

Manual de Construcción e Instalación

Yeti
Preinsulated Panels System



Conductos fabricados con espuma rígida de poliisocianurato (PIR) o Poliuretano (PUR), revestida en ambas caras con láminas de aluminio.

Enero de 2018

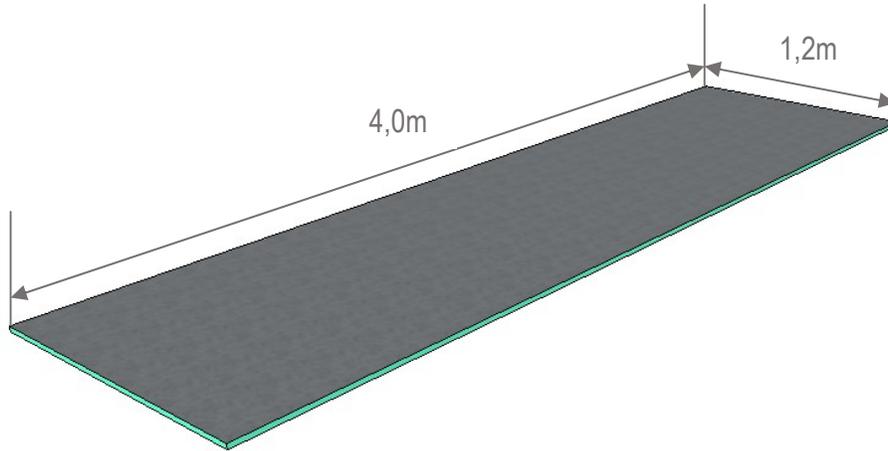
Yeti
Preinsulated Panels system

Tabla de contenido

Introducción	3
Herramientas	6
Construcción de Conductos.....	8
1. Conducto Recto	11
1.1 Tapa para Conducto y Plenum.....	19
2. Tramos Especiales	20
2.1 Desvíos.....	20
2.2 Reducciones.....	23
2.3 Codo Circular.....	26
2.4 Derivación.....	30
3. Perfiles y Accesorios.....	35
4. Refuerzos	38

Introducción

Los paneles rígidos, fabricados por Yeti Panels, vienen en presentación de 1,2m x 4m (4,8m²)



3

Herramientas:

El kit de herramientas esta compuesto por los siguientes elementos:

- I. Cuchilla de corte a 45° izquierda (Color Azul), referencia CI



- II. Cuchilla de corte a 45° derecha (Color Blanco), referencia CD



- III. Cuchilla de corte a 90° recta (Color Gris), referencia CR



- IV. Cuchilla de corte en V (Color Negro), referencia CV



- V. Extensión borde para espesor de 20mm, referencia E20



* Este elemento se acopla con las herramientas CI y CD para la fabricación de conductos de 20mm de espesor.

4

- VI. Extension borde para espesor de 30mm, referencia E30



* Este elemento se acopla con las herramientas CI y CD para la fabricación de conductos de 30mm de espesor.

- VII. Extensión Macho-Hembra para 20 y 30mm, Referencia EMH



* Este elemento se acopla con la herramienta CR para la fabricación de conductos de 20 y 30mm de espesor.

- VIII. Bisturi



- IX. Flexometro



- X. Llave para ajuste de herramientas



XI. Cuchillas Estandar



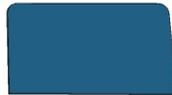
XII. Cuchillas MH



XIII. Mazo de hule



XIV. Paleta para aplicación de cinta



Elementos Adicionales Requeridos:

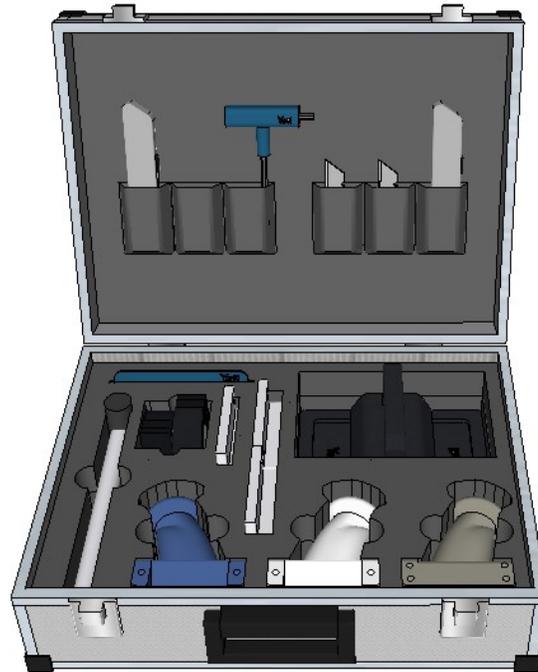
- Pistola de calafateo (Silicona)

Consumibles:

Para la construcción de los conductos se deben usar los siguientes consumibles (Se recomienda usar los productos cotizados por Yeti, ya que sus propiedades hacen que las condiciones constructivas del conducto sean de mas alta calidad y de mejores características):

- Cinta de aluminio.
- Adhesivo para conductos
- Sellante de silicona especial antihongos

Herramientas



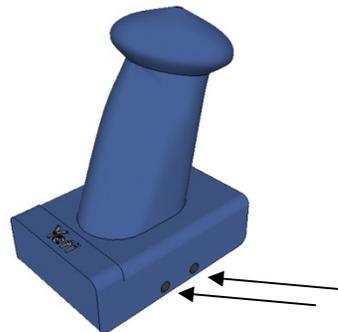
6

Para un uso adecuado del Kit de herramientas Yeti, se deben seguir las siguientes recomendaciones:

Ajuste de cuchillas para elementos CI, CD y CR:

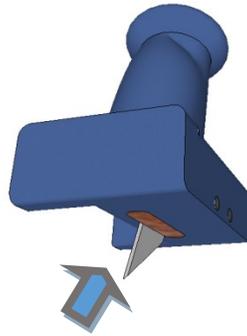
➤ Paso 1

Desajustar los tornillos laterales para ajuste de cuchilla del elemento usando la llave para ajuste del kit.



➤ **Paso 2**

Insertar la cuchilla como se muestra en la imagen y ajustar la altura. La cuchilla debe tener una altura aproximada de 22-23 mm para el panel de 20 mm de espesor y una altura de 32-33 mm para el panel de 30 mm de espesor.



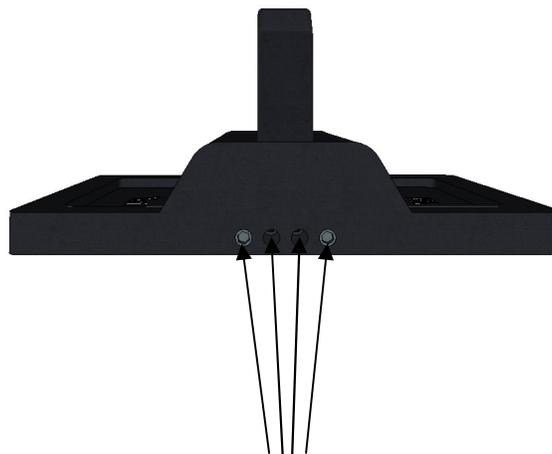
➤ **Paso 3**

Ajustar nuevamente los tornillos laterales del elemento.

Ajuste de cuchillas para elemento CV:

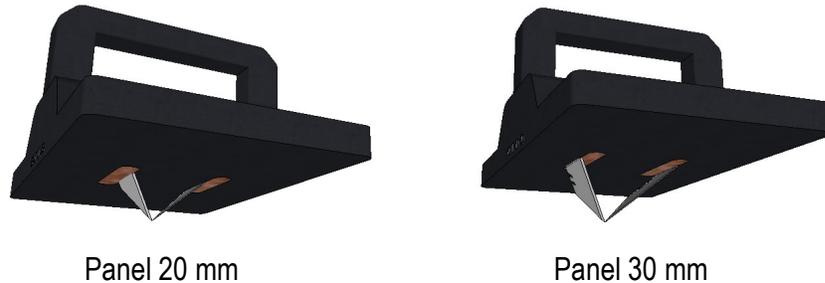
➤ **Paso 1**

Desajustar levemente los 4 tornillos laterales para ajuste de cuchilla cada lado del elemento usando la llave para ajuste del kit. No se deben extraer completamente los tornillos, solo liberar suficiente espacio para insertar la cuchilla.



➤ Paso 2

Insertar las cuchillas y ajustar la altura. Para posicionar las cuchillas se debe tener en cuenta que para trabajar en paneles de 20 mm se deben insertar en las ranuras interiores y para trabajar en paneles de 30 mm se deben insertar en las ranuras exteriores, como se muestra las siguientes imágenes.



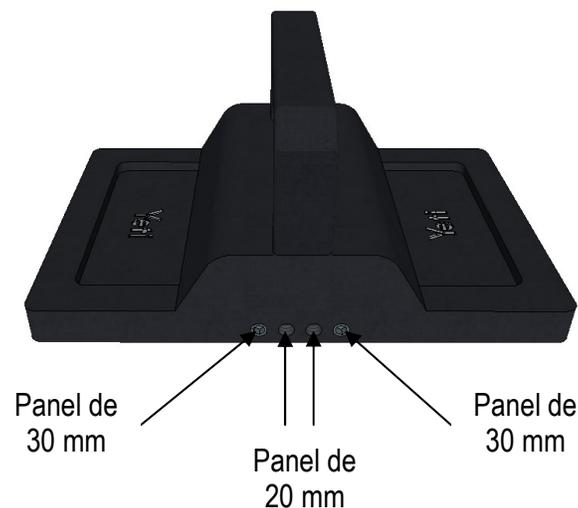
Las cuchillas deben tener una altura aproximada de 19 mm para el panel de 20 mm de espesor y una altura de 29 mm para el panel de 30 mm de espesor.

➤ Paso 3

Ajustar nuevamente los tornillos laterales del elemento de la siguiente manera:

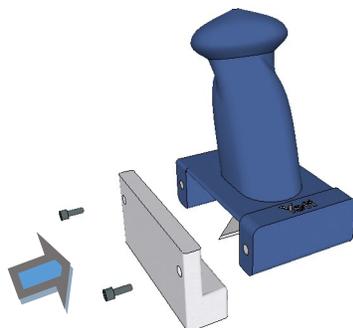
Para el panel de 20 mm se deben ajustar los tornillos centrales, dejando libres los exteriores.

Para el panel de 30 mm se deben ajustar los tornillos exteriores, dejando libres los centrales.



Ajuste de los elementos E20 y E30

Posicionar y sujetar el elemento a los elementos CI o CD por medio de los tornillos contenidos en el kit de herramienta.

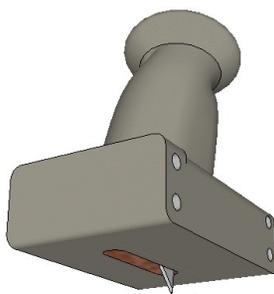


Se debe tener en cuenta que para paneles de 20 mm de espesor se usa el elemento E20 y para paneles de 30 mm de espesor se usa el elemento E30.

