DURACHUTE™

Manual de Instalación

4400 Austin Lane
White Plains, MD 20695

1-800-882-4883

www.DURACHUTE.com

DURACHUTE™

Instrucciones para el ensamblaje y uso
de vertederos plásticos DURACHUTE ™ para escombros

Felicitaciones por la compra del mejor vertedero plástico de escombros en la industria. Su mayor tamaño, la durabilidad mejorada y el diseño avanzado están convirtiendo al sistema de vertedero plástico de escombros de **DURACHUTE** es el favorito de los contratistas para el desalojo seguro y económico de escombros de construcción.

El vertedero de polietileno de escombros **DURACHUTE**, con alta densidad y alta resistencia a impactos, es un sistema rápido, sencillo y seguro de utilizar e instalar, siempre que se sigan las siguientes precauciones e instrucciones recomendadas.

Nuestro sistema de desalojo de escombros satisface y excede los más rigurosos reglamentos y normas. Al observar y seguir **TODAS** las instrucciones que se incluyen en este documento, dispondrá de un sistema de vertedero seguro y bien planificado que aumentará la seguridad en el trabajo y reducirá al mínimo los costosos tiempos de limpieza.

Todos los usuarios de este sistema **DEBERÁN** cerciorarse de entender claramente y seguir todas las instrucciones e información para el ensamblaje del vertedero de escombros a fin de realizar la instalación y la operación de manera segura. Si tiene preguntas relacionadas con la instalación y operación del sistema de vertedero plástico de escombros **DURACHUTE**, llame al **800-882-4883** para obtener ayuda.

LA INSTALACIÓN ERRÓNEA O EL USO INDEBIDO DE ESTE SISTEMA DE VERTEDERO DE ESCOMBROS PODRÍA CAUSAR LESIONES GRAVES, LA MUERTE O DAÑOS MATERIALES CONSIDERABLES. EL USO DE CUALQUIER EQUIPO DEBERÁ REALIZARSE DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS Y NORMATIVAS DE SEGURIDAD.

Tenga presente que este manual se redactó en términos muy básicos y sencillos, de manera que no sea necesario que las personas encargadas de la instalación del sistema tengan conocimientos técnicos avanzados. Sin embargo, la simplicidad de este manual no debe, de ninguna manera, restar mérito a la importancia de seguir todas las directrices de seguridad y procedimientos de instalación adjuntos. Por lo tanto, le sugerimos leer la totalidad del manual antes de dar inicio a cualquier instalación.

Lo descrito a continuación únicamente constituye una directriz para la instalación de los sistemas de vertederos plásticos de escombros DURACHUTE. Ni DURACHUTE ni CHUTES International aceptan responsabilidad alguna por la instalación o manejo del vertedero a menos que lo instale o supervise la instalación el personal de DURACHUTE o CHUTES International.

Si en algún momento tiene alguna pregunta relacionada con esta información, consulte a su supervisor, al distribuidor de DURACHUTE o llámenos directamente a 800-88-CHUTE (800-882-4883). También puede visitar nuestro sitio Web en **www.DURACHUTE.com**.

Si desea obtener ejemplares adicionales de este manual o más información sobre otros de nuestros productos, llámenos, envíenos un fax o visite nuestro sitio Web.

www.DURACHUTE.com

4400 Austin Lane
White Plains MD 20695

800-88-CHUTE (800-882-4883)
Fax: 888-4 CHUTES
(888-424-8837)

ÍNDICE

Componentes de DURACHUTE	4
Preparación para la instalación del vertedero	11
Lista de recomendaciones	13
Instalación de la viga voladiza para ventanas o parapetos	14
Instalación de la viga voladiza para techos planos	16
Instalación de la viga voladiza para instalación de andamiajes	19
Güinche manual grande y pequeño	20
Izado del vertedero	21
Instalación de la tolva intermedia de entrada	23
Ajuste de cadenas – cadenas originales	24
Ajuste de cadenas – cadenas nuevas	25
Revestimientos de protección	26
Fundas para el polvo	27
Instalación de la tolva superior de entrada	28
Anclaje intermedio	29
Amarre del cable guía	29
Desensamblaje del vertedero	29
Transporte del vertedero	30
Almacenamiento	30
Precauciones	31
Garantía limitada y notificaciones de defectos	31
Exclusión de garantías	32

COMPONENTES DE DURACHUTE

Una amplia gama de accesorios permite la instalación segura y fácil del vertedero de escombros de materiales en todos los tipos de andamiajes, ventanas, parapetos, techos planos, etc.

DESCRIPCIÓN **FOTOGRAFÍA**

Sección de vertedero con cadenas # 0300

- Longitud total 4'
- Longitud útil 3'1"
- Diámetro interior (arriba) 32"
- Secciones cónicas se reducen a 28" en la base
- Peso de envío de 32 lbs.

Tolva de entrada # 0301

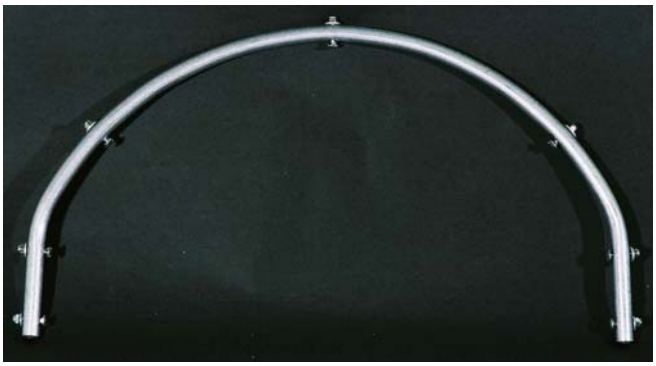
- Longitud total 4'
- Dimensiones de entrada 29" Ancho x 28" Altura
- Componentes de acero galvanizado por inmersión en caliente
- Peso de envío de 58 lbs.

Tolva intermedia de entrada # 0405

- Tolva regular de entrada con barra retenedora y aleta de seguridad incluidas
- Longitud total 4'
- Dimensiones de entrada
  29" Ancho x 28" Altura
- Componentes de acero galvanizado por inmersión en caliente
- Peso de envío de 61 lbs.

Barra de sujeción de tolva # 0322

- Añada a la **tolva de entrada** cuando se la usa en posiciones intermedias
- Incluye cuatro (4) pernos de 5/16", cuatro (4) arandelas y cuatro (4) tuercas de presión
- Peso de envío de 1 lb.



