

GB Instruction for use
FR Manuel d'utilisation

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.

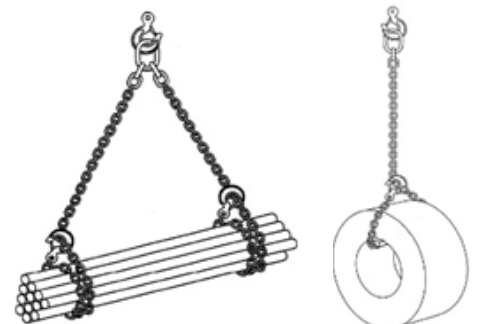
When a chain sling is used in a choke hitch, the chain should be allowed to assume its natural angle and should not be hammered down.

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.

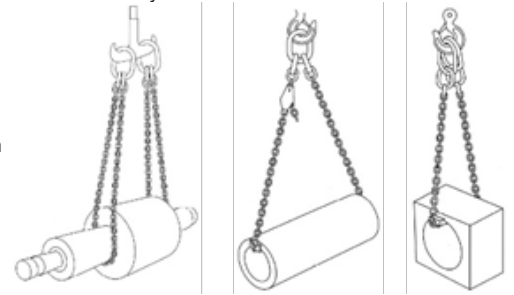
Where choke hitch is employed the working load limit (WLL) of the chain sling should be no more than 80% of that marked.



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.



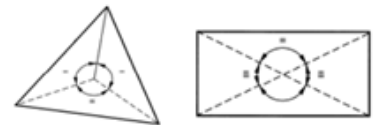
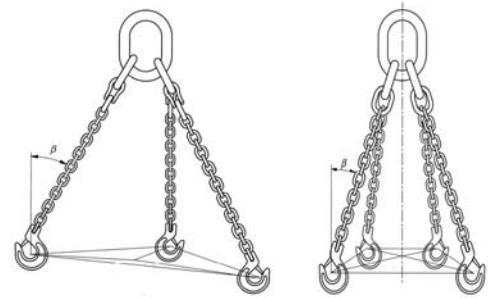
Basket hitch

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.

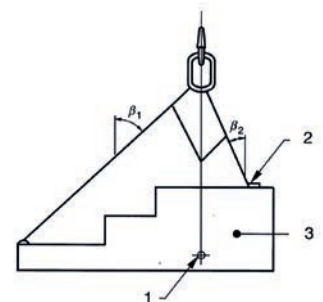
If the load tends to tilt, it should be lowered, and the attachments changed. This can be accomplished by re-positioning, the attachment points or by using compatible shortening devices in one or more of the legs. Such shortening devices should be used in accordance with the distributor's instructions.

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.



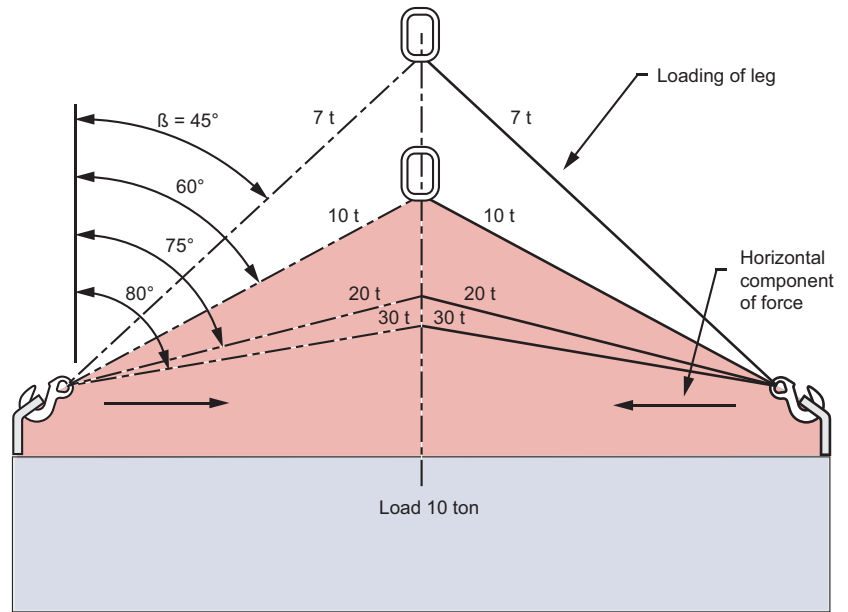
1. Centre of gravity
2. High tension in this leg
3. Load P

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 \varnothing	R = larger than chain \varnothing	R = chain \varnothing 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				
\varnothing	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
	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%.

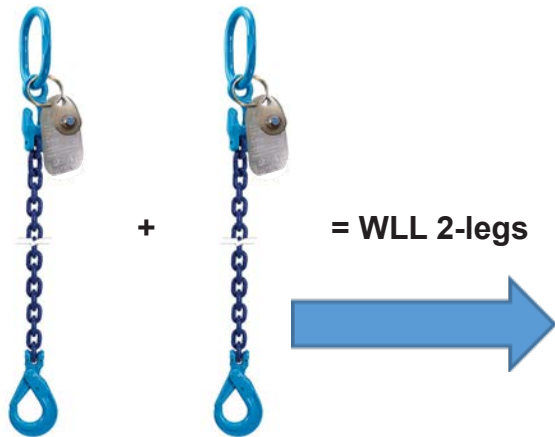
Multi-leg chain slings with less than the full number of legs in use

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

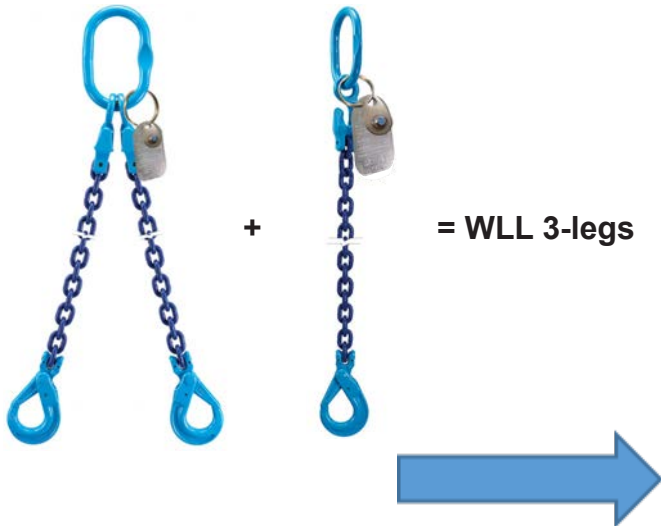
Two POWERTEX chain slings may be used in combination on the same crane hook to increase capacity and number of legs in use. Make sure the crane hook design is suitable for handling more than one chain sling. POWERTEX chain sling ID tags give correct WLL information for 1-, 2-, 3- & 4-leg applications.

