

Manuel d'utilisation et d'entretien

Ventilateurs d'unité



IMPORTANT : Lisez et conservez ce manuel pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

INTRODUCTION.....	2
À propos du ventilateur de l'unité.....	2
NOMENCLATURE DES VENTILATEURS D'UNITÉ NON COMPRIMÉE	2
AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ	3
CONNEXIONS ÉLECTRIQUES.....	4
Connexions de tension de ligne.....	4
Types et calibres des fusibles et des disjoncteurs.....	4
Mise à la terre.....	4
Connexions basse tension.....	4
AGENCEMENTS TYPIQUES	5
VUD 1200	5
VUD 1600	6
VUD 2000	7
VUF 1200	8
VUF 1500	9
VDF 1200	10
HCD 1200.....	11
HCD 1600.....	12
VER 1800	13
VGB 1600.....	14
HGB 1600.....	15
VUD Face et Bypass.....	16
FONCTIONNEMENT	17
Modes de fonctionnement typiques	17
Tuyauterie standard	18
Amortisseurs.....	24
Échappement motorisé	24
Filtration.....	24
Procédure d'équilibrage du VER ERW	25
VGB Procédure d'équilibrage de l'air extérieur.....	26
ENTRETIEN.....	28
Entretien de l'appareil.....	28
Calendrier d'entretien	28
Remplacement des filtres.....	29
Nettoyage des bobines	29
Moteurs.....	29
Nettoyage de la roue de récupération d'énergie.....	29
Atténuation des conduits.....	31
Conditions de fonctionnement maximales.....	32
DÉPANNAGE.....	33
Accessoires Instructions	34
Panneau d'arrêt	34
Couvercle de tuyau latéral	35
Extension supérieure.....	36
Plénum supérieur - Décharge libre	37
Plénum acoustique supérieur.....	38
Base surélevée.....	39
Plénum arrière.....	40
Assemblage mural.....	42
Lumière UVC.....	43
PIÈCES DE RECHANGE.....	43
Garantie limitée	43
Ventes partielles.....	44

INTRODUCTION

À propos du ventilateur de l'unité

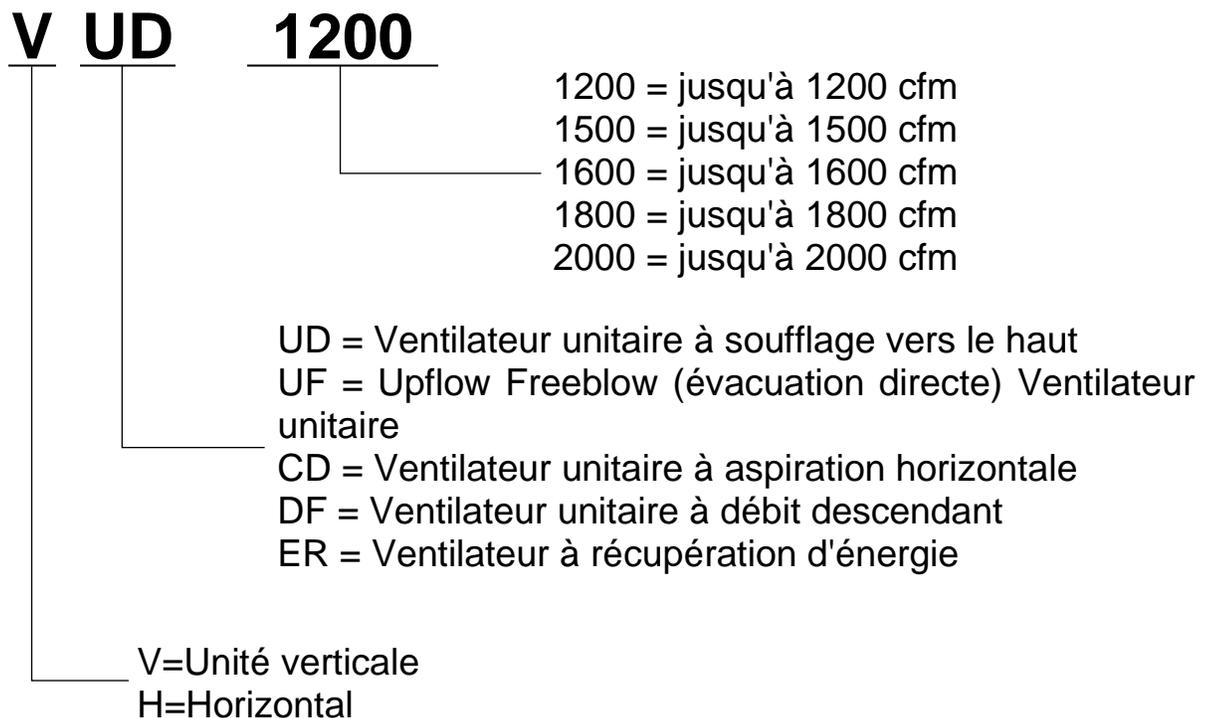
Le ventilateur unitaire Temspec est conçu pour assurer le chauffage, le refroidissement et la ventilation de la salle de classe. Notre objectif est de contribuer à créer un environnement d'apprentissage amélioré en nous concentrant sur les points suivants lors de la conception de notre équipement :

- Contrôle du refroidissement, du chauffage, de l'humidité et de la ventilation
- Distribution d'air
- Atténuation du son

En installant le ventilateur vertical dans la salle de classe, il est possible d'obtenir un contrôle supérieur pour chaque pièce. Comme l'unité peut être canalisée, une distribution uniforme de l'air peut être obtenue dans toute la pièce. Le ventilateur d'unité est construit avec du métal de forte épaisseur et une isolation acoustique pour une atténuation optimale du bruit.

En appliquant des principes d'ingénierie solides et en effectuant des tests approfondis, nous garantissons la plus haute qualité de performance de nos ventilateurs unitaires.

NOMENCLATURE DES VENTILATEURS D'UNITÉ NON COMPRIMÉE



AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

Lisez attentivement le manuel avant d'installer et d'utiliser l'appareil. Vous obtiendrez ainsi les meilleurs résultats et une sécurité maximale.

AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures ou la mort. Les fils de terrain du côté ligne du sectionneur situé à l'intérieur de l'appareil restent sous tension, même lorsque le sectionneur est éteint. L'entretien et la maintenance du câblage d'arrivée ne peuvent pas être effectués tant que le sectionneur principal à distance n'a pas été mis hors tension, verrouillé et étiqueté.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités sont réduites.

les capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou le manque d'expérience et de connaissances, à moins que qu'ils ont été surveillés ou instruits quant à l'utilisation de l'appareil par un personne responsable de leur sécurité.

"Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

AVERTISSEMENT

Cet appareil peut contenir des LED UV-C

NE PAS FAIRE FONCTIONNER LES LAMPES UV-C A L'EXTERIEUR DE L'A



Risque lié à la lumière UV. Nocif pour la peau et les yeux. Peut provoquer une perte de vision temporaire ou permanente. Ne regardez jamais la lampe lorsqu'elle est allumée. Pour éviter toute exposition à la lumière ultraviolette, assurez-vous que l'appareil est débranché avant toute intervention.

NE PAS toucher les LED UVC à mains nues

ATTENTION

Cet appareil peut contenir un ioniseur

L'ioniseur génère une haute tension. Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée avant de nettoyer l'ioniseur. têtes de brosse.

Enlever toute saleté accumulée sur les têtes de brosse de l'ionisateur pour éviter tout risque d'embrasement ou d'incendie.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Utiliser uniquement des fils d'alimentation en cuivre

Utiliser des fils d'alimentation adaptés à 90°C

Nos unités de ventilation sont disponibles dans les tensions suivantes : 120/1/60, 208/1/60, 240/1/60, 277/1/60, 208/3/60, 480/3/60, 480/3/60 + N

Le circuit électrique du ventilateur de l'unité dépend fortement du contrôleur et de la séquence de contrôle utilisés. Une copie du schéma électrique peut être trouvée pliée dans une pochette à l'intérieur du ventilateur de l'unité ou dans la soumission finale du travail.

L'accès à l'alimentation électrique se fait par le haut de l'appareil (sauf commande contraire). L'appareil est raccordé en un seul point à la boîte de jonction (livrée avec un interrupteur de déconnexion) située à l'intérieur de l'appareil, soit au-dessus, soit au-dessous du coffret électrique. La boîte de jonction peut être située sur la feuillure à l'intérieur de l'appareil si l'armoire électrique est montée sur la porte. Un disjoncteur peut être utilisé à la place du sectionneur en fonction de l'ampérage.

Le câblage électrique doit être conforme aux codes nationaux et locaux en vigueur. Un électricien qualifié doit effectuer les travaux. L'alimentation électrique de l'appareil doit être coupée en ouvrant le dispositif de déconnexion à distance avant d'ouvrir le panneau d'accès. Le schéma de câblage doit être suivi scrupuleusement lors des raccordements à l'appareil.

Un conduit doit être installé sur place dans l'unité de manière à ce que les câbles à tension dangereuse soient protégés jusqu'à ce qu'ils soient terminés. Dans la boîte de jonction ou l'armoire électrique.

Connexions de tension de ligne

Branchez les fils d'alimentation du dispositif de déconnexion sur le terrain dans les embouts fournis avec le dispositif de déconnexion dans la boîte de jonction située à l'intérieur de l'appareil et la mise à la terre dans la vis verte située à l'intérieur de la boîte de jonction.

En cas d'utilisation d'un disjoncteur, les fils fournis sur place doivent être raccordés directement au disjoncteur. La ligne neutre doit être raccordée au bloc de distribution d'énergie et la terre à la cosse située à côté du disjoncteur à l'intérieur de l'armoire électrique.

Types et calibres des fusibles et des disjoncteurs

Des fusibles temporisés jusqu'à 30 A sont utilisés. Des disjoncteurs jusqu'à 3 pôles de 100A sont utilisés.

Mise à la terre

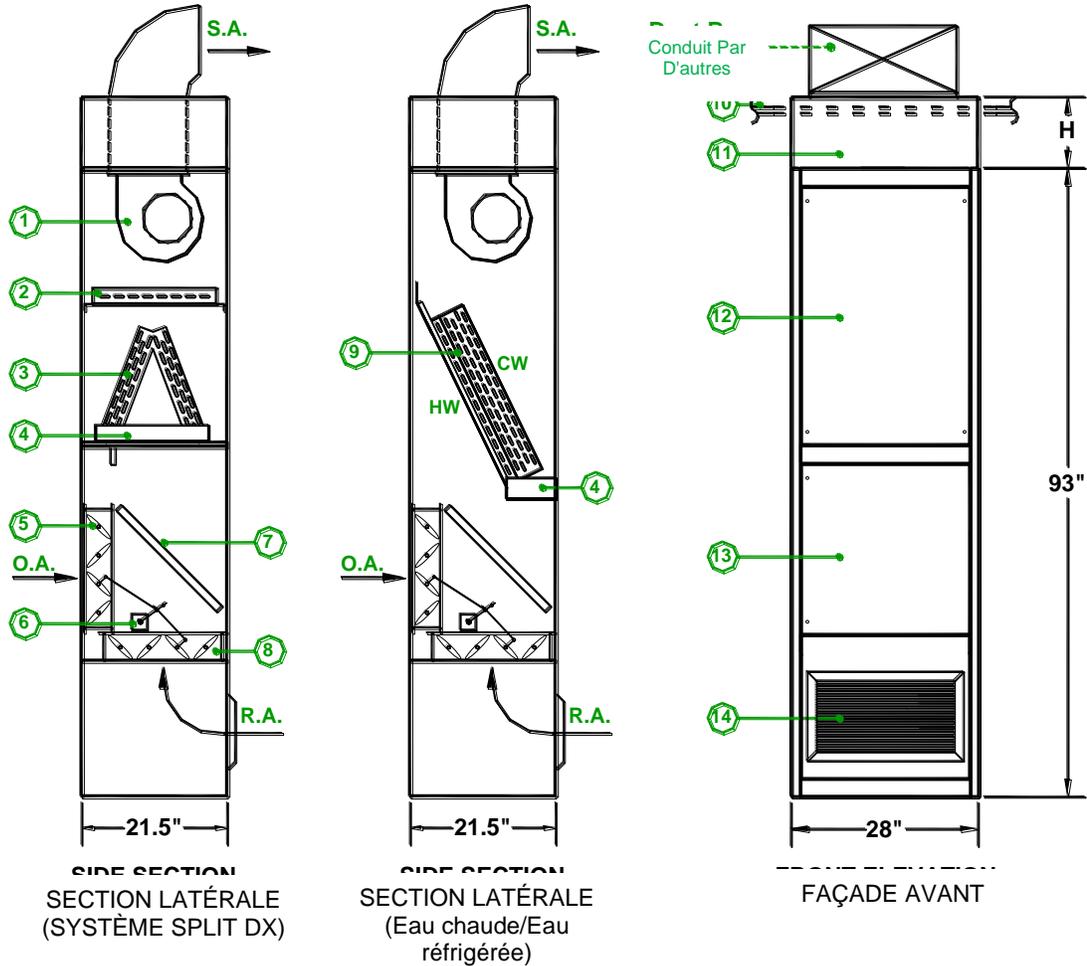
Le ventilateur de l'unité doit être mis à la terre pour les fils de connexion de terrain jusqu'à 10 AWG à l'aide de la vis de mise à la terre verte à l'intérieur de la boîte de jonction. Si les fils de connexion sont d'un calibre supérieur à 10 AWG, le point de mise à la terre est une cosse de mise à la terre installée dans l'armoire électrique.

Connexions basse tension

Une barrière en tôle sépare les circuits de tension de ligne et de très basse tension à l'intérieur de l'armoire électrique. Les connexions basse tension doivent être effectuées sur le bornier ou sur un contrôleur monté sur le côté basse tension de l'armoire électrique. L'appareil est équipé d'un conduit métallique flexible de 1/2 pouce pour séparer les fils entrant dans l'appareil. Un orifice de terminaison de conduit est prévu sur l'armoire électrique.

AGENCEMENTS TYPIQUES

VUD 1200



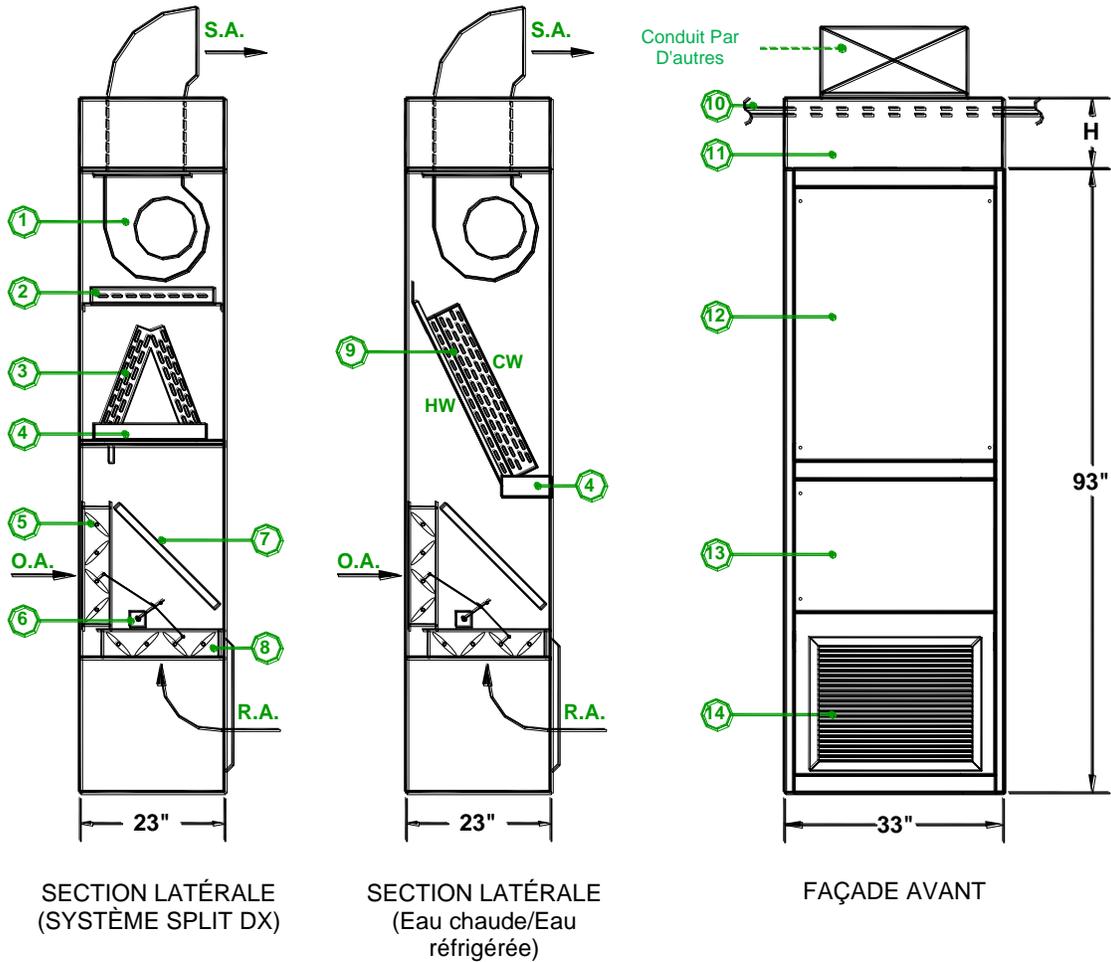
S.A. Air D'alimentation **O.A.** Air Extérieur **R.A.** Air de Retour

1. Ventilateur de soufflage
2. Batterie d'eau chaude. Batterie électrique ou à vapeur disponible en option.
3. Batterie de refroidissement DX.
4. Bac de récupération.
5. Registre d'air extérieur.
6. Servomoteur du registre d'air mélangé à ressort de rappel.
7. Filtres.

8. Clapet de reprise d'air
9. 2 tuyaux de 4 tuyaux (la batterie d'eau chaude peut être en position de réchauffage).
10. Dalle de plafond.
11. Extension supérieure (en option).
12. Panneau d'accès à la bobine.
13. panneau d'accès au filtre à charnières.
14. Grille de reprise d'air très résistante.