Aleta de seguridad de tolva # 0322B

- Añada a la **tolva de entrada** cuando la use en posiciones intermedias
- Incluye tres (3) pernos de 5/16", tres (3) arandelas y tres (3) tuercas de presión
- Peso de envío de 2 lb.

Herrajes de montaje

Todos los herrajes de montaje son de acero estructural galvanizado por inmersión en caliente

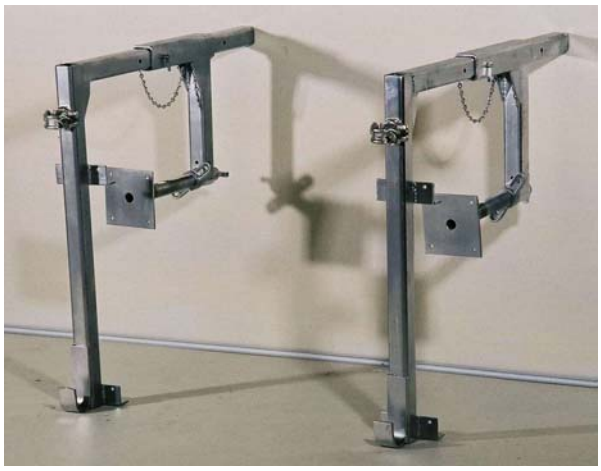
DESCRIPCIÓN **FOTOGRAFÍA**

Bastidor básico de apoyo # 0310

- Es necesario para todas las vigas voladizas
- Incluye los soportes del vertedero con 2 ganchos de horquilla y 2 arandelas planas, cadenas de izado, pasadores de enganche y cables retenedores de seguridad con etiqueta de precaución para el acoplamiento del cable de guía
- Peso de envío de 62 lbs.

Viga voladiza para ventana y parapetos (Conjunto) # 0311

- Para el uso en instalaciones en ventanas o parapetos
- La mínima abertura de la ventana debe ser 38"
- La máxima altura de repisa permisible es de 30"
- Plantillas blandas de apoyo de 2"x 4" no vienen incluidas
- Peso de envío de 92 lbs.



Viga voladiza para techos planos (Conjunto) # 0314

- Se utilizan para el montaje en techos planos o plafones
- Cuatro (4) tubos cuadrados de 6 pies con abrazaderas
- Dos (2) abrazaderas de 90°
- Dos (2) insertos – de 20" de longitud
- Dos (2) tramos cortos de apoyo – de 12" de longitud
- Dos (2) tramos cortos para contrapesos – de 42" de longitud
- Cuatro (4) pernos de ½" x 3" grado ocho con tuercas de seguridad
- Placa de amarre de seguridad de ¼"
- Grillete de 5/8"
- 50' de cable aeronáutico de 3/8" (7x19 galvanizado)
- Seis (6) abrazaderas de 3/8" para cable
- Contrapesos (Ítem # 0320) en cantidad necesaria para la longitud del vertedero (a comprarse separadamente)
- Peso de envío de 106 lbs.

Vigas voladizas para andamiajes # 0312

- Se utilizan para la instalación en andamiaje
- Cuatro (4) tubos circulares de 8'
- Seis (6) abrazaderas de 90°
- Cuatro (4) abrazaderas giratorias
- Peso de envío de 108 lbs.

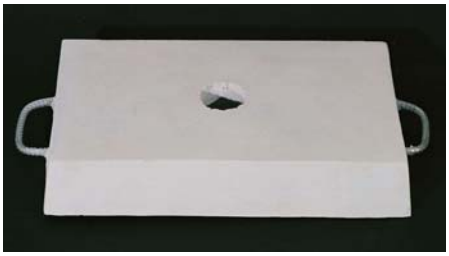
Accesorios

DESCRIPCIÓN | **FOTOGRAFÍA**

Güinche de 150’ # 0321
- El sistema completo incluye todos los componentes (marco, güinche, barra de izado)
- 150' de cable
- Peso de envío de 84 lbs.

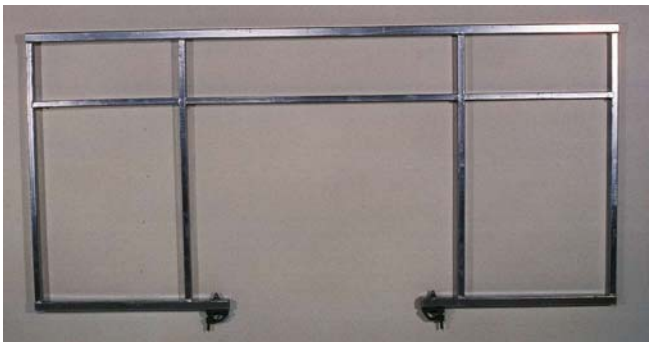
Güinche de 80’ # 0319
- El sistema completo incluye todos los Componentes (marco, güinche, barra de izado)
- 80' de cable
- Peso de envío de 74 lbs.

Contrapeso # 0320
- 50 lbs. cada uno
- Se utilizan con la viga voladiza para techos planos



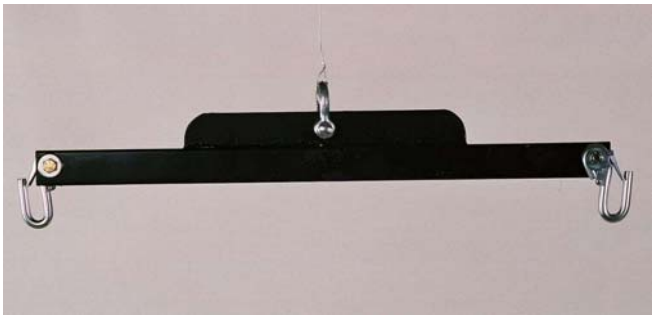
Marco de seguridad para techos planos # 0315

- Se utilizan para la instalación en techos planos
- 4' de altura x 8' de longitud
- Incluye abrazaderas de montaje
- Barra intermedia horizontal para seguridad adicional
- Peso de envío de 37 lbs.



