



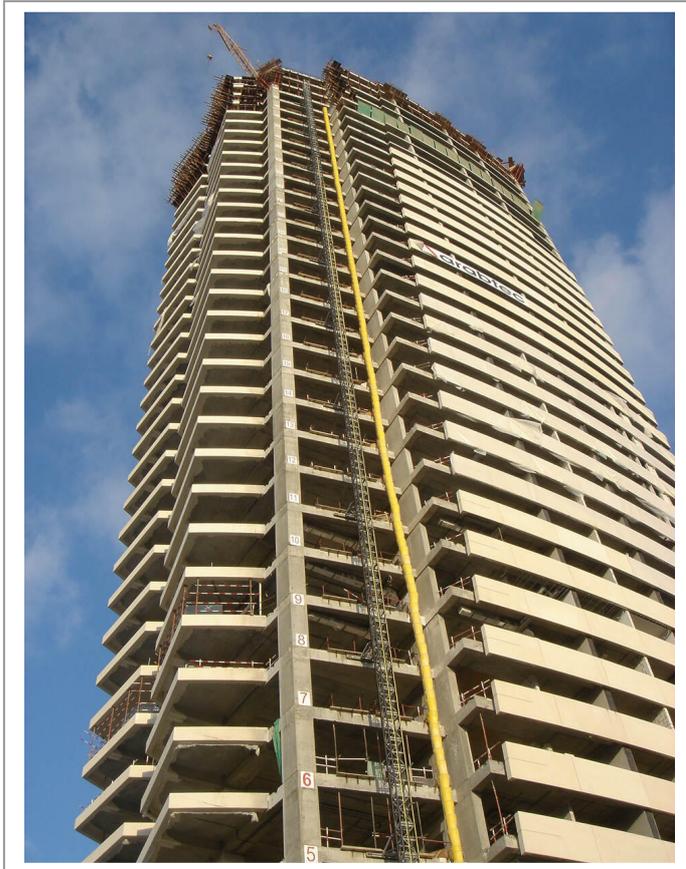
BAJANTES  
DE  
ESCOMBRO

# Guía de uso

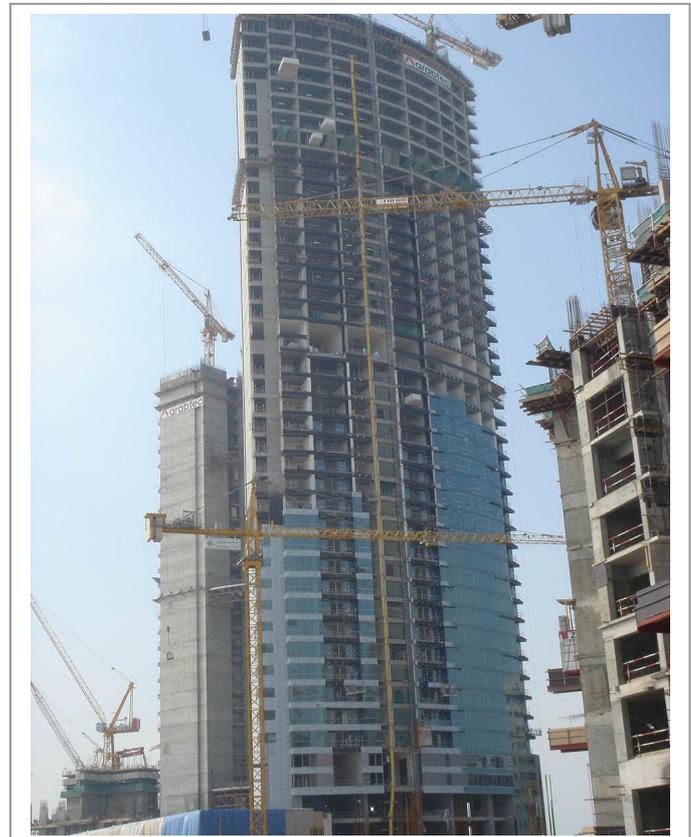




# BAJANTES DE ESCOMBRO



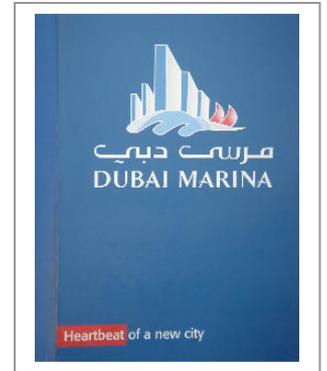
Rascacielos de 50 pisos  
= 530 desescombradoras y bocas de entrada/intermedia (3 trompas)



Rascacielos de 43 pisos  
= 450 desescombradoras y bocas de entrada/intermedia (3 trompas)



# BAJANTES DE ESCOMBRO





## Desescombradoras y accesorios

Desescombradora con cadenas	Ref. 318101001
Boca de entrada/intermedia con cad.	Ref. 318102001
Soporte de ventana	Ref. 318103001
Soporte de andamio	Ref. 318104501
Soporte de piso	Ref. 318103501
Accesorios	
Torno manual	Ref. 318104001



