



ÉCOLOGIE

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

QUALITÉ

VMC

DOUBLE-FLUX DÉCENTRALISÉE



... We can make the best
or the worst of it. I hope you make the
best of it. And I hope you see things that
startle you. I hope you feel things you have
never felt before. I hope you meet
people with a different point of view. I
hope you live a life you're proud of,
if you find you are not. I hope you have
the courage to start all over again.

- F Scott Fitzgerald



Sommaire

À PROPOS DE PRANA.....	4
NOS PRINCIPES	5
PROBLÈMES RÉSOLUS PAR LA VENTILATION	6
VENTILATION NATURELLE ET SIMPLE FLUX.....	7
VMC DOUBLE-FLUX	8
LA VMC DOUBLE-FLUX DÉCENTRALISÉE	10
AVANTAGES DES VMC DOUBLE FLUX PRANA.....	12
COMPARAISON DES MODÈLES (160, 210G, 210C)	16
LES SOLUTIONS APPORTÉES PAR PRANA ?	16
CONTRÔLE À PARTIR D'UN SMARTPHONE.....	18
PERSONNALISATION DE LA COULEUR.....	21
EXEMPLES DE RÉALISATIONS	22
ACCESSOIRES	23
TÉLÉCOMMANDE.....	24
L'ÉCRAN DE L'APPAREIL.....	25
PRINCIPALES ÉTAPES DE L'INSTALLATION.....	32
ERREURS D'INSTALLATION POSSIBLES	42
MAINTENANCE	44
AVERTISSEMENTS ET RAPPELS.....	46
SALONS ET EXPOSITIONS	48
COMPARAISON DES VERSIONS	54

*"L'air de Paris est si mauvais que je le fais
toujours bouillir avant de respirer."*

Erik Satie

À PROPOS DE PRANA

Depuis 15 ans, les solutions complètes de ventilation à haut rendement énergétique de la marque PRANA apportent du confort et permettent de réaliser des économies à nos utilisateurs du monde entier.

Les VMC double-flux décentralisées PRANA sont conçues grâce à une technologie brevetée, développée par notre département de Recherche et Développement. Ce sont des systèmes de ventilation uniques dont les performances record sont obtenues grâce à l'utilisation d'un échangeur de chaleur en cuivre. Les VMC PRANA sont renommées non seulement par leur utilisation du cuivre, mais aussi pour l'intégration de capteurs de qualité de l'air, permettant d'adapter le fonctionnement de la ventilation en fonction des besoins réels.

Aujourd'hui, PRANA produit sa cinquième génération de VMC double flux décentralisées. Nos ingénieurs disposent de leur propre laboratoire climatique, ce qui nous permet de développer et d'introduire de nouveaux modèles de haute qualité sur le marché. Les modules sont majoritairement composés d'acrylonitrile butadiène styrène (ABS), qui est recyclable et apporte une haute résistance.

Chaque année, des milliers de personnes à travers le monde améliorent la qualité de l'air de leur maison et leur efficacité énergétique grâce aux systèmes de ventilation PRANA.

Nos priorités absolues sont la sécurité et la santé de tous les êtres vivants. Par conséquent, les récupérateurs PRANA répondent aux exigences modernes :

- efficacité thermique élevée : jusqu'à 98,5 %
- modes de fonctionnement automatiques
- contrôle facilité par télécommande et application mobile
- fonctionnement simultané de l'arrivée et de l'extraction d'air
- possibilité de contrôle séparé pour les débits d'entrée et de sortie d'air
- échangeur de chaleur en cuivre naturel allemand

Nos conseillers techniques expérimentés vous aideront à dans la réalisation de votre projet de ventilation, en tenant compte des normes et exigences nationales et européennes modernes, des conditions climatiques et de vos souhaits personnels, quel que soit l'usage et la destination des locaux.

Nous sommes toujours prêts à proposer des solutions de ventilation personnalisées pour différentes conditions climatiques dans diverses applications : bureaux, écoles, maternelles, crèches, établissements médicaux, salles de sport, piscines, centres commerciaux, hôtels, installations industrielles, appartements et maisons privées.



NOS PRINCIPES

ÉCOLOGIE

Nos appareils sont conçus pour apporter un impact positif sur l'environnement, dès le processus de production jusqu'à leur fonctionnement.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Nous souhaitons réduire les pertes d'énergie lors de l'exploitation des bâtiments et en particulier les pertes dues à la ventilation, en récupérant un maximum d'énergie thermique contenue dans l'air évacué.

QUALITÉ

Nos appareils sont testés avec la plus grande attention, conformément à la norme internationale ISO 9001:2015, par le laboratoire SGS S.A.



PROBLÈMES RÉSOLUS PAR LA VENTILATION

Une ventilation insuffisante dans votre logement présente non seulement un risque très important pour l'intégrité structurelle et esthétique de votre appartement, mais peut également avoir des conséquences graves pour votre santé.

Quand l'air intérieur n'est pas ventilé, cela crée un microclimat propice à la prolifération de diverses bactéries et champignons, qui peuvent noircir ou même endommager les surfaces voire des éléments porteurs de votre appartement.

Sans compter les dangers que présentent pour la santé les spores des moisissures et des champignons, l'accumulation de CO₂ dans les espaces intérieurs augmente le niveau de fatigue et entraîne des maux de tête, des troubles respiratoires et des troubles du sommeil. C'est pour cela qu'il est très important de s'assurer que l'air intérieur est bien ventilé.

La solution d'ouvrir les fenêtres pour aérer comporte beaucoup d'inconvénients : laisse entrer le bruit de l'extérieur et les insectes, fait perdre toute la chaleur accumulée en hiver, et crée un risque d'intrusion.

Pour éviter ces problèmes tout en assurant une bonne aération, il existe deux approches : la ventilation naturelle et la ventilation mécanique.



CO₂



Humidité excessive



Odeurs



Entrée de chaleur ou du froid



Coûts énergétiques élevés



Insectes



Moisissure



Salpêtre

VENTILATION NATURELLE ET SIMPLE FLUX

VENTILATION NATURELLE

La ventilation naturelle est une solution efficace qui permet de déplacer l'air de façon passive grâce à la différence de température entre l'intérieur et l'extérieur.

Le principe de la ventilation naturelle a été utilisé dans la majorité des nouveaux immeubles construits en France entre 1949 et 1974.

Finalement, on s'est rendu compte que cette solution n'est pas efficiente car l'énergie thermique accumulée par le chauffage ou la climatisation est éjectée en même temps que l'air.

En fin de compte, l'énergie économisée sur le mouvement de l'air est beaucoup plus faible que l'énergie perdue par la perte de chaleur ou fraîcheur.

Un autre inconvénient de la ventilation naturelle est que le débit d'air dépend majoritairement du différentiel de température, et non pas de l'humidité, du CO₂, ou du nombre de composants organiques volatils présents dans l'air, et ne peut pas être contrôlé à volonté.

De plus, les conduits de ventilation naturelle communs dans les immeubles constitue une autoroute pour la propagation de nuisibles tels que les cafards, blattes, et autres, entre les différents logements, et propage les odeurs et bactéries entre tout le voisinage.

C'est pour cela que depuis 1974, la solution la plus utilisée dans les nouvelles constructions d'immeubles est la Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC).

VMC SIMPLE-FLUX ET VMI

Les systèmes de ventilation mécanique les plus répandus actuellement sont les VMC simple flux.

La VMC simple flux se concentre sur l'extraction de l'air dans différentes pièces. L'entrée d'air se fait de façon passive via des fentes dans les différentes menuiseries extérieures : sous la porte, à travers les cadres des fenêtres, ou par les canaux de ventilation naturelle de l'immeuble.

Sur le même principe, la Ventilation Mécanique par Insufflation (VMI), se concentre sur l'insufflation d'air neuf, et la sortie de l'air se fait via les fentes dans différentes menuiseries extérieures.

En comparaison, la VMI est plus efficace pour repousser l'humidité qui provient de l'environnement (en général par le sol en passant par les murs, en sous-sol ou rez-de-chaussée), tandis que la VMC simple flux par extraction est plus efficace pour évacuer l'humidité excessive (salles d'eau, cuisines, pièces techniques).

Avec les nouvelles normes telles que RT2012 et RT2020, l'étanchéité des locaux est telle qu'il n'y a plus voies permettant un débit d'air suffisant, pour que ces systèmes de ventilation à sens unique puissent fonctionner. C'est pour cela qu'il est nécessaire de contrôler simultanément l'entrée et la sortie de l'air.

De plus, les deux solutions ont l'inconvénient de faire perdre l'énergie thermique de l'appartement. C'est pour cette raison que la VMC double-flux est la meilleure solution de ventilation à ce jour.

Que ce soit avec une VMC simple-flux ou une VMI, le principe requiert la présence de fentes dans les menuiseries.

VMC DOUBLE-FLUX

Les experts sont unanimes lorsqu'il s'agit de choisir le système le plus efficace et le plus optimal pour la santé humaine : la VMC double-flux.

Ses nombreux avantages en font le meilleur choix dans le domaine de la ventilation.

Pourquoi installer une VMC double-flux ?

Sur le marché des VMC, la double-flux est le système le plus avancé d'un point de vue technologique.

Comme son nom l'indique, une double-flux se charge de la ventilation dans les deux sens, aspiration et extraction, simultanément. Cette conception lui donne de nombreux atouts :

Filtration de l'air entrant

L'air entrant est filtré en traversant le boîtier de la VMC. Ainsi, vous êtes protégés de la pollution de la ville, des allergènes, tels que le pollen ou la poussière et même des microbes pathogènes.

Éviter la dépressurisation

Une VMC simple-flux fonctionne un peu comme une hotte : elle extrait l'air vicié, mais ne fait pas rentrer l'air neuf. Par conséquent, dès que vous fermez les fenêtres, votre maison devient progressivement de plus en plus dépressurisée, ce qui est une cause fréquente de maux de tête, de problèmes de concentration et de troubles du sommeil.