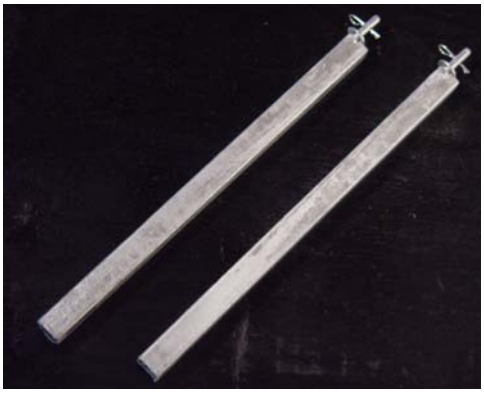
Barra de izado con grúa # 0323

- Para el uso cuando no se utiliza un güinche DURACHUTE
- 4,000 lbs. de carga máxima
- Peso de envío de 10 lbs.



Soportes de tolva # 0405

- Se utilizan con el marco básico de apoyo al instalar la tolva superior de entrada
- Incluye dos (2) arandelas y dos (2) ganchos de horquilla
- Peso de envío de 5 lbs.



Cable de sujeción de seguridad # 0350

- Se utiliza con el marco básico de apoyo para acoplar el cable de guía
- Etiqueta de precaución
- Peso de envío de 1 lb.

Cable de guía con etiqueta de precaución

- Cable de 110' (#0340), o bien,
- Cable de 180' (#0348)
- Etiqueta de precaución
- Ojal de amarre
- Eslabón o grillete de enganche rápido
- Peso de envío de 1 lb.

Revestimientos de protección # 0303

- Protege las secciones contra el excesivo desgaste causado por escombros pesados, bordes filosos y dobleces leves que crean áreas de impacto
- Se sujeta en posición con tres (3) sujetadores
- Peso de envío de 16 lbs.

Funda contra polvo # 0330

- Se utiliza para ayudar a contener las partículas de polvo en áreas confinadas y en edificios habitados
- Encaja entre las secciones
- Peso de envío de 1 lb.

Placa de amarre y cable # 0326

- 50' de cable con placa
- Etiqueta de precaución
- Peso de envío de 1 lb.

PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN DEL VERTEDERO

Recomendaciones para la operación segura y eficiente

Los procedimientos descritos a continuación se deben realizar antes de cargar el equipo para su entrega en el sitio de trabajo:

1. Inspeccionar que todo el equipo funcione correctamente.
2. Inspeccionar todas las soldaduras y confirmar que no haya grietas visibles.
3. Verificar que no haya anormalidades en los ensamblajes de cadenas. Confirmar que los eslabones sean uniformes y que no estén doblados ni deformados, verificar que los pestillos de seguridad en los ganchos estén en buenas condiciones de trabajo y verificar que el perno y la placa estén debidamente sujetados a la argolla roscada.
4. Verifique la longitud de vertedero necesaria y confirme que el número de secciones y tolvas sea suficiente para las alturas de los pisos y del edificio.
5. Los tornillos deben estar exentos de cualquier material extraño en las roscas para lograr el apriete correcto y la operación sin necesidad de mantenimiento.
6. Inspeccione las abrazaderas y confirme que las roscas de los pernos y tuercas funcionan correctamente y que están exentas de material extraño.
7. Asegúrese de tener el güinche de tamaño apropiado para la instalación del trabajo en particular.
8. Inspeccione visualmente la condición del cable del güinche para comprobar que no tenga torones cortados o rotos y verifique que la polea y la manija estén en buenas condiciones de funcionamiento.

Herramientas y accesorios necesarios para realizar una instalación segura y eficiente

- Trinquete con adaptador de 1/2" y llave cubo de 7/8" de cuello largo.
- Martillo de 2 ó 3 lbs.
- Llave de 12” ajustable para tuercas (Crescent)
- Cinta de medir de 25’
- Equipo contra caídas aprobado por OSHA, si fuese necesario.
- Botas y cascos de seguridad, protección ocular y guantes de trabajo.

Descarga en el sitio de trabajo:

1. Descargue y coloque las secciones del vertedero de escombros de manera que éstas queden fácilmente accesibles cuando la instalación esté en ejecución.
2. Coloque las secciones y tolvas en el piso en el mismo orden de instalación en el edificio.
3. Equipe los pisos y el techo con las vigas voladizas, marcos básicos de apoyo, güinche, marcos de seguridad y las tolvas de entrada según sea necesario.
4. Asegúrese que el área del piso alrededor de la ubicación del vertedero esté limpia y sin la presencia de escombros, vehículos ni obstrucciones.

<u>PRECAUCIÓN</u>: ¡NO INSTALE EL VERTEDERO A MENOS QUE COMPRENDA COMPLETAMENTE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES. SI TIENE ALGUNA PREGUNTA, CONSULTE A SU SUPERVISOR, AL DISTRIBUIDOR DE DURACHUTE EN SU LOCALIDAD O LLÁMENOS DIRECTAMENTE. NO SE DEBE INTENTAR NI PERMITIR LA INSTALACIÓN DEL VERTEDERO SIN ANTES OBTENER EL ENTENDIMIENTO COMPLETO DE ESTOS PROCEDIMIENTOS, PUES PUEDE SER PELIGROSO!

<u>PRECAUCIÓN</u>: LAS VIGAS VOLADIZAS Y GÜINCHES DURACHUTE SON PARTE INTEGRAL DEL SISTEMA COMPLETO DURACHUTE. EL FABRICANTE RENUNCIA A CUALQUIER RESPONSABILIDAD CIVIL SI LAS SECCIONES NO SE CUELGAN DE LA MANERA INDICADA EN ESTE MANUAL O EN LAS VIGAS VOLADIZAS SEGÚN LAS FABRICA DURACHUTE.

LISTA DE RECOMENDACIONES

Para una instalación y operación rápida, uniforme y segura, y para evitar cualesquier cargo innecesario o contrapartidas, se recomienda enfáticamente a los contratistas que implementen la siguiente lista de recomendaciones:

Antes de la instalación y el desmontaje:

1. Obtenga el acceso de ventana adecuado en los sitios donde se colocarán las entradas del vertedero.

2. Limpie todos los escombros del área de trabajo en las posiciones de la entrada del vertedero para permitir el acceso seguro y adecuado para las operaciones de instalación y desmontaje.

3. Proteja las repisas de ventana y la fachada del edificio en la ubicació del vertedero.

4. Retire las unidades de calefacción y aire acondicionado que puedan interferir con la **Viga voladiza para ventanas y parapetos**. Proteja las unidades de calefacción y aire acondicionado en las ventanas que tienen entradas de vertedero.

