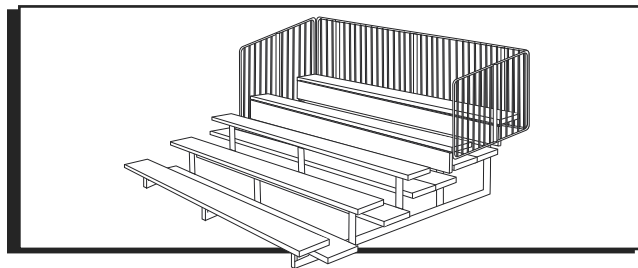


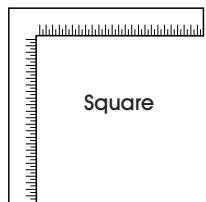
ULINE H-4408

1-800-295-5510
 uline.com

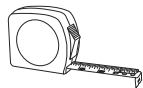
ALUMINUM BLEACHERS 5-ROW x 15'



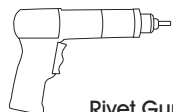
TOOLS NEEDED



Square



Tape Measure



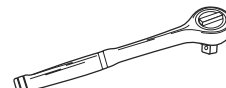
Rivet Gun



3/16" Drill Bit



1/2" Wrench



Socket Wrench



#2 Phillips Bit



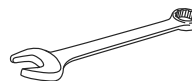
Rubber Mallet



Electric Drill
 or Hammer Drill



3/8" Drill Bit



9/16" Wrench

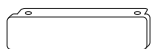


1/2" Deep Well
 Socket



9/16" Deep Well
 Socket

PARTS



2 x 10" Poly End Cap x 10



1 x 6" Metal End Cap x 6



2 x 10" Metal End Cap x 6



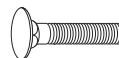
1 x 12" Metal End Cap x 6



2 x 20" Metal End Cap x 6



3/8" Bolt x 34



5/16" Carriage Bolt x 79



3/8" Carriage Bolt x 8



#8 x 1/2"
 Self-Tapping
 Stainless Screw x 44



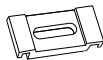
3/8" Flange Nut x 42



5/16" Flange Nut x 79



U-Bolt and
 Nuts x 10



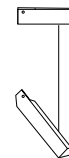
Clip x 75



3/16" Rivet x 8



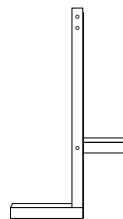
Panel Clamp x 4 sets



Back Brace x 3

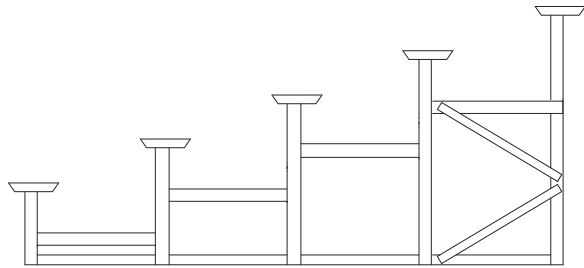


Rear Post x 3

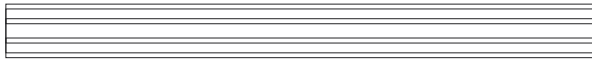


Side Post x 2

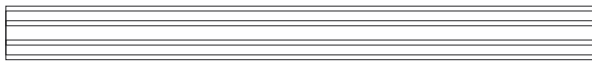
PARTS (CONTINUED)



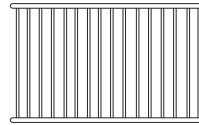
Frame x 3



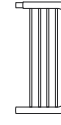
15' x 10" x 2" Anodized Seat Plank x 5



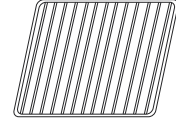
15' x 10" x 2" Foot Plank x 6



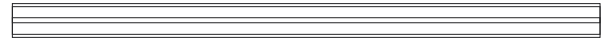
Middle Rail x 2



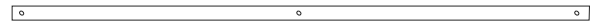
End Rail x 2



Angled Rail x 2



15' x 6" x 1" Riser x 3



6'-1 $\frac{1}{8}$ " X-Brace Flat Bar x 2

6'-4 $\frac{1}{8}$ " X-Brace Flat Bar x 2



6'-1 $\frac{1}{8}$ " X-Brace without End Notches x 2

6'-4 $\frac{1}{8}$ " X-Brace without End Notches x 2



WARNING! DO NOT ALLOW THESE ALUMINUM BLEACHER COMPONENTS TO GET WET! COMPONENTS THAT ARE BUNDLED AND GET WET WILL DISCOLOR!



NOTE: If components are to be stored where they may be subjected to moisture, break bundles and separate or restack leg-to-leg so that components have no flat surfaces touching together. This will prevent chemical reaction which is unsightly, but purely cosmetic.

NO CLAIMS WILL BE ALLOWED FOR SUCH ALUMINUM DISCOLORATION.



NOTE: All outdoor bleachers must be anchored to meet wind loads as specified by applicable building codes.

ASSEMBLY

1. Attach 2 x 10" poly end caps to seat planks and 2 x 10" metal end caps to foot planks. (See Figure 1) Row 4 and 5 foot planks attach to 2 x 20" metal end caps. Attach 1 x 6" end caps to risers. (See Figure 2) Ensure the pre-drilled holes on the end caps are on the underside of the planks. Use a rubber mallet to tap into place. Attach with a drill and #2 Phillips bit using #8 x 1/2" self-tapping stainless screws. (See Figures 1-4)

Rows 1-5 Seat Planks
Rows 2-3 Foot Planks

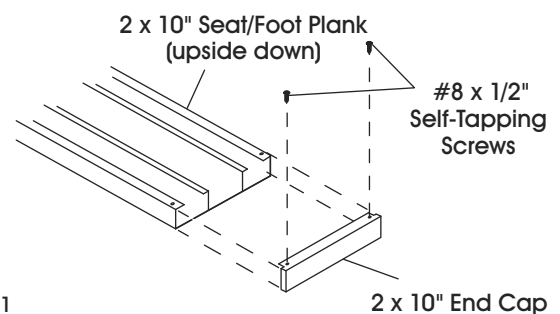


Figure 1

Row 4

1 x 6" Riser Plank (upside down)

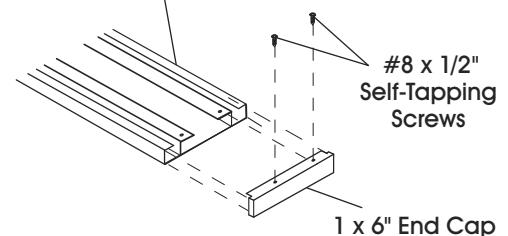
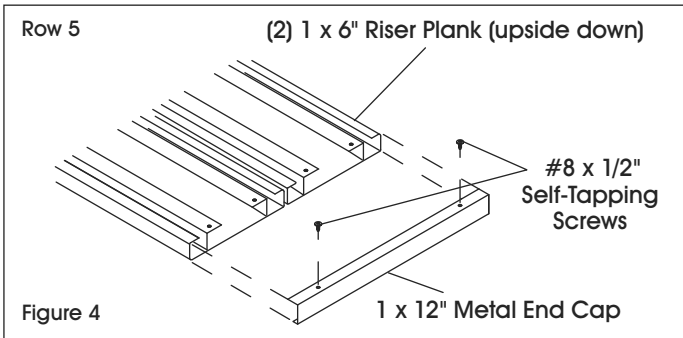
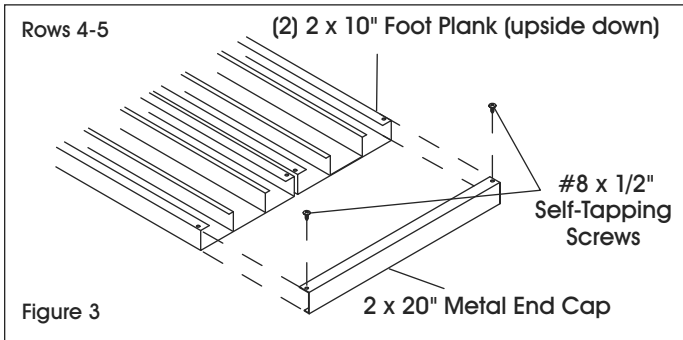
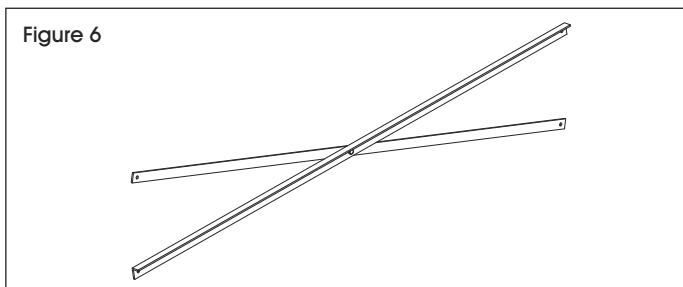
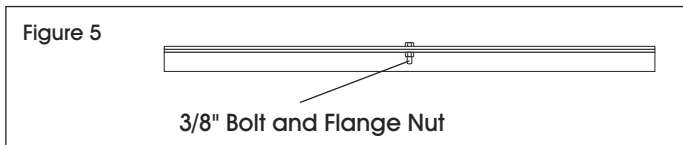


Figure 2

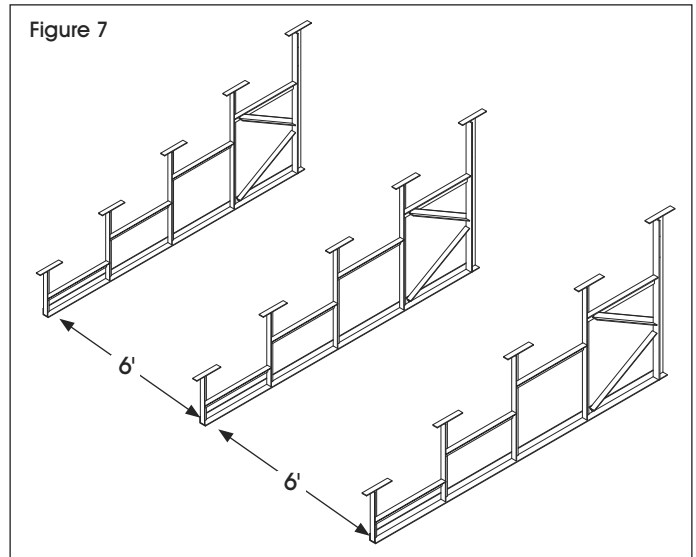
ASSEMBLY



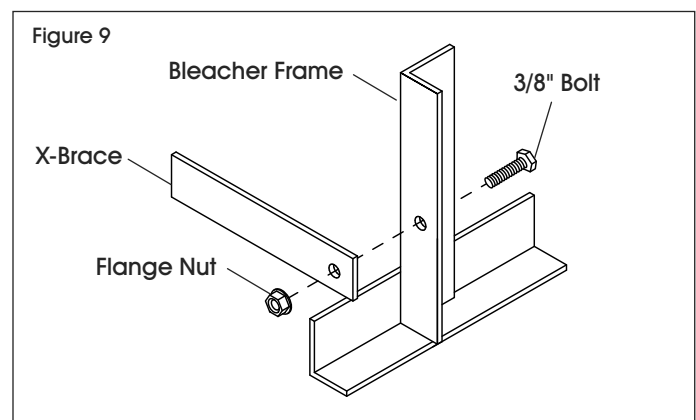
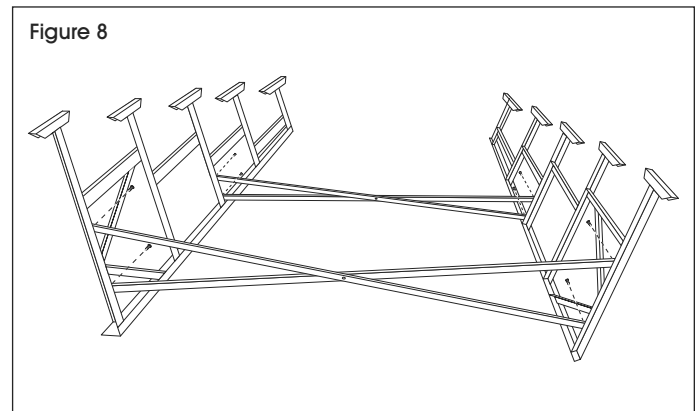
2. Assemble cross braces (X-Bracing). Place equal length angle piece and flat bar together aligning center holes. Attach using 3/8" bolt and flange nut through the center hole. Hand tighten but allow for the parts to move freely. Repeat for all other X-braces. (See Figures 5-6)



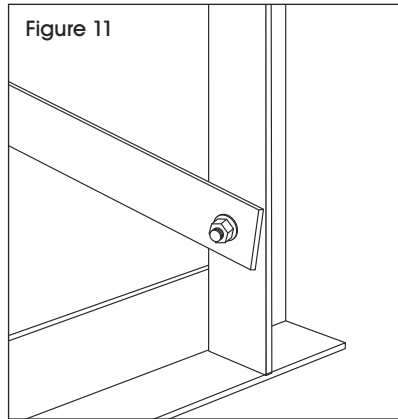
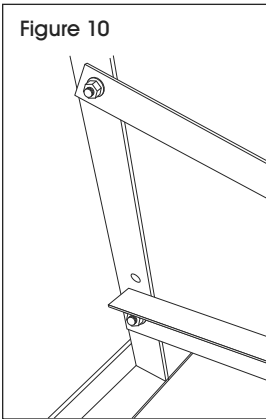
3. Position frames in place, standing up, six feet apart. (See Figure 7)



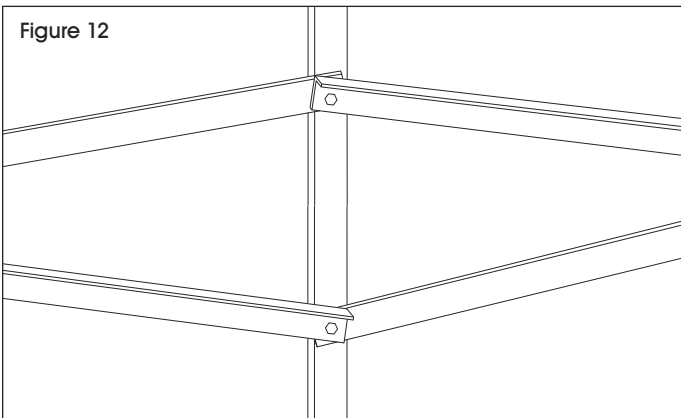
- 4a. Working from the back of the frames, at the fifth seat frame, attach the assembled X-brace: notched end to the top hole and the other end to the right frame bottom hole. Attach with 3/8" bolts and flange nuts. Hand tighten. (See Figures 8-11)



ASSEMBLY CONTINUED



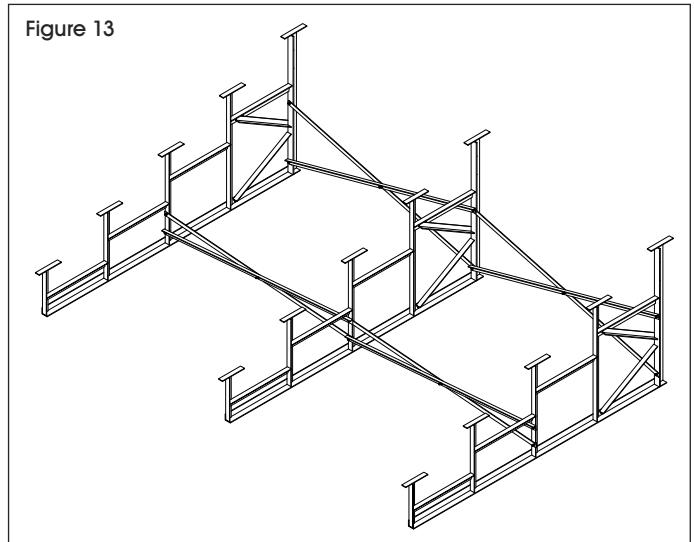
4b. Using other end of assembled X-brace from the right frame, attach to the bottom hole and top hole on the middle frame. With the second assembled X-brace, attach to the middle frame using the same bottom hole and top hole (the brace ends overlap). Only one notched end may be on the bottom hole and one on the top hole. Hand tighten. (See Figure 12)



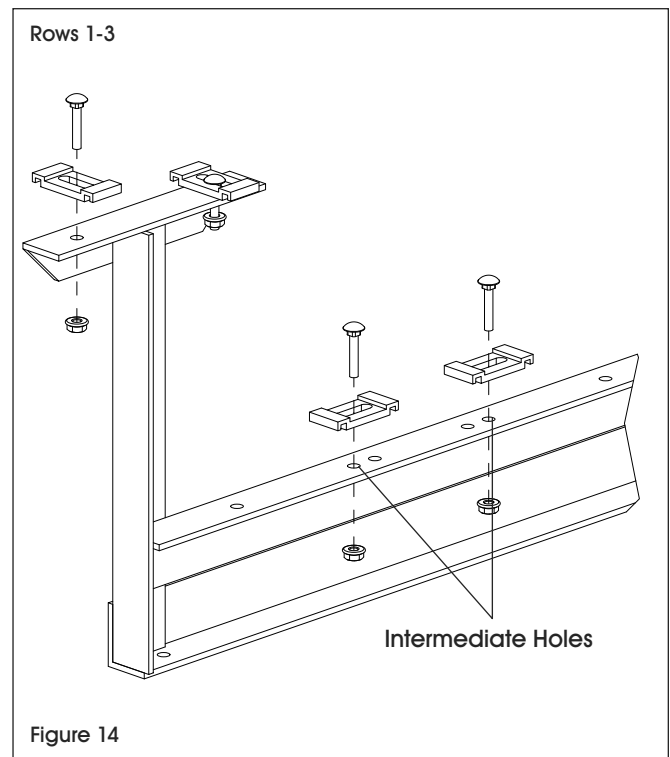
4c. Attach assembled X-brace to the left frame using the other end of assembled X-brace. Hand tighten.