Confort assuré et protégé

En effet, comme la VMC double-flux contrôle les entrées d'air, elle permet d'éviter les sensations de

courant d'air froid provenant des bouches d'aération. Elle permet aussi de garantir un confort sonore continu, car vous n'avez plus besoin d'ouvertures directes vers l'extérieur, vous protégeant ainsi des bruits venant de l'extérieur. Enfin, le fait de ne plus avoir besoin d'ouvrir les fenêtres vous met à l'abri des intempéries et surtout des insectes, notamment des moustiques, guêpes, frelons et autres espèces nuisibles.

Récupération de l'énergie, générée par le chauffage

Ce dernier atout de la VMC double-flux est souvent décisif face à une VMC simple-flux, car il concerne directement le budget de la ventilation. En effet, la plupart des VMC double-flux sont équipées d'un échangeur de chaleur, qui permet de transmettre la chaleur de l'air extrait vers l'air aspiré. Ainsi, par exemple, si il fait 6°C à l'extérieur et 21°C à l'intérieur, l'air vicié sortant va réchauffer l'air frais entrant, pour que l'air entrant soit à une température de 19°C au lieu de 6°C (suivant l'efficacité de l'échangeur de chaleur de votre ventilation), sans utiliser d'électricité pour chauffer l'air. Cela permet de réduire considérablement vos frais de chauffage, ainsi que d'améliorer le DPE de votre logement.

Finalement, une VMC double-flux se prouve bien plus efficace qu'une VMC simple-flux et offre une liste d'avantages qui la rendent particulièrement intéressante. On distingue aujourd'hui 2 types de VMC double-flux : centralisée et décentralisée.

La VMC double-flux centralisée est la plus courante en France, mais elle a aussi ses défauts.

Tous les avantages d'un système de ventilation double-flux viennent avec un prix. Et celui-ci se fait particulièrement ressentir au moment de l'installation.

VMC DOUBLE-FLUX

Une installation chère, complexe et chronophage

En effet, le moteur lui-même de la VMC double-flux centralisée est assez onéreux – son coût monte très vite et varie entre 5000€ et 8000€. Par-dessus vient se rajouter le prix des gaines et de leur installation, des faux plafonds qui sont nécessaires pour cacher le passage des gaines et le forage de bouches d'aération – en tout, la pose d'une VMC double-flux centralisée est une charge très importante pour votre budget. Avec le prix des travaux viennent aussi les désagréments qu'apportent ces derniers, car leur durée va de 1 à 4 semaines.

Un coût d'utilisation supplémentaire.

La VMC double-flux centralisée est également assez gourmande en électricité, avec une consommation de 184 kWh à 615 kWh.

Malgré son effet de récupération de chaleur, la VMC double-flux centralisée reste une source de dépenses supplémentaires. De plus, le fonction-

nement complexe de la VMC double-flux centralisée rend son entretien impossible par une personne non-spécialisée et requiert, par conséquent, l'intervention régulière d'un professionnel qualifié.

Ces défauts de la VMC double-flux sont parfois suffisants pour renoncer à son installation, malgré les avantages qu'elle offre, et surtout, ils rendent ce système de ventilation inaccessible à un grand nombre de ménages, voire tout simplement impossibles à installer dans certains locaux.

Les plus lésés sont les propriétaires d'appartement : la VMC double-flux ne devient vraiment efficace que dans les grandes maisons, tandis que dans un logement de taille petite ou moyenne, le coût dépasse ses avantages.

Cependant, les progrès technologiques récents dans le domaine de la ventilation ont permis de créer une solution aux problèmes de la VMC double-flux centralisée et d'apporter une solution plus accessible, plus efficace et plus adaptable aux besoins de chacun.



LA VMC DOUBLE-FLUX DÉCENTRALISÉE

La VMC double-flux décentralisée permet d'éviter le principal désavantage des VMC double-flux centralisées : la nécessité de faire passer des conduits de ventilation à travers toutes les pièces, généralement dans les faux plafonds, et tous les travaux que cela induit.

Une VMC double-flux décentralisée se présente comme un appareil monobloc, qui s'intègre dans un mur de façade pour assurer la ventilation de la pièce dans laquelle il est placé.

Plusieurs approches existent, une approche répandue est le système de «respiration», dans lequel l'air se déplace dans une seule direction à la fois, généralement 70 secondes vers l'extérieur, pendant lesquelles l'échangeur de chaleur accumule la température de l'air intérieur, puis 70 secondes vers l'intérieur, pendant lesquelles l'échangeur de chaleur transfère la chaleur à l'air entrant, et ainsi de suite.

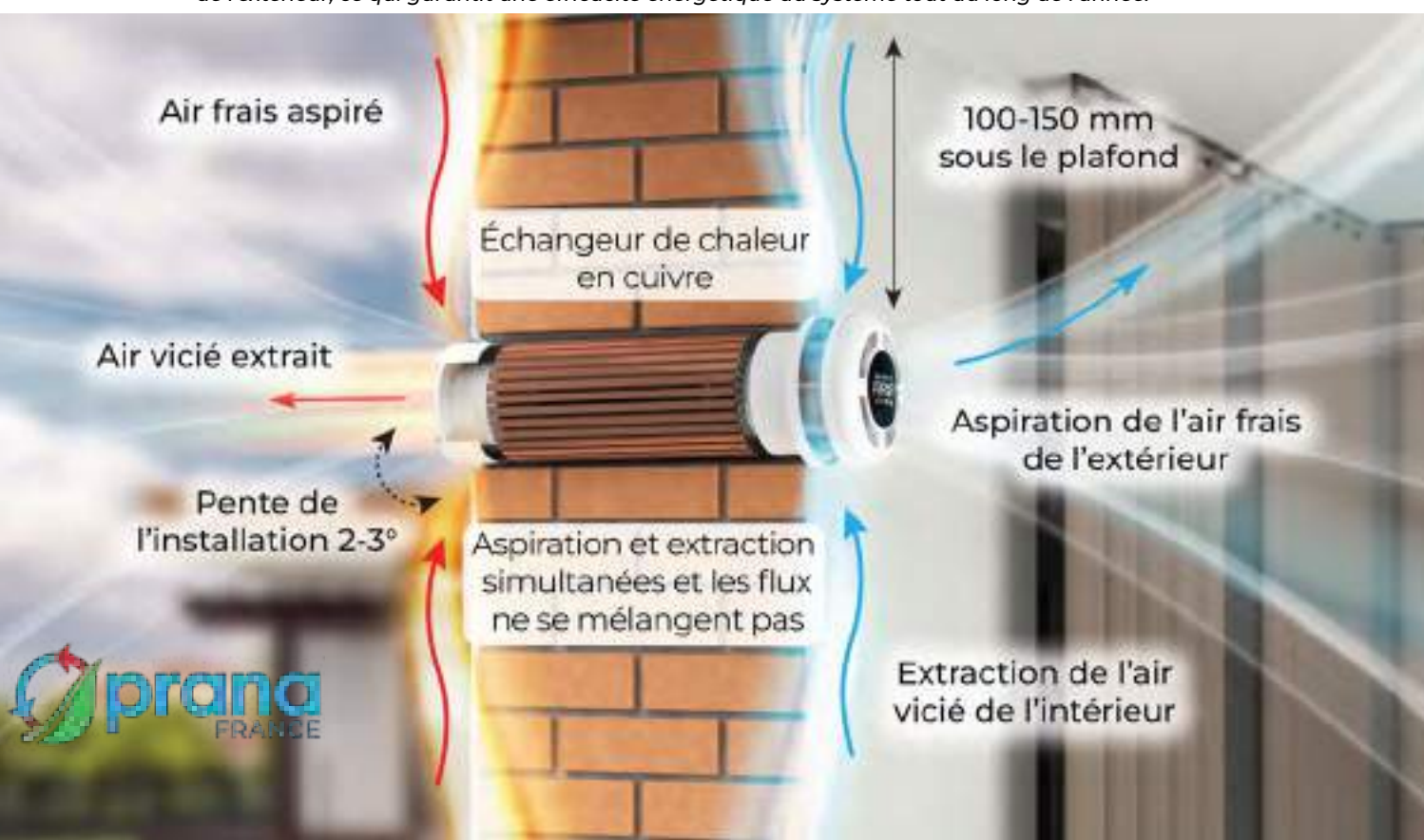
Parmi les inconvénients de cette approche, on trouve que pour un fonctionnement optimal il est

nécessaire d'installer deux appareils par pièce de sorte à ce qu'ils fonctionnent de manière asynchrone. Un autre inconvénient est que le rendement énergétique diminue durant les 70 secondes pendant lesquelles l'air est extrait, et le rendement affiché ne correspond souvent qu'aux premières secondes du début de l'étape d'extraction.

Des technologies de production plus abouties, ainsi que l'invention de formes géométriques innovantes pour l'échangeur thermique, ont permis l'apparition d'une solution rassemblant les avantages des systèmes précédents.

Des entreprises pionnières du domaine telles que PRANA développent des systèmes de VMC double-flux décentralisée avec une circulation de l'air dans les deux directions simultanément, ce qui apporte un débit d'air total deux fois plus élevé, permet un rendement thermique stable, et divise par deux le nombre de percements nécessaires comparé aux systèmes par « respiration ».

L'air chaud extrait de la pièce, en traversant l'échangeur de chaleur en cuivre, transfère la chaleur à l'air frais aspiré de l'extérieur, ce qui garantit une efficacité énergétique du système tout au long de l'année.



LA VMC DOUBLE-FLUX DÉCENTRALISÉE

PENDANT L'HIVER RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR

Les nouvelles normes en matière d'isolation thermique amènent à transformer les locaux en «thermos». Cependant, cette tendance peut avoir des conséquences négatives : risque d'humidité excessive, réduction des taux de renouvellement de l'air et, par conséquent, augmentation de la pollution de l'air due aux produits de combustion, aux fumées, au CO₂, aux matériaux de construction dangereux et aux produits chimiques ménagers.

Le renouvellement naturel de l'air par l'ouverture des fenêtres entraîne une perte de chaleur, et les avantages de l'isolation thermique sont perdus.

Les VMC double-flux décentralisées PRANA assurent un apport constant d'air frais et l'évacuation de l'air vicié. La conception de notre échangeur de chaleur permet de conserver jusqu'à 98,5 % de la chaleur dans la pièce.

