

Qualité d'air intérieur en
VENTILATION RESIDENTIELLE



DUCO

C'est quoi, **ventiler** ?

.....

La ventilation est la respiration de la maison. Elle est utile pour faire rentrer, à l'intérieur, l'air frais et sain de l'extérieur. Ventiler se fait par l'action d'organes techniques, les caissons d'extraction, qui agissent tels de véritables poumons.



Renouveler l'air

=

**rendre l'air
intérieur
plus sain**

- La maison est un espace clos, sa vocation principale est de protéger du froid et de la pluie ("hors d'eau, hors d'air")
- Pour garantir la santé des habitants et de la maison elle-même, il est primordial de renouveler l'air intérieur (évacuation des polluants, et entrée d'air frais extérieur)
- Il existe essentiellement 2 types de ventilation : le simple flux et le double flux (voir page 14)



Principe général de la **ventilation** en simple flux

- L'arrêté du 24 mars 1982 (modifié en 1983) a instauré le principe de la ventilation générale et permanente, ainsi que le principe du « balayage » pour faire circuler l'air dans toute la maison
- L'air rentre par les pièces sèches, il transite jusqu'aux bouches de ventilation situées dans les pièces humides avant d'être extrait par le caisson
- Les VMC autoréglables ont un débit constant et les VMC hygroréglables sont régulées via une réaction physique des bouches de ventilation à l'humidité

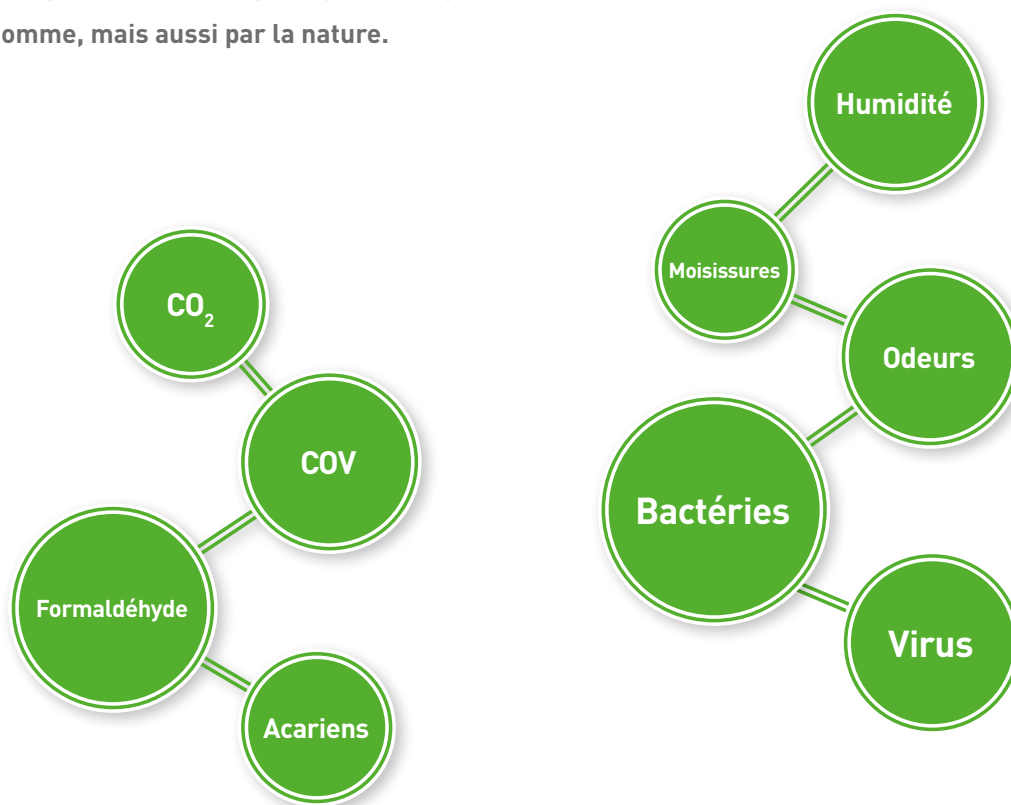


www.worldofoxygen.com

Discover our
World of oxygen

Pourquoi est-il **vital** de bien ventiler ?

Chaque jour, nous inspirons 15.000 l d'air. Cet air que nous respirons ne se voit pas, mais nous en inhalons ainsi de grandes quantités chaque jour dans notre corps. Il est dégradé par des éléments dits « polluants » émis principalement par l'homme, mais aussi par la nature.

