

GB Instruction for use
ES Instrucciones de uso

POWERTEX



Chain Sling in a Box PCSB Grade 10

User Manual



POWERTEX Chain Sling in a Box PCSB Instruction for use (GB) (Original instructions)

General:

The work with lifting devices and equipment must be planned, organized, and executed to prevent hazardous situations. In accordance with national statutory regulations lifting devices and equipment must only be used by someone well familiar with the work and having theoretical and practical knowledge of safe use. Before the equipment is used, the instruction manual must be read. It contains important information about how the equipment will work in a safe and correct way. If the equipment is used in accordance with this instruction manual risks and damages can be avoided. Apart from the instruction manual we refer to existing national regulations that may supersede these instructions.

POWERTEX chain slings are CE-marked and are delivered with a POWERTEX Certificate & Declaration of Conformity to Machinery Directive 2006/42/EC. The slings follow EN 818-4 (Grade 8) with exception for higher WLL (+25%) and limitation of using temperature to max 200°C.

Use in adverse environments

Temperature's effect on working load limit (WLL): Account should be taken to the temperature that can be reached by the chain sling in service. POWERTEX chain slings in grade 10 can be used in temperatures between -40°C and +200°C without reduction of the working load limits.



If the chain sling reaches temperatures that exceed the allowed temperatures the sling should be discarded or be returned to your distributor for evaluation.

Acidic conditions

Chain slings in grade 10 should not be used either immersed in acidic solutions or exposed to acid fumes. Chain slings should for the same reason, not be hot dip galvanized or exposed to electrolytic finishing without permission from the manufacturer.

Chemical affects

Consult with your distributor in case the slings are to be exposed to chemicals especially combined with high temperatures.

Hazardous conditions

In particularly hazardous conditions including offshore activities, lifting of a person, and lifting of potentially dangerous loads such as molten metals, corrosive materials or fissile materials, the degree of hazard should be assessed by a competent person and the working load limit adjusted accordingly.

Before first use

Before first use of the chain sling the user should ensure that:

- the sling is precisely as ordered;
- the manufacturer's Certificate/Declaration of Conformity and User manual is at hand;
- the identification and working load limit marking on the sling correspond to the information on the certificate;
- full details of the sling are recorded in a register of slings;

Before each use

Before each use, the chain sling should be inspected for obvious damage or deterioration. If faults are found during this inspection, the procedure given in "Inspection and maintenance" should be followed.

Choosing the correct chain sling

Mass of the load: It is essential that the mass of the load to be lifted is known.

Method of connection: A chain sling is usually attached to the load and the lifting machine by means of terminal fittings such as hooks and links. Chains should always be used without twists or knots. Use the shortening hooks to adjust chain legs that needs shortening.

The lifting point should be well seated inside the hook, never on the point or wedged into the opening. The hook should be free to incline in any direction to avoid bending. For the same reason, the master link should be free to incline in any direction on the hook to which it is fitted.

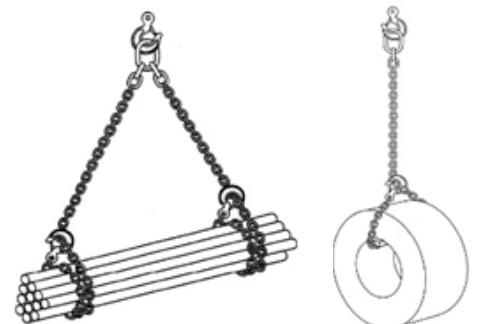
The chain may be passed under or through the load to form a choke hitch or basket hitch. Where it is necessary, due to the danger of the load tilting, to use more than one chain sling in a basket hitch, this should preferably be done in conjunction with a lifting beam.

When a chain sling is used in a choke hitch, the chain should be allowed to assume its natural angle and should not be hammered down.

Chain slings may be attached to the load in several ways

Straight leg: In this case lower terminals are connected directly to the attachment points. Selection of hooks and attachment points should be such that the load is carried in the seat of the hook and tip loading of the hook is avoided. In the case of multi-leg chain slings hook tips should point outwards unless the hooks are specifically designed to be used otherwise.

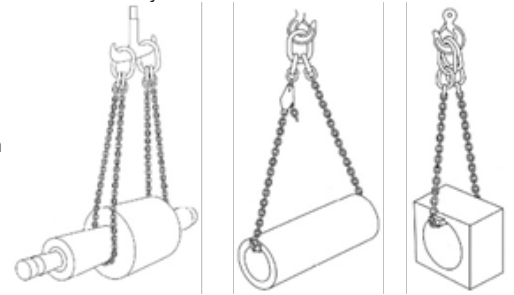
Choke hitch: In this case chain sling legs are passed through or under the load and the lower terminal back hooked or reeved onto the chain. This method can, therefore, be used where no suitable attachment points are available and has the additional advantage that the chain sling legs tend to bind the load together. Where choke hitch is employed the working load limit (WLL) of the chain sling should be no more than 80% of that marked.



Wrap and choke hitch

Choke hitch

Basket hitch: The chain sling is passed through or under the load, the lower terminals are connected directly to the master link or to the hook of the lifting machine. Generally, this method requires two or more chain sling legs and should not be used for lifting loads which are not held together. Where the load geometry permits, a single leg chain sling can be used provided that the chain sling passes through the load directly above the center of gravity of the load.



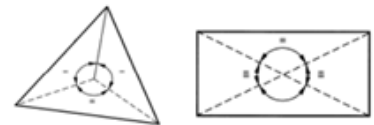
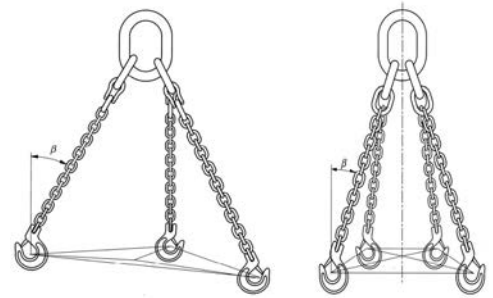
Basket hitch

Wrap and choke or wrap and basket hitch: These methods are adaptations of choke hitch and basket hitch, designed to provide extra security of loose bundles and involve taking an extra loop of chain completely around the load.

If two or more chain sling legs are used in a choke hitch or a wrap and choke hitch care should be taken:

- a) if it is important to avoid imparting a torque to the load, to align the chokes; or
- b) if it is important to avoid the load rolling or moving laterally when first lifted, to ensure that at least one leg passes either side of the load.

Symmetry of loading: Working load limits (WLL) for chains slings of different dimensions and configurations have been determined on the basis that the loading of the chain sling is symmetrical. This means that when the load is lifted the chain sling legs are symmetrically disposed in plan and subtend the same angles to the vertical. In the case of three leg chain slings, if the legs are not symmetrically disposed in plan the greatest tension will be in the leg where the sum of the plan angles to the adjacent legs is greatest. The same effect will occur in 4 leg chain slings except that the rigidity of the load should also be taken into account, with a rigid load the majority of the mass may be taken by only three or even two legs with the remaining leg or legs serving only to balance the load.



Symmetry of loading

In the case of 2-, 3- and 4- leg chain slings, if the legs subtend different angles to the vertical the greatest tension will be in the leg with the smallest angle to the vertical. In the extreme case, if one leg is vertical, it will carry the entire load.

If there is both a lack of symmetry in plan and unequal angles to the vertical the two effects will combine and may either be cumulative or tend to negate each other. The loading can be assumed to be symmetric if all of the following conditions are satisfied and the load is less than 80% of marked WLL:

- a) chain sling leg angles to the vertical are all not less than 15°; and
- b) chain sling leg angles to the vertical are all within 15° to each other; and
- c) in the case of three- and four-leg chain slings, the plan angles are within 15° of each other.

If all of the above parameters are not satisfied, then the loading should be considered as asymmetric and the lift referred to a competent person to establish the safe rating for the chain sling. Alternatively, in the case of asymmetric loading, the chain sling should be rated at half the marked WLL.

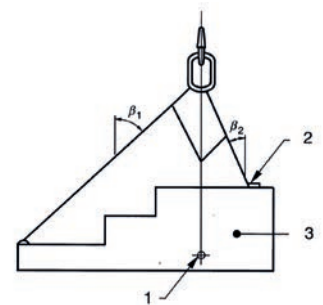
If the load tends to tilt, it should be lowered, and the attachments changed. This can be accomplished by re-positioning, the attachment points or by using compatible shortening devices in one or more of the legs. Such shortening devices should be used in accordance with the distributor's instructions.

Center of gravity: It is assumed that the attachment point of the hook is directly above the center of gravity of the load.

The position of the center of gravity of the load in relation to all attachment points for the chain sling should be established. To lift the load without rotation or overturning following conditions should be met:

- a) For single-leg and single endless slings the attachment point should be vertically above the center of gravity.
- b) For 2-leg slings the attachment points should either side of and above the center of gravity. For 3- and 4-leg slings the attachment points distributed in plan around the center of gravity. It is preferable that the distribution should be equal and that the attachment points are above the center of gravity.

