

EVO 180

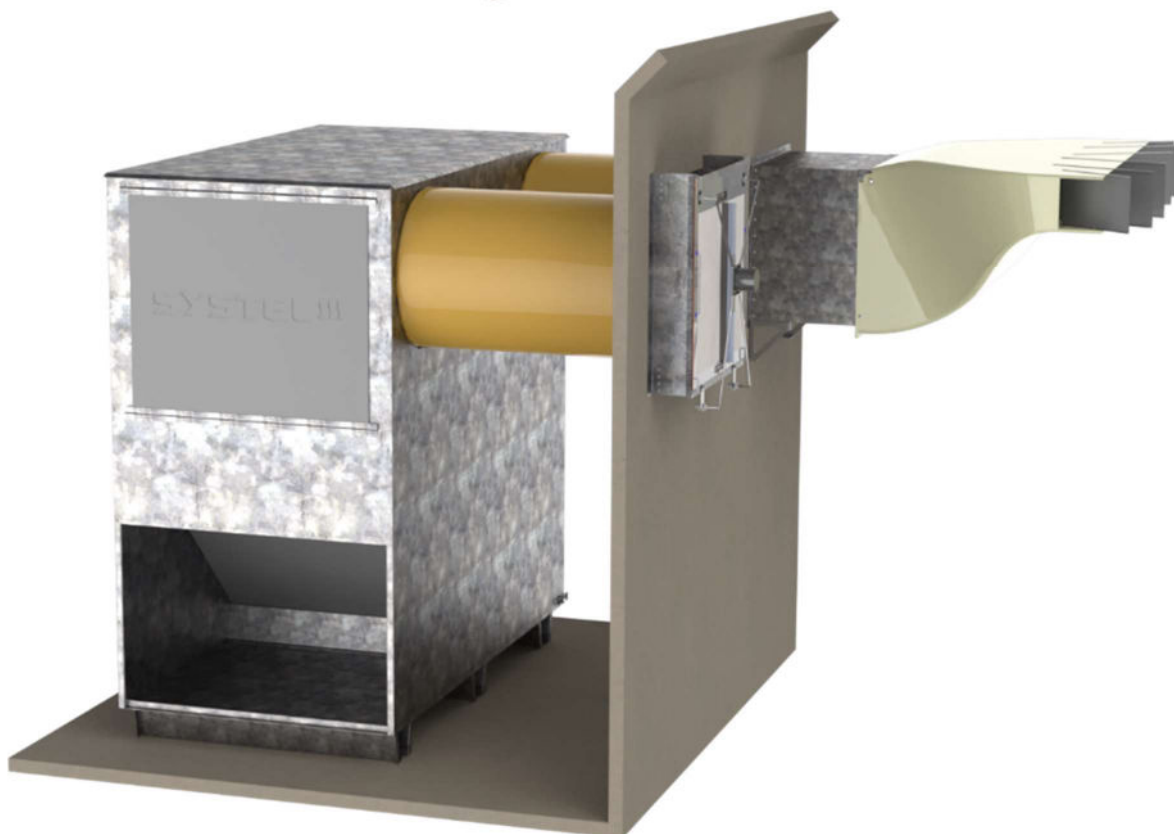
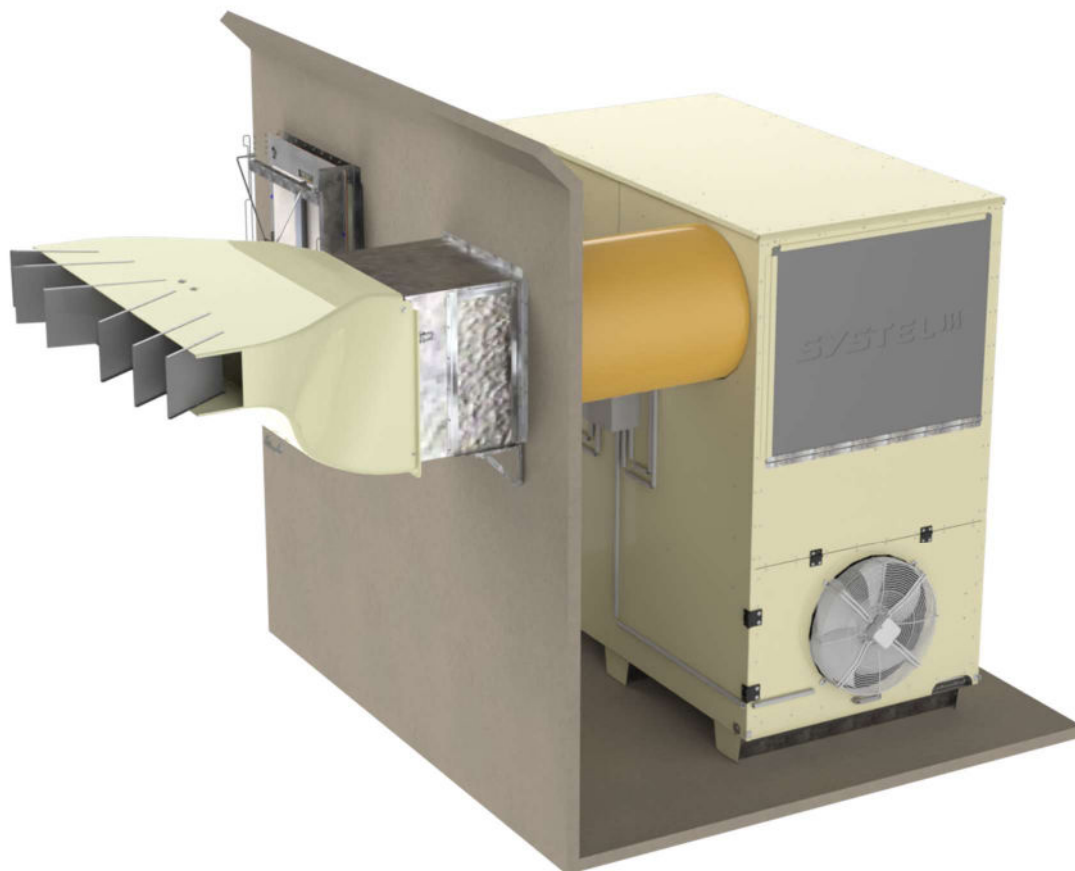