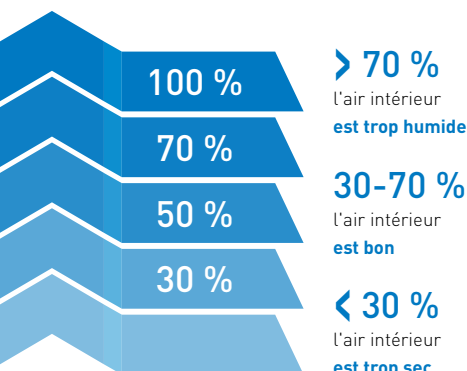


L'air intérieur est
5 fois plus pollué
qu'à l'extérieur

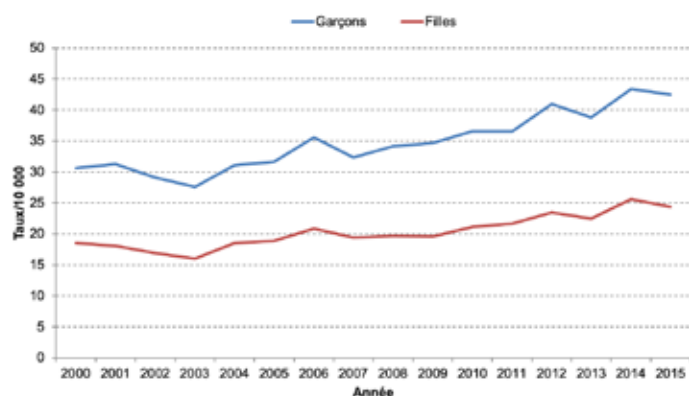
- La vie à l'intérieur d'une maison crée des polluants (respiration, chauffage, cuisine, produits d'entretien, émanations des matériaux, activités...)
- D'après l'étude 2005 de l'OPQAI, seuls 16% des logements mesurés ont une concentration acceptable en CO₂; 93% ont des allergènes d'acariens; et 80% ont de très fortes concentrations en formaldéhyde !
- Nous avons des modes de vie plus confinés, 90% de notre temps passé à l'intérieur, dont 30% de notre vie à dormir dans une chambre

L'humidité : l'ennemi n°1 pour la qualité d'air intérieur

- Une famille de 4 personnes produit 17 l d'eau / jour.
Si celle-ci n'est pas évacuée, elle peut développer de la moisissure
- Non traitée, la moisissure est potentiellement responsable d'allergies, de maladies respiratoires, d'infections pulmonaires, d'asthme et de toux
- Vivre dans des logements humides et envahis par la moisissure augmente de 40% le risque d'asthme, notamment chez les enfants, plus sensibles car leur système respiratoire n'est pas encore mature



Taux annuels standardisés d'hospitalisation pour asthme
Enfants < 15 ans, France, 2000-2015

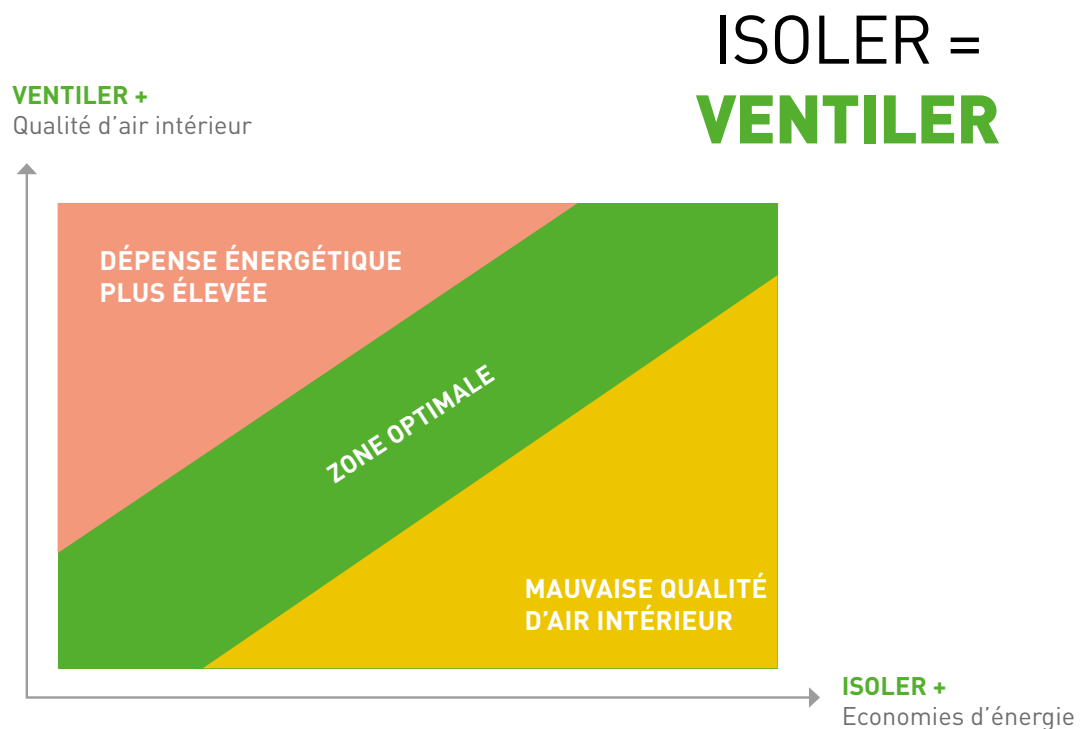


Taux standardisés sur l'âge (population française 2012)
Source: ATIH

Pourquoi plus ventiler **maintenant** ?

.....

