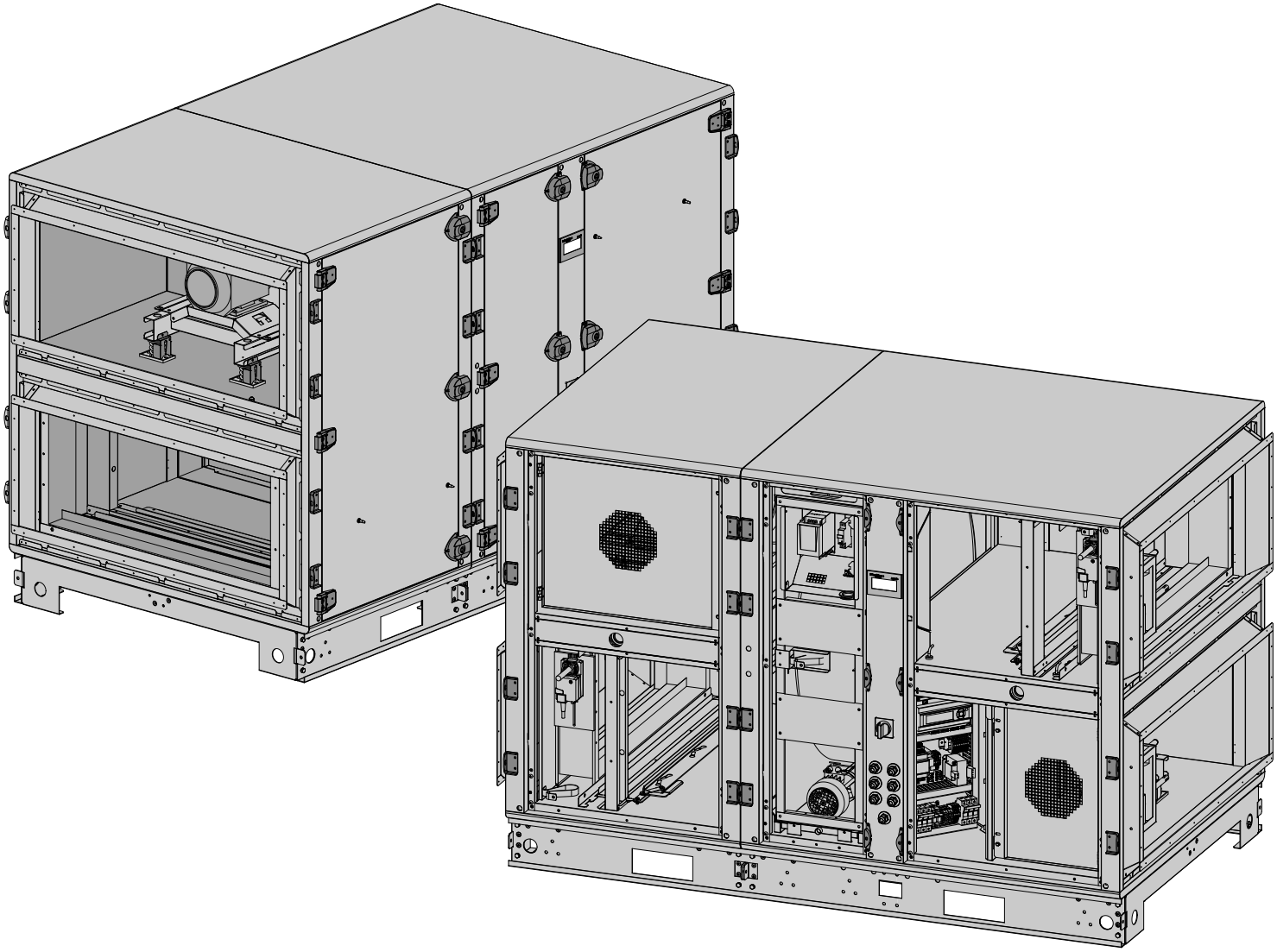
Installation and maintenance manual

Manuel d'installation et de maintenance

Pour des raisons de sécurité ce document doit rester impérativement dans l'unité avec laquelle il est livré.

PR 0409 ÷ 0918



English | **Français** | Deutsch | Italiano | Español

13 ↓ 185 kW

28 ↓ 218 kW

Double flow compact air handling units
Centrales de traitement d'air double flux compactes

IOM PRDFC 01-N-1F
Date / Date / Datum / Data / Fecha : **AVRIL 2013**
Part number / Code / Teil Nummer / Codice / Código : **Q3NNST888**
Supersedes / Annule et remplace / Annulliert und ersetzt /
Annulla e sostituisce / Anula y sustituye : **None / Aucun / Keine / Nessuno / Ninguno**

CE

INSTALLATION INSTRUCTION English

NOTICE D'INSTALLATION Français

INSTALLATIONSHANDBUCH Deutsch

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE Italiano

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Español

SOMMAIRE

1. RECOMMANDATIONS GENERALES 3
1.1. CONSEILS DE SECURITE 3
1.2. AVERTISSEMENT 3
1.3. PRECAUTIONS DE SECURITE 4
2. CONTROLE ET STOCKAGE 5
3. GARANTIE 5
4. COMPOSITION DU COLIS 5
5. PRESENTATION 6
6. SPECIFICATIONS TECHNIQUES 6
7. DIMENSIONS 6
8. MODE DE MANUTENTION 6
8.1. POIDS DU MODULE DE BASE 6
8.2. POSITION DU CENTRE DE GRAVITE 6
8.3. MANUTENTION GENERALITES 7
9. SPECIFICATIONS ELECTRIQUES 10
9.1. MODULES DE BASE 10
10. LIMITES DE FONCTIONNEMENT 12
11. FACE DE SERVICE 13
11.1. FACE DE SERVICE DROITE 13
11.2. FACE DE SERVICE GAUCHE 13
12. INSTALLATION 14
12.1. DEGAGEMENT 14
12.2. POSITIONNEMENT DE L'UNITE 14
12.3. FIXATION AU SOL 15
12.4. ASSEMBLAGE DES MODULES D'OPTION 17
13. MODULES D'OPTION 19
13.1. MODULE BATTERIES ELECTRIQUES 19
13.2. MODULE PIEGE A SONS 21
13.3. MODULE BATTERIES HYDRAULIQUES 21
14. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE 23
14.1. SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES BATTERIES 24
14.2. EVACUATION DES CONDENSATS 25
15. RACCORDEMENT AERAULIQUE 27
15.1. RECOMMANDATION POUR LE RACCORDEMENT DES GAINES 27
15.2. SECTION FRONTALE DES CAISSONS 28
15.3. DIMENSIONS DES RACCORDEMENTS AERAULIQUES 28
16. RECUPERATEUR ROTATIF 30
16.1. COMPOSITION GENERALE 30
16.2. SECTEUR DE PURGE 30
16.3. REGULATION 31
17. VENTILATEUR 32
17.1. CALCUL DU DEBIT 32
17.2. CONTROLE DU MONTAGE DE LA TURBINE 33
18. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES 34
18.1. ALIMENTATION ELECTRIQUE 34
18.2. CAPTEURS DE PRESSION ET SONDES TEMPERATURE 36
18.3. SERVOMOTEURS DE REGISTRES EXTERNES 41
18.4. VANNE DE REGULATION 42
19. MISE EN SERVICE 43
19.1. LISTE DE CONTROLES AVANT MISE EN ROUTE 43
19.2. LISTE DE CONTROLE DU FONCTIONNEMENT 43
20. TACHES FINALES 44
21. PROCEDURE DE RETOUR DU MATERIEL SOUS GARANTIE 44
22. SERVICE ET PIECES DE RECHANGE 44
23. REGULATION 45
23.1. INTERFACE UTILISATEUR 45
23.2. MENUS 46
23.3. PRISE EN MAIN RAPIDE DE LA REGULATION 47
23.4. MENU UTILISATEUR 49
23.5. MENU ALARMES/HISTORIQUE 49
24. MAINTENANCE ET ENTRETIEN 50
24.1. GENERALITES 50
24.2. FILTRES A AIR 51
24.3. PROTECTION HIVERNALE DES BATTERIES 51
24.4. CAPTEURS ET SONDES 52
24.5. REMPLACEMENT DE COURROIE DU RECUPERATEUR ROTATIF 52
24.6. TABLEAU PERIODIQUE DE MAINTENANCE ET D'ENTRETIEN 54
25. GUIDE DE DIAGNOSTIC DES PANNES 57

MISE HORS TENSION OBLIGATOIRE AVANT TOUTES INTERVENTIONS DANS LES BOITIERS ELECTRIQUES

1. RECOMMANDATIONS GENERALES

L'objet du présent manuel est de fournir aux utilisateurs les règles d'installation, de démarrage, d'utilisation et d'entretien des centrales de traitement d'air.

Il ne fournit pas la description exhaustive de toutes les opérations d'entretien assurant la longévité et la fiabilité des machines. Seuls, les services d'un technicien qualifié peuvent assurer un fonctionnement sûr et durable de l'unité.

Lire attentivement les consignes de sécurité suivantes avant l'installation de l'appareil.

1.1. CONSEILS DE SECURITE

Lorsque vous intervenez sur votre matériel, suivez les règles de sécurité en vigueur.