Table des matières

1. Avertissement	3
1.1. Informer l'utilisateur :.....	3
1.2. Remettre à l'utilisateur cette notice	3
2. Description et fonctionnement	4
2.1. Description des appareils :.....	4
2.2. Instruction d'utilisation :.....	4
2.3. Fonctionnement en mode Tout ou Rien.....	4
2.4. Fonctionnement en mode Progressif	5
3. Caractéristiques dimensionnelles.....	6
4. Caractéristiques techniques	6
5. Règlementation	7
6. Installation.....	7
6.1. Position de l'appareil :	7
6.2. Réservation.....	8
6.3. Montage et pose	9

1. Avertissement

La longévité de cet appareil et ses performances sera optimale si son utilisation et son entretien sont assurés selon les règles de l'art et les prescriptions en vigueur. Il est donc indispensable de lire attentivement les instructions contenues dans cette notice.

Il est nécessaire de consulter le fabricant avant le remplacement de parties autres que celles spécifiées dans la notice.

Après avoir mis en place et vérifié que le montage respecte les prescriptions de cette notice, l'installateur doit :

1.1. Informer l'utilisateur :

- ✓ Qu'il ne peut pas apporter lui-même des modifications à la conception des appareils et à la réalisation de l'installation ; la moindre modification (échange, retrait...) de composants de sécurité ou de pièces influant sur le rendement de l'appareil entraîne systématiquement la suppression des garanties du fabricant.
- ✓ Qu'il est indispensable d'effectuer les opérations de nettoyage et d'entretien prescrites

1.2. Remettre à l'utilisateur cette notice

SYSTEL se réserve le droit de mettre à jour cette notice technique. Seule la notice accompagnant le produit lors de son expédition peut être considérée comme contractuelle.

Cet appareil est un système de ventilation. Il faut donc tenir compte de la sélectivité électrique lors de son installation. Le PRC doit fonctionner de façon prioritaire par rapport au système de ventilation existant, mais celui-ci doit impérativement pouvoir démarrer en cas de besoin (élévation de température ou arrêt du ou des PRC). Pour prévenir l'utilisateur d'éventuelles défaillances électriques, les protections électriques doivent être équipées de contacts « alarme » reliés à une centrale d'alarme et à un transmetteur téléphonique si nécessaire.

2. Description et fonctionnement

Le PRC est un échangeur récupérateur de chaleur destiné aux bâtiments d'élevage

2.1. Description des appareils :

- ✓ Carrosserie en polyester isolé
- ✓ Échangeur en polypropylène
- ✓ 2 ventilateurs de débit 6000m³/h
- ✓ 1 trappe de recyclage

2.2. Instruction d'utilisation :

- ✓ Pour l'emploi, la commande et l'entretien de ce produit, veuillez prendre connaissance des instructions de ce fascicule.
- ✓ Un entretien entre chaque bande est obligatoire afin de maintenir le niveau de performance de l'appareil. Il faut aussi vérifier régulièrement qu'il n'y ait aucun encrassement trop important de l'appareil et que les entrées et sorties d'air de l'appareil ne soit pas obstruées.
- ✓ Vérifier que l'air réchauffé puisse circuler normalement dans le bâtiment et en particulier qu'il n'y ait pas d'obstacle devant la bouche de soufflage.

