

***ELEVALL
USA®***

Distribuidor exclusivo para Estados Unidos, Canadá, México y las islas del Caribe

MANUAL DE INSTRUCCIONES ELEVALL SMART CRANE SYSTEM EK400

DESCRIPCIÓN:

ESTA GRÚA ESTÁ DESTINADA A ELEVAR CARGAS DE HASTA 400 KG A ALTURAS HASTA 90/95 METROS APROXIMADAMENTE.

ELEVALL EK400 ES UN ELEVADOR PLEGABLE Y DE FÁCIL TRANSPORTE CUYA FINALIDAD ES ELEVAR MATERIALES QUE NO QUEPAN EN UN ASCENSOR/ESCALERAS O QUE POR SUS DIMENSIONES O PESO NO SEA FACTIBLE SUBIRLO DE OTRO MODO QUE NO SEA POR LA FACHADA DEL EDIFICIO.

SU UTILIZACIÓN REQUIERE DE UN CONOCIMIENTO MÍNIMO Y LO DEBE REALIZAR UNA PERSONA CUALIFICADA.

LOS MATERIALES QUE SE PUEDEN ELEVAR ENTRE OTROS SON:

TOLDOS, CRISTALES, ALUMINIOS, MADERAS Y PÉRGOLAS, TUBOS METÁLICOS O DE OTRO MATERIAL, PUERTAS, ELECTRODOMÉSTICOS, BANCOS DE COCINA, PIANOS, DEPÓSITOS, CARRETILLAS DE OBRA, MUEBLES, VIGAS DE HIERRO, ETC...

LOS CRISTALES Y OTROS MATERIALES SUSCEPTIBLES SE DEBEN ELEVAR CON SU ACCESORIO DE ELEVACIÓN HOMOLOGADO COMO PINZAS, VENTOSAS DE VACÍO, O DENTRO DE UN HABITÁCULO FABRICADO PARA ESA FINALIDAD, POR EJEMPLO UN ÚTIL DE ELEVACIÓN ETC...

EL ELEVADOR CONSTA DE DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD COMO RESGUARDOS DEL CABLE, CONECTOR DE PARADA POR CONTACTO(FINAL DE CARRERA),PIES ANTI VIBRACIÓN, PARADA DE EMERGENCIA Y MANDO SENSITIVO.

LA CARGA MÁXIMA ES DE 400 KG CONTANDO EL HABITÁCULO.

INDICE

INTRODUCCIÓN

INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO MODELO ELEVALL EK180

***Montaje de Elevall EK400 con salida máxima**

***Montaje de Elevall EK400 con contrapesos**

TRANSPORTE:

***Normas estándar para el montaje y transporte**

FUNCIONAMIENTO CORRECTO:

***Capacidad máxima**

*Zonas de peligro

NOTAS PARA EL USO CORRECTO:

*Notas

*Uso incorrecto previsible

*Acoplamiento y enganche de la carga

*Rango de temperatura

*Inspecciones previas al funcionamiento inicial

*Inspecciones antes de comenzar el trabajo

***Maniobra de elevación y descarga**

*Inspecciones/Mantenimiento

*Señalización y uso de EPI'S

*Descargo de Responsabilidad

INTRODUCCIÓN

Antes del funcionamiento inicial todos los usuarios deben leer atentamente estas instrucciones de funcionamiento. Las Instrucciones tienen como objetivo informar al usuario sobre la máquina/grúa, para que pueda sacarle el mayor partido.

Las instrucciones de funcionamiento contienen información importante sobre cómo manejar la máquina/grúa de una forma segura, correcta y económica. Actuar conforme a dichas instrucciones, contribuirá a evitar peligros, a reducir costes de reparación, tiempo de inactividad y a aumentar la fiabilidad y vida útil de la grúa. Las personas que vayan a realizar alguno de los siguientes trabajos con la grúa deben leer y actuar conforme a las instrucciones de funcionamiento:

- funcionamiento, incluido la preparación, solución de problemas durante el funcionamiento y limpieza
- mantenimiento, inspecciones y reparaciones
- transporte
- Además de las instrucciones de funcionamiento y la ley sobre prevención de accidentes vigentes en el país y área en donde se va a utilizar la grúa, se deben cumplir las normativas generales sobre seguridad y actividades profesionales.

Nota: Este documento debe formar parte del Análisis de riesgos y del Manual de procedimientos en general, que se precisan para cada elevador.

OPERACIONES DE MONTAJE E INSTRUCCIONES

Montaje inicial

Para un montaje correcto y seguro del sistema Elevall, lea atentamente las siguientes instrucciones:

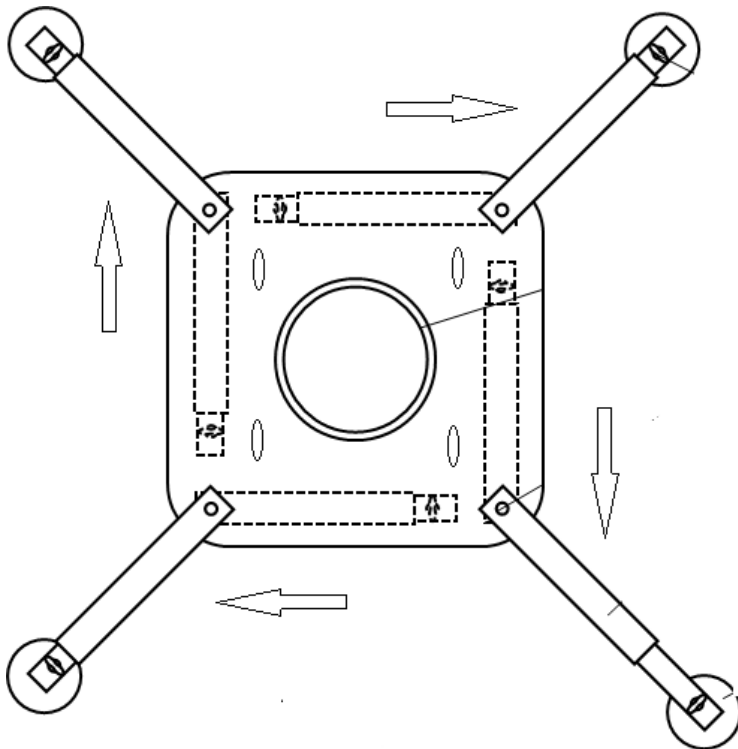
Inspección antes del montaje y funcionamiento iniciales:

Antes del funcionamiento inicial, el personal competente debe inspeccionar cada elevador. La inspección es visual y funcional y determinará que la grúa es segura y que no ha recibido daños durante el transporte o almacenaje incorrectos.

Montaje:

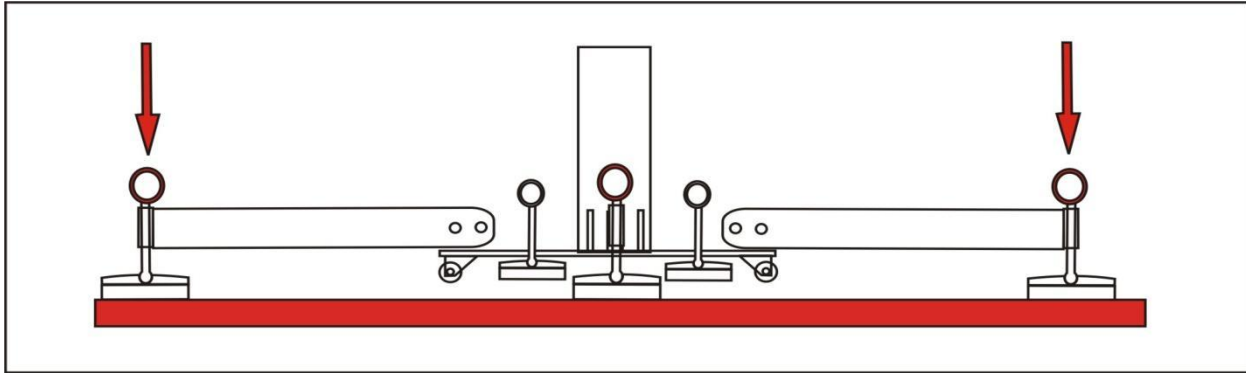
*1*Montaje de Elevall EK400 con salida máxima*

1.1. Acerque la grúa hasta quedar a 40 cm aproximadamente de la parte exterior, (barandilla, muro o cornisa). Estire el pasador de las patas del soporte, gire las patas y coloque el pasador en la posición correcta en todas las patas.