## Desescombradora y boca de entrada / intermedia

### Características técnicas de las desescombradoras

- Material : Polipropileno de Alta Densidad, robustez, elasticidad y ligereza
- Proceso de fabricación : Inyección
- Resistencia de las cadenas : 1000kg/cadena
- Peso : 8,6kg
- Longitud total : 1,10 m
- Longitud útil : 0,85 m
- Espesor de pared : 5 mm
- Refuerzo borde inferior : 7,50 mm
- Espesor nervios : 2 mm
- Diámetro interior : 515/380 mm
- Diámetro exterior : 550 mm
- Anchura total : 620 mm



Enganche con gatillo de seguridad

### Características técnicas de las bocas de entrada /intermedias

- Idem a las desescombradoras, excepto peso de 9,60 kg



Desescombradora



Boca de entrada/intermedia



## Datos técnicos

Las desescombradoras HAEMMERLIN son el fruto de largos años de estudio y de puesta a punto con el objetivo de mejorar la calidad y la seguridad de trabajo en las obras. Recomendamos al usuario que respete las reglas de uso que describimos a continuación de manera que éstas le de un servicio óptimo al mismo tiempo que le garanticen su seguridad y la protección del medio ambiente.

Este manual ha de estar disponible para cualquier usuario.

HAEMMERLIN declina cualquier responsabilidad sobre las consecuencias ocasionadas por usos o instalaciones de sus desescombradoras que no estén previstas en este manual técnico así como por las consecuencias de desmontajes, modificaciones o recambios de piezas de otras procedencias sin acuerdo escrito por nuestra parte.

Con motivo de mejorar sus productos, HAEMMERLIN se reserva el derecho a modificar los materiales en cualquier momento.

### 1. Colocación

- Medir la altura y la distancia entre el punto de vertido y el de salida para poder determinar la cantidad de desescombradoras necesarias.
- Implantar el lugar de vertido de modo que los usuarios tengan total visibilidad del conjunto de la trompa.
- En función de la configuración de la obra, elegir el sistema de fijación adecuado al buen montaje de la trompa.

### 2. Como determinar la cantidad de desescombradoras necesarias en función de la altura del edificio

- Basta con dividir la altura del edificio por la longitud útil de las desescombradoras (0,85 m).
- Por ejemplo : Para un edificio de 40 metros :  $40/0,85 = 47$  desescombradoras y bocas de entrada.

### 3. Duración de las desescombradoras

La vida media de una desescombradora utilizada en obras es aproximadamente de unas 2000 horas.

Esto representa algo más de un año de uso en una obra de tipo europeo : altura de 10 a 30 metros, uso durante 220 días/año a razón de 8h/día.

Sin embargo, esta duración puede variar considerablemente en ambos sentidos en función de los siguientes elementos:

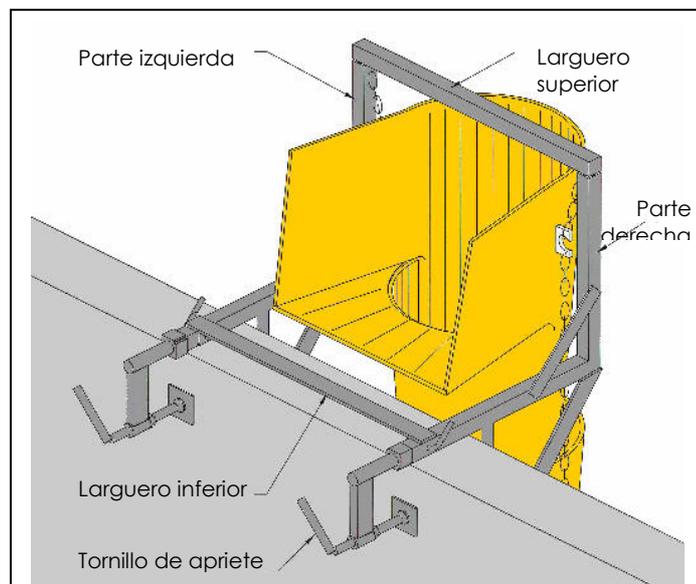
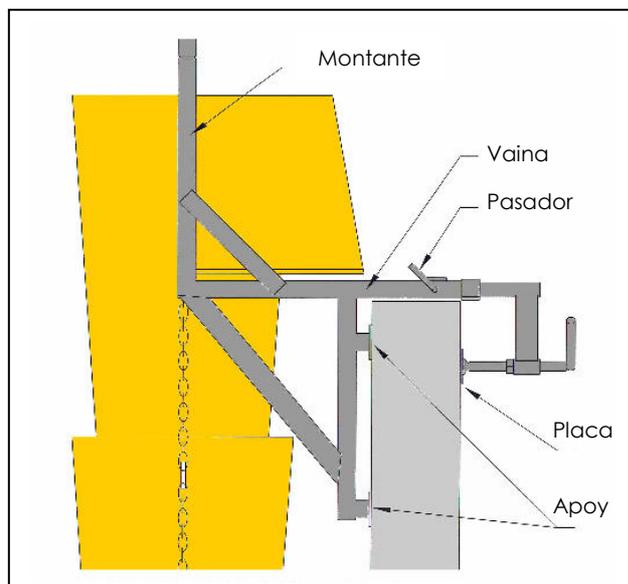
- Naturaleza de los escombros (abrasivos, cortantes, ...).
- Talla y peso de los escombros (choques y frotamiento mayores para los trozos pesados y voluminosos).
- Alturas grandes (mayor velocidad que aumenta los choques y el frotamiento).
- Angulos pronunciados a la salida (las piezas situadas en el codo son las que sufren más golpes y frotamiento).



