

**EL SISTEMA DE MANEJO DE  
MATERIALES DE GRAN  
ADAPTABILIDAD PARA  
CONTINUAMENTE MEJORAR  
LOS PROCESOS DE  
FABRICACIÓN.**



**CREFORM<sup>®</sup>**

**SISTEMA DE MANEJO DE MATERIALES**

*LA MANERA EN QUE USTEDES LO ARMAN ES LO QUE HACE LA DIFERENCIA.*



# EL SISTEMA CREFORM

Un simple concepto designado para ayudar al crecimiento de la eficiencia de la compañía por medio de diseños de manejo de materiales que soportan la manufactura.

El sistema Creform está conformado por una amplia línea de tubos de acero cubiertos con una capa plástica, juntas y accesorios que le dan la oportunidad de diseñar y construir estructuras de manejo de materiales para prácticamente todas las áreas del proceso de manufactura. Por la gran adaptabilidad del material, las

estructuras Creform pueden ser reconfiguradas fácilmente.

Creform esta dedicado a ayudarlo a construir un sistema de manejo de material eficiente, ya sea una sola estructura o una planta completa.

Creform da a usted y a sus empleados libertad para utilizar su creatividad y así alcanzar objetivos en manufactura esbelta y de mejora continua. También promueve a los empleados a soportar la filosofía de las 5 S' y requerimientos de inventario JIT.

**Creform la opción Inteligente o SMART ya que:**

**Simple** en diseño, las herramientas que se necesitan y el armado  
**Móvil** ya que es ligero y portátil  
**Ajustable** a cambios tanto en el producto, en el proceso o en el volumen  
**Reutilizable** cuando se han hecho cambios al producto, al proceso o al volumen  
**Temporal** ya que cuando se termine el ciclo de vida del producto o el proceso de manufactura se termine, el material Creform puede ser modificado y usado otra vez



# UNA ESTRUCTURA CREFORM ESTA SOLAMENTE LIMITADA POR LA IMAGINACIÓN.... POR EJEMPLO



ESD Flow Rack

Estantes móviles. Estos permiten a los operadores hacer sus áreas de ensamble más ergonómicas y flexibles minimizando el uso del piso. Tienen llantas que cuentan con seguros lo cual da estabilidad durante su uso.



Tilting Flow Rack

Estante de flujo con inclinación. El mecanismo de inclinación da fácil acceso a las partes. En cuanto la caja está vacía el ángulo de inclinación facilita que la caja que está llena de partes se deslice a una posición de trabajo.



Dunnage Cart

Carrito con divisiones. Este carrito es de fácil construcción para adaptarse a los requerimientos de producción y al mismo tiempo proteger las partes o ensamblados parciales en la línea de producción. Puede ser jalado por un Carrito AGC de Creform.



Push Cart

Carritos. Los carritos Creform son ligeros y a la vez ofrecen una gran resistencia con gran maniobrabilidad. Y pueden ser contruidos exactamente a la medida y modificados con gran facilidad en cuanto sea necesario.



Work Table

Mesa de trabajo. Construya una mesa de trabajo en cualquier parte, de cualquier tamaño o altura, con partes permanentes o removibles. Se puede agregar un estante en la parte de atrás de la mesa para poder poner partes o herramienta de manera de fácil acceso.



Height-Adjust Workstation

Mesa de trabajo con altura ajustable. La altura en esta mesa de trabajo puede ser ajustada manualmente o con un mecanismo electrónico para óptimo confort y eficiencia. Se puede agregar una lámpara en la parte superior o poner canastillas para las partes o las herramientas.



AGC Delivering Parts

Carritos AGC. Estos carritos son simples en diseño, construcción e instalación y para funcionar sólo requiere de colocar una línea de cinta magnética sobre el suelo. Entre sus áreas de aplicación puede servir para dar partes o producto en proceso a los operadores. Además,



AGC As a Tugger

con la ayuda de un gancho puede jalar otros carritos. Los AGCs pueden ser programados para bajar la velocidad o pararse en las áreas de trabajo para descargar o cargar material. Múltiples rutas pueden ser programadas con el controlador de rutas de Creform.



