

# Instructions pour le Transport, le Levage et l'Assemblage



## CONDENSEURS EVAPORATIFS ET TOURS A CIRCUIT FERME, HELICOIDES A TIRAGE INDUIT

POUR LES PIECES DE RECHANGE EVAPCO ET LE SERVICE, CONTACTER  
VOTRE AGENT LOCAL, OU L'USINE EVAPCO LA PLUS PROCHE

Les produits EVAPCO sont fabriqués dans le monde entier.

**EVAPCO, INC. (World Headquarters) P.O. Box 1300, Westminster, Maryland 21158 USA**  
**Phone (410) 756-2600 Fax (410) 756-6450**

**EVAPCO Europe**  
Industrieterrein Oost 4010  
3700 Tongeren, Belgium  
Phone: (32) 12 395029  
Fax: (32) 12 238527  
Email: [evapco.europe@evapco.be](mailto:evapco.europe@evapco.be)

**EVAPCO Europe S.r.l.**  
Via Ciro Menotti 10  
20017 Passirana di Rho, Milan, Italy  
Phone: (39) 02 9399041  
Fax: (39) 02 93500840  
Email: [evapcoeuropa@evapco.it](mailto:evapcoeuropa@evapco.it)

**EVAPCO Europe GmbH**  
Bovert 22  
D-40670 Meerbusch, Germany  
Phone: (49) 2159-6956-0  
Fax: (49) 2159-6956-11  
Email: [info@evapco.de](mailto:info@evapco.de)

# Tours Fermées et Condenseurs Série ATW et ATC

## Méthode d'expédition

Toutes les unités hélicoïdes à induction sont livrées avec la section échange séparée de la section bassin. Ces sections ont des brides d'assemblage qui permettent leur montage avec un joint imperméable qui permet l'assemblage étanche de l'ensemble comme décrit dans les instructions qui suivent. Les accessoires nécessaires à l'assemblage de ces options (joint, vis, boulons, etc.) sont emballés séparément et placés dans le bassin de l'unité pour l'expédition.

Pour les unités de 2.4 et 2.6 m de largeur, les moteurs et les transmissions sont alignés en usine et sont livrées à part à l'intérieur de la section bassin pour montage sur site. Se référer au paragraphe « Installation du Moteur Extérieur » dans ce bulletin.

## Stockage

Si les unités doivent être stockées avant d'être installées, il ne faut pas couvrir la partie supérieure des unités avec du polyéthylène ou autre type de bâche, pour éviter une chaleur excessive qui risquerait d'endommager le packing PVC ou les éliminateurs en PVC. Pour le stockage supérieur à 6 mois, faire tourner à la main mensuellement le ventilateur et l'arbre ventilateur. A chaque fois, il faudra graisser les paliers et avant la mise en service remplacer la graisse.

## Fers Supports

### Modèles 1.2, 2.4, 2.6 et 3.6 m de largeur

Deux fers support en « I » devront être placés longitudinalement sous l'unité pour la supporter. Ces fers devront être situés en correspondance avec la partie extérieure de l'unité.

(Voir Figure 1a)

### Modèles 4.9, 5.3 et 7.3 m de largeur

Trois fers supports en « I » devront être placés longitudinalement sous l'unité pour la supporter. Deux fers seront situés en correspondance avec la partie extérieure de l'unité, et un fer sera situé longitudinalement au centre de l'unité. (Voir Figure 1b)

### Pour tous les modèles:

Pour fixer l'unité sur les fers, utiliser les trous percés de 19 mm dans la bride inférieure de l'unité. Pour la position exacte des trous se référer au plan dimensionnel certifié fourni avec l'unité. Boulonner la section basse sur les fers supports avant de poser la section supérieure.

Les fers supports doivent être dimensionnés en accord avec les règles de construction. La déflexion maximum du fer sous l'unité doit être de  $1/360^e$  de la longueur de l'unité, et ne doit pas excéder 13 mm. La déflexion peut être calculée en prenant 55% du poids en opération uniformément réparti sur chaque fer (voir le poids certifié en opération).

Les fers supports en « I » doivent être mis de niveau avant que l'unité soit posée dessus. Ne pas mettre l'unité de niveau en insérant des cales entre les fers et la section bassin, si les supports longitudinaux ne sont mis correctement de niveau.

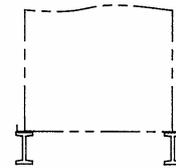
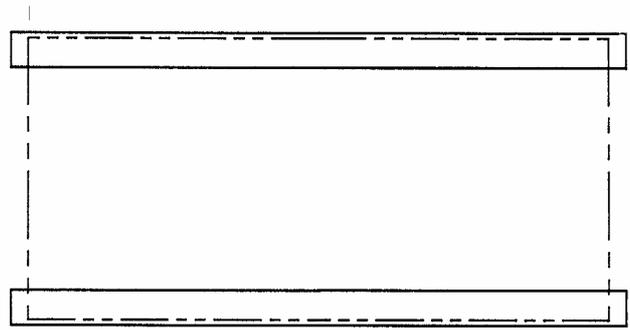


Figure 1a - Fers supports (Modèles de 1.2, 2.4, 2.6 et 3.6 m de largeur)

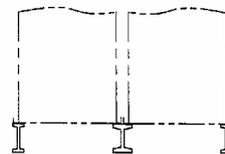
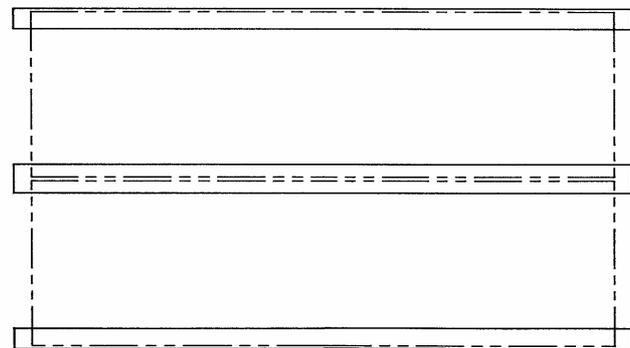