## 1.1. El soporte de ventana

Está adaptado para ventanas, parapetos, etc..., se fija al edificio mediante dos tornillos de apriete. Permite colgar hasta 20 desescombradoras a condición de fijar la trompa al edificio cada 10 m por medio de una cuerda o de una cadena.

- Antes de colocar el soporte, compruebe la solidez del punto de amarre : ventana, parapeto, etc...
- Deslizar el tornillo dentro de la vaina izquierda y bloquearlo con un pasador.
- Regular la distancia entre los apoyos y la placa de apriete en función del espesor de la pared.
- Colocar el conjunto de modo que la pared quede entre los apoyos y la placa de cierre, con el tornillo situado al interior del edificio.
- Proceder del mismo modo con la parte derecha.
- Regular la separación entre la parte derecha e izquierda gracias al larguero superior e inferior. El larguero superior se empalma sobre los montantes de las partes derecha e izquierda. El larguero inferior se fija sobre las vainas de las partes derecha e izquierda por medio de los pasadores.
- Apretar el conjunto girando los tornillos hasta que el soporte de ventana este perfectamente estable con relación al edificio.
- El soporte de ventana ya está listo para colgar las desescombradoras.

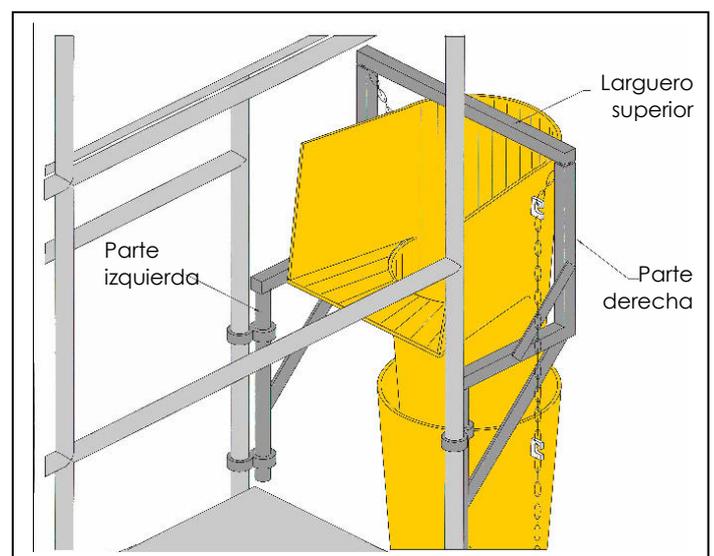
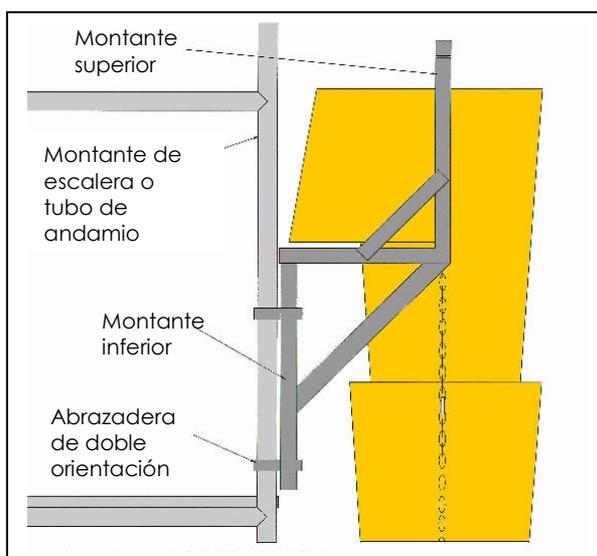




## 1.2. El soporte de andamio

Está adaptado a los andamios, estructuras metálicas, etc... Se brida a la estructura por medio de 4 abrazaderas de doble orientación (no suministrados). Permite colgar hasta 20 desescombradoras a condición de fijar la trompa al edificio cada 10 m por medio de una cuerda o de una cadena.

- Antes de colocar el soporte, compruebe la solidez del andamio y de sus anclajes al edificio.
- El soporte puede fijarse directamente sobre los montantes del andamio o sobre tubos especialmente colocados para la ocasión mediante abrazaderas.
- Colocar la parte izquierda bridando el montante inferior sobre el tubo del andamio por medio de dos abrazaderas de doble orientación (no suministrados). No apretar del todo las abrazaderas.
- Proceder del mismo modo con la parte derecha.
- Regular el nivel y la separación entre ambas partes por medio del larguero superior encajándolo en los montantes derecho e izquierdo.
- Apretar el conjunto accionando sobre las cuatro abrazaderas hasta que el soporte esté perfectamente estable con relación al andamio.
- El soporte de andamio está listo para colgar las desescombradoras.

