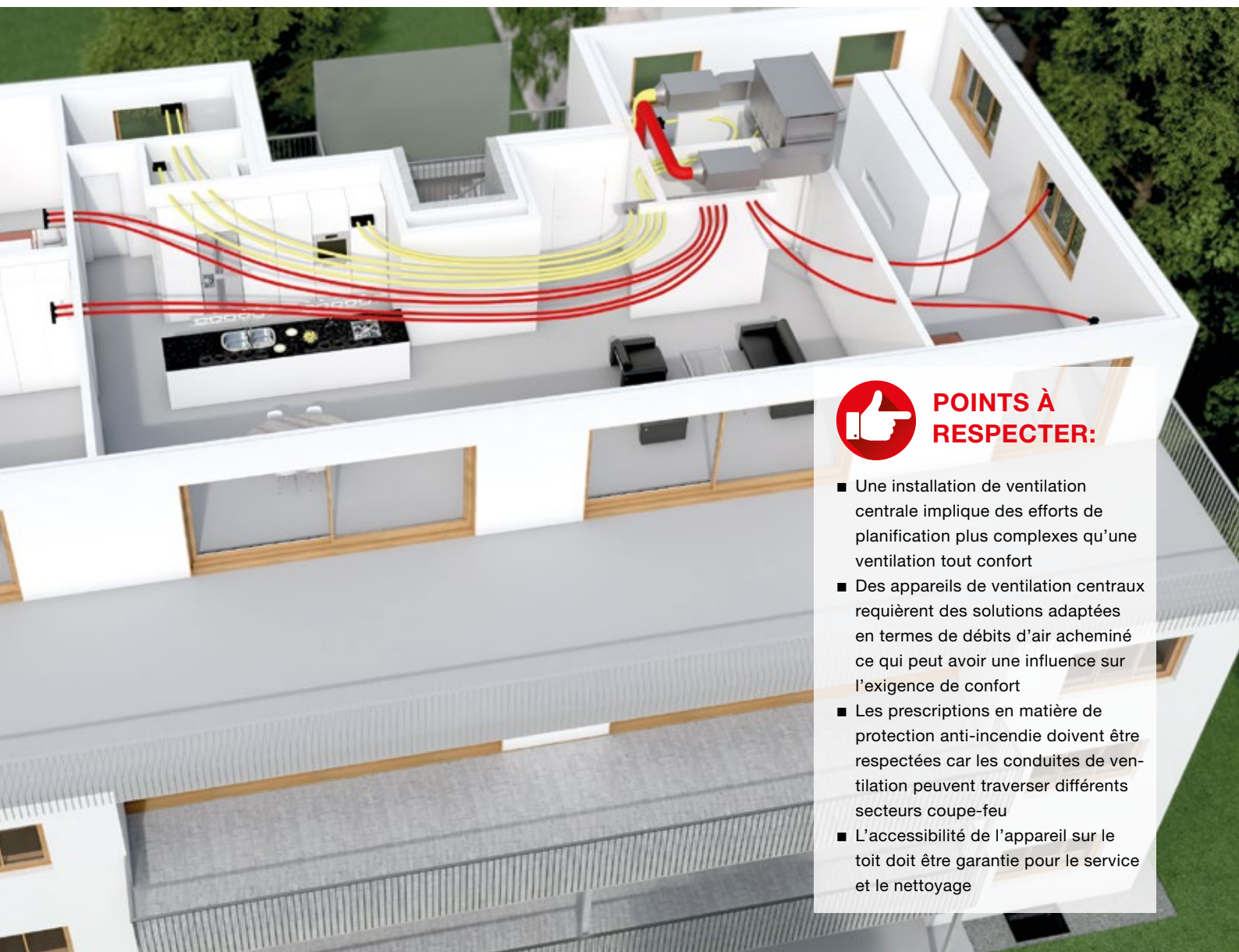
L'appareil de ventilation tout confort de la dernière génération Zehnder ComfoAir Q 600 avec une unité de rafraîchissement ComfoCool permet une commande individuelle adaptée à l'occupant et au projet. Il offre un très bon effet de ventilation avec un confort élevé correspondant dans chaque pièce.

- Le positionnement dans un réduit facilite l'accès de manière optimale pour le service et le remplacement des filtres
- L'effet rafraîchissant refroidit et sèche l'air pulsé et permet à l'air ambiant d'être plus frais et agréable pendant les chaudes journées d'été

L'appareil grand volume: loin des yeux, loin du cœur

Une solution idéale pour des immeubles d'habitation: un appareil de ventilation puissant est placé sur le toit et dessert plusieurs logements aux étages inférieurs. Les débits d'air requis dans les différents logements sont commandés individuellement par des caissons de ventilation de l'air ambiant. Il est également intéressant d'un point de vue financier de placer l'appareil sur le toit car les installations techniques n'utiliseront alors pas la surface habitable chère destinée à la location ou à la vente.





POINTS À RESPECTER:

- Une installation de ventilation centrale implique des efforts de planification plus complexes qu'une ventilation tout confort
- Des appareils de ventilation centraux requièrent des solutions adaptées en termes de débits d'air acheminé ce qui peut avoir une influence sur l'exigence de confort
- Les prescriptions en matière de protection anti-incendie doivent être respectées car les conduites de ventilation peuvent traverser différents secteurs coupe-feu
- L'accessibilité de l'appareil sur le toit doit être garantie pour le service et le nettoyage

Zehnder ComfoAir XL-A sur le toit

- Positionnement d'un appareil gros volume puissant sur un lieu central (p. ex. sur le toit ou dans la cave)
- L'air pulsé et l'air vicié sont guidés par une colonne montante vers les logements et régulés individuellement par un caisson de ventilation de l'air ambiant Zehnder ComfoVar
- Distribution d'air dans les logements (alimentation de l'air frais dans les chambres et les pièces à vivre, l'air vicié est évacué par la cuisine, la salle de bains et les toilettes)

	élevé	neutre	faible
Climat / confort ambiant	✓		
Confort d'utilisation		✓	
Efficacité énergétique		✓	
Planification / technique / installation	✓		
Frais d'entretien		✓	
Encombrement		✓	
Conservation / augmentation de valeur		✓	
Conservation de la structure du bâtiment	✓		



LE + DE ZEHNDER

L'appareil grand volume Zehnder ComfoAir XL-A est disponible dans différentes tailles pour des volumes d'air allant de 800 à 6000 m³/h. Plusieurs logements peuvent ainsi être ventilés par le même appareil.