 **NOTE:** Not all holes on the frame will be used.

4d. At this point frame is able to stand up on its own. Make sure the frame is straight, square and level. Tighten all 3/8" bolt connections with socket wrench. (See Figure 13)

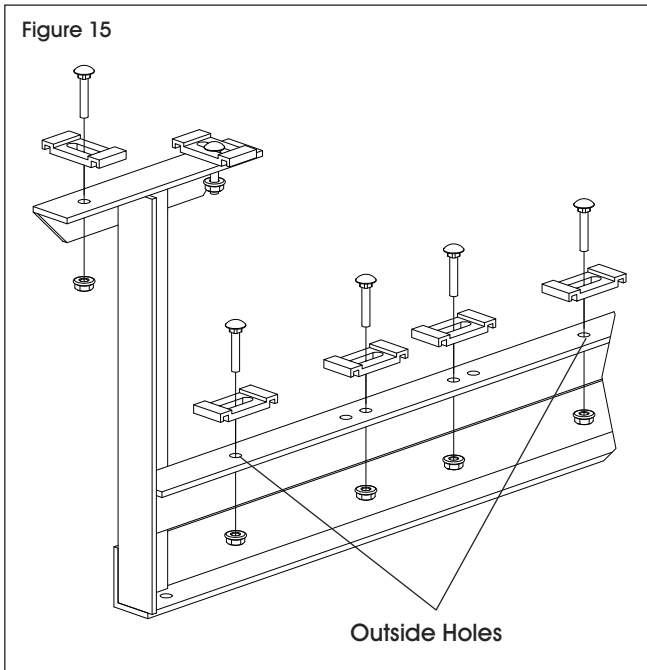


5. On the frame, place a clip on each hole of the seat and foot braces. On the foot braces for rows 1-3, use the intermediate holes. The clips should have the center indent facing up and be horizontal. Insert 5/16" carriage bolt through each clip and frame and attach nut loosely. (See Figures 14)

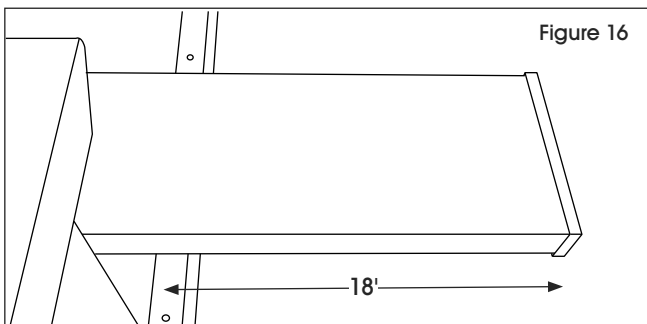


ASSEMBLY CONTINUED

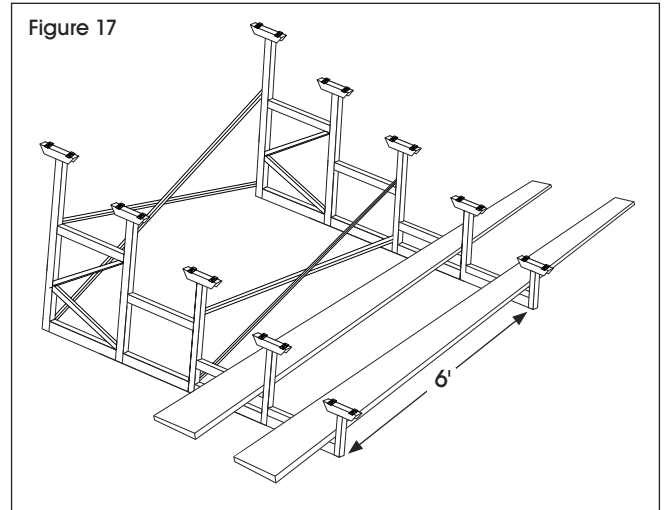
6. **Rows 4 and 5 use double foot planks.** Place clips over the outside sets of holes. (See Figure 15)



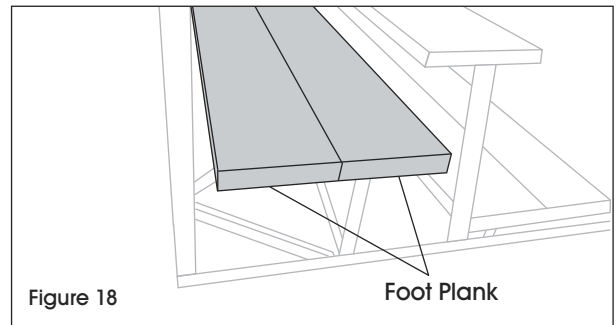
7. Attach foot planks. Beginning with the bottom row, place one foot plank on top of the clips, making sure the clips rest under the plank in the outside channels. The foot plank should have an 18" overhang on both ends, measuring from the center of the frame. Repeat for second foot plank. (See Figure 16)



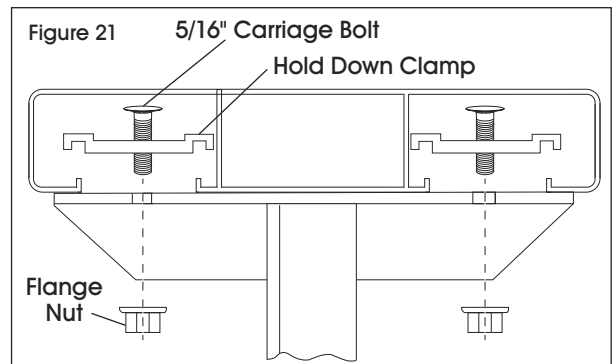
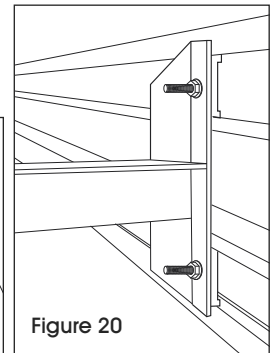
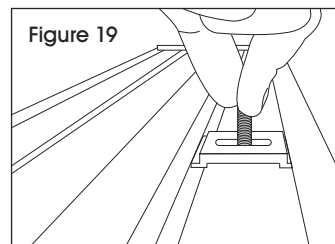
8. Confirm the frame is straight and square. Center of the left foot plank frame to center of the right foot plank frame should measure 6' on center. (See Figure 17)



9. Attach double foot planks for rows 4 and 5. (See Figure 18)

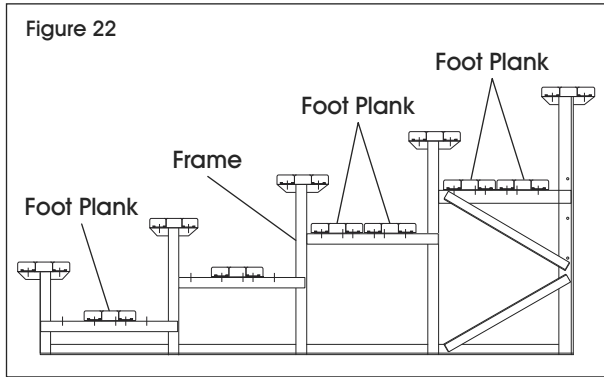


10. Underneath the foot plank, turn the clips vertical so the grooves of the clip fit securely under the channel lips. Tighten the clips with flange nuts. (See Figures 19-21)

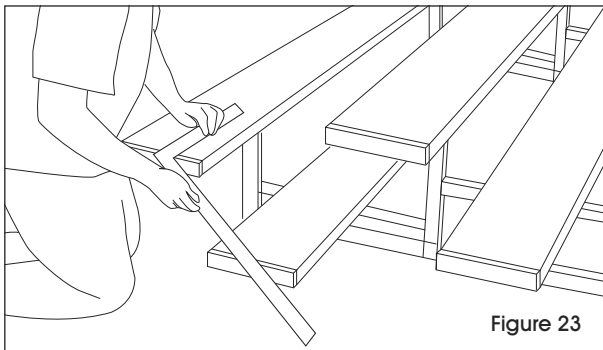


ASSEMBLY CONTINUED

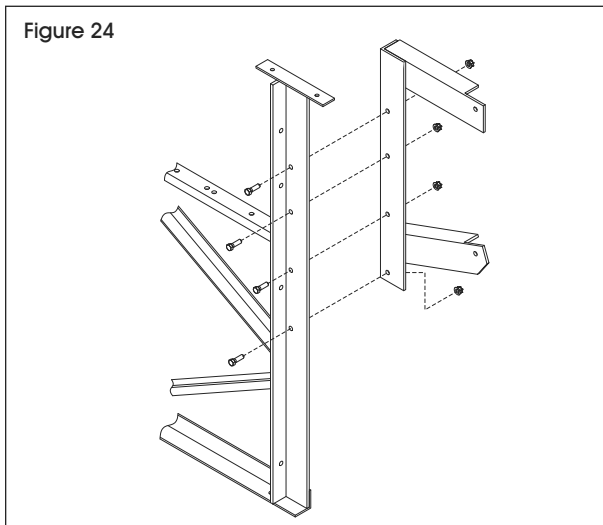
11. Attach the seat planks. Starting from the top row, place one seat plank on top of the clips, ensure the clips are resting under the plank in the outside channels. (See Figure 22)



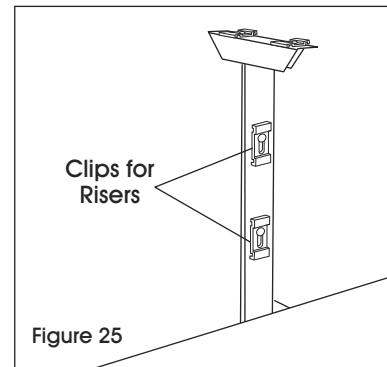
12. The seat planks should have an 18" overhang on both ends, measuring from the center of the frame. Make sure the seat end is square with the foot planks (should line up corner to side). Repeat for the remaining seat planks. (See Figure 23)



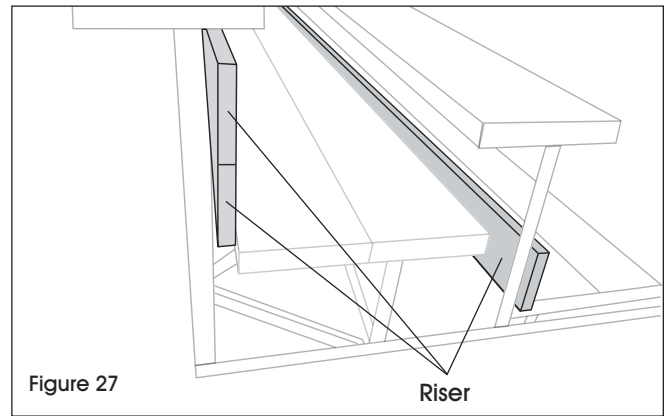
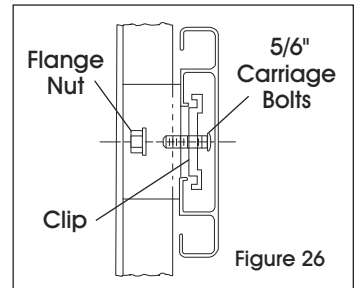
13. Attach back braces. One back brace for each end. Inside mount, right hand facing upon assembly. Using 3/8" bolts and flange nuts. (See Figure 24)



14. Row 4 has one riser and row 5 has two risers. Place clips with the 5/16" bolt and flange nut on the vertical frame. (See Figure 25)



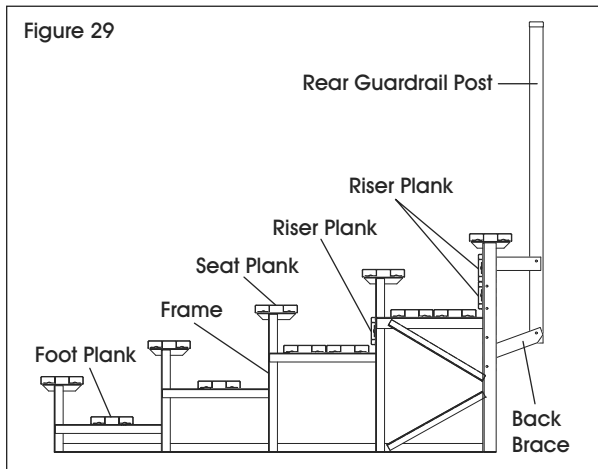
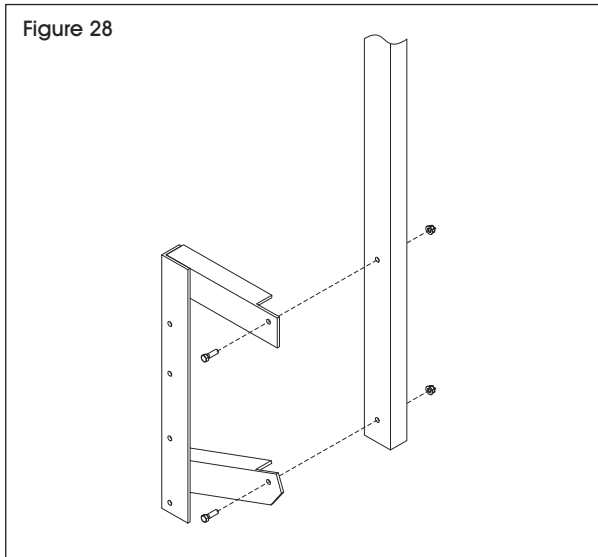
15. Attach risers to clips. Underneath the risers, turn the clips horizontally so the grooves of the clip fit securely under the channel lips. Tighten with flange nuts. (See Figures 26-27)



16. Tighten all clips.

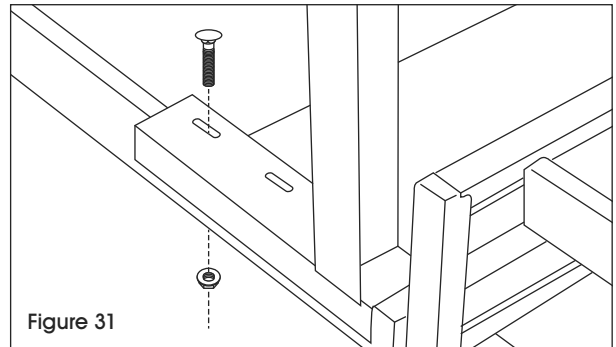
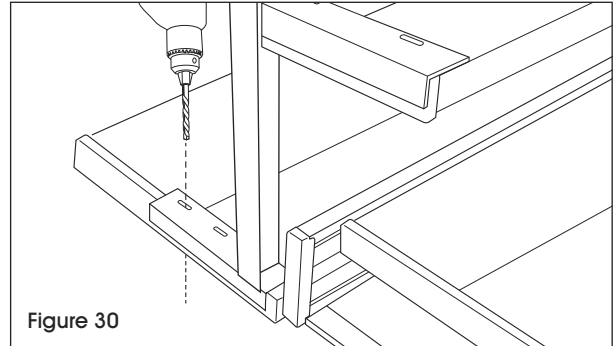
ASSEMBLY CONTINUED

17. Attach rear posts to back brace. Holes on the rear posts face the front of the bleacher. Attach using 3/8" bolts and flange nuts. Tighten. (See Figures 28-29)