REMARQUE : La disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

VUD 1600



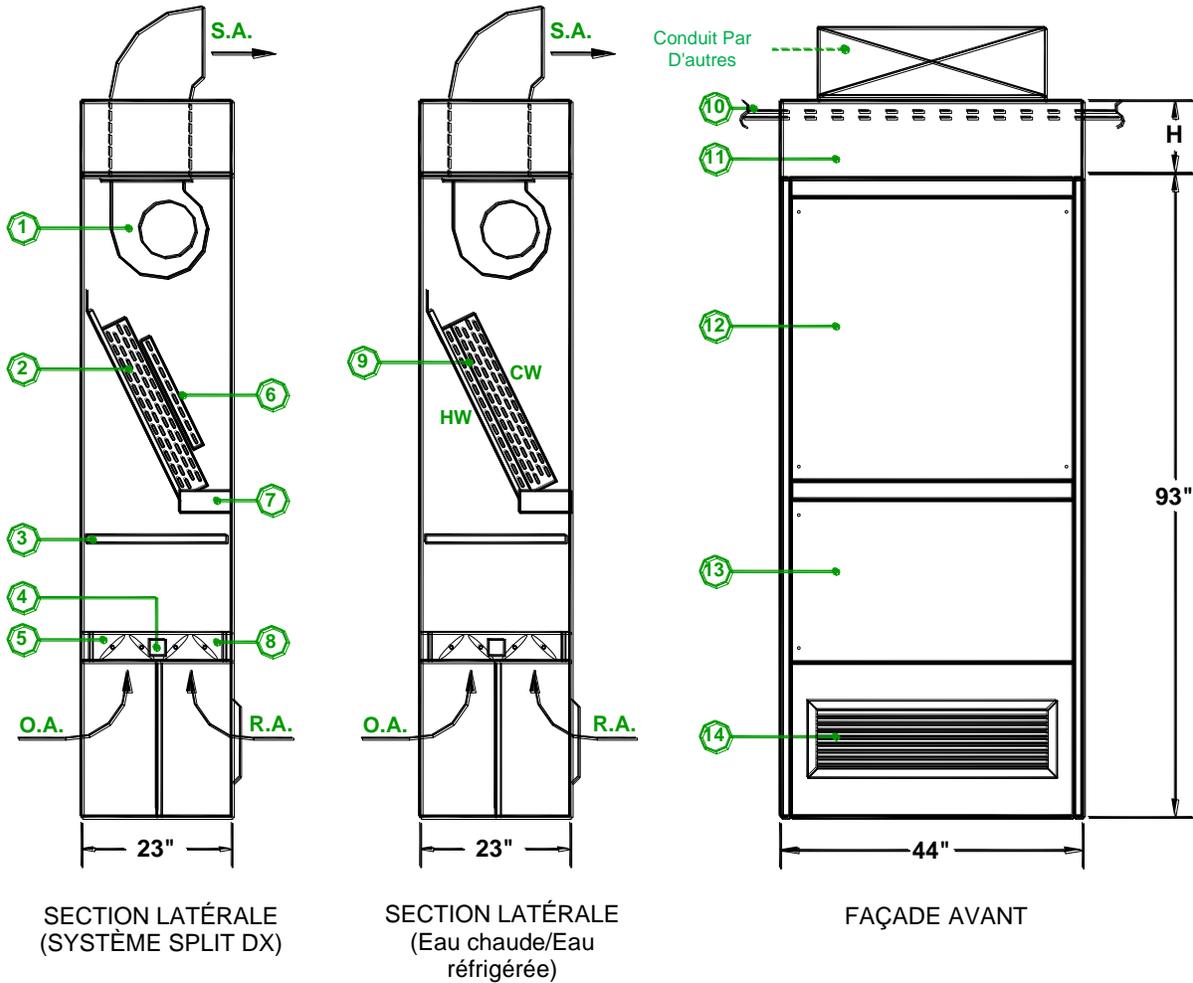
S.A. Air D'alimentation **O.A.** Air Extérieur **R.A.** Air de Retour

1. Ventilateur de soufflage
2. Batterie d'eau chaude. Batterie électrique ou à vapeur disponible en option.
3. Batterie de refroidissement DX.
4. Bac de récupération.
5. Registre d'air extérieur.
6. Servomoteur du registre d'air mélangé à ressort de rappel.
7. Filtrés.

8. Clapet de reprise d'air
9. 2 tuyaux de 4 tuyaux (la batterie d'eau chaude peut être en position de réchauffage).
10. Dalle de plafond.
11. Extension supérieure (en option).
12. Panneau d'accès à la bobine.
13. panneau d'accès au filtre à charnières.
14. Grille de reprise d'air très résistante.

REMARQUE : La disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

VUD 2000

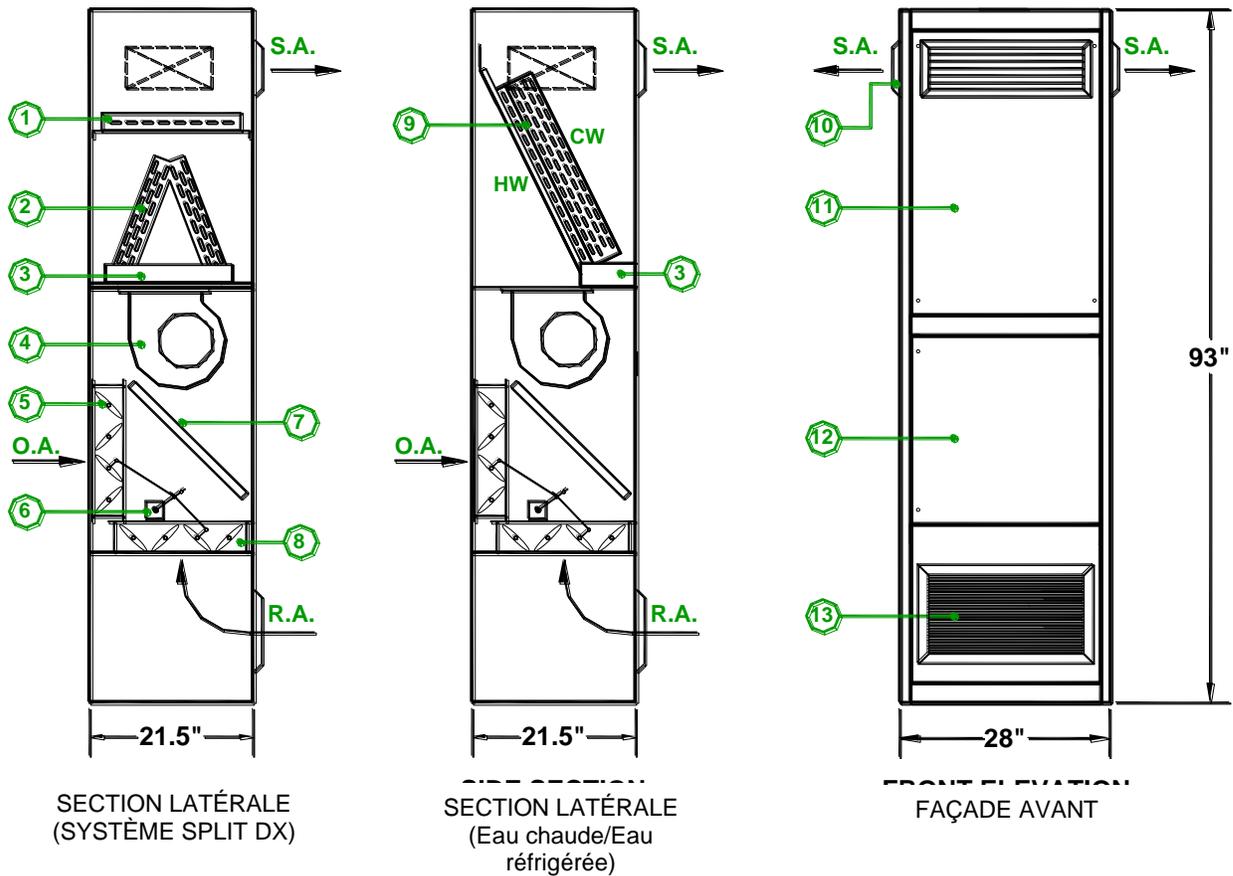


1. Deux ventilateurs de soufflage.
2. Batterie de refroidissement DX.
3. Filtres.
4. Actionneur du registre d'air mélangé à ressort de rappel.
5. Clapet d'air extérieur.
6. Batterie d'eau chaude. Batterie électrique ou à vapeur disponible en option.
7. Bac d'égouttage.

8. Registre de reprise d'air.
9. 2 tuyaux ou 4 tuyaux (la batterie d'eau chaude peut être en position de réchauffage).
10. Dalle de plafond.
11. Extension supérieure (en option).
12. Panneau d'accès à la bobine.
13. Panneau d'accès au filtre à charnières.
14. Grille de reprise d'air très résistante.

REMARQUE : La disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

VUF 1200



S.A. Air D'alimentation

O.A. Air Extérieur

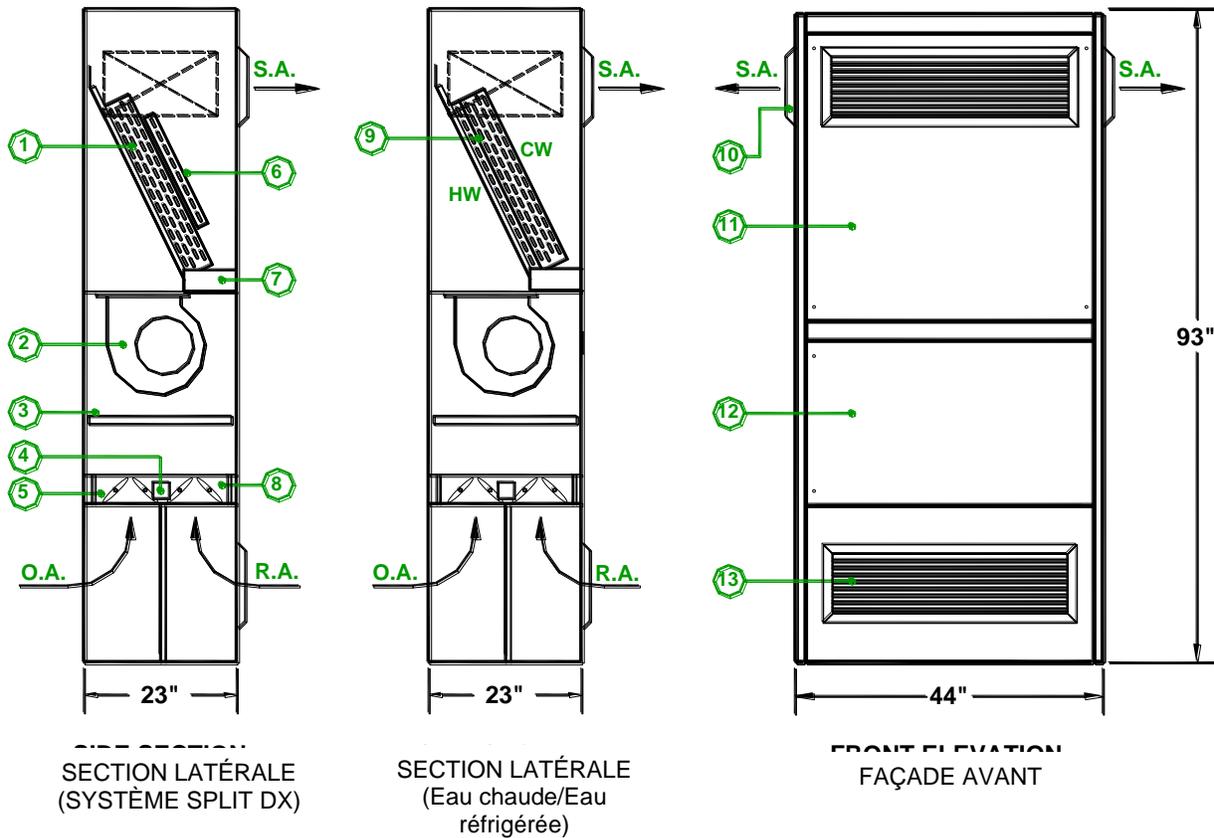
R.A. Air de Retour

1. Batterie d'eau chaude. Batterie électrique ou à vapeur disponible en option.
2. Batterie de refroidissement DX.
3. Bac de récupération.
4. Ventilateur de soufflage.
5. Clapet d'air extérieur.
6. Servomoteur de registre d'air mélangé à ressort de rappel.
7. Filtrés.

8. Registre de reprise d'air.
9. 2 tuyaux ou 4 tuyaux (la batterie d'eau chaude peut être en position de réchauffage).
10. Grille de soufflage à double déflexion.
11. Panneau d'accès à la batterie.
12. Panneau d'accès au filtre à charnières.
13. Grille de reprise d'air très résistante.

REMARQUE : La disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

VUF 1500



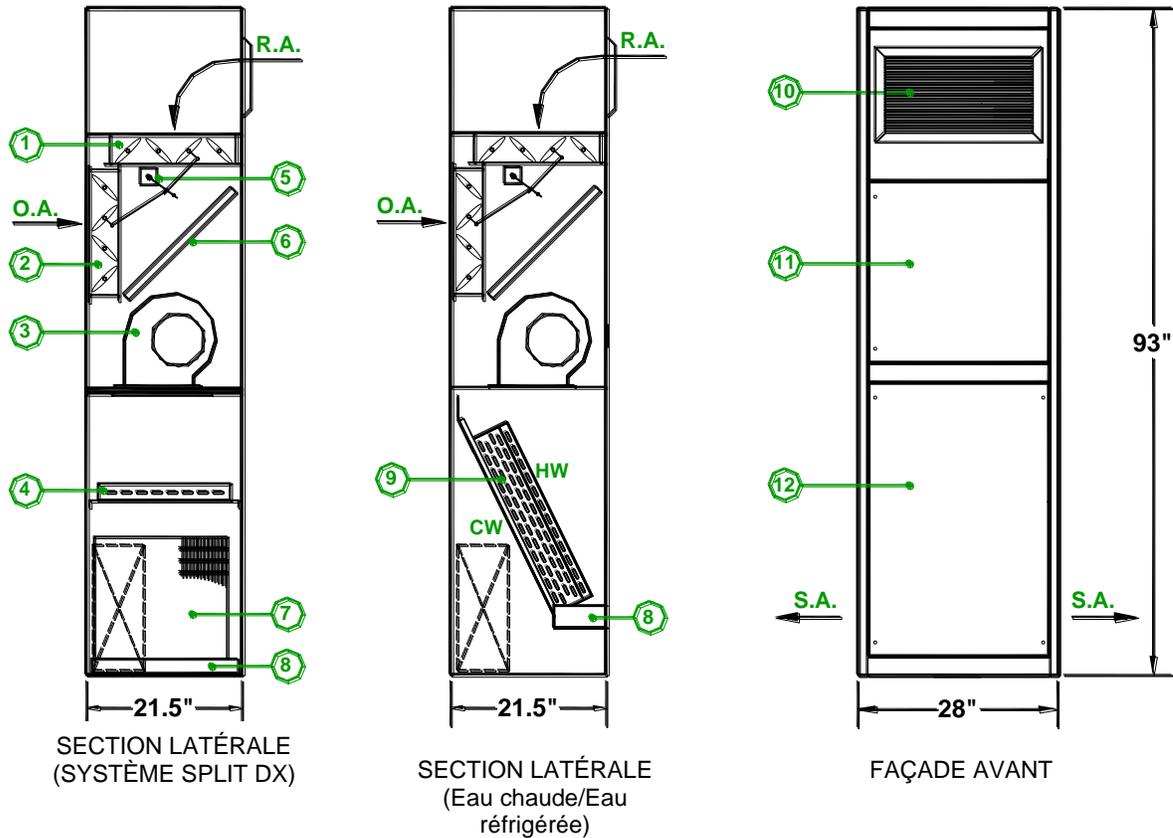
S.A. Air D'alimentation **O.A.** Air Extérieur **R.A.** Air de Retour

1. Batterie de refroidissement DX.
2. Deux ventilateurs de soufflage.
3. Filtres.
4. Actionneur de registre d'air mélangé à ressort de rappel.
5. Clapet d'air extérieur.
6. Batterie d'eau chaude. Batterie électrique ou à vapeur disponible en option.
7. Bac d'égouttage.

8. Registre de reprise d'air.
9. 2 tuyaux ou 4 tuyaux (la batterie d'eau chaude peut être en position de réchauffage).
10. Grilles à double déflexion.
11. Panneau d'accès à la batterie.
12. Panneau d'accès au filtre à charnières.
13. Grille d'air robuste.

REMARQUE : La disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

VDF 1200



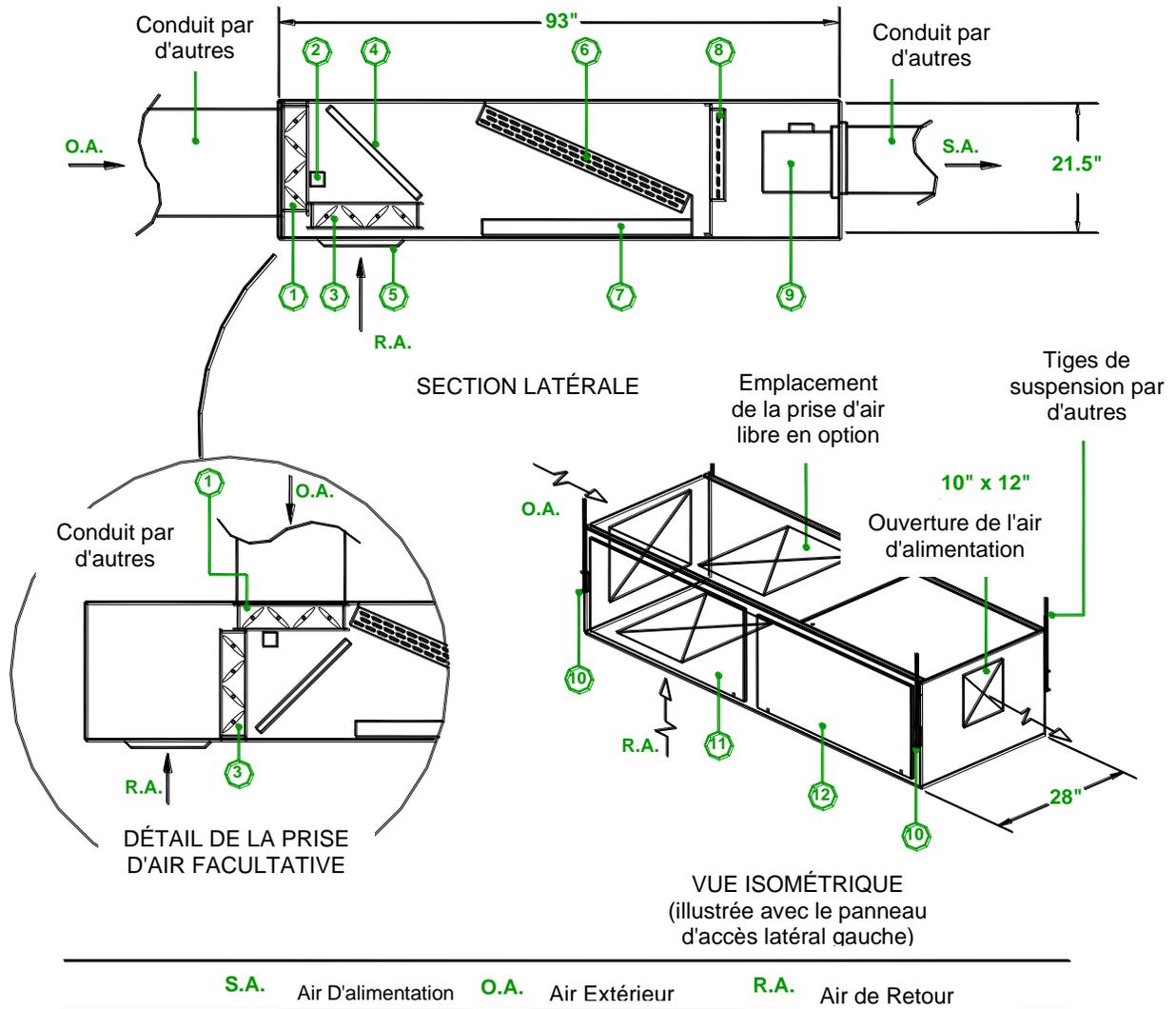
S.A. Air D'alimentation **O.A.** Air Extérieur **R.A.** Air de Retour

1. Registre de reprise d'air.
2. Registre d'air extérieur.
3. Ventilateur de soufflage.
4. Batterie d'eau chaude. Batterie électrique ou à vapeur disponible en option.
5. Actionneur de registre d'air mélangé à ressort de rappel.
6. Filtres.
7. Batterie de refroidissement DX de type dalle.