When using 2-, 3- and 4-leg slings the attachment points and sling configuration should be selected to achieve angle between the sling's legs and the vertical within the range marked on the sling. Preferably all angle to the vertical angle (angle β) should be equal. Angles to the vertical of less than 15° should be avoided if possible as they present a significantly greater risk of load imbalance.



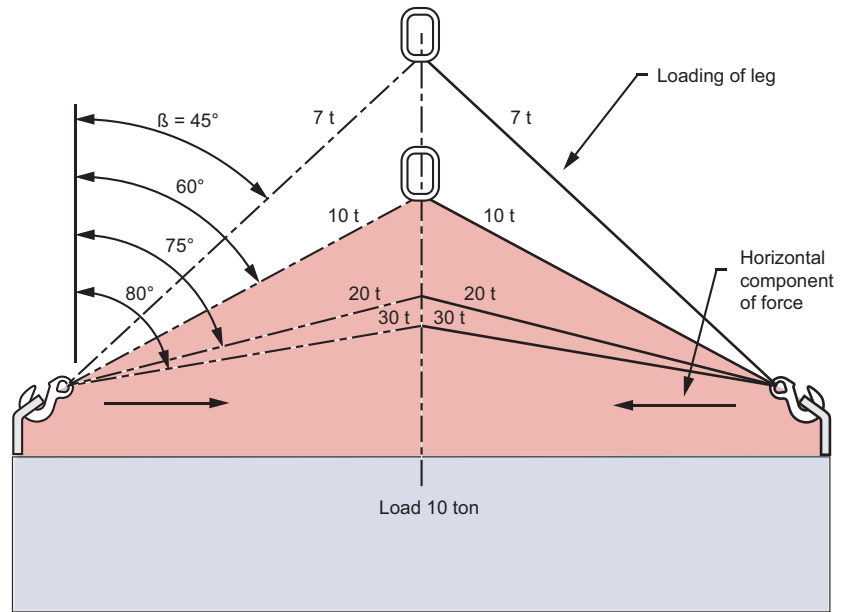
1. Centre of gravity
2. High tension in this leg
3. Load P

Horizontal forces

All multi-leg slings exert a horizontal component of force (see figure) which increases as the leg angle to the vertical is increased. As a result of this the leg angle should never exceed 60°. Care should always be taken to ensure that the load to be moved is able to resist the horizontal component of force, without being damaged.

How the load of sling leg changes according to the vertical angle for a 10 ton load.

The red area indicates angles greater than 60° for which slings are not intended to be used.



Reduction of WLL due to sharp edges

It is important to protect the chain links from damages from sharp edges. If proper padding can't be used the WLL of the sling needs to be reduced according to below reduction table.

Edge load effect on WLL	R = larger than 2 x chain \emptyset	R = larger than chain \emptyset	R = chain \emptyset or smaller
Load factor	1 x WLL	0,7 x WLL	0,5 x WLL

Working load limit (WLL) of the chain sling

Taking into consideration the recommendations and the cumulative effects of de-rating, the method of slinging should be decided, and a suitable chain sling selected so that the mass to be lifted does not exceed the WLL of the sling.

Load diagram

Chain	Single	2-leg*	3-4-leg*	Endless				
\emptyset	Straight	Choke	Basket	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	Choke
6	1,4	1,12	2,8	2	1,4	3	2,12	2,24
8	2,5	2	5	3,55	2,5	5,3	3,75	4
10	4	3,15	8	5,6	4	8	6	6,3
13	6,7	5,3	13,4	9,5	6,7	14	10	10,6
Factor (K _s)	1	0,8	2	1,4	1	2,1	1,5	1,6

* When using multi-leg sling in choke lift - reduce the value by 20%.

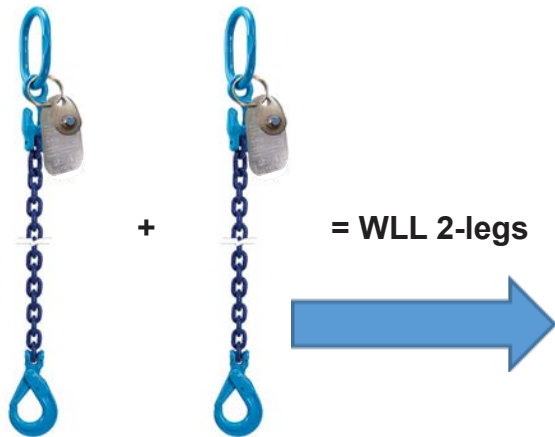
Multi-leg chain slings with less than the full number of legs in use

Occasions may arise when a lift needs to be made using a smaller number of legs than the number of legs in the chain sling. Legs that are not in use should be hooked back to reduce the risk of such legs swinging freely or snagging when the load is moved. POWERTEX chain sling tag addresses these situations as it gives correct information for 1-, 2-, 3- & 4-leg applications.

Combining two POWERTEX chain slings

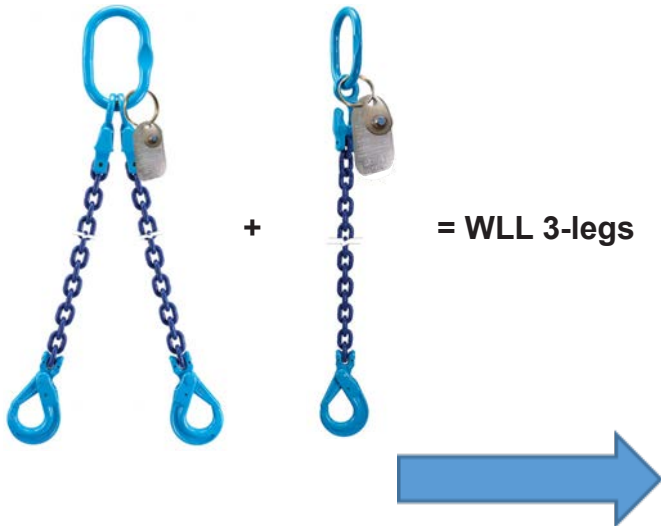
Two POWERTEX chain slings may be used in combination on the same crane hook to increase capacity and number of legs in use. Make sure the crane hook design is suitable for handling more than one chain sling. POWERTEX chain sling ID tags give correct WLL information for 1-, 2-, 3- & 4-leg applications.

Example: 10 mm 1-leg chain sling + one additional 1-leg sling = WLL 2-legs
 At angle 0-45 degrees the WLL is 5,6T



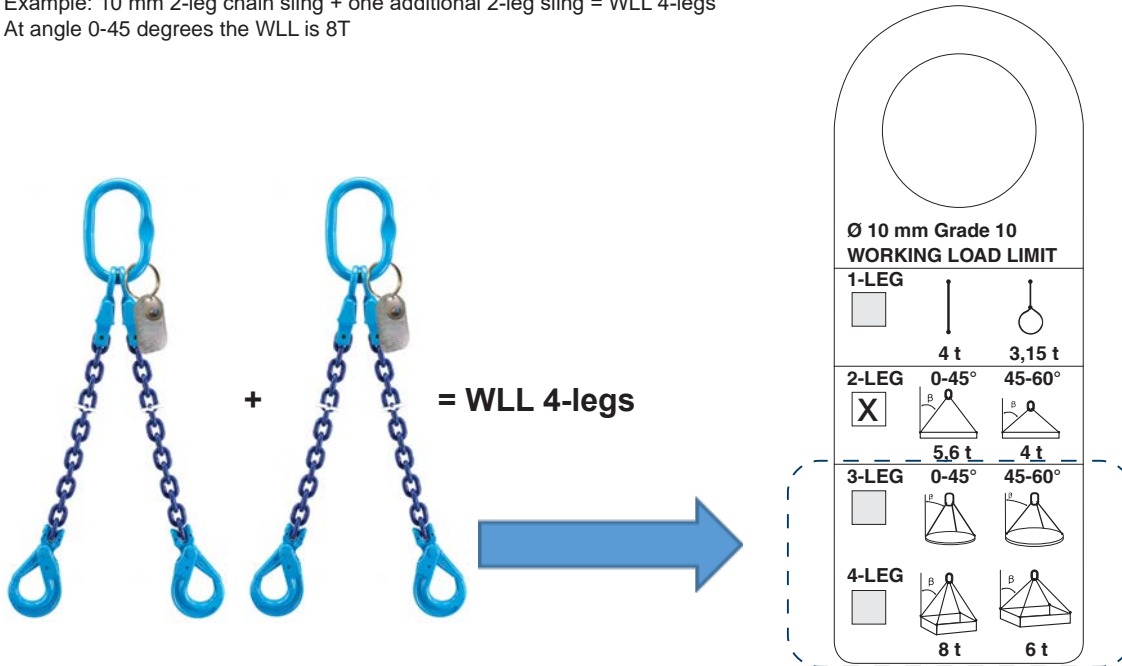
Ø 10 mm Grade 10 WORKING LOAD LIMIT								
1-LEG	<input checked="" type="checkbox"/>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4 t</td> <td style="text-align: center;">3,15 t</td> </tr> </table>	↓	○	4 t	3,15 t		
↓	○							
4 t	3,15 t							
2-LEG	<input type="checkbox"/>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">0-45°</td> <td style="text-align: center;">45-60°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5,6 t</td> <td style="text-align: center;">4 t</td> </tr> </table>	0-45°	45-60°			5,6 t	4 t
0-45°	45-60°							
5,6 t	4 t							
3-LEG	<input type="checkbox"/>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">0-45°</td> <td style="text-align: center;">45-60°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8 t</td> <td style="text-align: center;">6 t</td> </tr> </table>	0-45°	45-60°			8 t	6 t
0-45°	45-60°							
8 t	6 t							
4-LEG	<input type="checkbox"/>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8 t</td> <td style="text-align: center;">6 t</td> </tr> </table>			8 t	6 t		
8 t	6 t							

