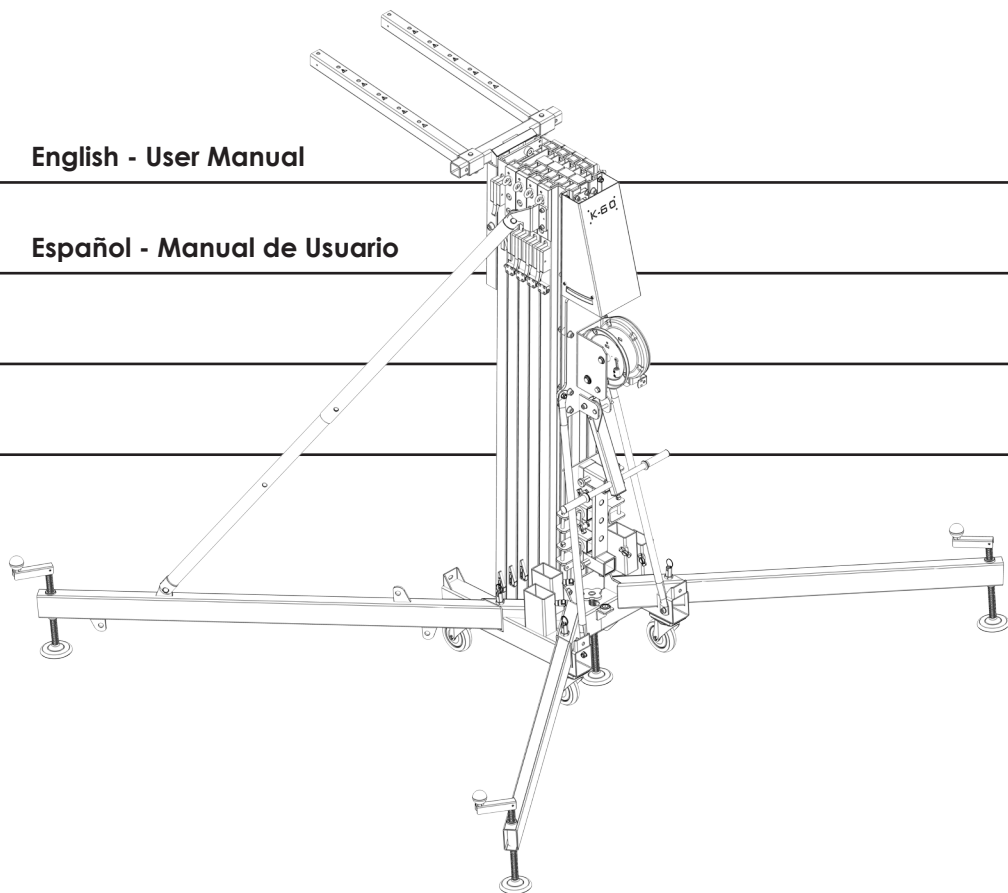


kuzar[®]

K-60

English - User Manual

Español - Manual de Usuario





K-60

Max. Load Dynamic Mode: **500 kg (1102 lb)**
Carga máx. modo Dinámico

Max. Load Structural Mode: **1000 kg (2204 lb)**
Carga máx. modo Estructural

Maximum Height: **7.2 m (23.6 ft)**
Altura máxima



Made in Spain (EU)

EN 17206-2:2023



KUZAR SYSTEMS S.L.
C/ Ciudad de Ferrol N°8
Pol.Ind. Fuente del Jarro
46988 Paterna - Valencia
(Spain)



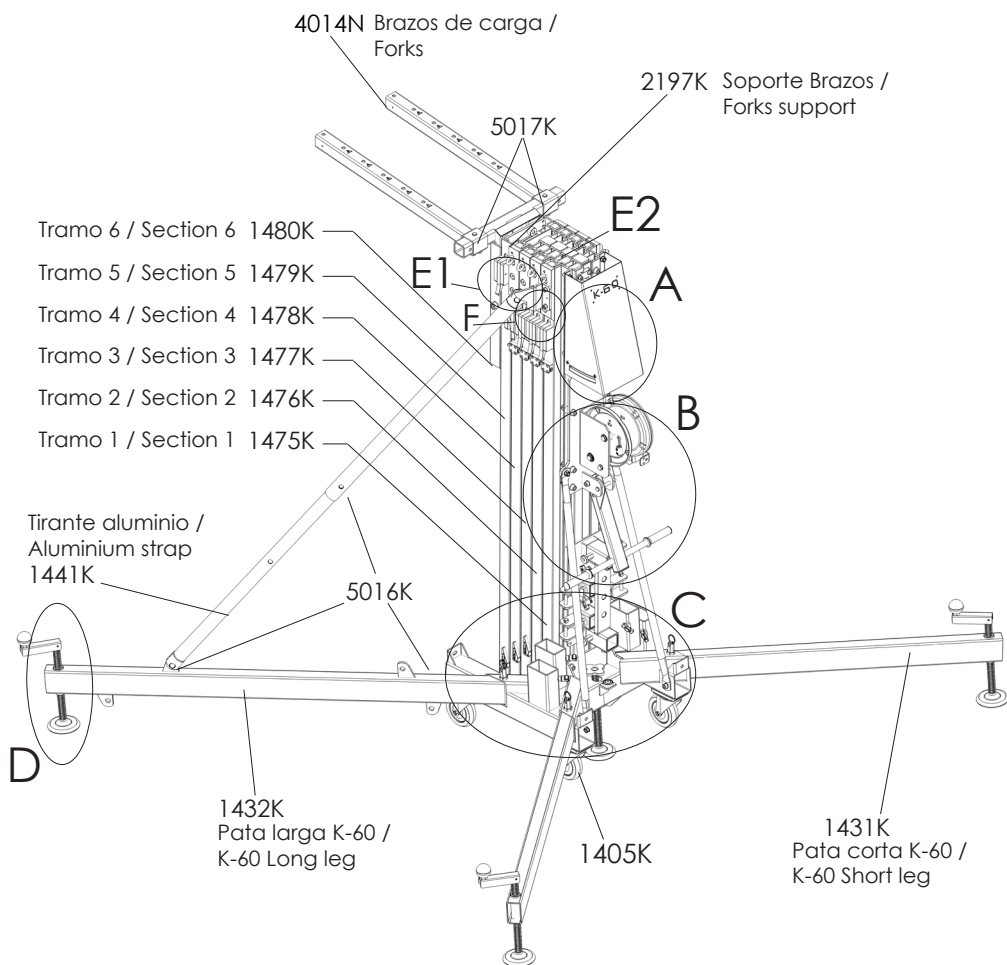
ER-1005/2025-002/00



Manual de usuario propiedad de KUZAR SYSTEMS S.L. Depósito legal y copyright 2025.
Todos los derechos reservados.

K-60

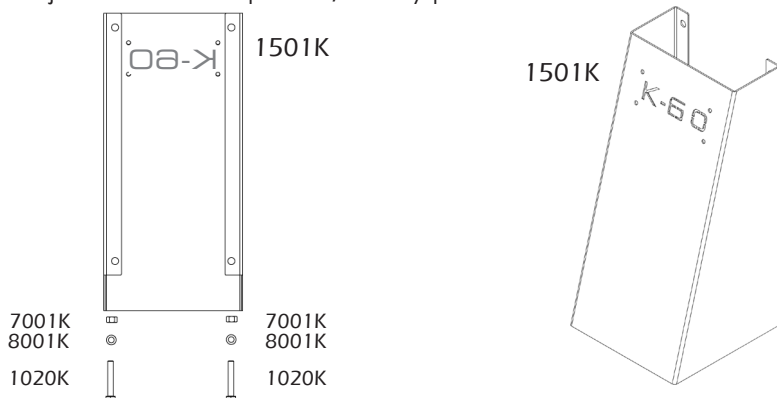
- A** - Reenvios de poleas / Pulley sets
- B** - Set piezas cabrestante / Winch set
- C** - Set piezas de la base / Base set
- D** - Set del estabilizador / Stabilizer set
- E** - Refuerzo lateral / Lateral reinforcement
- F** - Conjunto orejeta / Fixation for strut



