

# Kæder & komponenter klasse 10



# Indhold

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| <b>02</b> | <b>Indhold</b>                      |
| <b>03</b> | <b>Teknisk beskrivelse</b>          |
| <b>06</b> | <b>Kædesling</b>                    |
| <b>10</b> | <b>Kæde</b>                         |
| <b>11</b> | <b>Ovalringe</b>                    |
| <b>15</b> | <b>Kroge</b>                        |
| <b>18</b> | <b>Parallelkroge</b>                |
| <b>19</b> | <b>Samleled, sjækket</b>            |
| <b>20</b> | <b>Støberikroge</b>                 |
| <b>21</b> | <b>Komponenter til tekstil løft</b> |
| <b>22</b> | <b>Løftebeslag</b>                  |
| <b>24</b> | <b>Sjækler Wide Body</b>            |
| <b>25</b> | <b>Svirvler</b>                     |
| <b>26</b> | <b>Reservedelskit</b>               |
| <b>27</b> | <b>Råd og anvisninger</b>           |

# Teknisk beskrivelse

## Klassificering af kæde og komponenter

Klasse 10 (Grade 100) er i dag den mest almindelige klasse til kædesling og den har udfaset klasse 8 (Grade 80), som tidligere var udbredt. Klasse 10 udstyr er ca. 25% stærkere end det tilsvarende udstyr i klasse 8, hvilket betyder, at det normalt er muligt at vælge en lavere dimension for kædeværktøjet til samme løfteopgave. Dette giver igen et bedre arbejdsmiljø, da værktøjerne har en lavere egenvægt. Klasse 8 er stadig på markedet og anvendes primært i offshoreindustrien.

Kæde og komponenter i klasse 12 (Grade 120) er den næste generation af løfteudstyr med en endnu højere maksimal belastning, hvilket betyder, at små dimensioner kan håndtere rigtig tunge løft. Klasse 12 findes endnu i begrænset omfang.

CERTEX kan tilbyde kædekomponenter i alle klasser, men har i dag klasse 10 som standardsortiment.

## Dimensionering af kædesling

### Belastningstabel for kædesling klasse 10

Tabellen angiver maksimum last for de hyppigst brugte kædedimensioner i klasse 10 som anvendes til slings.

| Kæde<br>Ø                | Tilladt last i % af maks. last (WLL) |        |        |                  |                  |           |           |         |
|--------------------------|--------------------------------------|--------|--------|------------------|------------------|-----------|-----------|---------|
|                          | Enkel                                | Enkel  | Enkel  | U-løft og 2-part | U-løft og 2-part | 3-4-part* | 3-4-part* | Endeløs |
| mm                       | Lige                                 | Snøret | U-løft | 0°-45°           | 45°-60°          | 0°-45°    | 45°-60°   | Snøret  |
| 6                        | 1,4                                  | 1,12   | 2,8    | 2                | 1,4              | 3         | 2,12      | 2,24    |
| 7                        | 1,9                                  | 1,5    | 3,8    | 2,65             | 1,9              | 4         | 2,8       | 3       |
| 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    |
| 16                       | 10                                   | 8      | 20     | 14               | 10               | 21,2      | 15        | 16      |
| 19                       | 14                                   | 11,2   | 28     | 20               | 14               | 30        | 21,2      | 22,4    |
| 22                       | 19                                   | 15     | 38     | 26,5             | 19               | 40        | 28        | 30      |
| 26                       | 26,5                                 | 21,2   | 53     | 37,5             | 26,5             | 56        | 40        | 42,4    |
| 32                       | 40                                   | 31,5   | 80     | 56               | 40               | 84        | 60        | 64      |
| Faktor (K <sub>L</sub> ) | 1                                    | 0,8    | 2      | 1,4              | 1                | 2,1       | 1,5       | 1,6     |

\* Når der anvendes fler-parts sling i snøret løft - reducer værdien med 20%.

### Alternativ beregning af maksimum last (WLL) for kæderedskab

Når de nøjagtige oplysninger om vægt, løftvinkel og tyngdepunkt foreligger, kan man beregne makslasten således:

#### 2-parts kædesling

WLL (ton) = 2 x WLL for 1-parts sling x cos β.

#### 3-4-parts kædesling

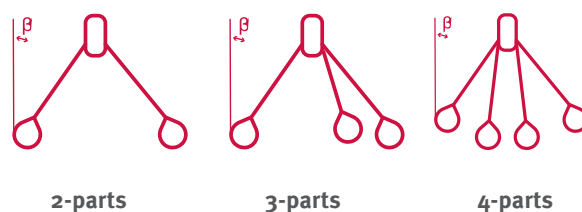
WLL (ton) = 3 x WLL for 1-parts kædesling x cos β.

Hvis lasten er ligeligt fordelt på alle 4 parter i et kædesling kan følgende formel undtagelsesvis anvendes:

WLL (ton) = 4 x WLL for 1-parts kædesling x cos β.

β = partens vinkel mod vertikalplanet.

For fler-parts kædesling skal den maksimale belastning på løftehovedet i toppen være mindst det samme som for løfte-slinget. For 3- og 4-parts kædesling skal makslasten på løftehovedet i toppen overgangsled være mindst 1,6 gange den aktuelle kædes makslast.



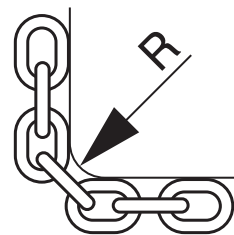
For alternativ dimensionering kan slinget mærkes med beregnet makslast for den aktuelle vinkel.

## Særligt farlige forhold

Særligt farlige forhold omfatter offshore arbejde, personløft og løft af potentielt farlige laste såsom smeltet metal, ætsende stoffer og nukleart affald. I sådanne tilfælde skal graden af risiko vurderes af en ekspert og den maksimale belastning justeres tilsvarende.

## Skarpe hjørner

Kantbeskyttelse bør benyttes for at forhindre, at skarpe kanter skader kædeslinget. En generel regel er, at kantens radius (R) skal være mindst 2 x kædens diameter. Når løftet foregår direkte i snøret eller U-form, anbefales det, at forholdet mellem kædediameteren og belastningsdiameteren er mindst 9, det vil sige ved en kædediameter på 10 mm, skal belastningens diameter være mindst 90 mm. For belastninger med en diameter, der er mindre end hvad der er angivet ovenfor, skal den maksimale belastning (WLL) reduceres med 50%.



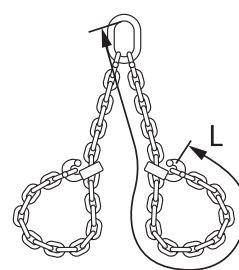
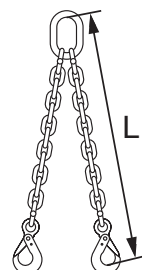
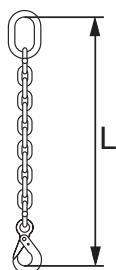
| Kantradius R | R = større end 2 x kæde Ø | R = større end kæde Ø | R = kæde Ø |
|--------------|---------------------------|-----------------------|------------|
| Lastfaktor   | 1                         | 0,7                   | 0,5        |

## Længdetolerancer

Den nominelle længde (L) måles mellem trækpunkterne eller omkredsen af det endeløse sling.

Den målte længde af hver part skal være nominel længde med en tolerance på -0/+2 kædeledslængder.

Forskellen i længden (normalt den samme for alle parter) mellem den korteste og længste del i et fler-parts kædesling, der er forsynet med koblingsled, må ikke overstige 10 mm, hvis slinget er 2 m eller kortere, for længere sling gælder der 5 mm/m.



## Anvendelse i ugunstige omgivelser

### Temperaturpåvirkning

Det bør nøje overvejes, hvilken maksimal temperatur kædeslinget kan opnå under drift. I praksis er dette svært, men under-vurdering af temperatur bør undgås. De nødvendige ændringer i den maksimale belastning (WLL) med hensyn til temperaturen kan læses i tabellen for den respektive kæde. I tilfælde hvor kædesling skal anvendes i temperaturer, der er lavere eller højere end det, der er angivet i den nuværende tabel, bør CERTEX konsulteres.

Brugen af et kædesling inden for de tilladte temperaturer betyder ikke, at den maksimale belastning reduceres for altid. Den maksimale belastning gælder igen, når kædeslinget anvendes igen ved normal temperatur. Hvis et kædesling når en temperatur, der overstiger det maksimale tilladte for hver kæde, skal det kasseres eller returneres til CERTEX for eftersyn.

### Sure forhold

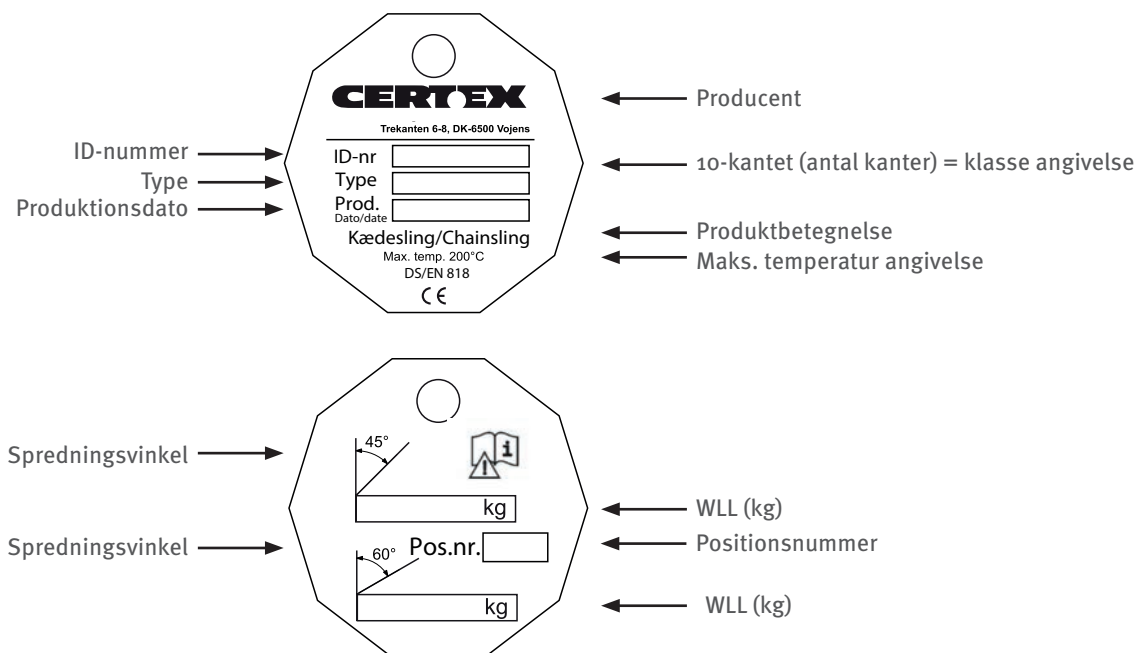
Kædesling i klasse 10 og 12 bør ikke nedsænkes i syrer eller udsættes for sure dampe. Af samme grund bør kædesling ikke varmgalvaniseres eller udsættes for elektrolytisk overfladebehandling uden CERTEX samtykke.

### Kemisk påvirkning

CERTEX bør konsulteres, hvis kædeslinget skal udsættes for højt koncentrerede kemikalier og samtidig høj temperatur.

## Mærkning

CERTEX kædesling er forsynet med en mærkebrik med oplysninger om kædeslingets egenskaber i overensstemmelse med nedenstående figur.



“  
CERTEX kædesling er altid  
forsynet med en mærke-  
brik med oplysninger  
om slingets egenskaber

# Kædesling

## Kædesling med integreret opkorter og lastkrog

**Udførelse:** Kædesling med ovalring med integreret opkorter i toppen, og lastkrog med sikkerhedspal i enden.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–22 mm. Til større kædedimensioner med opkorter i toppen anvendes kædesling med lastkrog.

**Standard:** EN 818-4.



Fås i færdige længder til direkte levering.



## Kædesling med integreret opkorter og sikkerhedskrog

**Udførelse:** Kædesling med ovalring med integreret opkorter i toppen, og sikkerhedskrog i enden.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–22 mm. Til større kædedimensioner med opkorter i toppen anvendes kædesling med sikkerhedskrog.

**Standard:** EN 818-4.



Fås i færdige længder til direkte levering. Leveres i hink.



## Kædesling med lastkrog

**Udførelse:** Kædesling med ovalring i toppen og lastkrog med sikkerhedspal i enden.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–32 mm.

**Standard:** EN 818-4.



Kan leveres med opkorter i toppen.



## Kædesling med sikkerhedskrog

**Udførelse:** Kædesling med ovalring i toppen og sikkerhedskrog i enden.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–32 mm.

**Standard:** EN 818-4.



Kan leveres med opkorter i toppen.



## Kædesling med ovalring

**Udførelse:** Kædesling med ovalring i begge ender.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–32 mm.

**Standard:** EN 818-4.



Kan leveres med opkorter i toppen.



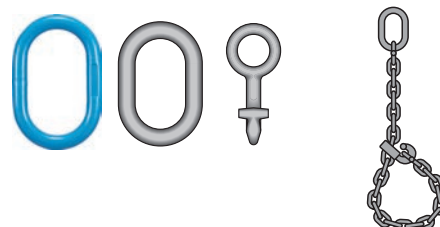
## Kædesling med glidekrog

**Udførelse:** Kædesling med ovalring i toppen og glidekrog i den anden ende.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 7–16 mm.

**Standard:** EN 818-4.



## 2-parts kædesling med integreret opkorter og lastkrog

**Udførelse:** Kædesling med integrerede opkorterkrøge i toppen og lastkrøge med sikkerhedspal i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–22 mm. Til større kædedimensioner med opkorterkrøge anvendes 2-parts kædesling med lastkrøge.

**Standard:** EN 818-4.



## 2-parts kædesling med integreret opkorter og sikkerhedskrog

**Udførelse:** Kædesling med ovalring med integrerede opkorterkrøge i toppen og sikkerhedskrøge i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Kædediameter:** Ø 6–22 mm. Til større kædedimensioner med opkorterkrøge anvendes 2-parts kædesling med sikkerhedskrog.

**Standard:** EN 818-4.



## 2-parts kædesling med lastkrog

**Udførelse:** Kædesling med ovalring i toppen og lastkrøge med sikkerhedspal i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–32 mm.

**Standard:** EN 818-4.



Kan leveres med opkorterkrøge.



## 2-parts kædesling med sikkerhedskrog

**Udførelse:** Kædesling med ovalring i toppen og sikkerhedskrøge i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–26 mm.

**Standard:** EN 818-4.



Kan leveres med opkorterkrøge.



## 2-parts kædesling med ovalring

**Udførelse:** Kædesling med ovalring i toppen og ovalringe i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–32 mm.