- Les entretiens et la maintenance sur l'appareil peuvent être centralisés
- L'espace sur le toit est économique et la surface requise pour l'installation d'une VMC dans le bâtiment peut être servie à autre chose
- Des logements équipés de caissons de ventilation de l'air ambiant peuvent être utilisés individuellement

La cave, un site idéal et avantageux

Un appareil grand volume puissant dans la cave permet d'alimenter simultanément plusieurs logements, comme c'est le cas lorsqu'il est positionné sur le toit. L'air pulsé et l'air vicié sont guidés dans les habitations par des colonnes montantes centrales, et commandés individuellement par des caissons de ventilation de l'air ambiant.



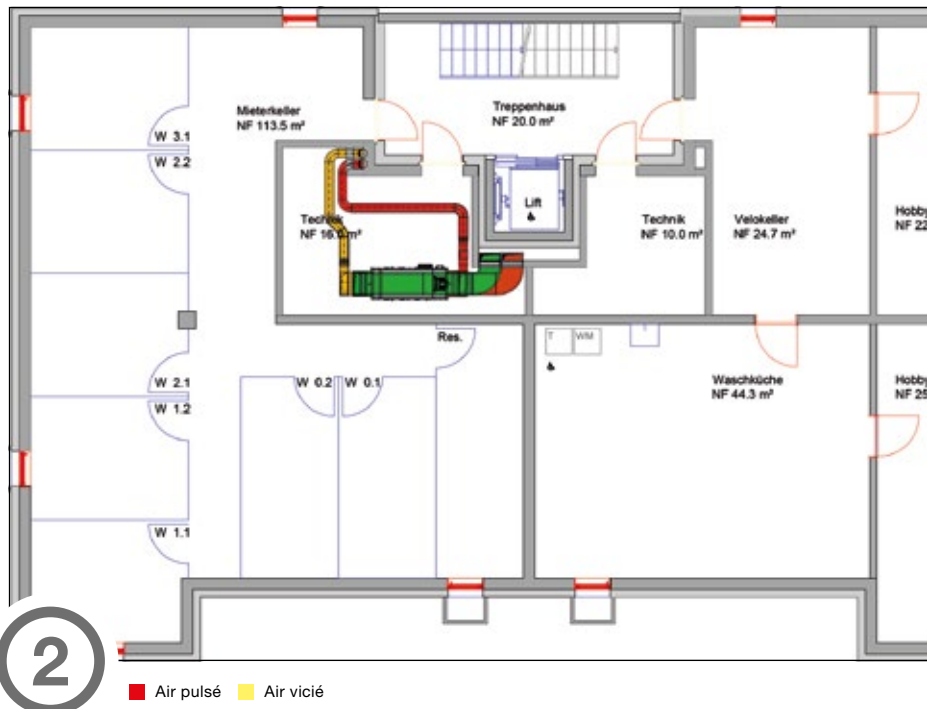
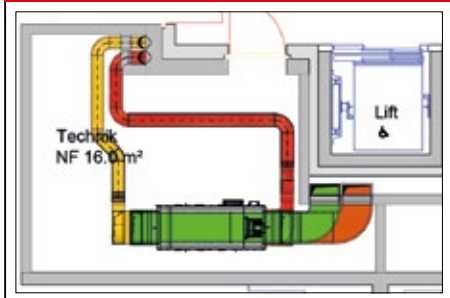
Appareil grand volume dans la cave



Vue détaillée caissons de ventilation



Solution dans la cave





POINTS À RESPECTER:

- Une installation de ventilation centrale implique des efforts de planification plus complexes qu'une ventilation tout confort
- Des appareils de ventilation centraux requièrent des solutions adaptées en termes de débits d'air acheminé ce qui peut avoir une influence sur l'exigence de confort
- Les prescriptions en matière de protection anti-incendie doivent être respectées car les conduites de ventilation peuvent traverser différents secteurs coupe-feu
- Les prescriptions actuelles en matière de protection anti-incendie requièrent pour le positionnement dans la cave une centrale de ventilation (espace uniquement pour l'installation de ventilation)

Zehnder ComfoAir XL-A dans la cave

- Positionnement d'un appareil grand volume puissant sur un lieu central (p. ex. dans la cave ou sur le toit)
- L'air pulsé et l'air vicié sont guidés par une colonne montante vers les logements et régulés individuellement par un caisson de ventilation de l'air ambiant Zehnder ComfoVar
- Possibilité d'une distribution d'air individuelle dans les différents logements

	élevé	neutre	faible
Climat / confort ambiant	✓		
Confort d'utilisation		✓	
Efficacité énergétique		✓	
Planification / technique / installation	✓		
Frais d'entretien			✓
Encombrement	✓		
Conservation / augmentation de valeur		✓	
Conservation de la structure du bâtiment	✓		



