

CENFLEX® INSTALLATION MANUAL

WARRANTY, TOOLS AND HARDWARE



2802 East Avalon Avenue | Muscle Shoals, AL 35661

Ph / 800-348-7787 or 256-248-2556

Email / info@centaurhtp.com | **Web** / www.cenflexfence.com

20 YEAR MANUFACTURERS WARRANTY

THIS LIMITED WARRANTY is given by Centaur® Fencing Systems, a division of E. S. Robbins Corporation, ("Centaur") whose address is 2802 East Avalon Avenue, Muscle Shoals, Alabama, 35661, to you, the original retail purchaser of a Fence System manufactured by Centaur. The Product Warranty Registration Card must be returned to Centaur within 60 days of purchase in order to receive coverage under this warranty.

WHAT THE WARRANTY COVERS AND FOR HOW LONG: For a period of twenty (20) years, commencing on the date that you received the purchased Cenflex® Rail, Cenflex® Line Post Brackets, Inside Corner Roller, One and Two-Way Barrel Tensioners Sure-Hook® Termination Bracket, or Sure-Hook® Splice Buckle herein after as (Rail / Components), Centaur will deliver new Rail/Components adequate to replace any defective Rail/Components for the Replacement Price as described. If Rail/Components contain any defect which is a direct result of the material or the workmanship used in manufacturing, the Rail/Components will be a prorated replacement.

WHAT THIS WARRANTY DOES NOT COVER: This warranty does NOT cover any of the following:

A. Damage to, or defect in, the Rail/Components resulting from fires, floods, storms, accidents, acts of God, or from alteration, misuse, improper care, or abuse of the Fence by any person, animal or foreign object whatsoever.

B. Installation of the Fence or of the replacement Rail/Components, or damage or defects resulting, directly or indirectly, from any act or omission in the installation of the Rail/Components, regardless of whether the Rail/Components is installed by an individual approved by Centaur or installed by any other individual in compliance with specifications and requirements provided by or on behalf of Centaur.

C. Damage to real property, personal property, or animals, livestock, or any other incidental or consequential damages arising out of any defect of materials or workmanship in the manufacturing of the Fence or out of any act, omission, representation, or warranty of Centaur its agents, employees, or servants.

D. Defects or damage in or to the brace assemblies and/or the installation thereof.

E. Rust, corrosion, normal weathering or discoloration, unless the affected Rail/Component becomes inoperable. Normal weathering is defined as exposure to sunlight and extremes of weather and atmosphere which causes any colored surface to gradually fade, chalk, or accumulate dirt or stains. The severity of any condition depends on the geographical location of the Fence, the cleanliness of the air in the area, and many other influences over which Centaur cannot control. Also, this warranty Does Not cover labor or labor related charges.

F. Centaur reserves the right to discontinue or modify any of its products, including replacement Rail/Components as well as color, without notice to the consumer/buyer, nor will Centaur be liable in the event the replacement material may vary in color or gloss in comparison to the original product as a result of normal weathering.

THIS LIMITED WARRANTY APPLIES ONLY TO DEFECTS IN MATERIAL OR WORKMANSHIP

REMEDIES AND LIMITATIONS: Your sole remedy under this Limited Warranty Agreement shall be the replacement of the Rail/Components as set forth above. We will not install the replacement material. TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, CENTAUR EXPRESSLY DISCLAIMS

ALL EXPRESSED WARRANTIES EXCEPT FOR THE LIMITED WARRANTY SET FORTH HEREIN AND EXPRESSLY DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. CENTAUR SHALL NOT BE LIABLE FOR INCIDENTAL AND CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM A BREACH OF THIS WARRANTY, ANY OTHER EXPRESSED WARRANTY OR ANY IMPLIED WARRANTY. IF THE LAW DOES NOT PERMIT THE EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES, CENTAUR HEREBY LIMITS THE DURATION OF ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TO THIRTY (30) DAYS FROM THE DATE THE FENCE WAS DELIVERED TO YOU.

If, notwithstanding the above provision, there should arise any liability on the part of Centaur for implied warranties of any nature or for express warranties other than as set forth herein or for any act or omission of Centaur or its agents or employees, such liability shall be limited to an amount equal to Two Hundred Fifty and no/100 Dollars (\$250.00).

Such liability is fixed as total damages and not as a penalty and this liability shall be complete and exclusive. The provisions of this paragraph shall apply to all loss or damage of whatever nature arising from any act, omission, representation, warranty, agreement of Centaur, its agents or employees, including, but not limited to, loss to personal property and/or livestock or cattle. You acknowledge that it is impractical and extremely difficult to fix actual damages which may arise due to the failure of the Fence. Therefore, you agree to this damages clause if, notwithstanding the provisions hereinabove, there should arise any liability on Centaur other than expressly set forth in this Limited Warranty. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

HOW TO OBTAIN SERVICE: The Product Warranty Registration Card must be returned to Centaur within 60 days of purchase in order to receive coverage under this warranty. If a problem with the Rail/Components develops during the Warranty Period, call Centaur at (800) 348-7787. Inform the Centaur representative that you have purchased the Fence and are protected under this Warranty. Leave your name, address, telephone number and a description of the nature of the defect with the representative. In addition, you must send a letter stating the information requested above, together with proof of purchase and proof acceptable to Centaur, of actual defect and extent of defect (e.g., pictures or samples), by certified or registered mail to Centaur Fencing Systems, 2802 East Avalon Avenue, Muscle Shoals, AL 35661. Centaur reserves the right to send a representative to inspect any alleged defect in the Rail/Components. Centaur, upon its reasonable determination that a defect in material or workmanship does exist, will deliver the replacement Rail/Components within thirty (30) days of its receipt of the written request and the prorated Replacement Price unless prohibited from doing so by an act of God, strike, boycott, unavailability of parts and materials, or any other activity beyond its control, in which case, Centaur will diligently pursue its obligations hereunder. You may be required to return the defective product at Centaur's cost. Centaur reserves the right, should it independently select to do so, refund the amount paid by the original owner for the Rail/Components. You will be responsible for all costs of shipping the replacement Rail/Components. Customers outside of North America please contact your dealer for service.

SPECIFIC LEGAL RIGHTS: This Warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

ONLY WARRANTIES: THIS IS THE ONLY WARRANTY GIVEN BY CENTAUR FENCING SYSTEMS. YOU HEREBY ACKNOWLEDGE THAT THERE ARE NO GUARANTEES, WARRANTIES, UNDERSTANDINGS OR REPRESENTATIONS MADE BY CENTAUR THAT ARE NOT SET FORTH IN THIS DOCUMENT.

Available On-line:

Warranty Registration available at
www.centaurhtp.com/InstallationCenter/Warranty.

Remember:

Before discarding packaging, remove labels from all rolls of material and enter the Product Label number here to register for warranty (see Product Label number location on packaging label below).

**IMPORTANT****Product Warranty Registration Card**

Please fill out completely and return within 60 days of purchase to register your products.

Name: _____

Phone #: _____

Address: _____

State: _____ Zip Code: _____

Email: _____

Purchase Date: _____

Dealer/Retailer: _____

Product Label #: _____

Product/s Purchased: _____

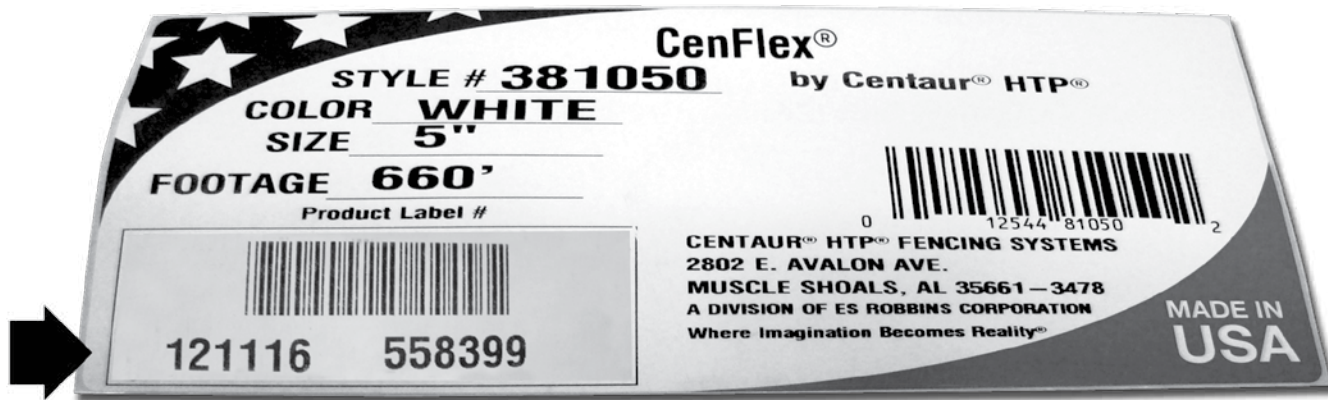
☐ CenFlex® ☐ PolyPlus ☐ White Lightning®

☐ White ☐ Black ☐ Brown

Quantity Purchased (# Rolls): _____

Installation Address: _____

Only necessary to return one registration card per purchase.



HARDWARE



**CenFlex®
Installation
Manual and
DVD**



**Safety Glasses
and Gloves**



**Tape Measure -
25 ft. minimum
(100 ft.
optional)**



**Colored String,
Stakes, and/or
Layout Paint**



**Marking Pen
and Pencil**



**8" Lineman
Pliers or
Wire Cutters**



**Hammers,
claw and 2 lbs.
sledge**



**1/2" Drive Long
Handle Ratchet
(Max Length 14")**



**Drill and
3/8" Drill Bit**



Utility Knife



**Level - 2 ft.
long**



**1" x 2" x 48" Long
Straight Wood for
Bracket Template**



**Post Hole Digger -
hand held
and Shovels -
spade type and
regular**



Spinning Jenny



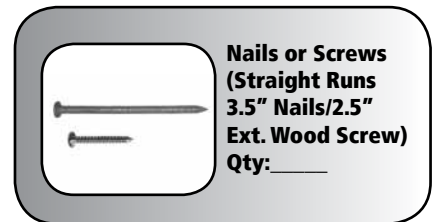
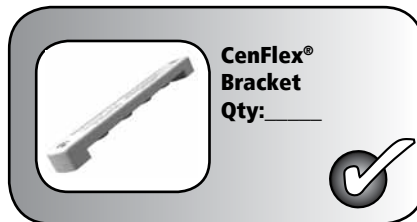
**Crimping Tool
(Optional)**



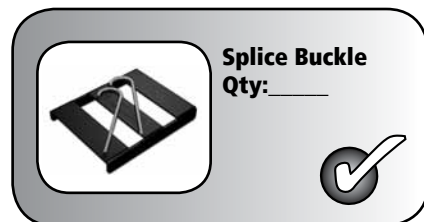
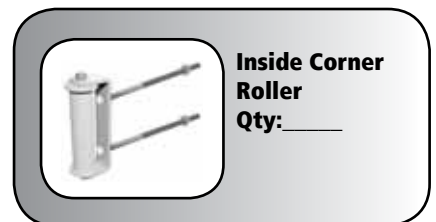
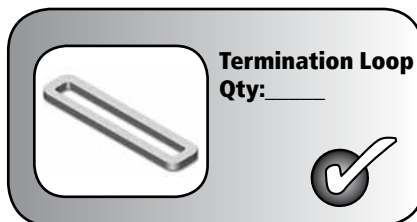
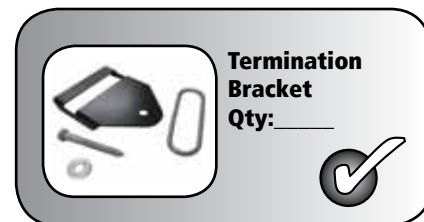
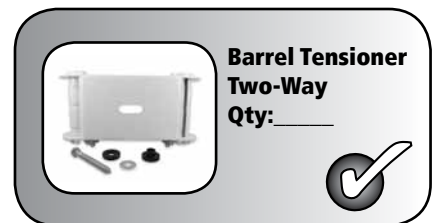
**Power Post Hole
Digger
(Optional)**



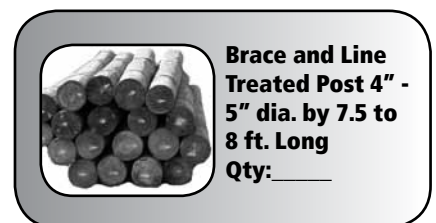
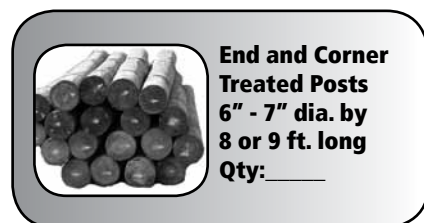
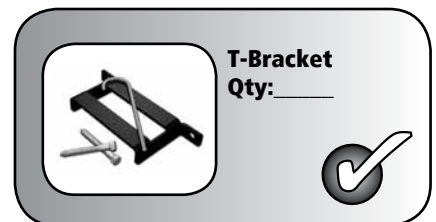
MATERIALS



SURE-FIT®
ACCESSORIES



SURE-HOOK®
ACCESSORIES



**Safer
Stronger
Lasts Longer**

POST REQUIREMENTS

Below are recommended post dimensions.

Wood Posts - Treated

Post Type	Post Diameter*	Length	Depth of Embedment**
Line	4" - 6"	7' - 8'	Min. 24" - 38"
Corner	6" - 8"	8'	Min. 36"
Gate and/or End	6" - 8"	8'	Min. 36"
Horizontal/Diag Brace Post	4"	7-1/2'-10	N/A

*Measured at smallest end.

Steel Posts (Note: All pipe is schedule 40)

Post Type	Post Diameter	Length	Depth of Embedment**
Line	Min 2-3/8"	7' - 8'	Min. 24" - 38"
Corner	4"	8'	Min. 36"
Gate and/or End	4"	8'	Min. 36"
Horizontal/Diag. Brace Post	2-3/8"	7-1/2'-10	N/A

It is recommended to use #10 x 2.5" long self-tapping screws to attach line brackets.

**All concrete depths must be below frost line for your area. If frost line unknown, contact your local Extension Office or Codes Department.

Note: In sandy soils or colder climates we recommend longer post lengths. Post depth will always increase strength.

7 EASY INSTALLATION STEPS

This manual will guide you through 7 Easy Steps which are outlined below. When the installation is complete you will have a beautiful, low maintenance, animal-safe fence. Each step is very important, but **THE MOST IMPORTANT STEP is Building End, Gate & Corner Brace Assemblies**. The 7 steps are as follows:

Step 1: Fence Layout (page 7-9)

Step 2: Building End, Gate & Corner Brace Assemblies (page 10-12)

Step 3: Line Post Installation (page 13)

Step 4: Identify Top Line (page 14)

Step 5: Attaching Brackets (page 15-17)

Step 6: Installing the Rail (page 17-22)

Step 7: Installing Barrel Tensioners (page 23)

Plus, in the back of this manual are tips on the following:

Splicing Techniques (page 24)

Cross Fencing Options (page 20)

Fence Layout Template (Graph Paper) (page 25)

Step 1: Fence Layout

Call **811** or visit **www.call811.com** to have the local utilities department locate and mark all underground lines that may interfere with your **Fence Layout**.

When determining the Fence Layout there are many things to consider. Below is a list of main points that should be considered when completing the Fence Layout.

- Property Lines
- Approximate Measurements
- Gate Locations & Sizes
- Distance Between Line Posts (8', 10', 12')
- Number of Rails, Spacing Between Rails & Rail Placement (Inside or Outside)
 - *For a safer fence, we recommend placement of rail on the animal side of line posts.**
- End & Gate Bracing Assemblies (Horizontal/Diagonal or Horizontal or Diagonal)
- Corner Bracing Assemblies (Rounded, Double 45 degree or 90 degree)
 - *For a safer fence, we recommend Rounded or Double 45 degree corner assemblies.**
- Types of Terminations (One-Way Tensioner, Termination Loop, Termination Bracket or T-Bracket)
- If area being fenced requires a two-way Barrel Tensioner, mark these locations

How much Rail do I need?

Use this formula to calculate how many rolls will be needed for your installation.

$$\frac{\text{Total Footage}}{\text{# of Rails}} \times \frac{\text{# of Rails}}{\text{Total Rail Footage}} = \frac{\text{Total Rail Footage}}{660'} = \frac{\text{# of Rolls Needed}}{\text{# of Rolls Needed}}$$

Example: 1315' x 4 = 5260' / 660' = (7.97) 8 Rolls

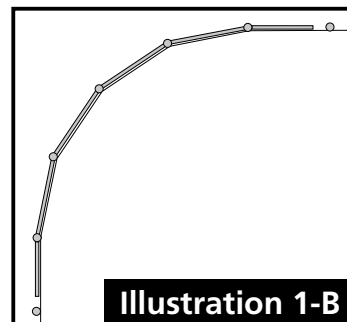
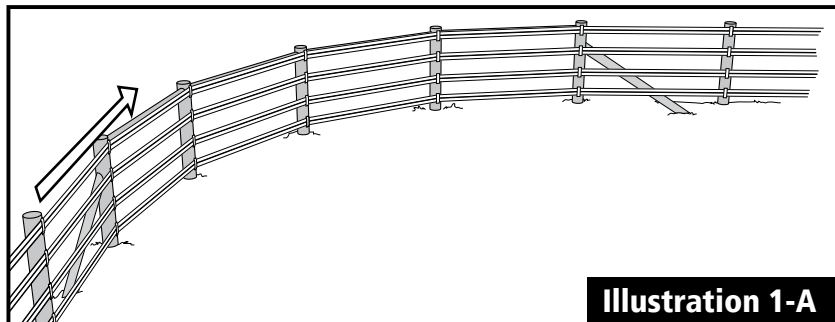
1A:

Using the provided graph paper in the back of this manual, complete your Fence Layout. Be sure to:

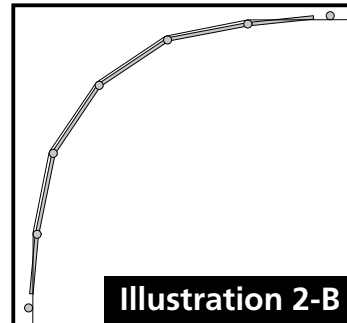
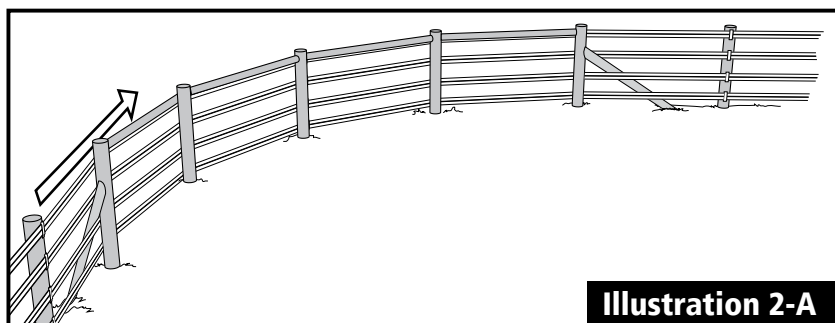
- Note all gate locations, sizes & opening direction.
- Mark individual measurements on fence layout.
- Decide on the spacing that will be used between line posts.
- Decide which side of the post you will place your rail.
- Mark all end, gate & corner bracing assemblies locations & types.
- Decide on termination types & tensioner locations.

The illustrations below show different options that are recommended when running corners in a typical paddock.

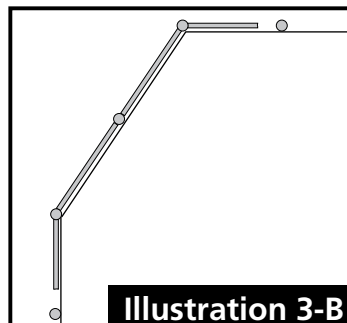
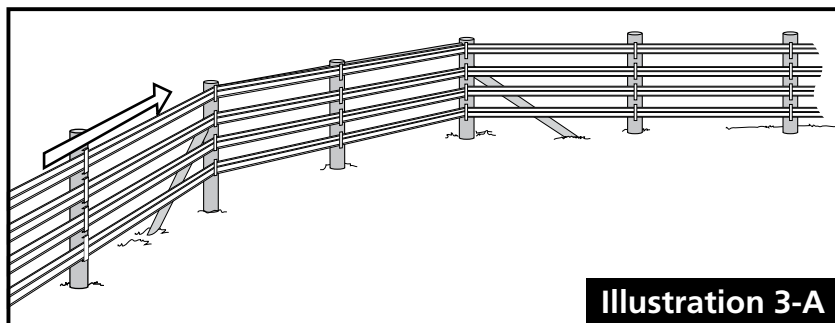
1. ROUNDED CORNER with rail on INSIDE of corner posts.



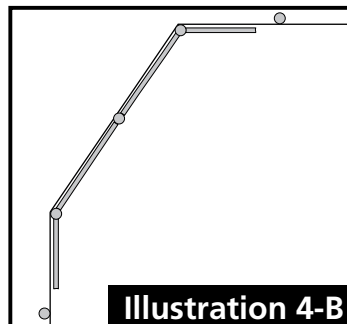
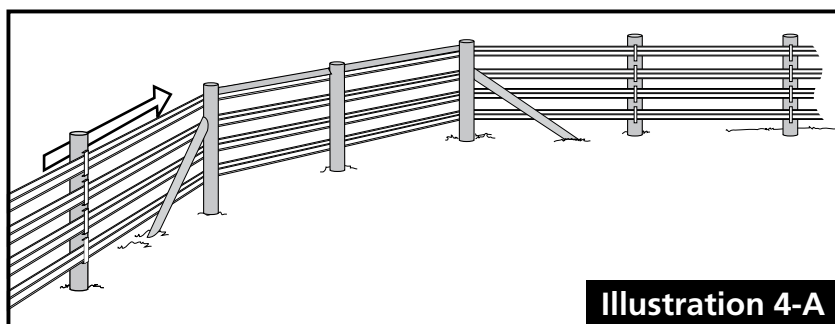
2. ROUNDED CORNER with rail on OUTSIDE of corner posts.



3. Double 45 DEGREE CORNER with rail on INSIDE of line posts.

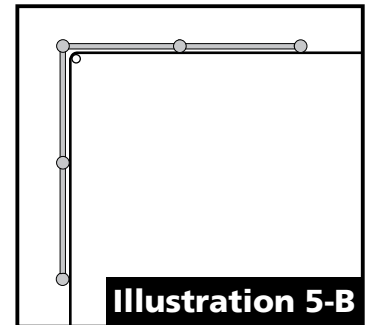
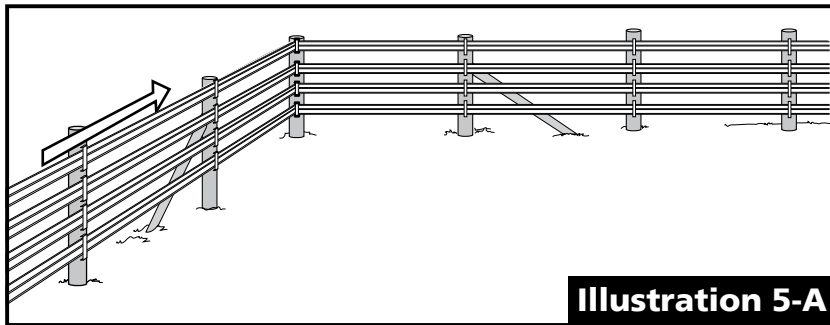


4. Double 45 DEGREE CORNER with rail on OUTSIDE of corner posts.



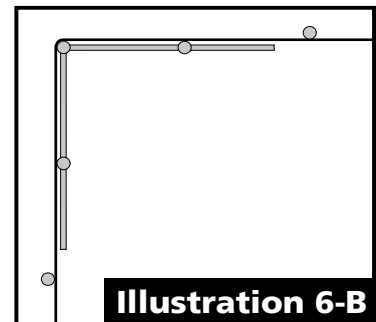
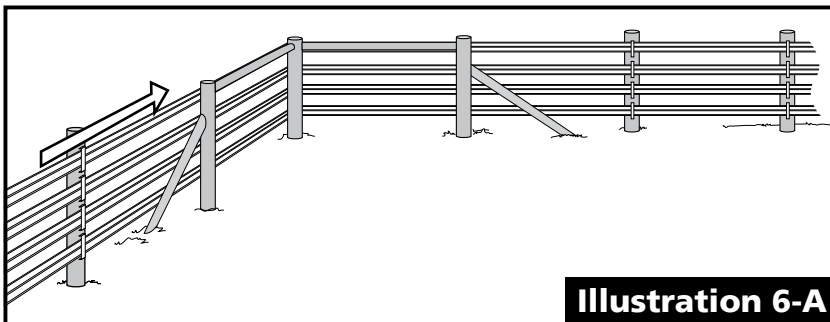
The illustrations below show two more corner options in a typical paddock. Note: When using square post at corners or ends, over time the wire may break due to the tight bend created by the 90 degree angle (we highly recommend round corner posts).

5. Paddock with rail on inside of 90 DEGREE CORNER using Inside Corner Roller.



6. Paddock with rail on outside of 90 DEGREE CORNER.

Reference Illustrations 6-A and 6-B below for proper placement of Brace Assembly and Line Post.



1B: Complete Fence Layout on the Ground

Complete your fence layout on the ground using the layout you completed on graph paper in **Step 1A**. The following points will help you to complete the layout efficiently:

- If possible, mow the area where the fence will be installed.
- Use spray paint and stakes to mark all gate openings, end, and corner bracing assembly locations.
- Use string to pull your fence line.
- Use spray paint to mark additional secondary bracing assembly and line post locations.

Step 2: Building End, Gate & Corner Brace Assemblies

Please remember this is the foundation of your fence, so the extra time and construction on this step will result in a **Safer and Stronger fence that Last Longer**.

The following diagrams illustrate the various end, gate and corner brace assemblies that is recommended for installation. The horizontal/diagonal brace and the 5-post corner are the strongest and safest of each assembly type.

NOTES (These notes apply to all brace assemblies):

1. The depth of concrete may vary to frost lines in your area. Consult local codes for details to ensure that depth of concrete is below frost line*.

2. Lean post 1/2" - 1" away from direction of pull.

3. We recommend to auger a 12" diameter hole minimum with a 18" - 22" bell at bottom of hole.

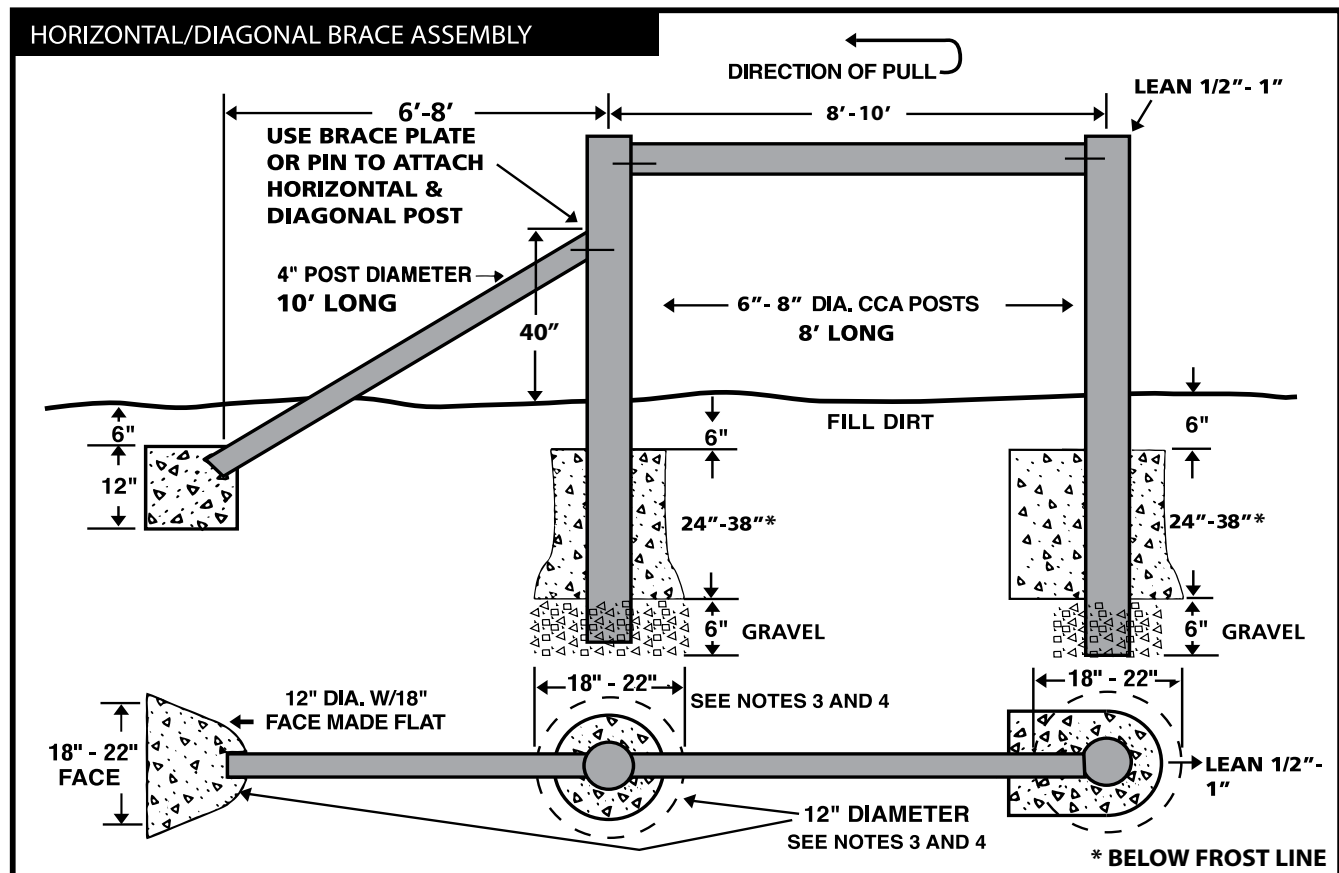
Depth

is determined by frost line depth in your area.

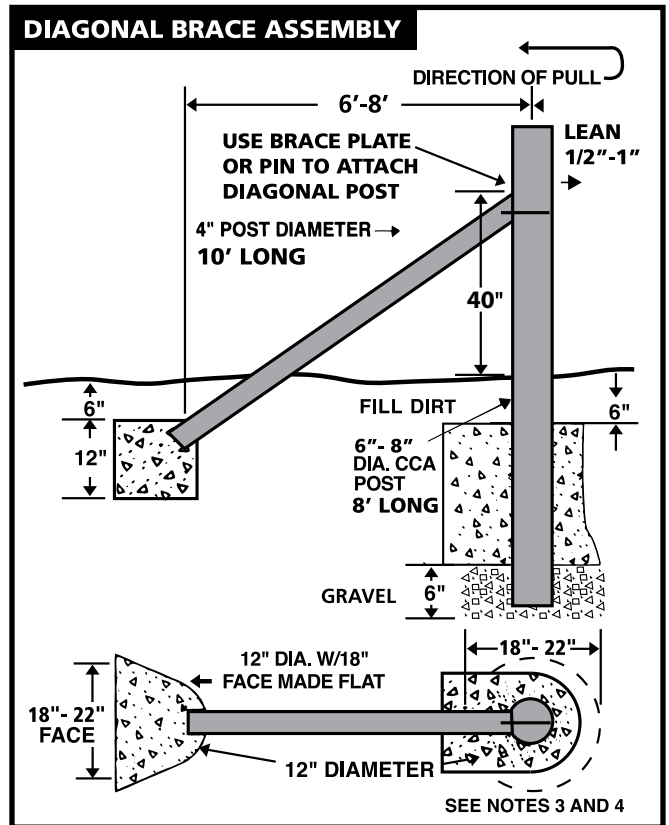
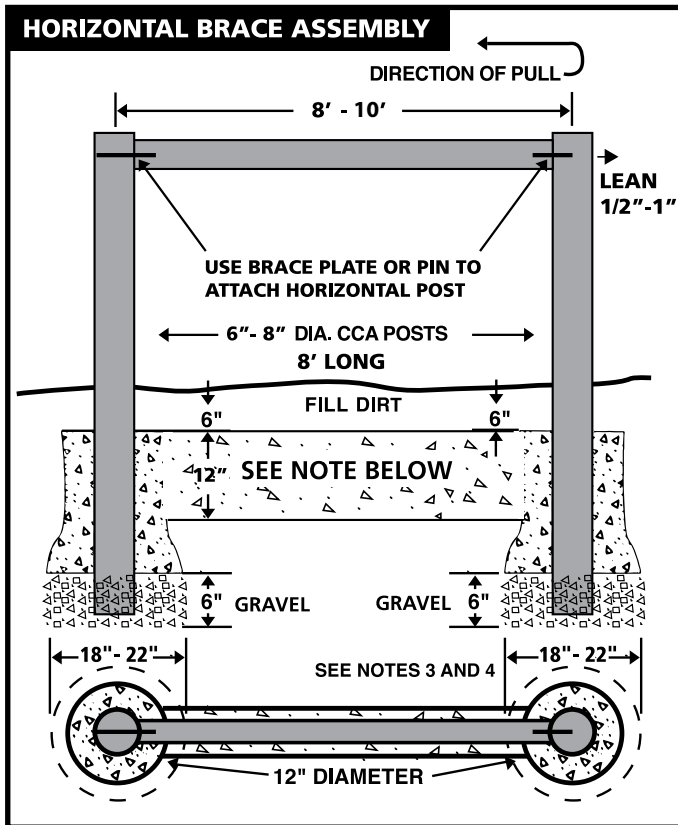
4. In sandy soils we recommend to auger a 12" diameter hole, 4' - 5' deep with a 22" bell diameter.

FENCE TIP: Post depth will always increase strength.

**Ensure depth of concrete is below frost line.*

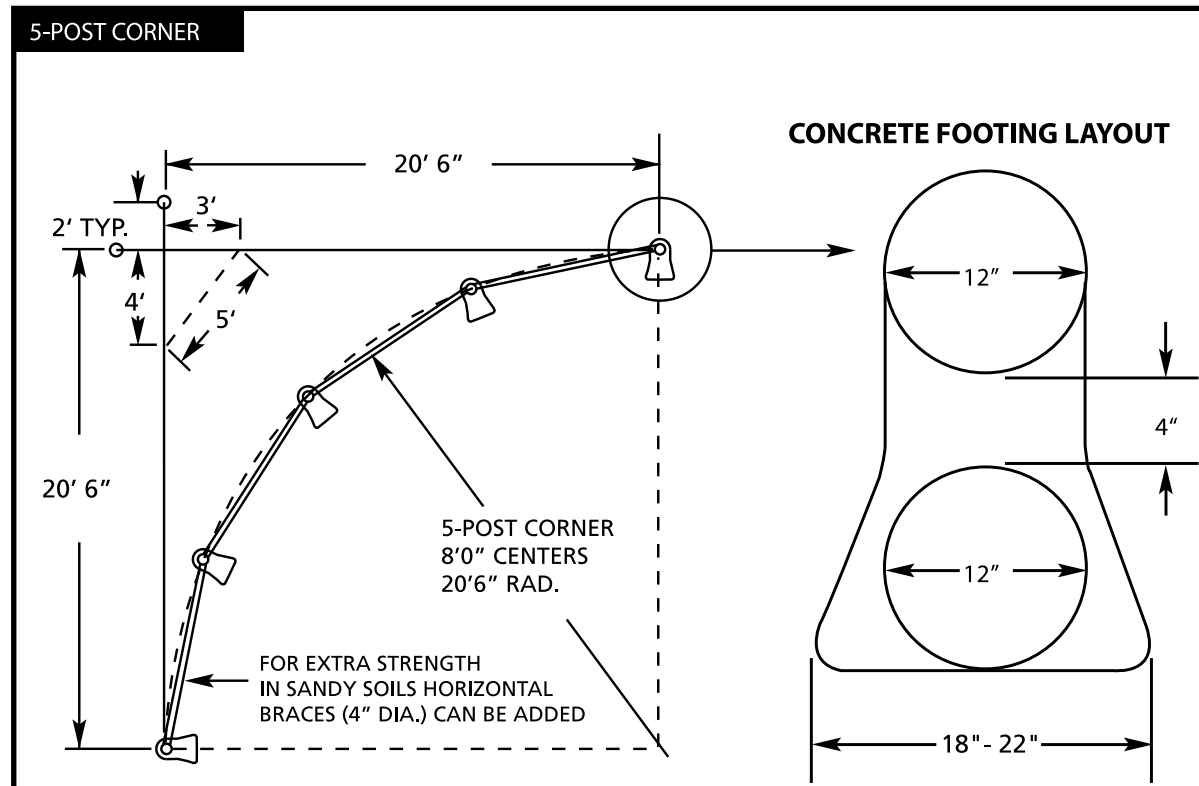


**Ensure depth of concrete is below frost line.*



NOTE: Underground concrete brace is 9" wide x 12" high.

**Ensure depth of concrete is below frost line.*



NOTE:

- A 5-post corner assembly is much safer than 90 degree corner assembly.
- All posts are 6"-8" x 8' min (wood), 4"-6" x 8' min (steel).