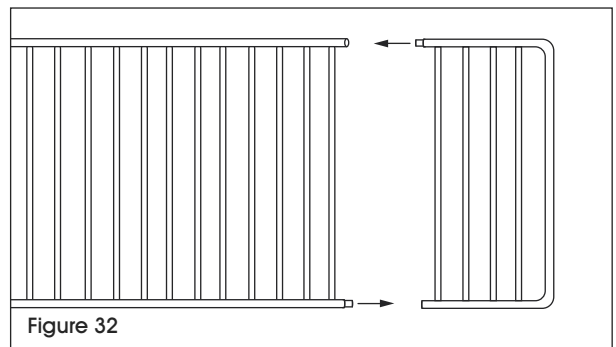


GUARD RAIL ASSEMBLY

18. Attach the side posts to row 4. Drill hole into foot plank and seat using a 3/8" drill bit. Attach 3/8" carriage bolts and nuts. Tighten. Repeat for other side. (See Figures 30-31)



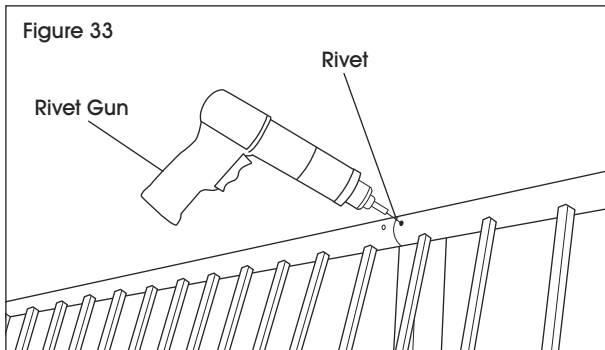
19. The middle rails do not have pre-drilled end rails. They do have a spliced end and a non-spliced end. Connect the middle rails, spliced ends with non-spliced ends. Connect the remaining end rail. Close up tightly. (See Figure 32)



ASSEMBLY CONTINUED

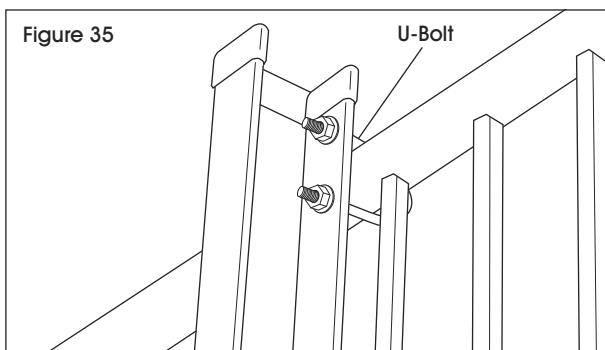
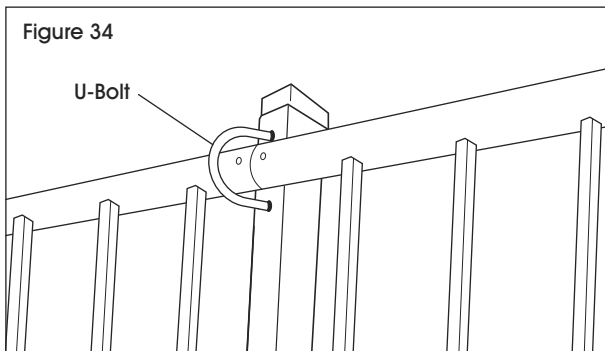
GUARD RAIL ASSEMBLY CONTINUED

20. There is a rivet on the end of each splice. Add another rivet to the other side and secure using a 3/16" rivet. Repeat for a total of six times. (See Figure 33)

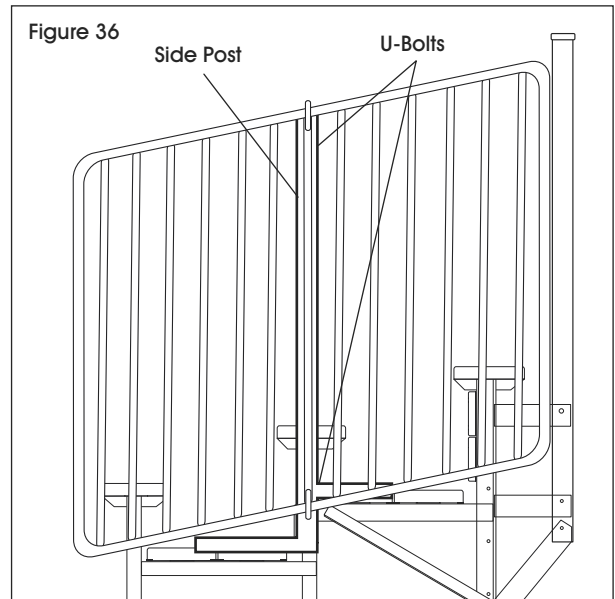


21. Set the assembled rail along the back against the rear posts. Attach U-Bolts to the rear post with the flange nuts. Begin with the top row on an end. The U-Bolt goes around the top pipe of the guard rail and through the holes of the rear post. Loosely attach with a 1/2" wrench. Make sure the ends of the guard rails are flush with the ends of the bleachers and straight vertical. Attach the bottom. Tighten. (See Figure 34-35)

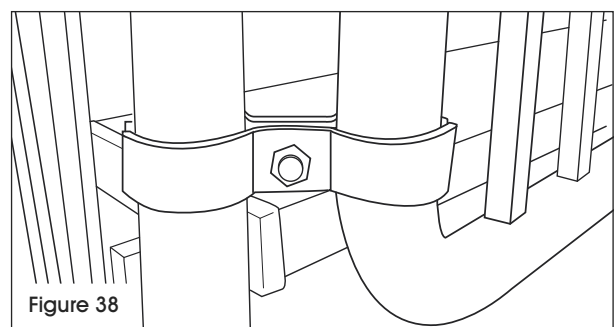
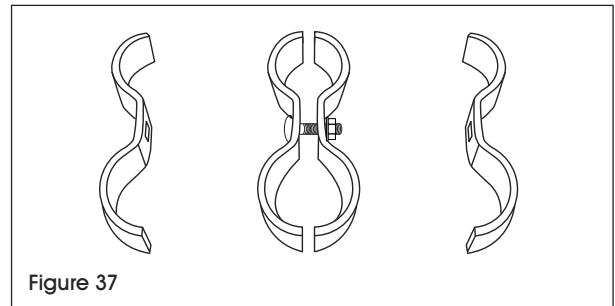
 **NOTE:** Be careful not to tighten too tightly, as this could crush the pipe.



22. Attach the angled rails. The bottoms of the angled rails have three small air holes. Attach to the side posts using the U-Bolts and flange nuts. Need about 1" spacing between the angled rails and back rails. Tighten. (See Figure 36)

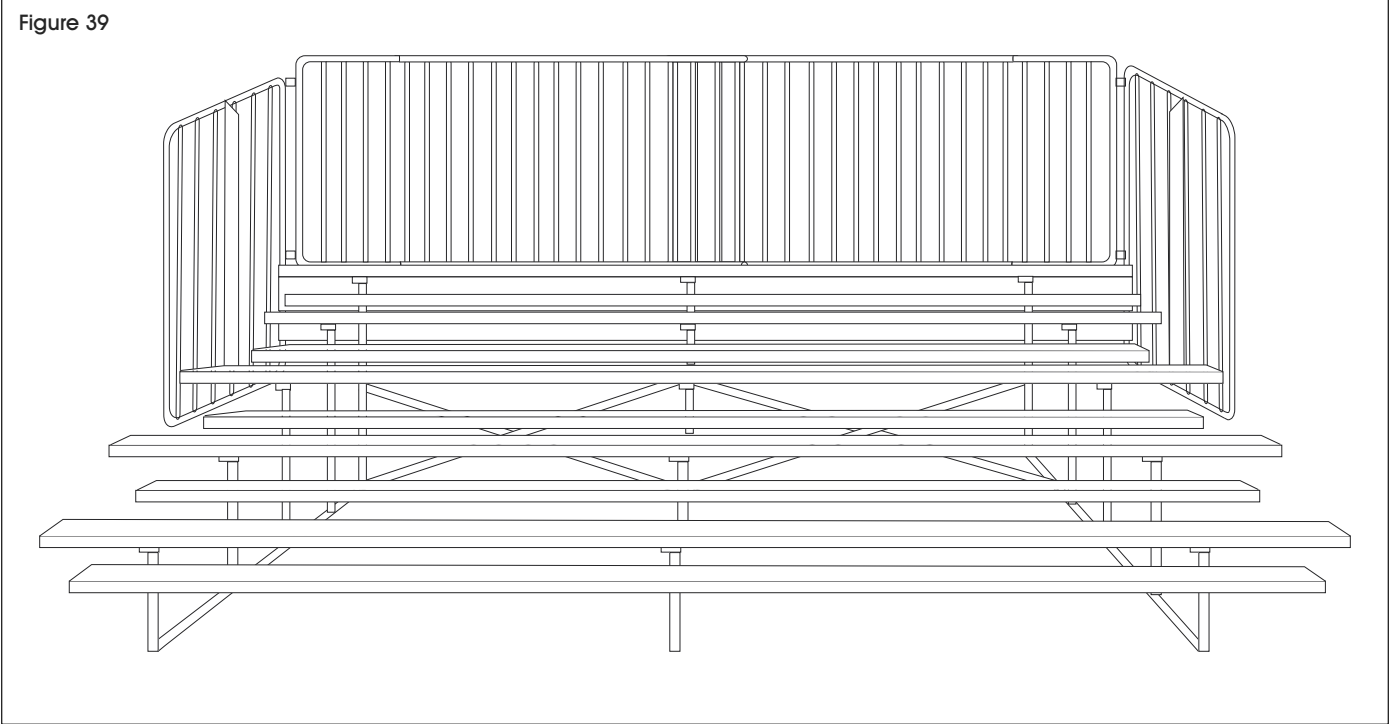


23. Attach end rails to angled rails with panel clamps. Two per corner, one on top and one on the bottom. Use 5/16" bolts and flange nuts. Ensure the bolts are going toward the back of the bleacher. (See Figures 37-38)



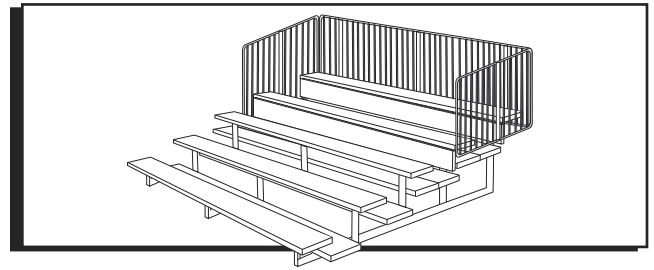
ASSEMBLY CONTINUED

24. The assembly is now complete. (See Figure 39)

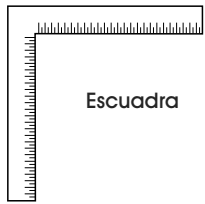


1-800-295-5510
uline.com

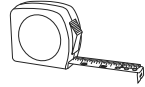
GRADAS DE ALUMINIO – 5 FILAS DE 15'



HERRAMIENTAS NECESARIAS



Escuadra



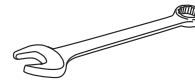
Cinta de Medir



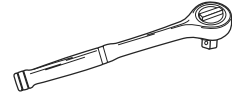
Pistola de Remaches



Broca de Taladro de 3/16"



Llave de 1/2"



Matraca



Broca Phillips #2



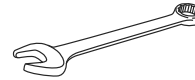
Mazo de Hule



Taladro Eléctrico o Perforadora



Broca de 3/8"



Llave de 9/16"



Dado Profundo de 1/2"



Dado Profundo de 9/16"

PARTES



10 Tapas de Polietileno de Extremo de 2 x 10"



6 Tapas de Metal de Extremo de 1 x 6"



6 Tapas de Metal de Extremo de 2 x 10"



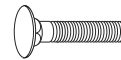
6 Tapas de Metal de Extremo de 1 x 12"



6 Tapas de Metal de Extremo de 2 x 20"



34 Pernos de 3/8"



79 Pernos de Carro de 5/16"



8 Pernos de Carro de 3/8"



44 Tornillos Inoxidables Autorroscantes de #8 x 1/2"



42 Tuercas con Reborde de 3/8"



79 Tuercas con Reborde de 5/16"



10 Pernos en U y Tuercas



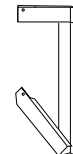
75 Clips



8 Remaches de 3/16"



4 Juegos de Abrazaderas para Paneles



3 Soportes Posteriores

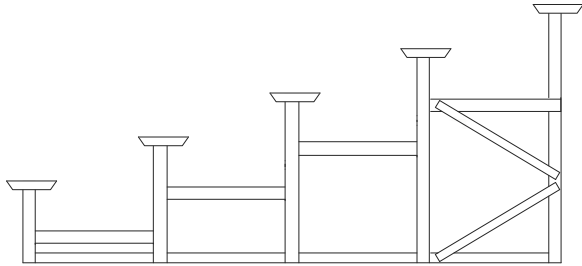


3 Postes Posteriores



2 Postes Laterales

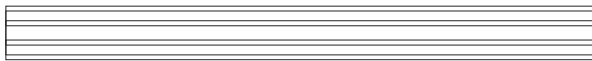
CONTINUACIÓN DE PARTES



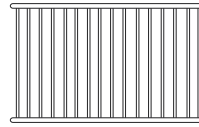
3 Estructuras



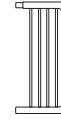
5 Tablas de Asiento Anodizadas de 15' x 10" x 2"



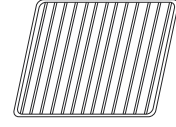
6 Tablas para Pies de 15' x 10" x 2"



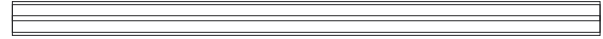
2 Barandales Centrales



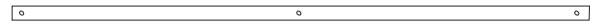
2 Barandales de Extremo



2 Barandales en Ángulo



3 Peralte de 15' x 6" x 1"



2 Barras Planas del Soporte en X de 6'-1 7/8"
2 Barras Planas del Soporte en X de 6'-4 1/8"



2 Soportes en X sin Muecas en los Extremos de 6'-1 7/8"
2 Soportes en X sin Muecas en los Extremos de 6'-4 1/8"



¡ADVERTENCIA! ¡NO PERMITA QUE LOS COMPONENTES DE ESTAS GRADAS DE ALUMINIO SE MOJEN! SI SE MOJAN LOS COMPONENTES QUE ESTÁN AGRUPADOS ¡PODRÍAN DECOLORARSE!



NOTA: Si los componentes deben almacenarse en lugares donde podría haber humedad, separe los elementos agrupados o estíbelos pata con pata de forma que los componentes no tengan superficies planas que se toquen entre sí. Esto evitará reacciones químicas con resultados antiestéticos, pero solamente son superficiales.

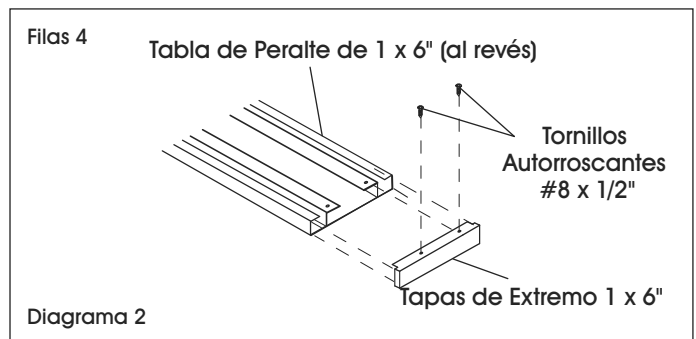
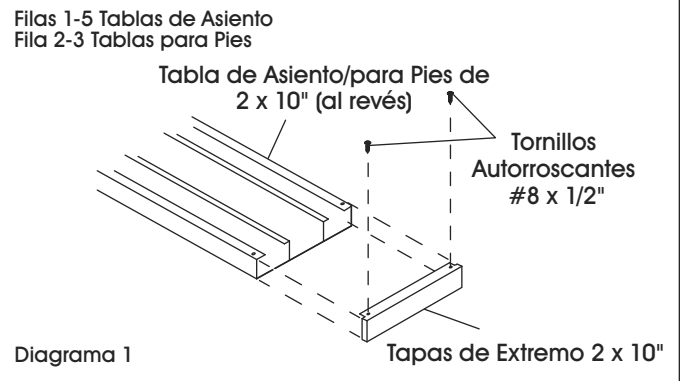
NO SE ACEPTARÁN RECLAMOS POR DICHA DECOLORACIÓN DEL ALUMINIO.



