

Marque: Vent-axia
Type: Econiq 600
Fabricant: Ventilair Group

Les valeurs de ce document de support peuvent être utilisées pour le rapportage des unités de ventilation du Ventilair Group dans le composant logiciel de ventilation PEB 3G, conjointement pour les 3 régions. Les caractéristiques du produit peuvent également être trouvées dans la base de données des produits www.epbd.be et les résultats des tests officiels peuvent être obtenus auprès Ventilair Group si nécessaire.

Qualité d'exécution

Pour un système D, un facteur $m_{heat,sec}$ peut être calculé entre 1,5 et 1. Les paramètres pris en compte sont :

- La réalisation effective des débits de ventilation, à justifier au moyen d'un rapport de mesure.
- L'étanchéité à l'air des conduits, à justifier au moyen d'un rapport de mesure du débit de fuite des conduits.

Facteur m par défaut (à défaut de justification)	1,5
Facteur m en cas de débits mesurés	1,24
Facteur m en cas de débits mesurés et de mesure du débit de fuite	>1

Énergie auxiliaire

Vous pouvez choisir "énergie auxiliaire" pour la méthode simple ou détaillée.

Pour la méthode détaillée, la consommation d'énergie auxiliaire dépend de :

- la valeur de calcul de la puissance électrique installée déterminée par la puissance électrique maximale de la combinaison ventilateur électrique (y compris le ballast, s'il est présent) ;
- un facteur de réduction pour le contrôle (voir contrôle de la demande) ;
- la fraction du flux de conception destinée au secteur énergétique respectif ;
- la fraction de temps pendant laquelle les ventilateurs sont en fonctionnement.

Mode de ventilation	Seule ventilation
Stratégie de régulation du système de ventilation	Régulation du régime et pression variable
Type de contrôle de la vitesse du ventilateur	Moteur EC avec commande de commutation
Puissance électrique (max.) en W ¹	344W

¹ = Ventilair Group recommande un calcul détaillé basé sur la puissance électrique mesurée (voir la méthode STS P73-1 ou les informations techniques WTCB n°258) pour obtenir le résultat e-level le plus favorable.

Récupération de chaleur

Mesure continue du débit entrant	Oui
Mesure continue du débit sortant	Oui
Récupérateur de chaleur présent	Oui
Présence d'un by-pass	Oui
Bypass complet ou inactivation	Oui
Rendement thermique selon l'annexe G	Efficacité testée 84% à 450 m³/h Efficacité testée 83% à 526 m³/h Efficacité testée 81% à 601 m³/h
Classe d'étanchéité à l'air de l'unité	L1

Ventilation à la demande²

Marque	Vent-Axia
Product-ID	Econiq 600
Le système est équipé d'un by-pass	Oui
Facteur de réduction selon valeurs forfaitaire	Mesure du CO ₂ dans le conduit d'extraction central f=0.93 Mesure du CO ₂ dans l'espace de vie et la chambre à coucher principale f=0.87 Mesure du CO ₂ dans chaque chambre à coucher f=0.70 Mesure du CO ₂ dans chaque pièce sèche f=0.61
Facteur de réduction (Refroidissement)	1
Facteur de réduction (Surchauffe)	1

² = Pour la gestion de la demande, tenir compte également des exigences générales et supplémentaires pour les systèmes de détection des besoins dans les zones sèches et/ou humides décrites à l'annexe XII: détermination des facteurs de réduction pour la ventilation dans les bâtiments résidentiels.

Vent-Axia Econiq avec un facteur de réduction de 0,93

Vent-Axia Econiq avec régulation à la demande

Détermination des facteurs de réduction pour la ventilation dans les bâtiments résidentiels conformément à l'annexe XI

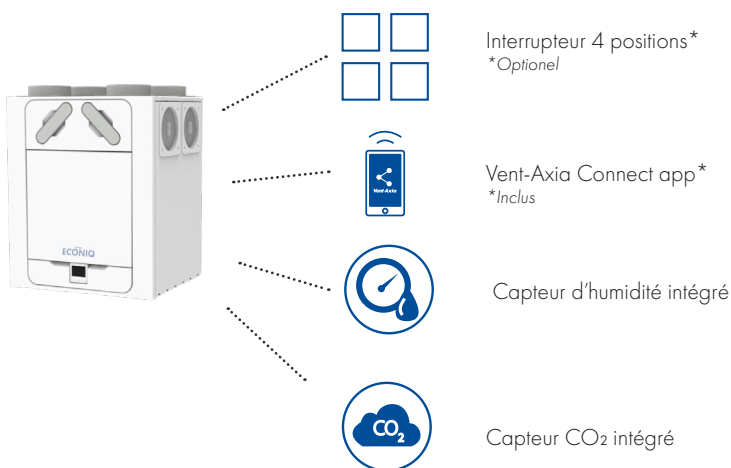
Ventilation commandée en fonction des besoins, basée sur la demande, est plus économe que la ventilation constante à un débit élevé. Un facteur de réduction pour la ventilation corrige les pertes de chaleur dues à la ventilation lors du calcul du niveau E dans le cadre de la PEB. Ce facteur est déterminé par le type de commande à la demande (type de mesure et de régulation / centralisé, local ou zonal). Ce facteur est appliqué dans le calcul PEB. Le facteur applicable à votre projet dépend de la stratégie de commande à la demande utilisée.