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



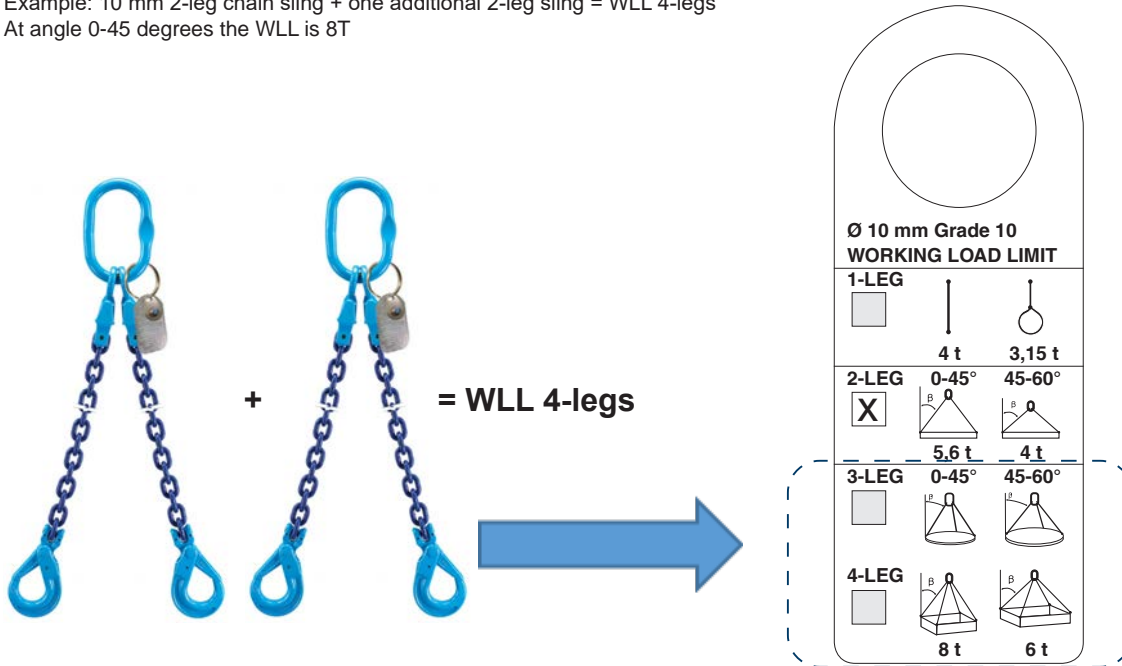
Ø 10 mm Grade 10 WORKING LOAD LIMIT								
1-LEG	<input checked="" type="checkbox"/>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4 t</td> <td style="text-align: center;">3,15 t</td> </tr> </table>		○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

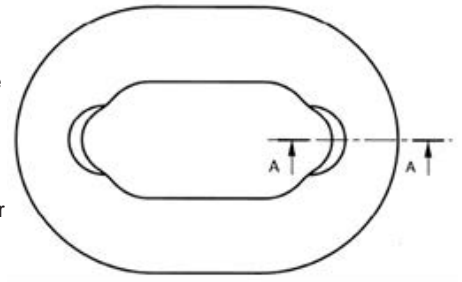
Inspection and maintenance

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.

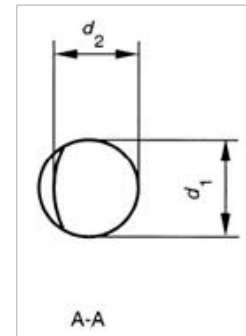
Components that are cracked, visibly distorted or twisted, severely corroded or have deposits which cannot be removed should be discarded and replaced.

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



Elingue chaîne prémontée POWERTEX PCSB

Instruction d'utilisation (FR)

Général:

Le travail avec les appareils et équipements de levage doit être planifié, organisé et exécuté de manière à éviter les situations dangereuses. Conformément à la réglementation en vigueur localement, les appareils et équipements de levage doivent être uniquement utilisés par une personne compétente et ayant des connaissances théoriques et pratiques sur la sécurité. Avant d'utiliser l'équipement, il faut lire le manuel d'instructions. Il contient des informations importantes sur la manière dont l'équipement fonctionnera de manière sûre et correcte. Si l'équipement est utilisé conformément à ce manuel d'instructions, les risques et les dommages peuvent être évités. Outre ce manuel, nous nous référons aux réglementations nationales en vigueur qui peuvent remplacer ces instructions.

Les élingues chaîne Powertex portent le marquage CE et sont livrées avec un certificat Powertex et une déclaration de conformité à la directive Machines 2006/42/CE. Les élingues suivent la norme EN 818-4 (grade 80), à l'exception des CMU les plus élevées (+25%) et de la limitation de la température d'utilisation à 200°C maximum.

Utilisation dans des environnements défavorables

L'effet de la température sur la charge maximum d'utilisation (CMU): Il convient de tenir compte de la température qui peut être atteinte par l'élingue chaîne en service. Les élingues chaîne Powertex en grade 100 peuvent être utilisées à des températures comprises entre -40°C et +200°C sans réduction de la charge maximum d'utilisation.



