

# MANUAL DE ARMADO KIT INDUPOINT



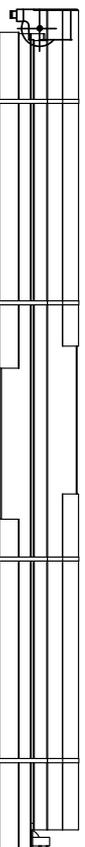
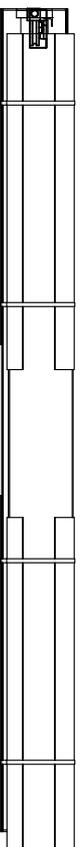
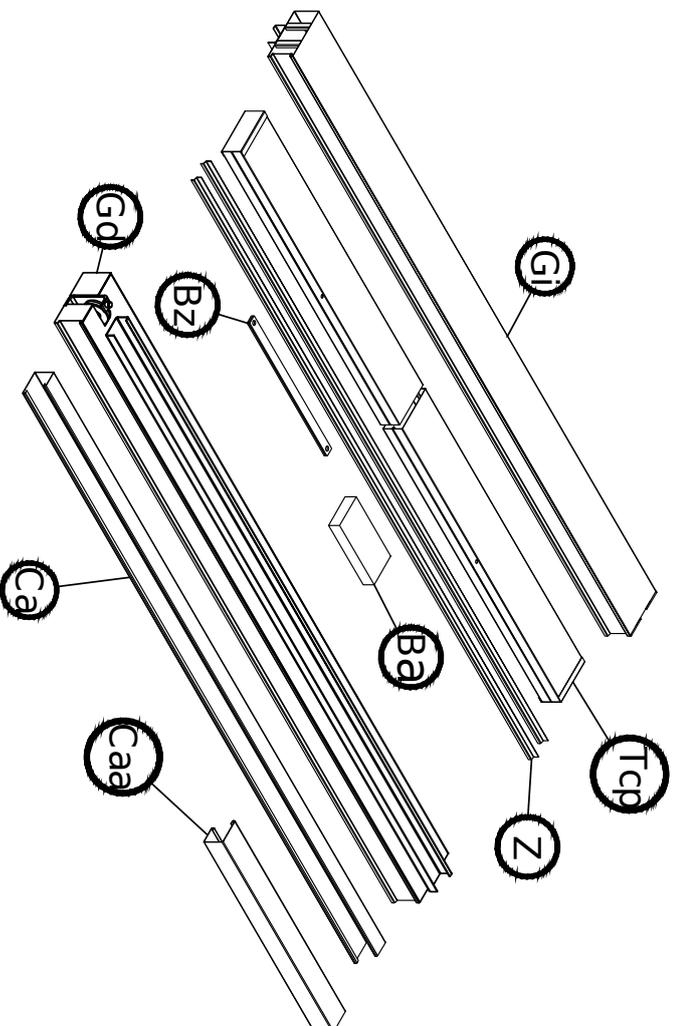
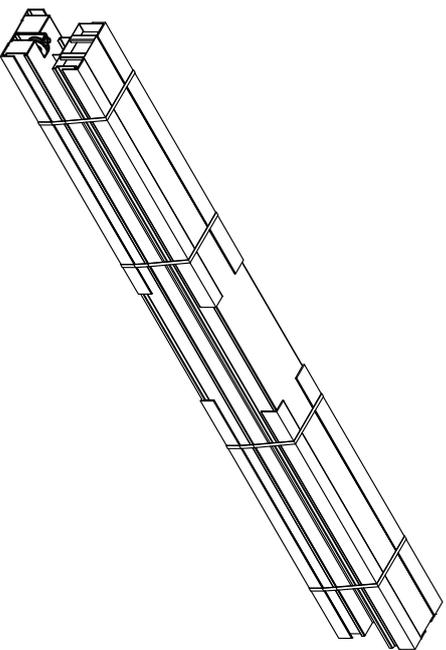
GRUPO  
**ASA**  
SISTEMAS Y SERVICIOS DE SEGURIDAD

