



# VENTILATION RÉGULÉE DES GAINES D'ASCENSEUR SIMPLE ET EFFICACE



INNOVATION • SECURITE • EFFICIENCE

[www.bluekit.lu](http://www.bluekit.lu)



L'efficacité énergétique constitue un critère toujours plus important dans le domaine de la conception et de la rénovation des bâtiments, et l'étanchéité à l'air de leur enveloppe joue à ce titre un rôle crucial. Cependant, on oublie souvent qu'à l'intérieur de chaque gaine d'ascenseur se trouve une ouverture permanente qui entraîne d'énormes frais de chauffage et de climatisation. Cette ouverture, prescrite pour des raisons de sécurité par la législation relative aux ascenseurs et aux constructions, a pour but d'assurer une ventilation suffisante de la gaine et, par conséquent, de la cabine d'ascenseur.



**Une fenêtre ouverte,  
cachée aux yeux de tous**

# L'effet cheminée : un facteur de coûts

Les importantes pertes d'énergie sont la conséquence de l'effet cheminée généré par l'ouverture dans la tête de gaine : l'air chauffé ou climatisé provenant des étages de bâtiments ayant de faibles performances énergétiques est aspiré dans la gaine, où il monte puis s'échappe par l'ouverture. Cet air provenant de l'extérieur doit à nouveau être chauffé ou refroidi.

Même les bâtiments passifs ou basse consommation, pourtant conformes aux normes énergétiques les plus récentes, présentent des déperditions thermiques. Les systèmes de ventilation existants peuvent provoquer une dépression qui, selon la saison, entraîne de l'air chaud ou froid dans la gaine d'ascenseur. Dans les deux cas, les pertes d'énergie, et donc les coûts énergétiques supérieurs qui en résultent, sont considérables !



## Nous « dévoilons les secrets » des gaines d'ascenseur

### Les dangers d'une ventilation insuffisante

Destinée en outre à l'évacuation des fumées en cas d'incendie, cette ouverture est primordiale. Elle empêche que les gaz ou la fumée accumulés dans la gaine ne s'infiltrent et ne se propagent par les portes palières à d'autres compartiments coupe-feu. La fumée est alors évacuée par l'ouverture grâce à la poussée thermique naturelle. En l'absence d'ouverture de ventilation vers l'extérieur, il est impossible d'assurer une ventilation et une évacuation des fumées suffisantes.

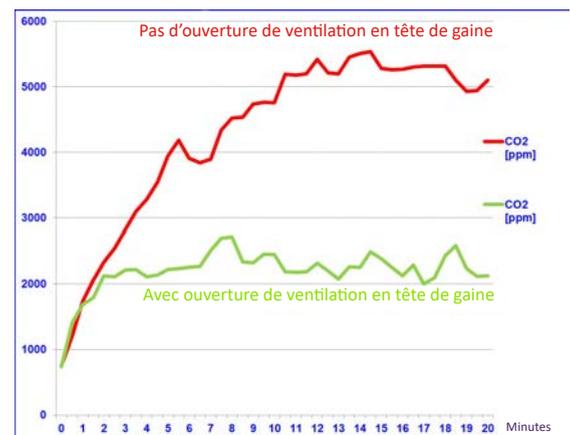
Des tests en temps réel ont confirmé qu'en cas de panne d'ascenseur avec des personnes bloquées dans la cabine, l'air présente une teneur plus faible en oxygène ainsi qu'une augmentation du taux de CO<sub>2</sub> après seulement 10 minutes. Un effet renforcé par la respiration accrue des usagers de l'ascenseur.



sans ouverture de ventilation vers l'extérieur



avec ouverture de ventilation vers l'extérieur



Test de mesure de la teneur en CO<sub>2</sub> dans une cabine d'ascenseur en cas de panne avec personnes bloquées dans un immeuble BBC (Munich 2014)

# BlueKit L-AIO

## Comment fonctionne exactement le système BlueKit L-AIO ?

L'installation d'un système BlueKit L-AIO consiste à obturer l'ouverture avec un registre de ventilation adapté afin de ne l'ouvrir qu'en cas de besoin. Ainsi, une partie des pertes énergétiques du bâtiment est durablement maîtrisée. La sécurité des usagers de l'ascenseur est garantie par un système élaboré constitué de différents composants pour la surveillance de la qualité de l'air, la détection de fumée et la ventilation.