90 DEGREE CORNER

1/2"~1" LEAN

8'-10'

12" DIAMETER

18"-22"

12" DIAMETER

18"-22"

18"-22"

OPTION 1

DIMENSION WILL VARY DEPENDING ON ANGLE OF DIAGONAL POST

OPTION 2

12" DIA. W/18" FACE MADE FLAT

18"-22"

FACE

OPTION 1

OPTION 2

6"-8" DIA. POST, 8' LONG

4" DIA. POST, 10' LONG

USE BRACE PLATE OR PIN TO ATTACH HORIZONTAL & DIAGONAL POSTS

DOUBLE 45 DEGREE CORNER

OPTION 1

DIMENSION WILL VARY DEPENDING ON ANGLE OF DIAGONAL POST

4" DIA. 10' LONG

12" DIA. W/18" FACE MADE FLAT

18" - 22" FACE

11'-3"

11'-3"

8'

8'

12"

18" - 22"

1/2"-1" LEAN

1/2"-1" LEAN

6'

4" DIA. 10' LONG

OPTION 2

12" DIA. W/18" FACE MADE FLAT

18" - 22" FACE

OPTION 1

OPTION 2

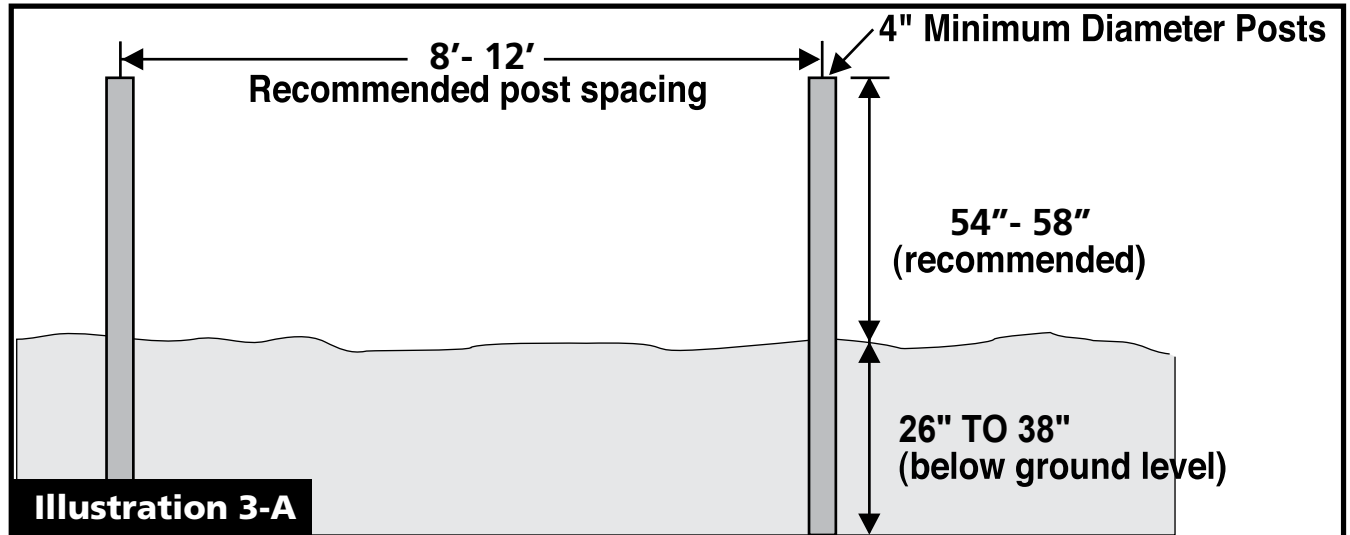
6"-8" DIA. POST, 8' LONG

USE BRACE PLATE OR PIN TO ATTACH HORIZONTAL & DIAGONAL POSTS

Step 3: Line Post Installation

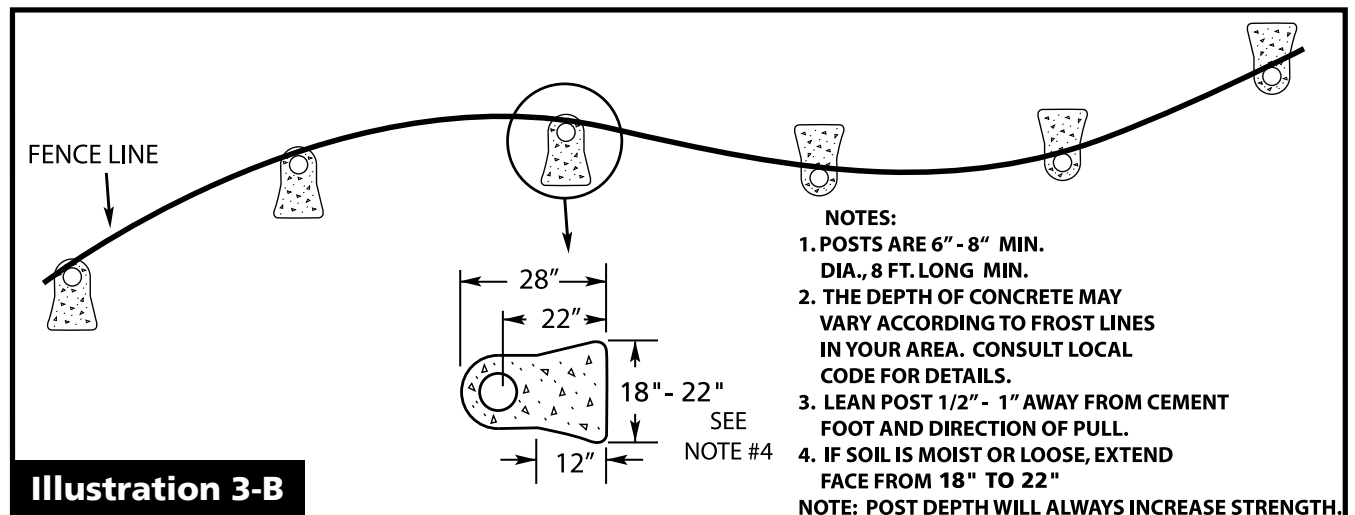
3A: Post Spacing

Line posts can be installed by either augering a hole or by using a hydraulic post driver. A spacing of 8'-12' is recommended between line posts. Post set closer together will provide a stronger fence. Refer to **Illustration A** below for more information.



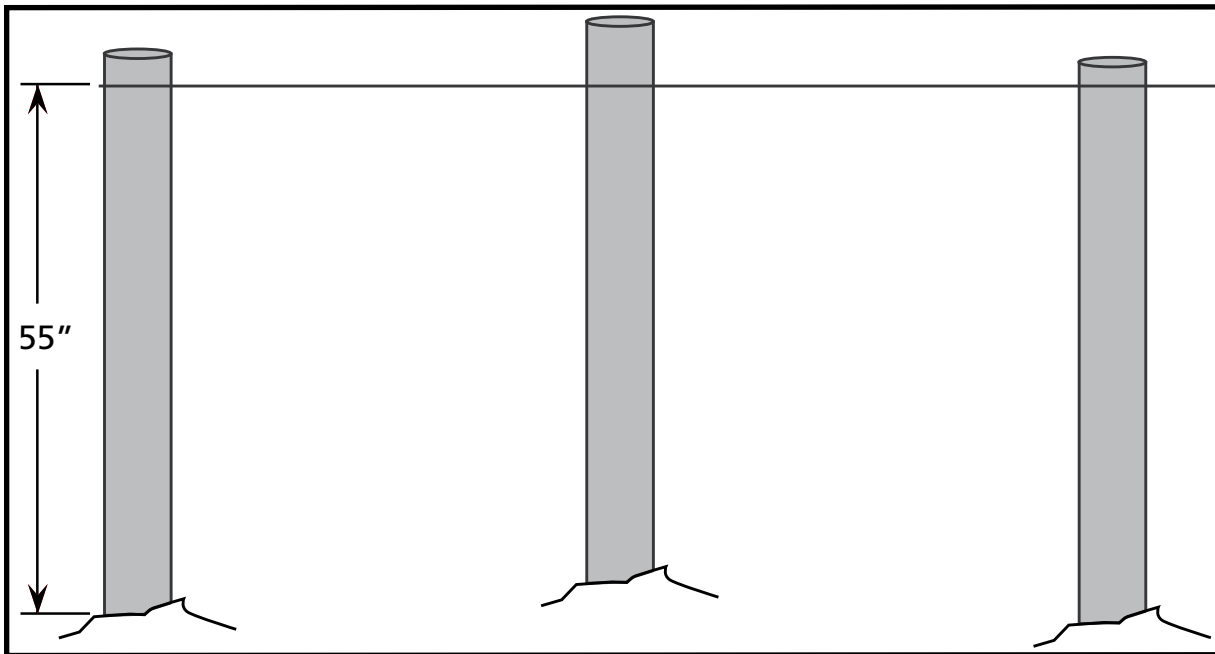
3B: Curving Fence Line

If the fence line has gentle curves, like in the case of following the contour of a driveway, then the fence posts must be reinforced with concrete. Refer to **Illustration B** for more information. As shown, concrete footings need to be made with the flat face of the concrete facing the **OPPOSITE** direction of the curve.

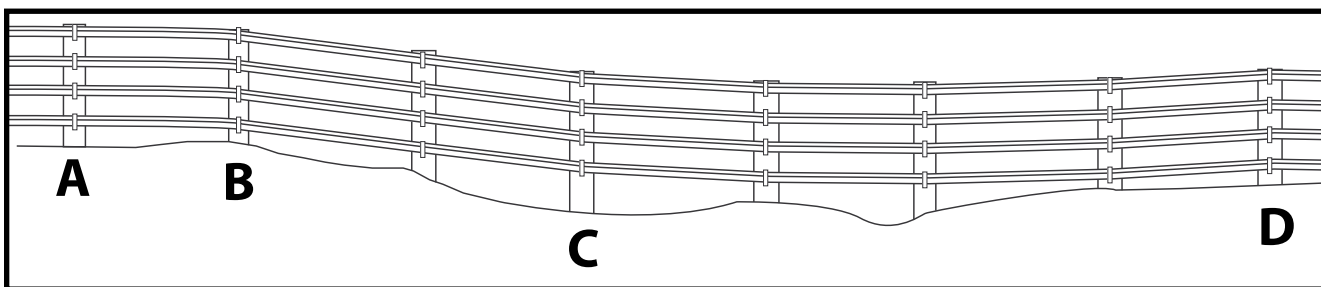


Step 4: Identifying Top Line

4A: Identify Top Line



The first step to identifying the top line is determining your final post height. In the example above, a post height of 55" has been chosen. Starting on level terrain, mark the first post at 55" and attach a string. Continue along with the string, wrapping it around each post or a small nail may also be used to hold the string in place on each post. Once the string has been pulled from end to end, stand back and make sure the string follows in a gentle, smooth flow. If not, with assistance, move the string up or down to achieve a gentle smooth flow. Do not be concerned that the bottom rail is not always the same distance from the ground. The illustration below shows how a fence should flow along an irregular terrain.



- A** - Typical 55" post height on level terrain.
- B** - Over abrupt rise of terrain post could be 50" in height.
- C** - Over abrupt fall of terrain post could be 58" in height.
- D** - Typical 55" height on level terrain.

Next:

Mark all line posts where the string touches with a lumber crayon or marker. This will be your final post height.

NOTE: If you have excess post above your final post height, this would be the best time to remove it using a chain saw. If you choose to cut off the excess post, it is recommended to slope the top of the post approximately 1". Make sure the post slopes **AWAY** from the rail.

FENCE TIP: For an improved appearance on end and corner posts it is also recommended to add an additional 1" to the height and cut the posts flat.

NOTE: If you plan to paint the posts, this would be the best time, prior to attaching brackets.

Step 5: Attaching Brackets

5A: Identifying Bracket Placement

It is important that your rails are spaced evenly as it makes for a better looking fence. The equation below will simplify this step.

$$X = (H - 5N - B - A) / (N - 1)$$

X = Space between the rails

H = Height of the post (55" is used in this example)

N = Number of rails used (4 in this example)

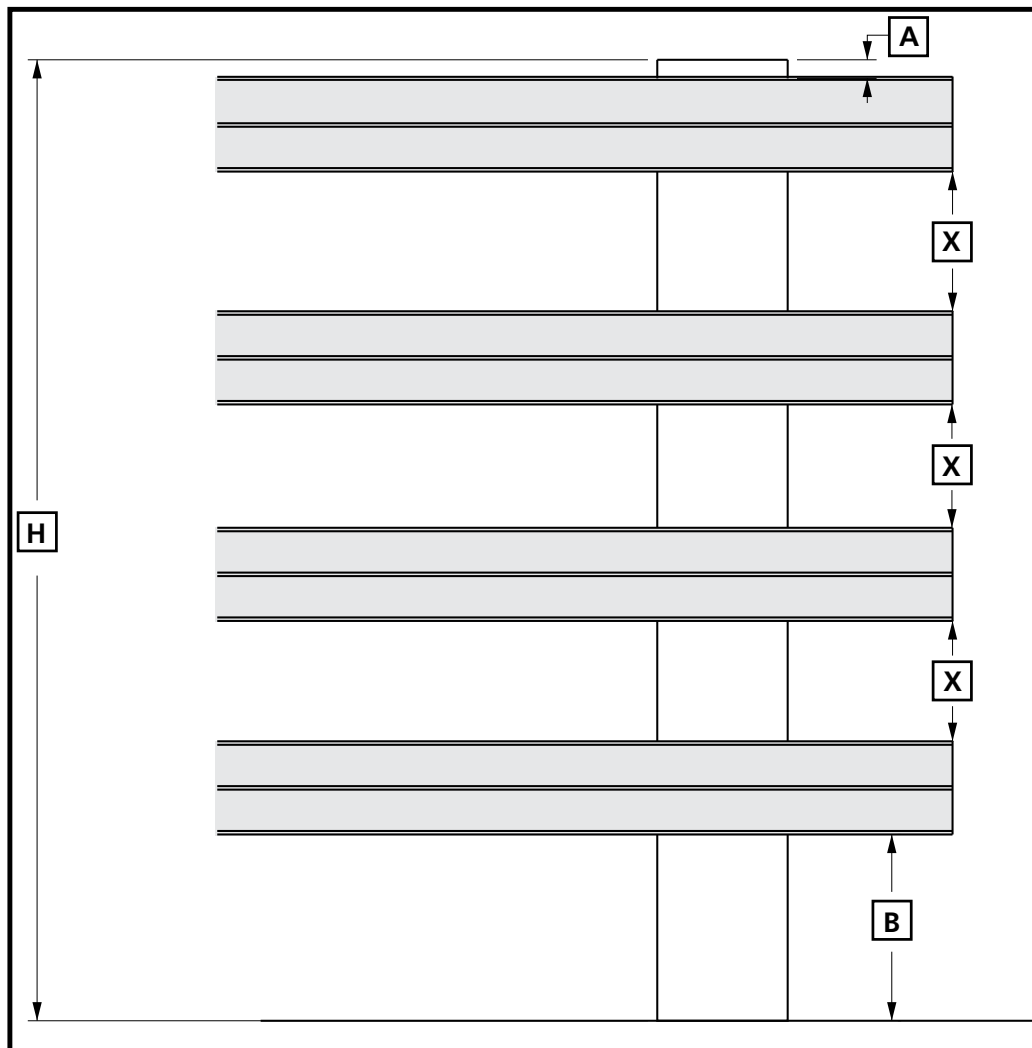
B = Clearance below the fence (12" is recommended)

A = Distance from the top of the rail to the top of the post (1" in this example)

NOTE: The 1" distance between the top of the rail and the top of the post allows the top bracket to be flush with the top of the post. If you want a little of your post showing above the bracket, then additional space will be required.

The illustration below shows what each letter in the above equation represents. In our example:

$$X = (55 - 5 \times 4 - 12 - 1) / (4 - 1) = 22 / 3 = 7\text{-}1/4" \text{ between rails}$$

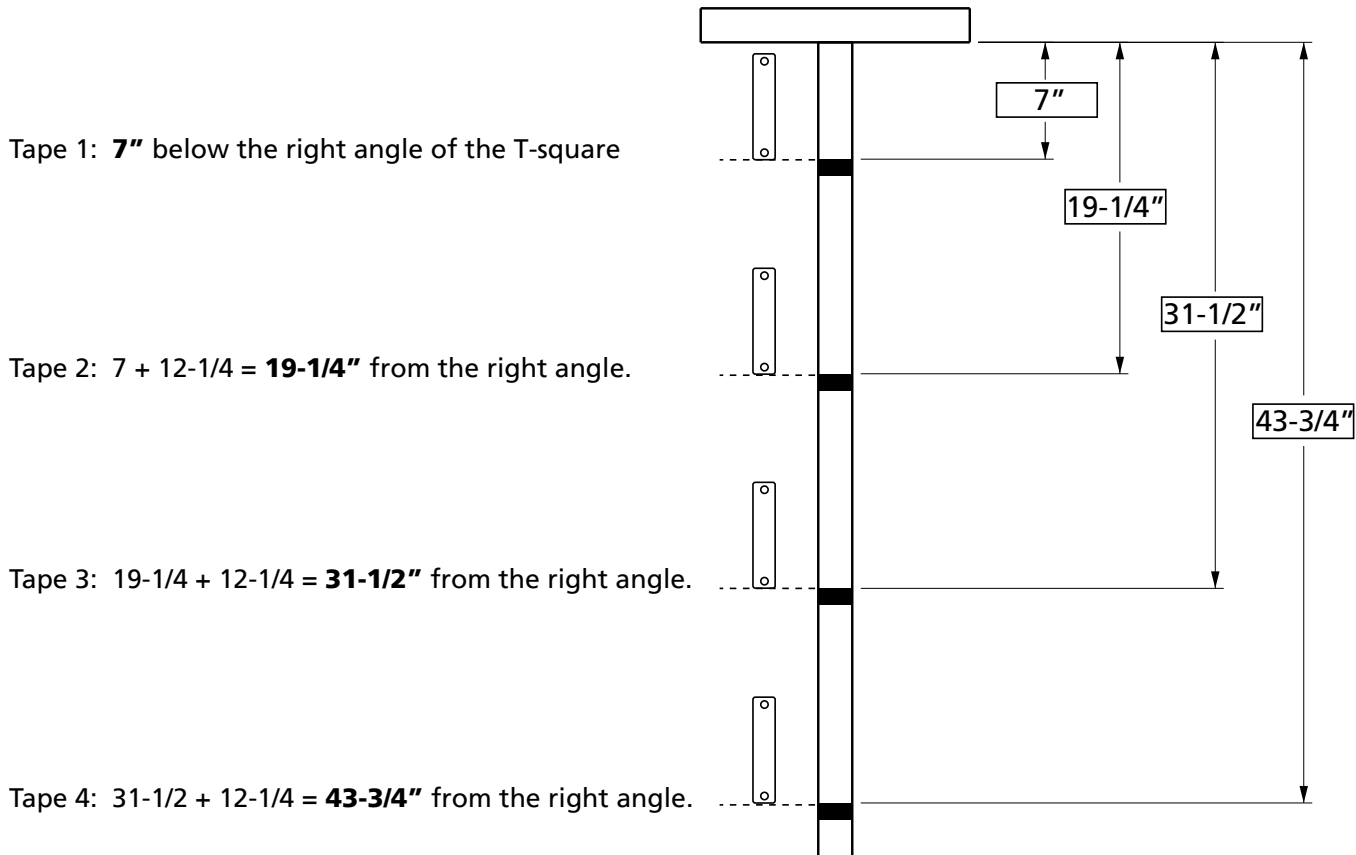


5B: Making Bracket Template

Now that we have the spacing figured for the rails, it is time to begin attaching the brackets. Using a T-square or similar device will help to speed up the marking process and eliminate potential mistakes when marking the line posts.

Using a T-square (or similar device) and some tape, mark off the stick to make a template. The top of the first piece of tape should be 7" down from the right angle of the T-square. Refer to the below illustration for clarification. From there, the top of each additional piece of tape should be whatever you figured your rail spacing to be in Step 5A **PLUS** 5". So, in the example in 5a, the spacing was figured to be 7-1/4". $7\text{-}1/4" + 5" = 12\text{-}1/4"$.

NOTE: The TOP of each piece of tape is where the BOTTOM of each bracket should be placed. Refer to the diagram below.



NOTE: Notice that all measurements reference from top downward. This is very important because you identified the flow of your rail earlier and that was achieved using the string on the top of your post.

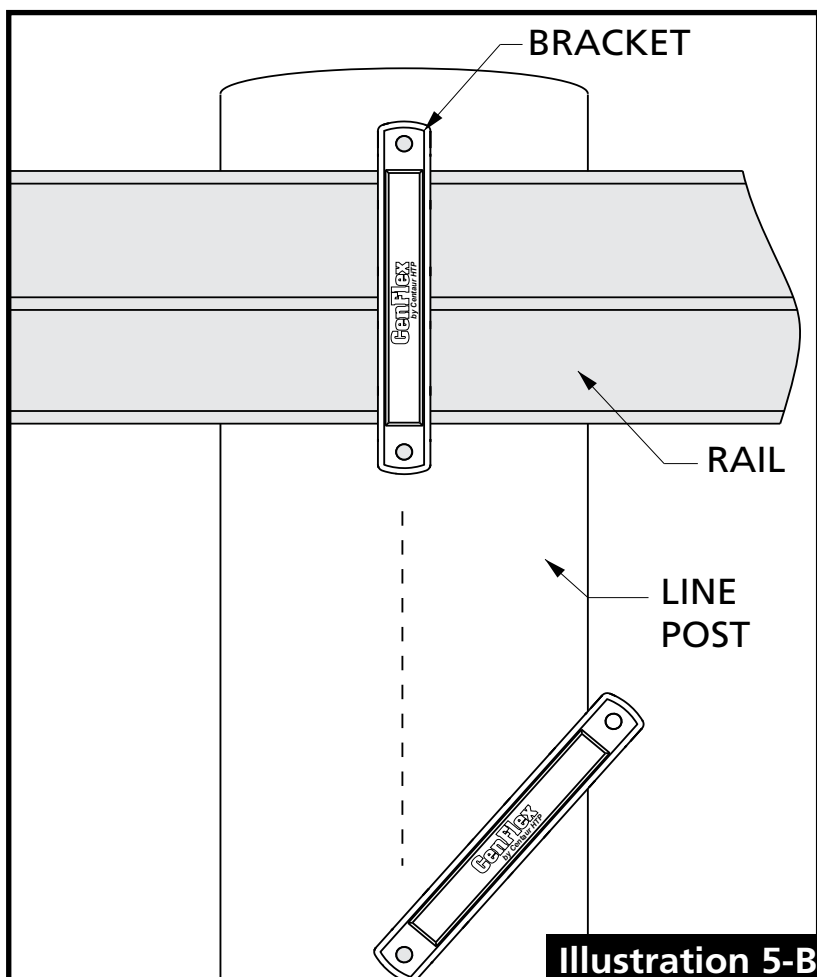
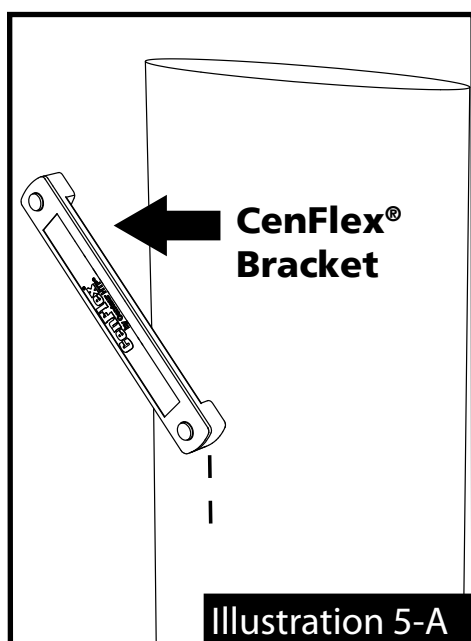
5C: Marking Post

Using the template made in Step 5B, mark all line posts with a lumber crayon or marker. This will be the location to place the bottom of each bracket as you attach them to your line posts.

NOTE: Be sure to make the mark at the TOP of each piece of tape, otherwise the rails will move up and down.

5D:

Attach the brackets to the line posts using the marks you made in Step 5C. Nail or screw the bottom of the brackets to the posts, then open the brackets as shown in **Illustration 5-A** below. Brackets must be square to the post and the rail so that the rail will look smooth and react properly when required to flex. Refer to **Illustration 5-B** below to see how the brackets should look when the rail is installed.



NOTE: The top nail or screw should **NOT** be inserted until the rail has been paid/pulled out, inserted into brackets and deemed to be of acceptable quality.

Step 6: Installing the Rail

Important: Be sure to remove and keep the stickers on the rail packaging as the production dates will be needed to complete the Warranty Registration Card in order to receive the warranty.

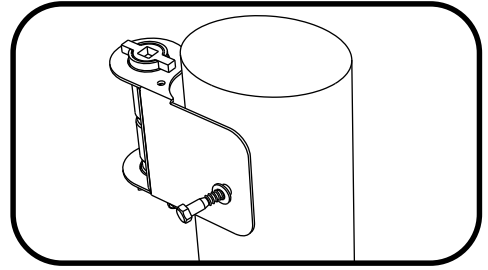
6A: Terminations

At this point you need to decide how you want to terminate your rails. There are four options:

- Option 1:** One-way barrel tensioners (See page 23)
- Option 2:** Termination Bracket
- Option 3:** Termination Loop
- Option 4:** T-Bracket

NOTE: Terminating one end of your rail will make Step 6B easier to complete.

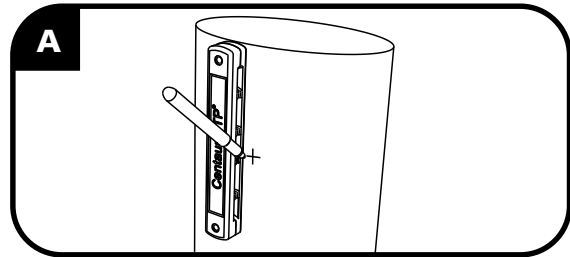
Option 1: One-Way Barrel Tensioner (see page 23)



Option 2: Termination Bracket

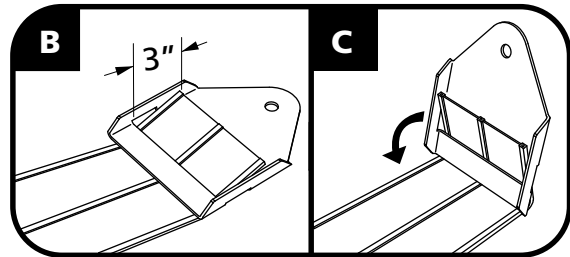
Step One:

Pilot holes must be drilled first. To do this, use a fence bracket as a guide and mark the center point for pilot hole locations as shown in **Illustration A**. Using a 3/8" drill bit, drill pilot holes for all Termination Bracket locations.



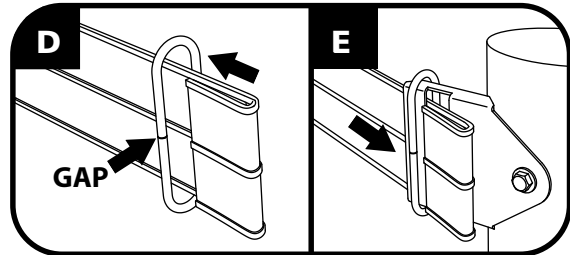
Step Two:

Measure back approximately 3" on the rail and slide rail into Termination Bracket as shown in **Illustration B**. Then, using the bracket, bend the rail over as shown in **Illustration C**.



Step Three:

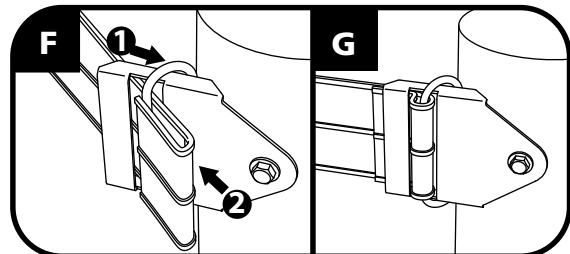
Slide the supplied loop over the bent rail, making sure the gap in the loop is on the same side of the bend as shown in **Illustration D**. Then, attach the Termination Bracket to the post and slide the rail through the bracket as shown in **Illustration E**.



Step Four:

Next, slide the ring over (1) so that it goes in between the bend on the rail and then slide rail into the slot, over the ring (2) as shown in **Illustration F**. Last, tension the rail from the opposite end to take up slack as shown in **Illustration G**.

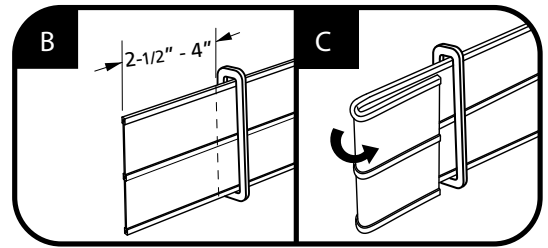
NOTE: Do NOT overtighten the lag screw. Termination Bracket should fit snug to post, but still be able to move with slight pressure.



Option 3: Termination Loop

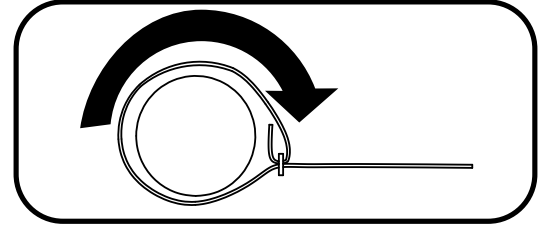
Step One:

Slide rail through loop and bend back 3" - 4" of rail as shown.



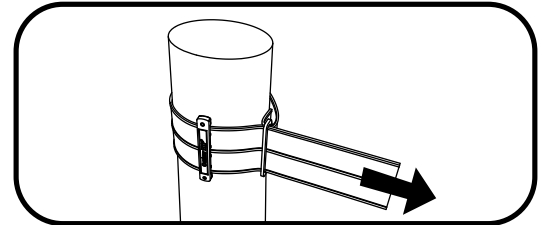
Step Two:

Wrap rail around post and slide bent portion of rail into loop.



Step Three:

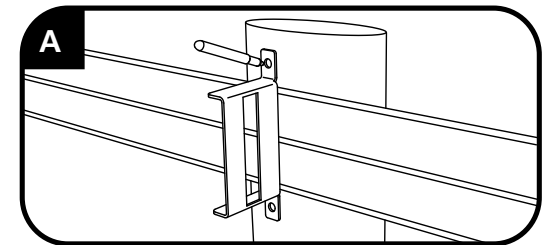
Install a CenFlex bracket as shown and pull tension on rail to pull up tight to post.



Option 4: T-Bracket

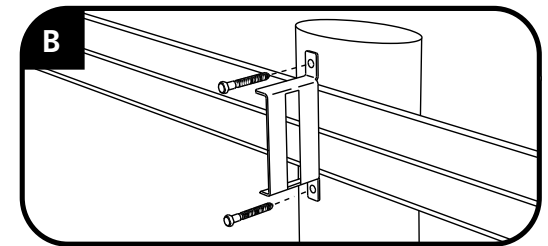
Step One:

Remove existing fence bracket if needed and place T-Bracket over rail as shown in **Illustration A**. Use the T-Bracket as a template to mark hole locations. Using a 1/4" drill bit, drill pilot holes for all T-Bracket locations.



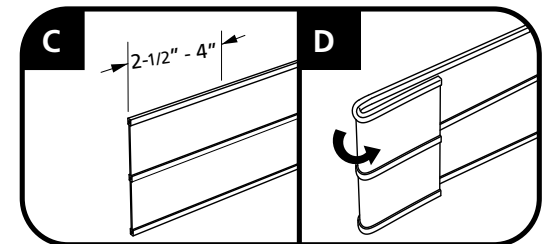
Step Two:

Attach the T-Bracket using the supplied lag screws as in **Illustration B**.



Step Three:

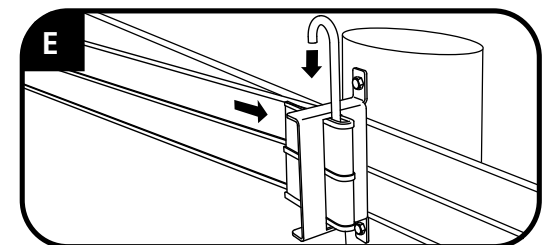
Measure back approximately 2-1/2" - 4" on the rail as shown in **Illustration C** and then bend the rail back as shown in **Illustration D**.



Step Four:

Insert the bent piece of rail into the slot on the T-Bracket as shown in **Illustration E**. If possible, have the short side of the bent rail between the bracket and the rail. Once the rail is inserted, slide the provided bent pin into place as shown in the illustration. Tension the rail from the opposite end to take up slack.

NOTE: A horizontal/diagonal brace assembly is required to prevent end post from moving when tension is applied. Refer to Step 2 for bracing assembly instructions (page 10).



Cross Fencing

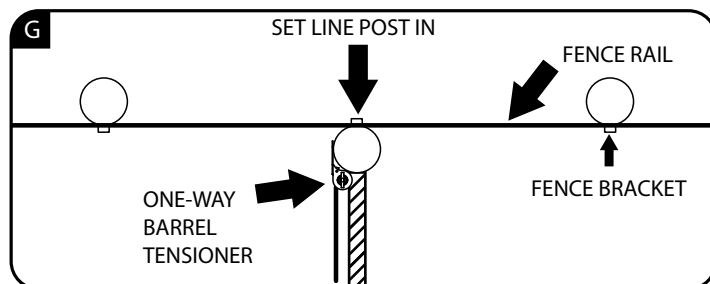
Cross fencing is used to divided a large paddock or pasture into smaller sections using a fence line. The T-Bracket can be used to easily terminate a rail when cross fencing. Below are steps to install the T-Bracket.

The illustration below shows an example layout of cross fencing. The T-Brackets will be mounted on one end and Barrel Tensioners mounted on the opposite end to pull tension on the rail.

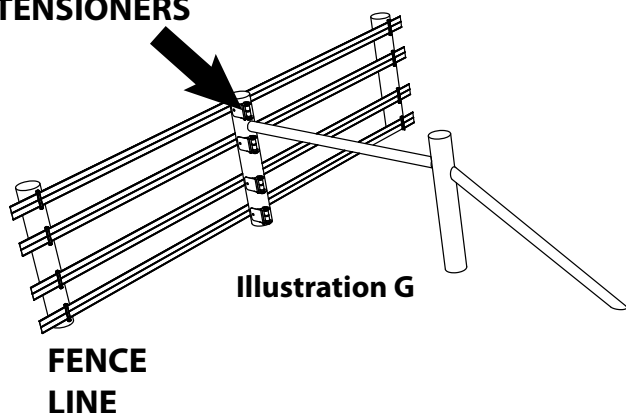
*Notice the ends of the fence lines are braced to offset the pull of the rail.

NOTE:

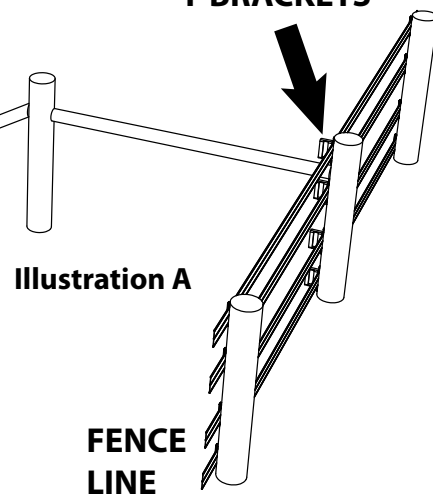
- Brace Assemblies are required on both ends of cross fence.
- End Post used for One-Way Barrel Tension must be on inside of rail.
- T-Bracket designed to provide termination of rail and replaces Line Post Bracket for crossing rail.



BARREL TENSIONERS

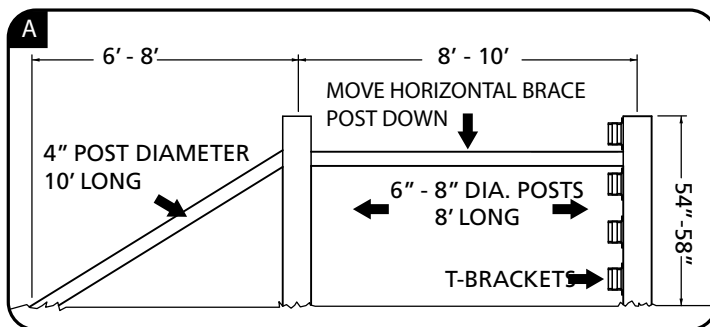


T-BRACKETS



A Horizontal/Octagonal Brace Assembly is required to prevent the end post from moving when tension is applied. Refer back to Step 2, page 10, for information on installing this brace assembly.

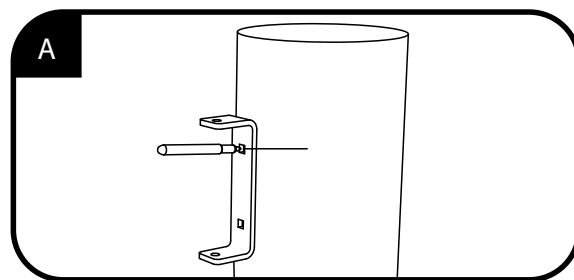
NOTE: Refer to Illustration A. The horizontal brace post has been lowered to allow placement of the T-Bracket.



INSIDE CORNER ROLLER INSTALLATION INSTRUCTIONS

Step One:

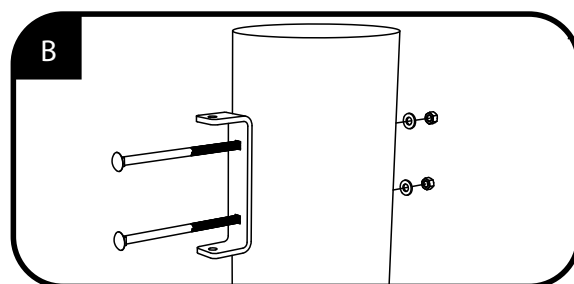
Place bracket on desired corner post, making sure it is in line with the rail that will be installed. Use the bracket as a template to mark holes before drilling as shown in **Illustration A**.



Step Two:

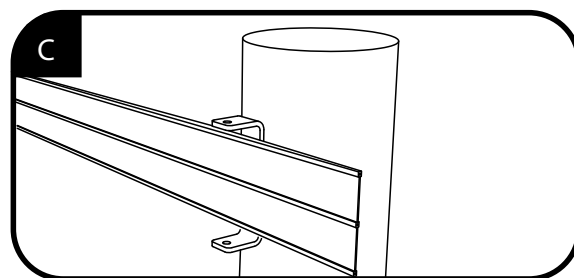
Drill two 7/16" holes THRU the post. Remove the plastic roller and washers from the bracket and mount it to the post using the supplied carriage bolts, washers, and nuts as shown in **Illustration B**. Repeat this step for additional installations.

NOTE: If bolts are sticking out on back side of post, cut off to prevent injury.



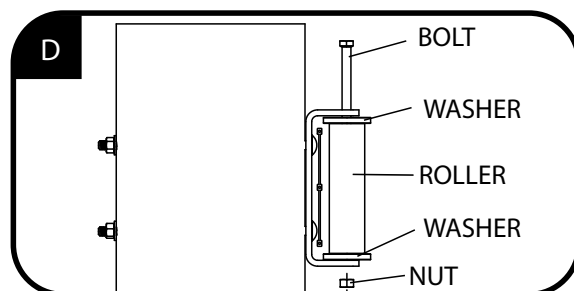
Step Three:

Run fence rail through corner roller bracket as shown in **Illustration C**.