2.3. Fonctionnement en mode Tout ou Rien

- ✓ L'appareil doit être piloté par une régulation adaptée.

En fonctionnement normal, les deux ventilateurs doivent, extraire de l'air vicié pour l'un et souffler de l'air neuf pour l'autre. Pour cela, il faut que le volet s'ouvre lorsque les ventilateurs s'enclenchent.

Le débit de ventilation du PRC est de 5500m³/h. Lorsque celui-ci est supérieur au débit demandé par la régulation, il est possible de fractionner son fonctionnement dans le temps en respectant quelques règles. Il faut un temps de marche de 15 secondes au minimum et faire attention, surtout par temps froid, à ne pas générer des temps d'arrêt trop longs (180 secondes maximum). Attention au temps de cycle et au nombre d'échangeurs en alternance.

Lorsque le débit du ou des PRC n'est plus suffisant pour couvrir les besoins des animaux, il faut le compléter par le système de ventilation existant.

Le ou les PRC peuvent s'arrêter dans certaines conditions de température extérieure ou d'air extrait (hors-gel). Dans ce cas, il faut impérativement que le système de ventilation existant prenne le relais pour continuer à assurer le renouvellement d'air nécessaire aux animaux.

2.4. Fonctionnement en mode Progressif

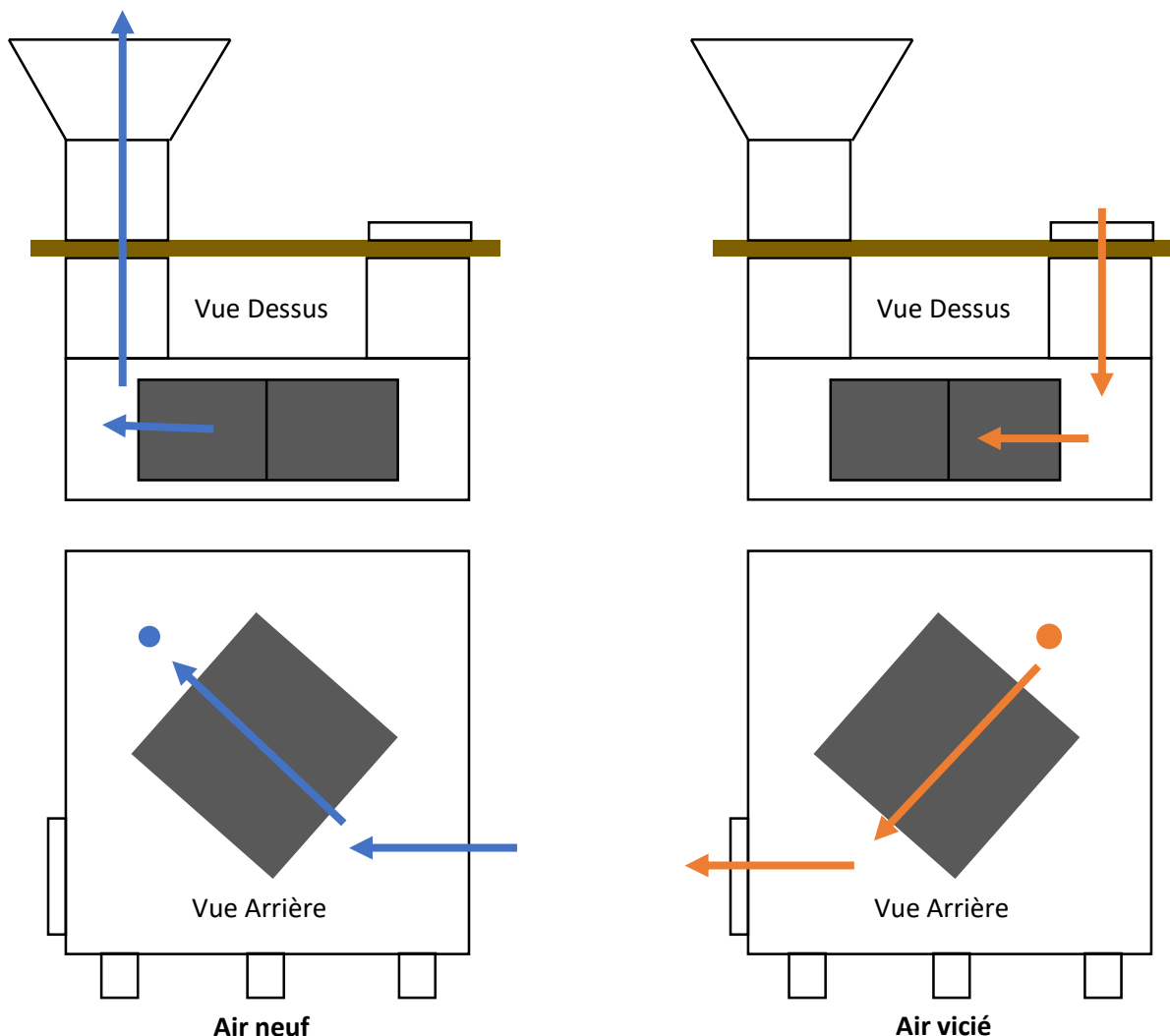
- ✓ L'appareil doit être piloté par une régulation adaptée.