Figure 1b - Fers supports (Modèles de 4.9, 5.3 et 7.3 m de largeur)

# Tours Fermées et Condenseurs Série ATW et ATC

## Levage de la Section Bassin

Les anneaux de levage sont placés dans les coins hauts de la section bassin pour le levage et le positionnement final comme indiqué dans les Figures 2a et 2b. Le crochet de la grue doit être au minimum à la cote "H" au dessus du sommet de la section à lever pour éviter la surtension des câbles de levage. Voir Table 1 pour la cote minimum de « H ». Ces câbles de levage ne doivent pas être utilisés pour des levages prolongés ou quand il existe des risques, il faut utiliser des élingues de sécurité sous la section. **(Voir « Levages Prolongés »)** Fixer la section bassin sur les supports en acier avant de lever la section batterie/ventilateur.

Section Bassin Longueur (m)	Min. "H" Dim. (m)	Section Bassin Longueur (m)	Min. "H" Dim. (m)
1,8	2,4	6,0	6,3
2,6 et 2,7	3,0	6,3	6,6
3,2	3,3	7,2	4,5
3,6	4,5	8,4	4,8
4,3	5,1	10,8	5,7
5,4	5,7	12	6,3

Table 1 - Dimension Minimum "H" pour Sections Bassin

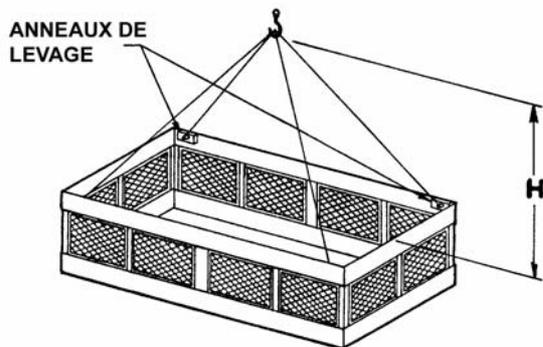


Figure 2a - Section Bassin jusqu'à 6.3 m de longueur

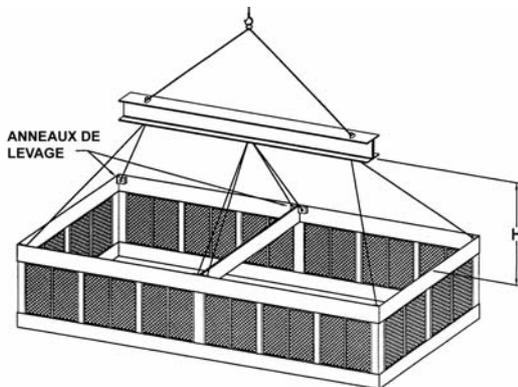


Figure 2b - Section bassin de 7.3 à 12 m de longueur

## Assemblage des Unités Multi-Cellules Sections Bassin- Modèles 2.4-2.6 et 3.6 m de largeur (7.3-12 m de longueur)

Les modèles qui ont deux sections bassin sont livrées séparément et sont fournies avec une égalisation de bassin entre elles. En plus des égalisations, ces unités sont prévues avec canal anti-gouttes et anti-éclaboussures pour éviter que l'eau ne sorte entre les cellules.

Cette égalisation est installée à l'usine sur une des deux sections pour être raccordée sur l'autre. Il est important de raccorder cette égalisation pour équilibrer le niveau de l'eau dans les bassins pour une bonne aspiration de la pompe de circulation. Les procédures suivantes permettent d'en faire l'assemblage correct.

1. Installer la section bassin équipée de l'égalisation installée à l'usine.
2. Nettoyer les brides de l'égalisation avant de la raccorder. Appliquer une couche de joint sur la bride centrée entre les trous de fixation et le bord extérieur. Enlever le papier de protection du joint. (Voir Figure 3.)
3. Nettoyer la surface d'ouverture de raccordement de l'égalisation de toute graisse, saleté, humidité.
4. Fixer la seconde section bassin adjacente à l'égalisation sur le fer support comme vu en Figure 4.
5. Aligner les trous de fixation des égalisations avec des broches (ces broches ne sont pas fournies par EVAPCO) après avoir mis la seconde section bassin contre la bride de raccordement.
6. Installer les boulons de 8 mm, écrous rondelles dans tous les trous autour de l'égalisation puis serrer l'ensemble.
7. Fixer la seconde section sur le fer support.
8. Placer le canal anti-goutte au dessus des brides attenantes de la section bassin. Sécuriser en installant des vis auto-taraudeuses de 8mm à travers les clips de soutien dans les panneaux d'extrémité. Pour les constructions en acier inoxydable, sécuriser en installant des boulons de 6mm en acier inoxydable à travers les clips de soutien dans les panneaux d'extrémité. (Voir Figure 5)
9. Placer les anti-éclabousseurs verticaux dans le côté des supports verticaux. Les fixer en utilisant des vis de 8mm. Pour les constructions en acier inoxydable, les fixer en utilisant des boulons et écrous de 6mm en acier inoxydable. (Voir Figure 3)

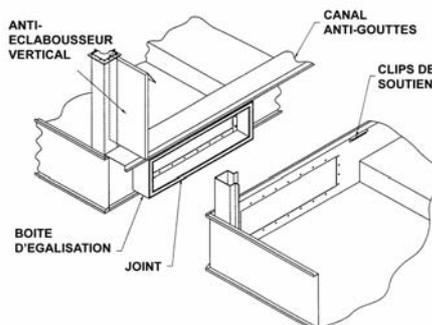


Figure 3 - Raccordement de l'égalisation.

