

GB Instruction for use
NL Gebruikersinstructies

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:

- a) the sling is precisely as ordered;
- b) the manufacturer's Certificate/Declaration of Conformity and User manual is at hand;
- c) the identification and working load limit marking on the sling correspond to the information on the certificate;
- d) 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.

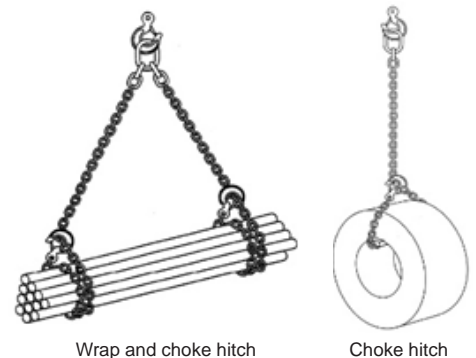
When a chain sling is used in a choke hitch, the chain should be allowed to assume its natural angle and should not be hammered down.

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.

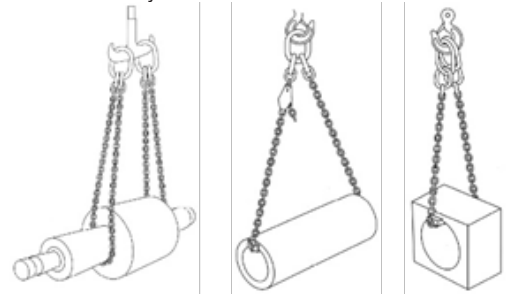
Where choke hitch is employed the working load limit (WLL) of the chain sling should be no more than 80% of that marked.



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.



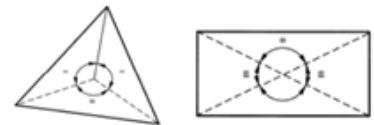
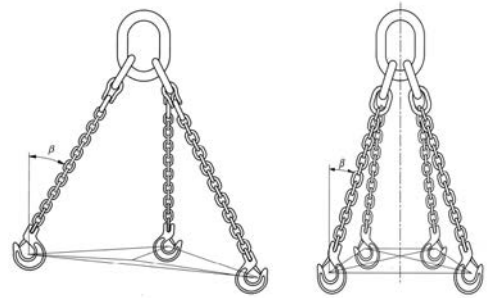
Basket hitch

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.

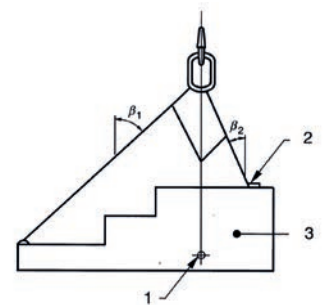
If all of the above parameters are not satisfied, then the loading should be considered as asymmetric and the lift referred to a competent person to establish the safe rating for the chain sling. Alternatively, in the case of asymmetric loading, the chain sling should be rated at half the marked WLL.

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.



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

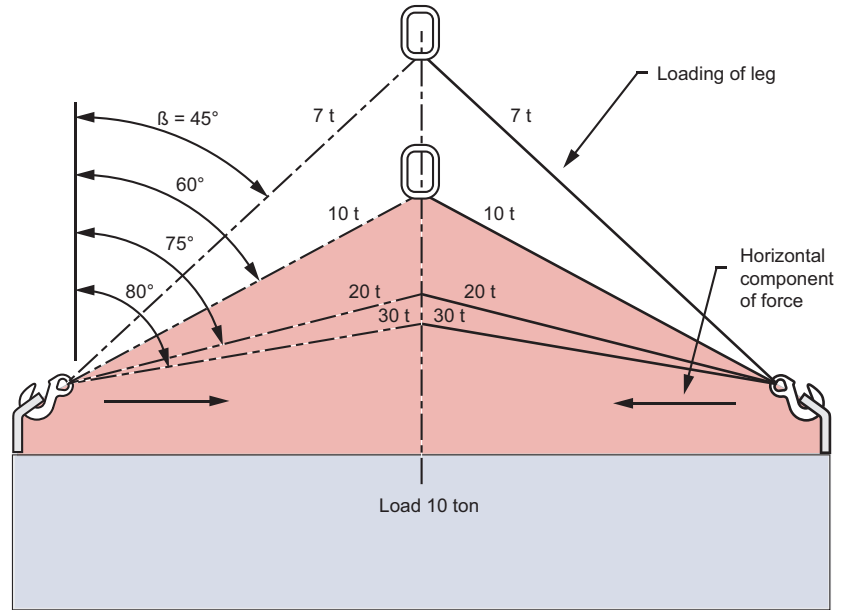
When using 2-, 3- and 4-leg slings the attachment points and sling configuration should be selected to achieve angle between the sling's legs and the vertical within the range marked on the sling. Preferably all angle to the vertical angle (angle β) should be equal. Angles to the vertical of less than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

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								
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%.

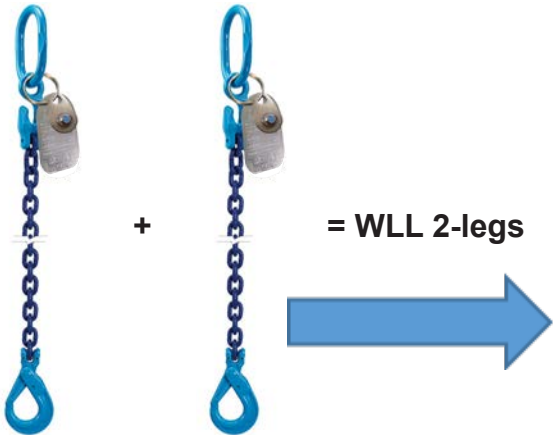
Multi-leg chain slings with less than the full number of legs in use

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

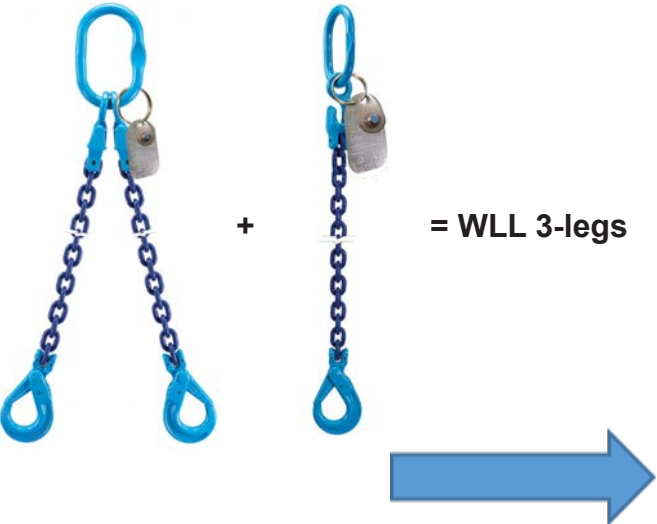
Two POWERTEX chain slings may be used in combination on the same crane hook to increase capacity and number of legs in use. Make sure the crane hook design is suitable for handling more than one chain sling. POWERTEX chain sling ID tags give correct WLL information for 1-, 2-, 3- & 4-leg applications.