Movable Display Board

El sistema Creform no tiene que ser muy complejo para el manejo de los materiales. Un simple pizarrón móvil contribuye a la eficiencia de la planta por medio de comunicación y la filosofía de las 5 "s".

# SIMPLE PARA DISEÑAR, CONSTRUIR Y MODIFICAR

## Comenzando

Las páginas que siguen están diseñadas para proveerlo con ciertas guías para la construcción de tres estructuras útiles y de esta manera familiarizarlo con el sistema Creform. Las tres estructuras se pueden construir con el material que esta incluido en nuestro Kit inicial.

Instrucciones detalladas así como lista de materiales vienen incluidas. Cada una de estas estructuras puede ser construida como se ve en el dibujo o

pueden ser modificadas para satisfacer ciertos requerimientos.

Sin embargo si usted desea modificar estos diseños le recomendamos que siga las especificaciones técnicas que se encuentran en la sección H de nuestro catálogo para asegurar la integridad estructural del producto.

Una vez que se familiarice con el sistema Creform, estamos seguros que usted identificará muchas aplicaciones

y soluciones para el manejo de materiales. Con un pequeño inventario de material usted podrá responder de manera rápida y creativa a las presiones existentes para que la compañía se mueva dentro del camino de mejora continua.

Nuestros ingenieros están disponibles para ayudarlo en cualquier momento

## Creform Starter Kit



Nuestro kit inicial es una manera simple y económica para familiarizarse con el sistema de manejo de materiales Creform. Contiene una variedad de componentes en suficientes cantidades para armar estructuras como carritos, estantes, racks de flujo y estaciones de trabajo. El kit inicial puede ser personalizado con componentes específicos para una aplicación en particular y para cualquier tipo de presupuesto.

El kit inicial puede incluir, pero no esta limitado a diferentes estilos de tubo, juntas de metal, rieles y ruedas. También contiene herramientas como cortador manual, lima y llaves Allen. Creform recomienda el uso de juntas de metal por su flexibilidad y posibilidad de reutilización, sin embargo juntas de plástico también pueden ser incluidas.