Le fonctionnement progressif nécessite d'utiliser un variateur de fréquence sur le ventilateur qui extrait l'air vicié. Veillez à ce que le variateur installé réponde aux exigences minimales au niveau normes.

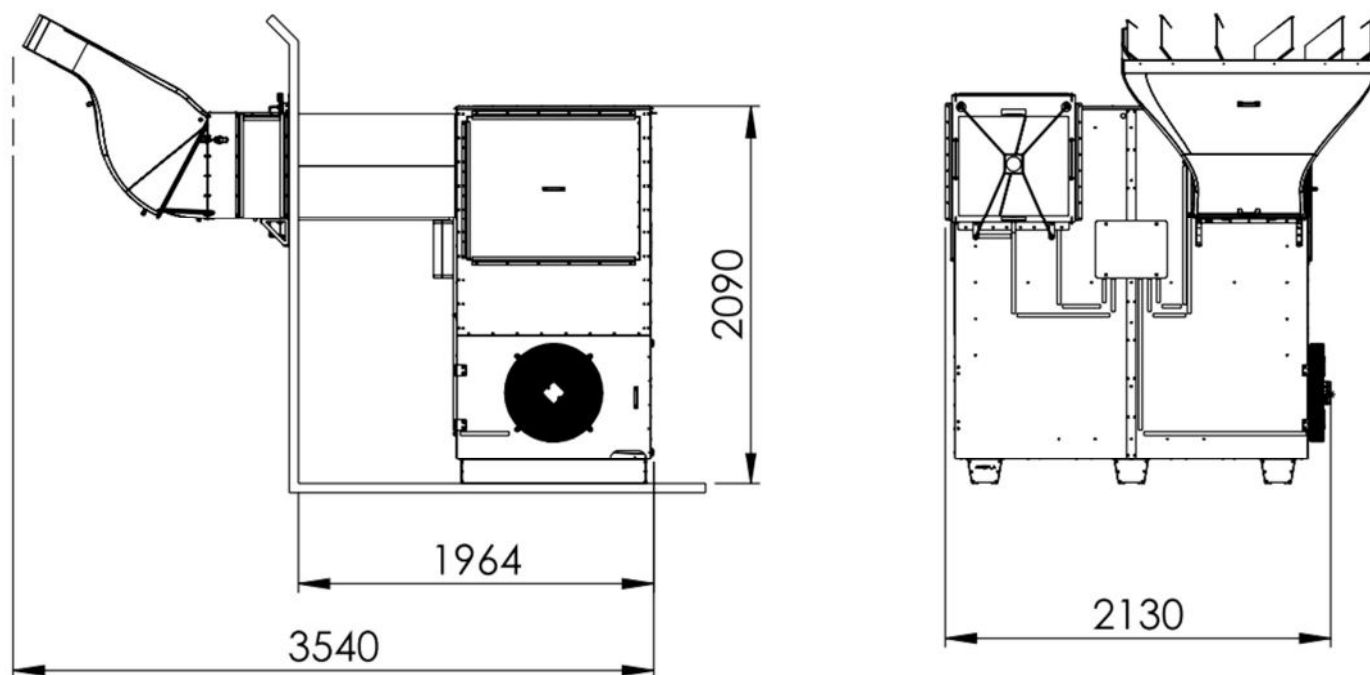
Le débit d'air extrait doit être environ égal au débit d'air soufflé. Mais, seul le ventilateur d'extraction est régulé par le variateur. Le débit d'air neuf est régulé par le positionnement de la trappe de recyclage. Le débit de soufflage est constant mais la proportion d'air neuf et d'air recyclé varie en fonction de la demande de débit.

Lorsque le débit du ou des PRC n'est plus suffisant pour couvrir les besoins des animaux, il faut le compléter par le système de ventilation existant.

