




Sélecteur RF CO₂ (intégré)

Description

Le sélecteur RF CO₂ intégré est compatible avec les unités de ventilation Vasco 225 Compact (LE) et 275/350/425/500 Boost (H), ainsi qu'avec le système CO₂ ZoneControl pour une régulation de la ventilation par zone.

Ce sélecteur permet de régler l'unité de ventilation sur un débit d'air fixe ou variable, le débit d'air étant automatiquement ajusté en fonction de la concentration de CO₂ mesurée. Grâce au capteur intégré, la qualité de l'air est surveillée en permanence et la ventilation est régulée de manière intelligente pour garantir un climat intérieur optimal.

Caractéristiques Générales

- Zone de contrôle au centre pour :
 - Sélection manuelle des modes de ventilation :  absent,  accueil,  minuterie.
 - Fonctionnement automatique réglé par le CO₂ : Eco Comfort
Eco et Confort.
- Indicateurs LED :
 - **LED de statut** : Fournit un retour visuel sur l'état de fonctionnement et les éventuels messages d'erreur.
 - **LED de mode** : Affiche le mode de fonctionnement actif (modes manuels « Absent », « Accueil », « Minuterie » ou mode automatique « Éco/Confort »)

Options de connexion

- Possibilité de relier jusqu'à 3 unités de ventilation à une ou plusieurs commandes
- Possibilité de relier jusqu'à 20 sélecteurs RF (CO₂, RH ou 3 positions) à une unité de ventilation
- Prise en charge de l'intégration avec CO₂ ZoneControl

Communication

- Communication RF sans fil avec l'unité de ventilation et CO₂ ZoneControl
- Signal de fréquence radio : 868,3 MHz

Alimentation et consommation

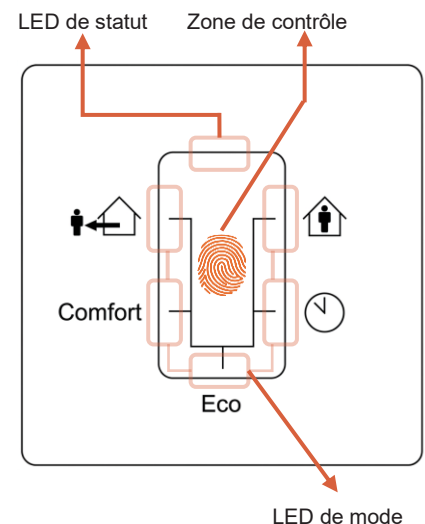
- Alimentation externe : 230 VCA
- Consommation maximale : 1,2 W

Données de mesure et de fonctionnement

- Température de fonctionnement : 0 - 40°C
- Plage de mesure CO₂ : 400 - 2000 ppm (parties par million)
- Tolérance de mesure : ±40 ppm + 2% de la valeur mesurée à 20°C

Caractéristiques physiques

- Dimensions (l x L x h) : 83x83x15 mm (cadre design inclus)
- Boîtier : plastique
- Classe de protection : IP21 (double isolation)
- Montage : montage mural encastré (fixation par vis)



Sélecteur RF CO₂ (intégré)

Informations techniques

Mode ECO

En mode ECO, la valeur de consigne du CO₂ est fixée à 1 050 ppm. Lorsque la concentration de CO₂ mesurée dépasse ce seuil, l'unité de ventilation augmente automatiquement son débit. Si la concentration de CO₂ redescend, le débit de ventilation diminue progressivement selon la régulation PI. Ce mode privilégie une ventilation économe en énergie tout en maintenant un niveau de qualité de l'air intérieur légèrement plus élevé.

Mode CONFORT

En mode CONFORT, la valeur de consigne du CO₂ est fixée à 800 ppm. Dès que la concentration en CO₂ dépasse ce seuil, l'unité de ventilation passe plus rapidement à un niveau de ventilation supérieur afin de maintenir une qualité optimale de l'air intérieur.

Régulation du CO₂ en mode ECO et CONFORT

Le sélecteur RF CO₂ (intégré) mesure en continu le taux de CO₂ dans la pièce et détermine automatiquement le débit de ventilation requis. La valeur mesurée est transmise par communication RF à l'unité de ventilation, qui réagit toujours au débit de ventilation le plus élevé parmi les sélecteurs connectés.

Le débit de ventilation est régulé sur la base d'un point de consigne de CO₂ réglable (700–1100 ppm, réglé en usine et modifiable via le menu des paramètres).

