EXTH ECOWATT® PR SIGFOX

VMBP Ventilation Mécanique Basse Pression
Habitat collectif

PV Efectis : EFR-16-002343

Maintenance facilitée



SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS ... 3
1.1 Avertissements ... 3
1.2 Consignes de sécurité ... 3
1.3 Réception – Stockage ... 3
1.4 Garantie ... 4
2. PRÉSENTATION PRODUIT ... 4
2.1 Description ... 4
2.2 Courbes aérauliques ... 5
3. INSTALLATION ... 8
3.1 Dimensions et poids ... 8
3.2 Manutention ... 12
3.3 Choix emplacement ... 12
3.4 Assemblage des accessoires ... 13
4. RACCORDEMENT AÉRAULIQUE ... 13
5. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ... 14
5.1 Précautions préalables ... 14
5.2 Caractéristiques électriques ... 14
5.3 Raccordement électrique de l'interrupteur de proximité ... 14
5.4 Raccordement électrique d'une commande Marche / Arrêt externe ... 15
5.5 Raccordement électrique d'un relais - défaut de ventilation ... 15
5.6 Raccordement électrique de la télécommande TCOM RMEC (accessoire en option) ... 16
5.7 Raccordement de l'antenne Sigfox ... 17
6. COMMUNICATION SIGFOX ... 18
6.1 Généralités ... 18
6.2 Données transmises et trames ... 18
6.3 Enregistrement sur le backend Sigfox ... 20
7. MISE EN SERVICE ... 21
7.1 Description des touches du boîtier de régulation RMEC ... 21
7.2 Calibration des capteurs de pression intégrés (ÉTAPE OBLIGATOIRE) ... 21
7.3 Niveaux d'accès ... 21
7.4 Réglage de la date et de l'heure ... 22
7.5 Niveau de priorité de commande ... 23
7.6 Commande Marche / Arrêt locale ... 24
7.7 COP : Pression constante ... 24
7.8 Réglage des seuils d'alarmes "pression" et "débit" ... 25
7.9 Réglage du contact alarme R2 ... 27
8. MAINTENANCE ... 28
8.1 Précautions préalables ... 28
8.2 Fréquence d'entretien ... 28
8.3 Accès au moto-ventilateur ... 28
8.4 Remplacement du moto-ventilateur ... 29
8.5 Pièces de rechange ... 31
9. GESTION DES DÉCHETS ... 31
9.1 Traitement des emballages et déchets non dangereux ... 31
9.2 Traitement d'un DEEE Professionnel ... 31

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Avertissements

Ce produit a été fabriqué en respectant de rigoureuses règles techniques de sécurité, conformément aux normes de la CE. La déclaration CE est téléchargeable depuis le site internet (coordonnées en dernière page).
Avant d'installer et d'utiliser ce produit, lire attentivement ces instructions qui contiennent d'importantes indications pour votre sécurité et celle des utilisateurs, pendant l'installation, la mise en service et l'entretien de ce produit. Une fois l'installation terminée, laissé ce manuel dans la machine pour toute consultation ultérieure.
L'installation de ce produit (mise en œuvre, raccordements, mise en service, maintenance) et toutes autres interventions doivent être obligatoirement effectuées par un professionnel appliquant les règles de l'art, les normes et les règlements de sécurité en vigueur. Elle doit être conforme aux prescriptions relatives à la CEM et à la DBT.
Nous recommandons à toutes les personnes exposées à des risques de respecter scrupuleusement les normes de prévention des accidents. La responsabilité du constructeur ne saurait être engagée pour des éventuels dommages corporels et/ou matériels causés alors que les consignes de sécurité n'ont pas été respectées ou suite à une modification du produit.

Les caissons EXTH ECOWATT® PR SIGFOX sont destinés aux applications de VMBP (Ventilation Mécanique Basse Pression) dans les habitats collectifs :

- Installation intérieure ou extérieure
- Température environnement : -20°C / +50°C
- Humidité relative : maxi 95% sans condensation
- Atmosphère non potentiellement explosive
- Atmosphère à faible salinité, sans agents chimiques corrosifs

1.2 Consignes de sécurité

- S'équiper des EPI (Equipement de Protection Individuelle) appropriés avant toute intervention.
- Avant d'installer le caisson de ventilation, s'assurer que le support et l'emplacement soient suffisamment résistants pour supporter le poids du caisson et des accessoires éventuels.
- Ne pas ouvrir les panneaux d'accès sans avoir coupé l'alimentation électrique à l'interrupteur – sectionneur cadenassable présent sur l'unité.
- Si des travaux sont à effectuer dans l'appareil, couper l'alimentation électrique sur le disjoncteur principal et s'assurer que personne ne puisse le remettre en marche accidentellement.
- Assurez-vous que les parties mobiles sont à l'arrêt.
- Vérifier que le moto-ventilateur ne soit pas accessible depuis les piquages de raccordement. (gaine de raccordement ou protection grillagée).

Avant de démarrer, vérifier les points suivants :

- S'assurer que l'appareil ne contient pas de corps étranger.
- Vérifier que tous les composants sont fixés dans leurs emplacements d'origine.
- Vérifier manuellement que les ventilateurs ne frottent pas ou ne soient pas bloqués.
- Vérifier le raccordement de la prise de terre.
- Vérifier que le couvercle d'accès est bien fermé.

1.3 Réception – Stockage

En cas de manque, de non-conformité, d'avarie totale ou partielle des produits délivrés, l'Acheteur doit conformément à l'article 133-3 du Code du commerce émettre des réserves écrites sur le récépissé du transporteur et les confirmer dans les 72 heures par lettre recommandée avec un double à destination du vendeur. La réception sans réserve du matériel prive l'Acheteur de tout recours ultérieur contre nous.
Le produit doit être stocké à l'abri des intempéries, des chocs et des souillures dues aux projections de toute nature durant son transport l'amenant du fournisseur au client final, et sur le chantier avant installation.

1.4 Garantie

Le matériel est garanti 24 mois à compter de la date de facturation. La garantie se limite au remplacement des pièces ou du matériel dont le fonctionnement est reconnu défectueux par le fabricant, à l'exclusion de toutes indemnisations ou pénalités. Les frais de main d'œuvre, de dépose repose, de déplacement lié au remplacement sont à la charge du Client. Sont exclus de notre garantie, les défauts liés à une utilisation anormale ou non conforme aux préconisations de nos notices, les défectuosités constatées par suite d'usure normale, les incidents provoqués par la négligence, le défaut de surveillance ou d'entretien, les défectuosités dues à la mauvaise installation des appareils ou aux mauvaises conditions de stockage avant montage.
En aucun cas, le fabricant n'est responsable du matériel transformé, réparé même partiellement.

2. PRÉSENTATION PRODUIT

2.1 Description

Utilisation
Caisson de VMC C4 (400°C 1/2 heure) destiné aux application de VMBP (Ventilation Mécanique Basse Pression) dans les habitats collectifs. Installation en intérieur ou en extérieur. Communicant ModBus et Sigfox.

7 tailles
04 / 06 / 10 / 22 / 30 / 38 / 48

Construction
Caisson en tôle d'acier galvanisé équipé de 4 pattes de fixation (taille 04 à 38) ou 2 omégas transversaux (taille 48).

- Turbine à réaction haute performance en acier galvanisé.
- INTZ : interrupteur de proximité cadenassable monté/câblé.
- Moteur à courant continu ECM hors du flux d'air, protégé par une protection thermique interne sur le bobinage moteur et par une thermistance au niveau de l'électronique :
  - 04 à 22 : IP44 classe B monophasé 230 V, 50 Hz,
  - 30, 38, 48 : IP54, classe F, monophasé 230 V, 50 Hz.
- Raccordement par piquage circulaire avec joint d'étanchéité classe D. Version rejet vertical livrée sans piquage de raccordement (piquage plat à joint PAPV à monter en option avec des vis autoforeuses).
- Version standard ou isolée (isolation acoustique en laine de verre 25 mm de classement au feu M0).
- Couvercle équipé de poignées, démontable sans outill.
- Version rejet horizontal ou vertical.
- 3 Configurations disponibles : en ligne, double aspiration, modulable : coudée livrée avec 1 bouchon ou 2 aspirations à 90°.

Régulation - RMEC SIGFOX

- Fonctionnement en COP (pression constante).
- Coffret de régulation, IP55, monté et câblé d'usine.
- Afficheur LCD rétro-éclairé, avec touches de fonction en façade, télécommande déportée en option : affichage en clair de la mesure (pression, débit) et de la consigne réglée.
- Communication ModBus RTU de série.
- Communication Sigfox :
  - Pression moyenne, mini et maxi de l'installation,
  - Signal envoyé en cas de retour d'alimentation,
  - Alarme sur seuil de pression et débit mini.

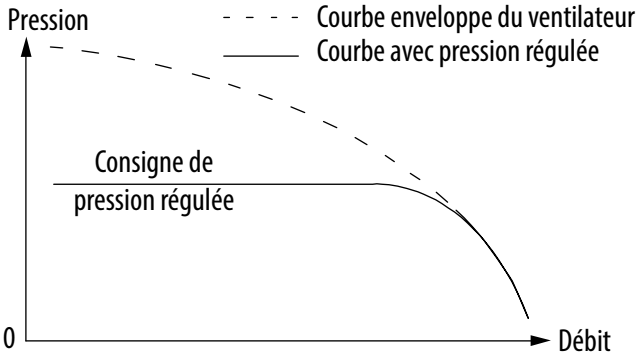
Le N° du PV feu certifie que la gamme de EXTH ECOWATT® PR SIGFOX est conforme à l'arrêté du 22 mars 2004 du ministère de l'intérieur.
AGRÉÉ 400°C ½ H C4 - N° de PV Efectis : EFR-16-002343.

Mode COP : Régulation à pression constante

Ce mode de fonctionnement permet de maintenir une pression constante dans le réseau sur toute la plage de fonctionnement d'utilisation du ventilateur.

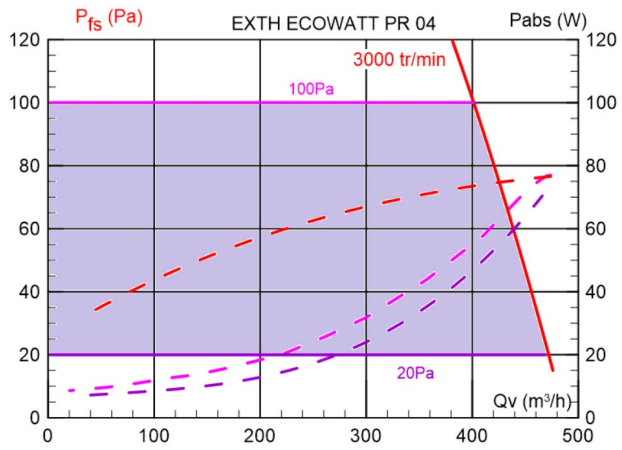
La consigne de pression est réglable depuis les boutons de commande du boîtier de régulation RMEC.

Le fonctionnement est entièrement automatique.
Ce mode de fonctionnement est programmé par défaut sur le caisson en sortie d'usine avec une consigne de pression réglée à 50 Pa.

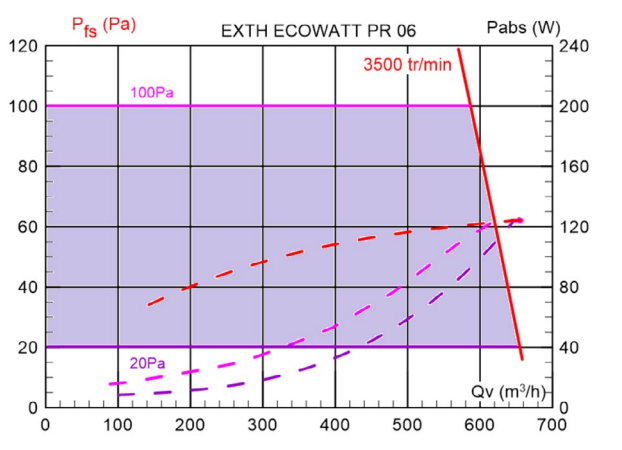


2.2 Courbes aérauliques

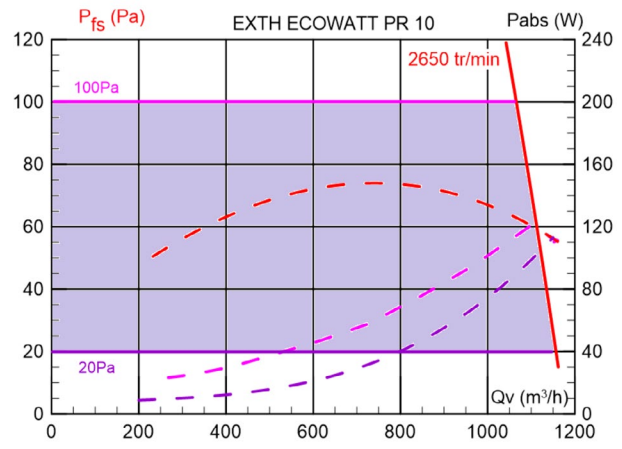
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04 autoréglable



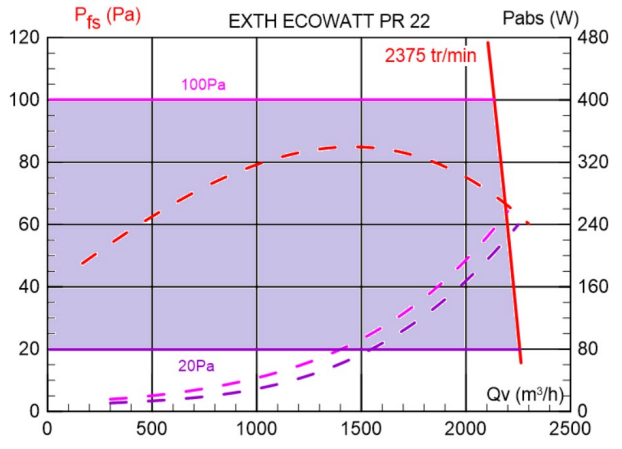
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 06 autoréglable



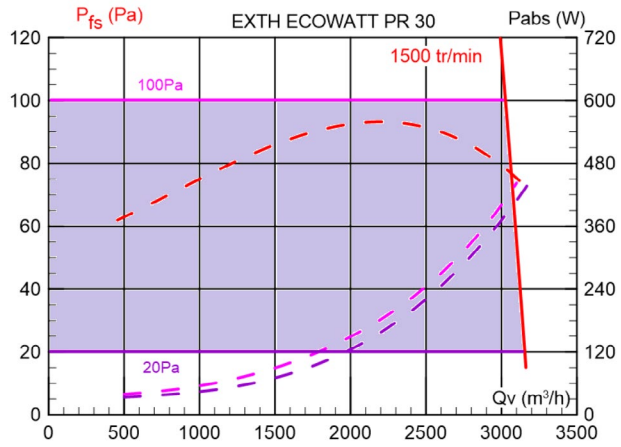
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 10 autoréglable



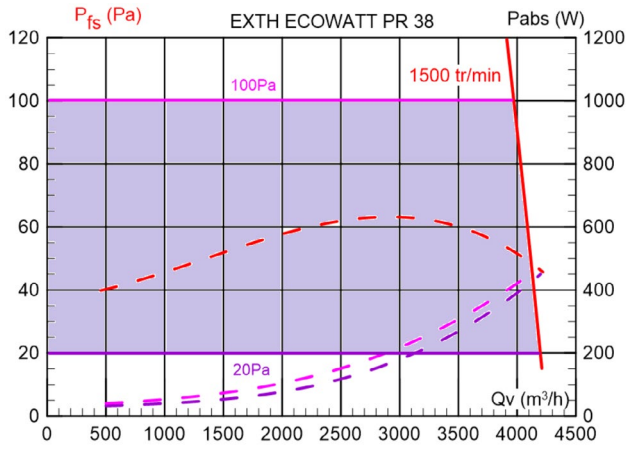
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 22 autoréglable