Les appareils peuvent s'arrêter dans certaines conditions de température extérieure ou d'air extrait (hors-gel). Dans ce cas, il faut impérativement que le système de ventilation existant prenne le relais pour continuer à assurer le renouvellement d'air nécessaire aux animaux.



3. Caractéristiques dimensionnelles



4. Caractéristiques techniques

		PRC TOR	PRC PROG
Raccordement électrique ventilateurs		3~400volts 50HZ	3~400volts 50HZ
Poids net	Kg	350	350
Surface d'échange	M²	180	180
Rendement récupération thermique		Jusqu'à 70%	Jusqu'à 80%
Débit d'air	M³/h	6000	500 à 6000
Puissance absorbée / moteur ventilateur	W (50Hz)	645	645
AMPERES / moteur ventilateur	A (50Hz)	1.65	1.65
Puissance servo positionneur	Va	23	5

5. Règlementation

L'installation doit être conforme aux prescriptions et règlements en vigueur, et exécutée suivant les règles de l'art des différents corps d'état sollicités lors de la mise en place de l'appareil.

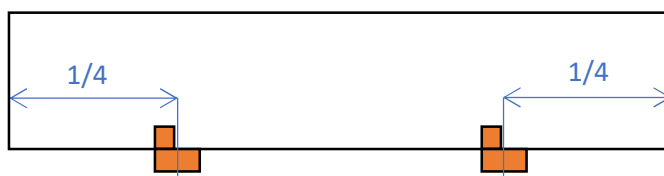
Il est également de la responsabilité de l'installateur de respecter les règlements, propre au type de local.

6. Installation

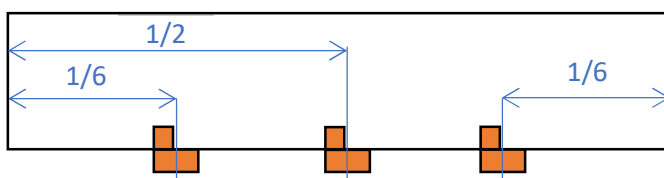
6.1. Position de l'appareil :

- ✓ L'appareil doit être monté verticalement.
- ✓ Il ne doit pas y avoir d'obstacles devant les entrées et les sorties d'air.
- ✓ Distances minimales par rapport aux parois : on veillera à respecter un dégagement minimal autour de l'appareil de façon à permettre une bonne admission d'air, ainsi que pour l'entretien.
- ✓ Dans les bâtiments à ventilation dynamique latérale, le montage des PRC côté entrée d'air est à privilégier pour éviter l'encrassement de l'aspiration d'air neuf par l'air vicié extrait par les ventilateurs ou les turbines. Le soufflage de l'air neuf des PRC se fait de l'entrée d'air vers l'extraction, donc dans le même sens que la ventilation existante.

Montage en latéral pour bâtiment entre 60m et 100m de long :