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



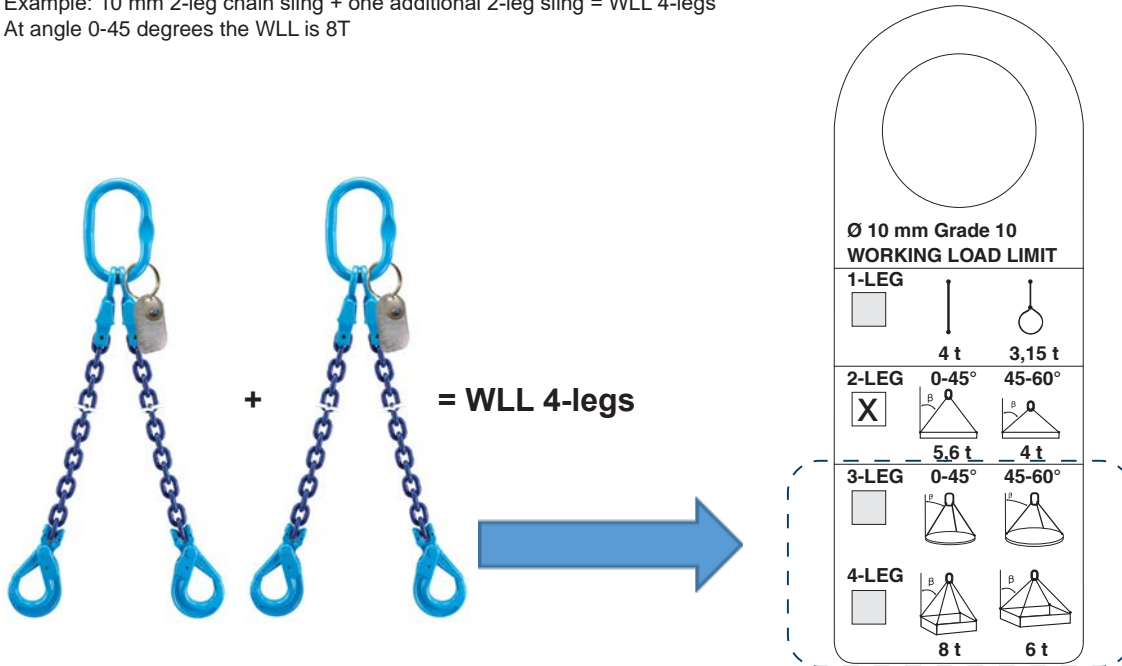
Ø 10 mm Grade 10 WORKING LOAD LIMIT	
1-LEG	<input checked="" type="checkbox"/> 4 t 3,15 t
2-LEG	<input type="checkbox"/> 5,6 t 4 t
3-LEG	<input type="checkbox"/>
4-LEG	<input type="checkbox"/> 8 t 6 t

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"/> 4 t 3,15 t
2-LEG	<input checked="" type="checkbox"/> 5,6 t 4 t
3-LEG	<input type="checkbox"/>
4-LEG	<input type="checkbox"/> 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.

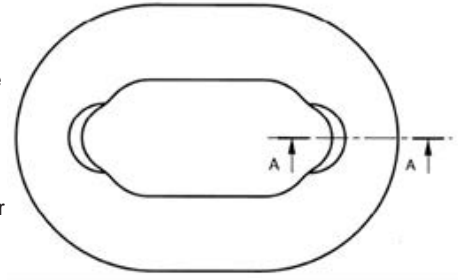
Inspection and maintenance

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.

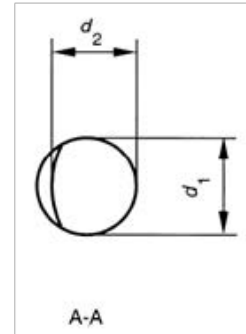
Minor damage such as nicks and gouges may be removed by careful grinding or filing. The surface should blend smoothly into the adjacent material without abrupt change of section. The complete removal of the damage should not reduce the thickness of the section at that point to less than the manufacturer's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



POWERTEX Kettingsamenstel in een doos PCSB

Gebruiksaanwijzing (NL)

Algemeen:

De werkzaamheden met hijs- en hefmiddelen moeten zo worden gepland, georganiseerd en uitgevoerd dat gevaarlijke situaties worden voorkomen.

In overeenstemming met de nationale wettelijke voorschriften mogen hijs- en hefmiddelen alleen worden gebruikt door iemand die goed bekend is met het werk en die theoretische en praktische kennis heeft van veilig gebruik. Voordat het product wordt gebruikt, moet de gebruiksaanwijzing worden gelezen. Het bevat belangrijke informatie over hoe het product op een veilige en correcte manier gebruikt moet worden. Als het product volgens deze handleiding wordt gebruikt, kunnen risico's en schade worden vermeden. Naast de gebruiksaanwijzing verwijzen wij naar bestaande nationale voorschriften die deze instructies kunnen vervangen.

POWERTEX-kettingsamenstellen zijn CE-gemarkeerd en worden geleverd met een POWERTEX-certificaat & een conformiteitsverklaring met de Machinerichtlijn 2006/42/EG. De samenstellen voldoen aan EN 818-4 (Grade 8) met uitzondering van hogere WLL (+25%) en beperking van de gebruikstemperatuur tot maximaal 200°C.