8. Vider le bac.
9. 2 tuyaux ou 4 tuyaux (le serpentin d'eau chaude peut être en position de réchauffage).
10. Grille de reprise d'air robuste.
11. Panneau d'accès au filtre à charnières.
12. Panneau d'accès à la bobine.

REMARQUE : La disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

HCD 1200

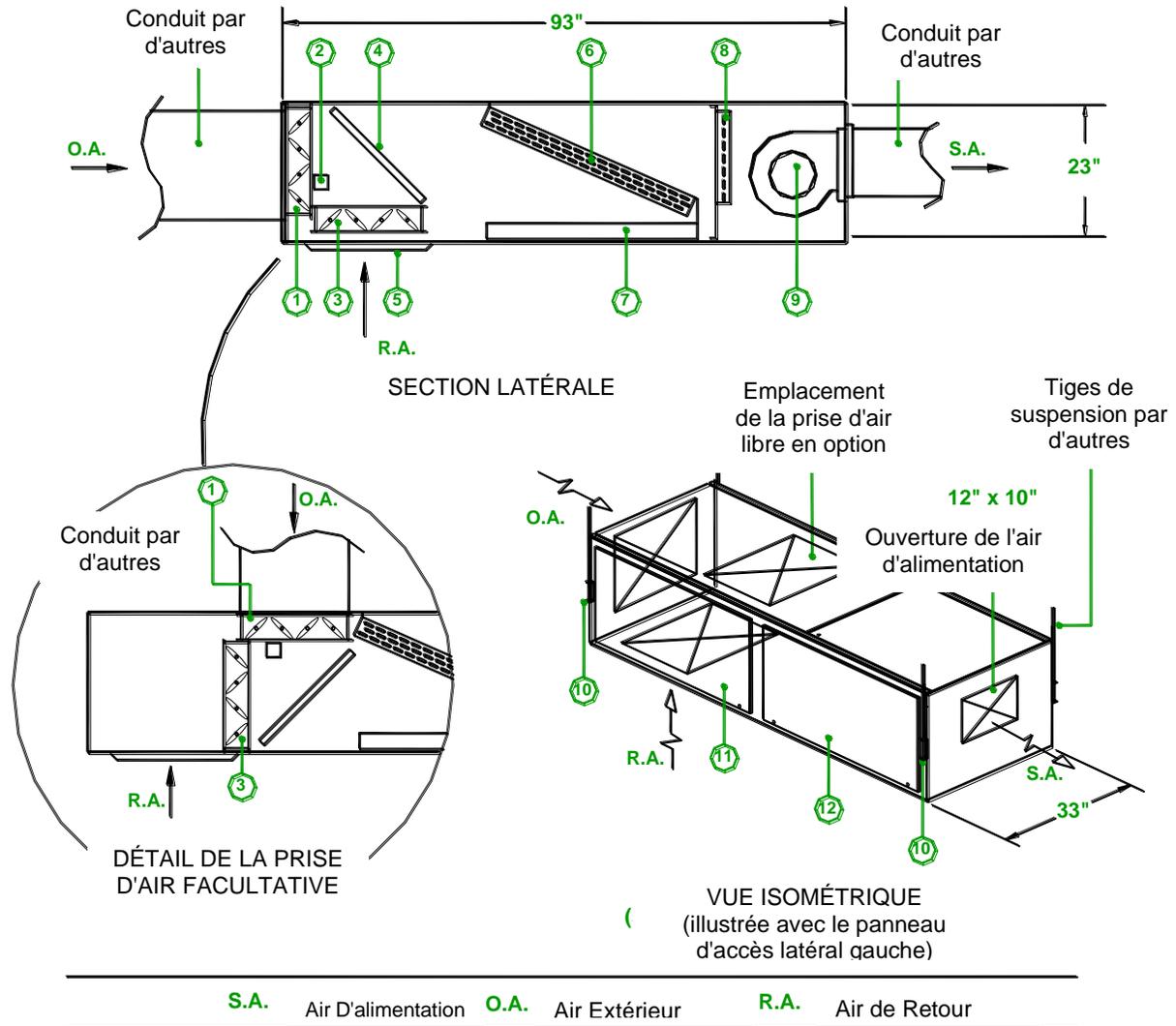


1. Clapet d'air extérieur
2. Servomoteur de registre d'air mélangé à ressort de rappel
3. Clapet d'air de reprise.
4. Filtres.
5. Grille d'air ou collier de gaine robuste.
6. Batterie double DX ou eau chaude/eau froide (2 tuyaux ou 4 tuyaux).
7. Bac de vidange. Le bac d'égouttage est amovible

8. Batterie d'eau chaude pour les systèmes split DX ou les unités de chauffage uniquement. Vapeur et chauffage électrique également disponibles en option.
9. Ventilateur de soufflage.
10. Supports de montage (4 par unité).
11. Panneau d'accès au filtre à charnières sur le côté gauche ou droit. Panneau d'accès inférieur à charnières également disponible.
12. Panneau d'accès à la bobine sur charnières à gauche ou à droite. Panneau d'accès à la bobine à charnière sur le côté gauche ou droit.

REMARQUE : La disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

HCD 1600

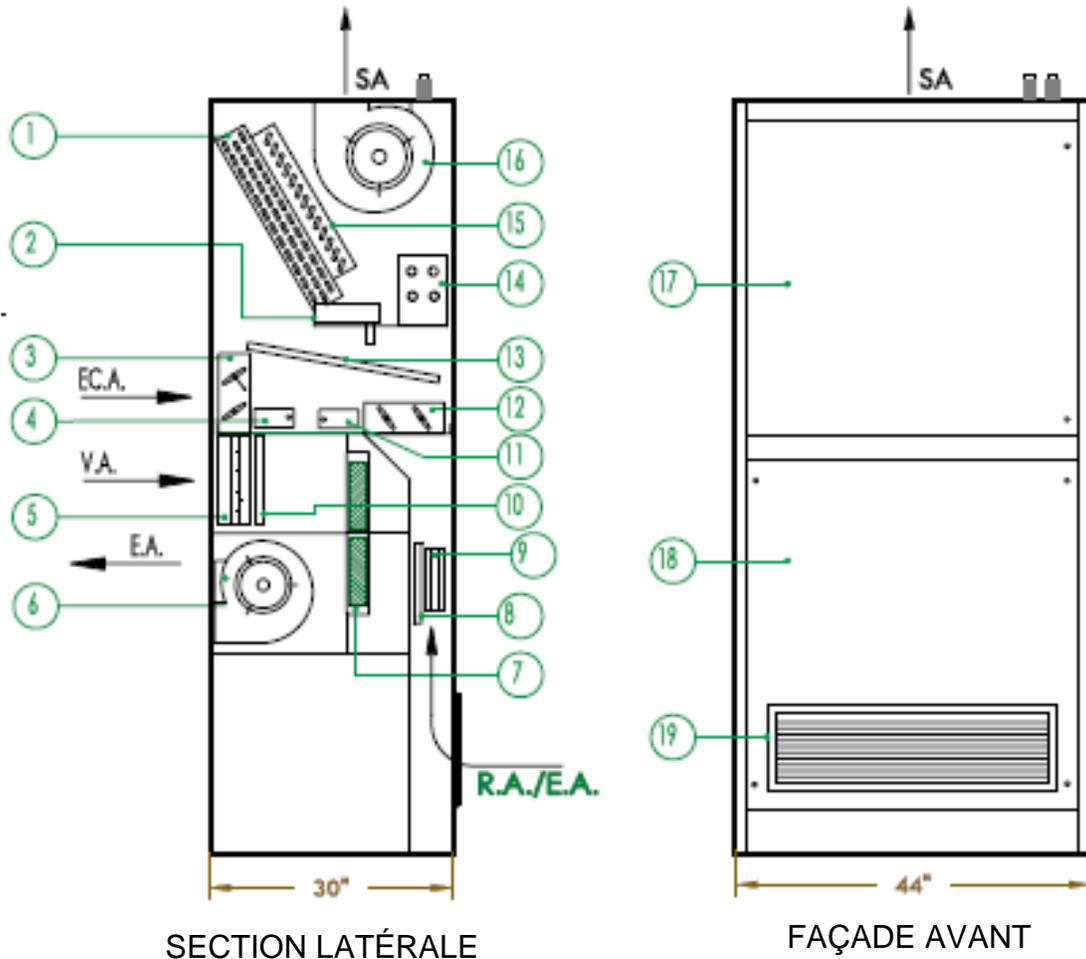


1. Registre d'air extérieur.
2. Servomoteur de registre d'air mélangé à ressort de rappel.
3. Clapet d'air de reprise.
4. Filtrés.
5. Grille de reprise d'air ou collier de gaine robuste.
6. Batterie double DX ou eau chaude/eau froide (2 tuyaux ou 4 tuyaux).
7. Bac de récupération. Le bac de vidange est amovible lorsque l'option du panneau d'accès inférieur est sélectionnée.

8. Batterie d'eau chaude pour les systèmes split DX ou les unités de chauffage uniquement. Vapeur et chauffage électrique également disponibles en option.
9. Ventilateur de soufflage.
10. Supports de montage (4 par unité).
11. Panneau d'accès au filtre à charnières sur le côté gauche ou droit. Panneau d'accès inférieur à charnières également disponible.
12. Panneau d'accès à la bobine sur charnières à gauche ou à droite. Panneau d'accès à la bobine à charnière sur le côté gauche ou droit.

REMARQUE : La disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

VER 1800



SA = Air soufflé
RA = Air de retour

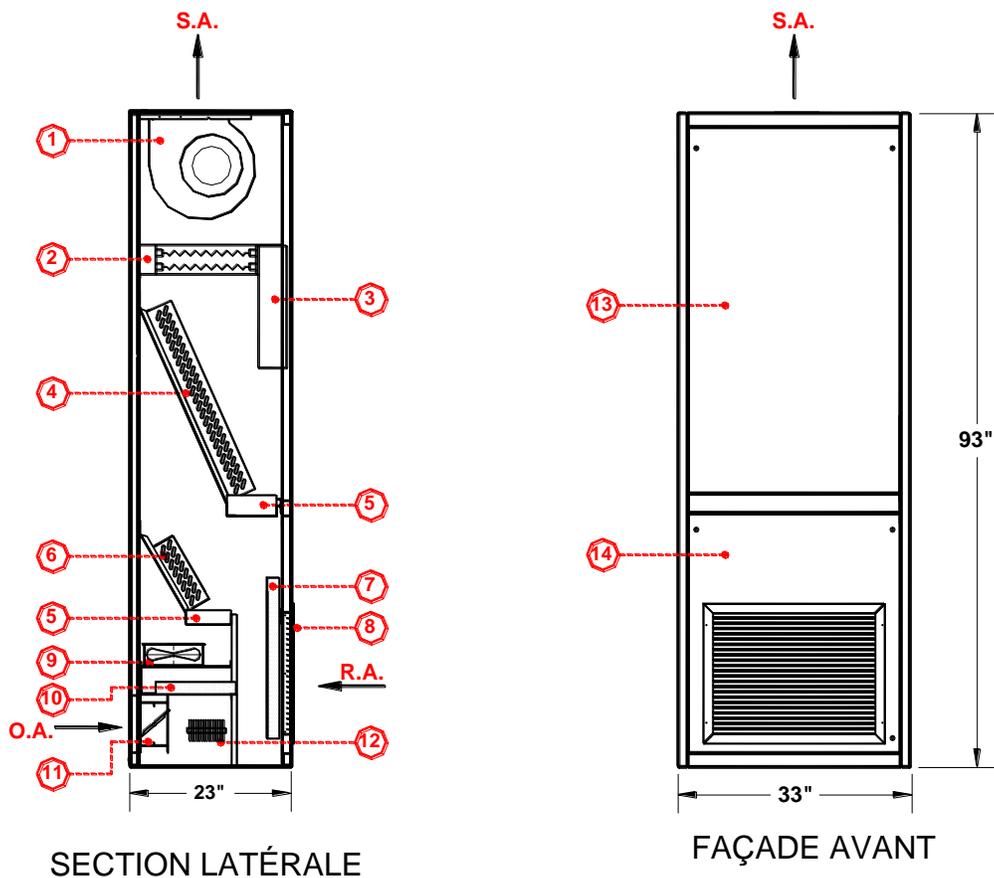
VA = Air de ventilation
EA = Air évacué

ECA = Économiseur d'air

ITEM NO.	DESCRIPTION	ITEM NO.	DESCRIPTION	ITEM NO.	DESCRIPTION
1.	Bobine d'évaporateur	8.	Filtre d'évacuation ERV	15.	Serpentin d'eau chaude
2.	Bac de vidange	9.	Amortisseur d'échappement motorisé et actionneur	16.	Ventilateur de soufflage
3.	100% Economizer OA Damper	10.	ERV O.A. Filter	17.	Panneau d'accès à charnière LH
4.	Actionneur de clapet modulant.	11.	Actionneur RA	18.	Panneau d'accès amovible
5.	Registre ERV avec actionneur.	12.	Amortisseur RA	19.	Grille RA très résistante
6.	Ventilateur d'extraction ERV	13.	Filtres à air mixtes		
7.	ERV Roue d'enthalpie	14.	Boîtier électrique/contrôleur		

REMARQUE : La disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

VGB 1600



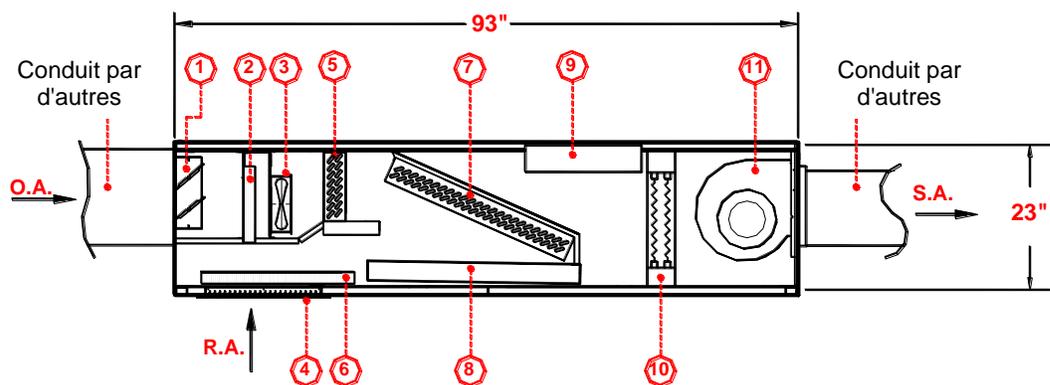
S.A. Air D'alimentation **O.A.** Air Extérieur **R.A.** Air de Retour

- 1. Ventilateur de soufflage.
- 2. Batterie électrique en option.
- 3. Boîtier de commande/électrique.
- 4. Batterie primaire (DX ou eau glacée).
- 5. Bac de récupération.
- 6. Batterie d'air extérieur. (DX ou eau glacée).
- 7. Filtre d'air de retour.

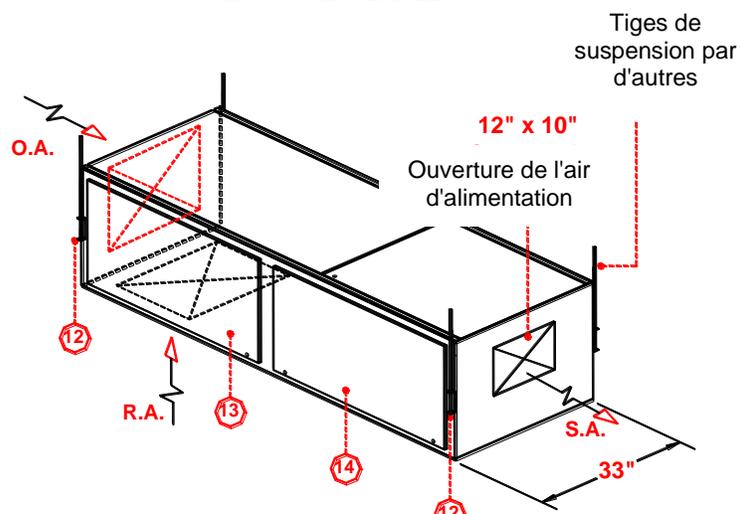
- 8. Grille d'aération résistante.
- 9. Ventilateur d'air extérieur.
- 10. Filtre à air extérieur.
- 11. Clapet d'air extérieur.
- 12. Protection électrique contre le gel en option.
- 13. Panneau d'accès à la batterie.
- 14. Panneau d'accès à l'air de retour.