# Tours Fermées et Condenseurs Série ATW et ATC

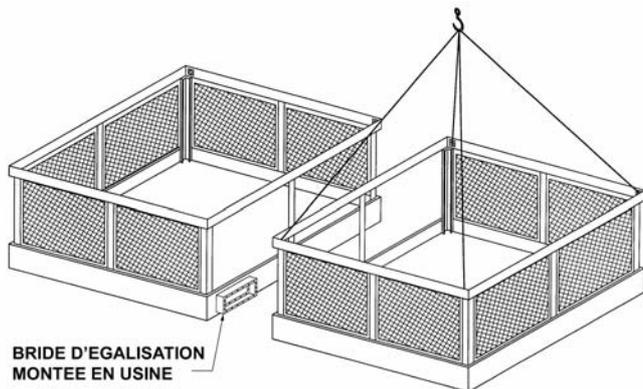


Figure 4 - Détail d'assemblage bride d'égalisation

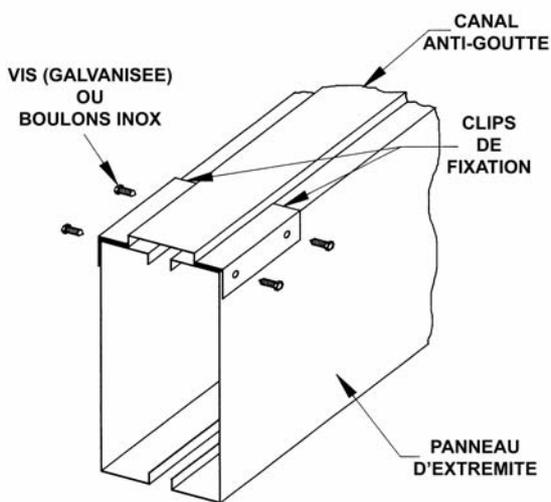


Figure 5 - Installation du Canal Anti-goutte

## Assemblage des Unités Multi-Cellules Sections Bassin – Modèles de 4.9-5.3 et 7.3m de largeur (3.6 à 12m de longueur)

Sur les modèles de 4.9-5.3 et 7.3 m de largeur l'égalisation est située sur les côtés attenants des sections bassin. Cette égalisation est livrée non fixée et doit être installée sur les deux sections bassin. En plus des égalisations de bassin, ces unités sont prévues avec des canaux anti-gouttes et des anti-éclabousseurs pour éviter que l'eau ne sorte entre les cellules. Les procédures suivantes permettent d'en faire l'assemblage correct.

1. Installer une section bassin de l'unité sur les fers supports et fixer comme déjà décrit.
2. Les brides de raccordement qui doivent être en contact doivent être nettoyée de toute graisse, saleté et humidité. Appliquer une bande de joint sur un côté du panneau centré au dessus des trous de la boite à eau comme indiqué en Figure 6. Enlever le papier du joint.
3. Le côté de la boite à eau qui a les boulons installés peut être maintenant installé sur le côté du panneau. Les boulons sont poussés à travers le joint et les trous du côté du panneau et fixés par les écrous, serrer les écrous.

4. Nettoyer les brides de raccordement sur l'égalisation du côté qui doit être raccordé. Appliquer une couche de joint sur la bride, centrée entre les trous et le bord extérieur. Enlever le papier du joint.
5. Nettoyer la surface de raccordement du côté du panneau de toute saleté, graisse ou humidité. Mettre la seconde section bassin adjacente à l'égalisation sur les fers supports.
6. Aligner les trous des boulons des égalisations avec des broches et assembler la seconde section bassin avec la première comme indiqué en Figure 6.
7. Installer les boulons de 8mm, rondelles, écrous dans chaque trou de l'égalisation et serrer l'ensemble.
8. Fixer la seconde section bassin sur les fers supports.
9. Enlever les boulons de 6mm qui tiennent le canal anti-goutte et les clips de fixation sur le panneau de côté. Placer le canal anti-goutte assemblé au dessus des brides d'assemblage de la section bassin. Retourner les clips de maintien et les réinstaller en utilisant la même procédure. (voir Figures 6 et 7)
10. Attacher les sections de canaux anti-gouttes ensemble, côté par côté, en fixant les vis de 6mm à travers la section avec les grands trous dans le côté de fixation avec les petits trous. Sur les unités en acier inoxydable seront utilisés des boulons, rondelles et écrous de 6mm en acier inoxydable. ( Voir Figure 8.)

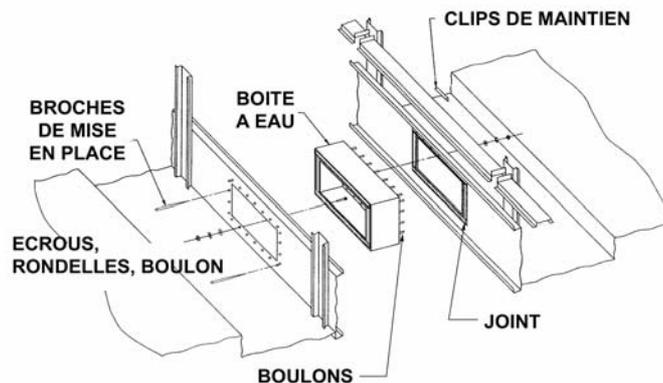


Figure 6 - Egalisation de niveau assemblée, sur modèles de 4.9 - 5.3 et 7.3 m de largeur.