**Standard:** EN 818-4.



Kan leveres med opkorterkrøge.



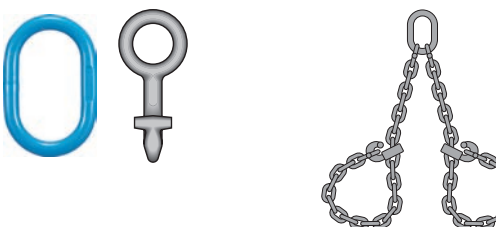
## 2-parts kædesling med glidekrog

**Udførelse:** Kædesling med ovalring i toppen og glidekrøge i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 7–16 mm.

**Standard:** EN 818-4.



### 3-parts kædesling med lastkrog

**Udførelse:** Kædesling med løftehoved i toppen og lastkroge med sikkerhedspal i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–32 mm.

**Standard:** EN 818-4.



Kan leveres med opkorterkrug.



### 3-parts kædesling med sikkerhedskrog

**Udførelse:** Kædesling med løftehoved i toppen og sikkerhedskroge i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–26 mm.

**Standard:** EN 818-4.



Kan leveres med opkorterkrug.



### 3-parts kædesling med ovalring

**Udførelse:** Kædesling med løftehoved i toppen og ovalringe i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–32 mm.

**Standard:** EN 818-4.



Kan leveres med opkorterkrug.



### 4-parts kædesling med integreret opkorter og lastkrog

**Udførelse:** Kædesling med ovalring med integrerede opkorterkrøge i toppen, og lastkroge med sikkerhedspal i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–22 mm. Til større kædedimensioner med opkorterkrug anvendes 4-parts kædesling med lastkrog.

**Standard:** EN 818-4.



### 4-parts kædesling med integreret opkorter og sikkerhedskrog

**Udførelse:** Kædesling med ovalring med integrerede opkorterkrøge i toppen, og sikkerhedskroge i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–22 mm. Til større kædedimensioner med opkorterkrug anvendes 4-parts kædesling med lastkrog.

**Standard:** EN 818-4.



### 4-parts kædesling med lastkrog

**Udførelse:** Kædesling med løftehoved i toppen og lastkroge med sikkerhedspal i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–32 mm.

**Standard:** EN 818-4.



Kan leveres med opkorterkrug.



#### 4-parts kædesling med sikkerhedskrog

**Udførelse:** Kædesling med løftehoved i toppen og sikkerhedskroge i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–32 mm.

**Standard:** EN 818-4.



Kan leveres med opkorterhook.



#### 4-parts kædesling med ovalring

**Udførelse:** Kædesling med løftehoved i toppen og ovalringe i enderne.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål klasse 10.

**Dimensioner:** Ø 6–232 mm.

**Standard:** EN 818-4.



Kan leveres med opkorterhook.



#### Kædesling for tøndeløft

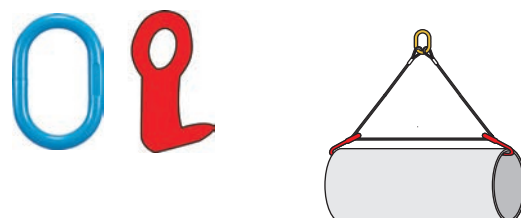
**Udførelse:** Endeløs kædesling med ovalring i toppen og to tøndekroge påmonteret.

**Dimensioner:** Ø 7-8 mm.

**WLL 0°-45°:** 1 ton.

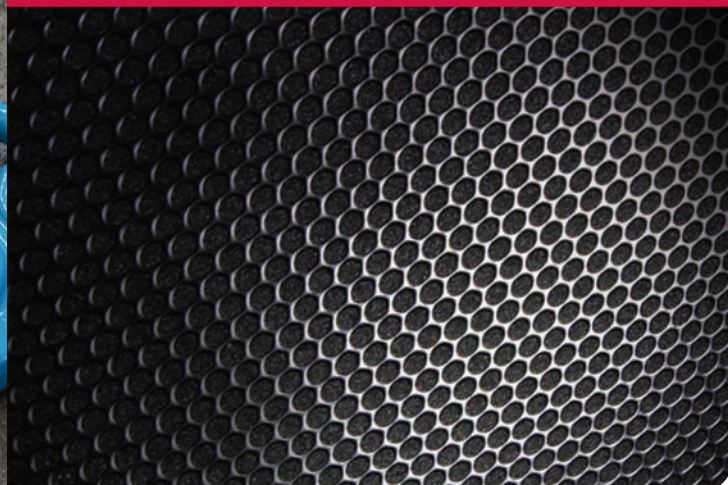
**Min. længde:** 3 m.

**Standard:** EN 818-4.



“

CERTEX kæderedskaber  
tilpasses dine specifikke  
behov - for at finde den  
bedste løsning for hver  
løftesituation



# Kæde

## Kæde klasse 10 - kortleddet

**Generelt:** Kæde beregnet til løft. Findes i 2 udførelser, én til en arbejdstemperatur på maks. 200°C og én til en arbejdstemperatur på maks. 380°C.

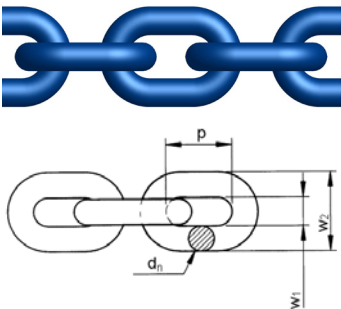
**Materiale:** Sejhhærdet stål.

**Mærkning:** Mindst hver 20'ende led, eller mindst et led per meter, er mærket med producent, klasse og type for sporbarhed.

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1.

**Overflade:** Blå pulverlakeret (blå i VIS 200, grøn i VIS 400).

**Standard:** EN 818-2 (højere maks. belastning)



## VIS 200

Arbejdstemperatur: -29–205°C

| Art. nr.           | Type      | Kæde Ø (dn)<br>mm | WLL<br>ton | Brudstyrke<br>kN | p  | W1 (min) | W2 (maks.) | Vægt<br>kg/m |
|--------------------|-----------|-------------------|------------|------------------|----|----------|------------|--------------|
| 11.65DE01060DE0021 | VIS200-6  | 6                 | 1,4        | 56,5             | 18 | 7,8      | 22,2       | 0,83         |
| 11.65DE01070DE0035 | VIS200-7  | 7                 | 1,9        | 77               | 21 | 9,1      | 25,9       | 1,2          |
| 11.65DE01080DE0035 | VIS200-8  | 8                 | 2,5        | 101              | 24 | 10,4     | 29,6       | 1,5          |
| 11.65DE01100DE0043 | VIS200-10 | 10                | 4,0        | 157              | 30 | 13,0     | 37,0       | 2,3          |
| 11.65DE01130DE0053 | VIS200-13 | 13                | 6,7        | 265              | 39 | 16,9     | 48,1       | 4,0          |
| 11.65DE01160DE0035 | VIS200-16 | 16                | 10,0       | 402              | 48 | 20,8     | 59,2       | 6,0          |
| 11.65DE01190DE0006 | VIS200-19 | 19                | 14,0       | 567              | 57 | 24,7     | 70,3       | 8,4          |
| 11.65DE01200DE0021 | VIS200-20 | 20                | 16,0       | 628              | 60 | 26,0     | 74,0       | 8,9          |
| 11.65DE01220DE0014 | VIS200-22 | 22                | 19,0       | 760              | 66 | 28,6     | 81,4       | 11,4         |
| 11.65DE01260DE0008 | VIS200-26 | 26                | 26,5       | 1060             | 78 | 33,8     | 96,2       | 16,0         |

## VIS 400

Arbejdstemperatur: -40–380°C



| Art. nr.           | Type      | Kæde Ø (dn)<br>mm | WLL<br>ton | Brudstyrke<br>kN | p  | W1 (min) | W2 (maks.) | Vægt<br>kg/m |
|--------------------|-----------|-------------------|------------|------------------|----|----------|------------|--------------|
| 11.65DE01060DE0023 | VIS400-6  | 6                 | 1,4        | 56,5             | 18 | 7,8      | 22,2       | 0,89         |
| 11.65DE01070DE0037 | VIS400-7  | 7                 | 1,9        | 77               | 21 | 9,1      | 25,9       | 1,2          |
| 11.65DE01080DE0037 | VIS400-8  | 8                 | 2,5        | 101              | 24 | 10,4     | 29,6       | 1,6          |
| 11.65DE01100DE0045 | VIS400-10 | 10                | 4,0        | 157              | 30 | 13,0     | 37,0       | 2,5          |
| 11.65DE01130DE0044 | VIS400-13 | 13                | 6,7        | 265              | 39 | 16,9     | 48,1       | 4,2          |
| 11.65DE01160DE0037 | VIS400-16 | 16                | 10,0       | 402              | 48 | 20,8     | 59,2       | 6,3          |
| 11.65DE01160DE0008 | VIS400-19 | 19                | 14,0       | 567              | 57 | 24,7     | 70,3       | 9,1          |
| 11.65DE01200DE0027 | VIS400-20 | 20                | 16,0       | 628              | 60 | 26,0     | 74,0       | 10,0         |

## Reduktion af maks. last (WLL) relativ temperatur

| Tilladt last i % af WLL (WLL) |                  |                           |                           |                                   |                                   |
|-------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Produkt                       |                  | Temperatur (°C)           |                           |                                   |                                   |
| VIS 200                       | Lavere end -29°C | -29°C til +205°C<br>100 % |                           | højere end +205°C<br>Ikke tilladt |                                   |
|                               | Ikke tilladt     |                           |                           |                                   |                                   |
| VIS 400                       | Lavere end -40°C | -40°C til +200°C<br>100 % | +200°C til +300°C<br>90 % | +300°C til +380°C<br>75%          | højere end +380°C<br>Ikke tilladt |
|                               | Ikke tilladt     |                           |                           |                                   |                                   |

I tilfælde hvor kæden skal bruges ved temperaturer lavere eller højere end det, der er angivet i tabellen, bør CERTEX konsulteres.

# Ovalringe

## Ovalring X-002W

**Generelt:** Svejset ovalring designet til samling af 1- og 2-parts wire- og kædesling.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Type, producent ID, sporbarhed.

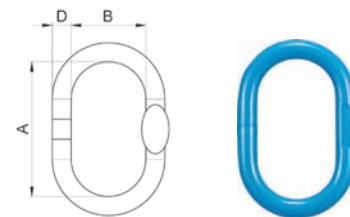
**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-4

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.       | Type  | WLL<br>ton | Prøvelast<br>kN | Til kæde klasse 10 Ø mm |        | DIN 15401<br>Krog nr. | A   | B<br>mm | D  | Vægt<br>kg |
|----------------|-------|------------|-----------------|-------------------------|--------|-----------------------|-----|---------|----|------------|
|                |       |            |                 | 1-part                  | 2-part |                       |     |         |    |            |
| 11.02X-002W-13 | CD-13 | 2,8        | 69              | 7, 8                    | 6      | 4                     | 120 | 70      | 13 | 0,4        |
| 11.02X-002W-16 | CD-16 | 4          | 98              | 10                      | 7, 8   | 5                     | 140 | 80      | 16 | 0,7        |
| 11.02X-002W-19 | CD-19 | 6,7        | 164             | 13                      | 10     | 6                     | 160 | 95      | 19 | 1,1        |
| 11.02X-002W-22 | CD-22 | 8,5        | 208             | 13                      | 10     | 10                    | 170 | 105     | 22 | 1,6        |
| 11.02X-002W-28 | CD-28 | 11,5       | 282             | 16                      | 13     | 10                    | 190 | 110     | 28 | 2,9        |
| 11.02X-002W-32 | CD-32 | 17,0       | 417             | 20                      | 16     | 12                    | 230 | 130     | 32 | 4,5        |
| 11.02X-002W-36 | CD-36 | 25,1       | 615             | 22                      | 20     | 20                    | 275 | 150     | 36 | 6,7        |

## Ovalring X-002

**Generelt:** Svejset ovalring designet til samling af 1- og 2-parts wire- og kædesling.

Den konstruerede flade del gør det nemt at sætte kovse på ledene.

Velegnet til omega-links.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Type, producent ID, sporbarhed.

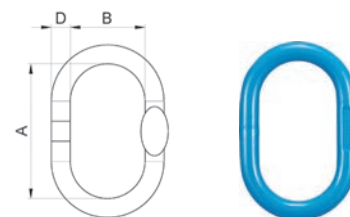
**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-4

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.      | Type  | WLL β 0-45°<br>ton | Prøvelast<br>kN | Til kæde klasse 10 Ø mm |        | A   | B<br>mm | D  | Vægt<br>kg |
|---------------|-------|--------------------|-----------------|-------------------------|--------|-----|---------|----|------------|
|               |       |                    |                 | 1-part                  | 2-part |     |         |    |            |
| 11.02X-002-13 | BD-13 | 2,8                | 69              | 7, 8                    | 6      | 110 | 60      | 13 | 0,3        |
| 11.02X-002-16 | BD-16 | 4                  | 98              | 10                      | 7, 8   | 110 | 60      | 16 | 0,5        |
| 11.02X-002-19 | BD-19 | 6,7                | 164             | 13                      | 10     | 135 | 75      | 19 | 0,9        |
| 11.02X-002-22 | BD-22 | 8,5                | 208             | 13                      | 10     | 160 | 90      | 22 | 1,5        |
| 11.02X-002-28 | BD-28 | 11,5               | 282             | 16                      | 13     | 180 | 100     | 28 | 2,7        |
| 11.02X-002-32 | BD-32 | 17,0               | 417             | 20                      | 16     | 200 | 110     | 32 | 3,9        |
| 11.02X-002-36 | BD-36 | 25,1               | 615             | 22                      | 20     | 260 | 140     | 36 | 6,3        |
| 11.02X-002-45 | BD-45 | 38,3               | 938             | 26                      | 22     | 300 | 180     | 45 | 11,8       |
| 11.02X-002-50 | BD-50 | 45,0               | 1.103           | 32                      | 28     | 300 | 200     | 50 | 15,2       |

## Løftehoved X-006

**Generelt:** Svejset løftehoved designet til samling af 3- og 4-parts kæde- og wiresling. Velegnet til omega-links.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Fremstillet i henhold til EN 1677-4 og ASME B30.26.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Type, producent ID, sporbarhed.

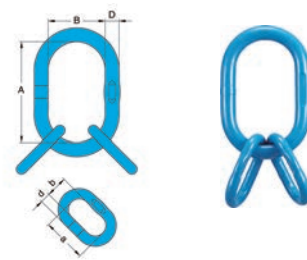
**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakering.

