

MANUAL ORIGINAL DE INSTRUCCIONES

Este manual debe estar siempre a disposición del usuario.
Solicite más ejemplares si los necesita.

Índice:

1-Información sobre el manual	3
2-Símbolos utilizados en este manual	3
3-General	4
3.1-Glosario	4
4-Descripción del equipo	5
4.1-Campo de aplicación	5
4.2-Componentes principales	5
4.3-Configuraciones	6
4.4-Consejos para la puesta en servicio	7
4.5-Cargas transmitidas por el pescante	8
5-Montaje de los pescantes	11
6-Montaje de los cables	15
7-Desplazamiento de los pescantes	16
8-Componentes	17
9-Etiquetas y placas	18
10-Mantenimiento	19
11-Histórico	21

**¡PELIGRO!**

Riesgo de heridas y lesiones por caída de objetos, fallo, aplicación incorrecta y/o utilización incorrecta.

Leer todo el manual de instrucciones en profundidad antes de la instalación y la puesta en marcha de la máquina. Se deben seguir las instrucciones y procedimientos descritos en este manual de instrucciones para asegurar una utilización segura del equipo.

1- Información sobre el manual:

Fecha edición: 4ª Edición: 11/2014	Fabricante: ACCESUS plataformas suspendidas, S.L. c/ Energia 54 08940 Cornellá de Llobregat (Barcelona) Telf.: 93 475 17 73 www.accesus.es accesus@accesus.es
Derechos de la propiedad industrial: Reservados todos los derechos sobre la propiedad de este manual de instrucciones.	

2- Símbolos utilizados en este manual**¡PELIGRO!**

Tipo y fuente del peligro

Resultado: por ejemplo muerte o heridas graves.

-Medidas que se deben tomar para eliminar el peligro.

**¡IMPORTANTE!**

Tipo y fuente del peligro

Resultado: por ejemplo daños al equipo o el ambiente.

-Medidas que se deben tomar para eliminar cualquier posibilidad de accidente.

**NOTA**

Este símbolo no identifica con ninguna instrucción de seguridad, da información para mejorar la comprensión.

3- General:

Este manual de instrucciones esta destinado a los operadores del equipo que se describe. Este manual de instrucciones debe ser accesible al operador en todo momento. Solicite mas ejemplares si los necesita.

ACCESUS plataformas suspendidas, S.L. se reserva el derecho a modificar el producto que se describe en este manual de instrucciones como parte de su política de mejora continua.

Los clientes pueden obtener documentación sobre otros productos ACCESUS solicitando la documentación a ACCESUS a través de los medios descritos en la sección 1 de este manual de instrucciones. Por favor visite nuestra página web www.accesus.es.

3.1-Glosario y abreviaturas utilizadas en este manual de uso:

C.M.U.	Carga máxima de utilización
Electricista	Un electricista es un profesional que posee suficiente conocimiento o ha obtenido la cualificación necesaria a través de una formación para conocer los riesgos y evitar el peligro que tiene el trabajo en un entorno eléctrico.
Operador	Profesional que maneja el equipo
PST	Plataforma Suspendida Temporal

IMPORTANTE:

Si usted debe confiar el material descrito en el presente manual a personal subcontratado o asimilado, verifique y aplique sus obligaciones derivadas de la reglamentación nacional aplicable sobre seguridad en el trabajo, especialmente en materia de verificaciones y pruebas antes de la puesta en servicio.

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:

Según el artículo 7 del RD 1627/97, cada contratista deberá elaborar un **plan de Seguridad y Salud** en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. Ver puntos 1 y 2 del citado RD.

4- Descripción del equipo

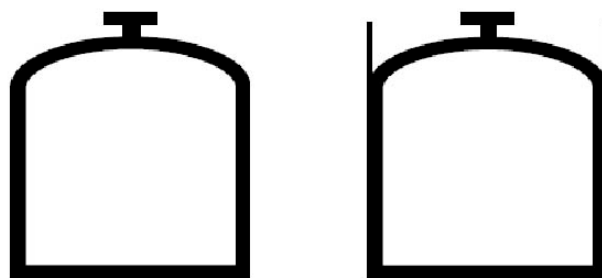
4.1-Campo de aplicación

Los pescantes de depósitos 200004 están destinados a soportar y mantener en posición el andamio colgante modelo **MODULECO de FIXATOR** equipados con elevadores e.lift500. Los pescantes se instalan en el borde superior de la pared vertical de tanques cilíndricos con techo auto-soportado y tubo de ventilación o estructura central, tanto con barandilla como sin ella.

Están excluidas de este manual los equipos siguientes:

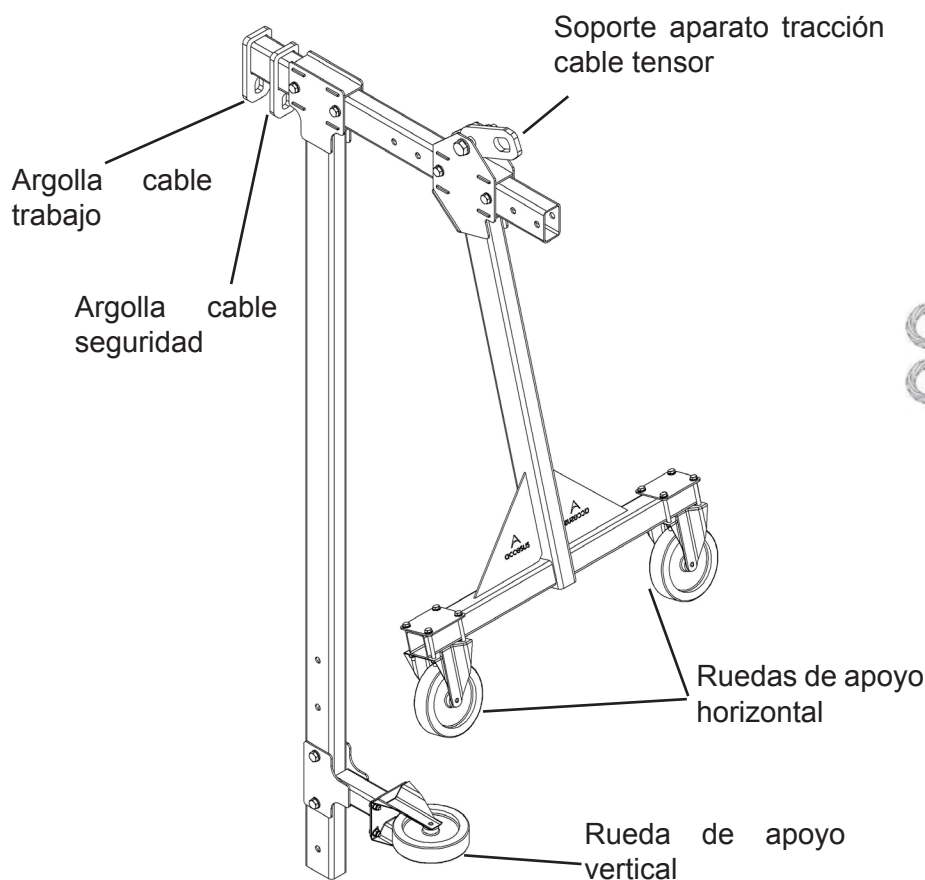
-Las plataformas suspendidas temporales equipadas con aparatos con una capacidad máxima de utilización superior a 500kg.