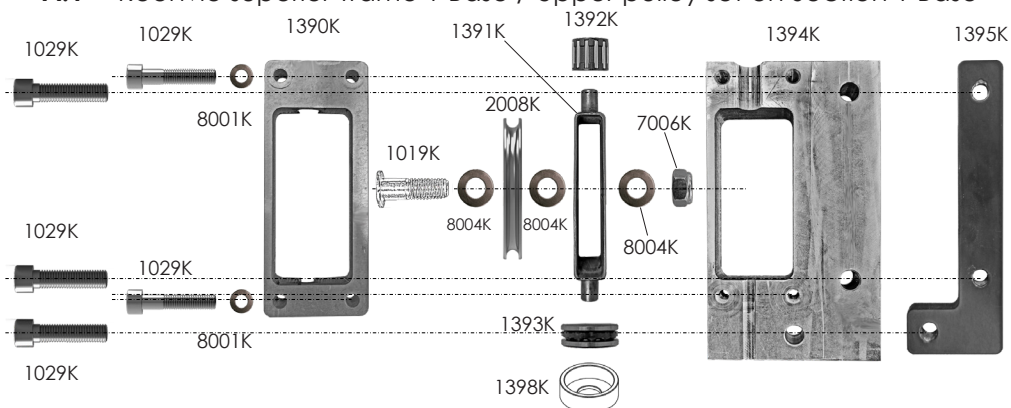
K-60

A.0 - Conjunto Protector polea / Pulley protector for strut

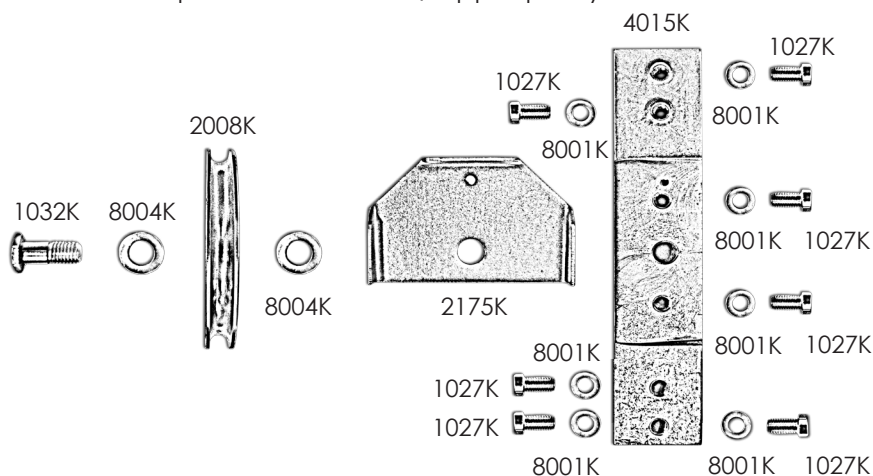
A



A.1 - Reenvío superior Tramo 1 Base / Upper pulley set on Section 1 Base

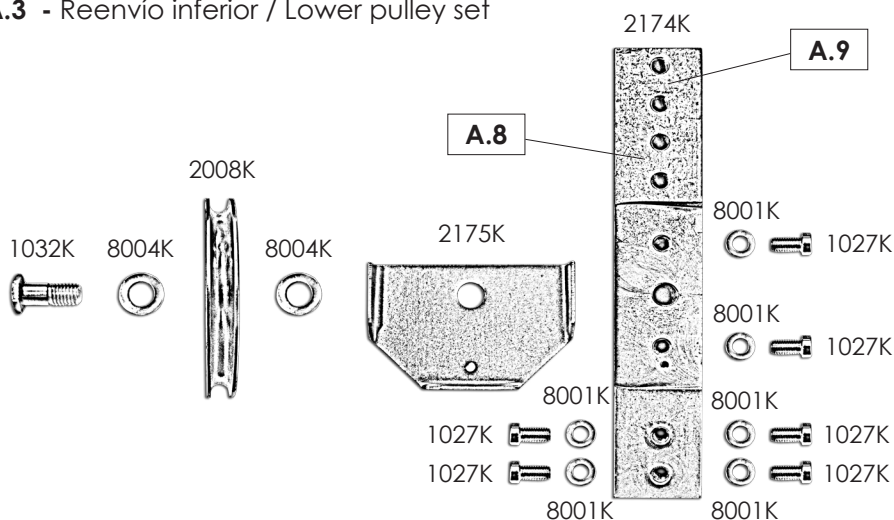


A.2 - Reenvío superior Tramos 2 a 5/ Upper pulley set on sections 2 to 5

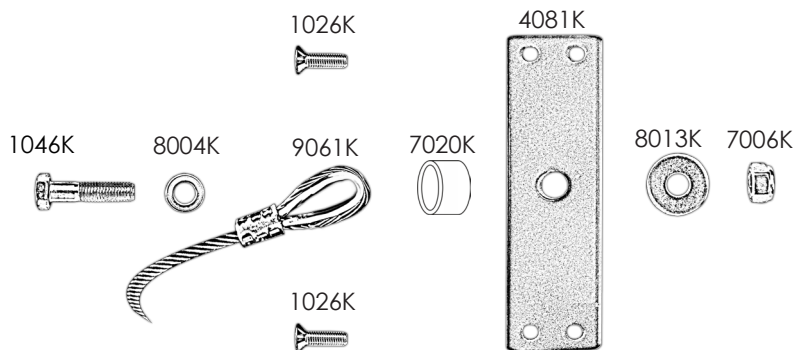


K-60

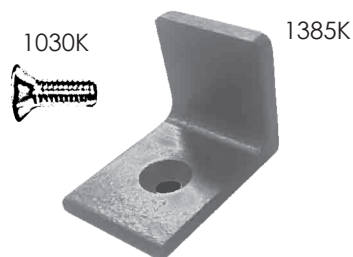
A.3 - Reenvío inferior / Lower pulley set



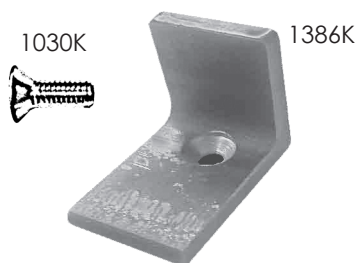
A.4 - Fijación final de cable / Cable fixation



A.5 - Tope superior tramos 2 a 4/ Stop pieces for section 2 to 4

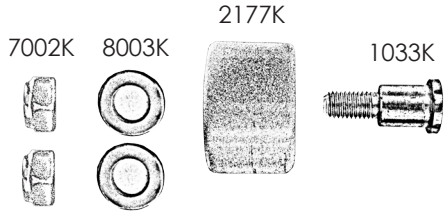


A.6 - Tope superior tramo 5 / Stop piece for section 5

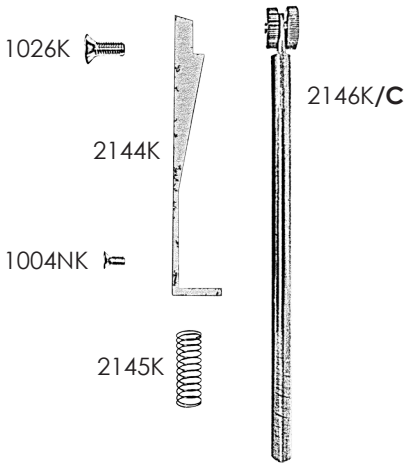


K-60

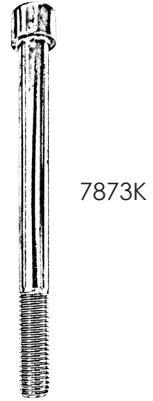
A.7 - Rodillo Nylon parte inferior / Down side Nylon roller



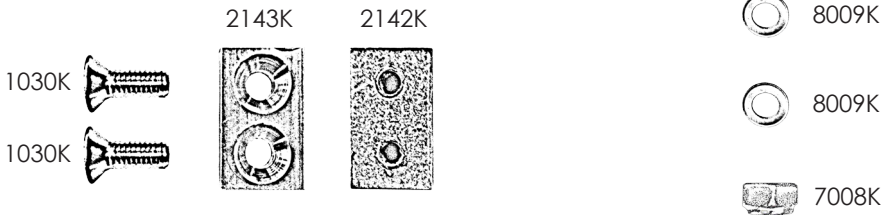
A.8 - Freno de Inercia / Inertial break



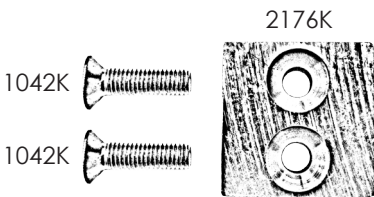
A.9 - Tornillo fijación soporte brazos / Fixation screw for forks support



A.10 - Tope superior / Upper stop piece



A.11 - Tope inferior / Lower stop piece



B

3244K Tornillo / Screw
8303K Arandela / Washer
7002K Tuerca / Nut
8021K Casquillo / Shell

1401K
Placa cabrestante /
Winch support plate

7013K Tornillo / Screw
7002K Tuerca / Nut

1060K Tornillo / Screw
8003K Arandela / Washer
7002K Tuerca / Nut

2189LK Gatillo hexagonal / Security lock

1430K
Inclinómetro /
Inclinometer

1007K (x2) Screw
8002K (x2) Washer
7010K (x2) Nut

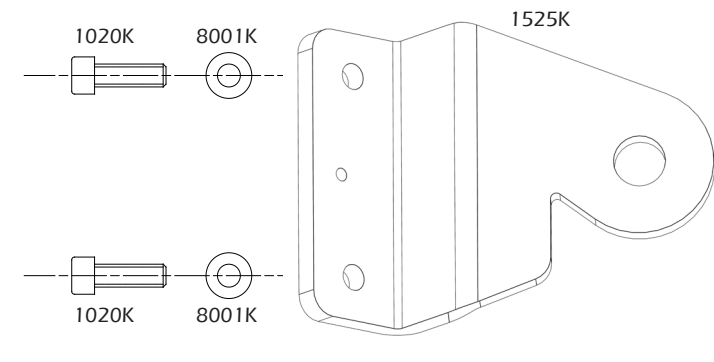
9061K
Cable de acero /
Steel cable

4020K Cabrest. / Winch
7013K Tornillo / Screw
8003K Arand. / Washer
7002K Tuerca / Nut

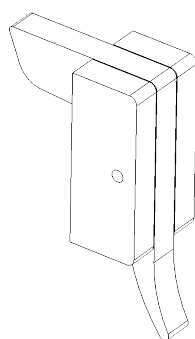
1076K
Asa transporte /
Transport handle

K-60

F - Conjunto orejeta / Fixation for strut

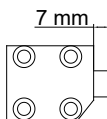


1068K (x3)



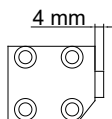
1435K
Gatillo KAT / KAT Lock

Profile 4
Ref: 1478



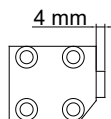
1450K

Profile 3
Ref: 1477



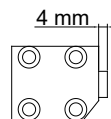
1451K

Profile 2
Ref: 1476

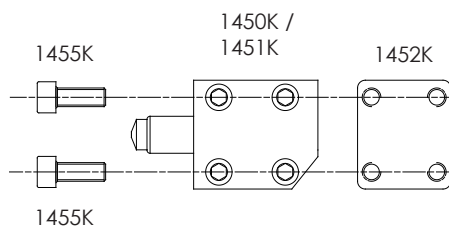
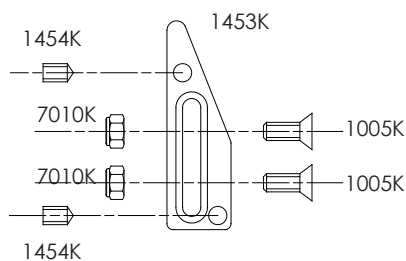


