



**INDUSTRIAL DE
LIMACHE**

Proveedores Marítimos, Industriales y Mineros.

División Equipos Portuarios

w w w . i n d e l i . c l



Spreaders

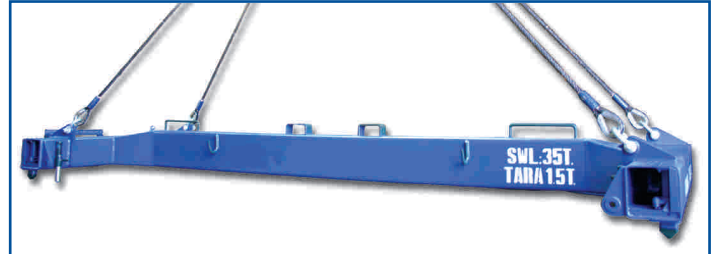
40' MODELO DOBLE T, SEMIAUTOMATICO 40 ton.

20' MODELO DOBLE T, SEMIAUTOMATICO 35 ton.

DIMENSIONES GENERALES	
LARGO:	40' - 12,135 mts.
ANCHO:	2,42 mts.
Largo Estrobos unidos a 2 argollas:	1 ½" x 7,2 mts.
Altura Argollas a twislock (piña):	4,6 mts.



DIMENSIONES GENERALES	
LARGO:	20' - 6,1 mts.
ANCHO:	2,42 mts.
Largo Estrobos unidos a 2 argollas:	1 ¼" x 7,2 mts.
Altura Argollas a twislock (piña):	3,8 mts.



Los Spreaders son fabricados con perfiles tubulares calidad A-36, los twislocks (piñas) en calidad SAE 4340 cromo-molibdeno de una sola pieza. Estos equipos han sido diseñados para la estiba y desestiba de contenedores utilizando las plumas de la nave, su diseño permite una ágil y segura operación portuaria.

TELESCOPICO PARA CONTENEDOR DE 20' y 40' 7 ton.

Este Equipo es operado con grúas horquilla de patio de 10 a 15 Ton. Se conecta a la placa espejo de las grúas. Los sistemas hidráulicos utilizan los mismos comandos de las máquinas con que operan. Dispone de 2 cilindros hidráulicos que permiten extender y cerrar las vigas telescópicas para contenedores de 20' y 40'. Además posee 2 cilindros que permiten el movimiento de los twistlocks, lo cual hace que el equipo sea automático siendo operado desde la cabina de mando.

DIMENSIONES GENERALES	
Largo max. Cont 40'	12,16 mts.
Largo max. Cont 20'	6,60 mts.
Alto Total	2,47 mts.
Nº Piñas (twistlock)	2 unid.
Presión max cilindros	3.000 PSI
Presión max piñas	1.000 PSI
Peso Equipo	2,70 Ton.



PARA LEVANTE CONTENEDOR OPEN TOP DE 20' Y 40'.

Equipo compuesto por un Spreader con estructura de alargue, y una mesa receptora. Esta diseñado para ser instalado en máquinas REATHSTACKER o en SPREADER DE GRUA PORTAL. Su funcionamiento es automático dirigido por el operador de la Reathstacker; de esta manera no se requiere operadores adicionales, haciendo una estiba totalmente segura para contenedores de difícil estibaje, con SWL de 40 ton.



EQUIPAMIENTOS PARA SPREADER UTILIZADOS EN CONTENEDORES OPEN TOP Y REATHSTACKER.

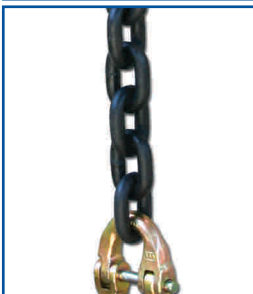


Estos equipos están diseñados para una carga de trabajo de 12 ton y se venden en juegos de 4 unidades. El twislock es un elemento de fijación totalmente seguro en los corner del contenedor y puede ser instalado por una sola persona, no así cuando se reemplaza con un gancho especial de contenedor, los cuales deben ser instalados por 4 operarios simultáneamente.

ADAPTER SHOE: Campana fabricada en acero fundido con pasador cromoniquel.



