

Attaches de bordure

Manuel d'installation complémentaire pour les accessoires

Toiture HE

Toiture LE

Toiture RD

Toiture CA



Attache de rebord (type standard)

AVERTISSEMENT

RISQUE DE BLESSURE. RESPECTEZ TOUTES LES NORMES ET LES CONSIGNES SUIVANTES

Ce manuel d'installation présente la méthode d'installation recommandée. Des mesures supplémentaires peuvent être requises par les codes et normes locaux.

Les travaux d'installation doivent être effectués par un ou plusieurs professionnels qualifiés, conformément à tous les codes, normes et exigences en matière de licence applicables.

Toute modification structurelle nécessaire à l'installation doit être conforme à toutes les exigences applicables des codes du bâtiment, de santé et de sécurité.

Utilisez ce produit uniquement de la manière prévue par le fabricant. Si vous avez des questions, contactez le fabricant.

Des points de pincement se forment là où la base de l'unité DOAS s'enclenche dans les clips de rebord. Ne pas mettre les mains à proximité !

La bordure de toit elle-même doit être solidement fixée à la structure du toit, car les clips de fixation se connectent à la bordure de toit et non directement à la structure du bâtiment.

L'utilisation de ces clips de bordure n'implique pas que l'installation soit conforme aux exigences des réglementations locales spécifiques ; une évaluation indépendante par un professionnel compétent et agréé peut s'avérer nécessaire afin de respecter les réglementations locales en vigueur.

ATTENTION

Les clips de rebord RenewAire et les recommandations d'application sont fournis « tels quels » et sans garantie d'aucune sorte.

Il n'existe aucune norme industrielle relative à la conception adéquate des dispositifs de retenue contre le vent pour les équipements mécaniques installés sur les toits, ni aucune exigence uniforme en la matière dans les codes du bâtiment. En l'absence de telles normes ou exigences, RenewAire LLC s'est efforcée, en toute bonne foi, de concevoir des dispositifs de retenue contre le vent pour ses produits. Si une assurance supplémentaire quant à l'adéquation à une application spécifique est requise, il convient de consulter un professionnel de la conception dûment certifié par une autorité compétente.

1.0 APERÇU	5
1.1 CRITÈRES DE CONCEPTION	5
2.0 INSTALLATION	5
2.1 INSTALLATION GÉNÉRALE	5
2.2 FIXATION MINIMALE DU BORD DE TOIT	6
2.2.1 Pour d'autres combinaisons de fixations et de platelage de toiture	7
2.3 HE07RT	8
2.4 HE10RT	9
2.5 HE15RT	10
2.6 HE20RT	11
2.7 HE3XRT	12
2.8 HE4XRT	13
2.9 HE6XRT, HE7XRT, HE8XRT	14
2.10 LE5XRT	15
2.11 LE6XRT	16
2.12 LE8XRT	17
2.13 LE10XRT	18
2.14 RD2XRT	19
2.15 RD4XRT	20
2.16 CA2XRT	21
2.17 CA3XRT	22
2.18 CA4XRT	23

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 2.2.0 Fixation de la bordure au toit	6	Figure 2.11.1 Installation de la fixation de bordure LE6X	16
Figure 2.2.1 Exigences relatives aux fixations	6	Figure 2.12.0 Emplacement des clips de bordure LE8X	17
Figure 2.3.0 Emplacement des clips de rebord HE07	8	Figure 2.12.1 Installation de la fixation de bordure LE8X	17
Figure 2.3.1 Installation des clips de bordure HE07	8	Figure 2.13.0 Emplacement des clips de bordure LE10X	18
Figure 2.4.0 Positionnement des clips de bordure HE10	9	Figure 2.13.1 Installation de la fixation de bordure LE10X	18
Figure 2.4.1 Installation de la fixation de bordure HE10	9	Figure 2.14.0 Emplacement des clips de bordure RD2X	19
Figure 2.5.0 Emplacement des clips de bordure HE15	10	Figure 2.14.1 Installation de la fixation de bordure RD2X	19
Figure 2.5.1 Installation de la fixation de bordure HE15	10	Figure 2.15.0 Emplacement des clips de fixation RD4X	20
Figure 2.6.0 Emplacement des clips de bordure HE20	11	Figure 2.15.1 Installation des clips de bordure RD4X	20
Figure 2.6.1 Installation de la fixation de bordure HE20	11	Figure 2.16.0 Emplacement des clips de bordure CA2X	21
Figure 2.7.0 Emplacement des clips de bordure HE3X	12	Figure 2.16.1 Installation de la fixation de bordure CA2X	21
Figure 2.7.1 Installation de la fixation de bordure HE3X	12	Figure 2.17.0 Emplacement des clips de bordure CA3X	22
Figure 2.8.0 Emplacement des clips de bordure HE4X	13	Figure 2.17.1 Installation de la fixation de bordure CA3X	22
Figure 2.8.1 Installation de la fixation de bordure HE4X	13	Figure 2.18.0 Emplacement des clips de bordure CA4X	23
Figure 2.9.0 Emplacement des clips de bordure HE6X et HE8X	14	Figure 2.18.1 Installation de la fixation de bordure CA4X	23
Figure 2.9.1 Installation des clips de fixation HE6X et HE8X	14		
Figure 2.10.0 Positionnement des clips de bordure LE5X	15		
Figure 2.10.1 Installation des clips de bordure LE5X	15		
Figure 2.11.0 Emplacement des clips de bordure LE6X	16		

CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIERGE.



1.0 APERÇU

Depuis de nombreuses années, RenewAire recommande de fixer solidement ses unités de toiture au toit afin que l'équipement reste en place en cas de vents violents. La plupart des équipements CVC installés sur les toits ne sont pas suffisamment lourds pour rester en place sous des charges de vent nominales sans être fixés mécaniquement au bâtiment. Lorsque les équipements CVC installés sur les toits se déplacent en raison de conditions de vent violentes, cela entraîne des dommages à l'équipement et au bâtiment. Cependant, le secteur du CVC en général commence seulement à se pencher sur cette question et il existe peu de normes ou de directives pour aider les ingénieurs et les entrepreneurs.

Les fixations pour rebord de toit RenewAire constituent une solution technique, pratique et étanche permettant de fixer les unités RenewAire aux rebords de toit ; elles conviennent à la plupart des applications dans les zones climatiques où la vitesse moyenne du vent est de 90 mph (soit pratiquement l'ensemble des États-Unis, à l'exception des régions côtières exposées aux ouragans).

Les clips de fixation RenewAire ne protègent pas les unités elles-mêmes contre les dommages causés par des objets projetés. Les unités RenewAire n'ont pas été testées pour leur résistance intrinsèque au vent et certains événements venteux spécifiques pourraient endommager, voire arracher, les portes ou les hottes d'entrée/sortie.

1.1 CRITÈRES DE CONCEPTION ET D'

Les fixations de rebord RenewAire sont conçues pour maintenir l'unité et le rebord de toiture fixés au toit, dans la plupart des applications, dans des zones où la vitesse de vent de base est de 90 mph, sur des toits d'une hauteur maximale de 60 pieds, l'unité DOAS pouvant être installée à n'importe quel endroit sur ce toit. La norme ASCE 7-05 (section 6.5.15.1) a servi de base à la procédure d'ingénierie et a été adaptée afin de calculer les charges agissant sur le DOAS (en tant qu'unité) dans de telles conditions.

2.0 INSTALLATION

2.1 S GÉNÉRALES D'INSTALLATION

Les clips de rebord doivent être installés :

- APRÈS l'installation de la bordure de toit et
- AVANT l'installation du DOAS.

1RE ÉTAPE : INSTALLER LES REBORDS.

Voir page 7 pour le calendrier de fixation minimum de RenewAire. Effectuez

l'installation de la toiture et des solins conformément aux pratiques standard.

2E ÉTAPE : INSTALLATION DES CLIPSE DE REBORD.

Positionnez les clips comme indiqué sur les schémas correspondant aux modèles d'ERV spécifiques. Voir les pages suivantes.

Fixez chaque clip au rebord à l'aide de (3) vis autoperceuses (SDS) n° 10-16 x ¾" en les enfonçant dans les trous prévus à cet effet sur les clips.

Installez le ruban d'étanchéité (fourni avec le rebord). Placez le ruban d'étanchéité sur le pourtour supérieur du rebord. Faites-le passer par-dessus les clips.

3e ÉTAPE : INSTALLATION DE L'UNITÉ ERV.

Assurez-vous que les conduits nécessaires sont installés dans le rebord avant d'installer l'unité

Placez l'ERV RenewAire sur le rebord : les rails de base de l'ERV doivent s'enclencher dans les clips du rebord.

Enfoncez (2) vis SDS ¼-14 x 2 ½ po (ou 3 ½ po pour les unités LE) à travers les trous de passage de chaque clip de fixation, à travers les rails de base de l'ERV, et dans l'arrière du clip de fixation. Serrez les vis à fond.

IMPORTANT : CHAQUE VIS DOIT ÊTRE ENFONCÉE FERMEMENT À TRAVERS L'ARRIÈRE DU CLIP DE REBORD (VOIR LES DÉTAILS DANS LES PAGES SUIVANTES).