Nous entendons parler ces dernières années d'un nouveau sigle, la QAI, pour Qualité d'Air Intérieur. Ce n'est pas lié au hasard, mais malheureusement parce que les spécialistes prennent conscience que **cette QAI s'est dégradée au fur et à mesure du temps.**



Isolation, économies d'énergie...
oui, mais **pas au détriment de la santé !**

- Une réglementation de ventilation cohérente pour l'époque... en 1983
- Basée sur la détection d'hygrométrie pour réaliser des économies d'énergie, qui était la préoccupation principale après le choc pétrolier
- Mais elle n'a pas suivi l'évolution constante en matière d'isolation, rendant les maisons beaucoup plus étanches aux entrées d'air « parasites » qui existaient auparavant
- Autrement dit, les économies se sont faites au détriment du renouvellement d'air intérieur, qui n'est donc plus assuré aujourd'hui de manière optimale

Augmentation des **maladies respiratoires**

- La mauvaise qualité d'air intérieur et les polluants ne se voient pas
- Le manque de renouvellement d'air intérieur favorise les allergies et l'asthme
- La pollution de l'air est en cause dans 74% des allergies
- Les enfants n'ont pas un système respiratoire mature, ils sont plus sensibles et sont les premières victimes
- 3% des Français étaient allergiques en 1970, 30% en 2010. On estime que 50% le seront en 2050



La nuit, le moment critique

- Les chambres sont les pièces avec la plus mauvaise qualité d'air intérieur, la nuit
- Il n'y a pas d'humidité dans les pièces humides, les bouches de ventilation sont fermées. La qualité d'air intérieur se dégrade donc fortement au cours de la nuit.
- Une chambre d'enfants atteint les 1500 ppm de CO₂ et une chambre avec 2 adultes dépasse les 3000 ppm

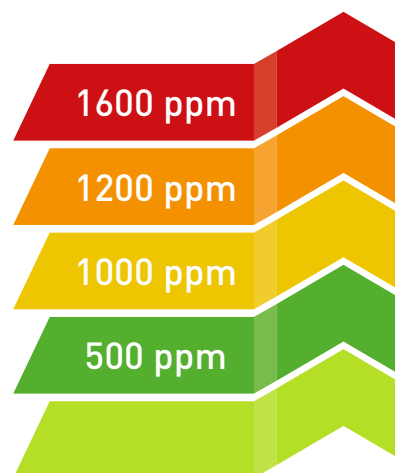
Une chambre avec une trop forte concentration en CO₂ empêche un sommeil profond et reposant, nécessaire pour bien recharger ses batteries.

Impact du taux de **CO₂** dans l'air
(ppm = parties par million)

> 1200 ppm
la qualité de l'air intérieur **est mauvaise**

1000 - 1200 ppm
la qualité de l'air intérieur **est acceptable**

< 1000 ppm
la qualité de l'air intérieur **est saine**



La **détection** des polluants

La bonne gestion de la qualité d'air intérieur passe par la détection des polluants qui se développent à l'intérieur de la maison. Parmi ces polluants, 2 sont à mesurer scrupuleusement : l'humidité relative et le CO₂. Leur détection doit permettre aux systèmes de ventilation d'engager des actions correctrices.



Pourquoi mesure-t-on en base **l'hygrométrie** ?

- L'hygrométrie est le taux d'humidité relative (la teneur en vapeur d'eau dans l'air)
- Plus une maison est humide, plus il est difficile de la chauffer
- Une trop forte hygrométrie permet le développement de moisissures dans la maison, qui engendrent des maladies respiratoires et la dégradation du bâti
- 2 types de détection :



- La détection mécanique : des tresses de nylon s'allongent avec l'humidité, ce qui ouvre ensuite la bouche de ventilation et libère plus de débit. Une fois la tresse de nylon sèche, la bouche se referme



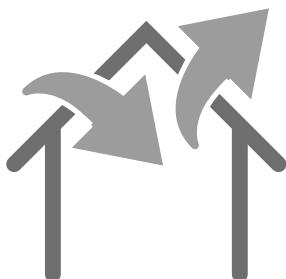
- La détection électronique : une mesure très précise et une réaction du moteur très rapide et proportionnée



NIGHTBOOST
uniquement en double flux

Une autre mesure très utile : **la température**

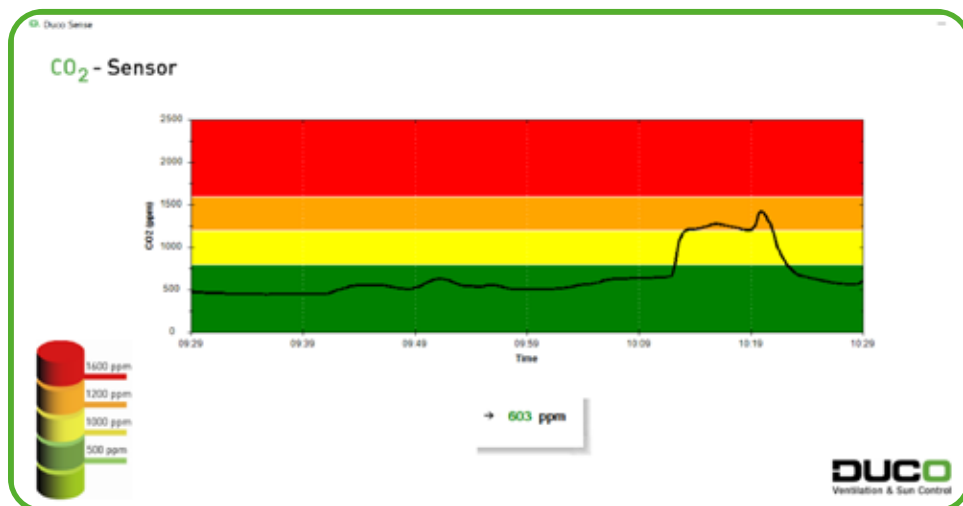
- Les capteurs de Duco mesurent, de base, la température intérieure et extérieure
- La fonction NightBoost peut s'enclencher suivant les cas pour faire rentrer de l'air frais la nuit, pendant la période chaude
- Un moyen très efficace de réguler la chaleur par la ventilation, pour un confort thermique accru





Pourquoi faire aussi la détection du **CO₂** ?