PENDANT L'ÉTÉ RÉCUPÉRATION DU FROID

Le coût de l'air froid produit par la climatisation est en moyenne deux fois plus élevé que celui du chauffage. Cependant, les climatiseurs refroidissent seulement l'air intérieur, mais ne le renouvellent pas. Le filtre installé au centre du climatiseur est rapidement contaminé par la poussière, le pollen des plantes, les bactéries, ce qui explique qu'après un certain temps de refroidissement, les gens ressentent des vertiges, des maux de tête, un essoufflement.

La ventilation est donc indispensable en parallèle de la climatisation. Si la ventilation est assurée par l'ouverture régulière des fenêtres, ou par un système simple flux, le froid généré par le climatiseur est perdu beaucoup plus rapidement, et il faut faire fonctionner le climatiseur plus fort et plus longtemps.

Le fonctionnement du récupérateur PRANA en combinaison avec un climatiseur permet de fournir à la pièce de l'air renouvelé depuis l'extérieur, tout en maintenant une fraîcheur agréable à l'intérieur de la pièce.

Récupère l'énergie thermique
jusqu'à 98,5 %, été comme hiver



AVANTAGES DES VMC DOUBLE FLUX PRANA

Le département de Recherche & Développement de PRANA a développé une nouvelle technologie brevetée qui permet d'apporter un taux d'efficacité thermique record, tout en conservant un fonctionnement individuel, pièce par pièce, et combinant ainsi tous les avantages des systèmes centralisés et décentralisés.

Un taux de récupération record

Les échangeurs thermiques des systèmes PRANA sont constitués de cuivre. Couplée à un design particulièrement ergonomique, cette technologie permet d'obtenir un taux d'efficacité thermique de 98,5 %, ce qui apporte une économie annuelle allant jusqu'à 30 % des coûts de chauffage et climatisation de vos locaux. La plupart de nos produits bénéficient d'un classement énergétique « A », et permettent d'améliorer significativement votre DPE.

Récupération de fraîcheur

Il existe plusieurs types de récupérateurs thermiques : à roue, à clapet, à eau glycolée et d'autres. Les récupérateurs PRANA sont des récupérateurs à plaque, ce qui leur permet de récupérer non seulement la chaleur en hiver, mais également la fraîcheur en été, et permet ainsi de réaliser d'importantes économies sur la climatisation.

Une VMC haut-de-gamme et connectée

Les récupérateurs PRANA sont munis de capteurs qui collectent l'information sur les différents paramètres de l'air intérieur (tels que le taux d'humidité, la quantité de CO₂, les composants organiques volatiles). Ces capteurs de qualité de l'air permettent au module PRANA d'analyser ces données et d'adapter son fonctionnement afin de vous offrir l'air le plus sain et assurer la meilleure efficacité énergétique. Ces statistiques sont également disponibles en temps réel sur votre smartphone, où vous pouvez les consulter à tout moment. Ainsi, vous pouvez avoir toutes les informations nécessaires pour contrôler manuellement le fonctionnement de votre VMC via la télécommande ou via l'application mobile.

Une VMC conçue pour préserver votre confort et votre santé

Lorsque l'air traverse le module de la VMC PRANA, il entre en contact avec le cuivre de l'échangeur. Les propriétés naturelles du cuivre permettent de neutraliser les éléments allergènes, tels que le pollen ou les acariens, et ne laissent aucune chance aux virus et aux bactéries.

Le contrôle du taux d'humidité et du CO₂ vous protège des maladies saisonnières, des maux de tête et des troubles du sommeil, et le contrôle automatisé du débit d'air permet d'évacuer les composants organiques volatils dès que leur concentration devient nocive pour la santé.

La VMC PRANA veille également à assurer le



AVANTAGES DES VMC DOUBLE FLUX PRANA

confort de ses utilisateurs en offrant le fonctionnement le plus silencieux possible : lorsque le module PRANA fonctionne en vitesse normale, le rendement acoustique varie entre 8 dB et 18 dB, ce qui le rend pratiquement inaudible ; en guise de comparaison, notre respiration émet un son d'environ 10 dB.

La ventilation PRANA vous offre ainsi un système de VMC individuelle écologique, simple et rapide à installer. Et, grâce à son application des nou-

velles technologies, la VMC PRANA assure un environnement sain et confortable, tout en vous permettant d'augmenter le DPE de votre bien immobilier et de la rentabiliser dans les délais les plus brefs grâce à son taux d'efficacité énergétique record.



AVANTAGES DES VMC DOUBLE FLUX PRANA

DIMENSIONS COMPACTES

Le diamètre de l'appareil est de 15 cm ou 20 cm, en fonction des modèles. Il convient parfaitement à toutes les épaisseurs de mur à partir de 35 cm, avec possibilité d'adapter la longueur de l'appareil à l'épaisseur de chaque mur. Le système monobloc tout intégré permet de se débarrasser des conduits d'aération dans des faux-plafonds permettant de bénéficier d'une hauteur sous plafond supérieure.

INSTALLATION RAPIDE

L'installation d'une VMC double-flux décentralisée PRANA prend en moyenne trois heures et s'effectue sans nécessiter d'autres travaux de rénovation. Pour percer le trou d'installation, on utilise idéalement une carotteuse avec une couronne à diamant, ou bien une perceuse. Seules les grilles intérieures et extérieures de l'appareil restent visibles : l'une à l'intérieur et l'autre sur la façade.

FACILITÉ D'ENTRETIEN

Les VMC double-flux décentralisées PRANA sont faciles à entretenir. La procédure de maintenance peut être effectuée rapidement grâce à la facilité d'accès à tous les composants.

CONTRÔLE CONFORTABLE

Le contrôle de la VMC PRANA s'effectue par télécommande, ou bien via l'application mobile, Prana Online 2.0, qui permet de régler le fonctionnement de la VMC à distance et de le programmer en avance.

MODE NUIT : silencieux

Pour assurer un niveau de confort maximal, un mode nocturne est prévu, qui se déclenchera selon des plages horaires que vous pouvez définir en fonction de vos préférences.

AVANTAGES DES VMC DOUBLE FLUX PRANA

MODE AUTO : optimisation en temps réel

Grâce aux capteurs d'humidité, de CO2 et de Composants Organiques Volatils intégrés (en fonction des modèles), le mode AUTO des appareils Prana ajuste la vitesse de débit d'air en temps réel pour éliminer les excès de manière optimale, et réduire la consommation globale en réduisant le débit d'air quand la qualité de l'air est bonne.

GARANTIE ÉTENDUE

Tous nos appareils sont couverts par une garantie constructeur de 24 mois.

RENDEMENT THERMIQUE JUSQU'À 98%

Une des propriétés du cuivre est sa haute conductivité thermique, ce qui le rend idéal pour servir d'échangeur de chaleur. C'est ce qui permet aux VMC double-flux PRANA d'assurer un rendement énergétique record dans un appareil de taille compacte.

PROPRIÉTÉS ANTIBACTIENNES

L'utilisation du cuivre dans nos échangeurs permet également d'assainir l'air : grâce aux propriétés antibactériennes et antivirales du cuivre, les microorganismes pathogènes, trop petits pour être filtrés, sont détruits par le matériau de l'échangeur.



QUELLES SONT LES SOLUTIONS APPORTÉES PAR PRANA ?

Dans le but d'offrir une approche personnalisée et répondre aux besoins de chaque client, PRANA propose 3 modèles et 3 versions de VMC double-flux décentralisée.

En fonction des modèles varie la puissance des systèmes : le modèle PRANA 160 offre un débit d'air allant jusqu'à 52 m³/h, parfait pour les pièces d'une surface jusqu'à 42 m².

Le modèle PRANA 210G est un peu plus puissant, avec un taux de renouvellement de 65 m³/h et permettra d'aérer les grandes salles jusqu'à 52m².

Et enfin, le modèle PRANA 210C offre une performance de 90 m³/h, pour pouvoir ventiler les locaux les plus exigeants, jusqu'à 72m².

Les versions, quant à elles, correspondent à l'aspect intelligent des VMC PRANA. Tous les appareils PRANA sont munis de capteurs qui servent à analyser les différents paramètres de qualité de l'air intérieur et extérieur, afin de vous offrir le fonctionnement le plus optimal et le mieux adapté à vos besoins.

Ainsi, la version STANDARD n'inclut qu'un capteur de température d'air extérieur, limitant ses capacités de fonctionnement.

La version ERP contient, elle, des capteurs d'hu-

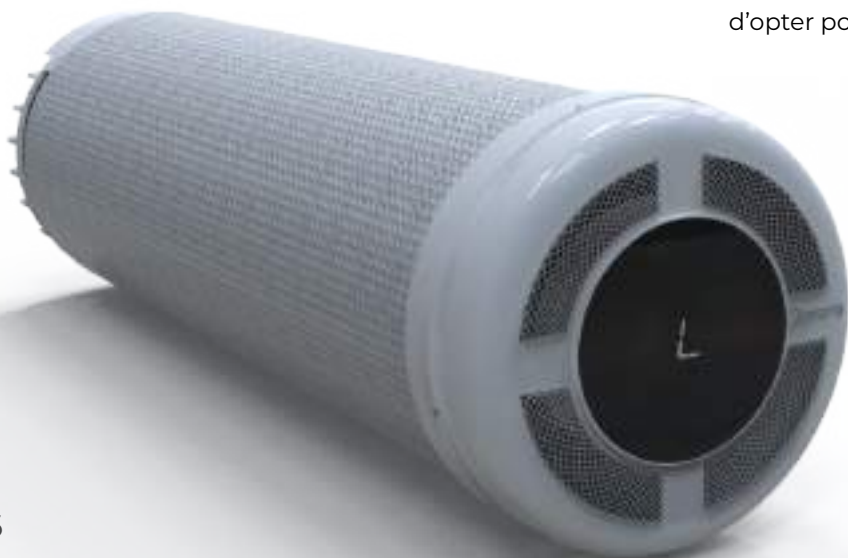
midité, de température d'air entrant et sortant, de pression atmosphérique, ainsi qu'un capteur de qualité du filtre. Ces capteurs permettent d'être parfaitement autonome et de réguler son fonctionnement de façon à vous offrir le meilleur fonctionnement en termes d'efficacité énergétique, ainsi que de vous protéger efficacement de l'humidité.