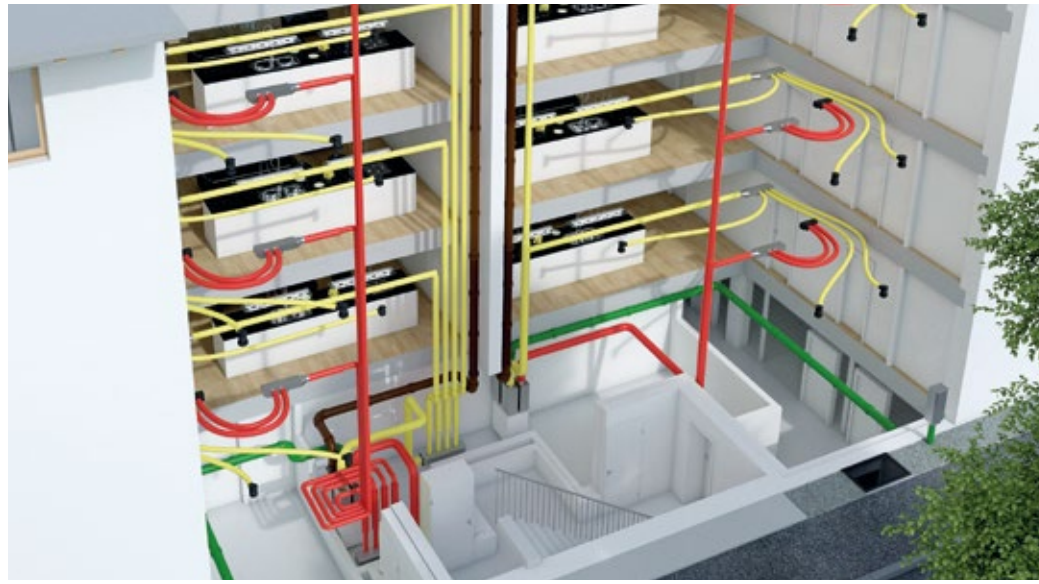
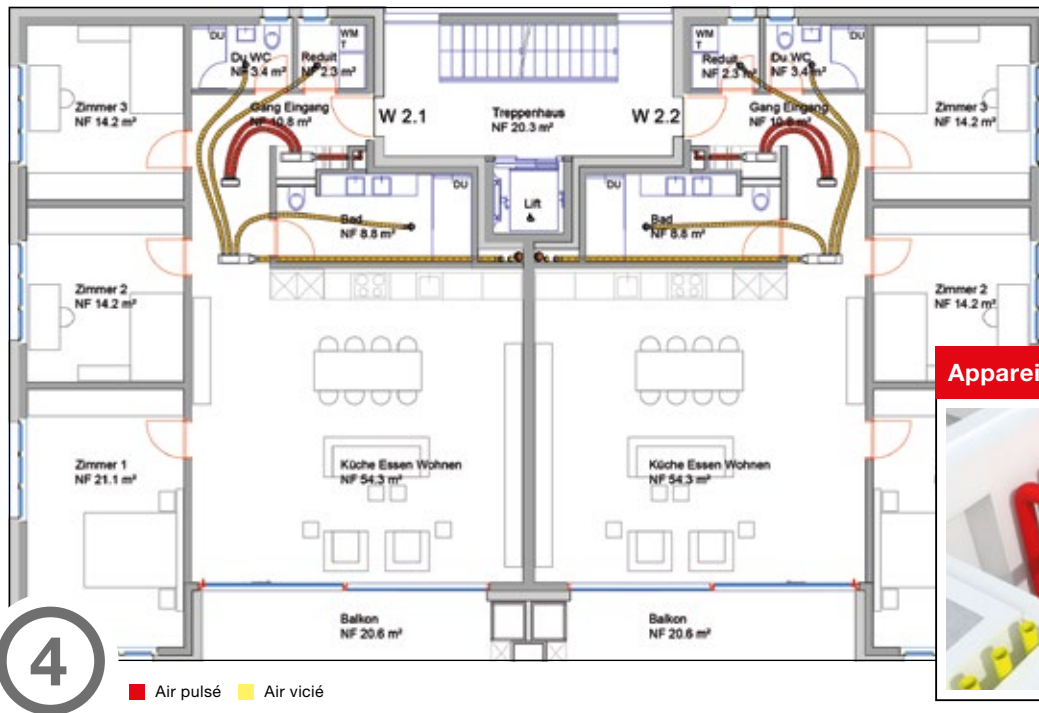
LE + DE ZEHNDER

L'appareil grand volume Zehnder ComfoAir XL-A est disponible dans différentes tailles pour des volumes d'air allant de 800 à 6000 m³/h. Plusieurs logements peuvent ainsi être ventilés par le même appareil.

- Les entretiens et la maintenance sur l'appareil peuvent être centralisés; l'installation est bien protégée du fait qu'elle est placée dans la cave
- L'espace dans la cave est moins cher
- Des logements équipés de caissons de ventilation de l'air ambiant peuvent être utilisés individuellement

La véritable alternative à l'installation d'évacuation d'air

Contrairement à une installation d'évacuation d'air classique avec tous ses inconvénients tels que le bruit, les courants d'air ou l'entrée du froid, plusieurs logements peuvent être alimentés en permanence avec de l'air frais par une simple ventilation de base – y compris la récupération de la chaleur et de l'humidité.



Alimentation des logements par plusieurs colonnes montantes (à gauche) ou par une colonne montante collectrice (à droite)



POINTS À RESPECTER:

- La ventilation de base alimente les logements avec un débit d'air minimum constant (protection contre l'humidité)
- Le nombre maximum de logements dépend du débit d'air (p. ex. avec Zehnder ComfoAir Q 600: six logements de 60 m³/h ou quatre logements de 90 m³/h)
- Pour éviter les bruits parasites éventuels, il faut impérativement monter des silencieux

Zehnder ComfoAir Q 450 / 600 pour plusieurs logements

- Appareil de ventilation puissant avec récupération de la chaleur et de l'humidité
- Positionnement de l'appareil de ventilation dans la cave
- L'air pulsé et l'air vicié sont amenés vers les logements par une colonne montante
- Le débit d'air vicié est le même pour tous les logements
- Arrivée centrale de l'air pulsé (p. ex. dans le couloir), le même débit d'air est extrait de la cuisine et de la salle de bain/WC sous forme d'air vicié

	élevé	neutre	faible
Climat / confort ambiant			✓
Confort d'utilisation			✓
Efficacité énergétique		✓	
Planification / technique / installation		✓	
Frais d'entretien			✓
Encombrement			✓
Conservation / augmentation de valeur		✓	
Conservation de la structure du bâtiment		✓	