**Standard:** EN 1677-4

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.       | WLL β 0°- 45°<br>ton | Samling med     | Prøvelast<br>kN | Til kæde klasse 10 3- og 4-part<br>Ø mm | DIN 15401<br>Krog nr. | D  | A   | B   | d  | a   | b   | Vægt<br>kg |
|----------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------|----|-----|-----|----|-----|-----|------------|
| 11.02X-006-19  | 4,2                  | BD-19 + 2 DD+13 | 103             | 6                                       | 5                     | 19 | 135 | 75  | 13 | 54  | 25  | 1,3        |
| 11.02X-006-22  | 8,2                  | BD-22 + 2 DD+16 | 201             | 7, 8                                    | 6                     | 22 | 160 | 90  | 16 | 70  | 34  | 2,2        |
| 11.02X-006-28  | 10,7                 | BD-28 + 2 DD+19 | 262             | 10                                      | 8                     | 28 | 180 | 100 | 19 | 85  | 40  | 3,9        |
| 11.02X-006-32  | 15,7                 | BD-32 + 2 DD+22 | 385             | 13                                      | 10                    | 32 | 200 | 110 | 22 | 115 | 50  | 6,1        |
| 11.02X-006-36  | 22,2                 | BD-36 + 2 DD+28 | 544             | 16                                      | 16                    | 36 | 260 | 140 | 28 | 140 | 65  | 10,6       |
| 11.02X-006-50  | 34,1                 | BD-50 + 2 DD+32 | 835             | 20                                      | 32                    | 50 | 300 | 200 | 32 | 150 | 70  | 21,2       |
| 11.02X-006-501 | 40,0                 | BD-50 + 2 DD+36 | 980             | 22                                      | 32                    | 50 | 300 | 200 | 36 | 170 | 75  | 23,8       |
| 11.02X-006-60  | 56,0                 | BD-60 + 2 DD+45 | 1.372           | 26                                      | 32                    | 60 | 400 | 200 | 45 | 170 | 80  | 41,3       |
| 11.02X-006-70  | 85,0                 | BD-70 + 2 DD+50 | 2.083           | 32                                      | 50                    | 70 | 460 | 250 | 50 | 200 | 100 | 63,7       |

## Løftehoved X-006W

**Generelt:** Svejset løftehoved designet til samling af 3- og 4-parts wire- og kædesling.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Type, producent ID, sporbarhed.

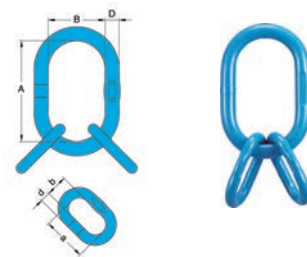
**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-4

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.        | WLL β 0°- 45°<br>ton | Samling med     | Prøvelast<br>kN | Til kæde klasse 10 3- og 4-part<br>Ø mm | DIN 15401<br>Krog nr. | D  | A   | B   | d  | a   | b  | Vægt<br>kg |
|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------|----|-----|-----|----|-----|----|------------|
| 11.02X-006W-19  | 4,2                  | CD-19 + 2 DD+13 | 103             | 6                                       | 6                     | 19 | 160 | 95  | 13 | 54  | 25 | 1,5        |
| 11.02X-006W-22  | 8,2                  | CD-22 + 2 DD+16 | 201             | 7, 8                                    | 10                    | 22 | 170 | 105 | 16 | 70  | 34 | 2,3        |
| 11.02X-006W-28  | 10,7                 | CD-28 + 2 DD+19 | 262             | 10                                      | 10                    | 28 | 190 | 110 | 19 | 85  | 40 | 4,1        |
| 11.02X-006W-32  | 15,7                 | CD-32 + 2 DD+22 | 385             | 13                                      | 12                    | 32 | 230 | 130 | 22 | 115 | 50 | 6,6        |
| 11.02X-006W-36  | 22,2                 | CD-36 + 2 DD+28 | 544             | 16                                      | 20                    | 36 | 275 | 150 | 28 | 140 | 65 | 10,9       |
| 11.02X-006W-60  | 34,1                 | CD-60 + 2 DD+32 | 835             | 20                                      | 50                    | 60 | 350 | 250 | 32 | 150 | 70 | 32,1       |
| 11.02X-006W-601 | 40,0                 | CD-60 + 2 DD+36 | 980             | 22                                      | 50                    | 60 | 350 | 250 | 36 | 170 | 75 | 34,6       |

## Løftehoved X-006L

**Generelt:** Svejset løftehoved designet til samling af 3- og 4-parts wire- og kædeslings.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Type, producent ID, sporbarhed.

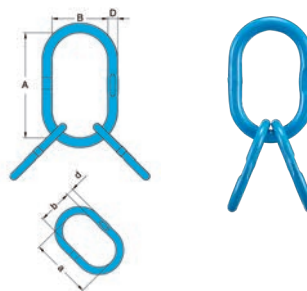
**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-4

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.       | WLL β 0°- 45°<br>ton | Samling med     | Prøvelast<br>kN | Til kæde klasse 10 3- og 4-part<br>Ø mm | DIN 15401<br>Krog nr. | D  | A   | B   | d  | a   | b   | Vægt<br>kg |
|----------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------|----|-----|-----|----|-----|-----|------------|
| 11.02X-006L-19 | 4,2                  | BD-19 + 2 DD+13 | 103             | 6                                       | 5                     | 19 | 135 | 75  | 13 | 110 | 60  | 1,6        |
| 11.02X-006L-22 | 8,2                  | BD-22 + 2 DD+16 | 201             | 7,8                                     | 6                     | 22 | 160 | 90  | 16 | 110 | 60  | 2,5        |
| 11.02X-006L-32 | 10,7                 | BD-32 + 2 DD+22 | 262             | 10                                      | 10                    | 32 | 200 | 110 | 22 | 160 | 90  | 6,9        |
| 11.02X-006L-36 | 15,7                 | BD-36 + 2 DD+28 | 385             | 13                                      | 16                    | 36 | 260 | 140 | 28 | 180 | 100 | 11,8       |
| 11.02X-006L-45 | 22,2                 | BD-45 + 2 DD+32 | 544             | 16                                      | 25                    | 45 | 300 | 180 | 32 | 200 | 110 | 19,7       |

## Løftehoved X-0081

**Generelt:** Svejset løftehoved designet til samling af 1-parts kæde-, wire- og båndslings.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Type, producent ID, sporbarhed.

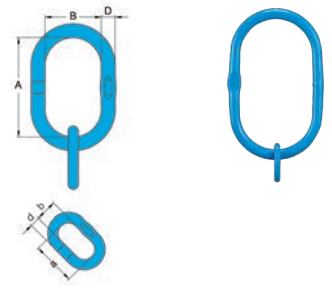
**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-4

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.       | WLL β 0° - 45°<br>ton | Samling med     | Prøvelast<br>kN | Til kæde klasse 10 3- og 4-part<br>Ø mm | DIN 15401<br>Krog nr. | D  | A   | B   | d  | a  | b  | Vægt<br>kg |
|----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------|----|-----|-----|----|----|----|------------|
| 11.02X-0081-22 | 2,5                   | ED-22 + 1 DD-13 | 61              | 4                                       | 25                    | 22 | 340 | 180 | 13 | 54 | 25 | 3,2        |
| 11.02X-0081-28 | 4,0                   | ED-28 + 1 DD-16 | 98              | 6,7                                     | 25                    | 28 | 340 | 180 | 16 | 70 | 34 | 5,4        |

## Løftehoved X-0082

**Generelt:** Svejset løftehoved designet til samling af 3- og 4-parts wire- og kædesling.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Type, producent ID, sporbarhed.

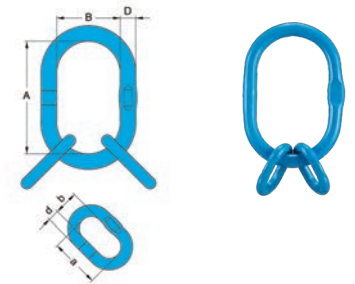
**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-4

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.        | WLL β 0° - 45°<br>ton | Samling med     | Prøvelast<br>kN | Til kæde klasse 10<br>2-part Ø mm | 4-part Ø mm | DIN 15401<br>Krog nr. | D  | A   | B   | d  | a   | b  | Vægt<br>kg |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------|----|-----|-----|----|-----|----|------------|
| 11.02X-0082-22  | 3,55                  | ED-22 + 2 DD-13 | 87              | 6, 7, 8                           | 6           | 25                    | 22 | 340 | 180 | 13 | 54  | 25 | 3,2        |
| 11.02X-0082-28  | 5,6                   | ED-28 + 2 DD-16 | 137             | 10                                | 7,8         | 25                    | 28 | 340 | 180 | 16 | 70  | 34 | 5,4        |
| 11.02X-0082-32  | 9,5                   | ED-32 + 2 DD-19 | 233             | 13                                | 10          | 25                    | 32 | 340 | 180 | 19 | 85  | 40 | 7,4        |
| 11.02X-0082-40  | 14,1                  | ED-40 + 2 DD-22 | 343             | 16                                | 13          | 25                    | 40 | 340 | 180 | 22 | 115 | 50 | 12,1       |
| 11.02X-0082-401 | 21,2                  | ED-40 + 2 DD-25 | 519             | 20                                | 16          | 25                    | 40 | 340 | 180 | 25 | 140 | 65 | 14,2       |

## Ring m/gaffel X-059

**Generelt:** Pæreformet ring med gaffel.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Type, producent ID, sporbarhed.

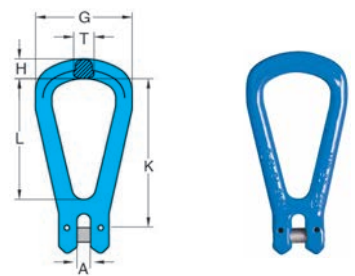
**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-1

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.      | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | G   | H  | K   | L   | T  | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|----------------------------|----|-----|----|-----|-----|----|------------|
| 11.02X-059-07 | 2,5        | 7, 8                       | 9  | 65  | 15 | 99  | 80  | 15 | 0,4        |
| 11.02X-059-10 | 4,0        | 10                         | 11 | 80  | 18 | 125 | 100 | 19 | 0,8        |
| 11.02X-059-13 | 6,7        | 13                         | 14 | 108 | 22 | 168 | 136 | 25 | 1,5        |
| 11.02X-059-16 | 10,0       | 16                         | 18 | 124 | 26 | 198 | 158 | 27 | 2,4        |

## Ovalring GrabeX X-Ao4

**Generelt:** Ovalring med fuldt integreret opkorterokrog, til samling af kædesling.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Ingen reduktion i WLL når der opkortes.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

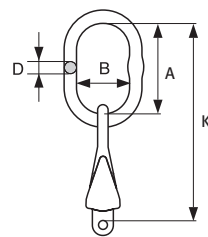
**Mærkning:** Type, producent ID, sporbarhed.

**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-4

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1



| Art. nr.      | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>mm | DIN 15401<br>Krog nr. | A   | B<br>mm | D  | K   | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|--------------------------|-----------------------|-----|---------|----|-----|------------|
| 11.02X-A04-06 | 1,4        | 6                        | 4                     | 120 | 70      | 13 | 120 | 0,7        |
| 11.02X-A04-08 | 2,5        | 8                        | 5                     | 140 | 80      | 16 | 140 | 1,2        |
| 11.02X-A04-10 | 4,0        | 10                       | 6                     | 160 | 95      | 19 | 160 | 2,1        |
| 11.02X-A04-13 | 6,7        | 13                       | 10                    | 170 | 105     | 22 | 170 | 3,9        |
| 11.02X-A04-16 | 10         | 16                       | 10                    | 190 | 110     | 28 | 190 | 7,0        |
| 11.02X-A04-20 | 16         | 20                       | 12                    | 230 | 130     | 32 | 483 | 10         |
| 11.02X-A04-22 | 19         | 22                       | 20                    | 275 | 150     | 38 | 591 | 14,4       |

## Ovalring GrabeX X-Ao5

**Generelt:** Ovalring med 2 fuldt integrerede opkorterokroge, til samling af 2-parts kædesling.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Ingen reduktion i WLL når der opkortes.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

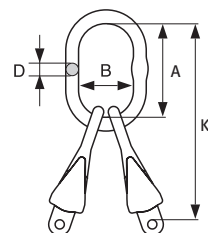
**Mærkning:** Type, producent ID, sporbarhed.

**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-4

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1



| Art. nr.      | WLL β 0°- 45° α 0°- 90°<br>ton | WLL β 45°- 60° α 90°- 120°<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | DIN 15401<br>Krog nr. | A   | B<br>mm | D  | K   | Vægt<br>kg |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----|---------|----|-----|------------|
| 11.02X-A05-06 | 2,0                            | 1,4                               | 6                          | 4                     | 120 | 70      | 13 | 120 | 0,9        |
| 11.02X-A05-08 | 3,5                            | 2,5                               | 8                          | 6                     | 160 | 95      | 19 | 160 | 2,2        |
| 11.02X-A05-10 | 5,6                            | 4,0                               | 10                         | 10                    | 170 | 105     | 22 | 170 | 3,8        |
| 11.02X-A05-13 | 9,4                            | 6,7                               | 13                         | 10                    | 190 | 110     | 28 | 190 | 7,0        |
| 11.02X-A05-16 | 14,0                           | 10                                | 16                         | 12                    | 230 | 130     | 32 | 230 | 13,6       |
| 11.02X-A05-20 | 22,4                           | 16                                | 20                         | 20                    | 275 | 150     | 38 | 528 | 18,5       |
| 11.02X-A05-22 | 26,5                           | 19                                | 22                         | 25                    | 340 | 180     | 45 | 656 | 26,5       |

## Ovalring GrabeZ X-Ao6

**Generelt:** Ovalring med 4 fuldt integrerede opkorterokroge, til samling af 4-parts wire- og kædesling.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Ingen reduktion i WLL når der opkortes.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

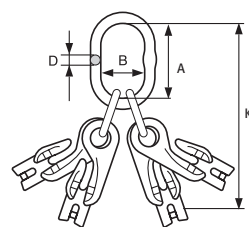
**Mærkning:** Type, producent ID, sporbarhed.