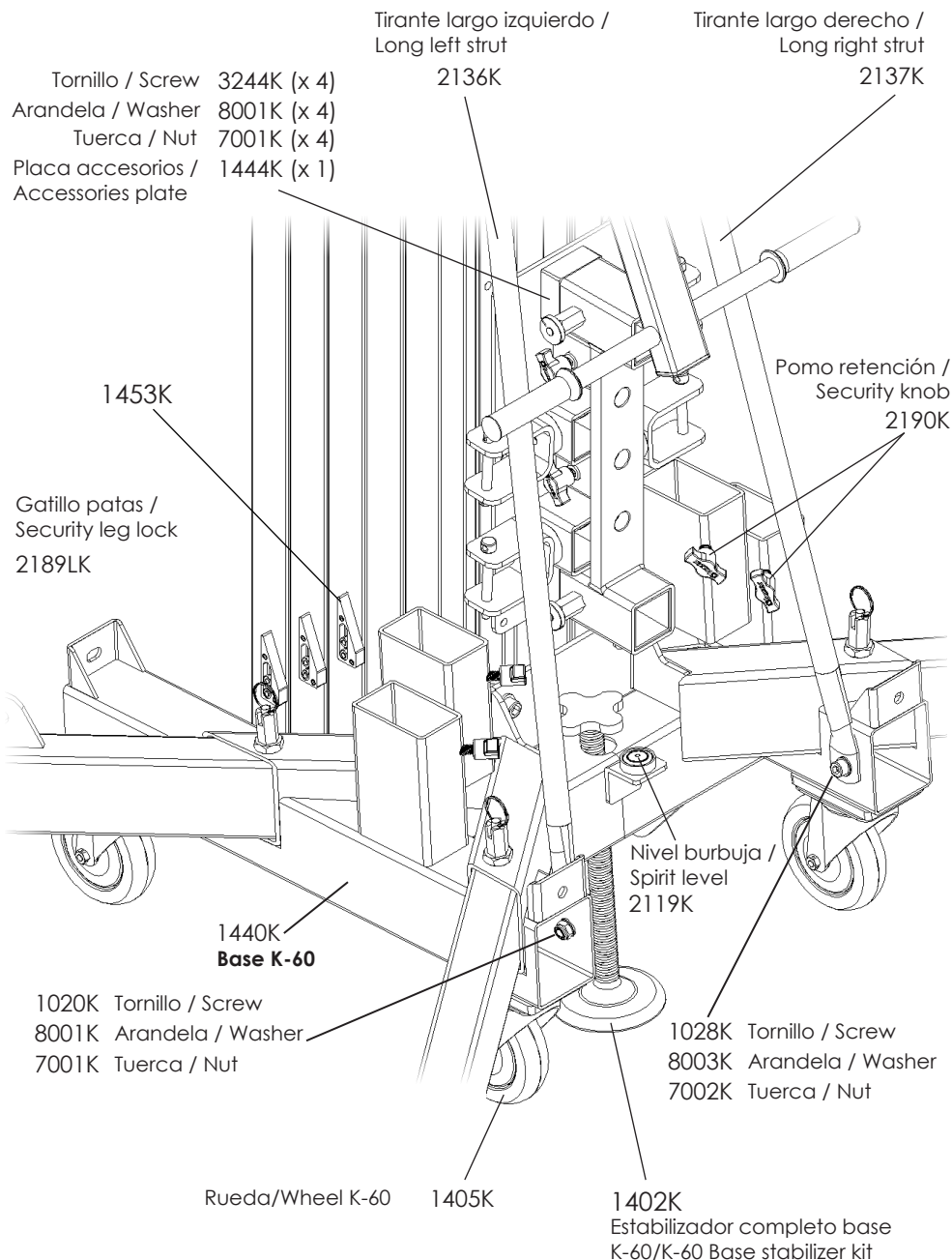
1451K

Profile 1
Ref: 1475

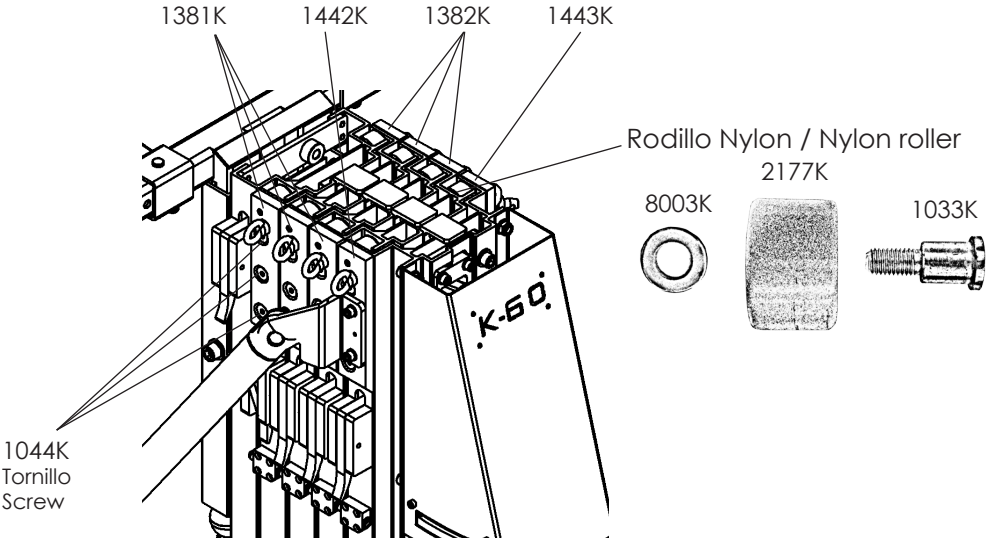


1451K

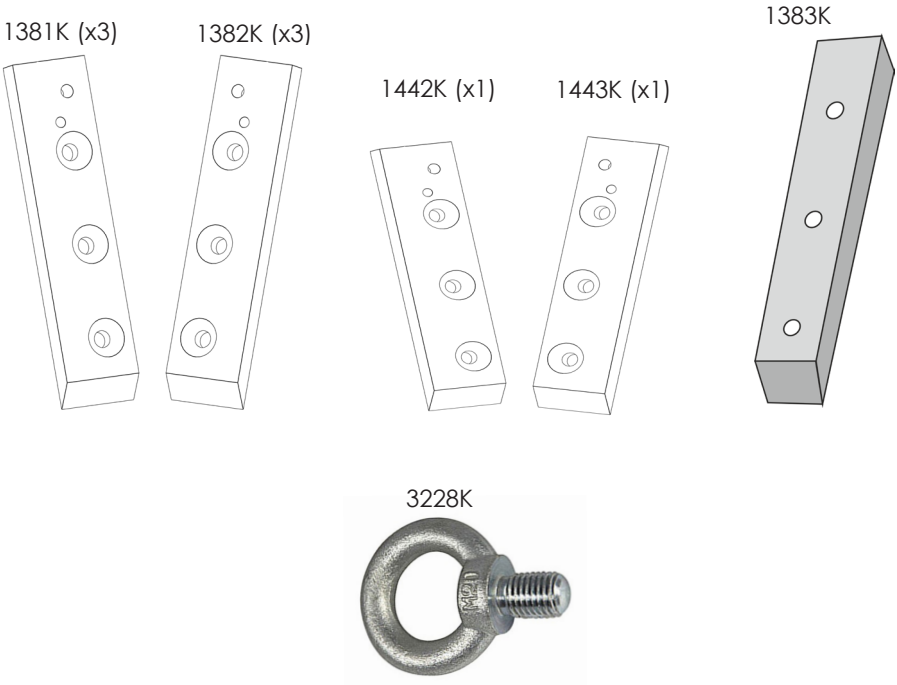




K-60



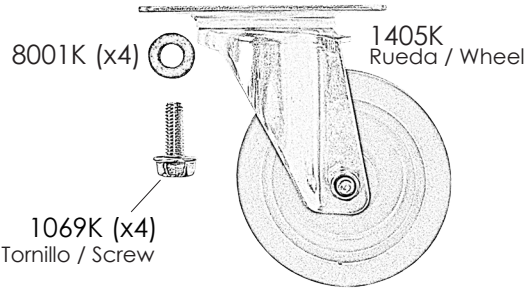
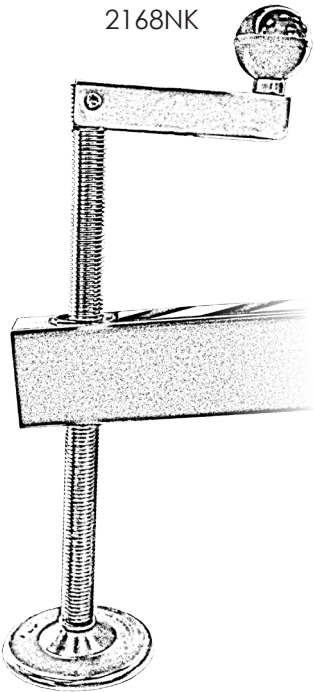
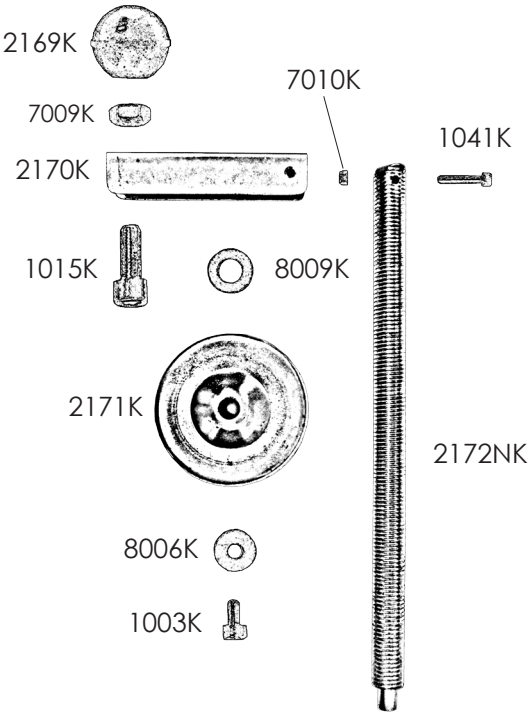
E1. - Conjunto refuerzo / Reinforcement



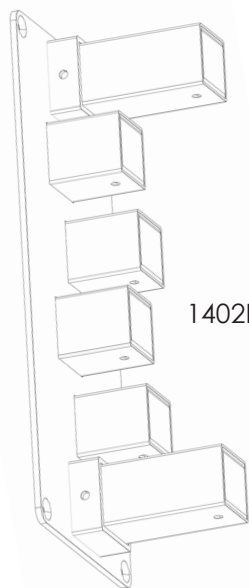
K-60

D

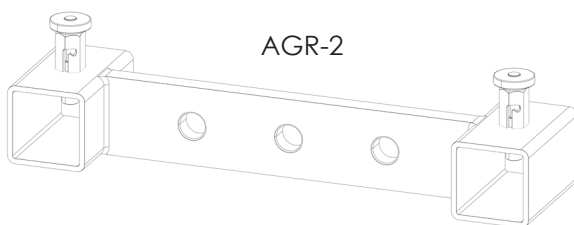
Estabilizador completo /
Complete stabilizer kit