Gebruik bij ongunstige invloeden

Het effect van de temperatuur op de maximale werklust (WLL): Er moet rekening worden gehouden met de temperatuur die in het kettingsamenstel tijdens gebruik kan worden bereikt. POWERTEX-kettingsamenstellen van Grade 10 kunnen worden gebruikt bij temperaturen tussen -40°C en +200°C zonder verlaging van de maximale werklust.



Als het kettingsamenstel temperaturen bereikt die de toegestane temperaturen overschrijden, moet het samenstel worden weggegooid of worden teruggestuurd naar uw distributeur voor evaluatie.

Zure invloeden

Kettingsamenstellen van Grade 10 mogen niet worden gebruikt als deze zijn ondergedompeld in zure oplossingen of zijn blootgesteld aan zure dampen. Kettingsamenstellen kunnen om dezelfde reden niet thermisch verzinkt worden of blootgesteld aan elektrolytische afwerking zonder toestemming van de fabrikant.

Chemische invloeden

Raadpleeg uw leverancier als de samenstellen worden blootgesteld aan chemicaliën, vooral in combinatie met hoge temperaturen.

Gevaarlijke omstandigheden

In bijzonder gevaarlijke omstandigheden, waaronder offshore-activiteiten, het heffen van een persoon en het heffen van potentieel gevaarlijke ladingen zoals gesmolten, corrosieve materialen of slijtbare materialen, moet de mate van gevaar door een bevoegd persoon worden beoordeeld en moet de maximale werklust dienovereenkomstig worden aangepast.

Voor het eerste gebruik

Voor het eerste gebruik van de ketting moet de gebruiker zich ervan vergewissen dat:

- a) de ketting precies is zoals besteld
- b) het certificaat van de fabrikant / de conformiteitsverklaring en de gebruikshandleiding aanwezig zijn
- c) de markering en de maximale werklust op de ketting overeenkomen met de informatie op het certificaat
- d) de volledige gegevens van de ketting worden geregistreerd in een register

Voor elk gebruik

Voor elk gebruik moet de ketting worden geïnspecteerd op duidelijke schade of slijtage. Als er tijdens deze inspectie afwijkingen worden geconstateerd, moet de procedure van "Inspectie en onderhoud" worden gevolgd.

Het kiezen van het juiste kettingsamenstel

Massa van de last: Het is essentieel dat de massa van de te hijsen last bekend is.

Wijze van verbinding: Een kettingsamenstel wordt meestal aan de last het hijsgereedschap bevestigd met behulp van eindverbindingen zoals haken, sluitingen en schalmen. Kettingen mogen niet gedraaid of geknoopt zijn. Gebruik de inkorthaken voor het aanpassen van kettinglengen die moeten worden ingekort.

De lasthaak moet worden belast in het draagpunt, nooit op de punt of vastgeklemd in de opening. De haak moet vrij zijn om te hellen in elke richting om buigen te voorkomen. Om dezelfde reden moet de topschalm vrij zijn om in elke richting te hellen op de haak waarop hij is gemonteerd.

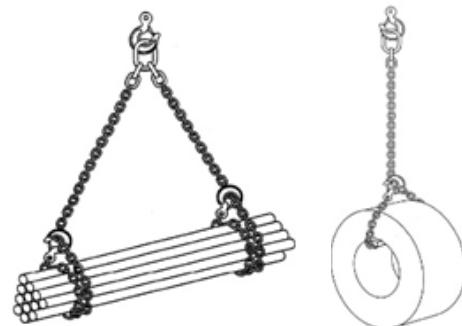
De ketting mag onder of door de last worden geleid, het zgn. hijsen in de broek of in het mandje. Wanneer het nodig is, vanwege het gevaar van het kantelen van de last, om meer dan één ketting te gebruiken bij hijsen in het mandje, moet dit bij voorkeur gebeuren in combinatie met een hijsbalk.

Wanneer een ketting wordt gebruikt in een strop, moet de ketting zijn natuurlijke hoek kunnen aannemen en mag deze niet worden ingeslagen.

Kettingsamenstellen kunnen op verschillende manieren aan de last worden aangeslagen

Leng: In dit geval worden de onderste verbindingen rechtstreeks op de bevestigingspunten aangesloten. De keuze van de haken en de bevestigingspunten moet zodanig zijn dat het draagpunt in de keel van de haak ligt en de puntbelasting van de haak wordt vermeden. Bij 2-, 3- of 4-sprongen moeten de haken met de punt naar buiten wijzen, tenzij de haken speciaal zijn ontworpen om anders te worden gebruikt.

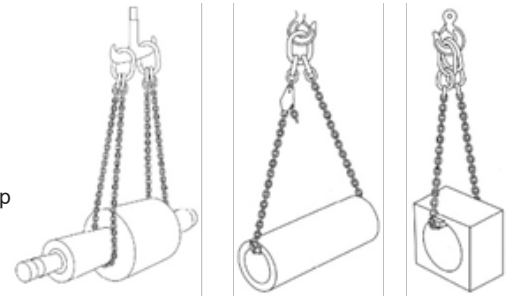
Strop: In dit geval worden de lengen van het samenstel door of onder de last geleid en wordt de eindverbinding aan de ketting vastgemaakt of ingeschoren. Deze methode kan dus worden gebruikt wanneer er geen geschikte bevestigingspunten beschikbaar zijn en heeft als bijkomend voordeel dat de kettingleng de last meestal bij elkaar houdt.



Gestropt hijsen

Wanneer een strop wordt gebruikt, mag de maximale werklast (WLL) van de ketting niet meer dan 80% van de aangegeven last bedragen.

Hijzen in het mandje: De ketting wordt door of onder de last geleid, de eindverbin- dingen zijn direct verbonden met de topschalm of in de lasthaak gehangen. Over het alge- meen zijn bij deze methode twee of meer kettinglengten nodig en moeten niet worden gebrui- kt voor het heffen van lasten die niet bij elkaar worden gehouden. Als de lastgeometrie het toelaat, kan een enkele leng worden gebruikt, mits de ketting direct boven het zwaartepunt van de last door de last gaat.