**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-4

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1



| Art. nr.      | WLL β 0°- 45° α 0°- 90°<br>ton | WLL β 45°- 60° α 90°- 120°<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | DIN 15401<br>Krog nr. | A   | B<br>mm | D  | K   | Vægt<br>kg |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----|---------|----|-----|------------|
| 11.02X-A06-06 | 2,9                            | 2,1                               | 6                          | 6                     | 160 | 95      | 19 | 290 | 2,4        |
| 11.02X-A06-08 | 5,3                            | 3,8                               | 8                          | 10                    | 170 | 105     | 22 | 342 | 4,6        |
| 11.02X-A06-10 | 8,4                            | 6,0                               | 10                         | 10                    | 190 | 110     | 28 | 400 | 8,1        |
| 11.02X-A06-13 | 14,1                           | 10,1                              | 13                         | 12                    | 230 | 130     | 32 | 503 | 15,8       |
| 11.02X-A06-16 | 21,0                           | 15,0                              | 16                         | 20                    | 275 | 150     | 36 | 617 | 28,9       |
| 11.02X-A06-20 | 33,6                           | 24,0                              | 20                         | 32                    | 350 | 200     | 50 | 753 | 44,9       |
| 11.02X-A06-22 | 39,9                           | 28,5                              | 22                         | 32                    | 350 | 200     | 50 | 836 | 52,2       |

# Kroge

## Lastkrog m/øje X-044/S

**Generelt:** Lastkrog med sikkerhedspal. Beregnet til almene løfteopgaver.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvebelastet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Magnaflux revnetest er udført 100% på hver batch.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

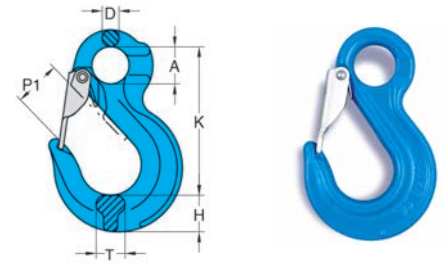
**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-2

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.        | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | D  | H  | K   | P <sub>1</sub> | T  | Vægt<br>kg |
|-----------------|------------|----------------------------|----|----|----|-----|----------------|----|------------|
| 11.11X-044/S-06 | 1,4        | 6                          | 20 | 10 | 19 | 80  | 23             | 17 | 0,3        |
| 11.11X-044/S-07 | 2,5        | 7, 8                       | 25 | 12 | 23 | 98  | 28             | 20 | 0,5        |
| 11.11X-044/S-10 | 4,0        | 10                         | 32 | 15 | 31 | 121 | 36             | 23 | 1,0        |
| 11.11X-044/S-13 | 6,7        | 13                         | 40 | 18 | 38 | 152 | 40             | 27 | 1,8        |
| 11.11X-044/S-16 | 10,0       | 16                         | 50 | 22 | 45 | 185 | 44             | 32 | 3,4        |
| 11.11X-044/S-20 | 16,0       | 20                         | 61 | 27 | 64 | 230 | 54             | 48 | 7,3        |
| 11.11X-044/S-22 | 19,0       | 22                         | 51 | 31 | 63 | 245 | 76             | 52 | 9,3        |
| 11.11X-044/S-26 | 26,5       | 26                         | 65 | 35 | 80 | 279 | 77             | 60 | 13,5       |
| 11.11X-044/S-32 | 40,0       | 32                         | 88 | 40 | 86 | 352 | 114            | 65 | 22,0       |

## Lastkrog m/gaffel X-043/S

**Generelt:** Lastkrog med sikkerhedspal for direkte montering i kæde.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Magnaflux revnetest er udført 100% på hver batch.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

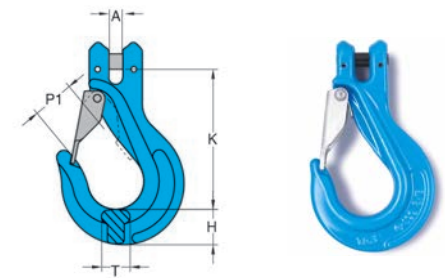
**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-2

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.        | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | H  | K   | P <sub>1</sub> | T  | Vægt<br>kg |
|-----------------|------------|----------------------------|----|----|-----|----------------|----|------------|
| 11.11X-043/S-06 | 1,4        | 6                          | 6  | 23 | 97  | 23             | 15 | 0,3        |
| 11.11X-043/S-07 | 2,5        | 7, 8                       | 9  | 22 | 98  | 27             | 18 | 0,6        |
| 11.11X-043/S-10 | 4,0        | 10                         | 11 | 30 | 122 | 34             | 24 | 1,1        |
| 11.11X-043/S-13 | 6,7        | 13                         | 14 | 37 | 147 | 44             | 30 | 2,3        |
| 11.11X-043/S-16 | 10,0       | 16                         | 17 | 42 | 166 | 48             | 39 | 3,8        |
| 11.11X-043/S-20 | 16,0       | 20                         | 24 | 64 | 207 | 57             | 48 | 8,7        |
| 11.11X-043/S-22 | 19,0       | 22                         | 25 | 61 | 217 | 73             | 52 | 9,5        |

## Sikkerhedskrog m/øje X-025

**Generelt:** Sikkerhedskrog med øje, selvåbende under belastning. Skal aflastes før den kan åbnes.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvebelastet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Magnaflux revnetest er udført 100% på hver batch.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

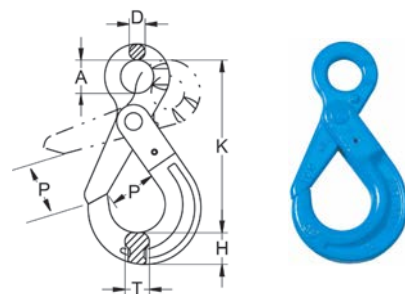
**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-3

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.      | WLL ton | Til kæde klasse 10 Ø mm | A mm | D mm | H mm | K mm | P mm | T mm | Vægt kg |
|---------------|---------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|---------|
| 11.16X-025-06 | 1,4     | 6                       | 21   | 10   | 19   | 110  | 28   | 15   | 0,5     |
| 11.16X-025-07 | 2,5     | 7, 8                    | 25   | 11   | 24   | 136  | 34   | 20   | 0,8     |
| 11.16X-025-10 | 4,0     | 10                      | 32   | 13   | 30   | 167  | 44   | 26   | 1,5     |
| 11.16X-025-13 | 6,7     | 13                      | 40   | 16   | 39   | 207  | 51   | 30   | 3,0     |
| 11.16X-025-16 | 10,0    | 16                      | 50   | 21   | 49   | 252  | 60   | 36   | 5,8     |
| 11.16X-025-20 | 16,0    | 20                      | 60   | 23   | 65   | 290  | 70   | 53   | 10,0    |
| 11.16X-025-22 | 19,0    | 22                      | 70   | 24   | 63   | 319  | 80   | 49   | 12,5    |
| 11.16X-025-26 | 26,5    | 26                      | 80   | 25   | 69   | 343  | 99   | 56   | 15,0    |

## Sikkerhedskrog m/gaffel X-026

**Generelt:** Sikkerhedskrog med gaffel, selvåbende under belastning. Skal aflastes før den kan åbnes.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Magnaflux revnetest er udført 100% på hver batch.

Fremstillet i henhold til EN 1677-3 og ASME B30.26.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

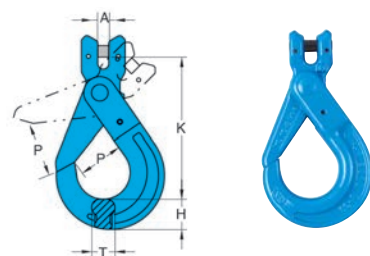
**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-3

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.      | WLL ton | Til kæde klasse 10 Ø mm | A mm | H mm | K mm | P mm | T mm | Vægt kg |
|---------------|---------|-------------------------|------|------|------|------|------|---------|
| 11.16X-026-06 | 1,4     | 6                       | 6    | 19   | 93   | 28   | 15   | 0,4     |
| 11.16X-026-07 | 2,5     | 7, 8                    | 9    | 24   | 119  | 34   | 20   | 0,9     |
| 11.16X-026-10 | 4,0     | 10                      | 11   | 30   | 142  | 44   | 26   | 1,4     |
| 11.16X-026-13 | 6,7     | 13                      | 14   | 39   | 178  | 51   | 30   | 3,0     |
| 11.16X-026-16 | 10,0    | 16                      | 18   | 49   | 213  | 60   | 36   | 5,0     |
| 11.16X-026-20 | 16,0    | 20                      | 21   | 65   | 244  | 70   | 53   | 11,0    |
| 11.16X-026-22 | 19,0    | 22                      | 24   | 63   | 273  | 80   | 49   | 13,5    |

## Sikkerhedskrog m/svirvel X-027N

**Generelt:** Sikkerhedskrog med svirvel og kugleleje. Selvåbende under belastning.

Skal aflastes før den kan åbnes. Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvebelastet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Magnaflux revnetest er udført 100% på hver batch.

Fremstillet i henhold til EN 1677-3 og ASME B30.26.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed

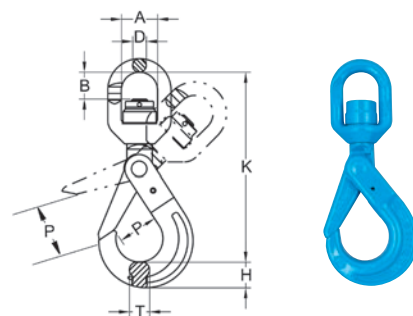
**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-3

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.       | WLL ton | Til kæde klasse 10 Ø mm | A mm | B mm | D mm | H mm | K mm | P mm | T mm | Vægt kg |
|----------------|---------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| 11.16X-027N-06 | 1,4     | 6                       | 32   | 22   | 12   | 19   | 149  | 28   | 15   | 0,7     |
| 11.16X-027N-07 | 2,5     | 7, 8                    | 36   | 29   | 13   | 24   | 186  | 34   | 20   | 1,2     |
| 11.16X-027N-10 | 4,0     | 10                      | 41   | 34   | 16   | 30   | 218  | 44   | 26   | 2,0     |
| 11.16X-027N-13 | 6,7     | 13                      | 46   | 43   | 21   | 39   | 276  | 51   | 30   | 4,1     |
| 11.16X-027N-16 | 10,0    | 16                      | 61   | 50   | 23   | 49   | 329  | 60   | 36   | 7,2     |
| 11.16X-027N-20 | 16,0    | 20                      | 74   | 82   | 25   | 65   | 387  | 70   | 53   | 13,0    |
| 11.16X-027N-22 | 19,0    | 22                      | 97   | 95   | 33   | 63   | 457  | 80   | 49   | 20,0    |
| 11.16X-027N-26 | 26,5    | 26                      | 123  | 115  | 42   | 69   | 535  | 99   | 56   | 33,0    |

## Sikkerhedskrog m/øje og håndtag X-950

**Generelt:** Sikkerhedskrogen er udformet med et håndtag på selve krogen, så man undgår at beskadige fingrene ved håndtering. Selvlåsende under belastning. Skal aflastes før den kan åbnes.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Magnaflux revnetest er udført 100% på hver batch.

**Materiale:** Sejhhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

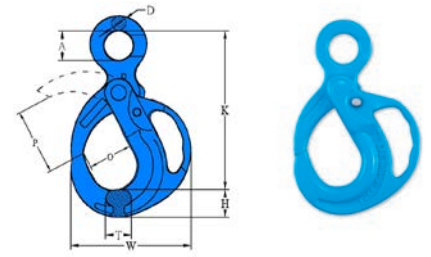
**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-3

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.      | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | D  | H  | K   | O   | P   | T  | W   | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|----------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|------------|
| 11.16X-950-10 | 4,0        | 10                         | 32 | 13 | 31 | 175 | 49  | 71  | 27 | 139 | 1,9        |
| 11.16X-950-13 | 6,7        | 13                         | 40 | 16 | 39 | 227 | 57  | 80  | 34 | 174 | 3,0        |
| 11.16X-950-16 | 10,0       | 16                         | 50 | 21 | 47 | 277 | 78  | 114 | 39 | 212 | 6,3        |
| 11.16X-950-20 | 16,0       | 20                         | 60 | 23 | 56 | 329 | 91  | 127 | 54 | 250 | 11,7       |
| 11.16X-950-22 | 19,0       | 22                         | 70 | 24 | 59 | 350 | 105 | 151 | 56 | 260 | 14,5       |

## Sikkerhedskrog m/gaffel og håndtag X-951

**Generelt:** Sikkerhedskrogen er udformet med et håndtag på selve krogen, så man undgår at beskadige fingrene ved håndtering. Selvlåsende under belastning. Skal aflastes før den kan åbnes.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Magnaflux revnetest er udført 100% på hver batch.

**Materiale:** Sejhhærdet, legeret stål.

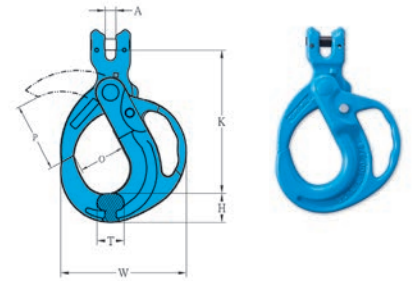
**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-1

**Klasse:** 10



| Art. nr.      | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | H  | K   | O   | P   | T  | W   | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|----------------------------|----|----|-----|-----|-----|----|-----|------------|
| 11.16X-951-10 | 4,0        | 10                         | 11 | 31 | 153 | 49  | 71  | 27 | 139 | 1,9        |
| 11.16X-951-13 | 6,7        | 13                         | 14 | 39 | 206 | 57  | 80  | 34 | 174 | 4,1        |
| 11.16X-951-16 | 10,0       | 16                         | 18 | 47 | 243 | 78  | 114 | 39 | 212 | 6,4        |
| 11.16X-951-20 | 16,0       | 20                         | 21 | 56 | 310 | 91  | 127 | 54 | 250 | 12,7       |
| 11.16X-951-22 | 19,0       | 22                         | 24 | 59 | 300 | 105 | 151 | 56 | 260 | 14,1       |

## Sikkerhedskrog med svirvel og håndtag X-952N

**Generelt:** Sikkerhedskrogen er udformet med lejer der muliggør fuld svingfunktion under last, samt et håndtag på selve krogen, så man undgår at beskadige fingrene ved håndtering.

Selvlåsende under belastning. Skal aflastes før den kan åbnes.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Magnaflux revnetest er udført 100% på hver batch.