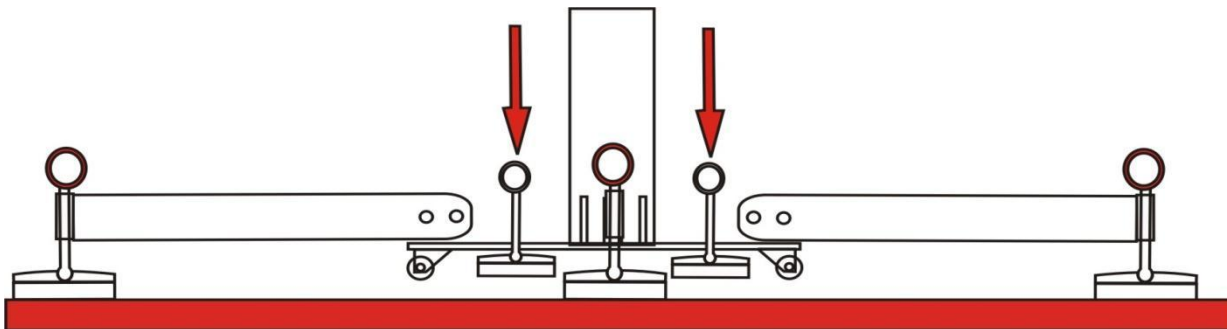


1.2. Asegúrese de que todos los pasadores atraviesan las pletinas de la base.

1.3. Gire las patas de goma (silentblock) hasta que las ruedas de la base se levanten sobre el nivel del suelo.

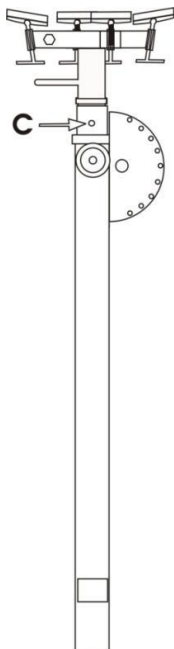


Baje los estabilizadores hasta tocar el suelo



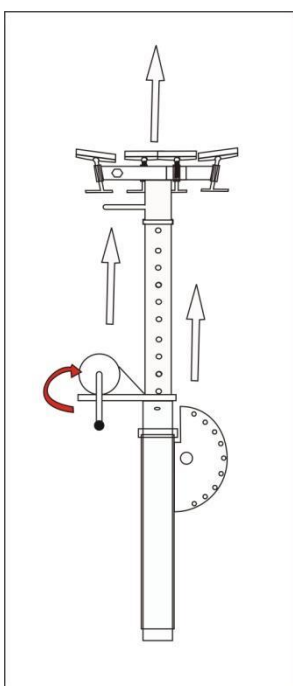
1.4. .En situaciones y escenarios con techo:

Extraiga el pasador C de la parte superior del mástil central.

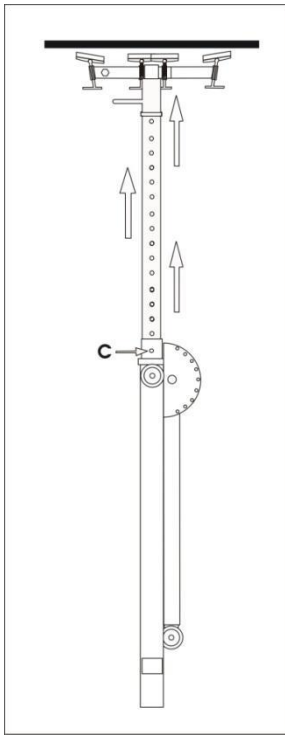


***NOTA Si el techo no es de un material resistente como escayola, madera machihembrada u otro tipo de material no resistente NO se debe usar con el mástil puntal, use la configuración con contrapesos.**

1.5 Gire el cabrestante de cable hasta que las patas queden lo más cerca del techo haciendo coincidir el agujero del pasador