*(!) Ante cualquier duda o consulta sobre alguna situación particular contáctese con nosotros vía telefónica para que podamos asesorarlo.*

**FÁBRICA:**  
**SPILIMBERGO 7140**  
**CIUDAD DE CÓRDOBA**  
contacto@induport.com.ar

# ESQUEMA DE KIT EMBALADO

REV.: 01 - FECHA: 23/2023 - REALIZO: E. ROMERO



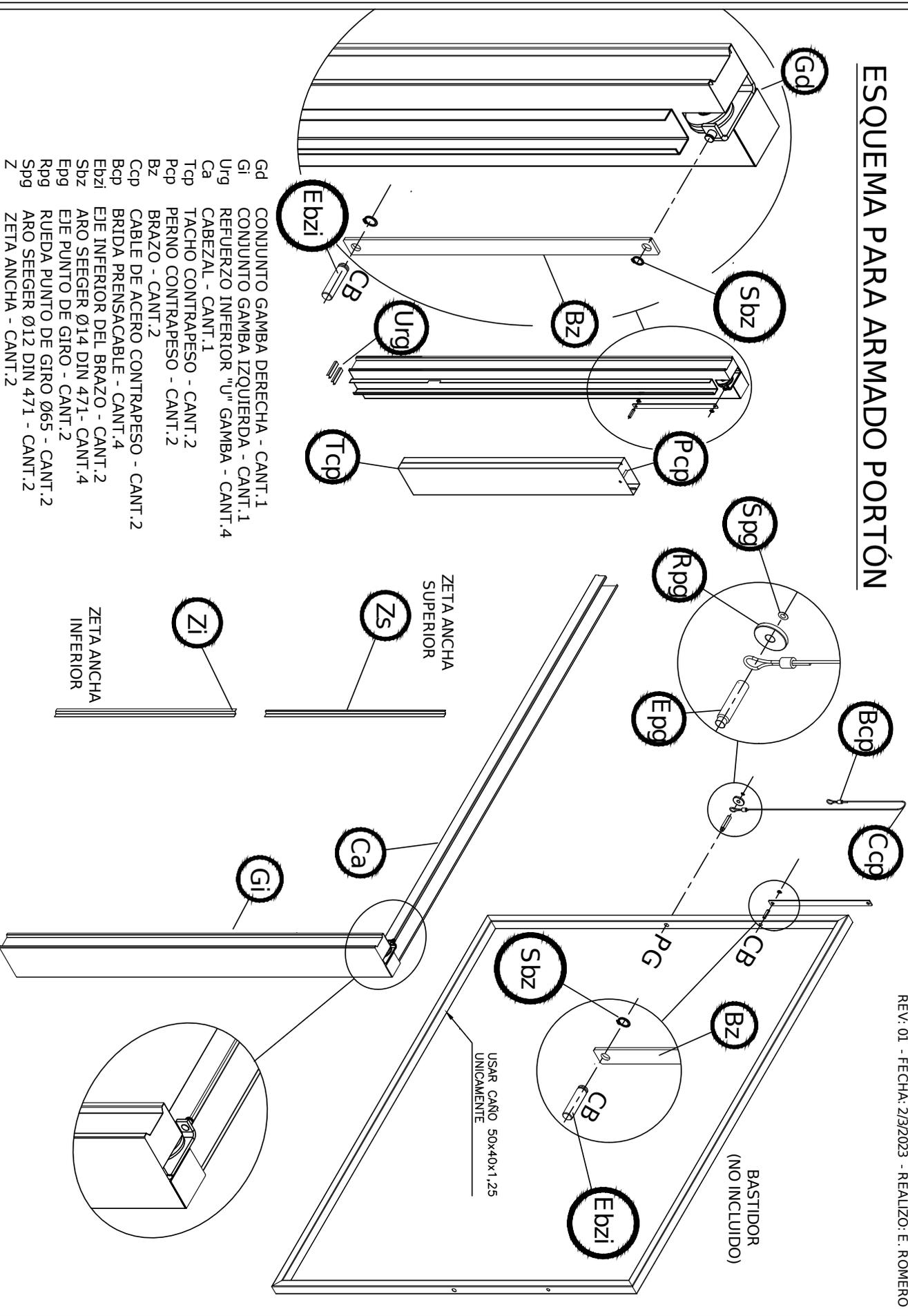
- Gd CONJUNTO GAMBA DERECHA - CANT.1
- Gi CONJUNTO GAMBA IZQUIERDA - CANT.1
- Ca CABEZAL 2400mm - CANT.1
- Caq CABEZAL 400mm - CANT.1
- Bz BRAZO 960mm - CANT.2
- Tcp TACHO CONTRAPESO - CANT.2
- Z ZETA ANCHA - CANT.2
- Ba BOLSA DE ACCESORIOS - CANT.1