**Materiale:** Sejhhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

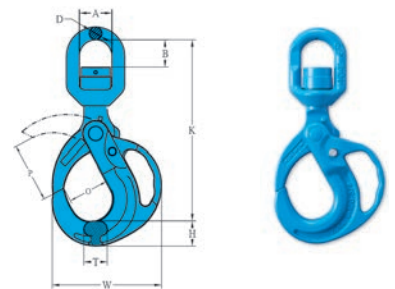
**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-1

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.       | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | B  | D  | H  | K   | O   | P   | T  | W   | Vægt<br>kg |
|----------------|------------|----------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|------------|
| 11.16X-952N-10 | 4,0        | 10                         | 41 | 34 | 16 | 31 | 225 | 49  | 71  | 27 | 139 | 2,4        |
| 11.16X-952N-13 | 6,7        | 13                         | 46 | 44 | 21 | 39 | 285 | 57  | 80  | 34 | 174 | 5,2        |
| 11.16X-952N-16 | 10,0       | 16                         | 61 | 50 | 23 | 47 | 345 | 78  | 114 | 39 | 212 | 8,4        |
| 11.16X-952N-20 | 16,0       | 20                         | 74 | 82 | 25 | 56 | 433 | 91  | 127 | 54 | 250 | 14,5       |
| 11.16X-952N-22 | 19,0       | 22                         | 97 | 95 | 33 | 59 | 475 | 105 | 151 | 56 | 260 | 19,9       |

# Parallelkroge

## Parallelkrog m/øje X-041

**Generelt:** Parallelkrog/opkorterkrug med øje.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Fremstillet i henhold til DIN 5692, EN 1677-1 og ASTM A952 / A 952M.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

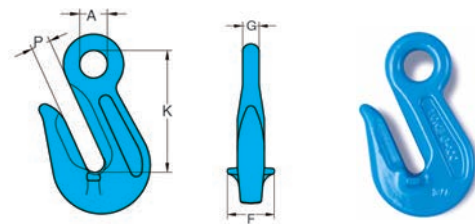
**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-1

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10

☐ **Bemærk:** Ikke til brug med Omega Link.



| Art. nr.      | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | F   | G<br>mm | K   | P  | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|----------------------------|----|-----|---------|-----|----|------------|
| 11.21X-041-06 | 1,4        | 6                          | 13 | 26  | 8       | 50  | 8  | 0,2        |
| 11.21X-041-07 | 2,5        | 7, 8                       | 16 | 30  | 9       | 62  | 10 | 0,3        |
| 11.21X-041-10 | 4,0        | 10                         | 20 | 40  | 13      | 82  | 13 | 0,6        |
| 11.21X-041-13 | 6,7        | 13                         | 26 | 52  | 16      | 107 | 17 | 1,4        |
| 11.21X-041-16 | 10,0       | 16                         | 30 | 57  | 20      | 132 | 21 | 2,4        |
| 11.21X-041-20 | 16,0       | 20                         | 40 | 73  | 24      | 147 | 23 | 4,0        |
| 11.21X-041-22 | 19,0       | 22                         | 42 | 70  | 26      | 164 | 26 | 5,0        |
| 11.21X-041-26 | 26,5       | 26                         | 50 | 100 | 32      | 207 | 33 | 10,1       |

## Parallelkrog m/øje og sikring X-0411

**Generelt:** Parallelkrog/opkorterkrug med ekstra sikkerhedspin.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 gange WLL.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

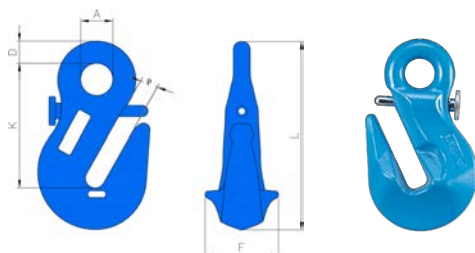
**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Standard:** EN 1677-1

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10

☐ **Bemærk:** Ikke til brug sammen med Omega Link.



| Art. nr.       | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | D  | F<br>mm | K   | L   | P  | Vægt<br>kg |
|----------------|------------|----------------------------|----|----|---------|-----|-----|----|------------|
| 11.21X-0411-07 | 2,5        | 7, 8                       | 16 | 11 | 35      | 65  | 98  | 10 | 0,4        |
| 11.21X-0411-10 | 4,0        | 10                         | 20 | 14 | 46      | 78  | 118 | 12 | 0,7        |
| 11.21X-0411-13 | 6,7        | 13                         | 26 | 18 | 47      | 113 | 169 | 18 | 1,7        |

## Parallelkrog m/gaffel X-042

**Generelt:** Parallelkrog/opkorterkrug til montering direkte i kæde.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 gange WLL.

Fremstillet i henhold til DIN PAS 1061 og ASTM A952/A 952M.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

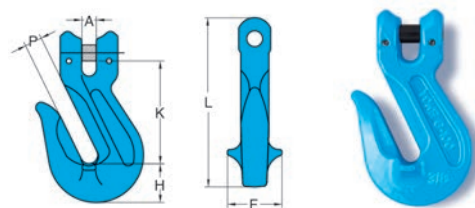
**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-1

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10

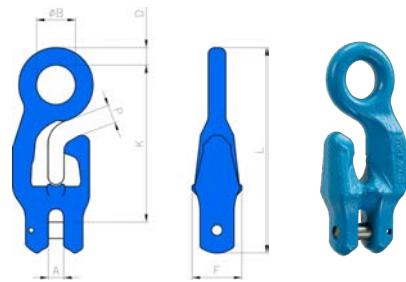
☐ **Bemærk:** Ikke til brug sammen med Omega Link.



| Art. nr.      | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | F  | H<br>mm | K   | L   | P  | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|----------------------------|----|----|---------|-----|-----|----|------------|
| 11.21X-042-06 | 1,4        | 6                          | 7  | 25 | 18      | 47  | 79  | 8  | 0,2        |
| 11.21X-042-07 | 2,5        | 7, 8                       | 10 | 30 | 22      | 54  | 93  | 10 | 0,4        |
| 11.21X-042-10 | 4,0        | 10                         | 11 | 41 | 29      | 77  | 128 | 13 | 0,8        |
| 11.21X-042-13 | 6,7        | 13                         | 15 | 52 | 38      | 99  | 165 | 17 | 1,6        |
| 11.21X-042-16 | 10,0       | 16                         | 18 | 57 | 45      | 114 | 195 | 21 | 2,7        |
| 11.21X-042-20 | 16,0       | 20                         | 22 | 73 | 52      | 130 | 222 | 23 | 4,8        |
| 11.21X-042-22 | 19,0       | 22                         | 24 | 70 | 56      | 139 | 247 | 26 | 6,4        |

## Opkorterkrug X-079

**Generelt:** Opkorterkrug med gaffel for direkte montering i kæde.  
 Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.  
**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.  
 Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.  
 Magnaflux revnetest er udført 100% på hver batch.  
**Materiale:** Sejhhærdet, legeret stål.  
**Mærkning:** CE-mærket.  
**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).  
**Overflade:** Blå pulverlakeret.  
**Standard:** EN 1677-1  
**Sikkerhedsfaktor:** 4:1  
**Klasse:** 10

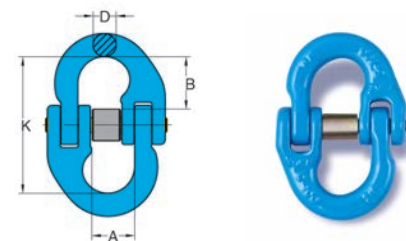


| Art. nr.      | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | B  | D  | F<br>mm | K   | L   | P  | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|----------------------------|----|----|----|---------|-----|-----|----|------------|
| 11.21X-079-06 | 1,4        | 5, 6                       | 8  | 18 | 9  | 24      | 76  | 99  | 12 | 0,24       |
| 11.21X-079-08 | 2,5        | 7, 8                       | 10 | 24 | 13 | 32      | 102 | 134 | 12 | 0,54       |
| 11.21X-079-10 | 4,0        | 10                         | 12 | 31 | 14 | 40      | 125 | 163 | 15 | 1,03       |
| 11.21X-079-13 | 6,7        | 13                         | 16 | 37 | 18 | 51      | 158 | 208 | 20 | 2,18       |
| 11.21X-079-16 | 10,0       | 16                         | 19 | 48 | 24 | 64      | 202 | 264 | 21 | 4,39       |

## Samleled

### Samleled X-015

**Generelt:** Samleled til samlinger i f.eks. kædesling. Velegnet til brug i både klasse 8 og 10 kæde.  
**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.  
 Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.  
**Materiale:** Sejhhærdet, legeret stål.  
**Mærkning:** Type, producent ID, sporbarhed.  
**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).  
**Overflade:** Blå pulverlakeret.  
**Standard:** EN 1677-1  
**Sikkerhedsfaktor:** 4:1  
**Klasse:** 10

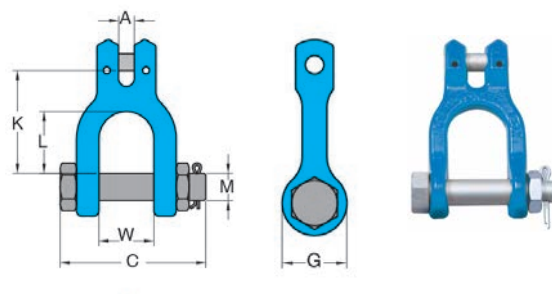


| Art. nr.      | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | B<br>mm | D  | K   | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|----------------------------|----|---------|----|-----|------------|
| 11.06X-015-06 | 1,4        | 6                          | 15 | 18      | 7  | 45  | 0,08       |
| 11.06X-015-07 | 2,5        | 7, 8                       | 18 | 25      | 9  | 59  | 0,2        |
| 11.06X-015-10 | 4,0        | 10                         | 25 | 28      | 11 | 69  | 0,3        |
| 11.06X-015-13 | 6,7        | 13                         | 30 | 38      | 16 | 92  | 0,7        |
| 11.06X-015-16 | 10,0       | 16                         | 36 | 41      | 19 | 101 | 1,2        |
| 11.06X-015-20 | 16,0       | 20                         | 42 | 50      | 23 | 122 | 2,1        |
| 11.06X-015-22 | 19,0       | 22                         | 49 | 63      | 24 | 152 | 3,5        |
| 11.06X-015-26 | 26,5       | 26                         | 55 | 66      | 30 | 162 | 4,8        |
| 11.06X-015-32 | 40,0       | 32                         | 69 | 85      | 36 | 203 | 9,0        |

## Sjækler

### Gaffelsjækel m/gaffel X-066

**Generelt:** Sjækel med gaffel, for direkte montering i kæde.  
 Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.  
**Test:** Leveres med 2,5 x maks. last, med et certifikat for hvert produceret batch.  
 Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.  
 Magnaflux revnetest er udført 100% på hver batch.  
 Fremstillet i henhold til EN 1677-1 og ASME B30.26.  
**Materiale:** Sejhhærdet legeret stål.  
**Mærkning:** Størrelse, stålkalitet, producent ID, sporbarhed.  
**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL)  
**Overflade:** Blå pulverlakeret.  
**Standard:** EN 1677-1  
**Sikkerhedsfaktor:** 4:1  
**Klasse:** 10



| Art. nr.      | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | C   | G  | K<br>mm | L  | M  | W  | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|----------------------------|----|-----|----|---------|----|----|----|------------|
| 11.39X-066-07 | 2,5        | 7, 8                       | 9  | 79  | 34 | 59      | 35 | 16 | 33 | 0,4        |
| 11.39X-066-10 | 4,0        | 10                         | 11 | 93  | 40 | 78      | 48 | 20 | 37 | 0,8        |
| 11.39X-066-13 | 6,7        | 13                         | 14 | 118 | 44 | 98      | 64 | 22 | 49 | 1,4        |
| 11.39X-066-16 | 10,0       | 16                         | 18 | 141 | 54 | 112     | 69 | 28 | 60 | 2,5        |

# Støberikroge

## Støberikrog m/gaffel X-046

**Generelt:** Denne krog er til kædesling, hvor en bred krogåbning er nødvendig.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Fremstillet i henhold til EN 1677-3 og ASME B30.26.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

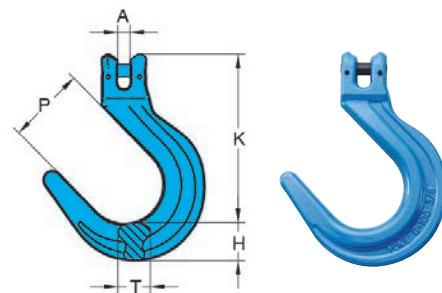
**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-1

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10

 **Advarsel:** Før krogen anvendes, skal det undersøges, om kroge uden sikkerhedslås må bruges til den tænkte applikation.



| Art. nr.      | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | H  | K<br>mm | P   | T  | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|----------------------------|----|----|---------|-----|----|------------|
| 11.11X-046-07 | 2,5        | 7, 8                       | 9  | 27 | 133     | 62  | 19 | 0,95       |
| 11.11X-046-10 | 4,0        | 10                         | 11 | 32 | 163     | 74  | 23 | 1,8        |
| 11.11X-046-13 | 6,7        | 13                         | 14 | 39 | 200     | 88  | 32 | 3,6        |
| 11.11X-046-16 | 10,0       | 16                         | 18 | 47 | 239     | 98  | 41 | 6,4        |
| 11.11X-046-20 | 16,0       | 20                         | 21 | 62 | 305     | 113 | 46 | 11,2       |

## Støberikrog m/øje X-047

**Generelt:** Denne krog er til kædesling, hvor en bred krogåbning er nødvendig.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Fremstillet i henhold til DIN PAS 1061 og ASTM A952 / A 952M, EN 1677-1.

**Materiale:** Sejhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

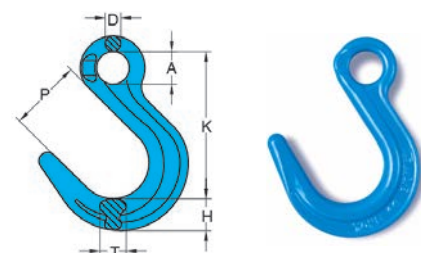
**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-1

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10

 **Advarsel:** Før krogen anvendes, skal det undersøges, om kroge uden sikkerhedslås må bruges til den tænkte applikation.



| Art. nr.      | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | D  | H<br>mm | K   | P   | T  | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|----------------------------|----|----|---------|-----|-----|----|------------|
| 11.11X-047-07 | 2,5        | 7, 8                       | 24 | 12 | 27      | 123 | 62  | 19 | 0,8        |
| 11.11X-047-10 | 4,0        | 10                         | 32 | 15 | 32      | 149 | 74  | 23 | 1,6        |
| 11.11X-047-13 | 6,7        | 13                         | 40 | 19 | 39      | 180 | 88  | 32 | 2,6        |
| 11.11X-047-16 | 10,0       | 16                         | 50 | 25 | 47      | 213 | 98  | 41 | 4,5        |
| 11.11X-047-20 | 16,0       | 20                         | 60 | 26 | 57      | 248 | 113 | 46 | 9,3        |

# Komponenter til tekstil løft

## Rundslingskrog X-032

**Generelt:** Udskiftelig krog, anvendes i rundslings.

**Materiale:** Højstyrkestål.

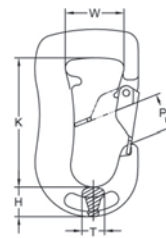
**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Pulverlakeret farve iht. WLL.