Si l'élingue chaîne atteint des températures dépassant celles autorisées, l'élingue doit être jetée ou renvoyée à votre distributeur pour un examen.

Acidité

Les élingues chaîne de grade 100 ne doivent pas être utilisées, ni immergées dans des solutions acides, ni même exposées à des vapeurs acides. Pour la même raison, les élingues chaîne ne doivent être ni galvanisées à chaud ni soumises à une finition électrolytique sans l'autorisation du fabricant.

Substances chimiques

Consultez votre distributeur dans le cas où les élingues seraient exposées à des produits chimiques, notamment en combinaison avec des températures élevées.

Conditions dangereuses

Dans des conditions particulièrement dangereuses, y compris les activités en mer, le levage d'une personne et de charges dangereuses telles que des métaux fondus, des matières corrosives ou des matières fissiles, le degré de dangerosité doit être évalué par une personne compétente et la charge maximum d'utilisation doit être ajustée en conséquence.

Avant la première utilisation

Avant la première utilisation de l'élingue chaîne, l'utilisateur doit s'assurer que:

- a) l'élingue est conforme à celle commandée;
- b) le certificat/déclaration de conformité et le manuel d'utilisation du fabricant sont à portée de main;
- c) l'identification et le marquage de la charge maximum d'utilisation sur l'élingue correspondent aux informations figurant sur le certificat;
- d) les détails complets de l'élingue sont consignés dans un registre des élingues;

Avant chaque utilisation

Avant chaque utilisation, l'élingue chaîne doit être inspectée pour détecter les dommages ou les détériorations évidents. Si des défauts sont constatés lors de cette inspection, il convient de suivre la procédure indiquée dans la section «inspection et entretien».

Choisir la bonne élingue chaîne

Masse de la charge: Il est essentiel de connaître la masse de la charge à soulever.

Méthode de raccordement: Une élingue chaîne est généralement fixée à la charge et à l'appareil de levage grâce à des terminaisons tels que des crochets et des maillons. Les chaînes doivent être toujours être utilisées sans torsion ni nœud. Utilisez les crochets de raccourcissement pour ajuster les brins de la chaîne qui doivent être raccourcies.

Le point de levage doit être bien placé à l'intérieur du crochet, jamais sur la pointe ou coincé dans l'ouverture. Le crochet doit être libre de s'incliner dans n'importe quelle direction pour éviter de se plier. Pour la même raison, le maillon de jonction doit être libre de s'incliner dans n'importe quelle direction sur le crochet auquel il est fixé.

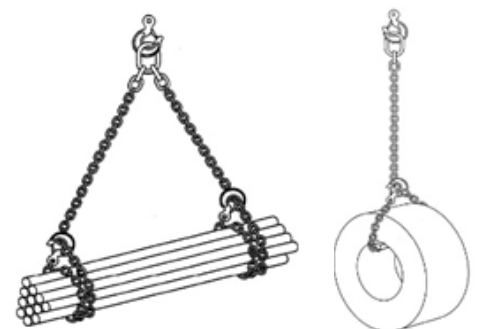
La chaîne peut être passée sous ou à travers la charge pour former un nœud coulissant ou permettre un levage parallèle.

Quand l'élingue chaîne forme un nœud coulissant, la chaîne doit pouvoir prendre son angle naturel et ne doit pas être martelée.

Les élingues chaîne peuvent être attachées à la charge de plusieurs façons

Droit: Dans ce cas, les terminaisons inférieures sont directement connectées aux points d'attache. Le choix des crochets et des points d'attache doit être tel que la charge soit transportée dans le siège du crochet et que le chargement de la pointe du crochet soit évité. Dans le cas d'élingues chaîne à plusieurs brins, les pointes des crochets doivent être orientées vers l'extérieur, sauf si les crochets sont spécifiquement conçus pour être utilisés autrement.

Nœud coulissant: Dans ce cas, les brins de l'élingue chaîne sont passés à travers ou sous la charge et l'extrémité inférieure est accrochée ou rabattue sur la chaîne. Cette méthode peut



Tour de la charge et nœud coulissant Nœud coulissant

donc être utilisée lorsqu'aucun point d'attache approprié n'est disponible et présente l'avantage supplémentaire que les brins de l'élingue chaîne ont tendance à lier la charge ensemble.

Lors de l'utilisation d'un nœud coulissant, la charge maximum d'utilisation (CMU) de l'élingue chaîne ne doit pas dépasser 80% de celle indiquée.

Levage parallèle: L'élingue chaîne est passée à travers ou sous la charge, les terminaisons inférieures sont reliées directement au maillon ou au crochet de l'appareil de levage. En général, cette méthode nécessite deux ou plusieurs brins et ne doit pas être utilisée pour soulever des charges qui ne sont pas maintenues ensemble. Lorsque la géométrie de la charge le permet, une élingue chaîne à un seul brin peut être utilisée à condition que l'élingue chaîne passe à travers la charge directement au-dessus du centre de gravité de la charge.

Tour et nœud ou tour et accroche: Ces méthodes sont des adaptations du nœud coulissant et du levage parallèle, conçu pour assurer une sécurité supplémentaire des chargements en vrac et implique de faire une boucle supplémentaire de chaîne tout autour du chargement.

Si deux ou plusieurs brins de l'élingue chaîne sont utilisés pour le nœud coulissant ou pour faire le tour de la charge puis un nœud coulissant, il faut faire attention:

- a) d'éviter de créer une torsion à la charge, pour aligner les nœuds; ou
- b) d'éviter que la charge ne roule ou ne se déplace latéralement lorsqu'elle est soulevée pour la première fois, de veiller à ce que au moins un brin passe de chaque côté de la charge.