Example: 10 mm 2-leg chain sling + one additional 1-leg sling = WLL 3-legs
 At angle 0-45 degrees the WLL is 8T



Ø 10 mm Grade 10 WORKING LOAD LIMIT								
1-LEG	<input type="checkbox"/>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4 t</td> <td style="text-align: center;">3,15 t</td> </tr> </table>	↓	○	4 t	3,15 t		
↓	○							
4 t	3,15 t							
2-LEG	<input checked="" type="checkbox"/>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">0-45°</td> <td style="text-align: center;">45-60°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5,6 t</td> <td style="text-align: center;">4 t</td> </tr> </table>	0-45°	45-60°			5,6 t	4 t
0-45°	45-60°							
5,6 t	4 t							
3-LEG	<input type="checkbox"/>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">0-45°</td> <td style="text-align: center;">45-60°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8 t</td> <td style="text-align: center;">6 t</td> </tr> </table>	0-45°	45-60°			8 t	6 t
0-45°	45-60°							
8 t	6 t							
4-LEG	<input type="checkbox"/>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8 t</td> <td style="text-align: center;">6 t</td> </tr> </table>			8 t	6 t		
8 t	6 t							

Example: 10 mm 2-leg chain sling + one additional 2-leg sling = WLL 4-legs
 At angle 0-45 degrees the WLL is 8T



Safe use

Preparation: Before starting the lift, it should be ensured that the load is free to move and is not bolted down or otherwise obstructed.

Protection may be required where a chain comes into contact with a load in order to protect either the chain or the load or both, since sharp corners of hard material may bend or damage the chain links, or conversely the chain may damage the load because of high contact pressure. Corner protection should be used to prevent such damage.

In order to prevent dangerous swaying of the load and to position it for loading, a tag line is recommended.

When loads are accelerated or decelerated suddenly, dynamic forces occur which increase the stresses in the chain. Such situations, which should be avoided, arise from snatch or shock loading ex. from not taking up the slack chain before starting to lift, or because of the shock from falling load being stopped.

Safety when lifting: Hands and other parts of the body should be kept away from the chain sling to prevent injury as the slack is taken up. When ready to lift, the slack should be taken up until the chain is taut. The load should be raised slightly, and a check made that it is secure and assumes the position intended. Lifting personnel must be aware of the risks of swinging and tilting loads. This is especially important with basket or other loose hitches where friction retains the load. Never allow persons or body parts under hanging load. Do not allow persons to ride on the load while the load is being lifted.

Landing the load: The landing site should be well prepared. It should be ensured that the ground or floor is of adequate strength to take the load taking account of any voids, ducts, pipes etc. which may be damaged or collapse. It should also be ensured that there is adequate access to the site and that it is clear of any unnecessary obstacles and people. It is preferable to use timber bearers or similar material to avoid trapping the sling or to protect the floor or load or to ensure the stability of the load when landed.

The load should be landed carefully ensuring that hands and feet are kept clear. Care should be taken to avoid trapping the chain sling beneath the load as this may damage the sling. Before allowing the chains to become slack, the load should be checked to ensure that it is properly supported and stable. This is especially important when several loose objects are lifted in basket hitch and choke hitch.

When the load is safely landed the chain sling should be carefully removed to avoid damage or snagging or causing the load to topple over. The load should not be rolled off the sling as this may damage the sling.

Storage of chain slings: When not in use chain slings should normally be kept on a properly designed rack. They should not be left lying on the ground where they may be damaged. If the chain slings are to be left suspended from a crane hook, the sling hooks should be engaged in the master link to reduce the risk of sling legs swinging freely or snagging. If it is likely that the slings will be out of use for some time they should be cleaned, dried, and protected from corrosion, e.g. lightly oiled.

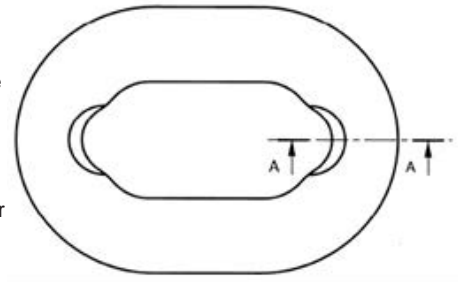
Inspection and maintenance

Examination: During service, chain slings are subjected to conditions that may affect their safety. It is necessary, therefore, to ensure, as far as is reasonably practicable, that the sling is safe for continued use.

If the tag or label identifying the chain sling and its working load limit becomes detached and the necessary information is not marked on the master link, or by some other means, the chain sling should be withdrawn from service.

The sling should be withdrawn from service and referred to a competent person for thorough examination if any of the following is observed before each use:

- a) Illegible sling markings i.e. sling identification and/or working load limit.
- b) Upper or lower terminal fitting has deformed.
- c) The chain has been overloaded. If the chain slings have extended if free rotation between the links are missing or if there is a noticeable difference in length between legs in a multi-leg sling, the reason can be that the chain has been overloaded.
- d) Wear by contact with other objects usually occurs on the outside of the straight portions of the links where it is easily seen and measured. Wear between adjoining links is hidden. The chain should be slack and adjoining links rotated to expose the inner end of each link. Inter-link wear (in the bearing points) is tolerated until the mean value of two measured values 90° against each other has been reduced to 90% of the nominal diameter.
- e) Cuts, nicks, gouges, cracks, excessive corrosion, heat discoloration, bent or distorted links or any other defects.
- f) Signs of "opening out" of hooks, i.e. any noticeable increase in the throat openings or any other form of distortion in the lower terminal. The increase in throat opening should not exceed 10% of the nominal value or be such as to allow the safety latch, if fitted, to become disengaged.



Inspection: A thorough examination should be carried out of a competent person at intervals not exceeding twelve months. This interval should be less where deemed necessary in the light of service conditions. Records of such examinations should be maintained.

Chain slings should be thoroughly cleaned to be free from oil, dirt and rust prior to examination. Any cleaning method which does not damage the parent metal is acceptable. Methods to avoid are those using acids, overheating, removal of metal or movement of metal which may cover cracks or surface defects.

Adequate lighting should be provided and the chain sling should be examined throughout its length to detect any evidence of wear, distortion or external damage.

Repair: Any replacement component or part of the chain sling should be in accordance with the appropriate European Standard for that component or part. Use only original spareparts.

If any chain link within the leg of a chain sling is required to be replaced then the whole length of the chain leg should be renewed.


The repair of chain in a welded chain sling should only be carried out by the manufacturer.

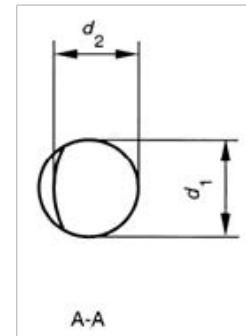
Components that are cracked, visibly distorted or twisted, severely corroded or have deposits which cannot be removed should be discarded and replaced.

Minor damage such as nicks and gouges may be removed by careful grinding or filing. The surface should blend smoothly into the adjacent material without abrupt change of section. The complete removal of the damage should not reduce the thickness of the section at that point to less than the manufacturer's specified minimum dimensions or by more than 10% of nominal thickness of the section.

In the case of chain slings on which repair work has involved welding, each repaired chain sling should be proof load tested following heat treatment using a force equivalent to twice the working load limit and thoroughly examined before it is returned to use. However, where repair is carried out by inserting a mechanically assembled component, proof-testing is not required providing that the component has already been tested by the manufacturer in accordance with the relevant European standard.

End of use/Disposal

 Chain sling shall always be sorted/scrapped as general steel scrap.
Your POWERTEX distributor will assist you with the disposal, if required.