2.2 FIXATION MINIMALE DU BORDURES AU TOIT D'

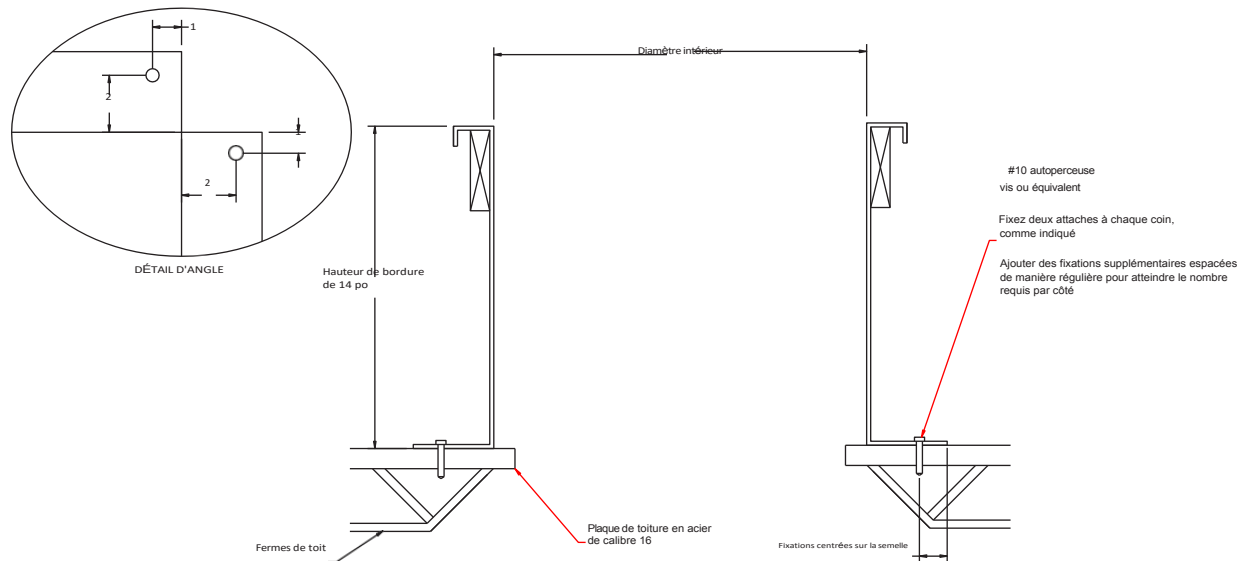


FIGURE 2.2.0 FIXATION DE LA BORDURE AU TOIT

EXIGENCES EN MATIÈRE DE FIXATIONS : TABLIER DE TOITURE EN ACIER DE CALIBRE 16						
MODÈLE	CHAQUE LÂTÉ LONG		CHAQUE CÔTÉ COURT		NOMBRE TOTAL DE VIS	CARACTÉRISTIQUES DES VIS
	DIAMÈTRE INTÉRIEUR	NOMBRE DE VIS	DIAMÈTRE INTÉRIEUR	NOMBRE DE VIS		
HE07RT	36-3/4"	6	8-3/8"	3	18	#10 minimum. Choisissez une longueur suffisante pour que le filetage s'engage complètement dans le revêtement de toiture.
HE10RT	36-3/4"	6	14-1/2"	4	20	
HE15RT	45"	6	24-3/8"	4	20	
HE20RT	45"	6	34-1/8"	5	22	
HE3XRT	53-1/8"	6	50-3/8"	6	24	
HE4XRT	72-5/8"	8	50-3/8"	6	28	
HE6X-8XRT	99-1/4"	14	72-1/4"	12	52	
RD2XRT	84-1/2"	12	33-1/4"	8	40	
RD4XRT	86-3/4"	19	82-1/2"	12	62	
LE5XRT	91-1/2"	15	60-1/2"	10	50	
LE6XRT	111-1/2"	20	60-1/2"	10	60	
LE8XRT	151-1/2"	25	60-1/2"	10	70	
LE10XRT	191-1/2"	32	60-1/2"	10	84	
CA2XRT	33-7/8"	4	28-7/8"	4	16	
CA3XRT	53-3/4"	6	28-7/8"	4	20	
CA4XRT	73-3/8"	8	28-7/8"	4	24	

FIGURE 2.2.1 EXIGENCES RELATIVES AUX FIXATIONS

2.2.1 Pour d'autres combinaisons de fixations et de platelage

Cette méthode de fixation entre la bordure et la toiture a été évaluée pour une installation sur une sous-toiture en acier de calibre 16, afin de résister à des forces de vent dans des zones où la vitesse de vent de base atteint 90 mph, sur des toitures d'une hauteur maximale de 60 pieds, l'ERV pouvant être installé à n'importe quel endroit de cette toiture.

Le tableau des exigences en matière de fixations ci-dessus s'applique à une plate-forme de toiture en acier de calibre 16, avec des vis TEK n° 10 ou supérieures. Avec cette combinaison de fixations et de substrat de toiture, la résistance à l'arrachement des fixations est de 708 lb et la résistance au cisaillement est de 1 540 lb.

Pour les autres supports de toiture, déterminez les valeurs de résistance à l'arrachement et au cisaillement propres à ce support. Si ces valeurs sont inférieures à celles indiquées ci-dessus, augmentez le nombre de fixations utilisées afin d'obtenir la même résistance totale à l'arrachement et au cisaillement de chaque côté du rebord.

2.3 HE07RT

Utilisez le kit de clips pour rebord PN 1XHECC. Le kit comprend :

- (6) clips de rebord PN 140175
- (18) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4 po
- (12) vis autoperceuses 1/4 -14 x 2 1/2"

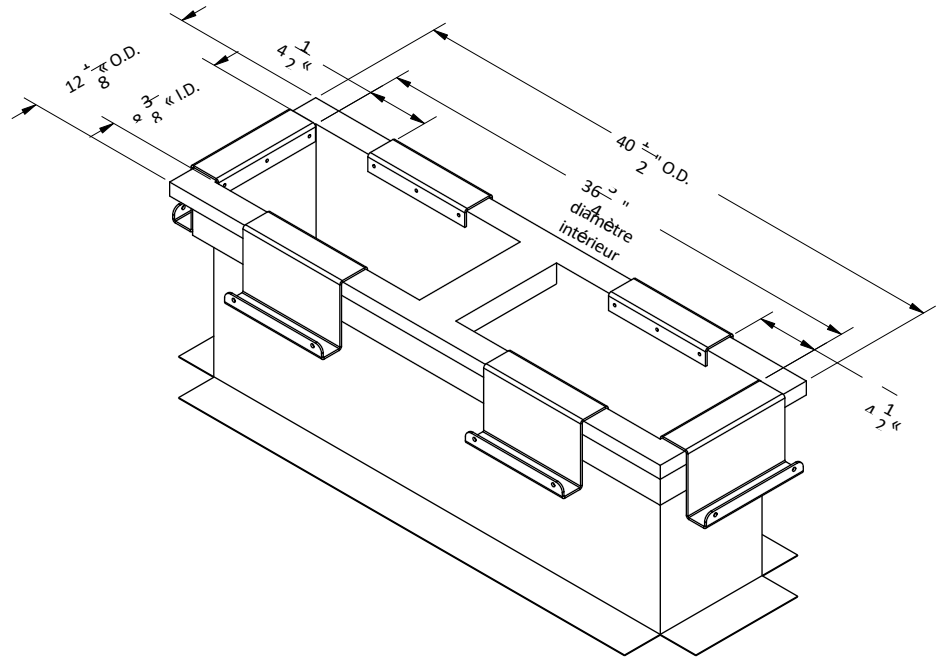


FIGURE 2.3.0 HE07 POSITION DES CLIPS DE BORDURE

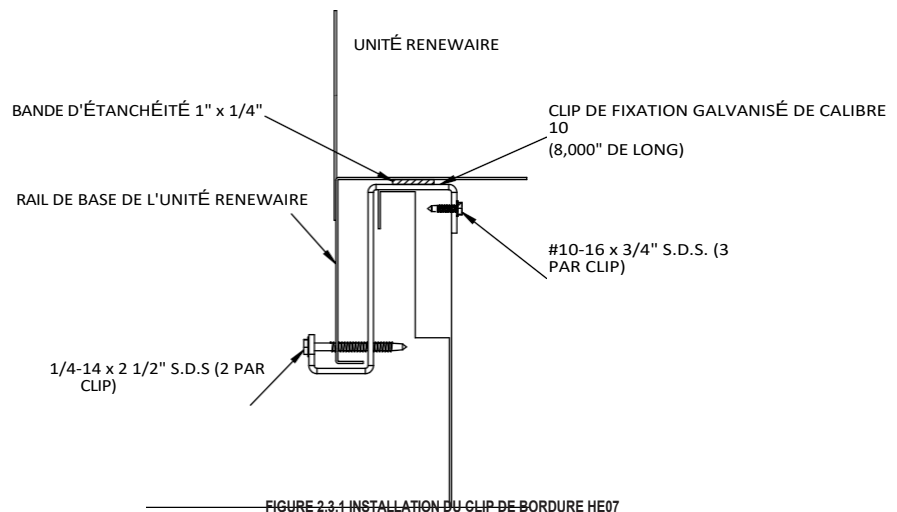


FIGURE 2.3.1 INSTALLATION DU CLIP DE BORDURE HE07

2.4 HE10RT

Utiliser le kit de clips de bordure réf. 1XHECC. Le kit comprend :

- (6) clips de bordure réf. 140175
- (18) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4"
- (12) vis autoperceuses 1/4 -14 x 2 1/2"

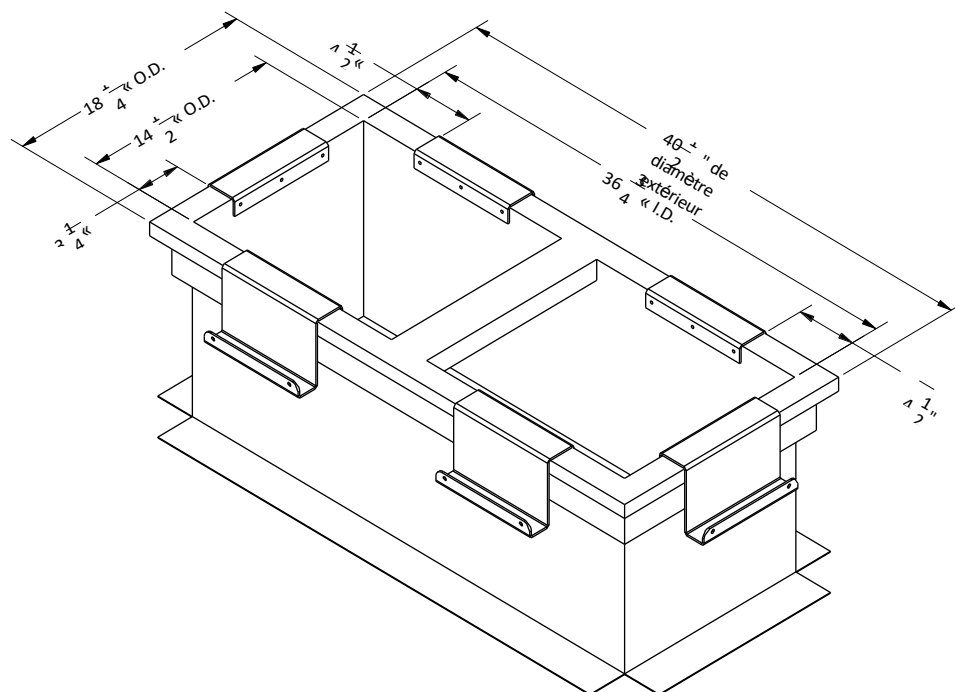


FIGURE 2.4.0 PLACEMENT DES CLIPSE DE BORDURE HE10

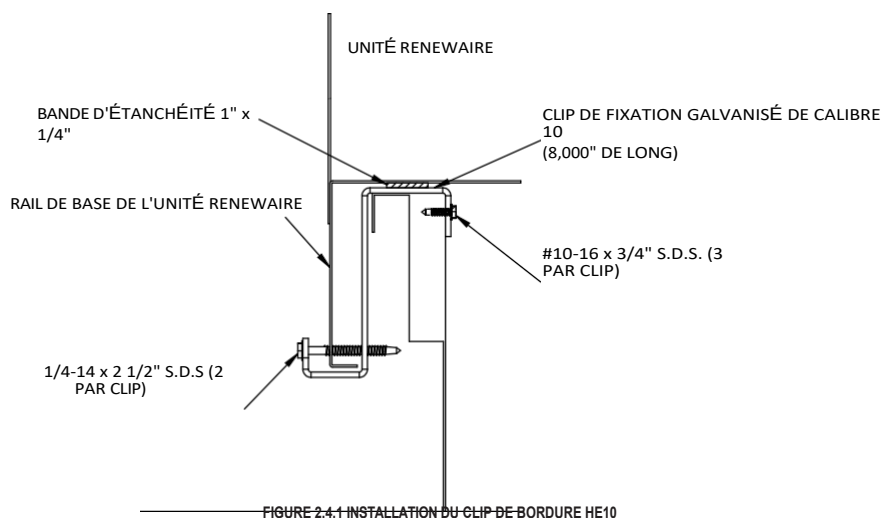


FIGURE 2.4.1 INSTALLATION DU CLIP DE BORDURE HE10

2.5 HE15RT

Utiliser le kit de clips de bordure réf.