## Creform Herramientas

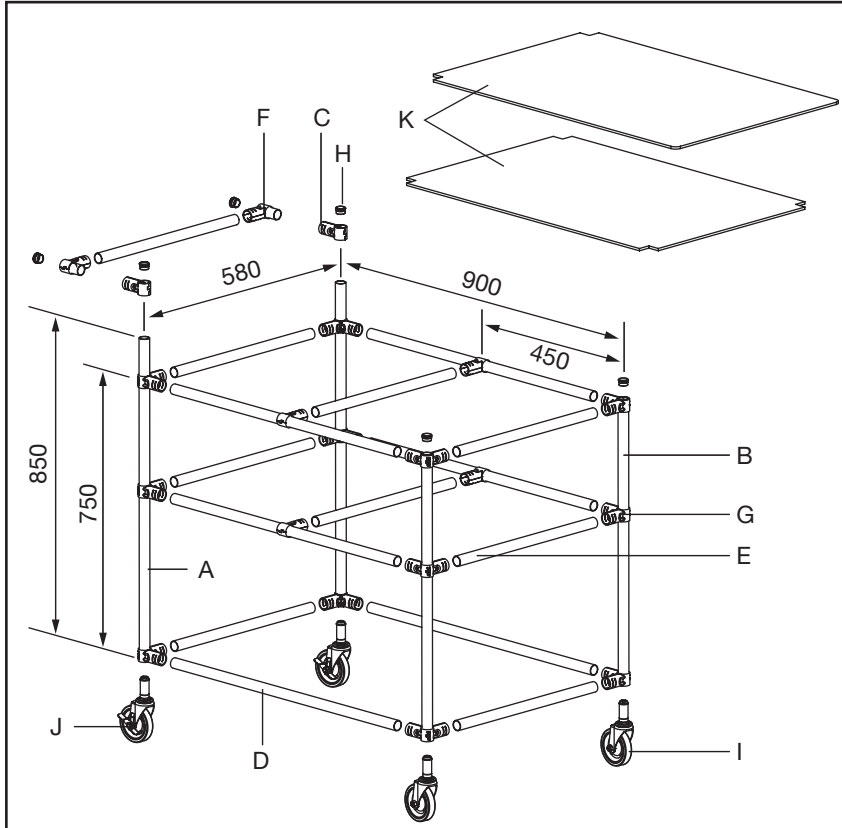


Solo unas cuantas herramientas son necesarias para crear las estructuras Creform. Las herramientas que se muestran en la parte izquierda de esta página son de uso común y tal vez ya cuente con ellas en su taller. Estas herramientas son suficientes para armar casi todas las estructuras. Personas con experiencia en el sistema Creform o aquellos que están armando a gran escala pueden utilizar herramientas adicionales o herramientas eléctricas.

El carrito que se muestra en el lado izquierdo ayuda a mostrar nuestro programa de las 5 "S" con ciertas secciones que se utilizan para guardar material. Aquí se muestra con la herramienta de Creform. Este carrito puede ser personalizado para poner herramienta, partes o materiales.

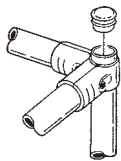
# CARRITO

Todas las dimensiones están en milímetros. Por ejemplo H-884 es igual a 884mm en longitud.

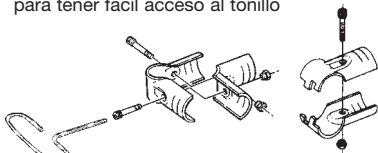


Altura con rueda 880.

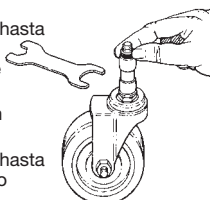
El tubo tiene que ser limado antes de poner el tapon en el tubo



La tuerca se debe de poner en la parte de adentro de la junta para tener fácil acceso al tornillo

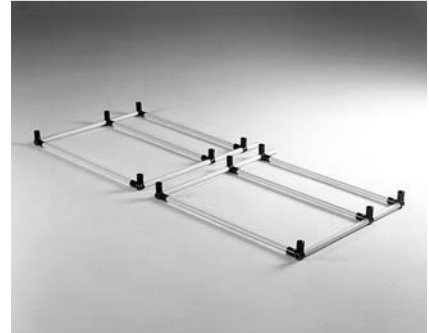


1. Limar el tubo
2. Apretar la tuerca hasta que la rondana de caucho quede ajustada al tubo
3. Meter la rueda en el tubo
4. Apretar la tuerca hasta que quede seguro



## Material Requerido

	Medida	Cantidad
A <b>Tubo (Altura)</b>	H-884	2
B	H-784	2
C <b>Tubo (Longitud)</b>	H-64	2
D	H-830	6
E <b>Tubo (Profundidad)</b>	H-510	9
F <b>Componentes</b>	HJ-1	8
G	HJ-2	12
H	J-110	6
I	YGR-100	2
J	YGR-100S	2
K	Superficie 935 x 615	2
L	Velcro 1" x 4"	12 Set



Armar dos lados en una superficie plana con las juntas de metal hacia arriba, apretar con los dedos las tuercas y los tornillos.



Poner los tubos que sirven de soportes horizontales en un lado primero y apretar tuercas y tornillos. Poner el segundo lado.