L'installation, la mise en service, l'utilisation et l'entretien doivent être exécutés par du personnel qualifié connaissant bien la législation et la réglementation locales et ayant l'expérience de ce type d'équipement.

L'installation et la mise en service de ce système de traitement d'air de toiture ou d'intérieur doivent être faites par un personnel qualifié étant données la pressurisation du système et les intensités importantes de l'ensemble des composants.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

L'appareil doit être manipulé à l'aide de systèmes conçus pour résister à son poids.

Tous les câblages utilisateur doivent être réalisés conformément à la réglementation nationale correspondante.

Assurez-vous que l'alimentation électrique disponible et la fréquence du réseau sont adaptées au courant de fonctionnement nécessaire compte tenu des conditions spécifiques de l'emplacement, et du courant nécessaire à tout autre appareil branché sur le même circuit.

L'appareil doit être RACCORDE A LA TERRE pour éviter les éventuels dangers résultant de défauts d'isolation.

Toute intervention sur des éléments électriques de l'appareil est interdite en présence d'eau et d'humidité.

1.2. AVERTISSEMENT

Couper l'alimentation électrique générale avant toute intervention ou opération d'entretien.

Lors du branchement hydraulique, veiller à éviter toute introduction de corps étrangers dans la tuyauterie.

Le fabricant décline toute responsabilité et la garantie ne sera plus applicable si ces instructions d'installation ne sont pas respectées.

Si vous avez des difficultés, faites appel à notre service après vente.

Avant la mise en place, procédez si possible au montage des accessoires obligatoires ou non. (Voir notice livrée avec chaque accessoire) .

Pour une meilleure connaissance du produit, nous vous conseillons de consulter également notre notice technique.

Les informations contenues dans cette notice sont sujettes à modifications sans préavis.

1.3. PRECAUTIONS DE SECURITE

Avant d'installer la machine, veuillez lire attentivement les précautions de sécurité suivantes :

Avertissement

L'installation, la mise en service et l'entretien de ces machines doivent être effectués par un personnel qualifié ayant une bonne connaissance des normes, des réglementations locales, ainsi qu'une expérience sur ce type de machine.

Avertissement

Tout câblage sur chantier doit être effectué en conformité avec les normes électriques locales.

Avertissement

S'assurer que l'alimentation électrique de l'unité est en conformité avec l'alimentation électrique disponible avant d'entreprendre le câblage électrique.

Avertissement

L'unité doit être MISE à LA TERRE pour éviter les risques dûs à un défaut d'isolement.

Avertissement

Tout câblage ne doit pas toucher la source de chaleur ou les pièces tournantes du moto-ventilateur.

Attention

La manutention de l'unité doit être réalisée en utilisant des systèmes de levage appropriés à la taille et au poids de l'unité.

Attention

COUPEZ l'alimentation électrique du groupe moto-ventilateur avant de travailler sur celui-ci. Prenez le fusible avec vous si le sectionneur n'est pas à proximité.

Attention

COUPEZ l'alimentation de la batterie électrique avant de travailler sur ou près de celle-ci. Si la batterie était en fonctionnement, attendez que la chaleur se soit dissipée.

Attention

NE JAMAIS pénétrer dans un caisson ventilateur ou rester dans la centrale lorsque le ventilateur est en marche.

Attention

NE PAS ouvrir une porte avant que le ventilateur ne soit complètement arrêté. La pression engendrée par la rotation du ventilateur peut projeter ou ouvrir brutalement la trappe ou porte sur la personne manipulant celle-ci.

Attention

NE PAS travailler sur les registres avant que ceux-ci ne soit bloqués et déconnectés.

Attention

ASSUREZ VOUS que le ventilateur est bien fixé avant de travailler sur celui-ci.

Attention

NE JAMAIS pressuriser la centrale au-delà de ses spécifications et s'assurer que les registres sont ouverts.

Attention

NE PAS remettre la centrale en marche avant d'avoir vérifier que tous les composants ont bien été remis en place.

2. CONTROLE ET STOCKAGE

A la réception de l'équipement, vérifier soigneusement tous les éléments en se référant au bordereau de transport afin de s'assurer que toutes les caisses et tous les cartons ont été reçus. Contrôler tous les appareils pour rechercher les dommages visibles ou cachés.

En cas de détérioration, formuler des réserves précises sur le document de transport et envoyer immédiatement un courrier recommandé au transporteur en indiquant clairement les dommages survenus. Transmettre une copie de ce courrier au constructeur ou à son représentant.

Ne pas poser ou transporter l'appareil à l'envers. Il doit être entreposé à l'intérieur, complètement à l'abri de la pluie, de la neige, etc. Les variations météorologiques (températures élevées et basses) ne doivent pas endommager l'appareil. Des températures excessivement élevées (à partir de 60 °C) peuvent détériorer certaines matières plastiques et provoquer des dommages permanents. De plus, certains composants électriques ou électroniques peuvent ne pas fonctionner correctement.

Si les unités doivent être provisoirement stockées, il est important de tourner périodiquement la turbine du ventilateur pour éviter la déflexion de l'arbre du ventilateur qui pourrait causer un fonctionnement déséquilibré du ventilateur, et/ou marquer les roulements.

Si la turbine du ventilateur n'est pas périodiquement tournée, la graisse va se déposer dans la partie inférieure du palier du ventilateur. Cela peut conduire à une oxydation sur la partie supérieure de la surface du roulement pouvant ainsi causer un défaut sur les roulements.

Ne pas superposer les unités (sauf si système prévu d'usine).

3. GARANTIE

Les unités sont livrées entièrement assemblées, essayées et prêtes à fonctionner.

Toute modification sur les unités, sans accord écrit du constructeur, entraînera une annulation de la garantie.

Pour conserver la validité de la garantie, les conditions suivantes doivent impérativement être satisfaites :

- La mise en service devra être réalisée par des techniciens spécialisés.
- La maintenance devra être réalisée par des techniciens formés à cet effet.
- Seules les pièces de rechange d'origine devront être utilisées.
- Toutes les opérations énumérées dans le présent manuel devront être effectuées dans les délais impartis.

Le PROPRIETAIRE devra contrôler que le "formulaire Mise en Service" soit rempli entièrement par le Centre d'assistance autorisé et envoyé, par recommandée et anticipiée par télécopie, au Service Après-Vente du Fabricant sous huit jours à partir de la date de1ère mise en fonction. La non réception de la part du Fabricant entraînera la perte totale de la garantie.

**SI UNE DE CES CONDITIONS N'ÉTAIT PAS REMPLIE,
LA GARANTIE SERAIT AUTOMATIQUEMENT ANNULÉE.**

4. COMPOSITION DU COLIS

1 **PR Double Flux compacte** + régulation

1 Manuel d'installation et de maintenance

1 Manuel de régulation

Vérifiez dès l'ouverture de l'emballage, que tous les accessoires, nécessaires à l'installation, sont présents.

5. PRESENTATION

La machine a été conçue pour application intérieure. Pour toutes applications extérieures, il est impératif de sélectionner une unité avec toiture.

Les unités **PR** en configuration **Double Flux** et régulation ont un design compact. De nombreuses options peuvent être ajoutées à la version de base pour s'adapter au mieux à la configuration du client. Toutes les unités sont testées en usines, prêtes à être installées en garantissant une mise en service rapide et efficace.

6. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Modèles	PR0409	PR0612	PR0715	PR0918
Type de récupérateur	Rotatif	Rotatif	Rotatif	Rotatif
Type de ventilateur	Plug fan AC ou EC	Plug fan AC ou EC	Plug fan AC ou EC	Plug fan AC ou EC
Nombre de ventilateur	2	2	2 à 4	2 à 4
Débits nominaux (m^3/h)	3 500	6 100	9 800	14 200
Débits maximaux (m^3/h) *	5 300	9 200	14 700	21 000

Consignes de débits ajustables et dissociées entre reprise et soufflage suivant les pertes de charge des réseaux aérauliques

*** Limite de fonctionnement haute de l'unité** (sans filtre, sans batterie, sans garantie de pression disponible)

7. DIMENSIONS

VOIR ANNEXE

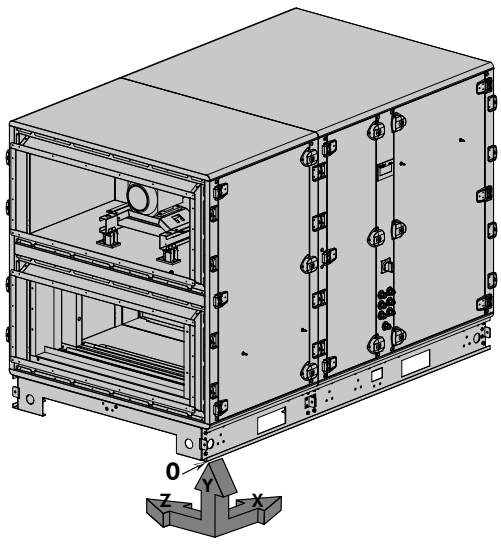
8. MODE DE MANUTENTION

8.1. POIDS DU MODULE DE BASE

Modèles	Module de base Plug fan EC (kg)	Module de base Plug fan AC (kg)
PR0409	559	615
PR0612	827	838
PR0715	1 017	1 213
PR0918	1 513	1 637

8.2. POSITION DU CENTRE DE GRAVITE

Modèles	X_G	Y_G	Z_G
	mm	mm	mm
PR0409	1 013	759	568
PR0612	1 149	913	685
PR0715	1 342	1 059	840
PR0918	1 371	1 210	988



8.3. MANUTENTION GENERALITES

La bonne méthode de manutention dépend de l'équipement, de la taille des caissons et de leur destination finale.