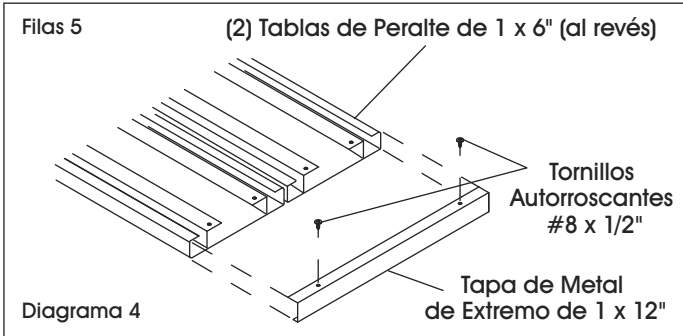
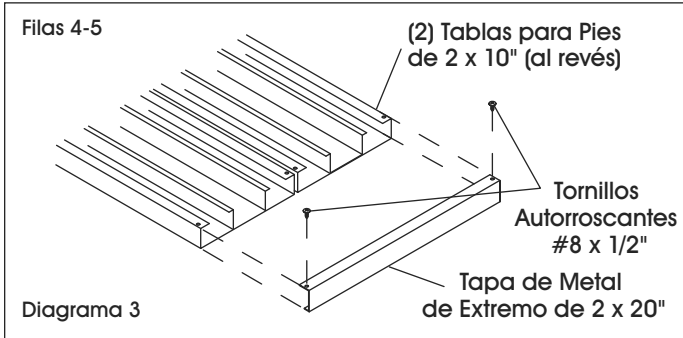
NOTA: Todas las gradas colocadas en exteriores deben anclarse para enfrentar las cargas de viento, tal y como se especifica en los códigos de construcción correspondientes.

ENSAMBLE

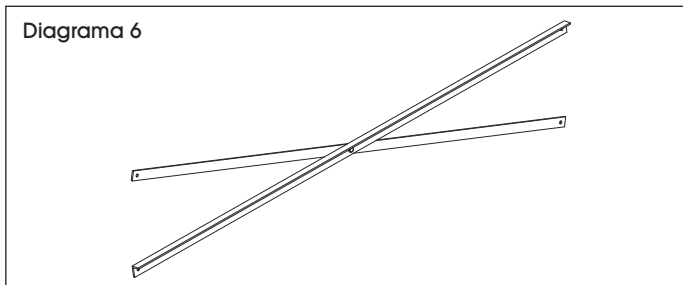
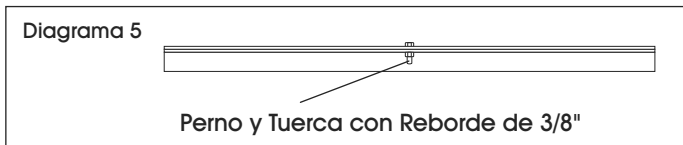
1. Fije las tapas de extremo de 2 x 10" a las tablas de asiento y las tablas para pies. (Vea Diagrama 1) Las tablas para pies de las Filas 4 y 5 se fijan a las tapas de metal de extremo de 2 x 20". Fije las tapas de extremo de 1 x 6" a los peraltes. (Vea Diagrama 2) Asegúrese de que los orificios pretaladrados de las tapas de extremo queden debajo de las tablas. Use un mazo de hule para insertarlas en los orificios. Fije con un taladro y los tornillos inoxidables autorroscantes #8 x 1/2" usando una broca Phillips Núm. 2. (Vea Diagramas 1 a 4)



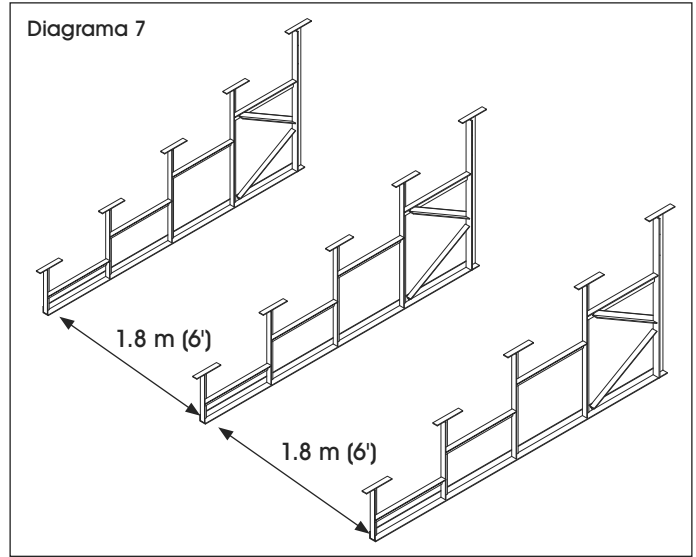
CONTINUACIÓN DE ENSAMBLE



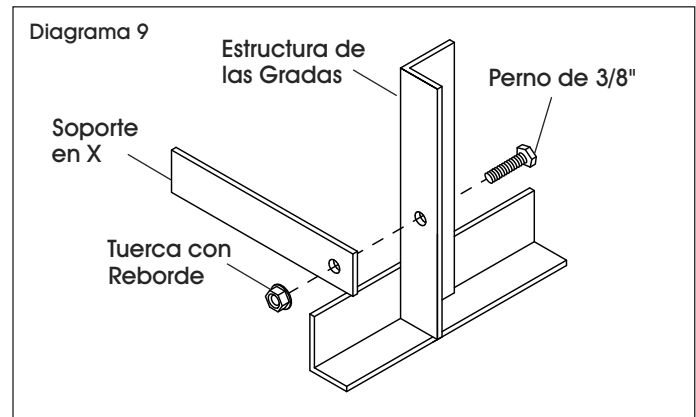
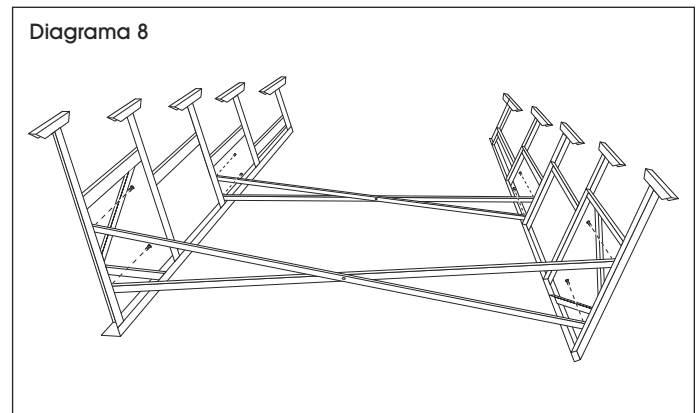
2. Ensamble los soportes transversales (Soporte en X). Junte la pieza en ángulo y la barra plana del mismo largo alineándolas con los orificios centrales. Fijelos con un perno de 3/8" y una tuerca con reborde por el orificio central. Apriete a mano pero deje que las piezas se muevan libremente. Repita la operación para todos los soportes en X. (Vea Diagramas 5 a 6)



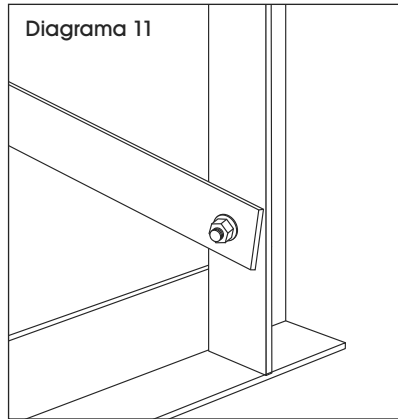
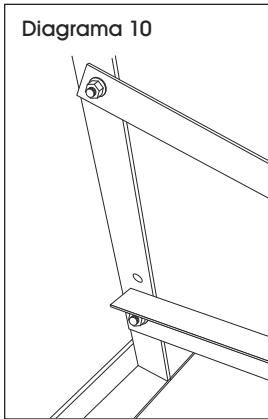
3. Coloque las estructuras en su lugar, de pie, con una separación de 1.8 m (6'). (Vea Diagrama 7)



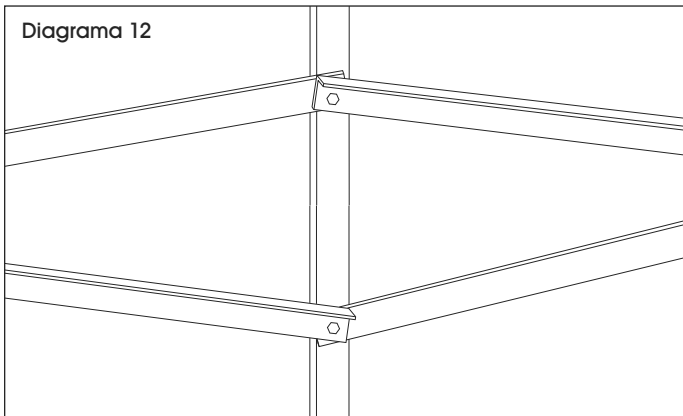
4a. Fije el ensamble del soporte en X comenzando desde atrás de los armazones, en el quinto armazón para asiento: el extremo con muesca en el orificio superior y el otro extremo en el orificio inferior del armazón derecho. Fije con pernos de 3/8" y tuercas con reborde. Apriete a mano. (Vea Diagramas 8 a 11)



CONTINUACIÓN DE ENSAMBLE



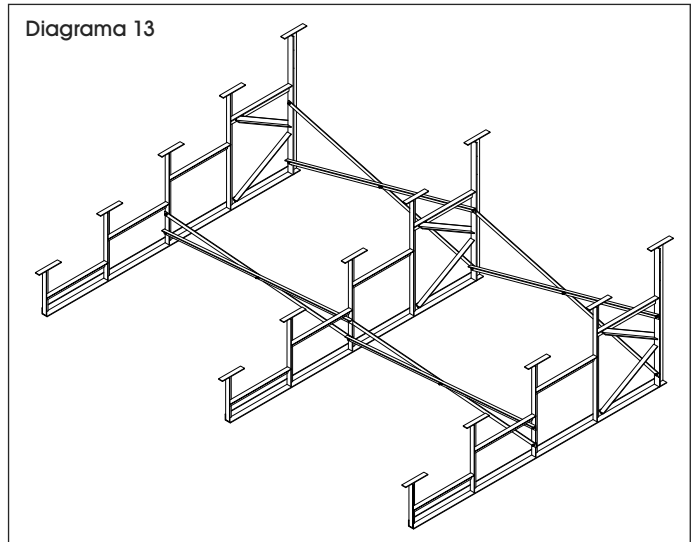
4b. Usando el otro extremo del soporte en X ensamblado desde la estructura derecha, fije al orificio inferior y al orificio superior de la estructura central. Usando el segundo soporte en X ensamblado, fije a la estructura central a través del mismo orificio inferior y el orificio superior (los extremos del soporte se superponen). Solo uno de los extremos con muesca puede estar en el orificio inferior y uno en el orificio superior. Apriete a mano. (Vea Diagrama 12)



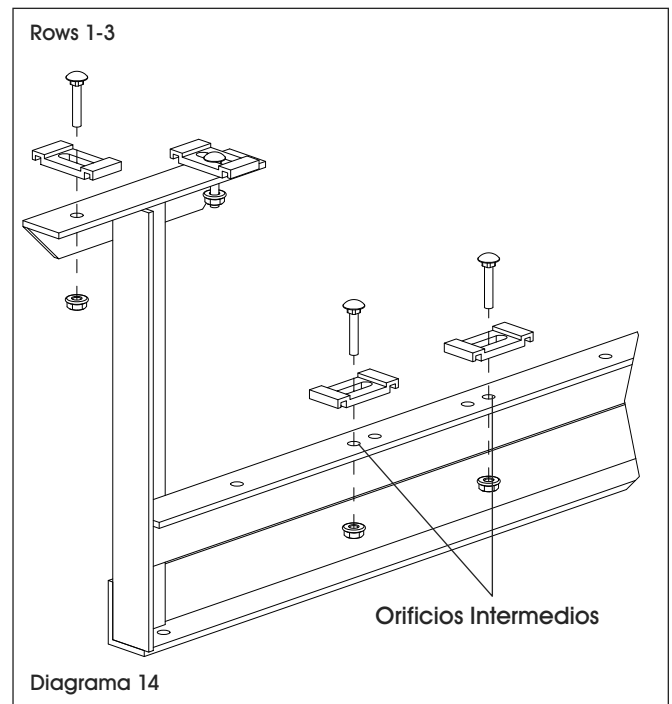
4c. Fije el soporte en X ensamblado a la estructura izquierda usando el otro extremo del soporte en X ensamblado. Apriete a mano.

 **NOTA:** No se usarán todos los orificios de la estructura.

4d. En este punto, la estructura debe poder sostenerse en posición vertical por sí sola. Asegúrese de que la estructura está recta, a escuadra y nivelada. Apriete todas las uniones con pernos de 3/8" con la ayuda de una matraca. (Vea Diagrama 13)

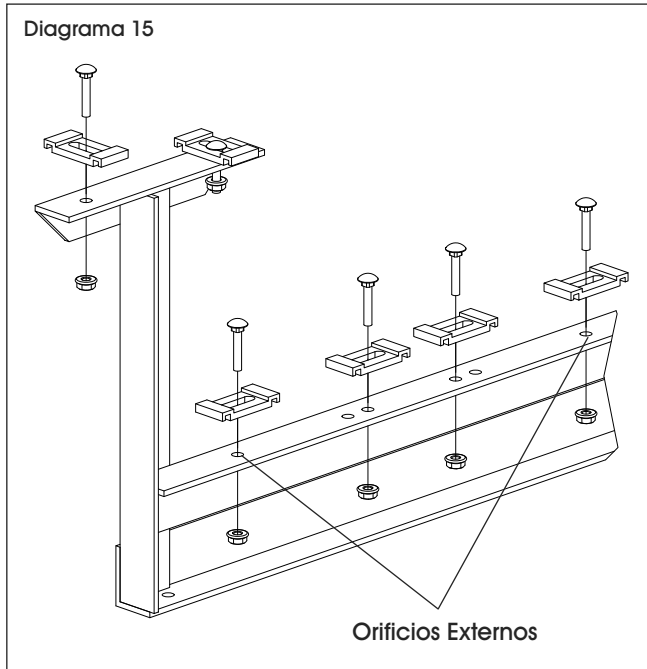


5. En la estructura, coloque un clip en cada uno de los orificios de los soportes para asientos y pies. En el caso de los soportes para pies de las filas 1-3, use los orificios intermedios. La mella central de los clips deberá apuntar hacia arriba y estar colocados en posición horizontal. Inserte un perno de carro de 5/16" a través de cada clip y estructura y coloque una tuerca sin apretarla demasiado. (Vea Diagramas 14)

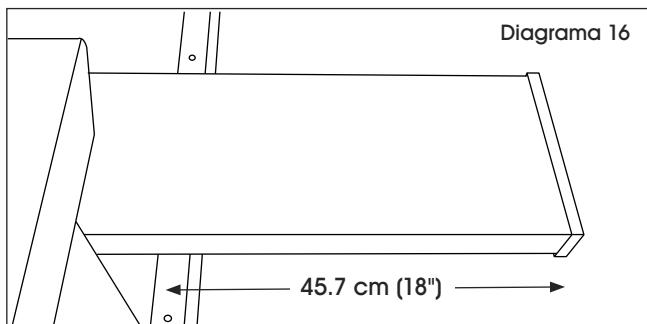


CONTINUACIÓN DE ENSAMBLE

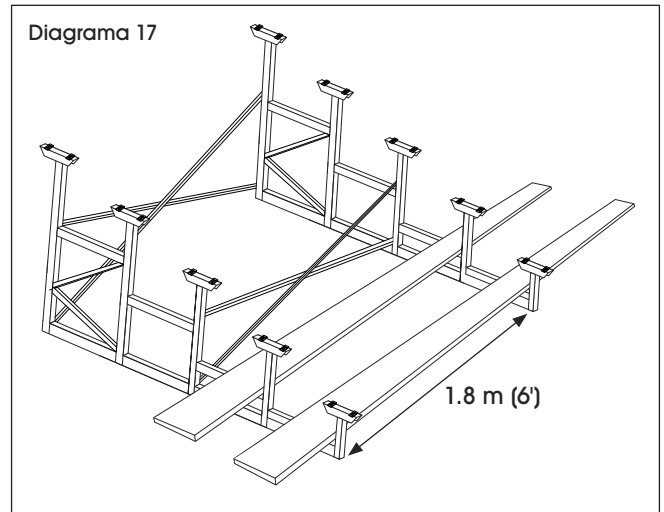
6. **Las filas 4 y 5 usan tablas dobles para pies.**
Coloque clips sobre el conjunto exterior de orificios.
(Vea Diagrama 15)