2XHECC. Le kit comprend :

(6) clips de bordure, réf. 140175

(18) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4 po

(12) vis autoperceuses 1/4 -14 x 2 1/2 pouces

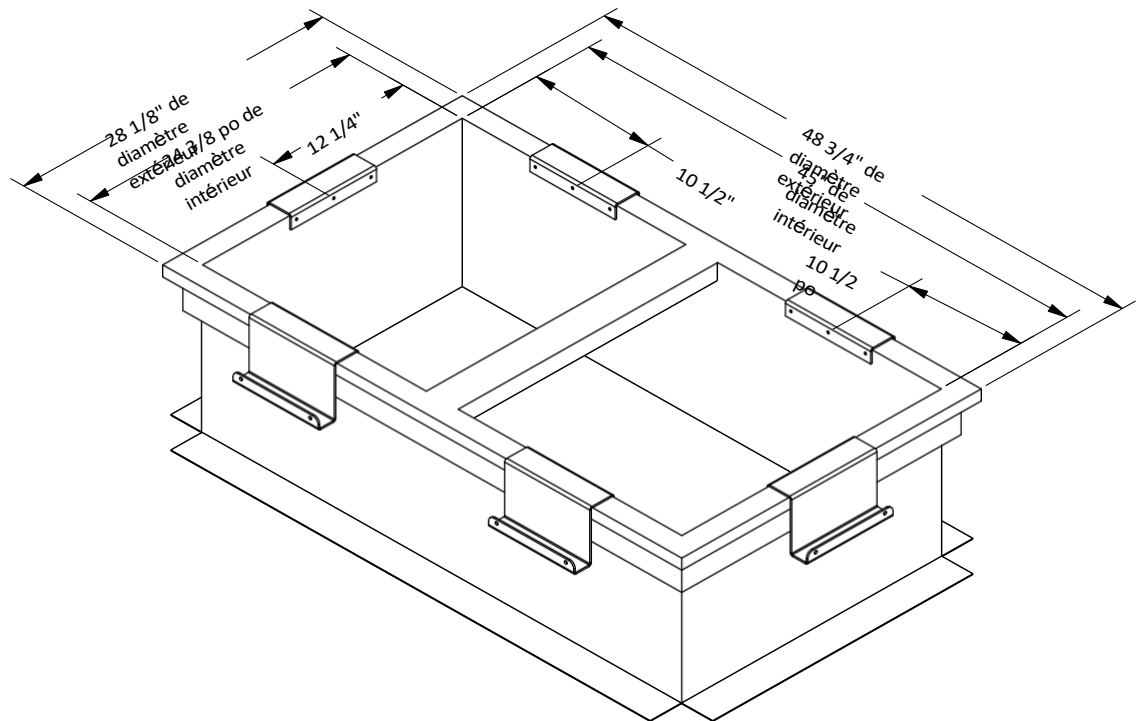


FIGURE 2.5.0 EMPLACEMENT DES CLIPS DE BORDURE HE15

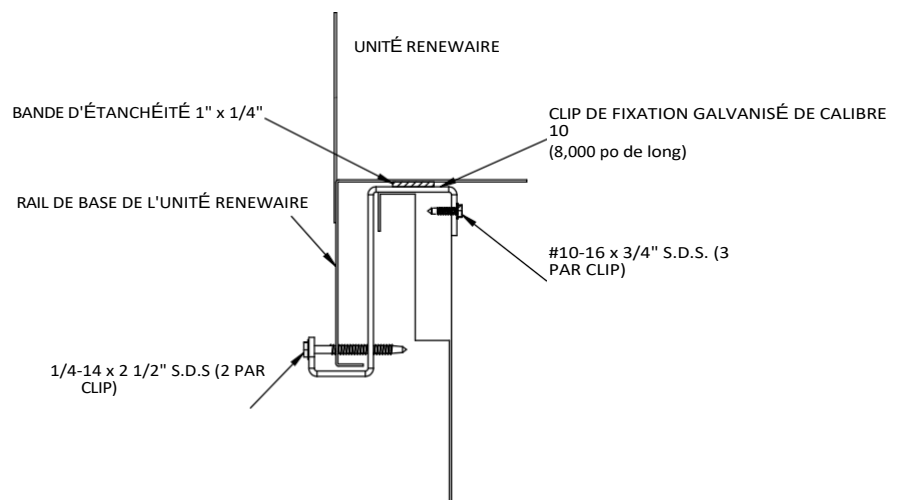


FIGURE 2.5.1 INSTALLATION DU CLIP DE BORDURE HE15

2.6 HE20RT

Utiliser le kit de clips de bordure réf. 2XHECC. Le kit comprend :

(6) clips de bordure, réf. 140175

(18) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4"

(12) vis autoperceuses 1/4 -14 x 2 1/2"

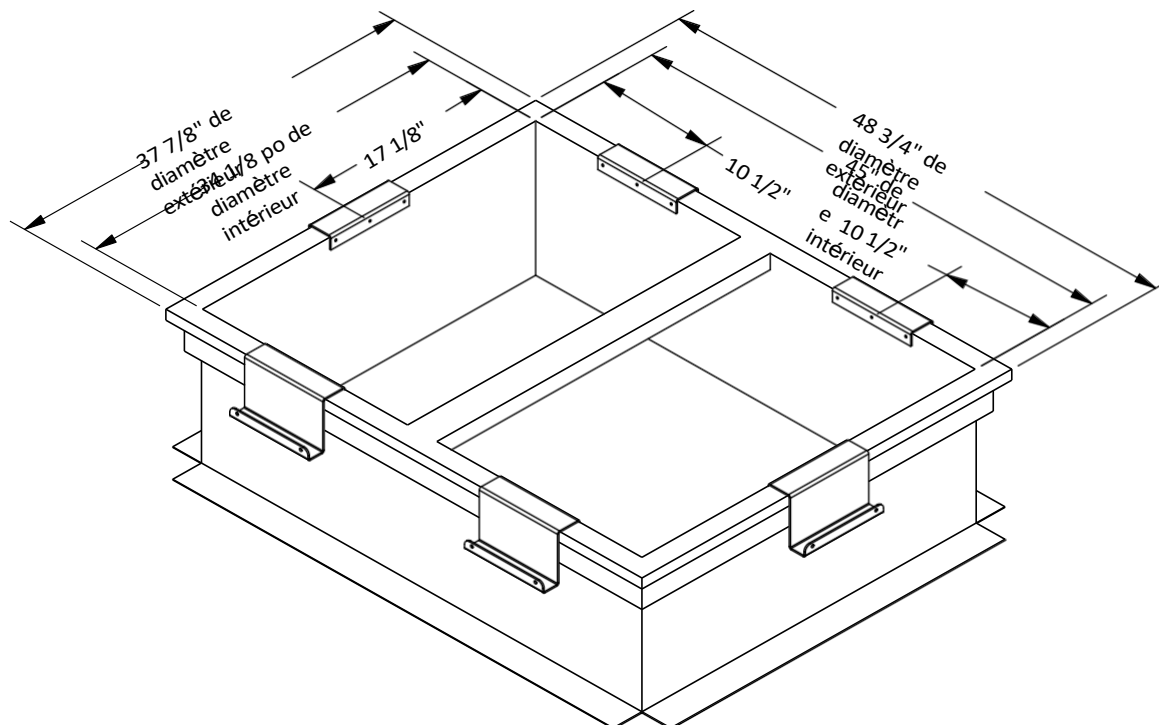


FIGURE 2.6.0 EMLACEMENT DES CLIPS DE BORDURE HE20

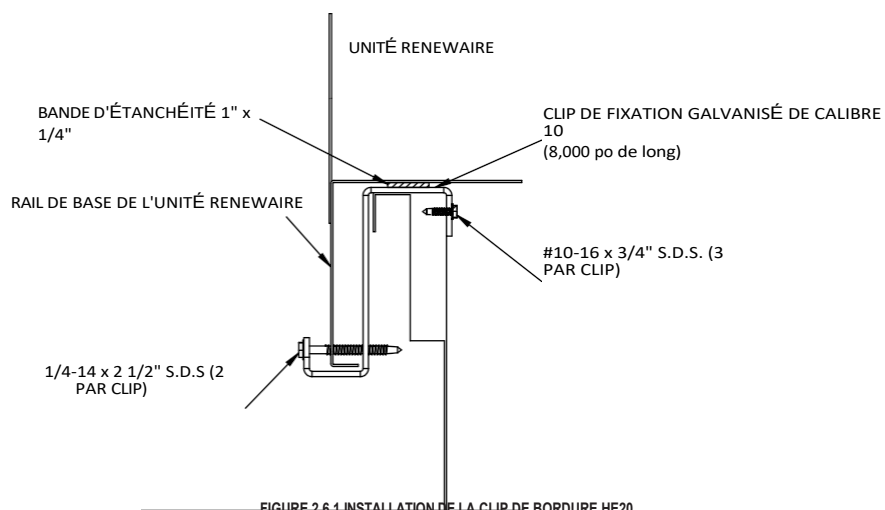


FIGURE 2.6.1 INSTALLATION DE LA CLIP DE BORDURE HE20

2.7 HE3XRT

Utiliser le kit de clips de bordure réf. 3XHECC. Le kit comprend :

- (8) Attaches pour bordures, réf. 140178
- (24) vis auto-perceuses n° 10-16 x 3/4 po
- (16) vis auto-perceuses 1/4 -14 x 2 1/2"