POWERTEX Chain Sling in a Box PCSB

- Multifunctional chain sling system in Grade 10 packed in a box with all necessary markings and documents ready to use.
- 1-and 2-leg slings can easy and safely be combined into 3- and 4-leg use thanks to the informative sling tag
- Grade 10 slings with 25% higher capacity compared to traditional Grade 8 slings
- Light weight slings and easy to use thanks to the smart, multifunctional top components
- Cost effective slings compared to conventional slings thanks to use of multifunctional components
- The slings follow EN 818-4 +25% WLL
- Each welded masterlink and chain link is proof load tested in factory 2,5 x WLL prior delivery
- Each forged component is crack detection tested and samples (2% of lot) are proof load tested in factory prior delivery
- Each component is Fatigue Rated to 20,000 cycles at 1.5 times the WLL
- Each component is marked with batch number that links to the test certificate with full traceability to raw material
- No reduction in WLL when using our shortening hook
- Replacement parts available from your distributor
- Chain slings are chromium 6 free
- Slings are equipped with RFID chip
- POWERTEX 2.2 certificate & EC Declaration is enclosed with each sling
- POWERTEX User Manual enclosed with each box

Part Code	WLL ton	Length m	Description	Weight (kg)
240500600300010	1,4	3	Chain sling Grade 10, 1-leg 6 mm, 3 m, masterlink Grab Masterlink X-A04 and Clevis Self Locking hook X-026	3,6
240500600500010	1,4	5	Chain sling Grade 10, 1-leg 6 mm, 5 m, masterlink Grab Masterlink X-A04 and Clevis Self Locking hook X-026	5,4
240500800300010	2,5	3	Chain sling Grade 10, 1-leg, 8 mm, 3 m, masterlink Grab Masterlink X-A04 and Clevis Self Locking hook X-026	6,4
240500800500010	2,5	5	Chain sling Grade 10, 1-leg, 8 mm, 5 m, masterlink Grab Masterlink X-A04 and Self Locking hook X-026	9,6
240501000300010	4,0	3	Chain sling Grade 10, 1-leg, 10 mm, 3 m, masterlink Grab Masterlink X-A04 and Self Locking hook X-026	10,1
240501000600010	4,0	6	Chain sling Grade 10, 1-leg, 10 mm, 6 m, masterlink Grab Masterlink X-A04 and Self Locking hook X-026	17,6
240501300300010	6,7	3	Chain sling Grade 10, 1-leg, 13 mm, 3 m, extra large masterlink Grab Masterlink X-001-251+X-079-13 and Self Locking hook X-026	18,8
240501300600010	6,7	6	Chain sling Grade 10, 1-leg, 13 mm, 6 m, extra large masterlink Grab Masterlink X-001-251+X-079-13 and Self Locking hook X-026	31,7
240800600300010	2,0	3	Chain sling Grade 10, 2-legs, 6 mm, 3 m, masterlink Grab Masterlink X-A05 and Clevis Self Locking hooks X-026	6,7
240800600500010	2,0	5	Chain sling Grade 10, 2-legs, 6 mm, 5 m, masterlink Grab Masterlink X-A05 and Clevis Self Locking hooks X-026	10,3
240800800300010	3,55	3	Chain sling Grade 10, 2-legs, 8 mm, 3 m, masterlink Grab Masterlink X-A05 and Clevis Self Locking hooks X-026	11,5
240800800500010	3,55	5	Chain sling Grade 10, 2-legs, 8 mm, 5 m, masterlink Grab Masterlink X-A05 and Clevis Self Locking hooks X-026	17,9
240801000300010	5,6	3	Chain sling Grade 10, 2-legs, 10 mm, 3 m, masterlink Grab Masterlink X-A05 and Clevis Self Locking hooks X-026	18,1
240801000600010	5,6	6	Chain sling Grade 10, 2-legs, 10 mm, 6 m, masterlink Grab Masterlink X-A05 and Clevis Self Locking hooks X-026	33,1
240801300300010	9,5	3	Chain sling Grade 10, 2-leg, 13 mm, 3 m, extra large masterlink Grab Masterlink X-001-251+X-079-13 and Self Locking hook X-026	34,5
240801300600010	9,5	6	Chain sling Grade 10, 2-leg, 13 mm, 6 m, extra large masterlink Grab Masterlink X-001-251+X-079-13 and Self Locking hook X-026	60,3



Eslinga de Cadena POWERTEX Grado10 en Caja PCSB

Instrucciones de uso (ES)

General:

El trabajo con dispositivos y equipos de elevación debe planificarse, organizarse y ejecutarse para prevenir situaciones peligrosas. De acuerdo con las regulaciones legales nacionales, los dispositivos y equipos de elevación sólo deben ser utilizados por una persona bien familiarizada con el trabajo y que tenga conocimientos teóricos y prácticos sobre su uso seguro. Antes de utilizar el equipo, debe leerse el manual de instrucciones. Contiene información importante sobre el funcionamiento seguro y correcto del equipo. Si el equipo se utiliza de acuerdo con este manual de instrucciones se pueden evitar riesgos y daños. Aparte del manual de instrucciones, nos remitimos a las normativas nacionales existentes que pueden sustituir a estas instrucciones.

Las eslingas de cadena POWERTEX Grado 10 tienen la marca CE y se entregan con un Certificado POWERTEX y una Declaración de Conformidad con la Directiva de Maquinaria 2006/42/CE. Las eslingas siguen la norma EN 818-4 (Grado 8) con la excepción de un WLL más alto (+25%) y la limitación de la temperatura de uso a un máximo de 200°C.

Uso en ambientes adversos

El efecto de la temperatura en la carga límite de trabajo (WLL): Hay que tener en cuenta la temperatura que puede alcanzar la eslinga de cadena en servicio. Las eslingas de cadena POWERTEX de grado 10 pueden ser usadas en temperaturas entre -40°C y +200°C sin reducción de la carga límite de trabajo.



Si la eslinga de cadena alcanza temperaturas que superan los límites permitidos, la eslinga debe ser desechada o devuelta a su distribuidor para su evaluación.

Condiciones de acidez

Las eslingas de cadena de grado 10 no deben utilizarse ni sumergirse en soluciones ácidas ni expuestas a vapores ácidos. Por la misma razón, las eslingas de cadena no deben ser galvanizadas en caliente ni expuestas a acabados electrolíticos sin permiso del fabricante.

Efectos químicos

Consulte con su distribuidor en caso de que las eslingas vayan a ser expuestas a productos químicos, especialmente combinados con altas temperaturas.

Condiciones peligrosas

En condiciones particularmente peligrosas, incluidas las actividades en alta mar, la elevación de personas y el izado de cargas potencialmente peligrosas, como metales fundidos, materiales corrosivos o materiales fisiónables, el grado de peligro debería ser evaluado por una persona competente y la carga límite de trabajo debería ajustarse en consecuencia.

Antes del primer uso

Antes de usar por primera vez la eslinga de cadena, el usuario debe asegurarse de que:

- a) la eslinga es exactamente como se ordenó;
- b) el Certificado/Declaración de Conformidad del fabricante y el Manual de Usuario están a mano;
- c) la identificación y la marca de carga límite de trabajo en la eslinga corresponden a la información del certificado;
- d) los detalles completos de la eslinga están registrados en un registro de eslingas;

Antes de cada uso

Antes de cada uso, la eslinga de cadena debe ser inspeccionada para detectar si hay evidencias de daños o deterioros. Si se encuentran fallos durante esta inspección, se debe seguir el procedimiento indicado en "Inspección y mantenimiento".

Elección de la eslinga de cadena correcta

Peso de la carga: Es esencial que se conozca el peso de la carga que se va a elevar.

Método de conexión: Una eslinga de cadena se suele fijar a la carga y a la máquina de elevación mediante accesorios terminales como ganchos y eslabones. Las cadenas siempre deben usarse sin torsiones o nudos. Utilice los ganchos acortadores para ajustar los ramales de la cadena que necesiten ser acortados.

El punto de elevación de la carga debería tener una buena sujeción al gancho, nunca en la punta de éste, ni en voladizo sobre la punta. El gancho se debería poder inclinar en todas las direcciones, con el fin de evitar torsiones. Por la misma razón, el eslabón maestro debería poder inclinarse en todas las direcciones sobre el gancho del que se ha colgado.

La cadena puede pasar bajo o a través de la carga, para realizar un eslingado de nudo corredizo o en cesto. Cuando sea necesario, debido al riesgo de basculamiento de la carga, es necesario utilizar varios ramales de la eslinga de cadena en cesto, se debería utilizar preferentemente una viga de carga.

Cuando se usa una eslinga de cadena para un eslingado de nudo corredizo, la cadena debería coger su inclinación natural y no se debería golpear para cerrarla más.