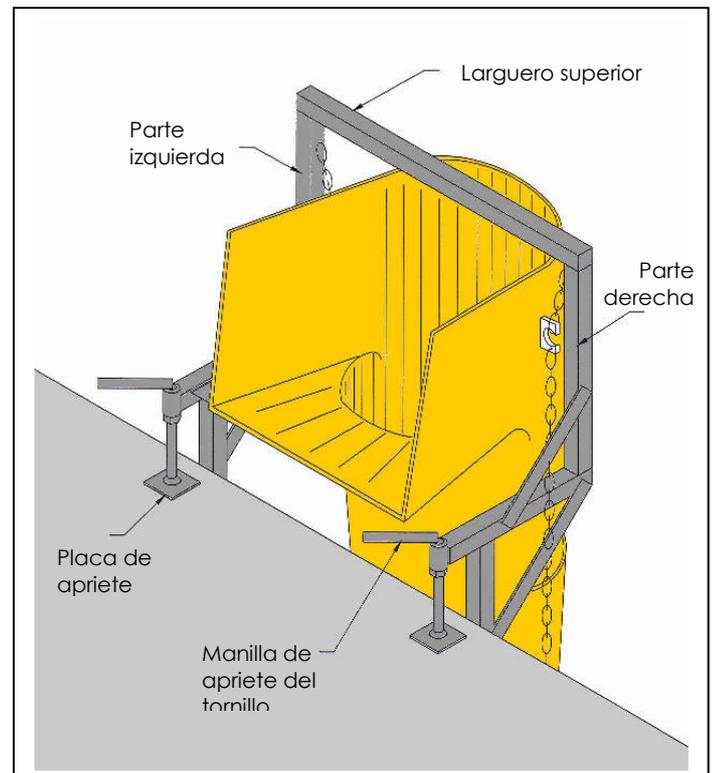
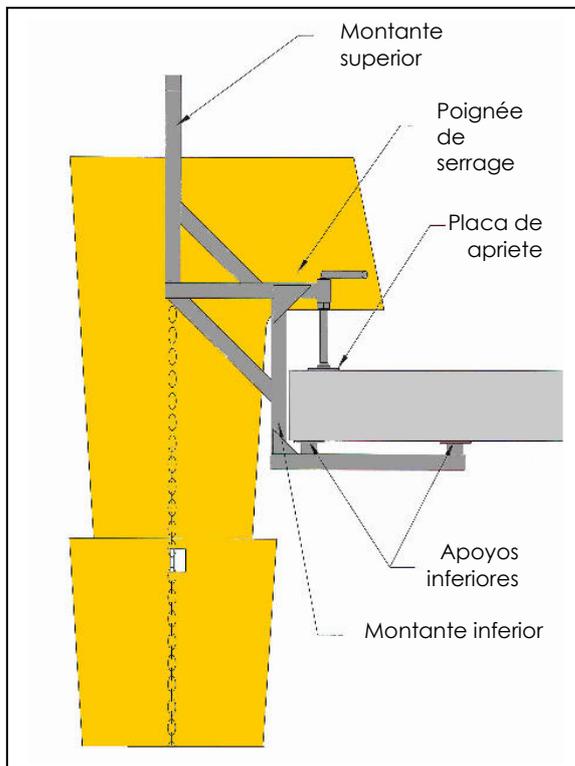




### 1.3. El soporte de piso

Se instala sobre una superficie horizontal (balcón o terraza sin barandilla, etc...). Se fija sobre una losa de espesor variable entr 200 y 300 mm por medio de sus dos tornillos. Permite colgar hasta 20 desescombradoras a condición de fijar la trompa al edificio cada 10 m por medio de una cuerda o de una cadena.

- Antes de colocar el soporte, compruebe la solidez de la losa, balcón o terraza.
- Deslizar la parte izquierda por encima de la losa de modo que quede entre las pletinas de apoyo inferiores y la placa de apriete hasta que larguero inferior toque el borde de la losa.
- Apretar el conjunto de modo que las pletinas de apoyo inferiores queden bien apoyadas debajo de la losa.
- Proceder del mismo modo con la parte derecha.
- Regular la separación entre la parte derecha e izquierda gracias al larguero superior e inferior. El larguero superior de empalma sobre los montantes superiores de las partes derecha e izquierda.
- Comprobar la simetría y el aplomo y apretar el conjunto girando los tornillos derecho e izquierdo hasta que el soporte de piso quede perfectamente estable respecto al edificio.
- El soporte de piso está listo para colgar las desescombradoras





## 1.4. El torno manual

Cuando el soporte está correctamente fijado al edificio, se pueden colocar las desescombradoras por medio del torno manual. Este puede adaptarse en cualquiera de los tres soportes y permite elevar hasta 25 desescombradoras.

Antes de instalar el torno manual, comprobar que el soporte está bien colocado y estable con respecto al edificio o al andamio.