Remarque : la disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

HGB 1600



SECTION LATÉRALE



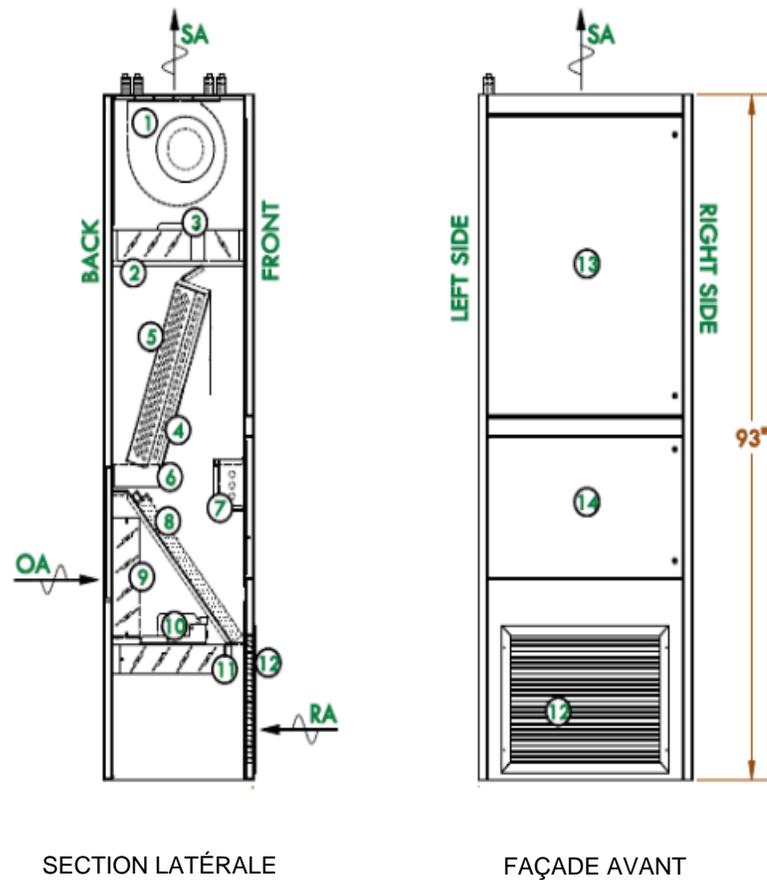
VUE ISOMÉTRIQUE
(illustrée avec le panneau
d'accès latéral gauche)

S.A. Air D'alimentation O.A. Air Extérieur R.A. Air de Retour

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Registre d'air extérieur. 2. Filtre d'air extérieur. 3. Ventilateur d'air extérieur. 4. Grille de reprise d'air ou collier de gaine robuste. 5. Batterie d'eau glacée ou DX pour l'air extérieur. 6. Filtre de retour d'air. 7. Batterie primaire à eau glacée ou DX. | <ol style="list-style-type: none"> 8. Vider le bac. Le bac d'égouttage est amovible lorsque l'option des panneaux d'accès inférieurs est choisie. 9. Boîtier électrique/de contrôle. 10. Chauffage électrique en option. 11. Ventilateur de soufflage. 12. Supports de montage (4 par unité). 13. Panneau d'accès au filtre à charnières sur le côté gauche ou droit. 14. Panneau d'accès à l'enroulement avec charnières sur le côté gauche ou droit. |
|--|---|

Remarque : la disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

VUD Face et Bypass



1. Ventilateur de soufflage.
2. Volets de contrôle de face et de dérivation.
3. Actionneur du registre de face et de dérivation.
4. Serpentin d'eau chaude.
5. Batterie d'eau glacée.
6. Bac de vidange.
7. Armoire électrique/de commande.

8. Filtres à air mixtes.
9. Clapet d'air extérieur.
10. Actionneur du registre d'air mélangé.
11. Clapet d'air de reprise.
12. Grille d'air en acier robuste, peinte.
13. Panneau d'accès à la batterie, à charnières.
14. Panneau d'accès au filtre, à charnières.

Remarque : la disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

Note : La taille de l'armoire reste la même pour les unités de contrôle de face et de bypass ou de contrôle de vanne.

FUNCTIONNEMENT

Modes de fonctionnement typiques

Les modes de fonctionnement suivants sont typiques d'un ventilateur de salle de classe. Veuillez vous référer au manuel fourni par le fournisseur de la commande pour une séquence de commande plus spécifique.

Chauffage/refroidissement inoccupé

En mode chauffage/refroidissement inoccupé, le registre d'air extérieur, le registre d'air de la roue (le cas échéant) et le registre d'extraction motorisé (le cas échéant) sont complètement fermés. Le ventilateur d'extraction motorisé (le cas échéant) et la roue de récupération d'énergie (le cas échéant) sont éteints. L'espace est maintenu à une température d'abaissement par modulation de l'actionneur de la vanne de régulation ou de l'actionneur du registre de face et de dérivation ou de l'unité de condensation extérieure ou du chauffage électrique, selon les besoins. Le ventilateur de soufflage ne doit fonctionner que lorsque le chauffage ou le refroidissement est nécessaire.

Chauffage/refroidissement occupé

En période d'occupation, le registre d'air extérieur des unités de ventilation standard (VUD, VUF, VDF, HCD) modulera jusqu'à la position minimale requise. Si l'unité est équipée d'un système d'extraction motorisé, le registre d'extraction motorisé s'ouvre et le ventilateur d'extraction motorisé se met en marche. La température de l'espace est maintenue en modulant l'actionneur de la vanne de régulation ou l'actionneur du registre de façade et de dérivation ou le groupe de condensation extérieur ou le chauffage électrique en fonction des besoins. Le ventilateur de soufflage fonctionne en permanence.

Si l'appareil est équipé d'une roue de récupération d'énergie, le registre d'air de la roue s'ouvre, la roue commence à tourner et le ventilateur d'extraction motorisé se met en marche. Le registre de l'économiseur reste fermé. La température de l'espace est maintenue en modulant l'actionneur de la vanne de contrôle ou le chauffage électrique selon les besoins. Le ventilateur de soufflage fonctionne en permanence.

Economiseur (jusqu'à 100% d'air extérieur)

Le mode économiseur est activé lorsque le contrôleur compare l'enthalpie de l'air extérieur à la température de l'air mélangé et détermine que l'air extérieur est suffisamment frais et sec pour refroidir correctement l'espace. Pendant ce mode, le registre d'air extérieur et le registre d'air de reprise modulent pour maintenir la température de l'espace.

Si l'appareil est équipé d'une roue de récupération d'énergie, la roue s'arrête et le registre d'air de la roue se ferme. Lorsque le registre de l'économiseur s'ouvre, le registre d'évacuation d'air s'ouvre et le ventilateur d'évacuation motorisé fonctionne à grande vitesse pour une évacuation motorisée à 100 %.

Mode déshumidification (série VGB/HGB)

Pendant le refroidissement en occupation, la CTA de déshumidification peut entrer en mode de déshumidification. Dans ce mode (normalement lorsque l'air extérieur est supérieur à 55°F), l'eau est déviée vers la batterie extérieure pour refroidir et éliminer l'humidité de l'air extérieur entrant.

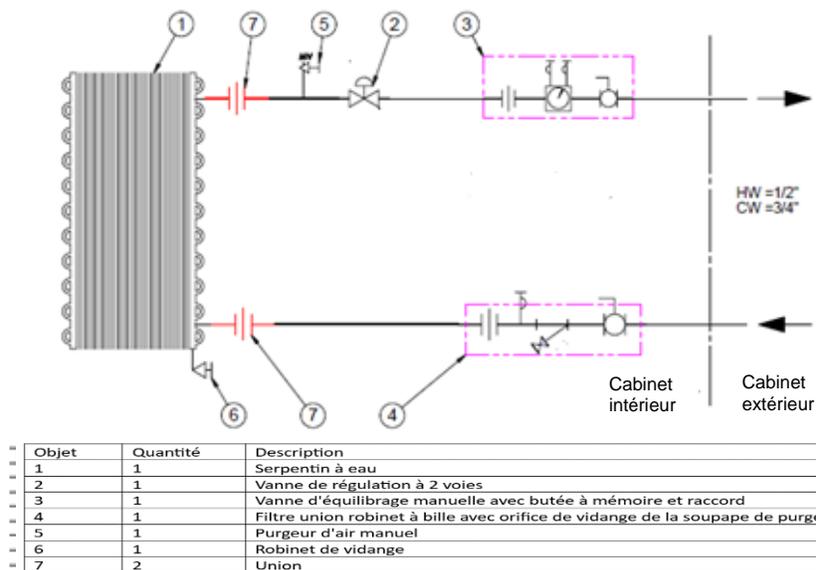
Protection contre le gel

Pour les unités équipées d'un serpentin à eau, un certain type de protection contre le gel est généralement mis en place. Il peut s'agir d'un contrôle de la température limite inférieure (réinitialisation automatique ou manuelle) ou d'un capteur d'air et d'une programmation à partir du contrôleur. Lorsque la température de l'air mélangé est jugée trop basse, le registre d'air extérieur se ferme et la vanne de régulation s'ouvre complètement. Dans certains cas, le ventilateur s'arrête également jusqu'à ce que la température revienne à un niveau normal. L'actionneur standard pour l'eau chaude est de type "fail open".

Tuyauterie standard

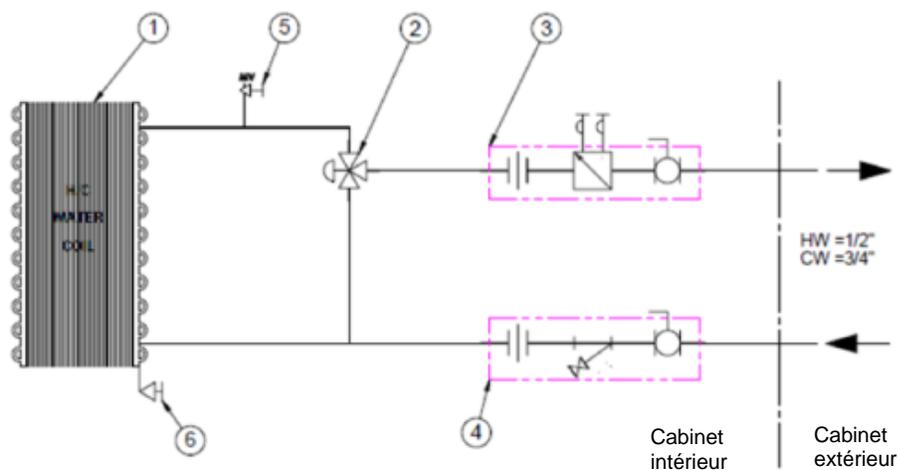
Les schémas suivants sont des schémas typiques de tuyauterie d'eau chaude pour un ventilateur d'unité. Pour un schéma plus précis, veuillez-vous référer à l'offre de service.

Eau chaude / eau réfrigérée avec contrôle à 2 voies



Remarque : la disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

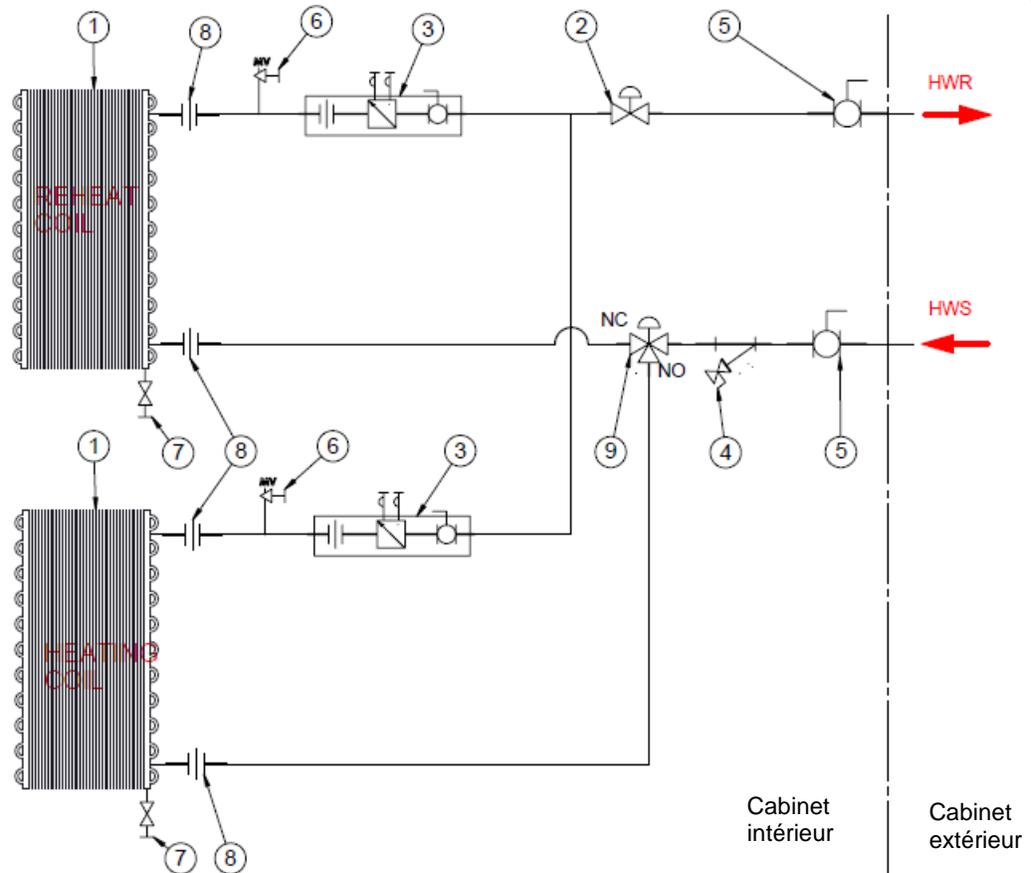
Eau chaude / eau réfrigérée avec contrôle à 3 voies



Objet	Quantité	Description
1	1	Serpentin à eau
2	1	Vanne de régulation à 3 voies
3	1	Vanne d'équilibrage manuelle avec butée à mémoire et raccord
4	1	Filtre union robinet à bille avec orifice de vidange de la soupape de purge
5	1	Purgeur d'air manuel
6	1	Robinet de vidange

Remarque : la disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

Eau chaude avec configuration de réchauffage

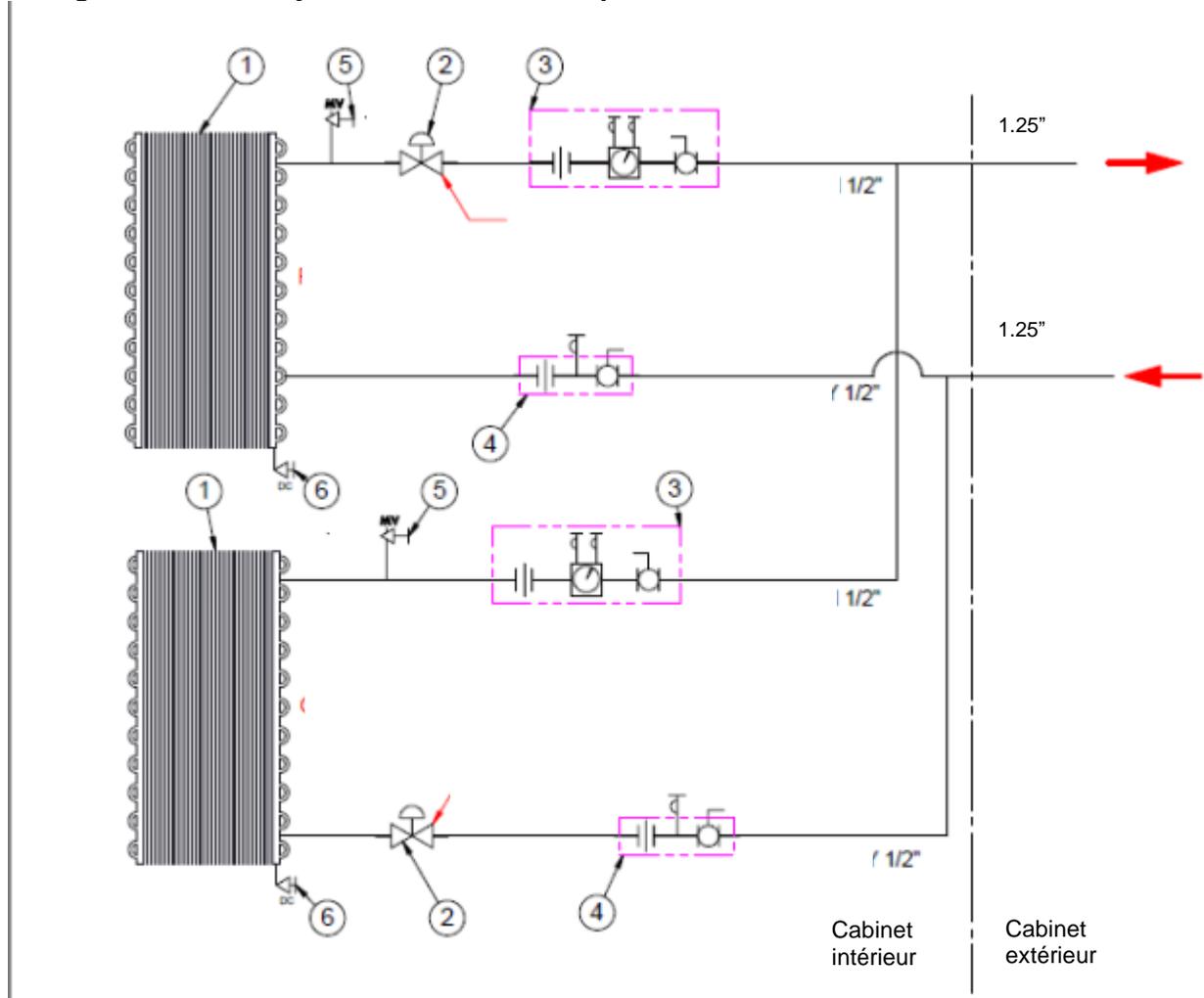


NOTE: ALL ITEMS SHOWN ARE SUPPLIED AND INSTALLED BY TEMSPEC.