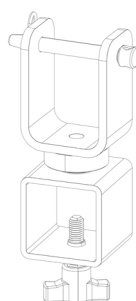
K-60



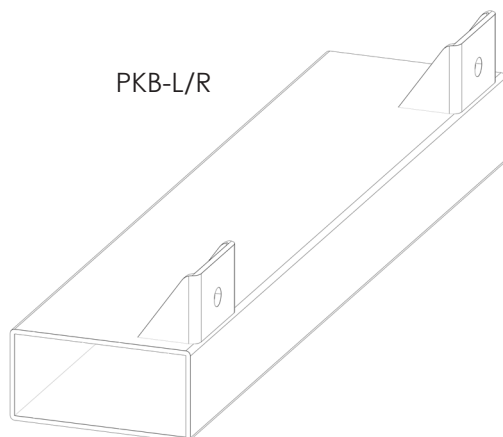
1402KUB



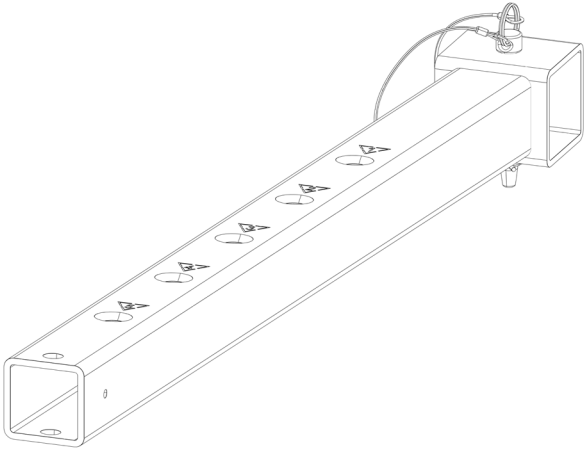
AGR-2



TA-360



PKB-L/R



4014NB

Code/Código	Description/Descripción
1003K	Tornillo allen M8x16 / Allen screw M8x16
1004NK	Tornillo cónico M5x12 / Conic screw M5x12
1005K	Tornillo cónico M6x16 DIN 7991 / Conic allen screw M6x16 DIN 7991
1007K	Tornillo Allen M6x20 DIN 912 / Allen screw M6x20 DIN 912
1015K	Tornillo allen M12x25 / Allen screw M12x25
1019K	Tornillo especial M12x38mm hexa / Special M12x38 hexa screw
1020K	Tornillo allen M8x25 / Allen screw M8x25
1022K	Tornillo allen M12x40 / Allen screw M12x40
1026K	Tornillo cónico M8x20 / Conic screw M8x20
1027K	Tornillo especial M8x16 / Special screw M8x16
1028K	Tornillo allen M10x30 / Allen screw M10x30
1029K	Tornillo allen M8x35 / Allen screw M8x35
1030K	Tornillo cónico M8x25 / Conic screw M8x25
1032K	Tornillo especial cabeza plana / Special flat M12 screw
1033K	Tornillo rodillo nylon / Nylon runner screw
1036K	Tornillo allen M8x30 / Allen screw M8x30
1041K	Tornillo allen M6x35 / Allen screw M6x35
1042K	Tornillo cónico M8x30 / Conic screw M8x30
1043NK	Tornillo allen M14x200 / Allen screw M14x200
1044K	Tornillo M10x40 DIN 7991 / Conic screw M10x40 DIN 7991
1046K	Tornillo especial M12x45 / Special Screw M12x45
1060K	Tornillo allen M10x80 DIN 912 / Allen screw M10x80 DIN 912
1068K	Tornillo cónico M8x10 DIN 7991 / M8x10 Allen conic screw DIN 7991
1069K	Tornillo M8x10 DIN 7984 / M8x10 screw DIN 7984
1070K	Tornillo allen M12x50 / Allen screw M12x50
1076K	Asa transporte / Transport handle K-60
1381K	Refuerzo lateral izq. / Left lateral reinforcement
1382K	Refuerzo lateral dcho. / Right lateral reinforcement
1383K	Soporte posterior refuerzo / Rear reinforcement support
1385K	Tope superior de plegado, incluir ref: 1030K Tornillo M8x25 DIN 7991/ Upper stop piece made of steel, section 2-4
1386K	Tope superior de plegado, incluir ref: 1030K Tornillo M8x25 DIN 7991/ Upper stop piece made of steel, section 5
1390K	Soporte frontal Al porta-polea / Aluminium front support for pulley
1391K	Soporte perfil polea / Pulley profile support

Code/Código**Description/Descripción**

1392K	Rodamiento agujas Ø12mm / Ø12mm needle bearing
1393K	Rodamiento agujas axial / Axial needle bearing
1394K	Soporte trasero Al porta-polea / Rear aluminium pulley holder support
1395K	Pieza "L" acero porta-polea / Piece "L" steel pulley holder
1398K	Cazoleta protector rodamiento / Axial needle bearing protective cup
1401K	Placa porta-cabrestante K-60 / Winch plate K-60
1402K	Estabilizador completo base K-60 / Complete stabilizer kit for K-60
1405K	Rueda K-60 Ø125 / Ø125 K-60 Wheel
1430K	Inclinómetro / Inclinator
1431K	Pata corta K-60 / Short leg K-60
1432K	Pata larga K-60 / Long leg K-60
1435K	Gatillo K-60 KAT / KAT Lock K-60
1440K	Base acero K-60 / Steel base K-60
1441K	Tirante aluminio / aluminium strap
1442K	Refuerzo lateral izq. tramo 1/ Left lateral reinforcement profile 1
1443K	Refuerzo lateral dcho. tramo 1/ Right lateral reinforcement profile 1
1444K	Placa accesorios / Accessories plate
1450K	Pieza retentor tramo 3 / Retentor Unit profile 3
1451K	Pieza retentor tramo 1 y 2 / Retentor Unit profile 1 & 2
1452K	Pletina roscada retentor / Retentor screwed plate
1453K	Cuña desbloqueador retentor / Retentor unlock wedge
1454K	Tornillo allen sin cabeza M6x10 / M6x10 Headless allen bolt
1455K	Tornillo allen M6x16 / M6x16 Allen screw
1475K	Tramo 1 (Base) / Section 1 (Base) (K-60)
1476K	Tramo 2 / Section 2 (K-60)
1477K	Tramo 3 / Section 3 (K-60)
1478K	Tramo 4 / Section 4 (K-60)
1479K	Tramo 5 / Section 5 (K-60)
1480K	Tramo 6 / Section 6 (K-60)
1501K	Protector polea entrada / Input pulley protector
1525K	Oreja soporte tirante refuerzo frontal / Fixation piece for strut
2008K	Polea acero Ø90x12mm / Ø90x12mm Steel pulley
2008NK	Polea acero Ø90x17mm / Ø90x17mm Steel pulley
2119K	Nivel de burbuja / Spirit level indicator
2136K	Tirante largo izquierdo / Long left strut

Code/Código	Description/Descripción
2137K	Tirante largo derecho / Long right strut
2138K	Taco Gatillo / Lock rest
2142K	Tope tramos / Section Top
2143K	Tope roscado tramos / Section screw top
2144K	Rampa freno / Brake ramp
2145K	Muelle / Spring
2146K/C	Varilla freno inercia discos Ø22mm / Ø22mm Inertia brake rod
2156K	Pasador / Pin
2157K	Clip "R" / "R" Shape clip
2160K	Brazo de carga reforzado / Lifting reinforced fork
2168NK	Estabilizador completo K-60 / Complete stabilizer K-60
2169K	Bola grande de estabilizador / Big stabilizer ball
2170K	Manivela grande estabilizador / Big stabilizer handle
2171K	Plato grande estabilizador / Big stabilizer plate
2172NK	Esparrago estabilizador M24x500 / Threaded bolt M24x500
2174K	Macizo porta-poleas inferior / Lower pulley support piece
2175K	Cubre cable polea Ø90 / Pulley cover Ø90
2176K	Taco tope tramos ancho / Large stop piece
2177K	Rodillo nylon grande / Large nylon roller
2189LK	Gatillo patas largas / Long security leg lock
2190K	Pomo apriete transporte patas / Transport security knob for legs
2197K	Soporte brazo carga / Fork support K-60
2232K	Pletina hierro porta-poleas tramo 1 / Steel plate for 1st section pulley
2233K	Ángulo Fe porta-poleas tramo 1 / Steel angle for 1st section pulley
2234K	Casquillo aluminio Ø25x3 Long: 29 mm / Aluminium shell Ø25x3 mm
3228K	Argolla anclaje vientos / Anchor points for slings
3244K	Tornillo cónico M8x40 DIN 7991 / M8x40 Conic Screw
4015K	Soporte reforzado polea superior / Reinforced upper pulley support
4020K	Cabrestante AL-KO 1201 Plus / Winch AL-KO 1201 Plus
4081K	Pletina final de cable / Cable end piece
5003K	Rueda azul Ø100 sop. negro pernio / Ø100 blue wheel
5016K	Anilla con pasador largo, doble cordón con lengüeta y clip R / Ringed, double lanyard with tab and R Clip
5017K	Anilla con pasador grueso, doble cordón con lengüeta y clip seguridad redondo / Ringed, double lanyard with tab and linchpin

Code/Código**Description/Descripción**

7001K	Tuerca M8 autoblocante / Auto-block nut M8
7002K	Tuerca M10 autoblocante / Auto-block nut M10
7006K	Tuerca M12 autoblocante / Auto-block nut M12
7007K	Tuerca mariposa autoblocante / Butterfly nut
7008K	Tuerca M14 DIN 985 / Auto-block M14 nut DIN 985
7009K	Tuerca M12 / Nut M12
7010K	Tuerca M6 autoblocante / Auto-block nut M6
7013K	Tornillo M10x25 DIN 7991 / M10x25 conic screw
7020K	Arandela ancha hierro Ø30x15 mm / Steel spacer piece Ø30x15 mm
7873K	Tornillo allen M14x235 mm DIN 912 / M14x235 mm allen screw
7880K	Pasador de acero / Fastener steel pin
7881K	Clip redondo de seguridad / Security ring clip
8001K	Arandela M8 / M8 washer
8002K	Arandela M6 / M6 washer
8003K	Arandela M10 / M10 washer
8004K	Arandela M12 / M12 washer
8006K	Arandela M8 ancha / Wide M8 washer
8009K	Arandela M14 / M14 washer
8013K	Arandela M12 ancha / Wide M12 washer
8021K	Casquillo aluminio Ø25x3 Long. 17 mm / Aluminium shell Ø25x3 mm
9061K	Cable K-60 Ø6 mm / Cable K-60 Ø6 mm

Operating Instructions - ENGLISH

1 - INTRODUCTION.

Dear user. Thank you purchasing your Kuzar K-60 lifter. We hope you will be very satisfied with it.

This manual has been written so that you can understand how to effectively use the lift and most importantly, so that you can use it safely. It is important that you fully read the manual and follow the instructions carefully before using your lift. All Kuzar lifts undergo a very strict quality control process during their manufacture.

So that your lift always works properly please only purchase original Kuzar parts from an authorized distributor or dealer. The user waives all warranty rights if using parts other than Kuzar or if the product is manipulated in any way by an unauthorized third party.

When requesting parts, please refer to the diagrams of this manual and quote the serial number and year of manufacture located on your lifter.

2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS.