Apoyar el torno de modo que sus montantes derecho e izquierdo queden encima de los largueros de la parte derecha e izquierda del soporte y que su larguero central repose sobre el larguero superior del soporte. Bloquear seguidamente el torno sobre el soporte por medio de los tres pasadores.

El torno manual ya está listo para su uso.

- Desenrollar el cable de elevación hasta que el balancín llegue al punto de recepción.
- Fijar la boca de entrada al balancín por medio de sus cadenas y de los eslabones de seguridad con mosquetón. Este enganche ha de hacerse en un eslabón situado a un tercio de distancia del enganche de la cadena.
- Izar el conjunto girando la manivela del torno manual.
- A medida que una persona va izando la trompa, otra persona ha de ir enganchando consecutivamente el extremo de la cadena de la última pieza izada a los enganches de la siguiente pieza del conjunto.
- Cuando la boca de entrada llegue al nivel del soporte superior, enganchar sus dos cadenas en los dos enganches de la boca de entrada.
- Desenrollar entonces el cable del torno manual girando su manivela en sentido contrario hasta el punto en que los eslabones de seguridad con mosquetón puedan soltarse sin dificultad de las cadenas de la boca de entrada. Una vez desenganchados, enrollar totalmente el cable del torno manual.
- Desmontar el torno del soporte y comprobar todas las fijaciones, piezas y cadenas.
- El bajante de escombros ya está listo para su uso.

Otra posibilidad : A medida que las desescombradoras son izadas por varias personas por medio de una cuerda, otra persona va enganchando más desescombradoras desde abajo.

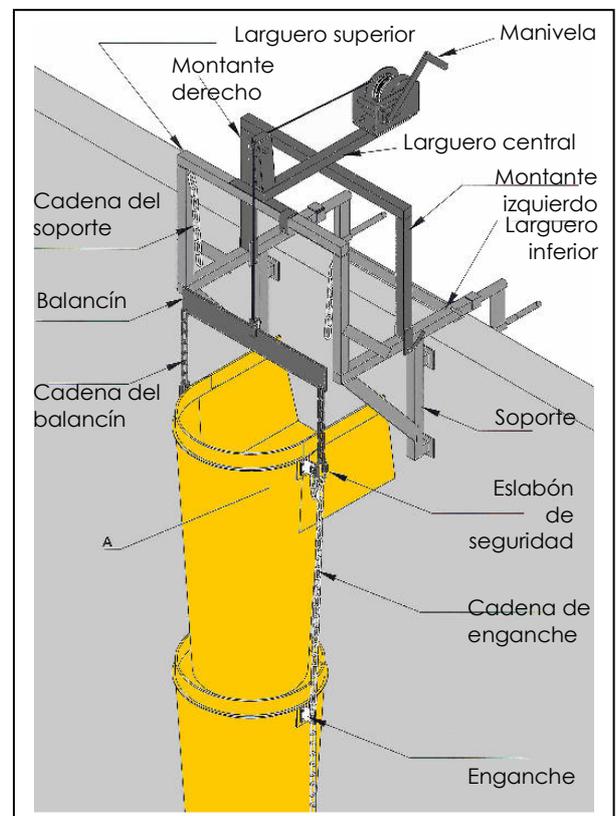
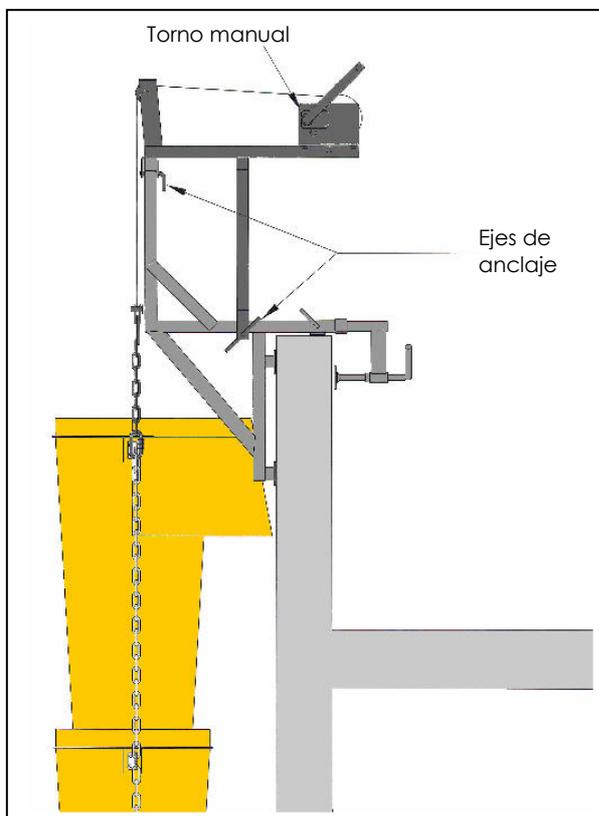
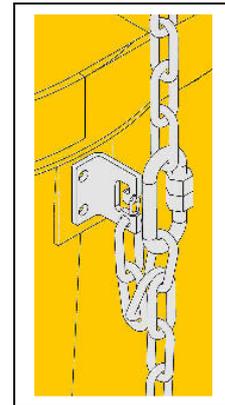
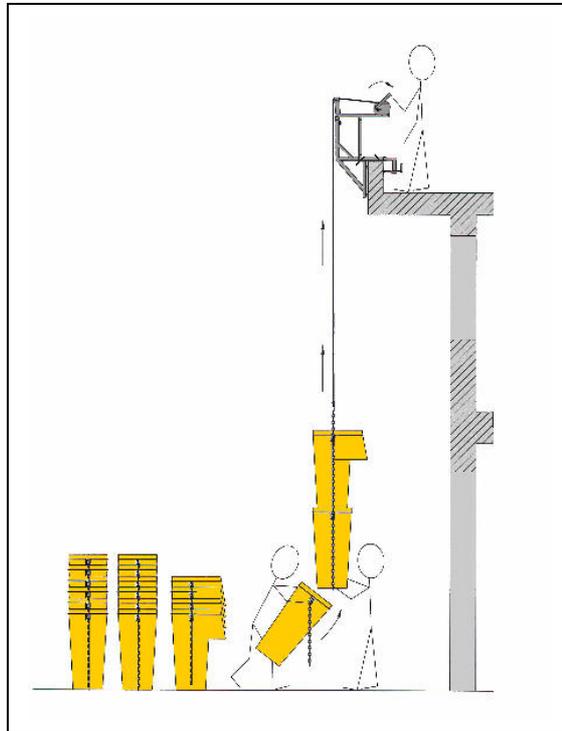
En todos los casos hay que delimitar la zona de peligro durante la instalación de las desescombradoras. La o las personas que se encuentren abajo han de portar casco y alejarse del lugar cuando se proceda a su izado. Por su parte las personas situadas arriba y que van izando el conjunto han de estar equipados con harneses de seguridad con sistema paracaídas.