- ➢ Il est impératif d'utiliser un système avec palonnier afin d'éviter tout dommage sur la structure et l'habillage des centrales de traitement d'air.
- ➢ Eviter tout balancement de la charge déplacée lors de la manutention.
- ➢ Une attention particulière doit être apportée aux sections de ventilation.
- ➢ Chaque ventilateur ayant été équilibré dynamiquement en usine, toute mauvaise manutention pourrait provoquer un désalignement du système de transmission.
- ➢ Les sections doivent être inspectées avec la plus grande attention afin de vérifier que ces incidents ne se soient pas produits.
- ➢ Les sections batteries ainsi que les tronçons comportant des registres à lames doivent également être manutentionnés avec la plus grande attention.
- ➢ Toutes ces sections ont été vérifiées en usine avant l'expédition. Il est donc important de s'assurer qu'aucun boulon, vis ou autre système de blocage ne soit desserré ou manquant avant la mise en service.

Attention

Lors de toute manipulation ne pas incliner l'unité car elle serait détériorée de façon irréversible

Attention

NE PAS TRANSPORTER LES MODULES OPTIONNELS ASSEMBLÉS AU MODULE DE BASE, MAIS SÉPARÉMENT CAR LES PINCES DE LIAISON ET LES PROFILS D'EXTRÊMITÉ NE SONT PAS ADAPTÉS À UNE TELLE MANIPULATION.

Attention

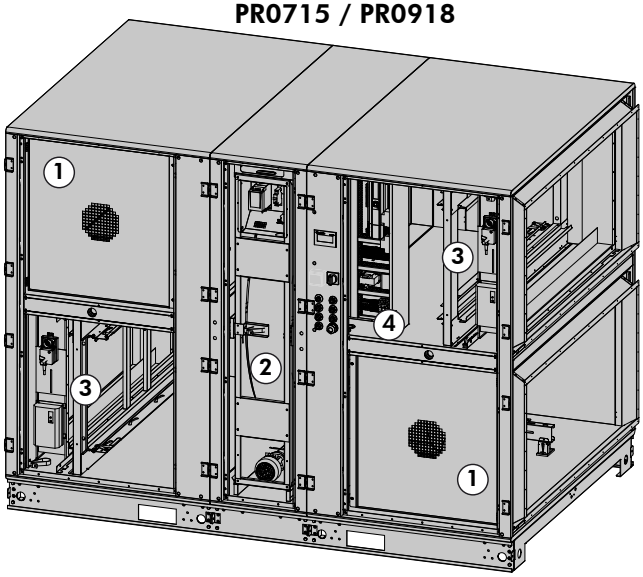
Les panneaux des centrales sont revêtus d'un film de protection pelable nécessaire à leur protection pendant le transport.

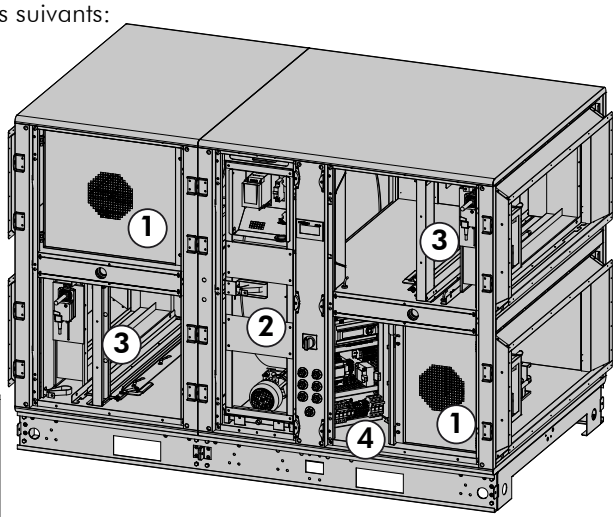
Il est fortement conseillé d'ôter rapidement cette protection dès réception des unités sur chantier au risque de rencontrer ultérieurement des difficultés de pelage sous l'effet des ultraviolets et des intempéries.

Le module de base est uniquement constitué des éléments suivants:

1. ventilateurs de soufflage et reprise
2. roue de récupération
3. plans filtrants
4. platine électrique

PR0715 / PR0918

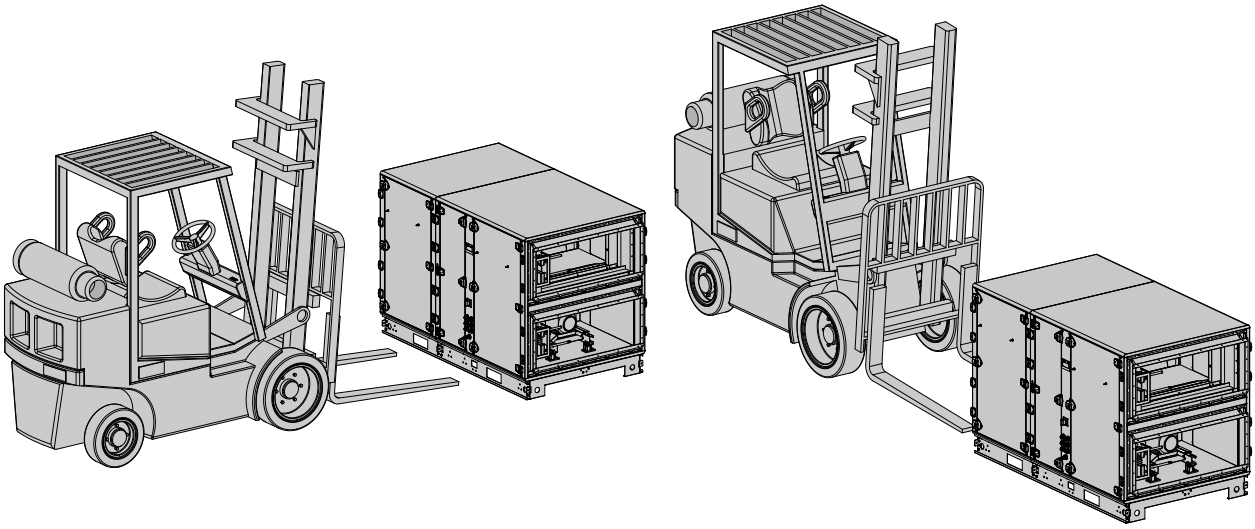




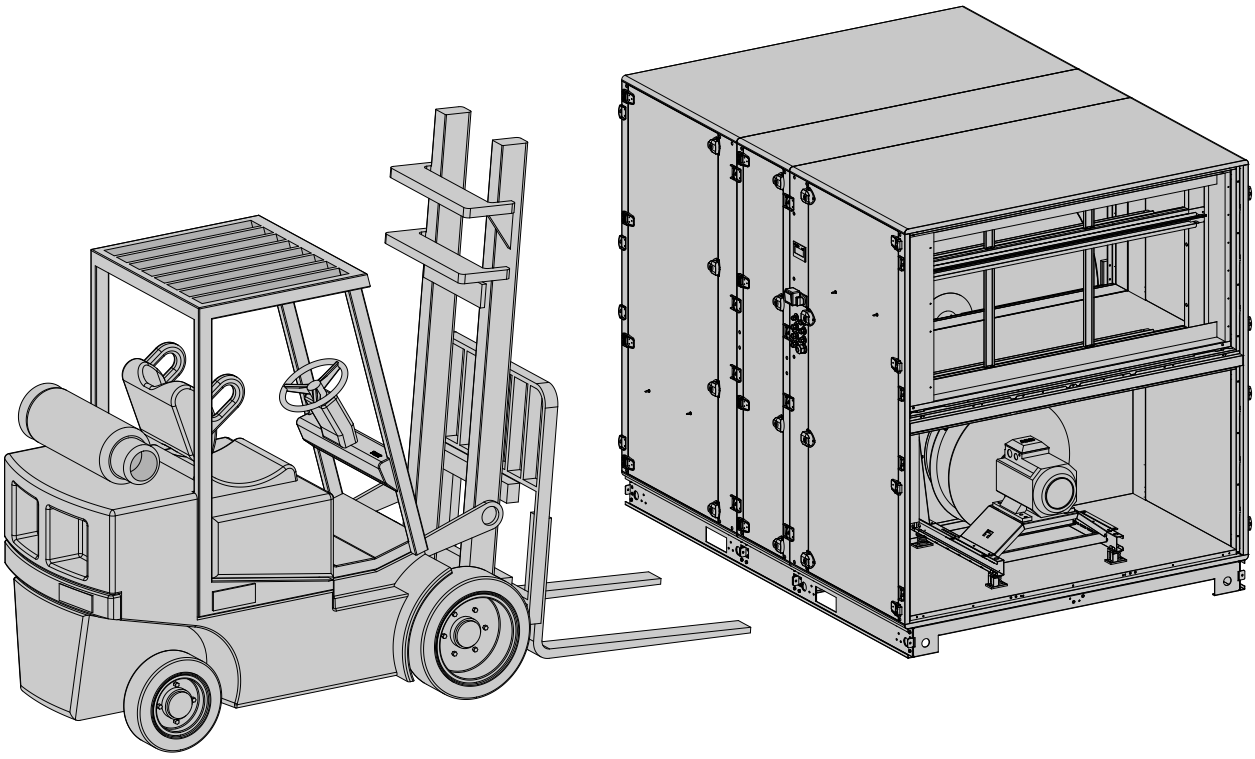
PR0409 / PR0612

8.3.1. MANUTENTION PAR CHARIOT ELEVATEUR

Un chariot élévateur peut manipuler les unités **PR0409** et **PR0612** en les prenant dans la largeur ou la longueur.