## L'ouverture des dispositifs de ventilation s'effectue automatiquement en cas :

- de détection de fumée en gaine ou en machinerie
- d'un dépassement de la consigne de température en gaine et en cabine
- de demande de ventilation hygiénique
- d'un dérangement de l'ascenseur
- de personnes bloquées en cabine
- de détection d'une mauvaise qualité d'air à proximité de la cabine – à l'endroit le plus pertinent
- d'absence d'alimentation électrique



## LES AVANTAGES DU SYSTÈME BLUEKIT L-AIO

- Importantes économies d'énergie
- Amortissement rapide
- Contribution à la protection de l'environnement grâce aux émissions de CO<sub>2</sub> réduites
- Surveillance permanente de la qualité de l'air
- Détection de fumée efficace et rapide
- Ventilation optimisée selon le type de bâtiment
- Installation simple et rapide
- Compatible avec toutes les marques d'ascenseur



**« Sûrement » la solution la plus simple pour économiser l'énergie dans votre bâtiment !**

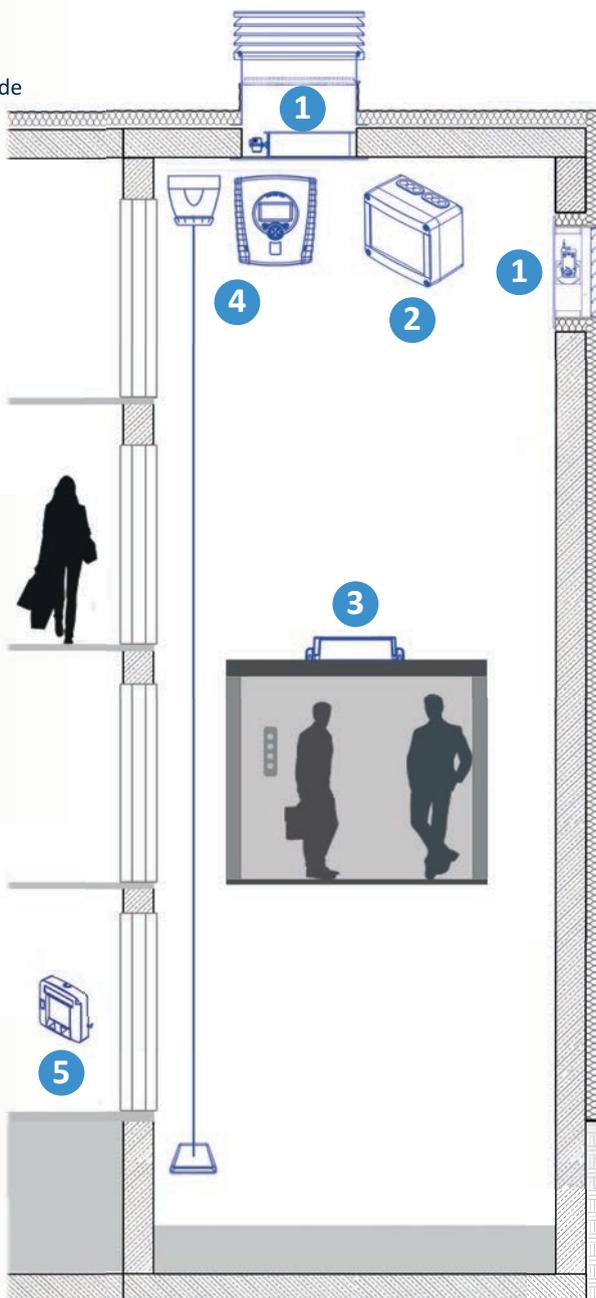


# Le système BlueKit en bref

LE SYSTÈME BLUEKIT PEUT ÊTRE INSTALLÉ DANS TOUT TYPE DE GAINÉ, QUEL QUE SOIT LE FABRICANT DE L'ASCENSEUR, ET NE COMPREND QUE QUELQUES COMPOSANTS PRINCIPAUX :

## 1 DISPOSITIF DE VENTILATION

Il assure l'obturation de l'ouverture de ventilation verticale ou horizontale et peut être muni d'une protection intempérie (voir brochure « Dispositifs de ventilation »).



## L'UNITÉ CENTRALE

L'unité centrale BK-AIO commande l'ouverture des composants de ventilation. Grâce au thermostat intégré, elle détecte également le besoin en ventilation en cas de dépassement de la consigne de température.

## 3 GESTION DE VENTILATION

Le Lift Status Transmitter LST-VOC communique le besoin en ventilation à l'unité centrale par onde radio : à intervalles réguliers, en fonction de l'utilisation de l'ascenseur et en cas de mauvaise qualité de l'air, de température excessive autour de la cabine ou de personnes bloquées dans la cabine.