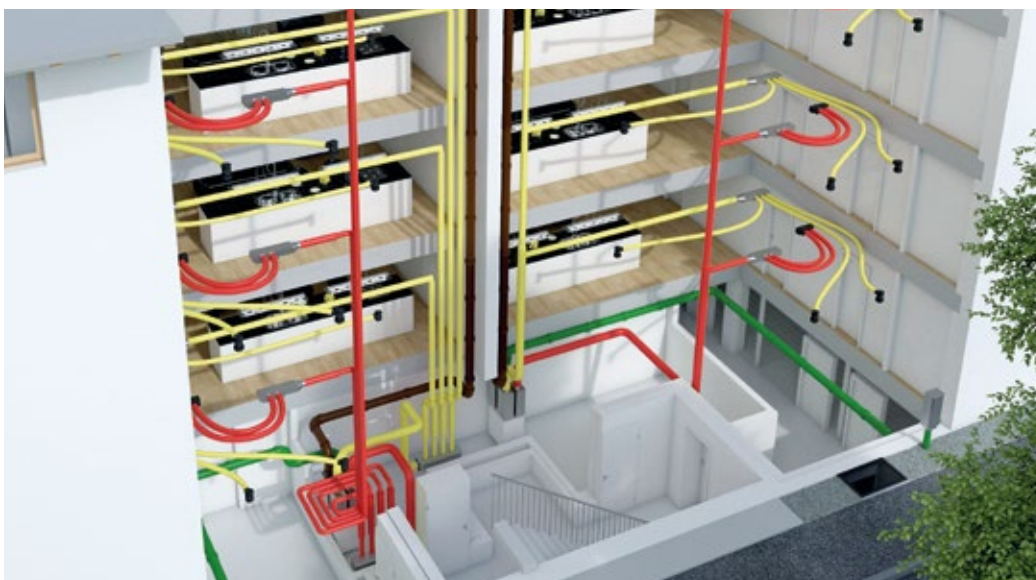
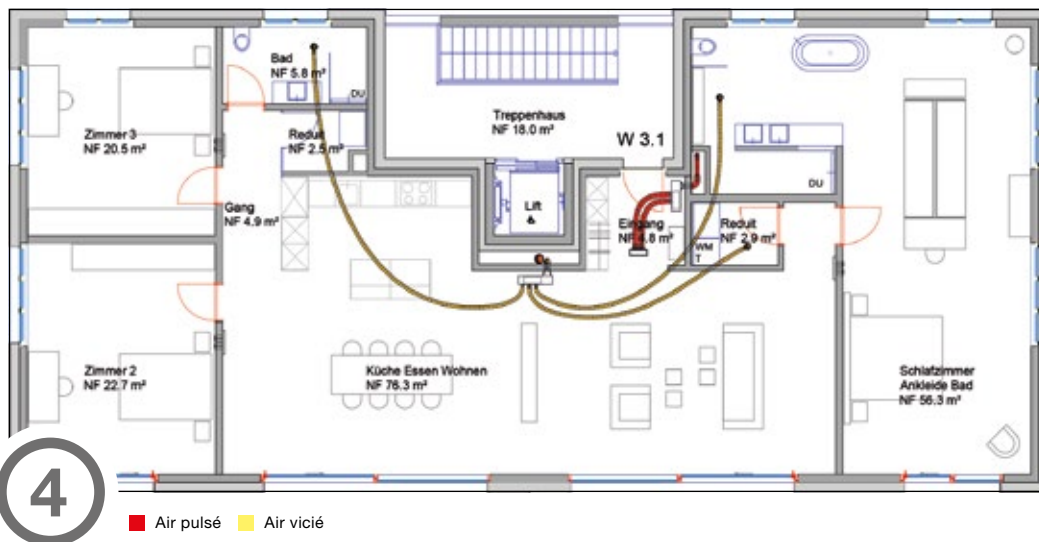
LE + DE ZEHNDER

La ventilation de base par un appareil de ventilation Zehnder ComfoAir Q de la dernière génération est une solution de ventilation économique avec de nombreux avantages d'une solution système PVC classique.

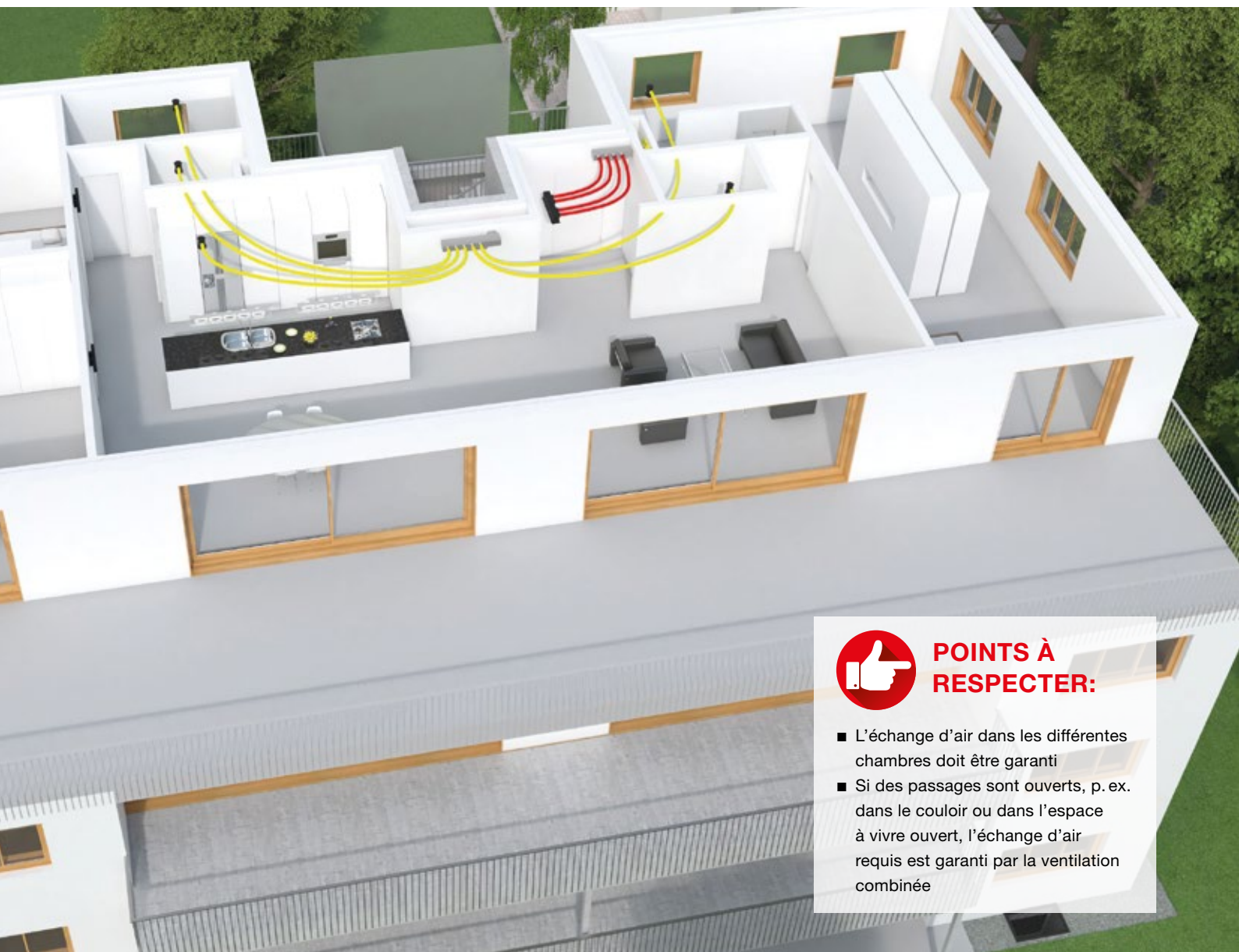
- Idéal pour la construction d'un logement moderne en location
- L'entretien et la maintenance peuvent être centralisés
- L'échange d'air continu dans les salles d'eau contribue à empêcher les détériorations dues à l'humidité et à préserver la valeur du bien immobilier