Kuzar lifter, model K-60 has been designed for vertically lifting lighting, trussing etc in the Professional sound and light sector. For various Kuzar supports available please refer to our website ***www.kuzar.es*** or catalogue.

2.1 - Max. load Dynamic Mode: 500 kg (1102 lb) / Structural Mode: 1000 kg (2204 lb)

2.2 - Min. load: 25 kg (55 lb)

2.3 - Max. height: 7.2 m (23.6 ft)

2.4 - Folded height: 2 m (6.56 ft)

2.5 - Work surface: 2.39x2.39 m (7.84x7.84 ft)

2.6 - Folded base area: 55x79 cm (1.8x2.59 ft)

2.7 - Weight: 259 kg (571 lb)

2.8 - Winch: 1200 kg certified

2.9 - Cable: Steel DIN 3060. Tensile strength 180 kg/mm². Anti-torsion & anti-corrosion Ø6 mm cable.

2.10 - Construction material: Aluminium profiles 6082 T6.

2.11 - Antirust protection priming paint bathed black steel, covered with cured polyester dust.

Operating Instructions - ENGLISH

- 2.12 - Kuzar Automatic Trigger (KAT) on each section which automatically slots in to the sections during elevation, locking them in place.
- 2.13 - Anchor of the legs by safety catches.
- 2.14 - Adjustable stabilizer plates in the legs with nonslip rubber base support.
- 2.15 - Spirit level for vertical alignment. Important: the spirit level function is indicative.
- 2.16 - Swivel wheels for transporting the lifter to its working position.

3 - SAFETY GUIDELINE.

- 3.1 - Situate the tower on a solid and flat surface.
- 3.2 - Check that the legs are fully inserted and secured in to their housing with the safety locks.
- 3.3 - Ensure that the lifter is in a vertical position and use the spirit level located on the base profile to check. If necessary, adjust its alignment with the plates by turning the handle in the appropriate direction.
- 3.4 - Check that the tower is locked in its working position with the safety lock.
- 3.5 - When used outdoors, place the tower on a hard surface and if necessary secure it against excess wind force via cable braces.
- 3.6 - Do not use ladders nor lean them against the lifter.
- 3.7 - Be careful with any cables, prominent objects etc. placed above the tower.
- 3.8 - Do not stand underneath the load.
- 3.9 - Do not move the tower when it is elevated or loaded.
- 3.10 - Before using the tower, check the condition of the cable. This must be free of cuts and frays. Never use damaged cables.
- 3.11 - Never dismount the winch handle or any element of the winch under any circumstance.
- 3.12 - Once the tower is set-up in its working position we recommended the winch handle is locked to avoid anyone interfering with it.
- 3.13 - The minimum load for a safe operation of the brake is 25 kg. The brake will not function without this minimum load.
- 3.14 - Do not grease or lubricate the brake mechanism of the winch.
- 3.15 - This lift cannot lift human beings.
- 3.16 - For transportation it is necessary to retract all profiles and lock them with the corresponding safety lock.

Operating Instructions - ENGLISH

4 - OPERATION DYNAMIC MODE.

4.1 - Place the tower on a flat, solid surface where it is going to be used.

4.2 - Remove the legs from their transport supports and insert them in their working position. Check that they are fully inserted and fixed with their safety lock.

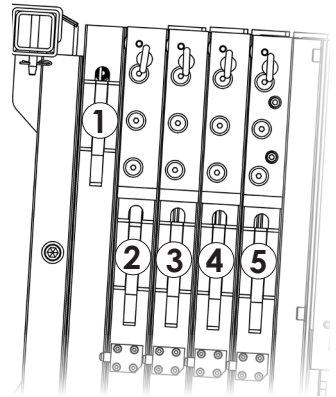
4.3 - Place the reinforcement bars in the upper strut fixation point, fixing them with the pin and clip. Proceed to allocate them on the legs, adjusting the outrigger stabilisers if necessary, until the bar hole coincides with the leg fixing point hole and insert the pin and clip. Place the tower in its working position and level until the spirit level is centred. The wheels must not touch the ground.

4.4 - Ensure that the lifter is in a vertical position and use the spirit level located on the base profile to check the bubble is centred. If necessary, adjust its alignment with the stabilizer plates by turning the handle in the appropriate direction.

4.5 - Change the forks to their horizontal working position and fix them with the fastener pins, place the load on the forks using a Kuzar Accessory if necessary, and ensure that the tower is only used to lift loads vertically. Make sure the calculated load of the material to be lifted is totally accurate. The higher permitted load is always at the beginning of the forks, closest to the lifting carriage.

4.6 - Elevation:

Unlock the trigger on the first section by pulling it upward. When the section reaches the desired height, lock it by fully lowering the trigger and proceed to unlock the next section to be lifted. Raise it in the same way as the previous section. Repeat this process until the required height is reached. Slacken the winch cable so that the load is locked and no longer dependent on it.



WARNING: The tower can be left at any intermediate height if necessary. Just ensure that the trigger locks are always engaged. In the unlikely event of a cable break, the trigger locks will ensure the tower remains LIFTED and SAFE.

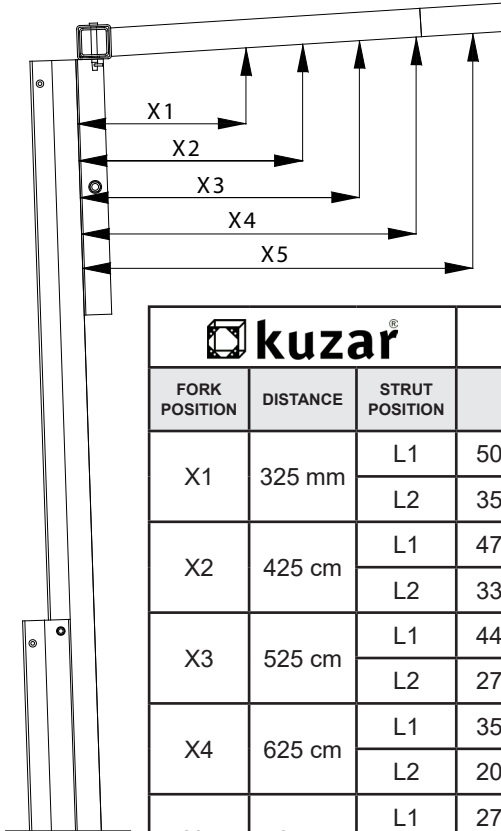
Your security is our main concern.

Operating Instructions - ENGLISH

IMPORTANT - HOW TO PLACE THE LOAD ON THE LIFTER

Always load as close to the tower as possible.

Follow the instruction in the next picture to place the load correctly, the diagram shows the load out of the gravity center, with distances to the lifting carriage for maximum lifting. Notice that the maximum load diminishes according to the distance from the body of the tower.



 kuzar®			K-60			
FORK POSITION	DISTANCE	STRUT POSITION	DYNAMIC LOAD		STRUCTURAL LOAD	
X1	325 mm	L1	500 kg	1100 lb	1000 kg	2204 lb
		L2	350 kg	770 lb	800 kg	1760 lb
X2	425 cm	L1	475 kg	1045 lb	900 kg	1984 lb
		L2	330 kg	725 lb	600 kg	1320 lb
X3	525 cm	L1	445 kg	980 lb	600 kg	1320 lb
		L2	275 kg	605 lb	350 kg	770 lb
X4	625 cm	L1	350 kg	770 lb	400 kg	880 lb
		L2	200 kg	440 lb	250 kg	550 lb
X5	725 cm	L1	275 kg	605 lb	275 kg	605 lb
		L2	150 kg	330 lb	150 kg	330 lb

4.7 - To lower the tower: Raise the tower slightly by turning the winch handle and release the first safety lock by pulling the trigger. If it doesn't lift smoothly, there is too much weight on it, and you must raise the tower a little more until you can lift smoothly. Turn the winch counterclockwise while pulling the trigger with your other hand. If the safety system doesn't lift steadily with one hand, the tower will lower until it rests in the next trigger lock position.

Operating Instructions - ENGLISH

When the first section is lowered, release the trigger and raise the next section in exactly the same way as the previous one, continuing to lower it until it also reaches the bottom. Follow the same procedure for the other sections. Once the load is lowered, all sections will be locked.

Attention! If the tower is lowered with the cable slack and no tension, and one of the safety locks is activated, a dangerous situation could arise because the load will descend very abruptly, potentially destabilizing the entire installation and causing a serious accident.

4.8 - Transport:

Turn the handle of the stabilizers to release tension on the legs in order to pull them out. Then, place the legs in their transport compartments located on the base of the tower. Pull out the forks and place them in a vertical position. The tower is now ready to transport.

5 - LIFTING THE LOAD IN STRUCTURAL MODE.

Structural mode requires lifting the load with the help of a manual or electric hoist. The tower is used as a structure, fully locked at the desired working height and the load is then lifted with the hoist.

The tower has the option of reversing the position of the lifting carriage 180°. Therefore, depending on the use, the load can be positioned from two different heights.

5.1 - Place the tower on a flat, solid surface where it is going to be used.

5.2 - Remove the legs from their transport supports and insert them in their working position. Check that they are fully inserted and fixed with their safety lock.

5.3 - Place the reinforcement bars in the upper strut fixation point, fixing them with the pin and clip. Proceed to allocate them on the legs, adjusting the outrigger stabilisers if necessary, until the bar hole coincides with the leg fixing point hole and insert the pin and clip. Place the tower in its working position and level until the spirit level is centred. The wheels must not touch the ground.

5.4 – Make sure the calculated load of the material to be lifted is totally accurate. The higher permitted load is always at the beginning of the forks, closest to the lifting carriage.

Operating Instructions - ENGLISH

5.5 - Place the hoist in the appropriate position. The load will be lifted by the hoist, not the tower. Lift the safety trigger to unlock it on the first profile. Turn the winch handle clockwise to raise the hoist and the tower sections. When the section reaches the desired height, release the trigger and proceed to unlock the next section you wish to raise. Raise it in the same manner as the previous one. Repeat this process until the required height is reached. Slacken the winch cable so that the load is locked and no longer dependent on it.

Now that the tower is at the desired working height and completely locked, you can attach the load to the hoist and proceed to raise it.

5.6.- The tower has eye bolts in each profile that allow tension wires to be attached if desired.

5.7 - To lower the tower: Once the equipment has been removed from the hoist, you can proceed to lower the tower. Raise the tower slightly and release the first safety lock by lifting the trigger. The trigger should be able to smoothly lift from its locked position. If it does not come out smoothly, it means there is too much weight resting on it and you need to raise the tower a little more until it can be smoothly removed. Turn the winch counterclockwise while pulling the trigger with your other hand. If the safety system is not pulled steadily with one hand, the tower will lower until it rests again in the next locked position. When the first section is lowered, release the trigger and raise the next section in exactly the same way as the previous one and continue lowering.