## 5 VISUALISATION ET PILOTAGE DÉPORTÉ (POUR ERP / IGH)

L'actionnement du bouton poussoir déclenche une commande de ventilation ou de désenfumage. Il permet également d'acquiescer l'alarme incendie et de visualiser l'état du système via des LED.

## DÉTECTION DE FUMÉE

Le système de détection installé dans la gaine permet de signaler la présence de fumée à l'unité centrale pour assurer l'ouverture du dispositif de ventilation à des fins de désenfumage naturel.

Le choix approprié des dispositifs de ventilation est un élément central de l'optimisation et de la régulation de la ventilation. En obturant l'ouverture permanente des gaines, ils empêchent ainsi les pertes incontrôlées d'énergie. Les registres employés assurent une régulation efficace de la ventilation, mais aussi un désenfumage sûr en cas d'incendie. Le système BlueKit® peut être combiné avec des fenêtres à lamelles isolées et des registres de ventilation certifiés selon la norme EN 12101-2, avec ou sans dispositifs de protection comme les lanterneaux ou les grilles pare-pluie.



## Dispositifs de ventilation sur mesure



Fenêtre à lamelles



Registre de ventilation



Registre de ventilation avec lanternneau



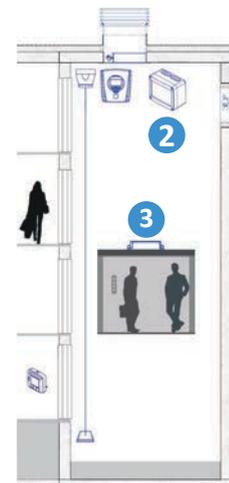
Thermo Flap : embase en fibre de verre avec fenêtre à lamelles + couvercle à ventelles

### LES AVANTAGES DE NOS DISPOSITIFS DE VENTILATION

- Solutions adaptées aux bâtiments neufs ou existants
- Montage sur toit plat ou en façade
- Excellent coefficient de transmission thermique
- Montage simple et maintenance adaptable en fonction du type de montage
- Fonctions supplémentaires disponibles telles que registres silencieux ou couleurs RAL spéciales

## Unité centrale: tout est sous contrôle

L'unité centrale BK-AIO est le cœur de la commande du système BlueKit L-AIO : elle pilote l'ouverture des dispositifs de ventilation et contrôle la température ambiante avec son thermostat. Elle peut en outre être raccordée à un système de sécurité incendie (SSI) ou un système de gestion technique centralisé (GTC/GTB).



### LES AVANTAGES DE L'UNITÉ CENTRALE BK-AIO

- Convient aux installations avec salle des machines et gaines multiples
- Commutateurs de codage paramétrables
- Opérationnelle dès sa première connexion
- Cycle de ventilation préprogrammé de 10 minutes toutes les 10 heures (réglable)
- Connexion simple d'autres composants à l'aide de 8 connecteurs RJ45 dotés de LED indiquant l'état des lignes : dérangement et alarme
- Convient aux dispositifs de ventilation d'une surface allant jusqu'à 1,2 m<sup>2</sup>
- Permet de piloter plusieurs moteurs de registre de ventilation

## Surveillance de cabine avec LST-VOC

Le LST-VOC (Lift Status Transmitter - Volatile Organic Compounds) est une unité de surveillance de la cabine indispensable à la sécurité et au bien-être des passagers de l'ascenseur. Elle mesure la température et la qualité de l'air environnant la cabine, à l'endroit exact où ces mesures sont les plus pertinentes. Elle fournit en outre des informations sur les mouvements, la maintenance ou les pannes de l'ascenseur. Le besoin optimal en ventilation est ainsi déterminé et communiqué à l'unité centrale pour déclencher la ventilation.



### LES AVANTAGES DU LIFT STATUS TRANSMITTER

- Communication avec l'unité centrale BK-AIO via un émetteur radio sans fil
- Détection de la présence d'utilisateurs dans la cabine
- Garantit la sécurité des usagers en cas de panne de l'ascenseur
- Surveillance supplémentaire par un thermostat et un capteur de la qualité de l'air
- Mode et durée de la ventilation réglables suivant l'utilisation du bâtiment

Détection fiable de la fumée sur toute la hauteur de la gaine avec l'un de nos deux systèmes de détection de fumée.