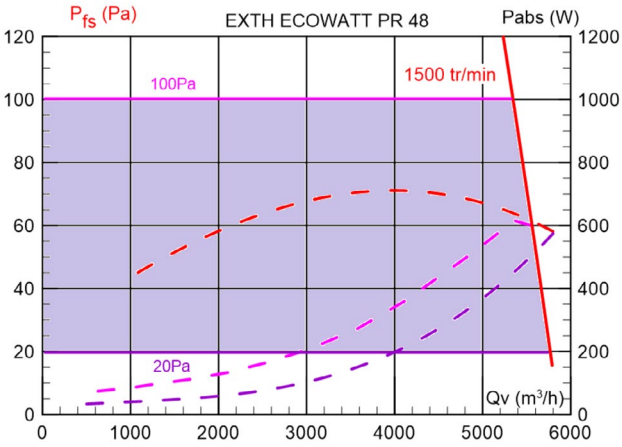
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 30 autoréglable



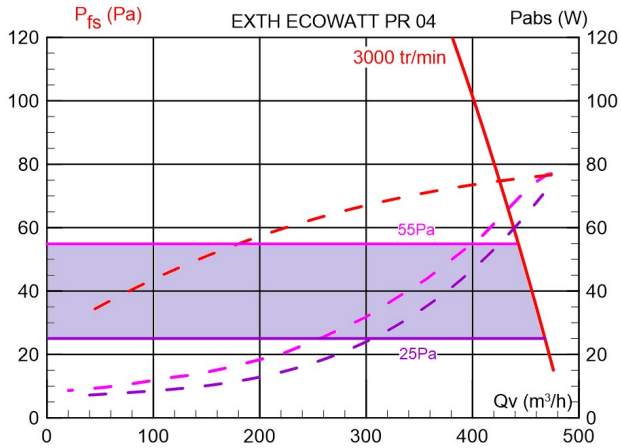
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 38 autoréglable



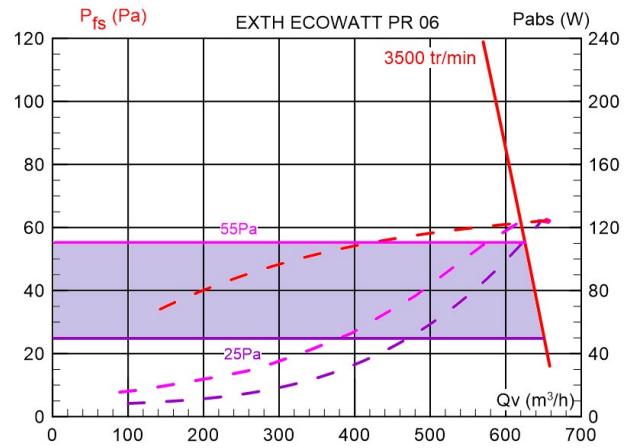
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48 autoréglable



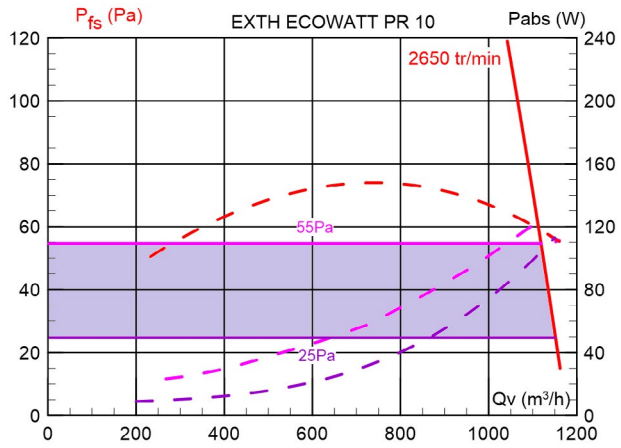
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04 hygroréglable



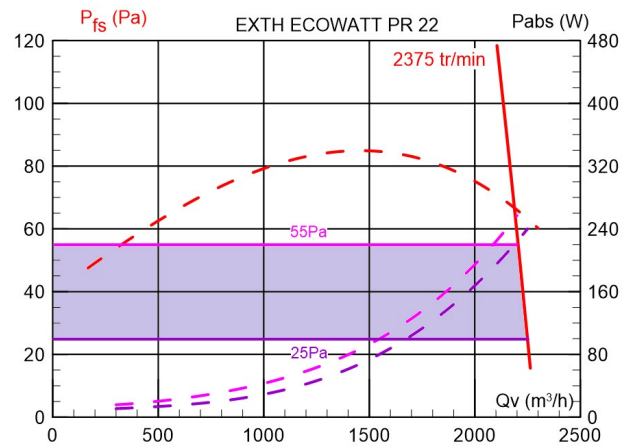
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 06 hygroréglable



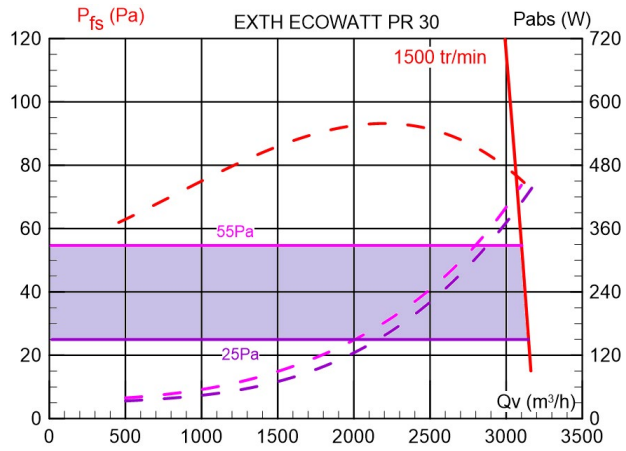
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 10 hygroréglable



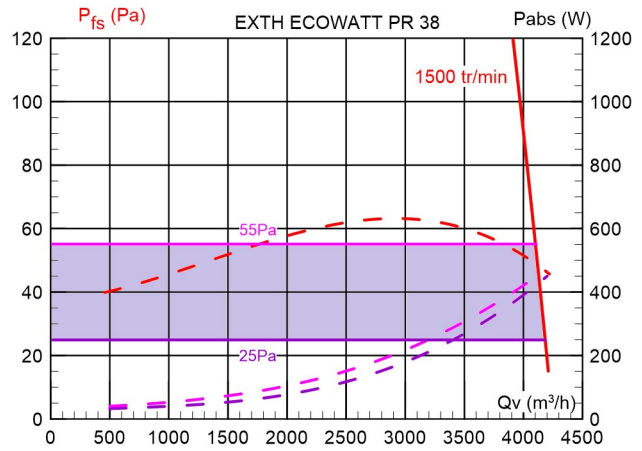
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 22 hygroréglable



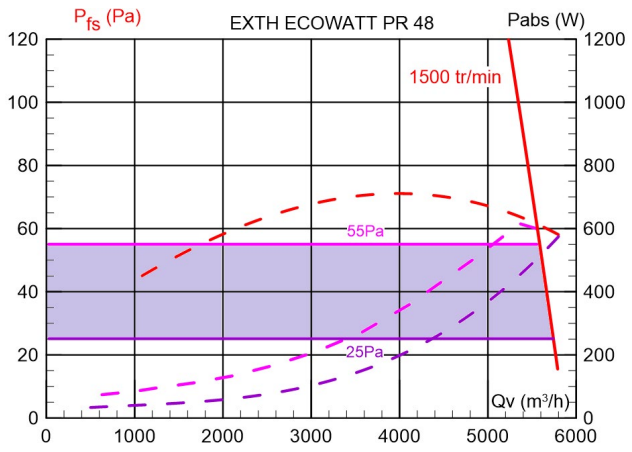
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 30 hygroréglable



EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 38 hygroréglable



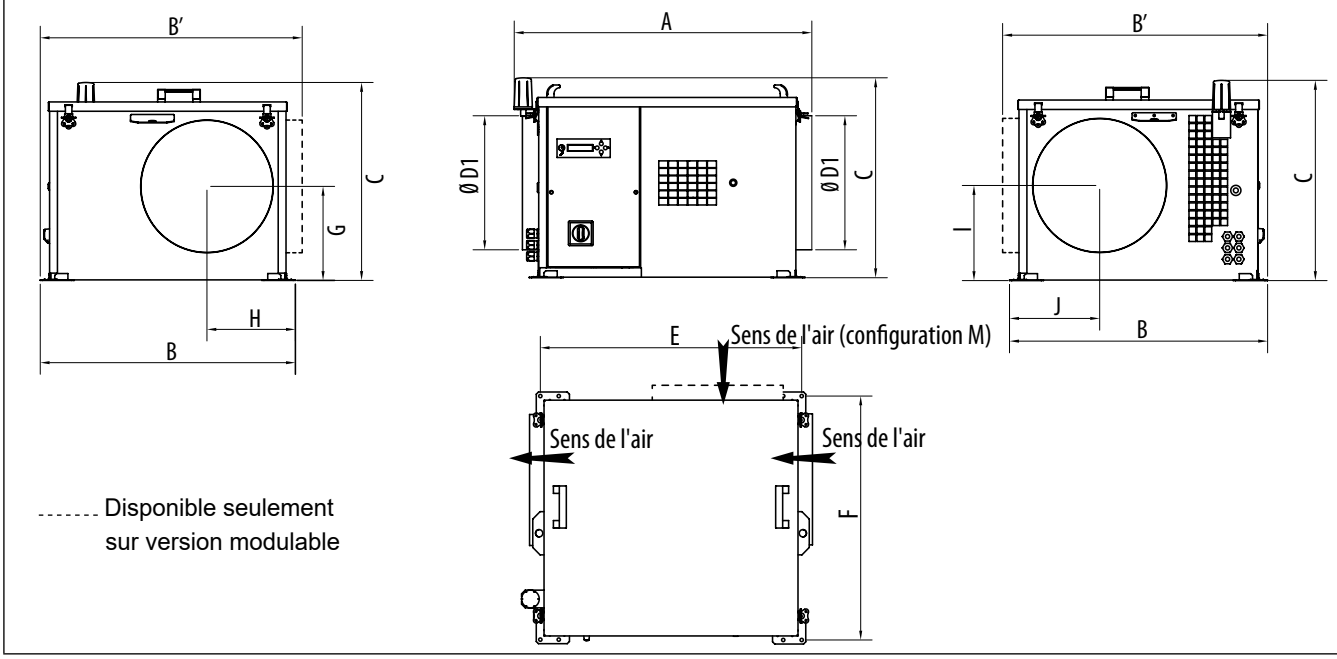
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48 hygroréglable



3. INSTALLATION

3.1 Dimensions et poids

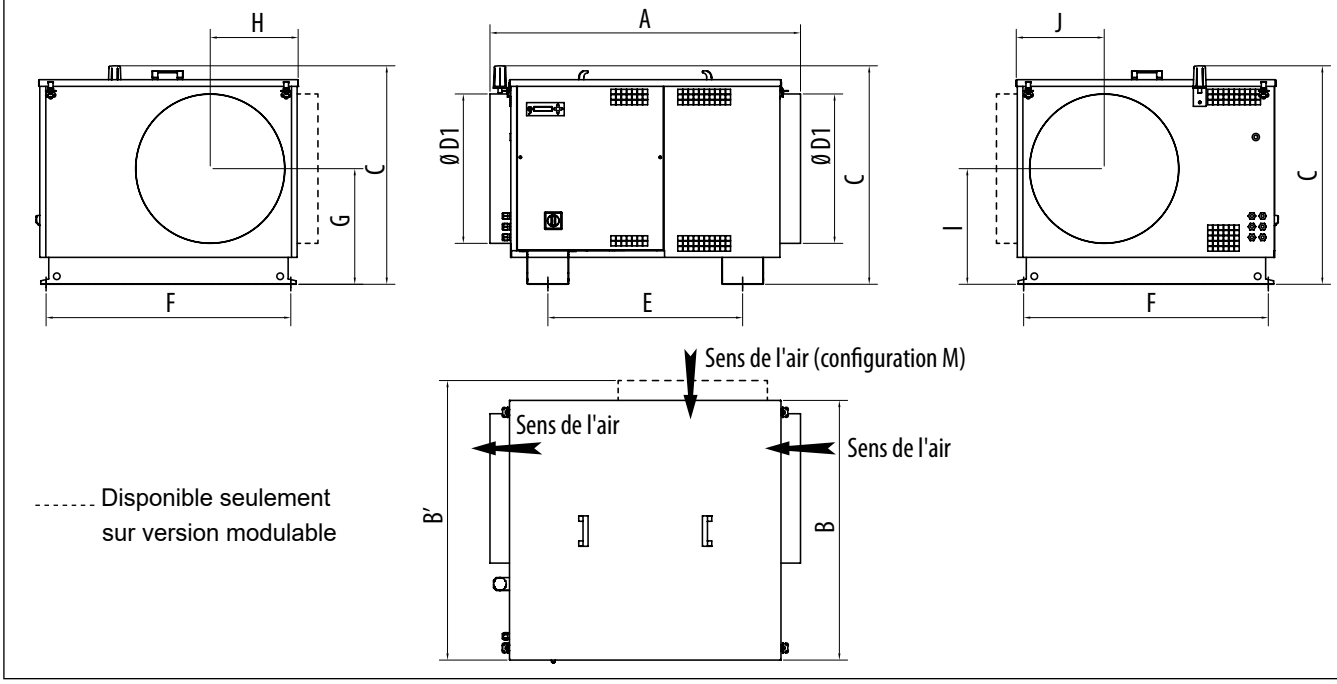
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04 / 06 / 10 / 22 / 30 / 38
Refoulement horizontal - Configuration L / M



Modèle	A	B	B'	C*	D1	E	F	G	H	I	J	Poids (kg)
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04	648	523	533	321	160	568	502	157	175	157	161	22
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 06	648	523	533	321	200	568	502	157	175	157	161	22
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 10	648	566	583	440	250	569	544	207	185	207	186	26
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 22	789	683	701	530	355	709	661	252	237	252	239	45
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 30	1019	820	873	585	400	892	797	267	271	267	271	64
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 38	1153	938	971	656	500	1036	907	306	331	306	331	78

* version IS : +10 mm

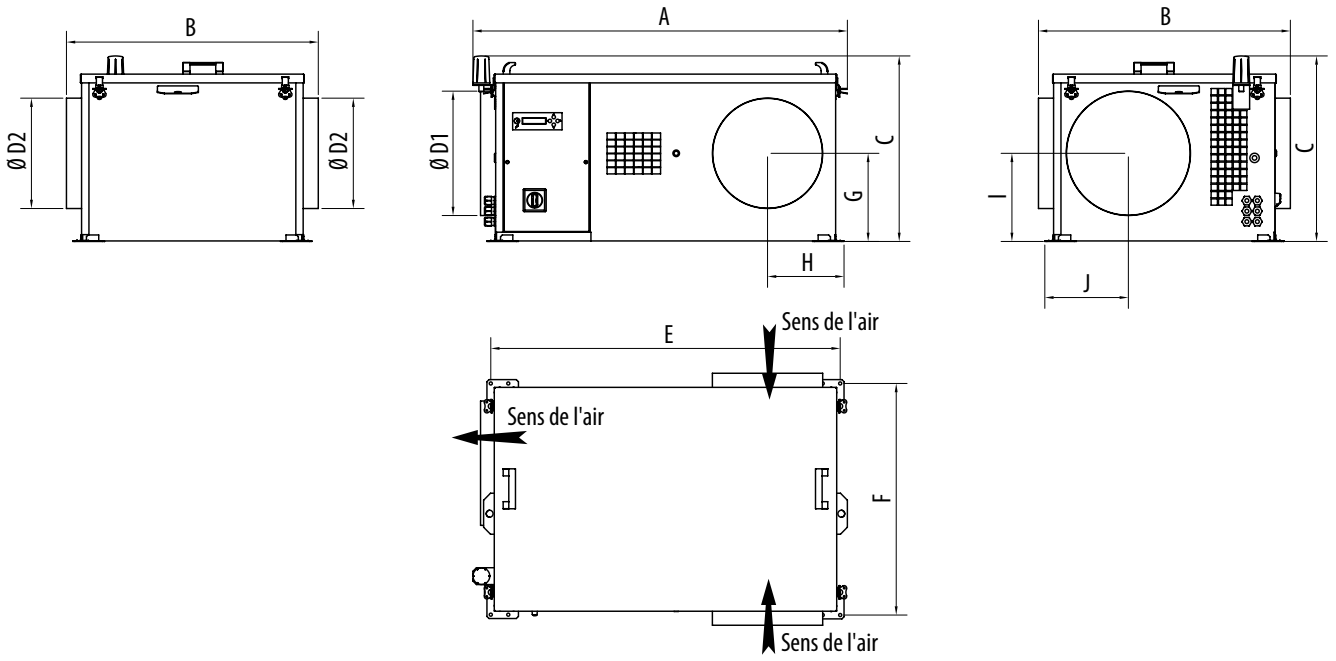
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48
Refoulement horizontal - Configuration L / M