Marque :	Vent-Axia
Série de produits :	Vent-Axia Econiq
Type de produit :	Vent-Axia Econiq xxx CO ₂
Type de régulation à la demande :	Systèmes de ventilation D avec régulation centrale sur l'insufflation en fonction des besoins dans les pièces sèches.
f _{reduc,vent,heat,seci}	0,93 / 0,87
f _{reduc,vent,cool,seci}	1
f _{reduc,vent,overh,seci}	1



Pour utiliser le facteur de réduction 0,93 dans votre calcul PEB, il suffit d'installer une unité Vent-Axia Econiq CO₂. L'appareil est équipé de série d'un capteur d'humidité intégré et d'un capteur de CO₂. La commande du système se fait via l'interrupteur à 4 vitesses, l'écran sur l'unité ou via l'application Vent-Axia.

0,93



+

Pour utiliser le facteur de réduction 0,87 dans votre calcul PEB, il faut ajouter plusieurs capteurs de pièce supplémentaires dans tous les locaux humides de votre habitation.

0,87



* Dans une salle de bains avec toilettes, un capteur PIR supplémentaire doit être prévu.



Le capteur de CO₂ présente une précision de ± 40 ppm + 5 % de la valeur, entre 300 et 1200 ppm.



Le capteur d'humidité présente une précision de ± 6 % HR et de 0,3 °C.

Principe de fonctionnement

Le Vent-Axia Econiq CO₂ est un système de ventilation équipé d'un capteur de CO₂ intégré. L'air est insufflé dans les pièces sèches via des bouches de soufflage et extrait des pièces humides (toilettes, buanderie, cuisine, salle de bains...). Pour atteindre un facteur de réduction de 0,93, il est nécessaire que le capteur de CO₂ intégré soit positionné de manière centrale sur l'extraction. Les mesures effectuées dans les deux zones déterminent automatiquement le débit d'air, aussi bien en insufflation qu'en extraction. Deux seuils peuvent être configurés dans l'unité de ventilation : la limite inférieure (seuil 1), à partir de laquelle le débit augmente progressivement en fonction du niveau de CO₂ mesuré, et la limite supérieure (seuil 2, réglée à 650 ppm), à partir de laquelle l'appareil bascule vers le débit de conception du logement. Lorsque la concentration de CO₂ redescend sous 650 ppm, le ventilateur revient au régime normal (entre 40 et 70 % du débit de conception).

Exigences d'installation pour l'installateur

Le Vent-Axia Econiq avec capteur de CO₂ intégré fonctionne automatiquement, sans intervention de l'utilisateur. Les seuils de CO₂ sont configurés via l'application Econiq : la limite inférieure est fixée à 450 ppm et la limite supérieure à 650 ppm. Dans chaque pièce humide, le débit d'extraction doit correspondre au débit d'extraction de conception lorsque la concentration de CO₂ dépasse 650 ppm. La limite supérieure du capteur d'humidité est réglée à 70 % d'humidité relative ; au-delà de cette valeur, l'appareil passe également en régime nominal. Grâce à un interrupteur manuel à 4 positions, l'utilisateur peut faire fonctionner le ventilateur au débit de conception. Le système revient automatiquement à son fonctionnement à la demande dans un délai maximal de 8 heures.

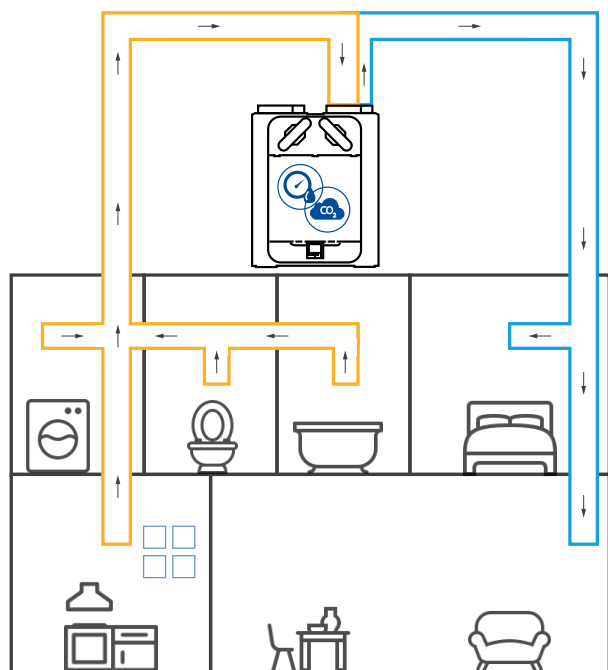
Configuration Vent-Axia Econiq CO₂

- Position 3, élevée : débit réglementaire requis, le débit de conception
- Position 2, normale : 40–70 % du débit de conception
- Seuil inférieur du capteur de CO₂ : 450 ppm
- Seuil supérieur du capteur de CO₂ : 650 ppm
- Seuil du capteur d'humidité : 70 %