Ajuste del elemento EMH

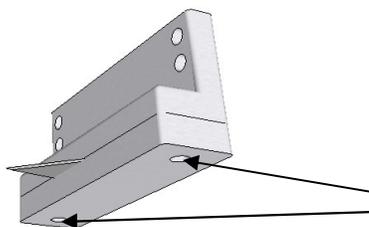
➤ Paso 1

Se ajusta la cuchilla MH en el elemento CR con una altura de 10 mm para el panel de 20 mm y una altura de 15 mm para el panel de 30 mm.



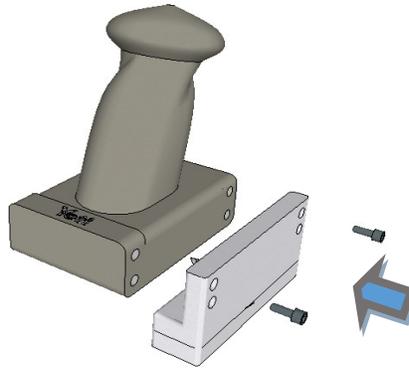
➤ Paso 2

Se ajusta una cuchilla estandar en el elemento EMH, sobresaliendo una distancia de 20 mm.

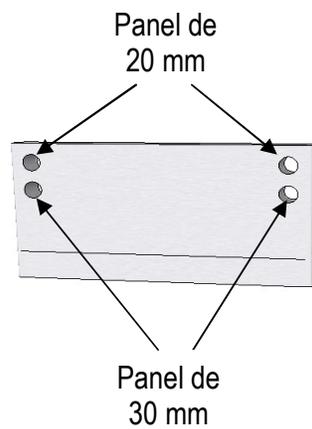


➤ Paso 3

Posicionar y sujetar el elemento EMH al elemento CR por medio de los tornillos contenidos en el kit de herramienta.



Se debe tener en cuenta que para trabajar con paneles de 20 mm de espesor, se deben usar los agujeros superiores del elemento EMH y para paneles de 30 mm de espesor, se deben usar los agujeros inferiores.



Construcción de Conductos

1. Conducto Recto

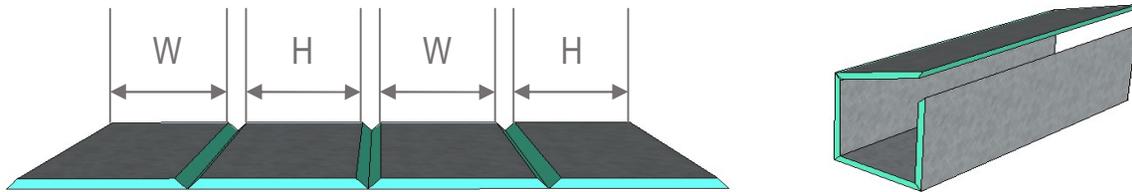
Para la fabricación de los conductos, siempre se recomienda hacer cortes longitudinales, teniendo por resultado tramos de conducto de 4 metros de largo, En la construcción de conductos rectangulares se tienen los siguientes casos:

11

Notas:

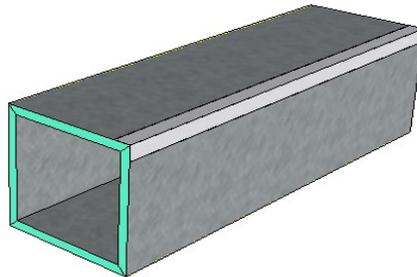
- Tenga en cuenta que en adelante se referencian las medidas de los ductos por ancho o lado mayor del conducto (W) y alto o lado menor del conducto (H).
- Esta guía esta basada en la construcción de conductos con paneles de 20mm de espesor, aplica tambien para los paneles de 30mm de espesor siguiendo las notas en cada caso.

A. Cuando $2W + 2H \leq 40"$ (1040mm) – Se construye el conducto con un solo panel.

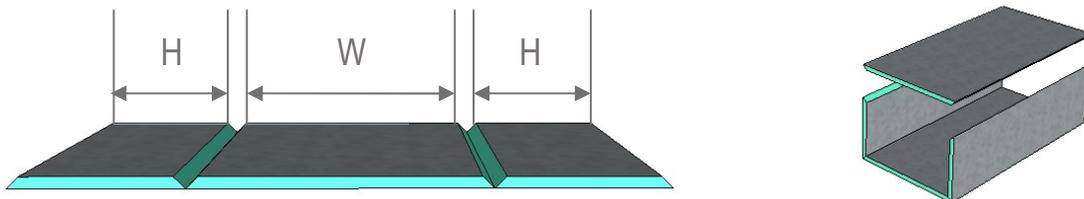


* Para los paneles de 30mm de espesor, la formula que aplica es $2W + 2H \leq 36"$ (960mm)

En este tipo de conducto, solo se usa cinta en la esquina donde se unen los dos extremos del panel.

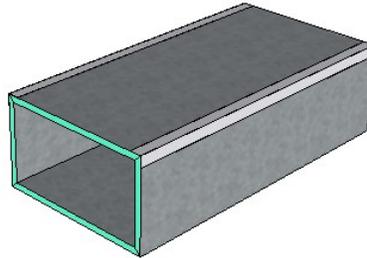


B. Cuando no se cumple la condicion anterior y $W + 2H \leq 42"$ (1080mm) – Se construye el conducto con dos paneles.



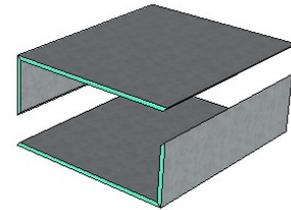
* Para los paneles de 30mm de espesor, la formula que aplica es $W + 2H \leq 40"$ (1020mm)

En este tipo de conducto, se construye una pieza en forma de "U" con el primer panel y una pieza individual para la medida A restante del segundo panel, se usa cinta en las dos esquinas donde se unen los dos paneles.



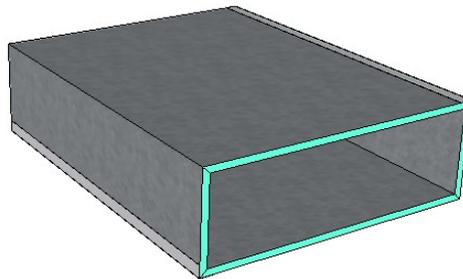
12

C. Cuando no se cumple las condiciones anteriores y $W + H \leq 44"$ (1120mm) – Se construye el conducto con dos paneles.

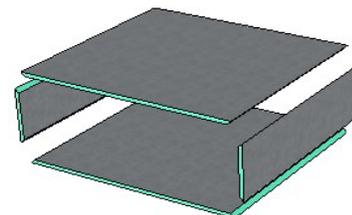
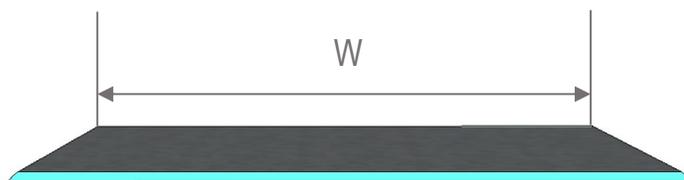


* Para los paneles de 30mm de espesor, la formula que aplica es $W + H \leq 42"$ (1080mm)

En este tipo de conducto, se construyen dos piezas iguales en forma de "L" con dos paneles, se usa cinta en las dos esquinas donde se unen los dos paneles.

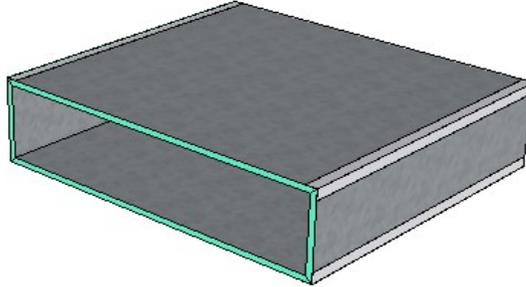


D. Cuando no se cumple las condiciones anteriores y $W \leq 45"$ (1160mm) – Se construye el conducto con cuatro piezas individuales.



* Para los paneles de 30mm de espesor, la formula que aplica es $W \leq 44"$ (1140mm)

En este tipo de conducto, se construyen cuatro piezas independientes, se usa cinta en todas las esquinas del conducto.



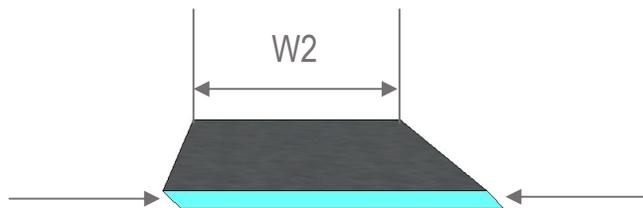
13

E. Cuando $W > 45"$ (1160mm) – Se construye la pieza con dos o mas paneles (dependiendo de la medida W).

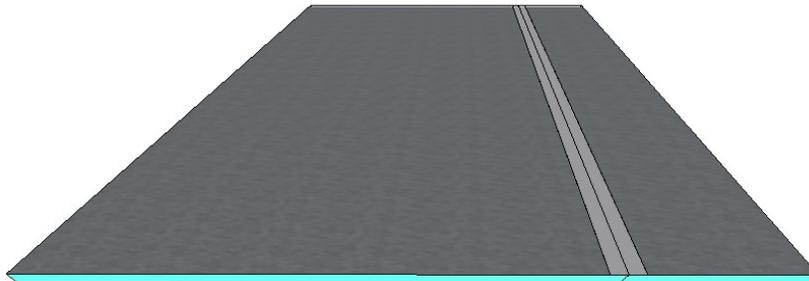


Donde $W1 + W2 = W$

Se debe tener en cuenta que en la pieza W2 o la pieza de menor tamaño, los cortes de 45° deben ir en la misma dirección.



Luego se unen ambas piezas y se usa cinta en el lugar de la unión.



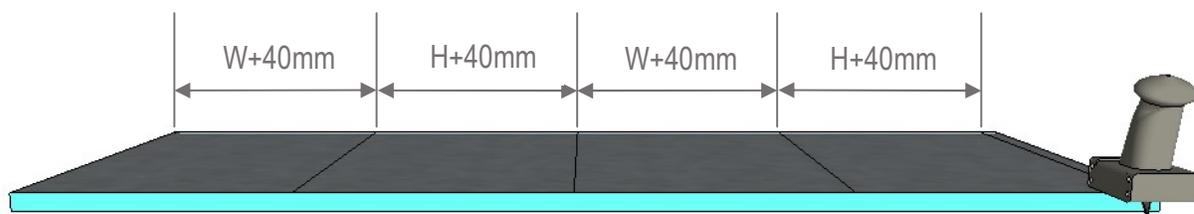
Fabricación:

A continuación se explica el procedimiento para el caso A, este procedimiento puede ser aplicado a cualquiera de los casos antes descritos.

➤ Paso 1

Se miden y marcan los segmentos, a cada dimension se le suman 40mm, quedando las distancias de $W + 40\text{mm}$ y $H + 40\text{mm}$.