Las eslingas de cadena pueden fijarse a la carga de varias maneras

Ramal rectilíneo: En este caso los extremos inferiores se conectan directamente a los puntos de fijación. Se deberían seleccionar los ganchos y los puntos de fijación de tal manera que la carga tenga una buena sujeción en el gancho, con el fin de evitar que el gancho se cargue en el extremo. En el caso de una eslinga de cadena de varios ramales, los extremos de los ganchos deberían apuntar hacia fuera, a menos que estén específicamente diseñados para utilizarse de otra manera.

Nudo corredizo: En este caso, los ramales de la eslinga de cadena pasan bajo o a través de la carga, y el accesorio de extremo inferior se vuelve a enganchar a la cadena. Este método puede utilizarse cuando no existe punto de fijación, y presenta además la ventaja de que los ramales de la eslinga de cadena tienden a unir la carga.

Cuando se utiliza un nudo corredizo, la carga máxima de utilización de la eslinga de cadena no debería sobrepasar el 80% de la carga especificada en la eslinga de cadena.

Cesto: La eslinga de cadena pasa también bajo o a través de la carga, pero en este caso los extremos inferiores se vuelven a fijar al eslabón maestro o al gancho del aparato de elevación. En general este sistema necesita al menos dos ramales y no se debería usar para elevar cargas que no se mantengan unidas. Cuando la geometría de la carga lo permite, es posible usar una eslinga de cadena de un ramal, siempre que la eslinga de cadena atraviese la carga justo por encima del centro de gravedad de la carga.

Enrollamiento y nudo corredizo o enrollamiento en cesto: Estos medios son adaptaciones del nudo corredizo y cesto, pensados para lograr una seguridad suplementaria para las cargas sueltas, e implican el formar un bucle de cadena adicional alrededor de la carga.

Si dos o varios ramales de eslingas de cadena se utilizan para un eslingado de nudo corredizo o de enrollamiento y nudo corredizo, se debería tener cuidado con:

- alinearse los nudos corredizos, si es importante para evitar transmitir un par a la carga; o
- asegurarse que al menos un ramal pasa por cada lado de la carga para evitar el giro o el desplazamiento lateral de la carga al elevarla por primera vez.

Simetría de la carga: La carga máxima de trabajo (WLL) para eslingas de cadena de diferentes dimensiones y configuraciones se ha determinado sobre la base de que la carga de la eslinga de cadena es simétrica. Esto significa que cuando se levanta la carga, los ramales de la eslinga de cadena están dispuestas simétricamente en planta y mantienen los mismos ángulos con la vertical. En el caso de las eslingas de cadena de tres ramales, si éstos no están dispuestos simétricamente en planta la mayor tensión será en el ramal donde la suma de los ángulos en planta con los ramales adyacentes sea mayor. El mismo efecto se producirá en las eslingas de cadena de 4 ramales, salvo que también debe tenerse en cuenta la rigidez de la carga. Con una carga rígida la mayor parte del peso puede ser sostenida por sólo tres o incluso dos ramales, sirviendo el ramal o ramales restantes sólo para equilibrar la carga.

En el caso de las eslingas de cadena de 2, 3 y 4 ramales, si éstos tienen diferentes ángulos a la vertical la mayor tensión estará en el ramal con el menor ángulo con la vertical. En el caso extremo, si un ramal fuera vertical, sostendría toda la carga.

Si hay tanto una falta de simetría en el plano como ángulos desiguales con respecto a la vertical, los dos efectos se combinarán y pueden ser acumulativos o tender a anularse mutuamente. Se puede suponer que la carga es simétrica si se cumplen todas las condiciones siguientes y la carga es inferior al 80% del WLL marcado:

- todos los ángulos de los ramales de la eslinga con la vertical no son menores de 15°; y
- todos los ángulos formados por los ramales de la eslinga con la vertical están comprendidos en un intervalo de 15° los unos con relación a los otros; y
- en el caso de eslingas de tres y cuatro ramales, los ángulos del plano están comprendidos en un intervalo de 15° los unos con relación a los otros.

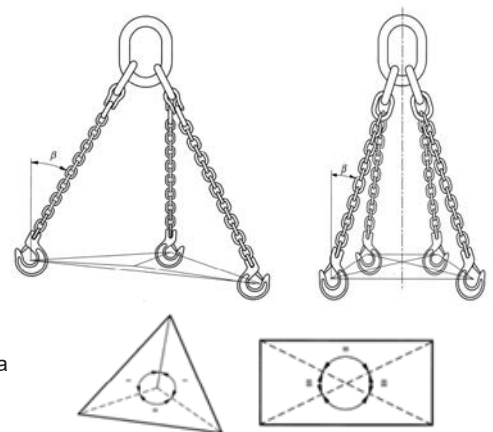
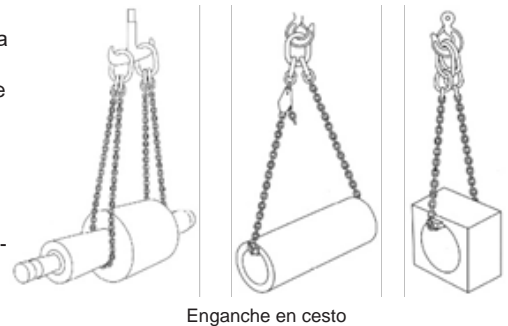
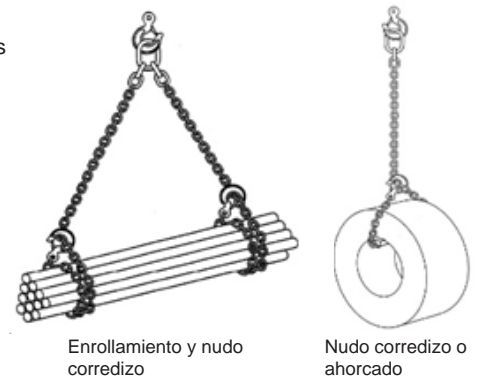
Si no se cumplen todos los parámetros anteriores, la carga debe considerarse asimétrica y la elevación debe confiarse a una persona competente con el fin de determinar la limitación de la eslinga de cadena con toda seguridad. Alternativamente, en el caso de una carga asimétrica, se debería limitar la carga de la eslinga de cadena a la mitad de la carga máxima de utilización marcada (WLL).

Cuando la carga tiende a bascular, se debería bajar y modificar las sujeciones. Esto se puede lograr volviendo a posicionar los puntos de fijación, o mediante el uso de dispositivos de acortamiento compatibles en uno o varios ramales. Estos dispositivos de acortamiento se deberían utilizar de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

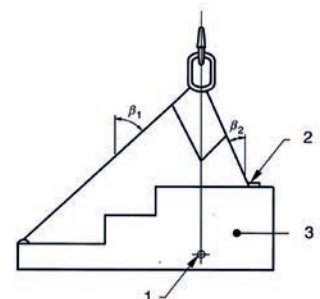
Centro de gravedad: Se asume que el punto de conexión con el gancho está directamente encima del centro de gravedad de la carga.

Se debe establecer la posición del centro de gravedad de la carga en relación con todos los puntos de fijación de la eslinga de cadena. Para elevar la carga sin rotación ni vuelco se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Para las eslingas de un solo ramal y las eslingas sin fin, el punto de enganche debe estar situado en la vertical y por encima del centro de gravedad.
- Para las eslingas de dos ramales, los puntos de enganche deben estar a uno y otro lado y por encima del centro de gravedad.
- Para las eslingas de 3 y 4 ramales, los puntos de enganche deberían estar distribuidos en un mismo plano alrededor del centro de gravedad. Es preferible que la distribución sea igual y que los puntos de enganche estén por encima del centro de gravedad.



Simetría de la carga



1. Centre of gravity
2. High tension in this leg
3. Load P

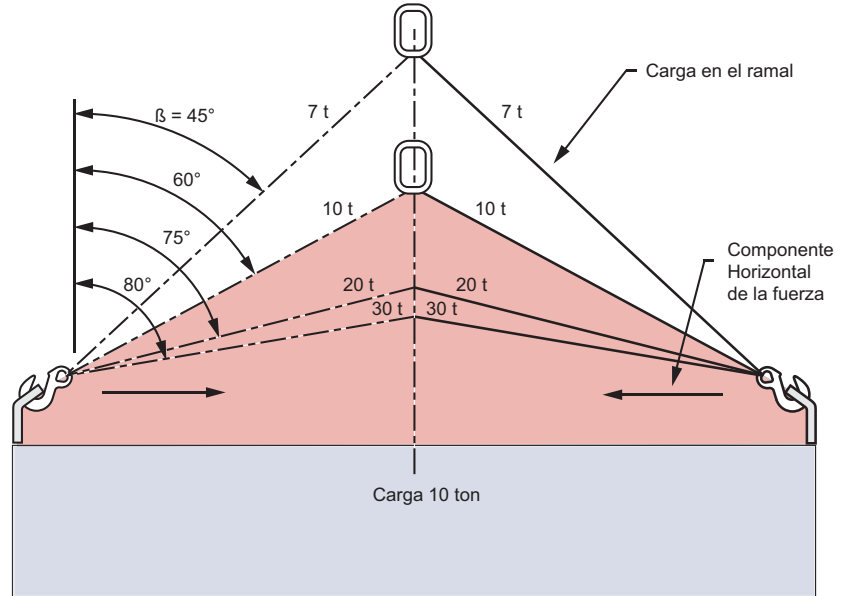
Cuando se utilizan eslingas de 2, 3 y 4 ramales, los puntos de sujeción y la configuración de la eslinga deben seleccionarse para conseguir que los ángulos entre los ramales de la eslinga y la vertical estén comprendidos en el intervalo admisible marcado en la eslinga. Preferiblemente todos los ángulos con respecto al ángulo vertical (ángulo β) deben ser iguales. Los ángulos con respecto a la vertical inferiores a 15° deberían evitarse en la medida de lo posible, ya que presentan un riesgo significativamente mayor de desequilibrio de la carga.