En mode automatique, l'unité alterne entre une vitesse de ventilation faible et une vitesse de ventilation élevée en fonction de la concentration actuelle en CO₂.

Délai de retour automatique

Le sélecteur RF CO₂ dispose d'une durée de repli automatique intégrée de 12 heures. En l'absence d'intervention de l'utilisateur pendant cette période, le sélecteur revient automatiquement au dernier mode automatique sélectionné (ECO ou CONFORT). Cela évite que les réglages manuels temporaires restent actifs indéfiniment.

Comportement des LED en cas d'inactivité

Après 30 secondes, les voyants LED s'éteignent automatiquement. Lorsque vous appuyez à nouveau sur la zone de contrôle, le sélecteur affiche à nouveau la dernière position réglée, quel que soit le sélecteur couplé qui l'a réglée.

Comportement lors du pilotage de plusieurs unités de ventilation

Lorsqu'un seul sélecteur RF CO₂ ou RF RH est relié à plusieurs unités de ventilation, la même demande de ventilation (ECO, CONFORT ou mode manuel) est transmise simultanément à toutes les unités connectées. Toutes les unités suivent toujours la dernière commande RF reçue, ce qui garantit une commande uniforme.

Les anomalies propres à une unité, telles que les codes d'erreur ou les pannes, n'ont d'impact que sur l'unité concernée. Dans de tels cas, la LED d'état peut s'allumer en rouge. Les codes d'erreur se trouvent à la dernière page.

Le sélecteur affiche, via les LED de mode, le dernier mode de ventilation sélectionné localement. Au toucher, l'affichage est automatiquement mis à jour pour indiquer la dernière demande de ventilation envoyée (automatique ou manuelle). Toutes les unités connectées continuent de suivre ce mode de demande actuel.






Comportement en cas de plusieurs sélecteur RF CO₂ et/ou RF RH

Lorsque plusieurs sélecteurs RF CO₂ et/ou RF RH sont connectés à la même unité de ventilation, tous les sélecteurs se synchronisent à chaque passage du mode manuel au mode automatique. Chaque sélecteur conserve son propre mode automatique (ECO ou CONFORT) et revient à ce réglage individuel après avoir quitté le mode manuel.

L'unité de ventilation traite les informations reçues des capteurs et exécute toujours la demande de ventilation la plus élevée fournie à ce moment-là par l'un des sélecteurs CO₂ ou RH connectés.

Sélecteur RF CO₂ (intégré)

Informations techniques

Symbole	Fonction	Description
	Absent	Ventilation à la position 1 du débit d'air maximal, réglable entre 10 % et 40 %.
	Accueil	Ventilation à la position 2 du débit d'air maximal, réglable entre 30 % et 70 %.
	Minuterie	Ventilation à la position 3 du débit d'air maximal, réglable entre 60 % et 100 %. Par défaut, le mode Minuterie reste actif pendant 30 minutes, puis revient automatiquement au mode de fonctionnement précédemment sélectionné (Absent, Accueil, Eco ou Confort).
Eco	Eco	En mode ECO, le système de ventilation maintient la concentration en CO ₂ en dessous du seuil ECO (seuil Confort + 250 ppm, par défaut 1 050 ppm). L'unité de ventilation fonctionne automatiquement et de manière modulée en fonction de la concentration en CO ₂ mesurée par le capteur. Lorsque la valeur de CO ₂ augmente, le débit de ventilation augmente proportionnellement, ce qui garantit un climat intérieur sain et économe en énergie.
Confort	Confort	En mode CONFORT, le système de ventilation maintient la concentration en CO ₂ en dessous du seuil défini pour le mode CONFORT (800 ppm par défaut). L'unité de ventilation fonctionne automatiquement et de manière modulée en fonction de la concentration de CO ₂ mesurée par le capteur. Lorsque la valeur de CO ₂ augmente, le débit de ventilation augmente proportionnellement, ce qui garantit un climat intérieur encore plus confortable et plus sain par rapport au mode ECO.
 (5 sec.)	Connexion	Ne mettez pas l'unité de ventilation et le sélecteur hors tension et assurez-vous que la LED de mode indique le mode automatique CONFORT. Maintenez ensuite la zone de contrôle enfoncée pendant au moins 5 secondes jusqu'à ce que la LED d'état clignote en blanc, puis relâchez-la. Le vert signifie que l'opération a réussi, le rouge qu'elle a échoué. Chaque sélecteur permet de coupler jusqu'à trois unités de ventilation ou un CO ₂ ZoneControl. Consultez le manuel de l'unité de ventilation ou du CO ₂ ZoneControl pour plus d'informations.
 (10 sec.)	Déconnexion	Ne mettez pas l'unité de ventilation et le sélecteur hors tension et assurez-vous que la LED de mode indique le mode automatique CONFORT. Appuyez ensuite sur la zone de contrôle et maintenez-la enfoncée pendant au moins 10 secondes jusqu'à ce que la LED d'état s'allume en blanc pendant environ 3 secondes, puis relâchez-la. Cela indique que le sélecteur a été déconnecté et réinitialisé aux paramètres d'usine. Après la réinitialisation, le sélecteur redémarre automatiquement et revient en mode connexion. Consultez le manuel de l'unité de ventilation ou du CO ₂ ZoneControl pour plus d'informations.