Objet	Quantité	Description
1	1	Serpentin à eau
2	1	Vanne de régulation à 2 voies
3	1	Vanne d'équilibrage manuelle avec butée à mémoire et raccord
4	1	Filtre avec vanne de purge
5	2	Soupape à bille
6	2	Purgeur d'air manuel
7	2	Robinet de vidange
8	4	Union
9	1	Vanne de régulation à 3 voies

Remarque : la disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

Configuration de la tuyauterie du double serpentin VGB



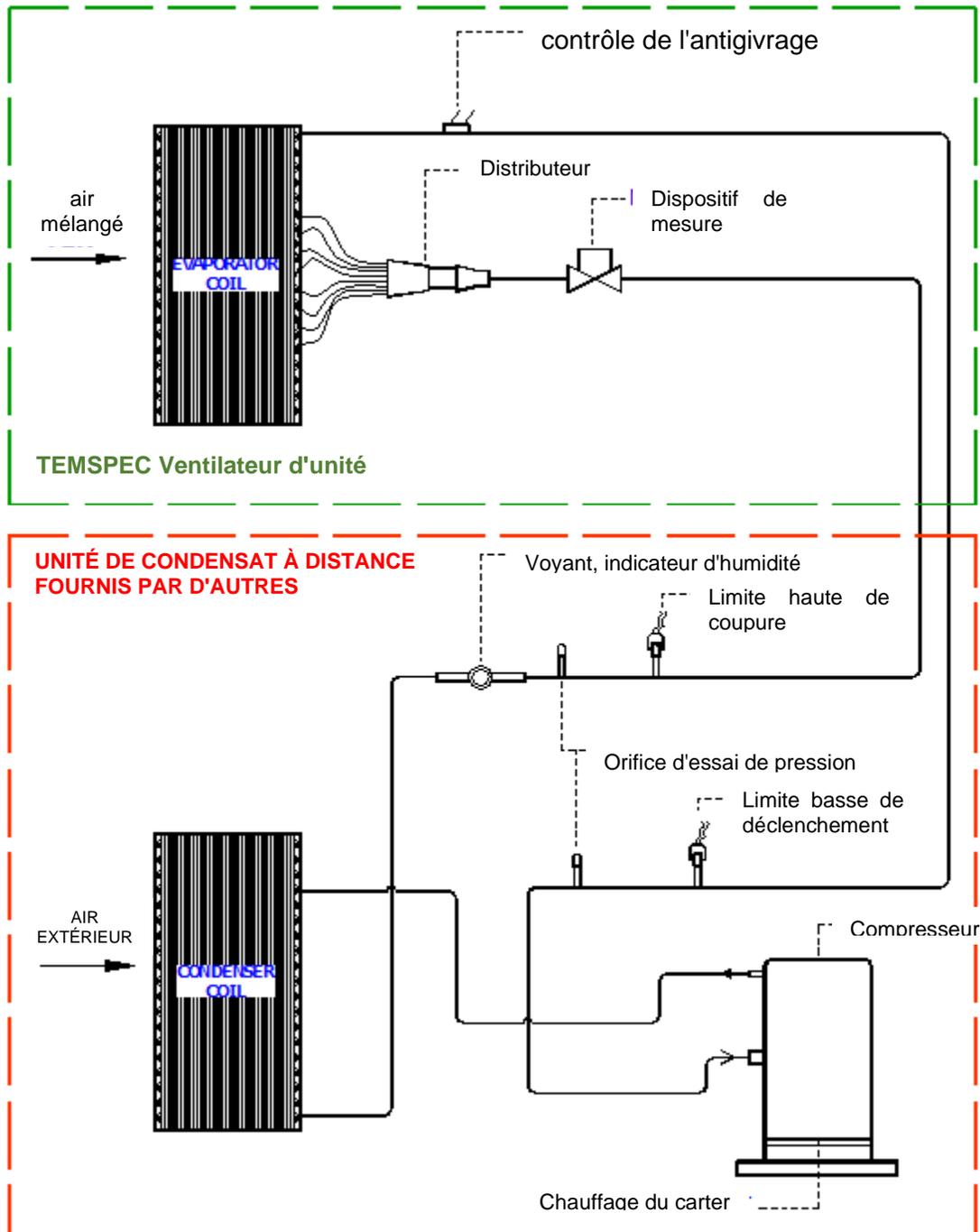
Objet	Quantité	Description
1	2	Serpentin à eau
2	2	Vanne de régulation à 2 voies
3	2	Vanne d'équilibrage manuelle avec butée à mémoire et raccord
4	2	Robinet à bille avec raccord union
5	2	Purgeur d'air manuel
6	2	Robinet de vidange

Remarque : la disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

Avertissement : L'eau de ville est très corrosive pour les composants en laiton. Il convient de traiter l'eau dès que le système est chargé afin d'éviter les fuites prématurées et/ou la défaillance des composants internes.

DX Split System

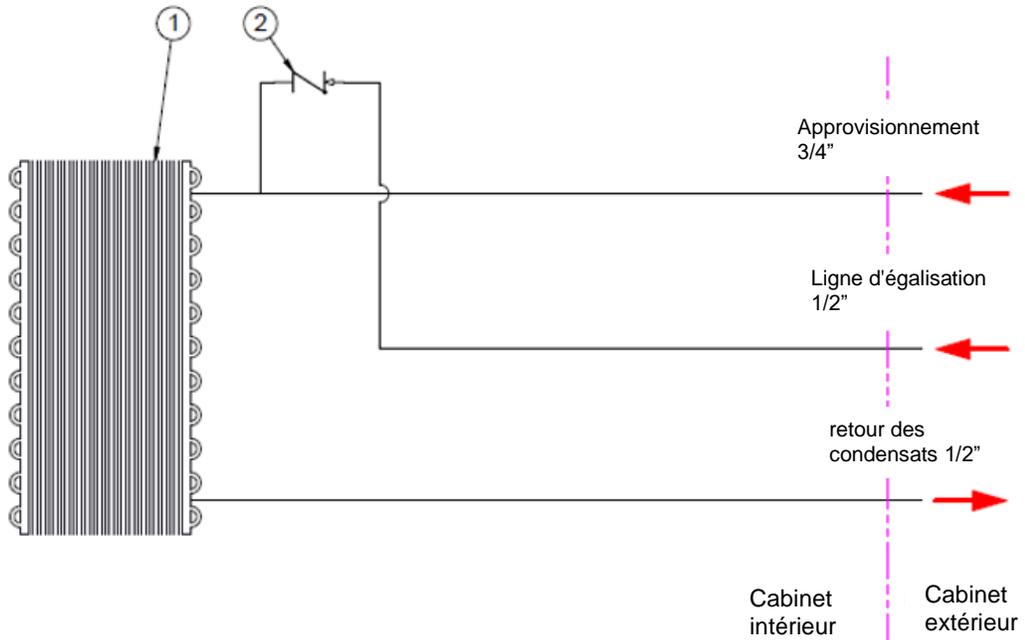
Voici un circuit de réfrigération typique d'un système split.



Remarque : la disposition des composants illustrée ci-dessus peut varier légèrement par rapport à celle de l'appareil fourni.

Tuyauterie de vapeur

Remarque : les unités dotées d'une tuyauterie de vapeur étaient auparavant certifiées conformes à la norme UL1995 4e édition, mais ne sont pas certifiées conformes à la norme UL 60335-2-40. Elles feront l'objet d'une inspection spéciale sous le code SPE-1000.



**Pression/ température maximale
5PSIg +10F Surchauffe**

Note: Tous les articles sont fournis par Temspec.

ITEM NO.	Description	QTY	NOTE
1	COIL-STEAM	1	
2	CHECK VALVE	1	

Amortisseurs

Tous les registres pour l'air extérieur sont équipés en standard d'un actionneur à ressort de rappel. Les registres internes, tels que les registres de façade et de dérivation, ne sont pas à ressort de rappel. Si l'unité dispose à la fois d'un registre d'air extérieur et d'un registre d'air de retour, ils sont liés mécaniquement (à l'exception des unités VER qui disposent d'un registre d'économiseur et d'un registre d'air de retour). Lorsque les registres d'air extérieur s'ouvrent, les registres d'air de reprise se ferment. Le fabricant de l'actionneur de registre peut varier. Veuillez vous référer au schéma de câblage pour le type de modèle de servomoteur.

Échappement motorisé

L'extraction interne motorisée est une fonction optionnelle fournie avec nos unités de ventilation standard de la série verticale. Cette fonction est fournie avec un module de ventilateur et de registre qui est monté dans la section de retour d'air de l'unité. La commande doit être réglée par l'entrepreneur chargé de la régulation de la température pour fonctionner comme un dispositif marche/arrêt lorsque le registre d'air extérieur s'ouvre et se ferme.

Pour les unités à récupération d'énergie, le ventilateur d'extraction est une option standard. Il est situé au milieu de l'unité, près de la roue de récupération d'énergie. Le ventilateur est standard à deux vitesses. Une vitesse faible pendant le fonctionnement normal de la roue et une vitesse élevée en mode économiseur.

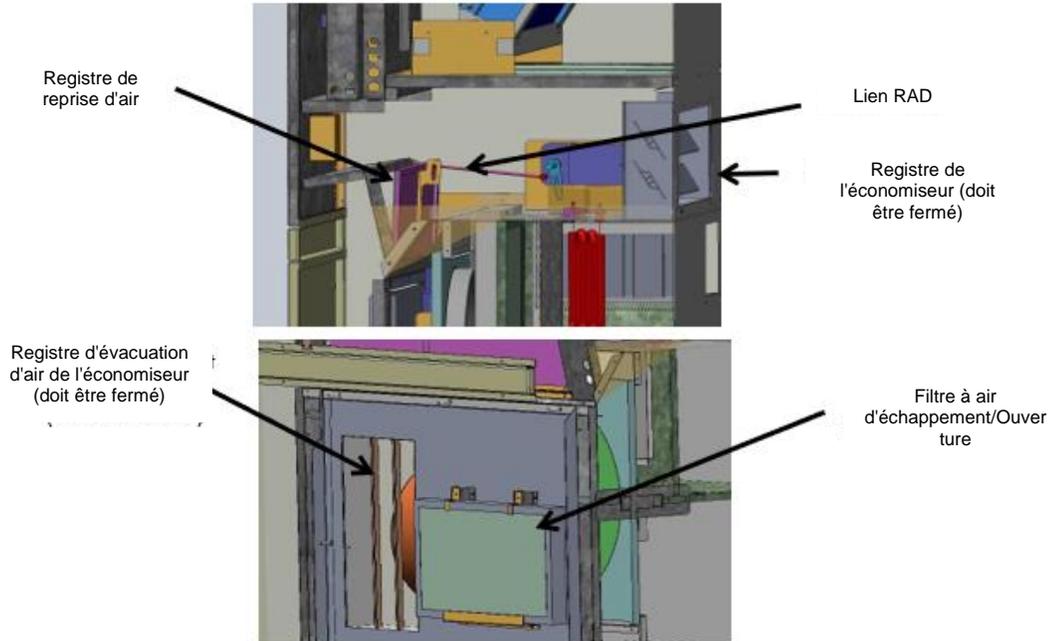
Filtration

En général, des filtres jetables de 1" ou 2" sont fournis avec l'unité et un jeu supplémentaire est expédié en vrac lorsque l'unité est prête à être mise en service. Veuillez vous référer à la soumission pour obtenir des détails spécifiques sur la construction et l'épaisseur des filtres. Vous trouverez ci-dessous les tailles et les quantités par unité pour les différents types de modèles.

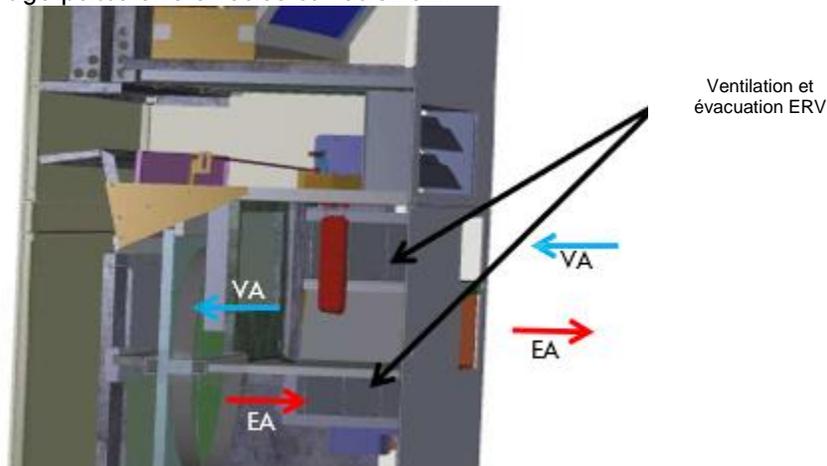
Numéro de modèle	Emplacement du filtre	Taille du filtre	Quantité par unité
VUD, VDF, VUF, HCD 1200	Air mélangé (registre de type L)	12" x 20" nominal	2
	Air mélangé (registre en ligne)	20" x 20" nominal	1
VUD, HCD 1600	Air mélangé (registre de type L)	12" x 24" nominal	2
	Air mélangé (registre en ligne)	20" x 24" nominal	1
VUD 2000, VUF 1500	Air mélangé (registre en ligne)	16" x 21" nominal	2
VER 1800	Air mélangé	18" x 22" nominal	2
	Module de récupération d'énergie	12" x 20" nominal	2
VGB 1500, 1600	Retour d'air	12" x 24" nominal	2
	Air extérieur	12" x 24" nominal	1

Procédure d'équilibrage du VER ERW

1. Avant de commencer l'équilibrage, coupez l'alimentation de la roue de récupération d'énergie en débranchant la fiche du faisceau de câbles qui alimente la roue.
2. Si l'appareil est équipé d'un registre d'économiseur, assurez-vous que le registre d'économiseur ainsi que le registre d'évacuation de l'économiseur sont en position fermée avant de commencer l'équilibrage.



3. S'assurer que l'appareil est en mode "Occupé". Cela ouvrira le registre de ventilation et d'évacuation d'air de l'ERV afin que l'équilibrage puisse être effectué correctement.



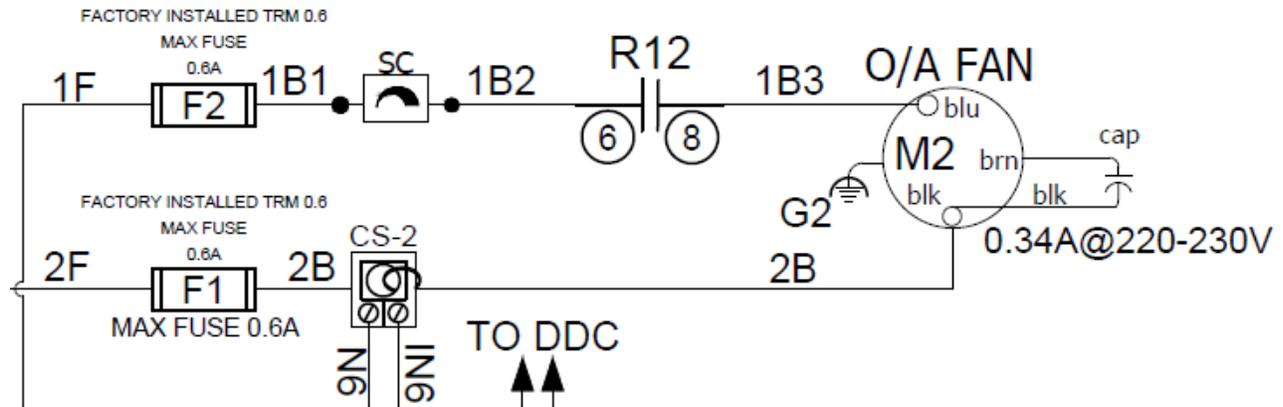
4. Équilibrer l'air soufflé en fonction des valeurs programmées à l'aide des robinets de vitesse de l'air soufflé.
5. Équilibrer l'air de ventilation et l'air repris en utilisant la méthode d'équilibrage de la température décrite ci-dessous. Équilibrer l'air frais sur la roue de récupération d'énergie en utilisant le registre d'air de retour. Régler le registre RAD et la tringlerie (figure 1) jusqu'à l'obtention du volume d'air neuf adéquat.
6. Si une restriction supplémentaire est nécessaire pour obtenir un bon équilibrage, la vitesse du ventilateur d'évacuation d'air peut être réglée à l'aide des robinets de vitesse. En fonction des conditions sur le terrain, il peut être nécessaire d'obstruer partiellement l'ouverture d'évacuation d'air du VRE à l'aide d'une tôle.

VGB Procédure d'équilibrage de l'air extérieur

Les unités VGB n'étant pas équipées de registres d'air mélangé pour régler l'air extérieur, quelques options sont proposées pour l'équilibrer sur le terrain.

Potentiomètre de vitesse du ventilateur

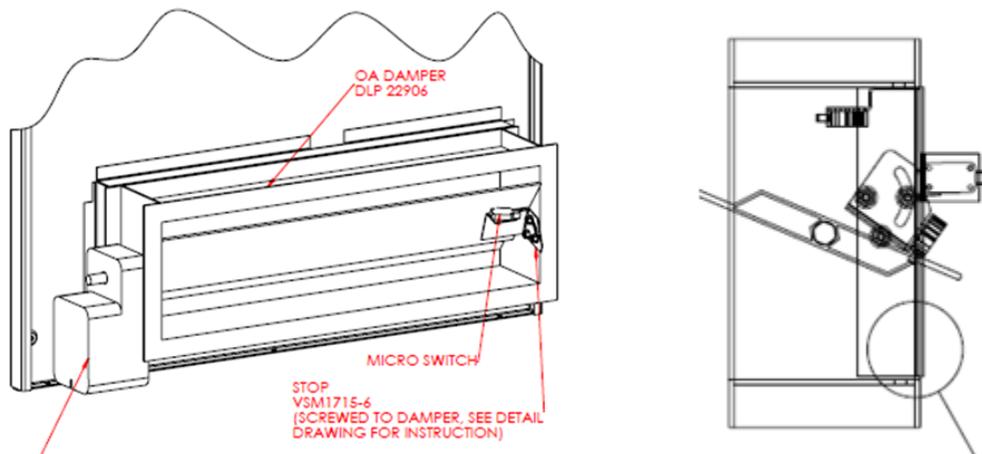
Ce cadran permet de régler le ventilateur d'air extérieur pour des ajustements rapides. Le cadran est situé près du boîtier électrique. Le régulateur de vitesse est identifié comme SC dans nos schémas électriques.



Arrêt du clapet d'air extérieur

Les unités VGB ont une butée physique sur le registre d'air extérieur. Celle-ci est pré-réglée par l'usine en fonction des données de test, mais il peut être nécessaire de l'ajuster sur place.

Pour le régler, il faut retirer le panneau d'accès au module OA. La butée peut être réglée en desserrant la vis la plus proche et en tournant la butée. La rotation vers le haut permet d'augmenter le débit d'air et la rotation vers le bas le réduit.



Blocage de l'air de retour

Ce dispositif n'est ajouté que sur les appareils où le rapport entre l'air extérieur et l'air repris est plus élevé ; il est situé dans la chambre de reprise après la grille.

Il peut être tourné pour bloquer l'air de retour et forcer une plus grande quantité d'air à être aspiré par le registre extérieur de l'unité.



ENTRETIEN

Entretien de l'appareil

L'accès aux composants se fait par des panneaux d'accès frontaux. En général, les panneaux sont fixés par des vis à tête cruciforme très résistantes. Si les appareils sont équipés de portes à charnières, desserrez les vis sans les retirer et ouvrez la porte. Si l'appareil est équipé de panneaux amovibles, desserrez les vis sans les retirer et rangez soigneusement le panneau dans un endroit où il ne risque pas d'être endommagé. Les unités de style horizontal utilisent des panneaux latéraux d'accès à charnières avec des supports latéraux verrouillés pour maintenir le panneau ouvert.

ATTENTION : Débranchez l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien de l'appareil.

Les panneaux d'accès sont dotés d'un interrupteur de porte qui arrête le ventilateur de soufflage une fois que le panneau est retiré. Cet interrupteur ne coupe que l'alimentation des ventilateurs de soufflage. Veuillez à couper TOUTE l'alimentation en mettant l'interrupteur de déconnexion à distance en position d'arrêt.