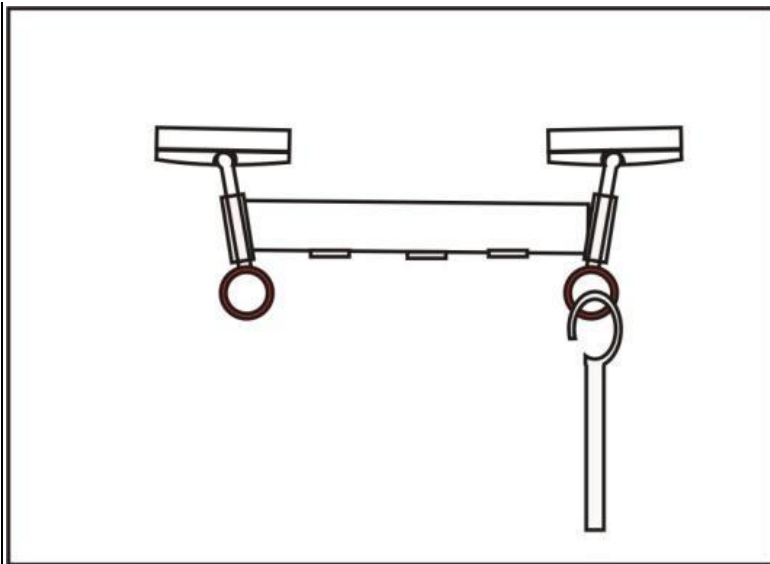


1.6 Vuelva a insertar el pasador

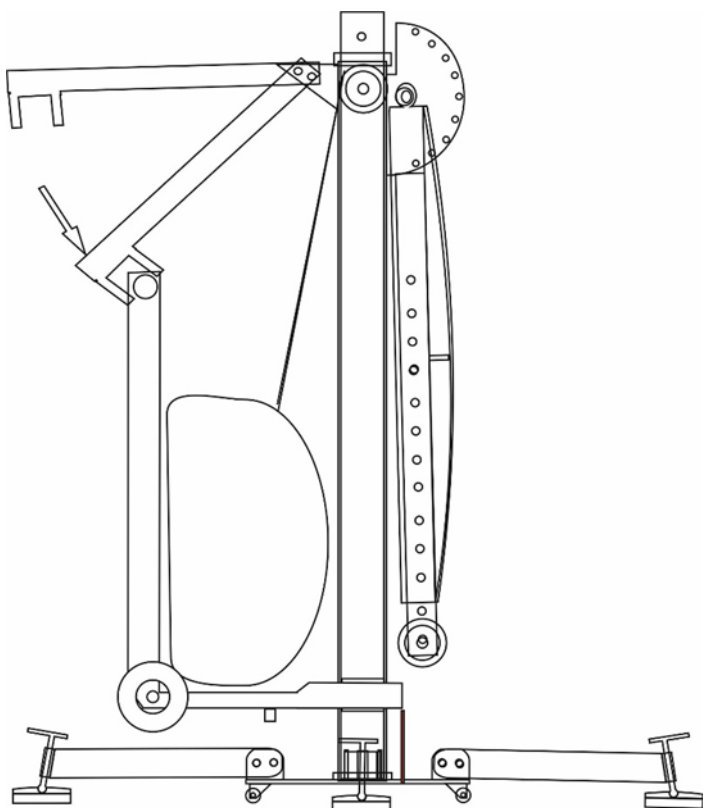


1.7. Presione los silentblocks hasta el máximo con ayuda de la manivela.

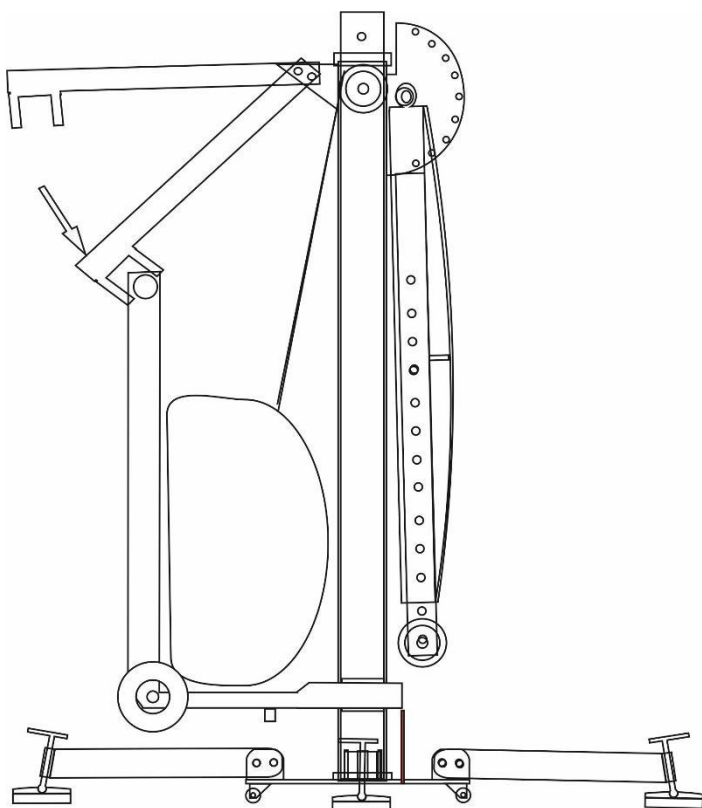
Con la llave dinamométrica y la llave gancho, presione hasta 5.65 Newton o 50 Inch pounds



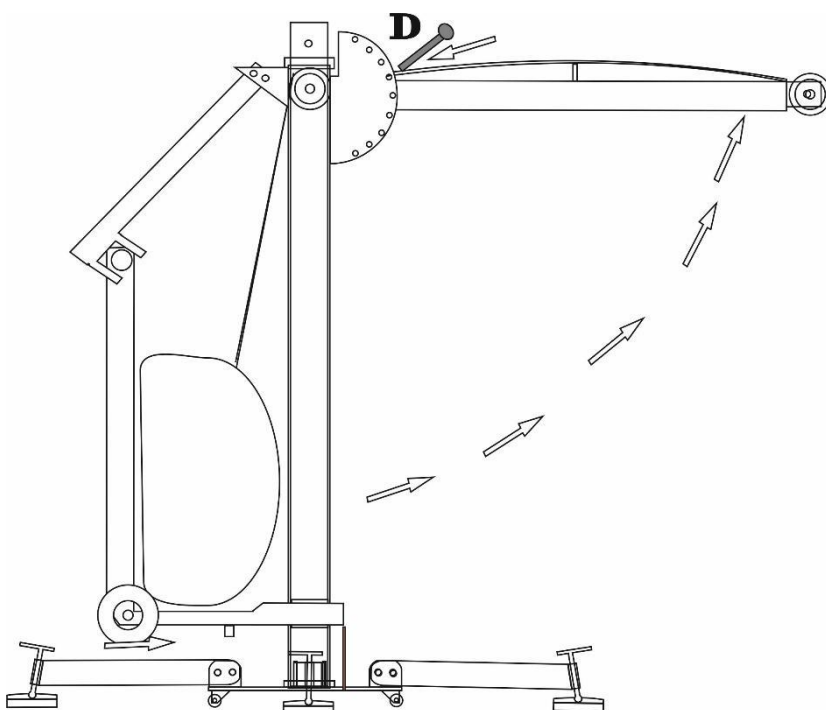
1.8. Inserte el motor en su posición hasta que la estructura haga tope contra el mástil y ponga los pasadores de arriba abajo



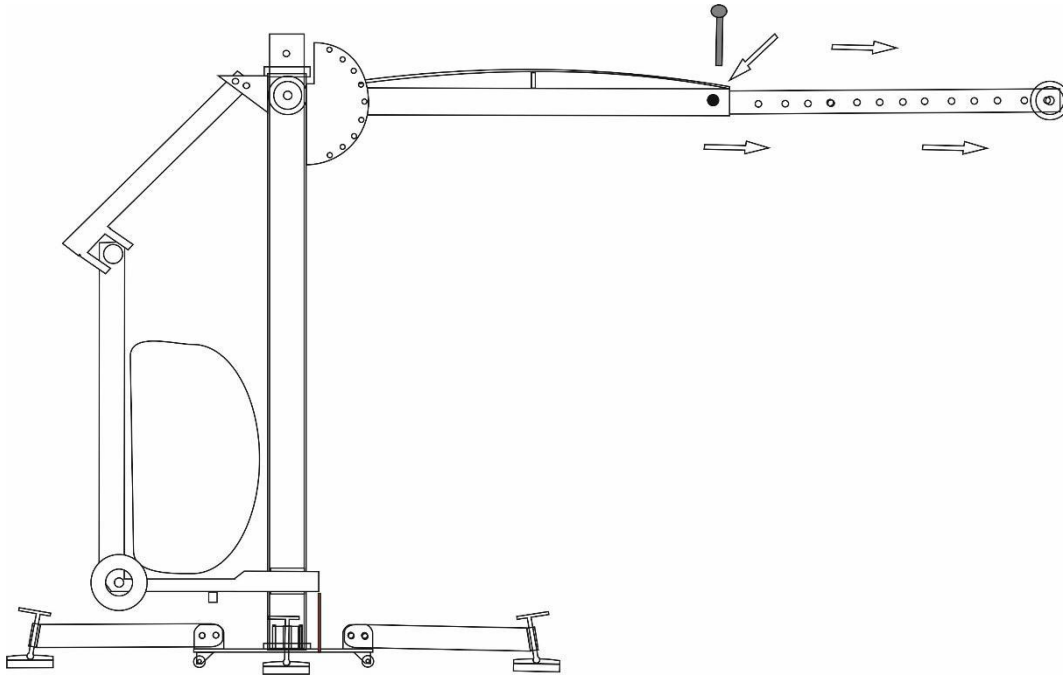
1.9 Instale la barra de soporte motor sobre el manillar del carro motor.



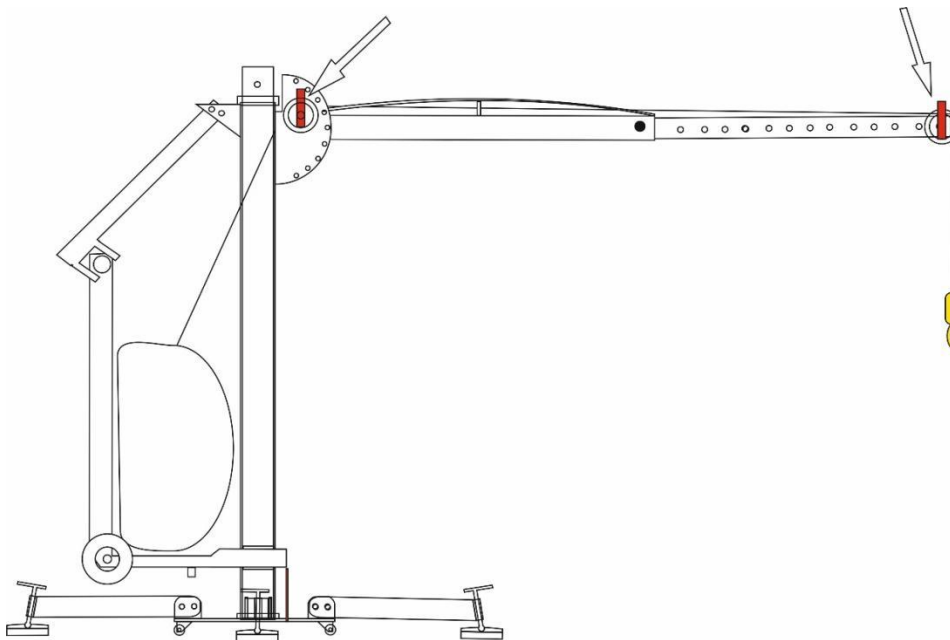
1.10. Eleve el brazo plegable hasta la posición deseada y ponga el pasador D en su correspondiente agujero.