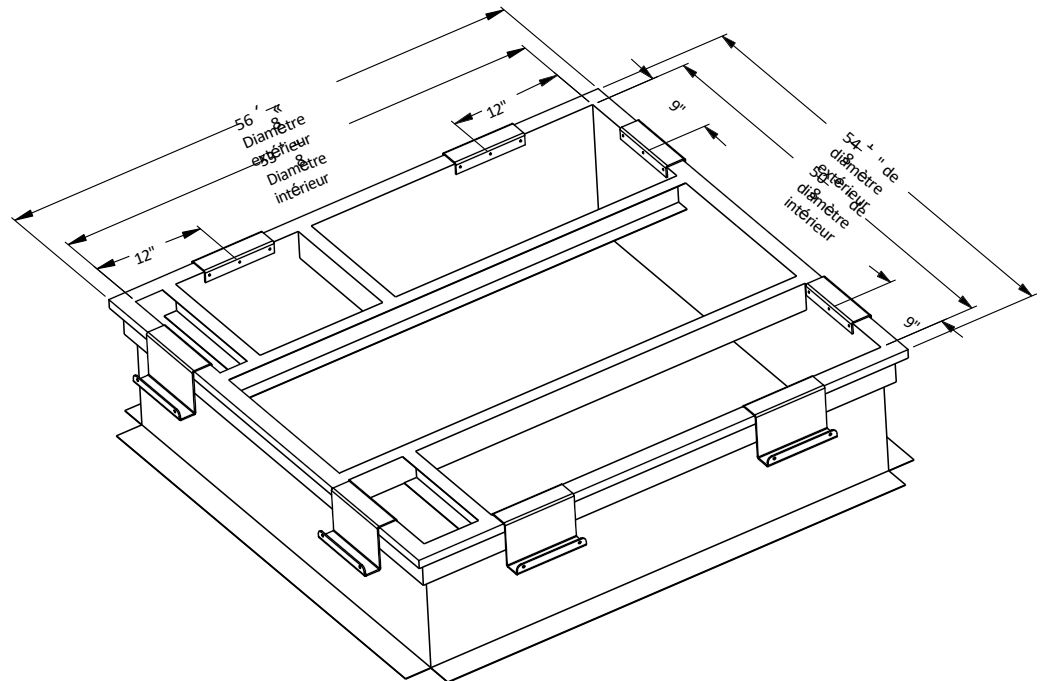


FIGURE 2.7.0 PLACEMENT DES CLIPSE DE BORDURE HE3X

REMARQUE : Il peut être nécessaire de retirer temporairement les deux traverses courtes (supports de conduit) afin d'installer les clips de fixation.

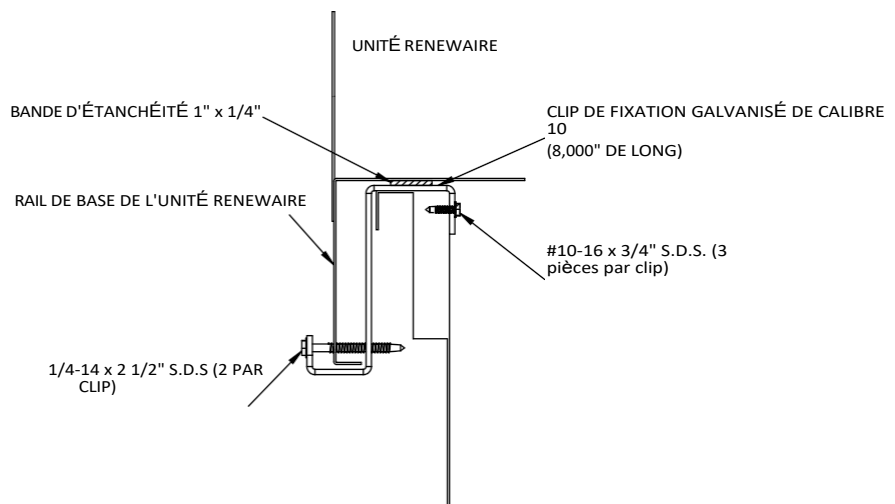


FIGURE 2.7.1 INSTALLATION DU CLIP DE BORDURE HE3X

2.8 HE4XRT

Utiliser le kit de clips de bordure réf. 4XHECC. Le kit comprend :

- (12) clips de bordure réf. 140178
- (36) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4"
- (24) vis autoperceuses 1/4 -14 x 2 1/2"

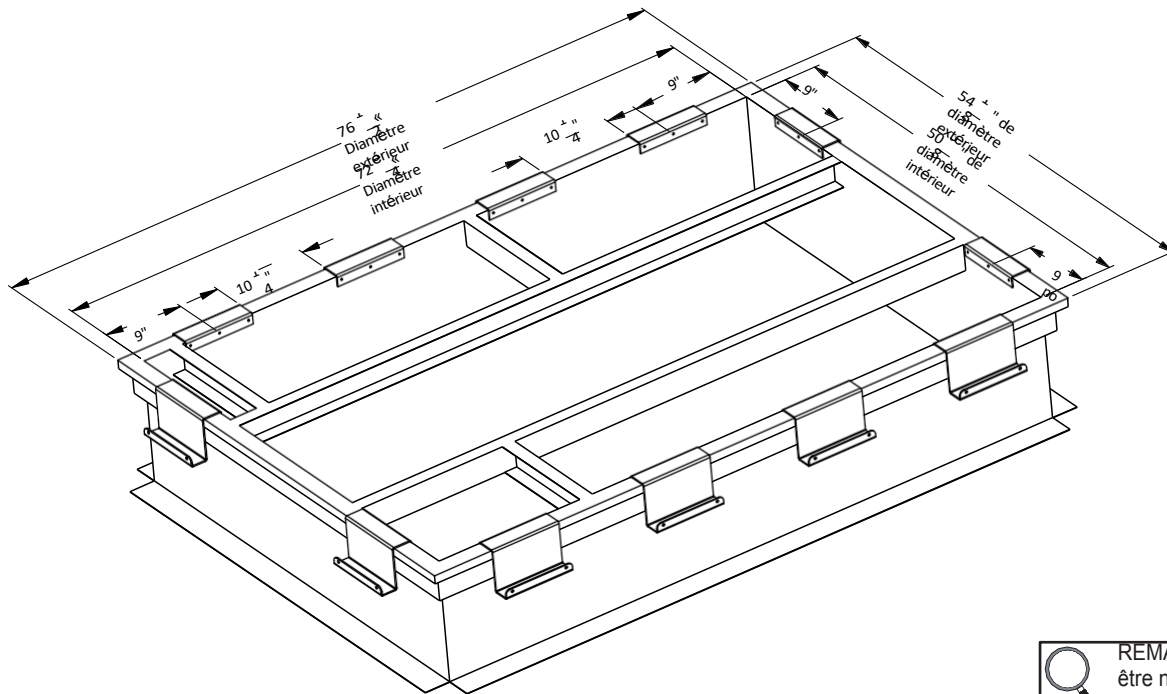


FIGURE 2.8.0 POSITIONNEMENT DU CLIP DE BORDURE HE4X

REMARQUE : il peut être nécessaire de retirer temporairement les deux traverses courtes (supports de conduit) afin d'installer les clips de fixation.

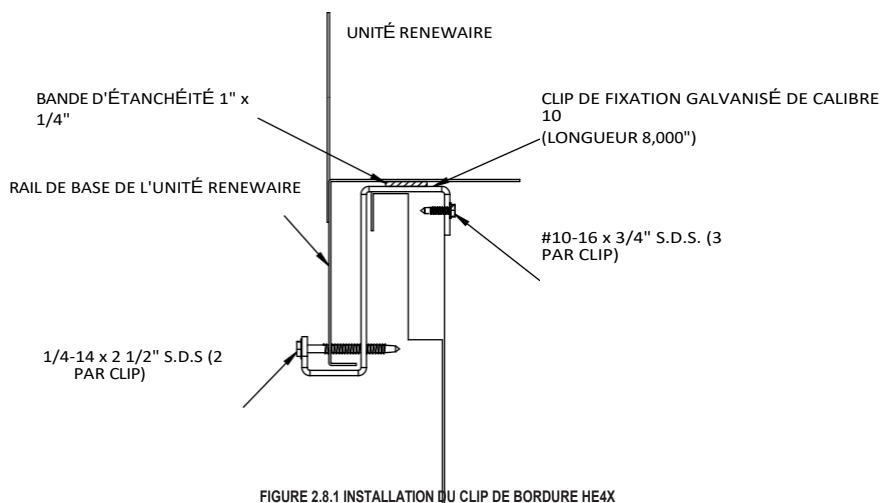


FIGURE 2.8.1 INSTALLATION DU CLIP DE BORDURE HE4X

2.9 HE6XRT, HE7XRT, HE8XRT

Utiliser le kit de clips de bordure réf. 68XHECC. Le kit comprend :

- (18) clips de bordure réf. 140179
- (54) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4 po
- (36) vis autoperceuses de 14 mm x 6,35 cm

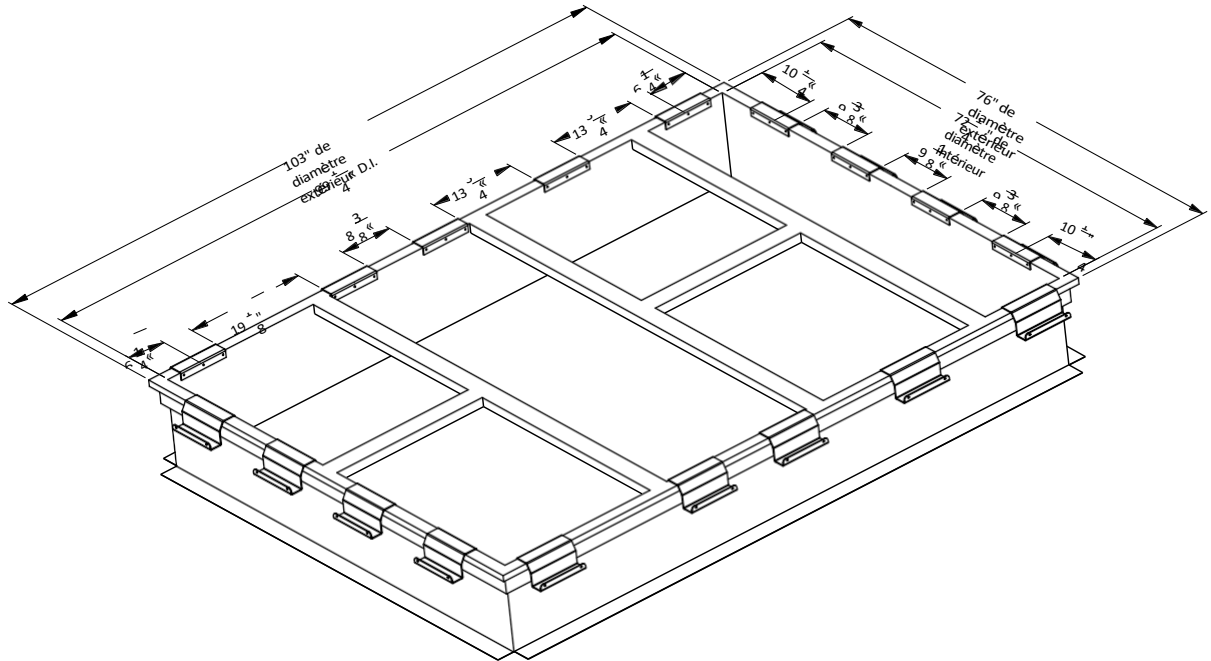


FIGURE 2.9.0 PLACEMENT DES CLIPS DE BORDURE HE6X, HE8X

REMARQUE : Il peut être nécessaire de retirer temporairement les deux traverses courtes (supports de conduit) afin d'installer les clips de fixation.