5. Evite crear ángulos o dobleces agudos en el vertedero. El vertedero debe estar recto o tener **curvas leves y uniformes**, si fuese verdaderamente inevitable.

UNA LÍNEA INCLINADA DEL VERTEDERO EXPONE AL VERTEDERO Y A SU ESTRUCTURA DE SUSPENSIÓN A MAYORES CARGAS Y AUMENTARÁ CONSIDERABLEMENTE LA PROBABILIDAD DE ATORAMIENTO DE ESCOMBROS EN EL INTERIOR DEL VERTEDERO.

6. Instale las rampas necesarias, rieles y barricadas de seguridad donde sea necesario, de conformidad con lo dispuesto en las normativas de seguridad locales.

7. Proporcione el equipo y ropa de seguridad y protección según sea necesario.

8. En la ubicación del vertedero deje un acceso apropiado para el área de maniobras y carga de camiones.

Después de la instalación:

1. Verifique que estén bien apretados los tornillos de ajuste de las **Vigas voladizas para ventana y parapetos**.

2. Sugiera al usuario que deseche cuidadosamente los pasadores metálicos y otros objetos puntiagudos, es decir doblar los pasadores metálicos en sección de tamaño manejable y láncelos en el vertedero con el extremo doblado por delante.

3. No permita que se acumulen escombros en el vertedero. Siempre confirme que los escombros que lanza en el vertedero salgan del vertedero.

4. Cerciórese que el vertedero esté exento de escombros y se suelte del contenedor de escombros antes de retirar dicho contenedor de escombros.

5. Retire el vertedero del contenedor de escombros al final de cada día de trabajo.

6. Nunca arroje por el vertedero materiales prendidos o encendidos.

INSTALACIÓN DE LA VIGA VOLADIZA PARA VENTANAS Y PARAPETOS

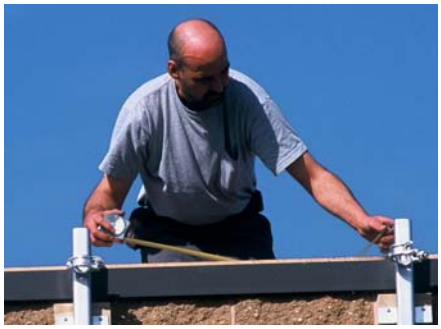
Se utiliza para acoplar vertederos a través de aberturas de ventanas y paredes de parapeto.

Le sugerimos consultar las ilustraciones mientras lee las instrucciones.

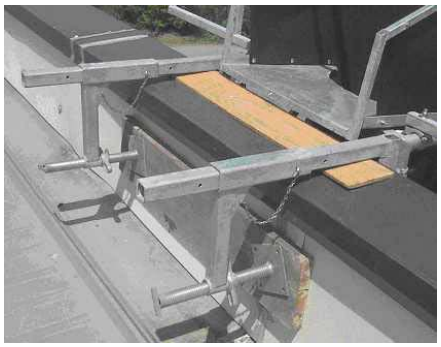
Siempre use su equipo de seguridad y de protección contra caídas aprobado por OSHA y observe todas las normativas de seguridad de la OSHA y locales.

Los ítems utilizados para la instalación en ventanas y paredes de parapeto son el **conjunto de viga voladiza para ventanas y parapetos (Parte No. 0311)**, el **marco básico de apoyo (Parte No. 0310)**, tablones de 2" x 4" (no se incluyen las plantillas blandas de apoyo sobre la pared) y tablones de 2"x 6" de roble (no se incluyen).

* Coloque los dos laterales de las vigas voladizas para parapeto en la ubicación deseada en una dimensión interior de 34” y fíjelos apretando los tornillos de ajuste.



* Tenga cuidado al introducir, con longitud suficiente, los tablones de roble de 2”x6” (o similares) en el interior de la pared, de manera que se prolonguen sobre los costados izquierdo y derecho de la viga voladiza, para asegurar la distribución apropiada de la carga de peso en la estructura. Apriete las abrazaderas para impedir movimiento. En el caso de paredes de mampostería (por ejemplo en los rebajos de radiadores), la pared debe estar debidamente apoyada para resistir las fuerzas introducidas por el vertedero (recomendamos el uso de tablones de roble en el exterior y apuntalamiento adecuado en el interior del edificio). Con las paredes de concreto, inspeccione para asegurarse que la resistencia del techo es suficiente para soportar las cargas del vertedero sin necesidad de apuntalamiento adicional.



* Cerciórese que la viga voladiza para parapetos esté horizontalmente nivelada respecto a la repisa de la ventana.

* Para instalar el marco básico de apoyo deslícelo en las dos (2) escuadras de soporte tipo J en la parte inferior de la viga voladiza para el parapeto y fíjelo con las dos (2) medias abrazaderas instaladas en la viga voladiza para el parapeto.

DURACHUTE recomienda que todos los marcos básicos de apoyo se amarren firmemente a un punto de anclaje seguro en la estructura antes de proceder con la instalación del vertedero de acuerdo con la descripción indicada en la página 18.

* Para proceder con la instalación del vertedero, pase a la página 20, **Güinche manual grande y pequeño**, para proceder con la instalación del vertedero.
* Después de completar la instalación del vertedero y de la tolva superior, fije el marco de seguridad al **marco básico de apoyo** con las dos abrazaderas provistas en el marco de seguridad.

INSTALACIÓN DE LA VIGA VOLADIZA PARA TECHOS PLANOS

Se utiliza para la instalación de vertederos en un techo plano o en un plafón abierto.

Le sugerimos consultar las ilustraciones mientras lee las siguientes instrucciones. Siempre cumpla los reglamentos de seguridad locales y de la OSHA.

Los ítems utilizados para el accesorio para techo plano son la **viga voladiza para techo plano (Parte No. 0314)**, el **marco básico de apoyo (Parte No. 0310)**, el **marco de seguridad para techo plano (Parte No. 0315)**, **los contrapesos (Parte No. 0320) y un tablón de roble de 2"x6"** (no viene incluido).

CERCIÓRESE DE CUMPLIR TODAS LAS NORMATIVAS LOCALES DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES.