La ventilation n'a jamais été aussi simple

Solution de ventilation de base économique et compacte, pour une exigence de bien-être élevée et un faible investissement. Plusieurs logements sont alimentés par un appareil central. Contrairement à une installation d'évacuation d'air classique qui n'est en service que brièvement, l'habitation est alimentée en permanence en air frais par un débit d'air minimum (conformément à SIA 382/5) par le biais de la ventilation de base. Combinée à des passages d'air actifs, cette solution peut être utilisée pour la norme Minergie.



Alimentation des logements par plusieurs colonnes montantes (à gauche) ou par une colonne montante collective (à droite)



POINTS À RESPECTER:

- L'échange d'air dans les différentes chambres doit être garanti
- Si des passages sont ouverts, p. ex. dans le couloir ou dans l'espace à vivre ouvert, l'échange d'air requis est garanti par la ventilation combinée

Ventilation de base Zehnder GWL Plus

- Positionnement d'un appareil de ventilation sur un lieu central (p. ex. dans la cave)
- Le débit d'air vicié est le même pour tous les logements (conformément à SIA 382/5)
- Arrivée centrale de l'air pulsé (p. ex. dans le couloir), le même débit d'air est extrait de la cuisine et de la salle de bain/WC sous forme d'air vicié
- Des passages d'air actifs garantissent l'échange d'air requis, même avec les portes fermées

	élevé	neutre	faible
Climat / confort ambiant		✓	
Confort d'utilisation		✓	
Efficacité énergétique		✓	
Planification / technique / installation		✓	
Frais d'entretien			✓
Encombrement			✓
Conservation / augmentation de valeur		✓	
Conservation de la structure du bâtiment	✓		

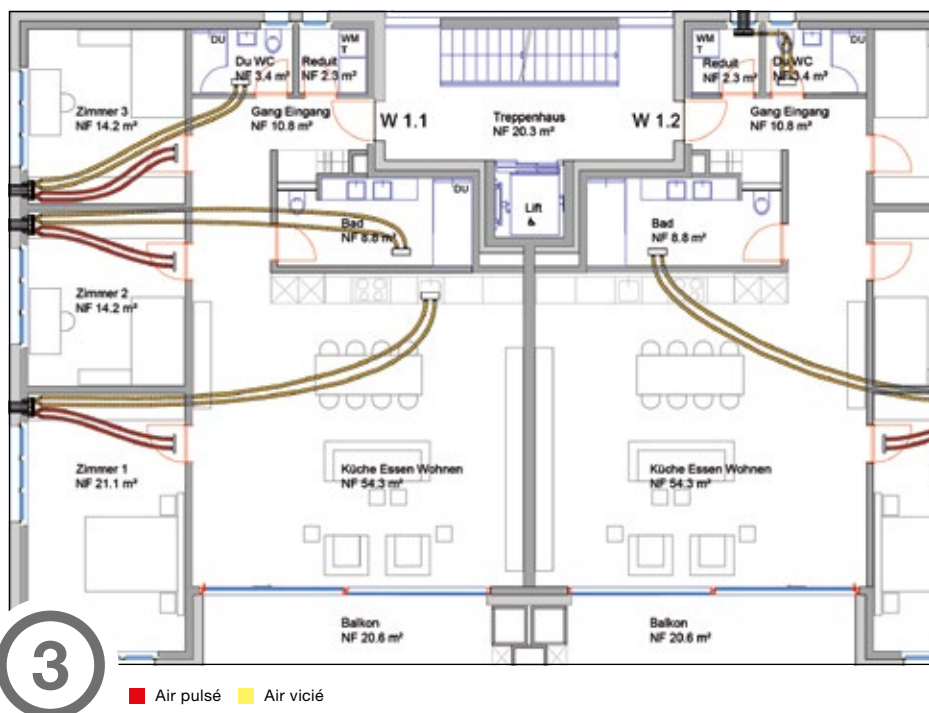
LE + DE ZEHNDER

La ventilation de base GWL Plus de Zehnder est livrée avec un minimum de conduites pour la distribution d'air dans un logement. L'intégralité de l'appartement est néanmoins alimentée en air frais et l'air utilisé est évacué de manière ciblée.

- Un seul appareil de ventilation tout confort placé de manière centrale alimente plusieurs logements.
- Le débit d'air est comparable à celui d'un système d'évacuation. L'air requis est amené sous forme d'air pulsé dans le logement de manière contrôlée – avec l'avantage de la récupération de chaleur.

Confort élevé à peu de frais

Réduire à un minimum la ventilation ambiante de confort tout en ayant un niveau de bien-être maximum. Les deux solutions de la maison témoin sont très simples à réaliser et garantissent un maximum de confort.



A Appareils de ventilation pour pièces individuelles

- Positionnement de trois appareils de ventilation pour pièces individuelles dans les chambres 1, 2 et 3
- Alimentation de l'air frais dans les chambres, l'air vicié est évacué par la cuisine, la salle de bains et les toilettes
- Une ventilation en cascade assure la distribution d'air dans l'espace à vivre ouvert
- Positionnement des appareils de ventilation directement sur le mur extérieur

	élevé	neutre	faible
Climat / confort ambiant	✓	✓	
Confort d'utilisation			✓
Efficacité énergétique		✓	
Planification / technique / installation			✓
Frais d'entretien			✓
Encombrement			✓
Conservation / augmentation de valeur		✓	
Conservation de la structure du bâtiment	✓		



LE + DE ZEHNDER

L'appareil de ventilation pour pièces individuelles Zehnder ComfoAir 70 est très facile à utiliser, il assure un effet de ventilation excellent dans les petites pièces et garantit une récupération élevée de l'humidité et de la chaleur grâce à un échangeur enthalpique intégré.