Symétrie de chargement: Les charges maximum d'utilisation (CMU) des élingues chaîne de différentes dimensions et configurations ont été déterminées sur la base du fait que la charge de l'élingue chaîne est symétrique. Cela signifie que lorsque la charge est soulevée, les brins de l'élingue chaîne sont disposés symétriquement et forment les mêmes angles par rapport à la verticale. Dans le cas des élingues chaîne à trois brins, si les brins ne sont pas disposés symétriquement, la tension la plus forte sera sur le brin où la somme des angles des brins adjacents est la plus élevée. Le même effet se produira pour les élingues chaîne à 4 brins, sauf qu'il faut également tenir compte de la rigidité de la charge. Avec une charge rigide, la majorité de la masse peut être prise par seulement trois ou même deux brins et les brins restants servent uniquement à équilibrer la charge.

Dans le cas d'une élingue chaîne à 2, 3 ou 4 brins, si les brins ont différents angles par rapport à la verticale, la tension la plus importante sera dans le brin ayant le plus petit angle par rapport à la verticale. Dans le cas extrême où, un brin est vertical, il portera toute la charge.

S'il y a à la fois un manque de symétrie dans le plan et des angles inégaux par rapport à la verticale, les deux effets se combineront et peuvent soit être cumulatifs, soit avoir tendance à s'annuler l'un l'autre. Le chargement peut être considéré comme symétrique si toutes les conditions suivantes sont remplies et si le chargement est inférieur à 80 % de la CMU indiquée :

- a) les angles des brins de l'élingue chaîne par rapport à la verticale ne sont pas tous inférieurs à 15°;
- b) les angles des brins de l'élingue chaîne par rapport à la verticale sont tous de 15° les uns par rapport aux autres ;
- c) dans le cas des élingues chaîne à trois et quatre brins, les angles sont de 15° entre les brins.

Si tous les paramètres ci-dessus ne sont pas respectés, la charge doit être considérée comme asymétrique et le levage doit être confié à une personne compétente pour établir la cote de sécurité de l'élingue chaîne. Dans le cas d'un chargement asymétrique, l'élingue chaîne doit être évaluée à la moitié de la CMU indiquée.

Si la charge a tendance à s'incliner, il faut l'abaisser et changer les fixations. Cela peut se faire en repositionnant les points d'attache ou en utilisant des dispositifs de raccourcissement compatibles dans un ou plusieurs des brins. Ces dispositifs de raccourcissement doivent être utilisés conformément aux instructions du distributeur.

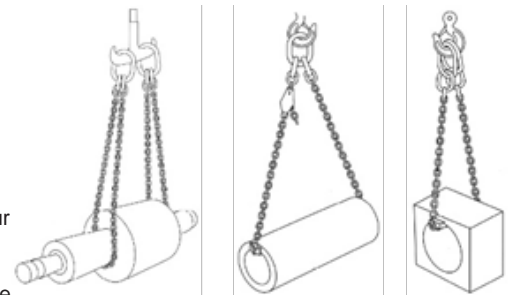
Centre de gravité: On suppose que le point d'attache du crochet se trouve directement au-dessus du centre de gravité de la charge.

La position du centre de gravité de la charge par rapport à tous les points d'attache de l'élingue chaîne doit être établie. Pour soulever la charge sans rotation ni retournement, les conditions suivantes doivent être respectées :

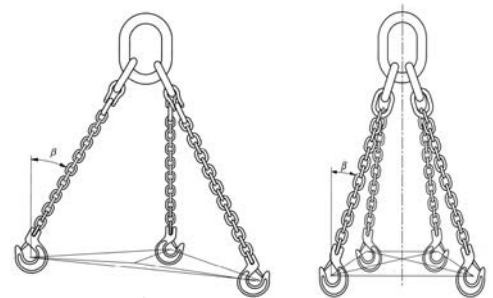
- a) Pour les élingues à un brin et les élingues simples sans fin, le point d'attache doit être situé verticalement au-dessus du centre de gravité.
- b) Pour les élingues à deux brins, les points d'attache doivent être situés de part et d'autre du centre de gravité et au-dessus de celui-ci. Pour les élingues à 3 et 4 brins, les points d'attache sont répartis en plan autour du centre de gravité.

Il est préférable que la répartition soit égale et que les points d'attache soient situés au-dessus du centre de gravité.

Lors de l'utilisation de l'élingue à 2, 3 et 4 brins, les points d'attache et la configuration de l'élingue doivent être choisis de manière à obtenir un angle entre les brins de l'élingue et la verticale dans la fourchette indiquée sur l'élingue. De préférence, tous les angles doivent être égaux par rapport à l'angle vertical (angle β). Les angles par rapport à la verticale inférieurs à 15° doivent être évités si possible, car ils présentent un risque nettement plus élevé de déséquilibre de la charge.