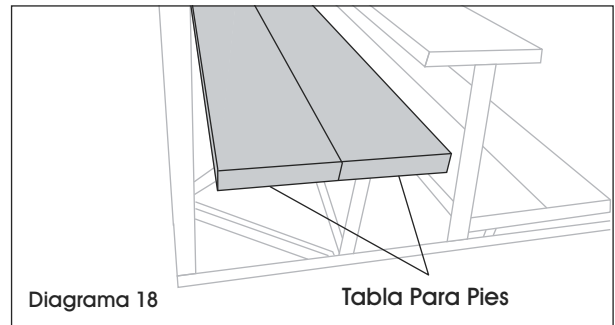
7. Fije las tablas para pies. Comience con la fila inferior, colocando una tabla para pies sobre los clips y asegurándose de que dichos clips descansen bajo la tabla en los canales exteriores. La tabla para pies deberá tener un sobrante de 18" en ambos extremos, que deberán medirse desde el centro de la estructura. Repita para la segunda tabla para pies. (Vea Diagrama 16)



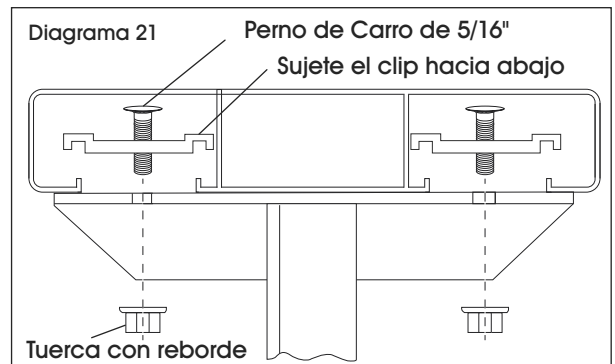
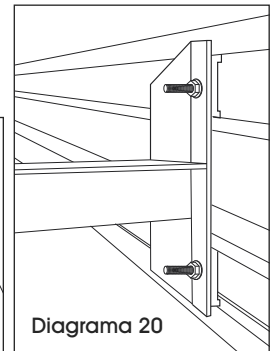
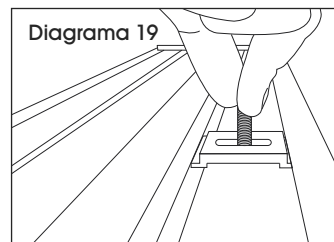
8. Confirme que la estructura está recta y a escuadra. La medida desde el centro de la estructura de tabla izquierda para pies hasta el centro de la tabla derecha para pies debe ser de 6' de centro a centro. (Vea Diagrama 17)



9. Fije las tablas de dobles para pies para las filas 4 y 5. (Vea Diagrama 18)

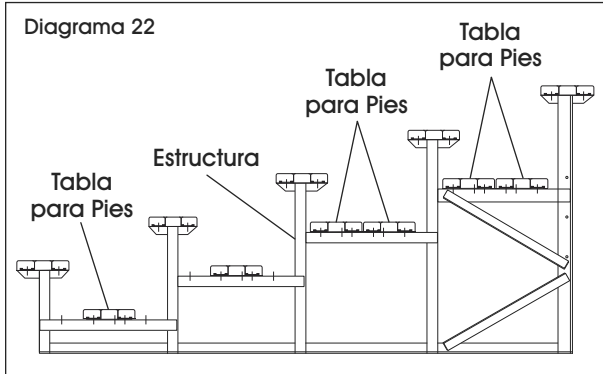


10. Debajo de la tabla para pies, ponga los clips en posición vertical de forma que las ranuras del clip acoplen de forma segura por debajo del reborde del canal. Apriete los clips con tuercas con reborde. (Vea Diagramas 19 a 21)

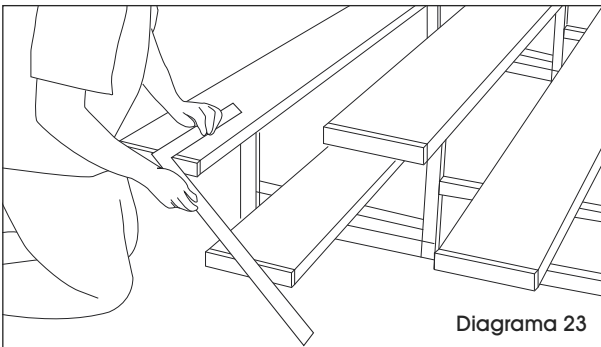


CONTINUACIÓN DE ENSAMBLE

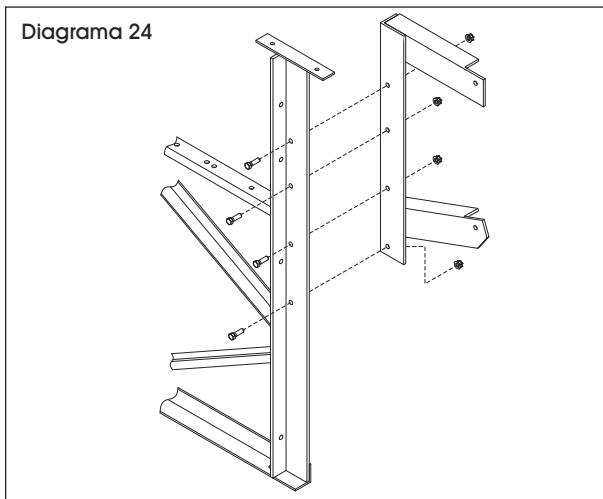
11. Fije las tablas de asiento. Comenzando desde la fila superior, coloque una tabla de asiento sobre los clips, asegurándose de que dichos clips descansen debajo de la tabla en los canales exteriores. (Vea Diagrama 22)



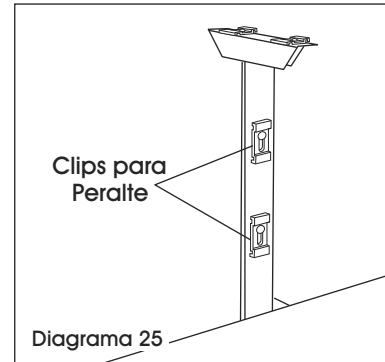
12. La tabla de asiento deberá tener un sobrante de 18" en ambos extremos, midiéndose desde el centro de la estructura. Asegúrese de que el extremo del asiento quede a escuadra con respecto a las tablas para pies (deben quedar alineados esquina con lateral). Repita para el resto de tablas de asiento. (Vea Diagrama 23)



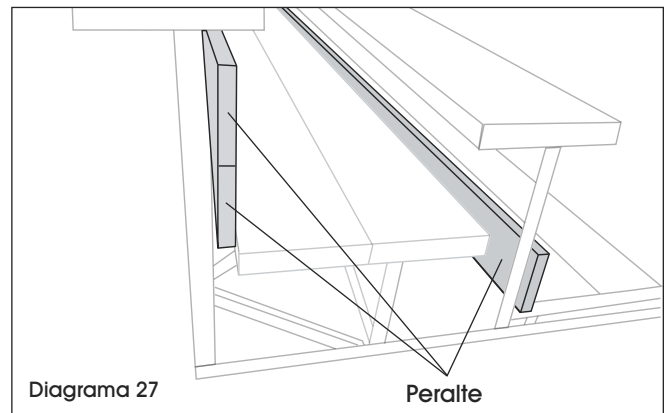
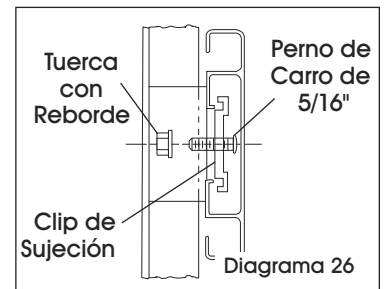
13. Fije los soportes posteriores. Coloque un soporte posterior por cada extremo. Monte por dentro, apuntando hacia el ensamblaje. Use pernos de 3/8" y tuercas con reborde. (Vea Diagrama 24)



14. La fila 4 tiene un peralte y la fila 5 tiene 2 peraltes. Coloque los clips con el perno de 5/16" y una tuerca con reborde en la estructura vertical. (Vea Diagrama 25)



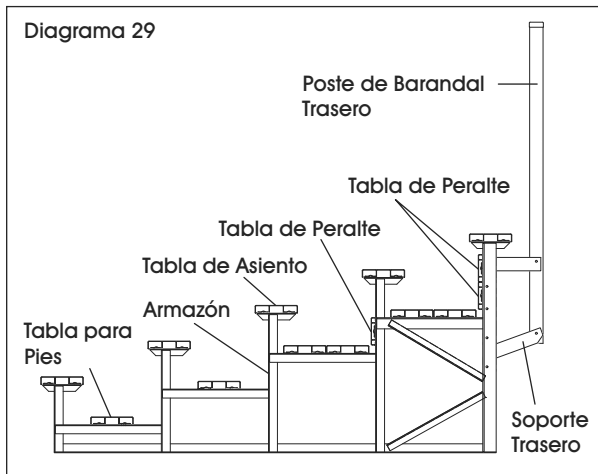
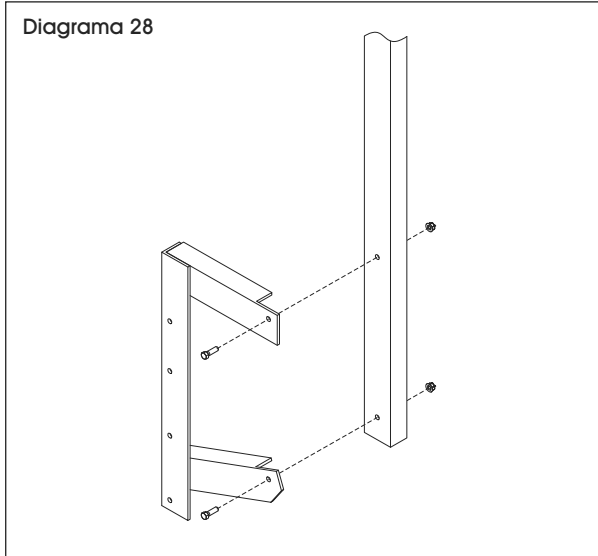
15. Fije los peraltes a los clips. Debajo de las peraltes, ponga los clips en posición horizontal de forma que las ranuras del clip acoplen de forma segura por debajo del reborde del canal. Apriete con tuercas con reborde. (Vea Diagramas 26 a 27)



16. Apriete todos los clips.

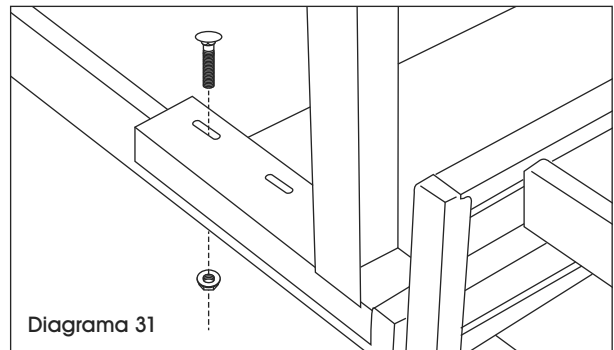
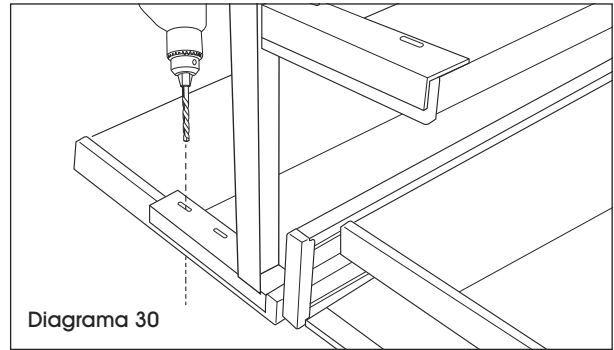
CONTINUACIÓN DE ENSAMBLE

17. Fije los postes posteriores al soporte posterior. Los orificios de los postes posteriores apuntan hacia la parte delantera de la grada. Fije con pernos de 3/8" y tuercas con reborde. Apriete. (Vea Diagramas 28 a 29)

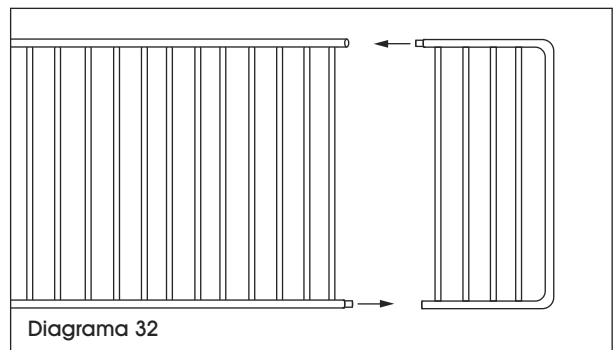


ENSAMBLE DEL BARANDAL DE PROTECCIÓN

18. Fije los postes laterales a la fila 4. Taladre un orificio en la tabla para pies y de asiento usando una broca de taladro de 3/8". Fije usando pernos de carro de 3/8" y tuercas. Apriete. Repita la operación en el otro lado. (Vea Diagramas 30 a 31)



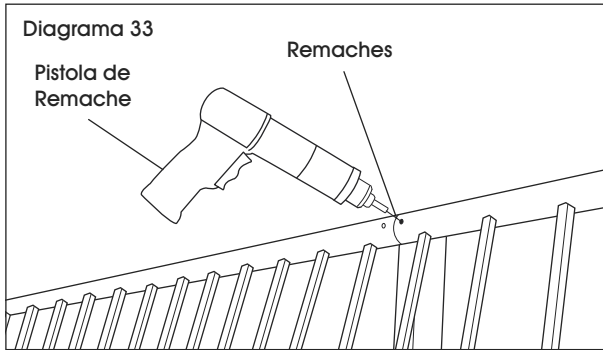
19. Los barandales centrales no cuentan con barandales de extremo pretaladrados. Sin embargo, cuentan con un extremo empalmado y uno sin empalmar. Conecte los barandales centrales, uniendo los extremos empalmados con los extremos sin empalmar. Conecte el barandal de extremo restante. Ajuste bien. (Vea Diagrama 32)



CONTINUACIÓN DE ENSAMBLE

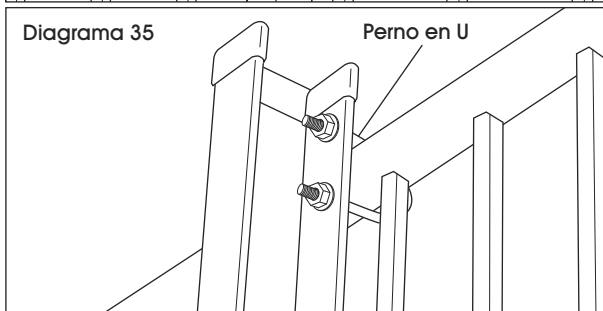
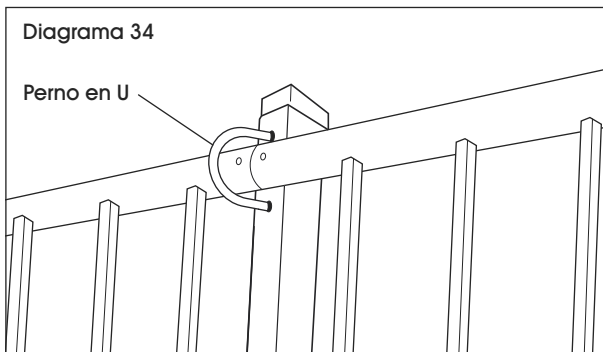
CONTINUACIÓN DEL ENSAMBLE DEL BARANDAL DE PROTECCIÓN

20. Cada uno de los extremos empalmados cuenta con un remache. Añada otro remache al otro extremo y fíjelo usando un remache de 3/16". Repita la operación un total de 6 veces. (Vea Diagrama 33)

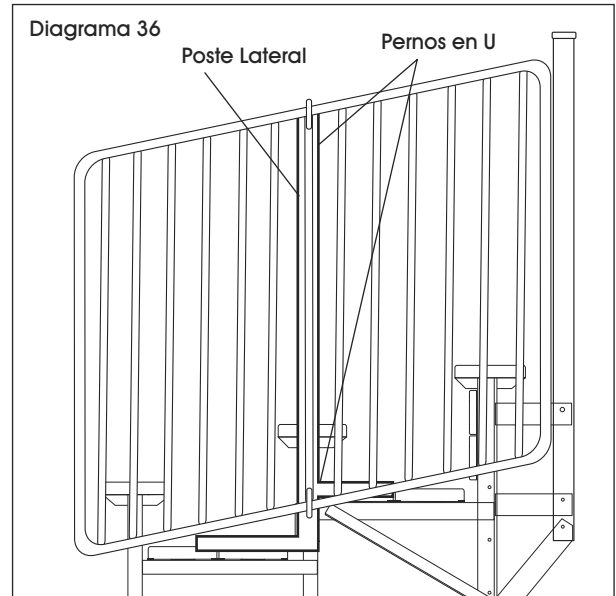


21. Coloque el barandal ensamblado en la parte posterior, contra los postes posteriores. Fije pernos en U a los postes posteriores usando tuercas con reborde. Comience por uno de los extremos de la fila superior. El perno en U rodea el tubo superior del barandal de protección y pasa a través de los orificios del poste posterior. Fije con una llave de 1/2" sin apretar mucho. Asegúrese de que los extremos de los barandales de protección estén al ras con los extremos de las gradas y rectos en posición vertical. Fije la parte inferior. Apriete. (Vea Diagramas 34 a 35)

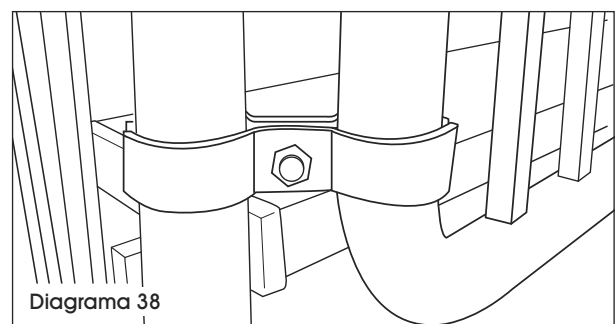
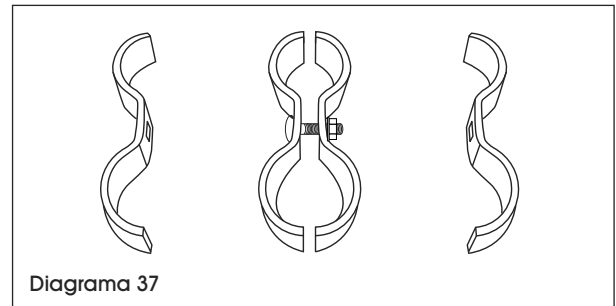
 **NOTA:** Tenga cuidado de no apretar demasiado, ya que esto podría aplastar el tubo.