## CONTIENE:

- Esq - ESQUEMA DE ARMADO DE PORTÓN - CANT.1
- Pcp - PERNO CONTRAPESO - CANT.2
- Ccp - CABLE DE ACERO CONTRAPESO - CANT.2
- Bcp - BRIDA PENSACABLE - CANT.4
- Ebzi - EJE INFERIOR DEL BRAZO - CANT.2
- Sbz - ARO SEEGER Ø14 DIN 471 - CANT.4
- Epg - EJE PUNTO DE GIRO - CANT.2
- Rpg - RUEDA PUNTO DE GIRO Ø65 - CANT.2
- Spq - ARO SEEGER Ø12 DIN 471 - CANT.2
- Urg - REFUERZO INFERIOR "U" GAMBA - CANT.4

# ESQUEMA PARA ARMADO PORTÓN

REV: 01 - FECHA: 2/3/2023 - REALIZO: E. ROMERO



- Gd CONJUNTO Gamba DERECHA - CANT.1
- Gi CONJUNTO Gamba IZQUIERDA - CANT.1
- Urg REFUERZO INFERIOR "U" Gamba - CANT.4
- Ca CABEZAL - CANT.1
- Tcp TACHO CONTRAPESO - CANT.2
- Pcp PERNO CONTRAPESO - CANT.2
- Bz BRAZO - CANT.2
- Ccp CABLE DE ACERO CONTRAPESO - CANT.2
- Bcp BRIDA PRENSACABLE - CANT.4
- Ebzi EJE INFERIOR DEL BRAZO - CANT.2
- Sbz ARO SEEGER Ø14 DIN 471- CANT.4
- Epq EJE PUNTO DE GIRO - CANT.2
- Rpg RUEDA PUNTO DE GIRO Ø65 - CANT.2
- Spg ARO SEEGER Ø12 DIN 471 - CANT.2
- Z ZETA ANCHA - CANT.2

ZETA ANCHA SUPERIOR

Zs

Zi

ZETA ANCHA INFERIOR

Ca

Gi

USAR CANO 50x40x1.25 UNICAMENTE

BASTIDOR (NO INCLUIDO)

# INSTRUCTIVO PASO A PASO DE ARMADO DE PORTÓN KIT INDUPOINT

1



Utilizar el aplicativo Induport para obtener las medidas de corte de los distintos componentes del kit, y cortarlos o yaparlos según corresponda.

[Descargar APK aquí](#)



**1** **DESCARGAR LA APK v5.0**  
**DESDE GOOGLE DRIVE**  
AL DESCARGARLO, GOOGLE LE ADVERTIRÁ  
QUE LA APK TIENE ORIGEN DESCONOCIDO.



**2** EN CONFIGURACIÓN,  
SELECCIONAR "CONFIAR EN  
ESTA FUENTE" Y DESCARGAR  
PARA LUEGO PODER UTILIZARLA.



**3** A CONTINUACIÓN, PODRÁ  
UTILIZAR LA **APK INDUPORT.**  
MANTENGASE EN CONTACTO  
PARA INFORMACIÓN DE  
ACTUALIZACIONES Y MEJORAS  
EN EL APLICATIVO.