# Tours Fermées et Condenseurs Série ATW et ATC

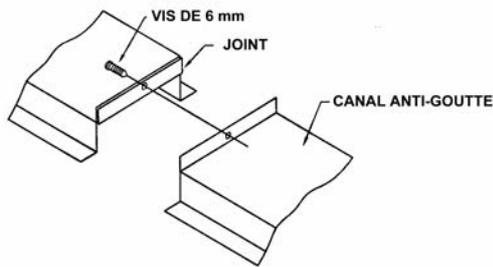


Figure 7 - Assemblage du canal anti-goutte

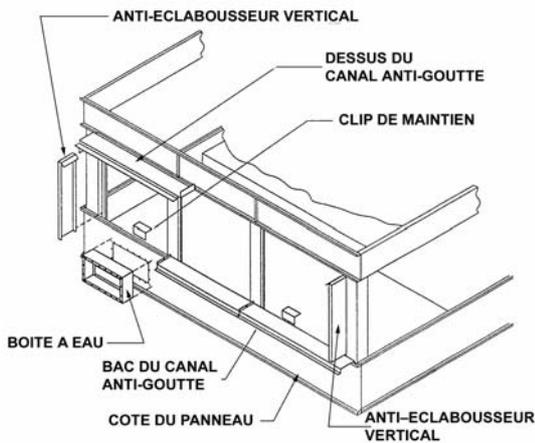


Figure 8 - Canal anti-goutte et Anti-eclabousseur, pour modèles de 4.9-5.3 et 7.3 m de largeur.

## Application du Joint

Quand la section bassin est fixée sur les fers supports, le dessus des brides doit être nettoyé de toute saleté ou humidité. Le joint doit être placé au dessus des trous de fixation et centré sur les brides. Il faut appliquer deux épaisseurs de joint sur les brides des petits côtés l'une des épaisseurs recouvrant partiellement l'autre.

Le joint doit être en chevauchement sur les coins comme indiqué en Figure 9. Il ne faut pas coller le joint le long des extrémités des brides et de préférence pas sur le côté des brides si possible.

**Il faut toujours enlever le papier sur le joint en bande.**

Certaines unités ont deux sections batteries /ventilateurs ou plus, dans ces cas la, le joint doit être appliqué sur toutes les brides intérieures comme indiqué Figure 10.

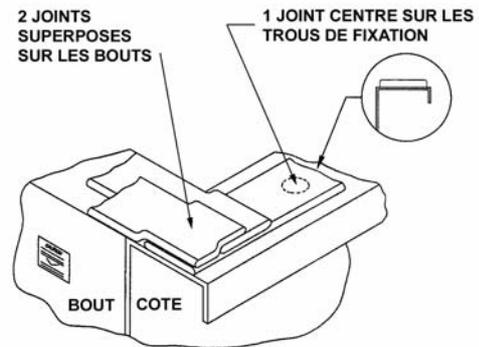


Figure 9 - Application du joint

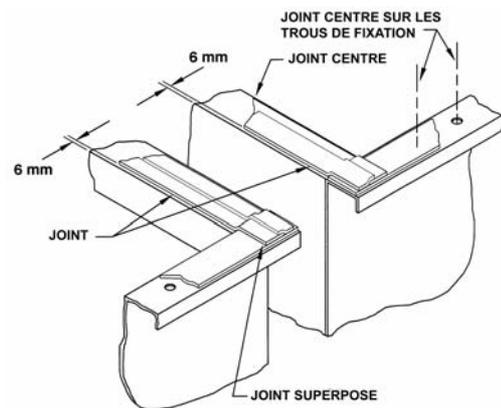


Figure 10 - Détail du centrage du joint pour les unités avec deux sections batteries/ventilateurs

# Tours Fermées et Condenseurs Série ATW et ATC

## Section Batterie/Ventilateur

Quatre anneaux de levage sont situés dans les coins bas des sections ventilateurs pour le levage final. Quelques sections ont deux anneaux de levage supplémentaire dans le milieu de la section. (Voir Figures 10a et 10b)

Il faut utiliser tous les anneaux de levage. Un fer d'écartement doit être utilisé pour le levage de la section haute comme indiqué Figure 10a et 10b.

Le crochet de la grue doit être à une dimension minimum «H» au dessus du haut de l'unité à lever pour éviter une trop grande tension des élingues de levage. Voir Table 2 pour les dimensions minimum «H». Ces levages ne doivent pas être utilisés pour des levages prolongés ou quand un risque existe, des élingues de sécurité doivent être utilisées sous la section. (Voir «Levages prolongés» pour dispositions particulières)

Note: Pour les modèles de 2.4 m de largeur, le montage du moteur extérieur est détaillé dans la section "Installation du moteur extérieur".

## Levages Prolongés

**Important: Les câbles de levage et les anneaux en "U" doivent être utilisés seulement pour le positionnement final et pour le levage ou aucun danger existe. Si ils sont utilisés pour des levages prolongés, des élingues de sécurité doivent être utilisées sous les sections.**

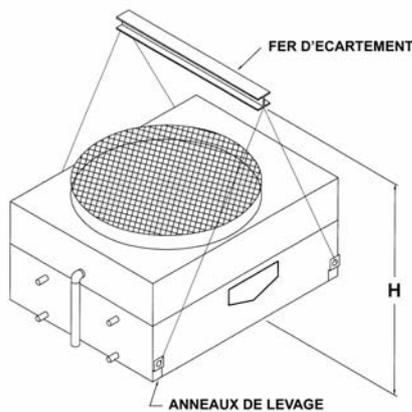
La méthode recommandée pour des levages prolongés est d'utiliser des élingues sous l'unité (voir Figure 11) Des fers d'espacement doivent être utilisés entre les câbles en haut de la section à lever pour éviter des dommages sur les brides supérieures ou les ventilateurs.

Les élingues de sécurité et les protections doivent être enlevés avant la position finale de l'unité.

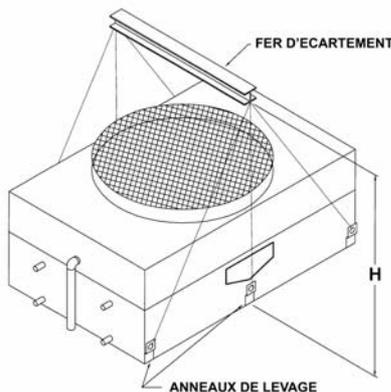
Voir les tables 1 et 2 pour les dimensions minimum «H».