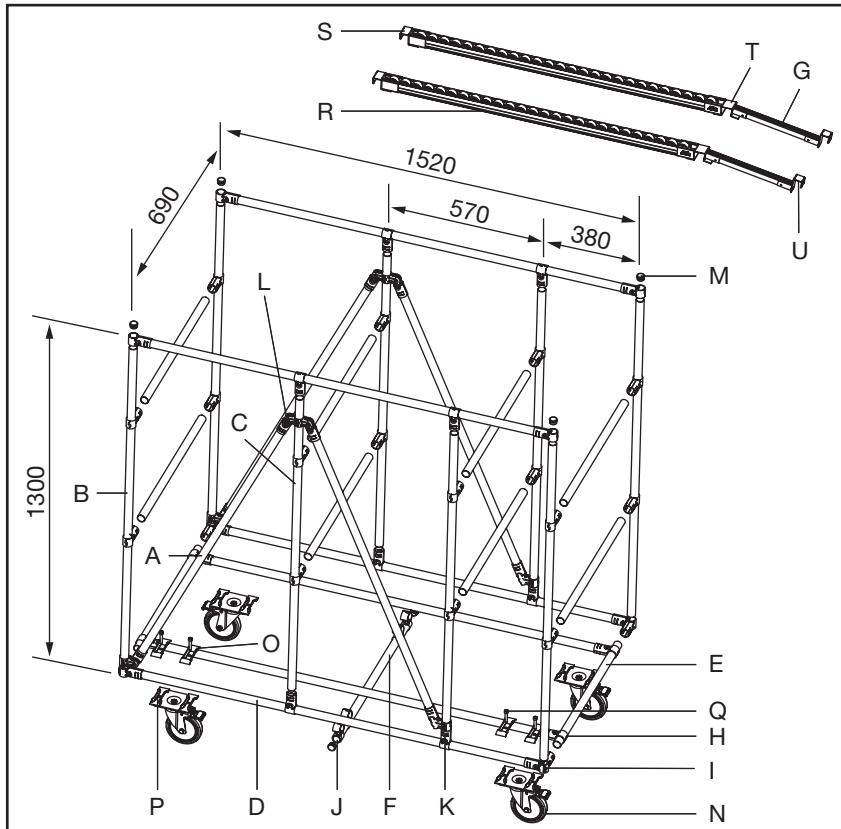
Armar todas las partes restantes y poner las ruedas. Agregar pedazos de velcro a los tubos.



Remover la capa protectora del velcro y cuidadosamente poner las tablas en posición.

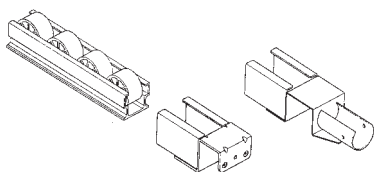
# ARMADURAS DE CIRCULACION

Dimensiones son en milímetros. Por ejemplo H-1215 es igual a 1215mm en longitud.

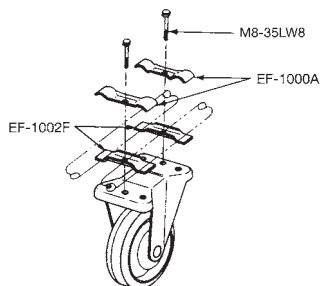


Altura con rueda 1465.

Introducir el riel en la parte EF-2044C, H



Nota: Instalar los sujetadores a las llanta antes de instalarlos en el tubo



## Material Requerido

	Medida	Cantidad
A <b>Tubo (Soporte)</b>	H-1215	4
B <b>Tubo (Altura)</b>	H-1334	4
C	H-1230	4
D <b>Tubo (Longitud)</b>	H-1450	6
E <b>Tubo (Ancho)</b>	H-620	10
F	H-730	1
G	HK-370	4
H <b>Componentes</b>	HJ-1	32
I	HJ-2	4
J	HJ-6	4
K	HJ-7	4
L	HJ-12	2
M	J-110	10
N	YJ-130S or TJ-130SU	4
O	EF-1000A	8
P	EF-1002F	8
Q	M8-35LW8	8
R	EF-2044-1107	4
S	EF-2044C	4
T	EF-2044H	4
U	EF-2061E	4



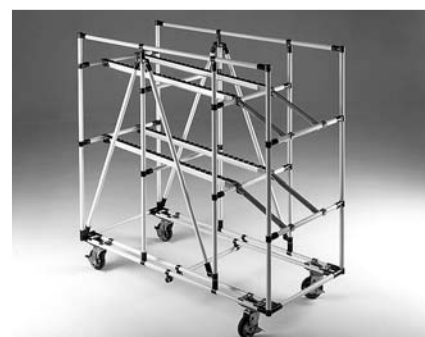
Armar la base de la armadura en una superficie plana, con los cuatro soportes principales laterales. Apretar tornillos y tuercas.