Un chariot élévateur peut manipuler les unités **PR0715** et **PR0918** en les prenant uniquement dans la largeur.



Un chariot élévateur équipé avec **des fourches de 2.2m minimum** peut manipuler les unités **PR0715** et **PR0918** en les prenant dans la longueur

Attention

LONGUEUR DE FOURCHE MINIMUM: 2.2m

Un chariot élévateur peut manipuler les modules option Batterie électrique, Batterie à eau et Pièges à Son en les prenant uniquement dans la longueur.

8.3.2. MANUTENTION PAR ELINGUAGE

Le levage est également prévu par élinguage.

Des trous de diamètre 45mm prévus à chaque extrémité de l'appareil permettent d'insérer des barres d'élinguage dans la largeur du châssis.

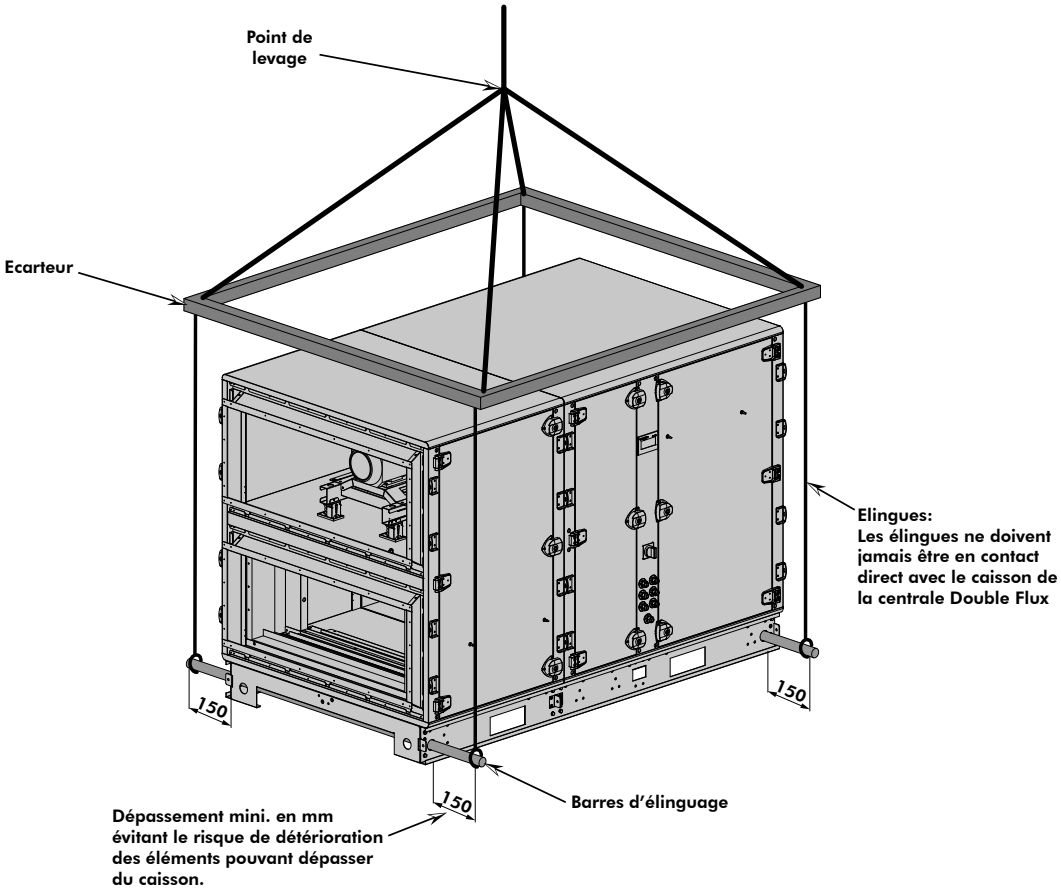
Il est indispensable d'utiliser un écarteur pour ne pas endommager les bords de la machine.

Attention

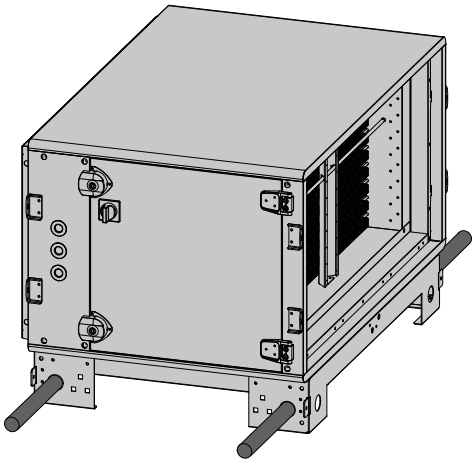
L'utilisation de barre d'élinguage dans la longueur est interdite pour les modules de base

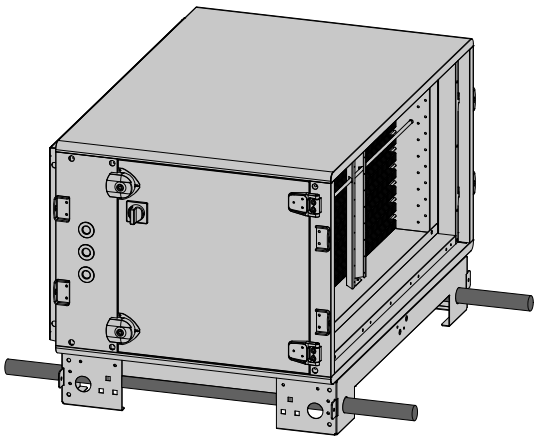
Attention

Les élingues ne doivent jamais être en contact direct avec le caisson de traitement d'air.



Les châssis des modules option Batterie électrique, Batterie à eau et Pièges à Son permettent l'insertion des barres d'élinguage dans la largeur ou la longueur.





9. SPECIFICATIONS ELECTRIQUES

9.1. MODULES DE BASE

Les tableaux ci-dessous indiquent les puissances maximales absorbées par un module de base, ceci pour les **PR0409** à **PR0918** et en fonction des configurations des moteurs de ventilation.

Les valeurs de puissances sont données en prenant en compte l'ensemble des actionneurs et capteurs de l'unité de base.

9.1.1. MODULES DE BASE VERSION A MOTORISATION EC

Motorisation EC: moteur à commutation électronique
Ces données ne sont pas valables pour les modules options

9.1.1.1. PR0409

Moteur		Reprise **	
		BP	HP
Soufflage **	BP	3.8* kW	5.2 kW
	HP	5.2 kW	6.6 kW

9.1.1.2. PR0612

Moteur		Reprise **	
		BP	HP
Soufflage **	BP	6.2 kW	9.1 kW
	HP	9.1 kW	12.0 kW

9.1.1.3. PR0715

Moteur		Reprise **	
		BP	HP
Soufflage **	BP	12.3 kW	18.0 kW
	HP	18.0 kW	23.8 kW

9.1.1.4. PR0918

Moteur		Reprise **	
		BP	HP
Soufflage **	BP	13.7 kW	18.7 kW
	HP	18.7 kW	23.8 kW

9.1.2. MODULES DE BASE VERSION A MOTORISATION AC

Motorisation AC: moteur asynchrone
Ces données ne sont pas valables pour les modules options

9.1.2.1. PR0409

Moteur		Reprise **				
		0.75 kW 2P***	0.75 kW 4P	1.1 kW 2P	1.5 kW 2P	2.2 kW 2P
Soufflage **	0.75 kW - 2P	1,7* kW	1.7 kW	2.1 kW	2.5 kW	3.3 kW
	0.75 kW - 4P	1.7 kW	1.7 kW	2.1 kW	2.5 kW	3.3 kW
	1.1 kW - 2P	2.1 kW	2.1 kW	2.5 kW	2.9 kW	3.6 kW
	1.5 kW - 2P	2.5 kW	2.5 kW	2.9 kW	3.3 kW	4.0 kW
	2.2 kW - 2P	3.3 kW	3.3 kW	3.6 kW	4.0 kW	4.8 kW