Instruction sur le bac de vidange

- Lors de la mise en service, vérifiez que le bac d'égouttage est correctement drainé.
- Le bac d'égouttage doit être incliné vers le raccord d'égouttage.
- Vérifier que l'interrupteur de trop-plein de l'eau de drainage ne s'est pas détaché ou déplacé pendant le transport, dans le cadre de la mise en service.
- L'appareil doit être vérifié pour s'assurer que le bac de vidange est de niveau, exempt de débris, et que la conduite de vidange est correctement raccordée à l'embout du bac de vidange.

Calendrier d'entretien

La fréquence d'entretien dépend fortement des conditions environnantes (à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment). Voici un programme d'entretien type pour un ventilateur de salle de classe.

Tous les **3 mois** - Remplacer les filtres

Tous les **6 mois** - Inspecter visuellement l'état de la roue de dessiccation du VRE, la nettoyer si nécessaire.

Tous les **12 mois** - Aspirer les bacs de vidange
- Nettoyer la crépine du circuit hydronique (le cas échéant)

Tous les **24 mois** - Nettoyer le serpentin de l'évaporateur
- Aspirer tous les débris à l'intérieur de l'appareil.
- Inspecter les clapets pour s'assurer qu'ils sont bien étanches lorsqu'ils sont fermés.

Remplacement des filtres

Les conditions extérieures et intérieures déterminent la fréquence de remplacement des filtres. En règle générale, Temspec recommande de changer les filtres tous les trois mois. Notez que des filtres encrassés affectent les performances globales de l'unité.

Pour remplacer les filtres, ouvrez / retirez le panneau d'accès aux filtres, retirez les filtres et remplacez-les par les nouveaux.

Nettoyage des bobines

Pour nettoyer le serpentin, achetez une solution de nettoyage de serpentin d'évaporateur appropriée, comme celles proposées par NU-CALGON (www.nucalgon.com). Suivez les instructions d'utilisation du fabricant.

Remarque : les "rondelles" ou "chaussettes" à base de chlore ou antifongiques sont acceptables lorsqu'elles sont placées dans le bac d'égouttage. Veillez à passer l'aspirateur dans le bac d'égouttage pendant le processus de nettoyage.

Si les filtres sont régulièrement remplacés, les serpentins de chauffage n'ont pas besoin d'être nettoyés.

AVERTISSEMENT : N'utilisez PAS de produits nettoyants à base de chlore ou de traitements antifongiques sur l'appareil.

les ailettes en aluminium du serpentin.

Moteurs

Temspec propose des moteurs à lubrification permanente. Aucun entretien n'est nécessaire.

REMARQUE : Temspec ne recommande pas l'utilisation d'un ventilateur d'unité pendant la construction/l'installation de cloisons sèches comme chauffage d'appoint ou climatiseur. L'exposition du moteur à la poussière de cloison sèche peut réduire la durée de vie du moteur et entraîner une défaillance prématurée.

Nettoyage de la roue de récupération d'énergie

Temspec recommande de nettoyer périodiquement la roue déshydratante du VRE à l'aide d'un aspirateur et de n'utiliser un produit de nettoyage qu'en cas de nécessité. Lors du nettoyage de la roue à l'aide d'un aspirateur, veillez à ne pas endommager le matériau polymère de la roue.

AVERTISSEMENT : N'utilisez PAS de solutions à base d'ACIDE, de solvants AROMATIQUES, de VAPEUR OU D'EAU à des températures supérieures à 170°F.

La roue de récupération d'énergie en polymère revêtue d'un déshydratant propre nécessite un nettoyant de serpentin (évaporateur) non acide ou un détergent alcalin.

Vous devez d'abord accéder à la roue de récupération d'énergie en retirant le panneau d'accès à l'air de retour et à la VRE en desserrant les fixations nécessaires. Une fois cette opération terminée, suivez les étapes recommandées par le fabricant de la roue, Airxchange, indiquées ci-dessous.

- Retirer la roue du ventilateur de l'unité
- Retirer la roue de la cassette
- Éliminez la saleté accumulée en brossant la face de la roue.
- Lavez la roue avec un nettoyant pour serpentin (évaporateur) non acide ou une solution détergente alcaline. (Le fabricant de roues suggère des nettoyants tels que KMP Acti-Klean dans une solution à 5 % qui fonctionne bien).
- Si la roue est très sale, il peut être nécessaire de la laisser tremper toute la nuit pour éliminer tous les contaminants.
- Une fois le trempage terminé, rincez la solution de la roue jusqu'à ce que l'eau devienne claire.
- Laisser l'excédent d'eau s'écouler et réinstaller la cassette.

REMARQUE: Le déshydratant peut être légèrement taché, mais cela n'affecte pas ses performances.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site web des fabricants de VRE :

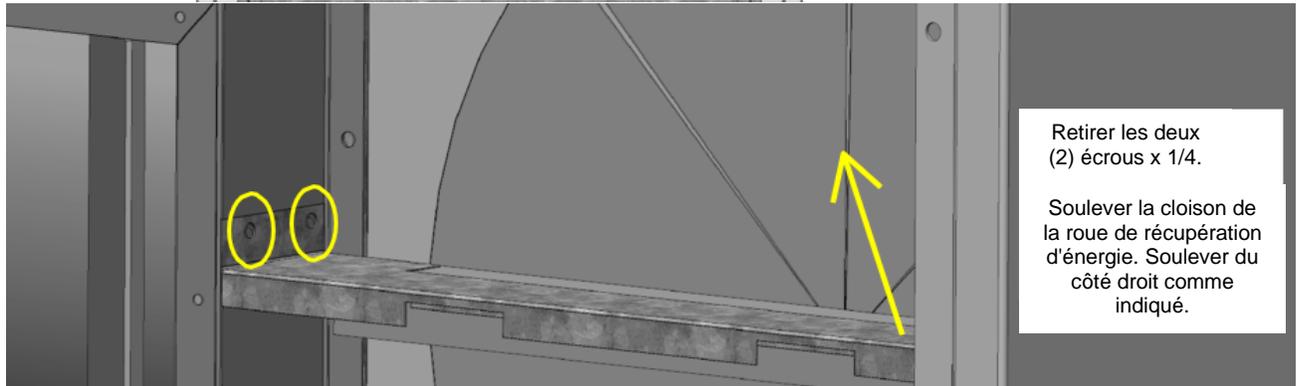
<http://www.airxchange.com/resource-center-technical-notes.htm>

Démontage de la roue de récupération d'énergie



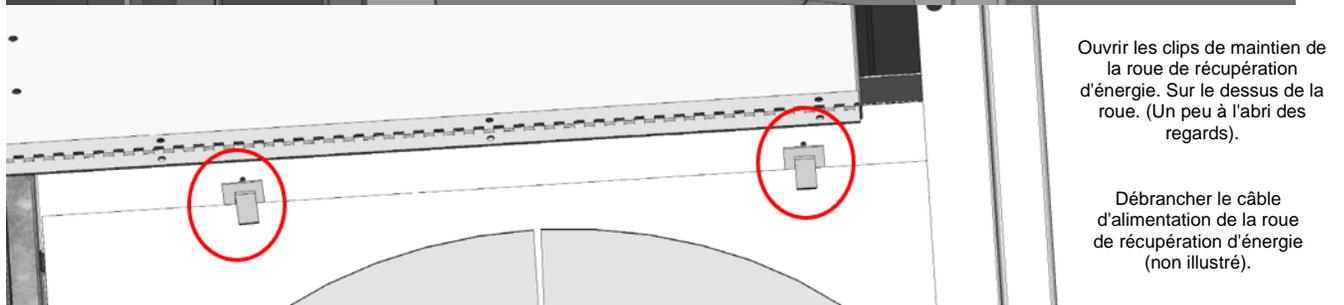
Retirer le filtre - Ouvrir les clips de maintien et mettre le filtre de côté.

Retirer le panneau d'accès à la roue de récupération d'énergie.
Sept (7) écrous de 1/4



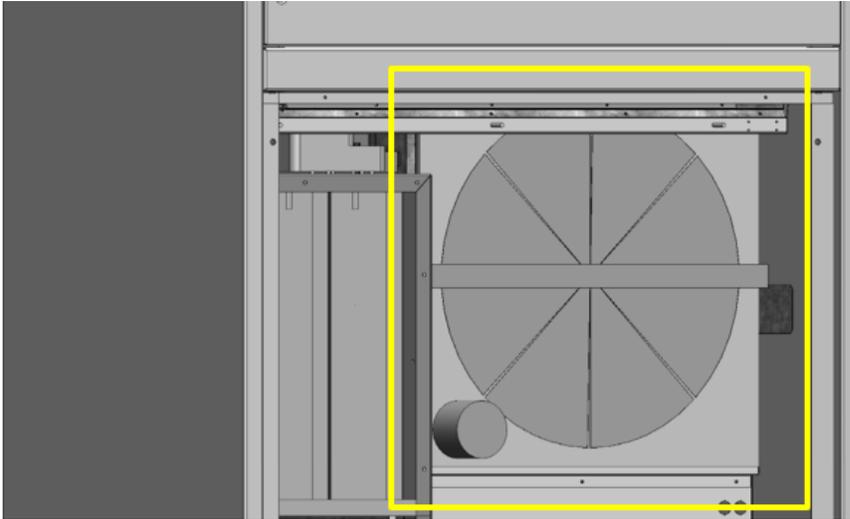
Retirer les deux (2) écrous x 1/4.

Soulever la cloison de la roue de récupération d'énergie. Soulever du côté droit comme indiqué.



Ouvrir les clips de maintien de la roue de récupération d'énergie. Sur le dessus de la roue. (Un peu à l'abri des regards).

Débrancher le câble d'alimentation de la roue de récupération d'énergie (non illustré).



Retirer la roue de récupération d'énergie en saisissant la traverse de l'ensemble de la roue. Soulever pour dégager le support inférieur. Tourner légèrement et retirer la roue.

Atténuation des conduits

L'atténuation du bruit de l'air provenant de l'équipement HVAC dans la salle de classe est d'une importance critique. Les ventilo-convecteurs de salle de classe Temspec sont construits de manière à minimiser le bruit provenant de l'armoire grâce à l'utilisation d'acier de gros calibre et d'un revêtement de conduit.

Pour les unités avec une configuration "Draw-Through" (ventilateur d'air d'alimentation en haut de l'unité), le bruit de l'air provenant de la grille de retour d'air est négligeable puisque le ventilateur d'air d'alimentation est typiquement à une distance de 7 pieds de l'ouverture de retour d'air. Le bruit du ventilateur de soufflage au niveau du refoulement doit être atténué de manière adéquate.

La méthode suivante est recommandée pour les conduits associés aux ventilateurs d'unités de classe. Remarque : cette recommandation ne s'applique qu'aux unités Draw-Through qui n'utilisent pas le plenum acoustique supérieur de Temspec.

Fabriquer le coude d'évacuation en utilisant de l'acier de fort calibre, au minimum 20ga. Revêtir le coude et les 8 premiers pieds de conduit d'un revêtement de conduit de 1". Le reste du conduit est recouvert d'une gaine de 1/2". Veillez tout particulièrement à ce qu'il n'y ait pas de fuite d'air au niveau du joint situé à la sortie de l'appareil. N'utilisez pas de joint flexible au niveau de l'évacuation, car le ventilateur et le moteur sont équipés de supports d'isolation contre les vibrations. Éviter de placer les grilles/diffuseurs d'air d'alimentation à moins de 2,5 m du refoulement du ventilateur.

Un seul coude à 90 degrés après le plenum d'alimentation dans les 5 premiers pieds du réseau de conduits.

Pour les appareils équipés de deux ventilateurs de soufflage, il convient de veiller à ce que les transitions avec le réseau de gaines soient correctes afin d'éviter toute turbulence excessive de l'air. La transition entre l'appareil et le conduit principal doit être symétrique. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des turbulences du ventilateur susceptibles de générer du bruit.

Le revêtement extérieur du coude avec un matériau de haute densité contribuera à réduire les bruits de basse fréquence.

Conditions de fonctionnement maximales

Condition	Valeur
Température maximale de l'eau	200F
Température minimale de l'eau	40F
Pression statique externe maximale testée	0,5" W.C.
Pression d'eau maximale de fonctionnement	150PSI
Distance minimale à la structure	0"
Réfrigération	R410A
Pression de réfrigération maximale	600PSI

DÉPANNAGE

Problème	Dépannage
Le ventilateur ne fonctionne pas	Vérifier l'alimentation du moteur
	S'assurer que toutes les connexions électriques sont correctes et sûres
	S'assurer que le contrôleur envoie un signal correct
	Vérifier que le relais du ventilateur est correctement alimenté
	Vérifier le fonctionnement de la carte de vitesse (le cas échéant)
	Remplacer le moteur par un autre en état de marche pour s'assurer que le moteur n'est pas défectueux.
Le clapet ne fonctionne pas	S'assurer que toutes les connexions électriques sont correctes et sûres
	S'assurer que l'actionneur reçoit une tension correcte
	S'assurer que le contrôleur envoie le bon signal de commande
Le robinet d'eau ne fonctionne pas	S'assurer que toutes les connexions électriques sont correctes et sûres
	S'assurer que l'actionneur reçoit une tension correcte
	S'assurer que le contrôleur envoie le bon signal de commande
	Vérifier que l'interrupteur de trop-plein n'est pas déclenché
Le chauffage électrique ne fonctionne pas	S'assurer que toutes les connexions électriques sont correctes et sûres
	S'assurer que le relais du chauffage fonctionne et que la tension appropriée atteint le chauffage.
	S'assurer que le contrôleur envoie un signal correct
	S'assurer que le commutateur manuel de haute température n'est pas déclenché.
Le ventilateur extérieur ne fournit pas assez d'air	Régler le contrôle de la vitesse (VGB)
	Vérifier la position du support d'arrêt sur le registre d'air extérieur, l'ajuster si nécessaire (série VGB).
	Ventilateur d'équilibre
	Ajuster les prises de vitesse (VER)
	Vérifier l'étanchéité de l'appareil par rapport à l'extérieur Persienne
	Régler la position minimale du registre d'air extérieur

Accessoires Instructions

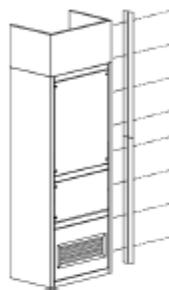
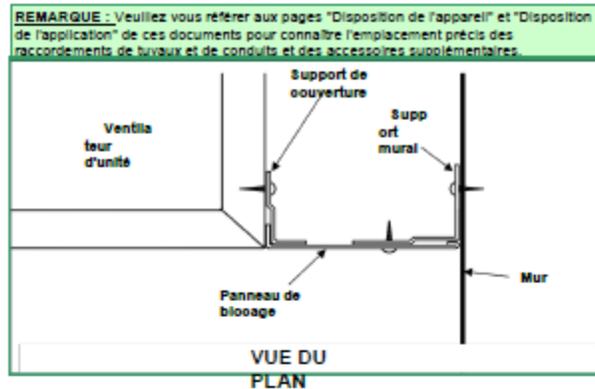
Pour d'autres accessoires non répertoriés, veuillez contacter Temspec.

Panneau d'arrêt

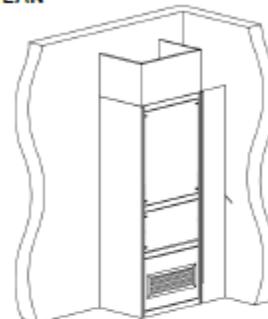


- A) Unité de classe
- B) Panneau de blocage
- C) Support de ouverture
- D) Support mural
- E) Extension de la zone de blocage (le cas échéant)
- F) Extension supérieure ou plénum (le cas échéant).

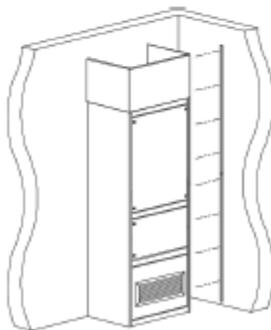
NOTE : Vis d'installation
NON FOURNI.



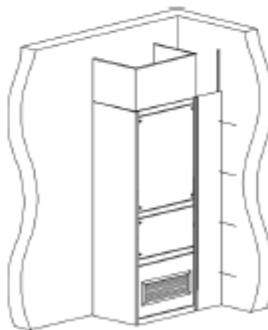
ÉTAPE 1 :
Fixez le SUPPORT DE COUVERTURE (C) sur le côté de l'unité de classe, presque au même niveau que le bord avant. Ce support doit se trouver à environ 1" du niveau du sol fini.



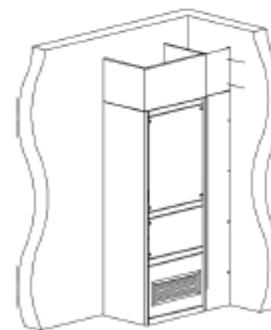
ÉTAPE 2 :
Mettez le PANNEAU DE BLOCAGE principal (B) en place et marquez l'endroit où le bord du panneau rencontre le mur. Retirez le PANNEAU DE BLOCAGE.



ÉTAPE 3 :
Alignez le bord des supports muraux (D) sur la marque de l'étape précédente. Fixez les supports au mur.



ÉTAPE 4 :
Remettez le PANNEAU DE BLOCAGE (B) en place. Fixez le PANNEAU DE BLOCAGE au SUPPORT MURAL (D) à l'aide de vis à tête plate (non fournies).

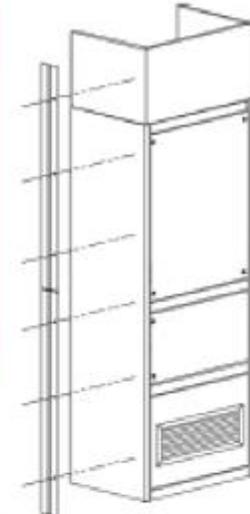
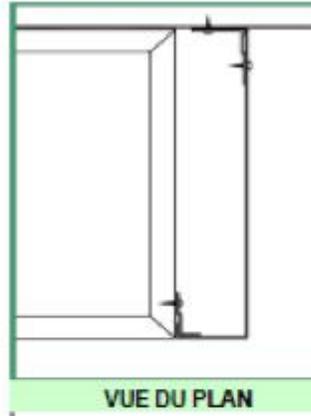
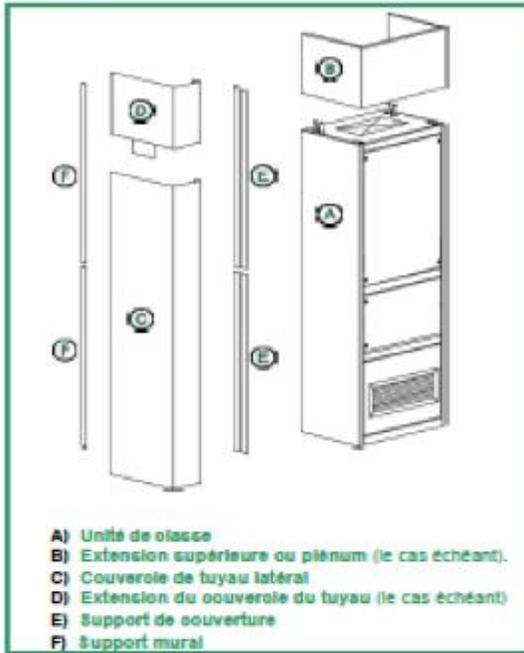


ÉTAPE 5 :
Si nécessaire, alignez la RALLONGE DE BLOCAGE (E) sur le PANNEAU DE BLOCAGE (B) et fixez-la. À l'aide de la peinture de retouche fournie, peignez les têtes de vis pour qu'elles soient assorties au couvercle.