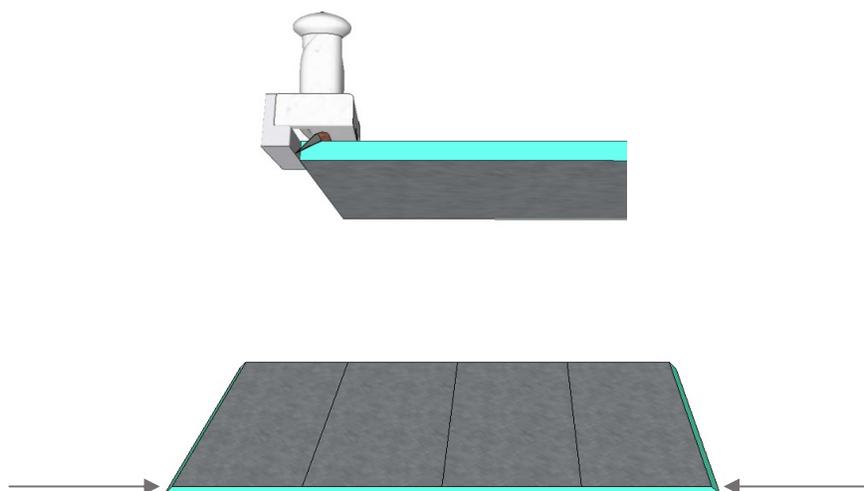
Luego de marcar estas dimensiones, se corta el tramo sobrante con la herramienta CR.



* Para los paneles de 30mm de espesor, a cada dimension se le suman 60mm, quedando las distancias de $W + 60\text{mm}$ y $H + 60\text{mm}$.

➤ Paso 2

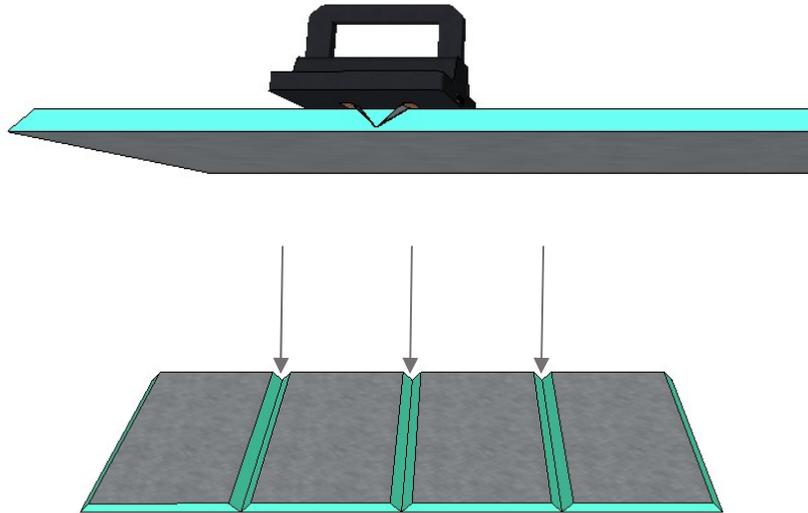
Se hacen los cortes a 45° con las herramientas CI y CR en ambos extremos del panel, ambas herramientas deben tener acoplado el elemento E20.



* Para los paneles de 30mm de espesor, se acopla el elemento E30.

➤ Paso 3

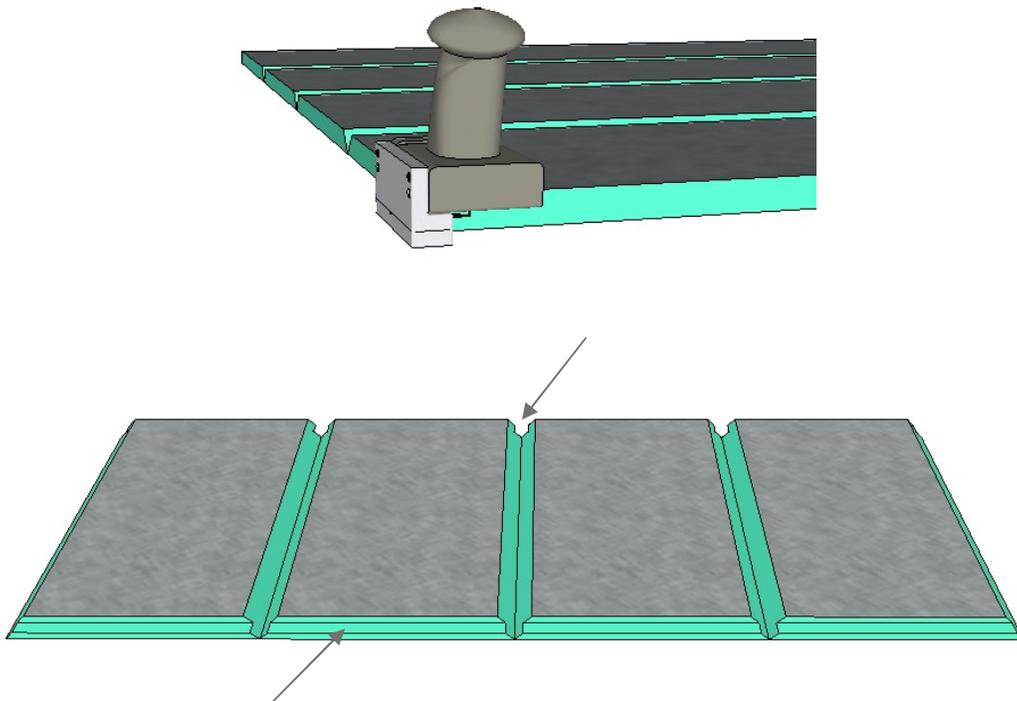
Se hacen los cortes en V con las herramienta CV usando como guías las marcar realizadas en el paso 1 al interior del panel.

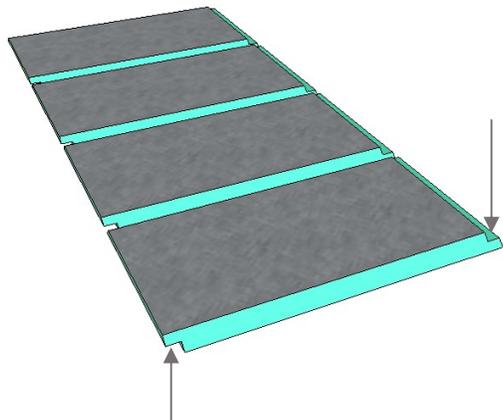


15

➤ Paso 4

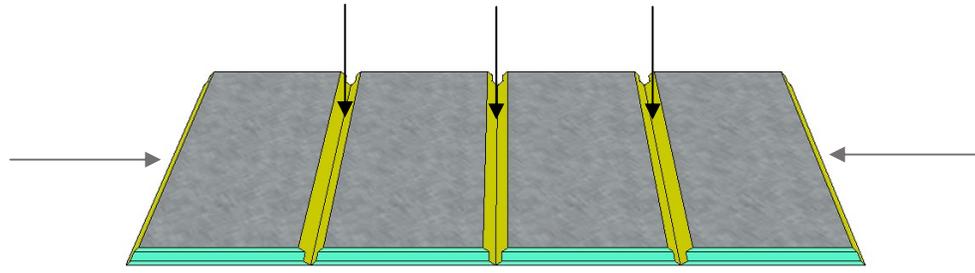
Se hacen los cortes macho hembra en los extremos superior e inferior del panel usando la herramienta CR acoplada con el elemento EMH. Se debe tener en cuenta que estos cortes deben ser realizados en lados opuestos del panel.





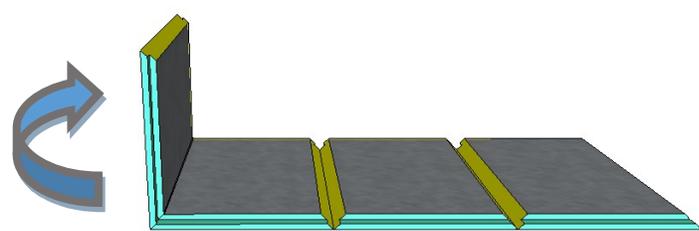
➤ Paso 5

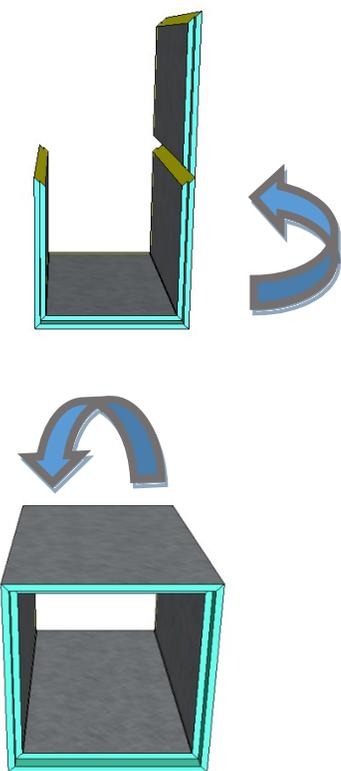
Se aplica el pegamento adhesivo en todos los cortes longitudinales realizados en los pasos anteriores, dejar secar de 10 a 15 minutos.



➤ Paso 6

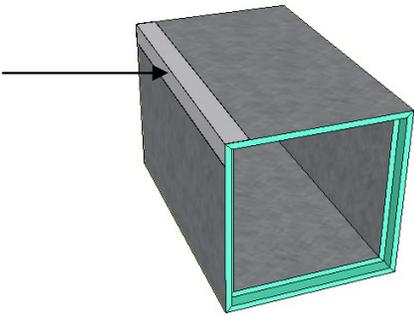
Hacer el cerramiento de los lados del conducto de la siguiente manera:





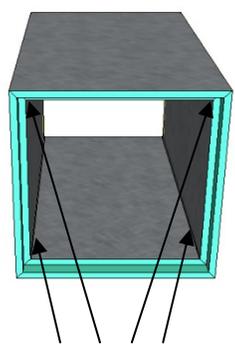
➤ Paso 7

Prensar las esquinas del conducto para ayudar al pegamento adhesivo a secar bien y posteriormente poner cinta de aluminio sobre toda la esquina del conducto, donde se unieron los dos extremos del panel.



➤ Paso 8

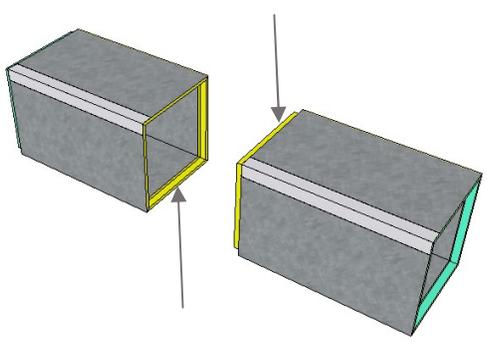
Aplicar silicona en todas las esquinas interiores del conducto.



Repetir los pasos 1 al 8 para la construcción de todos los tramos rectos del sistema de conductos.