- Asegurarse de que la zona de vertido y de llegada de los escombros así como toda la zona próxima a la instalación estén limpias. Cualquier lugar de trabajo situado a más de 2m de altura ha de estar protegido por guardacuerpos o barandillas.
- Antes de utilizar la instalación, comprobar que la bajante no tiene ángulos pronunciados que puedan obstruir el paso y formar tapones. La bajante puede ser guiada por medio de una cuerda instalada por el interior entre el lugar de vertido y el de llegada, que se puede tensar más o menos en función de la necesidad.
- Amarrar o fijar la bajante al edificio mediante una cuerda o cadena cada 10 m.
- La bajante de desescombradoras ya está lista para su uso.



Torno manual

Ejemplo de uso del torno manual (solo para elevación)





## 2. Uso

- Para la seguridad del personal de la obra, delimitar la zona peligrosa durante toda la duración de la colocación y uso de las desescombradoras mediante un sistema material (barreras, etc...).
- Comprobar regularmente la evacuación total de los escombros para evitar la obstrucción de las desescombradoras, en particular en la salida.
- Cuidar también que el polvo no se acumule en las paredes internas ya que ello aumentaría el peso muerto del conjunto y molestaría el paso de los escombros voluminosos lo que facilitaría la formación de tapones. Por otra parte, recuerden que es peligroso asomarse al interior de la trompa.

## 3. Queda prohibido

- Colocar y utilizar las desescombradoras con mucho viento y en caso de tormenta.
- Permanecer cerca del punto de salida de los escombros excepto para realizar labores de colocación, comprobación o mantenimiento de las desescombradoras y ello tras haberse asegurado que nadie pueda verter escombros en ese mismo momento.
- Apoyarse sobre las desescombradoras o sobre los accesorios de fijación.
- Utilizar las desescombradoras para hacer descender a personas
- Utilizar las desescombradoras para otras aplicaciones a las que están inicialmente destinadas.
- Introducir objetos o escombros de tamaño demasiado importante o que puedan obstruir el bajante.

## 4. Mantenimiento

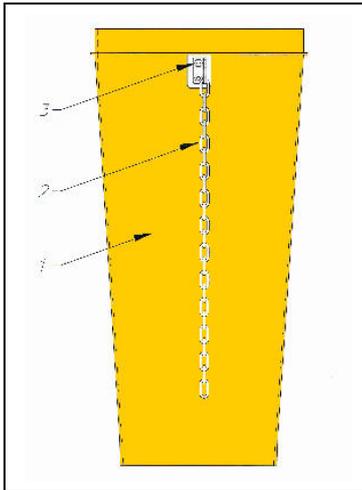
- Comprobar a diario el buen estado de los sistemas de fijación al edificio o al andamio.
- Comprobar a diario el buen estado de las cadenas y de los enganches de todas las piezas.
- Limpiar regularmente el interior de las desescombradoras para evitar la formación de tapones.
- Cuando los elementos de las desescombradoras o de los accesorios presenten un estado de desgaste o envejecimiento susceptible de provocar algún riesgo a los usuarios, vecinos o viandantes o al medio ambiente, reemplazarlos por elementos en buen estado.
- Comprobar antes de cada uso el buen estado del cable de elevación del torno manual y de los mosquetones del palonier. Dicho cable ha de ser reemplazado sin demora si presenta aplastamientos, cocas o desgarros.