Sélecteur RF CO₂ (intégré)

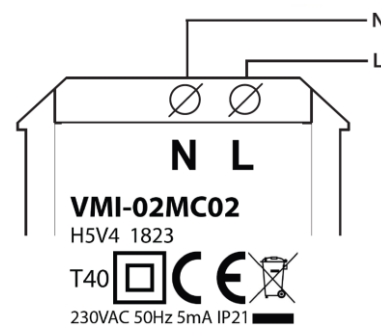
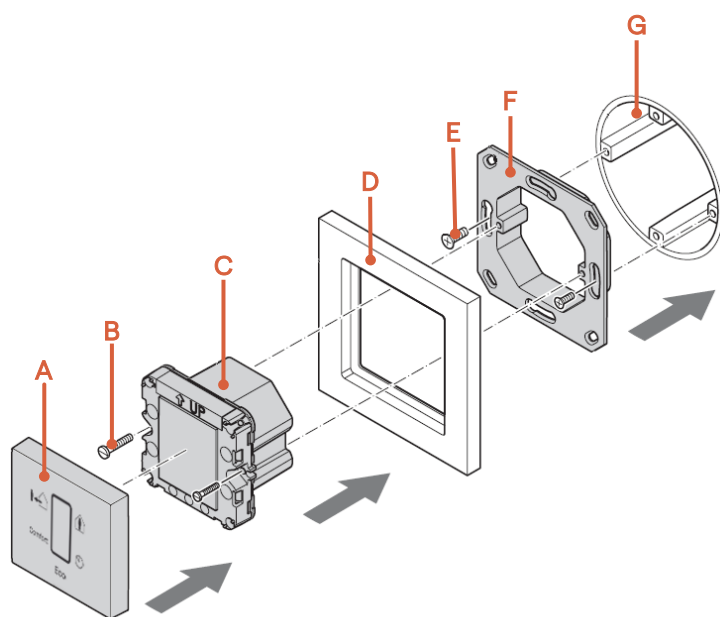
Codes + Indicateur LED de statut

Retour LED	Description
Vert	Affichage d'état « Optimal » : taux de CO ₂ inférieurs à 800 ppm
Jaune	Indication d'état « Modéré » : concentrations de CO ₂ comprises entre 800 et 1900 ppm
Rouge	Message d'état « Alarme » : concentrations de CO ₂ supérieures à 1900 ppm / Problème de communication RF
2x rouge	Filtre encrassé
3x rouge	Problème avec l'unité de ventilation/CO ₂ ZoneControl
4x rouge	Problème avec le sélecteur RF CO ₂
Rouge / vert	Mode de connexion
Rouge / bleu	Réglage de la position 1
Vert / bleu	Réglage de la position 2
Rouge / vert / bleu	Réglage de la position 3
Bleu	Réglage du point de consigne du CO ₂
Blanc	Initialisation/Traitement

Pour plus d'informations, consultez le manuel d'utilisation du sélecteur RF CO₂ (intégré).

Plan coté et raccords

Installez toujours le sélecteur RF CO₂ (intégré) à un endroit facilement accessible dans la pièce dont vous souhaitez contrôler la concentration en CO₂. Veillez à toujours prévoir une alimentation électrique de 230 V CA au niveau du sélecteur.



A: Couvercle
B: Vis
C: Commande

D: Cadre de conception
E: Vis

F: Cadre mural
G: Boîtier d'encastrement