# MANUAL DE ARMADO DE PORTÓN KIT INDUPOINT

## Desembalado del Kit

### Paso 1

Cortar flejes con alicate y retirar los esquineros y el cartón.

### Paso 2

Cortar puntos de soldadura en el extremo inferior de las gamba.

### Paso 3

Corrobore que tiene todas las piezas indicadas en el manual y las herramientas necesarias para realizar el trabajo.

## Uso de aplicación

### Paso 1

Utilizar el aplicativo Induport para obtener las medidas de corte de los distintos componentes del kit.

## Armado de Marco

### Paso 1

Cortar la gamba con ayuda de una amoladora a la medida indicada en la aplicación.

### Paso 2

Soldar la parte inferior de la guía, haciendo una costura de aproximadamente 5cm.

### Paso 3

Soldar los refuerzos inferiores U a las gamba.



### Paso 4

Soldar grampas en el lado externo de cada una de las gamba, para poder fijarlas al vano en obra.

### Paso 5

Colocar las gamba sobre caballetes, con la tapa posterior hacia abajo, la guía hacia adentro y las roldanas hacia un mismo lado.

### Paso 6

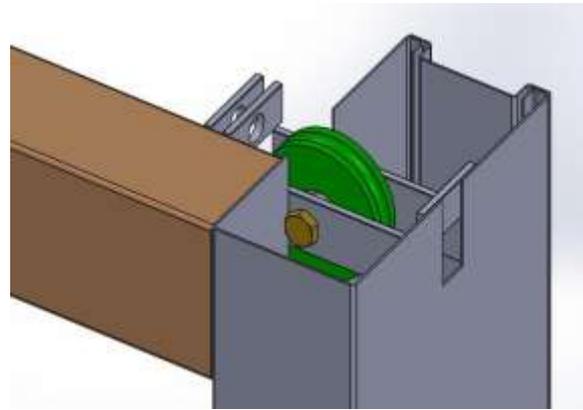
Cortar o yapar el cabezal, según corresponda, siguiendo la medida indicada en la aplicación.

### Paso 7

Presentar el cabezal sobre los caballetes, entre los extremos de las gamba, asegurándose que la abertura del cabezal se encuentre hacia abajo y la solapa mayor hacia la parte inferior del portón.

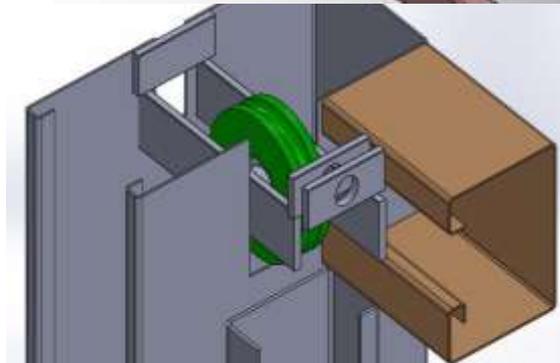
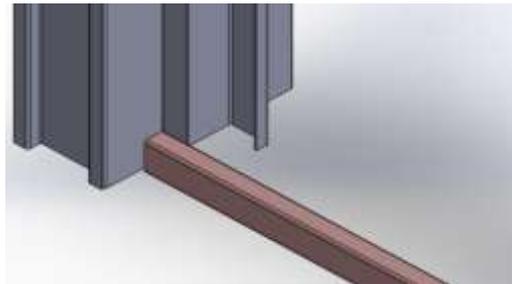
### Paso 8

Con ayuda de una escuadra alinear el cabezal y las gamba, haciendo coincidir el frente y la parte superior de los mismos. Realizar puntos de soldadura para fijar las partes en esta posición.



### Paso 9

Puntear un caño auxiliar a la parte inferior de las gamba (que después se deberá retirar), tomar las medidas de las diagonales para guardar la escuadra del sistema.



### Paso 10

Realizar costuras de soldadura en el frente, y entre la guía y el cabezal y en la parte superior dejar 2 puntos de soldadura. Por último dar terminación con el disco flap.  
Repetir para ambos lados.