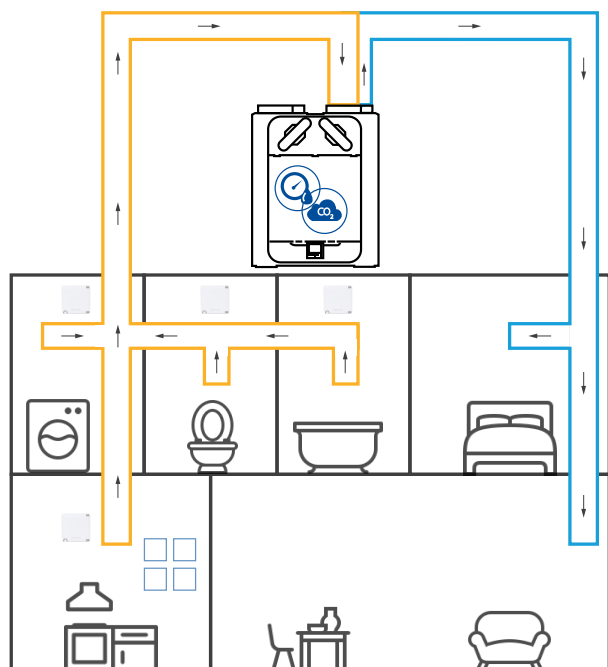
* Annexe 11 de l'AM du 28 décembre 2018 – Détermination des facteurs de réduction pour la ventilation (pour les systèmes à la demande) dans les bâtiments résidentiels (EPV)

Articles

Description	Numéro d'article
EQ 300 CO ₂ / Vent-Axia Econiq 300 CO ₂	1004000258
EQ 375 CO ₂ / Vent-Axia Econiq 375 CO ₂	1004000305
EQ 450 CO ₂ / Vent-Axia Econiq 450 CO ₂	1004000260
EQ 600 CO ₂ / Vent-Axia Econiq 600 CO ₂	1004000262
SSU-B / Interrupteur 4 positions sans fil, à piles (blanc)	4001000117
SSU-BZ / Interrupteur 4 positions sans fil, à piles (noir)	4001000122
SSU-R / Interrupteur 4 positions sans fil (blanc)	4001000119
SSU-RZ / Interrupteur 4 positions sans fil (noir)	4001000123
SSU-W / Interrupteur filaire à 4 positions (blanc)	4001000118
SSU-WZ / Interrupteur filaire à 4 positions (noir)	4001000124
HUMM / Capteur filaire de température et d'humidité	4003000075
HUMB / Capteur sans fil de température et d'humidité, à piles	4001000121
PIRM / Capteur PIR filaire	4003000076
CO2M / Capteur filaire de température, d'humidité et de CO ₂	4003000074



$$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}} = 0,93$$



Dans une salle de bains avec toilettes, un capteur PIR supplémentaire doit être prévu.

$$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}} = 0,87$$

Vent-Axia déclare que le système de ventilation à la demande Vent-Axia Econiq décrit, ainsi que les capteurs, répondent aux exigences applicables aux systèmes commandés à la demande. L'installation et le réglage de chaque unité de ventilation relèvent de la qualité d'exécution de l'installateur. Chaque projet dispose d'un plan de pose unique et d'exigences spécifiques en matière d'équilibrage. Le présent document a pour objectif d'informer sur les exigences liées à la procédure permettant d'obtenir le facteur de réduction correct dans le cadre de la PEB.

Vent-Axia Econiq avec un facteur de réduction de 0,87

Vent-Axia Econiq avec régulation à la demande

Détermination des facteurs de réduction pour la ventilation dans les bâtiments résidentiels conformément à l'annexe XI

La ventilation commandée en fonction des besoins est plus économe qu'une ventilation constante à haut débit. Un facteur de réduction pour la ventilation corrige les pertes de chaleur liées à la ventilation lors du calcul du niveau E dans le cadre de la PEB. Ce facteur est déterminé par le type de commande à la demande (type de mesure et de régulation / centralisée, locale ou zonale). Ce facteur est appliqué dans le calcul PEB. Le facteur applicable à votre projet dépend de la stratégie de commande à la demande utilisée.

Marque :	Vent-Axia
Série de produits :	Vent-Axia Econiq
Type de produit :	Vent-Axia Econiq xxx
Type de régulation à la demande :	Systèmes de ventilation de type D avec mesure du CO ₂ en mode semi-local, équipés de capteurs dans le séjour principal et dans la chambre principale, et avec régulation centrale de l'insufflation (et de l'extraction).
	0,87 / 0,81
f _{reduc,vent,heat,seci}	1
f _{reduc,vent,cool,seci}	1
f _{reduc,vent,overh,seci}	1

Pour utiliser le facteur de réduction 0,87 dans votre calcul PEB, il faut installer une unité Vent-Axia Econiq en combinaison avec un capteur de CO₂ dans le séjour principal et dans la chambre principale. La commande du système s'effectue via l'interrupteur à 4 positions, l'écran sur l'unité ou l'application Vent-Axia.

0,87



Interrupteur 4 positions*
*Optionel



Vent-Axia Connect app*
*Inclus



Capteur d'humidité intégré



Capteur de CO₂ dans le living et chambre principale

Pour utiliser le facteur de réduction 0,81 dans votre calcul PEB, il faut ajouter plusieurs capteurs de pièce supplémentaires dans tous les locaux humides de votre habitation.

0,81



Cuisine
Capteur d'humidité



Salle de bains sans toilettes*
Capteur d'humidité



Débaras
Capteur d'humidité



Toilettes
Capteur PIR

* Dans une salle de bains avec toilettes, un capteur PIR supplémentaire doit être prévu.



Le capteur de CO₂ présente une précision de ± 40 ppm + 5 % de la valeur, entre 300 et 1200 ppm.



Le capteur d'humidité présente une précision de ± 6 % HR et de 0,3 °C.