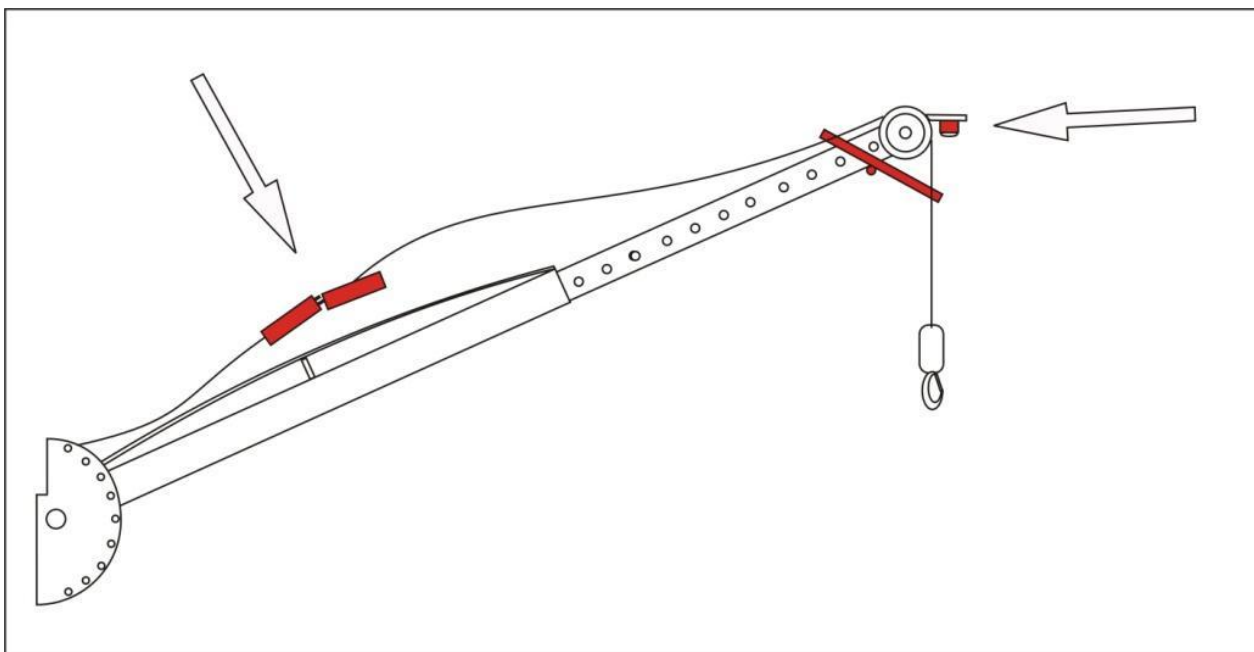
1.11. Extienda el brazo telescópico hasta la posición deseada sin extraerlo más de la línea de seguridad de color e inserte el pasador E en su correspondiente agujero.



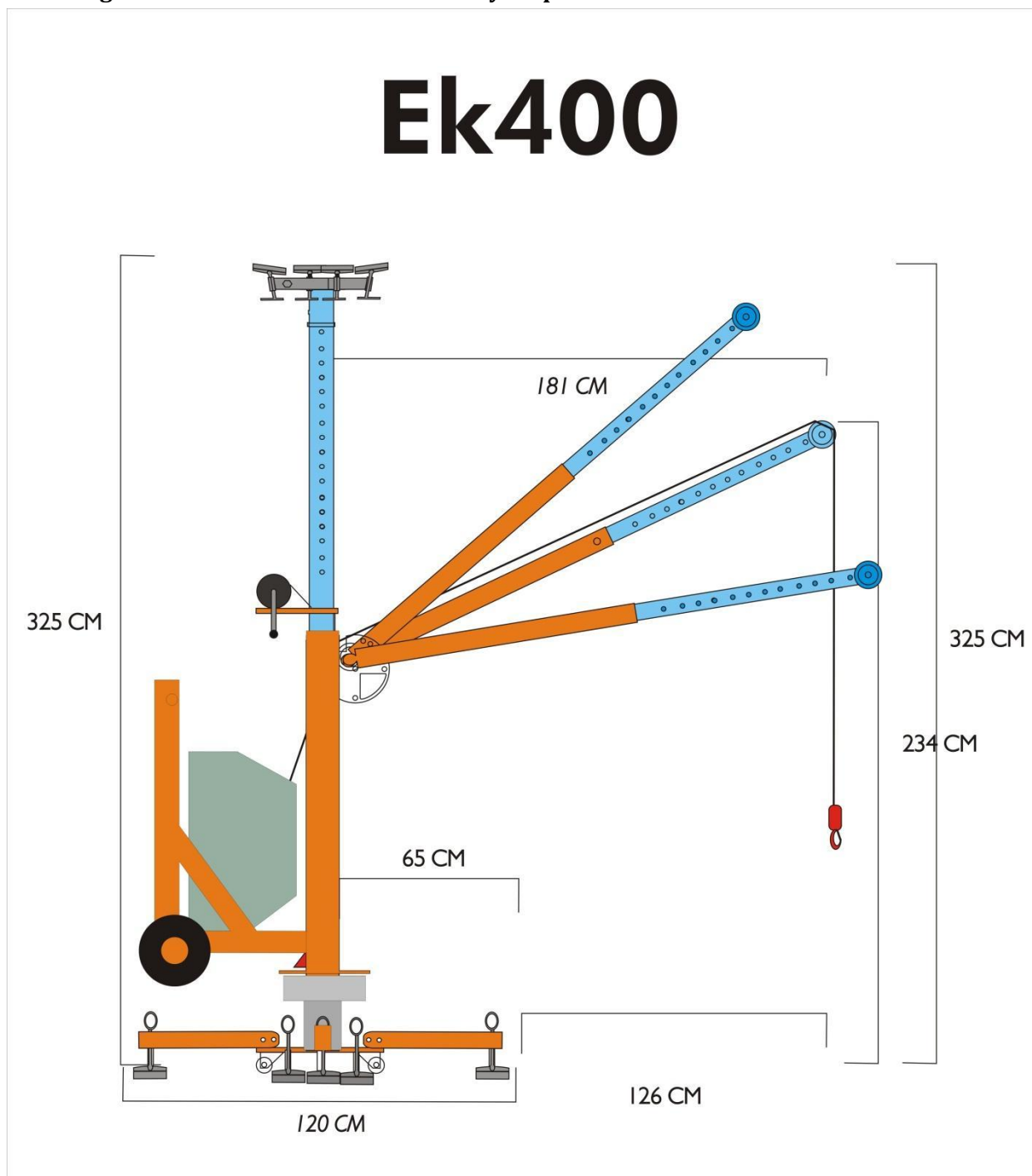
1.12. Conecte el motor a la red 220 V 50 hz. o 110 V.60 Hz. Accione el cabrestante, **MANTENGA EL CABLE SIEMPRE TENSADO PARA QUE NO ENROLLE INCORRECTAMENTE** y pase el cable por las dos poleas guía, retire la escuadra de seguridad para poder poner el cable dentro y vuelva a colocar el tornillo y la escuadra en su sitio asegurándose de que el cable no se pueda salir de su posición.