### Paso 11

Cortar el brazo en las dimensiones indicadas por la aplicación, y agujerear el extremo faltante siguiendo la medida "Entre centros". Redondear un extremo del brazo.

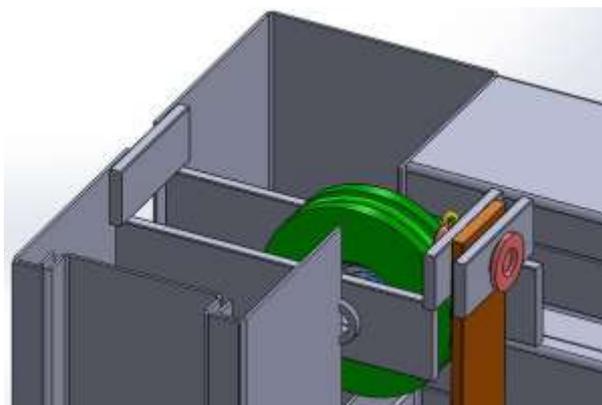
### Paso 12

Soldar la arandela plana "Abz" al eje de punto superior del brazo "Ebzs".



### Paso 13

Colocar el brazo "Bz", usando los pernos soldados en el paso anterior, dejando la arandela del lado interno del portón. Colocar el aro seeger de diámetro 14 en la ranura correspondiente.



## Armado del Bastidor

Leer todos los pasos antes de continuar.

### Paso 1

Se sugiere el uso de caño 50 x 40 x 1,25 para asegurar la calidad del producto final.

Cortar los caños del recuadro principal del bastidor a 45° (con el lado de 40cm hacia arriba), utilizando las medidas de ancho y alto indicadas en la aplicación.

### Paso 2

Cortar el/los parantes verticales a 90°, utilizando las medidas indicadas en la aplicación. Se sugiere el uso de caño 50 x 40 x 1,25 para los parantes principales y 20x30x1,25 para los accesorios.

### Paso 3

En caso de haber una puerta de escape, se sugiere cortar el recuadro de la misma en caño 50x30x1,25, a 45° con el ancho igual 785 y dejando 10mm de luz en total en la altura con respecto al recuadro principal del portón. También se utiliza un caño auxiliar de 40x10x1,25 para soldar las bisagras.

### Paso 4

Colocar los caños laterales del recuadro principal dejando el lado más largo hacia arriba y emparejar usando la escuadra. Marcar en ambos los puntos de giro y puntos inferiores del brazo, midiendo desde arriba. Separar los caños y marcar el centro de la perforación a 22mm para el punto inf del brazo y 25mm para el punto de giro.

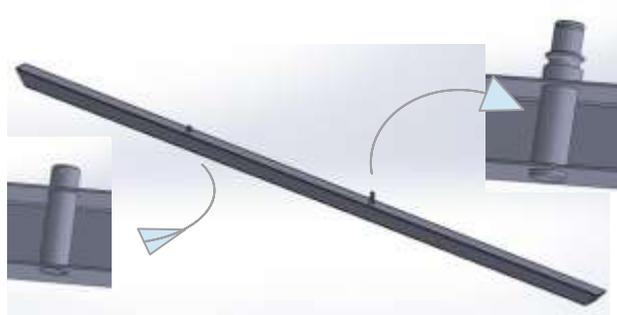
### Paso 5

Perforar el caño en los puntos marcados de los ejes, primero con mecha N°8 y luego mecha N°16.

En caso de que se desee instalar un pasador, se sugiere colocarlo en el caño de arriba del bastidor siguiendo las medidas del plano y realizar el agujero con mecha N°8 (en el lado de 50mm del caño). Además se debe cortar con amoladora o plasma un rectángulo en el parante principal para el mismo. Luego colocar y atornillar el pasador. Sacar rebarras.

### Paso 6

Soldar el eje de punto de giro "Epg" y el eje inferior del brazo "Ebzi" a los parantes laterales.