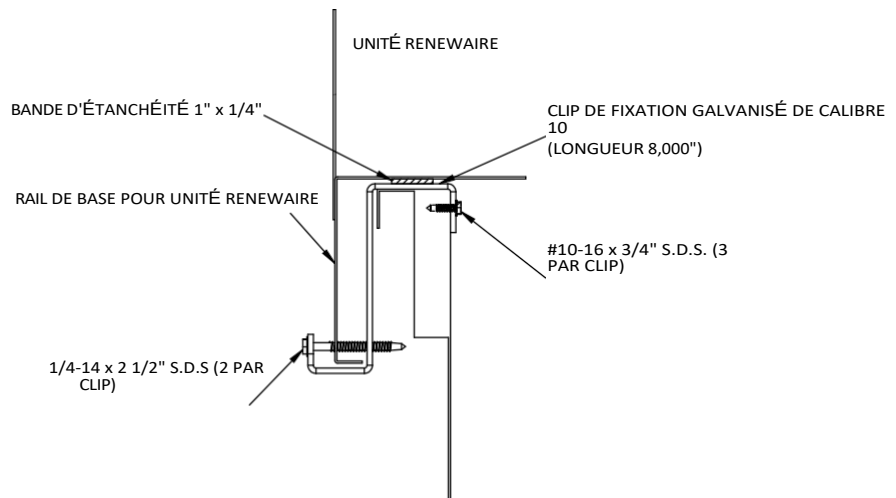


FIGURE 2.9.1 INSTALLATION DES CLIPS DE BORDURE HE6X, HE8X

2.10 LE5XRT

Utiliser le kit de clips de bordure réf. 5XLECC. Le kit comprend :

- (14) clips de bordure, réf. 140160
- (42) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4"
- (28) vis autoperceuses 1/4 -14 x 3 1/2"

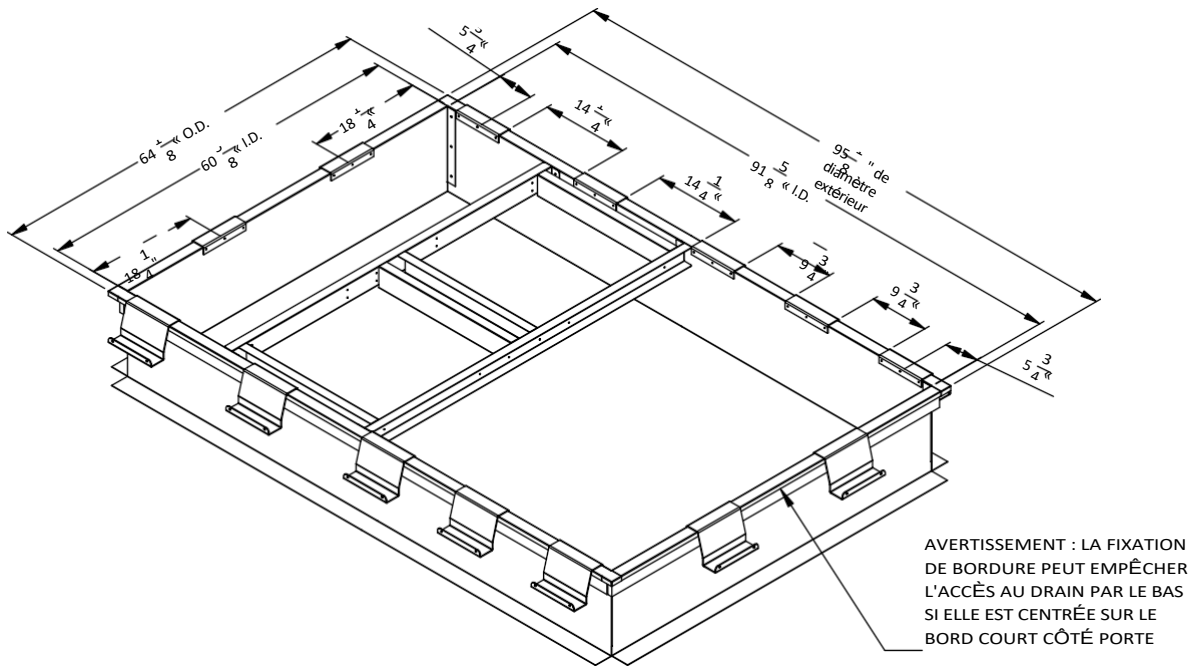


FIGURE 2.10.0 PLACEMENT DES CLIPSE DE BORDURE LE5X

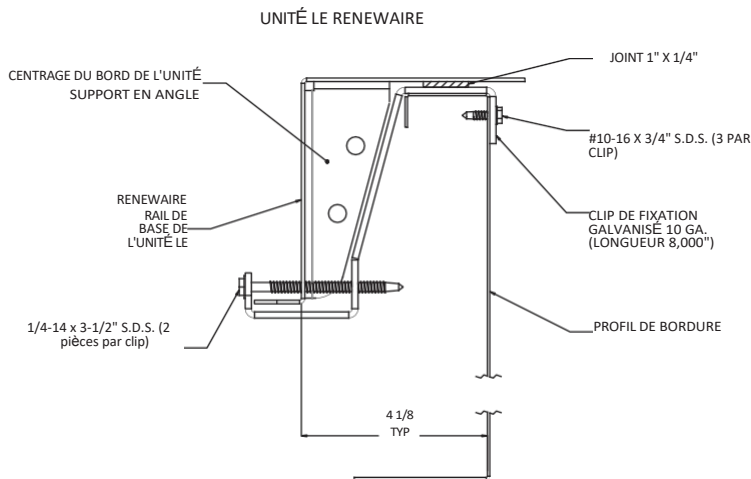


FIGURE 2.10.1 INSTALLATION DE LA FIXATION DE BORDURE LE5X

2.11 LE6XRT

Utiliser le kit de clips de bordure réf. 6XLECC. Le kit comprend :

- (16) clips de bordure, réf. 140160
- (48) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4"
- (32) vis autoperceuses 1/4 -14 x 3 1/2"