- Une trop forte concentration en CO₂ peut donner des maux de tête, de la fatigue, des étourdissements
- La teneur en CO₂ est un traceur de la présence humaine dans la maison, mais plus globalement de la qualité du renouvellement d'air
- Plus la détection de CO₂ est forte, plus il y a besoin de ventiler. En effet, la respiration, l'activité humaine, créent des polluants qu'il faut évacuer. Bien entendu, même si la détection ne se fait que sur le CO₂, tous les polluants sont évacués par la même occasion
- La détection de CO₂ permet d'améliorer grandement la qualité d'air intérieur la nuit, dans les chambres



Pourquoi ne pas baser la ventilation sur la détection des **COV** ?

- Les COV (Composés Organiques Volatils) sont présents autant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Il est donc impossible pour le système de ventilation de déduire une action suivant cette détection
- En effet, si le ventilateur tournait plus vite (= il fait rentrer plus d'air extérieur) pendant un pic de COV à l'extérieur, alors on forcerait les COV à rentrer... à l'intérieur
- Avec une ventilation régulée sur la détection de CO₂ (en tant que traceur de la qualité du renouvellement d'air), les COV sont aussi évacués

Permettez-nous quelques **conseils**

Exigez un système de ventilation... **qui ventile !**

- En 2015, le Cerema révélait que 58% des logements neufs présentaient des non-conformités aux exigences de la réglementation sur l'aération des logements, notamment sur les débits d'air extrait. Ce niveau de non-conformité est récurrent depuis plusieurs dizaines d'années et ne connaît aucune amélioration au fil du temps
- Pour assurer un bon renouvellement d'air quelle que soit la situation, il est nécessaire d'avoir un caisson d'extraction procurant suffisamment de pression disponible au niveau des bouches de ventilation. Demandez conseil à un bureau d'études ou à un professionnel de la ventilation pour sélectionner le bon produit en fonction de votre maison
- Nettoyer régulièrement vos bouches de ventilation. Pour cela, vous pouvez bénéficier de la praticité des bouches DucoVent Design

Prenez soin de l'air intérieur **que la famille respire**



- Pour un meilleur dosage du niveau de ventilation et une bonne qualité d'air intérieur tout en réalisant des économies d'énergie, choisissez un caisson d'extraction à "saut de courbe", ou mieux, un caisson à vitesse proportionnelle à la détection de polluant (humidité, CO₂)
- Pour assurer une bonne qualité d'air intérieur dans les pièces de vie (chambres, salon), placez un capteur de détection CO₂ déporté, afin de ventiler quand il y en a vraiment besoin. Mieux, en cas de rénovation, installez une extraction zonale dans ces pièces sur la base de détection CO₂



Vous **rénovez** la maison ?

- La rénovation est le bon moment pour se poser les questions qui impacteront la qualité d'air intérieur
- Isoler une maison (et donc toucher à son "enveloppe"), aura un impact sur le renouvellement d'air intérieur. Un bon professionnel doit proposer de renouveler le système de ventilation, si nécessaire
- Transformez votre ancienne installation « non-hygro » en installation hygro : optez simplement pour la DucoBox Silent FR ou la DucoBox Hygro Plus et ses clapets avec capteurs intégrés, en laissant vos anciennes bouches en place, sans risque de dégrader les plafonds
- L'étanchéité des réseaux impacte la qualité d'air intérieur, faites les contrôler
- Si vous le pouvez, utilisez une ventilation double-flux car en plus de la récupération de chaleur sur l'air extrait, elle améliore le confort thermique avec l'entrée d'air par un point centralisé et non sur les fenêtres. De plus, la filtration de l'air contribue significativement à obtenir une excellente qualité d'air intérieur (n'oubliez pas de changer régulièrement vos filtres !)

PRODUITS





Guide de **choix**

.....

Que vous vouliez construire une maison neuve, remplacer une VMC défectueuse, ou améliorer une maison existante pour en améliorer la qualité d'air intérieur, toutes les solutions DucoBox sont à votre disposition !

Simple flux ou **double flux** ?

Simple flux



Le caisson d'extraction met la maison en dépression (aspiration dans les pièces humides), pour que l'air rentre par les entrées d'air dans les pièces sèches

2 types de VMC simple-flux :

- Autoréglable : débit d'air constant mais modulable (petite ou grande vitesse)
- Hygroréglable : débit modulé par l'hygrométrie (extraction hygroréglable)
 - ★ Hygro A : entrées d'air autoréglables
 - ★ Hygro B : entrées d'air hygroréglables



Système plus économique et plus simple



Entrées d'air à prévoir sur les fenêtres des pièces sèches

Double flux



Le caisson comporte 2 moteurs :

- Un moteur d'extraction, qui aspire l'air dans les pièces humides
- Un moteur de pulsion, qui souffle l'air dans les pièces sèches

Les calories de l'air extrait sont récupérées par l'échangeur, et retransmises pour tempérer l'air soufflé dans les pièces sèches (le pourcentage de calories récupérées s'appelle le rendement). La prise d'air se fait à un seul endroit et cet air entrant est filtré (nécessité de changer les filtres périodiquement).



