

La ventilation naturelle
permet de mieux étudier !



**DUCO AT
SCHOOL**

$2 \times 1 = 2$
 $2 \times 2 = 4$
 $2 \times 3 = 6$
 $2 \times 4 =$



We inspire at www.duco.eu

DUCO
Ventilation & Sun Control

UNE SOLUTION, TROIS PILIERS



- > Ventilation de base
- > Ventilation de transfert
- > Évacuation de l'air
- > Rafraîchissement par venti
- > Protection solaire extérieu

1 Ventilation de base

Arrivée naturelle d'air réalisée à l'aide d'aérateurs autoréglables ou à commande électronique, combinée à un passage naturel de l'air et à une évacuation mécanique.

DucoTronic Plus System Câblé

Le DucoTronic System Plus Câblé avec aérateurs à commande électroniques a été spécialement mis au point pour une utilisation dans les bâtiments utilitaires.

Le système câblé permet non seulement de couvrir de grandes distances (jusqu'à 300 mètres), mais aussi de connecter l'installation à un système de gestion technique de bâtiment grâce à la communication Modbus universelle. Il est ainsi possible de lire rapidement et simplement toutes les valeurs et d'intervenir immédiatement en cas de nécessité. La **combinaison astucieuse de mesure du CO₂, de l'humidité et de la température** garantit un climat sain à chaque instant.

En outre, le DucoTronic Plus System Câblé s'ouvre ainsi aux facteurs externes, ce qui permet de développer des **concepts globaux** à valeur ajoutée garantie : commande de pompes à chaleur, chauffage (par le sol), rafraîchissement de nuit, commande temporelle...

La connexion à un système de gestion technique de bâtiment permet non seulement la lecture **facile et rapide** des valeurs de CO₂ et d'humidité relative, mais aussi une commande à distance des aérateurs et le réglage de l'extraction mécanique.





Ventilation de base



Commande par capteur



Rafrâichissement par ventilation



Protection solaire en tissu



Protection solaire architecturale

2 Rafrâichissement par ventilation

Rafrâichissement du bâtiment à l'aide d'aérateurs muraux et de fenêtre à commande électronique ou de cloisons à lamelles.

L'air frais est amené via **des aérateurs de ventilation intensive** de Duco et est stocké dans la masse thermique du bâtiment, par exemple dans les éléments en béton nu. Ceci ralentit le processus de réchauffement pendant la journée et refroidit considérablement le bâtiment. Cela rend superflue l'utilisation d'une climatisation énergivore.

Aérateurs muraux et de fenêtre

- DucoGrille Solid++ (anti-effraction)
- DucoGrille Close 105
- DucoGrille NightVent

Systèmes de cloisons à lamelles

- DucoWall Solid (anti-vandalisme)

3 Protection solaire extérieure

Protection solaire en tissu ou protection solaire architecturale

L'architecture contemporaine utilise de plus en plus de verre. Lors des journées chaudes, la température intérieure augmente donc fortement. Les **systèmes de protection solaire externes** de Duco empêchent le réchauffement des bâtiments d'une manière naturelle et économe en énergie, et réduisent ainsi la charge frigorifique jusqu'à 30 %. De plus, les systèmes de protection solaire laissent pénétrer un maximum de lumière du soleil tout en empêchant la chaleur d'entrer, sans effets d'éblouissement.

Protection solaire en tissu

- DucoTwin 120 'ZR'
- DucoTwin 120 'ZR' CAP
- DucoScreen Front 150

Protection solaire architecturale

- DucoSun
- DucoSlide



PROJET À L'HONNEUR

École primaire Neel - Maasniel

L'objectif permanent durant la construction de ce petit joyau d'architecture était la réalisation d'un environnement d'étude sain, confortable et économe en énergie. Ce n'était pas une tâche simple, en raison de la structure complexe de la façade, mais il a été possible d'obtenir un remarquable résultat grâce à la mise en place de deux aérateurs avec protection solaire intégrée sous la forme des DucoTwin 120 'ZR' et TronicTwin 120 5 Pa.

Aérateurs avec protection solaire intégrée

Ces deux types d'aérateurs ne se contentent pas d'assurer un apport naturel d'air frais. Ils garantissent également un équilibre optimal entre un éclairage naturel suffisant, la préservation de la vue vers l'extérieur et une protection efficace contre les rayons du soleil. Pour éviter que les élèves ne risquent de s'assoupir en raison d'une augmentation

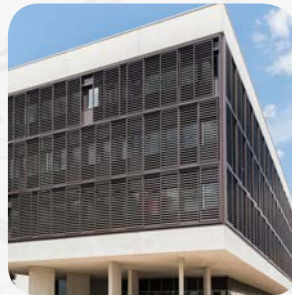
du taux de CO₂ dans l'air et pour améliorer sensiblement les performances d'apprentissage des enfants, il est nécessaire d'apporter, par local et par heure, plus de 1.000 m³ d'air frais. C'est pourquoi, pour ce projet spécifique, Duco a dimensionné le TronicTwin 120 pour une différence de pression de 5 Pa. De ce fait, l'ensemble du système de ventilation est plus robuste, plus stable et moins sensible aux conditions (atmosphériques). Les aérateurs 5 Pa ont pour autre avantage d'être beaucoup moins longs, ce qui a permis une meilleure intégration dans la façade.

Économie d'énergie considérable

Grâce à la commande électronique sur la base de la mesure du CO₂, les aérateurs Tronic s'ouvrent et se ferment automatiquement en fonction du besoin de ventilation. La ventilation ne s'effectue donc plus lorsqu'elle n'est pas nécessaire, ce qui se traduit par une importante économie d'énergie !



Regardez le film
'DUCO at SCHOOL'
sur
www.duco.tv



LES SOLUTIONS DUCO

Duco Ventilation & Sun Control, acteur majeur dans le secteur de la ventilation naturelle et de protection solaire, propose des solutions ciblées qui contribuent à un **climat intérieur sain, confortable** et **économique en énergie**. Découvrez quelques-uns des produits Duco qui peuvent être parfaitement mis en œuvre dans ces solutions !

HOME OF OXYGEN

Duco apporte de l'oxygène dans n'importe quel bâtiment de manière naturelle. Un apport d'air frais directement par la façade, sans conduites d'arrivée complexes, constitue la garantie ultime d'un climat intérieur sain. Chez Duco, la santé des habitants occupe une place centrale.

Une astucieuse combinaison de ventilation de base, de ventilation intensive et de protection solaire permet une qualité d'air optimale. Duco propose des solutions novatrices pour les habitations, les bureaux, les écoles et les institutions de soins, pour un confort accru.

UNE SOLUTION POUR CHAQUE SITUATION !

Découvrez nos autres concepts dans ces dépliants :



DUCO at HOME



DUCO at WORK



DUCO at CARE

appelez le **+32 58 33 00 33** ou
envoyez un e-mail à **info@duco.eu**

Nous nous ferons un plaisir de vous
fournir de plus amples informations
sur nos produits et nouveautés.

We inspire at www.duco.eu



... Like us



Follow us ...

DUCO
Ventilation & Sun Control