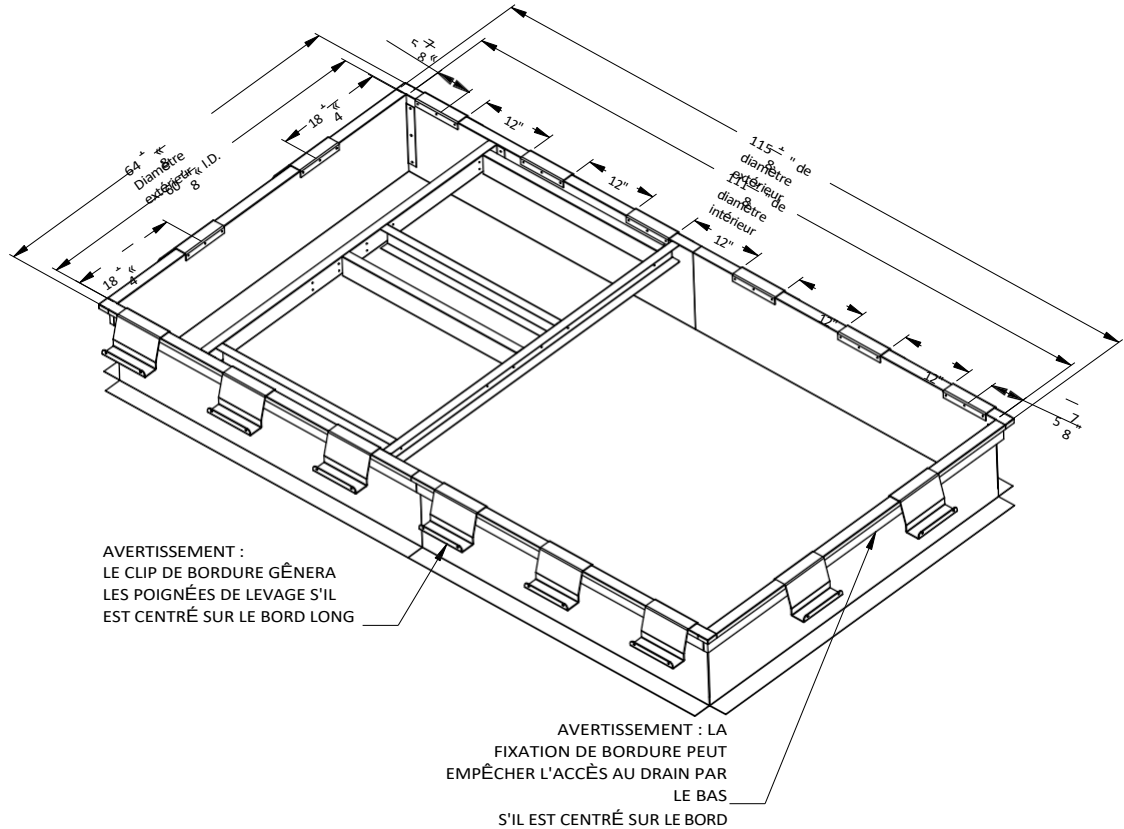


FIGURE 2.11.0 EMBLACEMENT DU CLIP DE BORDURE LE6X

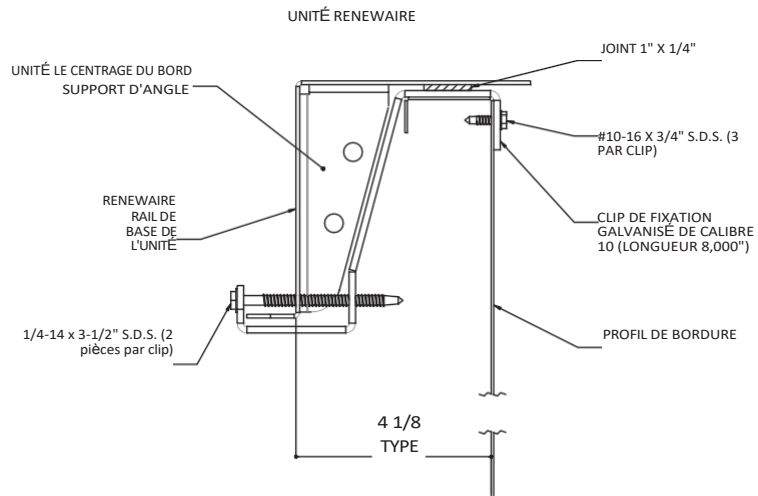
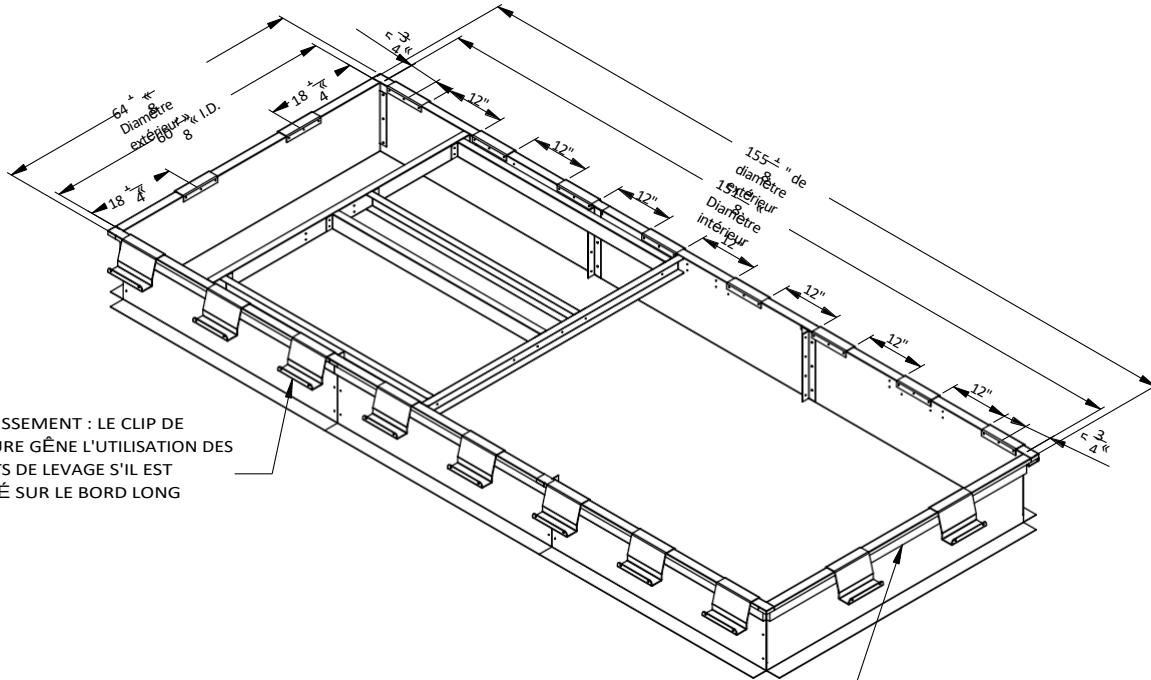


FIGURE 2.11.1 INSTALLATION DU CLIP DE BORDURE LE6X

2.12 LE8XRT

Utiliser le kit de clips de bordure réf. 8XLECC. Le kit comprend :

- (20) clips de bordure, réf. 140160
- (60) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4"
- (40) vis autoperceuses 1/4 -14 x 3 1/2"



AVERTISSEMENT : LE CLIP DE BORDURE GÈNE L'UTILISATION DES CŒILLES DE LEVAGE S'IL EST CENTRÉ SUR LE BORD LONG

AVERTISSEMENT : LE CLIP DE BORDURE PEUT GÈNER L'ACCÈS AU DRAIN PAR LE BAS S'IL EST CENTRÉ SUR LE BORD COURT

FIGURE 2.12.0 PLACEMENT DU CLIP DE BORDURE LE8X

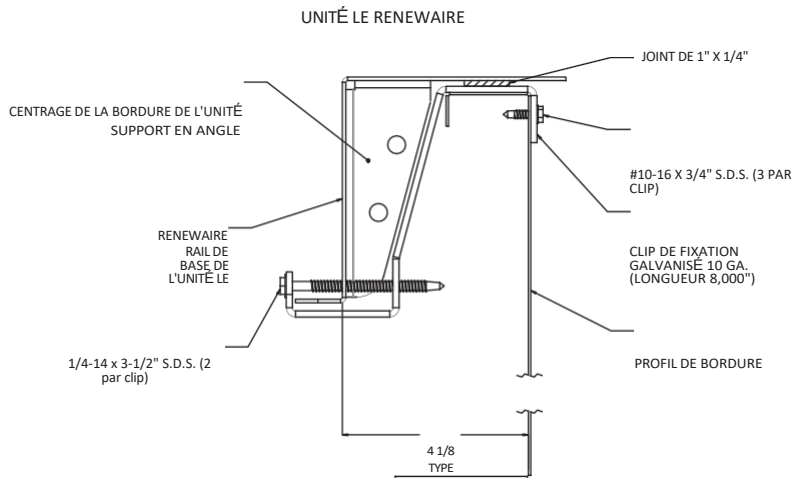


FIGURE 2.12.1 INSTALLATION DU CLIP DE BORDURE LE8X

2.13 LE10XRT

Utiliser le kit de clips de bordure PN 10XLECC. Le kit comprend :

- (24) clips de bordure, réf. 140160
- (72) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4"
- (48) vis autoperceuses 1/4 -14 x 3 1/2"

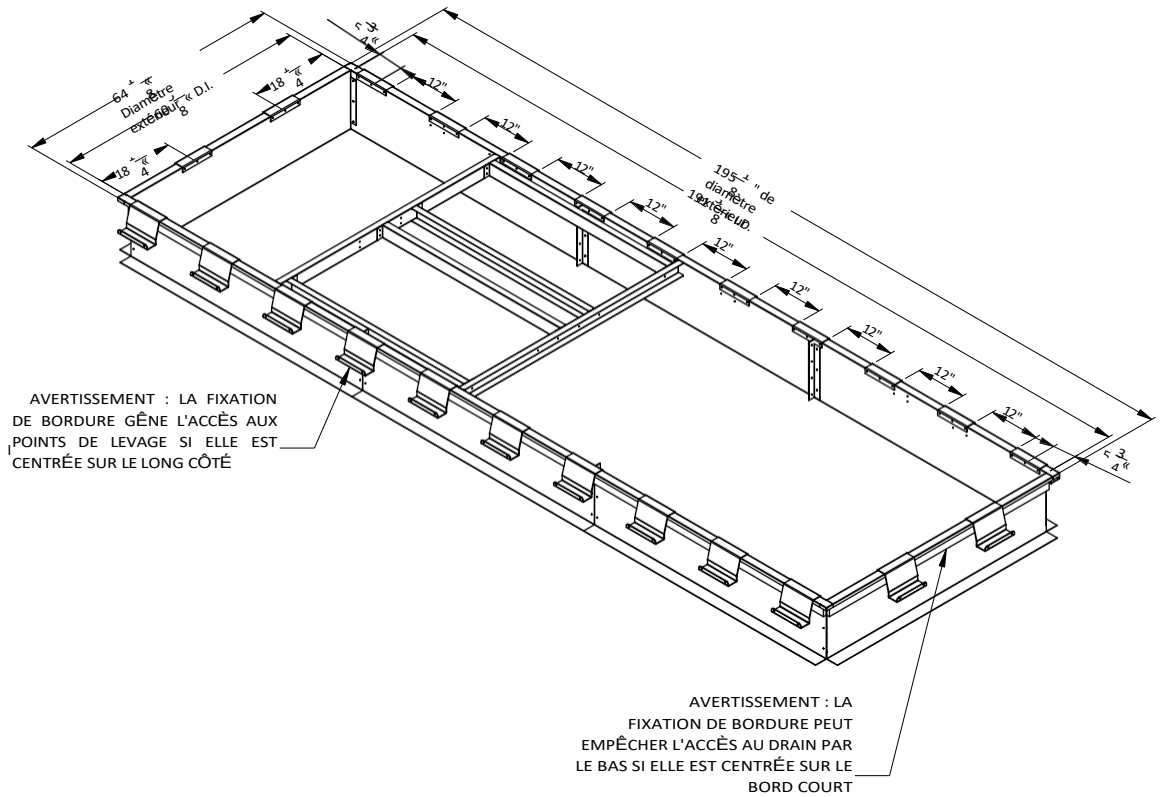


FIGURE 2.13.0 PLACEMENT DU CLIP DE BORDURE LE10X

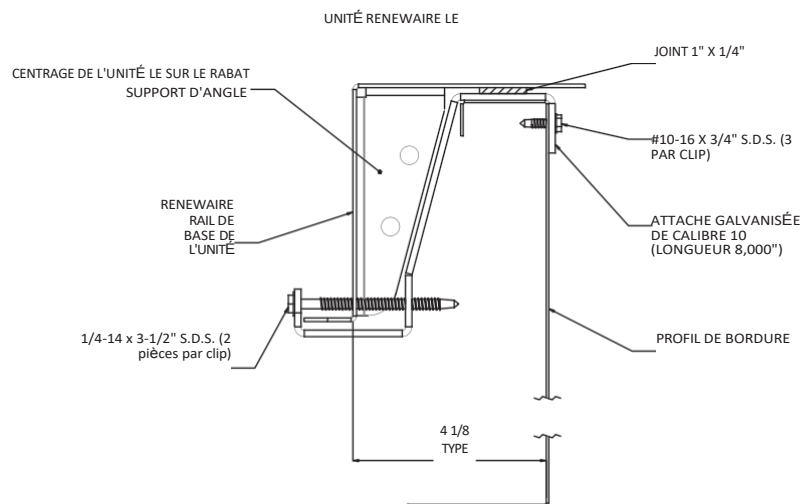


FIGURE 2.13.1 INSTALLATION DE LA CLIP DE BORDURE LE10X

2.14 RD2XRT

Utiliser le kit de clips de bordure réf. 2XRDCC. Le kit comprend :

(12) clips de bordure, réf. 163062

(36) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4 po

(24) vis autoperceuses 1/4 -14 x 2 1/2"