- Lors de l'utilisation d'un appareil de ventilation pour pièces individuelles, aucune distribution d'air n'est requise dans le plafond, les murs ou le plancher
- Zehnder ComfoAir 70 permet qui plus est de raccorder une pièce annexe
- Solution économique qui ne requiert souvent que des conduites courtes – fort appréciée dans la rénovation



POINTS À RESPECTER:

- Les installations avec des appareils de ventilation pour pièces individuelles peuvent être optimisées par des passages d'air actifs (échange d'air entre deux chambres)
- Pour installer les appareils de ventilation pour pièces individuelles, il faut perforer le mur; il faut donc tenir compte de l'aspect esthétique du trou ainsi généré tant à l'intérieur de la pièce que sur la façade de la maison
- Les ventilateurs dans les appareils de ventilation pour pièces individuelles fonctionnent directement dans la pièce, ce qui peut gêner les personnes sensibles au bruit

B Appareils de ventilation pour pièces individuelles

- Positionnement d'un appareil de ventilation Zehnder ComfoSpot 70 dans la chambre (capture de l'air vicié dans la salle de bains) ainsi qu'un Zehnder ComfoAir 50 avec un raccord pour la pièce annexe dans le réduit (capture de l'air vicié dans la salle de bains)
- La qualité d'air dans les deux chambres n'étant pas directement ventilées peut être optimisée par des passages d'air actifs
- Positionnement des appareils de ventilation directement sur le mur extérieur

	élevé	neutre	faible
Climat / confort ambiant		✓	
Confort d'utilisation			✓
Efficacité énergétique		✓	
Planification / technique / installation			✓
Frais d'entretien			✓
Encombrement			✓
Conservation / augmentation de valeur		✓	
Conservation de la structure du bâtiment	✓		



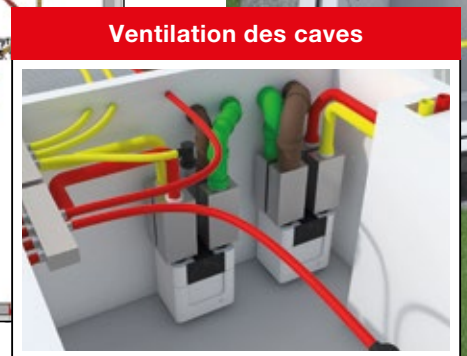
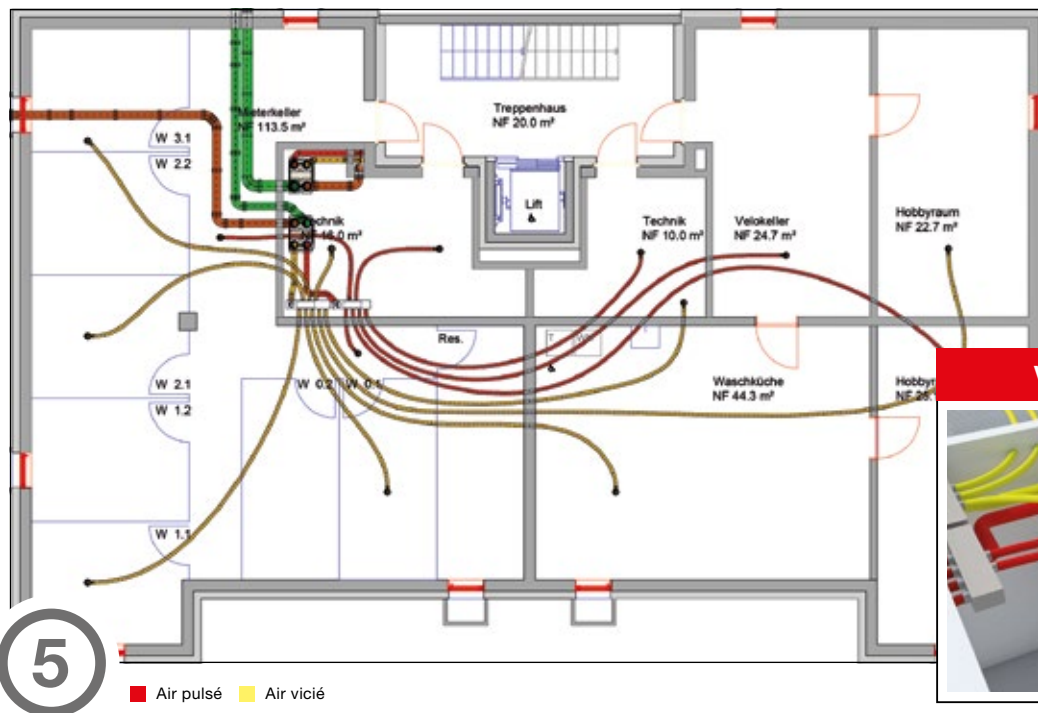
LE + DE ZEHNDER