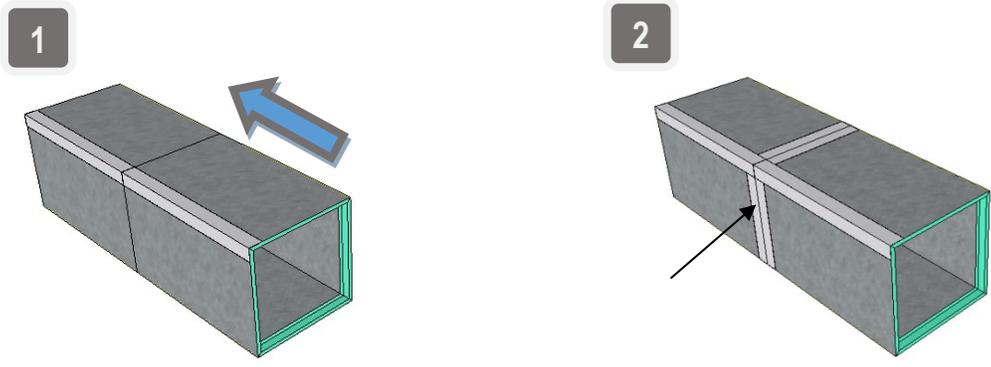
➤ Paso 9

Para unir dos piezas ya fabricadas, primero se aplica pegamento en el extremo “hembra” de la pieza 1 y en el extremo “macho” de la pieza dos y se deja secar por 10 a 15 minutos.



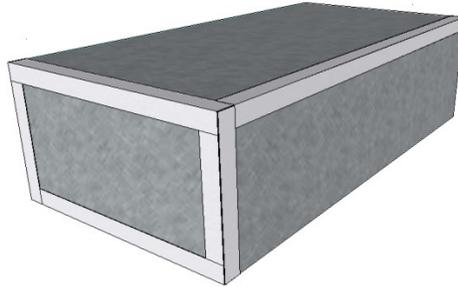
➤ Paso 10

Se unen las dos piezas y se pone cinta en toda la periferia de la unión de las dos piezas.



1.1 Tapa para Conducto y Plenum.

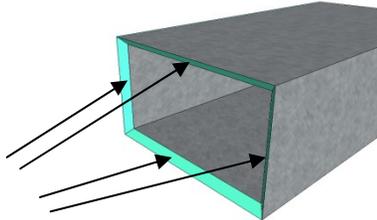
A continuación se explica el procedimiento para la fabricación de las tapas de conductos o tramos finales y el plenum para equipos y rejillas.



19

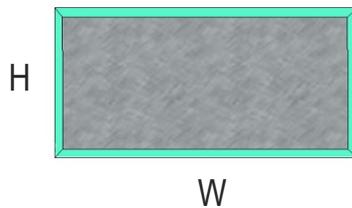
➤ Paso 1

Usando las herramientas CI y CR, se hace un corte a 45° en el tramo final del conducto.

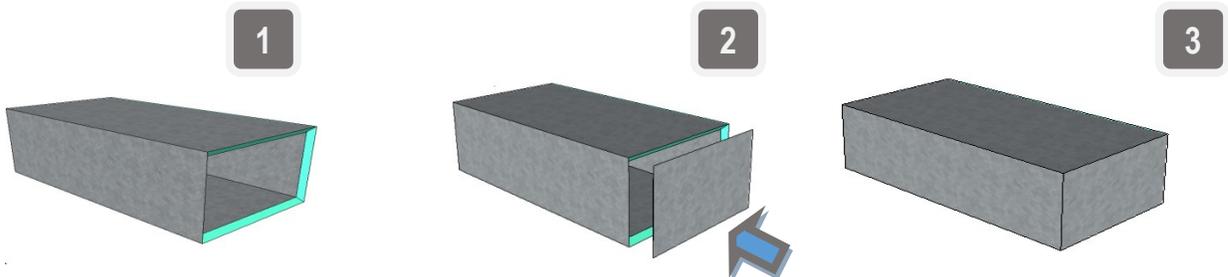


➤ Paso 2

Usando también las herramientas CI y CR, se fabrica la tapa del conducto con las dimensiones H (Alto) x W (Ancho).



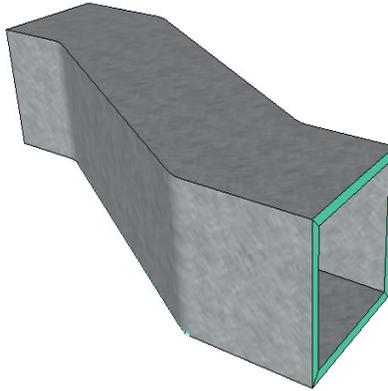
Después de aplicar estos pasos, seguir los pasos 4 al 8 de la guía de fabricación de Conductos Rectos.



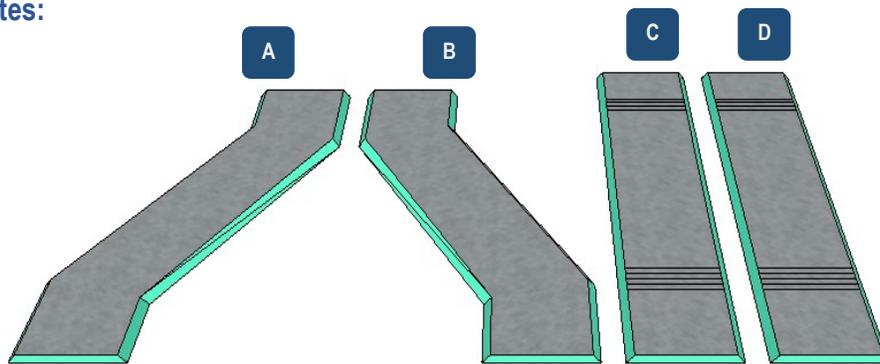
2. Tramos Especiales

2.1 Desvíos

A continuación se explica el procedimiento para la fabricación de los desvíos.



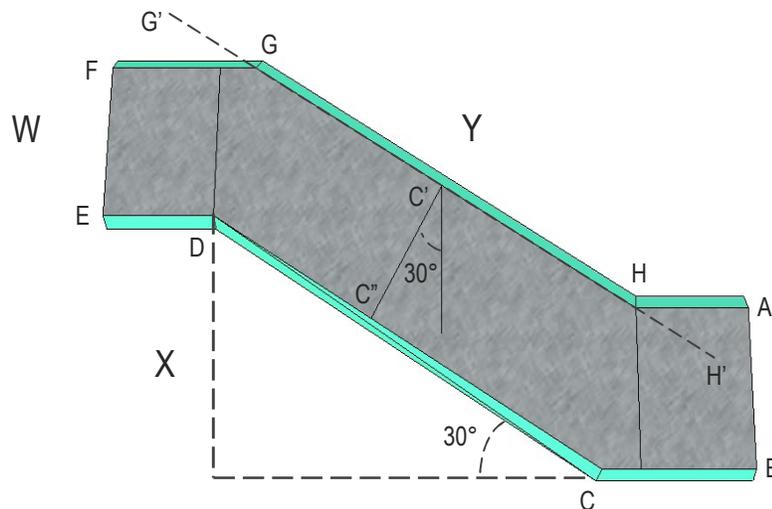
Componentes:



➤ Paso 1

Se toman las medidas de la siguiente manera:

Piezas **A** y **B**, (Se debe de tener en cuenta que una pieza es la opuesta de la otra):

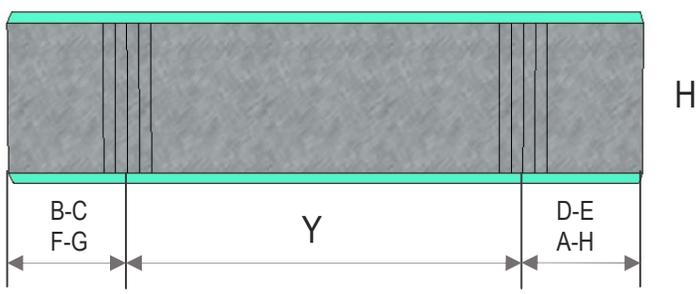


- a. Se traza la medida del ancho del conducto (W) con la línea A-B.
- b. Luego se traza la línea B-C, el cual corresponde al cuello del conducto que esta antes del desvío del conducto. Este tramo debe de tener una longitud mínima de 20 cms.
- c. Después de esto, iniciando en el punto C y basados en la distancia que se debe desplazar el conducto (X), se realiza con una escuadra a 30° la línea C-D.
- d. A continuación, se traza la línea D-E que corresponde al cuello final del conducto, este tramo debe de tener una longitud mínima de 10 cms.
- e. Luego se traza la línea E-F, que corresponde al ancho del conducto.
- f. Usando la escuadra a 30°, se traza la línea C'-C'', con la misma medida de A-B y E-F.
- g. Luego se marca la línea G'-H', paralela a la línea C-D y pasando por el punto C'.
- h. Después, partiendo del punto F y partiendo del punto A, se trazan dos líneas horizontales, que se unen con la recta G'-H'.

Nota: Se debe de recordar que todos los trazos se hacen basados en las dimensiones internas del tramo de conducto que tiene el desvío.

Piezas **C** y **D** :

Para las otras dos secciones del conducto se toman las medidas de la siguiente manera:



- a. Se mide el alto del conducto (H).
- b. Luego se traza la medida según las distancias B-C o F-G, dependiendo del lado del conducto que se este construyendo.
- c. Después, se marca una línea según la distancia Y, de las piezas **A** y **B**.
- d. Posteriormente, se traza la línea según las distancias D-E o A-H, respectivamente.

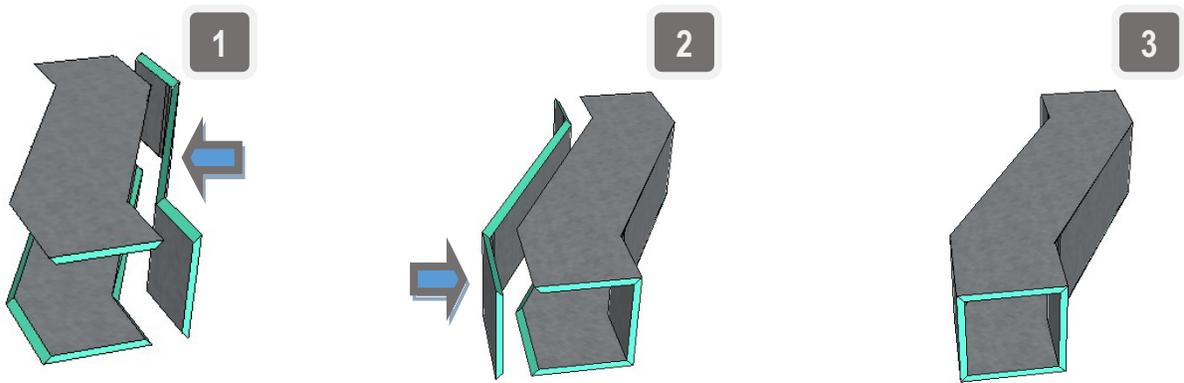
- e. Por ultimo, se marcan dos líneas a cada lado, como se indica en la figura, con dos centímetros de distancia entre una y otra, estas líneas son para realizar el dobléz del panel, el cual debe ser realizado con dobladora.