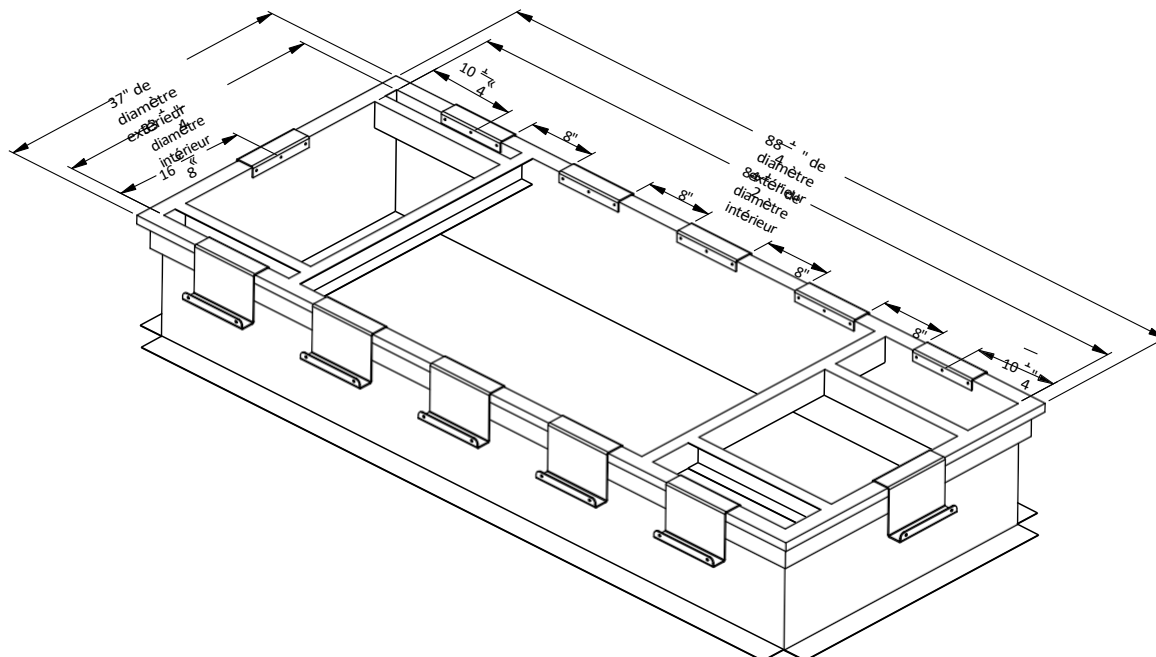


FIGURE 2.14.0 POSITIONNEMENT DU CLIP DE BORDURE RD2X

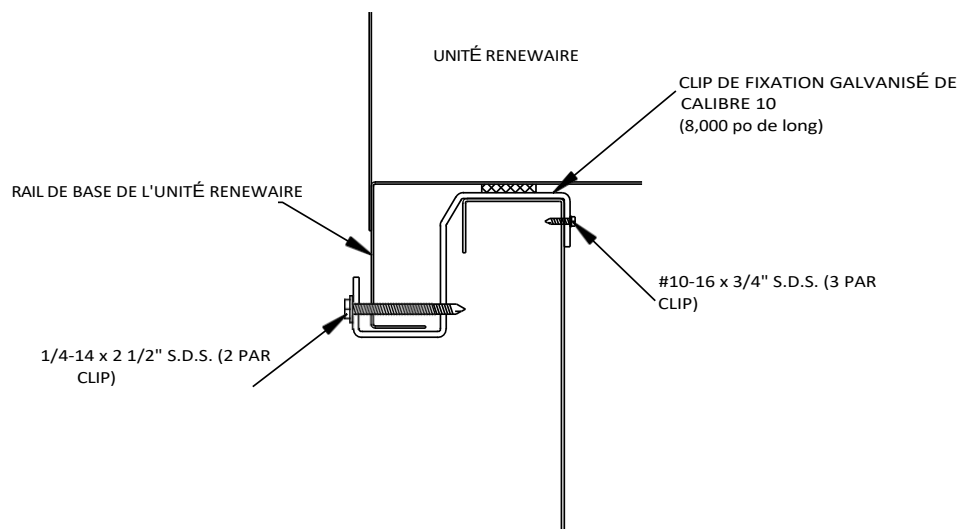


FIGURE 2.14.1 INSTALLATION DU CLIP DE BORDURE RD2X

2.15 RD4XRT

Utiliser le kit de clips de bordure réf. 4XRDC. Le kit comprend :

- (16) clips de bordure réf. 163060
- (48) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4"
- (32) vis autoperceuses 1/4 -14 x 2 1/2"

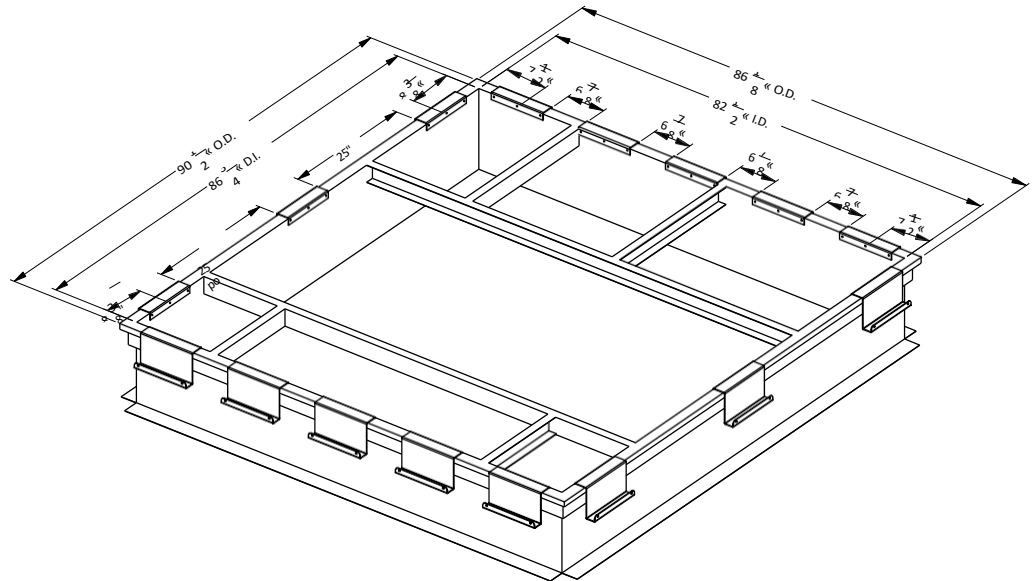


FIGURE 2.15.0 EMPLACEMENT DES CLIPS DE BORDURE RD4X

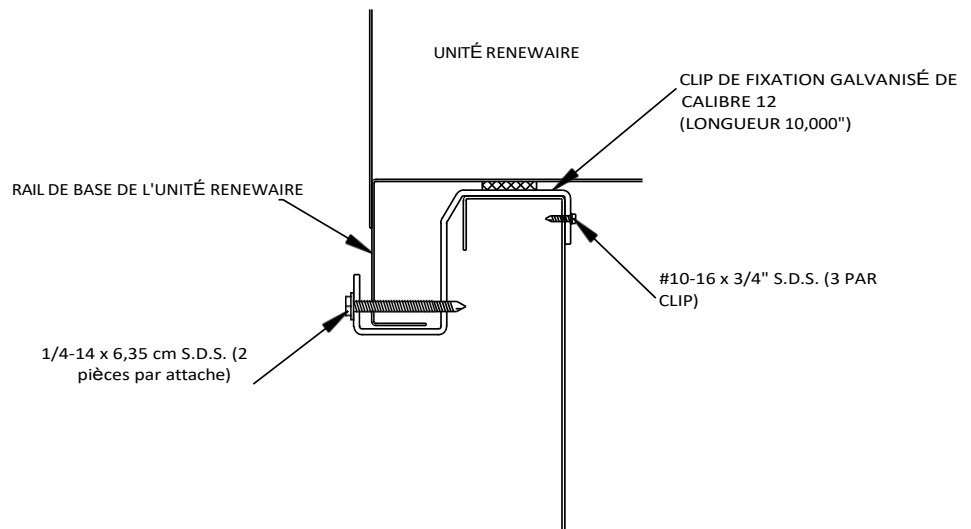


FIGURE 2.15.1 INSTALLATION DU CLIP DE BORDURE RD4X

2.16 CA2XRT

Utiliser le kit de clips de bordure réf. 2XHECC. Le kit comprend :

- (6) clips de bordure réf. 140175
- (18) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4"
- (12) vis autoperceuses 1/4-14 x 2 1/2"

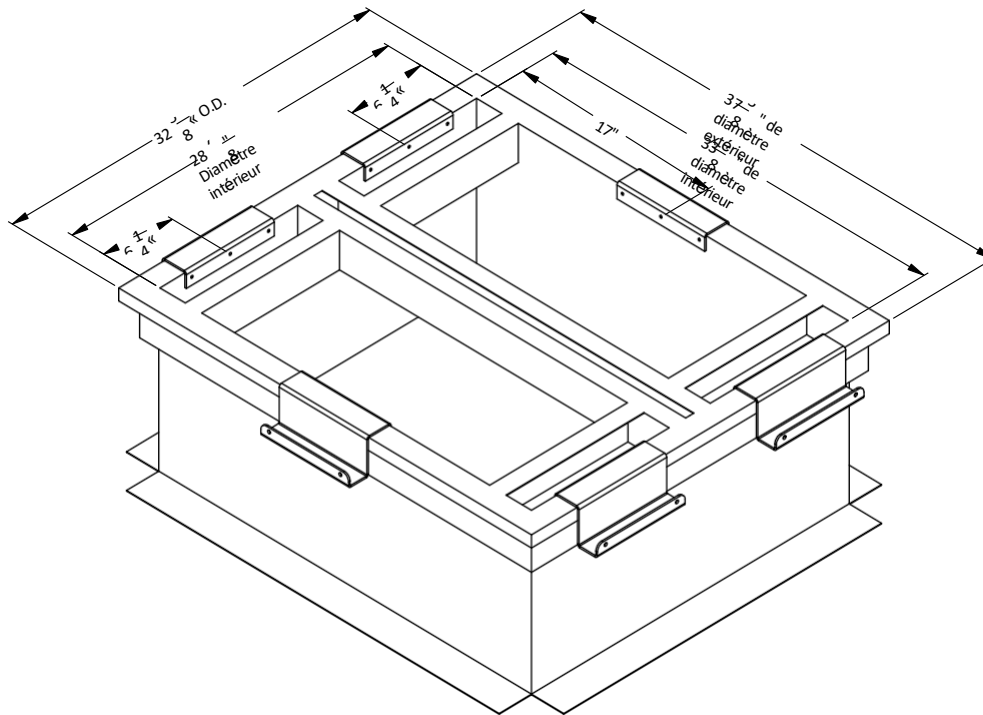


FIGURE 2.16.0 POSITION DU CLIP DE BORDURE CA2X

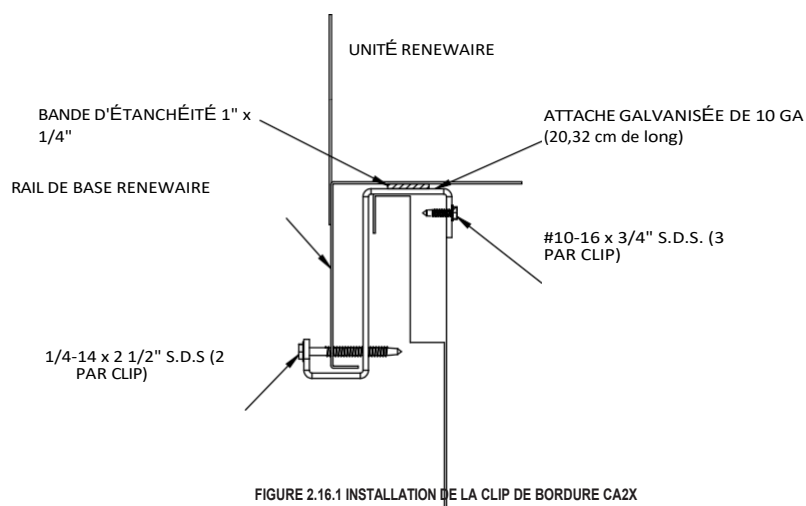


FIGURE 2.16.1 INSTALLATION DE LA CLIP DE BORDURE CA2X

2.17 CA3XRT

Utiliser le kit de clips de bordure réf. 3XHECC. Le kit comprend :