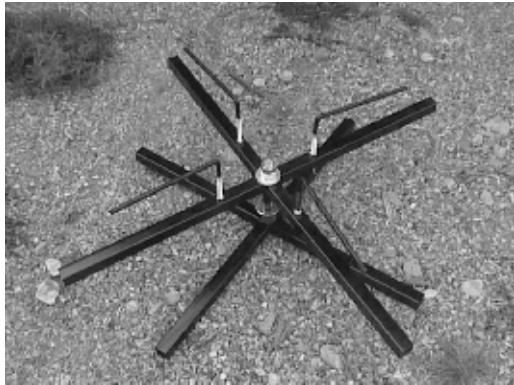
Step Four:

Attach plastic roller and washers to bracket as shown in **Illustration D** and tension rail as needed.



6B: Paying/Pulling Out Your Rail

This step is completed with ease and care for your rail when utilizing a spinning jenny, pictured below.



PRODUCT LABEL

IMPORTANT:

Remove labels from all rolls of material. The Product Label will be needed to complete the warranty registration. SEE PAGES 2 AND 3 FOR WARRANTY.

On-line Warranty Registration
available at www.centaurhtp.com/InstallationCenter/Warranty.

The spinning jenny can be placed on the ground at one end of your fence, in the back of a pickup truck, or on a trailer. Proceed down your fence line paying/pulling out your rail.

FENCE TIP: If you are using the back of a truck or trailer and you have adequate manpower, place the rail in the brackets as you pass each line post. This eliminates the possibility of getting rails crossed around each other or walking on the rail as you pay/pull out additional rails.

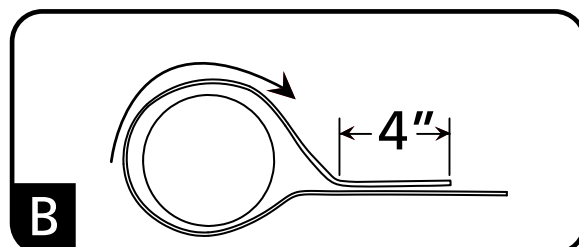
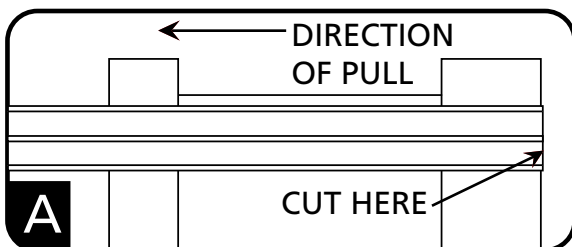
When reaching the opposite end, pull the rail by hand to remove as much slack as possible. Before cutting the rail:

One-Way Barrel Tensioner: Cut rail flush with far side of termination post (Ill. A).

Termination Bracket: Cut rail flush with far side of termination post (Ill. A).

Termination Loop: Allow enough rail to wrap around post plus 4" (Ill. B).

T-Bracket: Cut rail flush with far side of termination post (Ill. A).



Repeat until all rails are paid/pulled out. At this point, complete all terminations on both ends. If not already completed, walk back up along the fence line placing the rails into the brackets. Make sure not to get the rails crossed around each other. Repeat this process until all rails are complete.

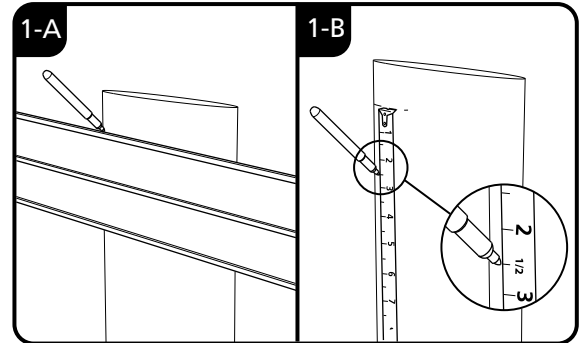
If a splice is required, refer to the section titled "Splicing Techniques".

Step 7: Installing Barrel Tensioners & Tensioning Rail

Each barrel tensioner is capable of tensioning 660 ft. of straight rail, but you must deduct 100 ft. from that length for directional and elevation changes.

Step One: Determining Barrel Tensioner Locations

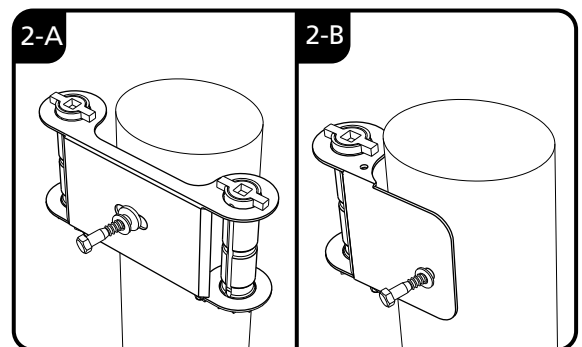
1. Pilot holes must be drilled first. To do this, position the top rail of fencing, making sure it lines up correctly. Mark the top of the rail on the post as shown in **Illustration 1-A**.
2. Measure down 2.5 inches from the mark as shown in **Illustration 1-B**. This mark is where the first pilot hole will be drilled. For additional barrel tensioners, use the same spacing that was used when installing fence brackets.



Step Two: Attaching Barrel Tensioners To Post

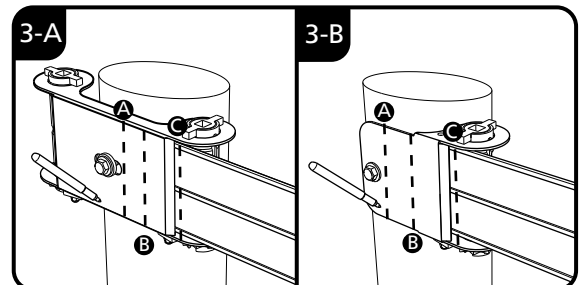
1. Using a 3/8" drill bit, drill pilot holes for all barrel tensioners.
2. Attach the one-way barrel tensioners using the supplied lag screw [A] and washer [B] in the order shown in **Illustration 2-B**.
3. The two-way barrel tensioner should be mounted as shown in **Illustration 2-A**, making sure the locking block is facing down toward the ground.
4. The one-way barrel tensioner can be mounted facing left (as shown in **Illustration 2-B**) or right, depending on the location of the fence.

NOTE: Make sure the locking block is always facing toward the ground. This can be achieved by unscrewing the bolt that holds the locking block and moving it to the opposite hole on the tensioner bracket. DO NOT overtighten bolt, as locking block needs to rotate back and forth. The barrel assembly must also be flipped by straightening and removing the copper pin, flipping the barrel assembly and reinserting the pin.



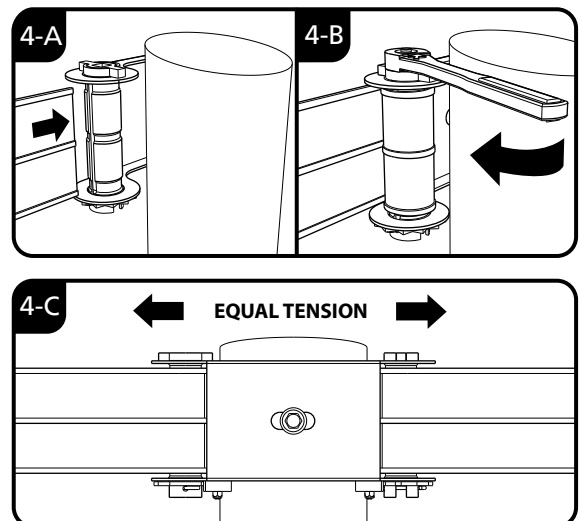
Step Three: Mark and Cut Rail

1. Hold rail up to barrel tensioners and mark the rail as shown in **Illustrations 3-A and 3-B**. If the fence you are tensioning is less than 200' long, then mark the fence at line A (right next to the lag screw). Mark it at line B (halfway between the lag screw and the edge of the bracket) if the fence is 200' - 450' long. Mark the fence at line C (even with the edge of the bracket) if the fence is 450' - 660' long.
2. Once the rail is marked, cut the polymer using a straight edge to ensure the end of the rail will be square. Cut the excess wire off using wire cutters.



Step Four: Tensioning Rail

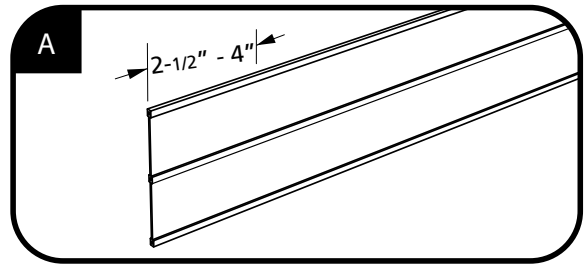
1. Insert end of rail into slot on barrel as shown in **Illustration 4-A**. Next, insert a 1/2" drive ratchet into the square hole on the end of the barrel. Begin turning the barrel to wrap the rail around it as shown in **Illustration 4-B**. Use the square locking block on the bottom of the barrel to prevent the rail from uncoiling as it is tensioned.
2. **IMPORTANT:** When tensioning a two-way barrel tensioner, be sure to apply tension in small increments to both sides to avoid causing the post to lean or break off. See **Illustration 4-C**.
3. Continue to coil rail onto barrels until the rail is satisfactorily tight. Do NOT overtighten the rail, as this will reduce the flexibility of your Centaur fence.



Splice Buckle

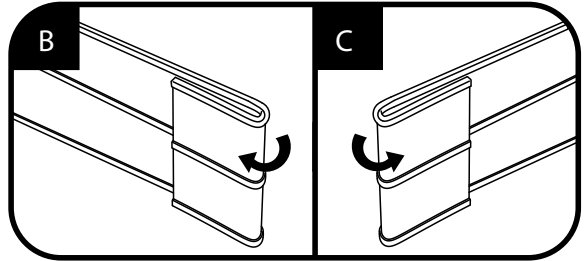
Step One:

Measure back approximately 2-1/2" - 4" from the end of both rails that will be used in the splice buckle as shown in **Illustration A**.



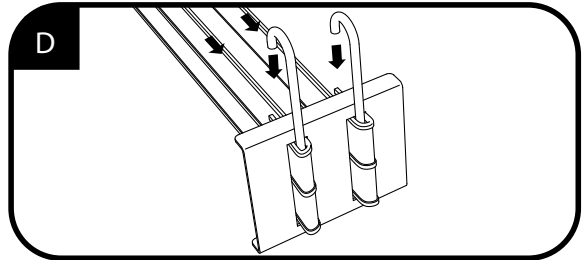
Step Two:

Bend each rail back as shown in **Illustration B** and **Illustration C**. NOTE: Bend the rail so the cut ends will be between the rail and the buckle.



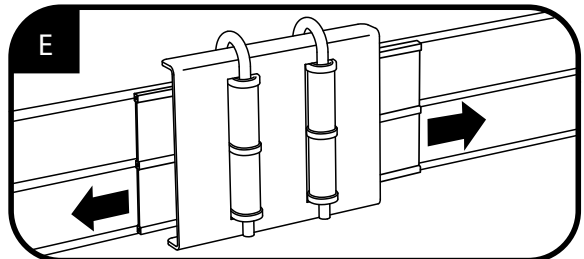
Step Three:

Insert the bent pieces of rail into the slots on the Splice Buckle as shown in **Illustration D**. Once the rail is inserted, slide the provided bent pins into place as shown in the illustration.



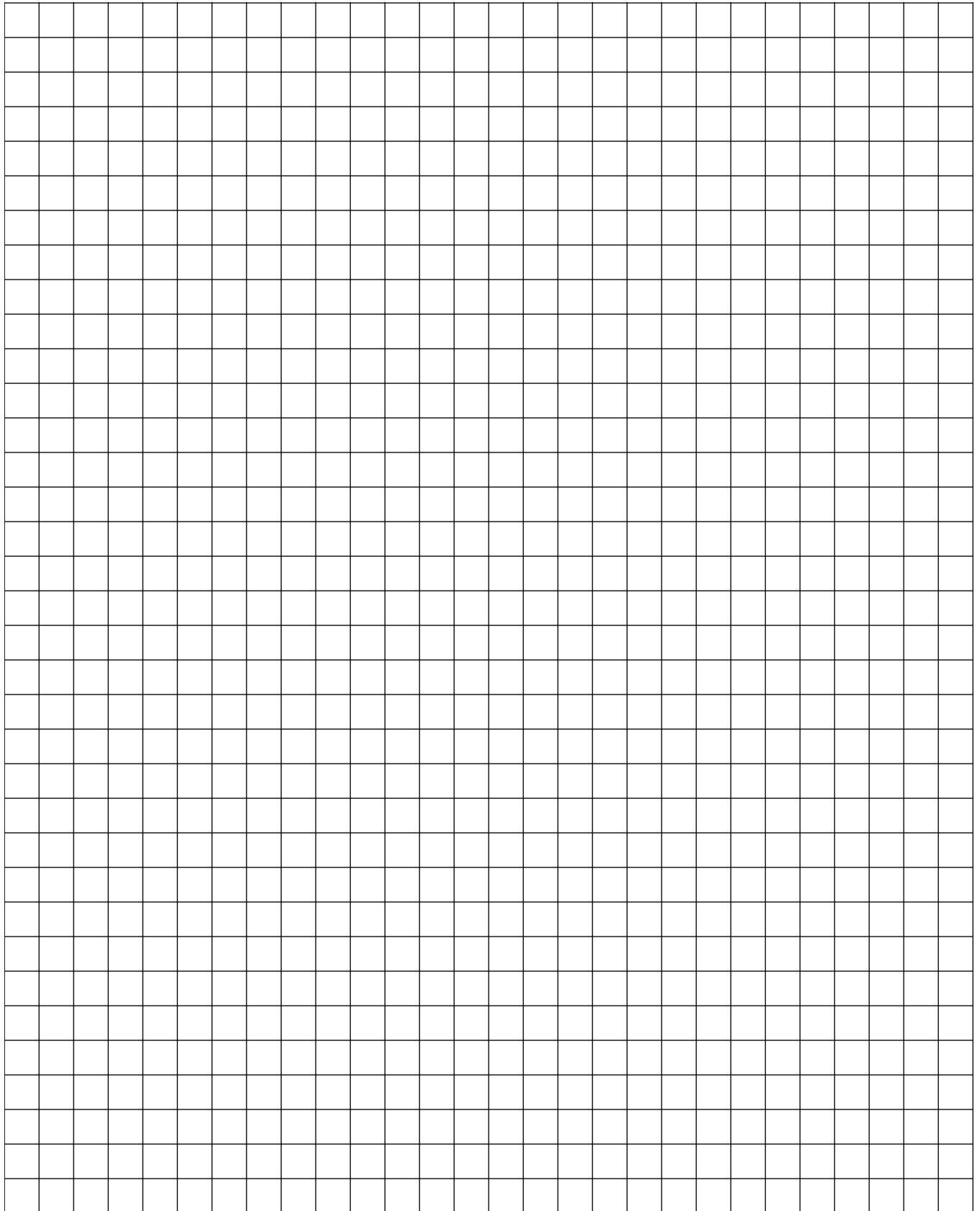
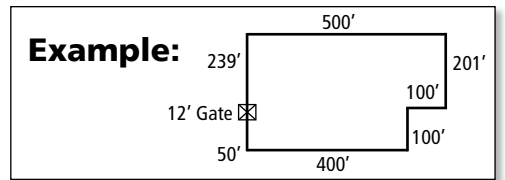
Step Four:

Once the rails are in place, tension the rail to pull it tight. After the rail is tensioned, check the pins to make sure they are snugly in place.



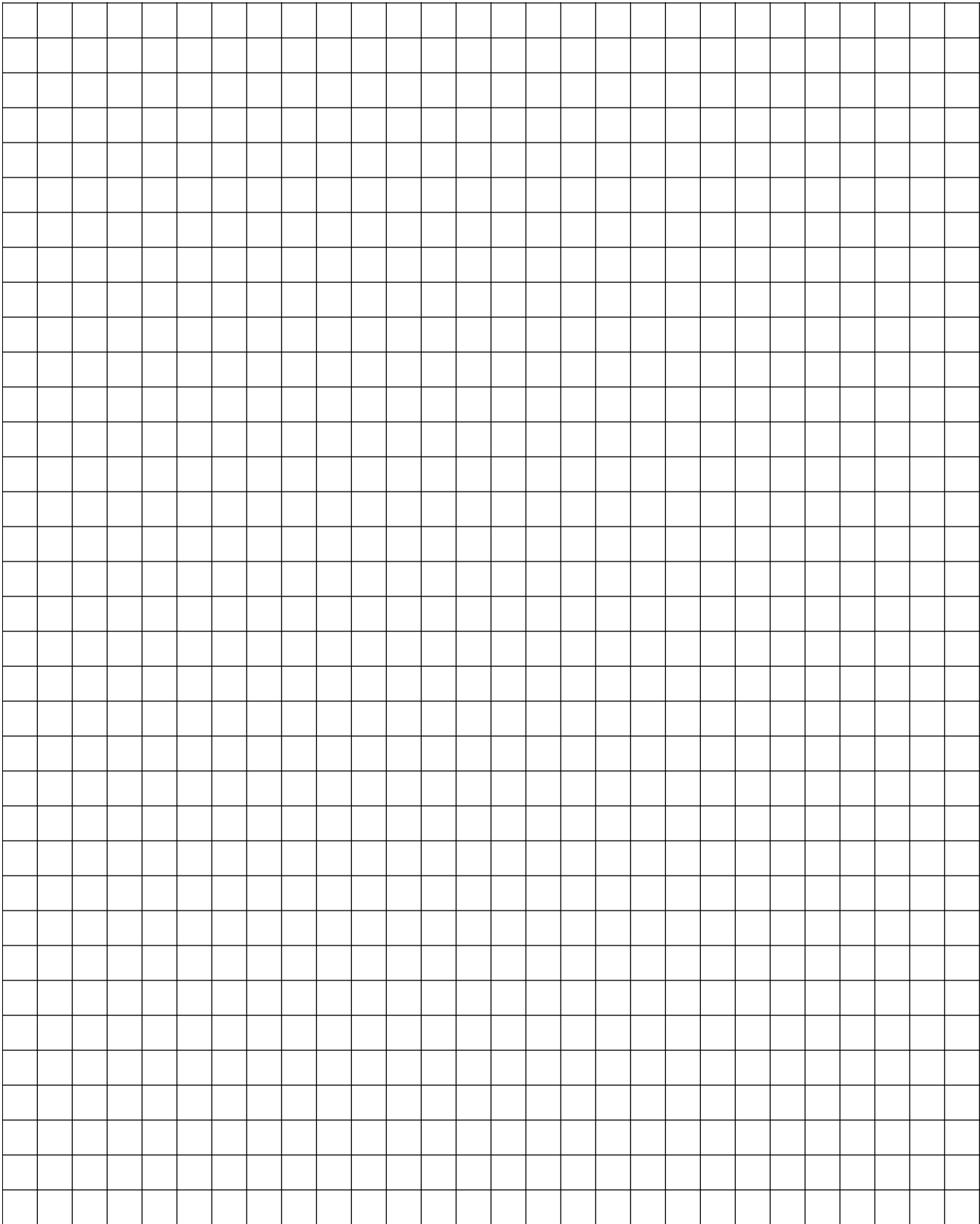
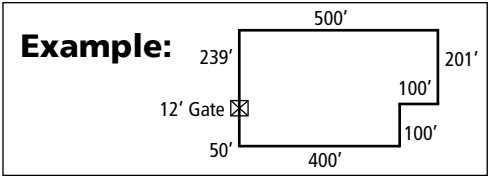
Fence Layout

Use the grid below to layout your fence.



Fence Layout

Use the grid below to layout your fence.



CENFLEX® MANUEL D'INSTALLATION

GARANTIE, OUTILS ET ARTICLES DE QUINCAILLERIE



2802 Avenue East Avalon | Muscle Shoals, AL 35661

Tel. / 800-348-7787 ou 256-248-2556

Courriel / info@centaurhtp.com | **Site Web** / www.cenflexfence.com

GARANTIE 20 ANS DU FABRICANT

CETTE GARANTIE LIMITÉE est offerte par Centaur® Fencing Systems, une division d'E.S. Robbins Corporation, ("Centaur"), dont l'adresse est 2802 Avenue East Avalon, Muscle Shoals, Alabama, 35661 et est destinée à l'acheteur original du système de clôture manufacturé par Centaur. La carte d'inscription de garantie du produit doit être envoyée à Centaur dans les 60 jours suivants l'achat pour bénéficier de cette garantie.

COUVERTURE ET DURÉE DE LA GARANTIE : Pour une période de vingt (20) ans, à partir de la date à laquelle vous recevez l'achat du ruban Cenflex®, les supports à ligne de poteau Cenflex®, les rouleaux de coin intérieurs, les tendeurs cylindriques unidirectionnels ou bidirectionnels Sure-Hook®, les supports de finition ou les boucles de jonction Sure-Hook® par la suite appelés (ruban/éléments constitutants), Centaur délivrera de nouveaux rubans/éléments adéquats pour remplacer les rubans/éléments défectueux résultant directement du matériel ou de la qualité du travail utilisé durant sa fabrication, le ruban/éléments constitutants seront remplacés au pro rata.

CE QUE LA GARANTIE NE COUVRE PAS: Cette garantie NE couvre PAS les éléments suivants:

A. Dommage ou défaut du ruban/éléments constitutants à la suite d'incendies, inondations, tempêtes, accidents, catastrophes naturelles, ou de modification, mauvaise emploi, mauvais entretien, ou d'abus de la clôture par quelque personne, animal ou objet étranger quel qu'il soit.

B. Installation de la clôture ou remplacement du ruban/éléments constitutants, résultant de défauts ou de dommages directement ou indirectement liés, à tout acte ou omission dans l'installation du ruban/éléments constitutants indépendamment du fait que le ruban/éléments constitutants fut installé par un agent autorisé par Centaur ou installé par tout autre individu conforme aux spécifications et exigences fournies par ou au nom de Centaur.

C. Dommages aux biens immobiliers personnels, aux animaux, bétail, ou autres dommages accidentels ou conséquents résultant de tout défaut de matériaux ou de qualité du travail dans la fabrication de la clôture ou de tout acte, omission, représentation ou garantie de Centaur, ses agents, employés ou fonctionnaires.

D. Défauts ou dommages aux étayements d'assemblage et/ou l'installation de celles-ci.

E. Rouille, corrosion, altération ou décoloration normale, sauf si le ruban/éléments constitutants affectés devient inutilisables. L'altération normale est définie comme une exposition au soleil et aux conditions météorologiques atmosphériques extrêmes qui entraînent progressivement une surface colorée à s'estomper, à se marquer, ou à accumuler de la saleté ou des taches. La sévérité de la condition dépend de l'emplacement géographique de la clôture, la propreté de l'air dans la région, et bien d'autres influences auxquels Centaur ne peut pas contrôler. De plus, cette garantie ne couvre pas les frais de main-d'œuvre ou tout autre frais reliés à ce travail.

F. Centaur se réserve le droit d'interrompre ou de modifier ses produits, incluant le remplacement de ruban/éléments constitutants ainsi que le type de couleur, sans préavis du consommateur/acheteur, Centaur ne sera pas non plus responsable dans l'éventualité où le matériel de remplacement varie en terme de couleur ou de brillance en comparaison avec le produit d'origine en raison de l'altération normale.

CETTE GARANTIE LIMITÉE S'APPLIQUE UNIQUEMENT AUX DÉFAUTS DE MATÉRIEL OU DE FABRICATION

RECOURS ET LIMITATIONS: Votre seul recours sous cette accord de garantie limitée sera le remplacement du ruban/éléments constitutants tel qu'indiqué, ci-dessus. Nous n'installerons pas le matériel de remplacement. AVEC LES LIMITES PRÉVUES PAR LA LOI, CENTAUR RENONCE EXPRESSEMENT A TOUTE GARANTIE, SAUF POUR LA GARANTIE LIMITÉE ÉNONCÉE CI-DESSUS ET RENONCE EXPRESSÉMENT A TOUTES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS

SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DU FABRICANT ET DE CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER. CENTAUR NE SERA PAS TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES ACCIDENTELS OU CONSÉQUENTS RÉSULTANT D'UNE RUPTURE DE LA PRÉSENTE GARANTIE, TOUTE AUTRE GARANTIE ÉNONCÉE OU TOUTE GARANTIE IMPLICITE. SI LA LOI NE PERMET PAS L'EXCLUSION DE GARANTIE IMPLICITE, CENTAUR LIMITE PAR LE PRÉSENTE DOCUMENT LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES DU FABRICANT ET CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER, À TRENTE (30) JOURS SUIVANTS LA DATE DE LIVRAISON DE LA CLÔTURE.

S'il devait survenir, malgré les dispositions ci-dessus, toute responsabilité de la part du Centaur pour les garanties implicites de toute nature ou pour des garanties express autres que celles stipulées ci-dessus, ou pour tout acte ou omission de Centaur ou ses agents ou employés, telle responsabilité sera limitée à un montant égal à deux cent cinquante dollars (250,00 \$).

Cette responsabilité est fixée aux dommages totaux, non comme une sanction, et cette responsabilité sera complète et exclusive. Les dispositions du présent paragraphe doivent s'appliquer à toutes pertes ou dommages de quelque nature découlant d'un acte, omission, déclaration, représentation, garantie, accord de Centaur, ses agents ou employés, incluant, mais sans s'y limiter, la perte de biens personnels et/ou bétail ou bovin. Vous reconnaissez qu'il est impraticable et extrêmement difficile de réparer les dommages réels pouvant survenir en raison de la défaillance de la clôture. Par conséquent, vous acceptez cette clause de dommages si, malgré les provisions ci-dessus, il survient quelque responsabilité à Centaur autre que celles expressément reconnues dans la présente garantie limitée. CERTAINS ÉTATS NE PERMETTENT PAS LES LIMITATIONS DE DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE PAR CONSÉQUENT, LES LIMITATIONS CI-DESSUS PEUVENT NE S'APPLIQUER À VOUS.

COMMENT OBTENIR UN SERVICE: La carte d'enregistrement de la garantie du produit doit être retournée à Centaur dans les 60 jours suivant l'achat pour recevoir la couverture de cette garantie. Si un problème avec le ruban/éléments constitutants se développe durant la période de garantie, contactez Centaur au (800) 348-7787. Informez un représentant de Centaur que vous avez acheté la clôture et qu'elle est protégée par cette garantie. Laissez votre nom, adresse, numéro de téléphone et une description de la nature du défaut au représentant. De plus, vous devez envoyer une lettre indiquant les informations demandées ci-dessus, avec la preuve d'achat et une preuve acceptable de Centaur, du défaut actuel et l'étendue des défauts (par exemple, photos ou échantillons), par courrier recommandé ou certifié à Centaur Fencing Systems, 2802 Avenue Avalon Est, Muscle Shoals, Alabama 35661. Centaur se réserve le droit d'envoyer un représentant pour inspecter tout défaut allégué du ruban/éléments constitutants. Centaur, sur sa détermination raisonnable qu'un défaut de matériel ou de fabrication existe, livrera le remplacement du ruban/éléments constitutants dans les trente (30) jours suivants la réception de la demande écrite et le prix du remplacement prorata sauf interdiction par une catastrophe naturelle, grève, boycott, indisponibilité de pièces et matériaux, ou toute autre activité indépendante de sa volonté dans ce cas, Centaur poursuivra avec diligence ses obligations ci-dessus. Il peut vous être demandé de retourner le produit défectueux aux frais de Centaur. Centaur se réserve le droit, choisissant de façon indépendante de le faire, de rembourser le montant payé par le propriétaire initial pour le ruban/éléments constitutants. Vous serez responsable de tous les frais d'expédition du ruban/éléments constitutants. Les clients résidant à l'extérieur de l'Amérique du Nord, veuillez contacter votre marchand.

DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES: Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez avoir d'autres droits variant d'un État à l'autre.

GARANTIES UNIQUES: CECI EST LA SEULE GARANTIE OFFERTE PAR CENTAUR FENCING SYSTEMS. VOUS RECONNAISSEZ PAR CE PRÉSENT DOCUMENT QU'IL N'Y A PAS DE GARANTIES, ACCORDS OU REPRÉSENTATIONS FAITS PAR CENTAUR PAR QUI NE SONT PAS DÉCRITS DANS CE DOCUMENT.

Disponible en ligne:

Enregistrement de la garantie
disponible à www.centaurhtp.com/InstallationCenter/Warranty.

Rappel:

Avant de jeter l'emballage,
retirez les étiquettes de tous
les rouleaux de matériel
et inscrivez le numéro de
l'étiquette du produit ici pour
vous inscrire à la garantie (voir
l'emplacement du numéro
de l'étiquette du produit sur
l'étiquette d'emballage ci-
dessous).

**IMPORTANT
CARTE D'ENREGISTREMENT
DE LA GARANTIE DU PRODUIT**

Veuillez compléter et retourner dans les 60 jours suivant
l'achat pour enregistrer vos produits.

Nom: _____

Téléphone: _____

Adresse: _____

État: _____ Code postal: _____

Courriel: _____

Date d'achat: _____

Marchand/Détaillant: _____

étiquette du produit: _____

Produit/s acheté/s: _____

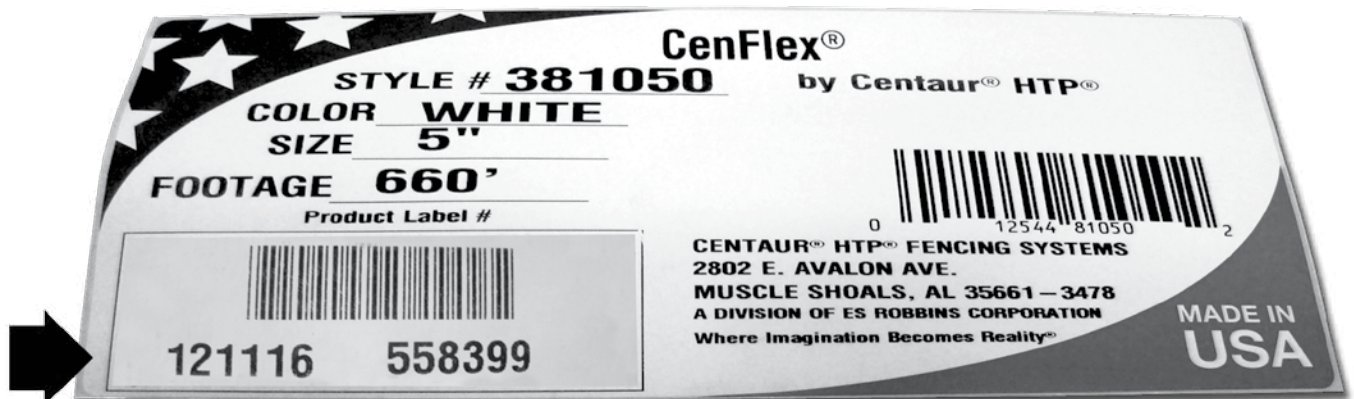
☐ CenFlex® ☐ PolyPlus ☐ White Lightning®

☐ Blanc ☐ Noir ☐ Brun

Quantité d'achat (# rouleau): _____

Adresse d'installation: _____

Il est seulement nécessaire d'envoyer une carte d'enregistrement par achat.



ARTICLES DE QUINCAILLERIE



**Manuel et DVD
d'installation
Cenflex®**



**Lunettes et
gants de sécurité**



**Ruban à mesurer
25' minimum
(100' optionnel)**



**Ficelle de
couleur, piquet
et/ou peinture à
trait**



Crayon et stylo



**Pinces
universelles
ou coupante de 8"**



**Marteau,
arrache-clou
et une masse
de 2 livres**



**Cliquet à manche
longue (Longueur
Max. 14")**



**Perceuse et
mèche de 3/8"**



**Couteau à lame
rétractable**



Niveau 2' long



**Morceau de bois
long et droit pour
support modèle**



**Tarière à main et
pèles ronde et
régulière**



**Distributeur
Jenny**



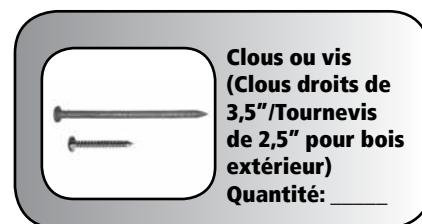
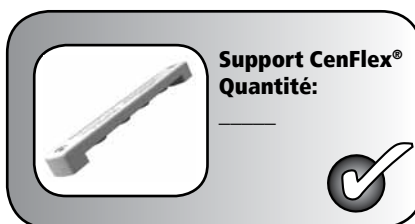
**Pince à sertir
(optionnelle)**



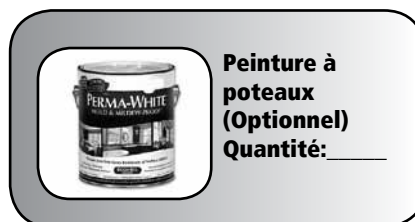
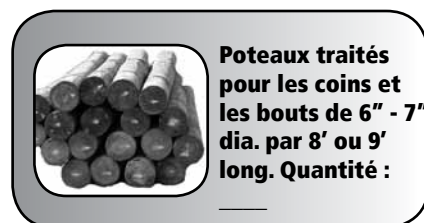
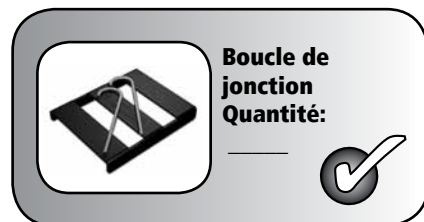
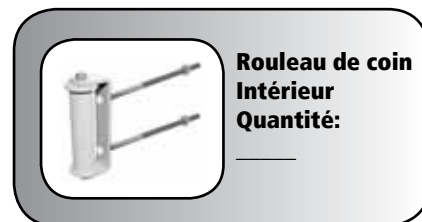
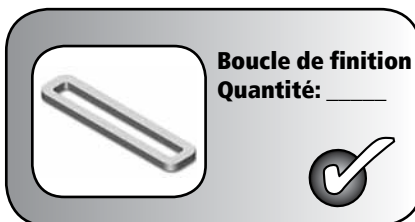
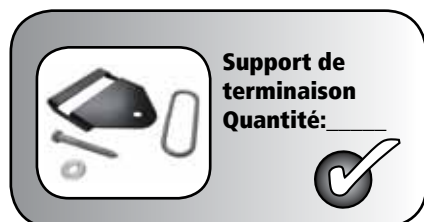
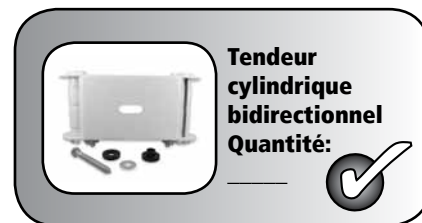
**Tarière
électrique
(optionnel)**



MATERIELS



SURE-FIT®
ACCESSORIES



Plus sûr
Plus solide
Dure plus longtemps

EXIGENCES DES POTEAUX

Ci-dessous se trouve les dimensions recommandées pour les poteaux.

Poteaux en bois- traités

Types de poteaux	Diamètre du poteau*	Longueur	Profondeur de l'enrobage**
Ligne	4" - 6"	7' - 8'	Min. 24" - 38"
Coin	6" - 8"	8'	Min. 36"
Portail et/ou bout	6" - 8"	8'	Min. 36"
Horiz./Diag. Poteau d'étalement	4"	7-1/2'-10	N/A

*Mesuré à partir du bout le plus petit.

Poteau en acier (Note: Tous les tuyaux sont indicateur 40)

Types de poteaux	Diamètre du poteau	Longueur	Profondeur de l'enrobage**
Ligne	Min 2-3/8"	7' - 8'	Min. 24" - 38"
Coin	4"	8'	Min. 36"
Portail et/ou bout	4"	8'	Min. 36"
Horiz./Diag. Poteau d'étalement	2-3/8"	7-1/2'-10	N/A

Il est recommandé d'utiliser des vis autotaraudeuses n°10 x 2.5" de long pour fixer la ligne de support.

** Toutes les profondeurs de béton doivent être au dessous du seuil de gel de votre région. Si la ligne de gel est inconnue, contactez votre office local d'extension ou le département de codes.

Note: Dans les sols sableux ou les climats plus froids, nous recommandons des poteaux plus longs. La profondeur des poteaux augmentera toujours la force.

7 ÉTAPES FACILE D'INSTALLATION

Ce manuel vous guidera à travers les 7 étapes faciles décrites ci-dessous. Lorsque l'installation sera terminée, vous aurez une belle clôture facile d'entretien et sécuritaire pour les animaux. Chaque étape est très importante, par contre l'étape la plus importante est Construction des assemblages des étalements des coins, portail et bouts. Les sept étapes sont les suivantes:

Étape 1: Disposition de la clôture (pages 7-9)

Étape 2: Construction des assemblages des étalements de coins, portails et bouts
(page 10-12)

Étape 3: Installation des lignes de poteaux (page 13)

Étape 4: Identifier la ligne la plus importante (page 14)

Étape 5: Attacher les supports (pages 15-17)

Étape 6: Installer les rubans (pages 17-22)

Étape 7: Installer les tendeurs cylindriques (page 23)

De plus, à la fin de ce manuel se trouve les conseils suivants:

Techniques d'épissure (page 24)

Options de clôtures croisées (page 20)

Disposition de plan de clôture (papier millimétré) (page 25)

Étape 1: Disposition de la clôture

Appelez au 811 ou visitez le www.call811.com pour que le département local des services publics localise et marque toutes les lignes sous terre qui pourraient interférer avec la disposition de votre clôture.

Lorsque vous déterminez la disposition de la clôture il y a plusieurs points à considérer. Voici une liste des principaux points qui devraient être considérés au moment de compléter la disposition de la clôture.

- Les limites de la propriété
- Mesures approximatives
- Localisations et grandeurs du portail
- Distance entre les lignes des poteaux (8', 10', 12')
- Numéro de ruban, espace entre ceux-ci et leur emplacement (intérieur et extérieur)
***Pour une clôture plus sécuritaire, nous recommandons que les rubans soient situés du côté des poteaux où se trouvent les animaux.**
- Assemblage de l'étalement des bouts et portails (Horizontal/Diagonal ou Horizontal ou Diagonal)
- Assemblage de l'étalement des attaches de coins (arrondies, doubles 45 degrés ou 90 degrés)
***Pour une clôture plus sécuritaire, nous recommandons l'assemblage des coins arrondis, doubles ou 45 degrés.**
- Types de finitions (Tendeur unidirectionnel, boucle de finition, support de finition ou T-support)
- Si l'espace de la clôture exige un tendeur cylindrique bidirectionnel, tracez ces endroits.

Combien de rubans ai-je besoin?