Enfin, la version ERP PRO, en plus de tous les capteurs, offerts par les version STANDARD et ERP, comprend des capteurs de CO₂, de Composants Organiques Volatils, de pression atmosphérique, et de rendement thermique, augmentant ainsi l'efficacité de récupération, et surtout, offrant les meilleures conditions possibles pour votre santé, en régulant le niveau de CO₂ et en évacuant les particules fines.

Toujours dans le but d'offrir une meilleure adaptabilité, vous pouvez choisir la puissance dont vous avez besoin avec un de nos trois modèles : 160, 210G ou 210C, et ensuite, sélectionner la version qui convient le mieux.

Si vous cherchez simplement à renouveler l'air dans une pièce en récupérant l'énergie, le meilleur choix serait la version la plus économique, donc un PRANA STANDARD, pour encore augmenter le rendement énergétique et réguler le niveau d'humidité, alors il serait plus intéressant d'opter pour le PRANA ERP.

Enfin, la version ERP PRO serait le meilleur choix pour assurer un air sain et bien équilibré, tout en obtenant le rendu énergétique le plus optimal.

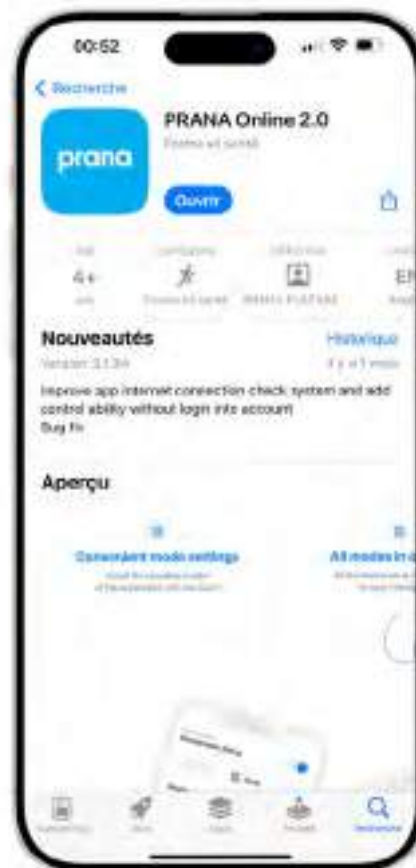




CONTRÔLE À PARTIR D'UN SMARTPHONE

Le confort et la facilité d'utilisation des systèmes de ventilation PRANA rendent le fonctionnement des récupérateurs pratique et accessible à tout utilisateur. Le fonctionnement stationnaire et les télécommandes perdues appartiennent au passé.

L'application officielle Prana ONLINE 2.0 pour smartphones est disponible sur l'App Store pour iOS, et Google Play pour Android. L'application permet de contrôler le climat de la maison de manière simple et sans effort, ainsi que de programmer le fonctionnement de votre VMC à l'avance, selon des plages temporelles que vous pouvez définir en quelques clics.



PRANA améliore constamment la conception et optimise les performances de ses appareils, modifiant ainsi la perception qu'ont les consommateurs d'une ventilation de qualité.

Les capteurs de qualité de l'air intégrés permettent non-seulement d'optimiser le fonctionnement de l'appareil en mode automatique, mais aussi de suivre l'évolution de la qualité de l'air dans vos espaces intérieurs.

Les données collectées par tous les capteurs sont accessibles depuis l'application Prana ONLINE 2.0 en temps réel.

CONTRÔLE À PARTIR D'UN SMARTPHONE

Pour chaque appareil séparément, ou de façon groupée, l'application permet de changer de mode de fonctionnement, de modifier le débit d'air et la luminosité de l'écran, et d'activer des fonctions supplémentaires telles que minuterie de sommeil, mini-chauffage, boost et autres.



Depuis l'application, il est possible de choisir quelle donnée est affichée sur l'écran de la grille intérieure : la date, l'heure, la température intérieure ou extérieure, la pression atmosphérique, le taux d'humidité, de CO₂, ou de Composants Organiques Volatils.

Il est aussi possible de ne rien afficher !





PERSONNALISATION DE LA COULEUR

Pour accorder l'appareil au design de votre intérieur, ou pour camoufler la grille extérieure en façade, vous pouvez personnaliser la couleurs des grilles intérieures et extérieures à volonté !



RAL 1032 Broom yellow



RAL 1036 Pearl gold



RAL 4012 Pearl blackberry



RAL 3005 Wine red



RAL 5002 Ultramarine blue



RAL 6002 Leaf green



RAL 9004 Signal black

EXEMPLES DE RÉALISATIONS



ACCESSOIRES

Pour améliorer le confort et l'esthétique des VMC PRANA, l'utilisateur peut équiper l'appareil d'accessoires supplémentaires.

Filtres de classe G2 et G3

Retient les particules de poussière.



Couverture décorative coupe-vent

Couvercle externe en acier inoxydable, conçu pour protéger le système du vent. Indispensable pour les locaux supérieurs au 4e étage, et dans les zones de vents forts.

Il est possible de l'associer à un clapet anti-retour.



Filtre de classe G4+CARBON

Retient les particules de poussière et absorbe les odeurs de l'extérieur émises lors de la combustion des carburants.



Anneau de façade en acier inoxydable

Dissimule le joint et les défauts de perçage, il est monté sur la grille extérieure de l'appareil après l'installation.



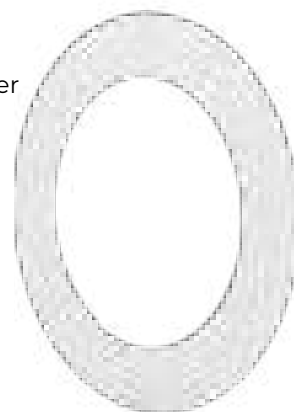
Clapet anti-retour

Anneau en plastique avec membrane mobile. Empêche le changement de direction du flux d'air. Protège les conduits d'air des flux d'air inversés créés par le vent.



Anneau de façade en plexiglas

Conçu pour dissimuler le joint et les défauts de perçage, monté du côté extérieur du récupérateur.















TÉLÉCOMMANDE



L'ÉCRAN DE L'APPAREIL



-  - Température de l'air extrait (°C)
-  - Température de l'air aspiré (°C)
-  - Niveau de CO2-équivalent (ppm)
-  - Indicateur de qualité de l'air (ppb)
-  - Humidité relative de l'air intérieur (Rh %)
-  - Indicateur d'efficacité énergétique (%)
-  - Pression atmosphérique (mm)
-  - Indicateur de fonctionnement du mode chauffage d'appoint
-  - Indicateur de fonctionnement du mode HIVER
-  - Indicateur de fonctionnement du mode AUTO / AUTO-PLUS
-  - Indicateur de fonctionnement de la MINUTERIE DE SOMMEIL
-  - Indicateur d'encrassement du filtre

La navigation entre les informations affichées sur l'écran du récupérateur se fait par les boutons gauche et droite



FONCTIONNALITÉS

CHAUFFAGE D'APPOINT



Indicateur de fonctionnement du chauffage d'appoint sur l'écran du récupérateur PRANA

La fonction « chauffage d'appoint » est conçue pour assurer le bon fonctionnement du système pendant la saison froide. L'utilisation de la fonction « chauffage d'appoint » protège l'échangeur de chaleur contre le givrage et augmente la température de l'air aspiré de 3 à 4 °C en mode nuit.

Dans la version « STANDARD » des VMC double-flux PRANA, les éléments chauffants s'allument automatiquement lorsque la température de l'air

extérieur aspiré (avant l'échange de chaleur) est inférieure à +4°C, et s'éteignent à partir de +8°C. Si la température extérieure est supérieure à +18°C, la fonction « chauffage d'appoint » n'est pas activable.

Dans les versions « ERP » des récupérateurs PRANA, les éléments chauffants s'allument automatiquement lorsque la température de l'air extérieur aspiré (après l'échange de chaleur) est inférieure à +14°C, et s'éteignent automatiquement à partir de +20°C. Si la température de l'air soufflé après récupération est supérieure à +30°C, la fonction « chauffage d'appoint » n'est pas activable.

Dans les versions « ERP PRO » des récupérateurs PRANA, les éléments chauffants s'allument automatiquement lorsque la température de l'air extérieur aspiré (avant l'échange de chaleur) est inférieure à +4°C et s'éteignent à partir de +8°C. Si la température extérieure est supérieure à +18°C, la fonction « chauffage d'appoint » n'est pas activable.

DATE ET HEURE



Affichage de la date et de l'heure sur l'écran du récupérateur PRANA

Les informations relatives à la date et à l'heure sont obtenues à partir de votre smartphone lors de la synchronisation. Après que le système a été déconnecté de l'alimentation électrique pen-

dant une période prolongée, la synchronisation doit être répétée pour que la date et l'heure s'affichent correctement.

FONCTIONNALITÉS

MODE HIVER



Le mode « hiver » est un ensemble d'algorithmes de fonctionnement qui assurent un fonctionnement fiable lorsque la température de l'air extérieur est basse.

L'utilisation de la fonction « mode hiver » permet de sécher le système après l'avoir arrêté et de le réchauffer avant le démarrage pendant la saison froide, ce qui protège les ventilateurs des dommages mécaniques en cas de gel des condensats.

La fonction « mode hiver » active une minuterie d'une durée de 5 minutes, et bloque le fonctionnement des moteurs pour permettre un chauffage intensif de la surface de l'échangeur de chaleur.

Pendant la période d'attente, l'écran du système affiche « WAIT ». À la fin de la minuterie, le système de ventilation démarre selon le mode de fonctionnement sélectionné.

Après le démarrage du système de ventilation, la fonction « mode hiver » fonctionne encore pendant 30 minutes.

Cette fonction permet d'éliminer l'excès d'humidité de la surface de l'échangeur de chaleur.

Lorsque la fonction « mode hiver » est activée, la fonction « chauffage d'appoint » s'active automatiquement en accompagnement.