Modèle	A	B	B'	C*	D1	E	F	G	H	I	J	Poids (kg)
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48	1165	985	1065	819	560	700	918	433	330	433	330	107

* version IS : +10 mm

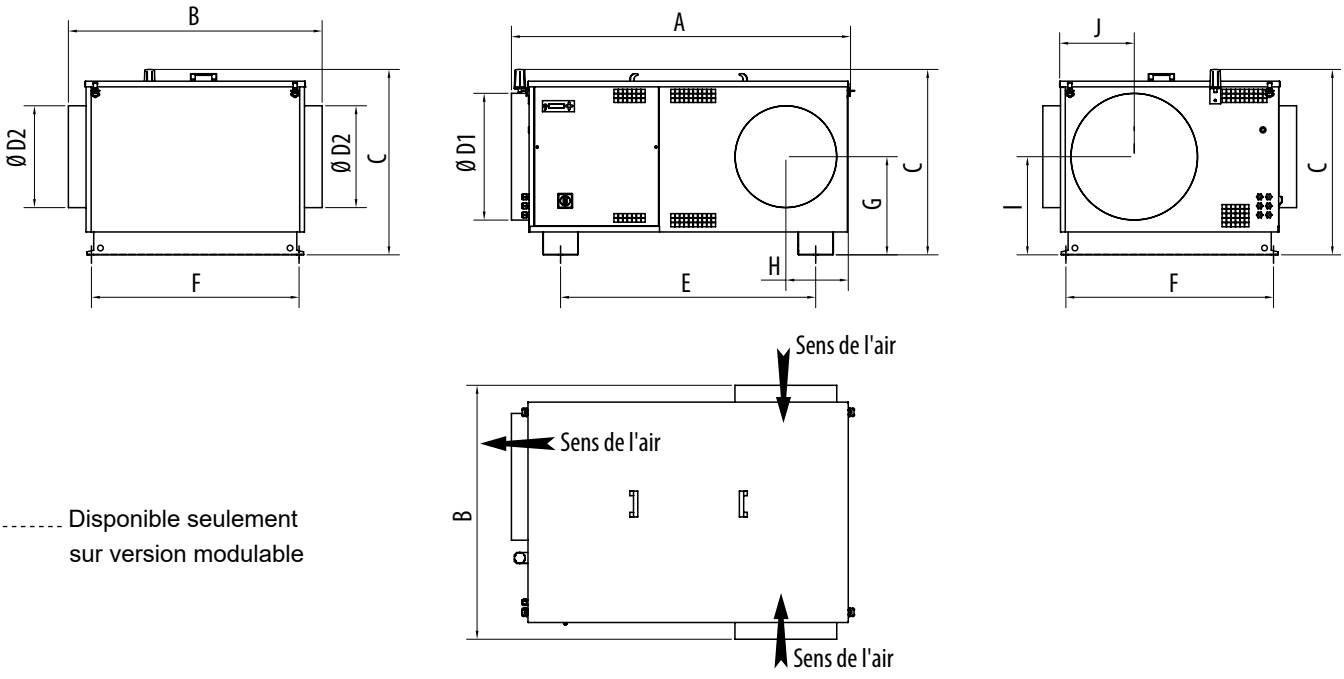
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 10 / 22 / 38
Refoulement horizontal - Configuration D



Modèle	A	B	C*	D1	D2	E	F	G	H	I	J	Poids (kg)
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 10	837	603	440	250	200	777	544	194	161	207	186	28
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 22	1070	720	530	355	315	998	661	239	219	252	239	45
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 38	1468	1024	656	500	400	1396	908	306	281	306	331	83

* version IS : +10 mm

EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48
Refoulement horizontal - Configuration D

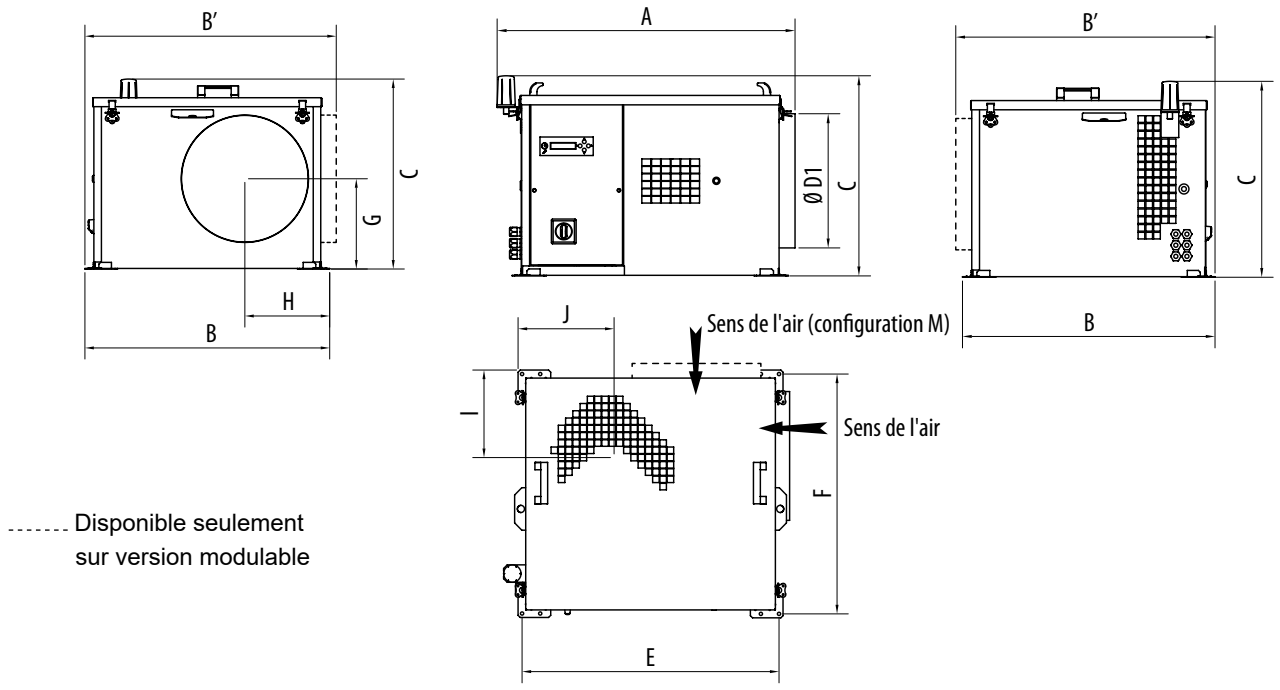


------- Disponible seulement sur version modulable

Modèle	A	B	C*	D1	D2	E	F	G	H	I	J	Poids (kg)
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48	1490	1105	819	560	450	990	918	433	270	433	330	135

* version IS : +10 mm

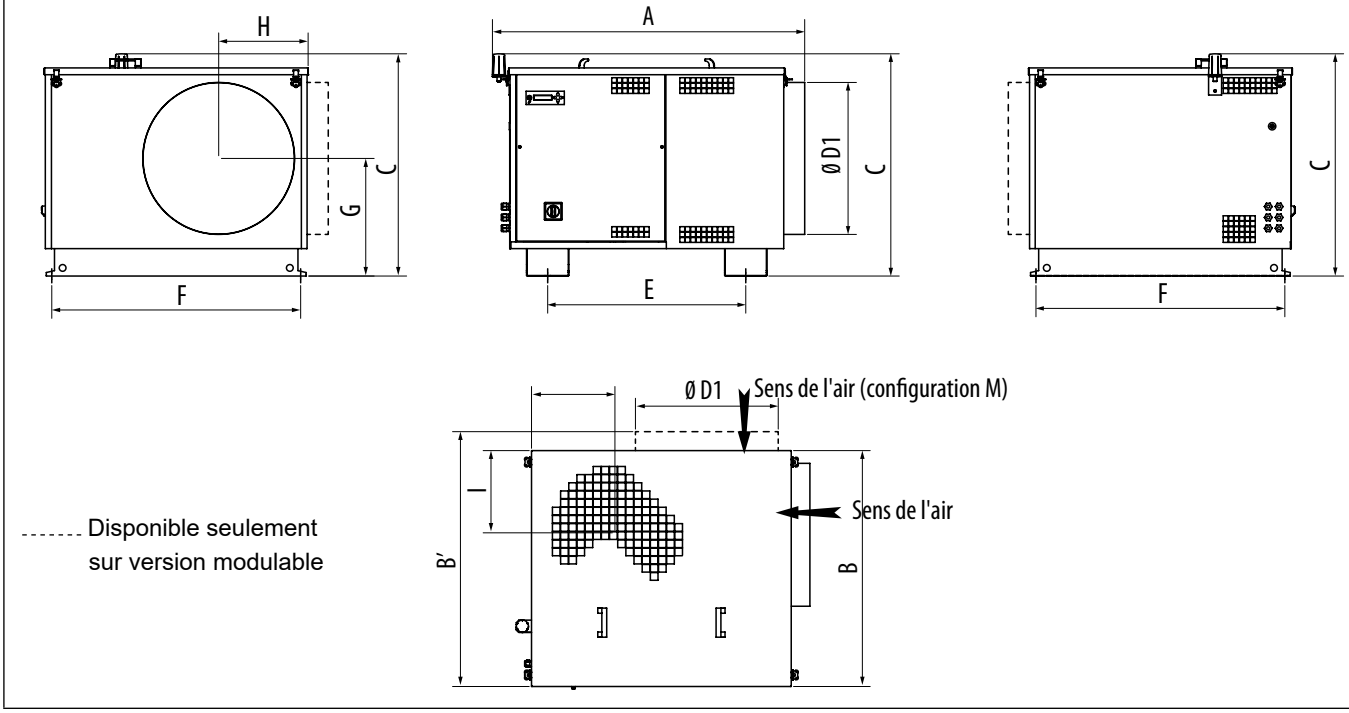
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04 / 06 / 10 / 22 / 30 / 38
Refoulement Vertical - Configuration L / M



Modèle	A	B	B'	C*	D1	E	F	G	H	I	J	Poids (kg)
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04	609	523	533	321	160	568	502	157	175	130	165	22
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 06	609	523	533	321	200	568	502	157	175	130	165	22
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 10	616	566	583	440	250	569	544	207	185	166	198	26
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 22	756	683	701	530	355	709	661	252	237	236	271	45
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 30	973	820	873	585	400	892	797	267	271	248	286	64
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 38	1106	938	971	656	500	1036	907	306	331	315	350	78

* version IS : +10 mm

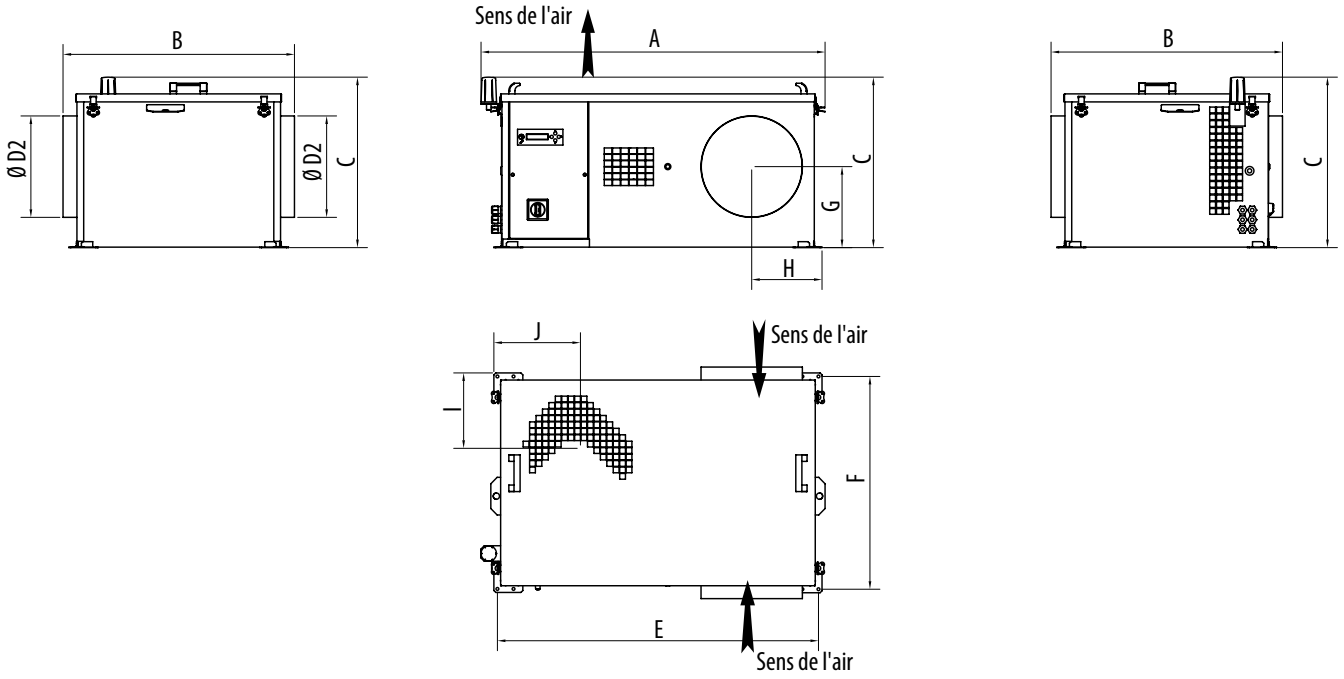
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48
Refoulement vertical - Configuration L / M



Modèle	A	B	B'	C*	D1	E	F	G	H	I	J	Poids (kg)
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48	1165	985	1065	819	560	700	918	433	330	320	340	107

* version IS : +10 mm

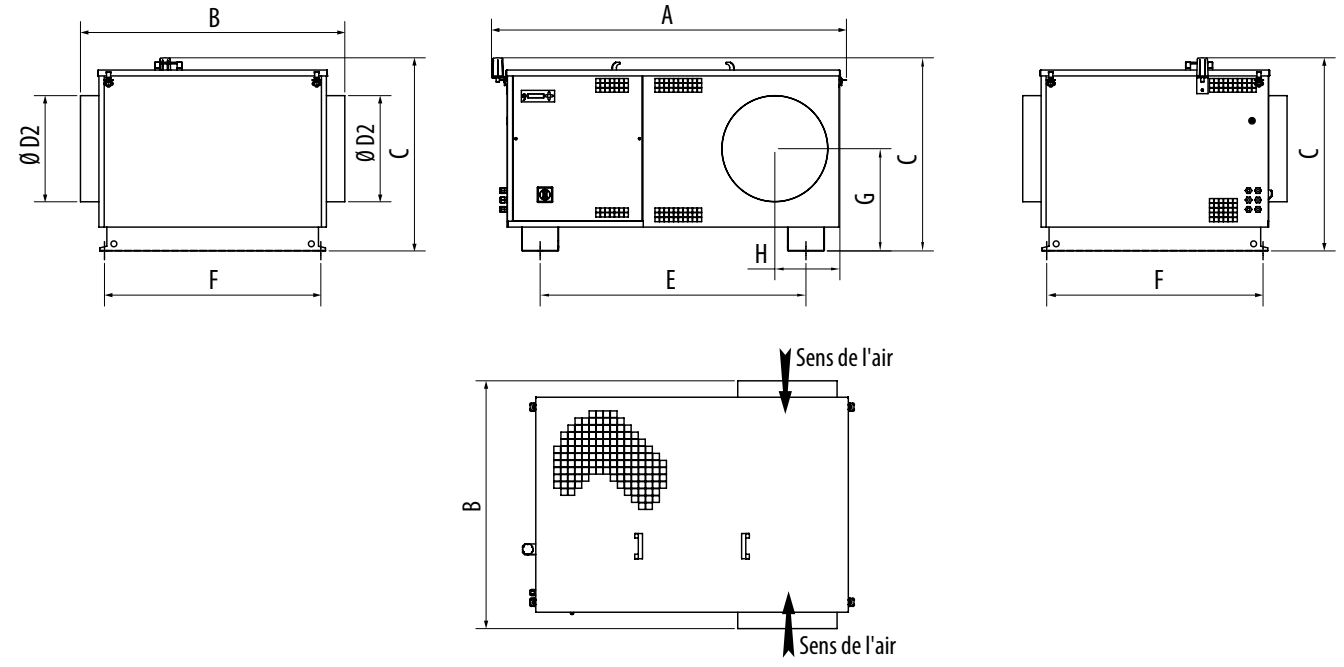
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 10 / 22 / 38
Refoulement vertical - Configuration D