➤ **Paso 2**

Se hacen los cortes a 45° con las herramientas CI y CR en ambos extremos de cada panel.

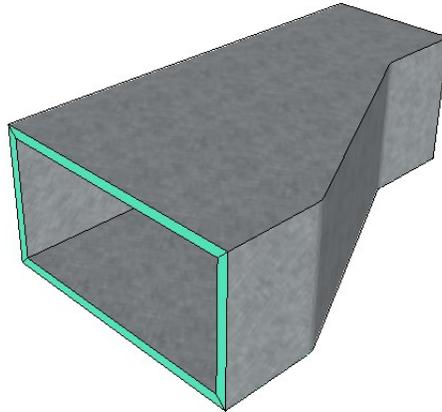
22

Despues de aplicar estos pasos, seguir los pasos 4 al 8 de la guía de fabricación de Conductos Rectos.

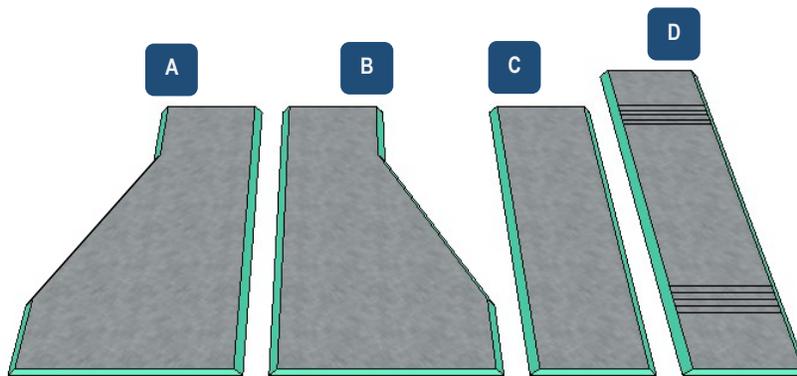


2.2 Reducciones

A continuación se explica el procedimiento para la fabricación de las reducciones.



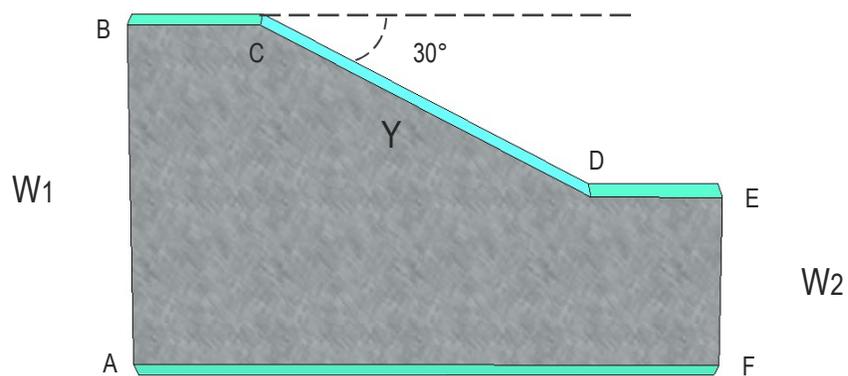
Componentes:



➤ Paso 1

Se toman las medidas de la siguiente manera:

Piezas **A** y **B**, (Se debe de tener en cuenta que una pieza es la opuesta de la otra):



- a. Se traza la medida del ancho inicial del conducto (W_1) con la línea A-B.
- b. Luego se traza la línea B-C, el cual corresponde al cuello del conducto que esta antes de la reducción del conducto. Este tramo debe de tener una longitud minima de 10 cms.
- c. Despues de esto, iniciando en el punto C y basados en la distancia que se debe desplazar el conducto debido a la reducción, se realiza con una escuadra a 30° la línea C-D.
- d. A continuación, se traza la línea D-E que corresponde al cuello final del conducto, este tramo tambien debe de tener una longitud minima de 10 cms.
- e. Luego se traza la línea E-F, que corresponde al ancho final del conducto (W_2).
- f. Por ultimo, se traza una línea horizontal entre los puntos A-F.

Notas:

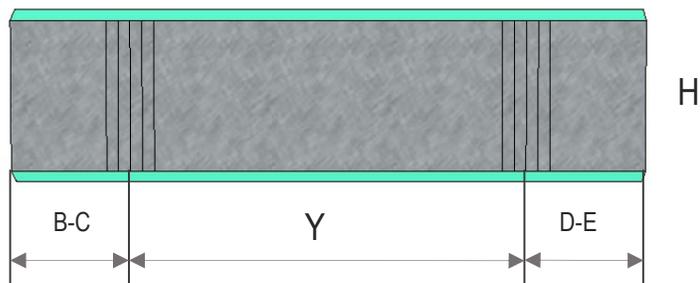
- Se debe de recordar que todos los trazos se hacen basados en las dimensiones internas del tramo de conducto que tiene el desvío.
- Se recomienda mantener un lado del ducto recto y reducir solo en la cara contraria.

Pieza :



- a. Se mide el alto del conducto (H).
- b. Luego se traza la medida según las distancias A-F.

Pieza **D**:



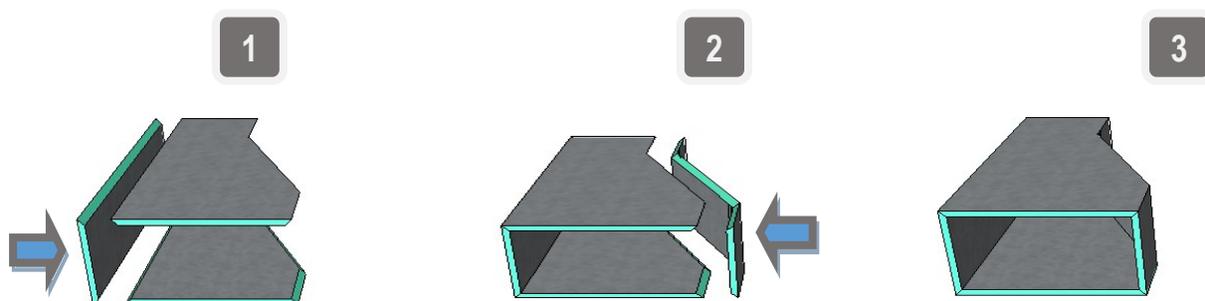
25

- Se mide el alto del conducto (H).
- Luego se traza la medida según las distancias B-C.
- Después, se marca una línea según la distancia Y, de las piezas **A** y **B**.
- Posteriormente, se traza la línea según las distancias D-E.
- Por último, se marcan dos líneas a cada lado, como se indica en la figura, con dos centímetros de distancia entre una y otra, estas líneas son para realizar el doblado del panel, el cual debe ser realizado con dobladora.

➤ Paso 2

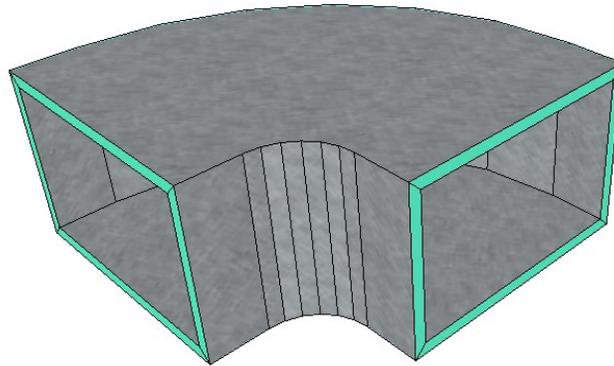
Se hacen los cortes a 45° con las herramientas CI y CR en ambos extremos de cada panel.

Después de aplicar estos pasos, seguir los pasos 4 al 8 de la guía de fabricación de Conductos Rectos.

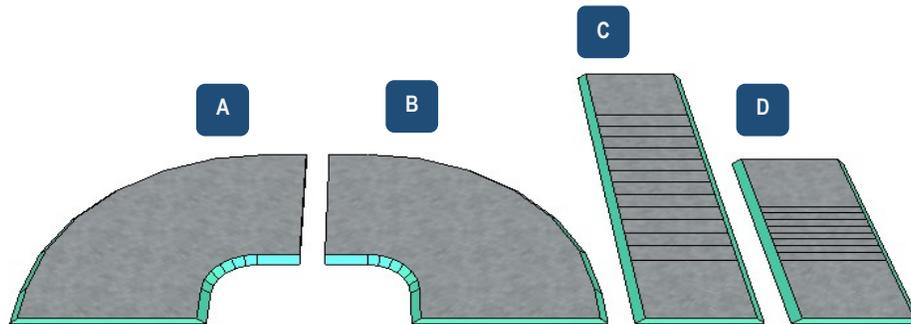


2.3 Codo Circular

A continuación se explica el procedimiento para la fabricación de los codos circulares.



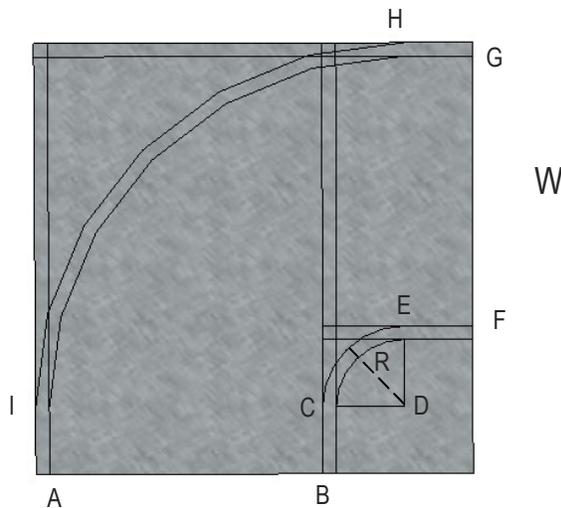
Componentes:



➤ Paso 1

Se toman las medidas de la siguiente manera:

Piezas **A** y **B**, (Se debe de tener en cuenta que una pieza es la opuesta de la otra):



- a. Se traza la medida del ancho inicial del conducto (W) con la linea A-B.
- b. Luego se traza la linea B-C, el cual corresponde al cuello del conducto que esta antes de la reducci3n del conducto. Este tramo debe de tener una longitud minima de 10 cms.
- c. Despues de esto, iniciando en el punto C y basados en el radio de la curva, se trazan las lineas C-D y D-E.
- d. A continuaci3n, se traza la linea E-F que corresponde al cuello final del conducto, este tramo tambien debe de tener una longitud minima de 10 cms.
- e. Se traza la medida del ancho inicial del conducto (W) con la linea F-G.
- f. Luego se trazan las lineas A-I y G-H, las cuales son paralelas a las lineas B-C y G-H y deben de tener las mismas longitudes respectivamente.
- g. Posteriormente, se debe poner el comp3s en el punto D y abrirlo hasta el punto C, con esta medida se traza el arco C-E.
- h. Por ultimo, manteniendo el comp3s en el punto D, se abre hasta el punto I y se traza el arco H-I.