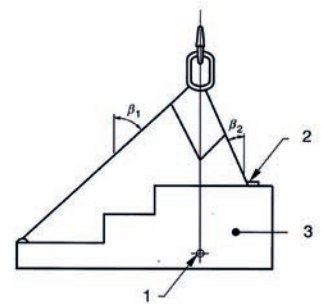
Levage parallèle



Symétrie de chargement



- 1. Centre de gravité
- 2. Haute tension sur le brin
- 3. Charge P

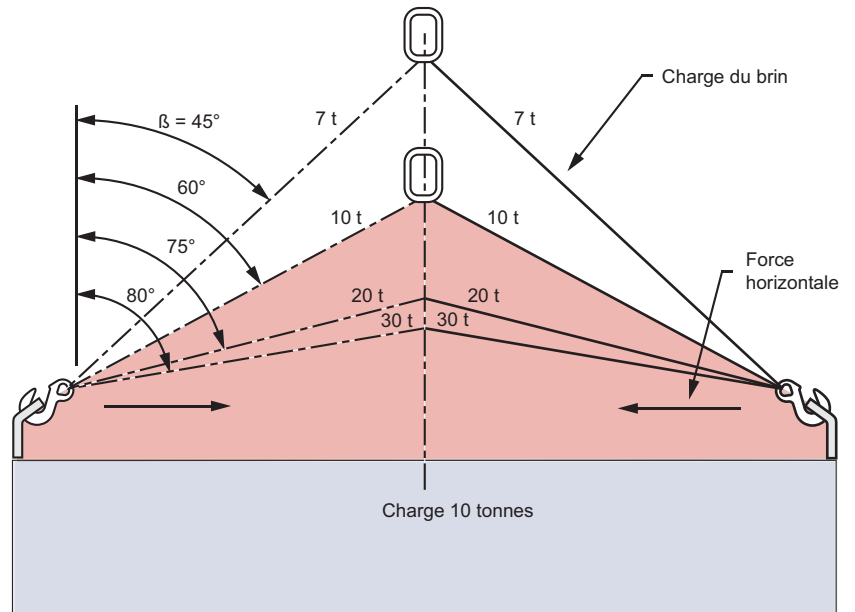


Forces horizontales

Toutes les élingues multi-brins exercent une force horizontale (voir figure) qui augmente à mesure que l'angle du brin par rapport à la verticale augmente. De ce fait, l'angle du brin ne doit jamais dépasser 60°. Il faut toujours veiller à ce que la charge à déplacer puisse résister à la force horizontale, sans être endommagée.

Comment la charge du brin de l'élingue change selon l'angle vertical pour une charge de 10 tonnes.

La zone rouge indique les angles supérieurs à 60° pour lesquels les élingues ne sont pas destinées à être utilisées..



Réduction de la CMU en raison des angles coupants

Il est important de protéger les maillons de la chaîne contre les dommages causés par les bords tranchants. Si un positionnement adéquat n'est pas possible, la CMU de la chaîne doit être réduite conformément au tableau de réduction ci-dessous..

Effet du bord de la charge sur la CMU	R = 2x plus large que la chaîne Ø	R = plus large que la chaîne Ø	R = chaîne Ø ou plus petit
Coefficient de charge	1 x WLL	0,7 x WLL	0,5 x WLL

Charge Maximale d'Utilisation (CMU) de l'élingue chaîne

En tenant compte des recommandations et des effets cumulatifs du déclassement, il convient de décider de la méthode d'élingage et de l'élingue chaîne choisie de manière à ce que la masse à soulever ne dépasse pas la CMU de l'élingue.

Schema de charge

Chaîne	1-brin	2-brins*	3-4-brins*	Sans fin				
Ø	Droit	Noeud	Parallèle	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	Lacé
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 (K₁)	1	0,8	2	1,4	1	2,1	1,5	1,6

* En cas d'utilisation d'une élingue multi-brins pour le levage avec noeud, réduisez la valeur de 20%.

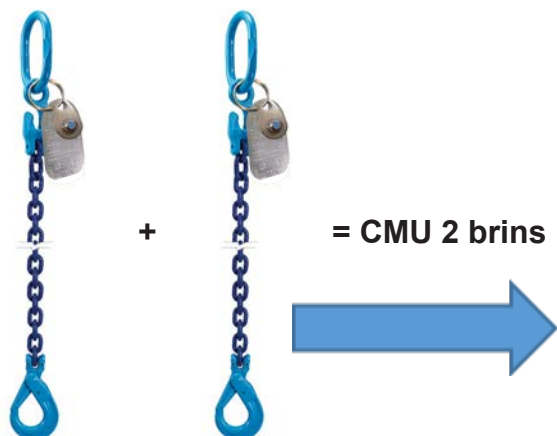
Élingues chaîne à plusieurs brins avec moins de brins que le nombre total de brins utilisés

Il peut arriver qu'un levage doive être effectué en utilisant un nombre de brins inférieur à celui de l'élingue chaîne. Les brins qui ne sont pas utilisés doivent être accrochés à l'arrière pour réduire le risque que ces brins se balancent librement ou s'accrochent lorsque la charge est déplacée. L'étiquette POWERTEX pour l'élingue chaîne répond à ces situations car elle donne des informations correctes pour les applications à 1, 2, 3 et 4 brins.

Combinaison de deux élingues chaîne POWERTEX

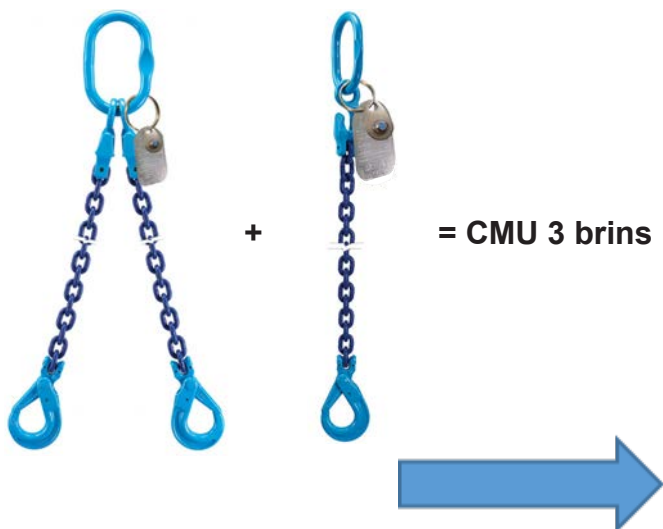
Deux élingues chaîne POWERTEX peuvent être utilisées en combinaison sur le même crochet de grue pour augmenter la capacité et le nombre de brins utilisés. Assurez-vous que la conception du crochet de grue est adaptée à la manutention de plus d'une élingue chaîne. Les étiquettes d'identification des élingues chaîne POWERTEX donnent des informations correctes sur la longueur de la chaîne pour les applications à 1, 2, 3 et 4 brins.