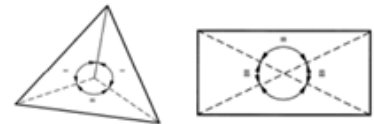
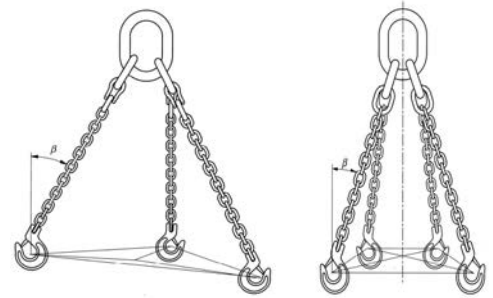


"In het mandje" hijzen

Dubbel gestropt of dubbel hijzen in een mandje: Deze methoden zijn variaties op de strop en het hijzen in een mandje, ontworpen om extra zekerheid te bieden tijdens het hijzen van losse bundels door een extra lus van de ketting volledig om de last heen te leggen. Als er twee of meer kettinglengten worden gebruikt in een strop of een dubbele strop, moet om het volgende worden gedacht:

- Door het stroppen moet er geen torsie op de last ontstaan
- Als het belangrijk is om verschuiven of zijdelings verplaatsen van de last bij het eerste hijzen te vermijden, zorg dat ten minste één leng beide zijden van de lading passeert.

Symmetrie van de lading: De maximale werklast (WLL) voor kettingen van verschillende afmetingen en configuraties zijn bepaald op basis van het feit dat de belasting van de ketting symmetrisch is. Dit betekent dat wanneer de last wordt gehesen de kettinglengten symmetrisch en onder dezelfde hoeken ten opzichte van de verticaal worden geplaatst. In het geval van drie lengten zal, als de afzonderlijke parten onder verschillende buiten- hoeken staan, de grootste spanning in de leng zitten waar de som van de hoeken ten opzichte van de aangrenzende lengten het grootst is. Hetzelfde effect zal zich voordoen in 4-sprongen, behalve dat de onbuigzaamheid van de belasting ook in aanmerking moet worden genomen, bij een onbuigzame belasting mag het grootste deel van de massa worden gedragen door slechts drie of zelfs twee lengten, waarbij de resterende lengten alleen dienen om de last in evenwicht te houden.



Symmetrie van de last

In het geval van 2-, 3- en 4-sprongen zal de grootste belasting op de leng met de kleinste hoek ten opzichte van de verticaal staan als de lengten onder verschillende buitenhoeken staan. In het uiterste geval, als één leng verticaal staat, zal deze de gehele last dragen.

Als er sprake is van zowel een gebrek aan symmetrie als van ongelijke hoeken ten opzichte van de verticaal zullen de twee effecten samenvallen en kunnen ze ofwel cumulatief zijn ofwel de neiging hebben om elkaar op te heffen. De belasting kan worden verondersteld symmetrisch te zijn als aan alle volgende voorwaarden is voldaan en de belasting minder dan 80% van de gemarkeerde WLL bedraagt:

- de hoeken van de kettinglengten ten opzichte van de verticaal zijn alle ten minste 15° en
- de hoek van de kettingleng ten opzichte van de verticaal ligt allemaal binnen 15° ten opzichte van elkaar en
- bij drie- en viersprongen liggen de hoeken binnen 15° van elkaar

Als niet aan alle bovenstaande parameters wordt voldaan, moet de belasting als asymmetrisch worden beschouwd en moet het hijzen worden toegewezen aan een bevoegd persoon om de veiligheidsclassificatie van de ketting vast te stellen. In het geval van asymmetrische belasting moet de ketting worden beoordeeld op de helft van de gemarkeerde WLL.

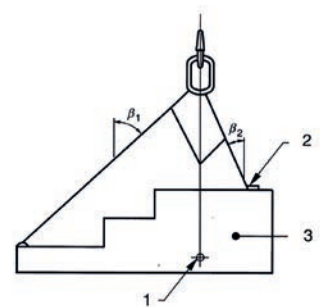
Als de last de neiging heeft om te kantelen, moet deze worden neergelaten en moeten de bevestigingen worden veranderd. Dit kan worden bereikt door de bevestigingspunten opnieuw te plaatsen of door gebruik te maken van compatibele inkortsystemen in een of meer van de lengten. Dergelijke inkortsystemen moeten worden gebruikt in overeenstemming met de instructies van de leverancier.

Zwaartepunt: Aangenomen wordt dat het bevestigingspunt van de haak zich direct boven het zwaartepunt van de last bevindt.

De positie van het zwaartepunt van de last ten opzichte van alle bevestigingspunten van de ketting moet worden vastgesteld. Om de last te heffen zonder te draaien of te kantelen moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- Bij enkele- en eideloze kettingen moet het bevestigingspunt verticaal boven het zwaartepunt liggen.
- Bij 2-sprongen moeten de bevestigingspunten aan weerszijden van en boven het zwaartepunt liggen. Voor 3- en 4-sprongen moeten de bevestigingspunten rond het zwaartepunt verdeeld zijn. Het verdient de voorkeur dat de verdeling gelijk is en dat de bevestigingspunten boven het zwaartepunt liggen.

Bij gebruik van 2-, 3- en 4-sprongen moeten de bevestigingspunten en de kettingconfiguratie zo worden gekozen dat de hoek tussen de lengten van de ketting en de verticaal binnen het op de ketting aangegeven bereik ligt. Bij voorkeur moeten alle hoeken met de verticale hoek (hoek β) gelijk zijn. Hoeken tot de verticaal van minder dan 15° moeten indien mogelijk worden vermeden, omdat zij een aanzienlijk groter risico op onbalans van de belasting met zich meebrengen.