-Plataformas suspendidas de un modelo y/o fabricante distinto a modelo **MODULECO** y fabricante **FIXATOR**.



4.2-Componentes principales

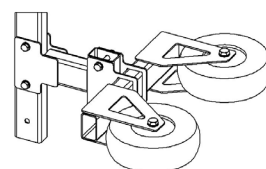
Los pescantes de depósitos 200004 están compuestos de elementos que permiten diferentes configuraciones.



Aparato tracción cable tensor



Eslinga de cable Ø12mm de longitud 3m (2 unid.)

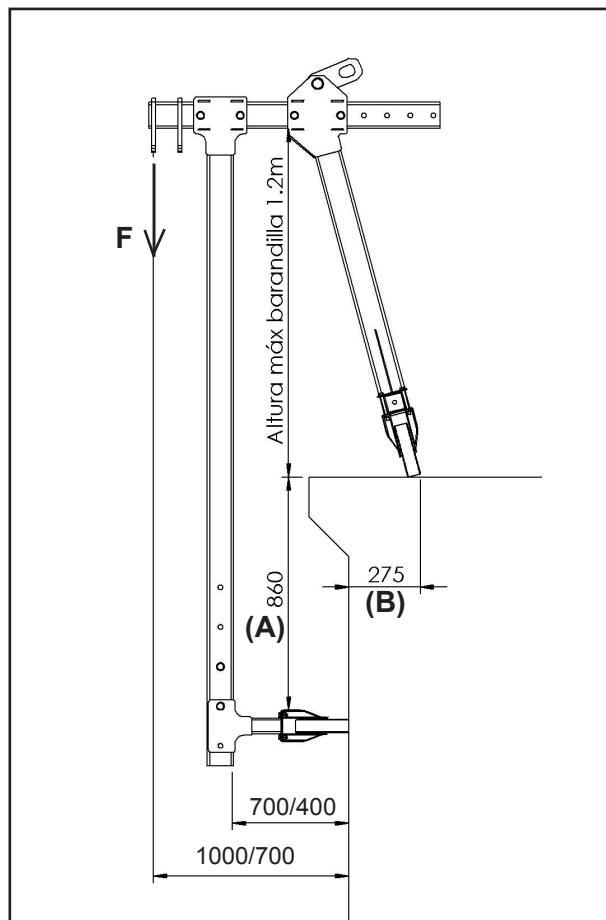
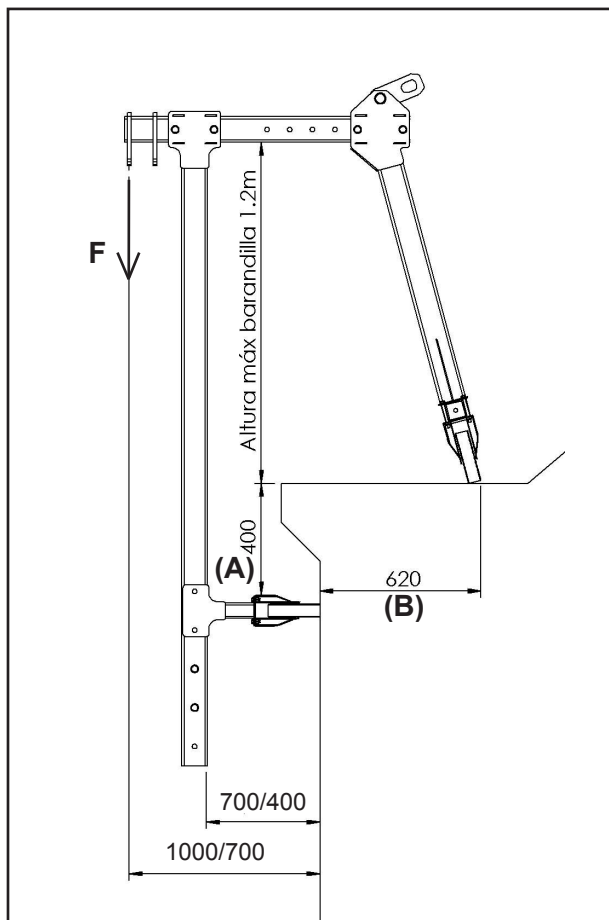


Rueda de apoyo vertical neumática con distancial de aumento de vuelo (opcional)

4.3-Configuraciones

El pescante de depósitos 200004 esta compuesto de elementos que permiten los siguientes montajes. La estabilidad esta garantizada por el cable tensor.

Carga máxima de utilización C.M.U. (F) 500kg



Las regulaciones de los apoyos de las ruedas verticales (A) es regulable entre 400 y 860mm cada 150mm.

La regulación de los apoyos de las ruedas horizontales (B) es regulable entre 275 y 620mm cada 87.5mm.