1.13. Conecte el dispositivo de final de carrera y los terminales para que al subir el gancho se desactive el motor y no dañe la grúa. (ésta es una medida de seguridad y se debe procurar parar el motor antes de llegar a este punto).

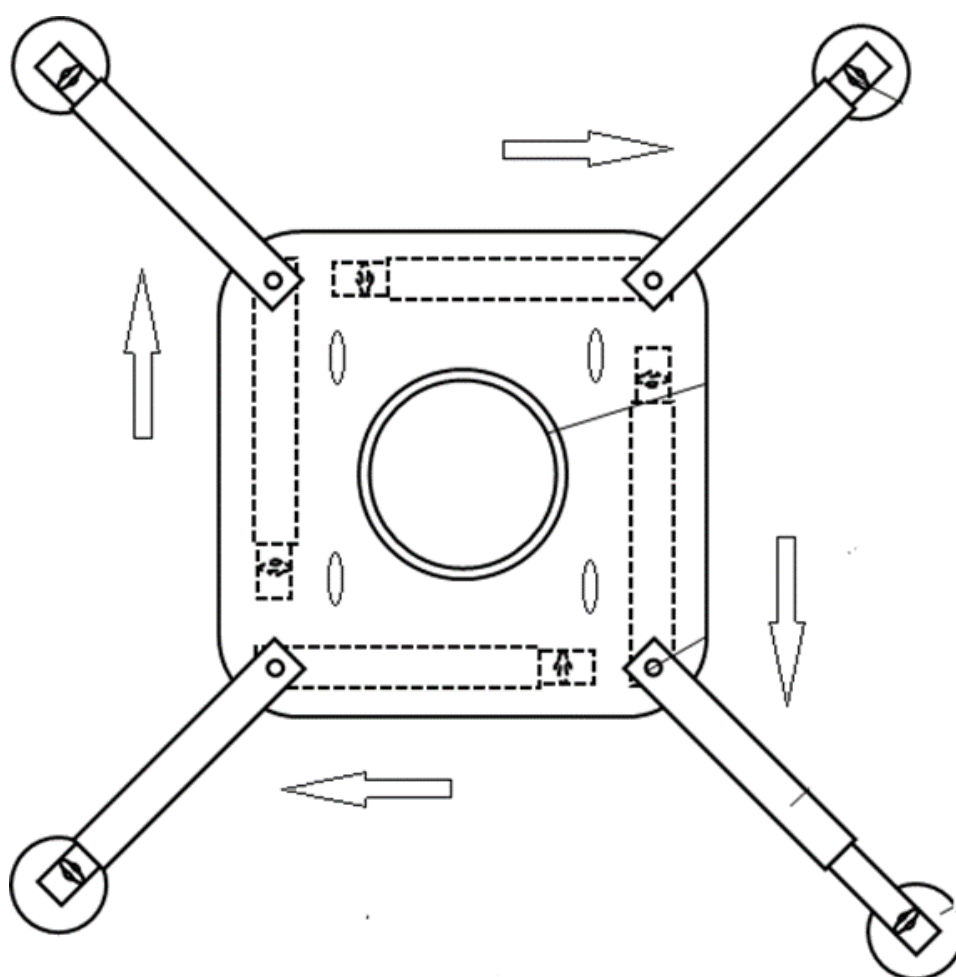


1.14. Tenga en cuenta las medidas máximas y respételas



2*Montaje de Elevall EK400 con contrapesos

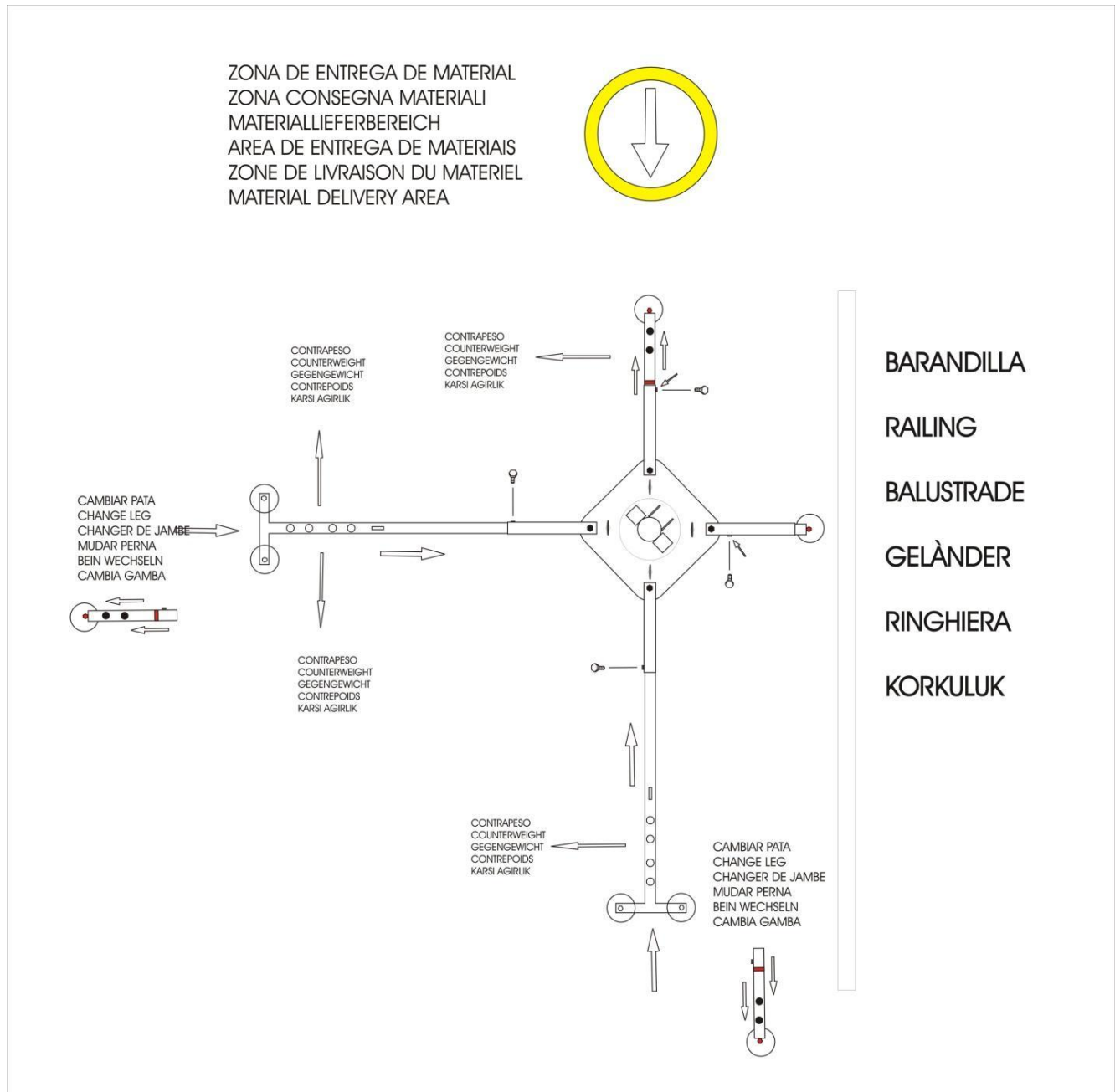
2.1*Extienda las patas como en el punto 1 del montaje Elevall EK400