Utilisez cette formule pour calculer combien de rouleaux seront nécessaires pour votre installation.

$$\frac{\text{Pi. total}}{\text{# de rubans}} \times \frac{\text{Total de pi. de ruban}}{\text{# of rouleaux nécessaires}} = \frac{\text{Total de pi. de ruban}}{\text{# of rouleaux nécessaires}} / 660' = \text{Exemple: } 1315' \times 4 = 5260' / 660' = (7.97) 8 \text{ rouleaux}$$

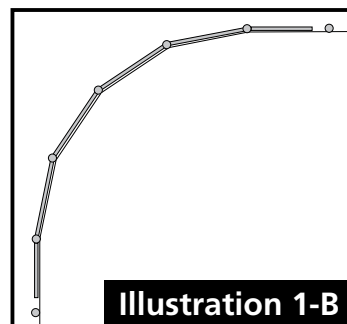
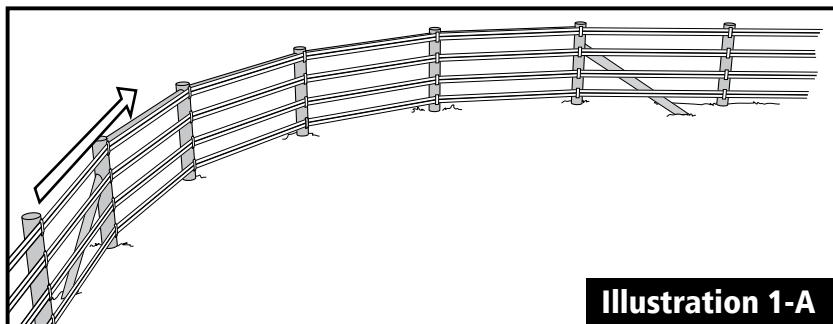
1A:

En utilisant le papier millimétré à la fin du manuel, complétez votre plan de clôture. Soyez sûr de:

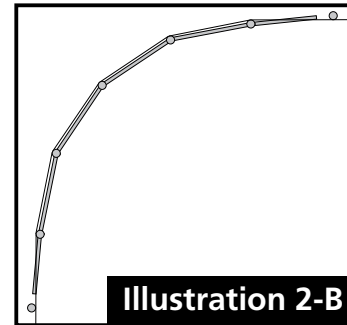
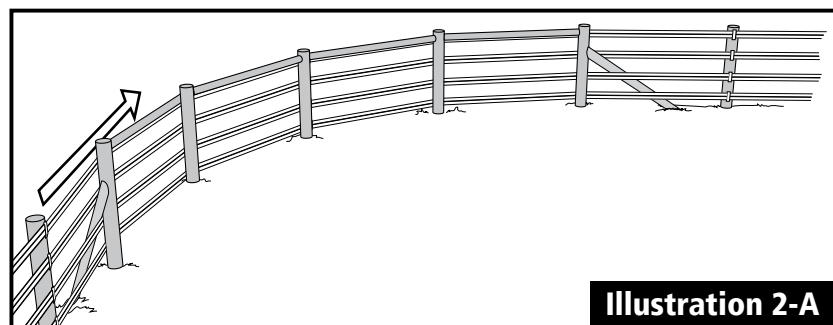
- Noter tout portail, son emplacement, grandeur et direction des ouvertures.
- Inscrire les mesures individuelles du plan de clôture.
- Décider de l'espace qui sera utilisé entre les lignes de poteaux.
- Décider sur quel côté du poteau vous installerez le ruban.
- Inscrire tout type d'emplacement d'assemblage d'étalement de bouts, portails et coins.
- Décider le type de finitions et l'emplacement des tendeurs.
- Decide which side of the post you will place your rail.
- Mark all end, gate & corner bracing assemblies locations & types.
- Decide on termination types & tensioner locations.

Les illustrations ci-dessous montrent les différentes options recommandées lorsque les coins ronds sont utilisés dans un enclos typique.

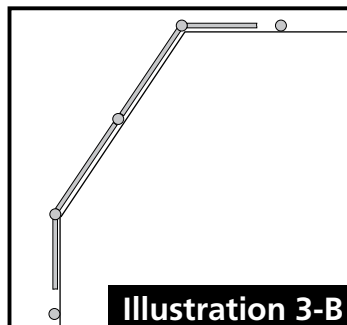
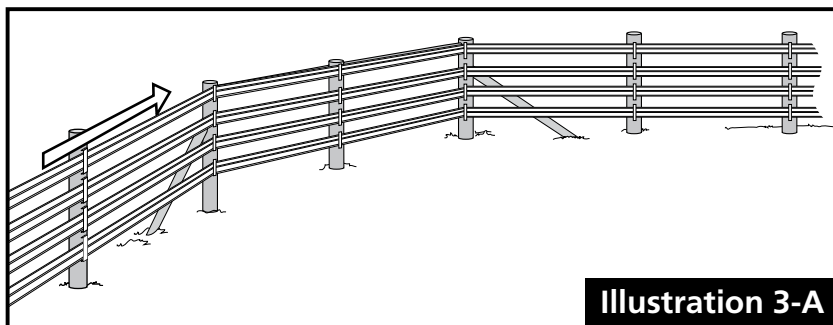
1. COINS ROUNDS avec rubans VERS L'INTÉRIEUR des coins de poteaux.



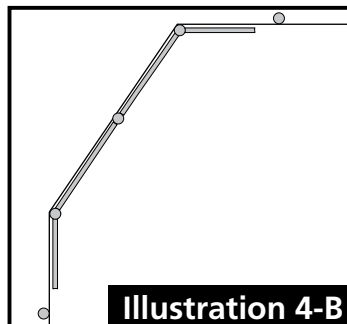
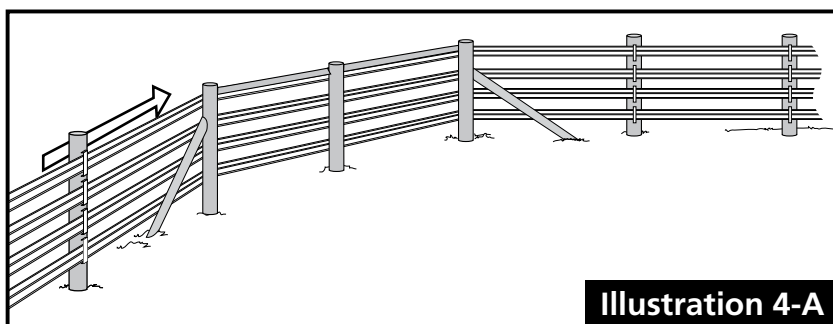
2. COINS ROUNDS avec les ruban à L'EXTÉRIEUR des coins de poteaux.



3. COINS doubles de 45 DEGRÉS avec ruban à L'INTÉRIEUR des lignes de poteaux.



4. COINS doubles de 45 DEGRÉS avec ruban à L'EXTÉRIEUR des coins de poteaux.



Les illustrations ci-dessous montrent deux autres options de coins pour un enclos typique. Note: Les illustrations ci-dessous montrent deux autres options de coins dans un enclos typique. Note: Lors de l'utilisation de poteaux carrés dans les coins ou les bouts, avec le temps le câble pourrait se briser dû à la courbe serrée créée par l'angle de 90 degrés (nous recommandons fortement l'usage de poteaux ronds dans les coins).

5. Enclos avec rubans à l'intérieur du coin de 90 degrés utilisant rouleau à coins intérieurs.

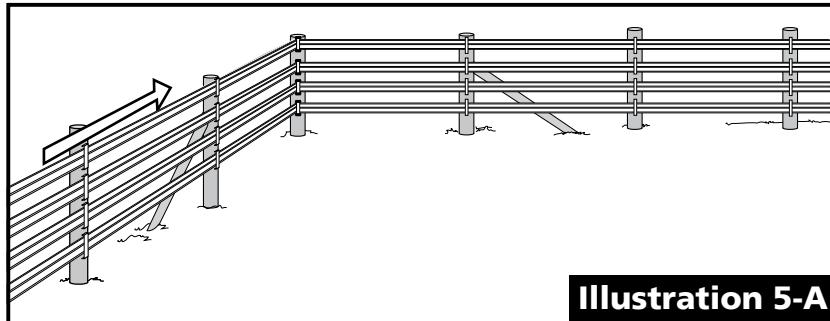


Illustration 5-A

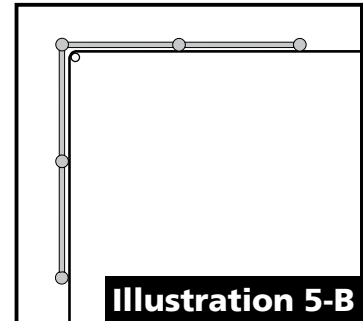


Illustration 5-B

6. Enclos avec rubans à l'extérieur du coin en 90 degrés.

Illustration de référence 6-A et 6-B ci-dessous pour l'emplacement approprié de l'assemblage des étalements et lignes de poteaux.

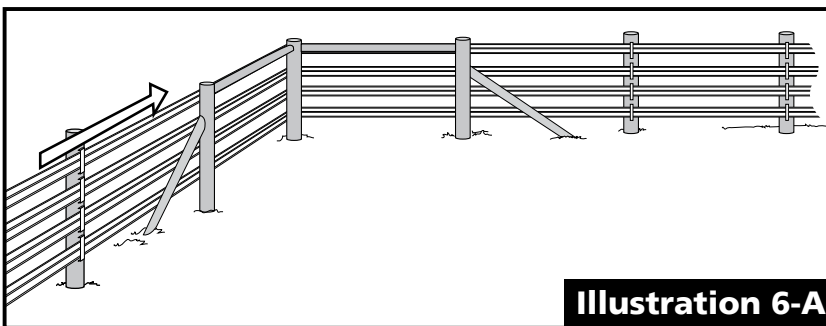


Illustration 6-A

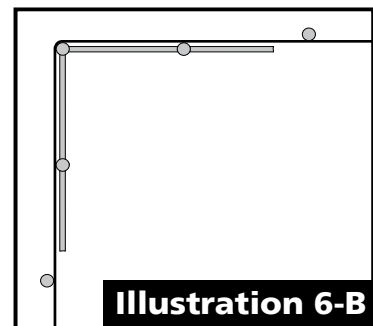


Illustration 6-B

1B: Compléter la disposition de la clôture sur le sol

Complétez la disposition de la clôture sur le sol en utilisant la disposition que vous avez complétée sur le papier millimétré à l'étape A1. Les points suivants vous aideront à compléter avec efficacité votre plan:

- Si possible, tondre la zone où la clôture sera installée.
- Utiliser la peinture en aérosol et les piquets pour indiquer toute ouverture de portail, l'emplacement des étalements et l'assemblage des coins.
- Utiliser les ficelles pour attacher les lignes de la clôture.
- Utiliser la peinture en aérosol pour indiquer l'assemblage d'étalement secondaires additionnels et l'emplacement des lignes de poteaux.

Étape 2: Construction des assemblages d'étayements de coins, portails et bouts

Rappelez-vous que ceci est la base de votre clôture, le temps accordé à la construction durant cette étape résultera en une clôture plus sécuritaire, plus sûre et qui durera plus longtemps.

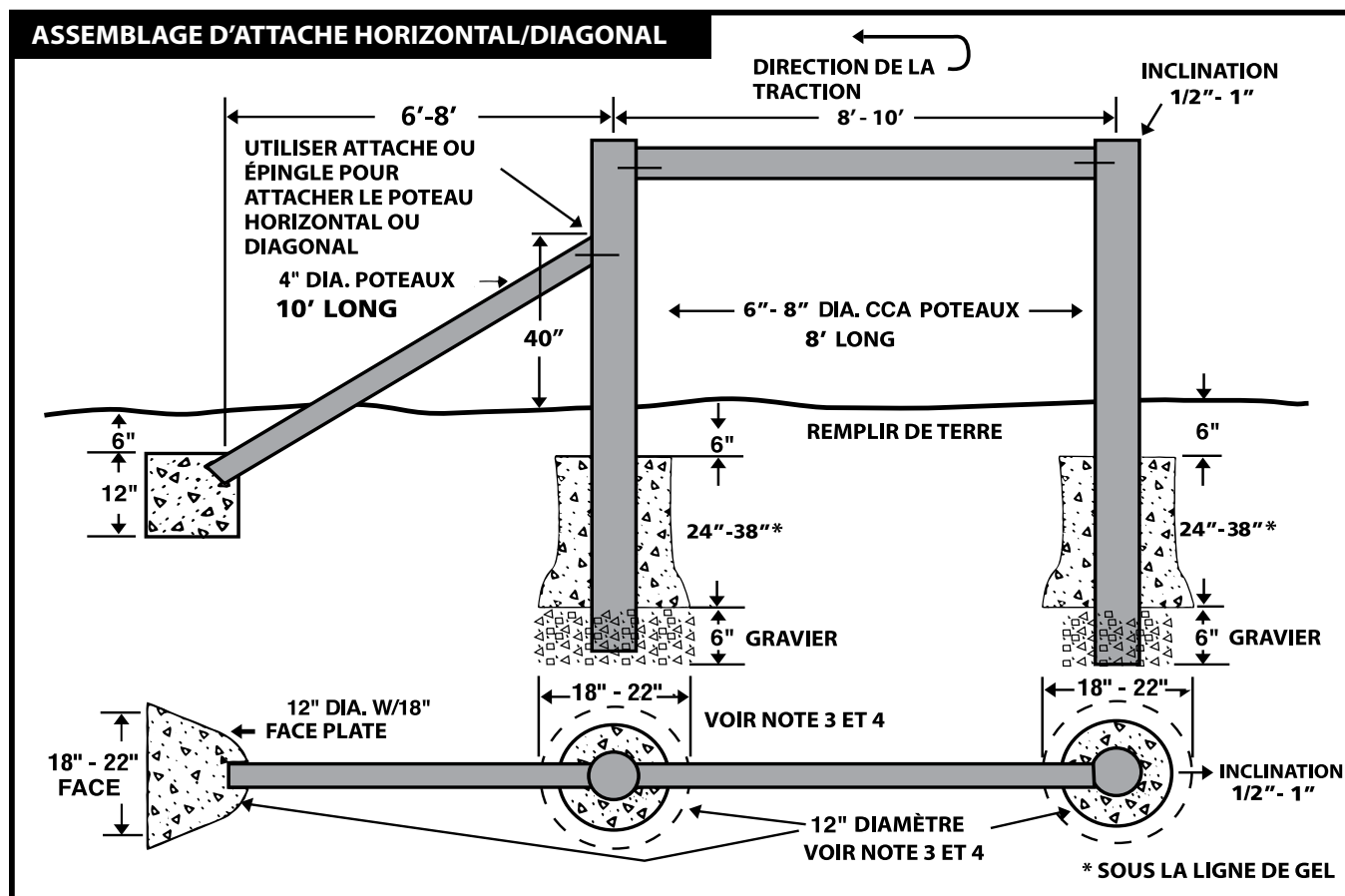
Les schémas suivants illustrent les diverses assemblages d'étayements de coins, portails et bouts recommandés pour cette installation. Les éayements horizontales/diagonales et les coins à 5 poteaux sont les plus résistants et les plus sécuritaires dans chaque type d'assemblage.

NOTES (Ceci s'applique pour tous les assemblages d'étayements):

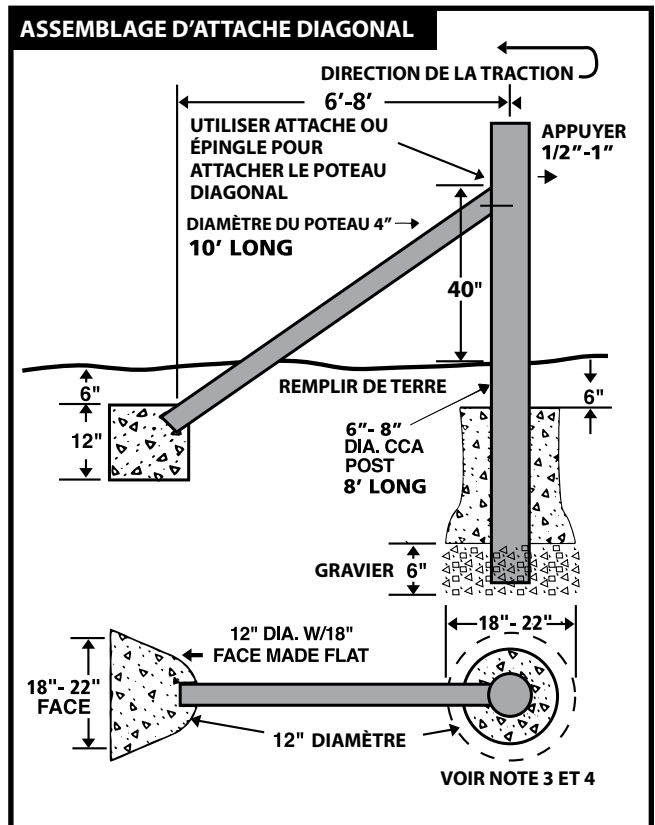
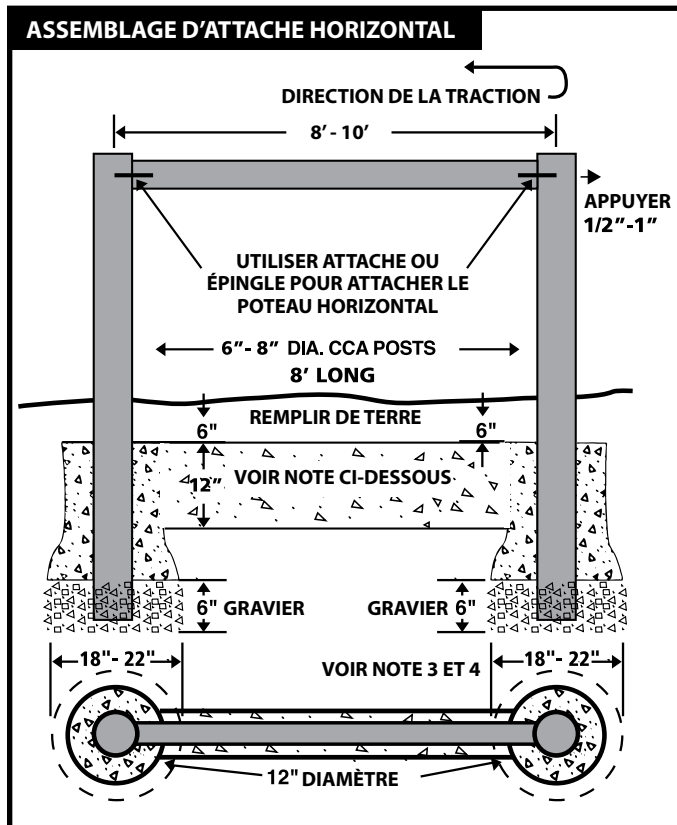
1. La profondeur du béton peut varier en fonction des points de gel de votre région. Consulter votre département de codes pour les détails et pour vous assurer qu'elle soit sous le point de gel*.
2. Posez les poteaux 1/2"-1" de distance de traction.
3. Nous recommandons de creuser un trou d'un diamètre minimum de 12" avec un bell de 18" - 22" dans la partie inférieure du trou. La profondeur est déterminée par la ligne de gel dans votre région.
4. Dans des sols sableux nous recommandons de creuser un trou d'un diamètre de 12", d'une profondeur de 4'-5' et d'un bell d'un diamètre de 22".

CONSEIL CLOTURE: La profondeur des poteaux augmentera toujours la force.

*Assurez-vous que la profondeur du béton soit sous la ligne de gel.

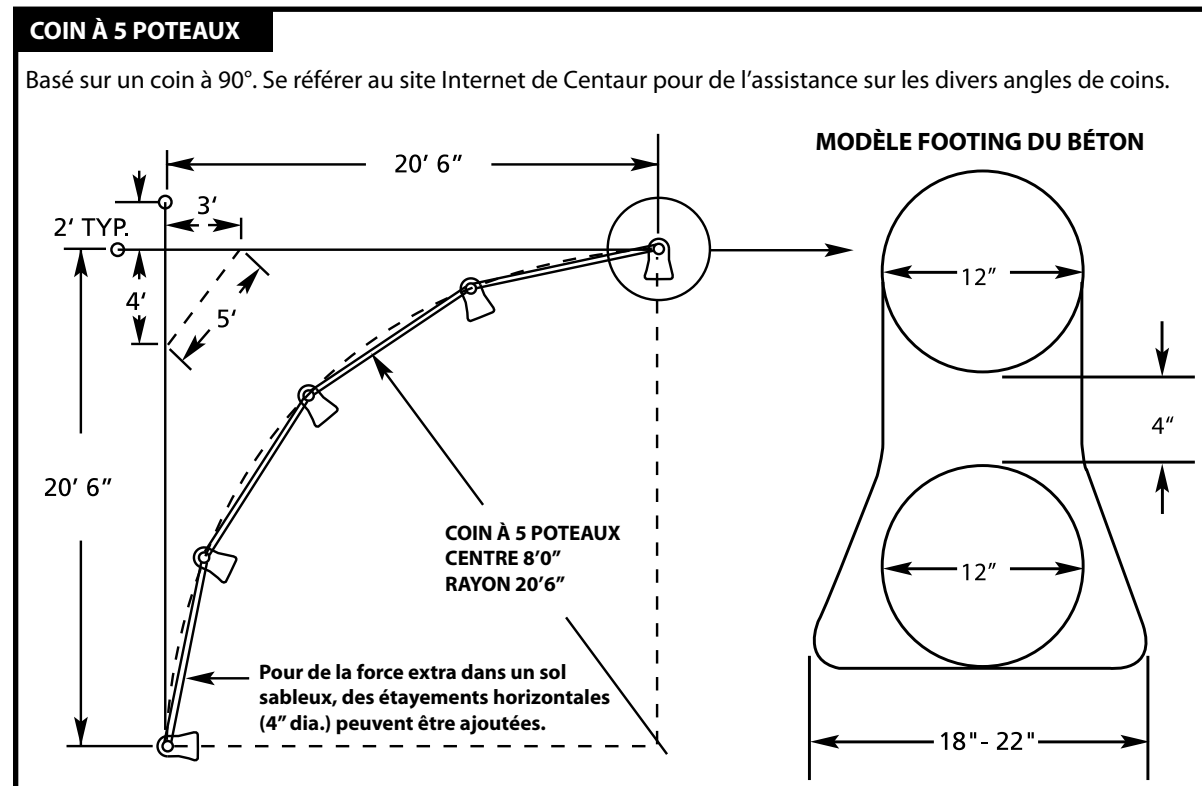


**Assurer que la profondeur du béton est sous la ligne de gel.*



NOTE: L'attache de béton sous terre est de 9" large x 12" haut.

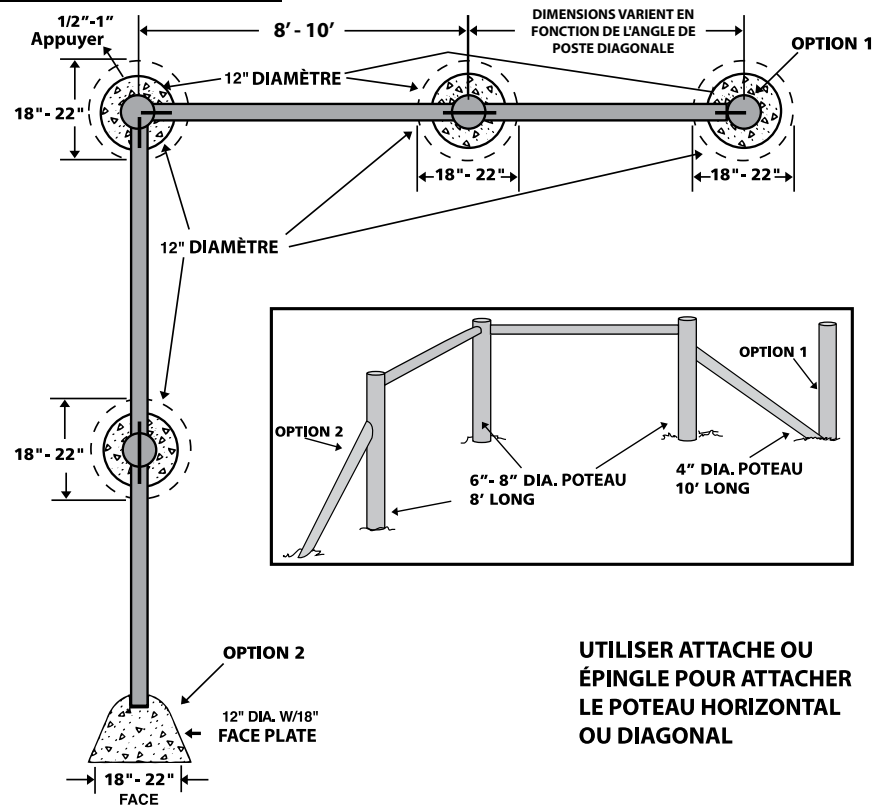
**Assurer que la profondeur du béton est sous la ligne de gel.*



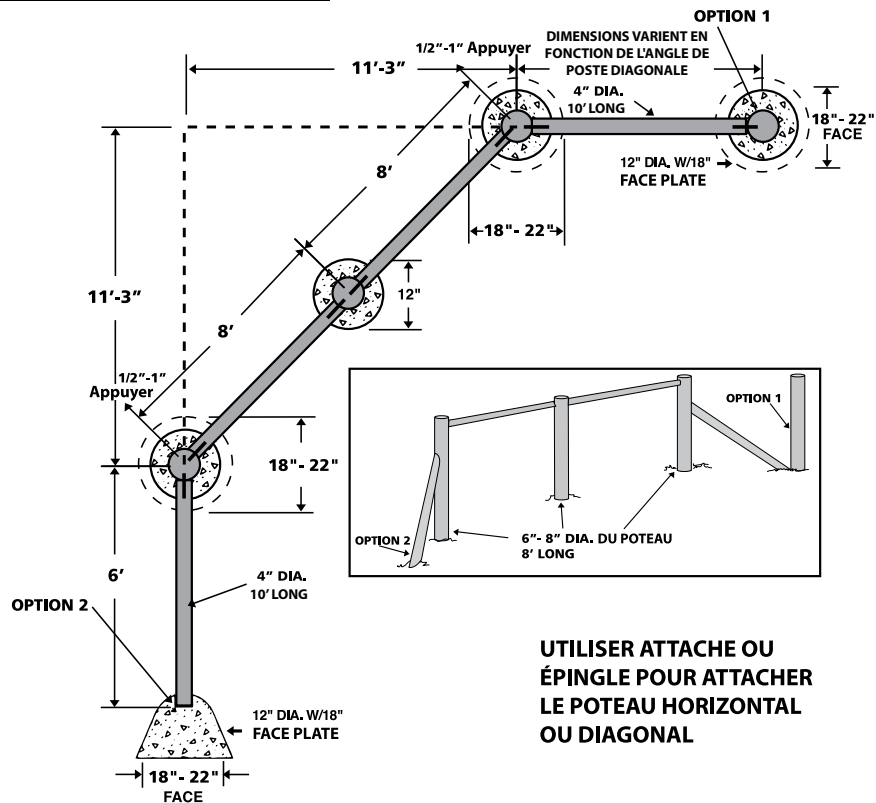
NOTE:

- Un assemblage de 5 poteaux est beaucoup plus sécuritaire que l'assemblage des coins à 90 degrés.
- Tous les poteaux sont d'une dimension minimum de 6" - 8" x 8' (bois), 4" - 6" x 8' (acier).

COIN À 90 DEGRÉS



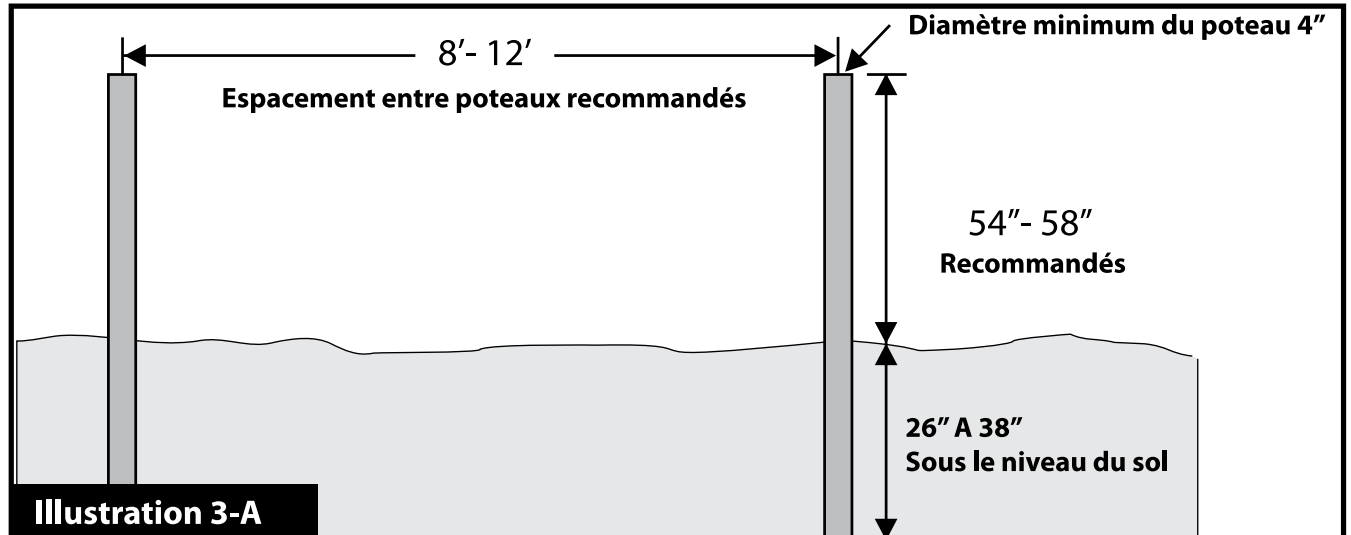
COIN DOUBLE À 45 DEGRÉS



Étape 3: Installation des lignes de poteaux

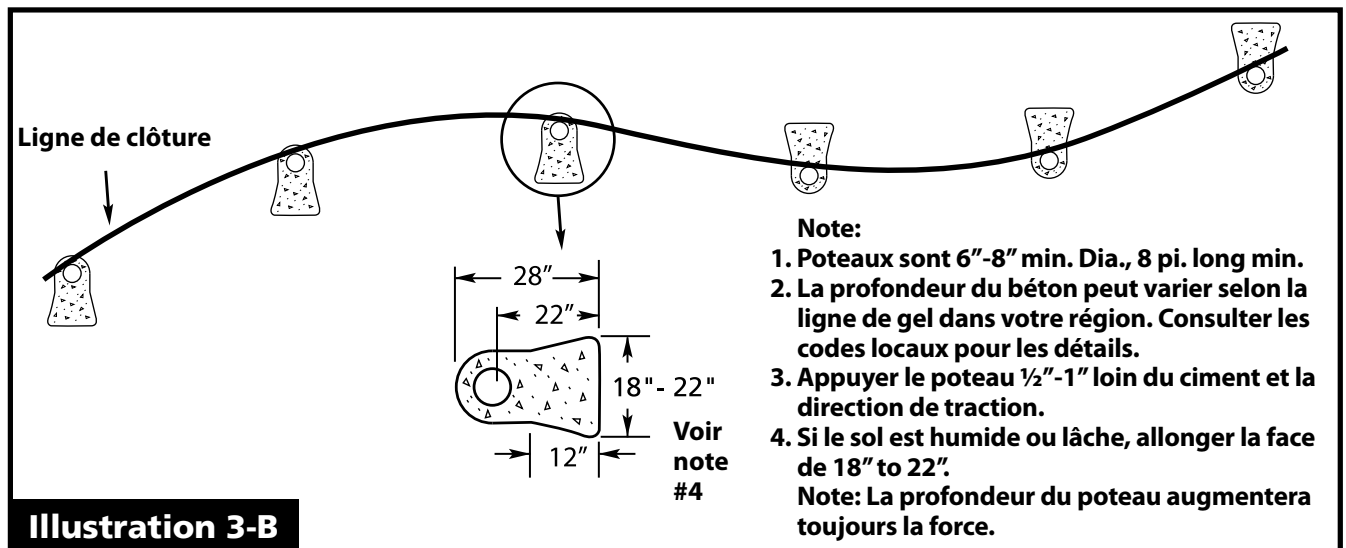
3A: Espacement des poteaux

Les lignes de poteaux peuvent être installées soit en creusant un trou ou en utilisant un driver hydraulique de poteaux. Un espace de 8'-12' est recommandé entre les lignes de poteaux. Les poteaux installés près un de l'autre assureront une clôture plus forte. Reférez-vous à l'illustration A ici-bas pour de plus amples informations.



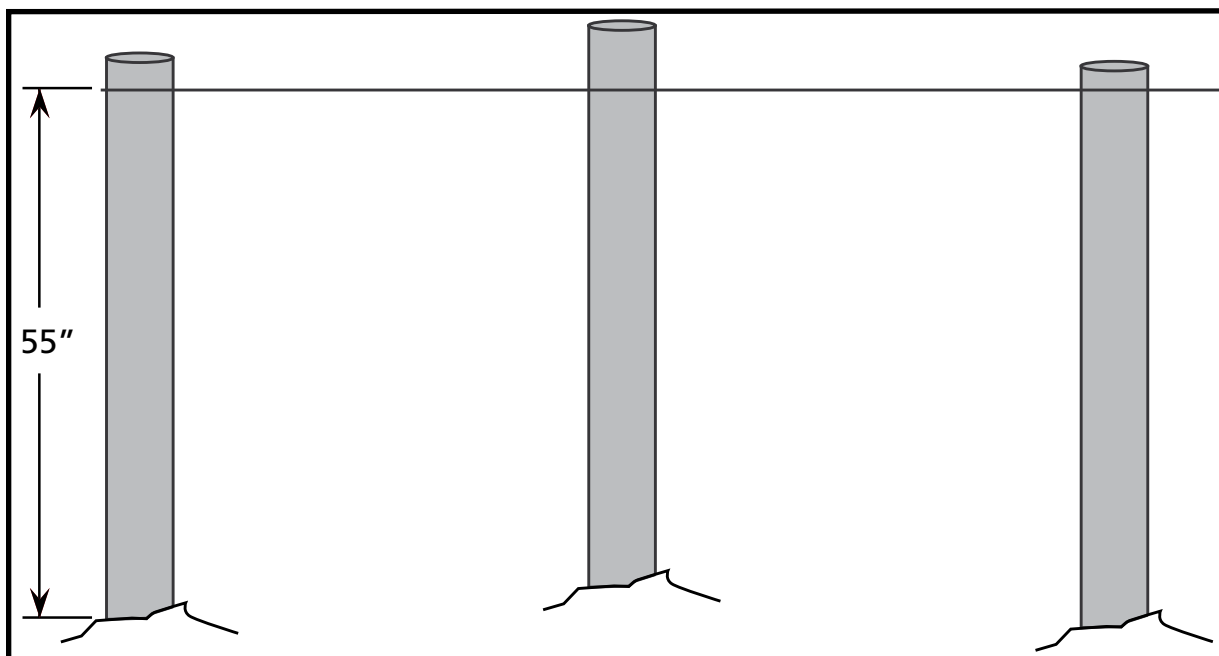
3B: Curving Fence Line

If the fence line has gentle curves, like in the case of following the contour of a driveway, then the fence posts must be reinforced with concrete. Refer to **Illustration B** for more information. As shown, concrete footings need to be made with the flat face of the concrete facing the **OPPOSITE** direction of the curve.

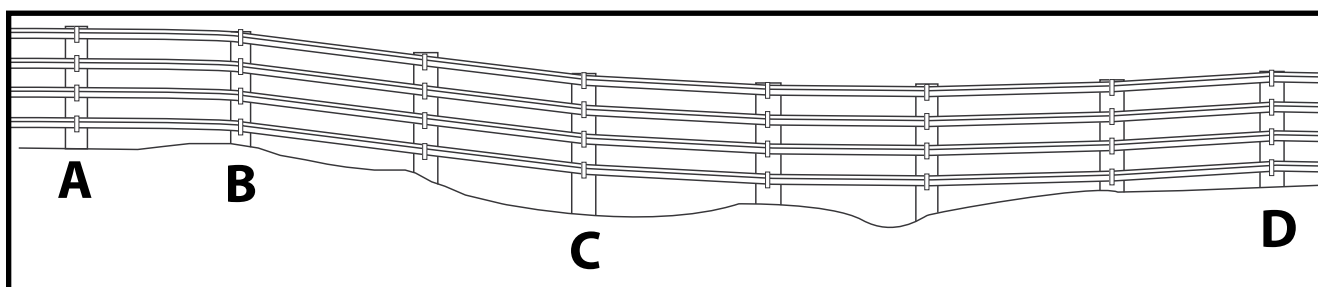


Étape 4: Identifier la ligne la plus importante

4A: Identifier la ligne la plus importante



La première étape pour identifier la ligne la plus importante est de déterminer la hauteur de votre poteau final. Dans l'exemple ci-dessus, un poteau d'une hauteur de 55" a été choisi. Depuis le niveau du terrain, marquez le premier poteau à 55" et attachez une ficelle. Continuez avec la ficelle, en l'enroulant autour de chaque poteau ou un petit clou peut également être utilisé pour maintenir la ficelle en place sur chaque poteau. Lorsque la ficelle a été tirée d'un bout à l'autre, prenez du recul et s'assurez que la ficelle suit une ligne douce et régulière. Sinon, avec assistance, déplacez la ficelle vers le haut ou vers le bas pour obtenir une ligne douce et régulière. Ne vous inquiétez pas si le ruban n'est pas toujours au même fond n'est pas toujours à la même distance du sol. L'illustration ci-dessous montre comment une clôture doit suivre le long d'un terrain irrégulier.



- A** – Poteau d'une hauteur typique de 55" au niveau du terrain.
- B** – Sur des pentes abruptes du terrain le poteau devrait être de 50" de hauteur.
- C** – Sur des pentes descendantes du terrain le poteau devrait être à 58" de hauteur.
- D** – Hauteur typique de 55" sur terrain à niveau.

Suivant:

Indiquez toutes les lignes des poteaux où les ficelles the string touchent avec un crayon de bois ou un marqueur. Ce sera la hauteur finale du poteau.

NOTE: Si vous avez un surplus dans la hauteur final du poteau, ce serait le meilleur temps pour retirer l'excès en utilisant une tronçonneuse. Si vous choisissez de couper l'excès du poteau, il est recommandé de l'incliner approximativement de 1". Assurez-vous que le poteau s'incline dans **LA DIRECTION CONTRAIRE** du ruban.

CONSEIL CLÔTURE: Pour une apparence améliorée des poteaux des bouts et coins il est recommandé d'ajouter un 1" de hauteur et de couper le poteau plat.