Fuerzas horizontales

Todas las eslingas de varios ramales ejercen una componente horizontal de fuerza (véase la figura) que aumenta a medida que se incrementa el ángulo del ramal con la vertical. Como resultado de esto, el ángulo del ramal nunca debe exceder los 60°. Siempre hay que tener cuidado de que la carga que se va a mover sea capaz de resistir la componente horizontal de la fuerza, sin sufrir daños.

Cómo cambia la carga del ramal de la eslinga según el ángulo con la vertical para una carga de 10 toneladas.

El área roja indica los ángulos superiores a 60° en los que las eslingas no deben usarse..



Reducción de WLL debido a bordes afilados

Es importante proteger los eslabones de la cadena de daños producidos por bordes afilados. Si no se puede utilizar una protección adecuada, el WLL de la eslinga debe ser reducido de acuerdo con la siguiente tabla de reducción.

Efecto de la arista en la WLL	R = mayor que 2 x Ø cadena	R = mayor que Ø cadena	R = Ø cadena o menor
Factor de carga	1 x WLL	0,7 x WLL	0,5 x WLL

Carga máxima de utilización (WLL) de la eslinga de cadena

Teniendo en cuenta las recomendaciones y los efectos acumulativos de reducción, se debe seleccionar la eslinga de cadena y decidir el método de eslingado más conveniente de manera que la masa a levantar no exceda la WLL de la eslinga..

Configuración de carga

Cadena Ø mm	Simple	Simple	2-ramales*		3-4-ramales*		Sin fin	
	Directo	Nudo corredizo	Cesto recto	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	Nudo corredizo
6	1,4	1,12	2,8	2	1,4	3	2,12	2,24
8	2,5	2	5	3,55	2,5	5,3	3,75	4
10	4	3,15	8	5,6	4	8	6	6,3
13	6,7	5,3	13,4	9,5	6,7	14	10	10,6
Factor (K_L)	1	0,8	2	1,4	1	2,1	1,5	1,6

* Cuando se usen eslingas multiramales en nudo corredizo – reducir valor en un 20%.

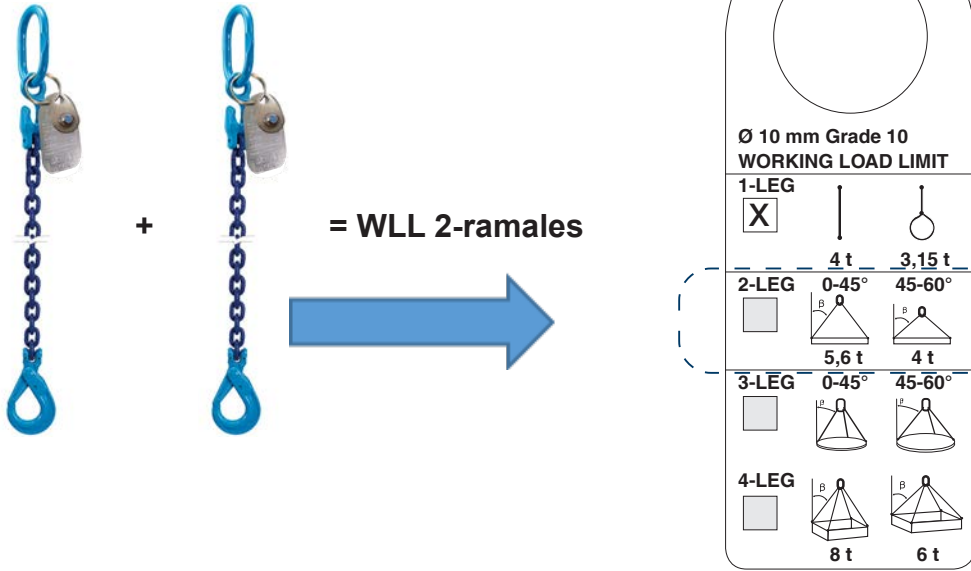
Eslingas de cadena de varios ramales cuyos ramales no se utilizan en su totalidad

Pueden surgir ocasiones en las que sea necesario realizar una elevación utilizando un número de ramales menor que el número total de ramales que tiene la eslinga. Los ramales que no se utilizan deberían separarse y sujetarse para reducir el riesgo de que éstos se balanceen libremente o se enganchen cuando se mueva la carga. La etiqueta de la eslinga de cadena POWERTEX da indicaciones en estas situaciones, ya que da la información correcta para aplicaciones de 1, 2, 3 y 4 ramales.

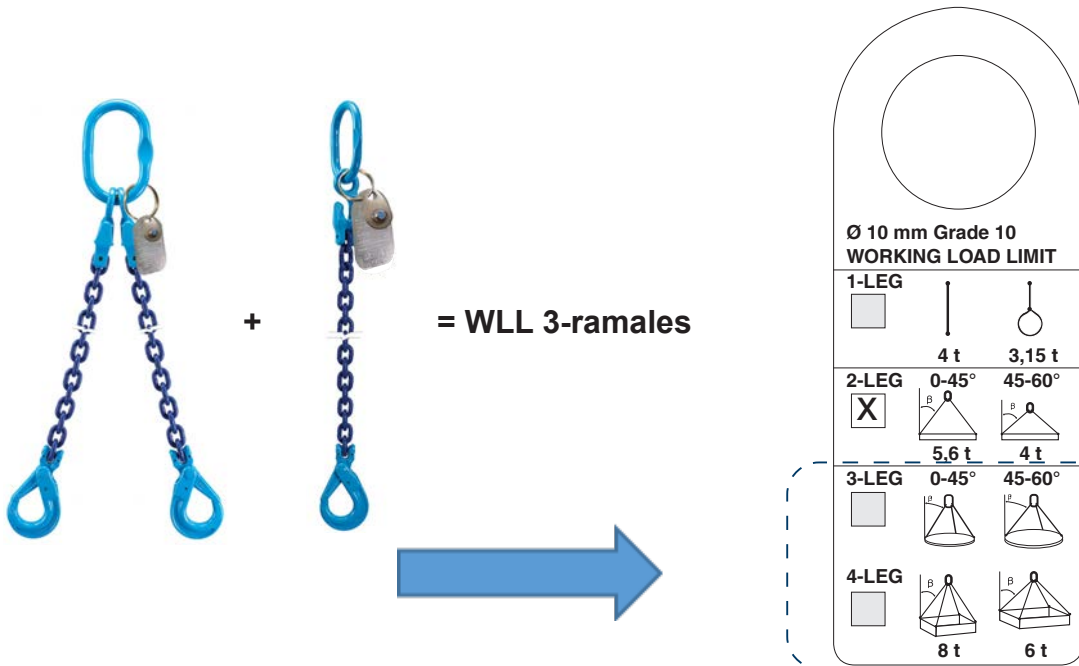
Combinación de dos eslingas de cadena POWERTEX

Dos eslingas de cadena POWERTEX pueden utilizarse en combinación en el mismo gancho de la grúa para aumentar la capacidad y el número de ramales en uso. Asegúrese de que el diseño del gancho de la grúa es adecuado para manejar más de una eslinga de cadena. Las etiquetas de identificación de las eslingas de cadena POWERTEX dan la información correcta de WLL para aplicaciones de 1, 2, 3 y 4 ramales.