Section Bassin Longueur (m)	Min. "H" Dim. (m)	Section Bassin Longueur (m)	Min. "H" Dim. (m)
1,8	2,4	4,3	4,2
2,6 et 2,7	2,7	5,4	5,1
3,2	3,3	6,0	5,4
3,6	3,6	6,3	5,7

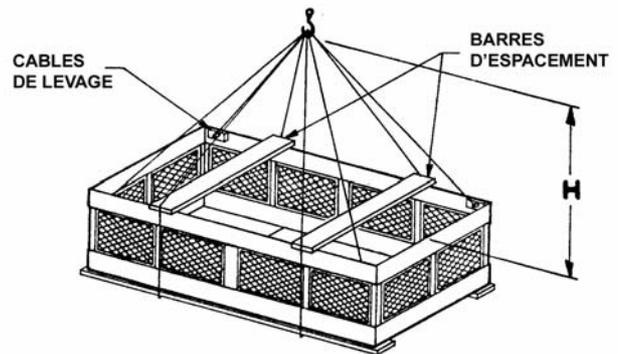
**Table 2** - Dimensions Minimum « H » pour Sections Batterie/Ventilateurs



**Figure 10a** - Quatre anneaux de levage



**Figure 10b** - Six anneaux de levage



**Figure 11** - Levage prolongé Section Bassin

# Tours Fermées et Condenseurs Série ATW et ATC

## Assemblage de la section Batterie/Ventilateur sur la section Bassin (Modèles 1.2-2.4-2.6 et 3.6 m de largeur)

Avant l'assemblage de la section batterie/ventilateur sur la section bassin, enlever tous les accessoires livrés dans le bassin.

Nettoyer les brides de la section batterie/ventilateur. Vérifier que les raccordements de la distribution d'eau et de la batterie sont en position correcte par rapport à la section bassin (voir le plan certifié). Les unités sont aussi prévues avec des repères sur chaque section (i.e. A1 sur la section bassin doit correspondre avec A1 sur la section batterie/ventilateur).

Quand la section batterie ventilateur est descendue à quelques centimètres de la section bassin il faut s'assurer que les deux sections ne se touchent pas encore et que le joint n'est pas déformé. Placer les broches (voir Figure 12) dans au moins trois trous de fixation et faire descendre graduellement la section batterie/ventilateur en utilisant les broches pour guider la section avec précision sur les brides.

Mettre les vis autotaraudeuses dans les trous des quatre coins. Et continuer à installer le reste des vis en allant des coins vers le centre, en utilisant les broches pour aligner les trous. Une vis doit être installée dans chaque trou sur les brides des grands côtés, il n'y en a pas sur les petits côtés.

**Note: des boulons de 8mm en inox avec rondelles et écrous sont utilisés sur les unités construites en acier inoxydable.**

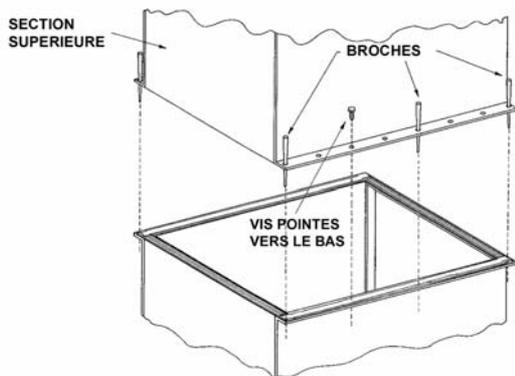


Figure 12 - Descente de la section haute sur la section Bassin

Les unités qui ont des sections multiples batterie/ventilateur doivent être assemblées de la même façon que celle décrite pour la première section. Quand les sections batterie/ventilateur sur les sections bassin, les vis sont nécessaires le long des brides. Les brides intérieures doivent être accessibles à l'intérieur de l'unité. Toutes les vis sont mises pointe vers le bas (voir Figure 13) à travers la bride.

**Note: des boulons de 8mm en inox avec rondelles et écrous sont utilisés sur les unités construites en acier inoxydable.**

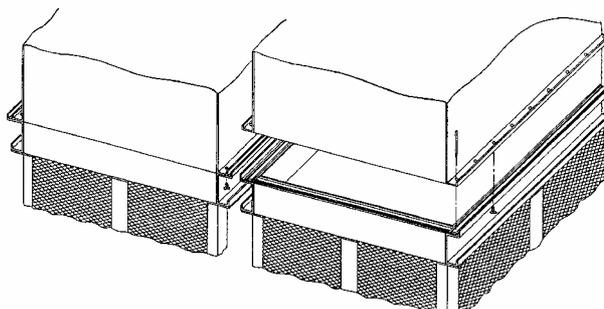


Figure 13 - Descente de la section haute sur la section bassin

Une fois que la section batterie/ventilateur est fixée sur la section bassin, une tôle de protection doit être installée entre les sections bassin pour éviter que des débris divers entrent dans le bassin. Ces protections sont simplement posées sur les brides comme indiqué en Figure 14. Cette protection doit être installée de l'intérieur de l'unité en insérant le canal à travers l'espace entre le bassin et la section batterie/ventilateur. Le canal ne doit pas comporter de fixation.

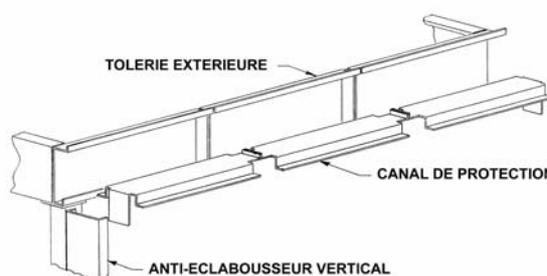


Figure 14 - Assemblage du canal de protection

# Tours Fermées et Condenseurs Série ATW et ATC

## Montage des grilles de protection Ventilateur.

Dans certains cas quelques unités sont livrées avec les grilles de protection ventilateur dans le bassin. Dans ces circonstances utiliser les procédures suivantes pour monter ces grilles sur le refoulement des ventilateurs cylindriques.