NOTE: Si vous planifiez de peindre les poteaux, ceci serait le meilleur temps, avant d'attacher les supports.

Étape 5: Attacher les supports

5A: Identifier l'emplacement des supports

Il est important que les rubans soient espacés de façon égale ce qui rends la clôture plus belle. L'équation ci-dessous vous simplifira cette étape

$$X = (H - 5N - B - A) / (N - 1)$$

X = Espace entre les rubans

H = Hauteur du poteau (55" est utilise dans cette exemple)

N = Numéro de rubans utilises (4 dans cette exemple)

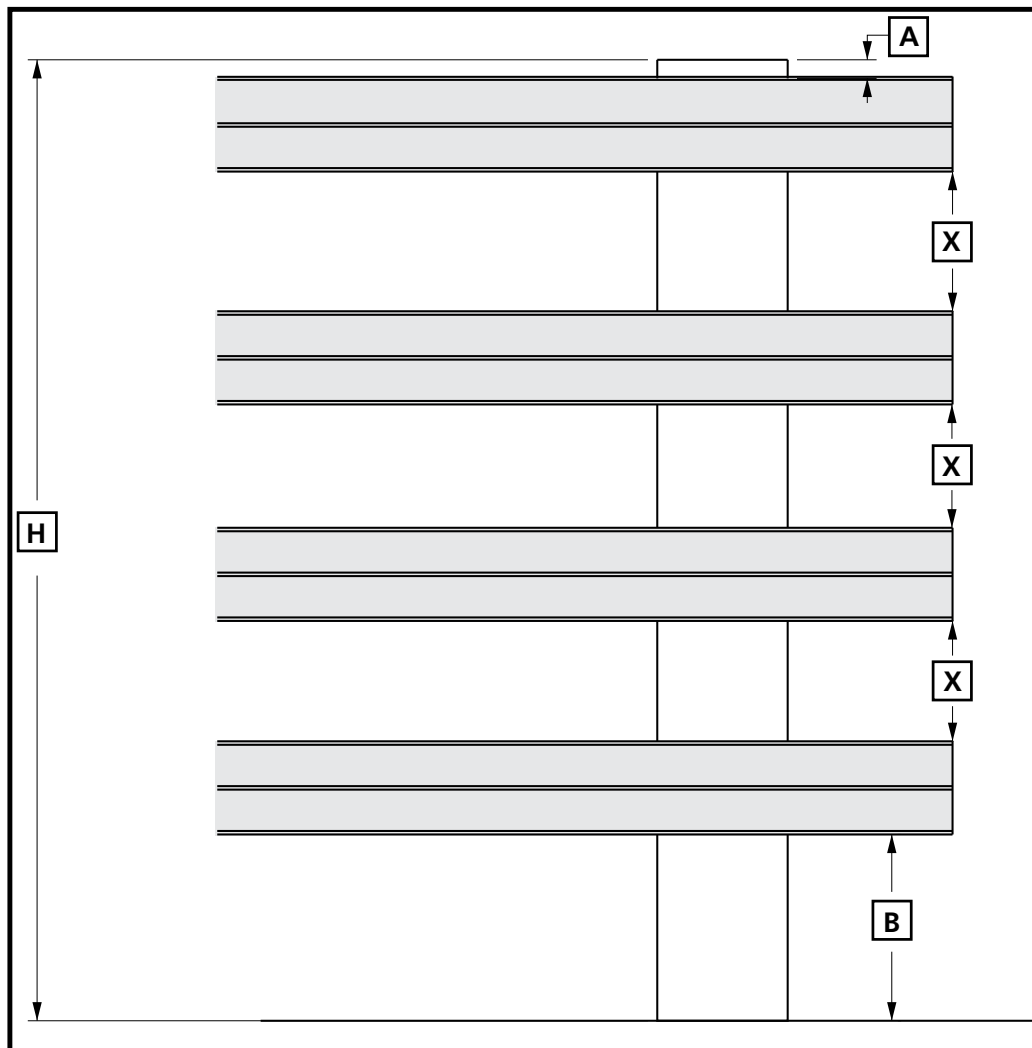
B = Clearance sous la clôture (12" est recommandé)

A = Distance entre le haut du ruban et le haut du poteau (1" dans cette exemple)

NOTE: La distance de 1" entre le haut du ruban et le haut du poteau permet au haut des supports d'être alignée avec le haut du poteau. Si vous désirez qu'un peu de votre poteau soit visible en haut du support, un espace additionnel sera donc nécessaire.

L'illustration ci-dessous montre chaque lettre dans l'équation ci-dessus. Dans notre exemple:

$$X = (55 - 5 \times 4 - 12 - 1) / (4 - 1) = 22 / 3 = 7\text{-}1/4'' \text{ entre les rubans}$$

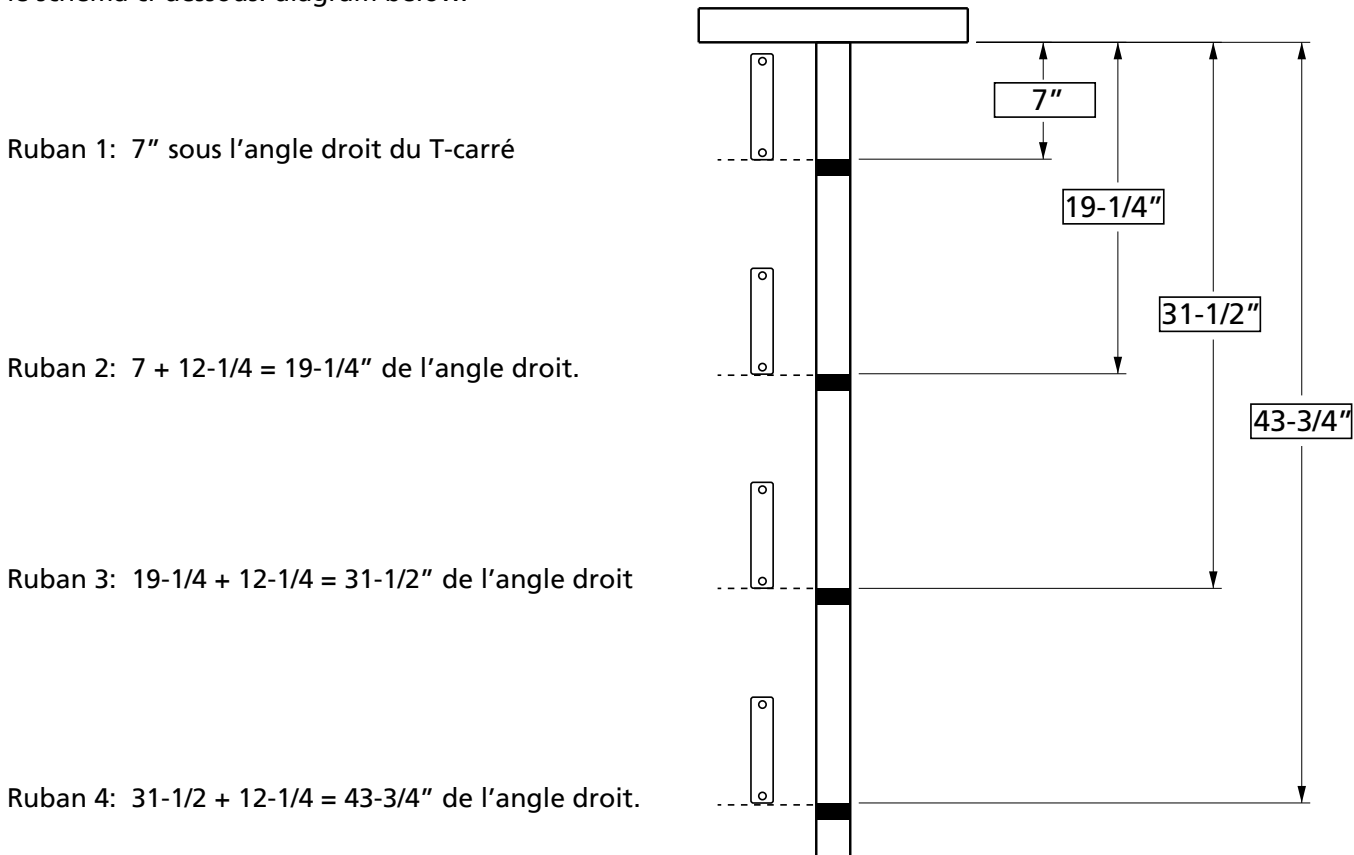


5B: Disposition de supports

Maintenant que plus vous avez résolu l'espacement des rubans, il est temps de fixer les supports. Utiliser un T-carré ou un outil similaire vous aidera à accélérer le processus de marquage et d'éliminer les erreurs potentielles quant à marquer les lignes de poteaux.

En utilisant le T-carré (ou un appareil similaire) et du ruban, marquer le poteau pour en faire la disposition. Le haut de la première pièce devrait être 7" en bas de l'angle droit du T-carré. Consulter l'illustration ci-dessous pour des précisions. Maintenant, le haut de chaque pièce additionnelle devrait être l'espace des rubans que vous avez calculé à l'étape 5A PLUS 5". Donc, dans l'exemple 5a, l'espacement était de 7-1/4". $7\text{-}1/4" + 5" = 12\text{-}1/4"$.

NOTE: Le HAUT de chaque pièce de ruban est où le BAS de chaque support devrait être installé. Consulter le schéma ci-dessous. diagram below.



NOTE: Remarquer que tous les références de mesures sont du haut vers le bas. Ceci est très important parce que vous avez identifié le courant de votre ruban plus tôt et ceci fut réussi en utilisant la ficelle en haut du poteau.

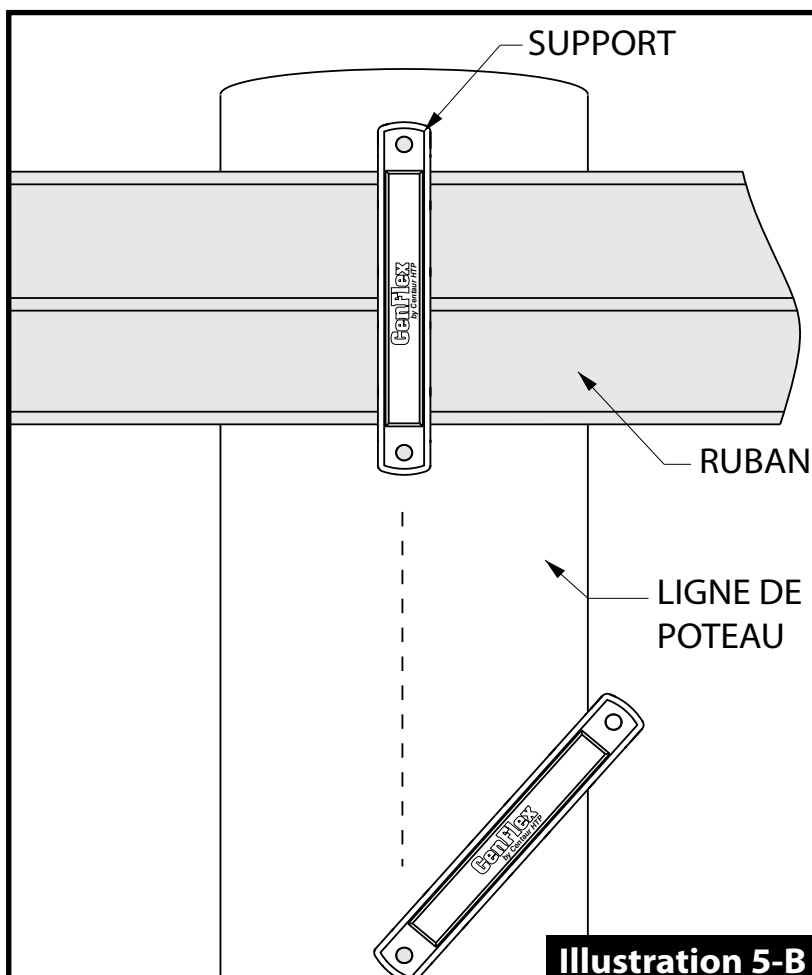
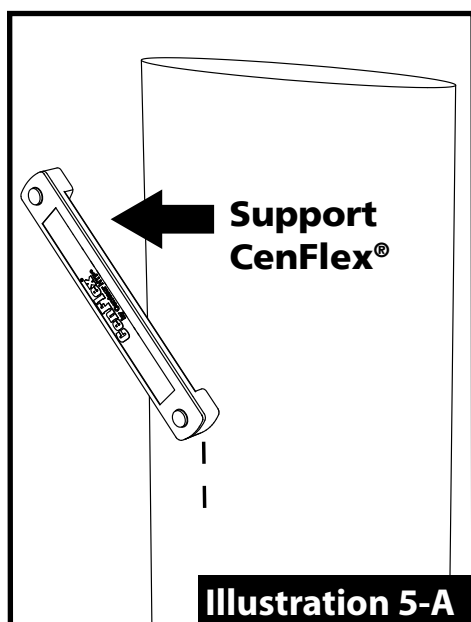
5C: Marquer les poteaux

En utilisant la disposition fait à l'étape 5B, tracer tous les lignes de poteaux avec un crayon bois ou un marqueur. Ceci sera l'emplacement où placer le bas de chaque support en les joignant aux lignes de poteaux.

NOTE: Soyez sûr de marquer chaque pièce en HAUT du ruban, sinon les rubans bougeront de haut en bas.

5D:

Fixez les supports aux lignes de poteaux en utilisant les marques faites à l'étape 5C. Clouer ou visser le bas du support aux poteaux, puis ouvrez les supports tel qu'indiqué dans l'**illustration 5-A** ci-dessous. Les supports doivent être cadrés au poteau et au ruban de sorte que le ruban soit lisse et réagisse correctement lorsqu'il sera nécessaire d'être tendu. Consultez l'**illustration 5-B** ci-dessous pour observer comment les supports devraient être lorsque le ruban est installé.



NOTE: Le clou en haut NE devrait PAS être installé jusqu'à ce que le ruban aie été sorti, installé sur le support et considéré être d'une qualité acceptable.

Étape 6: Installer le ruban

Important: Soyez sûr d'enlever et de garder les étiquettes sur l'emballage du ruban comme la date de production sera nécessaire lorsque vous remplirez la carte d'enregistrement de la garantie pour recevoir votre garantie.

6A: Finitions

A ce moment, vous devrez décider comment vous voulez terminer vos rubans. Voici les quatre options:

Option 1: Tendeur cylindrique unidirectionnel (Voir page 23)

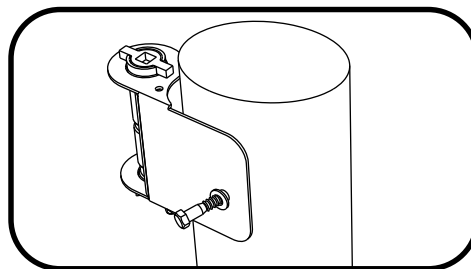
Option 2: Support de finition

Option 3: Boucle de finition

Option 4: Support en T

NOTE: Terminer un bout du ruban rendra l'étape 6B plus facile a compléter.

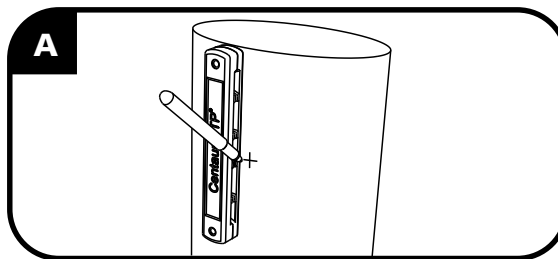
Option 1 : tendeur cylindrique unidirectionnel (voir page 23)



Option 2 : support de finition

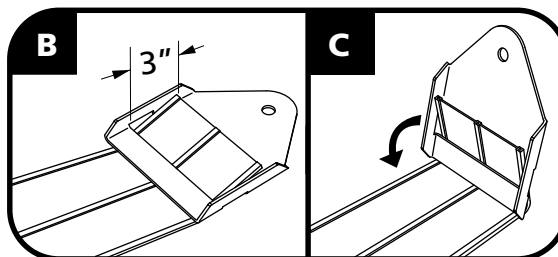
Étape 1 :

Les trous de guidage doivent être percés avant tout. Pour réaliser cela, utilisez un support de clôture comme guide et marquez le point central pour les emplacements des trous de guidage comme dans **l'illustration A**. Utilisez un foret 9,53 mm (3/8 po), percez les trous pour les emplacements du support de finition.



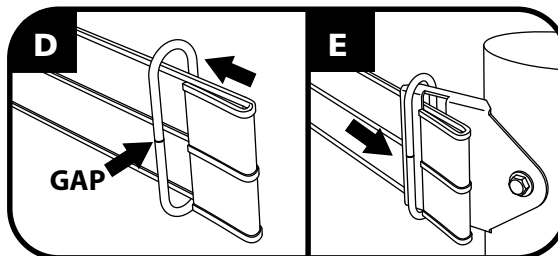
Étape 2 :

Mesurez vers l'arrière environ 7,6 cm (3 po) sur le ruban et glissez ce dernier dans le support de finition comme montré à **l'illustration B**. Puis, à l'aide du support, pliez le ruban par dessus comme montré à **l'illustration C**.



Étape 3 :

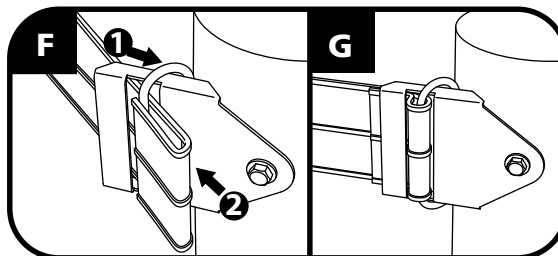
Glissez la boucle fournie sur le ruban plié, vous assurant que l'écart dans la boucle soit sur le même côté du pli que montré à **l'illustration D**. Puis, fixez le support de finition au poteau et faites passer le ruban à travers le support comme montré à **l'illustration E**.



Étape 4 :

Ensuite, glissez l'anneau sur (1) afin qu'il se retrouve entre le pli sur le ruban, puis glissez le ruban dans la fente, par-dessus l'anneau (2) comme montré à **l'illustration F**. Finalement, tensionnez le ruban du bout opposé pour retendre le ruban comme montré à **l'illustration G**.

REMARQUE : ne PAS trop serrer le tire-fond.



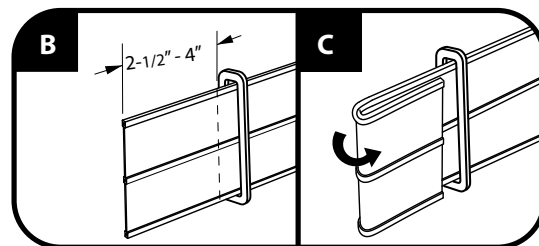
Le support doit être bien serré au poteau mais toujours en mesure de se déplacer

Terminez avec une légère pression.

Option 3: Boucle de finition

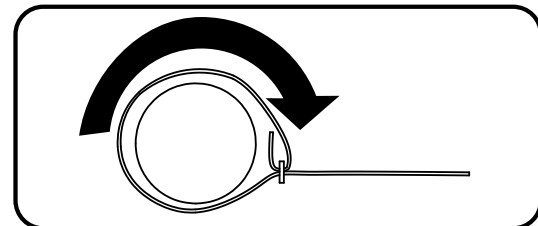
Étape 1 :

Faites passer le ruban à travers la boucle et pliez vers l'arrière 7,6 à 10,2 cm (3 à 4 po) du ruban comme illustré.



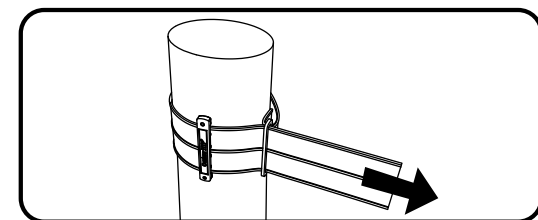
Étape 2 :

Enroulez le ruban autour du poteau et glissez la partie pliée du ruban dans la boucle.



Étape 3 :

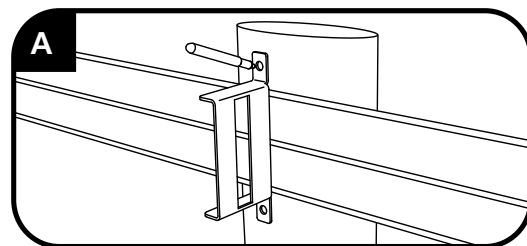
Installez un support CenFlex comme illustré et tirez la tension sur le ruban pour le remonter serré sur le poteau.



Option 4: Support en T

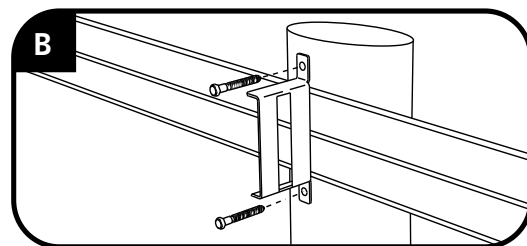
Étape 1 :

Si besoin est, enlevez le support de clôture existant et placez le support en T sur le ruban comme montré à l'**Illustration A**. Utilisez le support en T comme modèle pour indiquer les emplacements des trous. À l'aide d'un foret 6,35 mm (0,25 po), percez des trous de guidage pour tous les emplacement du support en T.



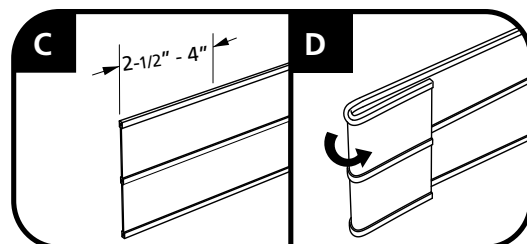
Étape 2 :

Fixez le support en T avec les tire-fonds comme montrés à l'**Illustration B**.



Étape 3 :

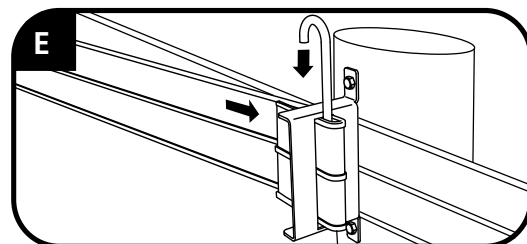
Mesurez vers l'arrière environ 6,4 à 10,2 cm (2,5 à 4 po) sur le ruban comme montré à l'**Illustration C**, puis repliez le ruban comme montré à l'**Illustration D**.



Étape 4 :

Insérez le morceau plié du ruban dans la fente du support en T comme montré à l'**Illustration E**. Si possible, ayez le côté court du ruban plié entre le support et le ruban. Une fois le ruban inséré, glissez la tige courbée fournie en place comme illustrée. Tensionnez le ruban du bout opposé pour retendre le ruban.

REMARQUE : un assemblage d'étalement horizontal/diagonal est requis pour empêcher le poteau de bout de bouger lors de l'application d'une tension. Voir l'étape 2 pour les instructions de l'assemblage de l'étalement (page 10).



Clôture croisée

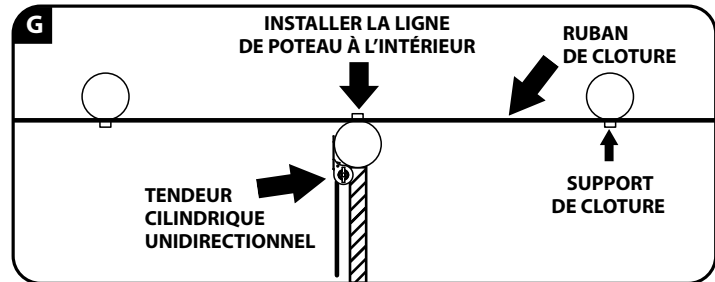
La clôture croisée est utilisée pour diviser un large enclos ou pâtures en sections plus petites en utilisant les lignes d'une clôture. Le support en T peut être utilisé pour embouter facilement un ruban sur une clôture croisée. Ci-dessous sont les étapes d'installation du support en T.

L'illustration ci-dessous démontre un exemple de disposition d'une clôture croisée. Les supports en T seront montés d'un côté et les Tendeurs cylindriques seront montés du côté opposé pour tirer la tension sur le ruban.

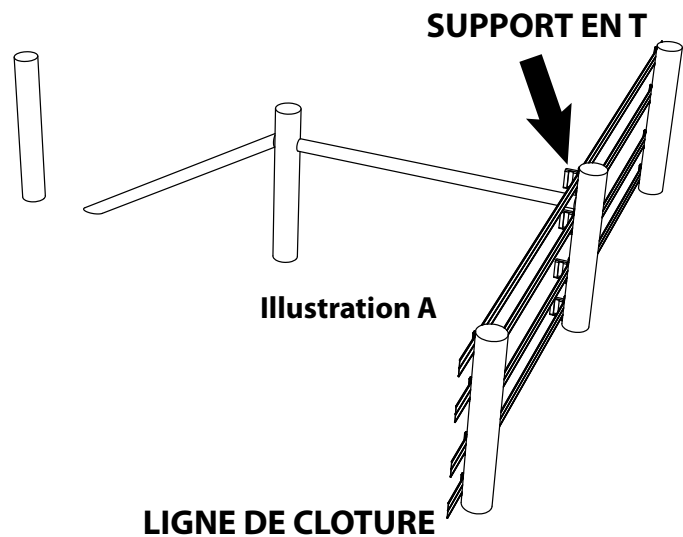
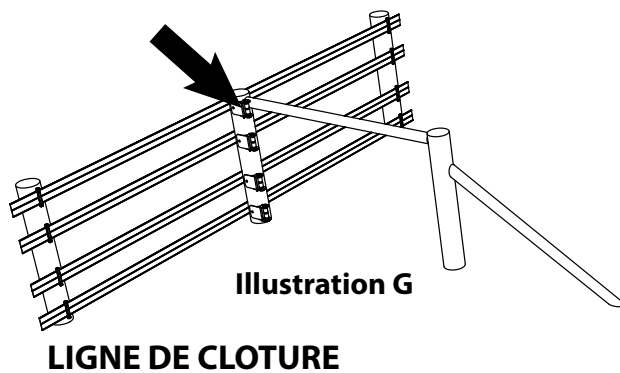
*Remarquer que les bouts des lignes de clôtures sont supportés pour contrebalancer la traction du ruban.

NOTE:

- L'assemblage de supports est nécessaire sur les deux bouts des clôtures croisées
- Le bout du poteau utilisé pour le Tendeur cylindrique unidirectionnel doit être à l'intérieur du ruban.
- Le support en T est dessiné pour amener une finition au ruban et pour remplacer le support de lignes de poteau pour les rubans croisés.

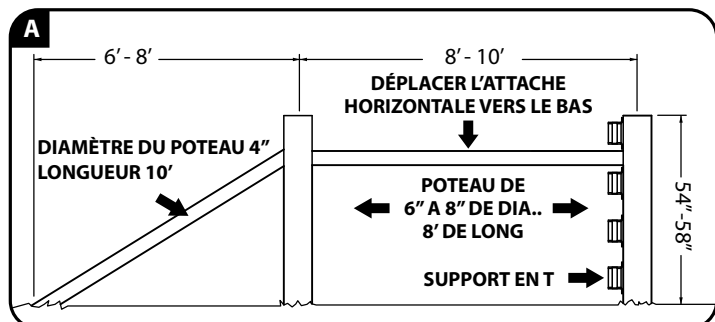


TENDEURS CYLINDRIQUES



Une attache d'assemblage horizontale/octogonale est nécessaire pour prévenir le poteau du bout de bouger lorsque la tension est appliquée. Se référer à l'étape 2, page 10, pour les informations sur l'installation d'assemblage des supports.

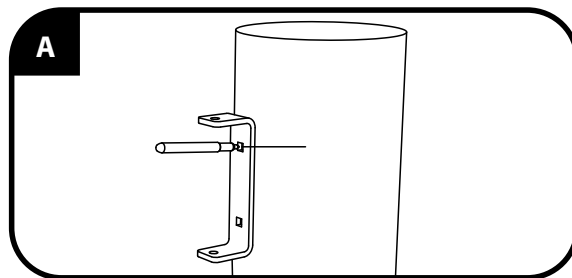
Note: Référez-vous à l'illustration A. L'attache horizontale des poteaux a été baissée pour permettre l'emplacement du support en T.



INSTRUCTION DES INSTALLATIONS DU ROULEAU DE COIN INTÉRIEUR

Étape Un:

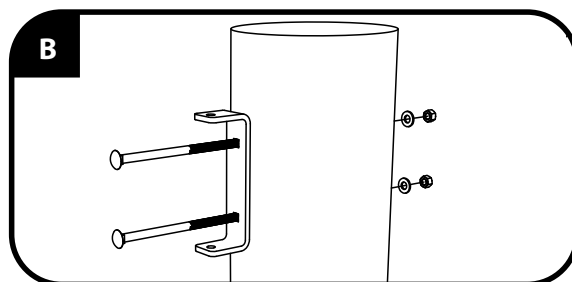
Placez le support sur poteau désiré, assurez-vous qu'il soit en ligne avec le ruban qui sera installé. Utilisez le support comme modèle pour marquer les trous avant de percer tel qu'indiqué dans **l'illustration A**.



Étape Deux:

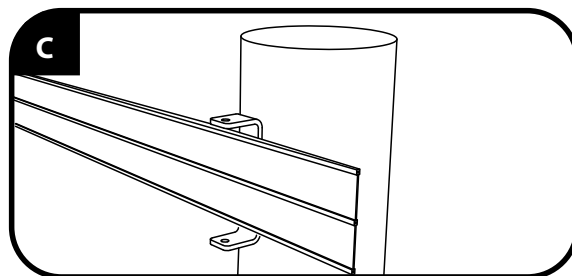
Percez deux trous 7/16" ATRAVERS le poteau. Retirer le rouleau et les rondelles en plastique du support et l'installer sur le poteau en utilisant les vis, rondelles et les écrous fournies, tel que démontré dans **l'illustration B**. Répéter cette étape pour les installations additionnelles.

NOTE: If bolts are sticking out on back side of post, cut off to prevent injury.



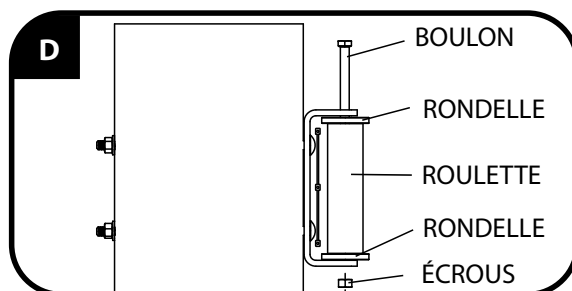
Étape Trois:

Le ruban de la clôture à travers du support de coin tel qu'indiqué sur **l'illustration C**.



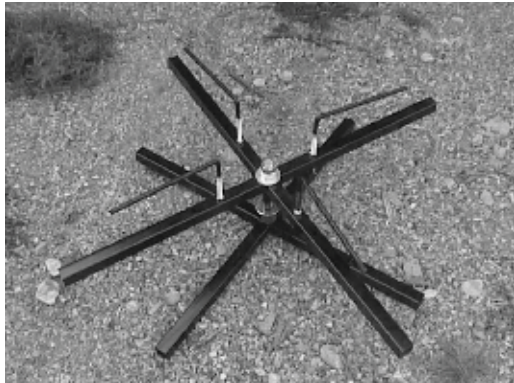
Étape Quatre:

Fixez le rouleau en plastique et les rondelles de fixation tel qu'indiqué sur **l'illustration D** et le ruban de tension si nécessaire.



6B: Paying/enlever votre ruban

Cette étape se complète avec aise et précaution pour votre ruban lorsque vous utilisez le rouleau distributeur Jenny, image ci-dessous.



D'ÉTIQUETTE DU PRODUIT

IMPORTANT:

Retirer les étiquettes de tous les rouleaux de matériel. L'étiquette du produit sera nécessaire pour compléter l'enregistrement de la garantie. VOIR PAGE 2 ET 3 POUR LA GARANTIE.

Enregistrement de la garantie disponible à [www.centaurhtp.com/Installation Center/Warranty](http://www.centaurhtp.com/Installation%20Center/Warranty).

Le rouleau distributeur Jenny peut être placé sur le sol au bout de la clôture, dans la boîte arrière d'un pick-up, ou une remorque. Descendre votre ligne de clôture paying/extrayant votre ruban.

CONSEIL CLOTURE: Si vous utilisez l'arrière d'un pick-up ou d'une remorque et vous avez suffisamment de main d'œuvre, placez le ruban dans les supports lorsque vous passer chaque ligne de poteau. Ceci élimine la possibilité que les rubans se croisent entre eux ou de marcher sur les rubans lorsque vous paying/tirez des rubans supplémentaires.

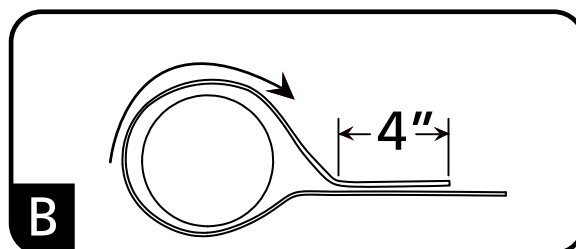
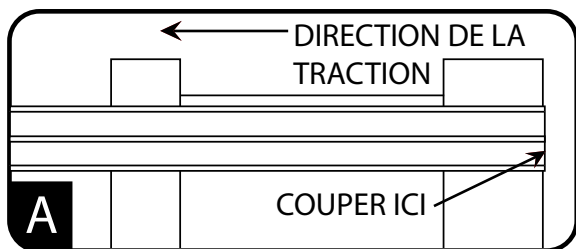
Lorsque vous atteignez le bout oppose, tirez le ruban à la main pour éliminer le plus de lousse possible. Avant de couper le ruban:

Tendeur cylindrique unidirectionnel: couper le ruban juste avec le côté le plus éloigné du poteau de finition (III. A).

Support de finition: Couper le ruban juste avec le côté le plus éloigné du poteau de finition (III. A).

Boucle de finition: Prévoir suffisamment de ruban pour l'envelopper autour du poteau avec 4" de plus (III. B).

Support en T: Couper le ruban juste avec le côté le plus éloigné du poteau de finition (III. A).



Répéter jusqu'à ce que tous les rubans soient paid/tiré. A ce moment, compléter les finitions sur les deux bouts, Si ce n'est pas déjà fait, marcher près de la ligne de clôture en plaçant les rubans dans les supports. S'assurer de ne pas croiser les rubans entre eux. Répéter ce processus jusqu'à ce que tous les rubans soient compléter.

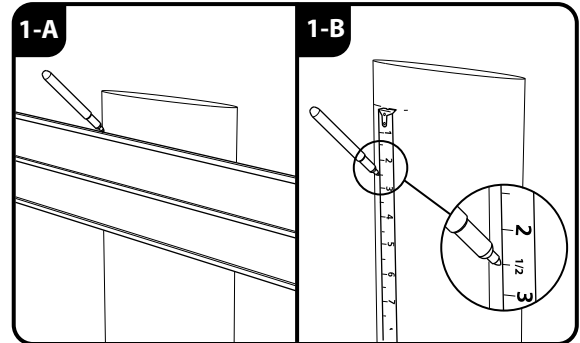
Si une épissure est nécessaire, se référer à la section "Techniques d'épissure".

Étape 7: Installer les tendeurs cylindriques et les rubans tendeurs

Chaque tendeur cylindrique peut tensionner 660 pieds de rubans tendus mais vous devez déduire 100 pieds de cette longueur pour les changements de hauteurs et directions.

Étape un: Déterminer la localisation du tendeur cylindriques

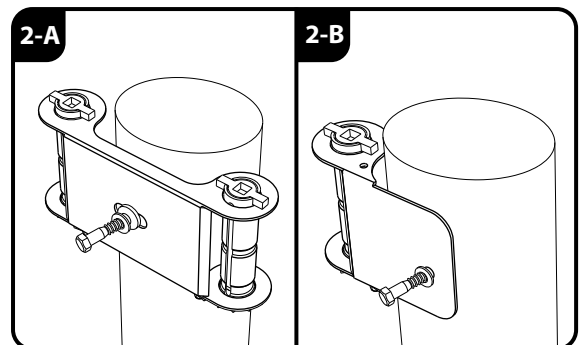
1. Les trous pilotes doivent être percés en premier. Pour ce faire, positionner le ruban du haut de la clôture, en s'assurant qu'il soit aligné correctement. Marquer le haut du ruban sur le poteau tel que démontré sur l'**illustration 1-A**.
2. Mesurer 2.5 pouces vers le bas de la marque tel que démontré sur l'**illustration 1-B**. Cette marque est où le premier trou pilote sera percé. Pour des tendeurs cylindriques supplémentaires, utiliser le même espacement utilisé lors de l'installation des supports de clôture.



Étape deux: Attacher le tendeur cylindriques au poteau

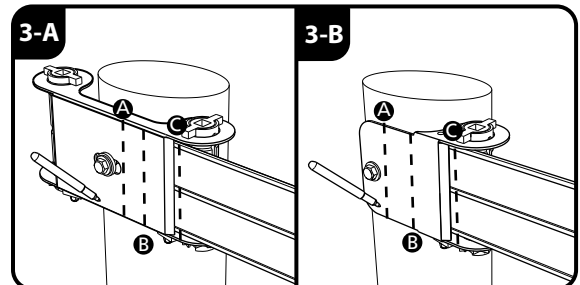
1. Utiliser une mèche de 3/8", percer les trous pilotes de tous les tendeurs cylindriques.
2. Attacher le tendeur cylindrique bidirectionnel en utilisant un tire-fond [A] et rondelles [B] dans l'ordre démontré dans l'**illustration 2-B**.
3. Le tendeur cylindrique bidirectionnel devraient être montés tel que démontré sur l'**illustration 2-A**, en s'assurant que le bloc de fermeture fait face au sol.
4. Le tendeur cylindrique unidirectionnel peut être monté face vers la gauche (tel que démontré sur l'**illustration 2-B**) ou vers la droite dépendant de l'emplacement de la clôture.

NOTE: Assurez-vous que le bloc de fermeture fasse toujours face au sol. Ceci peut être réussi en dévissant le boulon tenant le bloc de fermeture et en le bougeant vers le trou opposé sur le support du tendeur. NE PAS trop serrer le boulon, comme le bloc de fermeture a besoin de tourner vers l'avant et l'arrière. L'assemblage des tendeurs cylindriques doivent aussi être retournés en retournant l'épingle de cuivre, retournant l'assemblage de tendeurs cylindriques unidirectionnels et réinsérant l'épingle.