Principe de fonctionnement

Le Vent-Axia Econiq est un système de ventilation pouvant être équipé, en option, d'un ou de plusieurs capteurs de CO₂ dans les pièces sèches. L'air est insufflé dans les pièces sèches via des bouches de soufflage et extrait des pièces humides (toilettes, buanderie, cuisine, salle de bains...). Pour atteindre un facteur de réduction de 0,87, il est nécessaire d'installer un capteur de CO₂ à la fois dans la chambre principale et dans le séjour. Un capteur intégré dans l'unité de ventilation n'est pas requis à cet effet et n'apporte aucun facteur de réduction supplémentaire. Les mesures effectuées dans ces deux pièces déterminent automatiquement le débit d'air en insufflation comme en extraction. Deux seuils peuvent être configurés dans les unités de ventilation : la limite inférieure (seuil 1), à partir de laquelle le débit augmente progressivement en fonction du niveau de CO₂ mesuré, et la limite supérieure (seuil 2, réglée à 950 ppm), à partir de laquelle l'appareil passe au débit de conception du logement. Lorsque la concentration de CO₂ redescend sous 950 ppm, le ventilateur revient au régime normal ou réduit (entre 40 et 70 % du débit de conception).

Exigences d'installation pour l'installateur

Le Vent-Axia Econiq fonctionne automatiquement, sans intervention de l'utilisateur. Les seuils de CO₂ sont configurés via l'application Econiq : la limite inférieure est fixée à 650 ppm et la limite supérieure à 950 ppm. Dans chaque pièce humide, le débit d'extraction doit être supérieur ou égal au débit d'extraction de conception lorsque la concentration de CO₂ dépasse 950 ppm. La limite supérieure du capteur d'humidité est réglée à 70 % d'humidité relative ; au-delà de cette valeur, l'appareil passe également en régime nominal. Grâce à un interrupteur manuel à 4 positions, l'utilisateur peut faire fonctionner le ventilateur au débit de conception. Le système revient automatiquement à son fonctionnement à la demande dans un délai maximal de 8 heures.

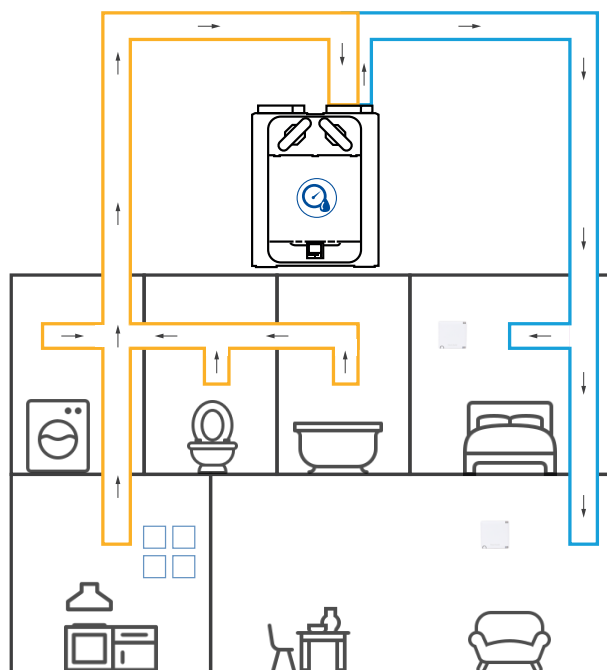
Configuration Vent-Axia Econiq CO₂

- Position 3, élevée : débit réglementaire requis, le débit de conception
- Position 2, normale : 40–70 % du débit de conception
- Seuil inférieur du capteur de CO₂ : 650 ppm
- Seuil supérieur du capteur de CO₂ : 950 ppm
- Seuil du capteur d'humidité : 70 %

* Annexe 11 de l'AM du 28 décembre 2018 – Détermination des facteurs de réduction pour la ventilation (pour les systèmes à la demande) dans les bâtiments résidentiels (EPVW)

Articles

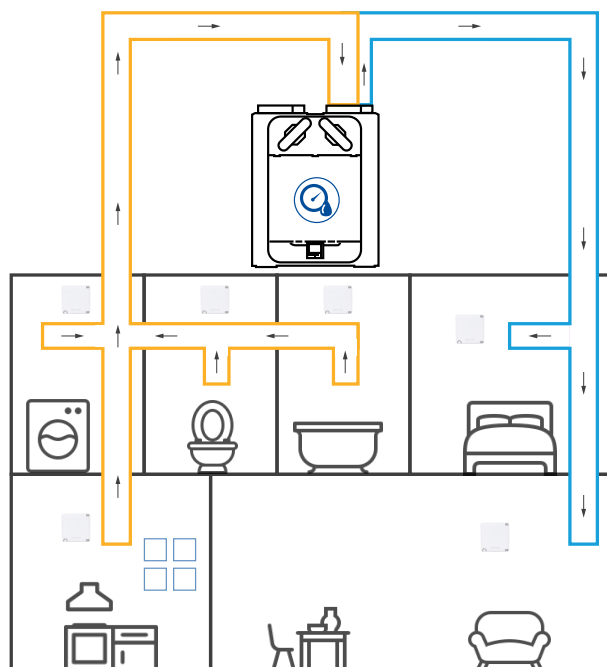
Description	Numéro d'article
EQ 300 CO ₂ / Vent-Axia Econiq 300	1004000257
EQ 375 CO ₂ / Vent-Axia Econiq 375	1004000304
EQ 450 CO ₂ / Vent-Axia Econiq 450	1004000259
EQ 600 CO ₂ / Vent-Axia Econiq 600	1004000261
SSU-B / Interrupteur 4 positions sans fil, à piles (blanc)	4001000117
SSU-BZ / Interrupteur 4 positions sans fil, à piles (noir)	4001000122
SSU-R / Interrupteur 4 positions sans fil (blanc)	4001000119
SSU-RZ / Interrupteur 4 positions sans fil (noir)	4001000123
SSU-W / Interrupteur filaire à 4 positions (blanc)	4001000118
SSU-WZ / Interrupteur filaire à 4 positions (noir)	4001000124
HUMM / Capteur filaire de température et d'humidité	4003000075
HUMB / Capteur sans fil de température et d'humidité, à piles	4001000121
PIRM / Capteur PIR filaire	4003000076
CO2M / Capteur filaire de température, d'humidité et de CO ₂	4003000074