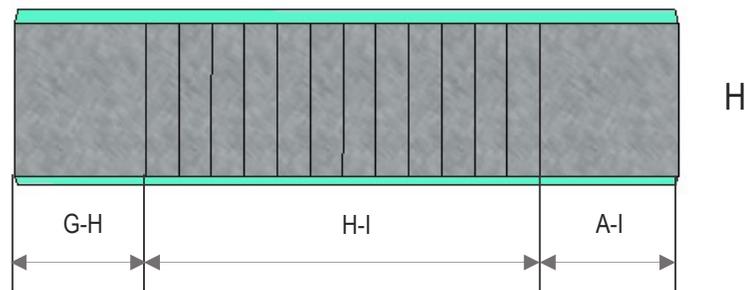
Notas:

- Se debe de recordar que todos los trazos se hacen basados en las dimensiones internas del tramo de conducto que tiene el codo.
- Todas los cortes se realizan con las herramientas CD o CI con angulos de 45°, usando la cuchilla hacia la parte externa.

El radio debe de ser trazado seg3n la siguiente tabla:

Radio Interno M3nimo	
Radio Interno (cms)	Altura de Conducto (H)
15	< 20"
20	entre 20" y 40"
25	> 40"

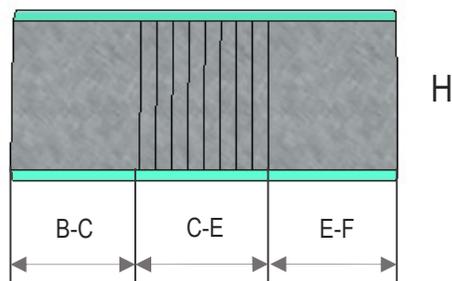
Pieza **C**:



28

- Se mide el alto del conducto (H).
- Luego se traza la medida según las distancias G-H.
- Después, se marca una línea según la distancia H-I.
- Posteriormente, se traza la línea según las distancias A-I.
- Por último, se marcan líneas equidistantes en el tramo H-I, estas líneas son para realizar el doblez del panel, el cual debe ser realizado con dobladora.

Pieza **D**:



- Se mide el alto del conducto (H).
- Luego se traza la medida según las distancias B-C.
- Después, se marca una línea según la distancia C-E.
- Posteriormente, se traza la línea según las distancias E-F.

- e. Por ultimo, se marcan líneas equidistantes en el tramo C-E, estas líneas son para realizar el doblez del panel, el cual debe ser realizado con dobladora.

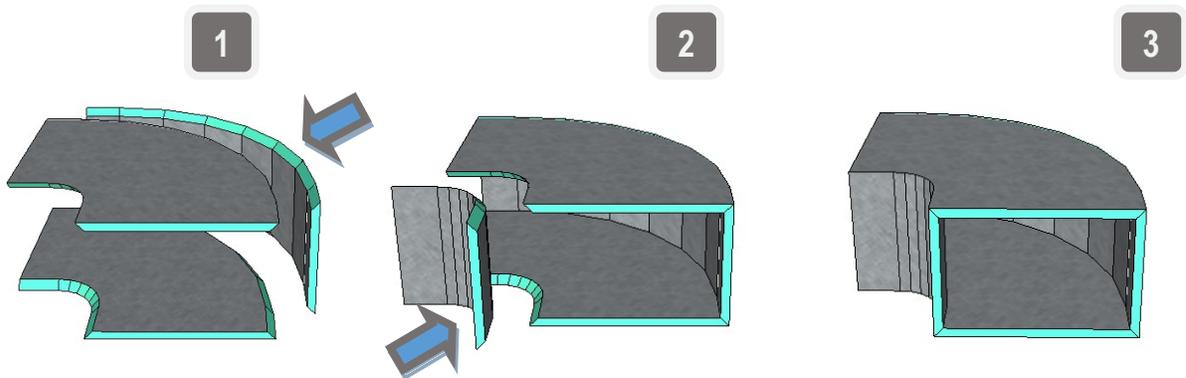
Las distancias entre líneas de doblez deben de ser trazadas según la siguiente tabla:

Distancia entre Líneas de Doblez	
Radio (cms)	Distancia (mm)
15 - 30	25
31 - 50	35
51 - 80	50
> 80	80

➤ Paso 2

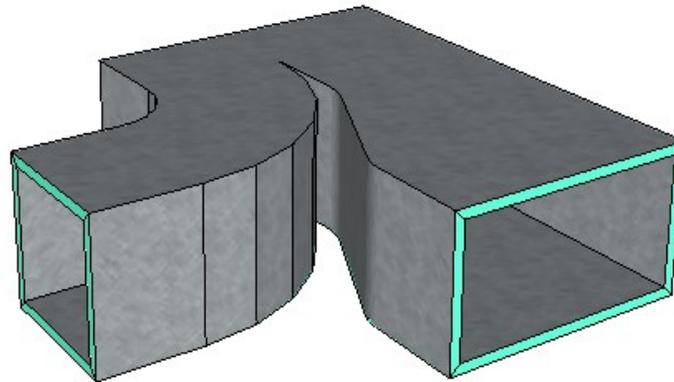
Se hacen los cortes a 45° con las herramientas CI y CR en ambos extremos de cada panel.

Despues de aplicar estos pasos, seguir los pasos 4 al 8 de la guía de fabricación de Conductos Rectos.

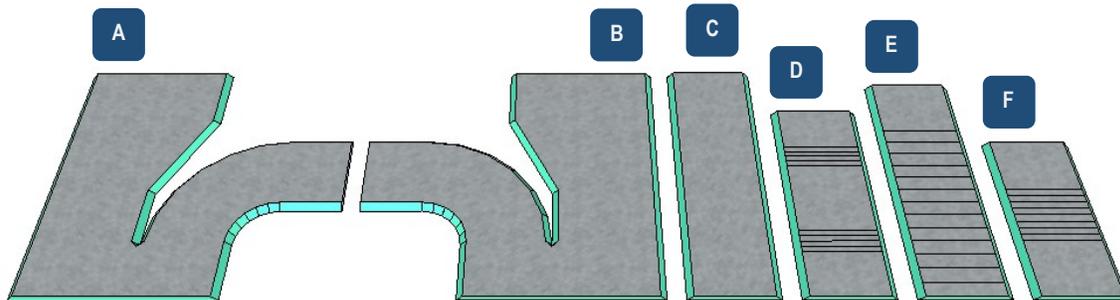


2.4 Derivación

A continuación se explica el procedimiento para la fabricación de las derivaciones de dos vías.



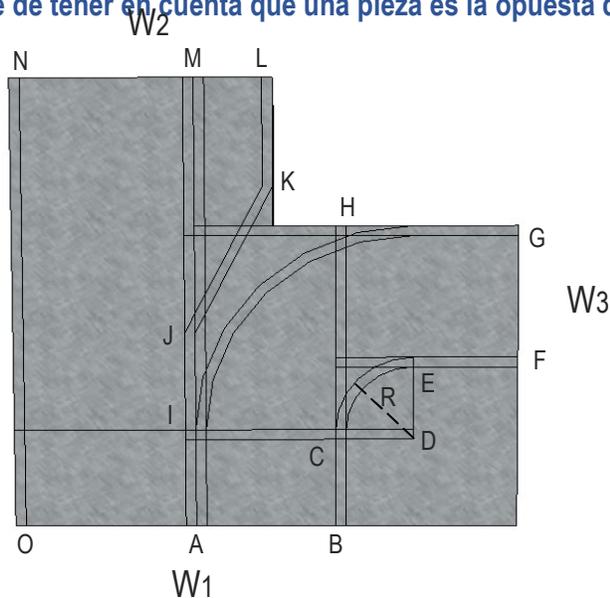
Componentes:



➤ Paso 1

Se toman las medidas de la siguiente manera:

Piezas **A** y **B**, (Se debe de tener en cuenta que una pieza es la opuesta de la otra):

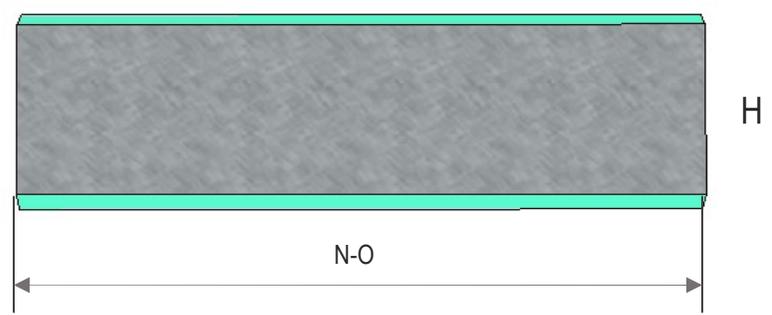


- a. Se traza las líneas O-B, O-N y N-L, basados en las medidas de ancho inicial (W1) y final (W2) del conducto principal.
- b. Luego, basados en las instrucciones para medir el codo circular (2.3), se toman las medidas para la derivación circular, usando los mismos puntos de referencias.
- c. Después de esto, basados en las instrucciones para medir las reducciones (2.2), se toman las medidas para el tramo principal de conducto, usando los siguientes puntos de referencia.

Equivalencia de Puntos de Referencia Reducción / Derivación	
Reducción	Derivación
A	N
B	L
C	K
D	J
E	A
F	O

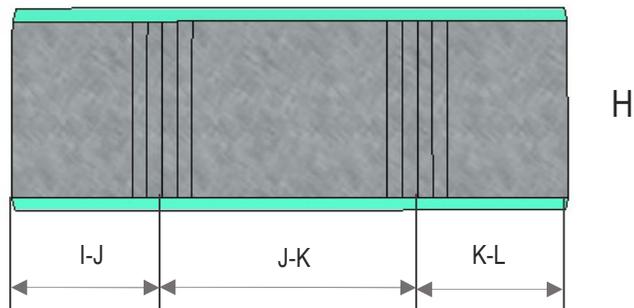
Nota: Se debe de recordar que todos los trazos se hacen basados en las dimensiones internas del tramo de conducto que tiene este elemento.

Pieza **C** :



- a. Se mide el alto del conducto (H).
- b. Luego se traza la medida según las distancias N-O.

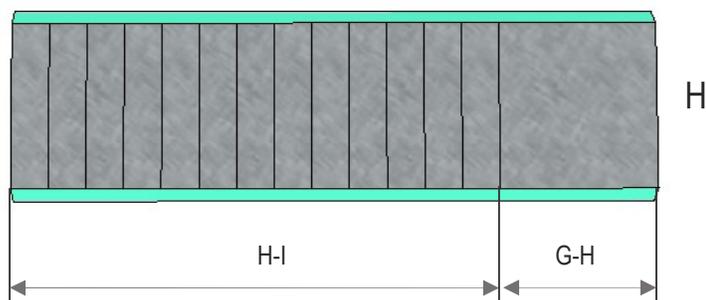
Pieza **D** :



32

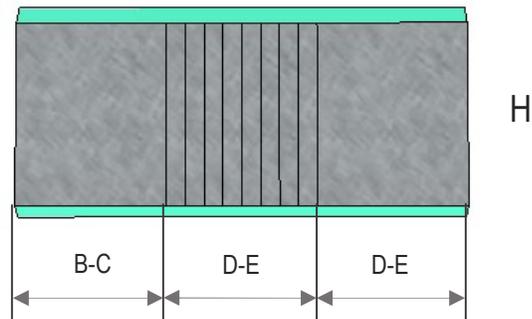
- Se mide el alto del conducto (H).
- Luego se traza la medida según las distancias I-J.
- Después, se marca una línea según la distancia J-K.
- Posteriormente, se traza la línea según las distancias K-L.
- Por último, se marcan dos líneas a cada lado, como se indica en la figura, con dos centímetros de distancia entre una y otra, estas líneas son para realizar el doblado del panel, el cual debe ser realizado con dobladora.