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.      | WLL<br>ton | Farve  | H  | K   | P<br>mm | T  | W  | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|--------|----|-----|---------|----|----|------------|
| 11.11X-032-01 | 1,0        | Violet | 20 | 89  | 25      | 15 | 43 | 0,7        |
| 11.11X-032-02 | 2,0        | Grøn   | 27 | 116 | 30      | 20 | 53 | 1,5        |
| 11.11X-032-03 | 3,0        | Gul    | 32 | 119 | 32      | 26 | 64 | 2,4        |
| 11.11X-032-05 | 5,0        | Rød    | 44 | 145 | 45      | 38 | 61 | 3,5        |

## Samleled X-016

**Generelt:** Samleled til samlinger i f.eks. kæde- og rundsling.

Mindst 25% højere WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

**Materiale:** Sejhhærdet legeret stål.

**Mærkning:** Type, producent ID, sporbarhed.

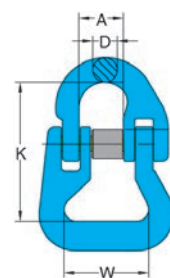
**Arbejdstemperatur:** -40°C til +200°C (uden reduktion i WLL)

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-1

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.      | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | A  | B  | D<br>mm | K   | W   | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|----------------------------|----|----|---------|-----|-----|------------|
| 11.06X-016-06 | 1,4        | 6                          | 15 | 17 | 7       | 55  | 38  | 0,2        |
| 11.06X-016-07 | 2,5        | 7, 8                       | 18 | 22 | 9       | 62  | 40  | 0,3        |
| 11.06X-016-10 | 4,0        | 10                         | 25 | 26 | 11      | 78  | 47  | 0,6        |
| 11.06X-016-13 | 6,7        | 13                         | 30 | 35 | 16      | 95  | 53  | 1,1        |
| 11.06X-016-16 | 10,0       | 16                         | 36 | 38 | 19      | 115 | 67  | 2,0        |
| 11.06X-016-20 | 16,0       | 20                         | 42 | 46 | 22      | 132 | 80  | 3,2        |
| 11.06X-016-22 | 19,0       | 22                         | 49 | 59 | 24      | 187 | 125 | 7,7        |

## Sikkerhedskrog for tekstil X-028

**Generelt:** Sikkerhedskrog med rundslings samleled. Selvlåsende under belastning. Skal aflastes før den kan åbnes.

Mindst 25% større WLL end traditionelle klasse 8 produkter.

**Test:** Prøvebelastet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Magnaflux revnetest er udført 100% på hver batch.

**Materiale:** Sejhhærdet, legeret stål klasse 10.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

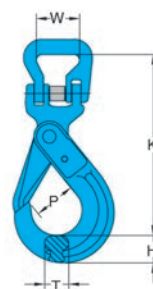
**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-3

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.      | WLL<br>ton | Til kæde klasse 10<br>Ø mm | H  | K   | P<br>mm | T  | W   | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|----------------------------|----|-----|---------|----|-----|------------|
| 11.16X-028-06 | 1,4        | 6                          | 19 | 138 | 29      | 15 | 38  | 0,6        |
| 11.16X-028-07 | 2,5        | 7, 8                       | 24 | 169 | 34      | 20 | 40  | 1,1        |
| 11.16X-028-10 | 4,0        | 10                         | 30 | 196 | 44      | 26 | 47  | 1,8        |
| 11.16X-028-13 | 6,7        | 13                         | 39 | 253 | 52      | 30 | 53  | 3,9        |
| 11.16X-028-16 | 10,0       | 16                         | 49 | 305 | 60      | 36 | 67  | 6,9        |
| 11.16X-028-20 | 16,0       | 20                         | 62 | 328 | 90      | 48 | 80  | 12,0       |
| 11.16X-028-22 | 19,0       | 22                         | 63 | 416 | 80      | 49 | 125 | 18,6       |

# Løftebeslag

## Svirveløjebolt Super Point 8-251

**Generelt:** Denne svirveløjebolt er 230° vipbart/bevægeligt og roterer 360° på grund af dets unikke kugleleje design.

Kan rotere under belastning. Nem at montere grundet dens smedede sekskantede form.

Bolt er metrisk gevind (ASME / ANSI B18.3.1M).

Last normerede dele er 100% magnaflux revnetestet.

**Test:** Prøvebelastet med 2,5 x WLL.

Udmattelsesklassificeret til 1,5 x WLL.

Opfylder eller overstiger alle kravene i ASME B30.26.

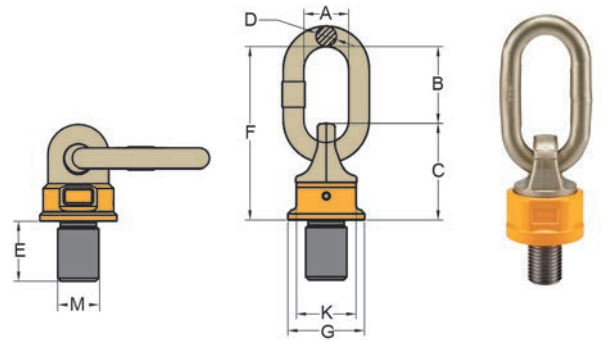
**Materiale:** Smedet legeret stål, sejhærdet.

**Standard:** EN 1677-1

**Bemærk:** Drej ikke kontinuerligt i 90° retning ved fuld belastning.

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.          | WLL<br>ton | M<br>mm | E<br>mm | Stigning DIN13 | G    | C   | K   | F<br>mm | D  | B   | A  | Drejningsmoment | Vægt<br>kg |
|-------------------|------------|---------|---------|----------------|------|-----|-----|---------|----|-----|----|-----------------|------------|
| 11.418-251-007-01 | 0,5        | M10     | 18      | 1,5            | 36,5 | 48  | 34  | 101     | 13 | 53  | 35 | 10 - 40         | 0,4        |
| 11.418-251-007-02 | 0,7        | M12     | 18      | 1,75           | 36,5 | 48  | 34  | 101     | 13 | 53  | 35 | 15 - 40         | 0,4        |
| 11.418-251-014-01 | 1,4        | M16     | 20      | 2              | 36,5 | 48  | 34  | 101     | 13 | 53  | 35 | 45 - 130        | 0,44       |
| 11.418-251-025-01 | 2,5        | M20     | 30      | 2,5            | 52   | 68  | 46  | 127     | 16 | 59  | 35 | 100 - 170       | 1,0        |
| 11.418-251-040-01 | 4,0        | M24     | 30      | 3              | 57   | 75  | 50  | 148     | 19 | 73  | 40 | 190 - 280       | 1,5        |
| 11.418-251-067-01 | 6,7        | M30     | 35      | 3,5            | 70   | 95  | 65  | 163     | 19 | 68  | 40 | 230 - 400       | 2,4        |
| 11.418-251-067-02 | 6,7        | M30     | 45      | 3,5            | 70   | 95  | 65  | 163     | 19 | 68  | 40 | 230 - 400       | 2,4        |
| 11.418-251-080-02 | 8,0        | M30     | 45      | 3,5            | 81   | 106 | 75  | 201     | 22 | 95  | 50 | 270 - 600       | 3,7        |
| 11.418-251-100-01 | 10,0       | M36     | 50      | 4              | 81   | 106 | 75  | 201     | 22 | 95  | 50 | 270 - 600       | 3,8        |
| 11.418-251-125-02 | 12,5       | M42     | 60      | 4,5            | 81   | 106 | 75  | 201     | 22 | 95  | 50 | 270 - 700       | 4,0        |
| 11.418-251-125-05 | 12,5       | M48     | 72      | 5              | 81   | 106 | 75  | 201     | 22 | 95  | 50 | 270 - 700       | 4,4        |
| 11.418-251-170-05 | 18,0       | M56     | 78      | 5,5            | 104  | 127 | 95  | 256     | 32 | 129 | 70 | 350 - 900       | 8,1        |
| 11.418-251-200-01 | 20,0       | M64     | 96      | 6              | 104  | 127 | 95  | 256     | 32 | 129 | 70 | 350 - 900       | 8,9        |
| 11.418-251-280-02 | 28,0       | M72     | 120     | 6              | 129  | 174 | 115 | 305     | 36 | 131 | 80 | 500 - 1200      | 17,7       |

## Løfteøje 8-291K M10

**Generelt:** Løfteøjet roterer 360°, justerbar i belastningens retning.

Den monterede nøgle anvendes til montering og demontering. Det er hurtigt og nemt at montere, det kræver kun et gevindhul.

Bolte er metrisk gevind (ASME / ANSI B18.3.1M).

Last normerede dele er 100% magnaflux revnetestede.

**Test:** Prøvebelastet med 2,5 x WLL.

Udmattelseklassificeret til 1,5 x WLL.

Fremstillet og testet i henhold til EN 1677-1 og ASME B30.26.

**Materiale:** Smedet legeret stål, sejhærdet.

**Mærkning:** Mærket med WLL, størrelse, stål kvalitet, producent ID og sporbarhed.

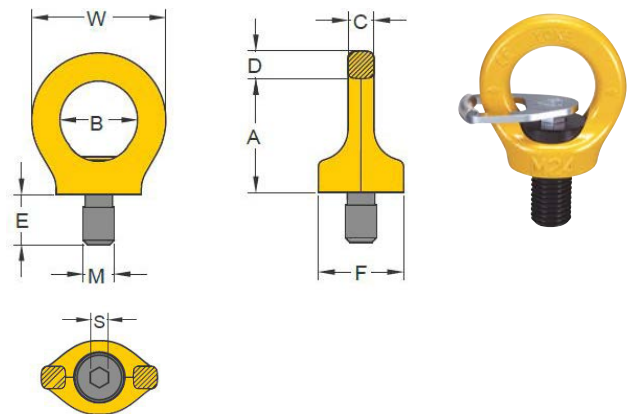
**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Gul pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-1

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.        | WLL<br>ton | M<br>mm | Stigning DIN 13 | A   | B   | C  | D  | E<br>mm | F   | S  | w   | Drejningsmoment<br>Nm | Vægt<br>kg |
|-----------------|------------|---------|-----------------|-----|-----|----|----|---------|-----|----|-----|-----------------------|------------|
| 11.418-291K-003 | 0,3        | M8      | 1,25            | 36  | 25  | 8  | 9  | 12      | 25  | 6  | 44  | 10                    | 0,1        |
| 11.418-291K-004 | 0,4        | M10     | 1,50            | 36  | 25  | 8  | 9  | 15      | 25  | 6  | 44  | 10                    | 0,1        |
| 11.418-291K-007 | 0,75       | M12     | 1,75            | 45  | 30  | 10 | 11 | 18      | 33  | 8  | 52  | 10                    | 0,2        |
| 11.418-291K-015 | 1,5        | M16     | 2,0             | 52  | 35  | 14 | 13 | 24      | 35  | 10 | 61  | 30                    | 0,6        |
| 11.418-291K-023 | 2,3        | M20     | 2,5             | 60  | 40  | 16 | 15 | 30      | 44  | 12 | 70  | 70                    | 0,6        |
| 11.418-291K-032 | 3,2        | M24     | 3,0             | 72  | 48  | 19 | 18 | 36      | 52  | 14 | 84  | 150                   | 1,0        |
| 11.418-291K-045 | 4,5        | M30     | 3,5             | 90  | 60  | 24 | 22 | 45      | 60  | 17 | 105 | 350                   | 1,8        |
| 11.418-291K-070 | 7,0        | M36     | 4,0             | 109 | 72  | 29 | 27 | 54      | 76  | 22 | 126 | 410                   | 3,2        |
| 11.418-291K-090 | 9,0        | M42     | 4,5             | 123 | 82  | 34 | 32 | 63      | 88  | 24 | 147 | 550                   | 5,0        |
| 11.418-291K-120 | 12,0       | M48     | 5,0             | 144 | 94  | 38 | 37 | 72      | 104 | 27 | 168 | 550                   | 7,6        |
| 11.418-291K-140 | 12,0       | M56     | 5,5             | 147 | 102 | 40 | 43 | 84      | 124 | 27 | 178 | 800                   | 9,2        |
| 11.418-291K-150 | 12,0       | M64     | 6,0             | 147 | 102 | 40 | 43 | 95      | 124 | 27 | 178 | 800                   | 10,0       |

## Løftebeslag 8-211

**Generelt:** Løftebeslaget roterer 360° og er 90° vipbart/bevægeligt.  
Bolt er metrisk gevind (ASME / ANSI B18.3.1M), specifikationen er klasse 12.9 legering, den sekskantede skrue iht. DIN EN ISO 4762.

Last normerede dele er 100% magnaflux revnetestede.

**Test:** Prøvebelastet med 2,5 x WLL.

Udmattelseklassificeret til 1,5 x WLL.

Opfylder eller overstiger alle kravene i ASME B30.26.

**Materiale:** Smedet legeret stål, sejhærdet.

**Mærkning:** Mærket med WLL, størrelse, stål kvalitet, producent ID og sporbarhed.

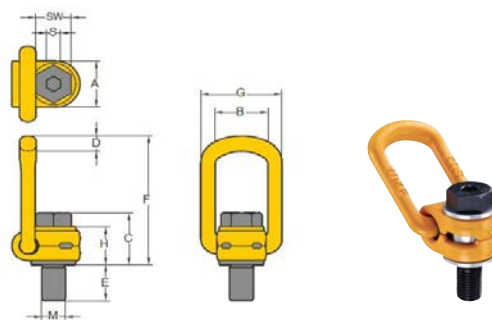
**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Gul pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-1

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.       | WLL<br>ton | M<br>mm | E  | Stigning DIN13 | A  | B   | C   | D  | F<br>mm | G   | H  | S  | SW | Drejningsmoment<br>Nm | Vægt<br>kg |
|----------------|------------|---------|----|----------------|----|-----|-----|----|---------|-----|----|----|----|-----------------------|------------|
| 11.418-211-003 | 0,3        | M8      | 11 | 1,25           | 30 | 35  | 35  | 10 | 85      | 55  | 29 | 6  | 13 | 30                    | 0,2        |
| 11.418-211-006 | 0,63       | M10     | 16 | 1,5            | 30 | 35  | 36  | 10 | 85      | 55  | 29 | 6  | 17 | 60                    | 0,3        |
| 11.418-211-010 | 1,0        | M12     | 18 | 1,75           | 33 | 37  | 44  | 14 | 98      | 57  | 36 | 8  | 19 | 100                   | 0,5        |
| 11.418-211-012 | 1,2        | M14     | 21 | 2,0            | 33 | 37  | 45  | 14 | 98      | 57  | 36 | 10 | 22 | 120                   | 0,5        |
| 11.418-211-015 | 1,5        | M16     | 24 | 2,0            | 33 | 37  | 46  | 14 | 98      | 57  | 36 | 10 | 24 | 150                   | 0,5        |
| 11.418-211-020 | 2,0        | M18     | 26 | 2,5            | 50 | 54  | 57  | 17 | 140     | 82  | 44 | 12 | 30 | 200                   | 1,3        |
| 11.418-211-025 | 2,5        | M20     | 30 | 2,5            | 50 | 54  | 57  | 17 | 140     | 82  | 44 | 12 | 30 | 250                   | 1,3        |
| 11.418-211-040 | 4,0        | M24     | 36 | 3,0            | 50 | 54  | 59  | 17 | 140     | 82  | 44 | 14 | 36 | 400                   | 1,4        |
| 11.418-211-042 | 4,0        | M27     | 38 | 3,0            | 60 | 65  | 79  | 23 | 170     | 99  | 62 | 17 | 41 | 400                   | 2,8        |
| 11.418-211-050 | 5,0        | M30     | 48 | 3,5            | 60 | 65  | 81  | 23 | 170     | 99  | 62 | 17 | 46 | 500                   | 3,1        |
| 11.418-211-070 | 7,0        | M36     | 54 | 4,0            | 60 | 65  | 88  | 23 | 178     | 99  | 65 | 22 | 55 | 700                   | 3,3        |
| 11.418-211-080 | 8,0        | M36     | 62 | 4,0            | 77 | 85  | 101 | 27 | 225     | 124 | 78 | 22 | 55 | 800                   | 5,8        |
| 11.418-211-100 | 10,0       | M42     | 72 | 4,5            | 77 | 85  | 104 | 27 | 225     | 124 | 78 | 24 | 65 | 1.000                 | 6,3        |
| 11.418-211-150 | 15,0       | M42     | 63 | 4,5            | 95 | 104 | 112 | 36 | 256     | 158 | 86 | 24 | 65 | 1.500                 | 10,8       |
| 11.418-211-200 | 20,0       | M48     | 72 | 5,0            | 95 | 104 | 120 | 36 | 259     | 158 | 90 | 27 | 75 | 2.000                 | 11,6       |

## Løftebeslag svejsbar 8-057

**Generelt:** Løftebeslaget kan belastes i alle retninger og det er 180° vipbart/bevægelig.  
En beskyttet fjeder holder lastringen i den ønskede position. Delene er forbundet på en sådan måde, at de forbliver i samme position. Fjederen reducerer også støj forårsaget af vibrationer.