Modèle	A	B	C*	D1	D2	E	F	G	H	I	J	Poids (kg)
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 10	837	603	440	250	200	777	544	194	161	166	198	28
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 22	1070	720	530	355	315	998	661	239	219	236	271	45
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 38	1468	1025	656	500	400	1396	909	306	281	315	350	83

* version IS : +10 mm

EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48
Refoulement vertical - Configuration D

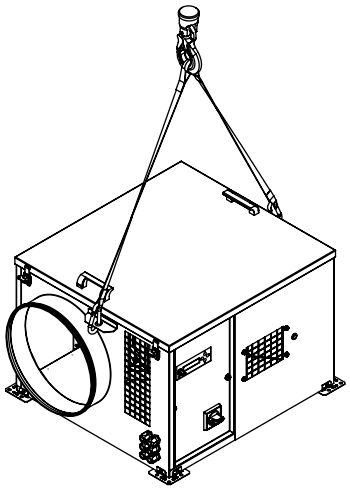
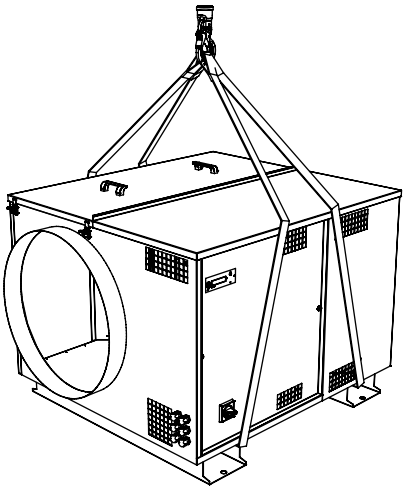


Modèle	A	B	C*	D1	D2	E	F	G	H	I	J	Poids (kg)
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48	1490	1105	819	560	450	990	918	433	270	320	340	135

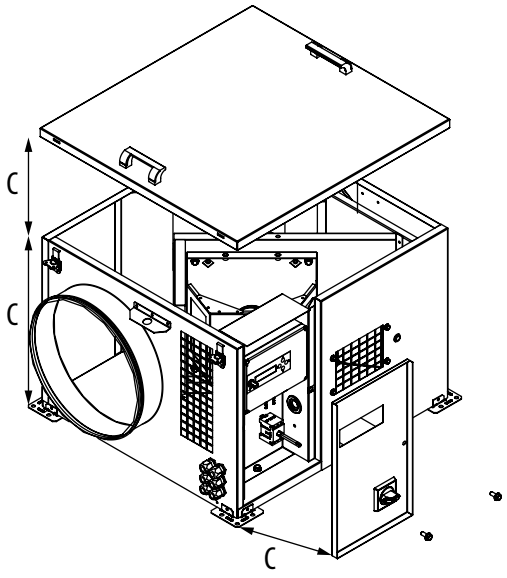
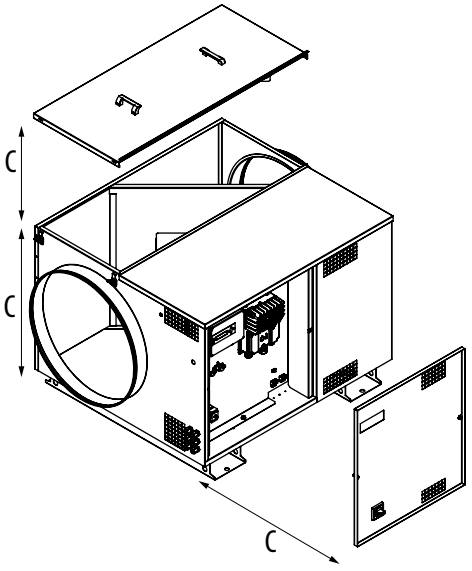
* version IS : +10 mm

3.2 Manutention

	***ATTENTION : Ne pas se servir des poignées plastiques pour manutentionner le caisson. Ces poignées ne servent que pour l'ouverture du couvercle du caisson.***

EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04 à 38	EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48
	

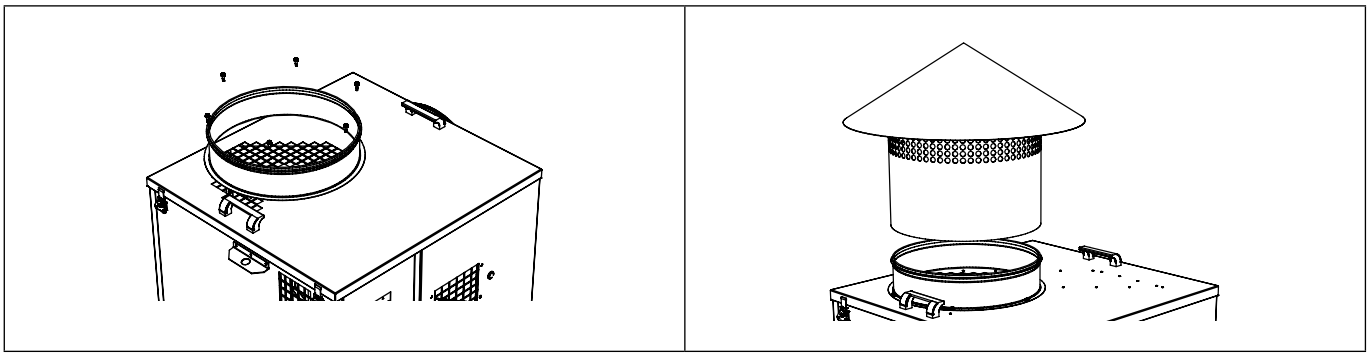
3.3 Choix emplacement

EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04 à 38	EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48
	

Prévoir la hauteur du caisson au-dessus du caisson et du côté porte pour la mise en service et la maintenance de l'appareil.

3.4 Assemblage des accessoires

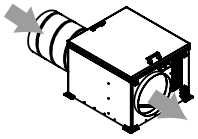
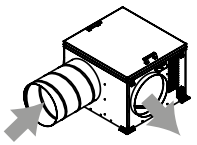
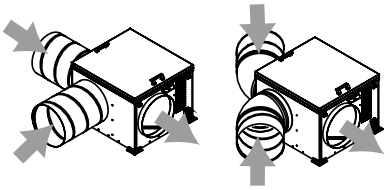
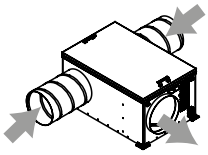
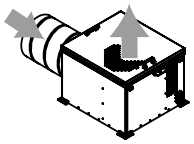
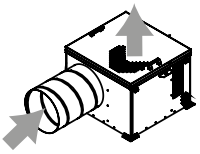
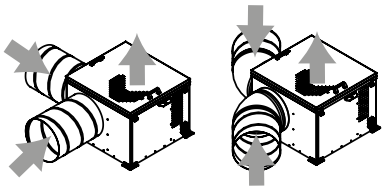
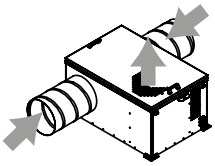
3.4.1 Raccordement circulaire au refoulement



Fixer le piquage plat à joint à l'aide de 6 vis auto-foreuse (non fournies).
Pour un caisson non raccordé au refoulement, rajouter un Chapeau Chinois (CP) pour permettre une sortie de l'air extrait à 360° autour de l'axe vertical du rejet.

4. RACCORDEMENT AÉRAULIQUE

Le caisson doit être fixé sur un support bien plat, par les trous présents sur les pattes de fixation ou sur les omégas prévus à cet effet. Le montage sur plot anti-vibratiles et le raccordement avec des manchettes souples sont recommandés.

	L En ligne	**M** Modulable		**D** Double aspiration
		Coudé 90°	Double aspiration 90°	
Rejet Horizontal				
Rejet vertical				

L'exécution de l'installation aéraulique de ce caisson et de son réseau devra satisfaire aux conditions techniques définies dans la NF DTU 68-3.

Diamètres de raccordement :

Modèle	Rejet L, M, D	Aspiration L, M	Aspiration D
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04	160	160	-
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 06	200	200	-
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 10	250	250	200
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 22	355	355	315
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 30	400	400	-
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 38	500	500	400
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48	560	560	450

5. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

5.1 Précautions préalables

Couper et sectionner l'alimentation électrique avant toute intervention.
En cas d'intervention sur le ventilateur, l'interrupteur de proximité défini suivant IEC947-3/695-2-1 doit être ouvert et verrouillé dans cette position (suivant NF C 15-100).

Modèles 30 à 48 :
Ce moteur à commutation électronique ne peut pas être alimenté en direct sur le réseau électrique, sous peine de destruction. L'alimentation doit se faire par le contrôleur.
La mise en fonctionnement et l'arrêt de l'appareil doivent se faire via la commande locale du RMEC (câblage, voir §"7.6 Commande Marche / Arrêt locale", page 24) ou soit via la commande Marche/Arrêt externe de type BCCA (câblagre, voir §"5.4 Raccordement électrique d'une commande Marche / Arrêt externe", page 15). Ne pas arrêter l'appareil en coupant directement l'alimentation du contrôleur via l'INTZ ou par une coupure de réseau.

5.2 Caractéristiques électriques

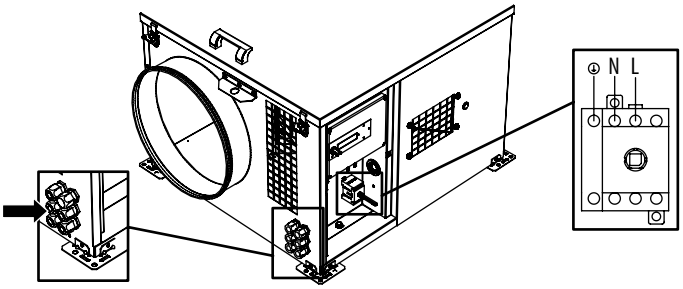
Taille	Monophasé 230 V	
	P. Abs. (kW)	I. Max (A)
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04	0,07	0,7
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 06	0,13	1,0
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 10	0,15	1,2
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 22	0,35	1,6

Taille	Monophasé 230 V	
	P. Abs. (kW)	I. Max (A)
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 30	0,60	2,6
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 38	0,70	3,1
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48	0,72	3,1

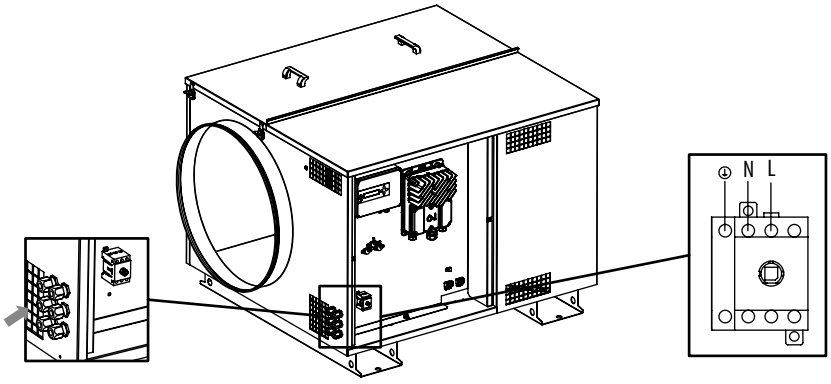
5.3 Raccordement électrique de l'interrupteur de proximité

L'interrupteur sert à isoler l'appareil du réseau en cas de maintenance, pas à piloter le marche/arrêt de l'appareil.

EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04 à 22 Monophasé



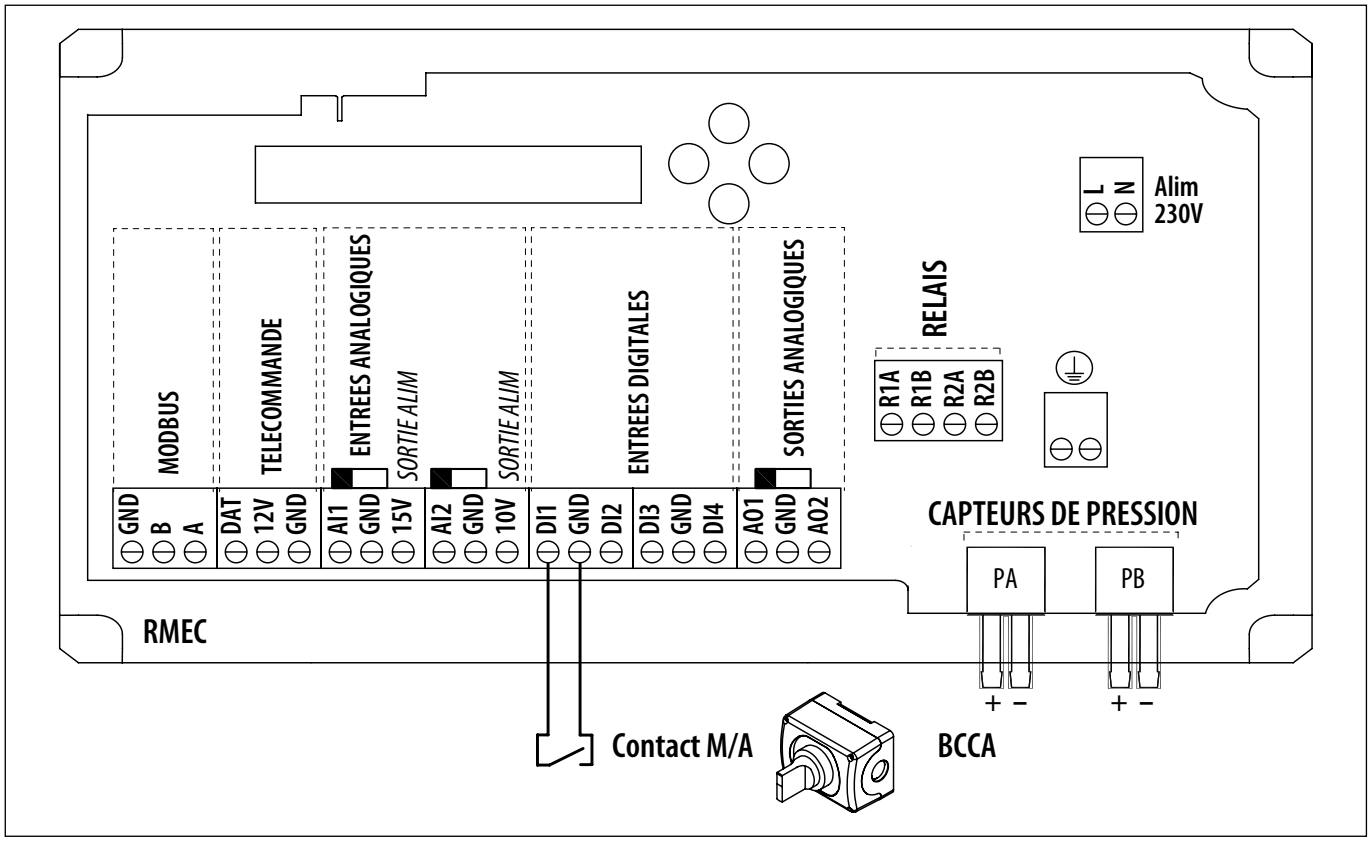
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 30 à 48 Monophasé



Pour accéder aux bornes de l'interrupteur, dévisser les 2 vis M8 de la porte avec une clé de 13.
Passer le câble d'alimentation dans un PE et câbler aux bornes de l'interrupteur.