Pieza **E** :



- Se mide el alto del conducto (H).
- Luego se traza la medida según las distancias G-H.
- Después, se marca una línea según la distancia H-I.
- Por último, se marcan líneas equidistantes en el tramo H-I, estas líneas son para realizar el doblado del panel, el cual debe ser realizado con dobladora.

Pieza **F**:



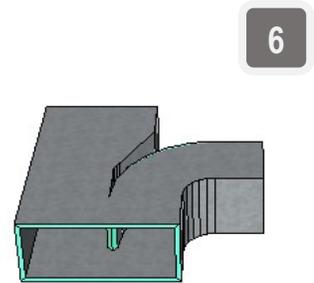
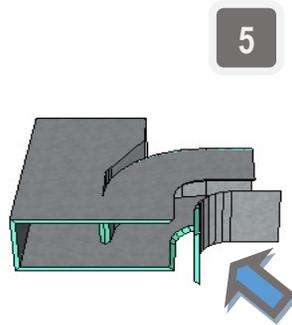
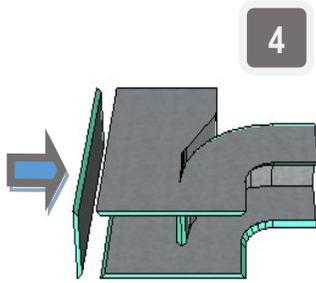
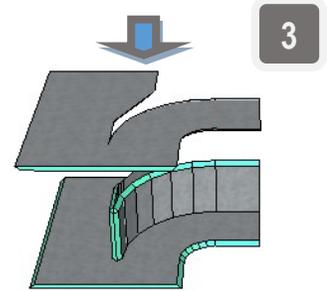
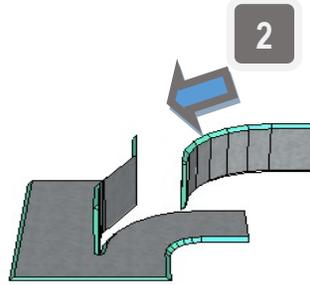
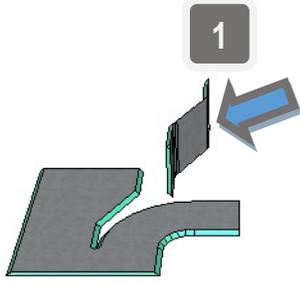
33

- Se mide el alto del conducto (H).
- Luego se traza la medida según las distancias B-C.
- Después, se marca una línea según la distancia C-E.
- Posteriormente, se traza la línea según las distancias E-F.
- Por último, se marcan líneas equidistantes en el tramo C-E, estas líneas son para realizar el doblez del panel, el cual debe ser realizado con dobladora.

➤ **Paso 2**

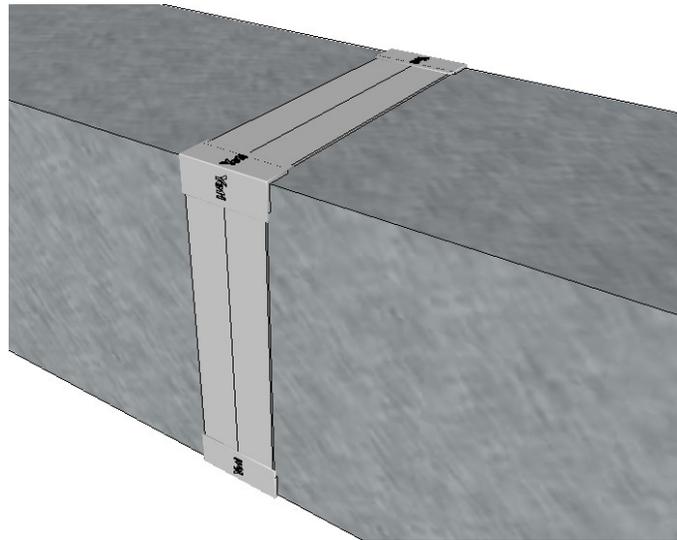
Se hacen los cortes a 45° con las herramientas CI y CR en ambos extremos de cada panel.

Después de aplicar estos pasos, seguir los pasos 4 al 8 de la guía de fabricación de Conductos Rectos.

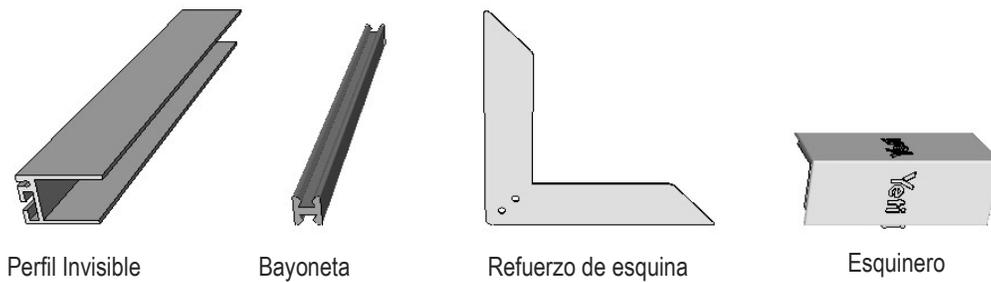


3. Perfiles y Accesorios

A continuación se explica el procedimiento para la instalación de perfiles invisibles y accesorios.

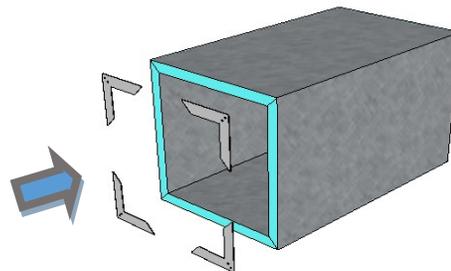


Componentes:



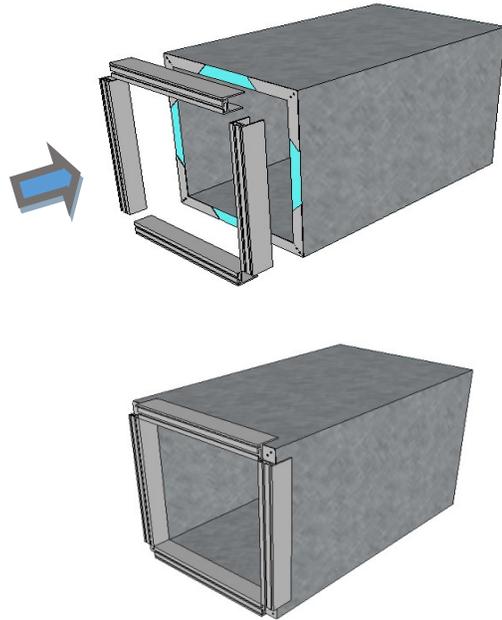
➤ Paso 1

Se posicionan los refuerzos de esquina en cada una de las esquinas del conducto.



➤ Paso 2

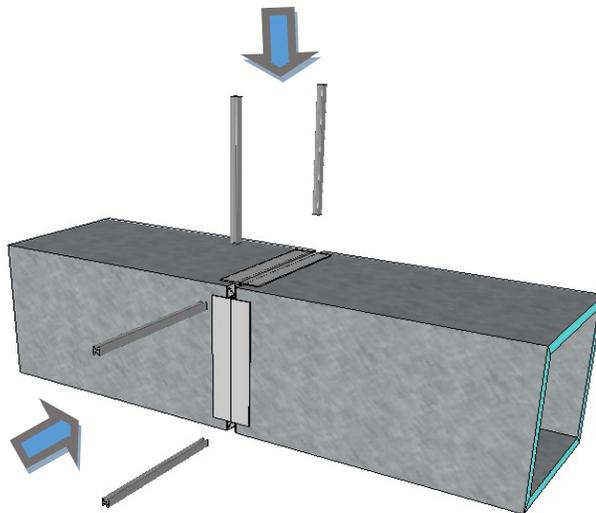
Se aplica pegamento en el interior de los perfiles invisibles y luego se ponen sobre cada uno de los lados, como se muestra en la figura. Para este caso se recomienda usar un mazo de hule para posicionar los perfiles. En este paso se debe de tener en cuenta que la pestaña mas larga del perfil va hacia el exterior del conducto.



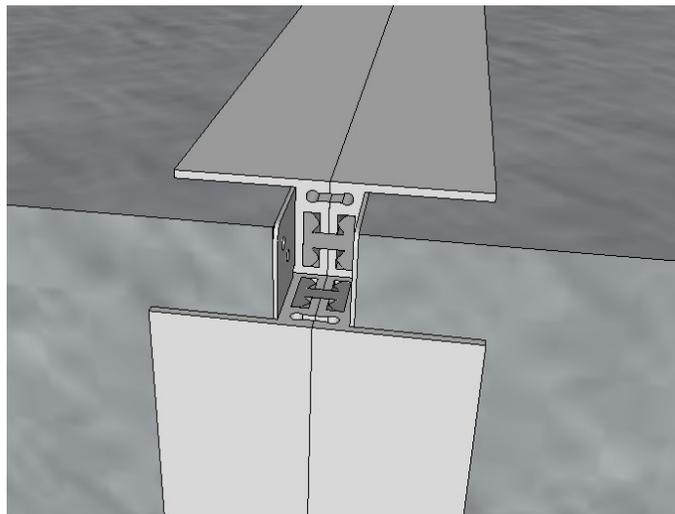
36

➤ Paso 3

A continuación, se alinean ambos tramos de conducto a unir y se inserta una bayoneta en la sección en H que se genera entre ambos perfiles en las cuatro caras.