- (8) clips de bordure, réf. 140178
- (24) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4"
- (16) vis autoperceuses 1/4 -14 x 2 1/2"

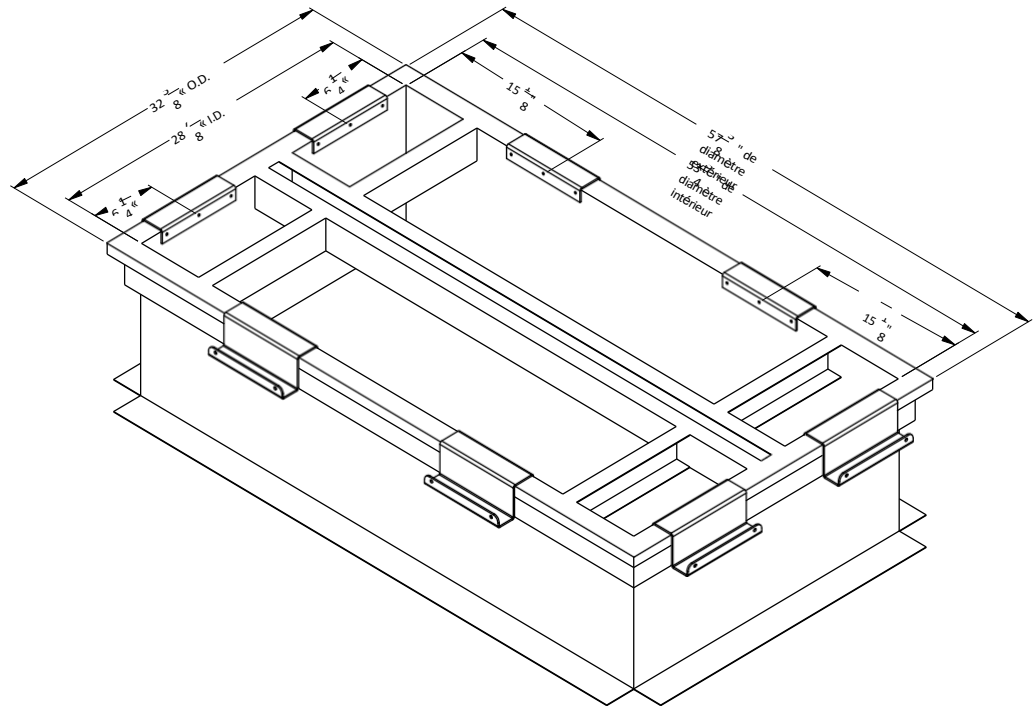


FIGURE 2.17.0 POSITION DU CLIP DE BORDURE CA3X

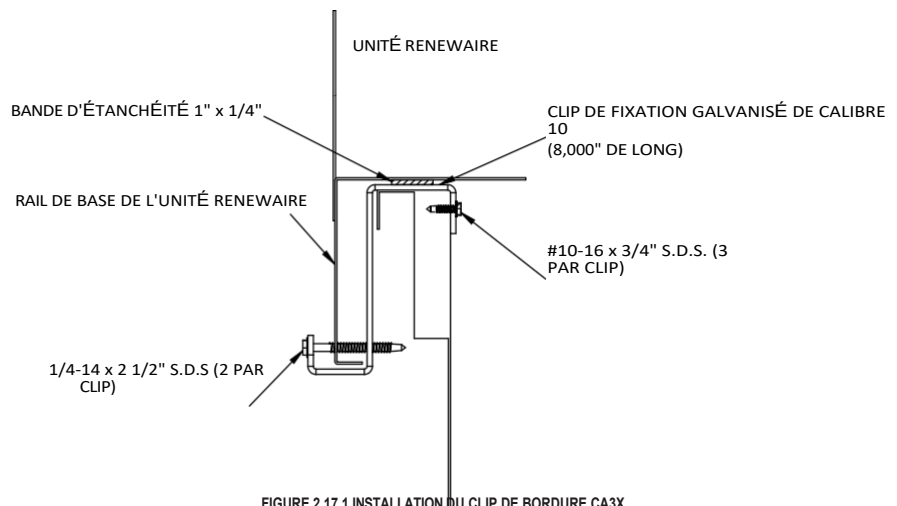


FIGURE 2.17.1 INSTALLATION DU CLIP DE BORDURE CA3X

2.18 CA4XRT

Utiliser le kit de clips de bordure réf. 4XHECC. Le kit comprend :

- (12) clips de bordure réf. 140178
- (36) vis autoperceuses n° 10-16 x 3/4"
- (24) vis autoperceuses 1/4 -14 x 2 1/2"

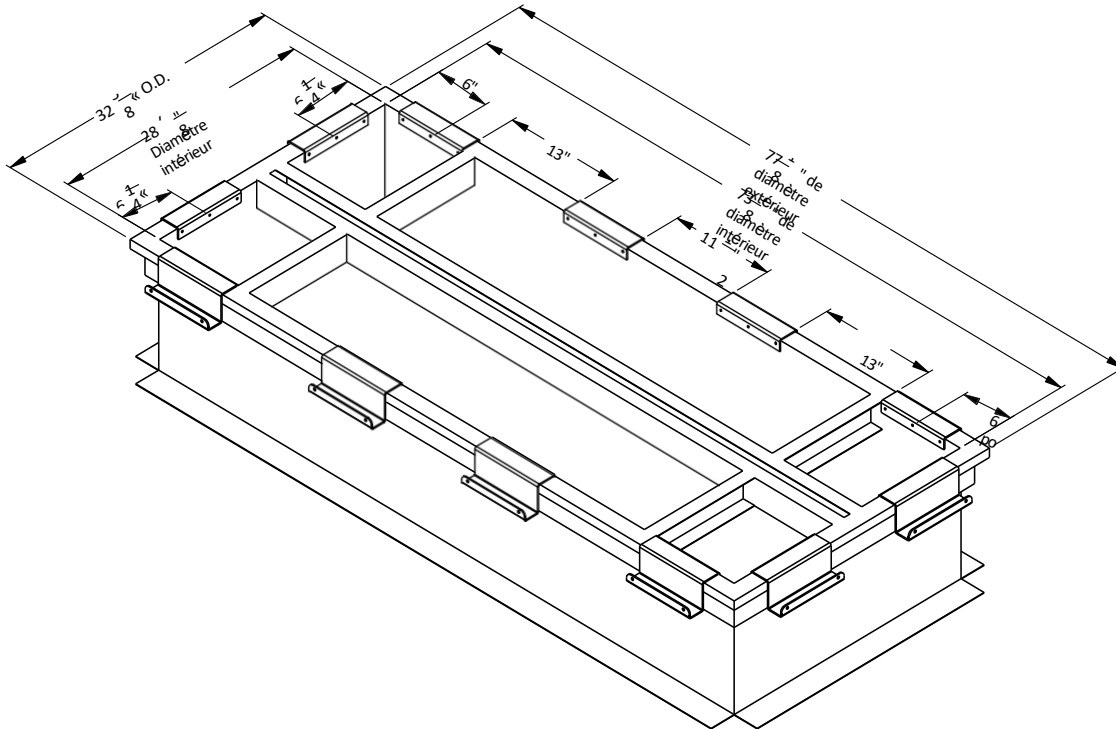


FIGURE 2.18.0 POSITION DU CLIP DE BORDURE CA4X

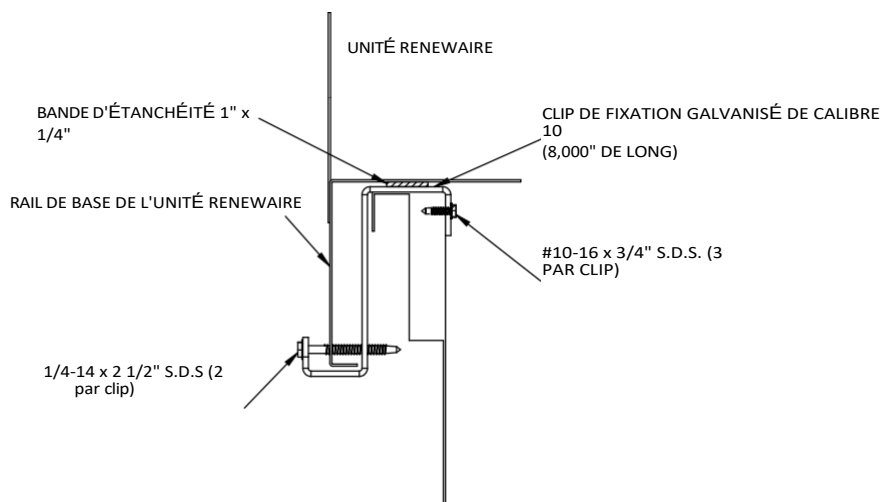


FIGURE 2.18.1 INSTALLATION DU CLIP DE BORDURE CA4X



À propos de RenewAire

Depuis plus de 40 ans, **RenewAire est un pionnier dans l'amélioration de la qualité de l'air intérieur (QAI)** dans les bâtiments commerciaux et résidentiels de toutes tailles. Nous y parvenons tout en optimisant la durabilité grâce à nos **ventilateurs à récupération d'énergie (VRE)** de cinquième génération, à plaques statiques et à noyau enthalpique **(ERV de cinquième génération à plaques statiques et à noyau enthalpique, qui optimisent l'efficacité énergétique)**, réduisent les coûts d'investissement grâce à la diminution de la charge et diminuent les dépenses d'exploitation en minimisant les besoins en équipement, ce qui se traduit par d'importantes économies d'énergie. Nos ERV sont proposés à des prix compétitifs, simples à installer, faciles à utiliser et à entretenir, et offrent un retour sur investissement rapide. Ils bénéficient également de la meilleure garantie du secteur et du taux de réclamations le plus bas grâce à leur fiabilité à long terme, issue de pratiques de conception innovantes, d'un savoir-faire expert et **d'une fabrication à réponse rapide (QRM)**.

En tant que pionnier de la technologie des échangeurs à plaques statiques en Amérique du Nord, RenewAire est le plus grand fabricant d'ERV aux États-Unis. Nous **nous engageons en faveur d'une fabrication durable** et de la réduction de notre empreinte environnementale ; c'est pourquoi notre usine de Waunakee, dans le Wisconsin, est alimentée à 100 % par des éoliennes. Ce site est également l'un des rares bâtiments au monde à être certifié LEED et Green Globes, et à avoir obtenu le statut ENERGY STAR Building. En 2010, RenewAire a rejoint le groupe Soler & Palau (S&P) Ventilation afin d'offrir un accès direct aux dernières technologies de ventilation à haut rendement énergétique. Pour plus d'informations, rendez-vous sur : renewaire.com

201 Raemisch Road | Waunakee, WI | 53597 | 800.627.4499 | RenewAire.com