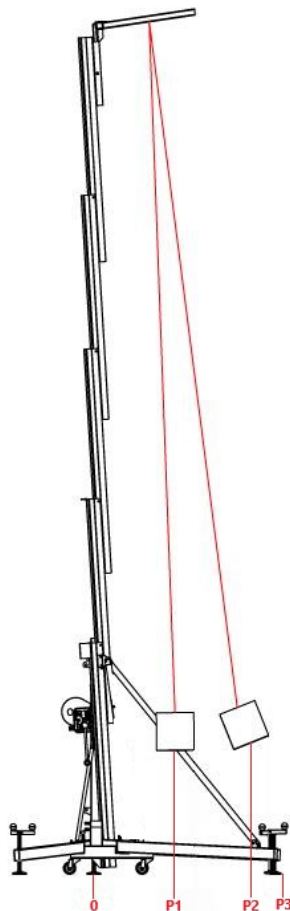
Attention! If the tower is lowered with the cable slack and no tension, and one of the safety locks is activated, a dangerous situation could arise because the load will descend very abruptly, potentially destabilizing the entire installation and causing a serious accident.

5.8 - Transport:

Turn the handle of the stabilizers to release tension on the legs in order to pull them out. Then, place the legs in their transport compartments located on the base of the tower. Pull out the forks and place them in a vertical position. The tower is now ready to transport.

Operating Instructions - **ENGLISH**

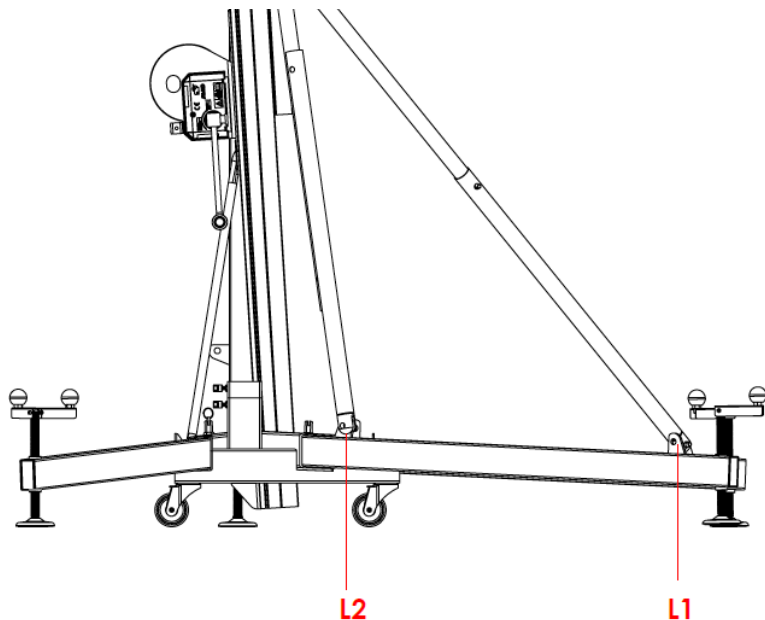
LOAD DISPLACEMENT MODE STRUCTURAL



POSITION	DESCRIPTION
0	Position 0
P1	Position without displaced load (vertical load from the fork position)
P2	Position with displaced load
	- In X1, $P2 = P1 + 800 \text{ mm}$
	- In X2, X3, X4 & X5, $P2 = \text{Limit safe area of the legs}$
P3	Limit safe area of the legs

Operating Instructions - **ENGLISH**

ANGLE INCLINATION CORRECTION STRUCTURAL MODE



When lifting heavy loads, it is necessary to vary the rearward tilt angle of the lift by adjusting the leg stabilizers.

This is important because when loads are placed on the forks, the profiles tilt forward due to the weight.

The K-60's built-in inclinometer displays the current angle and degree. Adjust the tilt by correcting the degrees based on the weight according to the table shown here:

STRUCTURAL POSITION L1		
Fork position	Load (kg)	Initial degrees (P1)
X1 (325 mm / 12.8 in)	1000 kg / 2204 lb	4°
X2 (425 mm / 16.7 in)	900 kg / 1984 lb	4°
X3 (525 mm / 20.7 in)	600 kg / 1323 lb	3°
X4 (625 mm / 24.6 in)	400 kg / 882 lb	3°
X5 (725 mm / 28.5 in)	275 kg / 606 lb	3°

STRUCTURAL POSITION L2		
Fork position	Load (kg)	Initial degrees (P1)
X1 (325 mm / 12.8 in)	800 kg / 1763 lb	4°
X2 (425 mm / 16.7 in)	600 kg / 1323 lb	3°
X3 (525 mm / 20.7 in)	350 kg / 772 lb	3°
X4 (625 mm / 24.6 in)	250 kg / 551 lb	2°
X5 (725 mm / 28.5 in)	150 kg / 331 lb	2°

Operating Instructions - ENGLISH

6 - MAINTENANCE.

6.1 - All cables must be checked regularly. Faulty cables must be replaced immediately. Do not use the lifter with faulty cables as it is potentially very dangerous. Only use DIN 3060 cables, supplied from an authorised dealer.

6.2 - The lifter is delivered ex factory completely greased. Depending on its mechanical Use though, we recommend that the crown wheel of the winch, the pads & bushings of the drive shaft, the handle thread and the profiles of the lift are periodically greased.

ATTENTION:

Do not apply oil or grease to the brake mechanism. The brake discs have been pre-greased with a special heat and pressure resistant grease. To avoid malfunction to the winch brake, no other products must be used except the original provided by the company. It is not necessary to grease the brake discs.

6.3 - Your lifter should be inspected at least once a year by a specialized / authorized service centre.

6.4 - Only original Kuzar spare parts must be used to guarantee the reliability and operational safety of your lifter. The user shall lose all warranty claims if he uses anything other than original spare parts or modifies this product in any way.

6.5 - In case a spare part is required please indicate the reference number which can be found in the spare parts list at the back of this manual.

7 - WARRANTY.

All Kuzar lifts come with 2 years warranty. This warranty period is from the date of purchase. Kuzar will repair any defect product caused by either faulty materials or poor workmanship free of charge within this period as long as the parts are fitted by an authorized Kuzar dealer. Should the product have been manipulated in any way or a repair attempted by an unauthorized dealer the warranty will be invalid. This warranty does not cover damage occurred by improper use.

Kuzar reserves the right to make any modification/alteration to the lift without prior notice. Any modification/alteration would be an innovation, intended to improve the product.

8 - CERTIFICATIONS.

TÜV EN 17206-2:2023 (Page 39)

Operating Instructions - **ENGLISH**

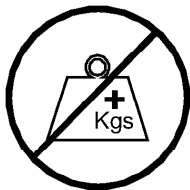
9 - SAFETY PRECAUTIONS.



9.1 - The K-60 is a machine designed to elevate loads upwards in a vertical direction, It should **NEVER** be used as a platform to elevate people.



9.2 - Only place the lift on hard, flat surfaces always checking that it is in a vertical position by using the bubble level indicator found on the base. Adjust the leg stabilizers by turning the handles to level if necessary. **NEVER** use wedges or other foreign objects to balance the lift.



9.3 - The maximum load indicated on the characteristics label and the instructions manual should not be exceeded.



9.4 - This lift should **NEVER** be used to elevate a load that has not been properly checked. It is necessary to verify that the load is correctly supported and centred on the appropriate lift support so that the weight of the load will only elevate in a vertical direction.



9.5 - Check that the legs are placed and set-up correctly with their safety pins inserted and locked.

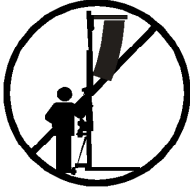


9.6 - **NEVER** use the lift on a vehicle or any other mobile surface.

Operating Instructions - **ENGLISH**



9.7 - If there is a possibility of strong winds or gusts, place the lift on the ground firmly and secure it with the use of straps. **NEVER** attach a strap to a vehicle or any other object that can possibly be moved.



9.8 - **NEVER** move the lift whilst it is carrying a load. It is not advisable to carry out any type of horizontal movement even small positional adjustments.



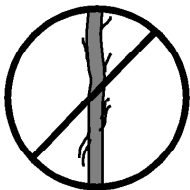
9.9 - **NEVER** allow any team member below the load or anybody else in the lifts operating zone.



9.10 - Take care with all obstacles above the lift and its extension zone such as cornices, balconies, and luminous sign-boards. It is very important to avoid the presence of all types of cables below the extended lift.



9.11 - Do not use stepladders on the lift or use it as a support for them.



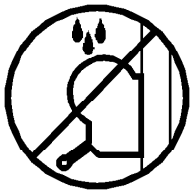
9.12 - Before using the lift, check the condition of the cable. The cable should not have broken threads or show any signs of crushed/flattened areas. **NEVER** use faulty cables, always change them if there is any doubt. Only use Kuzar steel cables; reference: DIN 3060.

Quality: 180 kg/mm² and torsion resistant.

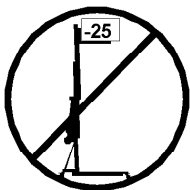
Operating Instructions - **ENGLISH**



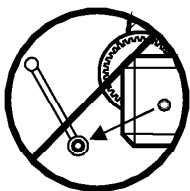
9.13 - All sections must be lowered first, and the legs placed in its transport position, before transportation.



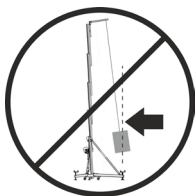
9.14 - Do not grease or lubricate the winch's braking mechanism. The brake disks have been greased with a special heat and pressure resistant solution. Other products should not be used to avoid negative effects regarding the braking mechanism.



9.15 - The minimum load to avoid problems regarding the braking mechanism is 25 kg. Without this load the brake will not work.



9.16 - NEVER take apart the crank of the winch when the lift is carrying a load or extended.



9.17 - NEVER pull the load out beyond the legs.

Manual de instrucciones - ESPAÑOL

1 - INTRODUCCIÓN.

Estimado usuario. Gracias por la compra de su torre elevadora Kuzar K-60. Esperamos quede satisfecho con ella.

Este manual ha sido escrito para que usted pueda entender cómo utilizar eficazmente la torre y lo más importante, el modo para que pueda utilizarla con seguridad. Es importante que lea el manual y siga las instrucciones cuidadosamente antes de usar la torre.

Todas las torres Kuzar son sometidas a un proceso de control de calidad muy estricto durante su fabricación. Para que su torre elevadora funcione siempre correctamente por favor reemplazar únicamente con piezas originales Kuzar de un distribuidor o concesionario autorizado. El usuario renuncia a todos los derechos de garantía si se usan piezas que no sean Kuzar o si el producto es manipulado por un tercero no autorizado.