CADENA y CONECTORES: grado 80 de ¾" x 1 mt.



TWISLOCK: Fabricado en una pieza 1045 con seguros en plancha de 12mm.



GRILLETES: de 1 ¼" alta resistencia.

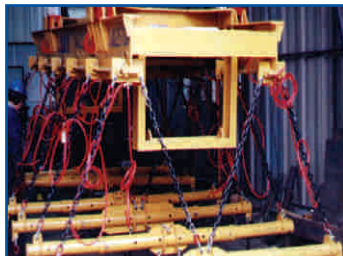


Equipos Neumáticos para Cargas Generales

EQUIPOS NEUMATICOS PARA CARGAS GENERALES

Estos equipos son fabricados para distintas operaciones que van desde 8 ton hasta 32 ton, se utilizan ganchos modelo Cranston accionados por botellas de aire comprimido dirigidas por válvulas automáticas o control remoto. De esta manera optimizamos los tiempos de operación principalmente dentro de bodega ya que se abren todos los ganchos en forma simultánea dejando la carga liberada.

CUADRANTES ELECTRONEUMATICOS.



MODELO PARA LEVANTE CELULOSA S.W.L. 24 TONS.



CUADRANTES MULTIPROPOSITO CARGA GENERAL



GANCHOS CRANSTON

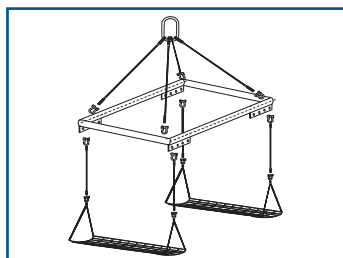
Utilizados en Equipos Neumáticos. Accionados mediante aire comprimido a través de una válvula manual o equipo control remoto inalámbricos. Capacidad de carga de 2 a 5 ton.



Maniobras Levante de Autos y Camiones

MANIOBRA LEVANTE DE CAMIONES S.W.L. 20-30 Ton.

Maniobra compuesta por 1 cuadrante tubular con 2 mallas de cable de acero. El cuadrante dispone de 4 cáncamos para ajustar la distancia entre ejes de cada camión. Cada malla de acero esta sujeta por 4 estrobos de cable de acero forrados para proteger la carrocería del camión. Las dimensiones del cuadrante son de 2 x 5 metros de largo; pudiendo solicitar dimensiones diferentes de acuerdo a cada requerimiento.



DIMENSIONES GENERALES

Tamaño Cuadrante	3,0 x 5,0 mts.
Largo Interior Cuad.	4,0 mts.
Largo Estrobos Sup.	5,0 mts.
Largo Estrobos Inf.	4,5 mts.
Malla de Acero	2,7 x 1,3 mts.
Carga de Trabajo	20 ton.
Factor de Seguridad	5:1

PLATAFORMA CARGA Y DESCARGA DE AUTOMOVILES

Plataforma compuesta por 1 separador tubular con una plataforma de acero. La plataforma dispone 4 ramplas abatibles dispuestas para subir el vehículo como para fijar el mismo una vez que se eleva. Su diseño liviano y versátil permite levantar con rapidez la carga. Los estrobos laterales están forrados con goma para proteger la carrocería de los vehículos. Las dimensiones de la plataforma son de 2 x 3 metros de largo; pudiendo solicitar dimensiones diferentes de acuerdo a cada requerimiento.

DIMENSIONES GENERALES

Ancho	2,252 mts.
Largo Plataf.	3,0 mts.
Largo Total	3,40 mts.
Ancho Separador	2,20 mts.
Largo Estrobos	3,0 mts.
Carga de Trabajo	2,0 ton.
Factor de Seguridad	5:1



MANIOBRA PARA LEVANTE DE AUTOMOVILES CON MORDAZAS AJUSTABLES.

Esta maniobra opera con diversos tipos de neumáticos, esto por sus mordazas ajustable tipo tijera que se acomodan al diametro. Los puntos de apoyo se aplican a la llanta de goma, sin dañar los aros.