MODE PASSIF



Couvercle ouvert

Le mode passif consiste à faire fonctionner le récupérateur avec le couvercle intérieur ouvert et les moteurs arrêtés.

Le système fonctionne comme une simple grille d'aération. Il est déconseillé de l'utiliser lorsque la différence de température entre l'intérieur et l'extérieur est supérieure à 50°C.

FONCTIONNALITÉS

FONCTION MODE AUTO ET AUTO-PLUS



Indicateur de fonctionnement du mode
AUTO sur l'écran du récupérateur PRANA



Indicateur de fonctionnement du mode
AUTO-PLUS sur l'écran du récupérateur PRANA

FONCTION MODE « AUTO »

Ce mode est destiné à l'ajustement automatique des performances du système en fonction des indicateurs du capteur d'humidité, de la qualité de l'air (concentration en CO₂ et Composants Organiques Volatils (COV)). De plus, l'utilisation de ce mode permet l'activation ou désactivation automatique des fonctions « chauffage d'appoint » et « mode hiver » en fonction des données reçues des capteurs de température de l'air.

FONCTION « MODE AUTO PLUS »

L'appareil fonctionne selon des algorithmes similaires à ceux du mode « AUTO », mais avec une limitation des performances à une charge sonore faible. Ce mode est recommandé pour une utilisation dans les pièces de repos et de sommeil.

Vitesses de ventilation en mode AUTO en fonction de la qualité de l'air

Vitesse	Humidité (%)	CO ₂ (ppm)	TVOC
1	0-69	0-800	0-370
2	70-79	800-1500	370-550
3	80-84	1500-2500	550-1000
4	85-89	2500-3000	1000-1800
5	90	>3000	>1800

* Il n'y a pas d'indicateur spécifique pour le mode AUTO-PLUS.



Le système informe du processus de démarrage du mode par l'indicateur «AUTO» sur le panneau d'information et par l'affichage de «AUTO-PLUS» sur le panneau d'information pendant une seconde seulement.

FONCTIONNALITÉS

CONTRÔLE SIMULTANÉ DES FLUX



Indicateur de fonctionnement du contrôle simultané des flux d'air sur l'écran du récupérateur PRANA

La vitesse de la ventilation est indiquée sur l'écran de l'appareil par un nombre entre 1/5 et 5/5. Le mode manuel est activé par défaut, le changement de vitesse se fait par l'appui sur les boutons  et  de la télécommande, ou dans l'application mobile Prana Online 2.0.

CONTRÔLE SÉPARÉ DES FLUX



Indicateur de fonctionnement du contrôle séparé des flux d'air sur l'écran du récupérateur PRANA


Ce mode de fonctionnement permet de contrôler séparément la puissance de l'aspiration et de l'extraction de l'air. La puissance de chaque direction peut être visualisée sur l'écran du récupérateur, ou dans l'application mobile.

MODE BOOST



Indicateur de fonctionnement du mode BOOST sur l'écran du récupérateur PRANA

Le mode BOOST est un mode de fonctionnement non-normé du système, qui le fait fonctionner à la puissance maximale.


Ce mode de fonctionnement n'est pas recommandé pour un usage permanent. Le mode BOOST peut être activé en appuyant sur le bouton  de la télécommande, ou dans l'application mobile.

FONCTIONNALITÉS

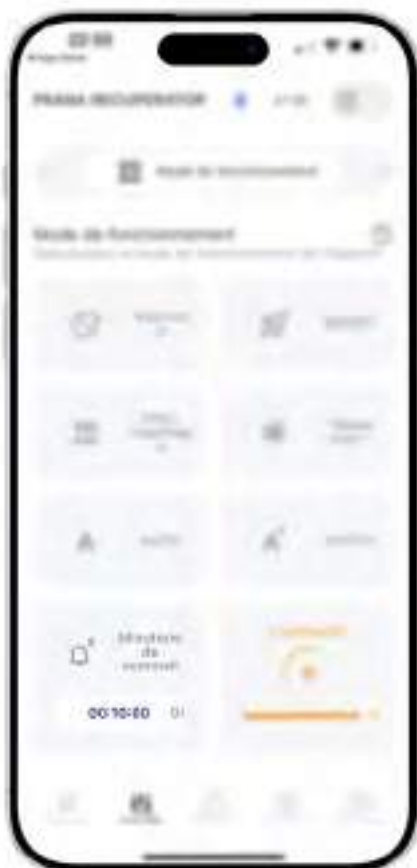
MODE NUIT



Indicateur de fonctionnement du mode NUIT sur l'écran du récupérateur PRANA

Lorsque l'appareil fonctionne en mode « nuit », l'écran affiche « 1/5 ». Le mode « nuit » peut être activé en appuyant sur le bouton  de la télécommande, ou dans l'application mobile.

MINUTEUR DE VEILLE



Le minuteur de veille permet de définir une durée après laquelle l'appareil se met en veille automatiquement.

La configuration du minuteur est faite par un déplacement vers la gauche sur l'indicateur de temps.

Neuf configurations de minuteur sont disponibles :

- 10 min • 20 min • 30 min • 1 h •
- 1 h 30 min • 2 h • 3 h • 5 h • 9 h •

Lors de la sélection d'une des configurations, le temps à la fin duquel le système s'éteint automatiquement est indiqué sur le panneau d'affichage.



PRINCIPALES ÉTAPES DE L'INSTALLATION

Pour une installation correcte du système de ventilation PRANA, il est nécessaire de suivre la procédure suivante :

- 1 Choix de l'emplacement de l'appareil et du chemin d'alimentation électrique
- 2 Détermination de la longueur de l'appareil
- 3 Percement du mur
- 4 Installation de l'appareil dans le mur
- 5 Raccordement électrique et mise sous tension
- 6 Première mise en route du système

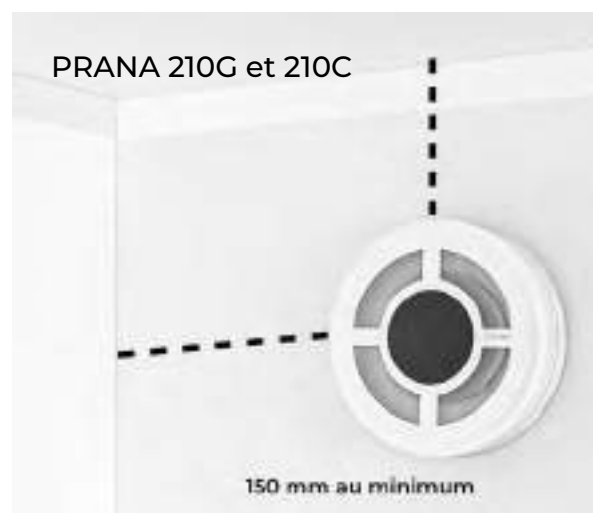
1. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'APPAREIL

Le système doit être monté dans la partie supérieure d'un mur de façade, dans un trou de diamètre approprié (selon le modèle) sur un joint ou de la mousse de montage (qui ne crée pas de déformation sur le corps du système).

La distance minimale entre le récupérateur et une autre surface (murs, plafonds, etc.) est de

100 mm pour les modèles PRANA 160, et de 150 mm pour les modèles PRANA 210.

Pour un fonctionnement correct du récupérateur, il faut prévoir un espace libre en face du système (non bloqué par des rideaux, des meubles, etc.).



PRINCIPALES ÉTAPES DE L'INSTALLATION

Si la pièce comporte des appareils qui consomment de l'air interne lors d'un processus de combustion (chaudière à gaz, cheminée, etc.), il est recommandé d'installer le récupérateur le plus loin possible de ces appareils.

Plusieurs modèles de VMC double-flux PRANA sont disponibles, afin de correspondre aux différentes épaisseurs des murs d'installation. Les détails des dimensions minimales et maximales du système peuvent être consultés dans le guide d'utilisation rapide fourni avec le système.

Un climatiseur et une VMC double-flux PRANA peuvent fonctionner correctement dans la même pièce en se complétant : le premier crée de la fraîcheur, le second la maintient et fournit de l'air frais, et inversement lors des périodes froides de l'année.

Lors de l'installation d'un PRANA dans la même pièce qu'un climatiseur, la distance recommandée entre les deux appareils est de 300 mm, afin que les deux unités fonctionnent de façon optimale.



Pour que l'emplacement du PRANA fournisse la bonne zone de convection, il est nécessaire de ne pas bloquer l'échange d'air avec des rideaux ou autre aménagement intérieur.

Il n'est pas recommandé d'installer le système dans des salles d'eau (toilettes, douches, salles de bains, etc.) de moins de 8 m². Dans ces pièces, la réglementation suppose une extraction de l'air,

ce qui peut être obtenu avec les récupérateurs PRANA en réglant manuellement le régime d'extraction à une vitesse supérieure que l'aspiration (contrôle séparé des flux entrant et sortant).

Il n'est pas recommandé d'installer le système à moins de 5 mètres d'une plaque de cuisson.



Il est nécessaire de tenir compte de l'épaisseur du mur en incluant l'isolation et le revêtement pour déterminer la longueur du récupérateur.

Pour assurer le bon fonctionnement du système, il est nécessaire que la grille extérieure, côté rue, dépasse du mur avec une distance de 1 à 2 cm entre le mur et l'entrée d'air.

L'appareil peut être fabriqué avec une longueur

qui correspond à l'épaisseur du mur, ou bien peut être rallongé par défaut et à raccourcir sur-mesure sur place.

Si l'appareil dépasse du mur de plus de 5 cm, il est recommandé d'isoler l'embout du récupérateur, sans bloquer les grilles d'entrée d'air et l'évacuation des condensats.

3. PERCEMENT DU MUR

Le diamètre du trou de montage dépend du modèle :

- Série PRANA 160 : 162 mm minimum
- Série PRANA 210 : 220 mm minimum

Le perçement doit être réalisé avec une pente de 2 à 3° vers l'extérieur.

Le perçement peut être effectué avec une carotreuse et une couronne en diamant, ou par tout

autre moyen en fonction de la situation et du matériau composant le mur.

Pour plus de confort, il est possible d'utiliser un accessoire pour la récupération de poussière par aspiration.