Vuelo máximo del pescante 1000mm, carga máxima de utilización (F) 500kg.

4.4-Consejos para la puesta en servicio



¡IMPORTANTE!

Riesgo de heridas y lesiones por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.

Peligro de muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.

-Antes de proceder al montaje de los pescantes, asegurarse que las superficies de apoyo tengan la suficiente capacidad para soportar los esfuerzos debidos a las cargas suspendidas. Si es preciso consultar con el jefe de obra sobre las cargas admisibles. Las cargas transmitidas son las descritas en la sección 4.5 de este manual d uso

-Regular la distancia entre los pescantes según la distancia entre los cables de la plataforma suspendida.

-No apoyar nunca los pescantes sobre las barandillas.

-Si el tanque lo permite, es aconsejable alargar al máximo las distancias entre apoyos de las ruedas verticales (A) y entre apoyos de las ruedas horizontales (B) con el fin de reducir al máximo las reacciones transmitidas por el pescante.

-Verificar regularmente el estado de todos los componentes del pescante. En especial el estado del sistema de cable tensor. Utilizar únicamente piezas de recambio originales ACCESUS.

-El ángulo de la superficie de apoyo de las ruedas horizontales debe ser lo mas horizontal posible.

-El ángulo del cable tensor debe ser los mas cercano a 0 posible, horizontal.

-La posición de la pata de apoyo horizontal debe ser lo mas atrasada posible.

-La posición de la pata del apoyo vertical debe ser lo mas baja posible.

4.5-Cargas transmitidas por el pescante

- Las cargas transmitidas por el pescante dependen de:
 - a) El ángulo de apoyo de las ruedas horizontales.
 - b) El ángulo del cable tensor.
 - c) La posición de la pata del apoyo horizontal.
 - d) La posición de la pata del apoyo vertical.

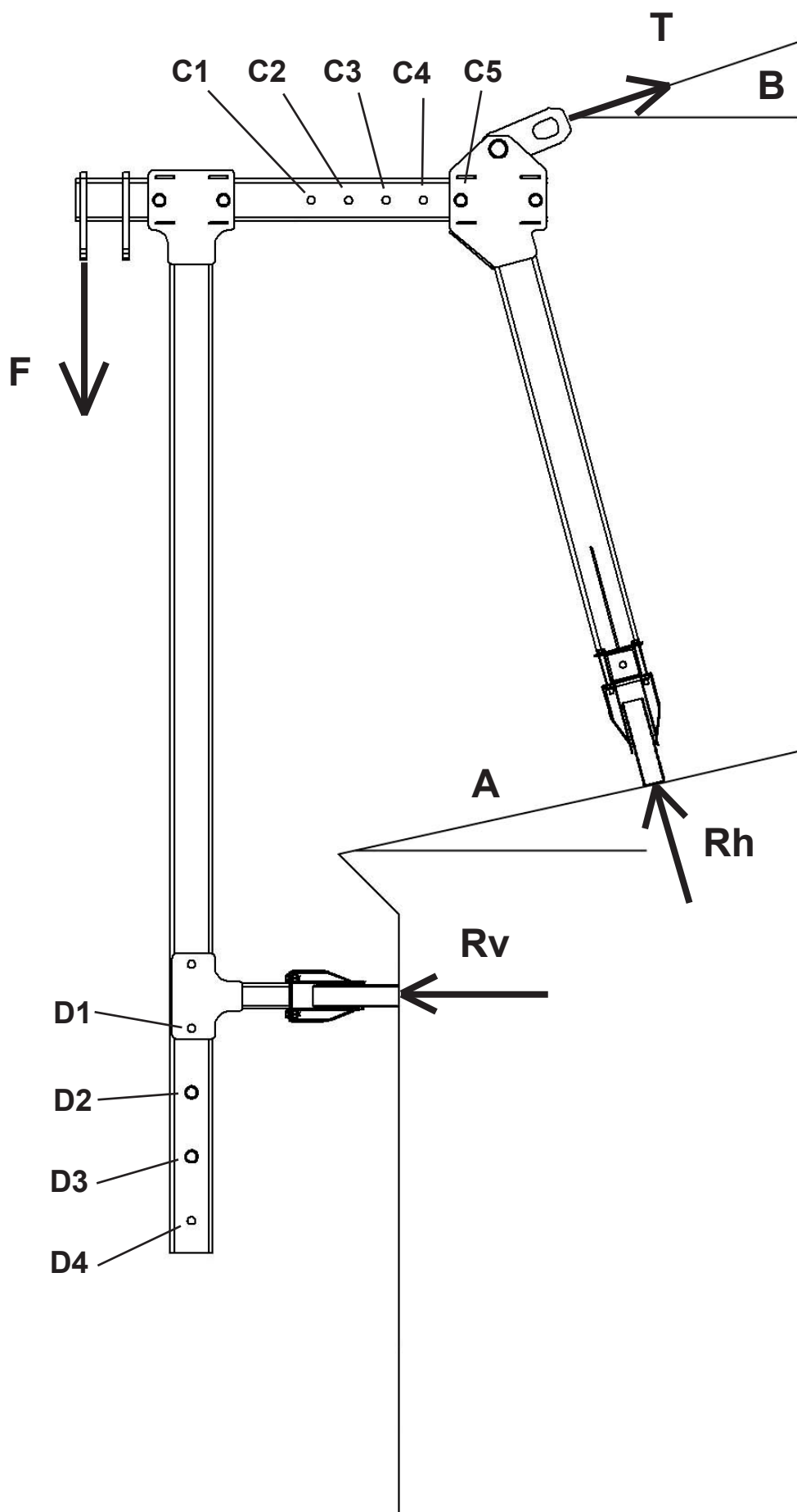
-La carga máxima de utilización es de 500kg.

-El coeficiente de estabilidad es 3.

-La siguiente tabla describe las cargas transmitidas por el pescante, las cargas descritas son las cargas totales y mayoradas.