El sistema de levante de cadena grado 80, permite el izaje de diversos modelos de vehiculos; se realiza ajustando el largo de la cadena con las mordazas, de este modo se logra la verticalidad al levantar los vehiculos. El cuadrante dispone de cáncamos inferiores de 3 perforaciones cada uno, para ajustar a la distancia entre ejes delantero y trasero. La maniobra permite operar en reducidos espacios donde se ubican los vehiculos.

Características Generales.

CARGA DE TRABAJO:	2,5 ton.
FACTOR DE SEGURIDAD:	5.

Maniobra compuesta por:

- 1 Maniobra superior de 4 estrobos forrados en goma con grilletes
- 1 Cuadrante superior de 2,7 x 2,3 metros
- 4 tramos de cadena alta resistencia diametro 3/8"
- 4 Mordazas ajustables



Plataformas y Jaulas para Carga General

PLATAFORMA PARA CARGA GENERAL.

Diseñadas con un cuadrante y dos plataformas, para operar de la pluma del barco, de esta manera la operación se realiza en forma simultánea a costado de nave cargando y descargando en bodegas. Fabricadas en distintas medidas y cargas de trabajo que van desde 3x3 mts a 4x6 mts, de 10 a 100 toneladas, fabricadas con vigas laminadas en caliente y cubierta en plancha diamantada. La altura de las barandas laterales a un metro permiten que el operador conecte los ganchos del cuadrante superior en forma cómoda y segura.



JAULA PARA CARGA Y DESCARGA DE PALLETS.

Fabricadas en perfiles estructurales con una plancha inferior de alta resistencia que permite la movilidad de grúas horquilla sobre ésta, para cargar pallet frutero. Estos equipos fueron diseñados para 2 pallets 3 ton, 4 pallets 6 ton.



Cargas Generales Varias

CHUTE GRANELERO PARA 30 m3.

Estructura confeccionada en plancha de acero calidad a-36 espesor de 6 a 8 mm. Los pilares son de tubo de acero ASTM A-53 sin costura con diagonales de refuerzo de cañería ASTM Sch40. La tolva dispone de ángulos de acero que descansan en estructura soporte, y unido por medio de pernos calida A-325. La boca de descarga es de 400 x 400 mm de abertura. Dispone de motor eléctrico que permite que la compuerta de descarga se accione en forma automática, dirigida por un control remoto. En casos de corte de energía dispone de mecanismo de palanca que permite efectuar esta operación manualmente. Los 30 mt3 de capacidad tienen un tiempo total de descarga de 3 minutos.

La estructura consta de 3 cuerpos principales: tolva, estructura superior, estructura inferior. Pilares, todas unidas por medio de pernos calidad A-325. Toda su estructura esta arenada y tratada con anticorrosivo y esmalte calidad epoxico.

DIMENSIONES GENERALES

Ancho superior máximo	4,4 mts.
Largo	5.8 mts.
Alto app	7,2 mts.
Altura libre interior	4,0 mts.
Capacidad de carga	30 ton.
Peso app.	13 ton.
Capacidad tolva	30 mt3



HORQUILLA DE BALANCE AUTOMÁTICO.

Dispositivo de levante diseñado para la carga de pallets. Presenta un sistema automático de balanceo que asegura una óptima estabilidad en el aire con o sin carga. Las horquillas presentan la posibilidad de interconectarse, formando sistemas dobles, triples o cuádruples, adaptándose a la cantidad de pallets a movilizar, lo que permite una carga eficiente desde el camión a la bodega de la nave.

Carga de Trabajo: 1.150 Kg.
Alto Util: 2.30 Mts.
Largo Uñas: 1.150 mm.
Tara: 1.75 Kg.



GAFIA PARA LEVANTE BOBINAS DE ACERO.

Esta Maniobra permite cargar y descargar las Bobinas en forma horizontal.

Se compone de:

- * Una U fabricada en plancha de 50 mm.
- * Dos trozos de cadena 13 mm., unidas a un argollón central.
- * Dos grilletes de 1.1/4".

CARACTERÍSTICAS DE LA BOBINA

Capacidad:	hasta 10 Ton.
Diámetro Máximo:	1.300 mm.
Largo Máximo:	1.200 mm.
Diámetro Interior desde:	400 a 500 mm.