9.1.2.2. PR0612

Moteur		Reprise **							
		1.1 kW 4P	1.5 kW 4P	2.2 kW 2P	3 kW 2P	2.2 kW 4P	3 kW 4P	4 kW 2P	4 kW 4P
Soufflage **	1.1 kW - 4P	2.6 kW	3.1 kW	3.8 kW	4.6 kW	3.8 kW	4.6 kW	5.7 kW	5.7 kW
	1.5 kW - 4P	3.1 kW	3.5 kW	4.2 kW	5.1 kW	4.2 kW	5.1 kW	6.1 kW	6.1 kW
	2.2 kW - 2P	3.8 kW	4.2 kW	5.0 kW	5.8 kW	5.0 kW	5.8 kW	6.8 kW	6.8 kW
	3 kW - 2P	4.6 kW	5.1 kW	5.8 kW	6.6 kW	5.8 kW	6.6 kW	7.7 kW	7.7 kW
	2.2 kW - 4P	3.8 kW	4.2 kW	5.0 kW	5.8 kW	5.0 kW	5.8 kW	6.8 kW	6.8 kW
	3 kW - 4P	4.6 kW	5.1 kW	5.8 kW	6.6 kW	5.8 kW	6.6 kW	7.7 kW	7.7 kW
	4 kW - 2P	5.7 kW	6.1 kW	6.8 kW	7.7 kW	6.8 kW	7.7 kW	8.7 kW	8.7 kW
	4 kW - 4P	5.7 kW	6.1 kW	6.8 kW	7.7 kW	6.8 kW	7.7 kW	8.7 kW	8.7 kW

9.1.2.3. PR0715

Moteur		Reprise **								
		1.1 kW 4P	1.5 kW 6P	1.5 kW 4P	2.2 kW 4P	3 kW 4P	4kW 2P	4 kW 4P	5.5 kW 4P	7.5 kW 4P
Soufflage **	1.1 kW - 4P	2.9 kW	3.3 kW	3.3 kW	4.0 kW	4.9 kW	5.9 kW	5.9 kW	7.5 kW	9.6 kW
	1.5 kW - 6P	3.3 kW	3.7 kW	3.7 kW	4.5 kW	5.3 kW	6.4 kW	6.4 kW	7.9 kW	10.0 kW
	1.5 kW - 4P	3.3 kW	3.7 kW	3.7 kW	4.5 kW	5.3 kW	6.4 kW	6.4 kW	7.9 kW	10.0 kW
	2.2 kW - 4P	4.0 kW	4.5 kW	4.5 kW	5.2 kW	6.0 kW	7.1 kW	7.1 kW	8.7 kW	10.8 kW
	3 kW - 4P	4.9 kW	5.3 kW	5.3 kW	6.0 kW	6.9 kW	7.9 kW	7.9 kW	9.5 kW	11.6 kW
	4kW - 2P	5.9 kW	6.4 kW	6.4 kW	7.1 kW	7.9 kW	9.0 kW	9.0 kW	10.6 kW	12.7 kW
	4 kW - 4P	5.9 kW	6.4 kW	6.4 kW	7.1 kW	7.9 kW	9.0 kW	9.0 kW	10.6 kW	12.7 kW
	5.5 kW - 4P	7.5 kW	7.9 kW	7.9 kW	8.7 kW	9.5 kW	10.6 kW	10.6 kW	12.1 kW	14.2 kW
	7.5 kW - 4P	9.6 kW	10.0 kW	10.0 kW	10.8 kW	11.6 kW	12.7 kW	12.7 kW	14.2 kW	16.3 kW

9.1.2.4. PR0918

Moteur		Reprise **										
		1.1 kW 4P	1.5 kW 4P	1.5 kW 6P	2.2 kW 4P	2.2 kW 6P	3 kW 4P	3 kW 6P	4 kW 4P	5.5 kW 4P	7.5 kW 4P	11 kW 4P
Soufflage **	1.1 kW - 4P	3.2 kW	3.6 kW	3.6 kW	4.3 kW	4.3 kW	5.1 kW	5.1 kW	6.2 kW	7.8 kW	9.9 kW	13.5 kW
	1.5 kW - 4P	3.6 kW	4.0 kW	4.0 kW	4.7 kW	4.7 kW	5.6 kW	5.6 kW	6.6 kW	8.2 kW	10.3 kW	14.0 kW
	1.5 kW - 6P	3.6 kW	4.0 kW	4.0 kW	4.7 kW	4.7 kW	5.6 kW	5.6 kW	6.6 kW	8.2 kW	10.3 kW	14.0 kW
	2.2 kW - 4P	4.3 kW	4.7 kW	4.7 kW	5.5 kW	5.5 kW	6.3 kW	6.3 kW	7.4 kW	8.9 kW	11.0 kW	14.7 kW
	2.2 kW - 6P	4.3 kW	4.7 kW	4.7 kW	5.5 kW	5.5 kW	6.3 kW	6.3 kW	7.4 kW	8.9 kW	11.0 kW	14.7 kW
	3 kW - 4P	5.1 kW	5.6 kW	5.6 kW	6.3 kW	6.3 kW	7.1 kW	7.1 kW	8.2 kW	9.8 kW	11.9 kW	15.5 kW
	3 kW - 6P	5.1 kW	5.6 kW	5.6 kW	6.3 kW	6.3 kW	7.1 kW	7.1 kW	8.2 kW	9.8 kW	11.9 kW	15.5 kW
	4 kW - 4P	6.2 kW	6.6 kW	6.6 kW	7.4 kW	7.4 kW	8.2 kW	8.2 kW	9.2 kW	10.8 kW	12.9 kW	16.6 kW
	5.5 kW - 4P	7.8 kW	8.2 kW	8.2 kW	8.9 kW	8.9 kW	9.8 kW	9.8 kW	10.8 kW	12.4 kW	14.5 kW	18.2 kW
	7.5 kW - 4P	9.9 kW	10.3 kW	10.3 kW	11.0 kW	11.0 kW	11.9 kW	11.9 kW	12.9 kW	14.5 kW	16.6 kW	20.3 kW
	11 kW - 4P	13.5 kW	14.0 kW	14.0 kW	14.7 kW	14.7 kW	15.5 kW	15.5 kW	16.6 kW	18.2 kW	20.3 kW	23.9 kW

* Puissance en kW maximum absorbable (puissance de dimensionnement des conducteurs d'alimentation) de l'unité de base en fonction de la motorisation sélectionnée à la commande. Pour obtenir ou vérifier celle de votre unité, vous référez à la plaque de firme

** Corresponds à la motorisation sélectionnée pour les ventilateurs de reprise ou soufflage.

*** 0.75kw ==> correspond à la puissance moteur plaquée
2P ==> correspond au nombre de pôles du moteur

10. LIMITES DE FONCTIONNEMENT

1. Ne pas dépasser les limites d'utilisation indiquées dans les tableaux ci-après.
   Une utilisation des ventilateurs au-delà des limites de vitesse ou de température provoquerait des incidents graves sur les ensembles mécaniques.
2. Vibrations
   Les unités de ventilation ont été équilibrées statiquement et dynamiquement en usine. Toute vibration en cours de fonctionnement est donc anormale et les causes doivent être immédiatement recherchées.
3. Condensation
   Attention, dans certains cas d'utilisation, de la condensation peut apparaître (voir tableau ci-après).

Limites d'utilisation - Pression

Type d'unité	Dépression maximum	Surpression interne max.
Unité basse et moyenne pression	1 500 Pa	1 500 Pa

Limites de températures de quelques composants internes

Ventilateur de type L	-20 °C / +85 °C
Ventilateur de type K	-20 °C / +100 °C
Filtres	-20 °C / +70 °C
Filtre charbon	-20 °C / +30 °C et 50% HR
Éliminateur PPTVb**	-20 °C / +80 °C
Registres	-20 °C / +80 °C
Plots caoutchouc	-30 °C / +70 °C
Courroies	-20 °C / +80 °C
Récupérateur rotatif	-20 °C / +40 °C
Mastic	-30 °C / +90 °C
Moteur*	+60 °C
Automate	-20 °C / +65 °C
Afficheur (interface homme machine)	-20°C / +60 °C (stockage) 0 °C / 50 °C (fonctionnement)

* Pour des températures entre 40 et 60 °C, les moteurs doivent être déclassés. à 50 °C, la durée de vie du moteur est divisé par 2.

** **PPTVb** : Polypropylène renforcé par talc.

Facteurs de déclassement de la puissance des moteurs en fonction de la température

T(°C)	40	45	50	55	60
Facteur	1	0.96	0.92	0.87	0.82

Limites d'utilisation - Condensation

Temp./HR du local ou extérieure	Température dans la centrale mini.
27 °C/50%	3 °C
33 °C/70%	18 °C
45 °C/40%	24 °C

Pour d'autres valeurs, consulter le service commercial.