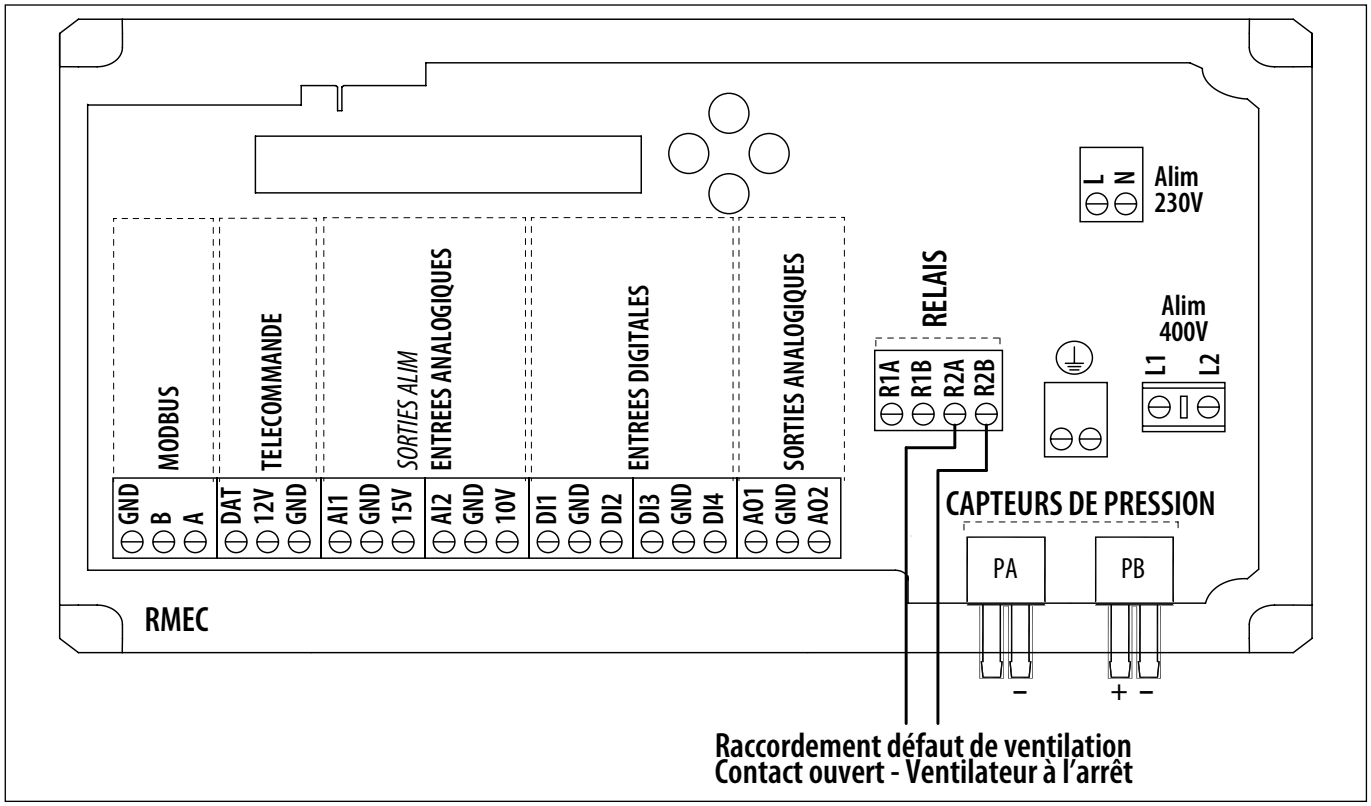
5.4 Raccordement électrique d'une commande Marche / Arrêt externe

Le boîtier de régulation RMEC possède une commande M/A locale, il est possible de raccorder une commande M/A externe sur les bornes DI1 et GND. La demande de marche externe est prioritaire sur la demande d'arrêt locale.

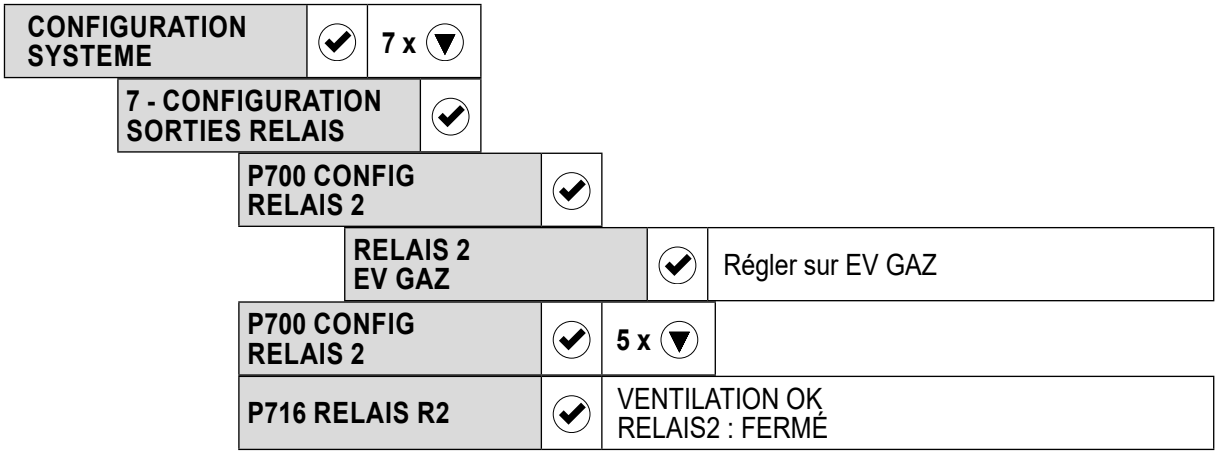


5.5 Raccordement électrique d'un relais - défaut de ventilation

5.5.1 Raccordement électrique du relais



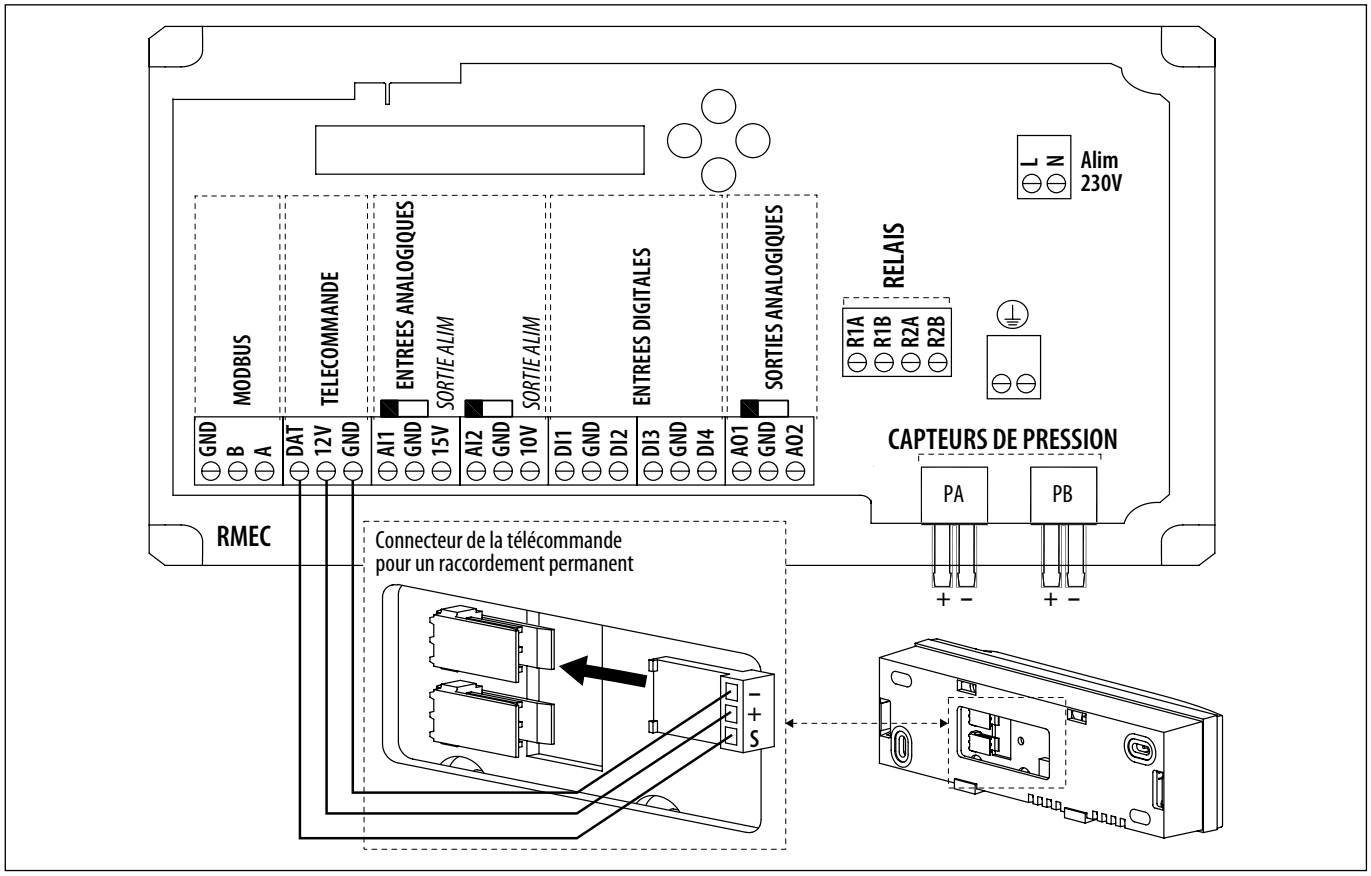
5.5.2 Bascule de contact de défaut de ventilation ouvert en contact fermé



5.6 Raccordement électrique de la télécommande TCOM RMEC (accessoire en option)

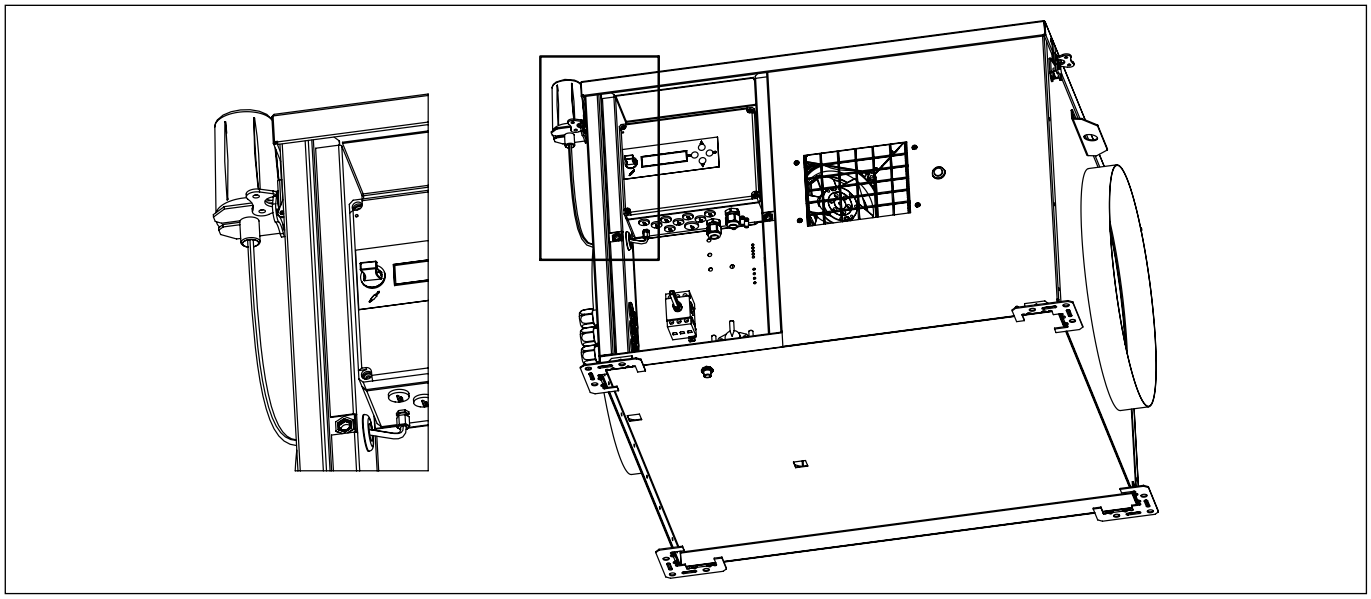
La télécommande TCOM RMEC (IP21) reprend l'ensemble des fonctions de la façade du boîtier de régulation RMEC : afficheur, touches. La télécommande peut être raccordée au boîtier de régulation RMEC de 2 manières selon l'utilisation :

- Raccordement temporaire de la télécommande : l'afficheur du boîtier de régulation RMEC est peu visible (installation en faux plafond par exemple) : la télécommande est raccordée temporairement en façade du caisson. Un câble jack est fourni avec la télécommande. La prise jack se situe à gauche de l'écran du boîtier de régulation RMEC.
  Retirer le bouchon étanche en façade pour accéder au connecteur. Pour conserver l'étanchéité IP55 du boîtier de régulation RMEC, il est indispensable de replacer le bouchon sur le connecteur après utilisation de la télécommande.
- Raccordement permanent de la télécommande : raccordement sur les bornes DAT, 12 V et GND du boîtier de régulation RMEC. Un connecteur rapide est fourni avec la télécommande pour le raccordement des fils.
  Le raccordement doit être réalisé par un câble 3 conducteurs section 0,2 mm², d'une longueur maximale de 100 m.
  Insérer les 3 conducteurs dans le connecteur, puis exercer une pression forte afin de les sertir. Vérifier le maintien mécanique.
  Clipper le connecteur sur la partie mâle de la carte électronique, à l'arrière de la télécommande.



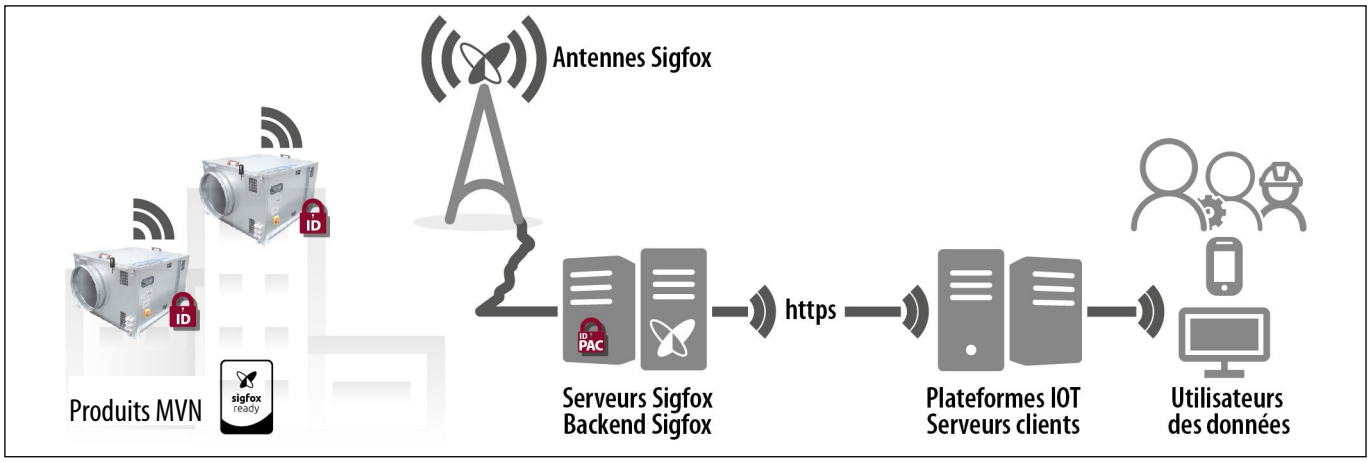
5.7 Raccordement de l'antenne Sigfox

L'antenne couvre la fréquence 868 MHZ utilisée par le signale radio Sigfox. De type UHF omnidirectionnelle, elle comporte un câble faibles pertes de 0,5 m se terminant par un connecteur SMA-m. Utilisable de -40°C à 80°C, elle est protégée par un radôme en ABS lui assurant résistance aux UV, chocs et souillures. L'antenne est livrée montée.