Ángulo cable tensor (B) = 0°		Cable tensor horizontal					
Ángulo del apoyo horizontal (A)	Posición vertical		C1	C2	C3	C4	C5
A=0° Superficie de apoyo horizontal	D1	Rv	735kg	803kg	869kg	937kg	1004kg
		Rh	1500kg	1500kg	1500kg	1500kg	1500kg
		T	735kg	803kg	869kg	937kg	1004kg
	D2	Rv	683kg	746kg	808kg	870kg	932kg
		Rh	1500kg	1500kg	1500kg	1500kg	1500kg
		T	683kg	746kg	808kg	870kg	932kg
	D3	Rv	667kg	728kg	789kg	850kg	910kg
		Rh	1500kg	1500kg	1500kg	1500kg	1500kg
		T	667kg	728kg	789kg	850kg	910kg
	D4	Rv	624kg	681kg	737kg	795kg	851kg
		Rh	1500kg	1500kg	1500kg	1500kg	1500kg
		T	624kg	681kg	737kg	795kg	851kg
0°<A<30° Superficie de apoyo inclinado	D1	Rv	132kg	198kg	265kg	332kg	399kg
		Rh	1735kg	1735kg	1735kg	1735kg	1735kg
		T	1000kg	1063kg	1130kg	1198kg	1264kg
	D2	Rv	122kg	184kg	245kg	309kg	370kg
		Rh	1731kg	1734kg	1735kg	1735kg	1735kg
		T	990kg	1049kg	1130kg	1174kg	1235kg
	D3	Rv	114kg	171kg	229kg	288kg	346kg
		Rh	1731kg	1734kg	1735kg	1735kg	1735kg
		T	982kg	1037kg	1095kg	1154kg	1210kg
	D4	Rv	107kg	161kg	215kg	270kg	324kg
		Rh	1731kg	1734kg	1735kg	1735kg	1735kg
		T	975kg	1026kg	1080kg	1135kg	1189kg

Ángulo cable tensor (B) $0^\circ < B < 30^\circ$		Cable tensor inclinado					
Ángulo del apoyo horizontal (A)	Posición vertical		C1	C2	C3	C4	C5
A=0° Superficie de apoyo horizontal	D1	Rv	678kg	740kg	802kg	864kg	926kg
		Rh	1169kg	1139kg	1109kg	1079kg	1049kg
		T	755kg	824kg	892kg	961kg	1030kg
	D2	Rv	633kg	692kg	749kg	807kg	864kg
		Rh	1191kg	1163kg	1134kg	1107kg	1078kg
		T	705kg	769kg	833kg	898kg	962kg
	D3	Rv	594kg	649kg	703kg	757kg	811kg
		Rh	1210kg	1184kg	1157kg	1131kg	1104kg
		T	661kg	722kg	782kg	842kg	902kg
	D4	Rv	560kg	611kg	661kg	713kg	764kg
		Rh	1227kg	1202kg	1177kg	1152kg	1127kg
		T	623kg	680kg	736kg	793kg	850kg
0° < A < 30° Superficie de apoyo inclinado	D1	Rv	242kg	316kg	391kg	465kg	539kg
		Rh	1178kg	1139kg	1104kg	1065kg	1029kg
		T	959kg	1023kg	1088kg	1152kg	1217kg
	D2	Rv	223kg	291kg	360kg	428kg	497kg
		Rh	1187kg	1151kg	1119kg	1084kg	1050kg
		T	943kg	1002kg	1061kg	1121kg	1181kg
	D3	Rv	206kg	270kg	334kg	397kg	461kg
		Rh	1196kg	1162kg	1132kg	1099kg	1069kg
		T	919kg	984kg	1039kg	1094kg	1150kg
	D4	Rv	192kg	251kg	311kg	370kg	430kg
		Rh	1203kg	1171kg	1143kg	1113kg	1084kg
		T	917kg	968kg	1020kg	1071kg	1123kg



5-Montaje de los pescantes



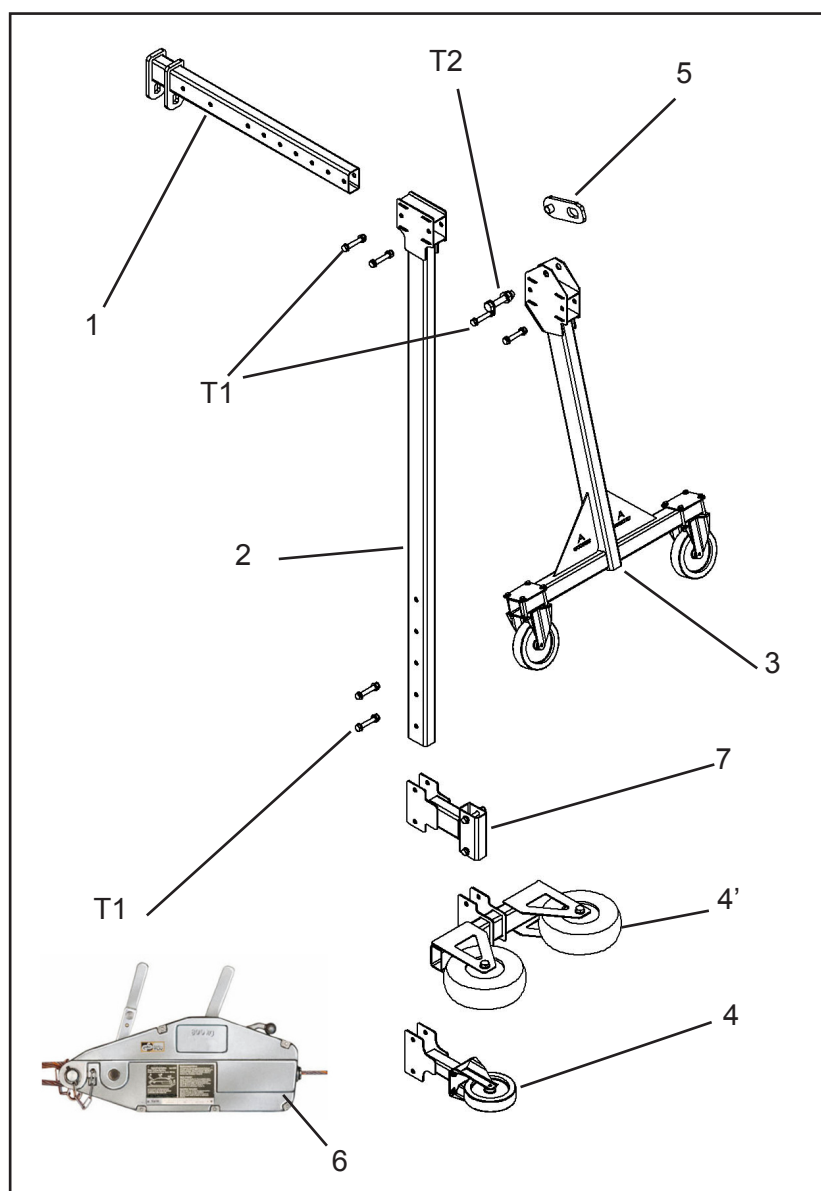
¡IMPORTANTE!