Meilleur confort thermique et qualité d'air intérieur



Système plus complexe et plus onéreux (gaines nécessaires à l'extraction et à la pulsion)

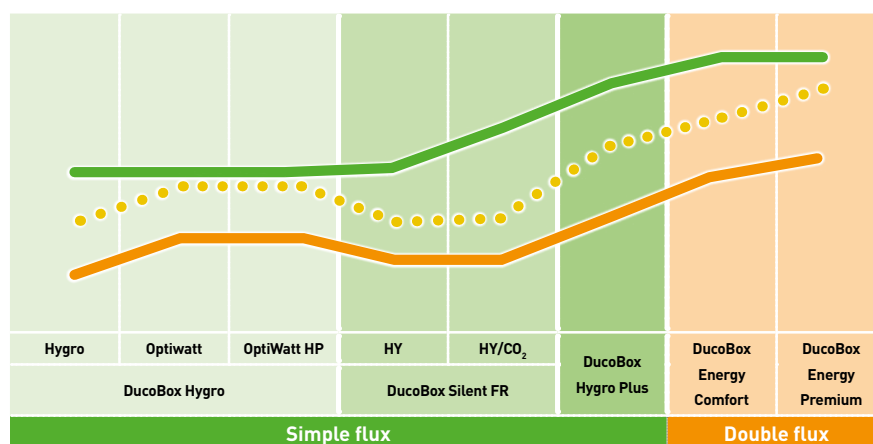
Votre choix, suivant vos critères

		Simple flux					Double flux	
		Hygro	Hygro OptiWatt	Hygro OptiWatt HP	Silent FR	Hygro Plus	Energy Comfort	Energy Premium
Réglementation	Classe énergétique	B	B	B	B	B	A+	A+
	Avis Technique	x	x	x				
Équipement de base DucoBox	Moteur basse consommation	x	x	x	x	x	x	x
	7 piquages	x	x	x	x	x	N/A	N/A
	Caisson extra-plat	x	x	x	x	x	N/A	N/A
Réponse moteur à la détection polluant	Moteur à saut de courbe		x	x				
	Vitesse moteur proportionnelle à la détection polluant				x	x	o	o
Détection	Mécanique hygrométrie	x	x	x				
	Electronique hygrométrie				x	x	o	o
	Electronique CO ₂				o/x	x	o	o
Performance énergétique	Ventilation zonale	x	x	x		x		o
	Nightboost						x	x
Bonus double-flux	Récupération de chaleur sur air extrait						x	x
	Filtration de l'air entrant						x	x

Que privilégiez-vous ?

- Qualité d'air intérieur ?
- Economies d'énergie ?
- Confort thermique ?
- Les 3 ?

A chaque besoin sa DucoBox !



- Qualité d'air intérieur
- • • Economies d'énergie
- Confort thermique

DucoBox Hygro

(Version Hygro, Hygro OptiWatt ou Hygro OptiWatt HP)

DESCRIPTION DU PRODUIT

- VMC Simple Flux Hygroréglable (A ou B)
- Moteur EC silencieux à basse ou très basse consommation
- Réglage des débits d'air en fonction de la mesure d'humidité par les bouches d'extraction Duco Alizé
- 7 piquages Ø 125mm + réducteurs Ø 125mm / Ø 80mm
- Piquage de rejet en Ø 160mm
- Compatible avec tous types de conduits



Compositions des kits DucoBox Hygro

	1 x DucoBox Hygro
	4 x Bouchon Ø 125 mm
	1 x Cordelette de suspension
	2 x Reducteur Ø 125 mm / Ø 80 mm

	1 x Bouche Alizé Hygro Tempo 10/45/135 (Cuisine - à piles) Ø125mm
	1 x Bouche Duco Alizé Hygro 10/40 Salle de Bains Ø80mm
	1 x Bouche Duco Alizé Vision 5/30 (WC - à piles) Ø80mm
	1 x Manchon placo 3 griffes Ø 125 mm
	2 x Manchon placo 3 griffes Ø 80 mm

Numéros d'article: Kit Hygro: 0000-4507 / Kit Hygro Optiwatt: 0000-4508 / Kit Hygro Optiwatt HP: 0000-4509

Disponible en 3 versions

	DucoBox Hygro	DucoBox Hygro OptiWatt	DucoBox Hygro OptiWatt HP
	Système de ventilation à basse consommation	Système de ventilation à très basse consommation	Système de ventilation à très basse consommation + haute pression
	Hygro A (T1-T5) et Hygro B (T1 - T7) Moteur EC - Classe énergétique C	Hygro A (T3-T7) et Hygro B (T3 - T7) Moteur EC - Classe énergétique B	Hygro A (T3-T7) et Hygro B (T3 - T7) Moteur EC - Classe énergétique B
Economie d'énergie :	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Silence :	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Confort :	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Grandes maisons :	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆

DucoBox Silent FR

[Version HY ou HY/CO₂]



DESCRIPTION DU PRODUIT

- VMC Simple Flux Hygrovariable
- Moteur EC MODULANT silencieux à très basse consommation
- Réglage des débits d'air en fonction de la mesure d'humidité (et CO₂ en option) par des capteurs intégrés
- Qualité d'air intérieur GARANTIE grâce à une mesure électronique continue, fiable et précise
- 7 piquages Ø 125mm + réducteurs Ø 125mm/Ø 80mm
- Piquage de rejet en Ø 160mm
- Compatible avec tout types de conduits



Compositions des kits DucoBox Silent FR

	1 x DucoBox Silent FR		1 x Bouche DucoVent Aurée Ø125mm (Cuisine)
	4 x Bouchon Ø 125 mm		2 x Bouche DucoVent Aurée Ø80mm (Sanitaires)
	1 x Cordelette de suspension		1 x Capteur intégré humidité
	1 x Kit Silent Plus		1 x Capteur intégré CO ₂ (kit HY / CO ₂)
	2 x Reducteur Ø 125 mm / Ø 80 mm		1 x Manchon placo 3 griffes Ø 125 mm
			2 x Manchon placo 3 griffes Ø 80 mm

Numéros d'article: Kit Silent FR HY: 0000-4590 / Kit Silent FR HY/CO₂: 0000-4635

En option: Extraction d'air avec élégance

Le **DucoVent Design** est une bouche d'extraction esthétique dont les traits sobres lui permettent de s'intégrer de manière presque invisible dans les pièces nécessitant une évacuation de l'air. Non seulement cette bouche d'extraction en aluminium est encore **plus rapide et plus simple** à monter (fixation magnétique du couvercle) mais, elle est aussi disponible en différentes versions. **L'atténuation sonore renforcée** est un atout supplémentaire (ajustement simplifié avec des anneaux acoustiques démontables) !

conforme
aux exigences
jusqu'à
ESA 6(+)

DucoBox Hygro Plus



DESCRIPTION DU PRODUIT

- VMC Simple Flux Hygroréglable
- Moteur EC MODULANT silencieux à très basse consommation
- Réglage zonal des débits d'air en fonction de la mesure d'humidité et de CO₂ par des clapets intégrés
- Qualité d'air intérieur GARANTIE grâce à une mesure électronique continue, fiable et précise
- Système de calibrage de débits automatique en moins de 10 min.
- Débit d'extraction garanti à chaque bouche d'extraction
- 7 piquages Ø 125mm + réducteurs Ø 125mm/Ø 80mm
- Piquage de rejet en Ø 160mm
- Compatible avec tout types de conduits
- Assistance par étapes grâce à l'application unique de Duco



Technologie
Brevetée

Compositions du kit DucoBox Hygro Plus

	1 x DucoBox Hygro Plus
	4 x Bouchon Ø 125 mm
	1 x Cordelette de suspension
	2 x Reducteur Ø 125 mm / Ø 80 mm
	1 x clapet de réglage humidité (Cuisine)

	1 x clapet de réglage humidité (Salle de bains)
	1 x clapet de réglage CO ₂ (WC)
	1 x Bouche DucoVent Auréa Ø125mm (Cuisine)
	2 x Bouche DucoVent Auréa Ø80mm (Sanitaires)
	1 x Manchon placo 3 griffes Ø 125 mm
	2 x Manchon placo 3 griffes Ø 80 mm

Numéros d'article: Kit Hygro Plus: 0000-4551

EN OPTION

	Capteur/Commande à distance Contrôlez la QAI dans les pièces importantes (chambres, salon...)
	Contact de commutation RF/230 VCA Enclenchez la ventilation grâce au contact sec de votre interrupteur

	Print de communication Ouvrez votre VMC à l'App Duco et à votre domotique
	DucoVent Design Extrayez l'air avec élégance et pratique



Comment fonctionne la DucoBox Hygro Plus avec ses clapets d'**extraction zonale** ?



C'est une technologie développée et brevetée par Duco.

A l'intérieur même du caisson, sont positionnés des clapets de régulation intégrant des capteurs électroniques de polluants (possibilité de capteurs déportés dans les différentes pièces).

Une VMC non-zonale évacue l'air de toute la maison, y compris où la qualité d'air est bonne (et l'énergie de chauffage qui va avec).

Dans la VMC à extraction zonale, les clapets s'ouvrent et se ferment en fonction de la détection de polluants, permettant de ventiler là où il faut, quand il le faut, et dans la bonne mesure, pour évacuer le polluant le plus rapidement possible.

Avantages pour l'utilisateur:

- Qualité d'Air Intérieur garanti
- Confort acoustique et thermique optimisé
- Tout en restant économe en énergie



DUCO VENTILATION APP

- Une lecture efficace des paramètres
- Une modification rapide des réglages
- Une mesure de la qualité de l'air EN DIRECT
- Une interface conviviale permettant de gagner du temps

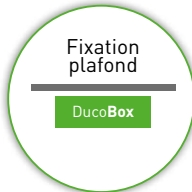
La Duco Ventilation App peut être utilisée dans le cas d'un DucoBox équipé d'une carte de communication additionnelle.

Pourquoi choisir Duco en **simple flux**?