Couvercle de tuyau latéral

NOTE : Les vis d'installation ne sont pas fournies.

REMARQUE : Veuillez vous référer aux pages "Disposition de l'appareil" et "Disposition de l'application" de ces documents pour connaître l'emplacement précis des raccordements de tuyaux et de conduits ainsi que les accessoires supplémentaires.



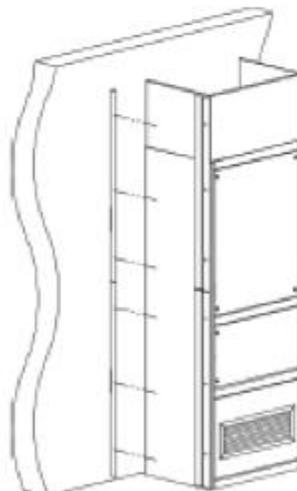
ÉTAPE 1 :

Le cas échéant, installer l'extension supérieure ou le plénum sur l'UNITÉ DE CLASSE (A). Fixez le SUPPORT DE COUVERCLE (E) à l'UNITÉ DE CLASSE. Ce support doit être installé à 1 pouce du niveau du sol fini.



ÉTAPE 2 :

Mettez en place le COUVERCLE DE TUYAU LATÉRAL (C). Marquez l'endroit où le bord du COUVERCLE DE TUYAU LATÉRAL rejoint le mur.



ÉTAPE 3 :

Retirez le COUVERCLE DE TUYAU LATÉRAL (C). Installez le SUPPORT MURAL (F) en fonction des "marques" sur le mur (de l'étape précédente).



ÉTAPE 4 :

Remettez en place le COUVERCLE DE TUYAU LATÉRAL (C) et le fixer aux SUPPORTS MURAUX (F) à l'aide de vis à tête plate. Installez l'EXTENSION DU COUVERCLE DE TUYAU (D) de la même manière. À l'aide de la peinture de retouche pour armoires fournie, retouchez les têtes de vis pour qu'elles soient assorties à l'armoire.

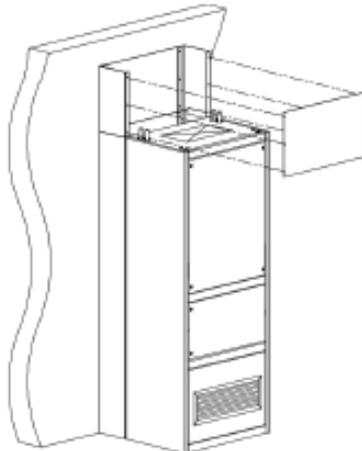
Extension supérieure

NOTE : Les vis d'installation ne sont pas fournies.

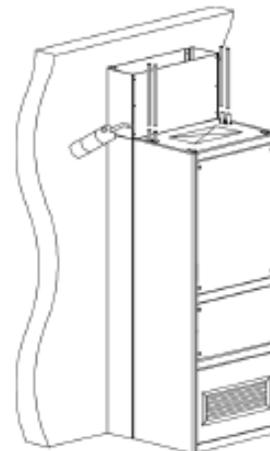
NOTE : Les dessins sont conceptuels. Veuillez vous référer aux pages "Disposition de l'unité" et "Disposition de l'application" de ces documents pour connaître l'emplacement précis des raccords de tuyaux et de conduits et des accessoires supplémentaires.



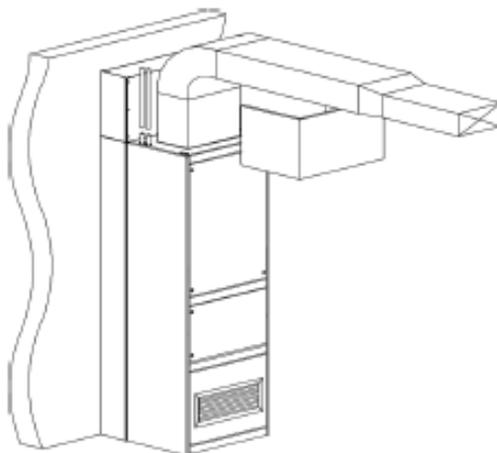
- A) Unité de classe
- B) Extension supérieure (gaine).
- C) Extension supérieure Panneau arrière (utilisé uniquement avec le plénum arrière).



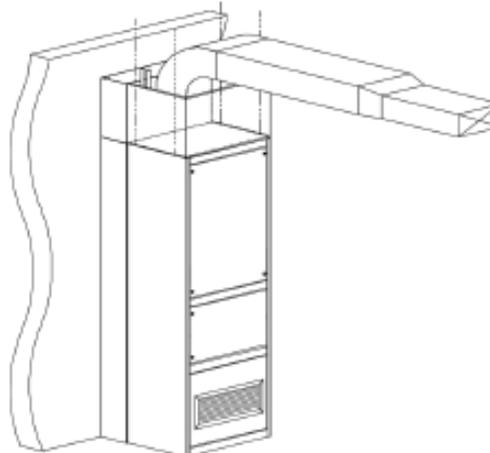
ÉTAPE 1 : Si un plénum arrière doit être installé, passez à l'**ÉTAPE 1**. Sinon, passez à l'**ÉTAPE 2**. Installez le plénum arrière en suivant les instructions fournies. Fixez le panneau arrière de l'extension supérieure (C) à l'avant de l'extension du plénum arrière, comme indiqué.



ÉTAPE 2 : Effectuer les raccordements électriques et de tuyauterie à l'**UNITÉ DE CLASSE (A)** le cas échéant.



ÉTAPE 3 : Installer les conduits (le cas échéant). Faire glisser avec précaution **EXTENSION SUPÉRIEURE (B)** sur le dessus de l'**UNITÉ DE CLASSE (A)** de manière à ce que les bords latéraux soient alignés avec le meuble.



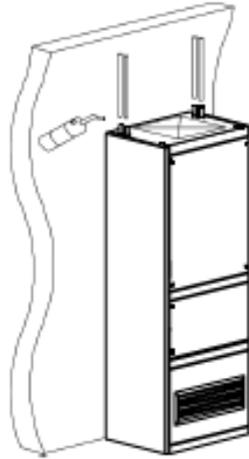
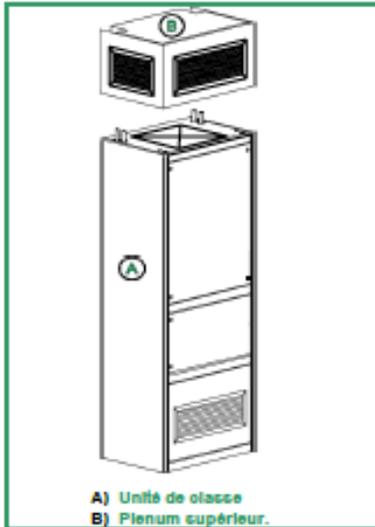
ÉTAPE 4 : Fixer la rallonge supérieure (B) au sommet de l'unité de classe (A).

Plénum supérieur - Décharge libre

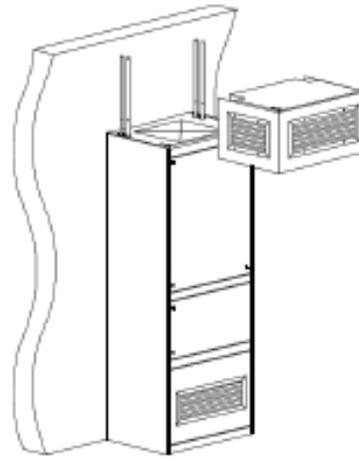
REMARQUE : Les vis d'installation ne sont pas fournies.

NOTE :

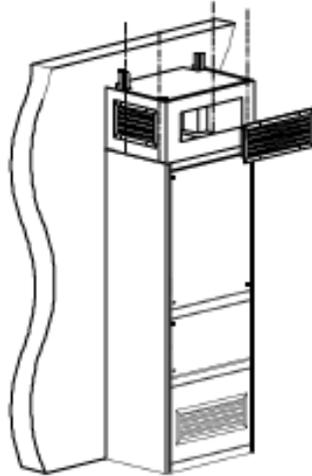
Les dessins sont conceptuels. Veuillez vous référer aux pages "Disposition de l'unité" et "Disposition de l'application" de ces documents pour connaître l'emplacement précis des raccordements de tuyaux et de conduits et des accessoires supplémentaires.



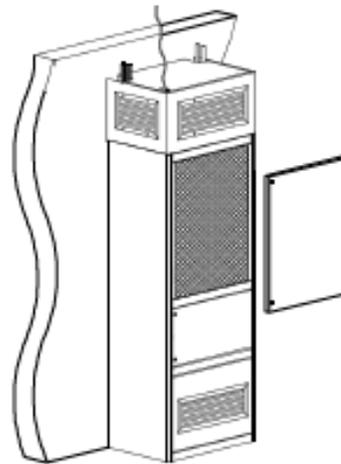
ÉTAPE 1 :
Mettre en place l'UNITÉ DE CLASSE (A) et effectuer les raccordements de tuyauterie nécessaires.



ÉTAPE 2 :
Glisser le PLÉNUM SUPÉRIEUR (B) sur l'UNITÉ DE LA SALLE DE CLASSE (A). Aligner le PLÉNUM SUPÉRIEUR (B) sur l'UNITÉ DE CLASSE (A), de manière à ce que l'avant, l'arrière et les côtés soient alignés.



ÉTAPE 3 :
Retirer la grille de soufflage du PLENUM SUPÉRIEUR (B). Fixez le PLENUM SUPÉRIEUR à l'UNITÉ DE CLASSE (A) en fixant les brides du plénum (situées au bas du plénum) au sommet de l'UNITÉ DE CLASSE à l'aide de vis à tête auto-perceuses no 8.



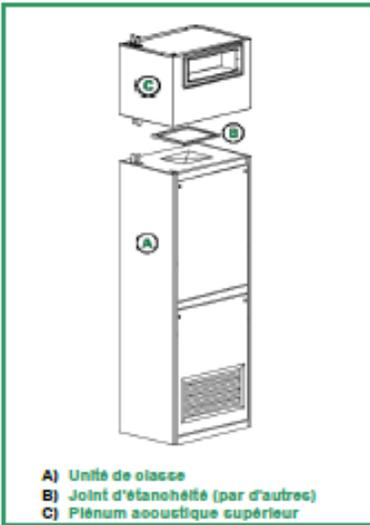
ÉTAPE 4 :
Retirer le panneau d'accès supérieur de l'UNITÉ DE CLASSE (C). Faire passer les câbles électriques et de commande par le PLENUM SUPÉRIEUR (B) et par le panneau supérieur de l'UNITÉ DE CLASSE. Effectuer les connexions électriques à l'intérieur de l'armoire électrique / de commande. Réinstallez la grille d'alimentation en air.

Plénum acoustique supérieur

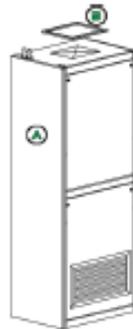
NOTE : Les vis d'installation, les rondelles et le joint d'étanchéité NE SONT PAS FOURNIS.

NOTE :

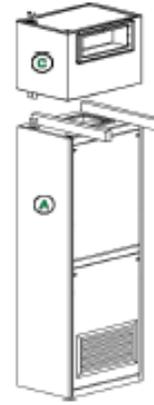
Les dessins sont conceptuels. Veuillez vous référer aux pages "Disposition de l'unité" et "Disposition de l'application" de ces documents pour connaître l'emplacement précis des raccordements de tuyaux et de conduits et des accessoires supplémentaires.



- A) Unité de classe
- B) Joint d'étanchéité (par d'autres)
- C) Plénum acoustique supérieur



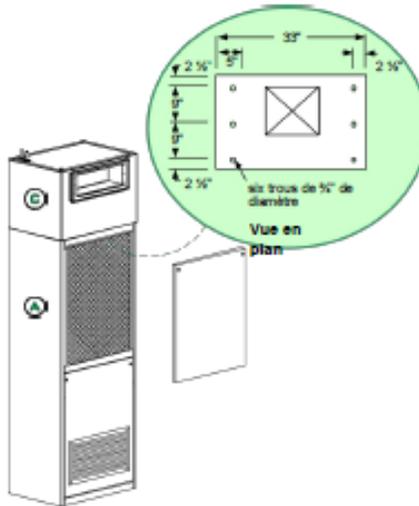
ÉTAPE 1 :
Installer un joint d'étanchéité compressible approprié (B) autour de la sortie du ventilateur d'alimentation en air pour éviter les fuites d'air à l'interface de l'unité et du PLENUM ACOUSTIQUE SUPÉRIEUR (C).



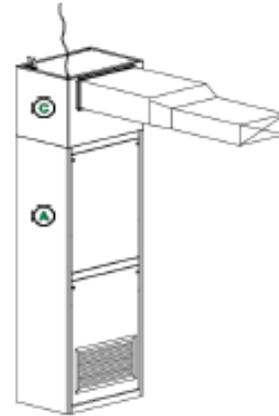
ÉTAPE 2 :
Placez le PLENUM ACOUSTIQUE SUPÉRIEUR (C) sur deux morceaux de bois de 2 "x4" au dessus de l'UNITÉ DE CLASSE (A).



ÉTAPE 3 :
A l'intérieur de l'espace de 4", faites des connexions soudées entre les sorties de l'UNITÉ DE CLASSE (A) et l'extrémité inférieure des extensions de tuyaux dans le PLENUM ACOUSTIQUE SUPÉRIEUR (C). Enlevez le 2 "x4" et permettez au PLENUM ACOUSTIQUE SUPÉRIEUR de reposer carrément sur l'UNITÉ DE CLASSE.



ÉTAPE 4 :
Retirez le panneau d'accès supérieur de l'UNITÉ DE CLASSE (C). Repérez les six trous de dégagement de 3/4" dans le panneau horizontal supérieur de l'UNITÉ DE CLASSE. Les trous se trouvent sous l'isolation. l'aide de six vis de 1/4 po x 20 po à tête plate et de rondelles plates de 1 1/4 po de diamètre extérieur sous les têtes de vis, fixer le dessus de l'UNITÉ DE CLASSE au PLENUM ACOUSTIQUE SUPÉRIEUR (A). Le PLENUM ACOUSTIQUE SUPÉRIEUR Le PLENUM ACOUSTIQUE est équipé d'érous à couder (montés en affleurement) sur la surface inférieure.



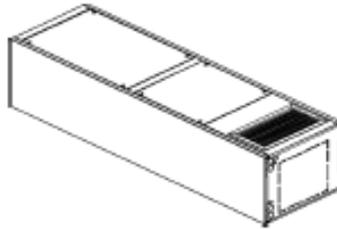
ÉTAPE 5 :
Faites passer le câble d'alimentation par le conduit de 1", préinstallé dans le PLENUM ACOUSTIQUE SUPÉRIEUR (C), et descendez. Dans l'unité de classe (A), le conduit est relié au bornier de l'armoire électrique. Fixer le conduit au collier d'alimentation en air préinstallé sur le PLENUM ACOUSTIQUE SUPÉRIEUR (C).

Base surélevée

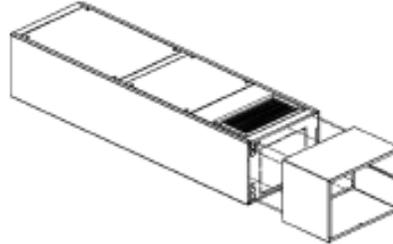
NOTE : Les vis d'installation, les rondelles et le joint d'étanchéité NE SONT PAS FOURNIS.

NOTE :

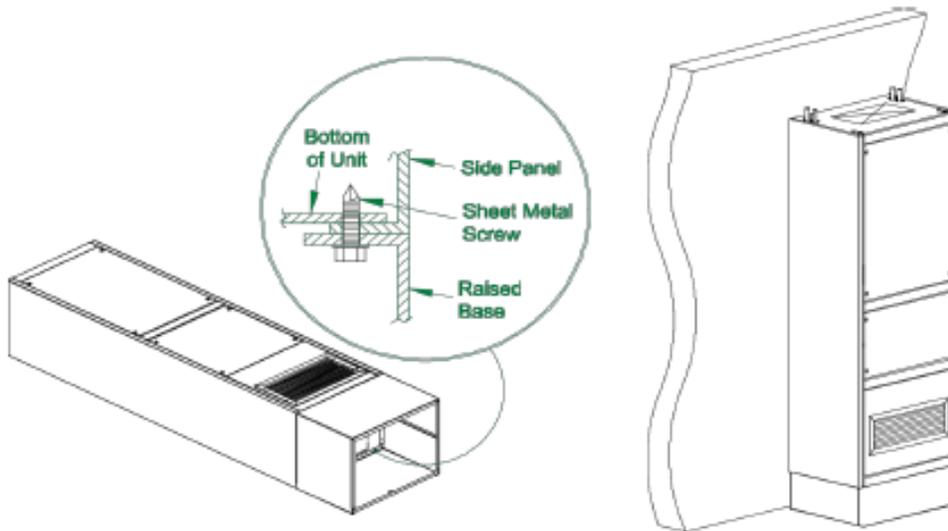
Les dessins sont conceptuels. Veuillez vous référer aux pages "Disposition de l'unité" et "Disposition de l'application" de ces documents pour connaître l'emplacement précis des raccordements de tuyaux et de conduits et des accessoires supplémentaires.



ÉTAPE 1 :
Poser soigneusement l'unité CLASSROOM (A) sur le sol. Remarque : l'unité CLASSROOM peut glisser pendant l'opération de pose. Des précautions particulières doivent être prises par l'installateur pour éviter tout dommage ou blessure.



ÉTAPE 2 :
Aligner la base surélevée (B) sur la partie inférieure de l'unité de classe (A) de manière à ce que l'avant, l'arrière et les côtés soient alignés.