### ATTENTION: NE JAMAIS MARCHER SUR CES GRILLES DE PROTECTION!

1. Placer les deux demi grilles de protection des ventilateurs sur le refoulement cylindrique. Chaque demi grille doit correspondre aux marques faites sur le cylindre. Aligner les oeilletons de la grille avec les trous qui sont situés sur le périmètre du refoulement cylindrique.
2. A chaque trou, fixer la grille sur le cylindre comme indiqué Figure 15.
3. Fixer les deux grilles avec les clips (Figure 16). Il y a quatre clips sur chaque côté de la grille de protection. Espacer les clips de fixation uniformément à travers le rayon de la grille de protection comme indiqué Figure 17.

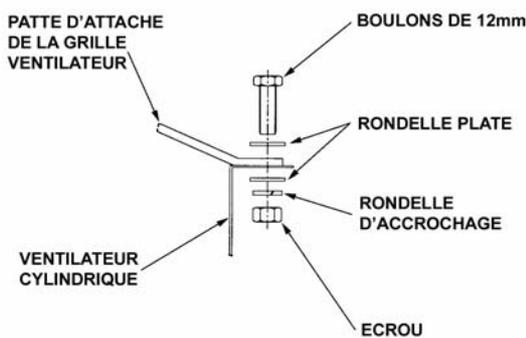


Figure 15 - Fixation de la grille de protection ventilateur sur le cylindre

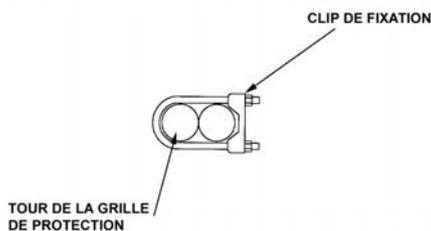


Figure 16 - Fixation du clip

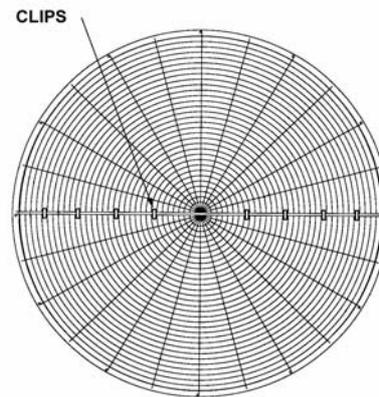


Figure 17 - Espacement des clips.

## Montage des grilles de ventilateur

Sur ces modèles, la grille de protection est supportée en dessous par un cadre support en forme de "X".

1. Placer le cadre support à travers le haut du cylindre de refoulement ( Voir Figure 18).
2. Placer les deux parties de la grille de protection sur le haut du support. Chaque demi partie doit être placée en correspondance avec les marques du cylindre. Aligner les oeilletons de la section ventilateur avec les trous sur le périmètre du cylindre.
3. Fixer les deux morceaux de la grille avec les clips (Voir Figure 16). Il doit y avoir quatre clips sur chaque côté de la grille de protection. L'espacement des clips comme vu Figure 17.
4. Sur chaque trou, fixer la grille de protection au refoulement cylindrique comme en Figure 15. Aux quatre points où le support touche le cylindre, fixer le support sur le cylindre avec la grille du ventilateur.

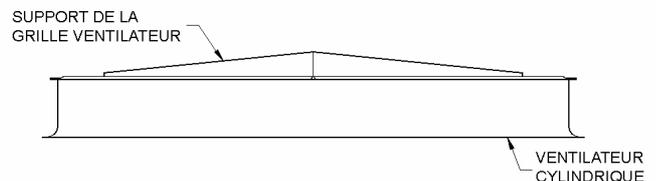


Figure 18 - Installation du support

# Tours Fermées et Condenseurs Série ATW et ATC

## Option Potence de levage moteur et boîte de vitesses

Cet accessoire est disponible pour faciliter le changement des moteurs de ventilateur.  
Ce montage consiste en une potence et une platine de base fixés sur le côté de l'unité près de la trappe d'accès. Ces deux accessoires sont livrés séparément dans la section bassin. Sur les unités à cellules multiples, il y a une platine de base sur chaque cellule. Il y a deux types de potence moteur : simple point d'accrochage prévu sur les unités avec le système powerband (Figure 19) et double point d'accrochage prévu sur les unités avec l'option système boîte de vitesses (Figure 20). Utiliser la procédure suivante pour installer la platine de base.

1. Placer la platine de base sur les embouts filetés de 8 mm situés sur la section ventilateur près de la trappe d'accès.
2. Utiliser les rondelles et les écrous de 8 mm pour fixer la platine de base sur l'unité (Voir Figure 21)

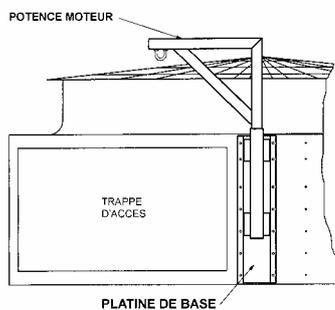


Figure 19 - Système de potence simple point d'accrochage

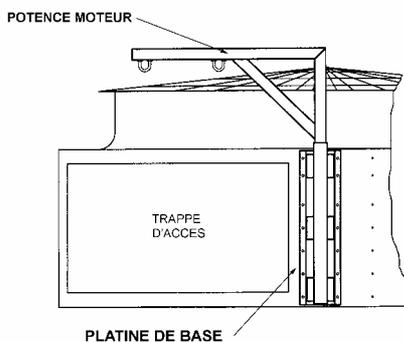


Figure 20 - Système de potence double point d'accrochage

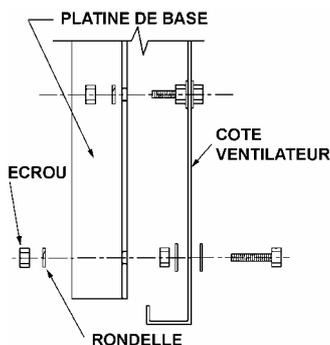


Figure 21 - Installation de la Platine de Base.