Pour toute la gamme de **Duco** en **SIMPLE FLUX**

Economie d'énergie	Moteur EC (très) basse consommation en standard
Confort acoustique	Double paroi Utilisation de matériaux absorbants Kit Silent Plus (en option pour le Hygro et le Hygro Plus)
Robustesse et durabilité	Caisson épais et solide
Environnemental	90% des matériaux recyclés ou recyclables



Pour toute types de maison	7 piquages en base; jusqu'à 6 sanitaires + 1 cuisine
Installation facile	Connexion cuisine sur n'importe quel piquage
Polyvalence d'installation	Caisson compact (19,5 cm) Installation multiposition (Suspendu en combles, Fixation murale, Fixation plafond)   
Facilité de maintenance	Caisson et moteur démontable



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



SANTÉ



CONFORT



DucoBox Hygro

Moteur EC

Haute qualité et très basse consommation

Une solution pour chaque situation

Disponible en 3 versions

Bouches Duco Alizé

Ajustement des débits en fonction de l'humidité

Courbe aérodynamique performante

Débit d'extraction garanti à chaque bouche

Kit Silent Plus en option

Réduction acoustique > 3dB !

DucoBox Silent FR

Réglage intelligent

Optimisation du débit d'air

Ventilation à la demande

Optimisation d'énergie

QAI garantie

Mesure électronique HY/CO₂ continue, fiable et précise

Capteur(s) intégré(s)

Toute intelligence derrière le couvercle

Extraction d'air avec élégance

Bouches pratiques et esthétiques

Kit Silent plus

Réduction acoustique > 3dB

DucoBox Hygro Plus

Réglage intelligent par pièce

Optimisation du débit d'air

Principe breveté de clapets intégrés

Toute intelligence derrière le couvercle

QAI garantie

Mesure électronique HY/CO₂ continue, fiable et précise

Calibrage automatique

Débit garanti à chaque bouche

Extraction d'air avec élégance

Bouches pratiques et esthétiques

Confort acoustique optimisé

Algorithme intelligent de réglage

La gamme “DucoBox **Energy**” en double flux



La DucoBox **Energy Comfort**

- VMC double flux avec récupération de la chaleur sur l'air extrait
- Haut rendement grâce à un échangeur à haute performance
- Entrée d'air contrôlée (confort thermique) et filtrée (amélioration de la QAI)

Avantages spécifiques du COMFORT

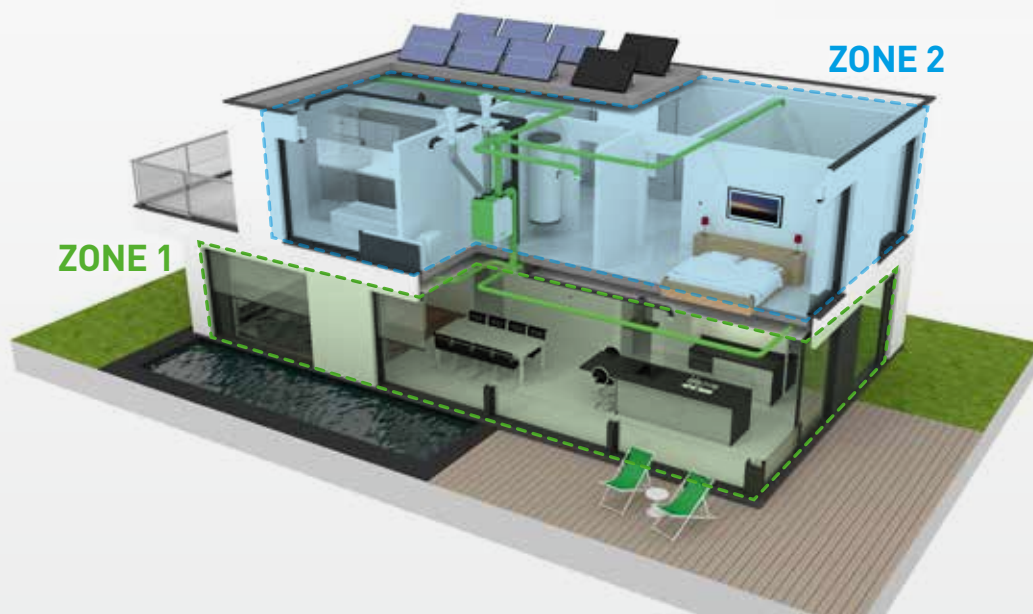
- Compact et léger : seulement 21 kg
- Interchangeable gauche <-> droite sans intervention physique sur la machine (par software uniquement)
- Fonction copie pour construction en série (lotissement)



La DucoBox **Energy Premium**

Avantages spécifiques du PREMIUM

- Performance acoustique inégalée : le plus silencieux du marché sur la pulsion d'air (gain de 6db à 11db !)
- Régulation en 2-zones en option (clapet intégré)
- Efficacité énergétique maximale
- Performance acoustique encore plus optimisée



Pourquoi choisir Duco en **double flux**?

Pour toute la gamme de **DUCO** en **DOUBLE FLUX**

- Gain de temps : équilibrage automatique réduisant le temps de pose d'au moins 50%
- Simplicité : DUCO Ventilation App pour une plus grande facilité d'utilisation
- Facilité d'entretien : tous les composants facilement atteignable par le devant
- Interactivité : Communication intelligente par couplage avec ModBus ou réseau local

DUCO vous offre la possibilité de rendre votre VMC double flux plus performante !