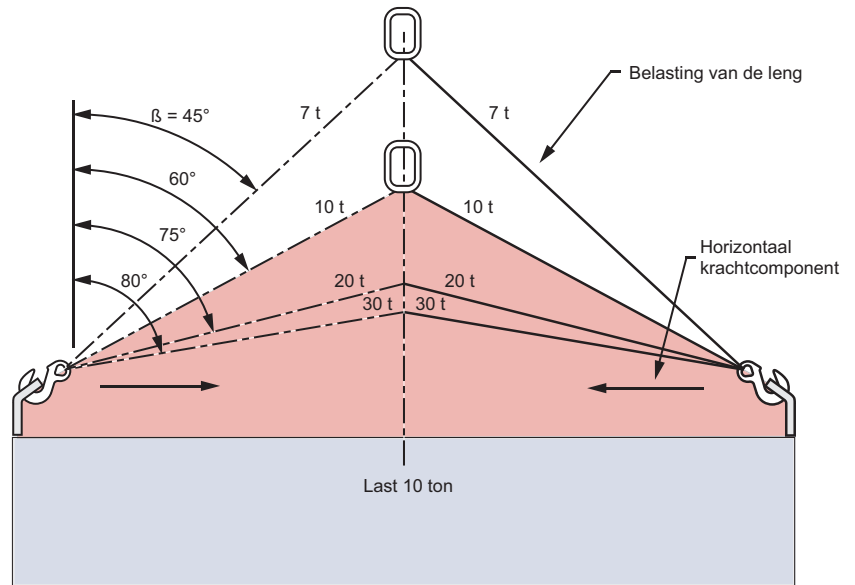
- Zwaartepunt van de last
- Hoge belasting in deze leng
- De last P

Horizontale krachten

Alle samenstellen met meerdere lengen oefenen ook een horizontale kracht uit (zie figuur) die toeneemt naarmate de hoek van de leng ten opzichte van de verticaal wordt vergroot. Hierdoor mag de hoek nooit groter zijn dan 60°. Er moet altijd op worden gelet dat de te verplaatsen last bestand is tegen de horizontale krachtcomponent, zonder dat deze wordt beschadigd.

Hoe de belasting van de leng verandert volgens de verticale hoek voor een lading van 10 ton.

Het rode vlak geeft hoeken van meer dan 60° aan waarvoor de kettingen niet bedoeld zijn.



Vermindering van WLL door scherpe randen

Het is belangrijk om de kettingschakels te beschermen tegen beschadigingen door scherpe randen. Als er geen juiste bescherming kan worden gebruikt, moet de WLL van de ketting volgens onderstaande reductietabel worden verkleind.

WLL reductie bij het hijsen op scherpe randen	Hoek R > 2 x ketting Ø	Hoek R > 1 x ketting Ø	Hoek R = ketting Ø of kleiner
WLL factor	1 x WLL	0,7 x WLL	0,5 x WLL

Maximale werklust (WLL) van de ketting

Rekening houdend met de aanbevelingen en de cumulatieve effecten van de ontwaarding, moet de methode van het hijsen worden vastgesteld en moet een geschikte kettingstrop zo worden gekozen dat de op te tillen massa niet groter is dan de WLL van de ketting.

Laad diagram

Ketting Ø	Enkel/Leng			2-sprong*		3-4-sprong*		Eindloos
	Recth	Gestropft	Mandje	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	
mm								
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

* Bij gestropft gebruik van een meer-sprong is de werklust reductie 20%.

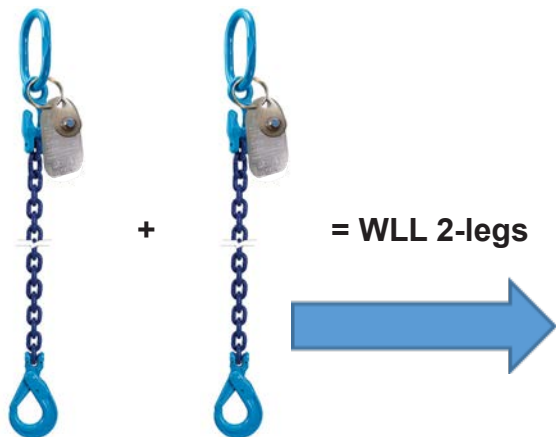
Samenstellen met meerdere lengen met minder dan het volledige aantal lengen in gebruik

Er kunnen zich gevallen voordoen waarin moet worden gehesen met een kleiner aantal lengen dan het aantal lengen in het samenstel. Lengens die niet in gebruik zijn, moeten worden terug gehaakt om het risico te verkleinen dat dergelijke lengen vrij zwenken of blijven haken wanneer de last wordt verplaatst. POWERTEX-kettingen zijn geschikt voor deze situaties omdat het de juiste informatie geeft voor lengen, 2-, 3- & 4-sprong toepassingen.

Het combineren van twee POWERTEX-kettingsamenstellen

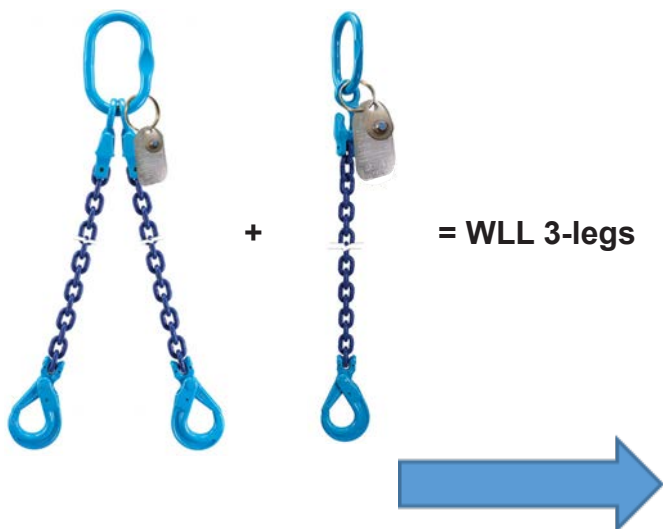
Twee POWERTEX-kettingsamenstellen kunnen in combinatie worden gebruikt op dezelfde kraanhaak om de capaciteit en het aantal gebruikte lengen te verhogen. Zorg ervoor dat het ontwerp van de kraanhaak geschikt is voor het gebruik van meer dan één ketting. POWERTEX-kettingen merkplaatjes geven de juiste WLL-informatie voor lengen, 2-, 3- en 4-sprong toepassingen.