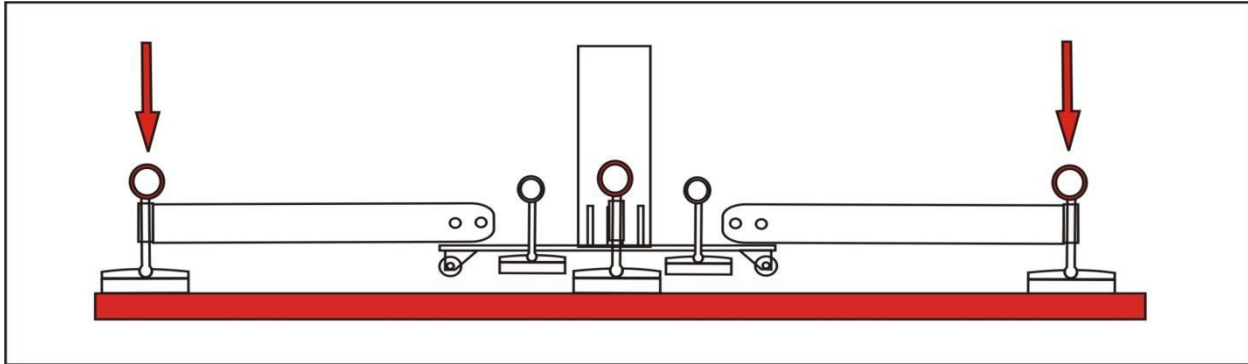
2.2*Una vez todas la patas están extendidas, extraiga SOLO 2 DE LAS 4 PATAS

SUSTIIR POR PATAS LASPATAS LARGAS DEL ACCESORIO DE CONTRAPESOS.

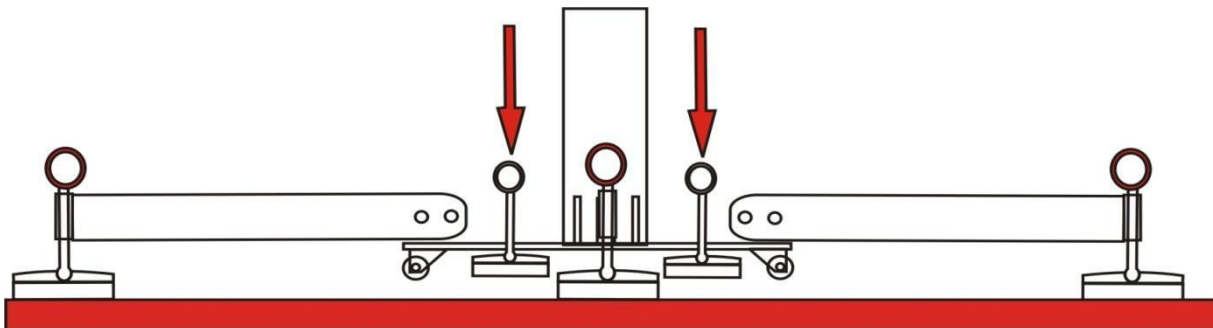
TENGA EN CUENTA EL ÁREA DE DESCARGA, QUE ES LO OPUESTO A LA PATA SUSTITUIDA, ADEMÁS DE LA PATA TRASERA.



2.3* Gire las patas de goma (silentblock) hasta que las ruedas de la base se levanten sobre el nivel del suelo



Baje los estabilizadores hasta tocar el suelo



2.4* Coloque los contrapesos sobre las extensiones de las patas, teniendo en cuenta que debe multiplicar por 3 el peso de los materiales a elevar.

2.5* Los contrapesos deben de acoplarse de manera que no pierdan estabilidad durante el izado.

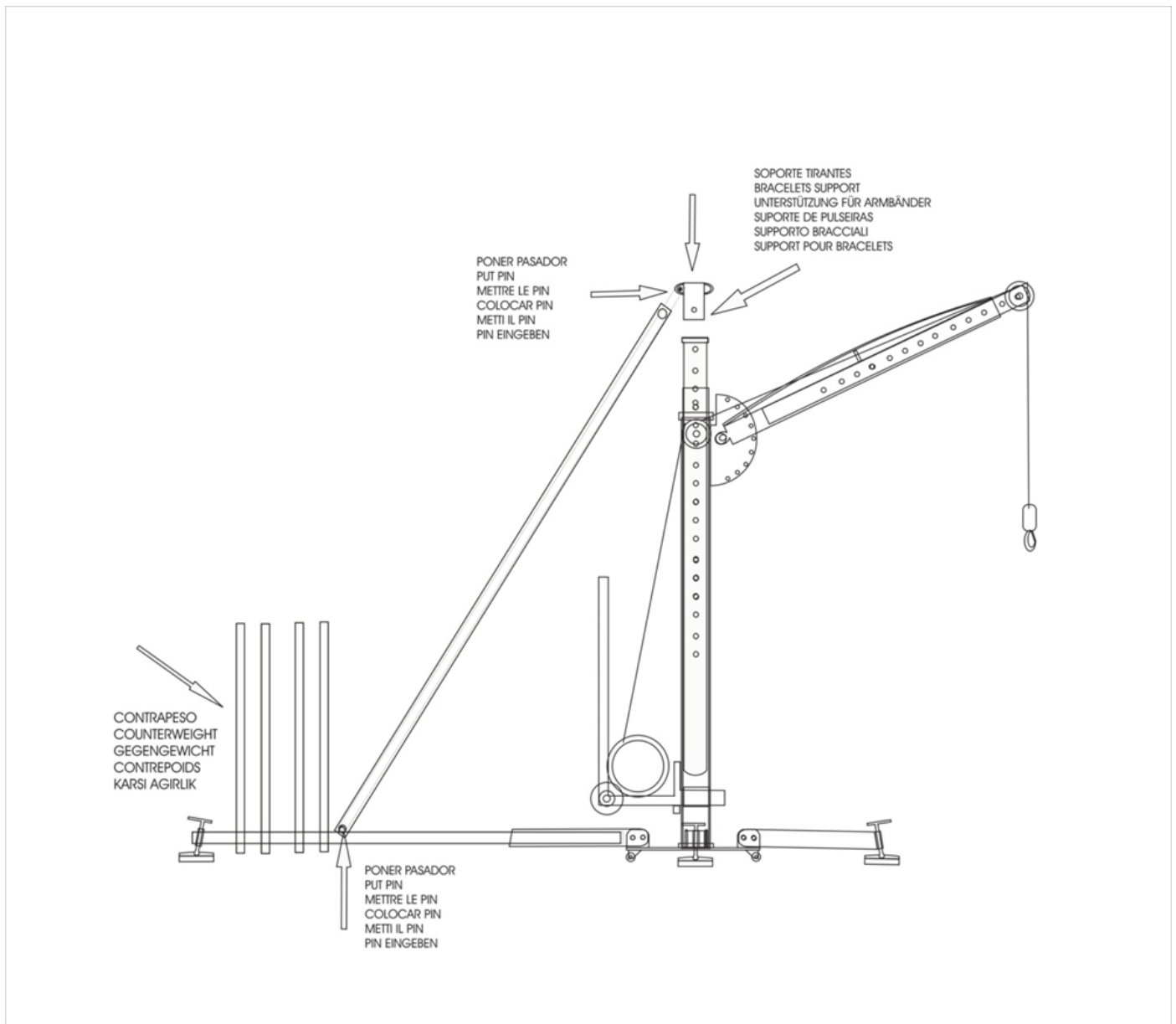
2.6* Se pueden usar contrapesos agujereados e insertarlos junto con los tubos de acero en el orificio que hay en las patas extensibles para darles mayor estabilidad.

ELEVALL EK 400

UNA VEZ INSTALADAS LAS 2 PATAS, NIVELAR LA GRÚA.

SUSTITUYA EL SOPORTE DE TRANSPORTE POR EL SOPORTE DE AMARRE.

PON EL PIN.