Capteur de CO₂ dans la chambre principale

$$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}} 0,87$$

Capteur de CO₂ dans la pièce de vie principale



Dans une salle de bains avec toilettes, un capteur PIR supplémentaire doit être prévu.

$$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}} 0,81$$

Vent-Axia déclare que le système de ventilation à la demande Vent-Axia Econiq décrit, ainsi que les capteurs, répondent aux exigences applicables aux systèmes commandés à la demande. L'installation et le réglage de chaque unité de ventilation relèvent de la qualité d'exécution de l'installateur. Chaque projet dispose d'un plan de pose unique et d'exigences spécifiques en matière d'équilibrage. Le présent document a pour objectif d'informer sur les exigences liées à la procédure permettant d'obtenir le facteur de réduction correct dans le cadre de la PEB.

Vent-Axia Econiq avec un facteur de réduction de 0,70

Vent-Axia Econiq avec régulation à la demande

Détermination des facteurs de réduction pour la ventilation dans les bâtiments résidentiels conformément à l'annexe XI

La ventilation commandée en fonction des besoins est plus économe qu'une ventilation constante à haut débit. Un facteur de réduction pour la ventilation corrige les pertes de chaleur liées à la ventilation lors du calcul du niveau E dans le cadre de la PEB. Ce facteur est déterminé par le type de commande à la demande (type de mesure et de régulation / centralisée, locale ou zonale). Ce facteur est appliqué dans le calcul PEB. Le facteur applicable à votre projet dépend de la stratégie de commande à la demande utilisée.

Marque :	Vent-Axia
Série de produits :	Vent-Axia Econiq
Type de produit :	Vent-Axia Econiq xxx
Type de commande à la demande :	Systèmes de ventilation de type D avec mesure du CO ₂ en mode semi-local, équipés d'un ou de plusieurs capteurs dans chaque chambre, et avec régulation centrale de l'insufflation (et de l'extraction).
	0,70 / 0,65
	1
	1

f

reduc,vent,heat,seci

f

reduc,vent,cool,seci

f

reduc,vent,overh,seci

Pour utiliser le facteur de réduction 0,70 dans votre calcul PEB, il faut installer une unité Vent-Axia Econiq en combinaison avec des capteurs de CO₂ dans chaque chambre. L'appareil est équipé de série d'un capteur d'humidité intégré. La commande du système s'effectue via l'interrupteur à 4 positions, l'écran sur l'unité ou l'application Vent-Axia.

0,70



Interrupteur 4 positions*
*Optionel



Vent-Axia Connect app*
*Inclus



Capteur d'humidité intégré



Capteur de CO₂ dans toutes les chambres

Pour utiliser le facteur de réduction 0,65 dans votre calcul PEB, il faut ajouter plusieurs capteurs de pièce supplémentaires dans tous les locaux humides de votre habitation.

0,65



Cuisine
Capteur d'humidité



Salle de bains sans toilettes*
Capteur d'humidité



Débaras
Capteur d'humidité



Toilettes
Capteur PIR

* Dans une salle de bains avec toilettes, un capteur PIR supplémentaire doit être prévu.



Le capteur de CO₂ présente une précision de ± 40 ppm + 5 % de la valeur, entre 300 et 1200 ppm.



Le capteur d'humidité présente une précision de ± 6 % HR et de 0,3 °C.

Principe de fonctionnement

Le Vent-Axia Econiq est un système de ventilation pouvant être équipé, en option, d'un ou de plusieurs capteurs de CO₂ dans les chambres. L'air est insufflé dans les pièces sèches via des bouches de soufflage et extrait des pièces humides (toilettes, buanderie, cuisine, salle de bains...). Pour atteindre un facteur de réduction de 0,70, il est nécessaire d'installer un capteur de CO₂ dans chaque chambre. Un capteur intégré dans l'unité de ventilation n'est pas requis à cet effet et n'apporte aucun facteur de réduction supplémentaire. Les mesures effectuées dans les différentes pièces déterminent automatiquement le débit d'air en insufflation comme en extraction. Deux seuils peuvent être configurés dans les unités de ventilation : la limite inférieure (seuil 1), à partir de laquelle le débit augmente progressivement en fonction du niveau de CO₂ mesuré, et la limite supérieure (seuil 2, réglée à 950 ppm), à partir de laquelle l'appareil passe au débit de conception du logement. Lorsque la concentration de CO₂ redescend sous 950 ppm, le ventilateur revient au régime normal (entre 40 et 70 % du débit de conception).