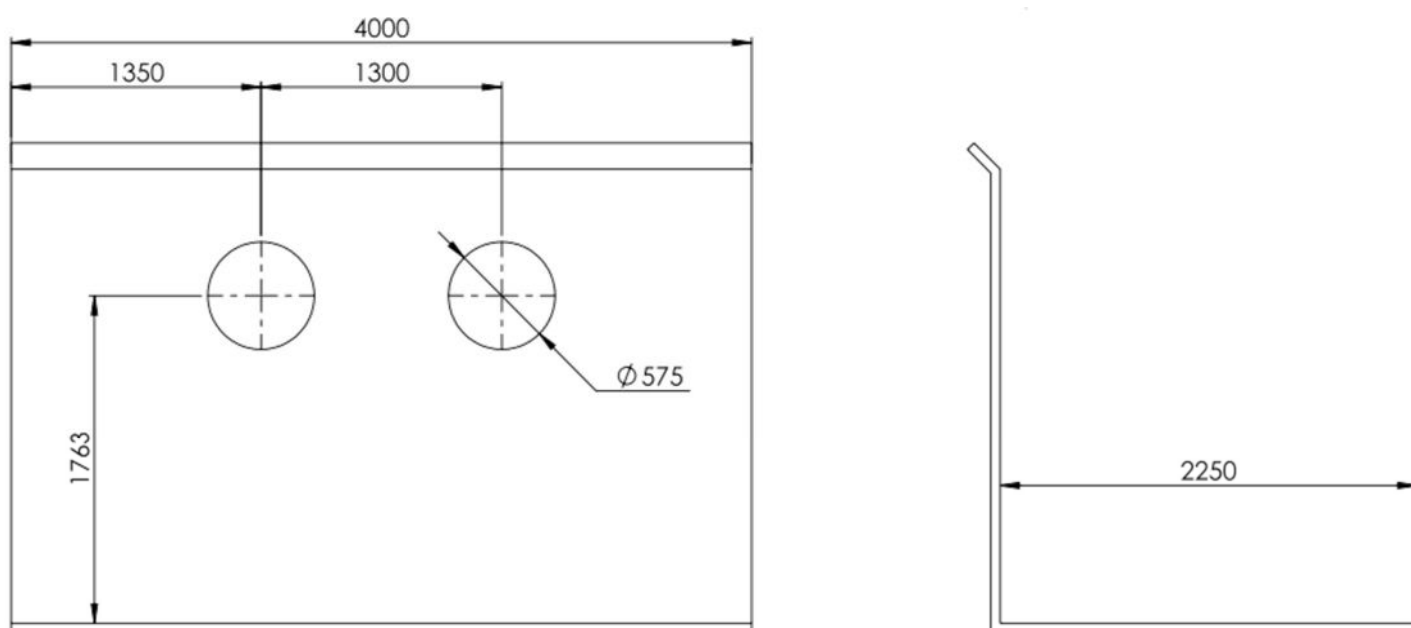


Montage en latéral pour bâtiment entre 80m et 120m de long :



- ✓ S'assurer que les éléments structuraux du bâtiment sont bien adaptés pour supporter l'appareil et les accessoires, la fixation des appareils doit être telle qu'elle n'endommage pas le bâtiment et n'entraîne pas une traction sur les câbles de branchement.
- ✓ L'emplacement prévu pour installer l'appareil doit disposer d'un espace suffisant autour de celui-ci pour permettre l'entretien et respecter les dégagements de sécurité.
- ✓ Il est recommandé de vérifier la fermeture des capots électriques et des presses étoupes des ventilateurs.
- ✓ L'appareil doit être posé sur une dalle béton dont vous trouverez les dimensions minimales sur le plan ci-dessous.
- ✓ Il faut prévoir l'évacuation de l'eau due à la condensation et au lavage.