* Ensamble la **viga voladiza para techos planos** y el **marco básico de apoyo** en su totalidad a una distancia mínima de 6' a 8' desde el borde del techo.

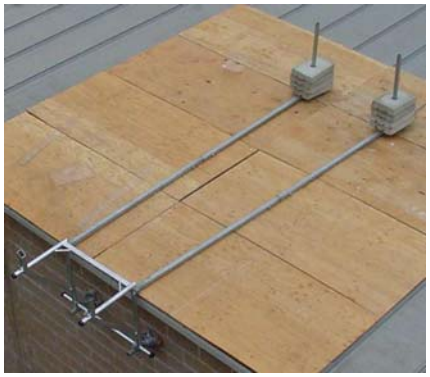
* Conecte los dos extremos libres de los tubos de 6' mediante la colocación de un inserto y fíjelo con los pernos suministrados.

* Inserte un (1) contrapeso en cada uno de los tramos cortos de 42" para contrapesos, después fije los tramos cortos para contrapesos en un extremo de la viga voladiza para techos planos mediante el acoplamiento de abrazaderas arriba del contrapeso instalado. Acople el **marco básico de apoyo** en el otro extremo. Acople los dos tramos cortos de apoyo (tubos de 1') al elemento horizontal inferior del **marco básico de apoyo**, colóquelos de manera equidistante y ajuste sus posiciones para mantener el **marco básico de apoyo** a un ángulo de 90 grados con los tubos de viga voladiza para techo plano.

* Mueva el conjunto de acoplamiento al techo (con los dos contrapesos instalados) hacia el exterior del edificio hasta que el marco básico de apoyo encaje sobre el borde del techo plano.

* Coloque la viga voladiza para techos planos sobre un tablón de roble de 2"x6", si fuese necesario, en el borde del techo.

* Continúe insertando el resto de los contrapesos de acuerdo con la longitud del vertedero.



LA SEPARACIÓN ENTRE EL BORDE DEL TECHO Y EL MARCO BÁSICO DE APOYO NO DEBE EXCEDER UNA PULGADA A FIN DE EVITAR LA SOBRECARGA PELIGROSA EN LOS TUBOS DE APOYO. PROPORCIONE APOYO ADECUADO A LO LARGO DEL BORDE DEL TECHO PARA DISTRIBUIR LA CARGA DEL VERTEDERO. CUIDE DE NO EXCEDER LA MÁXIMA CAPACIDAD DE CARGA DEL TECHO.

La tabla de contrapesos a continuación se ofrece únicamente para fines de referencia y no se debe interpretar como una directriz. Cada trabajo debe calcularse individualmente basándose en las condiciones específicas propias (número de tolvas, número de revestimientos de protección, etc.):

LONG. MAX. VERTEDERO	**CANTIDAD MÍNIMA DE CONTRAPESOS DE 50-LB.**
50' (17 secciones)	10
80' (27 secciones)	14
100' (34 secciones)	18
120' (40 secciones)	20
150' (50 secciones)	24

LAS NORMAS DE SEGURIDAD DE OSHA Y DE DURACHUTE ESTIPULAN QUE TODAS LAS VIGAS VOLADIZAS PARA TECHOS PLANOS SE AMARREN FIRMEMENTE A UN PUNTO SEGURO DE ANCLAJE EN LA ESTRUCTURA (SEGÚN LO DESCRITO A CONTINUACIÓN) ANTES DE PROCEDER A LA INSTALACIÓN DEL VERTEDERO.

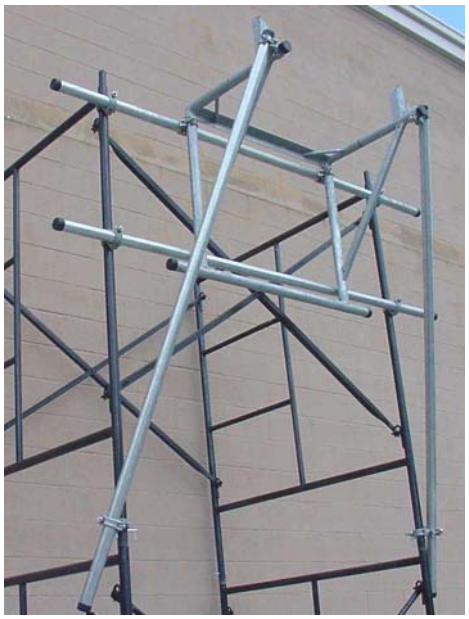
* Enrolle un extremo del cable de amarre alrededor del tubo horizontal izquierdo o derecho en el **marco básico de apoyo** detrás del elemento circular de ¾" de refuerzo horizontal y deje una parte mínima de 1' (un pie) para sujetarla con tres (3) abrazaderas de cables. Fije firmemente la placa de amarre a una estructura de concreto en el techo, enrolle el otro extremo del cable de amarre sobre el grillete y fíjelo con tres (3) abrazaderas. Si no pudiese instalar firmemente la placa, le sugerimos fijar el cable a un elemento estructural en el techo.

TENGA PRESENTE QUE ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA O DEL INSTALADOR EL ASEGURARSE DE LA INTEGRIDAD ESTRUCTURAL DEL ACOPLAMIENTO DEL CABLE DE AMARRE AL EDIFICIO.

* Para proceder con la instalación del vertedero, pase a la página 20, **Güinche manual grande y pequeño**, para proceder con la instalación del vertedero.

* Después de completar la instalación del vertedero y de la tolva superior, fije el **marco de seguridad** al **marco básico de apoyo** con las dos abrazaderas provistas en el **marco de seguridad**.

INSTALACIÓN DE LA VIGA VOLADIZA PARA DE ANDAMIAJES



Se usa para el acoplamiento de VERTEDEROS directamente sobre el andamiaje.

Le sugerimos consultar las ilustraciones mientras lee las siguientes instrucciones.

Siempre acate y cumpla todas las normativas de seguridad locales y de la OSHA.

Los ítems que se utilizan para el acoplamiento en andamiajes son la **viga voladiza (Parte No. 0312) y el marco básico de apoyo (Parte No. 0310)**.

* Instale los dos (2) tubos horizontales transversales en el andamiaje en la ubicación de la entrada superior. Los tubos transversales han de instalarse separados a 24" entre centros con ayuda de cuatro (4) abrazaderas de 90 grados.