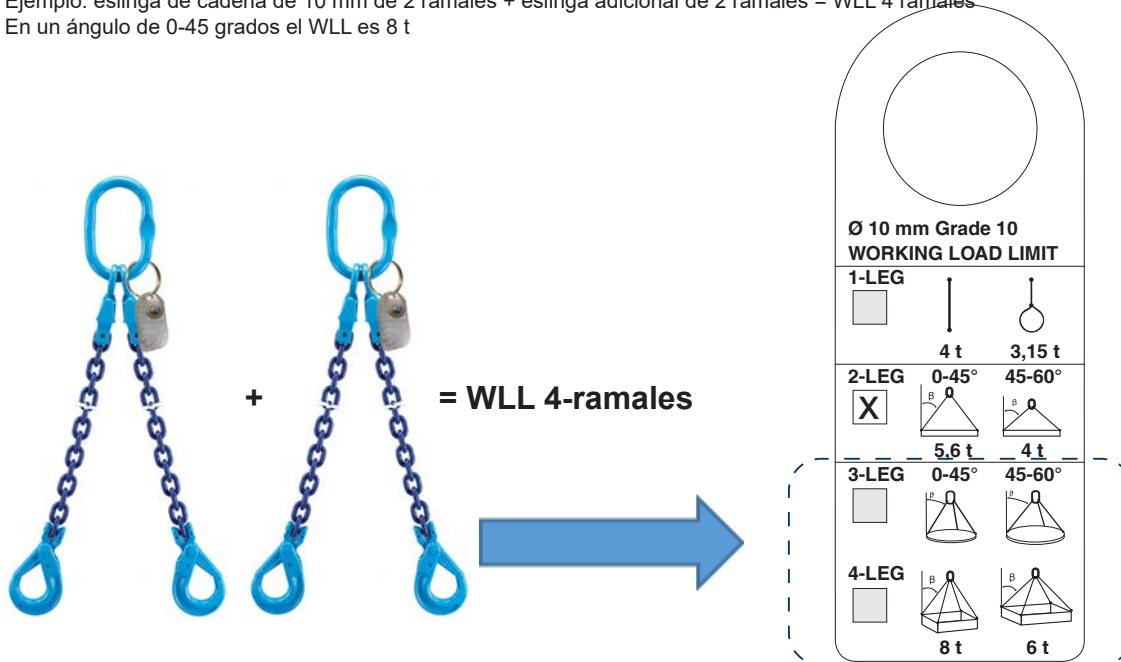
Ejemplo: eslinga de cadena de 10 mm de 1 ramal + eslinga adicional de 1 ramal = WLL 2-ramales
En un ángulo de 0 a 45 grados el WLL es de 5,6 t



Ejemplo: eslinga de cadena de 10 mm de 2 ramales + eslinga adicional de 1 ramal = WLL 3 ramales
En un ángulo de 0-45 grados el WLL es 8 t



Ejemplo: eslinga de cadena de 10 mm de 2 ramales + eslinga adicional de 2 ramales = WLL 4 ramales
 En un ángulo de 0-45 grados el WLL es 8 t



Uso seguro

Preparación: Antes de iniciar la elevación, debe asegurarse de que la carga esté libre para moverse y no esté atornillada u obstruida de alguna otra manera.

Puede ser necesaria una protección cuando una cadena entra en contacto con una carga a fin de proteger la cadena, la carga o ambas, ya que las esquinas afiladas de un material duro pueden doblar o dañar los eslabones de la cadena o, por el contrario, la cadena puede dañar la carga debido a la alta presión de contacto. Se deben utilizar protecciones en las esquinas para evitar tales daños.

Para evitar un balanceo peligroso y ayudar con el posicionamiento de la carga, se recomienda el uso de una cuerda para guiarla.

Cuando las cargas se aceleran o desaceleran repentinamente se producen fuerzas dinámicas que aumentan las tensiones en la cadena. Estas situaciones, que deberían evitarse, se producen cuando hay tirones o choques de carga, por ejemplo, cuando se deja la cadena floja antes de empezar a elevar, o por el choque que se produce al detenerse la carga al caer.

Seguridad en la elevación: Las manos y otras partes del cuerpo deben mantenerse alejadas de la eslinga de cadena para evitar que se produzcan lesiones cuando se establecen tensiones. Cuando la carga está lista para ser elevada se debería lograr que la cadena quede tensa. La carga debe ser elevada ligeramente y se debe comprobar que está segura y adquiere la posición prevista. El personal de elevación debe ser consciente de los riesgos de balanceo e inclinación de la carga. Esto es especialmente importante en configuraciones en cesto u otras maniobras donde la fricción retiene la carga. No permita nunca que haya personas o partes del cuerpo debajo de una carga suspendida. No permita que personas se suban sobre la carga mientras ésta está siendo izada.

Depositado de la carga en el suelo: Se debería preparar la zona en la que se depositará la carga. Debería asegurarse que el suelo tiene una resistencia suficiente para soportar el peso, teniendo en cuenta los huecos, las conducciones, las tuberías, etc., susceptibles de ser dañadas o deformadas. Se debería también asegurar que hay un acceso adecuado al sitio, libre de obstáculos y de personas no necesarias. Puede ser necesario colocar soportes de madera u otro material similar que evite el pillar la cadena, o proteger el suelo o la carga, o asegurar la estabilidad de la carga al descender hasta el suelo.

Se debería depositar la carga en el suelo con precaución, asegurándose de que las manos y los pies estén seguros. Se debería de tener cuidado de no aplastar la eslinga de cadena bajo la carga, ya que esto podría estropearla. Antes de aflojar la cadena se debería comprobar que la carga está apoyada y estable. Esto es especialmente importante cuando varios objetos sueltos se eslingan en cesto o con nudo corredizo.

Cuando se deposita la carga en el suelo de forma totalmente segura, se debería retirar la eslinga de cadena con la mano. No se debería sacar la cadena con el aparato de elevación, ya que se puede dañar o engancharse a una parte saliente de la carga, y originar su basculamiento. La carga no se debería hacer rodar para soltar la eslinga de cadena porque esto pueda dañar a ésta.

Almacenamiento de eslingas de cadena: Cuando no se utilizan, se deberían guardar en un soporte diseñado con este objeto. No deberían dejarse en el suelo porque pueden resultar dañadas. Si las eslingas de cadena quedan suspendidas del gancho de una grúa, los ganchos de la eslinga deberían introducirse en una de las mallas superiores. Cuando es probable que las eslingas permanezcan sin utilizarse un cierto tiempo, deberían limpiarse, secarse y protegerse contra la corrosión, por ejemplo, engrasándolas ligeramente.

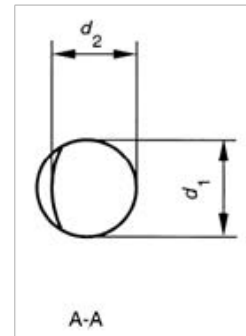
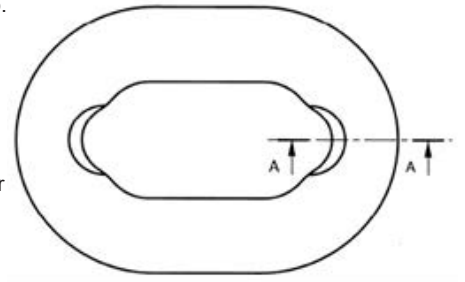
Inspección y mantenimiento

Inspección: Durante el trabajo, las eslingas de cadenas se someten a condiciones que afectan a sus características de funcionamiento con seguridad. Es por lo tanto necesario, en la medida de lo razonablemente posible, que la eslinga de cadena pueda seguir siendo usada con toda seguridad.

Si la marca o la placa que identifica la eslinga de cadena, especificando su carga máxima de utilización, se desprende, y las informaciones que se necesitan no están marcadas en el eslabón maestro, o indicadas de otra manera, la eslinga de cadena debería retirarse del servicio.

Si se observa uno de los defectos siguientes, se debería poner inmediatamente la eslinga de cadena fuera de servicio a fin de proceder a un examen profundo, realizado por una persona competente:

- a) Marcas ilegibles de la eslinga, es decir, identificación de la eslinga y/o límite de carga de trabajo.
- b) Deformación de los accesorios de extremo superior o inferior.
- c) La cadena ha sido sobrecargada. Si las eslingas de cadena se han alargado, si los eslabones no se articulan libremente, o si hay una diferencia notable de longitud entre los ramales de una eslinga, la razón puede ser que la cadena ha sido sobrecargada.
- d) El desgaste por contacto con otros objetos suele producirse en la parte exterior de las partes rectas de los eslabones, lugar fácilmente visible y medible. El desgaste entre eslabones adyacentes está oculto. Se debería aflojar la cadena y hacer girar los eslabones adyacentes para hacer visibles las dos caras interiores de cada eslabón. El desgaste de los eslabones (en los puntos de apoyo) se tolera hasta que el valor medio de dos valores medidos a 90° entre sí se haya reducido al 90% del diámetro nominal.
- e) Entallas, estrías, ranuras, fisuras, corrosión excesiva, decoloración por efectos térmicos, torcimiento, o deformación de los eslabones, y todo otro defecto visible
- f) Signos de "apertura" de los ganchos, es decir, cualquier aumento notable de las aberturas o cualquier otra forma de distorsión en el accesorio del extremo inferior. El aumento de la apertura del gancho no debe exceder del 10% del valor nominal, o ser tal que permita que el pestillo de seguridad, si está colocado, se desenganche.