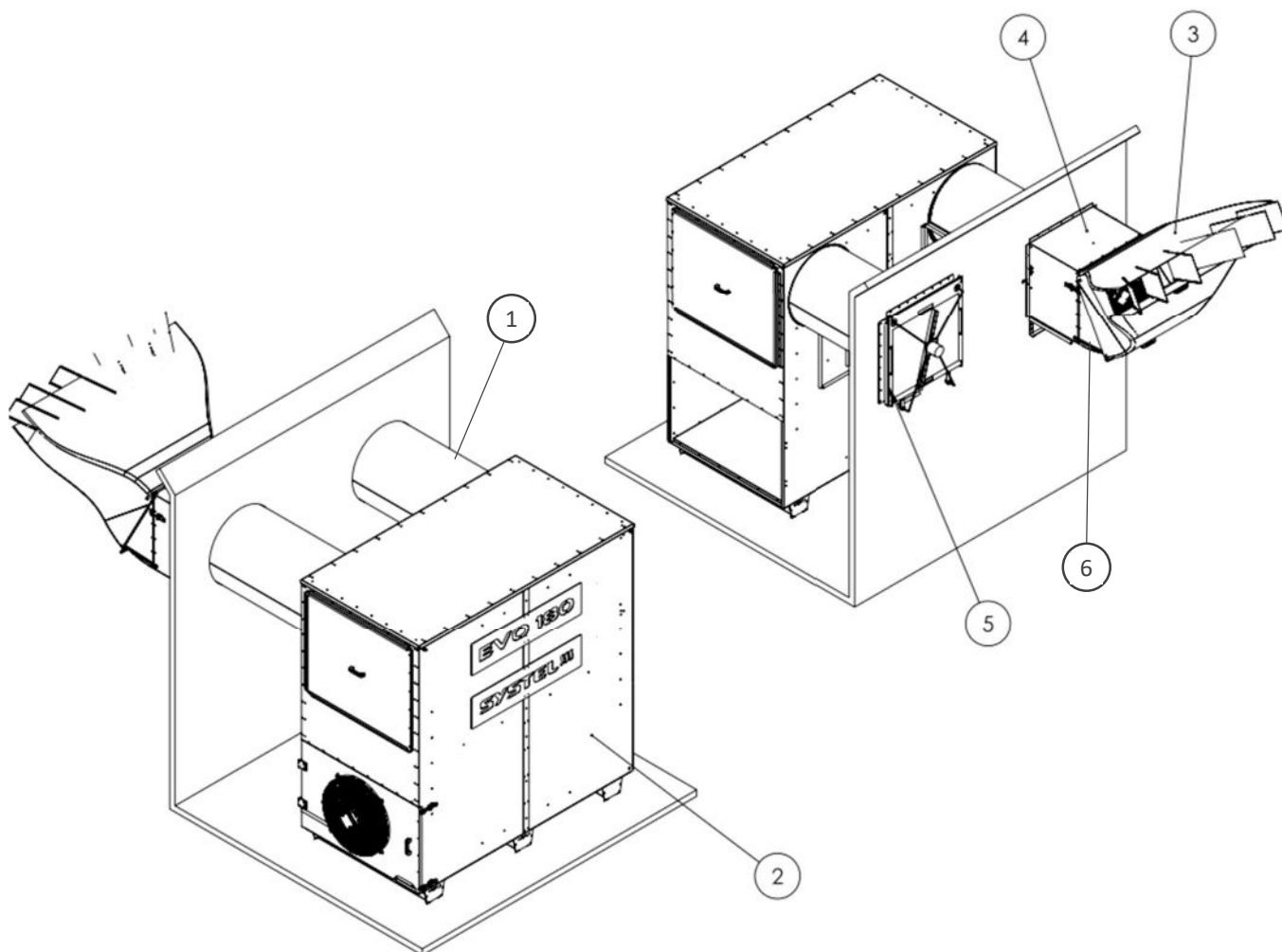
6.2. Réserve



- ✓ Avant de faire la découpe dans la paroi du bâtiment, il faut s'assurer que l'emplacement choisi permettra le raccordement et l'utilisation du PRC dans de bonnes conditions ; et que celui-ci ne perturbera pas le fonctionnement des trappes ou de tout autre appareil.

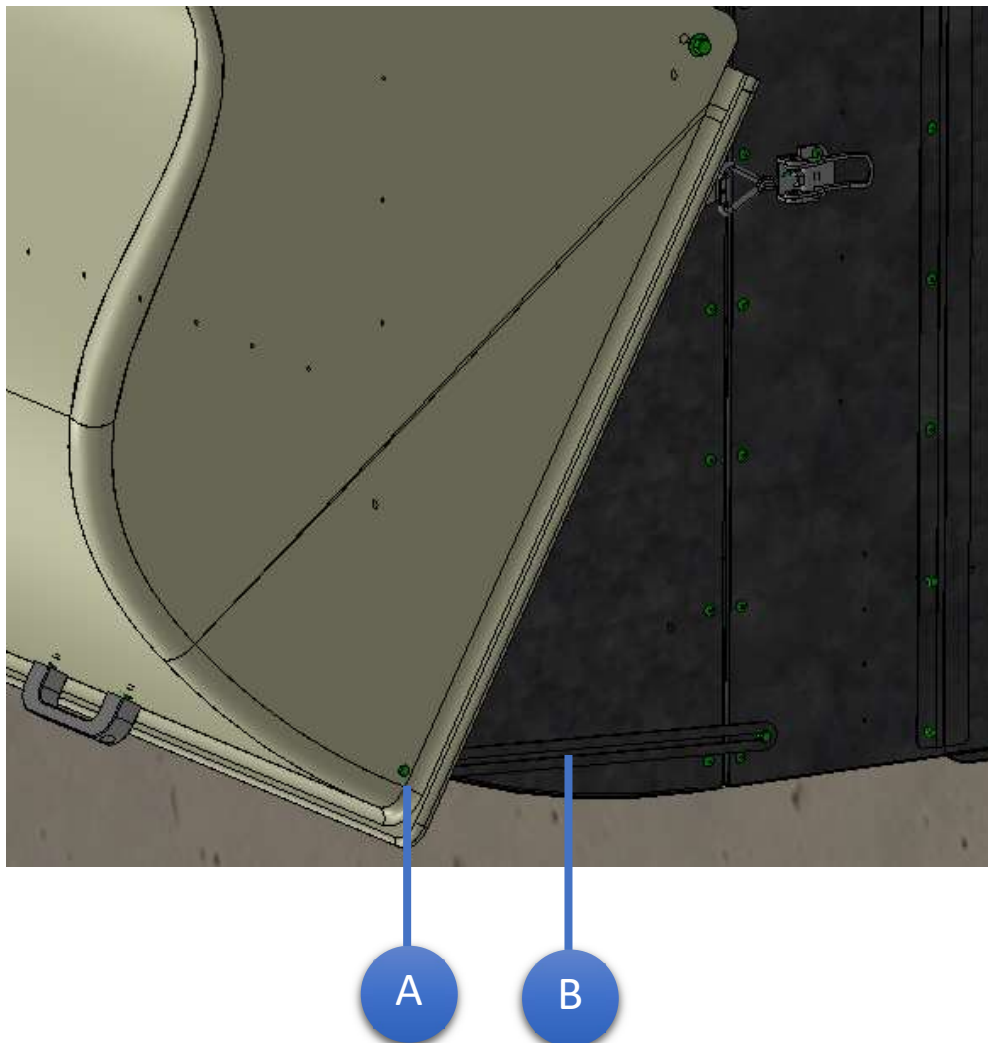
6.3. Montage et pose

N°	N° PIÈCE	DESCRIPTION	QTE
1	A110200-TPI-Conduit Ø520	ENS. CONDUIT TPI Ø520	2
2	A110210	ENS. CAISSON	1
3	A110320	ENS. BOUCHE RÉSINE	1
4	A110330	ENS. BOUCHE FIXE	1
5	A110360	ENS. FILTRE	1
6	A110350	ENS. BOUCHE MOBILE	1