6. COMMUNICATION SIGFOX

6.1 Généralités



La gamme EXTH ECOWATT® PR SIGFOX est équipée d'une carte réseau, d'un modem et d'une antenne, spécifiquement développée pour transmettre des données (débits, pressions) et des alarmes de surveillance.
Les données transmises via le réseau Sigfox sont utilisables par les sociétés de maintenance, les services techniques ou les gestionnaires de parcs immobiliers pour assurer en continu la télésurveillance, le suivi du fonctionnement et la planification des interventions.

Le flux de données de ces produits est à ce jour unidirectionnel (Uplink), depuis les produits (objets / devices) vers le réseau Sigfox.

Le paramétrage de la régulation et la saisie des valeurs de seuil d'alarmes sont à réaliser au moment de l'installation.
MVN et ses partenaires sont en mesure d'assurer la prestation de mise en service pour les gammes EXTH ECOWATT® PR_PM SIGFOX.

Chaque produit MVN est livré avec une étiquette indiquant un **numéro identifiant unique (ID).**

6.2 Données transmises et trames

6.2.1 Données transmises

Les données sont transmises dès que le produit est alimenté et mis sous tension.
Elles sont perdues (non récupérables) tant que le produit n'a pas été déclaré sur le **Backend Sigfox.**

Mesures en continue
- Débit et Pression

Mesures transmises une fois par jour
- Pression mini / Pression maxi / Pression moyenne en Pa
- Débit mini / Débit maxi / Débit moyen en m³/h

L'heure d'envoi des données correspond à celle de la dernière mise sous tension du produit.

Alarmes transmises si franchissement de seuil - Réglage des seuils d'alarme à faire par l'installateur
- Activation ou désactivation d'alarme
- Pression en Pa qui a activé ou désactivé l'alarme
- Débit en m³/h qui a activé ou désactivé l'alarme

La modification des seuils (paramètres P708 et P710) est décrite dans le paragraphe "7.8 Réglage des seuils d'alarmes "pression" et "débit"", page 25.

Alarmes alimentation secteur

- Information de mise sous tension
- Information de coupure d'alimentation

6.2.2 Description des trames de données

Mesure de pression

Exemple de trame	**00230032002800**						
Décomposition données	**00**	**23**	**00**	**32**	**00**	**28**	**00**
Données décodées		**35**		**50**		**40**	
Explication	**Identifie une mesure de pression**	**Mesure de la pression mini en Pa** Inverser les 2 blocs de 2 caractères : > 2300 devient 0023 Convertir de hexadécimal en décimal : > 0023 en hexadécimal = 35 Pa en décimal		**Mesure de la pression maxi en Pa** Inverser les 2 blocs de 2 caractères : > 3200 devient 0032 Convertir de hexadécimal en décimal : > 0032 en hexadécimal = 50 Pa en décimal		**Mesure de la pression moyenne en Pa** Inverser les 2 blocs de 2 caractères : > 2800 devient 0028 Convertir de hexadécimal en décimal : > 0028 en hexadécimal = 40 Pa en décimal	

Mesure de débit

Exemple de trame	**01ad00d602bb01**						
Décomposition données	**01**	**ad**	**00**	**d6**	**02**	**bb**	**01**
Données décodées		**173**		**726**		**443**	
Explication	**Identifie une mesure de débit**	**Mesure du débit mini en m³/h** Inverser les 2 blocs de 2 caractères : > ad00 devient 00ad Convertir de hexadécimal en décimal : > 00ad en hexadécimal = 173 m³/h en décimal		**Mesure du débit maxi en m³/h** Inverser les 2 blocs de 2 caractères : > d602 devient 02d6 Convertir de hexadécimal en décimal : > 02d6 en hexadécimal = 726 m³/h en décimal		**Mesure du débit moyen en m³/h** Inverser les 2 blocs de 2 caractères : > bb01 devient 01bb Convertir de hexadécimal en décimal : > 01bb en hexadécimal = 443 m³/h en décimal	

Alarme de pression

Exemple de trame	**02014f00**			
Décomposition données	**02**	**00 ou 01**	**4f**	**02**
Données décodées			**79**	
Explication	**Identifie une alarme de pression**	**00 = alarme désactivée** **01 = alarme activée**	**Mesure de la pression en Pa qui a activé ou désactivé l'alarme** Inverser les 2 blocs de 2 caractères : > 4f00 devient 004f Convertir de hexadécimal en décimal : > 004f en hexadécimal = 79 Pa en décimal	

Alarme de débit

Exemple de trame	03017800			
Décomposition données	03	00 ou 01	78	00
Données décodées			120	
Explication	Identifie une alarme de débit	00 = alarme désactivée 01 = alarme activée	**Mesure du débit en m³/h qui a activé ou désactivé l'alarme** Inverser les 2 blocs de 2 caractères : > 7800 devient 0078 Convertir de hexadécimal en décimal : > 0078 en hexadécimal = 120 m³/h en décimal	

Alarme alimentation secteur

Exemple de trame	11000a1d			
Décomposition données	11	00	0a ou 0b	1d
Explication	Usage interne	Usage interne	0a = mise sous tension 0b = coupure d'alimentation	Usage interne

6.3 Enregistrement sur le backend Sigfox

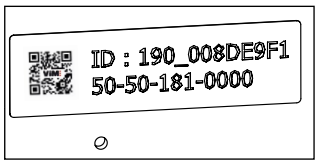
Chaque produit (device) possède un identifiant unique appelé **ID**.
Il est lié à un autre numéro unique appelé **PAC** (Porting Authorization Code).
Le couple ID-PAC est obligatoire pour l'enregistrement ou le transfert d'un produit sur le Backend Sigfox.

Le PAC prouve la propriété d'un appareil (titre de propriété) et seul le propriétaire final de l'appareil doit le connaitre. Dès que l'appareil est enregistré ou transféré, le PAC change (code à usage unique).
Une fois déclaré, il ne pourra plus être attribué à une autre personne.

Toute personne détenant un PAC peut enregistrer un appareil qui vous appartient.
Veuillez ne pas le publier, imprimer ou graver sur ou à proximité du produit.
Il est impératif que vous soyez habilités par le propriétaire de l'installation à être le déclarant du produit.

Pour obtenir les numéros ID et PAC :

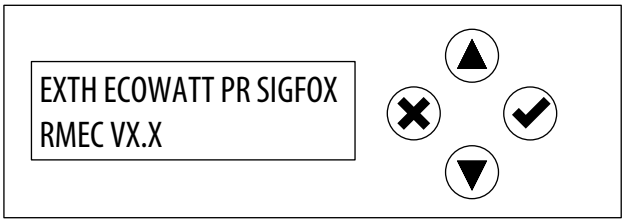
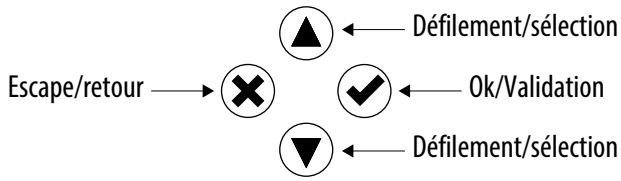
- Relever l'identifiant ID indiqué sur l'étiquette du produit MVN



- Rendez-vous sur le site VIM rubrique Services - IOT Produits connectés et remplir le formulaire pour obtenir :
  - le numéro PAC
  - le numéro de certificat
  - la structure des trames (fichier xls ou csv) à télécharger

7. MISE EN SERVICE

7.1 Description des touches du boîtier de régulation RMEC

Ecran d'accueil	Touches d'accès aux fonctions
 Validez pour accéder au **menu niveau principal**	 Plusieurs appuis peuvent être nécessaires selon les menus

7.2 Calibration des capteurs de pression intégrés (ÉTAPE OBLIGATOIRE)

A la mise sous tension, le boîtier de régulation RMEC effectue une calibration de ses capteurs de pression. **Ne pas déroger à cette calibration (durée d'environ 3 min) lors de la première mise sous tension car elle est indispensable au bon fonctionnement du système.**
Par la suite, en cas de nouvelle remise sous tension, il est possible de déroger à cette calibration en appuyant sur valider puis retour . En l'absence d'action sur les touches, le ventilateur démarre automatiquement après environ 3 min.

7.3 Niveaux d'accès

2 niveaux d'accès sont disponibles, un niveau utilisateur et un niveau installateur.

Le niveau UTILISATEUR permet :
- de consulter le mode de marche système actif,
- de régler la date et l'heure,
- de consulter les valeurs suivantes :
  - La pression et le débit,
  - Le % de la vitesse maxi du ventilateur,
- d'être informé en cas d'alarmes.

Le niveau INSTALLATEUR permet :
- de modifier le mode de fonctionnement,
- de régler les consignes en mode COP,
- d'accéder à l'état des entrées/sorties du RMEC pour effectuer un diagnostic.

Pour accéder au niveau installateur suivre les instructions ci-dessous :

CONFIGURATION SYSTEME		**CODE D'ACCES : 0000**		La valeur à incrémenter clignote
		CODE D'ACCES : _000		Incrémenter chaque valeur à **1**
		CODE D'ACCES : 1000		Valider chaque valeur pour passer à la valeur suivante jusqu'à **1111**
		CODE D'ACCES : INSTALLATEUR		Accès au menu principal INSTALLATEUR

7.4 Réglage de la date et de l'heure

Cette étape est nécessaire à l'utilisation de la fonction horloge, et à l'horodatage en cas d'alarme.

Modification possible au niveau d'accès utilisateur ou installateur

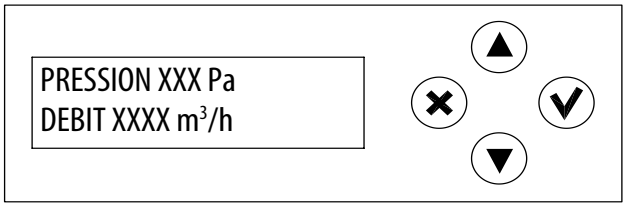
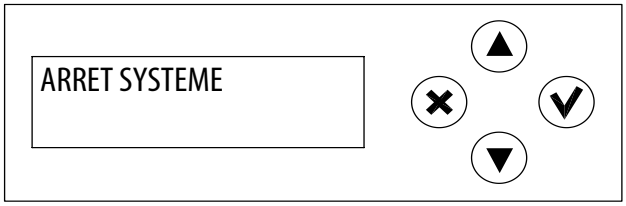
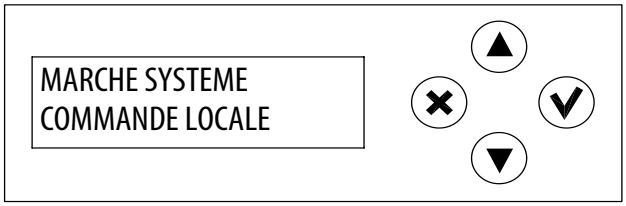
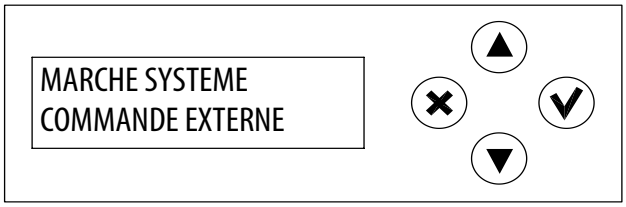
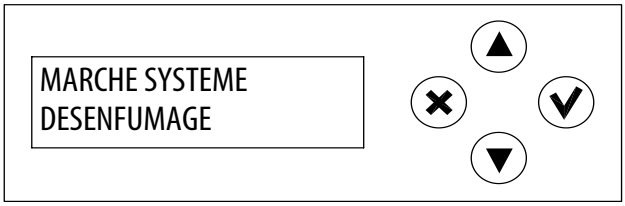
CONFIGURATION SYSTEME	✔	2 x ▼	
1 - CONFIGURATION HORLOGE	✔	▼	
P100 HORLOGE HEURE	✔		
HEURE : HH:MM	✔	▼	Régler l'heure actuelle
HEURE : 14:MM	✔	▼	Régler les minutes actuelles
HEURE : 14:23*	✔	✖	*Exemple
P102 HORLOGE DATE	✔		
DATE : JJ/MM/AAAA	✔	▼	Régler le jour actuel
DATE : 12/MM/AAAA	✔	▼	Régler le mois actuel
DATE : 12/01/AAAA	✔	▼	Régler l'année actuelle
DATE : 12/01/2018*	✔	✖	*Exemple

Nota : le calendrier gère automatiquement les années bissextiles et le changement d'heure en été et en hiver.

7.5 Niveau de priorité de commande

L'entrée désenfumage est toujours prioritaire sur les autres commandes.

Pour connaitre le mode de marche actif suivre les instructions ci-dessous.
Cette consultation est possible au niveau utilisateur et installateur :

	❶ - Appuyer sur ▼ jusqu'à voir apparaître l'un des écrans ci-dessous.
	
	
	
	
	

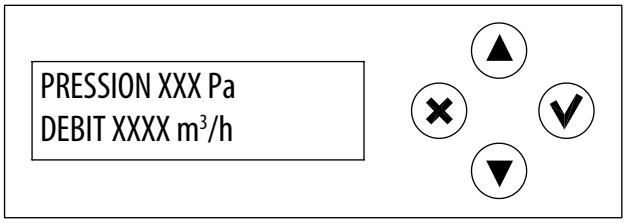
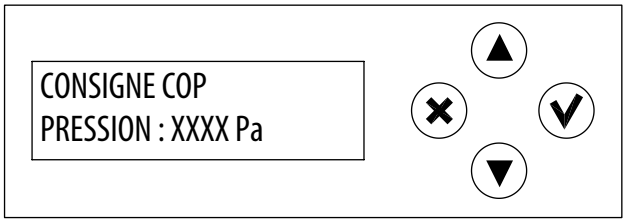
7.6 Commande Marche / Arrêt locale

D'usine le boîtier de régulation RMEC est configuré en « Commande locale ».
Pour mettre en marche ou arrêter le caisson via la commande locale suivre les instructions suivantes :
Cette manipulation est possible au niveau utilisateur et installateur :

Écran par défaut ▸	**PRESSION ... PA** **DÉBIT ...m3/h**	**2 x** ▲		
	COMMANDE LOCALE **SYSTEME: ARRET**	✔	▼	Régler sur MARCHE
	COMMANDE LOCALE **SYSTEME: MARCHE**	✔	✖	Le ventilateur doit démarrer. Pour stopper le ventilateur effectuer les mêmes étapes et sélectionner ARRET.

7.7 COP : Pression constante

Ce mode de fonctionnement permet de maintenir une pression constante dans le réseau sur toute la plage de fonctionnement d'utilisation du ventilateur.
La consigne de pression est réglée d'usine sur 50 Pa.
Pour modifier cette consigne suivre les instructions suivantes :
Ce réglage est possible au niveau installateur uniquement (§ "7.3 Niveaux d'accès", page 21).