UNA VEZ CAMBIADO EL SOPORTE DE LOS TIRANTES, INSTALE LOS DOS TIRANTES COLOCANDO LOS TORNILLOS CON TUERCAS EN LOS ORIFICIOS CORRESPONDIENTES.

EL PESO QUE SE DEBE UTILIZAR ES EL TRIPLE DEL PESO QUE LEVANTAMOS.

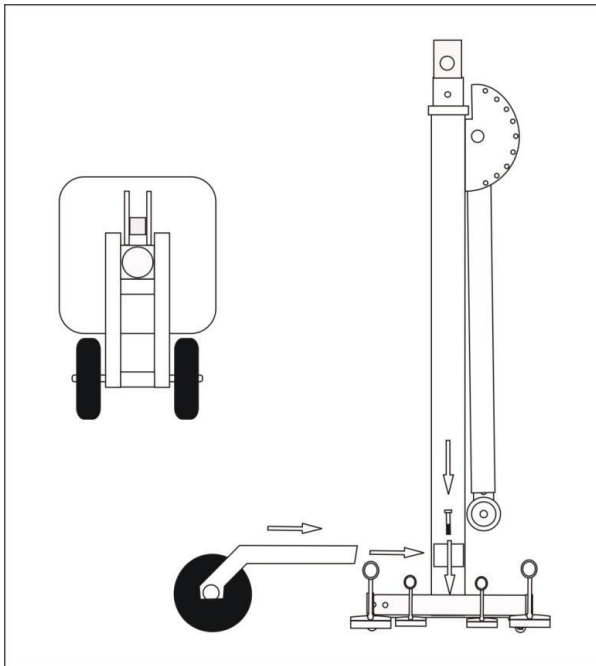
SIGA LAS INSTRUCCIONES DE ELEVACIÓN CON LAS INSTRUCCIONES DEL EQUIPO ORIGINAL.

2.7*Siga los pasos del 3 al 13 del punto 1 sin tener en cuenta el 1.4,1.5,1.6.,1.7

Transporte:

Normas estándar para el montaje y transporte:

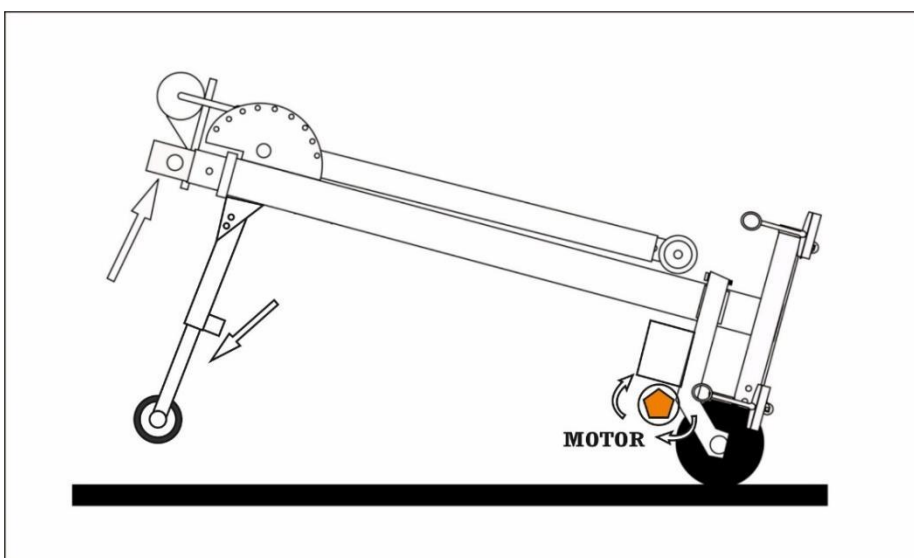
4.1 Inserte las ruedas de transporte en su correspondiente anclaje, que es el mismo que el del motor y ponga los pasadores en sus correspondientes orificios.



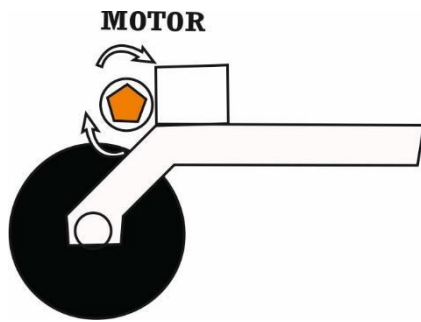
4.2 Use el asa superior para su traslado inclinando la grúa entre DOS PERSONAS hasta que sea sencillo y ligero moverla de un sitio a otro.

Extraiga la rueda a la distancia correcta y gire la palanca del motor para engranar los piñones y moverlo con el mando a distancia.

Use el sistema del motor de traslación en rampas y situaciones de empuje. Vuelva la palanca a su posición original para empujar la grúa fácilmente sin necesidad de usar el motor.



El motor de traslación usa baterías de 12 voltios y se deben cargar antes de su uso. Una vez terminado el uso deje las ruedas en posición horizontal.



FUNCIONAMIENTO CORRECTO

Capacidad máxima:

El montaje del elevador Elevall EK400 se ha diseñado para elevar y bajar cargas hasta la capacidad relacionada. La capacidad indicada en el elevador es el Límite de carga de trabajo, de 400 kg. que no debe sobrepasarse.

Cada elevador se debe programar correctamente y el operario debe conocer el peso de la carga que va a levantar.

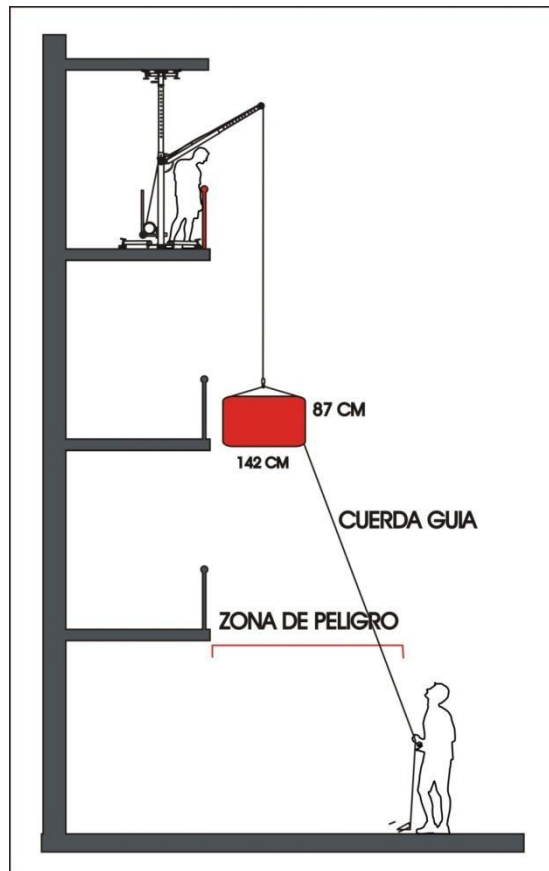
La altura máxima a la que se pueden subir los materiales son 90/95 m.

Nota:

1. Le recomendamos utilizar un mecanismo de sensor de carga en todos los elevadores.
2. La grúa Elevall EK400 está homologado para aplicaciones de levantamiento de mercancías. **NO PERSONAS** Estas unidades especializadas se etiquetarán para dejar claro este aspecto y tendrán un WLL (Peso Máximo Permitido) máximo de 400 kg.

ZONAS DE PELIGRO:





NOTAS PARA EL USO CORRECTO

*Revise la fachada del edificio y compruebe que no hay objetos como antenas, toldos u otro tipo de obstáculos que impidan que la carga sea elevada de forma segura.

*Visualice y determine la zona de peligro con holgura.

*Realice el montaje según las instrucciones.

*Asegúrese de que el elevador está ajustado en el radio de operación correcto para el trabajo.