N'utilisez de l'eau ou un autre type de refroidissement lors du forage uniquement si cela est nécessaire.





4. INSTALLATION DE L'APPAREIL

L'appareil est ensuite installé dans le mur avec de la mousse d'étanchéité ou un autre joint. Seules les grilles de ventilation restent visibles : une à l'intérieur du local et une autre sur la façade.

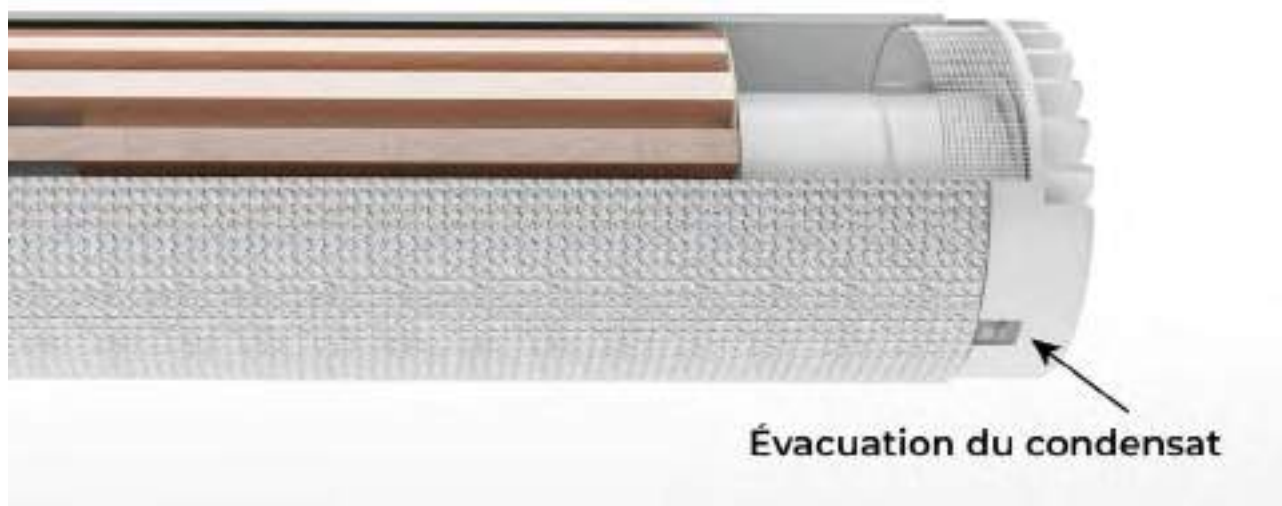
La grille extérieure ne doit pas être renversée, l'évacuation des condensats doit être orientée vers le bas.

Ne couvrez pas les conduits d'entrée d'air et l'évacuation des condensats.

Veillez à ce que le couvercle extérieur soit positionné de manière à empêcher les éléments indésirables de pénétrer dans le système (émissions

des chaudières à gaz, odeurs désagréables, impuretés, fumée, précipitations atmosphériques, etc.) Le réchauffeur de condensat est situé dans la partie inférieure du récupérateur, son extrémité se trouve dans le conduit d'évacuation du condensat. Ainsi, le récupérateur doit être positionné de telle façon que le réchauffeur de condensat se retrouve le plus bas possible.

L'élément chauffant, qui sert au dégivrage des condensats, doit être situé en bas, au niveau de l'ouverture sur le corps.



5. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le système de ventilation doit être raccordé à une alimentation électrique de 220-230 V et 50 Hz.

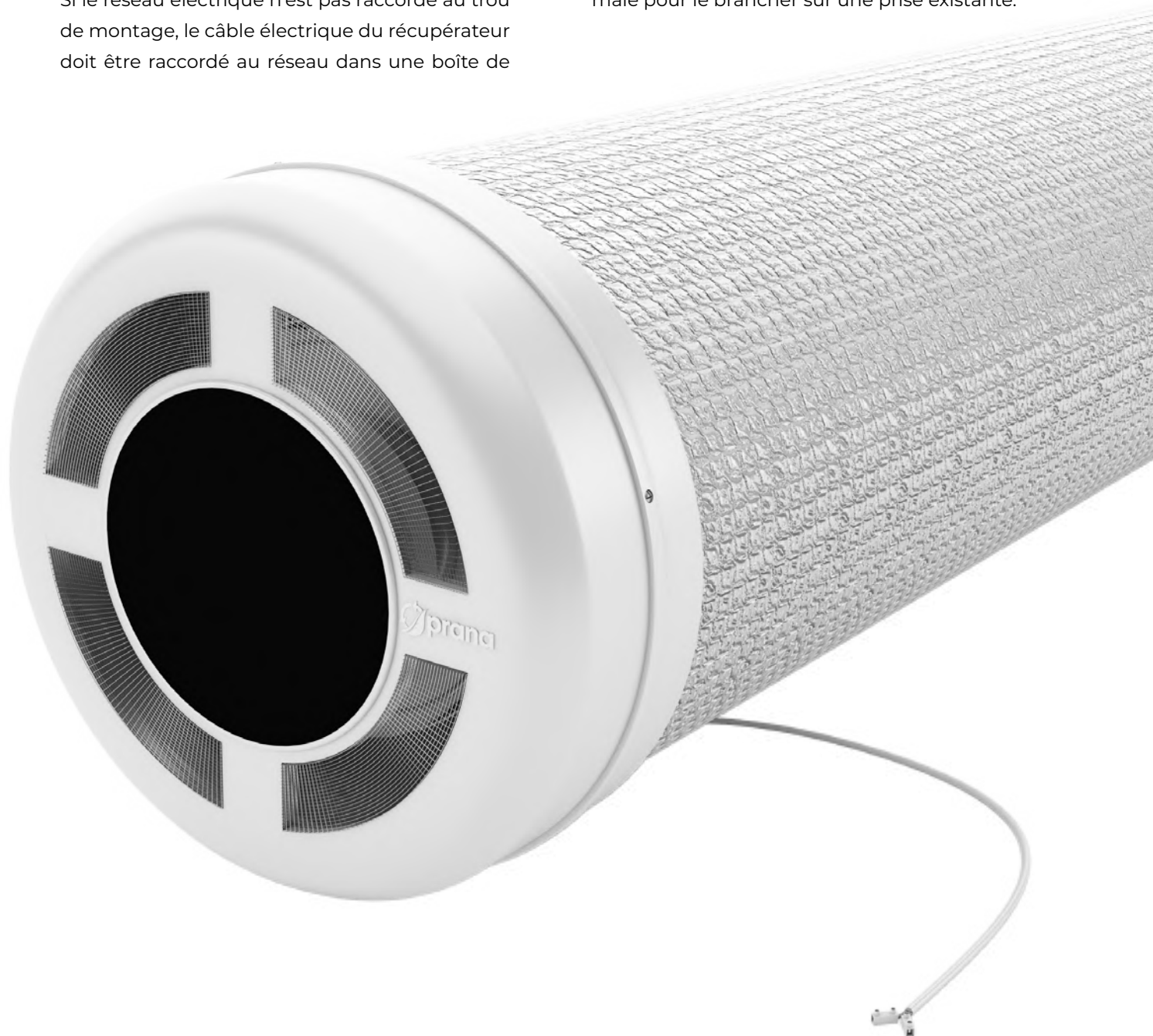
L'appareil est fourni avec un câble électrique de 30 cm par défaut, raccordé au niveau du panneau d'affichage.

Tous les câbles électriques impliqués dans l'installation doivent être de section 0,50 mm², ou de 0,75 mm².

Si le réseau électrique n'est pas raccordé au trou de montage, le câble électrique du récupérateur doit être raccordé au réseau dans une boîte de

dérivation selon le schéma suivant : connecter les bornes 1 et 2 en parallèle ou installer sur le câble un connecteur électrique répondant aux paramètres de branchement et de débranchement rapide des appareils électriques.


S'il n'y a pas de ligne directe d'alimentation électrique tirée jusqu'au trou de montage, le câble électrique du récupérateur doit être raccordé au réseau électrique dans une boîte de dérivation, ou bien être raccordé à une fiche électrique mâle pour le brancher sur une prise existante.



6. PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Avant de démarrer le système il faut vérifier que le raccordement de l'alimentation électrique est correct, et que la prise d'air derrière le panneau d'affichage est ouverte.

Pour la première mise en service du système :

- Appuyez sur le bouton  de la télécommande, l'appareil se mettra en route à vitesse maximale, puis passera à la vitesse 1/5 par défaut.
- Téléchargez l'application mobile Prana Online 2.0 sur Google Play (Android) ou l'App Store (iOS).
- Lancez l'application mobile.



Les fonctions Bluetooth et GPS (géolocalisation) de votre appareil doivent être activées. Sans cette permission, notre application ne peut pas permettre la recherche des appareils.



CRÉER UN COMPTE

Pour une expérience complète et optimale, il est fortement recommandé de créer un compte PRANA sécurisé.

En ouvrant l'application, vous pouvez créer un compte en renseignant votre adresse électronique, ou bien avec la fonction de connexion facilitée de Apple ou Google.

AJOUTER UN NOUVEL APPAREIL

Une fois connecté, vous aurez la possibilité d'ajouter vos appareils pour pouvoir y accéder et les contrôler à distance.

Sur l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton central pour rechercher les appareils à proximité (il est nécessaire que la fonction Bluetooth soit activée sur votre téléphone).



Dans la liste qui s'affiche après la recherche, tous les systèmes de ventilation PRANA à proximité de vous seront affichés, à conditions qu'ils soient allumés et à portée du réseau Bluetooth.

Sélectionnez votre appareil dans la liste des appareils à proximité (le nom par défaut est «PRANA RECUPERATOR»), et appuyez sur «Ajouter» pour l'enregistrer parmi vos appareils.



Le mot de passe par défaut des appareils est « 1111 »





Après avoir entré le mot de passe, vous pouvez donner un nom personnalisé à cet appareil (par exemple «cuisine», «chambre parents», ...).

CONNEXION AU WI-FI ET MISE A JOUR

Finalement, l'appareil va demander à se connecter à un réseau Wi-Fi pour pouvoir faire la mise à jour logicielle.