22. Fije los barandales en ángulo. La parte inferior de los barandales en ángulo tiene tres pequeños orificios de aire. Fije a los postes laterales usando pernos en U y tuercas con reborde. Deberá dejar un espacio de alrededor de 2.54 cm (1") entre los barandales en ángulo y los barandales posteriores. Apriete. (Vea Diagrama 36)

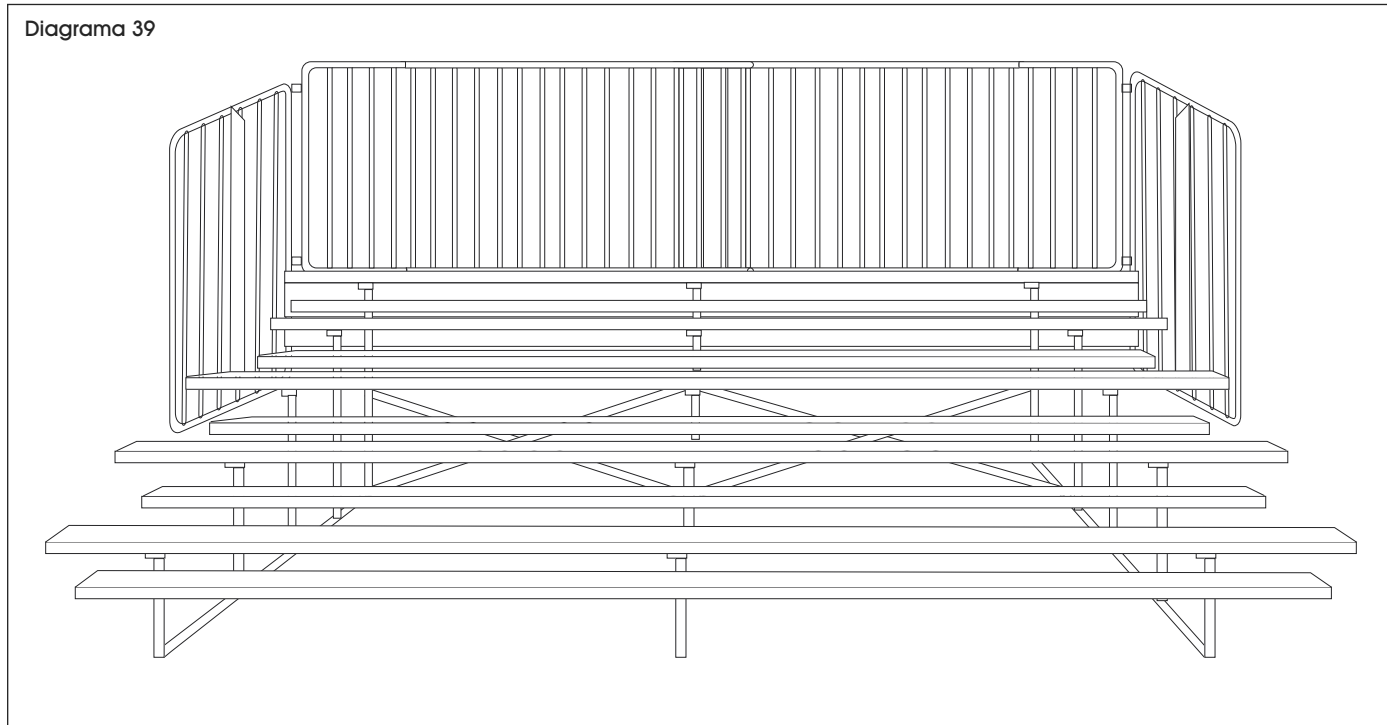


23. Fije los barandales de extremo a los barandales en ángulo usando abrazaderas para paneles. Dos por esquina, uno en la parte superior y uno en la inferior. Use pernos de 3/8" y tuercas. Asegúrese de colocar los pernos apuntando hacia la parte posterior de la grada. (Vea Diagramas 37 a 38)



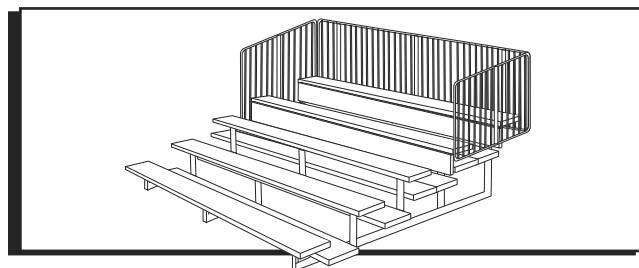
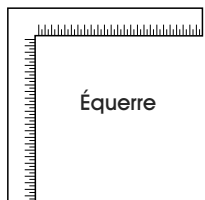
CONTINUACIÓN DE ENSAMBLE

24. Fin del ensamble. (Vea Diagrama 39)

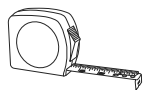


ULINE

1-800-295-5510
uline.com

**GRADINS
EN ALUMINIUM - 5 RANGÉES x 15 PI****OUTILS REQUIS**

Équerre



Ruban à mesurer



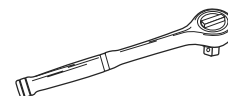
Pistolet à riveter



Mèche de perceuse de 3/16 po



Clé de 1/2 po



Clé à douilles



Mèche cruciforme n° 2



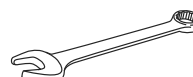
Maillet en caoutchouc



Perceuse électrique ou marteau perforateur



Mèche de perceuse de 3/8 po



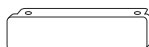
Clé de 9/16 po



Douille profonde de 1/2 po



Douille profonde de 9/16 po

PIÈCES

Capuchon d'extrémité en poly de 2 x 10 po x 10



Capuchon d'extrémité en métal de 1 x 6 po x 6



Capuchon d'extrémité en métal de 2 x 10 po x 6



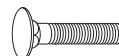
Capuchon d'extrémité en métal de 1 x 12 po x 6



Capuchon d'extrémité en métal de 2 x 20 po x 6



Boulon de 3/8 po x 34



Boulon de carrosserie de 5/16 po x 79



Boulon de carrosserie de 3/8 po x 8



Vis autotaraudeuse en acier inoxydable n° 8 de 1/2 po x 44



Écrou à embase de 3/8 po x 42



Écrou à embase de 5/16 po x 79



Boulon en U et écrous x 10



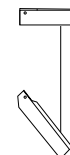
Attache x 75



Rivet de 3/16 po x 8



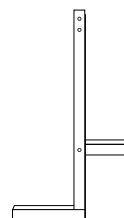
Fixation de panneau x 4 ensembles



Renfort arrière x 3

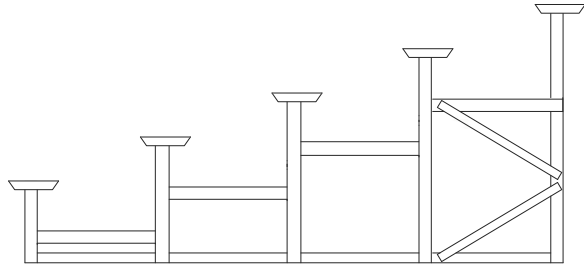


Montant arrière x 3



Montant latéral x 2

PIÈCES SUITE



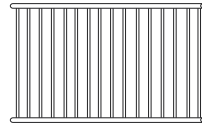
Cadre x 3



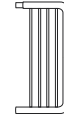
Planche de banc anodisée de 15 pi x 10 po x 2 po x 5



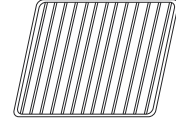
Planche repose-pieds de 15 pi x 10 po x 2 po x 6



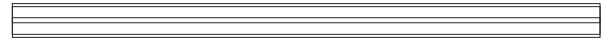
Traverse du milieu x 2



Traverse d'extrémité x 2



Traverses inclinées x 2



Contremarche de 15 pi x 6 po x 1 po x 3



Barre plate de 6 pi 1 7/8 po pour entretoise x 2

Barre plate de 6 pi 4 1/8 po pour entretoise x 2



Entretoise de 6 pi 1 7/8 po non crantée aux extrémités x 2

Entretoise de 6 pi 4 1/8 po non crantée aux extrémités x 2



AVERTISSEMENT! NE PAS LAISSER LES COMPOSANTS DE CES GRADINS EN ALUMINIUM SE MOILLER! LES COMPOSANTS REGROUPÉS EXPOSÉS À L'EAU SE DÉCOLORERONT!



REMARQUE : Si les composants doivent être rangés à un endroit où ils peuvent être exposés à l'humidité, démontez et séparez les gradins, ou empilez-les de manière à ce que les surfaces planes ne soient pas en contact les unes avec les autres. Cela empêchera de créer une réaction chimique qui est inesthétique, mais purement cosmétique.

AUCUNE RÉCLAMATION CONCERNANT UNE TELLE DÉCOLORATION DE L'ALUMINIUM NE SERA HONORÉE.



REMARQUE : Tous les gradins extérieurs doivent être ancrés pour respecter les normes relatives à la résistance au vent précisées dans les codes du bâtiment applicables.

MONTAGE

- Fixez les capuchons d'extrémité en poly de 2 x 10 po aux planches de banc et ceux en métal de 2 x 10 po aux planches repose-pieds. (Voir Figure 1) Les planches repose-pieds des rangées 4 et 5 doivent être fixées aux capuchons d'extrémité en métal de 2 x 20 po. Fixez les capuchons d'extrémité de 1 x 6 po aux contremarches. (Voir Figure 2) Assurez-vous que les trous prépercés des capuchons d'extrémité se trouvent sur le côté inférieur des planches. Utilisez un maillet en caoutchouc pour les insérer. Fixez-les à l'aide d'une perceuse avec mèche cruciforme n° 2 et de vis autotaraudeuses en acier inoxydable n° 8 de 1/2 po. (Voir Figures 1 à 4)

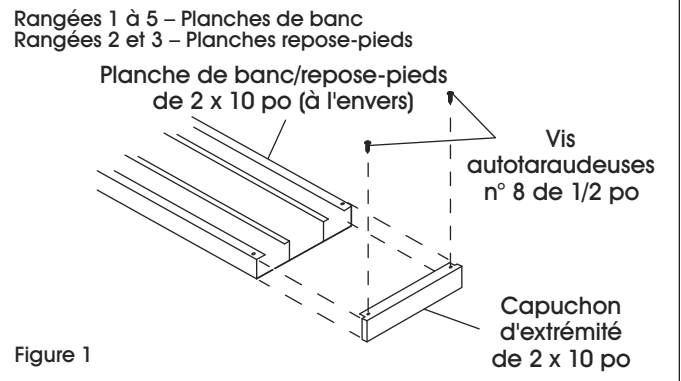


Figure 1

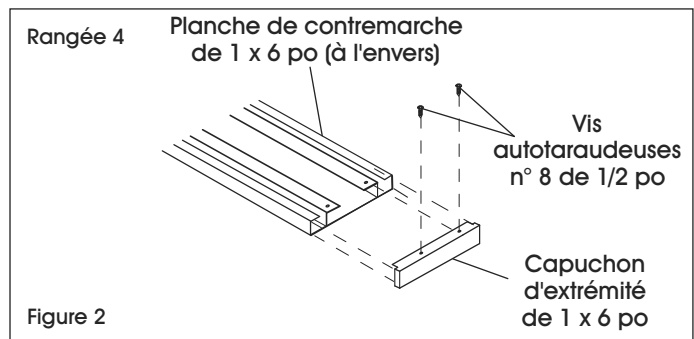
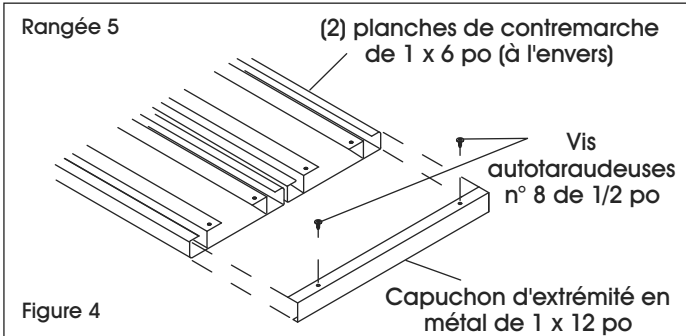
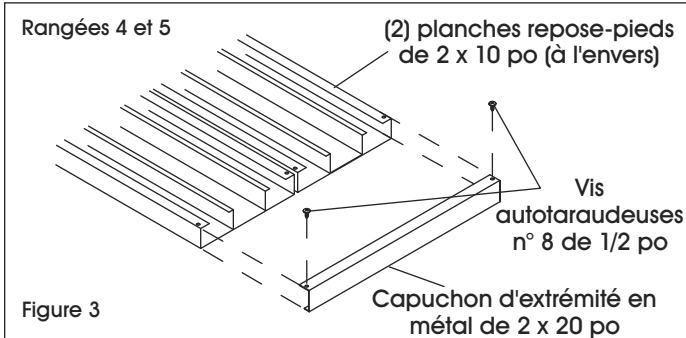
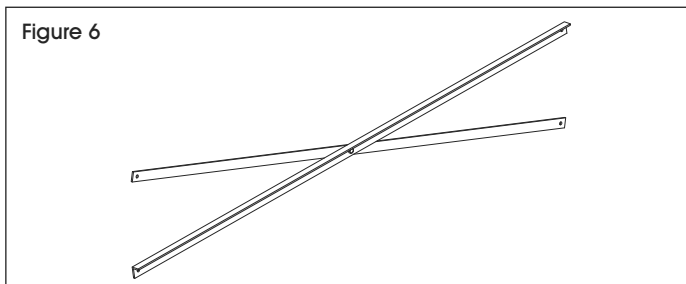
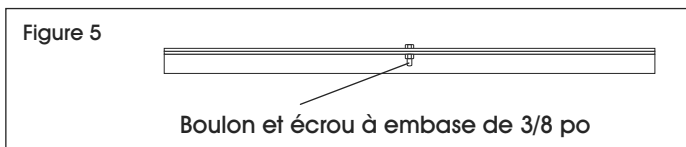