Voorbeeld: 10 mm leng + een extra leng = WLL 2-sprong
 Bij een hoek van 0-45° is de WLL 5,6T



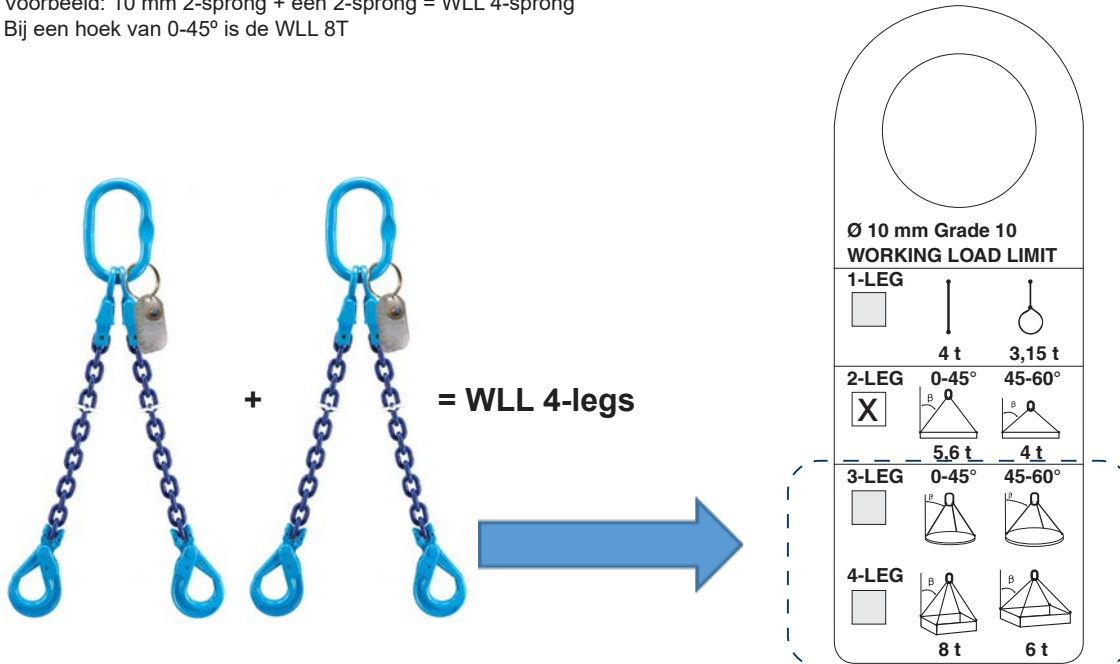
Ø 10 mm Grade 10 WORKING LOAD LIMIT		
1-LEG	<input checked="" type="checkbox"/>	4 t 3,15 t
2-LEG	<input type="checkbox"/>	0-45° 5,6 t 45-60° 4 t
3-LEG	<input type="checkbox"/>	0-45° 45-60°
4-LEG	<input type="checkbox"/>	8 t 6 t

Voorbeeld: 10 mm 2-sprong + een extra leng = WLL 3-sprong
 Bij een hoek van 0-45° is de WLL 8T



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

Voorbeeld: 10 mm 2-sprong + een 2-sprong = WLL 4-sprong
 Bij een hoek van 0-45° is de WLL 8T



Veilig gebruik

Vorbereiding: Voordat u met hijsen start, moet u er zeker van zijn dat de lading vrij kan bewegen en niet wordt vastgeschroefd of op andere wijze wordt belemmerd.

Wanneer een ketting in contact komt met een last kan bescherming nodig zijn om de ketting of de last of beide te beschermen, omdat scherpe hoeken van hard materiaal de kettingschaklen kunnen verbuigen of beschadigen, of omgekeerd kan de ketting de last beschadigen als gevolg van een hoge contactdruk. Hoekbescherming moet worden gebruikt om dergelijke schade te voorkomen.

Om gevaarlijk slingeren van de last te voorkomen en deze te positioneren voor belasting, wordt een markeringslijn aanbevolen.

Bij sterke versnellingen of vertragingen van de last, treden er dynamische krachten op die de spanningen in de ketting verhogen. Dergelijke situaties, die vermeden moeten worden, komen voort uit een stoot- of schokbelasting, bijvoorbeeld door de slappe ketting niet op te nemen voordat hij wordt opgehesen, of door de schok van een vallende last die wordt tegengehouden.

Veiligheid bij het heffen: Handen en andere lichaamsdelen moeten uit de buurt van de ketting worden gehouden om letsel te voorkomen wanneer de ketting wordt opgepakt. Als u klaar bent om te hijsen, moet de ketting voorzichtig op spanning worden gebracht totdat deze strak staat. De last moet iets omhoog worden gebracht en er moet worden gecontroleerd of deze goed vastzit en in de juiste positie staat. Het personeel moet zich bewust zijn van de risico's van het slingeren en kantelen van de last. Dit is vooral belangrijk bij stroppen of hijsen in het mandje waar de last door de wrijving wordt vastgehouden. Laat nooit personen of lichaamsdelen onder hangende last toe. Laat geen personen op de last rijden terwijl de last wordt gehesen.

Het lossen van de lading: Voor het neerzetten moet e.e.a. goed worden voorbereid. Zorg ervoor dat de grond of de vloer voldoende sterk is om de lading op te vangen, rekening houdend met eventuele leemtes, leidingen, buizen, enz. die beschadigd kunnen raken of kunnen bezwijken. Er moet ook voor worden gezorgd dat er voldoende toegang tot het terrein is en dat het vrij is van onnodige obstakels en mensen. Het verdient de voorkeur om houten dragers of soortgelijk materiaal te gebruiken om te voorkomen dat de ketting bekneld raakt of om de vloer of de lading te beschermen of om de stabiliteit van de lading bij het lossen te garanderen.

De lading moet zorgvuldig worden gelost, waarbij ervoor moet worden gezorgd dat handen en voeten vrij blijven. Er moet worden vermeden dat de ketting onder de lading vast komt te zitten, omdat dit de ketting kan beschadigen. Voordat de spanning van de kettingen wordt gehaald, moet de lading worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze op de juiste wijze is ondersteund en stabiel is. Dit is vooral belangrijk wanneer er meerdere losse bundels in de strop en de mand worden gehesen.

Wanneer de lading veilig is gelost, moet de ketting voorzichtig worden verwijderd om te voorkomen dat deze beschadigd raakt of vastloopt of dat de lading omvalt. De last mag niet van de ketting worden gerold, omdat dit de ketting kan beschadigen.