## Détection de fumée efficace

### LIFT Beam (LB)

Hauteur de gaine jusqu'à 200 m

4



La détection de fumée est garantie grâce à un **faisceau envoyé par un émetteur infrarouge** sur un prisme réfléchissant. En cas d'incendie, la puissance du faisceau est diminuée, ce qui déclenche l'envoi d'un signal d'alarme à l'émetteur infrarouge. Les fonctions Auto-Align (alignement automatique et motorisé du faisceau infrarouge) et Auto-Optimise (compensation des mouvements du bâtiment et des poussières) font du LIFT Beam la solution optimale pour la détection de fumée en gaine d'ascenseur.

### Détecteur ponctuel

Hauteur de gaine jusqu'à 36 m



Les **détecteurs de fumée ponctuels** sont installés verticalement sur la paroi de la gaine au moyen d'équerres de montage. En cas d'incendie, les détecteurs de dernière génération assurent une détection fiable et rapide des fumées fonctionnant selon le principe de la lumière diffuse. Ils conviennent pour la surveillance des gaines d'ascenseur avec ou sans salle des machines et/ou les niveaux d'évacuation.

## LES AVANTAGES

- Détection sur l'ensemble de la gaine
- Maintenance réduite
- Contrôle simple
- Temps de montage réduit

- Montage flexible
- Solution économique pour les bâtiments de quelques étages
- Encombrement réduit

# Visualiser les possibilités d'économie

## Le saviez-vous ?

Vous pouvez obtenir un aperçu des économies d'argent et d'énergie possibles grâce au système BlueKit sur [www.bluekit.fr](http://www.bluekit.fr). Pratique, notre **programme de simulation** à libre disposition vous permet d'établir votre rapport personnalisé et de mesurer votre potentiel d'économies.



## Vous ne croyez qu'aux faits concrets ? Nous aussi !

## Lift Vision

Vous souhaitez connaître l'ampleur réelle des pertes énergétiques dans votre gaine d'ascenseur? Grâce à **BlueKit Lift Vision** et à son appareil de mesure **BlueKit L-Tuba**, vous pouvez surveiller les données relatives à votre bâtiment. Spécialement conçu à cet effet, l'appareil **BlueKit L-Tuba** est placé devant l'ouverture de ventilation permanente dans la salle des machines. Il communique les données collectées sur les déperditions thermiques ainsi que sur les émissions de CO<sub>2</sub> et calcule les coûts associés. Toutes ces informations sont transmises à un tableau de bord en ligne sécurisé, consultable à tout moment via un accès personnalisé.



-  Différences de température
-  Vitesse de l'air
-  Pertes énergétiques en kWh et en euros
-  Émissions de CO<sub>2</sub>



## LES AVANTAGES DE LIFT VISION

- Accès à tout moment à vos données, que ce soit à partir d'un PC ou d'un téléphone
- Portail protégé avec données d'accès personnelles
- Présentations conviviales et modulaires des données graphiques
- Installation et capacité opérationnelle rapides

# Un fournisseur unique

## BlueKit Services

Notre service technique vous offre une assistance professionnelle pour le **montage, la maintenance, le développement de projets et la mise en service** des systèmes BlueKit.

Nos techniciens disposent d'une solide expérience dans le domaine de la construction d'ascenseurs et sont formés aux exigences légales relatives à la sécurité du travail.

**Afin de vous accompagner dans vos projets, nous proposons les prestations suivantes :**

- État des lieux et analyse des installations existantes
- Conseil et gestion de projet
- Livraison, montage et mise en service
- Maintenance et dépannage
- Solutions de financement

En choisissant un système BlueKit, vous optez pour un pack sérénité complet, y compris montage et mise en service, à des conditions particulièrement avantageuses.

Bien entendu, notre service technique répondra à vos besoins personnels et vous établira une offre sur mesure. Contactez-nous !



# Une solution éprouvée dans toute l'Europe

**Pourquoi plusieurs milliers de clients à travers l'Europe ont déjà été convaincus par BlueKit :**



- Amortissement rapide
- Temps de montage réduit
- Installation facile dans l'existant
- Contribution durable à la protection de l'environnement
- Excellent rapport performances/coûts
- Conseil personnalisé de votre interlocuteur BK-Factory





**Contactez-nous !**

**Tel: +352 40 44 44 20**

**Email: [sales.support@bk-factory.eu](mailto:sales.support@bk-factory.eu)**



**PLUS D'INFORMATIONS**  
**[www.bluekit.lu](http://www.bluekit.lu)**



**INNOVATION**  
**SECURITE**  
**EFFICIENCE**