Exigences d'installation pour l'installateur

Le Vent-Axia Econiq fonctionne automatiquement, sans intervention de l'utilisateur. Les seuils de CO₂ sont configurés via l'application Econiq : la limite inférieure est fixée à 650 ppm et la limite supérieure à 950 ppm. Dans chaque pièce humide, le débit d'extraction doit être supérieur ou égal au débit d'extraction de conception lorsque la concentration de CO₂ dépasse 950 ppm. La limite supérieure du capteur d'humidité est réglée à 70 % d'humidité relative ; au-delà de cette valeur, l'appareil passe également en régime nominal. Grâce à un interrupteur manuel à 4 positions, l'utilisateur peut faire fonctionner le ventilateur au débit de conception. Le système revient automatiquement à son fonctionnement à la demande dans un délai maximal de 8 heures. Le débit total d'extraction des pièces humides doit en permanence être supérieur ou égal à 35 % du débit d'extraction de conception, ou bien le débit d'extraction dans chaque pièce humide doit en permanence être supérieur ou égal à 30 % du débit d'extraction de conception de cette pièce.

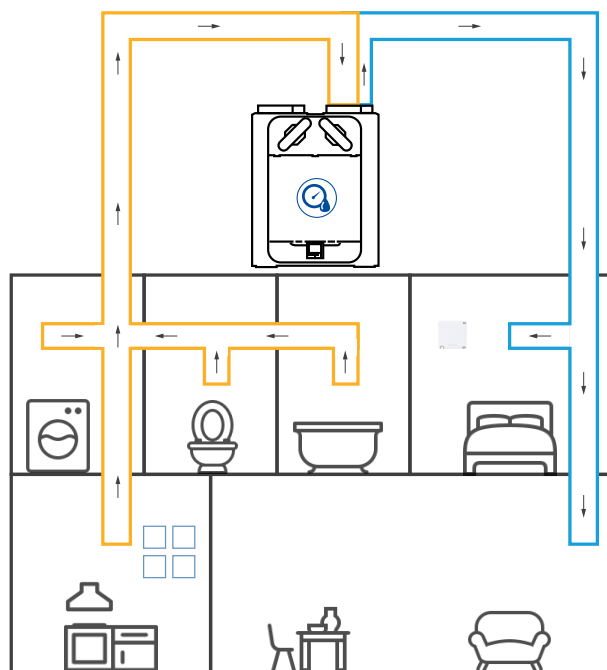
Configuration Vent-Axia Econiq CO₂

- Position 3, élevée : débit réglementaire requis, le débit de conception
- Position 2, normale : 40–70 % du débit de conception
- Seuil inférieur du capteur de CO₂ : 650 ppm
- Seuil supérieur du capteur de CO₂ : 950 ppm
- Seuil du capteur d'humidité : 70 %

* Annexe 11 de l'AM du 28 décembre 2018 – Détermination des facteurs de réduction pour la ventilation (pour les systèmes à la demande) dans les bâtiments résidentiels (EPW)

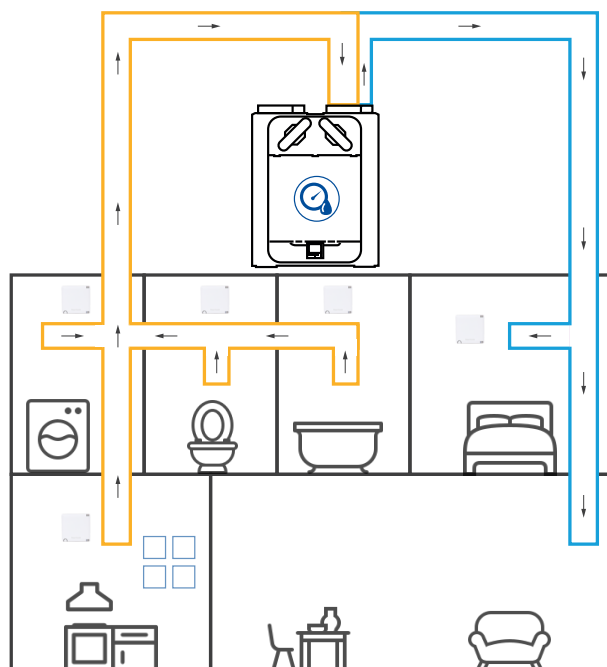
Articles

Description	Numéro d'article
EQ 300 / Vent-Axia Econiq 300	1004000257
EQ 375 / Vent-Axia Econiq 375	1004000304
EQ 450 / Vent-Axia Econiq 450	1004000259
EQ 600 / Vent-Axia Econiq 600	1004000261
SSU-B / Interrupteur 4 positions sans fil, à piles (blanc)	4001000117
SSU-BZ / Interrupteur 4 positions sans fil, à piles (noir)	4001000122
SSU-R / Interrupteur 4 positions sans fil (blanc)	4001000119
SSU-RZ / Interrupteur 4 positions sans fil (noir)	4001000123
SSU-W / Interrupteur filaire à 4 positions (blanc)	4001000118
SSU-WZ / Interrupteur filaire à 4 positions (noir)	4001000124
HUMM / Capteur filaire de température et d'humidité	4003000075
HUMB / Capteur sans fil de température et d'humidité, à piles	4001000121
PIRM / Capteur PIR filaire	4003000076
CO2M / Capteur filaire de température, d'humidité et de CO ₂	4003000074