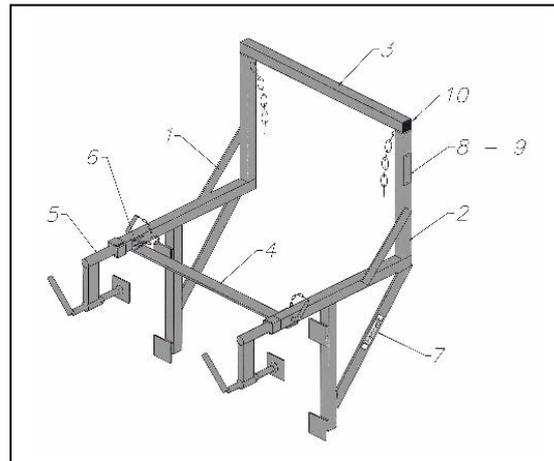
Piezas de recambio

Utilice las referencias indicadas (nombre y número del producto para pedir las piezas de recambio

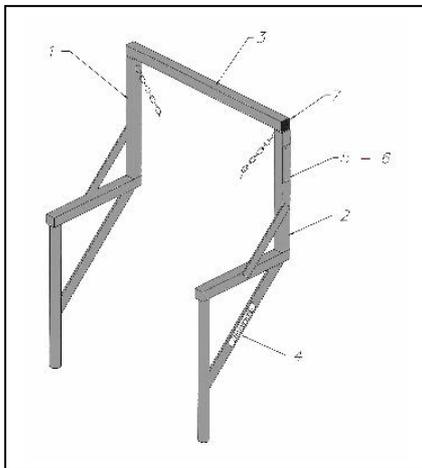
Desescombradora  
318101001



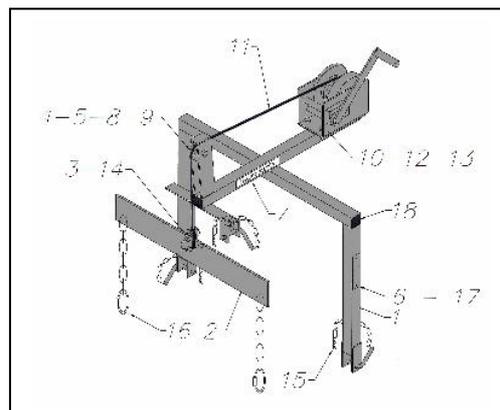
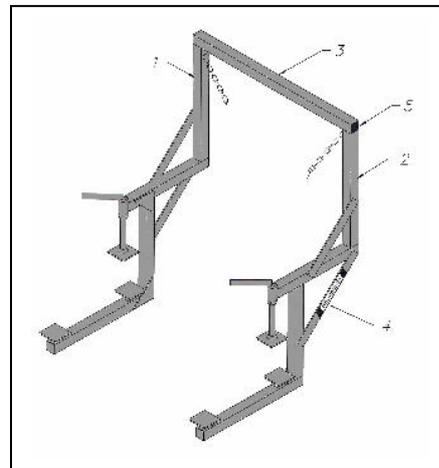
Soporte de ventana  
318103001