* Acople el marco básico de apoyo a los dos (2) tubos transversales por medio de dos (2) abrazaderas de 90 grados y arriostre la unidad con los dos (2) tubos adicionales. Para este propósito, use cuatro (4) abrazaderas giratorias.

CERCIÓRESE QUE EL CONTRATISTA VERIFIQUE LA RESISTENCIA Y ESTABILIDAD DEL ANDAMIAJE DESTINADO PARA LA INSTALACIÓN DEL VERTEDERO DE ESCOMBROS. ESTA RESPONSABILIDAD RECAE EN EL CONTRATISTA.

* Para proceder con la instalación del vertedero pase a la página 20, **Güinche manual grande y pequeño**, para proceder con la instalación del vertedero.

* Después de completar la instalación del vertedero y de la tolva superior, fije el **marco de seguridad** al **marco básico de apoyo** con las dos abrazaderas provistas en el **marco de seguridad**.

GÜINCHE MANUAL GRANDE (150') Y PEQUEÑO (80')

Los güinches de 150' y de 80' están destinados **EXCLUSIVAMENTE** para elevar y bajar el sistema DURACHUTE **DURANTE** la instalación y el desmontaje. El güinche DURACHUTE's es un sistema completo que no necesita ensamblaje adicional en el sitio.

* Coloque el marco del güinche en el marco básico de apoyo mediante la inserción de las dos patas del marco del güinche en las dos escuadras de apoyo colocadas en las parte superior del marco básico de apoyo según se muestra en la ilustración.

* Deslice completamente el güinche en el brazo horizontal del marco hasta que éste haga contacto con el miembro de refuerzo diagonal. Apriete el perno de ajuste con una llave ajustable para tuercas (Crescent).

* Pase el cable con la barra de izado sobre la polea y bloquee el pasador a través en la escuadra de apoyo de la polea.

* Al moverlo a la derecha se eleva el vertedero; al moverlo a la izquierda se baja el vertedero.

* Retire ambas cadenas de izado del marco básico de apoyo y enganche un lado de la cadena de izado por el tercer eslabón (desde el gancho de la cadena de izado) en el gancho en cada extremo de la barra de izado y deje que cuelgue libre el otro tramo de la cadena.

ANTES DE IZAR EL VERTEDERO ES IMPRESCINDIBLE QUE SIEMPRE HAYA UN MÍNIMO DE TRES (3) VUELTAS DEL CABLE RESTANTES EN EL TAMBOR DEL GÜINCHE.

IZADO DEL VERTEDERO

* Baje la barra de izado hasta una altura aproximada de 4' sobre el nivel del piso.

* Enganche la sección superior del vertedero a través de las argollas roscadas a los ganchos de la cadena de izado en cada uno de los extremos de la barra de izado y eleve el conjunto con el güinche una altura aproximada de 4'.

* Añada la siguiente sección deslizándola sobre la sección anterior, después fíjela enganchando las cadenas de la sección de arriba en sus argollas roscadas.

VERIFIQUE QUE LAS CADENAS ESTÉN EN POSICIÓN RELAJADA ANTES DE ENGANCHARLAS A LA SECCIÓN DE ABAJO PARA EVITAR QUE SE RETUERZAN LAS CADENAS, LO CUAL CAUSARÍA ESFUERZOS INNECESARIOS EN EL MATERIAL.

* Eleve el conjunto aproximadamente 4' y repita el paso anterior para todo el resto de las secciones del vertedero hasta alcanzar la longitud deseada de vertedero.

* De manera alternada, y después de obtener alguna experiencia en el manejo del vertedero, se puede enganchar un máximo de cinco secciones juntas, colocarlas en posición vertical e izarlas, en vez de hacerlo una sección a la vez.

* Eleve el vertedero hasta que la barra de izado sobrepase un par de pulgadas la parte superior del marco básico de apoyo.

* Acople la sección del vertedero más elevada mediante la inserción del tercer eslabón de los lados libres de las cadenas de izado sobre las orejetas del marco básico de apoyo.

* Baje la barra de izado de manera que el peso del vertedero quede soportado por el marco de apoyo básico.

* Desenganche la barra de izado de las cadenas de izado.

* Enrolle los ahora tramos libres de las cadenas de izado alrededor del marco básico de apoyo e introduzca los eslabones extremos en las orejetas y fíjelos con los pasadores de enganche.

* Retire el marco del güinche del marco básico de apoyo.

ES IMPERATIVO IZAR EL VERTEDERO EN LÍNEA VERTICAL. SI SE LO IZA INCLINADO SE PUEDE DAÑAR PELIGROSAMENTE EL MARCO DE IZADO Y CAUSAR ESFUERZOS INNECESARIOS EN LA ESTRUCTURA DE APOYO.

SE HAN DE MANTENER EN POSICIÓN RECTA Y VERTICAL TODOS LOS GANCHOS, ARGOLLAS ROSCADAS Y CADENAS MIENTRAS SE IZAN LAS SECCIONES.

SIEMPRE COLOQUE LOS GANCHOS DE LA SECCIÓN DE ARRIBA EN LAS ARGOLLAS ROSCADAS DE LAS SECCIÓN DE ABAJO.

LA LONGITUD MÁXIMA DEL VERTEDERO EN UN (1) CONJUNTO DE COLGADORES ES DE 150'.

SI NO SE NECESITAN TOLVAS INTERMEDIAS, OMITA LA INSTALACIÓN "INSTALACIÓN DE TOLVAS INTERMEDIAS DE ENTRADA".

INSTALACIÓN DE TOLVA INTERMEDIA DE ENTRADA

Cerciórese que las barras de sujeción de la tolva y las aletas de seguridad estén instaladas en todas las tolvas intermedias. Si planea cargar el vertedero desde pisos intermedios del edificio, cerciórese de insertar las tolvas correspondientes a los intervalos deseados a medida que el vertedero se iza de la manera siguiente:

* Mida la distancia desde la parte superior del marco básico de apoyo a la ubicación de la **bandeja de tolva** intermedia más elevada.

* De la medición anterior deduzca 6" (longitud de las cadenas de izado). Ésta será la distancia desde la sección superior hasta la abertura de la primera tolva intermedia.

* Mida la distancia desde el nivel de entrada de esta tolva hasta la siguiente. Repita las mediciones de entrada a entrada para el resto de las tolvas intermedias.