Poner las llantas en la base y apretar tornillos y tuercas.



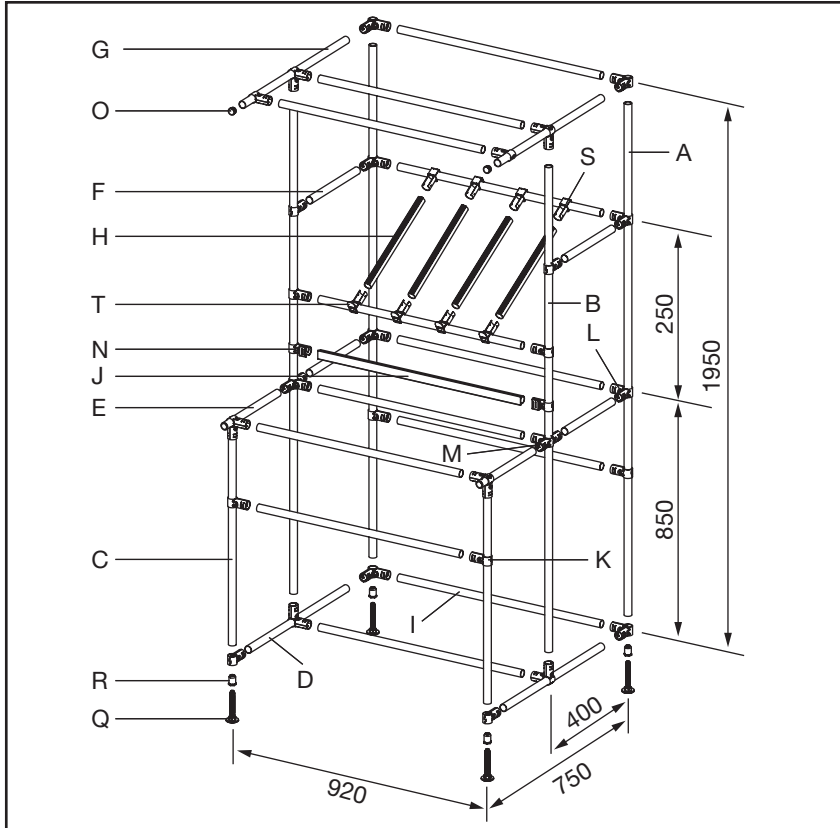
Armar las soportes restantes. Apretar todos los tornillos y tuercas.



Agregar los rieles y ajustar la altura de los rieles para completar.

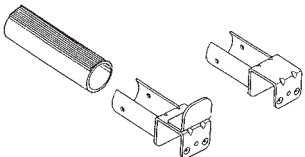
# ESTACIONES DE TRABAJO

Dimensiones son en milímetros. Por ejemplo H-1984 es igual a 1984mm en longitud.

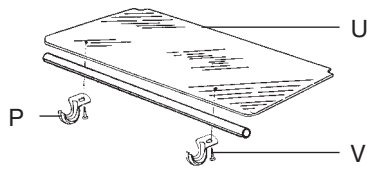


Altura con pie ajustable 2050. altura de la superficie con pie ajustable 948.