Opslag van kettingen: Kettingen die niet in gebruik zijn, moeten normaal gesproken op een goed ontworpen rek worden bewaard. Ze mogen niet op de grond blijven liggen waar ze beschadigd kunnen raken. Als de hijskettingen aan een kraanhaak worden opgehangen, moeten de hijschaklen in de topschalm worden vastgeklikt om het risico te verkleinen dat de lengen van de ketting vrij slingeren of blijven haken. Als het waarschijnlijk is dat de kettingen enige tijd buiten gebruik zullen zijn, moeten ze worden gereinigd, gedroogd en beschermd tegen corrosie, bijvoorbeeld licht geolied.

Inspectie en onderhoud

Onderzoek: Tijdens het gebruik worden de kettingen onderworpen aan omstandigheden die de veiligheid kunnen beïnvloeden. Het is daarom noodzakelijk om, voor zover dat mogelijk is, te zorgen dat de ketting veilig is voor verder gebruik. Als het label of de markering ter identificatie van de hijsketting en de werklustlimiet ervan losraken en de nodige informatie niet op de topschalm of op een andere manier is aangegeven, moet de hijsketting niet worden gebruikt.

De ketting moet uit gebruik worden genomen en voor een grondig onderzoek naar een bevoegd persoon worden doorverwezen als een van de volgende zaken wordt geconstateerd voor elk gebruik:

- a) Illegale markeringen van de ketting, d.w.z. de identificatie van de ketting en/of de limiet van de werklast.
- b) Bovenste of onderste schalmen/haken zijn vervormd.
- c) De ketting is overbelast. Als de ketting is uitgerekt, als er geen vrije draaiing is tussen de schalmen of als er een merkbaar lengteverschil is tussen de lingen in een 2-, 3- of 4-sprong, kan de reden zijn dat de ketting overbelast is.
- d) Slijtage door contact met andere voorwerpen komt meestal voor aan de buitenkant van de rechte delen van de schalmen waar het gemakkelijk te zien en te meten is. Slijtage tussen de aangrenzende schalmen is verborgen. De ketting moet slap zijn en de aangrenzende schalmen moeten worden gedraaid om het binnenste uiteinde van elke schalm bloot te leggen. Slijtage tussen de schalmen (in de scharnierpunten) wordt getolereerd totdat de gemiddelde waarde van twee gemeten waarden 90° ten opzichte van elkaar is gereduceerd tot 90% van de nominale diameter.
- e) Insnijdingen, inkepingen, gutsen, scheuren, overmatige corrosie, hitteverkleuring, gebogen of vervormde schalmen of andere gebreken.
- f) Tekenen van uitbuiging, d.w.z. elke merkbare toename van de bekopeningen of elke andere vorm van vervorming in de onderste haak. De toename van de bekopening mag niet meer dan 10% van de nominale waarde bedragen of zodanig zijn dat de veiligheidsklep, indien aanwezig, kan worden losgekoppeld.

Inspectie: Een grondig onderzoek moet met tussenpozen van niet meer dan twaalf maanden worden uitgevoerd door een bevoegd persoon. Deze intervallen moeten kleiner zijn wanneer dit in het licht van de bedrijfsomstandigheden noodzakelijk wordt geacht. Van dergelijke onderzoeken moet een overzicht worden bijgehouden.

Kettingen moeten vóór het onderzoek grondig worden gereinigd zodat ze vrij zijn van olie, vuil en roest. Elke reinigingsmethode die het moedermetaal niet beschadigt, is aanvaardbaar. Niet te gebruiken methoden zijn het gebruik van zuren, oververhitting, het verwijderen van metaal of beweging van metaal die scheuren of oppervlaktedefecten kunnen bedekken.

Er moet worden gezorgd voor voldoende verlichting en de ketting moet over de gehele lengte worden onderzocht om eventuele tekenen van slijtage, vervorming of uitwendige schade op te sporen.

Reparatie: Elk vervangend onderdeel of deel van de ketting moet in overeenstemming zijn met de geldende Europese norm voor dat component of onderdeel. Gebruik alleen originele reserveonderdelen.

Als een kettingschalm in een leng van een kettingsamenstel moet worden vervangen, moet de hele lengte van de kettingleng worden vervangen.

De reparatie van een ketting in een gelaste ketting mag alleen door de fabrikant worden uitgevoerd.

Onderdelen die gearbarsten, zichtbaar vervormd of verdraaid zijn, sterk gecorrodeerd zijn of afzettingen hebben die niet kunnen worden verwijderd, moeten worden weggegooid en vervangen.

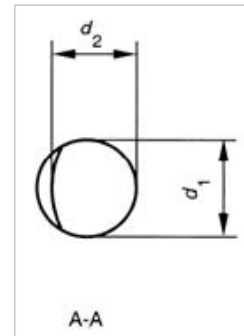
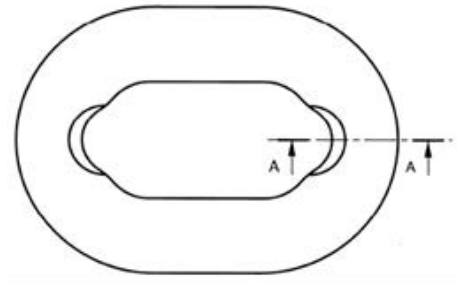
Kleine beschadigingen zoals inkepingen en gutsen kunnen worden verwijderd door zorgvuldig te slijpen of te vijlen. Het oppervlak moet vloeiend in het aangrenzende materiaal overgaan zonder abrupte verandering. Het volledig verwijderen van de schade mag de dikte van dat onderdeel op dat moment niet verminderen tot minder dan de door de fabrikant opgegeven minimumafmetingen of met meer dan 10% van de nominale dikte van dat gedeelte.

In het geval van kettingen waarop reparaties zijn uitgevoerd, moet elke gerepareerde kettingleng na een warmtebehandeling met een kracht die gelijk is aan het dubbele van de maximale werklast worden getest en grondig worden onderzocht voordat deze weer in gebruik wordt genomen. Wanneer de reparatie echter wordt uitgevoerd door het aanbrengen van een mechanisch gemonteerd onderdeel, is het niet nodig om een test uit te voeren, op voorwaarde dat het onderdeel al door de fabrikant is getest in overeenstemming met de relevante Europese norm.