Examen completo: Se debe realizar un examen minucioso por una persona competente en intervalos no superiores a doce meses. Este intervalo debe ser menor cuando se considere necesario según las condiciones de servicio. Deben mantenerse registros de dichos exámenes.

Antes de ser examinadas las eslingas de cadena deben ser limpiadas a fondo para que estén libres de aceite, suciedad y óxido. Cualquier método de limpieza que no dañe el metal original es aceptable. Los métodos que deben evitarse son los que utilizan ácidos, el sobrecalentamiento, la eliminación del metal o el movimiento del metal que pueda cubrir las grietas o los defectos de la superficie.

Bajo una iluminación adecuada, la eslinga de la cadena debe examinarse en toda su longitud para detectar cualquier indicio de desgaste, distorsión o daño externo.

Reparación: Cualquier componente o pieza de recambio de la eslinga de cadena debe estar de acuerdo con la Norma Europea apropiada para ese componente o pieza. Utilice sólo piezas de repuesto originales.

Si se requiere reemplazar algún eslabón de la cadena de un ramal de eslinga, entonces se debe sustituir toda la longitud del ramal de la cadena.

La reparación de la cadena en una eslinga de cadena soldada sólo debe ser realizada por el fabricante.

Los componentes que estén agrietados, visiblemente distorsionados o retorcidos, gravemente corroídos o que tengan yacimientos que no puedan ser retirados deben ser descartados y reemplazados.

Es posible suprimir los defectos menores, tales como entallas y ranuras, amolándolas o limándolas con precaución. La superficie debería tener continuidad con el metal adyacente, sin variación brusca de la sección. La supresión total de un defecto no debería reducir el espesor de la sección en el lugar reparado, a un valor inferior a las dimensiones mínimas especificadas por el fabricante o en más de un 10% del espesor nominal de la sección.

En el caso de las eslingas de cadena en las que los trabajos de reparación han implicado soldadura, cada eslinga de cadena reparada debe someterse a una prueba de carga tras un tratamiento térmico con una fuerza equivalente al doble del límite de carga de trabajo y examinarse a fondo antes de volver a utilizarla. Sin embargo, cuando la reparación se realiza insertando un componente ensamblado mecánicamente, no es necesario realizar pruebas, siempre que el componente ya haya sido probado por el fabricante de conformidad con la norma Europea pertinente.

Fin de uso/eliminación



La eslinga de cadena siempre será retirada/desechada como chatarra de acero general. Su distribuidor de POWERTEX le ayudará con la eliminación, si es necesario.

Eslinga de cadena POWERTEX Grado 10 en Caja PCSB

- Sistema multifuncional de eslinga de cadena de grado 10 empaquetado en una caja con el marcado y documentos necesarios listos para usar.
- Las eslingas de 1 y 2 ramales pueden combinarse de forma fácil y segura en el uso de 3 y 4 ramales gracias a la etiqueta informativa de la eslinga.
- Eslingas de grado 10 con una capacidad 25% mayor en comparación con las eslingas tradicionales de grado 8.
- Eslingas ligeras y fáciles de usar gracias a sus ingeniosos y multifuncionales componentes.
- Eslingas económicas en comparación con las eslingas convencionales gracias al uso de componentes multifuncionales.
- Las eslingas siguen la norma EN 818-4 +25% WLL.
- Cada eslabón maestro soldado y cada eslabón de la cadena es sometido a una prueba de carga en fábrica 2,5 x WLL antes de la entrega.
- Cada componente forjado es sometido a test de detección de grietas y muestras (el 2% del lote) se ensayan a fuerza de prueba en fábrica antes de la entrega.
- Cada componente está clasificado para superar una fatiga a 20.000 ciclos a 1,5 veces el WLL.
- Cada componente se marca con un número de lote que lo vincula con el certificado de prueba con total trazabilidad a la materia prima.
- No hay reducción del WLL cuando se utiliza nuestro gancho de acortamiento.
- Las piezas de repuesto están disponibles en su distribuidor.
- Las eslingas de cadena están libres de cromo 6.
- Las eslingas están equipadas con un chip RFID.
- El certificado POWERTEX 2.2 y la Declaración CE se adjuntan junto a cada eslinga.
- El manual de usuario de POWERTEX se adjunta con cada caja

Número art.	Clase	WLL ton	Longitud m	Descripción	Peso (kg)
240500600300010	PCSB-A-026	1,4	3	Eslinga cadena Grado 10, 1-ramal 6 mm, 3 m, masterlink Grab Masterlink X-A04 y gancho autobloc. X-026	3,6
240500600500010	PCSB-A-026	1,4	5	Eslinga cadena Grado 10, 1-ramal 6 mm, 5 m, masterlink Grab Masterlink X-A04 y gancho autobloc. X-026	5,4
240500800300010	PCSB-A-026	2,5	3	Eslinga cadena Grado 10, 1-ramal, 8 mm, 3 m, masterlink Grab Masterlink X-A04 y gancho autobloc. X-026	6,4
240500800500010	PCSB-A-026	2,5	5	Eslinga cadena Grado 10, 1-ramal, 8 mm, 5 m, masterlink Grab Masterlink X-A04 and Self Locking hook X-026	9,6
240501000300010	PCSB-A-026	4,0	3	Eslinga cadena Grado 10, 1-ramal, 10 mm, 3 m, masterlink Grab Masterlink X-A04 y gancho autobloc. X-026	10,1
240501000600010	PCSB-A-026	4,0	6	Eslinga cadena Grado 10, 1-ramal, 10 mm, 6 m, masterlink Grab Masterlink X-A04 y gancho autobloc. X-026	17,6
240501300300010	PCSB-A-026	6,7	3	Eslinga cadena Grado 10, 1-ramal, 13 mm, 3 m, extra largo masterlink Grab Masterlink X-001-251+X-079-13 y gancho autobloc. X-026	18,8
240501300600010	PCSB-A-026	6,7	6	Eslinga cadena Grado 10, 1-ramal, 13 mm, 6 m, extra largo masterlink Grab Masterlink X-001-251+X-079- y gancho autobloc. X-026	31,7
240800600300010	PCSB-A-026	2,0	3	Eslinga cadena Grado 10, 2-ramales, 6 mm, 3 m, masterlink Grab Masterlink X-A05 y gancho autobloc. X-026	6,7
240800600500010	PCSB-A-026	2,0	5	Eslinga cadena Grado 10, 2-ramales, 6 mm, 5 m, masterlink Grab Masterlink X-A05 y gancho autobloc. X-026	10,3
240800800300010	PCSB-A-026	3,55	3	Eslinga cadena Grado 10, 2-ramales, 8 mm, 3 m, masterlink Grab Masterlink X-A05 y gancho autobloc. X-026	11,5
240800800500010	PCSB-A-026	3,55	5	Eslinga cadena Grado 10, 2-ramales, 8 mm, 5 m, masterlink Grab Masterlink X-A05 y gancho autobloc. X-026	17,9
240801000300010	PCSB-A-026	5,6	3	Eslinga cadena Grado 10, 2-ramales, 10 mm, 3 m, masterlink Grab Masterlink X-A05 y gancho autobloc. X-026	18,1
240801000600010	PCSB-A-026	5,6	6	Eslinga cadena Grado 10, 2-ramales, 10 mm, 6 m, masterlink Grab Masterlink X-A05 y gancho autobloc. X-026	33,1
240801300300010	PCSB-A-026	9,5	3	Eslinga cadena Grado 10, 2-ramales, 13 mm, 3 m, extra largo masterlink Grab Masterlink X-001-251+X-079-13 y gancho autobloc. X-026	34,5
240801300600010	PCSB-A-026	9,5	6	Eslinga cadena Grado 10, 2-ramales, 13 mm, 6 m, extra largo masterlink Grab Masterlink X-001-251+X-079-13 y gancho autobloc. X-026	60,3



CertMax+

The CertMax+ system is a unique leading edge certification management system which is ideal for managing a single asset or large equipment portfolio across multiple sites. Designed by the Lifting Solutions Group, to deliver optimum asset integrity, quality assurance and traceability, the system also improves safety and risk management levels.



Marking

The POWERTEX Chain Sling is equipped with a RFID (Radio-Frequency Identification) tag, which is a small electronic device, that consist of a small chip and an antenna. It provides a unique identifier for the block.

The POWERTEX Chain Slings are **CE** marked

Standard: EN norms 818-4 +25 % WLL.



User Manuals

You can always find the valid and updated User Manuals on the web. The manual is updated continuously and valid only in the latest version.

NB! The English version is the Original instruction.

The manual is available as a download under the following link:
www.powertex-products.com/manuals



Product compliance and conformity

SCM Citra OY
Juvan Teollisuuskatui 25 C
02920 Espoo
Finland
www.powertex-products.com