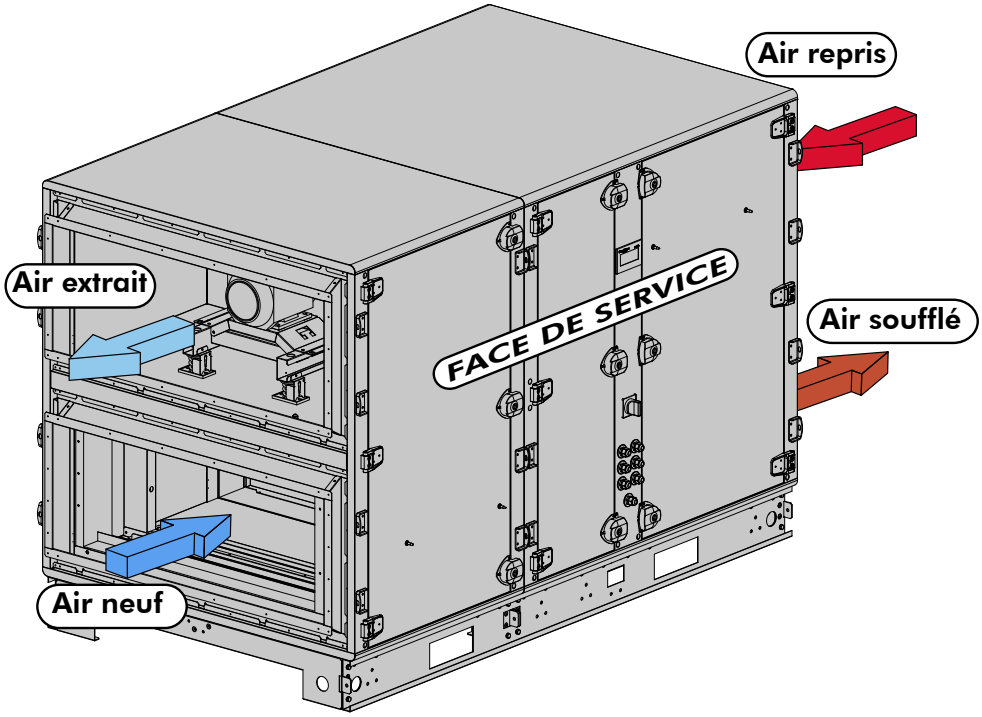
11. FACE DE SERVICE

La face de service se définit comme étant le côté où se trouvent l'accès aux principales fonctions (coffret électrique, filtres, groupe moto-ventilateur, batterie électrique, inspection), l'accès aux accessoires (prises de pression, manomètres, interrupteur, axes des registres, etc), les raccordements hydrauliques (batteries, évacuation des condensats) et les raccordements électriques.

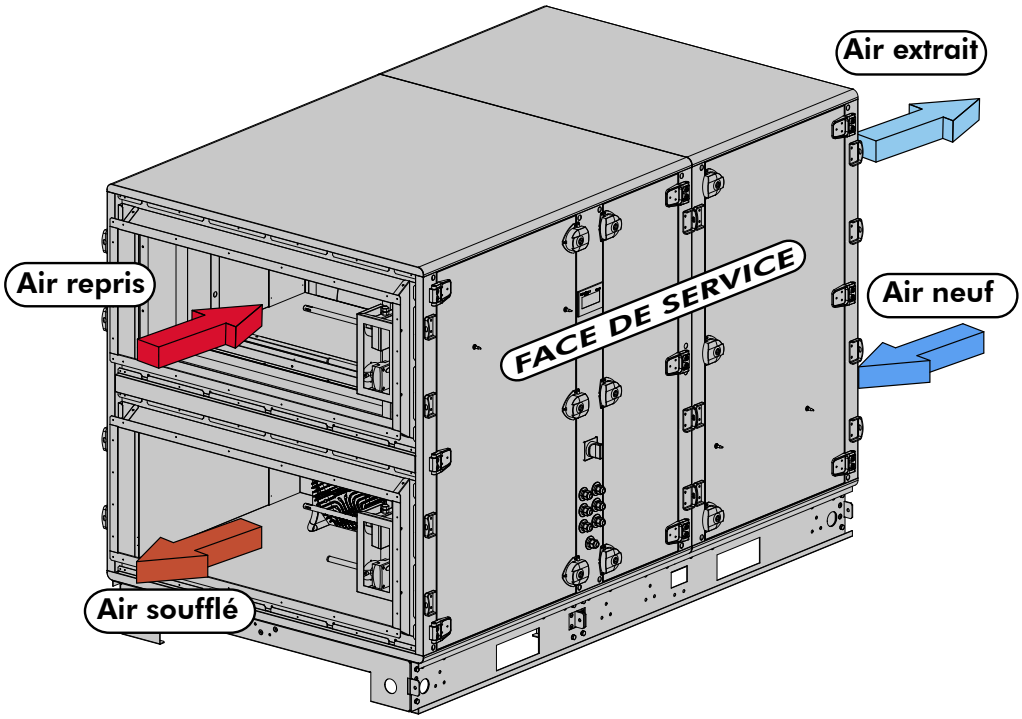
Attention

La face de service est définie par rapport au sens de l'air neuf.

11.1. FACE DE SERVICE DROITE



11.2. FACE DE SERVICE GAUCHE



12. INSTALLATION

Attention

L'unité n'est pas conçue pour supporter des poids ou tensions d'équipements adjacents, de tuyauterie et de constructions. Tout poids ou tension étranger pourrait entraîner un dysfonctionnement ou un effondrement pouvant être dangereux et causer des dommages corporels. Dans ces cas la garantie serait annulée.

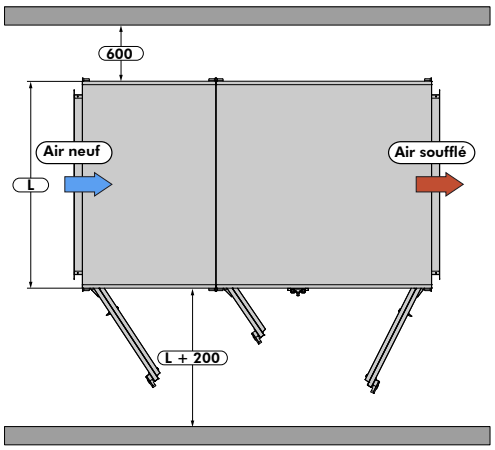
L'installation des équipements doit répondre à la législation et à la réglementation en vigueur dans le pays de destination. Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer de la conformité du matériel et de son installation.

L'installation doit être uniquement réalisée par un personnel qualifié connaissant parfaitement les règles élémentaires de bonne utilisation et de raccordement.

12.1. DEGAGEMENT

L'installation des unités doit permettre un accès facile, nécessaire aux opérations de maintenance tout autour des équipements. Un espace doit être prévu de part ou d'autre des centrales, de manière à disposer de la place nécessaire au démontage d'une batterie ou d'un ventilateur.

Cet espace doit être au moins égal à la largeur de la centrale de traitement d'air. Des manchettes flexibles peuvent être utilisées pour le raccordement de gaines sur les éléments de la centrale de traitement d'air. Le raccordement de ces manchettes doit s'effectuer sur le cadre de raccordement.



Modèles	Dimensions (mm) L + 200
PR0409	1400
PR0612	1635
PR0715	1940
PR0918	2245

12.2. POSITIONNEMENT DE L'UNITE

Attention

Le support de l'unité devra être prévu tel qu'indiqué dans ce manuel. Dans le cas d'un support inapproprié le personnel court un risque de dommages corporels.

L'unité doit être installée sur une fondation horizontale stable, suffisamment robuste pour supporter son poids en utilisation.

1. Limiter les raccords de gaine au minimum pour réduire les pertes en gaine.
2. Tous les raccordements électriques et raccordements de conduits à l'unité devront être du type flexible pour éviter la transmission de vibrations.
3. Outre les dégagements indiqués sur la feuille de dimensions, il est primordial de prévoir un accès sûr et approprié pour le dépannage et l'entretien.

IMPORTANT : Tous les caissons devront être mis de niveau pour faciliter l'assemblage des tronçons entre eux et permettre une vidange totale du bac de condensats.

Avertissement

Les centrales de traitement d'air ne sont pas prévues en version standard pour être installées à l'extérieur d'un bâtiment. Si tel était le cas, il y a lieu de s'assurer que le matériel livré a bien été prévu pour une telle utilisation. Vérifier la présence de la toiture.

12.3. FIXATION AU SOL

Toutes les unités sont équipées d'un châssis continu par tronçon facilitant leur installation sur un sol plat. La mise en place de plots amortisseurs ou de réglages peut être effectuée entre l'appareil et le sol. Cependant, il est nécessaire de s'assurer de la planéité de la centrale sur toute sa longueur et largeur.