Riesgo de heridas y lesiones por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.

Peligro de muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.

-Antes de proceder al montaje de los pescantes, asegurarse que los puntos de apoyo del pescante tengan suficiente capacidad para soportar los esfuerzos debidos a las cargas suspendidas.

Para la instalación de los pescantes se necesitan dos operarios. Durante los trabajos de montaje e instalación de los pescantes es obligatorio que vayan equipados con un arnés que este anclado a un punto de anclaje suficientemente resistente.



Los componentes del pescante son los siguientes:

- 1-Brazo de suspensión.
- 2-Brazo de apoyo vertical.
- 3-Apoyo superior completo.
- 4-Conjunto rueda apoyo vertical.
- 4'-Conjunto rueda apoyo (neumática).
- 5-Anclaje cable tensor.
- 6-Aparato tensor.
- 7-Distancial aumento vuelo (opcional)

Listado de materiales necesarios:

Llaves fijas y de carraca para tornillo hexagonal M16 y M24, 2 personas.

Tornillería (en la descripción del montaje se hace referencia a esta lista)

T1-Tornillo DIN931 M16x100 8.8 con tuerca de seguridad DIN985 y dos arandelas DIN125.

T2-Tornillo DIN931 M24x120 8.8 con tuerca de seguridad DIN985 y dos arandelas DIN125.

1-Ensamblar el conjunto rueda apoyo vertical (4) en el brazo de apoyo vertical (2) mediante 2 tornillos T1.

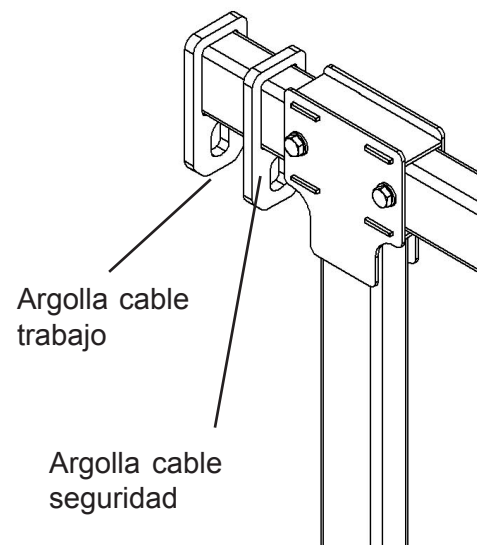
2-Ensamblar el anclaje cable tensor (5) en el apoyo superior completo (3) mediante 1 tornillo T2.

3-Montar el cable tensor y aparato tensor (6) en el anclaje cable tensor (5) mediante su pasador, anclar el extremo del cable en el centro del tanque mediante los accesorios de elevación (eslingas, grilletes, etc) adecuados y de capacidad de carga adecuada a las cargas transmitidas, ver tablas en sección 4.5 de este manual de uso.

4-Montar el brazo de suspensión (1) en el brazo de apoyo vertical (2) y asegurarlo mediante 2 tornillos T1.

5-Montar el apoyo superior completo (3) en el brazo de suspensión y asegurarlo mediante 2 tornillos T1.

6-Regular la tensión del cable tensor accionando la palanca adecuada del aparato tensor (6). El tubo del brazo de apoyo vertical (2) debe quedar perfectamente vertical.



Una vez montada la estructura del pescante se ancla el aparato de tracción en la estructura antes de desplazar los pescantes hacia fuera el depósito.



El aparato de tracción se fija en el anclaje correspondiente, quedando el extremo de cable con gancho hacia el interior del depósito, para anclarlo allí.



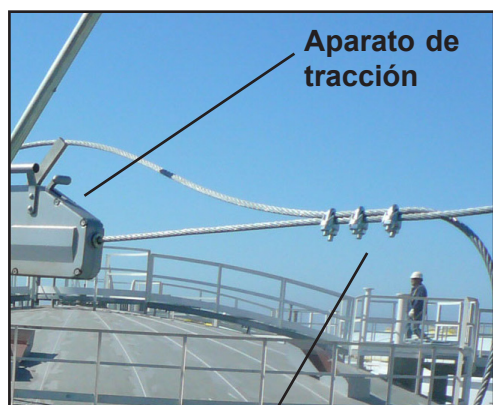
El gancho del extremo del aparato de tracción se ancla en la brida de carga del centro del depósito, mediante dos eslingas de cable, abrazando dicha brida.