## Option section assemblée de hotte de refoulement avec registres Modèles ATW

Une fois la section haute fixée (section ventilateur) sur la section basse, vérifier le haut de la section pour s'assurer qu'il n'y a pas de pièces de blocage pour la livraison ou diverses obstructions. Descendre doucement la section hotte de refoulement sur le haut de la section ventilateur en alignant les trous de fixation situés dans chaque coin.

Mettre les vis autotaraudeuses dans les trous des quatre coins. Continuer à mettre le reste des vis en partant des coins vers le centre, en utilisant les broches pour aligner les trous. Une vis doit être installée dans chaque trou des brides des grands côtés, il n'y en a pas sur les petits côtés.

**Note: Ne pas utiliser les anneaux de levage pour lever la section hotte de refoulement avec registres quand elle est fixée sur une autre partie de l'équipement. Il faut toujours lever la hotte séparément et suivre la séquence de levage ci-dessous.**

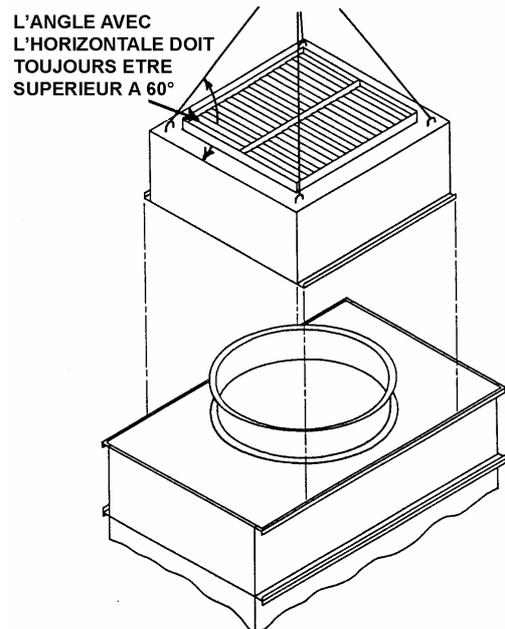


Figure 22 - Assemblage de la Section Hotte de refoulement avec registres sur la section Batterie/Ventilateur.

# Tours Fermées et Condenseurs Série ATW et ATC

## Installation du moteur Extérieur

1. Etudier la Figure 23 avant d'installer la base moteur sur l'unité
2. Insérer le câble de levage dans l'anneau de levage en « U » **A** sur la base moteur **B**.
3. Lever la base moteur et insérer le pivot **C** dans le trou **E** et le pivot **F** dans le trou **D**.
4. Installer les rondelles et écrous (ne pas serrer) sur les pivots. Mettre de la graisse sur le pivot **C**.
5. Insérer les boulons « J » **G** dans les trous **H**. Installer les rondelles plates et placer les rondelles et écrous sur la partie fileté des boulons « J ». Ils doivent se trouver derrière la base moteur installée plus tard.
6. Insérer les boulons « J » dans les trous **J** de la base moteur. Installer les rondelles plates, et de sécurité et les écrous. Enlever le câble de l'anneau de levage « U » de la base moteur. Positionner la base moteur sur le côté de l'unité pour l'installation de la transmission.
7. Installer la courroie Multiple **K** (Figure 24) autour de la poulie ventilateur et poulie moteur. Serrer la courroie Multiple en ajustant les écrous sur boulons « J ». Ne pas serrer complètement les courroies. Le centre de la courroie Multiple doit avoir une flexion approximative de 19 mm avec une pression modérée de la main.
8. Vérifier en regardant que le haut et le bas de la base moteur sont à la même distance par rapport au corps de l'unité. Ceci permet de s'assurer que les poulies sont bien alignées et qu'elles ont été pré-alignées à l'usine.
9. Pour une vérification finale, mettre une règle droite d'une poulie à l'autre. Elles doivent avoir quatre points de contact. (Voir Figure 25.) Ajuster la position de la poulie moteur si nécessaire.
10. Pour installer le capot de protection du moteur **L** mettre les gonds et les charnières **M** (Voir Figure 24.)
11. Fermer le capot de protection moteur et mettre les boulons à oreilles **N**.