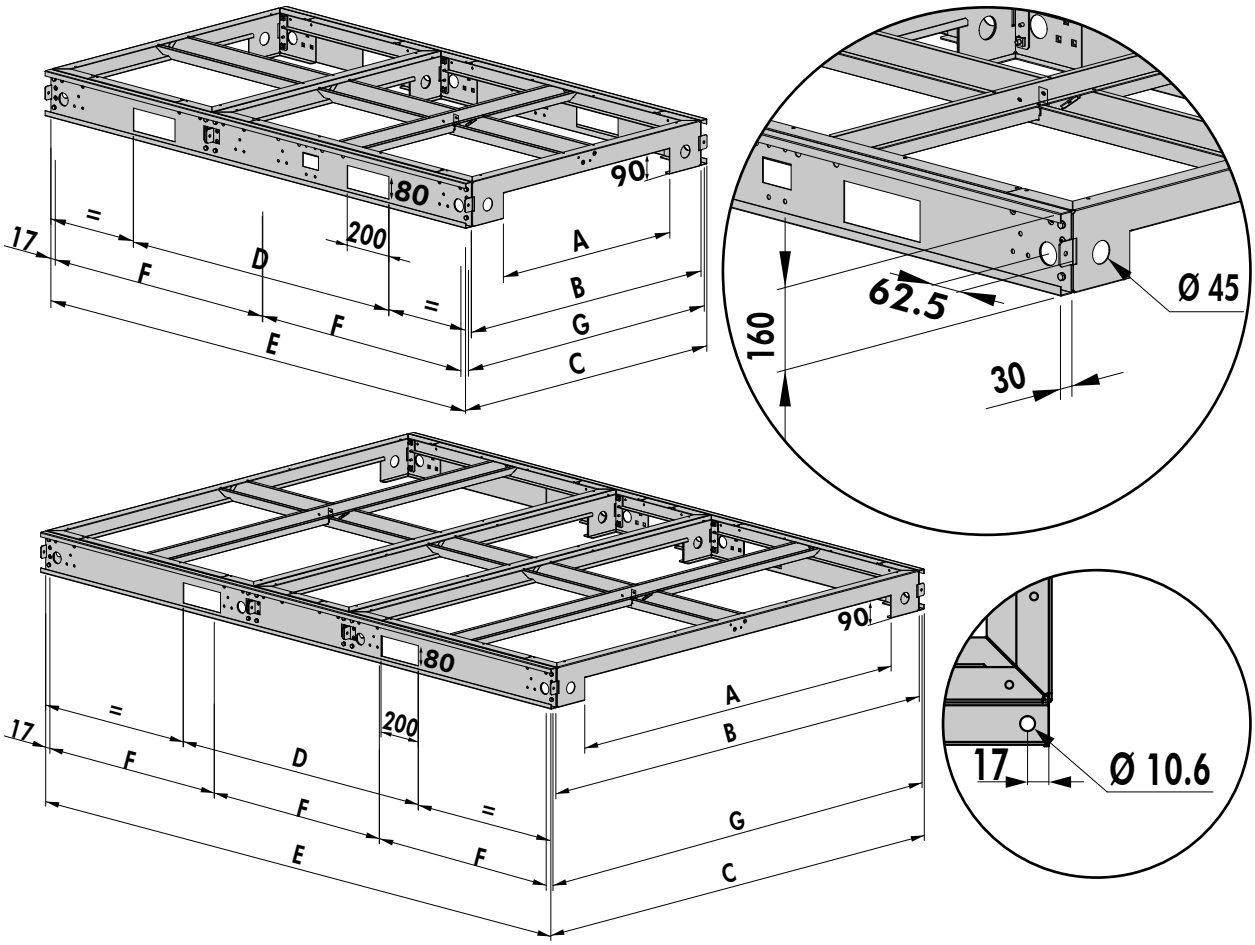
Avertissement

Si la centrale doit être posée sur des plots, s'assurer que ces derniers sont judicieusement positionnés selon la répartition des poids afin d'éviter tout transfert de vibration et/ou déformation de la structure.

Attention

Chaque longeron de châssis, qu'il soit transversal, longitudinal ou intermédiaire doit reposer sur un sol (ou sur des supports) parfaitement de niveau et plat.

12.3.1. MODULE DE BASE



Modèles	A (mm)**	B (mm)**	C (mm)	D (mm)*	E (mm)	F (mm)***	G (mm)***
PR0409	800	1 100	1 160	1 228	2 025	995.5	1 130
PR0612	1 035	1 335	1 395	1 228	2 295	1 130.5	1 130
PR0715	1 340	1 640	1 700	1 262	2 671	879	1 670
PR0918	1 645	1 945	2 005	1 262	2 743	903	1 975

* Entrées de levage latéral non disponible sur les modules option

** idem pour les modules options (batteries, pièges à son)

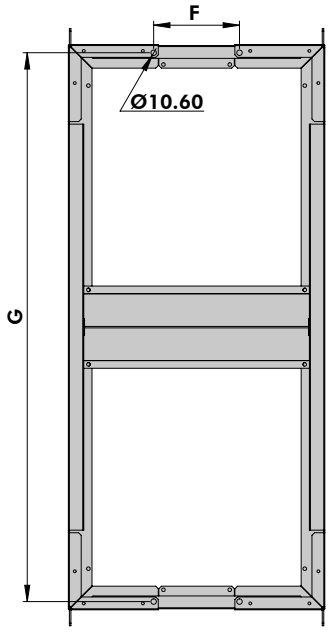
*** Trous de fixation au sol

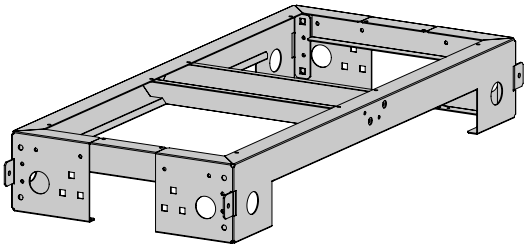
Avertissement

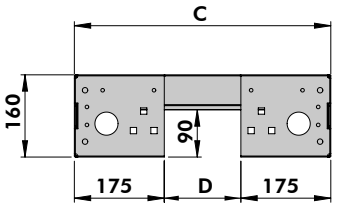
Les châssis des centrales de traitement d'air, fournis avec ou sans bavette de châssis (option), ne peuvent pas être considérés comme des costières.

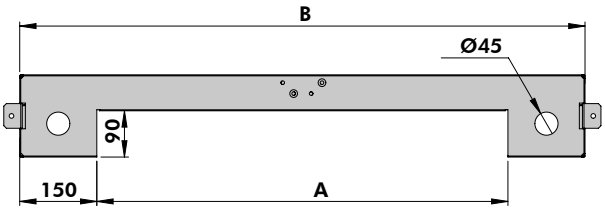
En aucun cas l'étanchéité de la toiture du bâtiment ne devra se reprendre sur cette (ces) pièce(s).

12.3.2. MODULE D'OPTION







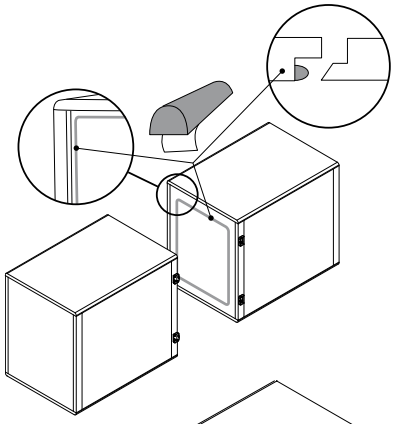


Modèles	Option		A (mm)**	B (mm)**	C (mm)**	D (mm)*	F (mm)***	G (mm)***
PR0409	Batterie électrique		800	1 100	800	450	467	1 068
	Piège a son	T1 Lg800	800	1 100	800	450	467	1 068
		T2 Lg1100	800	1 100	1 100	750	767	1 068
		T3 Lg1300	800	1 100	1 300	950	967	1 068
	Batterie hydraulique chaude	thermostat fixe	800	1 100	450	100	117	1 068
		thermostat en tiroir	800	1 100	520	170	187	1 068
	Batterie hydraulique froide	thermostat fixe	800	1 100	500	150	167	1 068
		thermostat en tiroir	800	1 100	670	320	335	1 068
PR0612	Batterie électrique		1 035	1 335	800	450	467	1 303
	Piège a son	T1 Lg800	1 035	1 335	800	450	467	1 303
		T2 Lg1100	1 035	1 335	1 100	745	767	1 303
		T3 Lg1300	1 035	1 335	1 300	950	967	1 303
	Batterie hydraulique chaude	thermostat fixe	1 035	1 335	550	100	117	1 303
		thermostat en tiroir	1 035	1 335	520	170	187	1 303
	Batterie hydraulique froide	thermostat fixe	1 035	1 335	500	150	167	1 303
		thermostat en tiroir	1 035	1 335	670	320	335	1 303
PR0715	Batterie électrique		1 340	1 640	800	450	467	1 608
	Piège a son	T1 Lg800	1 340	1 640	800	450	467	1 608
		T2 Lg1100	1 340	1 640	1 100	750	767	1 608
		T3 Lg1300	1 340	1 640	1 300	950	967	1 608
	Batterie hydraulique chaude	thermostat fixe	1 340	1 640	450	100	117	1 608
		thermostat en tiroir	1 340	1 640	520	170	187	1 608
	Batterie hydraulique froide	thermostat fixe	1 340	1 640	500	150	167	1 608
		thermostat en tiroir	1 340	1 640	670	320	335	1 608
PR0918	Batterie électrique		1 645	1 945	800	450	467	1 913
	Piège a son	T1 Lg800	1 645	1 945	800	450	467	1 913
		T2 Lg1100	1 645	1 945	1 100	750	767	1 913
		T3 Lg1300	1 645	1 945	1 300	950	967	1 913
	Batterie hydraulique chaude	thermostat fixe	1 645	1 945	450	100	117	1 913
		thermostat en tiroir	1 645	1 945	520	170	187	1 913
	Batterie hydraulique froide	thermostat fixe	1 645	1 945	500	150	167	1 913
		thermostat en tiroir	1 645	1 945	670	320	335	1 913

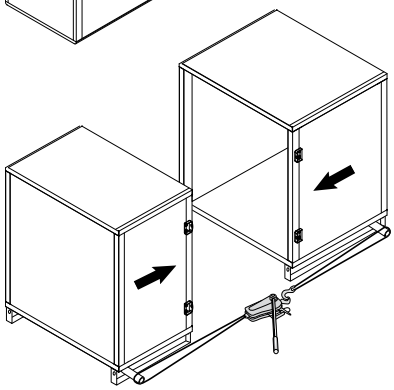
12.4. ASSEMBLAGE DES MODULES D'OPTION

Chaque module d'option est livré avec un kit de pinces de liaisons à fixer sur les montants d'extrémité du module principal.