AJUSTE DE CADENAS – CADENAS ORIGINALES

Ajuste las cadenas en las secciones arriba de la sección que está encima de las tolvas intermedias para acomodar las distancias necesarias entre las ubicaciones de entrada según la ilustración y las siguientes direcciones:

* Determine el número de eslabones que es necesario cortar del conjunto de la cadena para compensar las distancias necesarias entre las aberturas de entrada.

* Cuente los eslabones que no se utilizarán, comenzando desde el extremo del gancho.

* Suponiendo que se necesiten cortar 5 eslabones de la cadena, sujete el 6° eslabón (desde el extremo del gancho del conjunto) y coloque la garganta del gancho en la parte inferior del mismo eslabón y gire el gancho, pasando a través del 6° eslabón, 180 grados.

* Como resultado de lo anterior, el 6° eslabón quedará asentado en el asiento del gancho donde está instalado el pestillo de seguridad y colgarán 5 eslabones libres de cualquier peso en el exterior de la sección del vertedero y del conjunto de cadena.

* Introduzca el gancho del conjunto de cadena acortada en las argollas roscadas de la sección de abajo.

SIEMPRE VERIFIQUE QUE LOS CONJUNTOS DE CADENA EN AMBOS LADOS DE LA SECCIÓN DEL VERTEDERO TENGAN LA MISMA LONGITUD.

AJUSTE DE CADENAS – CADENAS NUEVAS

Ajuste las cadenas en las secciones arriba de la sección que está encima de las tolvas intermedias para acomodar las distancias necesarias entre las ubicaciones de entrada según la ilustración y las siguientes direcciones:

* Determine el número de eslabones que es necesario cortar del conjunto de la cadena para compensar las distancias necesarias entre las aberturas de entrada.

* Cuente los eslabones que no se utilizarán, comenzando desde el extremo del gancho.

* Suponiendo que se necesitan cortar 5 eslabones de la cadena, sujete el 6º eslabón (desde el extremo con argolla roscada del conjunto) y sencillamente introduzca este 6º eslabón en el gancho de la sección arriba de la misma.

CERCIÓRESE QUE LOS ESLABONES QUE PORTAN CARGA NO QUEDEN ATRAPADOS ENTRE LA SECCIÓN DEL VERTEDERO Y EL CONJUNTO DE LA CADENA Y QUE CUELGUEN LIBREMENTE SIN PESO ALGUNO EN EL EXTERIOR DE LA SECCIÓN DEL VERTEDERO Y DEL CONJUNTO DE CADENA.

* Proceda con la instalación de la tolva intermedia.

* Repita los pasos mencionados para las tolvas intermedias subsiguientes.

SIEMPRE VERIFIQUE QUE LOS CONJUNTOS DE CADENA EN AMBOS LADOS DE LA SECCIÓN DEL VERTEDERO SEAN DE LA MISMA LONGITUD.

REVESTIMIENTOS DE PROTECCIÓN

Con el fin de prolongar la vida de las secciones del vertedero y para prevenir el mayor desgaste en las áreas de deflexión dentro del vertedero, se puede instalar un revestimiento de protección (Parte No. 0303) en el interior de las secciones del vertedero.

* Sencillamente enganche los sujetadores del revestimiento de protección en la parte superior de la sección del vertedero.

* Cerciórese que los topes en los revestimientos estén alineados con, y se asienten en los topes de las secciones del vertedero.

* Continúe observando las instrucciones estándares de instalación.

* Se recomienda el uso de revestimientos de protección en las secciones finales del vertedero en los sistemas de vertedero de mayor longitud y/o en cualquier sección levemente curvada en el sistema de vertedero.

UNA LÍNEA INCLINADA DEL VERTEDERO EXPONE AL VERTEDERO Y A SU ESTRUCTURA DE SUSPENSIÓN A MAYORES CARGAS Y AUMENTARÁ CONSIDERABLEMENTE LA PROBABILIDAD DE ATORAMIENTO DE ESCOMBROS EN EL INTERIOR DEL VERTEDERO.

FUNDAS PARA EL POLVO

* Coloque sobre el piso la sección del vertedero.

* Instale la funda para el polvo sobre la parte superior del anillo de refuerzo alrededor de la sección del vertedero.

* Coloque la sección de; vertedero debajo de la ubicación del vertedero instalado. Descienda la sección acoplada en la abertura de la funda para el polvo instalada en la sección colocada sobre el piso.

* Hale la funda para el polvo sobre la parte inferior del anillo de refuerzo de la sección acoplada arriba.

* Enganche las cadenas de la sección acoplada a la sección colocada sobre el piso.

* Eleve el sistema de vertedero siguiendo las directrices y advertencias indicadas en la sección "Izado del vertedero" en la página 21, y repita los pasos anteriores para añadir las fundas para el polvo a las secciones más abajo.

VERIFIQUE QUE LAS FUNDAS PARA EL POLVO ESTÉN DEBIDAMENTE INSTALADAS SOBRE LOS ANILLOS DE REFUERZO ANTES DE PROCEDER A IZAR EL VERTEDERO Y CONFIRME QUE LAS CADENAS ESTÉN EN POSICIÓN RELAJADA ANTES DE ENGANCHARLAS A LA SECCIÓN DE ABAJO PARA EVITAR QUE SE RETUERZAN LAS CADENAS QUE PUDIESEN CAUSAR ESFUERZOS INNECESARIOS EN EL MATERIAL.

INSTALACIÓN DE LA TOLVA SUPERIOR DE ENTRADA

CERCIÓRESE QUE EL CABLE GUÍA ESTÉ ACOPLADO AL MARCO BÁSICO DE APOYO ANTES DE INSTALAR LA TOLVA SUPERIOR DE ENTRADA.

* Introduzca los dos (2) montantes de la tolva en las escuadras de apoyo a cada lado del marco básico de apoyo con los pasadores girados hacia el interior.

* Sencillamente inserte la tolva superior de entrada en la sección más elevada del vertedero.

* Cerciórese que las argollas roscadas de la tolva estén giradas a la posición horizontal e introdúzcalas sobre los pasadores en los montantes de la tolva.

* Fije las argollas roscadas con las arandelas adjuntas y los ganchos de horquilla.

* Enrolle las cadenas alrededor del marco básico de apoyo y el gancho al eslabón de la cadena, según se muestra en la ilustración.