Exemple: chaîne à 1 brin de 10 mm + une autre chaîne à 1 brin = CMU à 2 brins
 À un angle de 0 à 45 degrés, la CMU est de 5,6 T



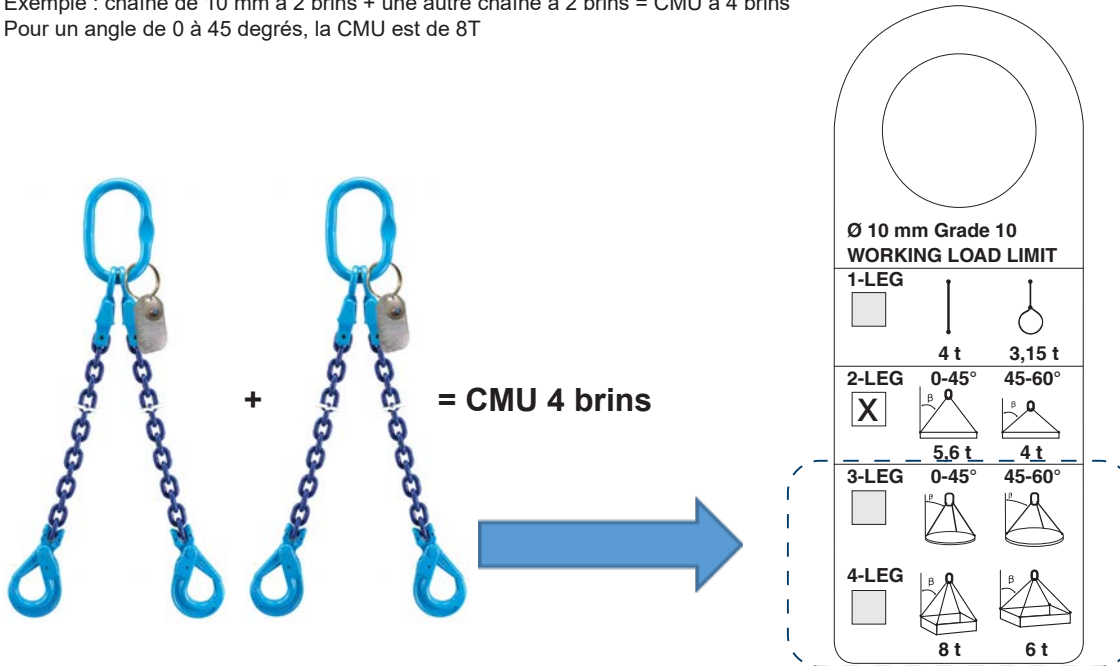
Ø 10 mm Grade 10 WORKING LOAD LIMIT								
1-LEG	<input checked="" type="checkbox"/>	 4 t 3,15 t						
2-LEG	<input type="checkbox"/>	<table border="0"> <tr> <td>0-45°</td> <td>45-60°</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5,6 t</td> <td>4 t</td> </tr> </table>	0-45°	45-60°			5,6 t	4 t
0-45°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

Exemple: 10 mm d'élingue chaîne à 2 brins + une élingue supplémentaire à 1 brin = CMU à 3 brins
 À un angle de 0 à 45 degrés, la CMU est de 8 T



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

Exemple : chaîne de 10 mm à 2 brins + une autre chaîne à 2 brins = CMU à 4 brins
 Pour un angle de 0 à 45 degrés, la CMU est de 8T



Utilisation sûre

Préparation: Avant de démarrer le levage, il convient de s'assurer que la charge est libre de se déplacer et qu'elle n'est pas verrouillée ou bloquée. Une protection peut être nécessaire lorsqu'une chaîne entre en contact avec une charge afin de protéger soit la chaîne, soit la charge, soit les deux, car les angles tranchants d'un matériau dur peuvent plier ou endommager les maillons de la chaîne, ou inversement la chaîne peut endommager la charge en raison d'une pression de contact élevée. Une protection d'angle doit être utilisée pour éviter de tels dommages.

Afin de prévenir tout balancement dangereux de la charge et de le positionner correctement pour le chargement, il est recommandé d'utiliser une ligne de marquage.

Lorsque les charges sont accélérées ou décélérées brutalement, des forces dynamiques se produisent, ce qui augmente les tensions dans la chaîne. Ces situations, qu'il convient d'éviter, sont dues à l'arrachement ou au choc de la charge, par exemple si la chaîne n'est pas remontée avant le début du levage, ou si le choc de la chute de la charge est arrêté.

Sécurité pendant le levage: Se tenir à l'écart de l'élingue chaîne lorsque les chaînes remontent pour éviter toute blessure. Lorsque vous êtes prêt à soulever, la chaîne doit être tendue. La charge doit être légèrement soulevée, et il faut vérifier qu'elle est bien fixée et qu'elle prend la position prévue. Le personnel doit être conscient des risques de balancement et de basculement des charges. Ceci est particulièrement important pour les levages parallèles ou autres accrochages lâches où la friction retient la charge. Ne laissez jamais des personnes ou des parties du corps sous une charge suspendue. Ne permettez pas aux personnes de monter sur la charge pendant que celle-ci est soulevée.

Poser la charge: La pose de la charge doit être bien préparée. Il convient de s'assurer que le sol est suffisamment résistant pour supporter la charge en tenant compte de tout espace vide, conduit, tuyau, etc. qui pourrait être endommagé ou s'effondrer. Il convient également de s'assurer que l'accès au site est adéquat et qu'il n'y a pas d'obstacle inutile ni de personne. Il est préférable d'utiliser des supports en bois ou un matériau similaire pour éviter de coincer l'élingue ou pour protéger le sol ou la charge ou encore pour assurer la stabilité de la charge lorsqu'elle est déposée.

La charge doit être déposée avec précaution en veillant à ce que les mains et les pieds restent dégagés. Il faut veiller à ne pas coincer l'élingue chaîne sous la charge, car cela pourrait l'endommager. Avant de laisser les chaînes se détendre, la charge doit être vérifiée pour s'assurer qu'elle est correctement soutenue et stable. Ceci est particulièrement important lorsque plusieurs objets non fixés sont soulevés par levage parallèle et avec un nœud coulissant.

Lorsque la charge est déposée en toute sécurité, l'élingue chaîne doit être retirée avec précaution pour éviter qu'elle ne soit endommagée, qu'elle ne se coince ou qu'elle ne bascule. La charge ne doit pas basculer hors de l'élingue, car cela pourrait l'endommager.