Bouche en résine

- ✓ Régler la position de la **bouche en résine** pour une diffusion de l'air optimale
- ✓ Percer (A)
- ✓ Visser dans la tringle (B)



7. Câblage électrique

Le câblage électrique des PRC est différent suivant que ce soit un modèle en fonctionnement Tout ou rien ou progressif.

Les ventilateurs peuvent être déposés, pour le nettoyage. Pour ce faire, il faut prévoir la longueur nécessaire pour pouvoir les poser au sol.

Le câblage doit être effectué par un professionnel dans le respect des normes et des règles de l'art.

8. Raccordement électrique

- ✓ L'appareil livré n'est pas câblé
- ✓ Le raccordement électrique doit être réalisé en fonction des normes en vigueur (section des conducteurs, liaison à la terre, sectionneur, etc.) et conformément aux schémas électriques donnés dans les pages suivantes.
- ✓ Il est possible de câbler le thermostat de surchauffe interne des ventilateurs

8.1. Raccordement des ventilateurs

8.2. Raccordement du spidernet

9. Mise en service et fonctionnement

Avant toute mise en service, il est impératif de contrôler que l'installation ait été effectuée conformément aux instructions.

- ✓ Vérifier le sens de rotation des ventilateurs
- ✓ S'assurer que les volets et déflecteurs sur les sorties de soufflage d'air soient libres, que rien n'empêche la circulation d'air dans l'appareil et que les parties ouvrantes de l'appareil soient fermées
- ✓ Puis programmer l'appareil de régulation ou le boîtier dédié du bâtiment pour qu'il envoie à l'appareil une demande de ventilation
- ✓ Dans le cas de fonctionnement tout ou rien, il faut veiller à ce que les phases d'arrêt des échangeurs ne soient pas trop longues, surtout par temps froid où il y a un risque de glaciation des condensats. Ne jamais dépasser 180 secondes d'arrêt.

10. Vérifications permanentes

- ✓ Avant de commencer les vérifications, couper l'alimentation électrique générale des appareils.
- ✓ Vérifier pour la sécurité que les conduits d'entrée et de sortie de l'air ne soient pas obstrués.
- ✓ Vérifier pour la sécurité, la qualité et la résistance des éléments de suspension.
- ✓ Vérifier que les grilles de protection ne soient pas endommagées ou bouchées.

11. Entretien en cours de lot

- ✓ Nettoyer régulièrement le filtre (jusqu'à deux fois par jour lorsque les échangeurs fonctionnent en permanence).
- ✓ Vérifier et nettoyer si nécessaire la grille perforée se trouvant dans le capot air vicié.
- ✓ Vérifier et nettoyer si nécessaire les plaques de l'échangeur, surtout le côté air vicié.
- ✓ En cas de gel entre les plaques, ne jamais utiliser d'eau chaude pour dégeler, ni de chauffage à haute température sur les plaques échangeurs.

12. Entretien périodique ou nettoyage (à chaque vide sanitaire)

- ✓ Couper l'alimentation électrique avant toute intervention.
- ✓ Oter le capot air vicié et le déflecteur air vicié.
- ✓ Un trempage des plaques facilitera le lavage. Il est possible, pour le trempage, d'utiliser un produit de type hydrosulfite de sodium.
- ✓ Laver entre les plaques à la pompe haute pression en utilisant un jet plat et en ne dépassant pas 75 bars.
- ✓ Pour un nettoyage efficace, privilégiez le débit à la pression
- ✓ Ne jamais laver à l'eau chaude à une température supérieure à 30°C.
- ✓ Pendant le lavage de la partie air vicié de l'échangeur, il vaut mieux laisser en place le capot air neuf pour éviter que les projections viennent salir ce côté de l'échangeur.
- ✓ Attention de ne pas décoller les joints avec la pression

Le déflecteur air neuf ainsi que les ventilateurs peuvent être déposés pour faciliter l'accès et le nettoyage.

Dans le cas où le nettoyage est sous-traité, il vous appartient de communiquer et de faire respecter les consignes ci-dessus.