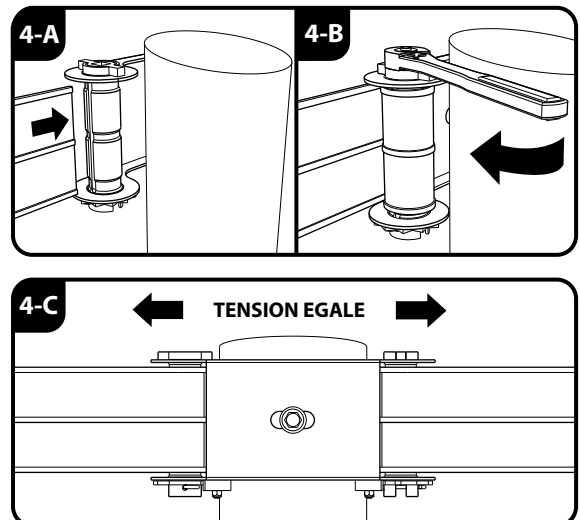
Étape Trois: Marquer et couper le ruban

1. Tenir le ruban vers le tendeur cylindrique unidirectionnel et le marquer tel que démontré sur l'**illustration 3-A** et 3-B. Si la clôture que vous tendez est moins de 200' de long, marquer la clôture à la ligne A (à côté du tire-fond). Marquer la ligne B (entre le tire-fond et le bord du support) si la clôture est 200' - 450' de long. Marquer la clôture à la ligne C (à égalité avec le bord du support) si la clôture est 450' - 660' de long.
2. Lorsque le ruban est marqué, couper le polymère en utilisant le côté droit pour assurer que le bout du ruban soit à angle droit. Couper l'excès du câble en utilisant des pinces coupantes.



Étape quatre: Tenser le ruban

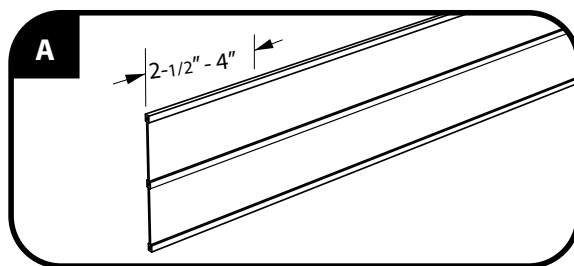
1. Insérer le bout du ruban dans la fente tel que démontré dans l'**illustration 4-A**. Ensuite, insérer 1/2" cliquet drive dans le trou carré du tendeur. Commencer à tourner le tendeur pour envelopper le ruban autour tel que démontré dans l'**illustration 4-B**. Utiliser le bloc de fermeture carré en bas du tendeur pour prévenir le ruban de se dérouler lors de la tension.
2. **IMPORTANT:** Lors de la tension du tendeur cylindrique bidirectionnel, soyez sûr d'appliquer la tension avec une légère augmentation dans les deux sens pour empêcher de causer le poteau de pencher ou se briser. Voir **illustration 4-C**.
3. Continuer d'enrouler le ruban sur le tendeur jusqu'à ce que le ruban soit serré de manière suffisante. NE PAS trop serrer le ruban, comme cela réduira la flexibilité de la clôture Centaur.



Boucle de jonction Boucle de jonction

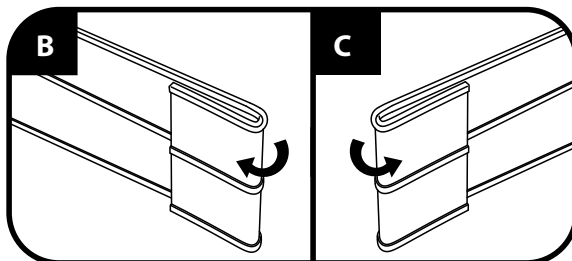
Étape un:

Mesurer environ $2\frac{1}{2}$ "-4" à partir du bout des deux rubans qui seront utilisés dans la boucle de jonction tel que démontré sur l'illustration A.



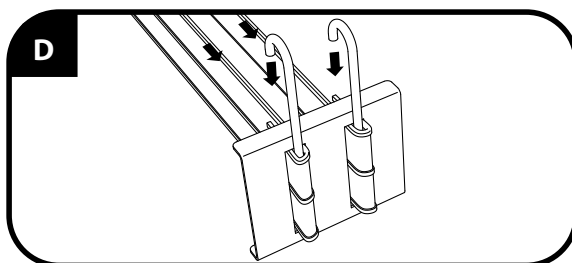
Étape deux:

Plier chaque ruban tel que démontrer sur **illustration B et C**. NOTE: Plier le ruban pour que le bout coupé soit entre le ruban et la boucle.



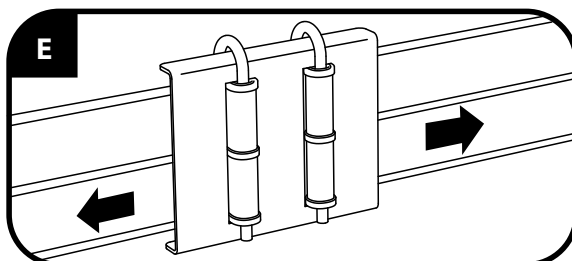
Étape trois:

Insérez les pièces courbées du ruban dans les fentes sur les boucles de jonctions tel qu'indiqué sur l'illustration D. Lorsque le ruban est inséré, glissez les épingles pliées fournis à leur place tel qu'indiqué sur l'illustration.

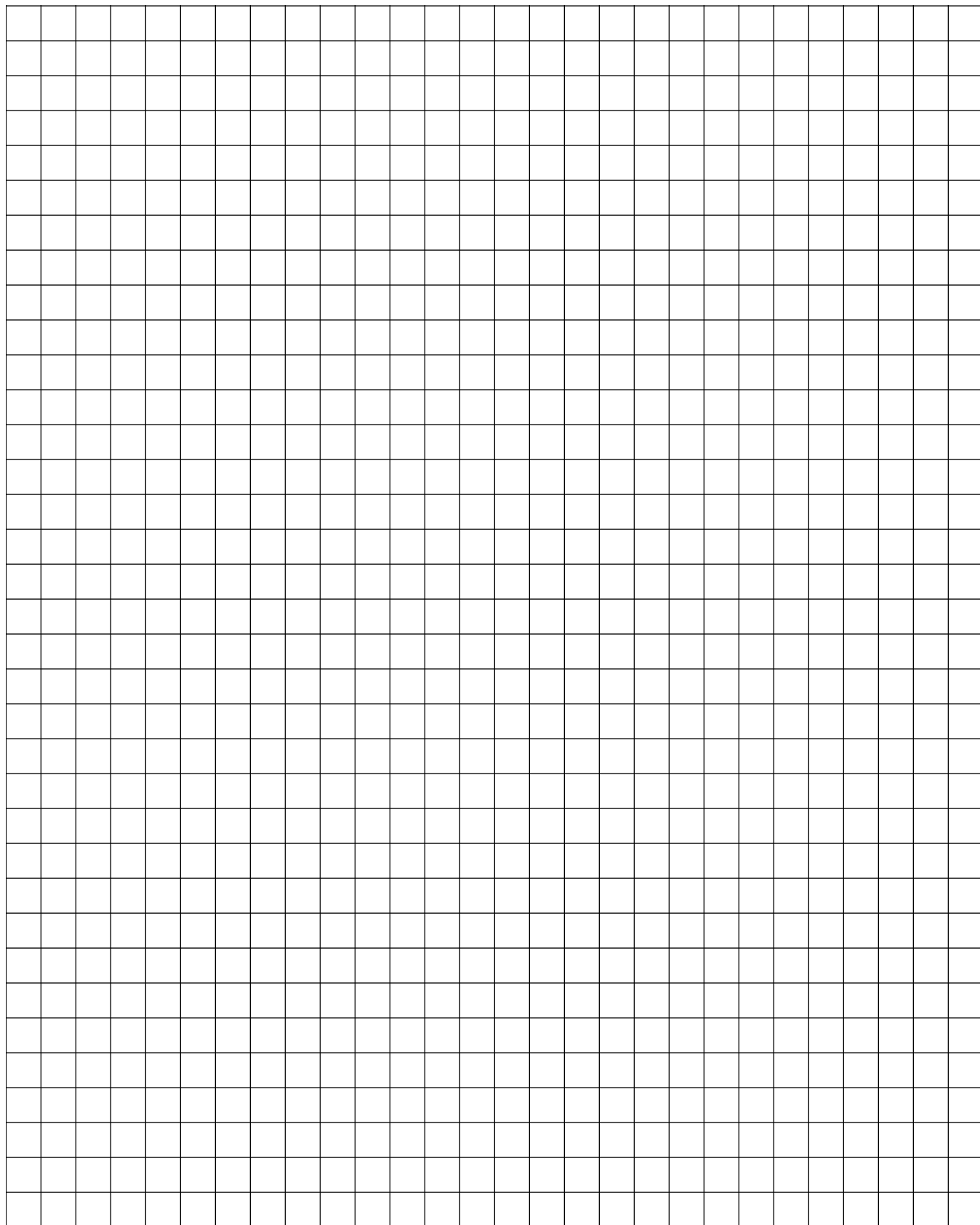


Étape quatre:

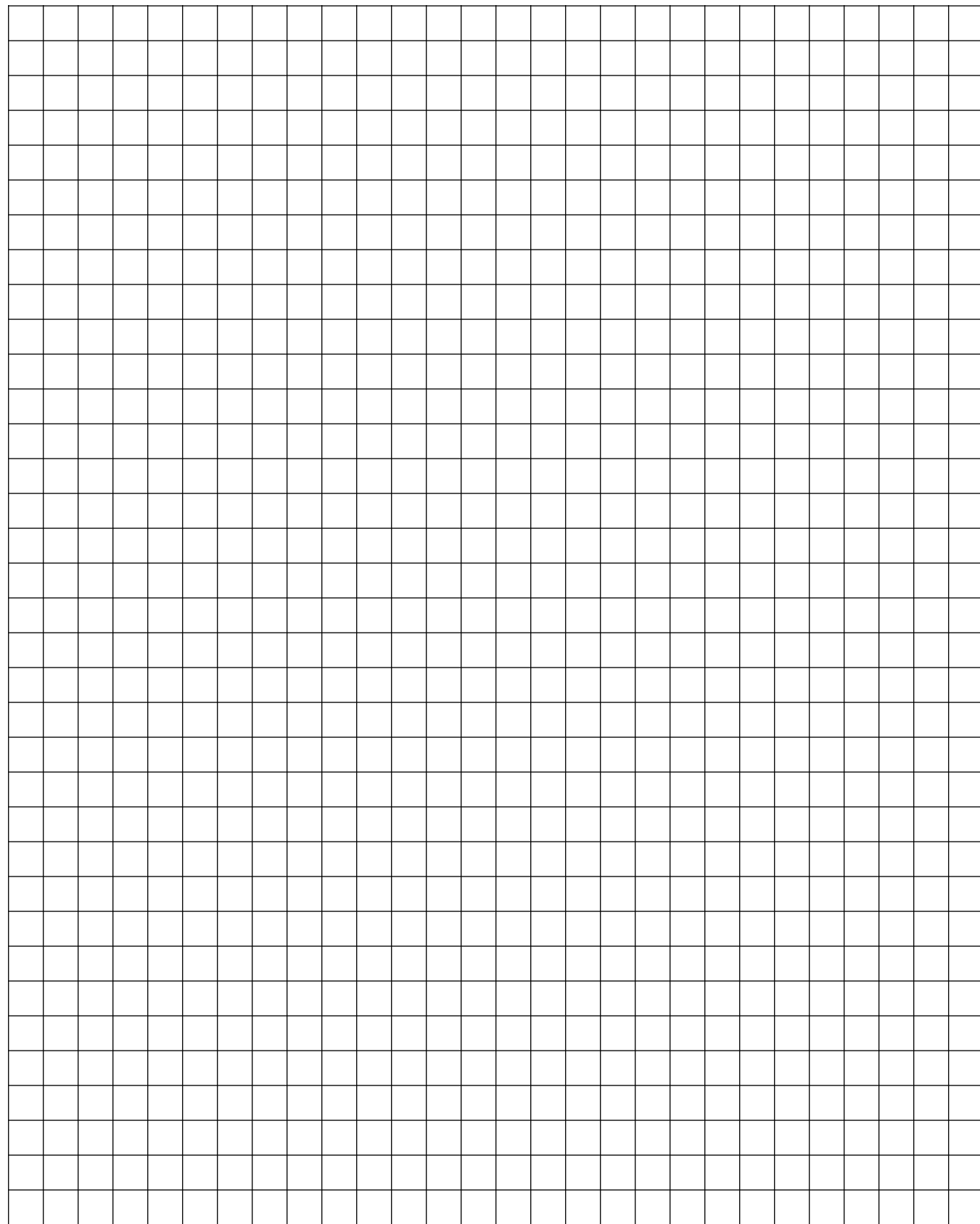
Lorsque que les rubans sont en place, tendre le ruban pour le serrer. Lorsque le ruban est tendu, vérifier les épingles pour s'assurer qu'ils sont bien en place.



Utilisez la grille ci-dessous pour la disposition de votre clôture.



Utilisez la grille ci-dessous pour la disposition de votre clôture.



CENFLEX® MANUAL DE INSTALACIÓN

GARANTÍA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO FÍSICO



2802 East Avalon Avenue | Muscle Shoals, AL 35661

Teléfono / 800-348-7787 o 256-248-2556

Correo electrónico / info@centaurhtp.com | **Web** / www.cenflexfence.com

20 AÑOS DE GARANTÍA DE LOS FABRICANTES

ESTA GARANTÍA LIMITADA es otorgada por Centaur® Fencing Systems, una división de E. S. Robbins Corporation, ("Centaur") cuya dirección es 2802 East Avalon Avenue, Muscle Shoals, Alabama, 35661, a usted, el comprador original de un Sistema de cercado fabricado por Centaur. Se debe devolver la Tarjeta de registro de garantía del producto a Centaur dentro de los 60 días desde la compra para poder recibir cobertura en virtud de esta garantía.

QUÉ CUBRE LA GARANTÍA Y POR CUÁNTO TIEMPO: Durante un período de veinte (20) años, que comienza en la fecha en la que recibió su compra del carril Cenflex®, las ménsulas para postes en línea Cenflex®, el rodillo para la esquina interior, la ménsula de terminación Sure-Hook® del tensor cilíndrico unidireccional y bidireccional o la hebilla de ajuste Sure-Hook®, de aquí en adelante (Carril/Componentes), Centaur entregará un nuevo Carril/Componentes adecuados para reemplazar cualquier Carril/Componente defectuosos por el Precio de reemplazo, según se describe. Si el Carril/Componentes tienen algún defecto que sea el resultado directo del material o de la mano de obra que se usaron en la fabricación, el Carril/Componentes será un reemplazo prorrateado.

QUÉ NO CUBRE ESTA GARANTÍA: Esta garantía NO cubre lo siguiente:

A. Un daño o defecto en el Carril/Componentes que sea el resultado de incendios, inundaciones, tormentas, accidentes, casos de fuerza mayor o que sea resultado de la alteración, el uso incorrecto, el cuidado inapropiado o el abuso de la Cerca por cualquier persona, animal u objeto extraño, fuere lo que fuere.

B. La instalación de la Cerca o el reemplazo del Carril/Componentes, o el daño o los defectos que sean el resultado directo o indirecto de cualquier acción u omisión en la instalación del Carril/Componentes, sin importar si el Carril/Componentes fueron instalados por un individuo aprobado por Centaur o por cualquier otro individuo que haya cumplido con las especificaciones y los requisitos suministrados por Centaur o en su nombre.

C. El daño a la propiedad real, propiedad personal o animales, ganado o cualquier otro daño incidental o consecuente que surja de cualquier defecto de los materiales o de la mano de obra en la fabricación de la Cerca, o de cualquier acción, omisión, representación o garantía de Centaur, sus agentes, empleados o asistentes.

D. Defectos o daños en los ensambles de las abrazaderas o en la instalación de estas.

E. El óxido, la corrosión, la alteración normal por acción de los agentes atmosféricos o la decoloración, a menos que el Carril/Componentes se vuelvan inutilizables. La alteración normal por acción de los agentes atmosféricos se define como la exposición a los rayos solares y extremos de climas y atmósferas que ocasionan que cualquier superficie con color gradualmente se destiña, entice o acumule suciedad o manchas. La gravedad de cualquier condición depende de la ubicación geográfica de la Cerca, la limpieza del aire en el área y muchas otras influencias que Centaur no puede controlar. Además, esta garantía no cubre la mano de obra o los cargos relacionados con la mano de obra.

F. Centaur se reserva el derecho de discontinuar o modificar cualquiera de sus productos, incluido el reemplazo del Carril/Componentes o el color, sin notificación al consumidor/comprador; Centaur tampoco será responsable en el caso de que el material de repuesto varíe en color o brillo en comparación con el producto original como resultado de la alteración normal por acción de los agentes atmosféricos.

ESTA GARANTÍA LIMITADA SE APLICA ÚNICAMENTE A DEFECTOS EN EL MATERIAL O LA MANO DE OBRA

SOLUCIONES Y LIMITACIONES: Su única solución en virtud de este Acuerdo de garantía limitada será el reemplazo del Carril/Componentes como se describió anteriormente. No instalaremos el material de reemplazo. EN LA MEDIDA EN QUE LA LEY LO PERMITA, CENTAUR EXPRESAMENTE DENIEGA TODAS LAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS, CON EXCEPCIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA QUE SE DESCRIBE AQUÍ

Y EXPRESAMENTE DENIEGA TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDA, DE MANERA NO TAXATIVA, LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN FIN PARTICULAR. CENTAUR NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES Y CONSECUENTES QUE SEAN EL RESULTADO DE UNA VIOLACIÓN DE ESTA GARANTÍA, CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA O CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA. SI LA LEY NO PERMITE LA EXCLUSIÓN DE GARANTÍAS IMPLÍCITAS, CENTAUR POR EL PRESENTE LIMITA LA DURACIÓN DE TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN FIN PARTICULAR, A TREINTA (30) DÍAS DESDE LA FECHA EN QUE SE LE ENTREGÓ LA CERCA.

Si, no obstante la provisión anterior, surgiera alguna responsabilidad de parte de Centaur por garantías implícitas de cualquier naturaleza u otras garantías explícitas que las que se describen aquí, o por cualquier acción u omisión de Centaur o sus agentes o empleados, dicha responsabilidad estará limitada a un monto equivalente a doscientos cincuenta dólares y cero centavos (USD 250,00).

Dicha responsabilidad se fija como daños totales y no como una sanción, y esta responsabilidad será completa y exclusiva. Las provisiones de este párrafo se aplicarán a todas las pérdidas o daños de cualquier naturaleza que surjan de cualquier acción, omisión, representación, garantía, acuerdo de Centaur, sus agentes o empleados, e incluyen, de manera no taxativa, la pérdida de propiedad personal, ganado o reses. Usted reconoce que no es práctico y es extremadamente difícil reparar los daños reales que puedan surgir debido a la falla de la Cerca. Por consiguiente, acepta esta cláusula de daños si, no obstante las provisiones anteriores, surgiera cualquier responsabilidad de Centaur que no se describa explícitamente en esta Garantía limitada. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR PUEDE NO APLICAR PARA USTED.

CÓMO OBTENER MANTENIMIENTO: Se debe devolver la Tarjeta de registro de garantía del producto a Centaur dentro de los 60 días desde la compra para poder recibir cobertura en virtud de esta garantía. Si se desarrolla un problema con el Carril/Componentes durante el Período de garantía, llame a Centaur al (800) 348-7787. Infórmele al representante de Centaur que ha comprado la Cerca y que está protegido por esta Garantía. Comuníquese al representante su nombre, dirección, número de teléfono y una descripción de la naturaleza del defecto. Además, debe enviar una carta que indique la información requerida anteriormente, junto con el comprobante de compra y una prueba aceptable para Centaur del defecto real y del alcance del defecto (p. ej. fotografías o muestras), por correo certificado o registrado a Centaur Fencing Systems, 2802 East Avalon Avenue, Muscle Shoals, AL 35661. Centaur se reserva el derecho de enviar un representante para inspeccionar cualquier presunto defecto en el Carril/Componentes. Centaur, en virtud de su determinación razonable de que sí existe un defecto en el material o en la mano de obra, enviará el Carril/Componentes de reemplazo dentro de los treinta (30) días desde que reciba la solicitud por escrito y el precio de reemplazo prorrateado a menos que le sea prohibido por fuerzas mayores, huelgas, boicots, falta de disponibilidad de piezas y materiales o cualquier otra actividad fuera de su control, en cuyo caso, Centaur buscará cumplir con esmero con sus obligaciones en adelante. Se le puede solicitar que devuelva el producto defectuoso a costa de Centaur. Centaur se reserva el derecho, si selecciona hacerlo independientemente, a reembolsar el monto pagado por el dueño original por el Carril/Componentes. Usted será responsable por todos los costos de envío del Carril/Componentes de repuesto. Los clientes fuera de América del Norte pueden ponerse en contacto con su distribuidor para el mantenimiento.

DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS: Esta Garantía le otorga derechos legales específicos y también puede tener otros derechos que varían de estado a estado.

GARANTÍAS ÚNICAS: ESTA ES LA ÚNICA GARANTÍA OTORGADA POR CENTAUR FENCING SYSTEMS. POR EL PRESENTE, ACEPTA QUE NO HAY PROMESAS, GARANTÍAS, ENTENDIMIENTOS O REPRESENTACIONES HECHAS POR CENTAUR QUE NO SE DESCRIBAN EN ESTE DOCUMENTO.

Disponible en línea:

Registro de la garantía
disponible en www.centaurhtp.com/InstallationCenter/Warranty.

RECUERDE:

Antes de desechar el
embalaje, retire las etiquetas
de todos los rollos de
material e ingrese el número
de la etiqueta del producto
aquí para registrarlo para la
garantía (vea la ubicación del
número de la etiqueta del
producto en la etiqueta del
embalaje debajo).

**IMPORTANTE**
TARJETA DE REGISTRO DE GARANTÍA
DEL PRODUCTO

Complétela en su totalidad y devuélvala dentro de los 60
días desde la compra para registrar sus productos.

Nombre: _____

Teléfono: _____

Dirección: _____

Estado: _____ Código postal: _____

Correo electrónico: _____

Fecha de compra: _____

Distribuidor/minorista: _____

Etiqueta del producto#: _____

Productos comprados: _____

☐ CenFlex® ☐ PolyPlus ☐ White Lightning®

☐ Blanco ☐ Negro ☐ Marrón

Cantidad comprada (rollos): _____

Dirección de instalación: _____

Sólo es necesario devolver una tarjeta de registro por compra.



MATERIALES



**Manual de
instalación
y DVD de
CenFlex®**



**Guantes y gafas
de seguridad**



**Medida de la
cinta: 7,6 m
mínimo
(30,5 m
opcional)**



**Cuerdas de
color, estacas
o pintura de
trazado**



**Bolígrafo
y lápiz de
marcado**



**Pinzas de
Lineman de 8" o
cortaalambres**



**Martillos,
ganchos y
martillo de dos
manos de 2
libras**



**Trinquete de
mango con
impulso de
1/2" de largo
(longitud
máxima 14")**



**Taladro y
broca de 3/8"**



**Cuchillo para
uso general**



**Nivel: 0,60 m
de longitud**



**Madera recta
de 1" x 2" x 48"
de largo para
plantilla de
ménsulas**



**Excavadora de
orificios para
postes: manual
y palas, tipo
espada y regular**



**Carro de
rotación**



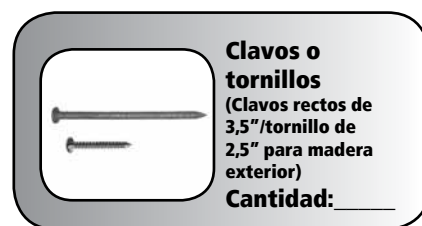
**Herramienta
engarzadora
(opcional)**



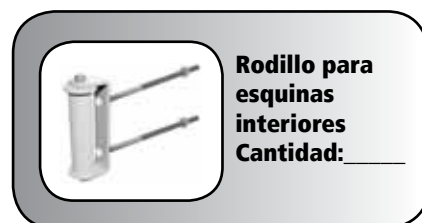
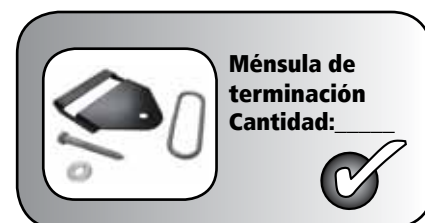
**Excavadora
de orificios
para postes de
potencia
(opcional)**



DEL EQUIPO FÍSICO



SURE-FIT®
ACCESSORIES



SURE-HOOK®
ACCESSORIES



**Más seguros
Más fuertes
Duran más**

REQUISITOS DE LOS POSTES

A continuación, se encuentran las dimensiones recomendadas para los postes.

Postes de madera: tratada

Tipo de poste	Diámetro del poste*	Longitud	Profundidad del empotramiento**
Línea	4" - 6"	7' a 8'	Mín. 24" a 38"
Esquina	6" - 8"	8'	Mín. 36"
Puerta o extremo	6" - 8"	8'	Mín. 36"
Horizontal/Diagonal Poste de apuntalamiento	4"	7-1/2'-10	N/A

*Medido en el extremo más chico.

Postes de acero (Nota: todos los tubos son cédula 40)

Tipo de poste	Diámetro del poste	Longitud	Profundidad del empotramiento**
Línea	Mínimo 2-3/8"	7' a 8'	Mín. 24" a 38"
Esquina	4"	8'	Mín. 36"
Puerta o extremo	4"	8'	Mín. 36"
Horizontal/Diagonal Poste de apuntalamiento	2-3/8"	7-1/2'-10	N/A

Se recomienda usar tornillos autorroscantes n.º 10 x 2,5" de largo para unir las ménsulas de la línea.

**Todas las profundidades de concreto deben estar por debajo de la línea de congelamiento para su área.

Si no conoce la línea de congelamiento, comuníquese con su Oficina local de extensión o Departamento de códigos.

Nota: en suelos arenosos o climas más fríos, recomendamos postes con mayor longitud. La profundidad del poste siempre aumentará la fuerza.

7 PASOS FÁCILES DE INSTALACIÓN

Este manual lo guiará a través de los 7 Pasos fáciles que se detallan a continuación. Cuando finalice la instalación, tendrá una cerca hermosa, de bajo mantenimiento y segura para los animales.

Cada paso es muy importante, pero EL PASO MÁS IMPORTANTE es la construcción de los ensambles de los apuntalamientos de las esquinas, las puertas y los extremos. Los 7 pasos son los siguientes:

Paso 1: Disposición de la cerca (páginas 7-9)

Paso 2: Construcción de los ensambles de los apuntalamientos de las esquinas, las puertas y los extremos (páginas 10-12)

Paso 3: Instalación de los postes en línea (página 13)

Paso 4: Identificación de la línea superior (página 14)

Paso 5: Ajuste de las ménsulas (páginas 15-17)

Paso 6: Instalación del carril (páginas 17-22)

Paso 7: Instalación de los tensores de cilindro (página 23)

Además, en la contratapa de este manual se encuentran consejos sobre lo siguiente:

Técnicas de empalme (página 24)

Opciones de cercas cruzadas (página 20)

Plantilla de disposición de la cerca (papel gráfico) (página 25)

Paso 1: Disposición de la cerca

Llame al **811** o visite **www.call811.com** para que el departamento local de servicios públicos localice y marque todas las líneas subterráneas que puedan interferir con la **Disposición de la cerca**.

Al determinar la Disposición de la cerca, hay muchos factores para considerar. A continuación se encuentra una lista de los puntos principales que se deben considerar al completar la Disposición de la cerca.

- Límites de la propiedad
- Medidas aproximadas
- Ubicaciones y tamaños de las puertas
- Distancia entre los postes en línea (8', 10', 12')
- N.º de carriles, espacio entre los carriles y la colocación de los carriles (interior o exterior)
***Para tener una cerca más segura, le recomendamos colocar los carriles en el lado del animal de los postes en línea.**
- Ensamblajes del apuntalamiento de puertas y extremos (horizontal/diagonal u horizontal o diagonal)
- Ensamblajes del apuntalamiento de las esquinas (redondeadas, dobles, de 45 grados o 90 grados)
***Para tener una cerca más segura, recomendamos ensamblajes dobles o redondeados de 45 grados para las esquinas.**
- Tipos de terminaciones (tensor unidireccional, bucle de terminación, ménsula de terminación o ménsula en T)
- Si un área que se está cercando requiere un tensor cilíndrico bidireccional, marque estas ubicaciones

¿Cuánto carril necesito?

Use esta fórmula para calcular cuántos rollos se necesitarán para su instalación.

$$\frac{\text{Metraje total}}{\text{N.º de carriles}} = \frac{\text{Metraje total del carril}}{\text{N.º de rollos que se necesitan}} / 660' =$$

Ejemplo: 1315' x 4 = 5260' / 660' = (7,97) 8 rollos

1A:

Usando el papel cuadrícula proporcionado en la contratapa de este manual, complete la Disposición de su cerca. Asegúrese de:

- Anotar todas las ubicaciones de las puertas, los tamaños y la dirección de apertura.
- Marcar las medidas individuales en la disposición de la cerca.
- Decidir el espacio que se usará entre los postes en línea.
- Decidir en qué lado del poste colocará el carril.
- Marcar todas las ubicaciones y los tipos de ensamblajes de los apuntalamientos de las esquinas, las puertas y los extremos.
- Decidir los tipos de terminación y las ubicaciones de los tensores.

Las siguientes ilustraciones muestran diferentes opciones que se recomiendan cuando se tienden esquinas en un potrero típico.

1. ESQUINA REDONDEADA con carril en el INTERIOR de los postes de las esquinas.

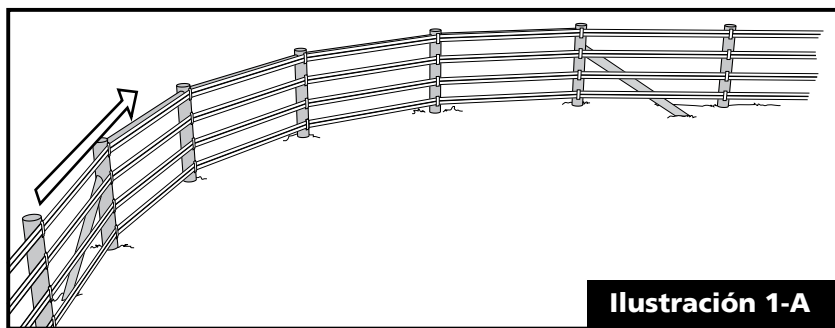


Ilustración 1-A

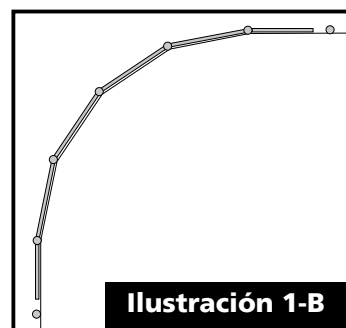


Ilustración 1-B

2. ESQUINA REDONDEADA con carril en el EXTERIOR de los postes de las esquinas.

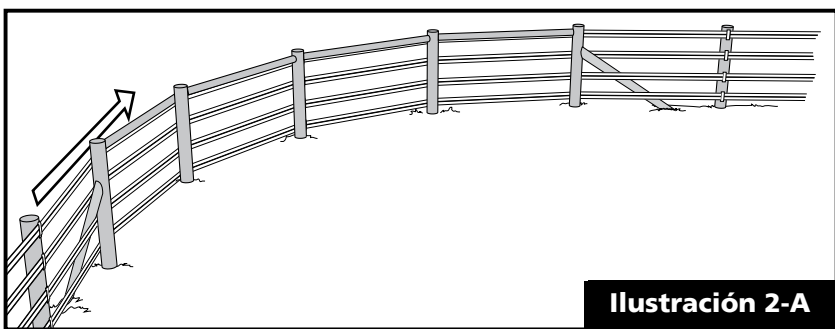


Ilustración 2-A

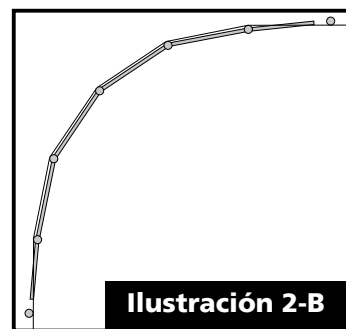


Ilustración 2-B

3. Esquina doble de 45 GRADOS con carril en el INTERIOR de los postes en línea.

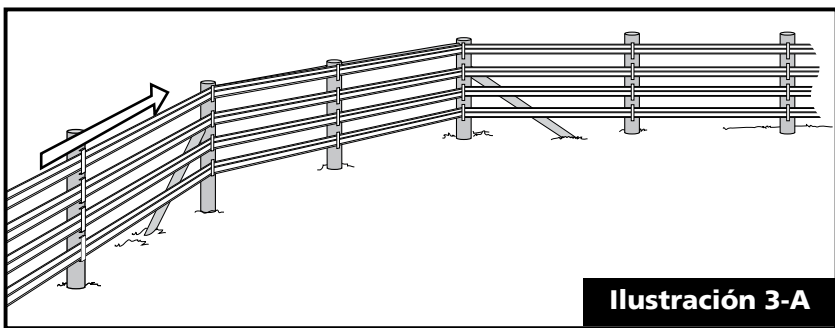


Ilustración 3-A

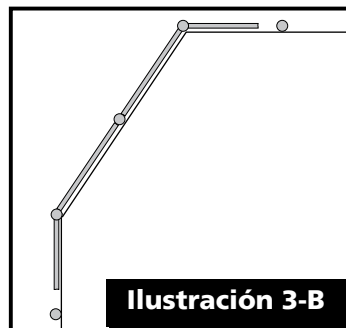


Ilustración 3-B

4. Esquina doble de 45 GRADOS con carril EN EL EXTERIOR de los postes en línea.

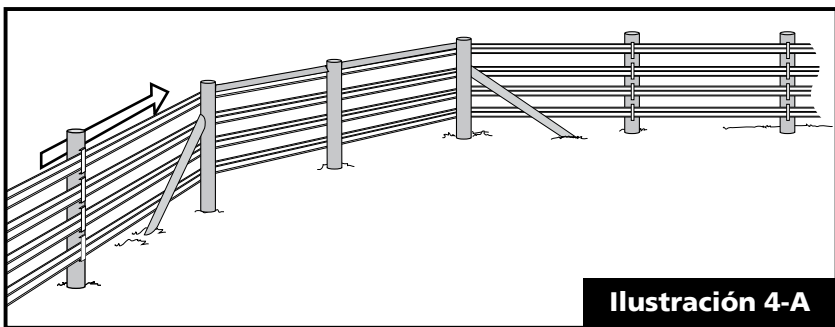


Ilustración 4-A

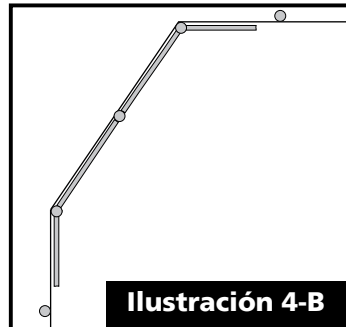
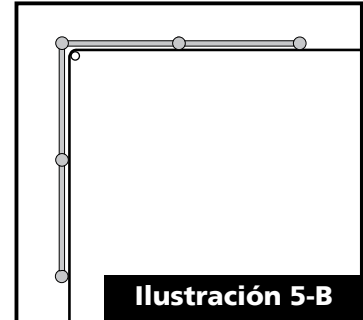
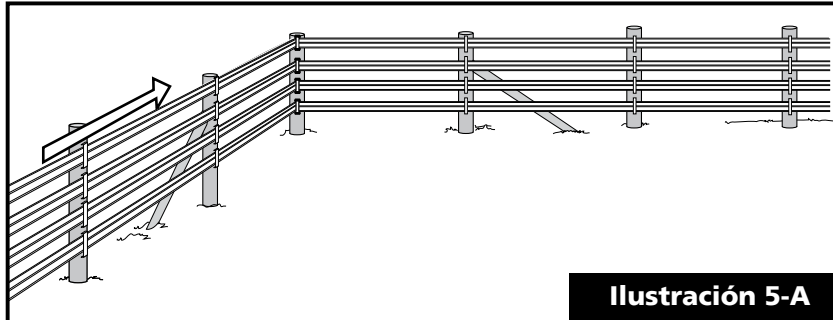


Ilustración 4-B

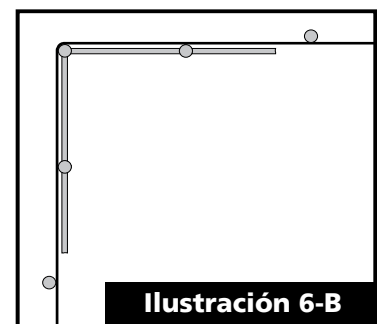
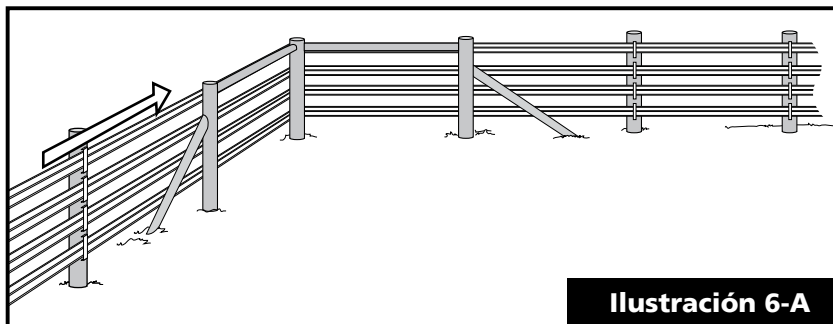
Las siguientes ilustraciones muestran dos opciones más para las esquinas en un potrero típico. Nota: cuando use postes cuadrados en las esquinas o los extremos, con el paso del tiempo se puede romper el alambre debido a la curvatura apretada que se crea por el ángulo de 90 grados (recomendamos altamente los postes redondeados para las esquinas).

5. Potrero con carril en el interior de una ESQUINA DE 90 GRADOS que usa el rodillo para esquinas interiores.



6. Potrero con carril fuera de una esquina de 90 GRADOS.

Ejemplos de referencia 6-A y 6-B para la correcta colocación de ensamble del apuntalamiento y postes en línea.