Figure 2

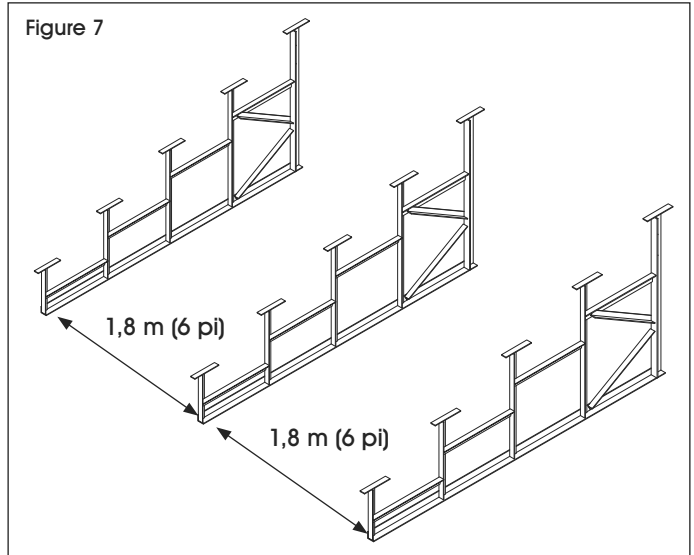
MONTAGE SUITE



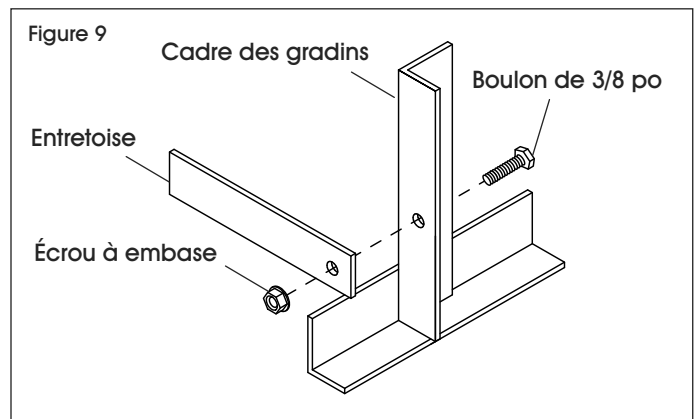
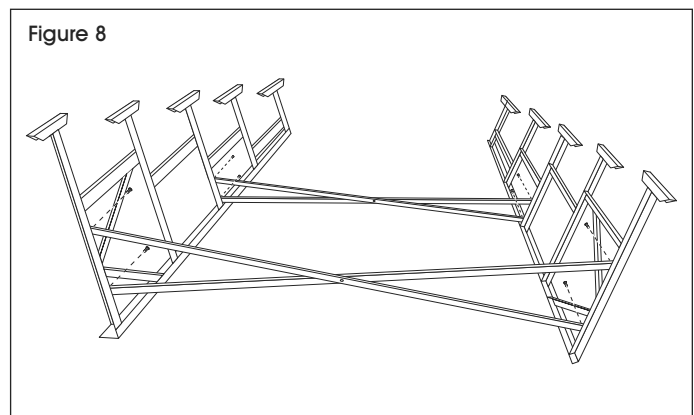
2. Assemblez les entretoises (assemblage en X). Joignez la pièce angulaire et la barre plate de longueur égale en alignant les trous centraux. Fixez-les ensemble en utilisant un boulon de 3/8 po à insérer à travers le trou central et un écrou à embase de 3/8 po. Serrez manuellement tout en veillant à ce que les pièces puissent bouger librement. Répétez l'opération avec toutes les autres entretoises. (Voir Figures 5 et 6)



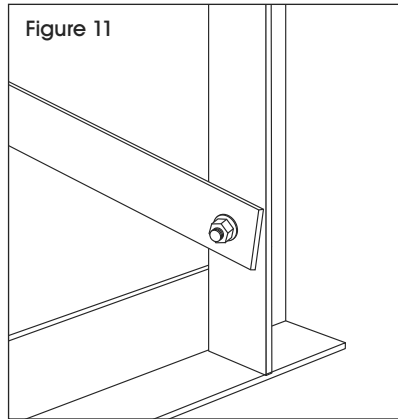
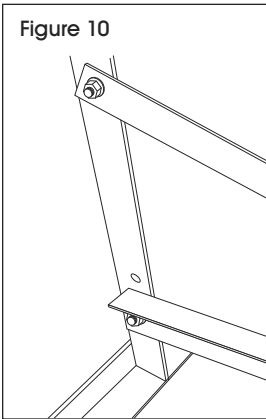
3. Placez les cadres en position, debout, à 1,8 m (6 pi) de distance. (Voir Figure 7)



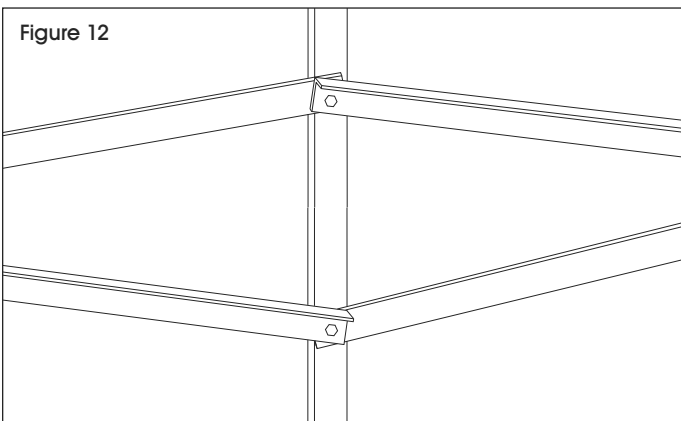
- 4a. Travaillez en progressant à partir de l'arrière des cadres, au niveau du cinquième cadre de banc, et fixez-y l'entretoise : positionnez l'extrémité crantée sur le trou supérieur et l'autre extrémité sur le trou inférieur du cadre droit. Fixez à l'aide de boulons et d'écrous à embase de 3/8 po. Serrez à la main. (Voir Figures 8 à 11)



MONTAGE SUITE



4b. Prenez l'autre extrémité de l'entretoise assemblée en X du cadre droit, puis fixez au trou inférieur et au trou supérieur sur le cadre du milieu. Prenez la seconde entretoise assemblée, fixez au cadre du milieu en utilisant le même trou inférieur et le trou supérieur (les extrémités des entretoises se chevauchent). Seule une extrémité crantée peut être fixée au trou inférieur et une au trou supérieur. Serrez à la main. (Voir Figure 12)

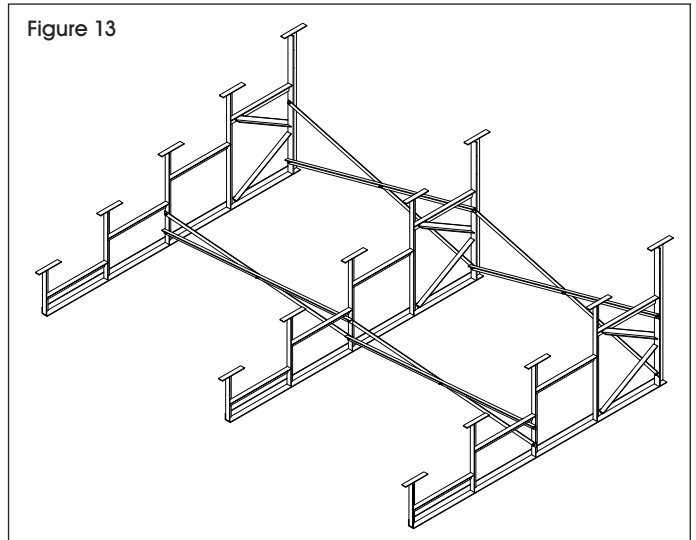


4c. Fixez l'entretoise assemblée au cadre gauche en vous servant de l'autre extrémité de l'entretoise assemblée. Serrez à la main.



REMARQUE : Certains trous sur le cadre ne seront pas utilisés.

4d. À ce stade, le cadre peut se tenir à la verticale par lui-même. Assurez-vous que le cadre est droit, d'équerre et de niveau. Serrez les boulons d'assemblage de 3/8 po à l'aide d'une clé à douilles. (Voir Figure 13)



5. Sur le cadre, fixez une attache à chaque trou des renforts de banc et de pied. Pour les renforts de pied des rangées 1 à 3, utilisez les trous intermédiaires. L'entaille au centre des attaches doit être orientée vers le haut et à l'horizontale. Insérez un boulon de carrosserie de 5/16 po à travers chaque attache et chaque cadre, puis fixez un écrou sans serrer. (Voir Figure 14)

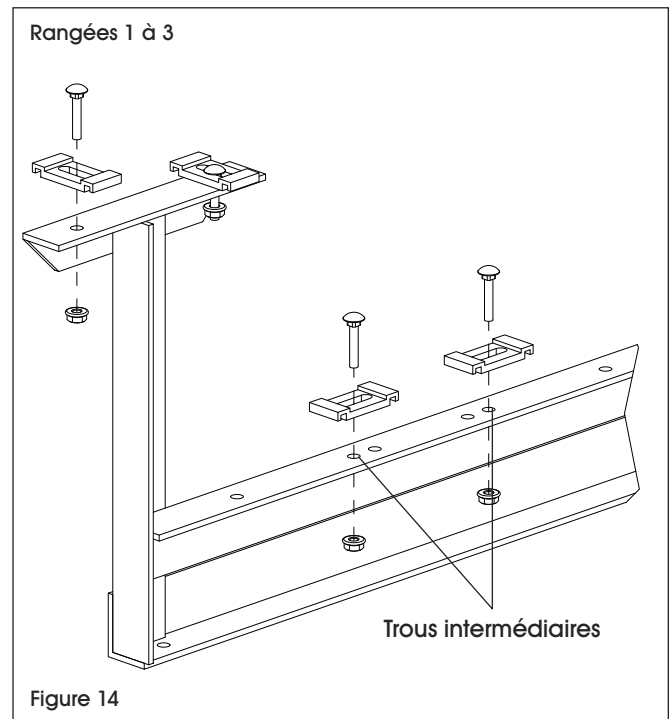
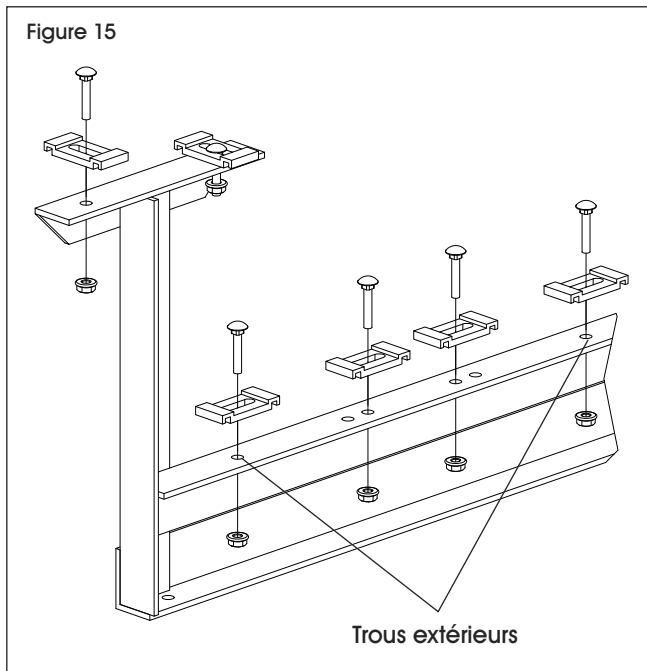


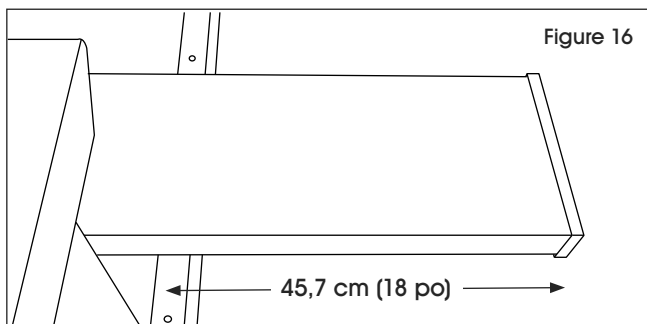
Figure 14

MONTAGE SUITE

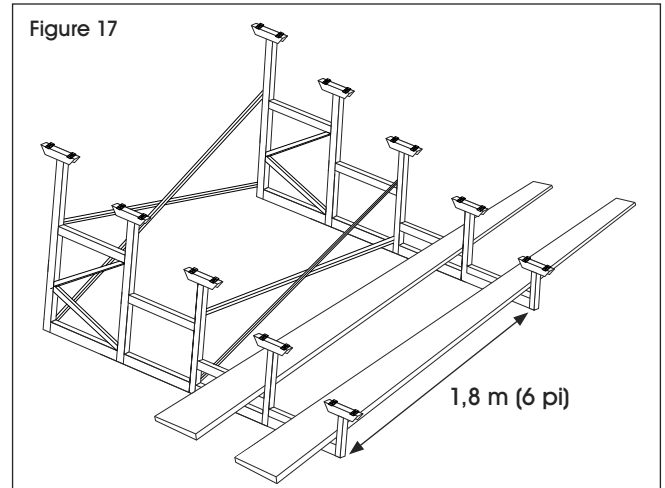
6. **Les rangées 4 et 5 utilisent des planches repose-pieds doubles.** Fixez les attaches sur les séries de trous extérieures. (Voir Figure 15)



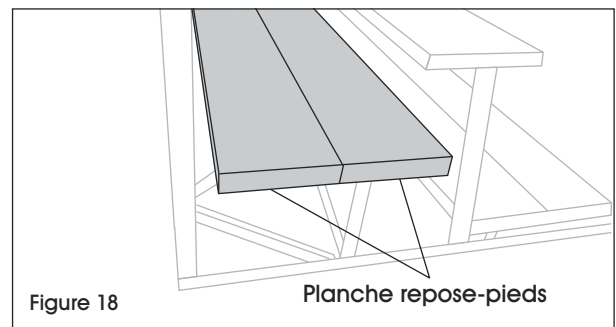
7. Fixez les planches repose-pieds. En commençant par la rangée du bas, placez une planche repose-pieds sur les attaches, en vous assurant que les attaches reposent sous la planche dans les cannelures externes. La planche repose-pieds doit dépasser de 45,7 cm (18 po) aux deux extrémités, **en mesurant à partir du milieu du cadre**. Répétez cette étape pour la seconde planche repose-pieds. (Voir Figure 16)



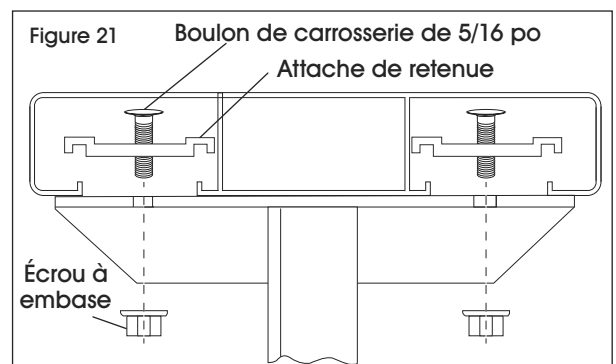
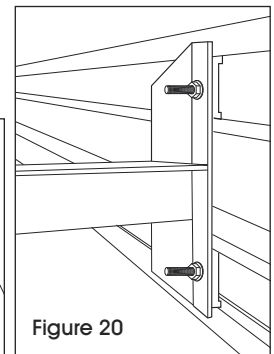
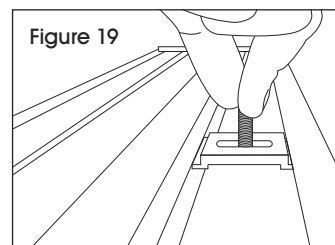
8. Assurez-vous que le cadre est droit et d'équerre. Une distance de 1,8 m (6 pi) doit séparer le milieu du cadre gauche de la planche repose-pieds et le milieu du cadre droit de la planche repose-pieds. (Voir Figure 17)



9. Fixez les planches repose-pieds doubles aux rangées 4 et 5. (Voir Figure 18)

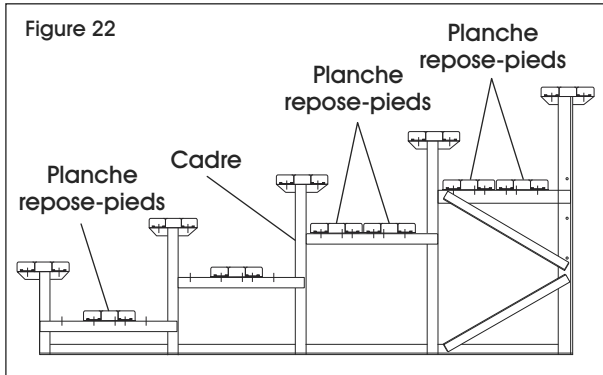


10. Sous la planche repose-pieds, tournez les attaches à la verticale afin que les rainures de l'attache tiennent solidement sous les rebords de la cannelure. Serrez les attaches à l'aide des écrous à embase. (Voir Figures 19 à 21)