Chaque chambre doit être équipée d'un capteur de CO₂.

$$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}} 0,70$$



Dans une salle de bains avec toilettes, un capteur PIR supplémentaire doit être prévu.

$$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}} 0,65$$

Vent-Axia déclare que le système de ventilation à la demande Vent-Axia Econiq décrit, ainsi que les capteurs, répondent aux exigences applicables aux systèmes commandés à la demande. L'installation et le réglage de chaque unité de ventilation relèvent de la qualité d'exécution de l'installateur. Chaque projet dispose d'un plan de pose unique et d'exigences spécifiques en matière d'équilibrage. Le présent document a pour objectif d'informer sur les exigences liées à la procédure permettant d'obtenir le facteur de réduction correct dans le cadre de la PEB.

Vent-Axia Econiq avec un facteur de réduction de 0,61

Vent-Axia Econiq avec régulation à la demande

Détermination des facteurs de réduction pour la ventilation dans les bâtiments résidentiels conformément à l'annexe XI

La ventilation commandée en fonction des besoins est plus économe qu'une ventilation constante à haut débit. Un facteur de réduction pour la ventilation corrige les pertes de chaleur liées à la ventilation lors du calcul du niveau E dans le cadre de la PEB. Ce facteur est déterminé par le type de commande à la demande (type de mesure et de régulation / centralisée, locale ou zonale). Ce facteur est appliqué dans le calcul PEB. Le facteur applicable à votre projet dépend de la stratégie de commande à la demande utilisée.

Marque :	Vent-Axia
Série de produits :	Vent-Axia Econiq
Type de produit :	Vent-Axia Econiq xxx
Type de commande à la demande :	Systèmes de ventilation de type D avec mesure du CO ₂ en mode local, équipés d'un ou de plusieurs capteurs dans chaque pièce sèche, et avec régulation centrale de l'insufflation (et de l'extraction).
	0,61 / 0,56
	1
	1

f

reduc,vent,heat,seci

f

reduc,vent,cool,seci

f

reduc,vent,overh,seci

Pour utiliser le facteur de réduction 0,61 dans votre calcul PEB, il faut installer une unité Vent-Axia Econiq et équiper chaque pièce sèche d'un capteur de CO₂. L'appareil est équipé de série d'un capteur d'humidité intégré. La commande du système s'effectue via l'interrupteur à 4 positions, l'écran sur l'unité ou l'application Vent-Axia.

0,61



Interrupteur 4 positions*
*Optionnel



Vent-Axia Connect app*
*Inclus



Capteur d'humidité intégré



Capteur de CO₂ dans toutes les pièces sèches

Pour utiliser le facteur de réduction 0,56 dans votre calcul PEB, il faut ajouter plusieurs capteurs de pièce supplémentaires dans tous les locaux humides de votre habitation.

0,56



Cuisine
Capteur d'humidité



Salle de bains sans toilettes*
Capteur d'humidité



Débaras
Capteur d'humidité



Toilettes
Capteur PIR

* Dans une salle de bains avec toilettes, un capteur PIR supplémentaire doit être prévu.



Le capteur de CO₂ présente une précision de ± 40 ppm + 5 % de la valeur, entre 300 et 1200 ppm.



Le capteur d'humidité présente une précision de ± 6 % HR et de 0,3 °C.

Principe de fonctionnement

Le Vent-Axia Econiq est un système de ventilation pouvant être équipé, en option, d'un ou de plusieurs capteurs de CO₂ dans les pièces sèches. L'air est insufflé dans les pièces sèches via des bouches de soufflage et extrait des pièces humides (toilettes, buanderie, cuisine, salle de bains...). Pour atteindre un facteur de réduction de 0,61, il est nécessaire d'installer un capteur de CO₂ dans toutes les pièces sèches. Un capteur intégré dans l'unité de ventilation n'est pas requis à cet effet et n'apporte aucun facteur de réduction supplémentaire. Les mesures effectuées dans les différentes pièces déterminent automatiquement le débit d'air en insufflation comme en extraction. Deux seuils peuvent être configurés dans les unités de ventilation : la limite inférieure (seuil 1), à partir de laquelle le débit augmente progressivement en fonction du niveau de CO₂ mesuré, et la limite supérieure (seuil 2, réglée à 950 ppm), à partir de laquelle l'appareil passe au débit de conception du logement. Lorsque la concentration de CO₂ redescend sous 650 ppm, le ventilateur revient au régime normal (entre 40 et 70 % du débit de conception).

Exigences d'installation pour l'installateur

Le Vent-Axia Econiq fonctionne automatiquement, sans intervention de l'utilisateur. Les seuils de CO₂ sont configurés via l'application Econiq : la limite inférieure est fixée à 650 ppm et la limite supérieure à 950 ppm. Dans chaque pièce humide, le débit d'extraction doit être supérieur ou égal au débit d'extraction de conception lorsque la concentration de CO₂ dépasse 950 ppm. La limite supérieure du capteur d'humidité est réglée à 70 % d'humidité relative ; au-delà de cette valeur, l'appareil passe également en régime nominal. Grâce à un interrupteur manuel à 4 positions, l'utilisateur peut faire fonctionner le ventilateur au débit de conception. Le système revient automatiquement à son fonctionnement à la demande dans un délai maximal de 8 heures. Le débit total d'extraction des pièces humides doit en permanence être supérieur ou égal à 35 % du débit d'extraction de conception, ou bien le débit d'extraction dans chaque pièce humide doit en permanence être supérieur ou égal à 30 % du débit d'extraction de conception de cette pièce.