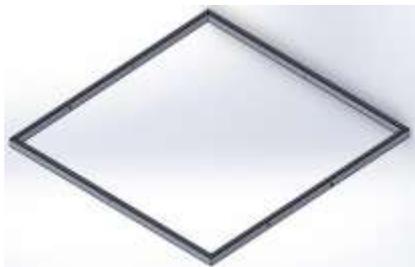
### Paso 7

Una vez que tenemos preparados todos los caños cortados con sus perforaciones y el pasador ya colocado, podemos comenzar a montar el bastidor.

En caso de que el portón lleve puerta de escape, es conveniente armar primero la puerta. Para esto se posicionan los 4 caños del recuadro sobre caballetes, se hace 1 punto de soldadura en los 4 vértices y se toman las diagonales para darle escuadra. Una vez en escuadra se realizan 4 puntos en la cara del frente de las esquinas del recuadro para evitar que se mueva y se sueldan las caras del frente, exterior e interior de las 4 esquinas del recuadro. Desgastar con ayuda de un disco flap los rebordes de la soldadura. Dar vuelta el recuadro, soldar las caras del frente y desgastar los rebordes.

Para armar el bastidor se repite el proceso que se realizó para la puerta, teniendo la precaución de posicionar los caños laterales con el eje a 22mm hacia el frente y de que coincida la posición de los ejes de punto de giro, y se encuentren hacia afuera. También se

debe posicionar el parante del bastidor con el pasador hacia el frente y hacer coincidir las caras inferiores. Se puntean los vértices y el parante, se toma escuadra y luego se suelda el frente exterior e interior, conforme se hizo en la puerta. Se da la terminación utilizando disco flap. Luego, se da vuelta el bastidor, se sueldan las caras faltantes y se desgastan las costuras de soldadura.



### Revestido del bastidor

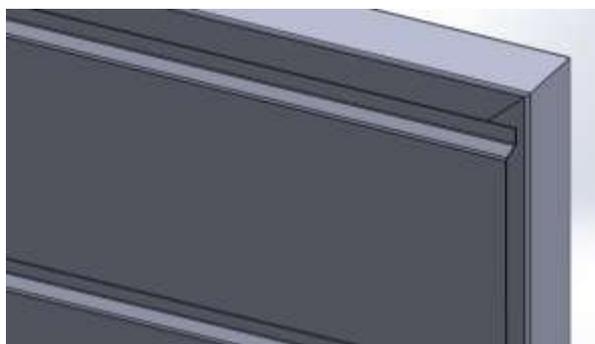
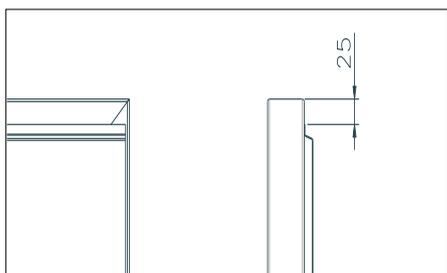
\*Se recomienda que la altura del revestimiento no supere los 18mm, caso contrario algunas de estas medidas pueden modificarse. Si usted se encuentra en esta situación contáctese con nosotros vía telefónica para que podamos asesorarlo.

#### Paso 1

Acostar el bastidor sobre caballetes con el pasador hacia el suelo, identificando cual es la parte superior y cual la inferior. (Los ejes deben coincidir y colocarse hacia afuera, y el caño que tiene la perforación para el pasador se debe colocar hacia arriba).

#### Paso 2

Presentar las hojas de revestimiento sobre el bastidor siguiendo el diseño deseado, dejando 25mm libres hacia arriba (Esto evita que al cerrarse el portón el revestimiento toque el cabezal).



#### Paso 3

Unir las hojas de revestimiento a través de puntos de soldadura en los extremos. Se refuerza haciendo costuras de 1cm arriba y abajo y un punto de soldadura en cada ranura del revestimiento.