Al solicitar piezas, por favor consulte los dibujos de este manual así como el número de serie y año de fabricación ubicados en el elevador.

2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Torre elevadora Kuzar, modelo K-60 ha sido diseñada para elevar verticalmente iluminación y las estructuras, etc. para el sector del sonido e iluminación profesional. Existen diversos soportes disponibles Kuzar, por favor consulte nuestro catálogo o página web: ***www.kuzar.es***.

2.1 - Max. carga Modo Dinámico: 500 kg (1102 lb) / Modo Estructural: 1000 kg (2204 lb)

2.2 - Min. carga: 25 kg (55 lb)

2.3 - Max. Altura: 7.2 m (23.6 ft)

2.4 - Altura plegada: 2.00 m (6.56 ft)

2.5 - Superficie de trabajo: 2.39x2.39 m (7.84x7.84 ft)

2.6 - Superficie de la base plegada: 55x79 cm (1.8x2.59 ft)

2.7 - Peso: 259 kg (571 lb)

2.8 -Cabrestante: 1200 kg certificado.

2.9 - Cable: Acero DIN 3060. Resistencia a la tracción 180 kg/mm². Anti-torsión y anti-corrosión de Ø6 mm.

2.10 - Material de construcción: Perfiles de Aluminio 6082T6.

2.11 - Acero con pintura de imprimación negra y protección anti-óxido, cubiertos de

Manual de instrucciones - ESPAÑOL

polvo de poliéster al horno.

2.12 - Gatillo Automático de Kuzar (KAT) colocado en cada sección bloquea el movimiento descendente de la torre, este se introduce en cada ranura durante la elevación.

2.13 - Anclaje de las patas por gatillos de seguridad.

2.14 - Estabilizadores ajustables en las patas con apoyo antideslizante de goma.

2.15 - Nivel de burbuja para ajustar la vertical de la torre. Importante: la función del nivel de burbuja es orientativa.

2.16 - Ruedas giratorias para transporte.

3 - GUÍA PARA USO SEGURO.

3.1 - Poner la torre sobre una superficie sólida y plana.

3.2 - Comprobar que las patas estén completamente insertadas en su compartimento y fijadas por el gatillo de seguridad.

3.3 - Asegúrese de que la torre está en una posición vertical, compruébelo haciendo uso del nivel de burbuja situado en el perfil base. Si es necesario, ajustar su verticalidad mediante los estabilizadores, girando la manivela en la dirección apropiada.

3.4 - Comprobar que la torre se bloquea en su posición de trabajo con los gatillos de seguridad KAT.

3.5 - Cuando se usa al aire libre, colocar la torre en una superficie sólida y si es necesario asegurarla contra la fuerza excesiva del viento por medio de tirantes de cable.

3.6 - No utilice escaleras ni las apoye en la torre.

3.7 - Tenga cuidado con los cables, los objetos prominentes etc. situados por encima de la torre.

3.8 - No permanezca debajo de la carga.

3.9 - No mover la torre si está elevada o con carga.

3.10 - Antes de utilizar la torre, verificar el estado del cable. Éste debe estar libre de cortes y desgastes. No utilice nunca cables dañados.

Manual de instrucciones - ESPAÑOL

3.11 - Nunca desmontar la palanca del cabrestante o cualquier elemento del cabrestante bajo ninguna circunstancia.

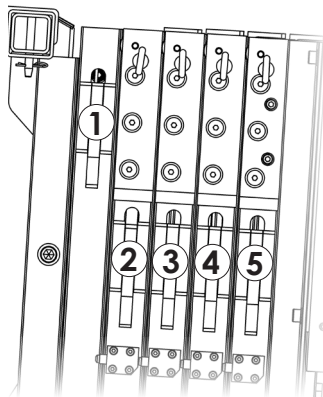
3.12 - Una vez que la torre está puesta a punto en su posición de trabajo es recomendable que la palanca del cabrestante quede bloqueada para evitar cualquier interferencia con la misma.

3.13 - La carga mínima para un funcionamiento seguro del freno es 25 kg. El freno no funcionará sin esta carga mínima.

3.14 - No engrasar ni lubricar el mecanismo de freno del cabrestante.

3.15 - Este elevador no puede utilizarse para elevar personas.

3.16 - Para el transporte hay que bajar todos los tramos y bloquearlos con el bloqueo de seguridad correspondiente.



4 - OPERACIÓN MODO DINÁMICO.

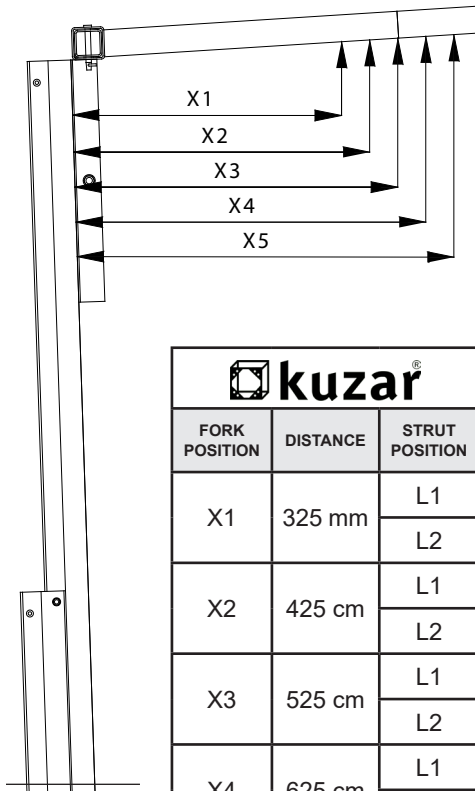
4.1 - Coloque la torre en la zona de trabajo, sobre una superficie plana y sólida.

4.2 - Desmonte las patas de sus soportes e insertarlas en su posición de trabajo. Compruebe que estén completamente insertadas y fijadas con el gatillo de seguridad. Colocar las barras de refuerzo y fijarlas con sus pasadores a las patas delanteras. Colocar la torre en su posición de trabajo y nivelar hasta que el nivel de burbuja quede centrado. Las ruedas no deben tocar el suelo.

4.3 - Asegurarse de que el elevador está en posición vertical, para ello, servirse del nivel de burbuja situado en la base, y comprobar que la burbuja está centrada. Si es necesario, ajuste la verticalidad de la torre con los estabilizadores, girando la manivela en la dirección apropiada.

4.4 - Coloque los brazos de carga de la torre en posición horizontal de trabajo y fíjelos con los pasadores y clips de seguridad. Coloque un **Accesorio Kuzar** si se requiere, y asegurarse de que la torre sólo se utiliza para levantar cargas en sentido vertical. La carga mínima es de 25 kg.

Manual de instrucciones - ESPAÑOL



			K-60			
FORK POSITION	DISTANCE	STRUT POSITION	DYNAMIC LOAD		STRUCTURAL LOAD	
X1	325 mm	L1	500 kg	1100 lb	1000 kg	2204 lb
		L2	350 kg	770 lb	800 kg	1760 lb
X2	425 cm	L1	475 kg	1045 lb	900 kg	1984 lb
		L2	330 kg	725 lb	600 kg	1320 lb
X3	525 cm	L1	445 kg	980 lb	600 kg	1320 lb
		L2	275 kg	605 lb	350 kg	770 lb
X4	625 cm	L1	350 kg	770 lb	400 kg	880 lb
		L2	200 kg	440 lb	250 kg	550 lb
X5	725 cm	L1	275 kg	605 lb	275 kg	605 lb
		L2	150 kg	330 lb	150 kg	330 lb

4.5 - Elevación:

4.5.1 - Gire la manivela del cabrestante en sentido horario para elevar el carro.

4.5.3 - Al llegar a la posición deseada, ENCLAVE el gatillo girando la manivela del cabrestante en sentido anti-horario.

4.5.4 - Gire la manivela del cabrestante en sentido horario para elevar el siguiente tramo.

4.5.5 - Al llegar a la posición deseada, ENCLAVE el gatillo girando la manivela del cabrestante en sentido anti-horario. Compruebe que se introduce.

4.5.6 - Repita estas operaciones para elevar todos los tramos, **KAT 3**, **KAT 4** y **KAT 5** girando la manivela del cabrestante.

Manual de instrucciones - ESPAÑOL

ATENCIÓN: La torre puede dejarse en cualquier posición intermedia si se requiere. Asegurese siempre de que los gatillos se introduzcan. Ya que en el caso poco probable de que el cable de acero se rompa los gatillos **KAT** sujetarían la carga y mantenerdría la torre **ELEVADA y SEGURA**. Su seguridad es nuestra máxima preocupación.

4.6 - Descenso:

- 4.6.1 - Colóquese frente al cabrestante, y gire la manivela del cabrestante en sentido horario para tensar el cable.
- 4.6.2 - Con el cable tensado, presione el gatillo **KAT 5** con su mano izquierda, mantenga el gatillo pulsado.
- 4.6.3 - Mientras mantiene el gatillo pulsado, gire la manivela del cabrestante en sentido anti-horario para proceder al descenso de la torre.
- 4.6.4 - Una vez haya descendido el tramo correspondiente, suelte el gatillo **KAT 5**, y pulse esta vez el gatillo **KAT 4**.
- 4.6.5 - Con el siguiente gatillo **KAT 4** pulsado, gire la manivela del cabrestante en sentido anti-horario para descender el siguiente tramo.
- 4.6.6 - Repita estos pasos pulsando los gatillos **KAT 1**, **KAT 2** y **KAT 3** mientras gira la manivela en sentido anti-horario.
- 4.6.7 - Al terminar el descenso de la torre quedarán todos los gatillos **KAT** en posición de BLOQUEO.

4.7 - Transporte:

Gire la manivela de los estabilizadores para aliviar la presión y extraiga las patas de sus alojamientos de trabajo para colocarlas en sus soportes para transporte localizados en la base de la torre. Extraiga los brazos de carga de la torre y coloquelos en sentido vertical para transporte.

5 - ELEVAR LA CARGA EN MODO ESTRUCTURAL.

Este modo requiere la elevación de la carga con la ayuda de un polipasto manual o eléctrico. La torre se utiliza como una estructura que queda totalmente bloqueada a la altura de trabajo deseada y se eleva la carga con el polipasto.

La torre dispone de la opción de cambiar de posición el carro. Por lo que, dependiendo del uso, se puede elevar la carga desde diferentes alturas.

Manual de instrucciones - ESPAÑOL

5.1 - Coloque la torre en la zona de trabajo, sobre una superficie plana y sólida.