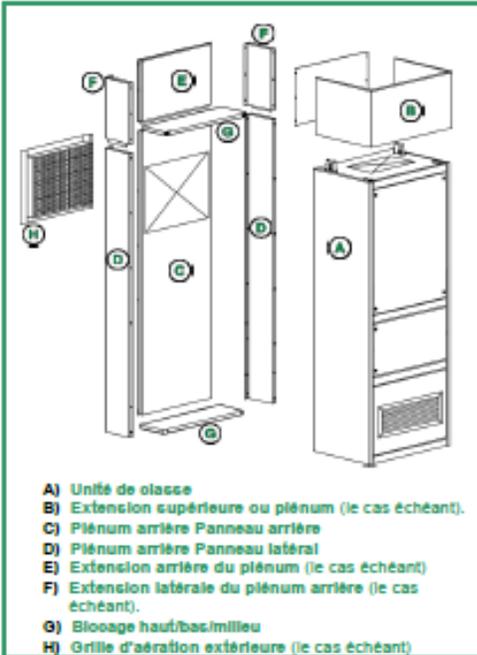
ÉTAPE 3 :
À l'aide de vis à tôle autopercutées n° 8, fixez la BASE ÉLEVÉE (B) à l'UNITÉ DE CLASSE (A).

ÉTAPE 4 :
Inclinez avec précaution l'UNITÉ DE CLASSE (A) avec la BASE ÉLEVÉE (B) attachée jusqu'à une position verticale. Poursuivre avec les autres étapes de l'installation.

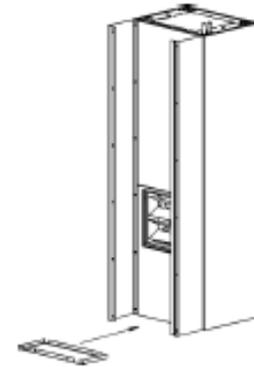
Plénum arrière

NOTE : Les vis d'installation ne sont pas fournies.

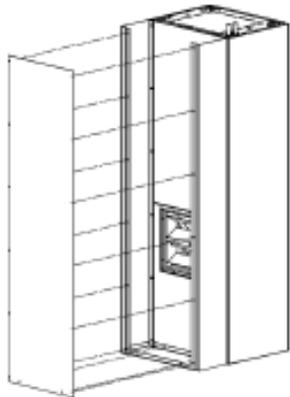
REMARQUE : Veuillez vous référer aux pages "Disposition de l'appareil" et "Disposition de l'application" de ces documents pour connaître l'emplacement précis des raccords de tuyaux et de conduits ainsi que les accessoires supplémentaires.



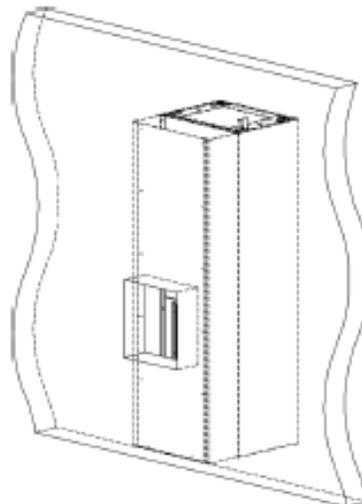
ÉTAPE 1 :
 En utilisant les trous pré-perçés sur les PANNEAUX LATÉRAUX DU PLÉNUM ARRIÈRE (D), fixer les PANNEAUX LATÉRAUX DU PLÉNUM ARRIÈRE à l'arrière de l'UNITÉ DE CLASSE (A). S'assurer que chaque panneau latéral du plénum arrière est aligné avec le côté de l'UNITÉ DE CLASSE.



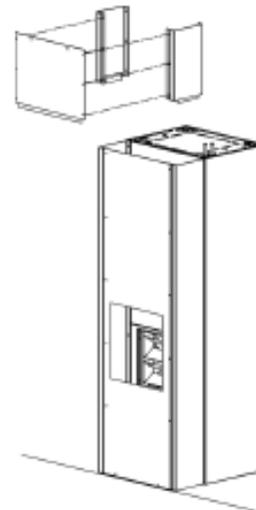
ÉTAPE 2 :
 Insérer le BOTTOM BLOCK-OFF (G) de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à l'UNITÉ DE CLASSE (A).



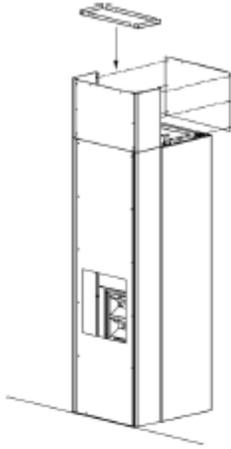
ÉTAPE 3 :
 Fixer le PANNEAU DE BLOCAGE INFÉRIEUR (G) à l'arrière de l'UNITÉ DE CLASSE (A). En utilisant les trous pré-perçés, alignez et fixez le PANNEAU ARRIÈRE DU PLÉNUM (C) aux PANNEAUX LATÉRAUX DU PLÉNUM ARRIÈRE (D).



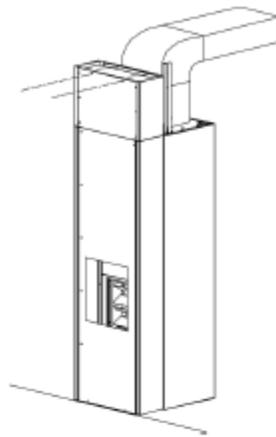
ÉTAPE 4 :
 Centrer l'unité de classe (A) sur l'ouverture murale. Découpez l'ouverture de la prise d'air extérieur dans le panneau arrière du plénum (C) pour l'adapter à l'ouverture du mur.



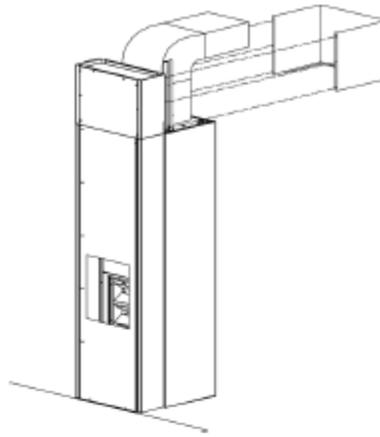
ÉTAPE 5 :
 En utilisant les trous pré-perçés, fixez les EXTENSIONS ARRIÈRE DU PLÉNUM (E) aux deux EXTENSIONS LATÉRALES DU PLÉNUM ARRIÈRE. (F). Insérer la rallonge dans la partie supérieure du caisson arrière.



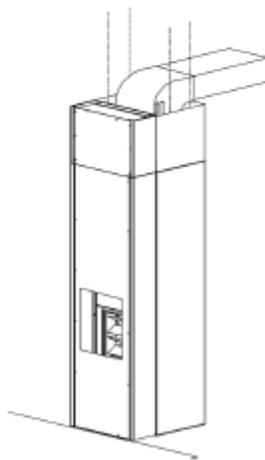
ÉTAPE 6 :
Fixez la partie arrière de la rallonge supérieure (B) aux rallonges latérales du plénum arrière (F). Insérez le BLOCAGE SUPÉRIEUR DU PLÉNUM ARRIÈRE (G) dans la partie supérieure de l'ensemble d'extension.



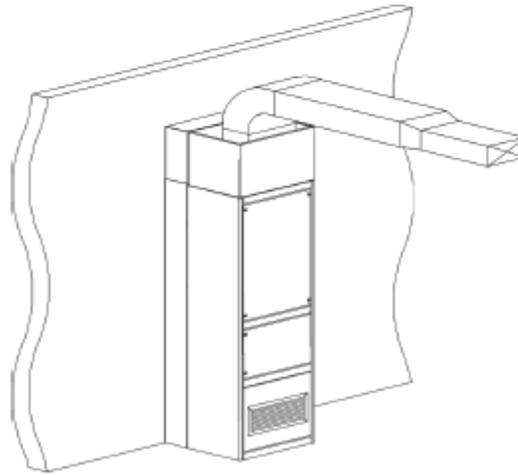
ÉTAPE 7 :
À l'aide des trous préperforés, fixer le PANNEAU DE BLOCAGE SUPÉRIEUR DU PLÉNUM ARRIÈRE (F) à l'UNITÉ DE CLASSE (A) et à l'extension arrière du plénum (E). Si nécessaire, effectuer les raccordements des conduits et des tuyaux à l'UNITÉ DE CLASSE (A).



ÉTAPE 8 :
Le cas échéant, faites glisser l'extension supérieure (B) en place et fixez-la au panneau arrière de l'extension supérieure.



ÉTAPE 9 :
Fixer la rallonge supérieure (B) au sommet de l'unité de classe (A) (le cas échéant).



Assemblage mural

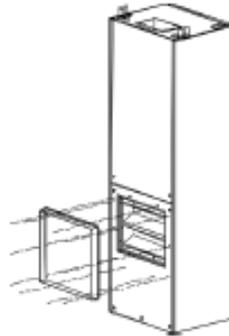
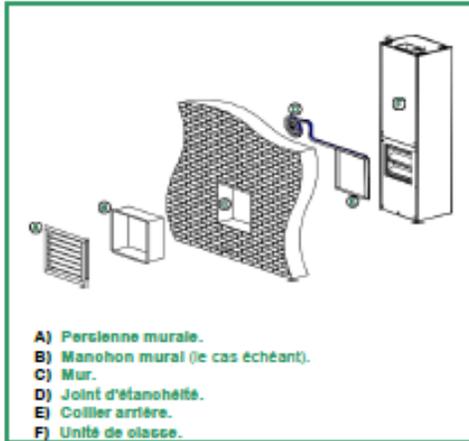
NOTE :

Les vis d'installation et le calfeutrage ne sont pas fournis.

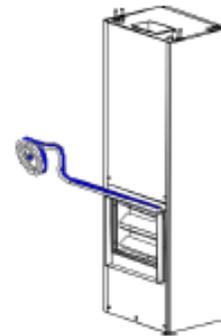
Si un PLENUM ARRIÈRE est installé, la collerette arrière et le joint d'étanchéité ne sont pas fournis.

NOTE :

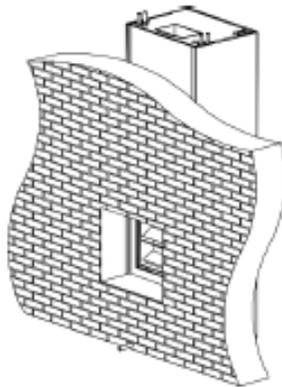
Les dessins sont conceptuels. Veuillez vous référer aux pages "Schéma de l'unité" et "Schéma de l'application" de ces documents pour connaître l'emplacement précis des raccordements de tuyaux et de conduits et des accessoires supplémentaires.



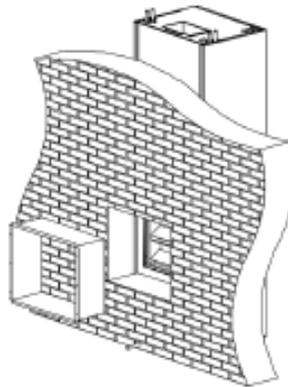
ÉTAPE 1 :
Fixez le COLLIER ARRIÈRE (E) de 2" de profondeur à l'arrière de l'UNITÉ DE CLASSE (F) en utilisant les trous pré-perçés.



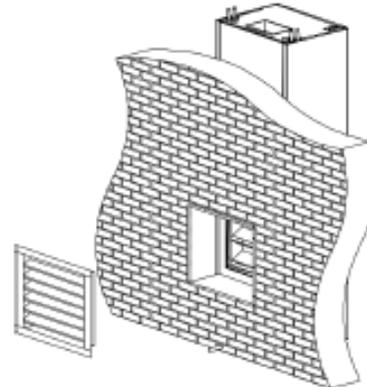
ÉTAPE 2 :
Appliquez la bande de mousse autoadhésive carrée de 1" (D) autour de l'extérieur du COLLIER ARRIÈRE (E). Cela permet d'éviter les fuites d'air extérieur dans la pièce à partir du périmètre de l'ouverture murale.



ÉTAPE 3 :
Pour les appareils équipés d'un serpentin de refroidissement, un tuyau de condensat en vinyle de 5/8" est enroulé dans la section de retour pour une utilisation sur le terrain. Avant de passer à l'étape 4, déterminez l'endroit où la conduite de condensats s'écoulera. Si la conduite de condensat doit partir à travers le mur, se référer aux soumissions pour l'emplacement de l'ouverture de condensat sur l'UNITÉ DE CLASSE (F).



ÉTAPE 4 :
Pousser l'unité de glace (F) en position avec le collier arrière (E) pénétrant dans l'ouverture du mur, en comprimant la bande de mousse (D). Plombez l'unité de glace (F). L'unité de glace en utilisant des cales si nécessaire. Insérer la BAGUE MURALE (B) dans l'ouverture murale depuis l'extérieur du bâtiment.
Le manchon mural s'insère à l'intérieur du COLLIER ARRIÈRE (E). Fixer le manchon à la bride latérale (PAS AU BAS) du COLLIER ARRIÈRE. Calfeutrer tous les joints.



ÉTAPE 5 :
Insérez le LOUVER (A) dans le WALL SLEEVE (B) et fixez-le au WALL (C). Calfeutrez le bord horizontal supérieur et les deux bords verticaux latéraux du PLAFOND MURAL (A).
NE PAS CALFEUTRER LE BORD INFÉRIEUR HORIZONTAL.

Lumière UVC

Les lampes UVC sont installées dans le boîtier du ventilateur et ne sont disponibles que dans les configurations d'unités Draw Through avec des conduits.

Pour éviter l'exposition aux UVC, il DOIT y avoir au moins 8 pieds de conduits isolés intérieurement entre la première grille/diffuseur d'air d'alimentation et la décharge du ventilateur. L'isolation doit être conforme aux normes UVC et non réfléchissante (c'est-à-dire qu'il ne doit pas s'agir d'une feuille d'aluminium).

La lampe UVC est dotée d'un capteur de débit d'air intégré, de sorte qu'elle s'allume et s'éteint en fonction du ventilateur, ce qui prolonge la durée de vie de l'ampoule. La durée de vie de l'ampoule est estimée à 50 000 heures.

La lampe UVC est certifiée UL2998 et ne produit pas d'ozone.

PIÈCES DE RECHANGE

Garantie limitée

TEMSPEC INCORPORATED garantit l'équipement contre tout défaut de matériel ou de fabrication pendant une période d'un an à compter de l'installation ou de 18 mois à compter de la date d'expédition, selon ce qui se produit en premier.

Pour que cette garantie soit valable, le ou les appareils doivent être installés et entretenus conformément aux instructions imprimées du fabricant. Elle ne couvre pas les pièces endommagées par le vandalisme, une mauvaise installation, un mauvais entretien ou un usage abusif.

Si des pièces de rechange s'avèrent nécessaires pendant la période de garantie, elles seront fournies gratuitement, en port payé, sur le chantier. Le coût de la main-d'œuvre ou les frais accessoires encourus pour la réparation ou le remplacement des pièces ne font pas partie de cette garantie.

La période de garantie commence à la date d'expédition, sauf accord contraire au point de vente (voir les conditions spécifiques de garantie pour plus de détails).

Ventes partielles

Contactez l'usine au 1-888-TEMSPEC ou (905) 670-3595

sales@temspec.com

Demande de "vente de pièces détachées".

Veillez à indiquer le numéro de série de l'appareil, qui se trouve sur l'étiquette ETL, sur le boîtier électrique.

 <p>2360 MILLRACE COURT MISSISSAUGA, ONTARIO CANADA L5N 1W2</p>	<p>MIN. INSTALLATION CLEARANCE TO COMBUSTIBLE SURFACE IS 0" LE DEGAGEMENT MINIMUM D'UNE SURFACE COMBUSTIBLE EST DE 0 POUCES</p> <p>USE COPPER SUPPLY WIRES UTILISER DES FILS D'ALIMENTATION EN CUIVRE</p>	<p>Floor: _____ Riser: _____ Room: _____</p>	 <p>Intertek 4008161</p>
	<p>Conforms to UL Std. 1995 & Certified to CSA Std. C22.2 No. 236</p> <p>SERIAL No. JJJJYYMM ###</p>		
<p>MODEL No. _____ No. DE MODELE _____</p> <p>MIN. CIRCUIT AMPACITY _____ A AMFACITE DE CIRCUIT MINIMUM _____</p> <p>ELEC. RATING _____ V/PH/Hz CAPACITE ELECTRIQUE _____</p> <p>COMPRESSOR _____ RLA _____ LRA COMPRESSEUR _____</p> <p>COND./EXHAUST FAN _____ X _____ HP _____ FLA VENTILATEUR A CONDENSATION/DECHAPPEMENT _____</p> <p>SUPPLY FAN _____ X _____ HP _____ FLA VENTILATEUR DE SOUFFLAGE _____</p> <p>O/A INTAKE FAN _____ X _____ HP _____ FLA VENTILATEUR D'ADMISSION DE L'AIR EXTERIEUR _____</p> <p>ELECTRIC HEATER _____ V/PH/Hz _____ kW RADIATEUR ELECTRIQUE _____</p> <p>REFRIGERANT TYPE _____ LBS TYPE DE REFRIGERANT _____</p> <p>PRESSURE HIGH SIDE _____ PSIG LOW SIDE _____ PSIG PRESSION COTE HAUT COTE BAS _____</p> <p>REMOTE CONDENSER TYPE _____ GENRE DE CONDENSATEUR A DISTANCE _____</p> <p>REFERENCE CODE _____ CODE DE REFERENCE _____</p>	<p>MAXIMUM OVERCURRENT PROTECTIVE DEVICE _____ A MAXIMAL DU DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITES _____</p> <p>SHORT CIRCUIT CURRENT RATING _____ kA COURANT DE COURT-CIRCUIT NOMINAL _____</p> <p>MAX. EXT. S.P. _____ IN. H₂O PRESSION STATIQUE EXTERIEURE MAXIMUM _____ po H₂O</p> <p>MAX. INLET WATER TEMP. _____ °F TEMPERATURE MAXIMALE DE L'EAU D'ENTREE _____</p> <p>MAX. STEAM PRES. _____ PSIG PRESSION MAXIMUM DE VAPEUR _____</p> <p>MAX. OUTLET AIR TEMP. (ELEC. HEAT ONLY) _____ °F TEMP. DE SORTIE MAX. DE L'AIR CHAUFF. ELEC. SEULEMENTI _____</p> <p>CONDENSATE PUMP _____ A POMPE A CONDENSAT _____</p> <p>ENERGY RECOVERY WHEEL _____ A ROUE A RECUPERATION D'ENERGIE _____</p> <p>UV LIGHT _____ A LUMIERE ULTRA-VIOLETTE _____</p>		
	<p>OA ELECTRIC HEATER _____ V/PH/Hz _____ kW RADIATEUR ELECTRIQUE DE L'AIR EXTERIEUR _____</p>		

V4M