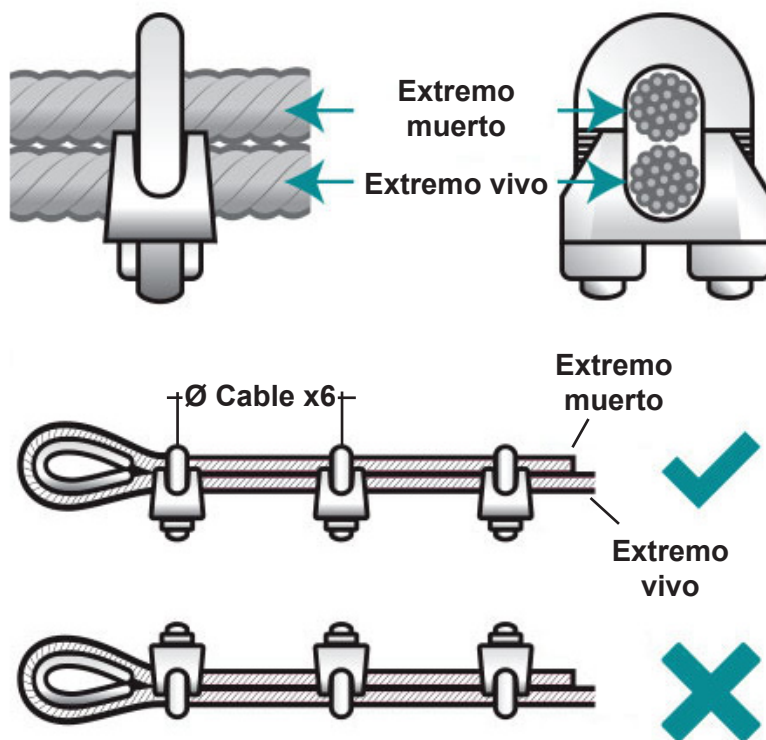
Una vez bien anclado todo el pescante, ya se puede colocar el pescante en posición y regular bien la longitud de cable del aparato de tracción necesaria para finalmente tensarlo. A partir de aquí, ya se podrá proceder al montaje de los cables de la plataforma.



7-Asegurar el cable tensor uniendo el ramal flojo con el ramal cargado mediante sujetacables DIN471 (ver imagen).



Sujetacables
DIN741



6-Montaje de los cables



¡PELIGRO!

<p>Daños por manipulación de cables.</p>	<p>Peligro de cortes y arañazos. Peligro de muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.</p>
<p>Riesgo de heridas y lesiones por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.</p>	<p>-Antes de proceder al montaje de los cables, asegurarse que la estructura de suspensión o pescante tenga la suficiente capacidad para soportar los esfuerzos debidos a las cargas suspendidas, descritos en la sección 4.5 de este manual.</p> <p>-Utilizar EPI's adecuados: arnés, guantes de protección, botas de seguridad, casco de protección, etc.</p> <p>-Solo deben utilizarse los cables especificados por el fabricante.</p> <p>-Asegurarse que el diámetro del cable corresponde al indicado en la placa del aparato e.lift500 y securichute 500, que la longitud del cable es suficiente para la altura del trabajo a realizar y que la punta es correcta.</p> <p>-Evitar la formación de bucles en la manipulación de los cables.</p> <p>-Colocar la plataforma a plomo bajo las suspensiones.</p> <p>-Se recomienda realizar una prueba de carga del sistema previo a cualquier elevación de personas. Accesus le puede proporcionar este servicio y emitir un certificado de prueba de carga.</p>

Para la instalación de los cables se necesitan dos operarios: uno en la plataforma y el segundo a nivel de la suspensión. Este último debe ir equipado con un arnés que este anclado a un punto de anclaje suficientemente resistente.

1-Desenrollar los cables de elevación y seguridad desde el suelo izándolos con una cuerda, **no dejarlos caer para que se desenrollen.**

2-**Ajustar la distancia entre los pescantes** de forma que sea igual a la distancia entre los soportes de elevadores de la plataforma.

2-Enganchar los cables a las argollas de los pescantes de forma separada para el cable de elevación y seguridad, ver imagen de la pagina 12. El cierre del gancho debe quedar perfectamente cerrado.

Es obligatorio utilizar estos dos puntos de anclaje independientes.

7-Desplazamiento de los pescantes

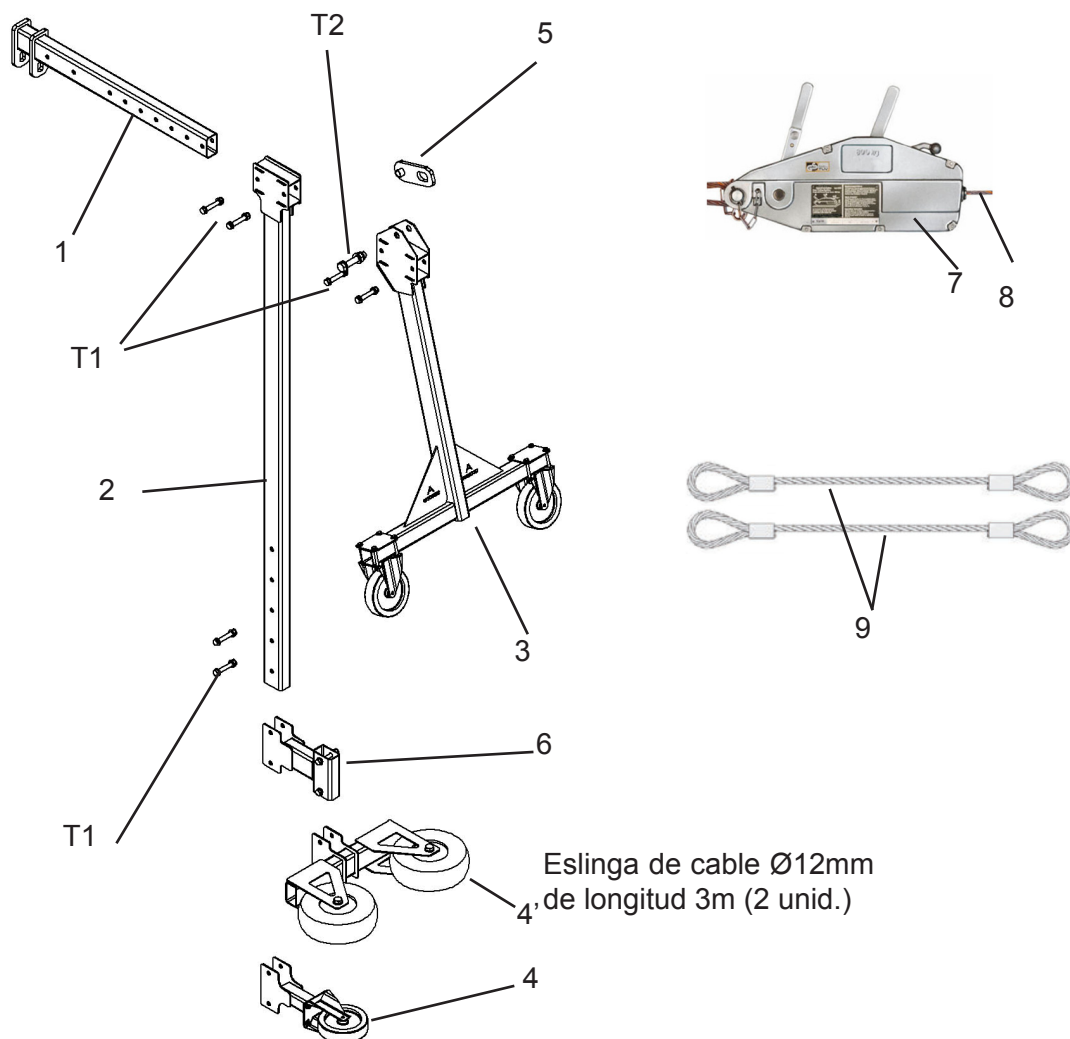
Para la instalación de los cables se necesitan dos operarios. Cuando se trabaje a nivel de los pescantes deben ir equipados con arnés que este anclado a un punto de anclaje suficientemente resistente.