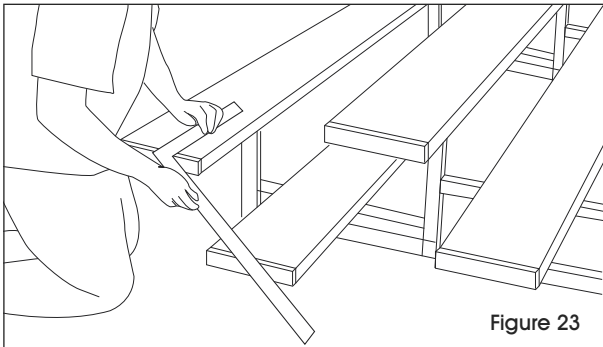


MONTAGE SUITE

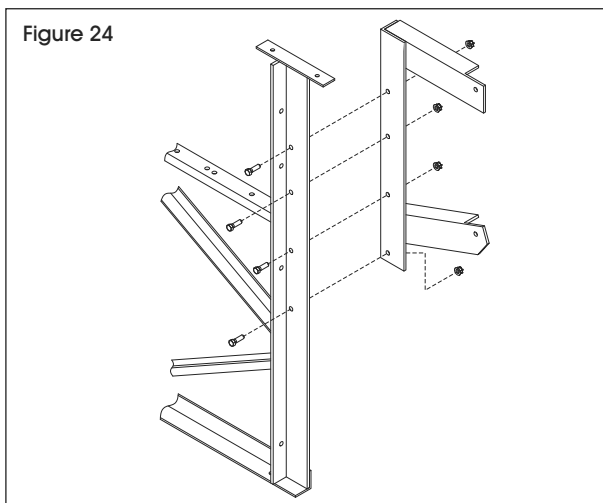
11. Fixez les planches de banc. En commençant par la rangée du haut, placez une planche de banc sur les attaches, en vous assurant que les attaches reposent sous la planche dans les cannelures externes. (Voir Figure 22)



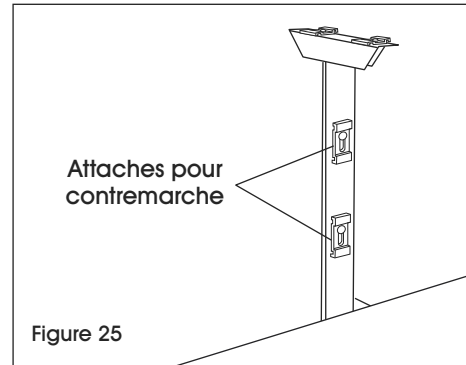
12. Les planches de banc doivent dépasser de 45,7 cm (18 po) les deux extrémités, **en mesurant à partir du milieu du cadre**. Assurez-vous que l'extrémité du banc est d'équerre avec les planches repose-pieds (les coins doivent être alignés). Répétez l'opération pour les planches de banc restantes. (Voir Figure 23)



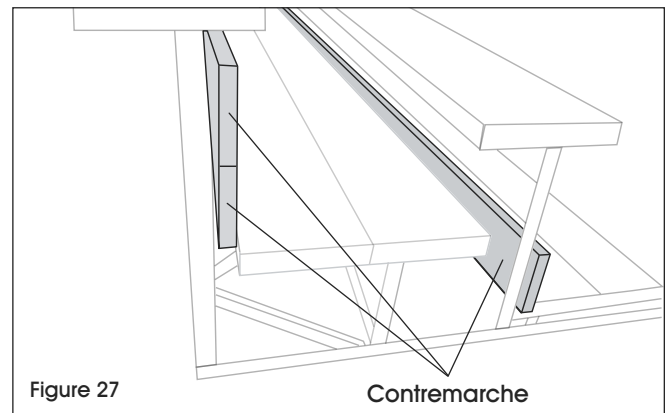
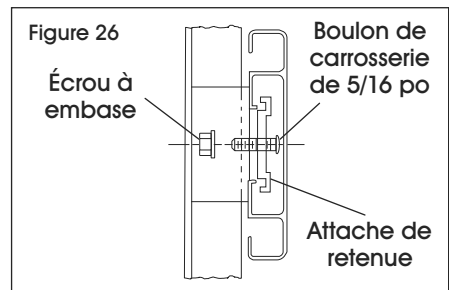
13. Fixez les renforts arrière. Un renfort arrière à chaque extrémité. Fixez à l'intérieur, le côté droit orienté vers l'assemblage. Utilisez des boulons et des écrous à embase de 3/8 po. (Voir Figure 24)



14. **La rangée 4 est munie d'une contremarche et la rangée 5 de deux contremarches.** Fixez les attaches au cadre vertical à l'aide d'un boulon et d'un écrou à embase de 5/16 po. (Voir Figure 25)



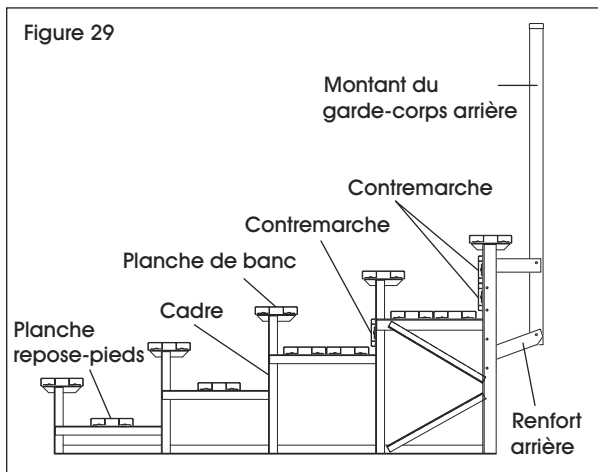
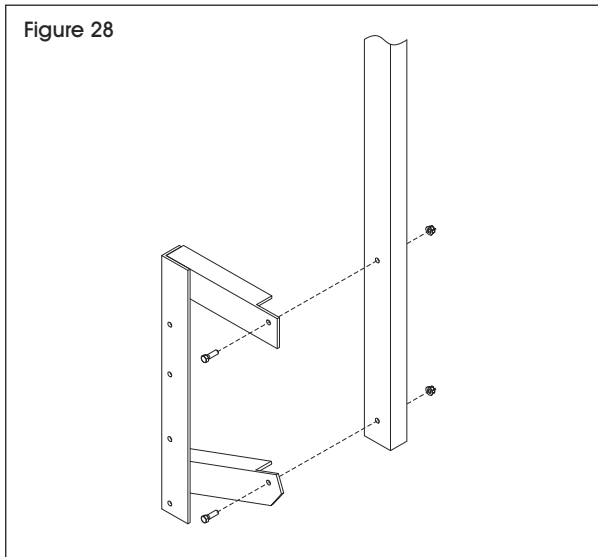
15. Fixez les contremarches aux attaches. Sous les contremarches, tournez les attaches à l'horizontale afin que les rainures des attaches tiennent solidement sous les rebords de la cannelure. Serrez à l'aide des écrous à embase. (Voir Figures 26 et 27)



16. Serrez toutes les attaches.

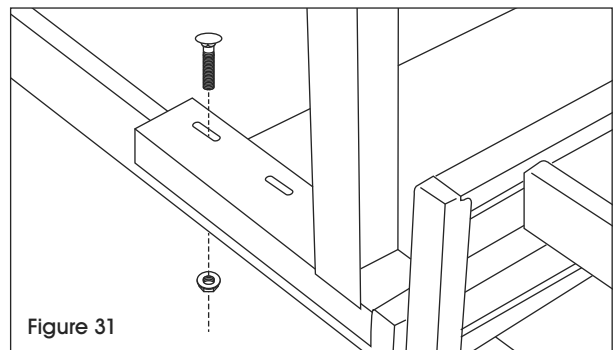
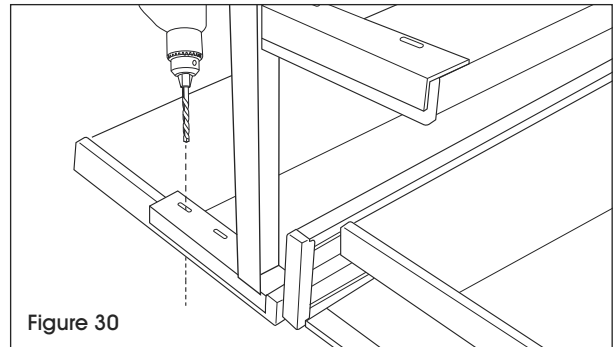
MONTAGE SUITE

17. Fixez les montants arrière au renfort arrière. Les trous sur les montants arrière font face à l'avant des gradins. Fixez à l'aide de boulons et d'écrous à embase de 3/8 po. Serrez. (Voir Figures 28 et 29)

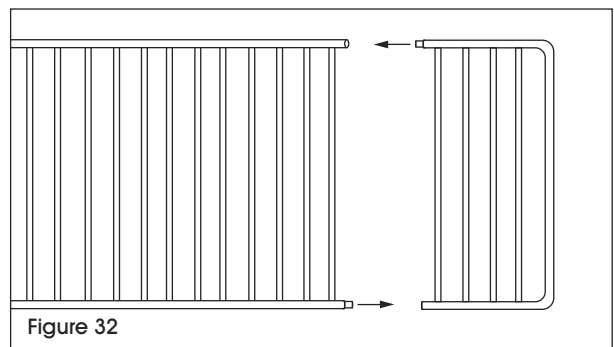


MONTAGE DU GARDE-CORPS

18. Fixez les montants latéraux à la rangée 4. Percez un trou dans la planche repose-pieds et la planche de banc à l'aide d'une mèche de 3/8 po. Fixez des boulons de carrosserie et des écrous de 3/8 po. Serrez. Répétez pour l'autre côté. (Voir Figures 30 et 31)

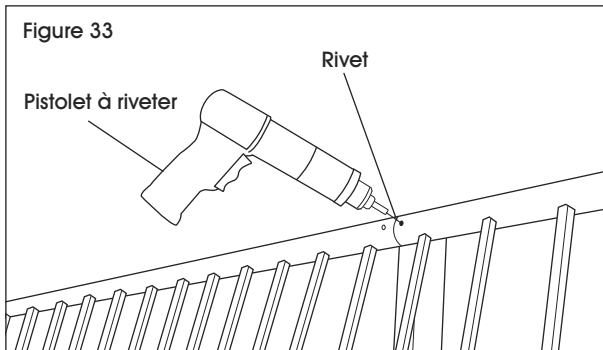


19. Les traverses intermédiaires n'ont pas de traverses d'extrémité prépercées. Elles ont toutefois une extrémité jointée et une extrémité non jointée. Raccordez les traverses intermédiaires et les extrémités jointées avec les extrémités non jointées. Raccordez la traverse d'extrémité restante. Fermez solidement. (Voir Figure 32)



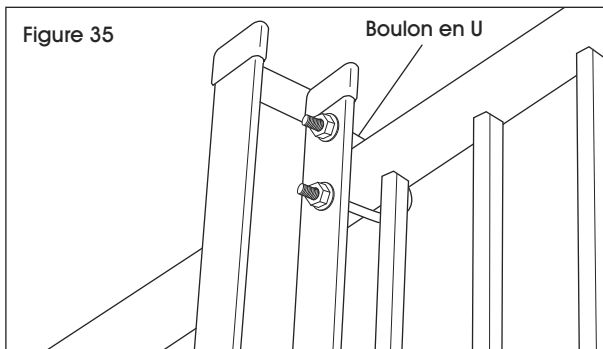
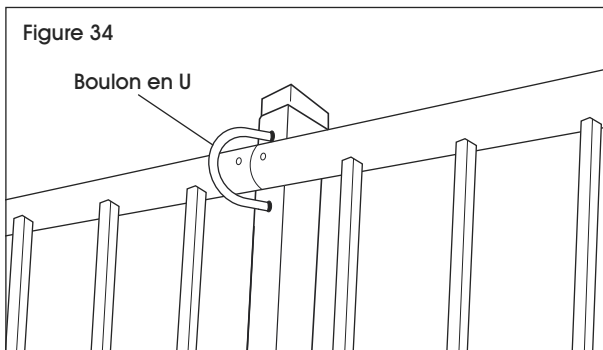
MONTAGE DU GARDE-CORPS SUITE

20. Un rivet se trouve à l'extrémité de chaque joint. Ajoutez un autre rivet de l'autre côté et fixez à l'aide d'un rivet de 3/16 po. Répétez l'opération 6 fois au total. (Voir Figure 33)

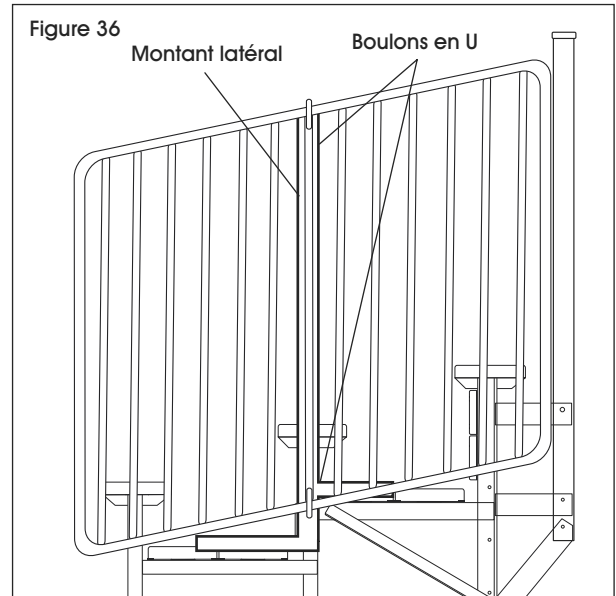


21. Disposez le garde-corps assemblé sur la partie arrière contre les montants arrière. Fixez les boulons en U au montant arrière à l'aide des écrous à embase. Commencez par la rangée du haut à une extrémité. Le boulon en U se place autour de la tige supérieure du garde-corps et à travers les trous du montant arrière. Fixez sans serrer à l'aide d'une clé de 1/2 po. Assurez-vous que les extrémités des garde-corps sont de niveau avec les extrémités des gradins et qu'elles sont bien verticales. Fixez le dessous. Serrez. (Voir Figures 34 et 35)

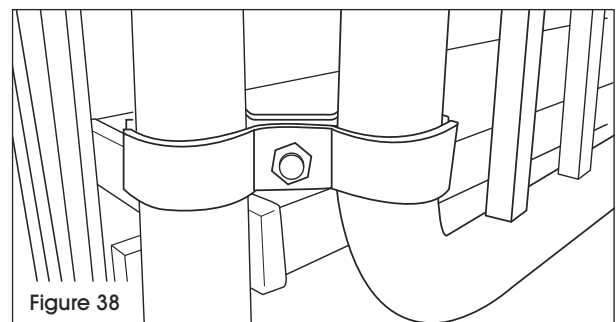
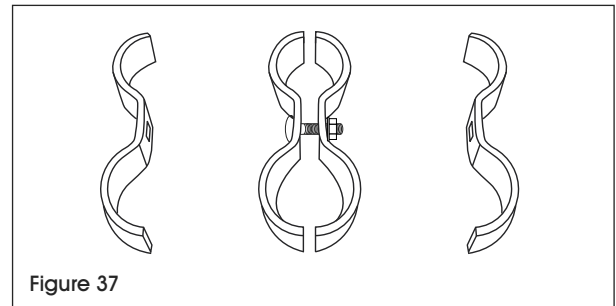
REMARQUE : Prenez soin de ne pas serrer trop fort pour ne pas écraser la tige.



22. Fixez les traverses inclinées. Les dessous des traverses inclinées sont munis de trois petits trous d'aération. Fixez aux montants latéraux à l'aide des boulons en U et d'écrous à embase. Laissez une distance d'environ 2,5 cm (1 po) entre les traverses inclinées et les traverses arrière. Serrez. (Voir Figure 36)



23. Fixez les traverses d'extrémité aux traverses inclinées à l'aide des fixations de panneau. Deux par coin, une en haut et une en bas. Utilisez des boulons et des écrous à embase de 5/16 po. Assurez-vous que les boulons sont orientés vers l'arrière des gradins. (Voir Figures 37 et 38)



MONTAGE SUITE

24. Le montage est maintenant complété. (Voir Figure 39)

Figure 39