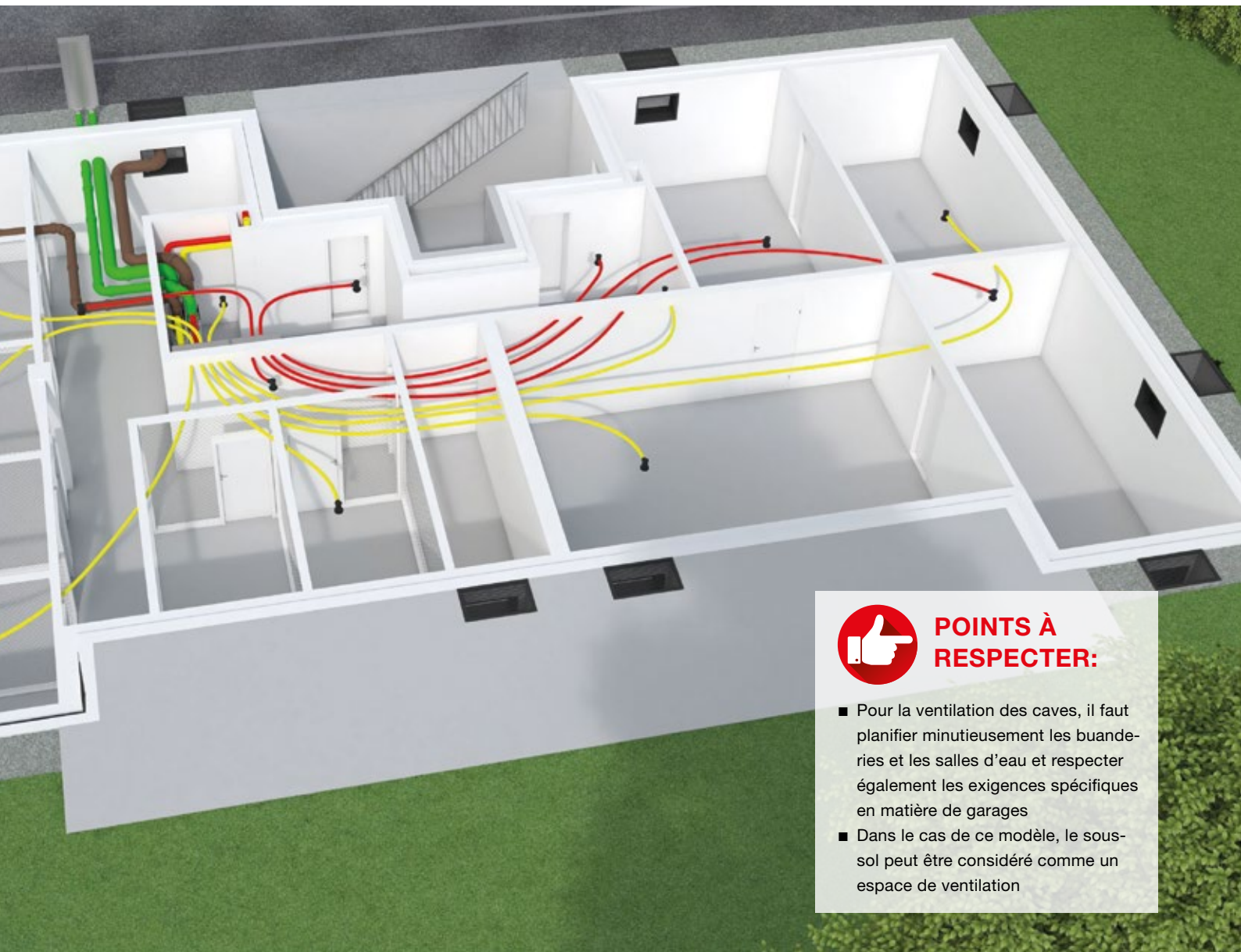
Les appareils de ventilation pour pièces individuelles Zehnder ComfoSpot 50 et Zehnder ComfoAir 70 garantissent une excellente ventilation dans les petites pièces ainsi qu'une récupération élevée de l'humidité et de la chaleur grâce à un échangeur enthalpique intégré.

- Les appareils ventilent la salle de bains et la cuisine; l'air frais est amené par le réduit
- Suivant la situation de montage, des appareils peuvent également être utilisés en combinaison avec des solutions système
- Solution économique qui ne requiert souvent que des conduites courtes – fort appréciée dans la rénovation

Finies les caves qui sentent le moisi

Il est possible d'installer sans grands frais dans la cave une ventilation impeccable avec récupération de chaleur. Comme pour le système de ventilation de confort pour les logements, un Zehnder ComfoAir 450 peut être utilisé dans ce cas pour garantir un échange d'air continu dans les caves.





POINTS À RESPECTER:

- Pour la ventilation des caves, il faut planifier minutieusement les buanderies et les salles d'eau et respecter également les exigences spécifiques en matière de garages
- Dans le cas de ce modèle, le sous-sol peut être considéré comme un espace de ventilation

Zehnder ComfoAir Q 350 / 450 / 600 pour caves

- Appareil de ventilation puissant avec récupération de chaleur
- Positionnement de l'appareil de ventilation dans la cave
- D'autres appareils de ventilation pour les différents logements peuvent être placés en sus dans les caves
- Arrivée d'air frais dans les locaux techniques et les pièces annexes; les caves, les entrepôts et les salles d'eau sont ventilés

	élevé	neutre	faible
Climat / confort ambiant		✓	
Confort d'utilisation		✓	
Efficacité énergétique	✓		
Planification / technique / installation			✓
Frais d'entretien			✓
Encombrement			✓
Conservation / augmentation de valeur	✓		
Conservation de la structure du bâtiment	✓		









LE + DE ZEHNDER

L'appareil de ventilation tout confort de la dernière génération Zehnder ComfoAir Q 350 assure un excellent effet de ventilation.

- Le positionnement dans la cave facilite idéalement l'accès pour le service, la maintenance et le remplacement des filtres
- Plus de cave sentant le moisi désormais: sans grands frais, la cave peut être ventilée comme un logement
- L'air vicié est capturé dans les compartiments de cave ouverts, la buanderie et le débarras, et l'air pulsé est amené dans les locaux techniques et les pièces annexes

L'appareil de ventilation tout confort approprié pour vos besoins

VUE D'ENSEMBLE DES APPAREILS DE VENTILATION TOUT CONFORT ZEHNDER						
	ComfoSpot 50	ComfoAir 70	ComfoAir 180	ComfoAir 200	ComfoAir SL 220	ComfoAir SL 330
	50	70	180	200	220	330
						
Service	décentralisé	décentralisé	décentralisé	décentralisé	décentralisé	décentralisé
Rénovation / modification	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Construction neuve	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Montage dans l'armoire			✓	✓	✓	✓
Montage dans un réduit			✓	✓	✓	✓
Montage dans l'arrière-cuisine			✓	✓	✓	✓
Montage dans le local technique			✓	✓	✓	✓
Montage sur le toit						
Montage au plafond				✓		
Montage mural apparent	✓	✓	✓	✓		
Montage dans les caves			✓	✓	✓	✓
Raccords supérieurs			✓	✓	✓	✓
Raccords latéraux						
Raccords inférieurs (partiels)			✓	✓		
Débit volumétrique max.	50	70	180	200	220	330
Débit volumétrique conseillé	15-50	15-40	30-120	50-135	50-150	50-235