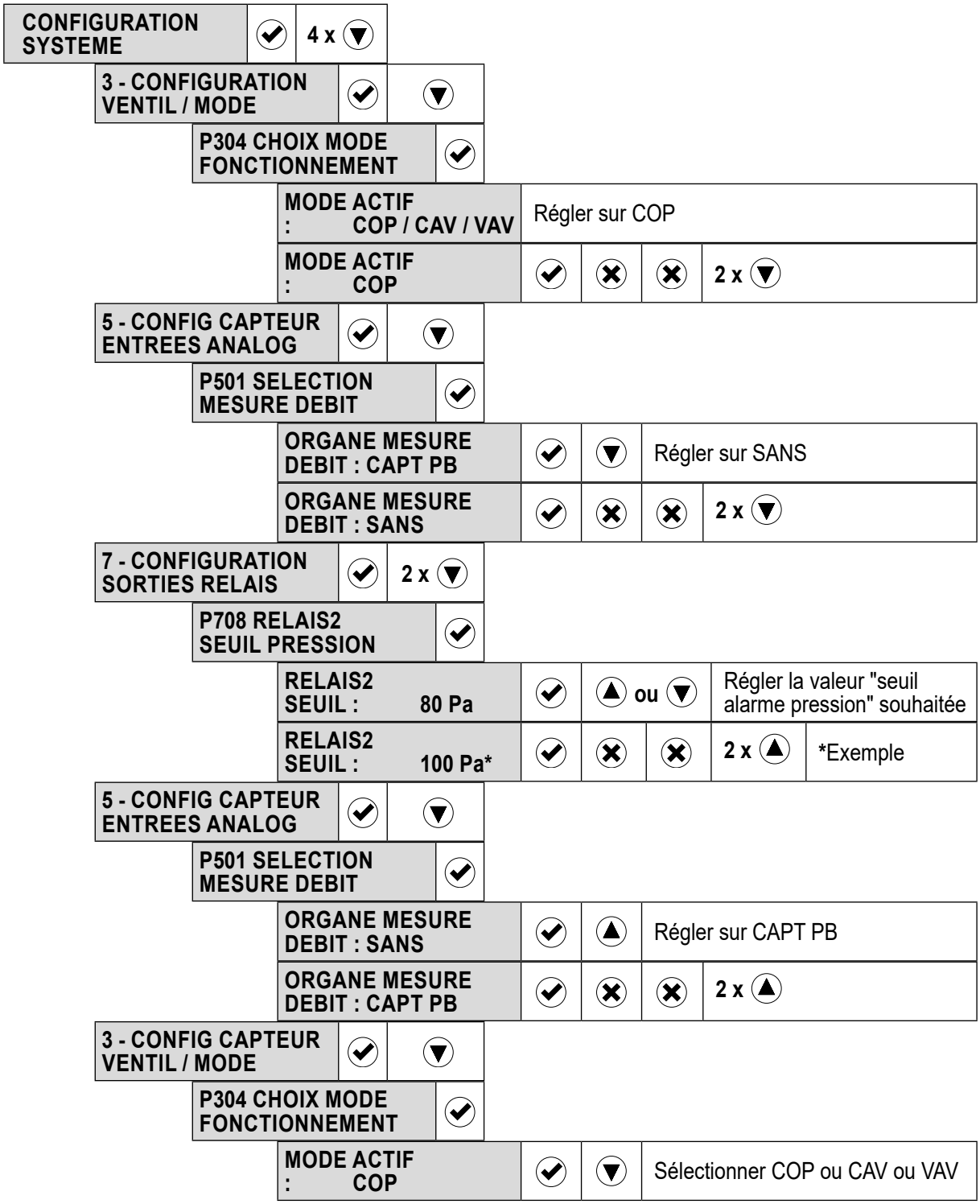
	❶ - Appuyer sur ▼ jusqu'à voir apparaître : CONSIGNE COP PRESSION : 50 Pa
	❷ - Appuyer 1 fois sur ✔ "50" clignote ❸ - Appuyer sur ▼ ou sur ▲ jusqu'à atteindre la consigne souhaitée ❹ - Valider en appuyant sur ✔

7.8 Réglage des seuils d'alarmes "pression" et "débit"

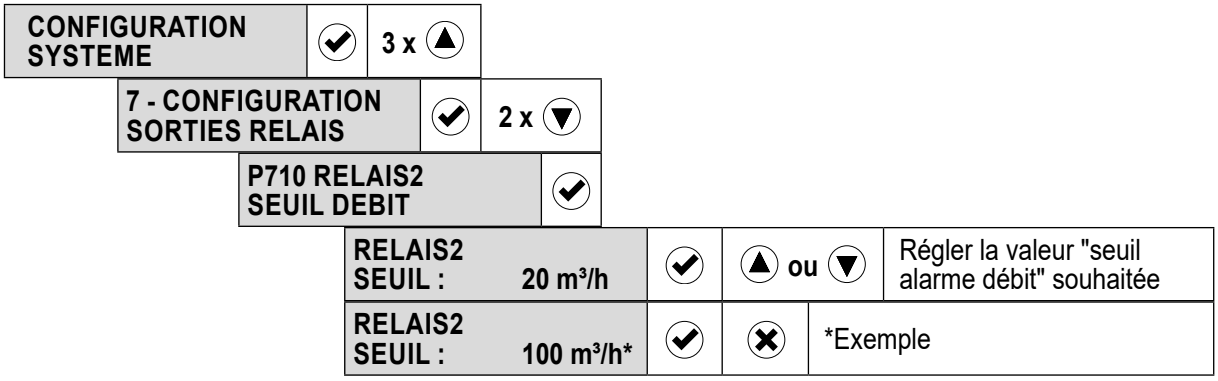
L'alarme est transmise par signal radio Sigfox (voir § "6.2 Données transmises et trames", page 18) lorsque la valeur mesurée franchit la valeur seuil réglée.

7.8.1 Pour caissons tailles 04 à 22 inclus :

Réglage du seuil alarme pression P708 :

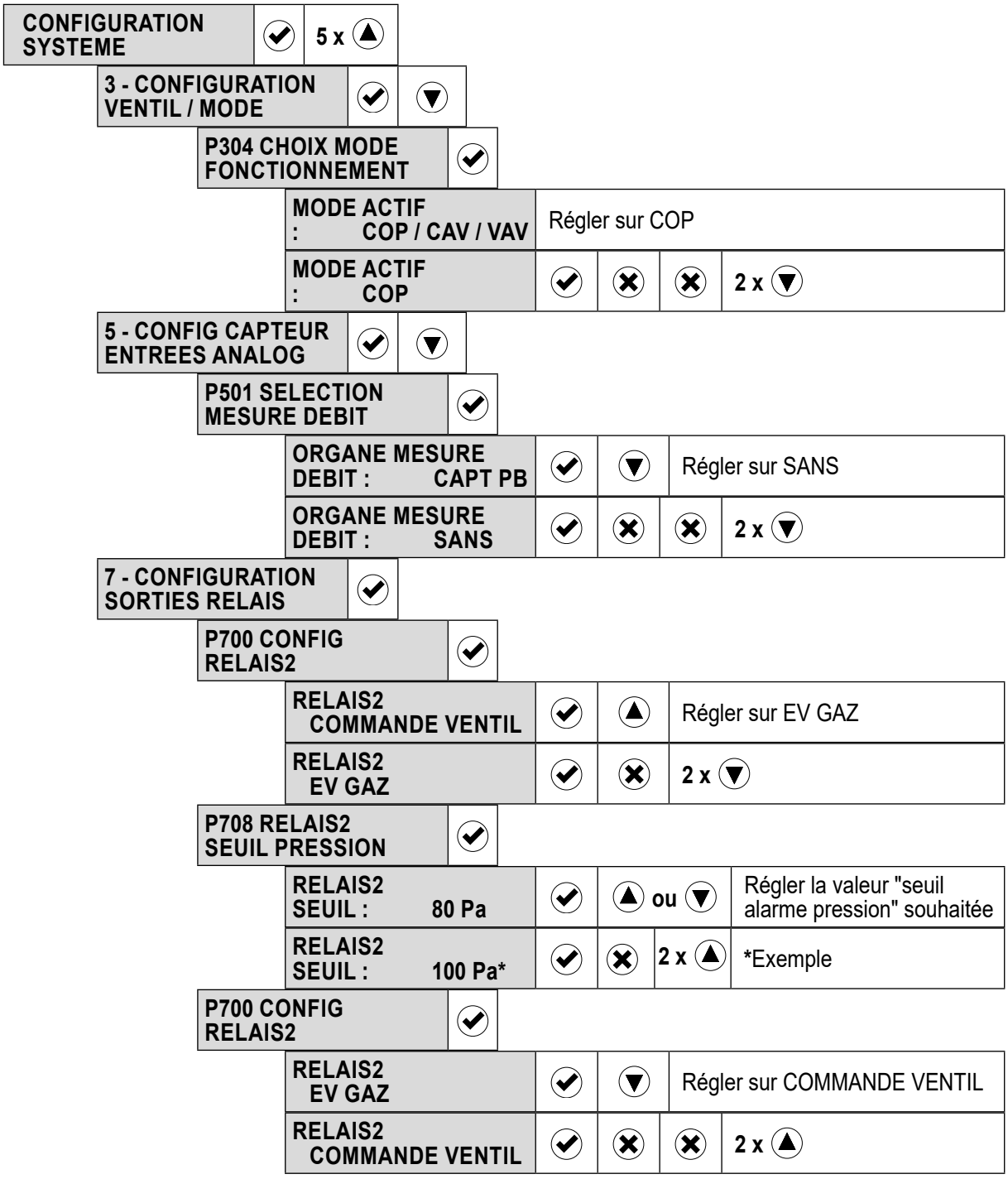


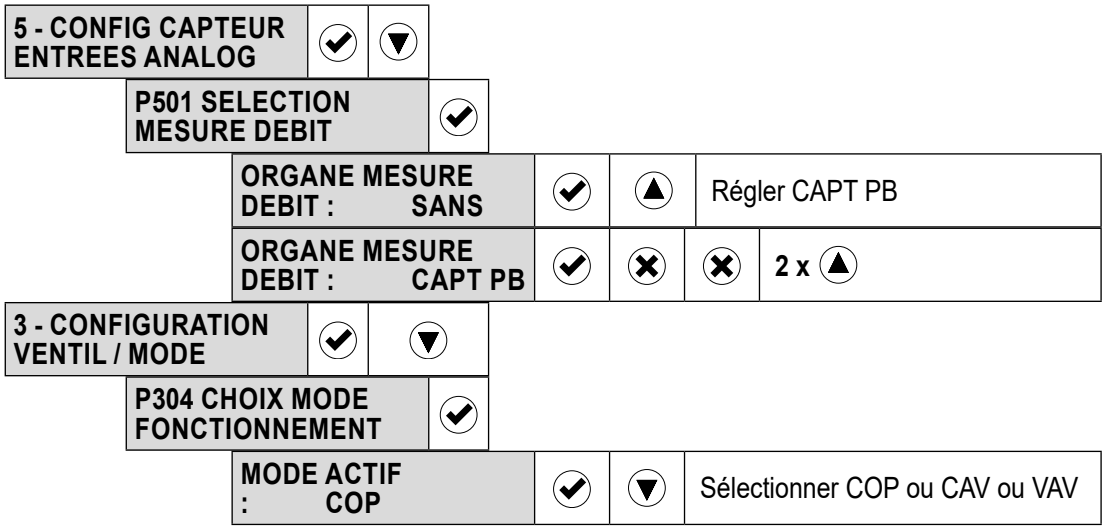
Réglage du seuil alarme débit P710 :



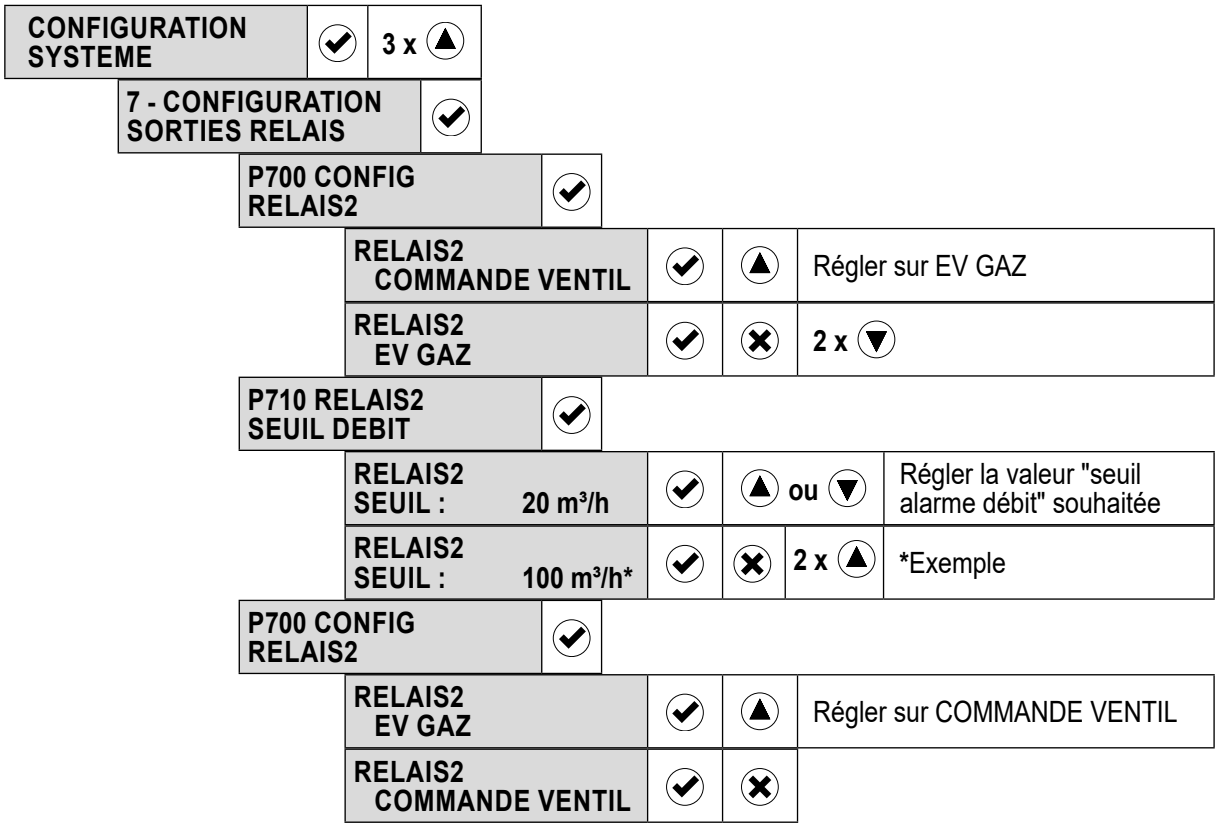
7.8.2 Pour caissons tailles 30 à 48 inclus :

Réglage du seuil alarme pression P708 :

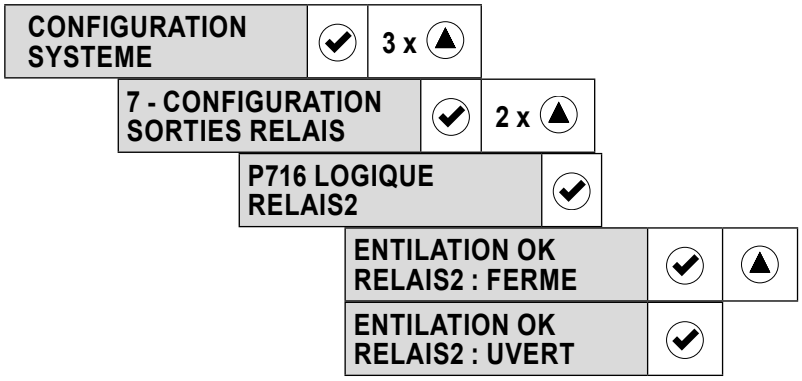




Réglage du seuil alarme débit P710 :



7.9 Réglage du contact alarme R2



8. MAINTENANCE

8.1 Précautions préalables

Couper l'alimentation électrique avant toute intervention et s'assurer qu'elle ne puisse être rétablie par erreur (+ cadenasser l'interrupteur-sectionneur optionnel en position OFF pendant toute la manipulation).