Last normerede dele er 100% magnaflux revnetestet.

**Test:** Prøvebelastet med 2,5 x WLL.

Udmattelseklassificeret til 1,5 x WLL.

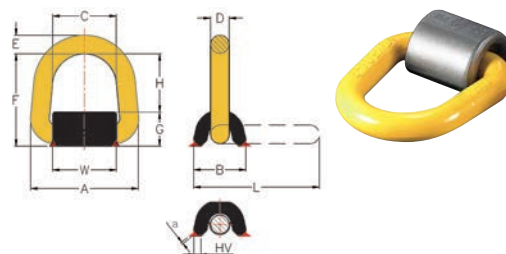
**Materiale:** Smedet legeret stål, sejhærdet.

**Mærkning:** Mærket med WLL, størrelse, stål kvalitet, producent ID og sporbarhed.

**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Gul pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-1



| Art. nr.       | WLL<br>ton | A   | B  | C  | D  | E  | F<br>mm | G  | H  | L   | W  | HV | a | Vægt<br>kg |
|----------------|------------|-----|----|----|----|----|---------|----|----|-----|----|----|---|------------|
| 11.418-057-01T | 1,0        | 83  | 37 | 48 | 14 | 14 | 75      | 26 | 49 | 105 | 48 | 5  | 3 | 0,5        |
| 11.418-057-03T | 3,0        | 98  | 48 | 58 | 17 | 17 | 85      | 31 | 54 | 112 | 54 | 6  | 3 | 0,9        |
| 11.418-057-05T | 5,0        | 120 | 56 | 66 | 22 | 22 | 92      | 37 | 55 | 154 | 56 | 7  | 3 | 1,3        |
| 11.418-057-08T | 8,0        | 121 | 68 | 68 | 26 | 26 | 122     | 47 | 75 | 169 | 55 | 10 | 4 | 2,6        |
| 11.418-057-10T | 10,0       | 146 | 68 | 82 | 20 | 30 | 125     | 47 | 78 | 191 | 70 | 10 | 4 | 2,8        |

## Påsvejsningskrog 8-081

**Generelt:** Påsvejsningskrog til anvendelse på gravemaskiner (skovle), teleskopkraner etc. Forsynet med en sikkerhedspal, som sikrer at lasten ikke tabes. Foden er designet for nem svejseproces. Individuelt smedede dele kan spores via testcertificering.

**Test:** Prøvetestet med 2,5 x WLL for certificering af hver produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

Magnaflux revnetest er udført 100% på hver batch.

Fremstillet i henhold til EN 1677-3 og ASME B30.26.

WLL er smedet på hver krog for hurtig og nem identifikation.

**Materiale:** Sejhhærdet, legeret stål.

**Mærkning:** Størrelse, stål kvalitet, producent ID, sporbarhed.

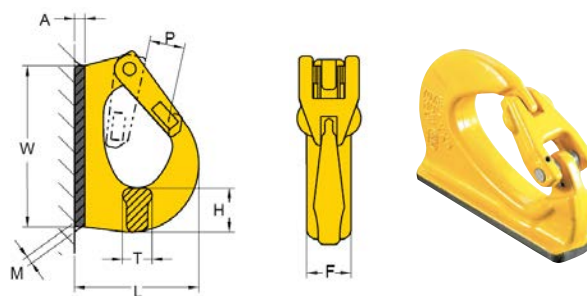
**Arbejdstemperatur:** -40°C op til +200°C (uden reduktion i WLL).

**Overflade:** Gul pulverlakeret.

**Standard:** EN 1677-1

**Sikkerhedsfaktor:** 5:1

**Klasse:** 8



| Art. nr.      | WLL ton | Reparationssæt | A  | F  | H  | L mm | M  | P  | T  | W   | Vægt kg |
|---------------|---------|----------------|----|----|----|------|----|----|----|-----|---------|
| 11.288-081-01 | 1,0     | 8-P081-01      | 7  | 25 | 27 | 70   | 4  | 18 | 18 | 95  | 0,6     |
| 11.288-081-02 | 2,0     | 8-P081-02      | 8  | 30 | 30 | 85   | 5  | 25 | 20 | 115 | 1,0     |
| 11.288-081-03 | 3,0     | 8-P081-03      | 9  | 35 | 30 | 107  | 6  | 28 | 23 | 133 | 1,4     |
| 11.288-081-04 | 4,0     | 8-P081-04      | 10 | 42 | 38 | 114  | 7  | 28 | 30 | 142 | 2,2     |
| 11.288-081-05 | 5,0     | 8-P081-05      | 12 | 44 | 47 | 135  | 7  | 30 | 31 | 167 | 3,0     |
| 11.288-081-08 | 8,0     | 8-P081-08      | 12 | 50 | 52 | 137  | 8  | 32 | 39 | 176 | 3,7     |
| 11.288-081-10 | 10,0    | 8-P081-10      | 13 | 56 | 56 | 170  | 8  | 44 | 42 | 222 | 6,2     |
| 11.288-081-15 | 15,0    | 8-P081-15      | 14 | 61 | 67 | 184  | 10 | 54 | 45 | 242 | 7,9     |

## Sjækler Wide Body

### Sjækkel Wide Body 8-809

**Generelt:** Smedet legeret bred sjækkel, med stift.

**Test:** Leveres med 2,5 x maks. last, med et certifikat for hvert produceret batch.

Udmattelsesklassificeret til 20.000 cyklusser ved 1,5 x WLL.

100% magnaflux revnetestet under fremstillingen.

**Materiale:** Sjækkel i smedet legeret stål, pin i legering.

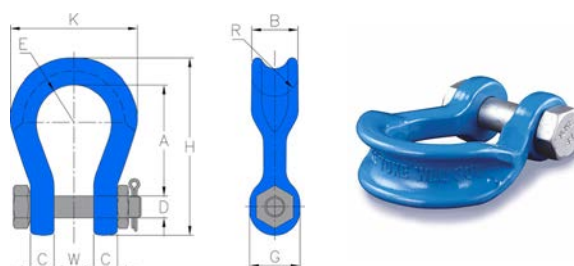
**Mærkning:** Størrelse, WLL, CE, producent ID, sporbarhed.

**Arbejdstemperatur:** -40° til +200°C (uden reduktion i WLL)

**Overflade:** Blå pulverlakeret.

**Sikkerhedsfaktor:** 5:1

**Klasse:** 10



| Art. nr.      | WLL ton | Nominel str. mm | A   | B  | C  | D  | E mm | G  | H   | K   | R  | W  | Vægt kg |
|---------------|---------|-----------------|-----|----|----|----|------|----|-----|-----|----|----|---------|
| 11.338-809-19 | 7,0     | 19              | 91  | 41 | 18 | 22 | 32   | 46 | 150 | 104 | 32 | 33 | 1,7     |
| 11.338-809-26 | 12,5    | 26              | 118 | 54 | 23 | 29 | 41   | 61 | 194 | 140 | 35 | 44 | 3,8     |
| 11.338-809-32 | 18,0    | 32              | 148 | 64 | 30 | 36 | 51   | 68 | 238 | 172 | 38 | 54 | 6,7     |
| 11.338-809-38 | 30,0    | 38              | 176 | 80 | 35 | 45 | 64   | 89 | 289 | 216 | 45 | 60 | 12,5    |

# Svirvler

## Isoleret svirvel 8-o88N

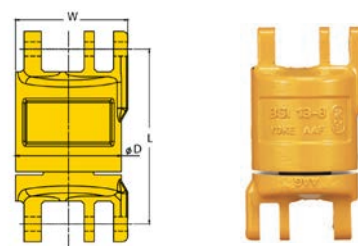
**Generelt:** Svirvel med kugleleje. Fremstillet til beskyttelse af traverskranen under svejseprocessen på hængende byrder.

**Test:** Individuelt testet for at modstå 1000 volt isoleret med testcertifikat.

Testet i henhold til EN 1677.

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 8



| Art. nr.       | WLL<br>ton | For kæde klasse 8<br>mm | D<br>mm | L   | Vægt<br>kg |
|----------------|------------|-------------------------|---------|-----|------------|
| 11.468-088N-07 | 2,0        | 7, 8                    | 50      | 75  | 0,6        |
| 11.468-088N-10 | 3,15       | 10                      | 62      | 94  | 1,2        |
| 11.468-088N-13 | 5,3        | 13                      | 77      | 123 | 2,4        |
| 11.468-088N-16 | 8,0        | 16                      | 94      | 143 | 4,2        |
| 11.468-088N-20 | 12,5       | 18, 20                  | 109     | 164 | 6,7        |

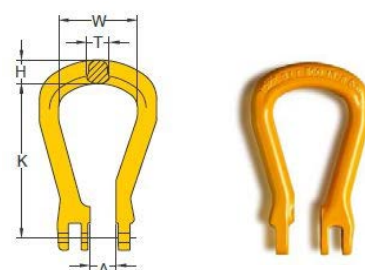
## Koblingsled 8-051

**Generelt:** Koblingsled til brug sammen med isoleret svirvel 8-o88N.

**Test:** I henhold til EN 1677.

**Sikkerhedsfaktor:** 4:1

**Klasse:** 8



| Art. nr.      | WLL<br>ton | For kæde klasse 8<br>mm | A  | H  | K<br>mm | T  | W   | Vægt<br>kg |
|---------------|------------|-------------------------|----|----|---------|----|-----|------------|
| 11.468-051-07 | 2,0        | 7, 8                    | 15 | 15 | 100     | 15 | 50  | 0,3        |
| 11.468-051-10 | 3,15       | 10                      | 19 | 19 | 127     | 19 | 66  | 0,6        |
| 11.468-051-13 | 5,3        | 13                      | 25 | 22 | 145     | 23 | 72  | 1          |
| 11.468-051-16 | 8,0        | 16                      | 30 | 26 | 174     | 25 | 80  | 1,6        |
| 11.468-051-20 | 12,5       | 18, 20                  | 36 | 36 | 202     | 31 | 104 | 2,8        |

## Tillægsprodukter til isoleret svirvel 8-o88N



## Reservedelskit

Reservedelskit for komponenter med udskiftelige dele. Kontak CERTEX for mere information.

### X-P026



For komponent:  
X-026  
X-042  
X-043/S  
X-046

### X-P015



For komponent:  
X-015

### 8-P044



For komponent:  
X-043/S  
X-044/S

### 8-P025T



For komponent:  
X-025 (26 mm) X-026  
X-027  
X-027N  
X-028

### 8-P025



For komponent:  
X-025

### 8-P950



For komponent:  
X-950  
X-951  
X-952



# Råd & anvisninger

## Før anvendelse

Før første anvendelse af kædeslinget bør følgende kontrolleres:

- At produktet stemmer overens med ordren.
- At certifikatet medfølger.
- At mærkning for identificering og maks. last stemmer overens med certifikatet.
- At produktet er blevet registreret.

Før hver anvendelse bør kædeslinget efterses for synlige skader eller slitage.

## Sikker lasthåndtering

### Forberedelser

Før løftet skal du kontrollere, at lasten er frit bevægelig og ikke fastmonteret, eller på anden måde fastholdt.

Når en kæde kommer i kontakt med lasten kan det være nødvendigt med en beskyttelse/mellemlæg på kæden for at beskytte kæden, lasten eller begge, eftersom skarpe hjørner af hårdt materiale kan bøje eller skade kæden eller omvendt, kæden kan skade lasten på grund af højt kontaktryk. Mellemlæg, f.eks. hjørnebeskyttere bør anvendes for at forhindre sådanne skader. For at forhindre farlige svingninger af lasten samt for at styre den under nedsækning anbefales at bruge en styreline.

Hvis en last accelereres eller bremses pludseligt, opstår der store dynamiske kræfter, som øger stress i kæden. Sådanne situationer opstår i rykkende eller stadige belastninger, f.eks. hvis du ikke retter kæden helt ud før løft, eller gennem det chok der opstår, når en last sænkes eller stoppes pludseligt. Disse situationer bør undgås.

### Lastens vægt

Det er vigtigt at kende vægten af den last som skal løftes.

### Fastgørelsesmetode

Et kædesling fastgøres som regel til last og kran med ovalringe og kroge. Kædeparterne må aldrig være vredne eller have knuder. Løftpunktet bør være i bunden af krogen, aldrig i krogspidsen eller klemmt inde i krogåbningen. Krogen bør være frit bevægelig i alle retninger for at undgå bøjning. Af samme grund bør ophængsøjlet (ovalringen) være frit bevægelig i alle retninger på kran-krogen.

Kædeslinget kan trækkes under eller gennem lasten, så der dannes en snare, eller forbindes til et U-løft. Hvor det er nødvendigt at bruge mere end en part i U-løftet, på grund af risikoen for at lasten vender sig eller tilter, bør dette fortrinsvis ske ved hjælp af et løfteåg.