ComfoAir Q350 ST	ComfoAir Q450 ST	ComfoAir Q600 ST	ComfoAir XL-A 800	ComfoAir XL-A 1500	ComfoAir XL-A 2200	ComfoAir XL-A 3300	ComfoAir XL-A 4400	ComfoAir XL-A 6000
------------------	------------------	------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

350	450	600	800	1500	2200	3300	4400	6000
-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------



décentralisé	décentralisé	décentralisé / centralisé	centralisé	centralisé	centralisé	centralisé	centralisé	centralisé
--------------	--------------	---------------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------












✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓	✓	✓						
✓	✓	✓						
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓						
✓	✓	✓						

✓	✓	✓						
			✓	✓	✓	✓	✓	✓




350	450	600	800	1500	2200	3300	4400	6000
40 – 235	50 – 300	60 – 400	80 – 660	150 – 1000	220 – 1460	330 – 2200	440 – 2930	600 – 4000

VUE D'ENSEMBLE DES APPAREILS DE VENTILATION TOUT CONFORT ZEHNDER

	ComfoSpot 50	ComfoAir 70	ComfoAir 180	ComfoAir 200	ComfoAir SL 220	ComfoAir SL 330
	50	70	180	200	220	330
						
Branchement électrique	230 VCA 50 – 60 Hz	23 VCA 24 VCC	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Label énergétique *						
Dimension de l'appareil / installation à l'intérieur	Larg.: 380 mm Haut.: 376 mm Prof.: 50 mm	Larg.: 440 mm Haut.: 660 mm Prof.: 145 mm	Larg.: 560 mm Haut.: 680 mm Prof.: 280 mm	Larg.: 545 mm Haut.: 1200 mm Prof.: 342 mm	Larg.: 536 mm Haut.: 1938 mm Prof.: 540 mm	Larg.: 536 mm Haut.: 1938 mm Prof.: 555 mm
Dimension de l'appareil / installation à l'extérieur						
Dimension du tube de montage non raccourci (Ø x L)	Ø 315 x 600 mm	Ø 250 x 600 mm				
Poids (installation à l'intérieur)	6 kg	22 kg	22 kg	30 kg	Appareil 47 kg / Silencieux 8 kg	Appareil 47 kg / Silencieux 16 kg
Poids (installation à l'extérieur)						
Echangeur enthalpique standard	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Echangeur enthalpique en option			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pack de silencieux					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rafraîchissement d'air / unité de rafraîchissement disponible						
Unité de commande externe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capteur de CO ₂ et d'humidité possible	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
Option Box / Connection Box *						
Commande de l'application						
Filtre d'air vicié	Filtre à grosses particules ISO Coarse 65% (G4)	Filtre à grosses particules ISO Coarse 65% (G4)	Filtre à grosses particules ISO Coarse 65% (G4)	Filtre à grosses particules ISO Coarse 65% (G4)	Filtre à grosses particules ISO Coarse 65% (G4)	Filtre à grosses particules ISO Coarse 65% (G4)
Filtre de l'air extérieur	Filtre à grosses particules ISO Coarse 65% (G4)	Filtre à grosses particules ISO Coarse 65% (G4)	Filtre à pollen ISO ePM1 70% (F7)	Filtre à pollen ISO ePM1 70% (F7)	Filtre à pollen ISO ePM1 70% (F7)	Filtre à pollen ISO ePM1 70% (F7)
En option (air extérieur)	Filtre à pollen ISO ePM1 70% (F7)	Filtre à pollen ISO ePM1 70% (F7)				

* Les classes d'efficacité énergétique peuvent varier en fonction du modèle

** Télécommande Zehnder

ComfoAir Q350 ST	ComfoAir Q450 ST	ComfoAir Q600 ST	ComfoAir XL-A 800	ComfoAir XL-A 1500	ComfoAir XL-A 2200	ComfoAir XL-A 3300	ComfoAir XL-A 4400	ComfoAir XL-A 6000
350	450	600	800	1500	2200	3300	4400	6000
								
230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	1 – 230 VCA 50/60 Hz	1 – 230 VCA 50/60 Hz	1 – 230 VCA 50/60 Hz	1 – 230 VCA 50/60 Hz	1 – 230 VCA 50/60 Hz	3 – 400 VCA 50/60 Hz
A ⁺	A ⁺	A ⁺	L'efficacité énergétique des grands appareils dépend des installations et de la configuration					
Larg.: 725 mm Haut.: 850 mm Prof.: 570 mm	Larg.: 725 mm Haut.: 850 mm Prof.: 570 mm	Larg.: 725 mm Haut.: 850 mm Prof.: 570 mm	Larg.: 2100 mm Haut.: 1168 mm Prof.: 910 mm	Larg.: 2100 mm Haut.: 1168 mm Prof.: 1260 mm	Larg.: 2865 mm Haut.: 1500 mm Prof.: 910 mm	Larg.: 2865 mm Haut.: 1500 mm Prof.: 1260 mm	Larg.: 2865 mm Haut.: 1500 mm Prof.: 1610 mm	Larg.: 2865 mm Haut.: 500 mm Prof.: 1960 mm
			Larg.: 2360 mm Haut.: 1178 mm Prof.: 950 mm	Larg.: 2360 mm Haut.: 1178 mm Prof.: 1300 mm	Larg.: 3030 mm Haut.: 1500 mm Prof.: 950 mm	Larg.: 3030 mm Haut.: 1500 mm Prof.: 1300 mm	Larg.: 3030 mm Haut.: 1500 mm Prof.: 1650 mm	Larg.: 3030 mm Haut.: 1500 mm Prof.: 2000 mm
50 kg	50 kg	50 kg	290 kg	360 kg	495 kg	640 kg	785 kg	940 kg
			360 kg	450 kg	560 kg	720 kg	870 kg	1050 kg
✓	✓	✓						
		✓						
✓	✓	✓	✓					
✓	✓	✓	✓					
✓	✓	✓						
✓	✓	✓						
Filtre à grosses particules ISO Coarse 65% (G4)	Filtre à grosses particules ISO Coarse 65% (G4)	Filtre à grosses particules ISO Coarse 65% (G4)	Filtre à grosses particules ISO Coarse 65% (G4)					
Filtre à pollen ISO ePM1 70% (F7)	Filtre à pollen ISO ePM1 70% (F7)	Filtre à pollen ISO ePM1 70% (F7)	Filtre à pollen ISO ePM1 70% (F7)					