#### Paso 4

Tomar L laterales y presentarlos a ambos lados del revestimiento, puntear en los extremos y reforzar con soldaduras de aproximadamente 1cm en 3 puntos. Se debe tener la precaución de soldar las L al bastidor de caño y al revestimiento. Cortar rebabas. Pulir puntos de soldadura y terminaciones.

#### Paso 5

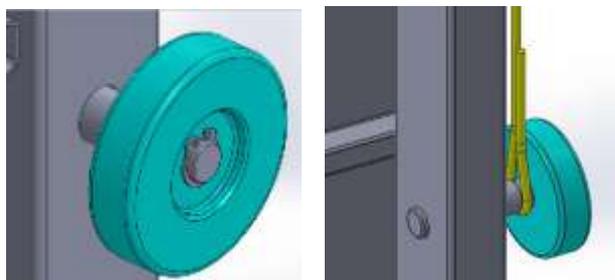
Levantar el bastidor y colocarlo parado entre los caballetes. Soldar el revestimiento por detrás, a ambos lados del parante central y en la unión de los paños de revestimiento (cada 50cm aprox.).

#### Paso 6

Limpiar los bordes del bastidor con trapo de algodón limpio, con especial atención en los relieves. Aplicar antióxido a la parte interna del sistema y los bordes del bastidor.

#### Paso 7

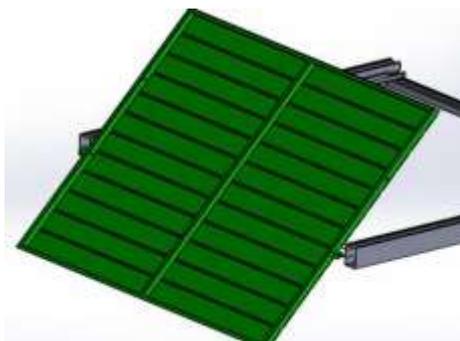
Colocar las ruedas en los ejes de punto de giro, con el lado plano hacia el bastidor y asegurarlas con un aro seeger 12 utilizando una pinza. Luego, enhebrar el cable de acero "Ccp" en la brida "Bcp" formando un ojal, y colocarlo entre la rueda y el bastidor. Achicar el ojal y ajustar los tornillos de la brida con una llave T n°8. Las tuercas deben quedar del lado de atrás y la punta del cable sobresalir aproximadamente 5cm.



### Colgado del portón

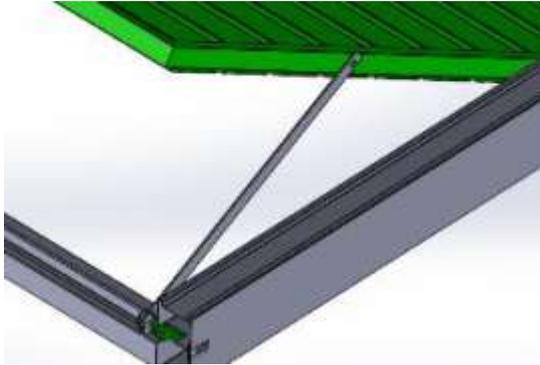
#### Paso 1

Posicionar el marco sobre caballetes con las tapas de las gambas hacia arriba y acercar el bastidor verticalmente haciendo coincidir la rueda con la guía. Deslizarlo. En este paso debe asegurarse de que el frente del bastidor y el frente del marco coincidan.



### Paso 2

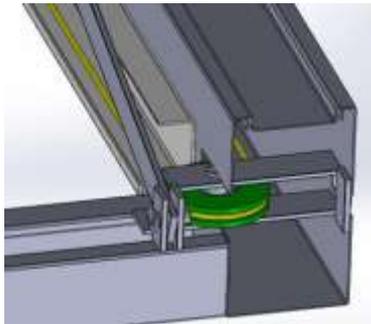
Levantar el bastidor alrededor de unos 20° y trabar para que no se caiga, Enganchar el extremo inferior de los brazos "Bz" a los ejes inferiores "Ebzi", colocar un aro seeger de diámetro 14 para



asegurar.