1-Apoyar la plataforma en el suelo y dejar todos los cables flojos, incluidos los de seguridad. **Nunca retirar el cable tensor del pescante.**

2-Verificar que no existen obstáculos para el desplazamiento del cable tensor.

3-Desplazar los pescantes a la nueva posición.

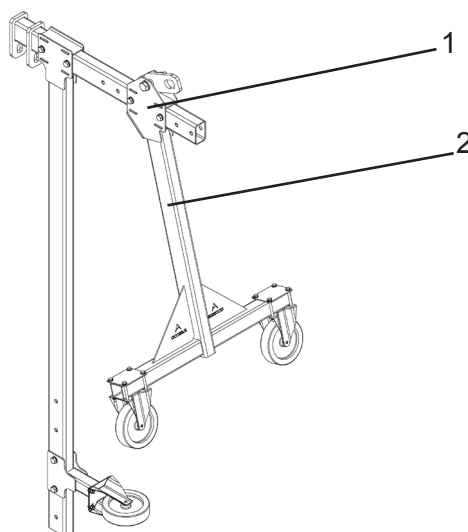
8-Componentes



Pos.	Referencia	Descripción	Cantidad	Peso (kg)
1	200004-010	Brazo de suspensión	1	12.5
2	200004-050	Brazo de apoyo vertical	1	25
3	200004-025	Apoyo vertical completo	1	45
4	200004-065	Rueda apoyo vertical	1	12.5
4'	200004-085	Rueda apoyo vertical neumática (opcional)	1	15
5	200004-080	Soporte aparato tensor	1	2
6	200004-810	Distancial aumento vuelo	1	6
7	-	Aparato tensor Y16	1	-
8	-	Cable tensor longitud adecuada	1	-
9	-	Eslinga de cable Ø12mm de longitud 3m	2	-
T1	-	Tornillo DIN931 M16x100 8.8 zn	6	-
T1	-	Tuerca DIN985 M16 zn	6	-
T1	-	Arandela DIN125 M16 zn	12	-
T2	-	Tornillo DIN931 M24x120 8.8 zn	12	-
T2	-	Tuerca DIN985 M24 zn	12	-
T2	-	Arandela DIN125 M24 zn	12	-

9-Etiquetas y placas

Comprobar que las etiquetas estén colocadas.



Etiqueta de identificación (1)

Modelo / model	
PESCANTE DEPÓSITOS	
<hr/>	
Año / year	20XX
<hr/>	
C.M.U. 500kg	
<hr/>	
Fabricante / manufacturer	
	accessus
	PLATAFORMAS SUSPENDIDAS
Trav.Industrial 101, nave 6, 08907 L'Hosp. de LI.	
Telf.: 93 187 54 23	
email: accessus@accessus.es	
www.accessus.es	

Inscripción pintada de carga máxima de utilización (2)

C.M.U. 500kg

10-Mantenimiento



¡PELIGRO!

Riesgo de heridas, lesiones y muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel, rotura y/o contacto eléctrico.	Peligro de muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.
	<ul style="list-style-type: none"> -Detener los trabajos inmediatamente. -Determinar la causa y solucionar la avería. -Utilizar únicamente piezas originales ACCESUS, en caso contrario el fabricante no puede garantizar la seguridad del equipo.

El equipo objeto de este manual de instrucciones debe ser revisada anualmente por el departamento de mantenimiento ACCESUS o un reparador autorizado por ACCESUS.

El mantenimiento periódico del pescante depósitos consiste en:

A-Limpieza de las superficies, retirada de restos de materiales como pintura, mortero, etc.

B-Revisión del estado de la tornería: oxidación, deformaciones, grietas, fisuras, roturas. En caso de observar alguno de estos defectos la tornería afectada debe ser sustituida. Atención! verificar que la calidad de los tornillos sea adecuada, las tuercas deben ser de seguridad. Ver sección 8 de este manual de uso.

C-Revisión del estado de los componentes estructurales: oxidación, deformaciones, grietas, fisuras, roturas. En caso de observar alguno de estos defectos el componente afectado debe ser sustituido por otro componente original ACCESUS.

D-Revisión del estado de las ruedas. Comprobar la rodadura correcta, que no existen roturas ni deformaciones. En caso de observar alguno de estos defectos el componente afectado debe ser sustituido por otro componente original ACCESUS.

E-Revisión del estado de los aparatos tensores. Comprobar su correcto funcionamiento, engrasar el aparato periódicamente con aceite abundante por la apertura del cárter.

F-Revisión del estado de los cables tensores y accesorios de eslingado.