1B: Disposición completa de la cerca en el suelo

Complete la disposición de la cerca en el suelo usando la disposición que realizó en papel cuadrícula en el **Paso 1A**. Los siguientes puntos lo ayudarán a completar la disposición de manera eficaz:

- Si es posible, corte el pasto en el área en donde se instalará la cerca.
- Use pintura en aerosol y estacas para marcar todas las aperturas de las puertas, los extremos y los ensambles de los apuntalamientos de las esquinas.
- Use un cordel para estirar la línea de la cerca.
- Use pintura en aerosol para marcar las ubicaciones de los ensambles de los apuntalamientos secundarios adicionales y de los postes en línea.

Paso 2: Construcción de los ensambles de los apuntalamientos de las esquinas, las puertas y los extremos

Recuerde que esto es la el cimiento de su cerca, por lo que el tiempo adicional y la construcción en este paso tendrán como resultado una **cerca más segura y resistente que durará más tiempo**.

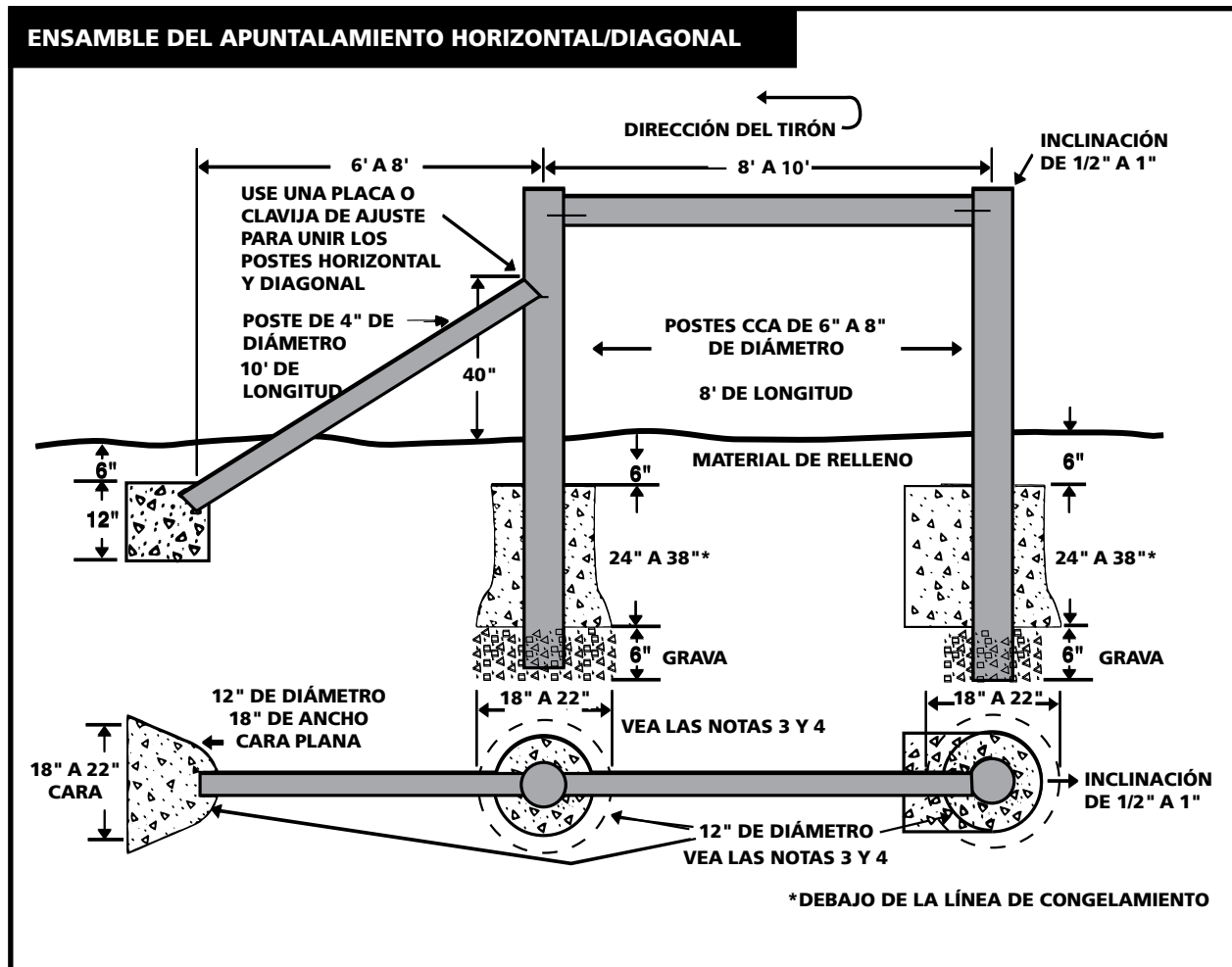
Los siguientes diagramas muestran los diferentes ensambles de los apuntalamientos de las esquinas, las puertas y los extremos que se recomiendan para la instalación. Los apuntalamientos horizontales/diagonales y la esquina de 5 postes son los más resistentes y seguros de cada tipo de ensamble.

NOTAS (estas notas se aplican a todos los ensambles de apuntalamientos):

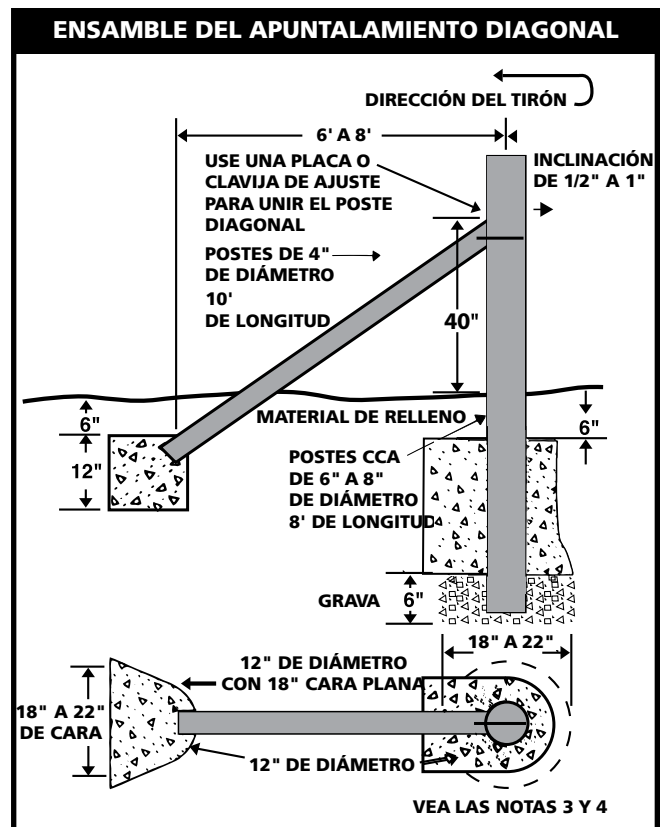
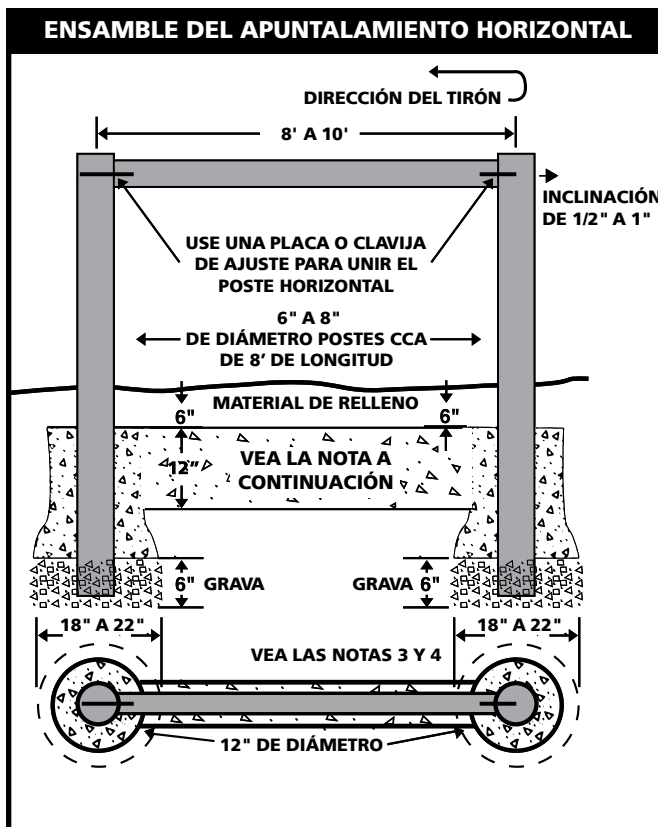
1. **la profundidad del concreto puede variar según las líneas de congelamiento en su área. Consulte los códigos locales para obtener detalles para garantizar que la profundidad del concreto esté por debajo de la línea de congelamiento*.**
2. Incline el poste a 1/2" - 1" de distancia de la dirección de jalón.
3. Recomendamos perforar un orificio de 12" de diámetro como mínimo con un cono de cierre de 18"-22" en la parte inferior del orificio. La profundidad se determina según la profundidad de la línea de congelamiento en su área.
4. En suelos arenosos, recomendamos perforar un orificio de 12" de diámetro, 4' - 5' de profundidad con un diámetro de cono de cierre de 22".

CONSEJOS PARA LA CERCA: La profundidad del poste siempre aumentará la fuerza.

**Asegúrese de que la profundidad del concreto esté por debajo de la línea de congelamiento.*

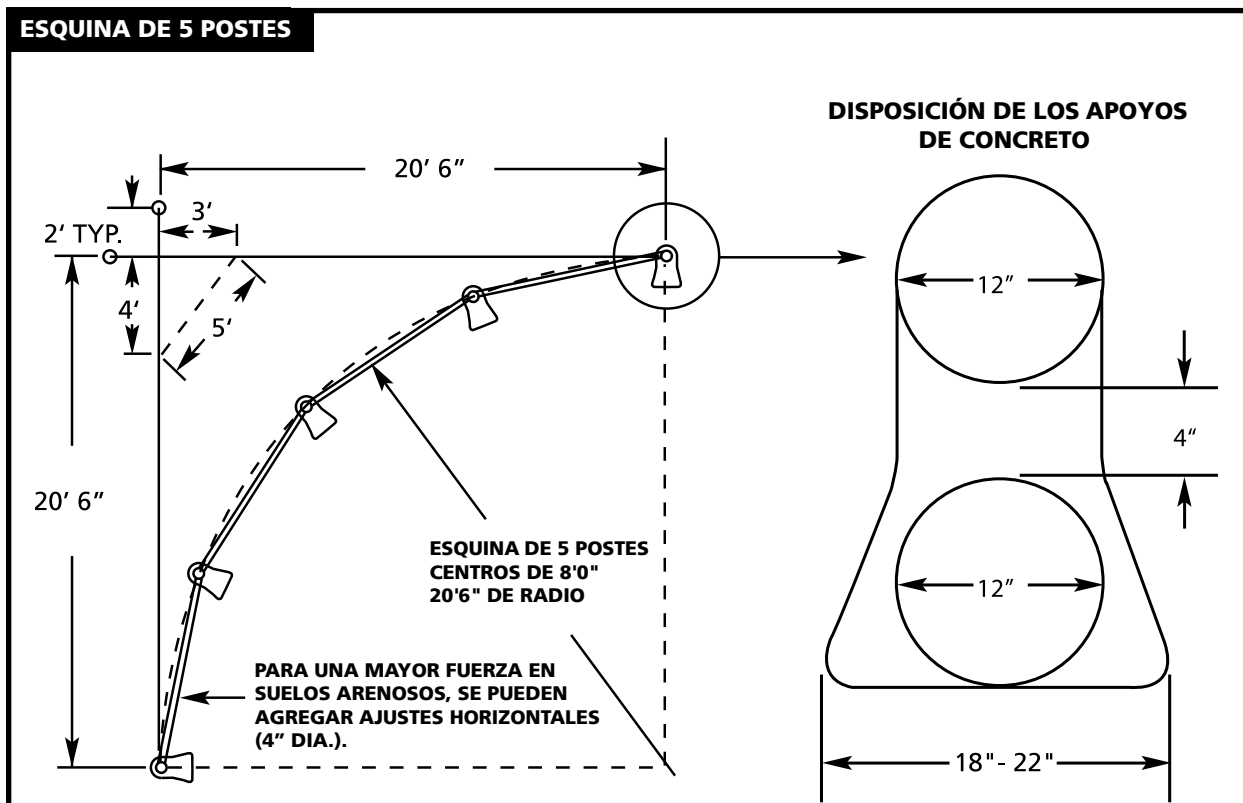


*Asegúrese de que la profundidad del concreto esté por debajo de la línea de congelamiento.



NOTA: El apuntalamiento subterráneo de concreto es de 9" de ancho x 12" de alto.

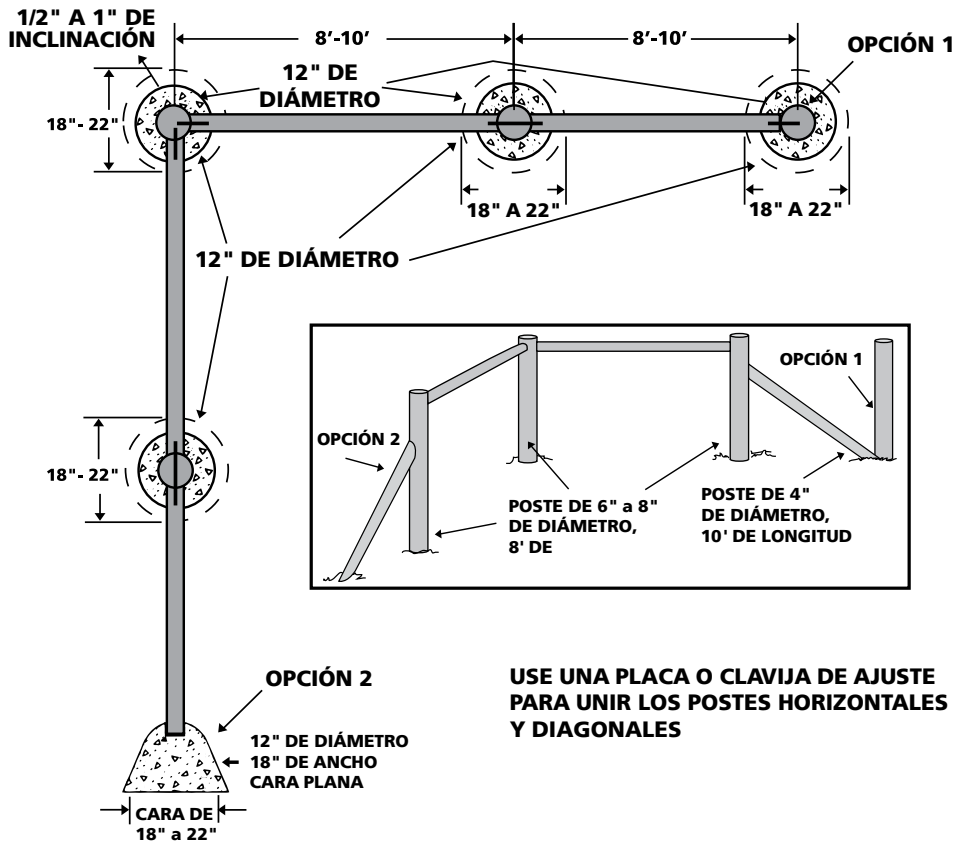
*Asegúrese de que la profundidad del concreto esté por debajo de la línea de congelamiento.



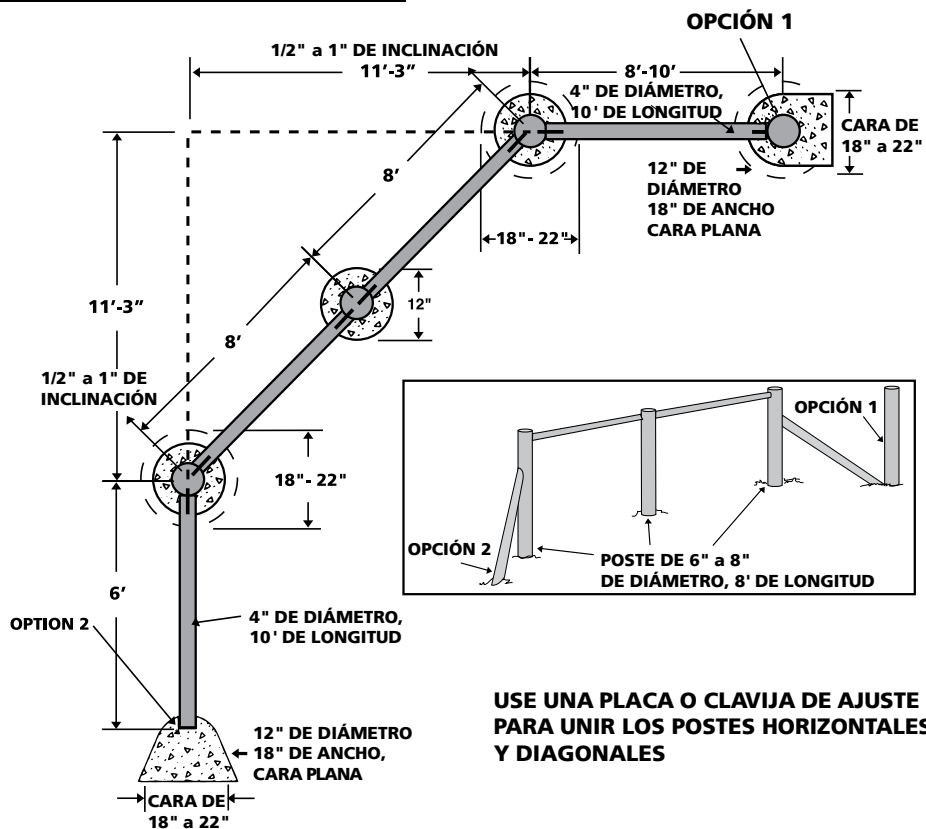
NOTA:

- Un ensamble de 5 postes en la esquina es mucho más seguro que un ensamble de 90 grados para la esquina.
- Todos los postes tienen un mínimo de 6" - 8" x 8' (madera) y 4" - 6" x 8' (acero).

ESQUINA DE 90°



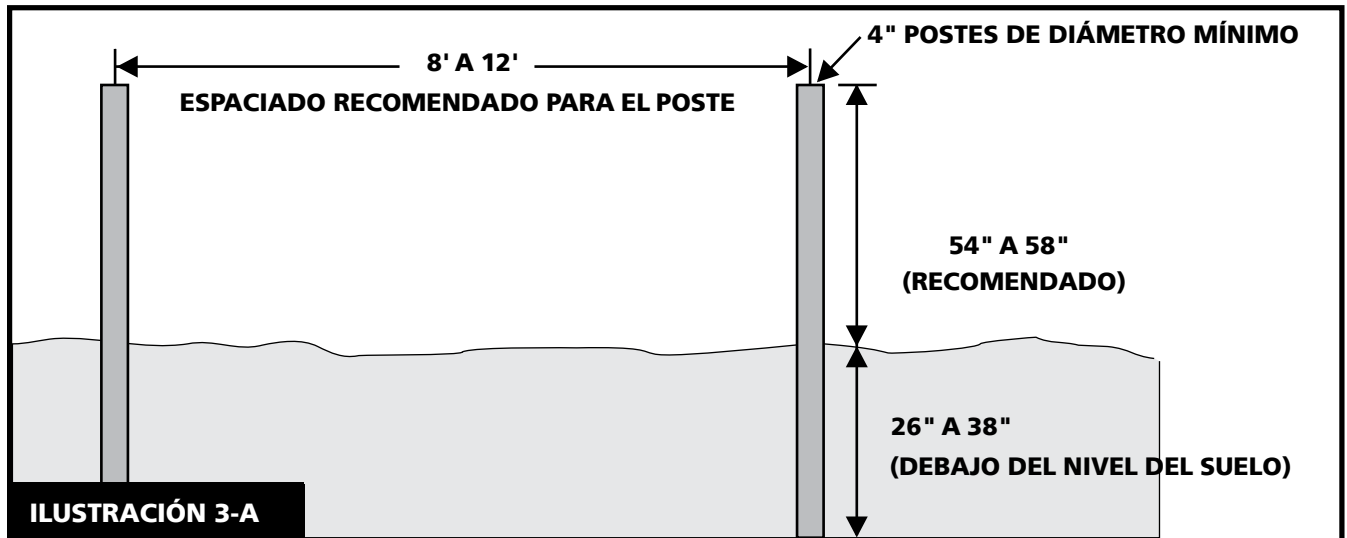
ESQUINA DOBLE DE 45 GRADOS



Paso 3: Instalación de los postes en línea

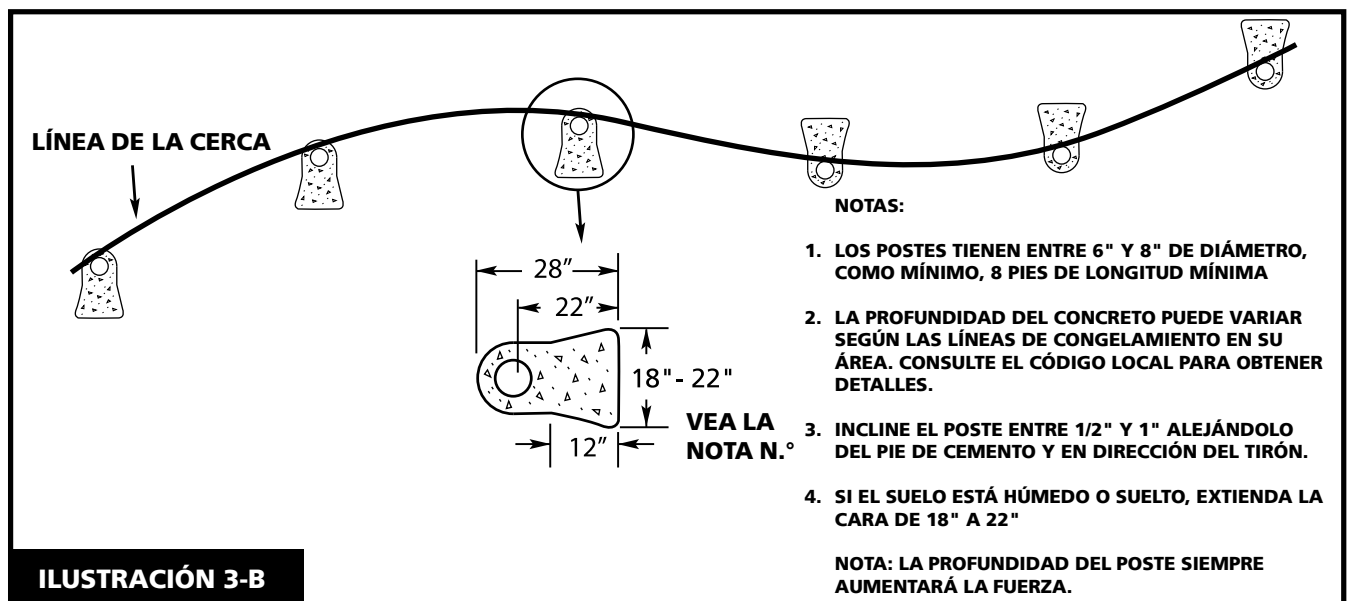
3A: Espaciado de los postes

Los postes en línea se pueden instalar perforando un orificio o usando una hincadora de postes hidráulica. Se recomienda un espaciado de 8'-12' entre los postes en línea. Los postes que se instalen más juntos proporcionarán una cerca más resistente. Consulte la **Ilustración A** a continuación para obtener más información.



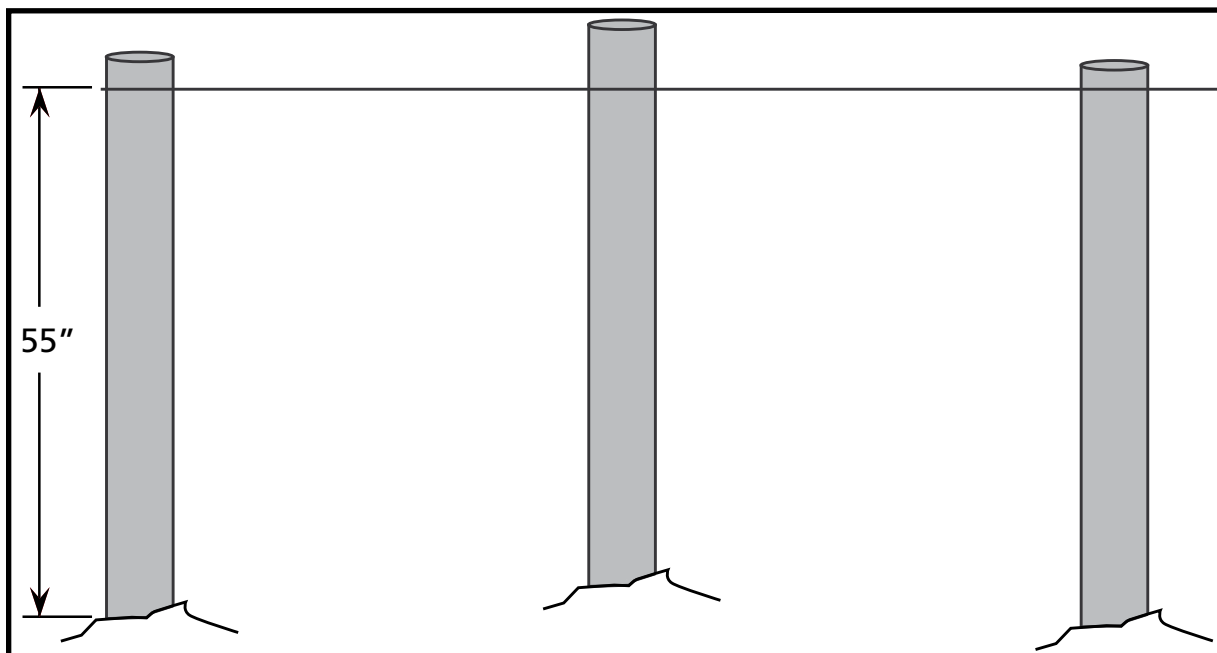
3B: Línea curva de la cerca

Si la cerca tiene curvas moderadas, como en el caso del siguiente contorno de un camino de entrada, los postes de la cerca se deben reforzar con concreto. Consulte la **Ilustración B** para obtener más información. Como se muestra, los apoyos de concreto necesitan realizarse con la cara plana del concreto enfrentando la dirección **OPUESTA** de la curva.

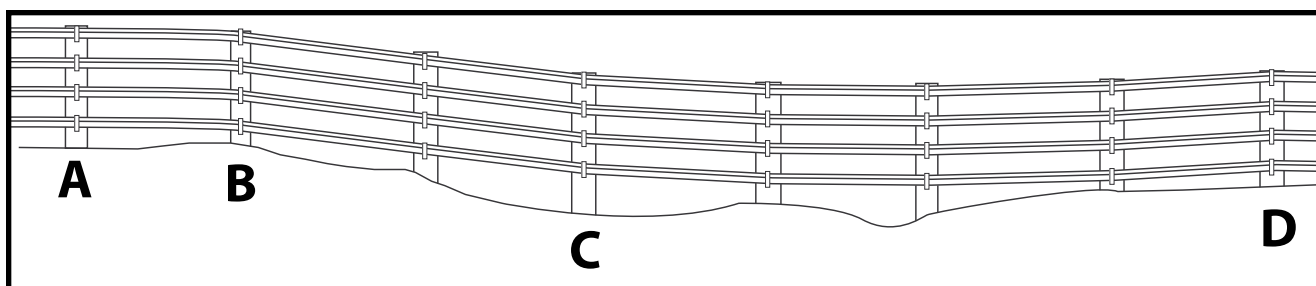


Paso 4: Identificación de la línea superior

Paso 4A: Identifique la línea superior



El primer paso para identificar la línea superior es determinar la altura final de los postes. En el ejemplo anterior, se seleccionó un poste de 55" de altura. Comenzando en el terreno nivelado, marque el primer poste a 55" y ate un cordel. Continúe a lo largo con el cordel envolviéndolo alrededor de cada poste, o también se puede usar un pequeño clavo para mantener el cordel en su lugar en cada poste. Una vez que se haya estirado el cordel de extremo a extremo, retroceda y asegúrese de que el cordel continúe en un flujo ligero y regular. Si no, con ayuda, mueva el cordel hacia arriba o hacia abajo para lograr un flujo más ligero y regular. No se preocupe si el carril inferior no está siempre a la misma distancia del suelo. La siguiente ilustración muestra cómo debe fluir una cerca a lo largo de un terreno irregular.



A - Poste típico de 55" de altura en terreno nivelado.

B - Un poste sobre una elevación abrupta de terreno puede ser de 50" de altura.

C - Un poste sobre un declive abrupto de terreno puede ser de 58" de altura.

D - Típicos 55" de altura en terreno nivelado.

Siguiente:

Marque todos los postes en línea en donde el cordel toca con un marcador o crayón de carpintería. Esta será su altura final del poste.

NOTA: Si tiene un exceso de poste sobre su altura final del poste, este será el mejor momento para quitarlo usando una sierra de cadena. Si escoge recortar el poste en exceso, se recomienda inclinar la parte superior del poste aproximadamente 1". Asegúrese de que el poste se incline **FUERA** del carril.

CONSEJOS PARA LA CERCA: Para lograr una apariencia mejorada en los postes de los extremos y las esquinas, también se recomienda agregar 1" adicional a la altura y cortar los postes planos.

NOTA: Si planea pintar los postes, este será el mejor momento, antes de ajustar las ménsulas.

Paso 5: Ajuste de las ménsulas

5A: Identificación de la ubicación de las ménsulas

Es importante que sus carriles estén espaciados de manera regular ya que la cerca lucirá mejor. La siguiente ecuación simplificará este paso.

$$X = (H - 5N - B - A) / (N - 1)$$

X = Espacio entre los carriles

H = Altura del poste (se usan 55" en este ejemplo)

N = Número de carriles usados (4 en este ejemplo)

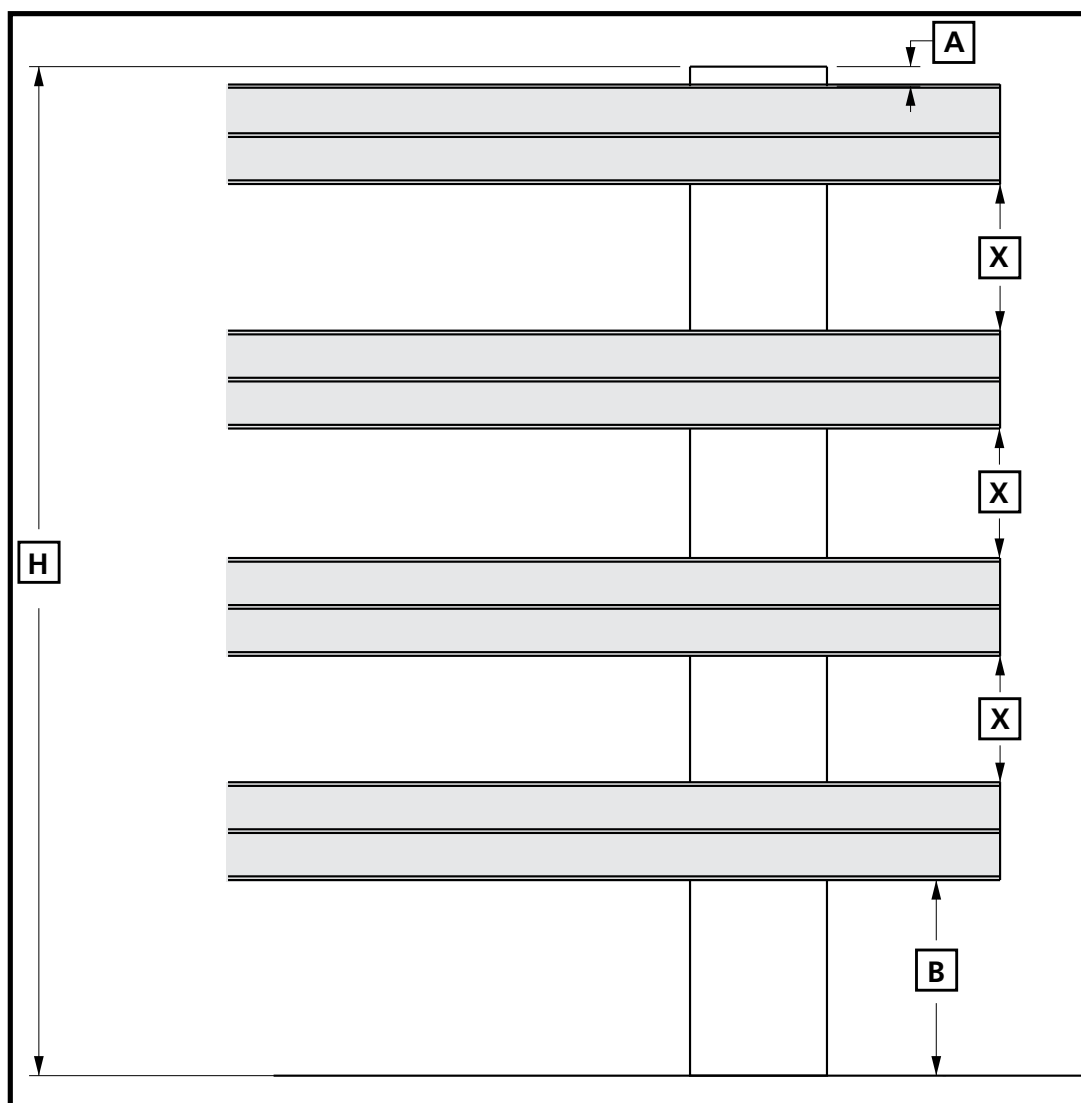
B = Separación bajo la cerca (se recomiendan 12")

A = Distancia de la parte superior del carril a la parte superior del poste (1" en este ejemplo)

NOTA: La distancia de 1" entre la parte superior del carril y la parte superior del poste le permite a la ménsula superior nivelarse con la parte superior del poste. Si desea que una pequeña parte del poste se muestre sobre la ménsula, se necesitará espacio adicional.

La siguiente ilustración muestra lo que representa cada letra en la ecuación anterior. En nuestro ejemplo:

$$X = (55 - 5 \times 4 - 12 - 1) / (4 - 1) = 22 / 3 = 7\text{-}1/4" \text{ entre los carriles}$$



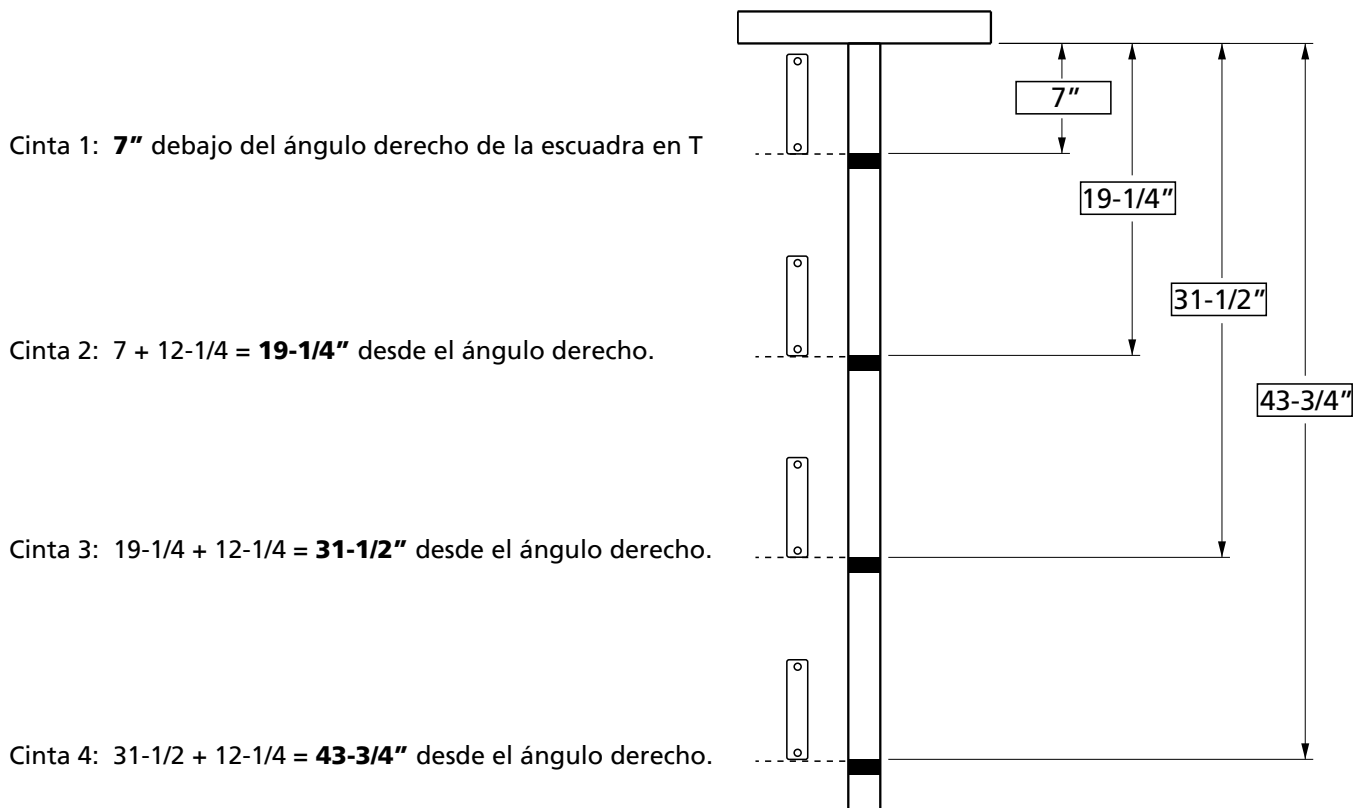
5B: Marcando la plantilla de las ménsulas

Ahora que organizamos el espacio para los carriles, es momento de comenzar a unir las ménsulas. El uso de una escuadra en T o un dispositivo similar ayudará a acelerar el proceso de marcado y eliminar los errores potenciales cuando marque los postes en línea.