Einde gebruik/afvoer



Kettingen moeten altijd worden gesorteerd/verschroot als algemeen staalschroot. Uw POWERTEX-distributeur zal u desgewenst helpen bij het afvoeren.



POWERTEX Kettingsamenstellen in een doos PCSB

- Multifunctioneel kettingsysteem in Grade 10 verpakt in een doos met alle benodigde markeringen en documenten klaar voor gebruik.
- lengen- en 2-sprongen kunnen eenvoudig en veilig worden gecombineerd tot 3- en 4-sprongen dankzij het informatieve merkplaatje.
- Grade 10 kettingen met 25% hogere capaciteit in vergelijking met traditionele Grade 8 kettingen
- Lichtgewicht kettingen en eenvoudig te gebruiken dankzij de slimme, multifunctionele toponderdelen
- Rendabele kettingen in vergelijking met conventionele kettingen dankzij het gebruik van multifunctionele componenten
- De kettingen volgen EN 818-4 +25% WLL
- Elke gelaste topschalm en kettingschalm wordt voor levering in de fabriek 2,5 x WLL op proeflast getest.
- Elk gesmeed component is getest op scheurvorming en de monsters (2% van de productiebatch) zijn op proeflast getest in de fabriek voorafgaand aan de levering.
- Elk component is getest op een vermoeidheidsgraad van 20.000 cycli bij 1,5 x de WLL.
- Elk onderdeel is gemarkeerd met een partijnummer dat verwijst naar het fabriekstestcertificaat met volledige traceerbaarheid naar de grondstof.
- Geen reductie in WLL bij gebruik van onze inkorthaak.
- Vervangende onderdelen verkrijgbaar bij uw distributeur.
- Kettingsamenstellen zijn chroom 6 vrij.
- Kettingen zijn uitgerust met een RFID-chip.
- POWERTEX 2.2 certificaat & EC-verklaring is bij elke hijsketting gevoegd.
- POWERTEX gebruikershandleiding wordt meegeleverd met elke doos.

Art No	Type	WLL ton	Lengte m	Omschrijving	Gewicht (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

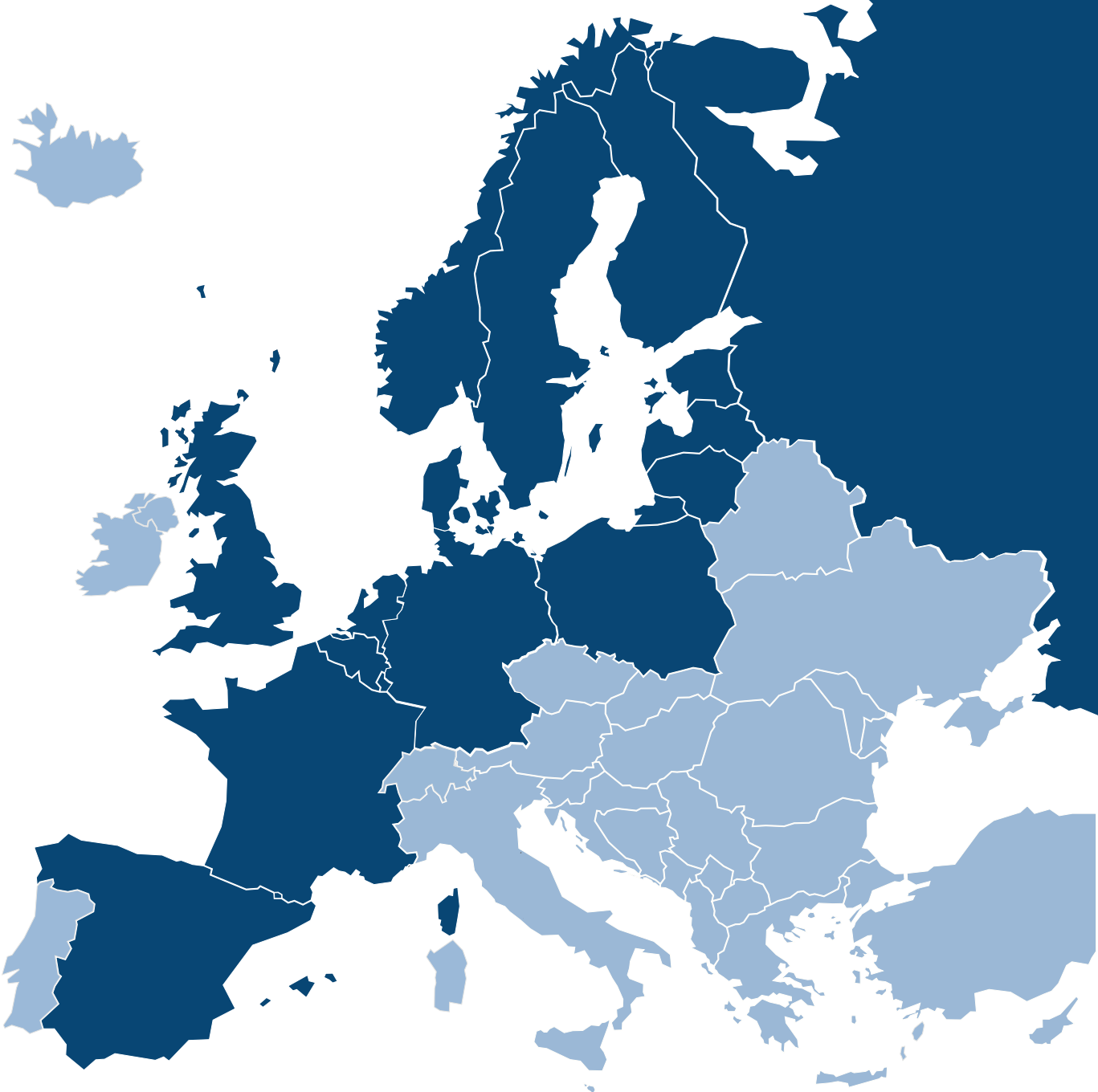


Product compliance and conformity

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



POWERTEX



www.powertex-products.com