Stockage des élingues chaînes: Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, les élingues chaîne doivent normalement être conservées sur un support correctement conçu. Elles ne doivent pas être laissées sur le sol où elles pourraient être endommagées. Si les élingues chaîne doivent rester suspendues à un crochet de grue, les crochets d'élingue doivent être accrochés au maillon principal afin de réduire le risque que les brins de l'élingue se balancent librement ou s'accrochent. S'il est prévu que les élingues soient inutilisables pendant un certain temps, elles doivent être nettoyées, séchées et protégées de la corrosion, par exemple en les huilant légèrement.

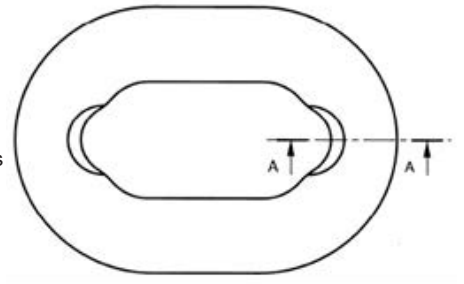
Inspection et maintenance

Examen: En service, les élingues chaîne sont soumises à des conditions qui peuvent affecter leur sécurité. Il est donc nécessaire de vérifier que l'élingue est sûre pour la poursuite de son utilisation.

Si l'étiquette identifiant l'élingue chaîne et sa charge maximale d'utilisation se détache et que les informations nécessaires ne sont pas marquées sur le maillon principal, ou par un autre moyen, l'élingue chaîne doit être retirée.

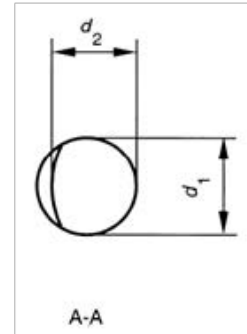
L'élingue doit être retirée et renvoyée à une personne compétente pour un examen approfondi si l'un des éléments suivants est observé avant chaque utilisation:

- a) Marquage illisible de l'élingue, c'est-à-dire identification de l'élingue et/ou charge maximale d'utilisation.
- b) La terminaison supérieure ou inférieure est déformée.
- c) La chaîne a été surchargée. Si les élingues chaîne se sont allongées en l'absence de rotation libre entre les maillons ou s'il y a une différence notable de longueur entre les brins de l'élingue à plusieurs brins, la raison peut être que la chaîne a été surchargée.
- d) L'usure par contact avec d'autres objets se produit généralement à l'extérieur des parties droites des maillons où elle est facilement visible et mesurée. L'usure entre les maillons adjacents est cachée. La chaîne doit être détendue et les maillons adjacents doivent être tournés pour faire ressortir l'extrémité intérieure de chaque maillon. L'usure entre les maillons (dans les points d'appui) est tolérée jusqu'à ce que la valeur moyenne des deux valeurs mesurées à 90° l'une par rapport à l'autre ait été réduite à 90% du diamètre nominal.
- e) Coupures, entailles, fissures, corrosion excessive, décoloration par la chaleur, liens tordus ou déformés ou tout autre défaut.
- f) Signes "d'ouverture" des crochets, c'est-à-dire toute augmentation notable des ouvertures de la gorge ou toute autre forme de distorsion dans la partie inférieure. L'augmentation de l'ouverture de la gorge ne doit pas dépasser 10% de la valeur nominale ou être telle qu'elle permette au loquet de sécurité, s'il y a lieu, de se débloquer.



Inspection: Un examen approfondi doit être effectué par une personne compétente à des intervalles ne dépassant pas douze mois. Cet intervalle doit être réduit lorsque cela est jugé nécessaire compte tenu des conditions d'utilisation. Des registres de ces examens doivent être tenus.

Les élingues chaîne doivent être soigneusement nettoyées pour être débarrassées de l'huile, de la saleté et de la rouille avant l'examen. Toute méthode de nettoyage qui n'endommage pas le métal de base est acceptable. Les méthodes à éviter sont celles qui utilisent des acides, une surchauffe, l'enlèvement du métal ou le mouvement du métal qui peut couvrir des fissures ou des défauts de surface.



Un éclairage adéquat doit être fourni et l'élingue chaîne doit être examinée sur toute sa longueur pour détecter tout signe d'usure, de déformation ou de dommage externe.

Réparation: Tout composant ou pièce de rechange de l'élingue chaîne doit être conforme à la norme européenne appropriée pour ce composant ou cette pièce. N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

Si un maillon de chaîne d'un brin d'une élingue chaîne doit être remplacé, il faut alors renouveler toute la longueur de chaîne du brin. La réparation de la chaîne dans une élingue chaîne soudée ne doit être effectuée que par le fabricant.

Les composants qui sont fissurés, visiblement déformés, tordus, fortement corrodés ou qui présentent des dépôts qui ne peuvent être enlevés doivent être jetés et remplacés.

Les dommages mineurs, tels que les entailles et les rainures, peuvent être éliminées par un ponçage ou un limage soigneux. La surface doit se fondre dans la masse adjacente sans changement brusque de section. L'élimination complète des dommages ne doit pas réduire l'épaisseur de la section à un niveau en dessous des dimensions minimales spécifiées par le fabricant ou de plus de 10% de l'épaisseur nominale de la section.

Dans le cas d'élingues chaîne ayant nécessité de travaux de réparation par soudage, chaque élingue chaîne réparée doit faire l'objet d'un essai de charge d'épreuve après un traitement thermique utilisant une force équivalente au double de la charge maximale d'utilisation et être examinée de manière approfondie avant d'être remise en service. Toutefois, lorsque la réparation est effectuée par l'insertion d'un composant assemblé mécaniquement, il n'est pas nécessaire de procéder à un essai de résistance à condition que le composant ait déjà été testé par le fabricant conformément à la norme européenne en vigueur.