Remarque :
- Pour les modèles 04 à 22 : présence d'un ventilateur auxiliaire pour le refroidissement du moteur lors d'un fonctionnement en « mode feu ».
- « Mode feu » : lorsqu'un incendie se déclare, le caisson C4 bascule automatiquement à sa vitesse de rotation maximum pour extraire les fumées. A ce moment-là, pour les tailles de caisson, des modèles 04 à 22, un ventilateur auxiliaire se mettra en marche afin de refroidir le motoventilateur du caisson C4.
- Un bouton poussoir situé sur le côté du caisson permet de tester le bon fonctionnement du ventilateur auxiliaire.

8.2 Fréquence d'entretien

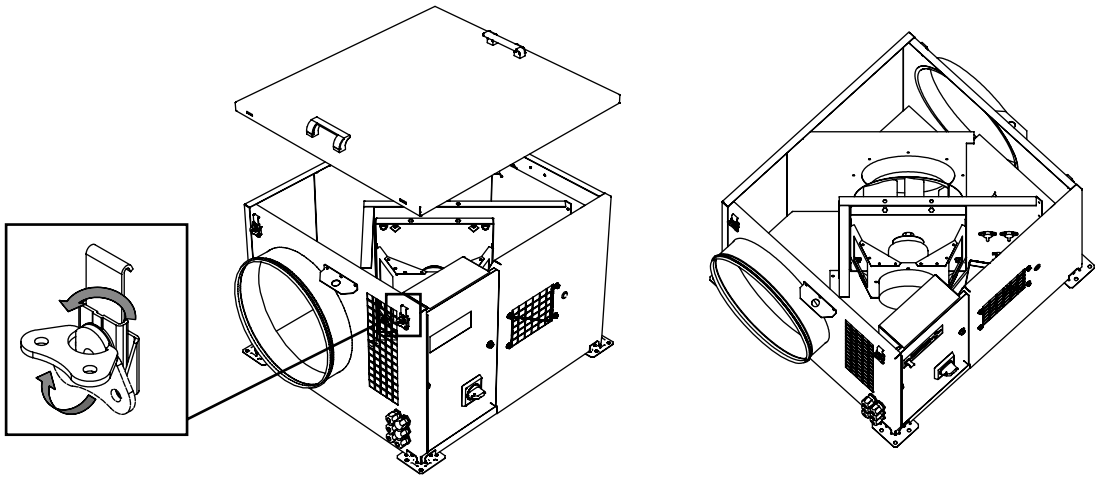
Effectuer un contrôle périodique sur la base indicative suivante :

Organe	A la mise en route	1 fois par an
Turbine	Vérifier le sens de rotation, vérifier l'absence de frottement entre les partie mobiles et les parties fixes	Nettoyer si nécessaire, vérifier l'absence de frottement entre les parties mobiles et les parties fixes
Contrôleur	Vérifier les connexions notamment le raccordement à la terre	Resserrer les cosses si nécessaire, vérifier l'intensité nominale
Interrupteur	Vérifier les connexions notamment le raccordement à la terre	Resserrer les cosses si nécessaire
Réseaux de gaines	Contrôler l'étanchéité	Nettoyer si nécessaire
Prise de pression	Vérifier les connexions aérauliques	Vérifier le fonctionnement
Ventilateur auxiliaire	Vérifier le fonctionnement à l'aide du bouton test	Vérifier le fonctionnement à l'aide du bouton test

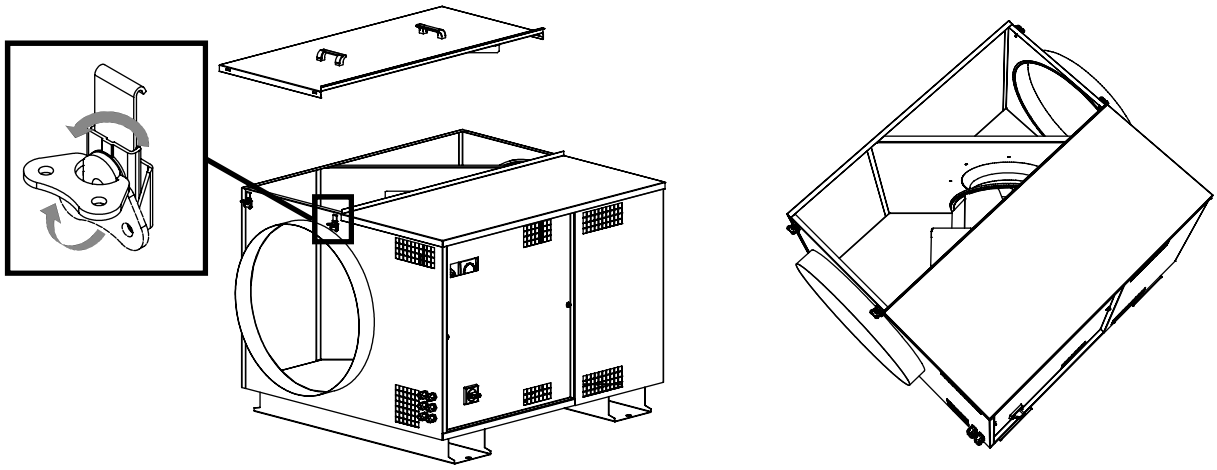
Ventilateur auxiliaire (EXTH ECOWATT® 04/06/10 et 22 uniquement).

8.3 Accès au moto-ventilateur

EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04 à 38



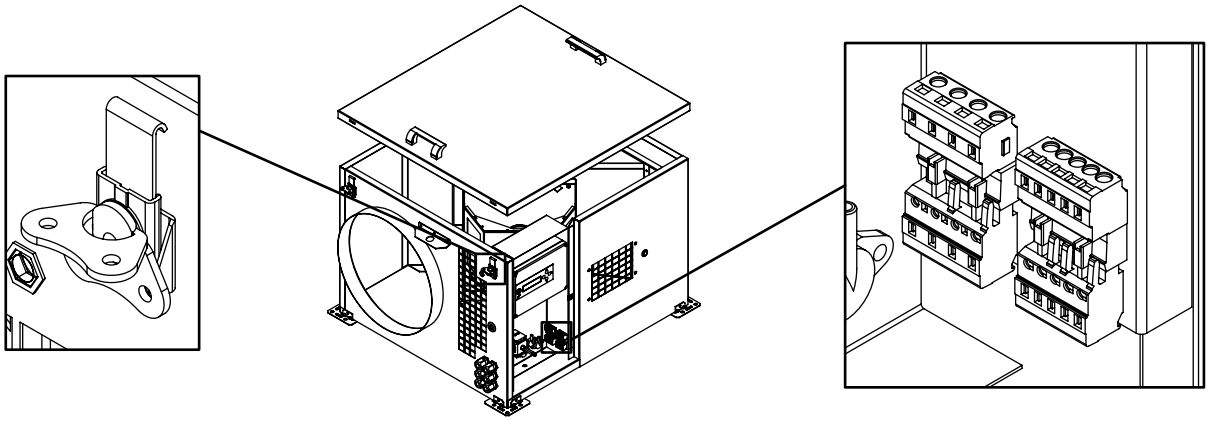
EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48



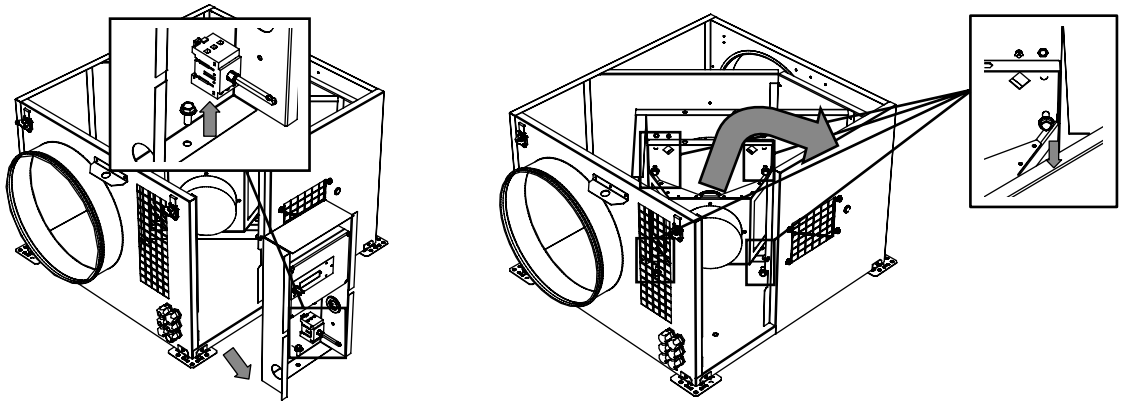
Pour accéder à tous les compartiments du caisson, déverrouiller les 4 grenouillères, puis retirer le toit du caisson à l'aide des poignées. Les compartiments aspiration, refoulement et moteur sont entièrement accessible pour le nettoyage.

8.4 Remplacement du moto-ventilateur

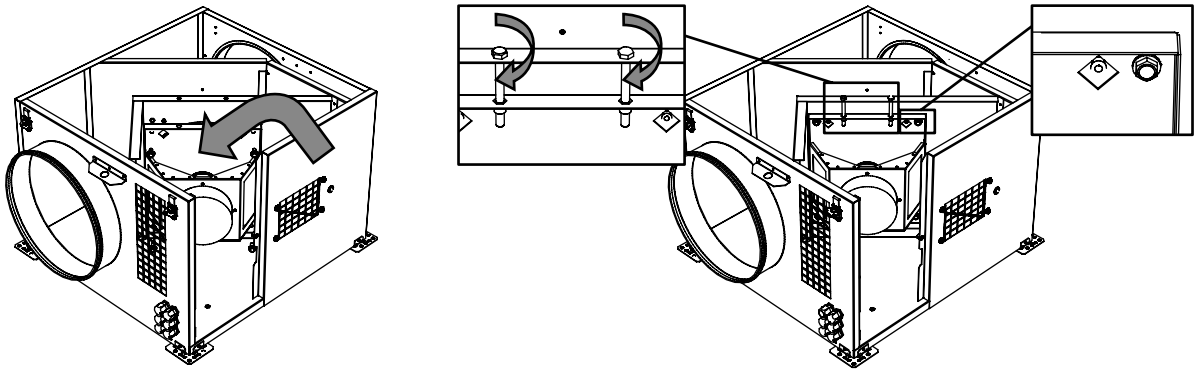
8.4.1 EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04 à 22



- Couper l'alimentation.
- Dévisser les 2 vis de la porte, puis retirer la porte.
- Décâbler le câble d'alimentation de l'interrupteur.
- Déverrouiller les 4 grenouillères, puis retirer le toit du caisson à l'aide des poignées.
- Déconnecter les 2 connecteurs rapides derrière le support commande.

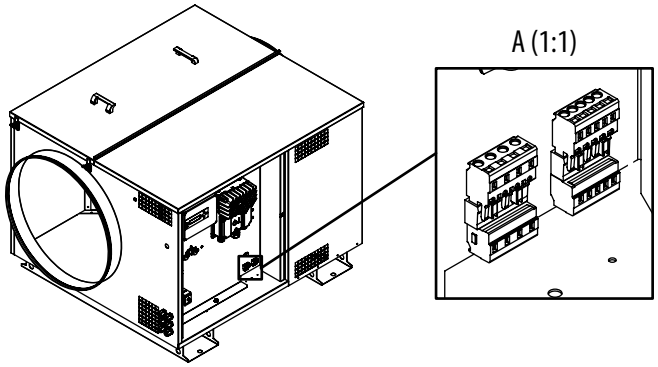


- Dévisser la vis à l'intérieur de la partie commande, puis retirer le compartiment.
- Dévisser les 4 vis de l'ensemble moto turbine, puis retirer l'ensemble moto turbine.

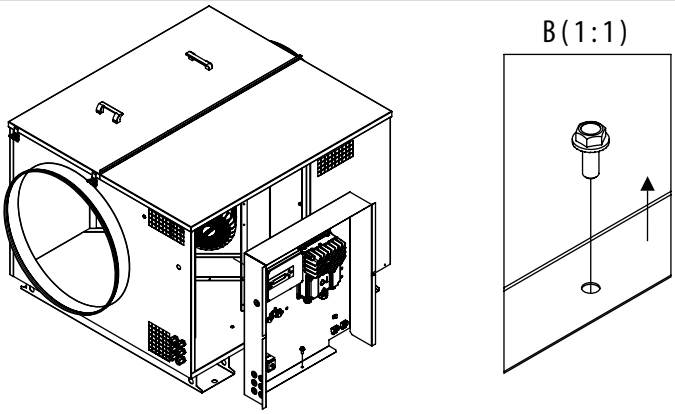


- Mettre en position le nouvel ensemble moto turbine sur les 2 ergots.
- Visser les 4 vis M8x20 sans les serrer.
- Visser les 2 vis M8x80 dans le support moteur, et régler le jeu pavillon roue en vissant ou dévissant ces vis.
- Serrer les 4 vis M8x20, puis retirer les 2 vis M8x80.
- Remonter le compartiment commande, reconnecter les 3 connecteurs rapides, remettre la vis en bas du compartiment.
- S'assurer que l'ensemble tourne librement (roue du ventilateur) et qu'il n'y ait pas d'objet susceptible d'être projeté par la turbine.
- Remettre le toit et verrouiller les grenouillères.
- Recâbler l'alimentation et remettre la porte.

8.4.2 EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 30 à 48



- Couper l'alimentation.
- Dévisser les 2 vis de la porte, puis retirer la porte.
- Décâbler le câble d'alimentation de l'interrupteur.
- Déverrouiller les 4 grenouillères, puis retirer le toit du caisson à l'aide des poignées.
- Déconnecter les 2 connecteurs rapides sur le support commande.



- Dévisser la vis à l'intérieur de la partie commande, puis retirer le compartiment.
- Dévisser les 6 vis de l'ensemble moto turbine, puis retirer l'ensemble moto turbine.
- Remonter le nouvel ensemble moto turbine et le support commande.

8.5 Pièces de rechange

Code	Type	Qté	Désignation
1300407	Moto-turbine	1	Moto turbine de rechange pour EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04
1300408	Moto-turbine	1	Moto turbine de rechange pour EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 06
1300409	Moto-turbine	1	Moto turbine de rechange pour EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 10
1300410	Moto-turbine	1	Moto turbine de rechange pour EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 22
1300411	Moto-turbine	1	Moto turbine de rechange pour EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 30
1300412	Moto-turbine	1	Moto turbine de rechange pour EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 38
1300413	Moto-turbine	1	Moto turbine de rechange pour EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 48
1571200001	Contrôleur 1 VENTIDRIVE 0,5kW		Contrôleur pour EXTH ECOWATT® 30 Mono
1571210001	Contrôleur 1 VENTIDRIVE 0,7kW		Contrôleur pour EXTH ECOWATT® 38 Mono
1571210002	Contrôleur 1 VENTIDRIVE 0,7kW		Contrôleur pour EXTH ECOWATT® 48 Mono
009094	Interrupteur de proximité	1	Interrupteur de proximité pour caissons EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 04 à 22
009095	Interrupteur de proximité	1	Interrupteur de proximité pour caissons EXTH ECOWATT® PR SIGFOX 30 à 48
132759	RMEC	1	RMEC monophasé 230 V
132761	RMEC SIGFOX	1	RMEC SIGFOX monophasé 230 V

9. GESTION DES DÉCHETS

9.1 Traitement des emballages et déchets non dangereux

Les emballages (palettes non consignées, cartons, films, emballages bois) et autres déchets non dangereux doivent être valorisés par un prestataire agréé.
Il est strictement interdit de les brûler, de les enfouir ou de les mettre en dépôt sauvage.

9.2 Traitement d'un DEEE Professionnel

Ce produit ne doit pas être mis en décharge ni traité avec les déchets ménagers mais doit être déposé dans un point de collecte approprié pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Document non contractuel. Dans le souci constant d'amélioration du matériel, le constructeur se réserve le droit de procéder sans préavis à toute modification technique.

MVN
Tél : 05 53 53 00 79
www.mvnfrance.com