Il est très fortement conseillé de faire une mise à jour régulièrement et particulièrement à la première mise en route pour mettre à jour le programme de gestion.



Pour connecter l'appareil à un réseau Wi-Fi, il est possible d'utiliser le réseau Wi-Fi local ou bien utiliser la fonctionnalité de partage de connexion de votre smartphone.

Après la mise à jour, il n'est pas obligatoire de garder l'appareil connecté au Wi-Fi.

Au final, vous aurez accès à tous vos appareils Prana depuis l'application, où que vous soyez.

Également, vous pourrez renommer les appareils, ou bien en modifier le mot de passe ou les connecter à un autre réseau Wi-Fi.

Les appareils qui ne sont pas connectés à un réseau Wi-Fi peuvent être contrôlés par Bluetooth via l'application.



La prise d'air doit être ouverte avant la mise en marche de l'installation et fermée après l'utilisation (au cas où vous ne souhaitez pas utiliser le système pour une ventilation passive).

ERREURS D'INSTALLATION POSSIBLES

Symptômes pouvant indiquer une installation incorrecte du système de ventilation PRA-NA.

Problème : inclinaison incorrecte de l'appareil :

Cause probable : condensation s'écoulant le long du mur dans la pièce ; court-circuit ; défaillance des capteurs climatiques et des systèmes de contrôle.

Problème : orientation incorrecte de l'évacuation des condensats :

Cause probable : condensat s'écoulant le long du mur dans la pièce ; court-circuit ; givrage des moteurs des ventilateurs ; défaillance des capteurs climatiques et des systèmes de contrôle.

Problème : distance insuffisante entre l'entrée d'air et le mur :

Cause probable : absence d'entrée d'air ; panne du moteur d'entrée d'air ; absence d'effet de ventilation ; panne des capteurs climatiques et des systèmes de contrôle.

Problème : appareil insuffisamment isolé ou étanchéifié :

Cause probable : givrage du système ; givrage du mur ; infiltration d'impuretés dans les interstices entre le récupérateur et le mur.

Problème : manipulation de la partie électrique du récupérateur sans qualification appropriée :

Cause probable : court-circuit, défaillance du système.

En cas de givrage, il est nécessaire de :



1. Brancher le récupérateur à l'alimentation électrique



2. Arrêter l'extraction et l'aspiration d'air



3. Fermer le couvercle intérieur.



4. Enclencher la fonction « chauffage d'appoint ».



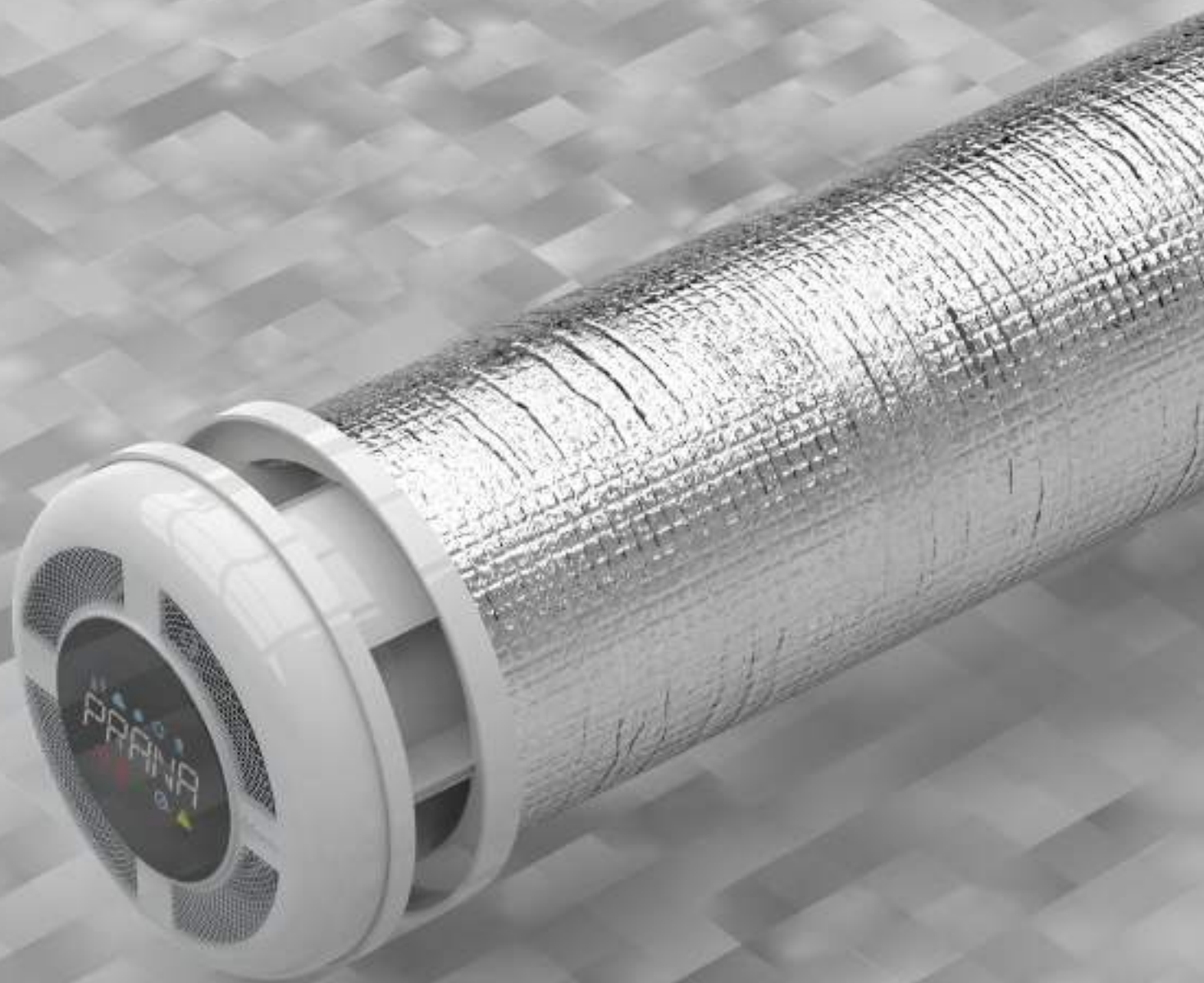
5. Patienter 60 minutes pour que le système soit dégivré



6. Ouvrir le couvercle intérieur.

Après l'exécution de la procédure de dégivrage, le récupérateur peut être mis en marche dans le mode de fonctionnement souhaité.

Si la situation ne s'améliore pas, la procédure de dégivrage doit être répétée.



MAINTENANCE

La maintenance du système de ventilation PRANA est faite en 3 étapes : une inspection préventive périodique, et un nettoyage des surfaces du ventilateur et de l'échangeur de chaleur, ainsi que le remplacement du filtre.

Il est recommandé d'effectuer une maintenance du système 1 à 2 fois par an.

NETTOYAGE

- 1 Appuyer sur le bouton « éteindre » sur la télécommande ou dans l'application mobile.
- 2 Mettre le système de ventilation hors tension, en débranchant l'appareil de la prise ou en désarmant le disjoncteur correspondant.
- 3 Ouvrir le couvercle avant du récupérateur.



- 4 Tourner les verrous du couvercle et retirez le couvercle délicatement.



- 5 Débrancher le câble et retirer les cordons d'alimentation en appuyant sur les bornes.
- 6 Dévisser les vis de la flange, et la retirer.
- 7 Retirer l'échangeur de chaleur et les ventilateurs du boîtier.
- 8 Tourner les vis. Retirer les ventilateurs des deux côtés.
- 9 Nettoyer l'échangeur de chaleur avec de l'air sous pression.
- 10 Après le nettoyage, réassembler l'appareil dans l'ordre inverse.

MAINTENANCE

CHANGEMENT DE FILTRE

La procédure de changement de filtre est très simple :

- 1 Dévisser les 3 vis autour de l'écran sur la grille intérieure
- 2 Retirer délicatement le couvercle
- 3 Enlever le filtre et placer le nouveau filtre
- 4 Replacer le couvercle et revissez-le avec les 3 vis autour de l'écran.



AVERTISSEMENTS ET RAPPELS



Avant d'utiliser l'appareil, il est nécessaire d'ouvrir l'entrée d'air (couvercle intérieur) à chaque fois, et de la refermer après utilisation (sauf si vous souhaitez utiliser le mode de fonctionnement passif). Si l'entrée d'air est fermée alors que le système est allumé, cela peut endommager l'appareil et le détériorer.



Les modes de fonctionnement « AUTO » et « AUTO-PLUS » ne sont pas disponibles avec la version « STANDARD ».



Dans la version « ERP » seules les capteurs d'humidité et de température de l'air aspiré après la récupération sont utilisés pour le fonctionnement des algorithmes « AUTO » et « AUTO-PLUS ».



Dans la version « ERP PRO » les capteurs d'humidité, de CO₂-équivalent, de Composants Organiques Volatils Totaux (TVOC), et de la température de l'air extérieur aspiré sont utilisés pour le fonctionnement des algorithmes « AUTO » et « AUTO-PLUS ».



Les capteurs climatiques installés dans les systèmes PRANA n'ont pas la précision des instruments de laboratoire, et sont conçus uniquement pour surveiller les caractéristiques de l'air pour optimiser le fonctionnement des algorithmes « AUTO » et « AUTO PLUS ».



N'obstruez pas les entrées et sorties d'air pendant le fonctionnement du récupérateur PRANA. Cela peut endommager l'appareil et pourrait entraîner l'arrêt du système.



N'utilisez pas l'appareil à des températures supérieures à +50°C, à proximité de flammes nues, dans des lieux exposés à la fumée ou lorsqu'il risque d'entrer en contact avec des solvants organiques. Cela pourrait provoquer un incendie.



prana

SALONS ET EXPOSITIONS

Les solutions technologiques PRANA sont en plein essor et sont apparues très récemment en France. Nous participons régulièrement à des salons et des expositions dans toute la France pour faire découvrir cette innovation à une large gamme de professionnels du bâtiment.