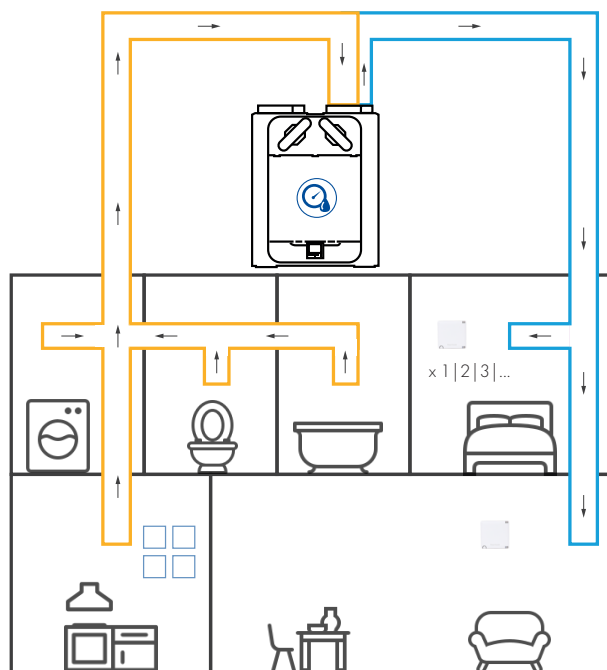
Configuration Vent-Axia Econiq CO₂

- Position 3, élevée : débit réglementaire requis, le débit de conception
- Position 2, normale : 40–70 % du débit de conception
- Seuil inférieur du capteur de CO₂ : 650 ppm
- Seuil supérieur du capteur de CO₂ : 950 ppm
- Seuil du capteur d'humidité : 70 %

* Annexe 11 de l'AM du 28 décembre 2018 – Détermination des facteurs de réduction pour la ventilation (pour les systèmes à la demande) dans les bâtiments résidentiels (EPV)

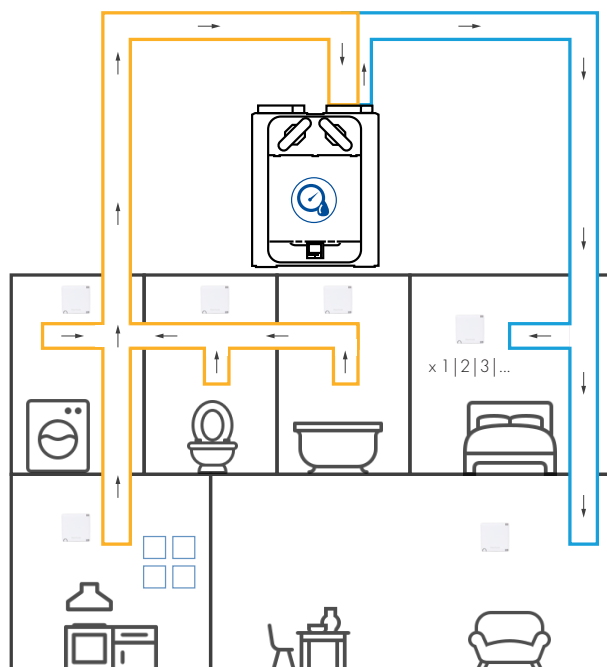
Articles

Description	Numéro d'article
EQ 300 / Vent-Axia Econiq 300	1004000257
EQ 375 / Vent-Axia Econiq 375	1004000304
EQ 450 / Vent-Axia Econiq 450	1004000259
EQ 600 / Vent-Axia Econiq 600	1004000261
SSU-B / Interrupteur 4 positions sans fil, à piles (blanc)	4001000117
SSU-BZ / Interrupteur 4 positions sans fil, à piles (noir)	4001000122
SSU-R / Interrupteur 4 positions sans fil (blanc)	4001000119
SSU-RZ / Interrupteur 4 positions sans fil (noir)	4001000123
SSU-W / Interrupteur filaire à 4 positions (blanc)	4001000118
SSU-WZ / Interrupteur filaire à 4 positions (noir)	4001000124
HUMM / Capteur filaire de température et d'humidité	4003000075
HUMB / Capteur sans fil de température et d'humidité, à piles	4001000121
PIRM / Capteur PIR filaire	4003000076
CO2M / Capteur filaire de température, d'humidité et de CO ₂	4003000074



Chaque pièce sèche (chambre, séjour, bureau, ...) doit être équipée d'un capteur de CO₂.

$$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}} 0,61$$



Dans une salle de bains avec toilettes, un capteur PIR supplémentaire doit être prévu.

$$f_{\text{reduc,vent,heat,seci}} 0,56$$

Vent-Axia déclare que le système de ventilation à la demande Vent-Axia Econiq décrit, ainsi que les capteurs, répondent aux exigences applicables aux systèmes commandés à la demande. L'installation et le réglage de chaque unité de ventilation relèvent de la qualité d'exécution de l'installateur. Chaque projet dispose d'un plan de pose unique et d'exigences spécifiques en matière d'équilibrage. Le présent document a pour objectif d'informer sur les exigences liées à la procédure permettant d'obtenir le facteur de réduction correct dans le cadre de la PEB.