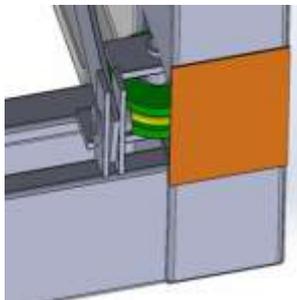
### Paso 3

Pasar el extremo libre del cable de acero por la roldana, de afuera hacia adentro de la gamba y colocarle la brida ajustando con llave T N°8 dejando un ojal, que quedará libre dentro de la gamba, hasta la instalación de los tachos de contrapeso "TcP".



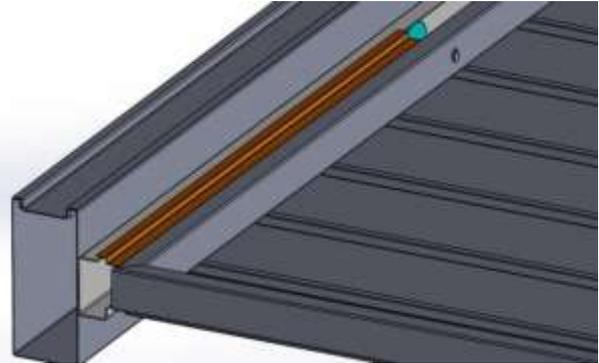
### Paso 4

Se recomienda soldar una tapa, entre las dos planchuelas del conjunto de roldana, para cubrir la luz y evitar que durante la instalación caiga material en el interior de la gamba.



### Paso 5

Cortar las zetas de tapa junta "Zi" y "Zs" conforme las medidas del aplicativo. Atornillar las z inferiores a la guía considerando que el tornillo de arriba debe colocarse 5cm por debajo del eje de punto de giro. Atornillar las z superiores al bastidor.



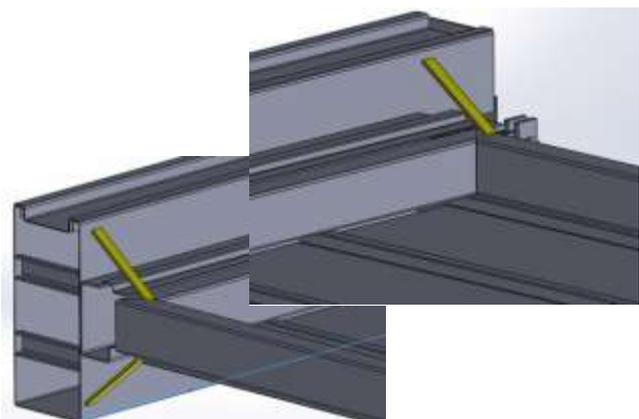
### Paso 6

Atornillar las zetas superiores al bastidor dejando 2 o 3 mm libres entre las superiores e inferiores.



### Paso 7

Se recomienda soldar sellos de planchuela entre el bastidor y la gamba, de modo que no se abra al transportarlo.



### Paso 8

Pintar con antióxido.

# ¡FELI CITA CIO- NES!

**USTED HA ADQUIRIDO  
UN PRODUCTO DE CALIDAD  
INDUPORT Y YA ESTÁ LISTO  
PARA INSTALARLO**

**(!) Ante cualquier duda o consulta  
sobre alguna situación particular  
contáctese con nosotros vía telefónica  
para que podamos asesorarlo.**



**DISTRIBUIDORA CÓRDOBA  
Bv. DE LOS ALEMANES  
3200 - LOCAL 3  
TEL/FAX (0351) 4750754  
CORDOBA@INDUPORT.COM.AR**

**DISTRIBUIDORA ROSARIO  
SAN LUIS 4253  
ROSARIO  
TEL (0341) 2432780  
ROSARIO@INDUPORT.COM.AR**



**GRUPO  
ASA**  
SISTEMAS Y SERVICIOS DE SEGURIDAD

**FÁBRICA:  
SPILIMBERGO 7140  
CIUDAD DE CÓRDOBA**

**(2022) INDUPORT.**