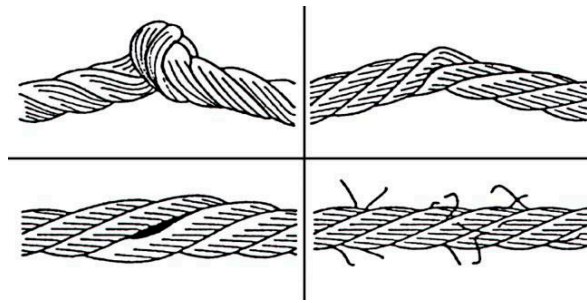
Sólo los cables recomendados y suministrados por ACCESUS garantizan el funcionamiento de los elevadores con total seguridad.

El cable tiene un diámetro nominal 11,5mm, un gancho con cierre de seguridad en un extremo y punta libre redondeada en el otro. El cable dispone de una placa de identificación que identifica la procedencia, diámetro y longitud.

Los cables deben ser sustituidos en los siguientes casos:

- a) Reducción del diámetro. Diámetro mínimo 7,4mm (para el cable de diámetro nominal 8,3mm).
- b) Ruptura de más de 10 hilos sobre un largo de 25 cm para el cable Ø8,3 mm.

c) Deformaciones en canasta o ruptura de uno de los cabos del cable.



G-Revisión del estado de los accesorios de eslingado. Verificar que las eslingas, grilletes, etc. están en condiciones adecuadas sin daños superficiales, ni desgarros, ni daños por productos químicos (pintura, disolventes, etc.)

Sólo los accesorios de eslingado recomendados y suministrados por ACCESUS garantizan el funcionamiento de los pescantes con total seguridad.



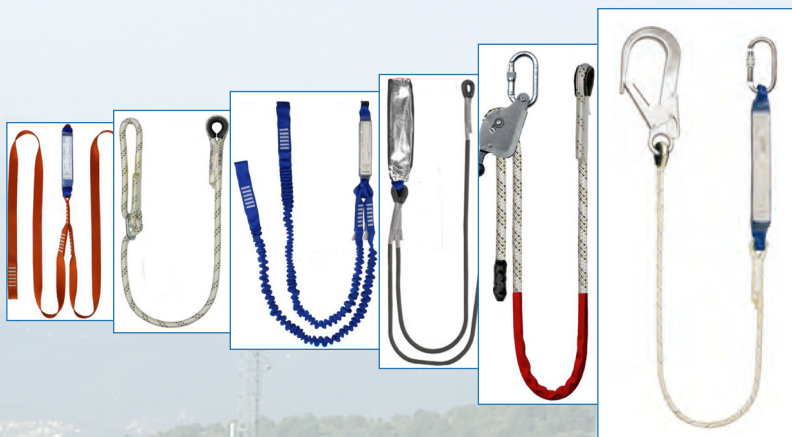
accessus®

NUEVO CATÁLOGO
PARA TRABAJOS
EN ALTURA



ARNESES

- Arneses homologados con anclaje frontal y/o dorsal, con o sin cinturón de posicionamiento, ignífugos, aptos para trabajos en suspensión, diseñados para mujer, de alta visibilidad...
- Arneses de gama alta desde 55 €.



ESLINGAS

- Disponibles con o sin conectores, regulables, dobles, con o sin absorbedor de energía, ignífugas, de cuerda o cinta elásticas...
- Eslingas con distintas longitudes y precios a partir de 6 €.



ANTICAÍDAS Y DESCENSORES

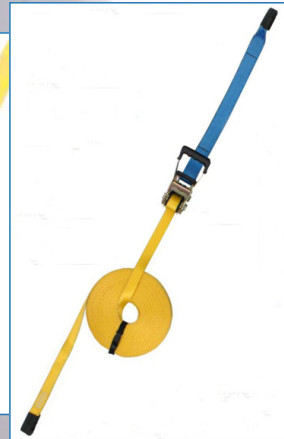
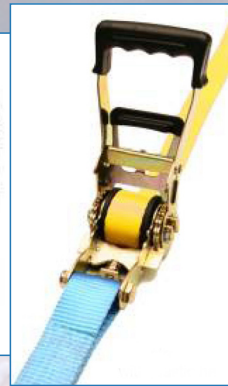
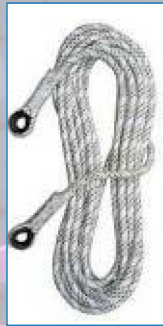
- Anticaídas de cuerda, anticaídas retráctiles de cable de acero, anticaídas retráctiles con rescatador, descensores de emergencia con manivela para ascenso...
- Anticaídas con longitud de cable hasta 60 m.

Solicítelo por teléfono en el **93 328 37 55**
o bien a través del correo **accessus@accessus.es**
También puede descargarlo en:
www.accessus.es/es/catalogos



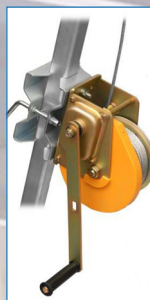


accessus®



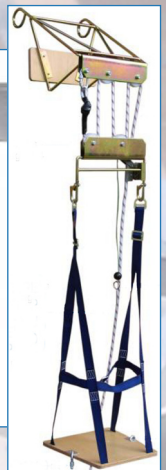
LÍNEAS DE VIDA

- Líneas de vida temporal de cinta horizontal, cuerdas de vida ignífugas y regulables, distintas longitudes...
- Disponibles en distintas configuraciones.



TRÍPODES Y BRAZOS DE RESCATE

- Gama de trípodes de seguridad y brazos de rescate que garantizan la protección anticaídas y el rescate seguro de personas.
- Con distintas configuraciones y accesorios opcionales.



Solicítelo por teléfono en el **93 328 37 55**
o bien a través del correo accessus@accessus.es
También puede descargarlo en:
www.accessus.es/es/catalogos



VARIOS

- Puntos de anclaje fijo o temporal, mosquetones y ganchos de distintos tamaños, sillas de trabajo, camillas de rescate...
- Amplio surtido de accesorios de seguridad.



accessus

PLATAFORMAS SUSPENDIDAS

C/Energia 54
08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)
Telf.: 93 475 17 73
www.accessus.es
accessus@accessus.es