Soporte de andamio 318104501



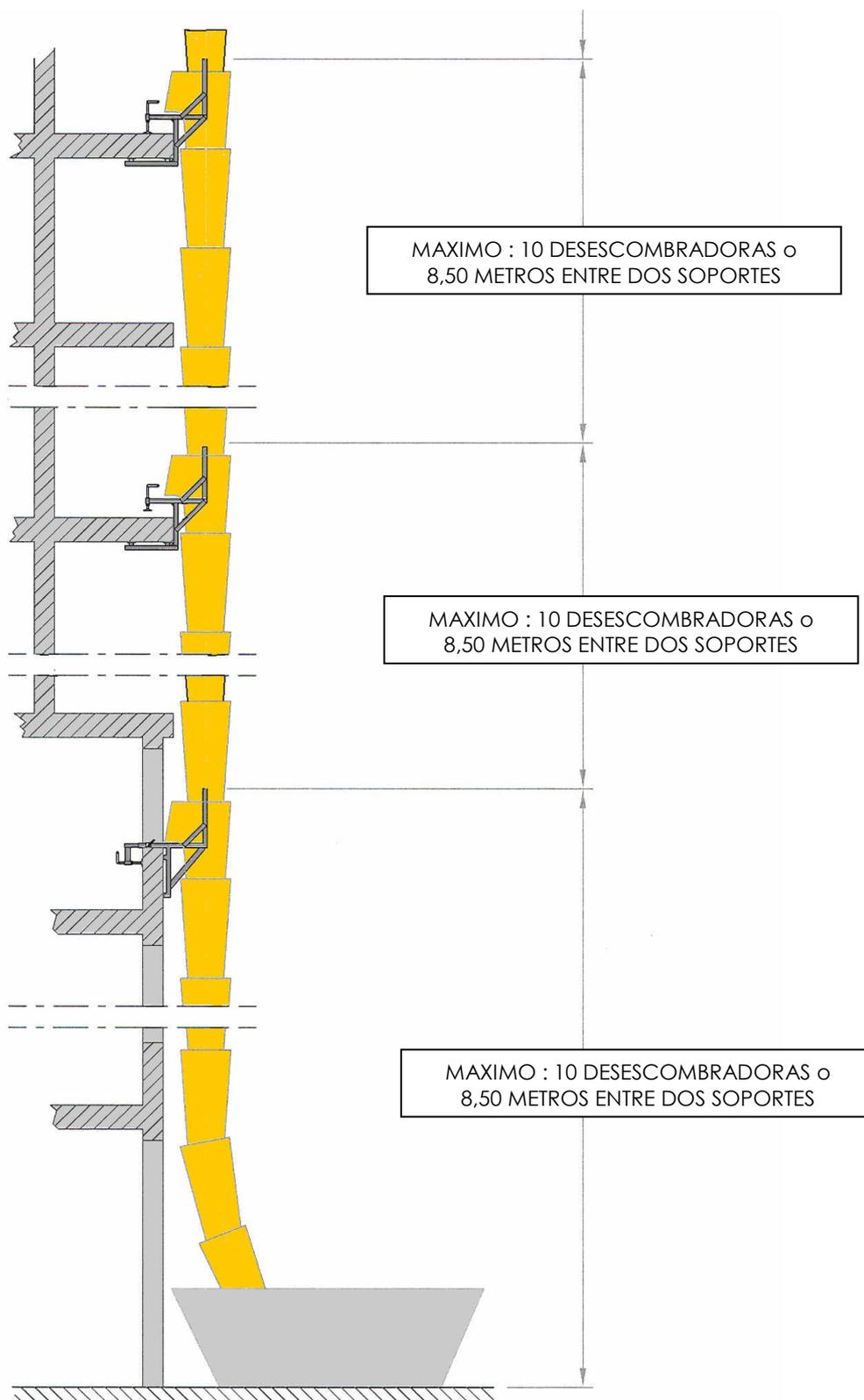
Soporte de piso  
318103501



Torno manual  
318104001



Máximo : 10 desescombradoras o 8,50 metros entre 2 soportes (situación con soporte de piso)





ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

# Certificate

No.: B 02 03 29949 011



Haemmerlin S. A.

Route de Steinbourg  
67701 Saverne  
France

with production facility(ies)  
29949

is authorized to label the following products with the  
**TÜV Mark E20.**  
Please see notes overleaf.

**Product:** Slides for constructional waste

**Model:** Haemmerlin-Slide

<b>Parameters:</b>	Length of one component:	1100 mm
	Length for use:	850 mm
	Length over all:	25 m
	Tube $\phi$ :	540 mm
	Funnel $\phi$ :	640 mm
	Weight of one component:	8,65 kg
	Material:	Polypropylen

**Equipment:**  
Fastening for the scaffolding,  
Winch from company TDE Talbot, model 12 AF,  
 $\phi$  of the rope 5 mm

The compliance of the above-mentioned product with the following essential requirements was tested on a voluntary basis:

TÜV PS PP 52131:1999

Report No: 70026444

Released with the above certificate number by the certification body of TÜV PRODUCT SERVICE GMBH.

Department: FFMMCH1 / he  
Date: 15-Mar-2002



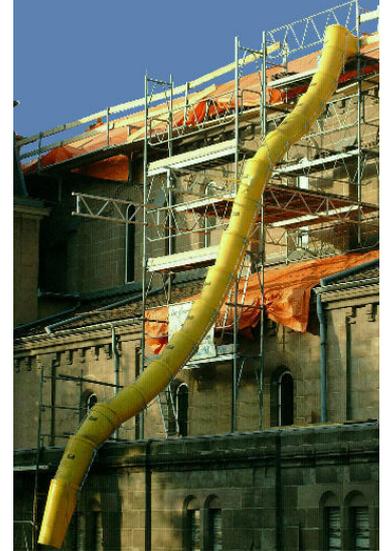
**TÜV PRODUCT SERVICE GMBH** · Zertifizierstelle · Ridlerstrasse 65 · D-80339 München



**Desescombradora**  
EAN 315503181010 8



**Boca de entrada/intermedia**  
EAN 315503181020 7



**Soporte de ventana**  
EAN 315503181030 6



**Soporte de andamio**  
EAN 315503181045 0



**Soporte de piso**  
EAN 315503181035 1

Las desescombradoras HAEMMERLIN son el fruto de largos años de estudio y de puesta a punto con el objetivo de mejorar la calidad y la seguridad de trabajo en las obras



Enganche de seguridad con gatillo (exclusivo Haemmerlin)



Boca de entrada en posición intermedia



**Soporte de ventana con torno manual**  
EAN 315503181040 5

Datos técnicos	
<b>Resistencia</b>	1000 kg/cadena
<b>Longitud total</b>	1,10 m
<b>Longitud útil</b>	0,85 m
<b>Espesor de las paredes y de los bordes</b>	De 5 à 7,5 mm
<b>Diámetro interior</b>	505/380 mm
<b>Diámetro exterior</b>	540 mm
<b>Anchura máxima</b>	620 mm
<b>Peso</b>	8,6 kg