Usando una escuadra en T (o dispositivo similar) y algo de cinta, marque la vara para hacer una plantilla. La parte superior del primer trozo de cinta debe estar 7" por debajo del ángulo derecho de la escuadra en T. Consulte la siguiente ilustración para verlo más claro. Desde allí, la parte superior de cada trozo adicional de cinta debe ser lo que haya calculado que será el espacio del carril en el Paso 5A **MÁS 5"**. Por consiguiente, en el ejemplo 5a, el espaciado se calculó en 7-1/4".

$$7\text{-}1/4" + 5" = 12\text{-}1/4"$$

NOTA: La parte SUPERIOR de cada trozo de cinta es donde se debe colocar la parte INFERIOR de cada ménsula. Consulte el siguiente diagrama.



NOTA: Observe que todas las medidas hacen referencia desde la parte superior hacia abajo. Esto es muy importante ya que usted identificó el flujo del carril antes y eso se logró usando el cordel en la parte superior del poste.

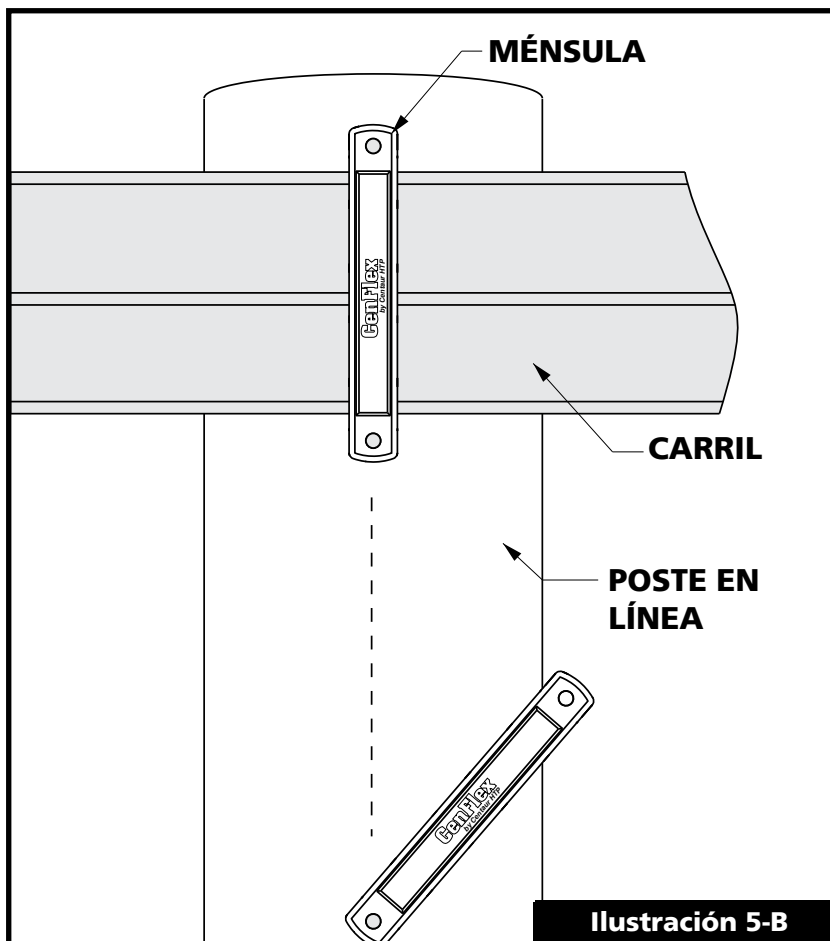
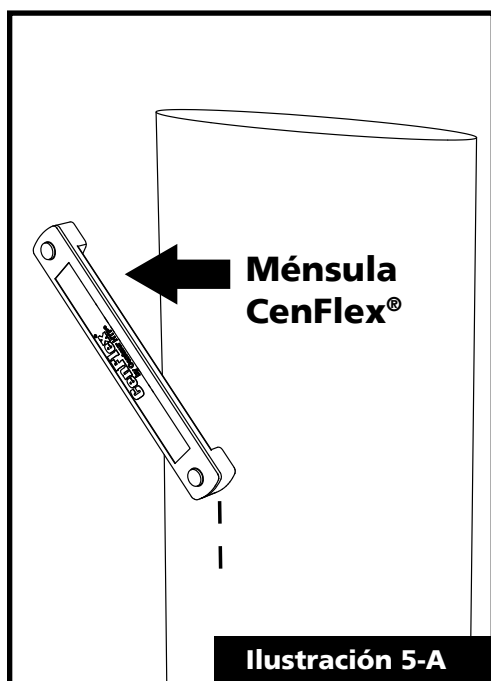
5C: Marcado del poste

Usando la plantilla que realizó en el Paso 5B, marque todos los postes en línea con un marcador o crayón de carpintería. Esta será la ubicación para colocar la parte inferior de cada ménsula a medida que las fije a los postes en línea.

NOTA: Asegúrese de hacer las marcas en la parte SUPERIOR de cada trozo de cinta, para evitar que se muevan hacia arriba y abajo.

5D:

Fije las ménsulas a los postes en línea usando las marcas que realizó en el Paso 5C. Coloque un clavo o tornillo en la parte inferior de las ménsulas a los postes y luego abra las ménsulas como se muestra en la **Ilustración 5-A** a continuación. Las ménsulas se deben fijar con escuadra al poste y al carril para que el carril luzca regular y reaccione de manera correcta cuando deba doblarse. Consulte la **Ilustración 5-B** a continuación para ver cómo deben lucir las ménsulas cuando se instala el carril.



NOTA: El clavo o tornillo superior **NO** debe insertarse hasta que el carril haya sido filado/extraído, se haya insertado en las ménsulas y se considere de una calidad aceptable.

Paso 6: Instalación del carril

Importante: Asegúrese de quitar y conservar las etiquetas adhesivas en el embalaje del carril ya que se necesitarán las fechas de producción para completar la Tarjeta de Registro de la Garantía para recibir la garantía.

6A: Terminaciones

En este punto debe decidir cómo desea terminar sus carriles. Hay cuatro opciones:

Opción 1: Tensores cilíndricos unidireccionales (ver página 23)

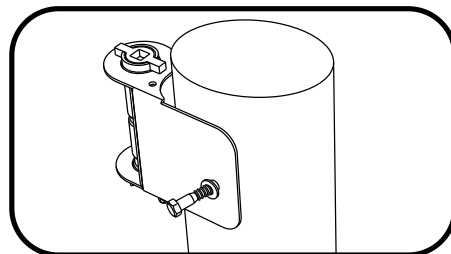
Opción 2: Ménsula de terminación

Opción 3: Bucle de terminación

Opción 4: Ménsula en T

NOTA: Terminar un extremo del carril hará que el Paso 6B sea más fácil de completar.

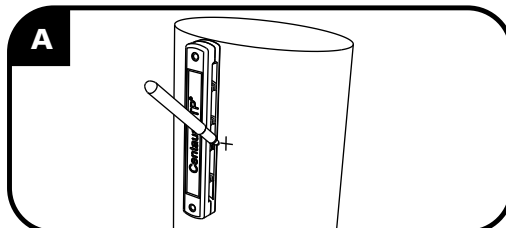
Opción 1: Tensor Cilíndrico Unidireccional (vea la página 49)



Opción 2: Ménsula de Terminación

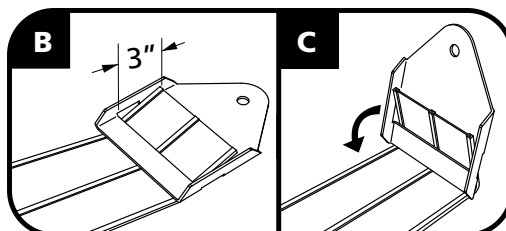
Paso Uno:

Primero deben perforarse los orificios guía. Para hacerlo, utilice como guía una ménsula de la cerca y marque el punto central de las ubicaciones de los orificios guía, como se muestra en la Ilustración A. Con una broca de 3/8", perfora los orificios guía para todas las ubicaciones de la Ménsula de Terminación



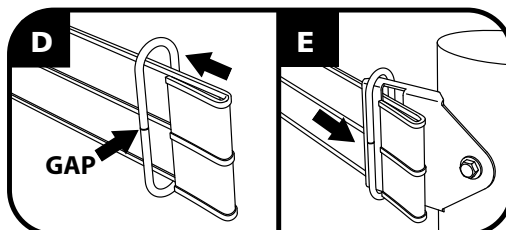
Paso Dos:

Mida unas 3" en el carril y deslice el carril por la Ménsula de Terminación como muestra la Ilustración B. Luego, utilizando la ménsula, pliegue el carril como muestra la Ilustración C.



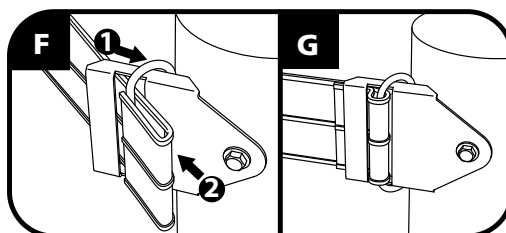
Paso Tres:

Deslice el bucle provisto sobre el carril plegado, asegurándose de que el espacio del bucle quede del mismo lado que el pliegue, como muestra la Ilustración D. Luego, sujete la Ménsula de Terminación al poste y desplace el carril a través de la ménsula como muestra la Ilustración E.



Paso Cuatro:

A continuación, deslice el aro (1) de manera que quede dentro del pliegue del carril y luego deslice el carril por la ranura, sobre el aro (2), como muestra la Ilustración F. Por último, tense el carril del extremo opuesto para eliminar la distensión, como muestra la Ilustración G.

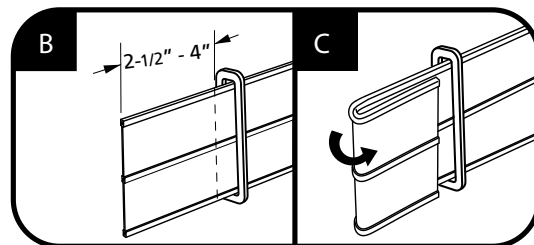


NOTA: NO ajuste demasiado el tornillo de compresión. La Ménsula de Terminación debe ajustarse bien al poste, pero debe poder moverse con una presión suave.

Opción 3: Bucle de Terminación

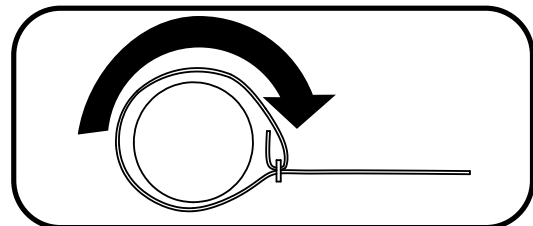
Paso Uno:

Deslice el carril a través del bucle y pliegue 3" a 4" de carril, como se muestra.



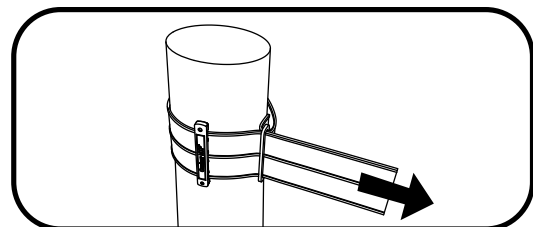
Paso Dos:

Envuelva el carril alrededor del poste y deslice la parte plegada del carril en el bucle.



Paso Tres:

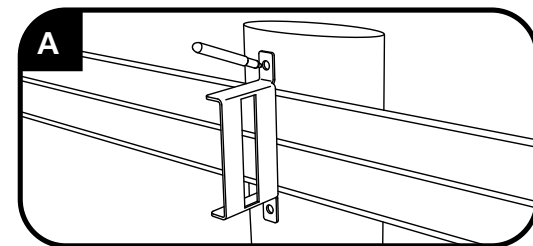
Instale una ménsula de CenFlex como se muestra y ejerza tensión en el carril para ajustar al poste.



Opción 4: Ménsula en T

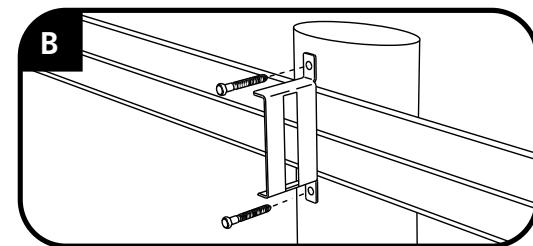
Paso Uno:

Retire la ménsula existente de la cerca si es necesario y coloque la Ménsula en T sobre el carril como se muestra en la Ilustración A. Use la ménsula en T como plantilla para marcar las ubicaciones de los orificios. Usando una broca de 1/4", perforo orificios guía para todas las ubicaciones de las ménsulas en T.



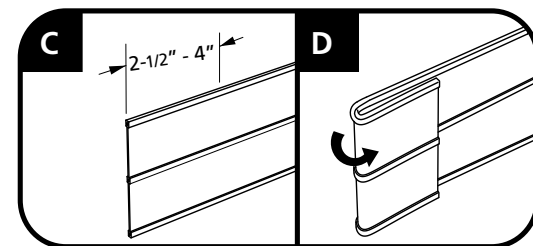
Paso Dos:

Sujete la Ménsula en T usando los tornillos de compresión provistos como muestra la Ilustración B.



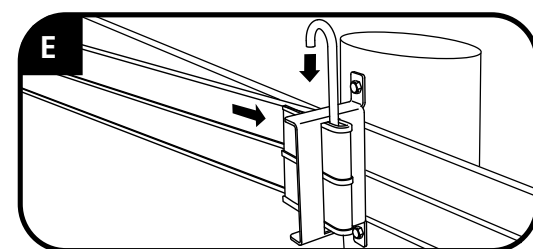
Paso Tres:

Mida aproximadamente entre 2-1/2" y 4" en el carril, como se muestra en la Ilustración C y luego pliegue el carril, como se muestra en la Ilustración D.



Paso Cuatro:

Inserte la parte plegada del carril en la ranura de la Ménsula en T como se muestra en la Ilustración E. Si es posible, disponga el lado corto del carril plegado entre la ménsula y el carril. Una vez que se inserta el carril, deslice la clavija doblada proporcionada en su lugar, como se muestra en la ilustración. Tense el carril desde el extremo contrario para eliminar la distensión.



NOTA: se requiere un ensamble de apuntalamiento horizontal/diagonal para evitar que se mueva el poste del extremo cuando se aplica tensión. Refiérase al paso 2 para las instrucciones acerca de ensamble de apuntalamiento (página 36)

Cerca cruzada

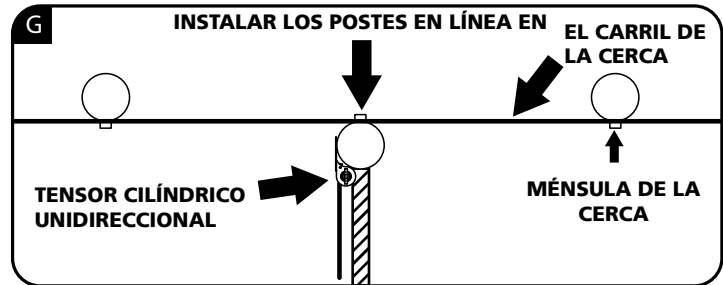
Las cercas cruzadas se usan para dividir un pastizal o potrero grande en secciones más chicas usando una línea de cercas. La ménsula en T se puede usar para terminar fácilmente un carril cuando hace una cerca cruzada. A continuación, se encuentran pasos para instalar la ménsula en T.

La siguiente ilustración muestra un ejemplo de disposición de una cerca cruzada. Las ménsulas en T se montarán en un extremo y los tensores cilíndricos se montarán en el extremo opuesto para ejercer tensión en el carril.

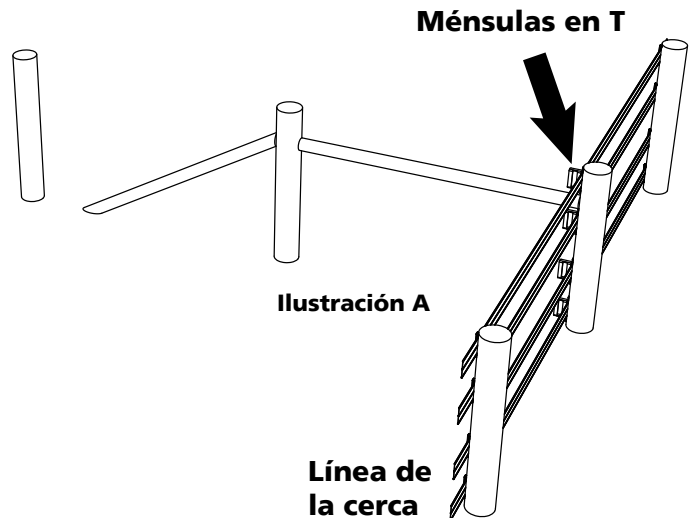
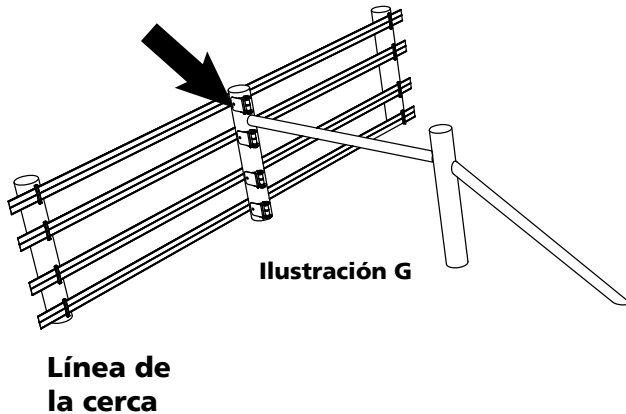
*Note que los extremos de las líneas de la cerca están apuntalados para compensar el tirón del carril.

NOTA:

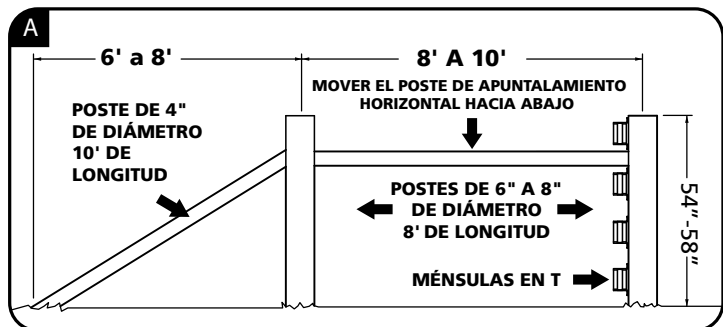
- Se requieren ensambles de los apuntalamientos en ambos extremos de la cerca cruzada.
- Los postes de los extremos que se usan para la tensión cilíndrica unidireccional deben estar en el interior del carril.
- La ménsula en T está diseñada para proporcionar la terminación del carril y reemplaza la ménsula de la línea de postes para el carril cruzado.



Tensores cilíndricos



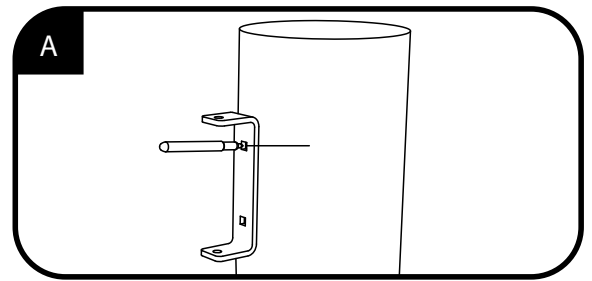
Se requiere un ensamble del apuntalamiento horizontal/octagonal para evitar que el poste del extremo se mueva cuando se aplica tensión. Consulte el paso 2, página 10, para obtener información sobre cómo instalar este ensamble del apuntalamiento. **Nota:** Consulte la Ilustración A. El poste de apuntalamiento horizontal se bajó para permitir la colocación de la ménsula en T.



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL RODILLO PARA ESQUINAS INTERIORES

Paso uno:

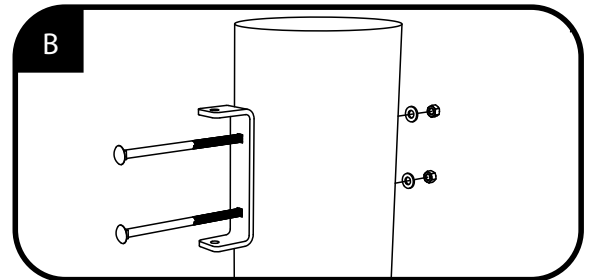
Coloque la ménsula en el poste de esquina deseado, asegurándose de que esté alineado con el carril que se instalará. Use la ménsula como plantilla para marcar orificios antes de perforar, como se muestra en la **Ilustración A**.



Paso dos:

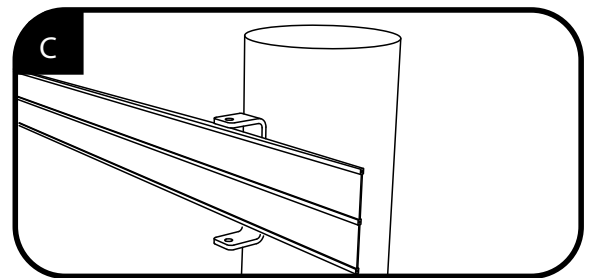
Perfore dos orificios de 7/16" A TRAVÉS del poste. Retire las arandelas y el rodillo plástico de la ménsula y móntelos al poste usando los pernos suministrados del carro, las arandelas y las tuercas, como se muestra en la **Ilustración B**. Repita este paso para instalaciones adicionales.

NOTA: Si los pernos están sobresaliendo en la parte posterior del poste, córtelos para evitar lesiones.



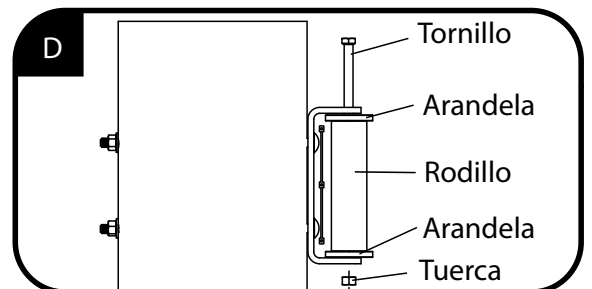
Paso tres:

Tienda el carril de la cerca a través de la ménsula del rodillo de la esquina, como se muestra en la **Ilustración C**.



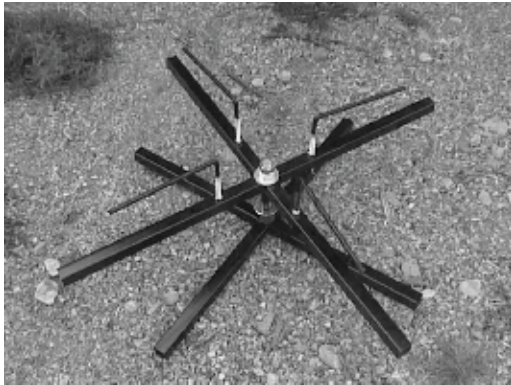
Paso cuatro:

Una las arandelas y el rodillo plástico como se muestra en la **Ilustración D** y tensione el carril según sea necesario.



6B: Filar/extraer el carril

Este paso se completa con facilidad y cuidado para el riel cuando se utiliza un carro de rotación, como se muestra debajo.



N.º DE LA ETIQUETA DEL PRODUCTO

IMPORTANTE:

Retire las etiquetas de todos los rollos del material. Se necesitará la Etiqueta del producto para completar el registro de la garantía. CONSULTE LAS PÁGINAS 2 Y 3 PARA VER LA GARANTÍA.

Registro de la Garantía disponible en línea en www.centaurhtp.com/InstallationCenter/Warranty.

El carro de rotación se puede colocar en el suelo en un extremo de la cerca, en la caja de una camioneta o en un tráiler. Continúe por la línea de la cerca filando/extrayendo el carril.

CONSEJOS PARA LA CERCA: Si está usando la caja de un camión o tráiler y cuenta con la fuerza de trabajo adecuada, coloque el carril en las ménsulas a medida que pasa por cada poste en línea. Esto elimina la posibilidad de que los carriles se crucen o de caminar sobre el carril a medida que fila/extrae carriles adicionales.

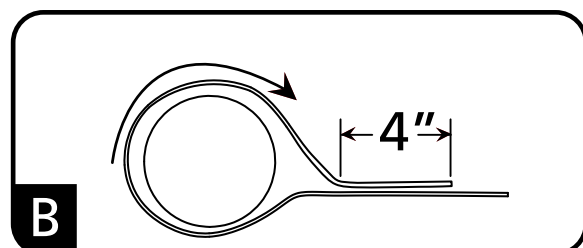
Cuando alcance el extremo opuesto, jale el carril a mano para eliminar tanta distensión como sea posible. Antes de cortar el carril:

Tensor cilíndrico unidireccional: Corte el carril alineado con el lado más alejado del poste de terminación (III. A).

Ménsula de terminación: Corte el carril alineado con el lado más alejado del poste de terminación (III. A).

Bucle de terminación: Permita que el carril suficiente se envuelva alrededor del poste más 4" (III. B).

Ménsula en T: Corte el carril alineado con el lado más alejado del poste de terminación (III. A).



Repita esta acción hasta que todos los carriles estén filados/extraídos. En este momento, complete todas las terminaciones en ambos extremos. Si todavía no está completo, retroceda por la línea de la cerca colocando los carriles en las ménsulas. Asegúrese de que estos carriles no se crucen entre ellos. Repita este proceso hasta que todos los carriles estén completos.

Si se requiere un empalme, consulte la sección denominada "Técnicas de empalme".

Paso 7: Instalación de los tensores cilíndricos y tensión del carril

Cada tensor cilíndrico es capaz de tensionar 201,2 m de carril derecho, pero debe restar 30,5 m de esta longitud para cambios de dirección y elevación.

PASO 1: DETERMINAR LAS UBICACIONES DEL TENSOR CILÍNDRICO

1. Primero se deben perforar los orificios guía. Para ello, posicione el carril superior de cerca, asegurándose de que se alinee correctamente. Marque la parte superior del carril en el poste, como se muestra en la **Ilustración 1-A**.
2. Mida 2.5 in hacia abajo desde la marca, como se muestra en la **Ilustración 1-B**. Esta marca indica donde se perforará el orificio guía. Para colocar tensores cilíndricos adicionales, use el mismo espaciado que se usó cuando instaló las ménsulas de la cerca.

PASO 2: AJUSTAR LOS TENSORES CILÍNDRICOS AL POSTE

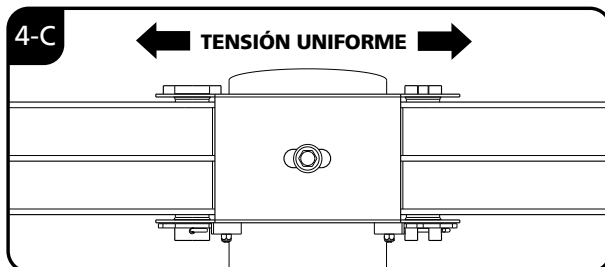
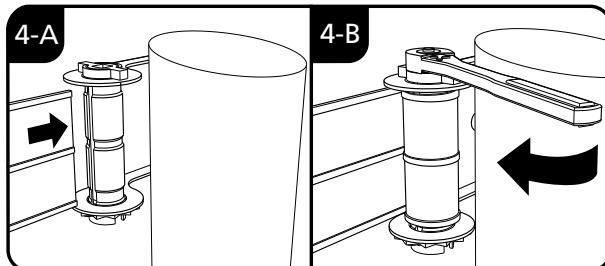
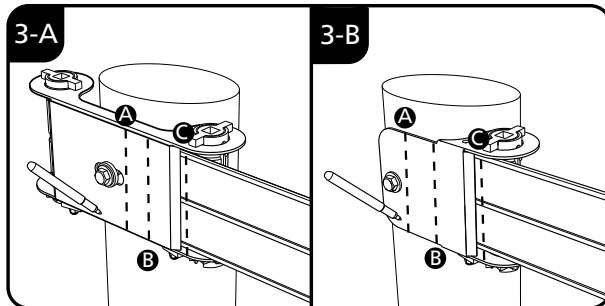
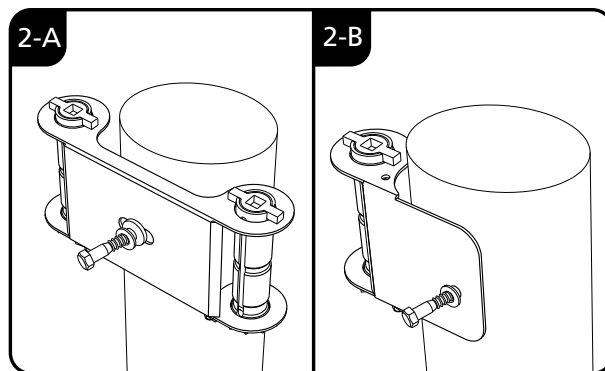
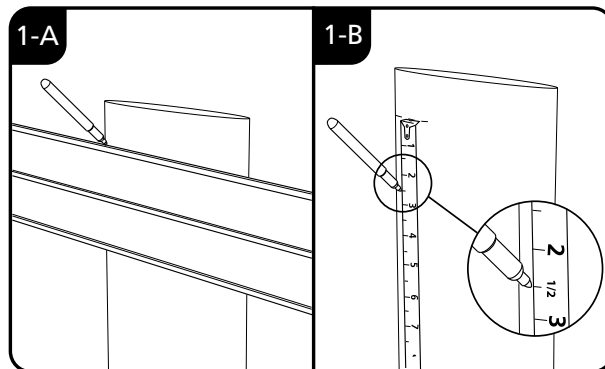
1. Usando una broca de 3/8", perfore orificios guía para todos los tensores cilíndricos.
2. Ajuste los tensores cilíndricos unidireccionales usando el tornillo de compresión [A] y la arandela [B] que se suministraron con el pedido, como se muestra en la **Ilustración 2-B**.
3. El tensor cilíndrico bidireccional se debe montar como se muestra en la **Ilustración 2-A**, asegurándose de que el bloque de fijación esté mirando hacia abajo, al suelo.
4. El tensor cilíndrico unidireccional se puede montar orientado hacia la izquierda (como se muestra en la **Ilustración 2-B**) o a la derecha, según la ubicación de la cerca. **NOTA: Asegúrese de que el bloque de fijación siempre esté mirando al suelo. Esto se puede lograr al desatornillar el perno que sostiene el bloque de fijación y moverlo al orificio opuesto en la ménsula del tensor. NO ajuste de más el perno, ya que el bloque de fijación necesita rotar hacia adelante y hacia atrás. También se debe voltear el ensamble del cilindro al enderezar y quitar la clavija de cobre, volteando el ensamble del cilindro y reinsertando la clavija.**

PASO 3: MARCAR Y CORTAR EL CARRIL

1. Sostenga el carril en los tensores cilíndricos y marque el carril como se muestra en las **Ilustraciones 3-A y 3-B**. Si la cerca que está tensando tiene menos de 200' de longitud, marque la cerca en la línea A (justo al lado del tornillo de compresión). Márquela en la línea B (a mitad de camino entre el tornillo de compresión y el borde de la ménsula) si la cerca mide entre 200' y 450' de longitud. Marque la cerca en la línea C (aun con el borde de la ménsula) si mide entre 450' y 660' de longitud.
2. Una vez que haya marcado la cerca, corte el polímero usando un borde recto para garantizar que el extremo de la cerca sea cuadrado. Corte el alambre sobrante usando un alicate.

PASO 4: TENSIONAR EL CARRIL

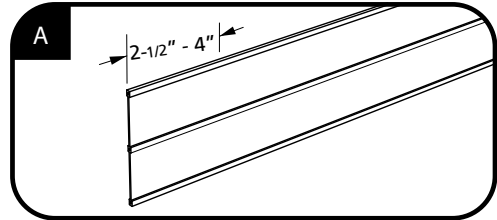
1. Inserte el extremo del carril en la ranura del cilindro, como se muestra en la **Ilustración 4-A**. Luego, inserte un trinquete con impulso de 1/2" en el orificio cuadrado en el extremo del cilindro. Comience a girar el cilindro para enrollar el carril a su alrededor, como se muestra en la **Ilustración 4-B**. Use el bloque cuadrado de fijación en la parte inferior del cilindro para evitar que el carril se desenrolle mientras se lo tensa.
2. **IMPORTANTE:** Cuando tensa un tensor cilíndrico bidireccional, asegúrese de aplicar tensión en incrementos pequeños de ambos lados para evitar ocasionar la ruptura o inclinación del poste. Vea la **Ilustración 4-C**.
3. Continúe enrollando el carril en los cilindros hasta que el carril esté satisfactoriamente tensado. NO tense el carril de más, ya que esto reducirá la flexibilidad de su cerca Centaur.



Hebilla de ajuste:

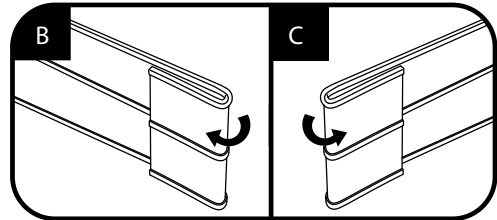
Paso uno:

Mida hacia atrás aproximadamente entre 2-1/2" y 4" desde el extremo de ambos carriles que se usarán en la hebilla de ajuste, como se muestra en la **Ilustración A**.



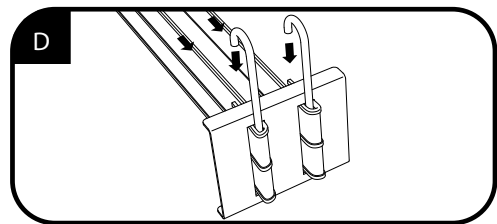
Paso dos:

Curve cada carril hacia atrás, como se muestra en las **Ilustraciones B y C**. **NOTA: Curve el carril para que los extremos cortados queden entre el carril y la hebilla.**



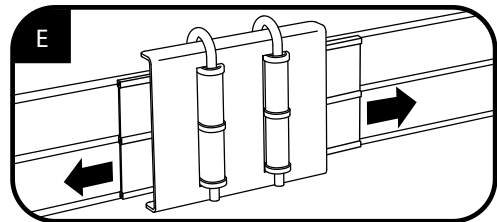
Paso tres:

Inserte las partes curvas del carril en las ranuras de la hebilla de ajuste, como se muestra en la **Ilustración D**. Una vez que se inserta el carril, desplace las clavijas encorvadas proporcionadas en su lugar, como se muestra en la ilustración.



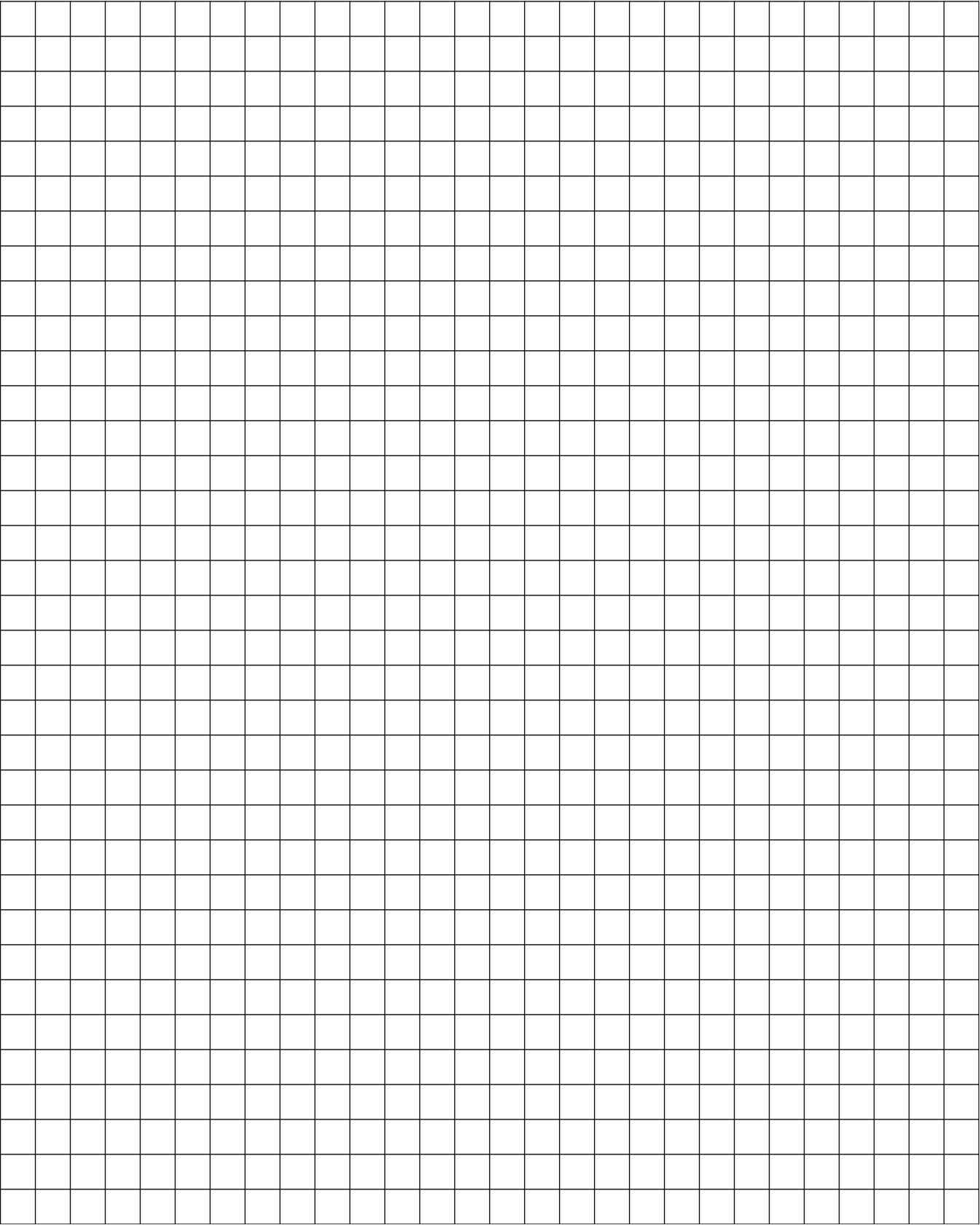
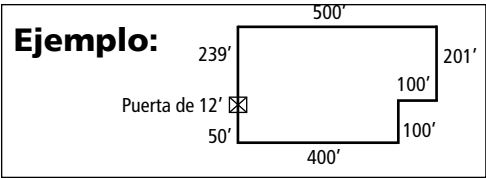
Paso cuatro:

Una vez que los carriles estén en su lugar, tense el carril para que quede ajustado. Luego de que se tensiona el carril, controle las clavijas para garantizar que estén fijas en su lugar.



Disposición de la cerca

Use la siguiente cuadrícula para disponer la cerca.



Disposición de la cerca

Use la siguiente cuadrícula para disponer la cerca.