ANCLAJE INTERMEDIO

Los sistemas de vertederos de escombros con longitudes máximas de 100' usualmente pueden instalarse sin necesidad de anclajes intermedios a menos que las condiciones del sitio de trabajo o las condiciones en el sitio (viento, etc.) lo requieran. Los vertederos de mayor longitud pueden sujetarse en niveles intermedios.

SE PREVIENE A LOS USUARIOS QUE LAS CONDICIONES ENTRE LOS SITIOS DE TRABAJO VARÍAN DE UN LUGAR A OTRO Y ES NECESARIO EVALUAR CADA EVALUACIÓN SEGÚN SUS PROPIOS MÉRITOS.

AMARRE DEL CABLE GUÍA

* Acople el cable guía al cable de sujeción de seguridad acoplado al marco básico de apoyo.
* Hay dos tamaños disponibles: 110’ y 180’.
* Pase el cable por el interior de la segunda sección desde la parte superior del sistema de vertedero y sujételo a un punto fijo en suelo firme.
* Desconecte el amarre del contenedor de escombros antes de mover o vaciar dicho contenedor.
* Retire el vertedero del contenedor de escombros al final de cada día de trabajo.

DESENSAMBLAJE DEL VERTEDERO

Para desensamblar el vertedero se invierte el proceso de instalación. Se retiran la tolva superior y los soportes de la tolva; se instala el güinche; se engancha la barra de izado a las cadenas de izado; se iza el vertedero; se desenrollan las cadenas de izado del marco básico de apoyo; se baja el vertedero hasta el piso. Se retiran el güinche, el marco básico de apoyo y la viga voladiza.

TRANSPORTE DEL VERTEDERO

Si el transporte se realizará en un remolque de plataforma, será necesario acoplar entre sí las secciones del vertedero y colocarlas sobre el remolque de plataforma con el extremo amplio de las secciones en dirección de frente del camión. (El número de secciones acopladas entre sí dependerá de la longitud de la plataforma).

Éste es el método más seguro y cuidadoso para transportar las secciones.

ALMACENAMIENTO

Se pueden acoplar diez (10) secciones y colocarlas verticalmente con el extremo amplio sobre el piso.

Se pueden acoplar tres (3) tolvas y colocarlas verticalmente.

NOTA: En un área de 100 pies cuadrados, se pueden almacenar 90 secciones, 6 tolvas, 2 conjuntos completos de vigas voladizas, 2 marcos básicos de apoyo, 2 marcos de seguridad y 1 güinche (vea la ilustración).

PRECAUCIONES

Siempre tome las precauciones apropiadas de operación para prevenir el atoramiento del vertedero, pues cualquier obstrucción puede causar sobrecargas peligrosas en el vertedero y en las estructuras de apoyo. Cerciórese que no se lancen por el vertedero piezas de escombros mayores de 2' pies.

Si el vertedero se atora a pesar de estas precauciones, suspenda el uso inmediatamente y llame a su distribuidor local y a DURACHUTE. Será necesario despejar la obstrucción antes de introducir más escombros en el vertedero. Probablemente se necesite una grúa o montacargas para bajar hasta el piso el vertedero obstruido donde se pueda separar las secciones para eliminar la obstrucción.

No ingrese al vertedero. No introduzca la cabeza, los brazos ni las piernas en el vertedero. No se pare debajo del vertedero ni en el contenedor de desperdicios mientras intenta despejar la obstrucción.

Verifique que en ningún momento haya obstrucciones en la abertura de salida para evitar los atoramientos y las sobrecargas.

Si ocurre el atoramiento, inspeccione los elementos portantes de carga (cadenas, escuadras de apoyo y suspensión, miembros transversales, componentes del marco, etc.) para verificar que no haya deformaciones ni daños y reemplace las piezas según sea necesario.

Fomente el hábito de inspeccionar todos los elementos portantes de carga y las partes sujetas a desgaste con intervalos regulares, como mínimo al final de cada día de trabajo y antes de guardar las secciones para el uso en el siguiente trabajo. Busque que un especialista inspeccione la seguridad de su vertedero de escombros de materiales al menos una vez al año, o con mayor frecuencia, según lo requieran las condiciones de operación.

Nunca arroje por el vertedero materiales prendidos o encendidos.

GARANTÍA LIMITADA Y NOTIFICACIÓN DE DEFECTOS

Nuestros productos vienen con una garantía de seis meses a partir de la fecha de entrega. Esta garantía está limitada a los defectos reales de material y mano de obra; no cubre las degradaciones debidas al uso y desgaste normales, al manejo indebido, ni acontecimientos de la naturaleza. Nos reservamos el derecho de determinar cómo (y quién) remediará dichos defectos.

EXCLUSIÓN DE GARANTÍAS

Chazem Manufacturing, LLC operando bajo el nombre de DURACHUTE™ no otorga garantías expresas o implícitas, y por este medio renuncia a la responsabilidad en virtud de cualquiera y todas las garantías expresas o implícitas de cualquier clase con respecto al equipo, entre los que se incluyen, su comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular, el diseño o la mano de obra en el equipo (con respecto a la mano de obra en el equipo -- le sugerimos consultar el párrafo anterior sobre Garantía Limitada y Notificación de Defectos). El cumplimiento del equipo de cualquier requisito en virtud de cualquier ley, normativa, especificación o contrato pertinente al mismo, defectos patentes o latentes, todas las responsabilidades que surjan de ellos lo asume expresamente el contratista o el usuario por su propia cuenta y riesgo. CHUTES International y DURACHUTE™ no han de ser responsables. El contratista o el usuario por este medio renuncia a cualquier derecho de reclamación por cualquier pérdida, retardo o daños de cualquier clase o naturaleza (entre los que se incluyen los daños incidentes o consecuentes, y los daños por lucro cesante, tiempo de inactividad, lesiones personales o daños materiales u otras pérdidas incidentes o consecuentes) que resulten de los defectos, de la ineficiencia del equipo o de la ruptura accidental del mismo, o por cualquier retardo en la entrega.

DURACHUTE™ tiene una política empresarial de mejoramiento y desarrollo continuos; por lo tanto, estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. La Compañía rechaza cualquier responsabilidad por discrepancias en las especificaciones o en las ilustraciones contenidas en esta publicación.

© 2004
Chazem Manufacturing operando bajo el nombre
DURACHUTE™