Fin d'utilisation / Dépose



Les élingues en chaîne doivent toujours être triées/détruites en tant que ferraille d'acier générale. Votre distributeur POWERTEX vous assistera dans l'élimination, si nécessaire.

Élingue chaîne prémontée PCSB POWERTEX

- Système d'élingue chaîne multifonctionnel en grade 10, emballé dans une boîte avec tous les marquages et documents nécessaires, prêt à l'emploi.
- Les élingues à 1 et 2 brins peuvent être combinées facilement et en toute sécurité à une élingue à 3 et 4 brins grâce à l'étiquette descriptive.
- Les élingues en grade 100 ont une capacité supérieure de 25 % à celle des élingues traditionnelles en grade 80.
- Des élingues légères et faciles à utiliser grâce aux composants supérieurs ingénieurs et multifonctionnels.
- Des élingues rentables par rapport aux élingues classiques grâce à l'utilisation de composants multifonctionnels.
- Les élingues suivent la norme EN 818-4 +25% CMU
- Chaque maillon soudé est soumis à un test de charge en usine de 2,5 x CMU avant la livraison
- Chaque pièce forgée est soumise à un test de détection des fissures et des échantillons (2 % du lot) sont soumis à un test de charge de preuve en usine avant la livraison.
- Chaque composant est évalué à 20 000 cycles de fatigue à 1,5 fois la CMU
- Chaque composant est marqué d'un numéro de lot qui renvoie au certificat d'essai avec une traçabilité complète jusqu'à la matière première
- Pas de réduction de CMU lors de l'utilisation de notre crochet de raccourcissement
- Pièces de rechange disponibles auprès de votre distributeur
- Les élingues chaîne sont exemptées de chrome 6
- Les élingues sont équipées d'une puce RFID
- Le certificat POWERTEX 2.2 et la déclaration CE sont joints à chaque élingue.
- Manuel d'utilisation POWERTEX joint à chaque boîte

Art No	Type	CMU ton	Longueur m	Description	Poids (kg)
240500600300010	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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	PCSB-A-026	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



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.

CertMax

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

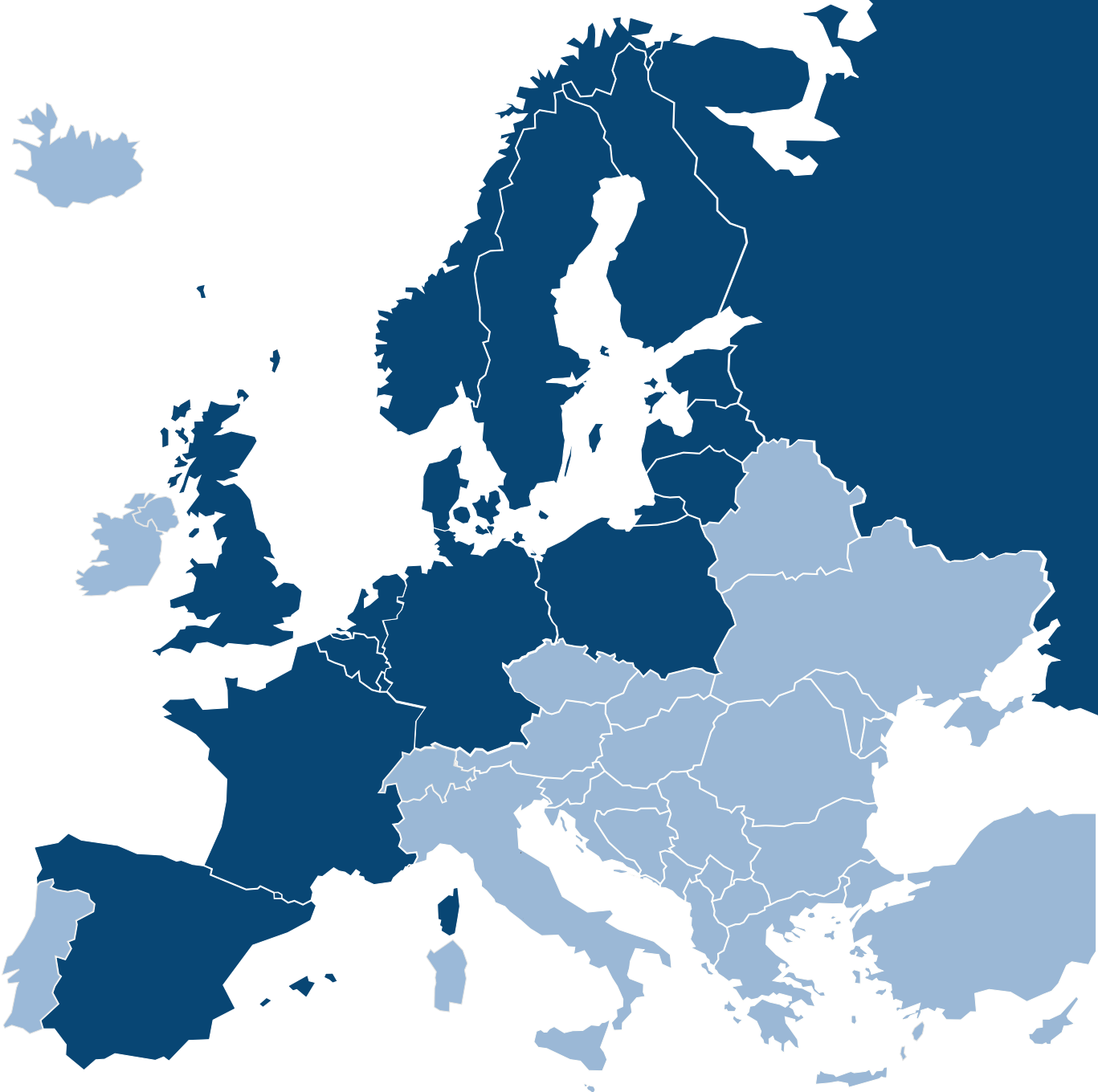


Product compliance and conformity

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



POWERTEX



Canary Islands

www.powertex-products.com