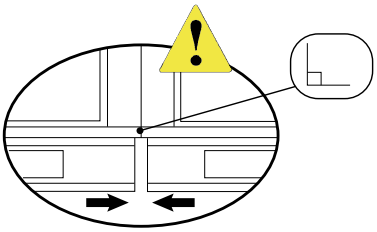
L'assemblage des modules d'option s'effectue de la façon suivante :

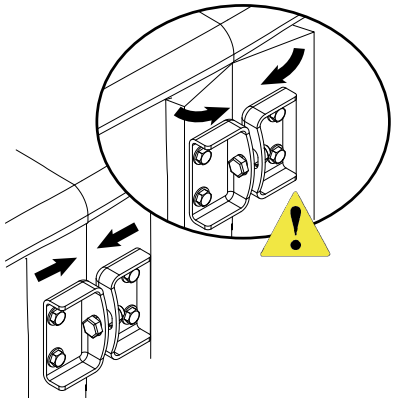


1. Fixer le joint d'étanchéité demi-rond sur la partie femelle du module, au plus près du bord intérieur du caisson. **Attention**: le joint devra être soigneusement posé dans les angles afin d'éviter tout retrait du joint dans le temps, pouvant provoquer une fuite.
2. Aligner les tronçons entre eux.

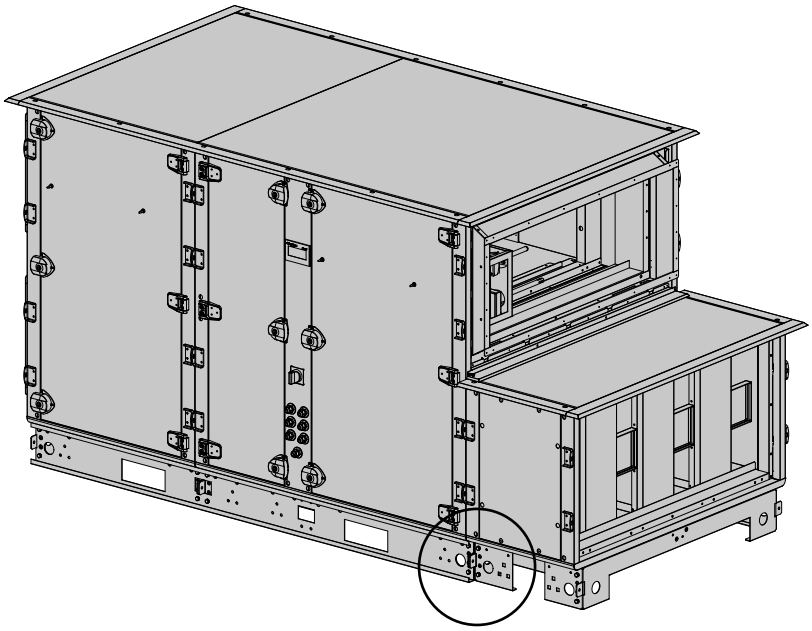


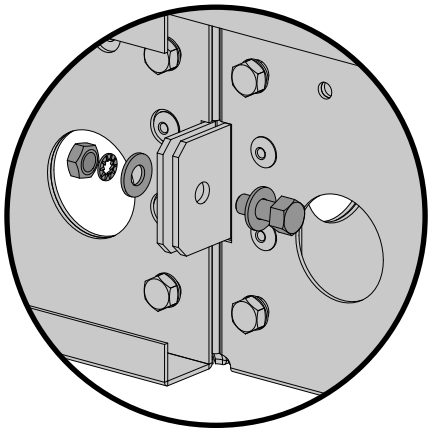
3. Rapprocher les modules afin d'écraser les joints d'étanchéité.
   Le rapprochement des modules doit se faire par le châssis, les pinces de liaisons ne servant qu'à compresser les joints et à assurer la liaison des différents modules. **Attention:** Un jeu est prévu entre les châssis des différents modules. L'assemblage est correct quand les montants des caissons sont en contact.
4. Assembler les modules suivant les figures ci-dessous. Le serrage est correctement réalisé dès que les modules sont jointifs. **Attention:** Un serrage excessif risque de déformer les profils d'extrémité, d'empêcher la fermeture des portes et de provoquer des fuites.





Module option assemblé au module de base





Attention

IL EST IMPERATIF DE BOULONNER LES CHASSIS AU NIVEAU DES PATTES DE SERRAGE

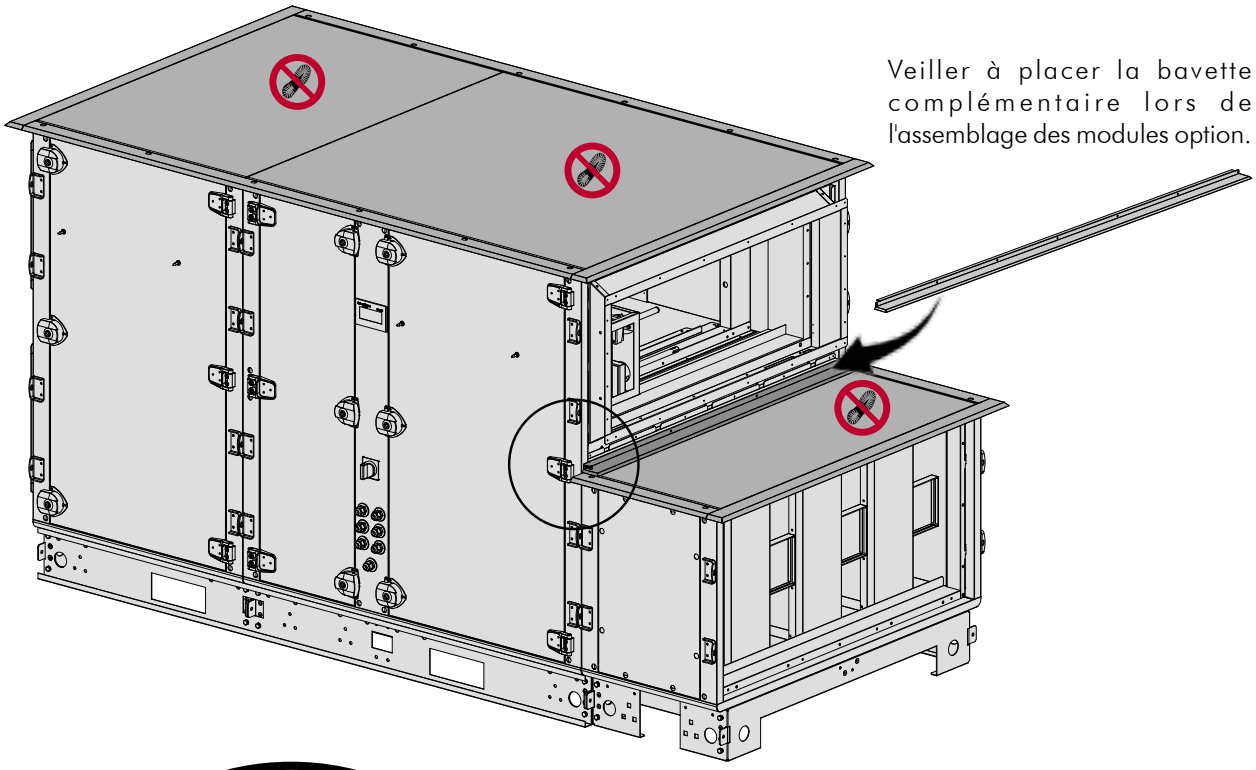
12.4.1. PR DOUBLE FUX COMPACT AVEC TOITURE

La toiture est une option montée en usine sur la **PR Double Flux compacte** ainsi que sur les modules option.

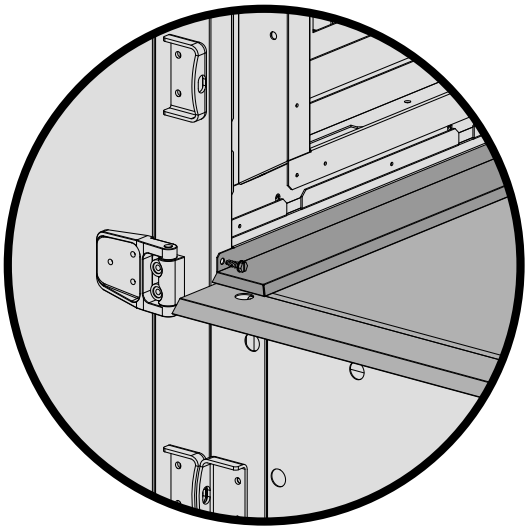
Avertissement

Le dépassement de la toiture autour de la centrale est de 60 mm.

Ne pas marcher sur cette zone



Veiller à placer la bavette complémentaire lors de l'assemblage des modules option.



Attention

Ne pas marcher au centre des modules au risque de déformer les plafonds.