5.2 - Desmonte las patas de sus soportes e insertarlas en su posición de trabajo.

Compruebe que estén completamente insertadas y fijadas con el gatillo de seguridad.

Colocar las barras de refuerzo y fijarlas con sus pasadores a las patas delanteras. Colocar la torre en su posición de trabajo y nivelar hasta que el nivel de burbuja quede centrado. Las ruedas no deben tocar el suelo.

5.3 - Calcular la carga a elevar con la torre. Para saber cuál es la mayor carga coger la posición más cercana de la base del cuerno.

5.4 - Se coloca el accesorio en la posición adecuada. Se procede a unir el equipo con el truss o elemento a elevar con el polipasto ya unido. Desbloquear el sistema de seguridad del último perfil. Accionar la manivela del cabrestante para elevar la carga. Cuando el tramo llegue a su final de carrera, bloquear con el sistema de seguridad y desbloquear el siguiente sistema de seguridad para elevar el siguiente perfil. Realizar la misma operación hasta llegar a la altura requerida. Todos los sistemas de seguridad deberán estar en su posición de bloqueo. Destensar el cable del cabrestante para que el sistema asiente.

¡Atención! La velocidad de subida y bajada debe ser similar. Si la estructura sube o baja más rápido de un extremo se puede producir una desestabilización de toda la instalación y ocasionar un grave accidente.

5.5 - La torre posee argollas en los diferentes perfiles que permiten enganchar vientos en función de la altura de trabajo escogida.

5.6 - Para descender la torre: Tensar el cable y desbloquear el primer sistema de seguridad. Girar el cabrestante a la vez que se mantiene con la otra mano el desbloqueo del sistema de seguridad. Si no se acciona con una mano el sistema de seguridad, la torre bajará hasta quedar bloqueada. Una vez descendida la carga, bloquear todos los tramos y seguir los pasos inversamente a la subida.

¡Atención! Si la torre se intenta bajar con el cable sin tensión y se acciona alguno de los sistemas de seguridad, se producirá una situación de peligro debido a que la carga descenderá de forma muy brusca, pudiendo desestabilizar toda la instalación, incurriendo en un grave accidente.

6 - MANTENIMIENTO.

6.1 - Todos los cables deben ser revisados regularmente. Los cables defectuosos deben sustituirse inmediatamente. No utilice el elevador con cables en mal estado, ya que es potencialmente muy peligroso. Utilice únicamente cables DIN 3060, suministrados por un distribuidor autorizado.

No utilice el elevador con cables en mal estado, ya que es potencialmente muy peligroso. Utilice únicamente cables DIN 3060, suministrados por un distribuidor autorizado.

6.2 - La torre se entrega completamente engrasada de fábrica. Dependiendo de su uso mecánico, se recomienda que las coronas dentadas del cabrestante y del eje de transmisión y los perfiles de elevación sean periódicamente engrasados.

ATENCIÓN:

No engrasar ni lubricar el mecanismo de freno situado en el interior de la tapa plástica. Los discos de freno, han sido previamente engrasados con una grasa especial resistente a la presión y el calentamiento. Para evitar el mal funcionamiento del freno del cabrestante, no deben ser utilizados otros productos distintos a los originales suministrado por la empresa. No es necesario engrasar los discos de freno.

6.3 - Su torre elevadora debe ser inspeccionada al menos una vez al año por un centro de servicio especializado / autorizado.

6.4 - Deben utilizarse sólo piezas originales de repuesto Kuzar para garantizar la fiabilidad y seguridad de funcionamiento de la torre. El usuario perderá todos los derechos de garantía si se utiliza otras piezas de repuesto que las originales o modifique este producto de alguna manera.

6.5 - En caso de requerir una pieza de recambio es necesario indicar el número de referencia que se puede encontrar en la Lista de Repuestos de este manual.

7 - GARANTÍA.

Todas las torres Kuzar vienen con 2 años de garantía. Este período de garantía se inicia desde la fecha de compra. Kuzar reparará cualquier defecto del producto, ya sea causado por defectos de materiales o mano de obra defectuosa de forma gratuita dentro de este plazo, siempre y cuando las partes están relacionadas a través de un distribuidor autorizado Kuzar. Si el producto hubiera sido manipulado de algún modo o sufriera un intento de reparación por un distribuidor no autorizado, la garantía no será válida. Esta garantía no cubre el daño producido por un uso inadecuado.

Kuzar se reserva el derecho de realizar cualquier modificación / alteración de la torre sin previo aviso. Cualquier modificación / alteración sería una innovación, destinada a mejorar el producto.

8 - CERTIFICACIONES.

TÜV EN 17206-2:2023 (Página 39)

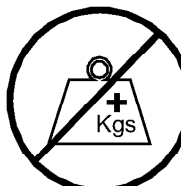
9 - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.



9.1 - La torre elevadora K-60 es una máquina diseñada para la elevación de cargas en dirección vertical. NUNCA se debe utilizar como plataforma elevadora de personas.



9.2 - Colocar el elevador sólo en superficies firmes y planas, verificando que está en posición vertical, utilizando el indicador orientativo de nivel de burbuja que se encuentra en la base. Ajuste los estabilizadores girando las manivelas hasta nivelar, si es necesario. Nunca utilice cuñas u otros objetos extraños para equilibrar el elevador.



9.3 - La carga máxima indicada en las características técnicas mostradas en la etiqueta de la torre o en este manual NO deben ser excedidas.



9.4 - Este elevador NUNCA debe utilizarse para elevar una carga que no ha sido correctamente revisada. Es necesario verificar que la carga está correctamente apoyada y centrada en el soporte de elevación apropiado para que el peso de la carga sólo actúe en una dirección vertical.



9.5 - Comprobar que las patas estén situadas correctamente, y fijadas con los gatillos de seguridad los cuales deben estar introducidos y bloqueados.



9.6 - NUNCA use el elevador sobre un vehículo o cualquier superficie móvil.

Manual de instrucciones - ESPAÑOL



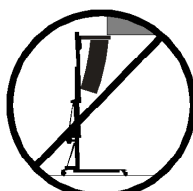
9.7 - Si existe la posibilidad de vientos fuertes o ráfagas, co-
loque el elevador en el suelo con firmeza y fíjelo mediante ti-
rantes tensores. Nunca fije un tirante a un vehículo o cualquier
otro objeto que se pueda mover.



9.8 - NUNCA mueva el elevador mientras esté cargado. No es
aconsejable llevar a cabo cualquier tipo de movimiento hori-
zontal, ni tan sólo pequeños ajustes de posición.



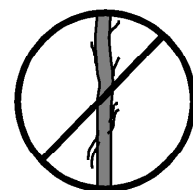
9.9 - NUNCA permita que ningún miembro del equipo o cual-
quier otra persona se sitúe debajo de la carga en la zona de
operación de las torres elevadoras.



9.10 - Tenga cuidado con todos los obstáculos por encima de
la elevación y su zona de extensión, como cornisas, balcones,
letreros luminosos, etc. Es muy importante evitar la presencia
de todo tipo de cables por debajo de la torre extendida.



9.11 - No usar escaleras encima del elevador ni utilizarlo
como un apoyo para éstas.



9.12 - Antes de utilizar el elevador, compruebe el estado del
cable. El cable no debe contener hilos rotos o mostrar signos
de áreas aplastadas/aplanadas.

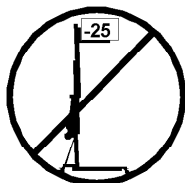
NUNCA use cables defectuosos, siempre debe cambiarlos
si hay alguna duda. Utilice solamente cable de acero Kuzar
referencia: DIN 3060. Calidad: 180 kg/mm y resistente a la
torsión.



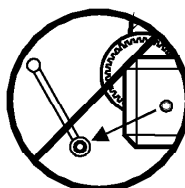
9.13 - Antes de transportar la torre, todos los tramos deben ser bajados, y las patas deben extraerse y colocarse en su posición de transporte.



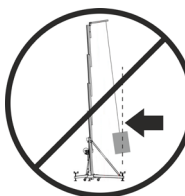
9.14 - No engrasar ni lubricar el mecanismo de freno del cabestrante. Los discos de freno vienen engrasados con una solución especial resistente a la presión y al calor. No deben utilizarse otros productos, para evitar los efectos negativos sobre el mecanismo de frenado.



9.15 - La carga mínima para evitar problemas relacionados con el mecanismo de rotura es 25 kg. Sin esta carga mínima el freno no funcionará.



9.16 - NUNCA desmontar la manivela del cabrestante cuando el elevador está soportando una carga o extendido.



9.17 - NUNCA colgar o distanciar la carga más allá de las patas.

ZERTIFIKAT CERTIFICATE

Hiermit wird bescheinigt, dass die Firma / *This certifies that the company*

Kuzar Systems S.L.
Calle Ciudad del Ferrol 8
46988 Paterna
Spain

berechtigt ist das unten genannte Produkt, welches gemäß dem unten genannten Zertifizierungsprogramm bewertet wurde und die Anforderungen der spezifizierten Zertifizierungsgrundlage erfüllt, mit dem abgebildeten Zeichen zu kennzeichnen.

is authorized to provide the product mentioned below, certified according to the certification program mentioned below and in compliance with the requirements of the specified certification fundamentals, with the mark as illustrated.

Fertigungsstätte:
Manufacturing plant:

Kuzar Systems S.L.
Calle Ciudad del Ferrol 8
46988 Paterna
Spain

Beschreibung des Produktes:
(Details s. Anlage 1)
Description of product:
(Details see Annex 1)

Lautsprecher-System Lift Typ K-60
Line Array Lifter type K-60

Geprüft nach:
Tested in accordance with:

EN 17206-2:2023 **Entertainment technology -**
Machinery for stages and other production areas –
Part 2: Safety requirements for stands and truss lifts

Zertifizierungsprogramm:
Certification program:

P14.1VA001

Registrier-Nr. / *Registered No.* 44 780 25096301
Prüfbericht Nr. / *Test Report No.* 3540 0126
Aktenzeichen / *File reference* 8003086451

Gültigkeit / *Validity*
von / *from* 2025-10-20
bis / *until* 2030-10-19


Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2025-10-20

TÜV NORD CERT GmbH

Am TÜV 1

45307 Essen

www.tuev-nord-cert.de

technology@tuev-nord.de

Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise
Please also pay attention to the information stated overleaf





KUZAR SYSTEMS S.L.

www.kuzar.es

C/ Ciudad de Ferrol nº 8
Pol. Ind. Fuente del Jarro
46988 Paterna - Valencia (Spain)
Tel. +34 96 279 83 14
info@kuzar.es