Optimisez votre système de ventilation double flux en introduisant une ventilation double flux «à la demande» sur la base de détection d'hygrométrie et de CO₂.



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- Ventilation à 10% quand il n'y a pas de demande
- Fonctionnement en 2-zone (PREMIUM)



SANTÉ

- Qualité d'air intérieur GARANTIE grâce à une mesure électronique continue, fiable et précise en conjonction avec la filtration sur l'air entrant.



CONFORT

- Confort acoustique grâce au moteur modulant (COMFORT & PREMIUM) et fonctionnement 2-zone (PREMIUM).



DUCO, HOME OF OXYGEN

Qui est **Duco**?

Fondée en 1991, Duco Ventilation & Sun Control est l'un des principaux fabricants européens de systèmes de ventilation et de protection solaire, garantissant un climat intérieur sain, confortable, tout en étant économe en énergie

Un industriel **de référence** en matière de ventilation

Duco Ventilation & Sun Control est installée dans des bâtiments ultramodernes d'une superficie de 101.000 m², le long de l'autoroute E40 Ostende-Calais, à Furnes, en Belgique. C'est une entreprise intégrée qui maîtrise la totalité de son process industriel, depuis les premiers stades de la conception jusqu'à la livraison du produit au client.

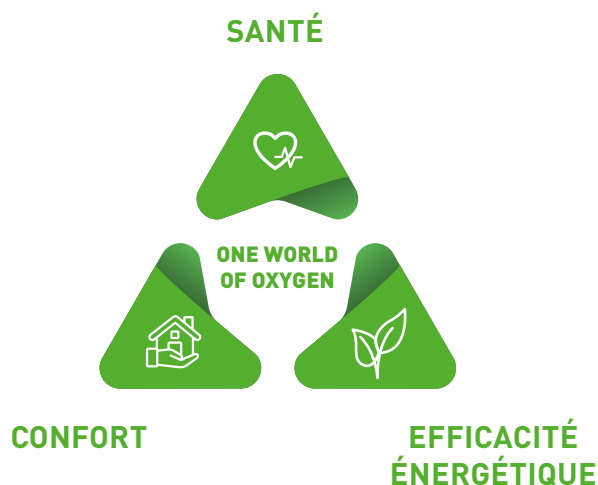
Les premières VMC résidentielles DucoBox ont été développées dès 2014. Leur avance technologique, protégée par multiples brevets, en a rapidement fait les leaders du marché aux Pays-Bas et en Belgique.



Vainqueur
Belgian Building Award 2020



Un industriel avec **une solution globale**



Les départements R&D et Innovation sont en recherche permanente de solutions fonctionnelles et esthétiques, tant pour les bâtiments d'habitation que d'activités. Duco a reçu de nombreuses récompenses internationales en matière d'innovation, de gestion et d'exportation. C'est ainsi que ses 3 valeurs de référence se retrouvent en permanence au cœur des développements de ses produits et systèmes

Pour obtenir le meilleur climat intérieur, Duco combine à la fois :

- la protection solaire pour protéger des excès de chaleur en période chaude
- la ventilation hygiénique pour garantir une qualité d'air intérieur optimale
- la ventilation intensive/nocturne pour rafraîchir les bâtiments de manière naturelle

Un industriel engagé pour un climat intérieur sain

Duco met sa capacité d'innovation et ses brevets au service des concepteurs de bâtiments et des utilisateurs souhaitant des garanties de bien-être. A ce titre, la **qualité d'air intérieur** est un enjeu de longue date pour Duco qui intervient dans 22 pays en Europe continentale.

Partout elle promeut un climat intérieur sain et confortable pour les habitants, en réduisant le plus possible l'impact carbone. **Adopter les solutions Duco, c'est opter pour une philosophie résolument positive !**



Service Please

La grande expérience de Duco en matière de service est en phase avec l'avance technologique de ses solutions. Chaque projet peut ainsi être suivi du début à la fin.

La société Duco est en effet toujours prompte à agir en tout domaine : formations sur mesure, contrôles de qualité effectués dans les bâtiments, assistance au placement et à la mise en service des systèmes, dernières indications et points importants en matière de livraison, etc.



ACADEMY **Duco Academy**

Le centre de formation interne de Duco élève chaque installateur au rang de « **Duco VIP** » (**V**entilation **I**nstallation **P**artner). La formation gratuite d'installateur agréé de Systèmes de Ventilation à la Demande de Duco repose sur une combinaison équilibrée entre la présentation purement théorique des produits et un atelier d'installation. Pour davantage d'informations, contactez votre revendeur Duco habituel, sans engagement.

Devenez incollable sur la ventilation grâce à **duco.tv**

Faites connaissance avec Duco à travers le film d'entreprise. Trouverez un aperçu des solutions en matière de ventilation et de protection solaire et découvrez les plus belles réalisations.



Une solution à tout projet



Venez découvrir
« MY WORLD OF OXYGEN »
UNE HISTOIRE SUR LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR



Découvrez l'histoire dans
son intégralité sur
www.worldofoxygen.com

www.duco.eu