*Comience la elevación solo cuando la cadena/ cuerda formen una línea vertical entre la carga y el grillete de elevación empleado.

- Evite que la carga gire.

*Usen la cuerda guía para separar e impedir que las cargas se giren enganchándose en alguna cornisa u obstáculo desde fuera de la zona de peligro.

*Delimite la zona de peligro mediante vallas, conos o cinta de seguridad.

- * Comience a elevar la carga solo si se ha acoplado correctamente y no hay personal en la zona de peligro.
- * Después del levantamiento, no deje la carga sin vigilancia.
- * Use la pantalla de inspección de la carga si no le es posible visualizar la carga directamente.
- * Respete la zona de peligro delimitada .

USO INCORRECTO PREVISIBLE

- * No use la grúa con viento superior a 20 km/h.
- * No use la grúa con tormenta eléctrica o si llueve moderadamente.
- * No monte el elevador en soportes y bases no homologadas.
- * No utilice el elevador si no gira libremente en el cojinete o si la brida inferior está sucia impidiendo que gire.
- No deje caer el elevador ni amontone objetos en la parte superior. Colóquelo siempre correctamente en el suelo para no dañarlo.
- * No eleve ni transporte cargas cuando haya personal en la zona de peligro.
- * No permita que el personal pase por debajo de una carga suspendida.
- * No manipule el cable cuando la grúa está en funcionamiento
- * No gire el elevador cuando la grúa está en funcionamiento
- * No lo utilice cuando llueva moderadamente o con las manos mojadas.

Acoplamiento de la carga:

El operario debe asegurarse de que la grúa con la capacidad máxima del Límite de carga de trabajo acoplada de tal forma que ni él ni otras personas corran ningún peligro por la grúa, la/s cadena/s o por la carga en sí.

El peso de la carga debe estar correctamente nivelado para que el gancho quede en el centro de gravedad.

Existen accesorios de elevación homologados para nivelar la carga.

Use siempre accesorios de elevación homologados.

Las eslingas y cinchas deben estar correctamente enganchadas en la carga y dejar el menor espacio posible entre la carga y el gancho de elevación.

Rango de temperatura:

El montaje de la grúa Elevall EK400 se puede operar a temperaturas ambiente de entre -20 °C y +50 °C. Consulte al fabricante en caso de condiciones extremas de trabajo.

Inspecciones antes del funcionamiento inicial:

Antes del funcionamiento inicial, el personal competente debe inspeccionar cada elevador. La inspección es visual y funcional y determinará que el elevador es seguro y que no ha recibido daños durante el transporte o almacenaje incorrectos.

Con el fin de garantizar el funcionamiento correcto se deben cumplir no solo las instrucciones de funcionamiento, sino también las condiciones de inspección y mantenimiento. Si se detectara algún defecto, por favor deje de utilizar inmediatamente el elevador.

Inspecciones antes de comenzar el trabajo:

El procedimiento de inspección requiere haber enviado al usuario una inspección válida y un certificado de prueba comprobado por éste.

Antes de su utilización, inspeccione siempre los tubos del elevador y todos los componentes de los cojinetes de la carga por si hubiera defectos visuales. Además de esto, realice un análisis de rotación libre del mástil. Este requisito de inspección solo afecta al elevador.

MANIOBRA DE ELEVACIÓN Y DESCARGA:

Una vez aplicados todos los protocolos de instalación, seguridad e inspecciones de la zona, enganche y nivele la carga con el accesorio de elevación correspondiente.

Mantenga pulsado el botón SUBIDA del mando sensitivo, observe la carga en todo momento, si no es posible directamente utilice la pantalla de inspección de cargas.

Un operario debe evitar que la carga gire mediante una cuerda guía.

Si durante el proceso de subida la carga se enganchara suelte de inmediato el botón de SUBIDA o pulse el botón ROJO DE PARADA DE EMERGENCIA.

Una vez llegue a la altura deseada intente evitar que la palanca de final de carrera se active SOLTANDO EL BOTON SUBIDA.

En este momento use el soporte del carro del motor como manillar para realizar el giro de la carga introduciendo dentro del edificio los materiales.

Una vez dentro asegúrese de que en la zona de descarga no hay personas ni objetos que interrumpan el descenso.

Mantenga pulsado el botón BAJADA del mando sensitivo hasta que la carga esté segura.

Desenganche la carga, eleve el gancho hasta una posición donde no haya peligro de impacto y gire el elevador mediante el soporte del motor.

Mantenga el botón BAJADA pulsado hasta la zona de carga.

INSPECCIONES/MANTENIMIENTO:

Inspecciones regulares:

Para garantizar que el estado de funcionamiento del elevador sigue siendo seguro se tienen que llevar a cabo inspecciones regulares por parte del personal competente. Las inspecciones son anuales, a menos que se produzcan situaciones de trabajo adversas o las características de utilización obliguen a realizarse en períodos más cortos. Los componentes del pescante se inspeccionan para detectar un fallo, desgaste, corrosión u otras irregularidades. Para comprobar las piezas desgastadas podría darse el caso de tener que desmontar el pescante. Las reparaciones se deben llevar a cabo por un taller especialista homologado, que utilice piezas de repuesto originales.

Las inspecciones las programa el usuario.

MANTENIMIENTO:

Engrase con grasa de litio la parte donde existen rodaduras, en las dos poleas y en los rodamientos superior e inferior del mástil exterior, si fuera necesario limpie las partes con un aceite a presión previamente.

***El cable debe ser revisado siempre al hacer la recogida del mismo para el plegado de la máquina al finalizar el trabajo con el fin de detectar posibles indicios de deterioro (deformaciones, rotura de hilos, etc.) El cable se debe cambiar cuando se detecten alguno de los siguientes tipos de desgaste o deformación: • Rotura de más de doce hilos en una longitud de 25 cm. • Corrosión interna o externa. • Quemaduras. • Reducción del diámetro en un 10 % respecto del diámetro nominal del cable.**

HOJA DE SEÑALIZACIÓN Y USO DE EPIS OBLIGATORIOS.

SEÑALIZACIÓN DEL ENTORNO:

COMPRENDERÁ LA ZONA DE OPERACIÓN Y LOS ACCESOS AL RECINTO DE TRABAJO. LA NORMATIVA ESTABLECE AL RESPECTO LAS SIGUIENTES SEÑALES

***SEÑAL DE ADVERTENCIA DE CARGAS SUSPENDIDAS A COLOCAR EN LOS ACCESOS A LAS ZONAS DE MANIOBRA DE LOS EQUIPOS DE ELEVACIÓN.**



SON DE USO OBLIGATORIO 77/311997 EL USO DE LOS SIGUIENTES EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. ASEGÚRENSE QUE ESTOS EQUIPOS TIENEN EL MARCADO CE Y EL FOLLETO INFORMATIVO DEL FABRICANTE.



DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Todos los soportes, patas y otros accesorios han sido diseñados, elaborados y probados para un empleo seguro con los equipos de Elevall, y son una parte clave de la integridad del sistema total.

- Todos los soportes tienen un resistencia máxima de 500 kg.
- Todos los soportes y tubos que se suministran son de acero

En caso de utilizar soportes y bases de terceros no estándar, el requisito de la CE para la Declaración de conformidad e incorporación en los productos se anula.

DISTRIBUIDOR: ELEVALL USA

DIRECCIÓN: 4279 SW HIGH MEADOW AVE, PALM CITY, FLORIDA 34990 EE. UU.

TELÉFONO: +1-561-888-3626

PRODUCTO: GRÚA MINI-ELEVADORA

MODELO: ELEVALL EK180

REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

NÚMERO DE SERIE:

NÚMERO DE MODELO:

FECHA DE COMPRA:

FECHA DEL PRIMER USO:

FECHA	OPERARIO	OBSERVACIONES	MANTENIMIENTO