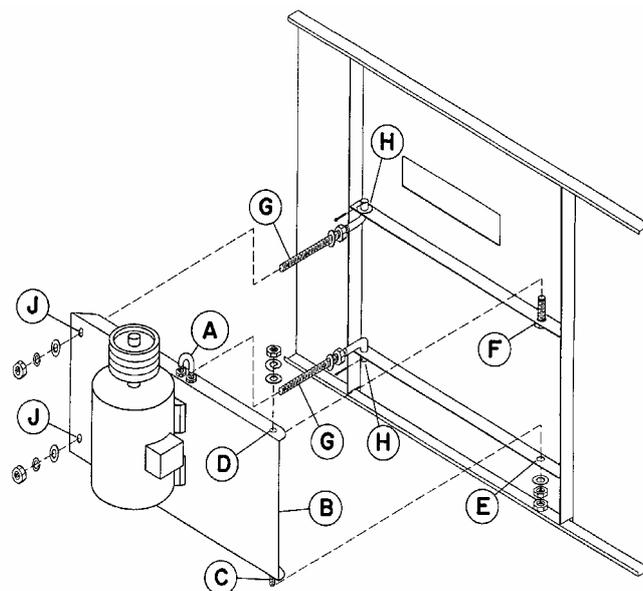


Figure 23 - Installation du Moteur Extérieur

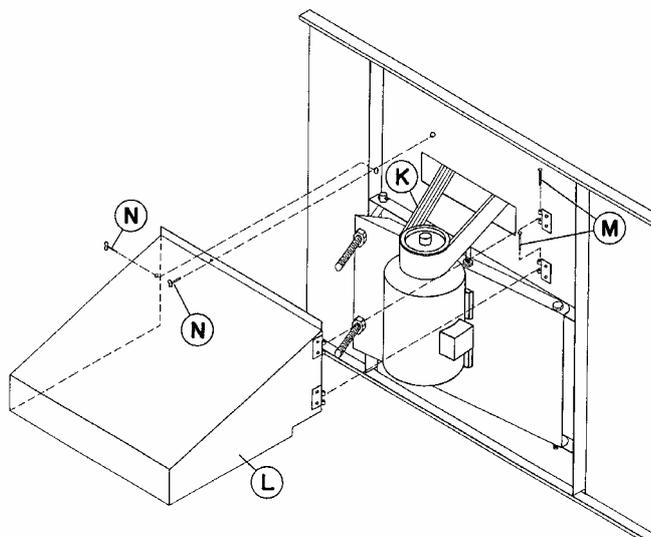


Figure 24 - Installation du capot de protection moteur et de la Courroie Multiple

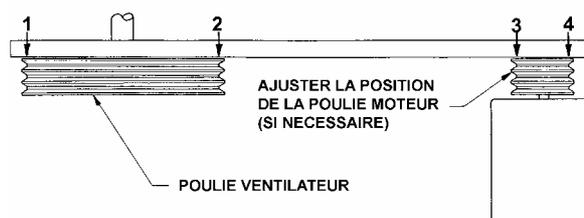


Figure 25 - Vérification de l'alignement des poulies.

# Informations Générales, Mise en service & Entretien

## Détails de la mise en service

### Cales de transport et débris

Enlever toutes les cales de transport qui ont été placées à l'intérieur de l'unité pour le transport. S'assurer que les cales situées entre le ventilateur et les transmissions sont bien enlevées. Nettoyer tous les débris situés dans le bassin avant mise en service. Fermer et sécuriser toutes les portes d'accès.

### Tuyauterie de refoulement de pompe

Connecter la partie haute de la tuyauterie de la pompe de recirculation de la section bassin à la tuyauterie de la section batterie/ventilateur en utilisant la connexion flexible et les serre joints fournis.

### Ligne de Purge

Une ligne de purge et une vanne sont installées sur les unités quand elles sont livrées avec une pompe. Sur les unités livrées sans pompe(application bassin à distance) installer une ligne de purge et une vanne bien dimensionnée et installée sur le côté de la pompe et raccordées à une vidange. Dans certains cas la vanne de vidange doit être complètement ouverte.

### Filtre

Vérifier les filtres, dans la section bassin être certain qu'ils sont en bonne position au dessus de l'aspiration de la pompe, le long de la hotte anti-vortex. (Voir Figure 26)

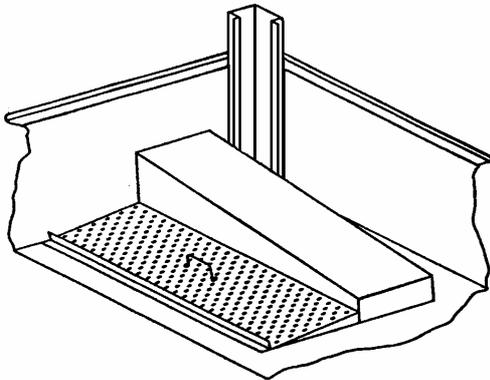


Figure 26 - Position du filtre

### Grilles

Les grilles de protection des ventilateurs sont prévues à travers le toit des ventilateurs cylindriques de tous les modèles. Vérifier et serrer tous les boulons.

## Réglage du robinet à flotteur

Le robinet à flotteur est pré-réglé en usine ; toutefois, le réglage doit être vérifié après le montage. Le robinet à flotteur doit être ajusté de façon que le milieu du flotteur est à la cote indiquée en Table 3a ou 3b par rapport au fond du bassin. Monter ou descendre le flotteur en utilisant les écrous papillons sur la tige filetée verticale seulement. Ne pas ajuster la tige horizontale.

Longueur de l'Unité (m)	Niveau (mm)
Jusqu'à 2,7	220
3,6	300

Table 3a - Réglage du robinet à flotteur pour modèles de 1.2 m de largeur.

Longueur de l'Unité	Niveau (mm)
Tous les modèles	340

Table 3b - Réglage du robinet à flotteur pour modèles de 2.4 m à 7.3 m de largeur.

## Séquence de mise en service

Avant la mise en service de l'unité, vérifier que tous les accès sont ouverts, grilles de sécurité et protections sont en place. Démarrer l'unité comme ci dessous :

1. Remplir le bassin jusqu'au niveau du trop plein.
2. Démarrer la pompe et vérifier le sens de rotation. Des flèches de direction sont mise sur l'extérieur du corps de pompe.
3. Démarrer les ventilateurs et vérifier le sens de rotation. Des flèches de direction sont positionnées sur les côtés du ventilateur cylindrique.

## Entretien

Une fois l'installation terminée et l'unité mise en service, il est important d'avoir un bon entretien. L'entretien n'est pas difficile et le temps passé non plus, mais il doit être fait régulièrement pour s'assurer de la performance maximum de l'unité. Se référer aux instructions de maintenance fournies avec l'unité pour les procédures d'entretien propres à l'unité.

## Protection Anti-Gel

Une protection anti-gel doit être prévue si l'unité est installée dans un climat froid. Se référer aux instructions de maintenance pour plus d'informations.

**Note: Les refroidisseurs évaporatifs à circuit fermé ne doivent jamais être utilisés sur un circuit ouvert. Un système de type ouvert avec un refroidisseur à circuit fermé peut causer une défaillance prématurée de la batterie.**

## Tours Fermées et Condenseurs Série ATW et ATC

---

**Le matériel d'assemblage est  
livré en même temps que l'unité  
pour l'assemblage sur site.**