Parmi les derniers salons, les solutions PRANA étaient présentées au salon ENVIRO-PRO de Toulouse en 2023, à la Foire de Nice - Bâtir en 2024, et au salon BATIMAT de Paris en 2024.





La technologie de ventilation de PRANA a été présentée à de nombreux concours et a remporté des prix tels que le « Special Climate Innovation Award » du programme FINTECC de la Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement en 2018, et la médaille d'or du BUDMA de 2018 et 2019.



PRANA 160 MINI

Diamètre de l'appareil

150 mm

Longueur de l'appareil

350 mm

Diamètre du percement requis

162 mm

Consommation avec chauffage d'appoint***

jusqu'à 74 Wh

Rendement thermique

jusqu'à 85 %

Épaisseur de mur optimale

350 mm

Possibilité de rallonger l'appareil si le mur est plus épais



Vitesse	1	2	3	4	5	Boost*
Débit d'air entrant (m³/h)	5	14	21	32	52	70*
Débit d'air sortant (m³/h)	5	14	21	32	52	70*
Confort acoustique à 3m (dBA)	8	18	24	32	44	
Consommation électrique (Wh)**	3,2	4,3	5,2	7,3	16,4	

VERSION	STANDARD	ERP	ERP PRO
Classe énergie	C	B	B

*Le mode Boost, un régime non régulé, n'est pas recommandé pour une utilisation continue.

**Consommation électrique des ventilateurs ainsi que tout équipement et capteurs nécessaires au contrôle des ventilateurs.

***Consommation électrique maximale, avec débit d'air maximal incluant le mode « mini chauffage » et mode « hiver », pour la configuration « Standard »

PRANA 160

Diamètre de l'appareil

150 mm

Longueur de l'appareil

450 mm

Diamètre du percement requis

162 mm

Consommation avec chauffage d'appoint***

jusqu'à 74 Wh

Rendement thermique

jusqu'à 98,5 %

Épaisseur de mur optimale

450 mm

Possibilité de rallonger l'appareil si le mur est plus épais



Vitesse	1	2	3	4	5	Boost*
Débit d'air entrant (m³/h)	5	14	21	32	52	70*
Débit d'air sortant (m³/h)	5	14	21	32	52	70*
Confort acoustique à 3m (dBA)	8	18	24	32	44	
Consommation électrique (Wh)**	3,2	4,3	5,2	7,3	16,4	

VERTIGO	STANDARD	ECO	ECO PRO
Classe énergie	B	A	A

*Le mode Boost, un régime non régulé, n'est pas recommandé pour une utilisation continue.

**Consommation électrique des ventilateurs ainsi que tout équipement et capteurs nécessaires au contrôle des ventilateurs.

***Consommation électrique maximale, avec débit d'air maximal incluant le mode « mini chauffage » et mode « hiver », pour la configuration « Standard »

PRANA 210G

Diamètre de l'appareil

200 mm

Longueur de l'appareil

440 mm

Diamètre du percement requis

220 mm

Consommation avec chauffage d'appoint***

jusqu'à 74 Wh

Rendement thermique

jusqu'à 97 %

Épaisseur de mur optimale

440 mm

Possibilité de rallonger l'appareil si le mur est plus épais



Vitesse	1	2	3	4	5	Boost*
Débit d'air entrant (m³/h)	5	20	28	38	65	85*
Débit d'air sortant (m³/h)	5	20	28	38	65	85*
Confort acoustique à 3m (dBA)	8	22	27	35	48	
Consommation électrique (Wh)	3,2	4	4,8	6,9	18,5	

VERBODEN	STANDARD	ECO	ECO PLUS
Classe énergie	B	A	A

*Le mode Boost, un régime non régulé, n'est pas recommandé pour une utilisation continue.

**Consommation électrique des ventilateurs ainsi que tout équipement et capteurs nécessaires au contrôle des ventilateurs.

***Consommation électrique maximale, avec débit d'air maximal incluant le mode « mini chauffage » et mode « hiver », pour la configuration « Standard »

PRANA 210C

Diamètre de l'appareil

200 mm

Longueur de l'appareil

490 mm

Diamètre du percement requis

220 mm

Consommation avec chauffage d'appoint***

jusqu'à 91 Wh

Rendement thermique

jusqu'à 92 %

Épaisseur de mur optimale

490 mm

Possibilité de rallonger l'appareil si le mur est plus épais



Vitesse	1	2	3	4	5	Boost*
Débit d'air entrant (m³/h)	6	25	35	48	90	140*
Débit d'air sortant (m³/h)	6	25	35	48	90	140*
Confort acoustique à 3m (dBA)	9	23	30	34	48	
Consommation électrique (Wh)	3,2	4,8	6,4	7,1	19,5	

Version	Standard	Boost	Low Power
Classe énergie	B	A	A

*Le mode Boost, un régime non régulé, n'est pas recommandé pour une utilisation continue.

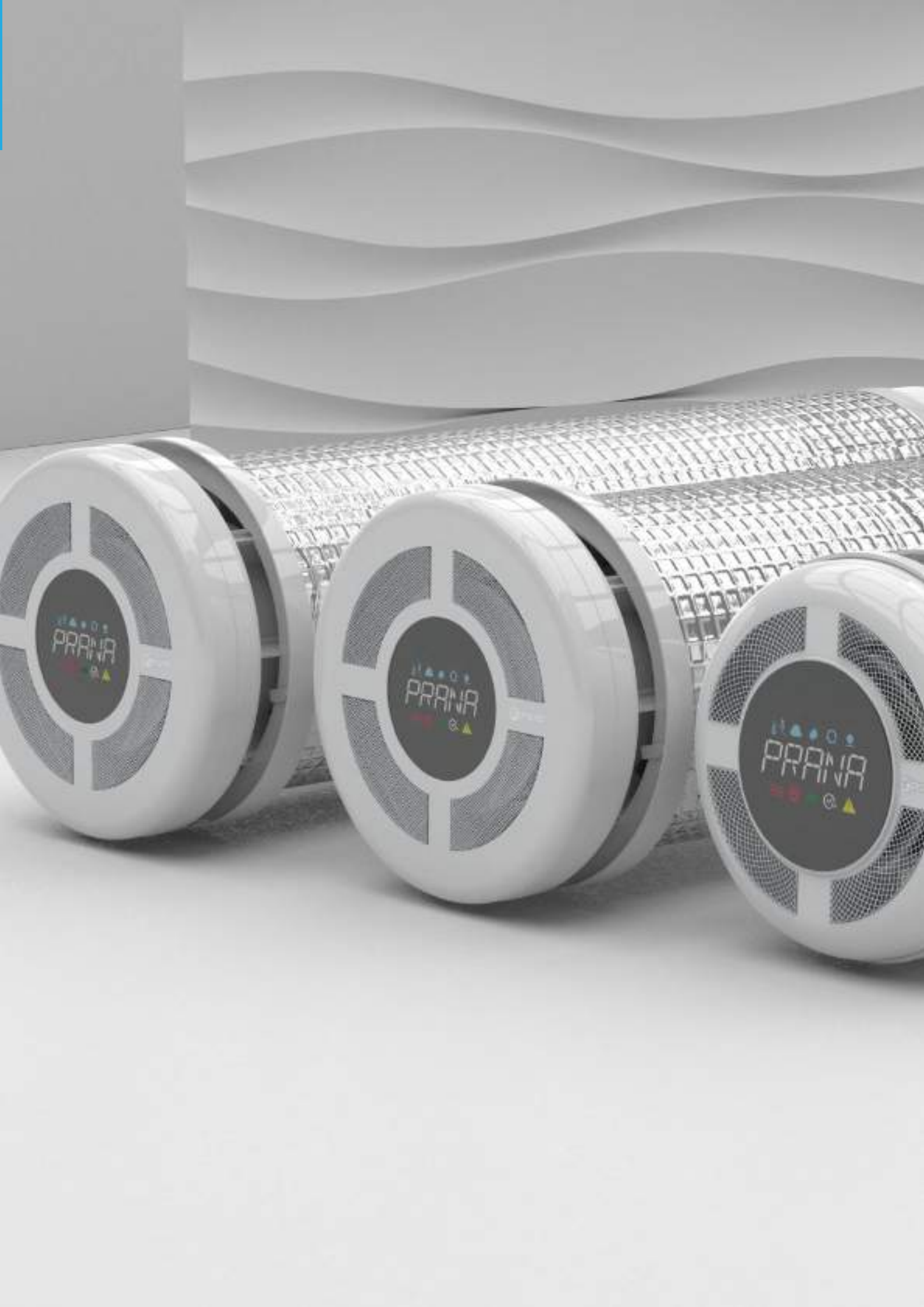
**Consommation électrique des ventilateurs ainsi que tout équipement et capteurs nécessaires au contrôle des ventilateurs.

***Consommation électrique maximale, avec débit d'air maximal incluant le mode « mini chauffage » et mode « hiver », pour la configuration « Standard »

COMPARAISON DES VERSIONS

Pour chaque modèle de récupérateur, 3 versions disponibles

FONCTIONS INCLUSES	CLASSIC	PRO	PRO PLUS
Contrôle séparé du débit d'air entrant et sortant	✓	✓	✓
Affichage de la date et l'heure	✓	✓	✓
Minuteur de sommeil	✓	✓	✓
Connexion via Bluetooth, Wi-Fi	✓	✓	✓
Fonction « Chauffage d'appoint »	✓	✓	✓
Mode « Hiver »	✓	✓	✓
Auto-diagnostic de l'état du filtre		✓	✓
Capteur d'humidité de l'air		✓	✓
Capteur de pression atmosphérique		✓	✓
Mode « AUTO » et « AUTO PLUS »		✓	✓
Capteur de température de l'air sortant avant récupération		✓	✓
Capteur de température de l'air entrant après récupération (°C)		✓	✓
Capteur de température de l'air entrant avant récupération (°C)	✓		✓
Capteur de CO ₂ -équivalent			✓
Capteur de qualité de l'air TVOC			✓
Affichage du rendement thermique			✓





www.pranafrench.com
contact@pranafrench.com
04 22 13 84 56

SAS Ventmon, 125 Rue de France, 06000 Nice