Introducir el tubo con superficie para deslizar en la parte EF-2061A, B



Ajustar el tubo a la superficie de trabajo utilizando EMT-1



1. Limar el tubo
2. Introducir EF-1209CA en el tubo
3. Apretar EF-1209A dentro EF-1209CA
4. Ajustar altura deseada y apretar hasta que la tuerca este segura



## Material Requerido

	Medida	Cantidad
A	<b>Tubo (Altura)</b> H-1984	2
B	H-1880	2
C	H-832	2
D	<b>Tubo (Longitud)</b> H-680	2
E	H-370	2
F	H-330	4
G	H-720	2
H	<b>Tubo de desliz</b> HK-425	4
I	<b>Tubo (Ancho)</b> H-850	12
J	HF-850	1
K	<b>Componentes</b> HJ-1	12
L	HJ-2	14
M	HJ-3	2
N	MF1-1	2
O	J-110	6
P	EMT-1	4
Q	EF-1209A	4
R	EF-1209CA	4
S	EF-2061A	4
T	EF-2061B	4
U	3/4" Superficie 955 x 820	1
V	Tornillos	4



Armar los dos lados en una superficie plana y apretar tornillos y tuercas ligeramente.



Introducir los tubos de soporte horizontal y apretar tonillos y tuercas. Agregar el segundo lado y terminar de apretar tornillos y tuercas.



Agregar el resto de los tubos con juntas y apretar tornillos y tuercas. Introducir y apretar los pies ajustales.



Agregar superficie de trabajo y los tubos con superficie deslizable. Si se desea se puede agregar una lámpara a la mesa.

# EL SISTEMA CREFORM

## Resistencia del tubo estándar de 28mm

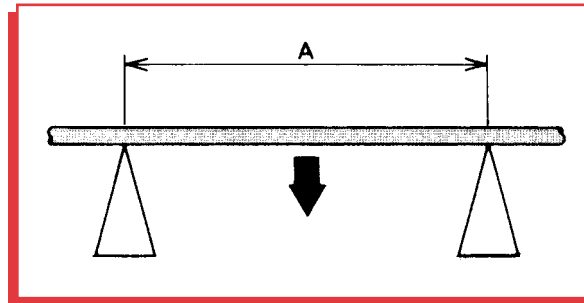
### Condiciones experimentales

- El tubo está sobre dos soportes a temperatura ambiente sin ser sujetado.
- Fuerza es aplicada a la mitad (punto A) a una velocidad de 50mm/min.

Dimensión	Limite Proporcional*
450mm (1' 5")	140kg (308 lbs.)
900mm (2' 11")	70kg (154 lbs.)
1,000mm (3' 3")	58kg (128 lbs.)
1,100mm (3' 7")	52kg (115 lbs.)
1,300mm (4' 3")	46kg (101 lbs.)
1,500mm (4' 11")	38kg (84 lbs.)
1,800mm (5' 10")	32kg (70 lbs.)

\* El límite proporcional se refiere al punto donde cualquier fuerza adicional deformaría permanentemente el tubo.

Para cualquier información técnica por favor contacte a su representante de Creform.



# CATALOGO CREFORM



Nuestros clientes reciben nuestro catálogo en el cual se muestran mas de 600 componentes incluyendo tubos, juntas, accesorios, llantas y productos especializados. También se incluye una sección técnica detallada, así como muchos ejemplos de estructuras y aplicaciones. El catálogo se encuentra dividido por categorías de productos haciendo extremadamente fácil localizar las partes para sus proyectos. Existen fotografías y dibujos con dimensiones para cada componente así como descripciones de los materiales utilizados y datos de uso. Contacte a su Representante de Creform para más detalles.

**CREFORM**<sup>®</sup>  
SISTEMA DE MANEJO DE MATERIALES

LA MANERA EN QUE USTEDES LO ARMAN ES LO QUE HACE LA DIFERENCIA.

www.creform.com • 800-839-8823 • CERTIFICADO ISO 9001

Oficina de Ventas para Latino America y Estados Unidos

Ph 864-989-1727 • Fax 864-877-3863

SCsales@creform.com

Oficina en Michigan

Ph 248-926-2555 • Fax 248-926-2565

MIsales@creform.com