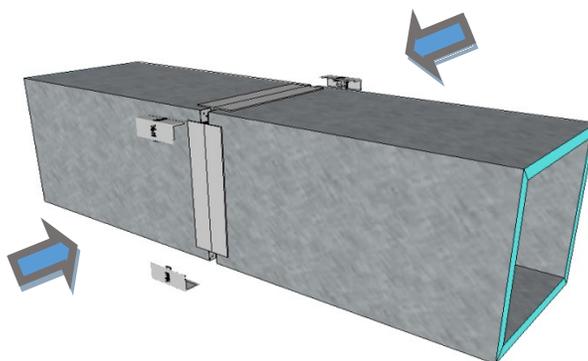
Quedando de la siguiente manera:



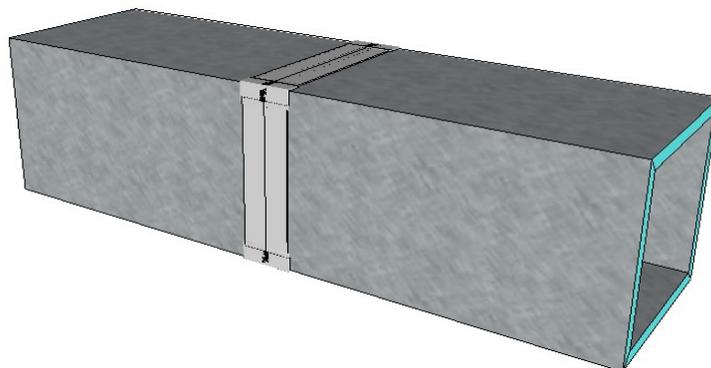
37

➤ **Paso 4**

Después de esto, se aplica silicona para sellar el conducto y evitar fugas en el mismo, y por último, se encajan los esquineros en las cuatro esquinas del conducto.

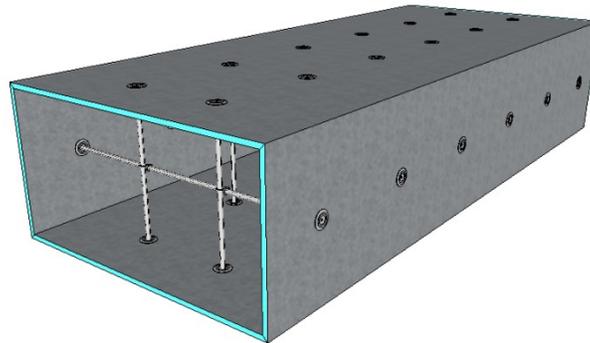


Al final de la instalación, se ve de la siguiente manera:



4. Refuerzos

A continuación se explica el procedimiento para la instalación de los refuerzos internos.



38

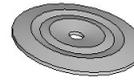
Componentes:



Refuerzo Interno



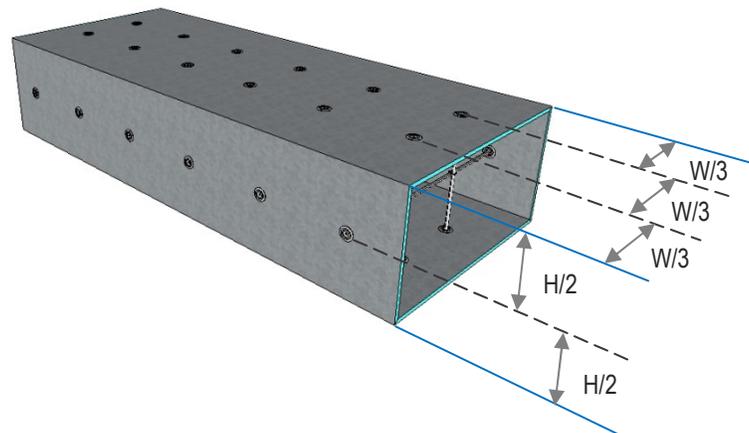
Soporte de Refuerzo



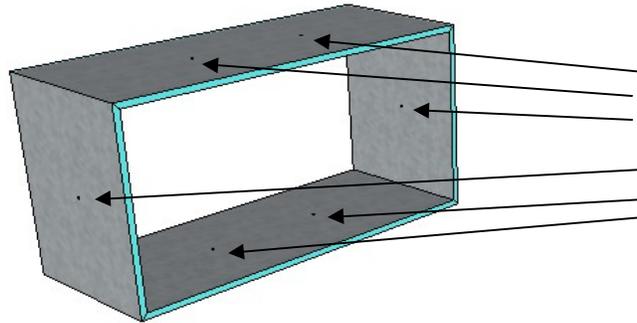
Disco de Refuerzo

➤ Paso 1

Se miden los puntos donde se ubicarán los soportes, los soportes deben de ir ubicados uniformemente sobre todo el lado donde están ubicados.

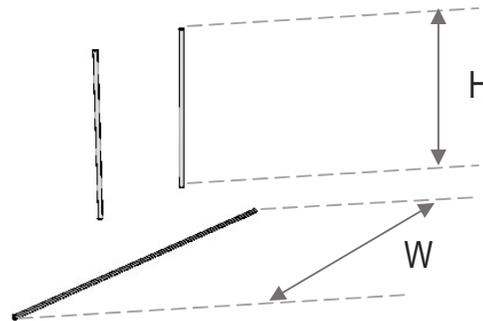


Y se hacen los agujeros para los tornillos.



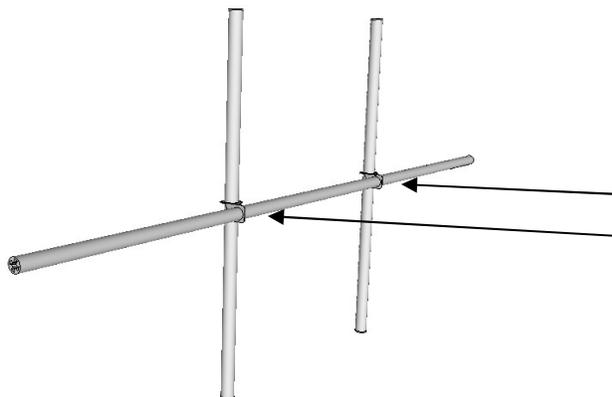
➤ **Paso 2**

Se cortan las barras de soportes internos según las medidas del conducto.



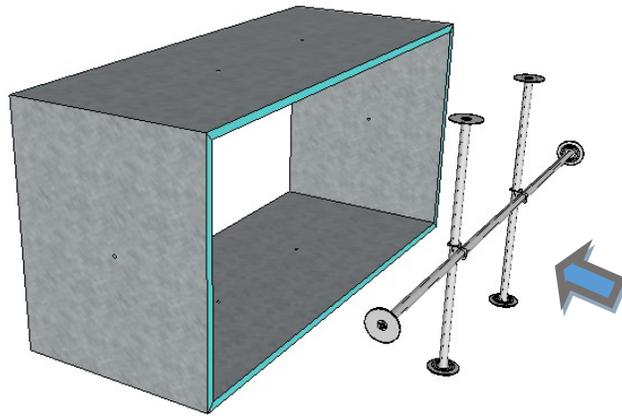
➤ **Paso 3**

Se posicionan las barras según su distribución y se unen por medio de los soportes de refuerzo.



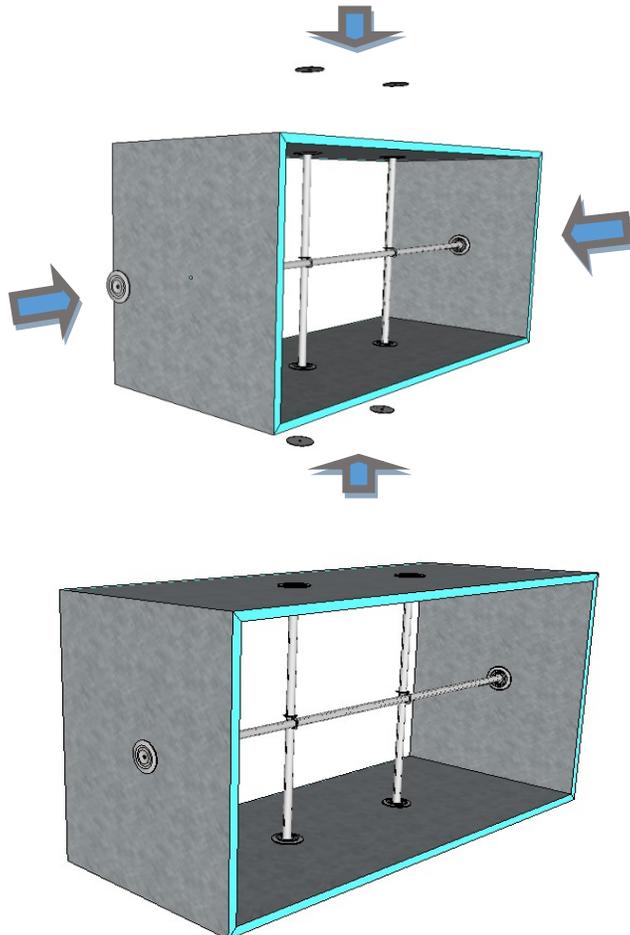
➤ Paso 4

Se posicionan los discos de refuerzo internos en cada uno de los extremos de las barras de soportes internos y se posicionan en el interior del conducto según las marcas realizadas en el paso 1.

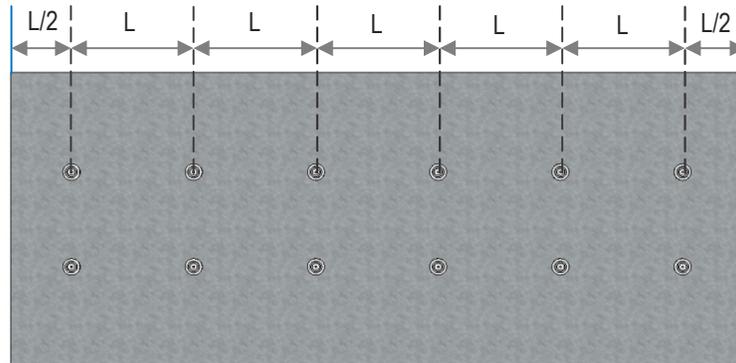


➤ Paso 5

Se posicionan los discos de refuerzo externos y se fijan con los tornillos.



En cuanto a la distribución de los soportes según la longitud del conducto, se realiza de la siguiente manera:



Donde la distancia L y la cantidad de refuerzos esta dada según las siguientes tablas:

Tabla de Refuerzos para Conductos de 20 mm													
Presión (Pa)	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	
Distancia (Cms)	140	110	90	80	70	60	60	50	50	40	40	40	
Medida (Ancho o Alto)	Cantidad de Refuerzos												
< 20"													
≥ 20"													
≥ 24"													
≥ 32"													
≥ 40"			1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
≥ 48"		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
≥ 56"	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3
≥ 62"	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3
≥ 70"	1	1	1	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4
≥ 78"	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4

Tabla de Refuerzos para Conductos de 30 mm													
Presión (Pa)	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	
Distancia (Cms)	140	110	90	80	70	60	60	50	50	40	40	40	
Medida (Ancho o Alto)	Cantidad de Refuerzos												
< 32"													
≥ 32"													
≥ 40"													
≥ 48"													
≥ 56"			1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
≥ 62"		1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
≥ 70"	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
≥ 78"	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3

Yeti

Preinsulated Panels System

Yeti Panels

Calle 46 #71 – 121 (interior 102)
Copacabana – Antioquia
PBX: (57-4) 322 22 69
Línea Nacional Colombia: 317 370 37 48
info@yetipanel.com
www.yetipanel.com



Realizado por Andrés Díaz
Todos los derechos reservados por Yeti Panels / Dupanel ©
Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin previa autorización