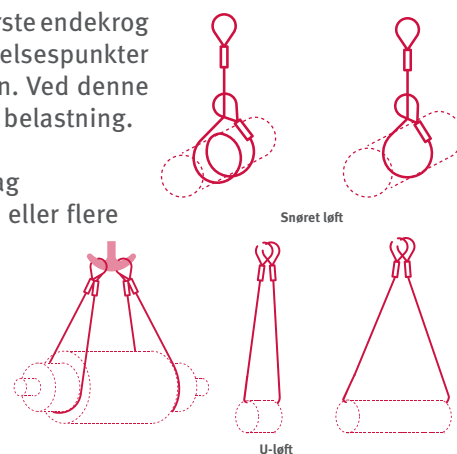
### Kædeslinget kan fastgøres til lasten på flere måder

**Lige løft:** I dette tilfælde fastgøres kædeslingets nederste kroge/endekomponenter direkte i fastgørelsespunkterne. Kroge og fastgørelsespunkter skal være tilpassede så lasten hviler i bunden af krogen(e), så belastning af krogspidsen undgås. Hvor flerparters kædesling anvendes bør krogspidserne vende udad og væk fra hinanden, medmindre anden brug er angivet.

**Snøret løft:** I dette tilfælde trækkes kædeslinget gennem eller under lasten og den nederste endekrog fastgøres omkring kæden. Denne metode kan anvendes når der ingen egnede fastgørelsespunkter er, og derudover er fordelene at parterne har en tendens til at "binde" lasten sammen. Ved denne type løft skal kædeslingets maksimale belastning reduceres til 80% af den nominelle belastning.

**U-løft:** Kædeslinget trækkes gennem eller under belastningen, og nederste endebeslag forbindes direkte med krogen eller til krankrogen. Generelt kræver denne metode to eller flere parter og bør ikke bruges til at løfte laste der ikke er sammenhængende. Hvor lastens form gør det muligt, kan en enkelt kædepart anvendes under forudsætning af at kæden passerer gennem belastningen direkte over lastens tyngdepunkt.

**Snøret løft med ekstra længde:** Denne metode er en variant af snøret løft og U-løft som giver ekstra sikkerhed ved løft af løse bundter ved at et stykke af kæden slås rundt om lasten.



Hvis to eller flere parter af et kædesling anvendes i snøret løft bør man være opmærksom på:

- om det grundet vægt udsætter lasten for vridningsmoment, justere parterne; eller
- om der er risiko for at lasten ruller eller bevæger sig sideværts i starten af løftet, da er det nødvendigt at sikre, at parterne placeres på hver side af lasten.

### Symmetri ved belastning:

Den maksimale belastning (WLL) for kædesling ved forskellige dimensioner og udførelser gælder grundlæggende at belastningen af kædeslinget er symmetrisk. Dette betyder, at kædeparterne er symmetrisk fordelt i et vandret plan og med samme anhugningsvinkel når parterne løftes.

I det tilfælde hvor parterne i et 3-parts kædesling ikke ligger symmetrisk fordelt i et vandret plan, vil den højeste belastning være i den part med den mindste hældningsvinkel. Den samme effekt kan forekomme med et 4-parts kædesling, her skal lastens stivhed også tages i betragtning. Med en stiv last vil størstedelen af vægten kun løftes af kun 3 eller endda 2 kædeparter, de resterende parter har da kun den funktion at stabilisere lasten.

Hvis kædeparterne i kædesling med 2, 3 og 4 kædeparter har forskellige hældningsvinkler, vil den højeste belastning forekomme på den kædepart der har den mindste hældningsvinkel. I værste fald vil en kædepart i vertikal stilling komme til at bære hele lasten.

I tilfælde af at der ikke er symmetri og ved forskellige hældningsvinkler, kan indflydelsen af disse kombineres og kan enten tilføjes eller har tendens til at ophæve hinanden. Belastningen kan betragtes som symmetrisk, hvis følgende betingelser er opfyldt, forudsat at belastningen ikke overstiger 80% af den angivne maksimale belastning:

- kædeparternes hældningsvinkel alle er mindst  $15^\circ$ ; og
- kædeparternes hældningsvinkel alle ligger indenfor  $15^\circ$  i forhold til hinanden; og
- for 3- og 4-parts kædesling er hældningsvinklerne i vandret plan inden for  $15^\circ$  i forhold til hinanden.

Hvis alle ovennævnte parametre ikke er opfyldt, skal belastningen betragtes som usymmetrisk, og løftet overgives til en ekspert for at bestemme den tilladte belastning for kædeslinget. Et alternativ i tilfælde af usymmetrisk belastning er at tillade halvdelen af stroppens nominelle belastning (WLL).

Hvis belastningen har tendens til at tippe over, skal den sættes ned og anhugningen ændres. Dette kan gøres ved at flytte anhugningspunkterne eller ved at bruge de relevante opkortninger i en eller flere parter. Disse opkortninger skal anvendes i overensstemmelse med CERTEX's instruktioner.

### Sikkerhed ved løft

Hænder og andre legemsdele skal holdes væk fra kædeslinget for at undgå skader, når der løftes. Når der er klar til løft, skal udstyret hejses op indtil kæden er spændt, lasten løftes lidt for at sikre, at anhugningen er sikker nok. Løftepersonalet skal være opmærksom på risikoen for svingende og hældende laste. Det er især vigtigt for U-løft og andre løse forbindelser, når belastningen holdes ved friktion.

### Fler-parts kædesling, hvor alle parter ikke er brugt

Generelt bør udstyr kun bruges til de formål, som det blev designet til. I praksis opstår der imidlertid tilfælde, hvor der må foretages et løft med færre antal parter end antallet af parter i kædeslinget. I disse tilfælde reduceres den tilladte belastning i henhold til mærkning på kædeslinget med en faktor i henhold til nedenstående tabel.

De kædeparter som ikke anvendes, bør kortes op i opkorterkrøge for at mindske risikoen for at kædeparten svinger frit, eller sætter sig fast når lasten flyttes.

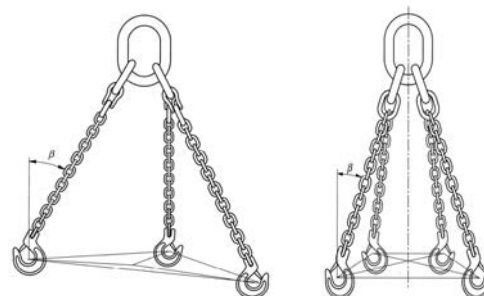
| Type af kædesling | Antal parter som anvendes | Faktor for reduktion af maks. last |
|-------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 2-part            | 1                         | 1/2                                |
| 3- og 4-parts     | 2                         | 2/3                                |
| 3- og 4-parts     | 1                         | 1/3                                |

### Maksimal arbejdsbelastning (WLL)

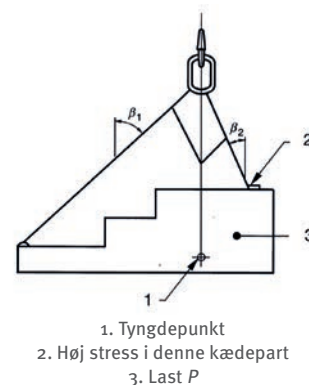
Når instruktionerne og de samlede effekter af belastningsreduktionen er taget i betragtning, skal metoden til anhugning bestemmes, og et passende kædesling vælges med maks. belastning lig med eller større end den vægt, der skal løftes.

### Nedsætning af lasten

Nedsætningspladsen skal klargøres i forvejen. Sørg for, at jorden eller gulvet har tilstrækkelig styrke til at bære lasten med hensyn til hulrum, kanaler eller rørledninger, som kan blive beskadiget eller bryde sammen. Sørg også for at stedet er let tilgængeligt og fri for unødige forhindringer og mennesker. Det er at foretrække at bruge trædragere eller lignende materiale



Lastfordeling ved fler-parts kædesling



for at undgå at kædeslinget bliver fastklemt eller for at beskytte gulvet/ lasten eller for at sikre lastens stabilitet ved nedsætning.

Lasten skal sættes forsigtigt for at sikre, at hænder og fødder holdes fri fra lasten. Der skal udvises forsigtighed for at undgå at kæden klemmes fast under lasten, da dette kan beskadige den. Før kæden slækkes, skal lasten kontrolleres for at sikre, at den er korrekt understøttet og stabil. Dette er især vigtigt, når flere løse genstande løftes i U-løft eller snøret løft. Når lasten er sat sikkert ned, skal kædeslinget fjernes med håndkraft. Det bør ikke hives væk med kran, eftersom det kan skade eller sætte sig fast og få lasten til at vælte. Lasten skal ikke rulles af kædeslinget, da det kan beskadige værktøjet.

### Opbevaring af kædesling

Kædesling som ikke anvendes bør normalt opbevares et velegnet sted. De bør ikke efterlades liggende på jorden, da det kan skade dem. Hvis kædeslinget efterlades hængende i krankrogen, bør kædeslingets kroge hægtes fast i top-ringene for at mindske risikoen for at en kædepart svinger frit eller hægter sig fast. Hvis kædeslinget ikke skal bruges i længere tid, skal det rengøres, tørres og beskyttes mod korrosion med f.eks. en let oliering.

### Tyngdepunkt

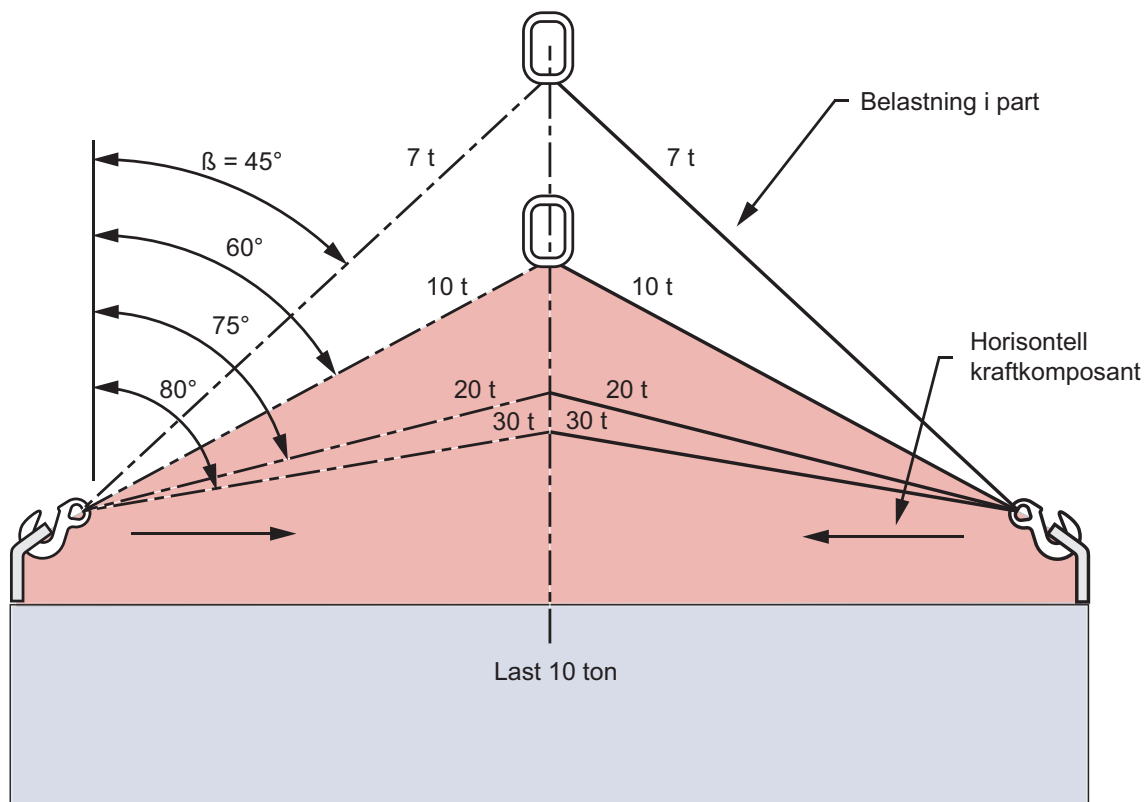
Den krog som en kædepart anhugges i bør være direkte ovenover tyngdepunktet. For at løfte lasten gælder følgende vilkår:

- For 1-parts og endeløse kædesling bør anhugningspunktet ligge vertikalt oven for tyngdepunktet.
- For 2-parts kædesling bør anhugningspunkterne ligge på hver deres side og oven for tyngdepunktet.
- For 3- og 4-parts kædesling bør anhugningspunkterne fordeles i ét plan rundt om tyngdepunktet. Om muligt skal denne fordeling være ligelig og anhugningspunkterne ligge oven for tyngdepunktet.

Hvis anhugningspunkterne er lig med eller lavere end tyngdepunktet, skal en anden løfteanordning vælges.

Ved brug af kædesling med 2, 3 og 4 parter skal anhugningspunkterne og typen af sling vælges således, at hældningsvinklerne for parterne vil være inden for det område, der er angivet på mærket. Det er en fordel, hvis alle hældningsvinklerne (vinkel  $\beta$ ) er lige store. Hældningsvinkler mindre end  $15^\circ$  bør om muligt undgås, fordi de giver betydeligt større risiko for ubalance.

Alle fler-parts sling giver en vandret kraftudveksling (se figur), som stiger med stigende vinkel mellem parterne. Kontrollér altid at lasten kan modstå den vandrette kraftkomponent, uden at blive beskadiget.



Hvorledes belastningen i en part af kædeslinget varierer med hældningsvinklen for 10 tons last.

Det røde område angiver vinkler større end  $60^\circ$  hvor kædesling aldrig bør anvendes.

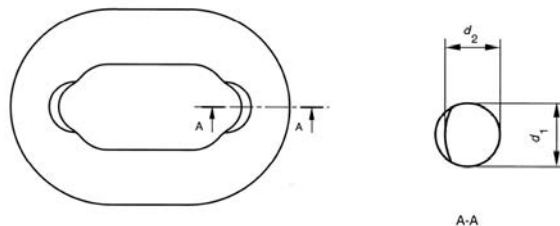
## Eftersyn og reparation

Under brug er kædeslinget udsat for forhold, som påvirker dets sikkerhed. Det er derfor nødvendigt, så vidt det er praktisk muligt at sikre, at kædeslinget er sikkert til fortsat brug.

Hvis mærkebrikken med oplysninger om identifikation og maksimal belastning går tabt, og de nødvendige oplysninger ikke er markeret på selve hovedkrogen eller på nogen anden måde, bør kædeslinget tages ud af drift.

Kædeslinget skal tages ud af drift og overlades til en sagkyndig person for inspektion hvis en eller flere af følgende fejl opstår:

- Mærkningen på kædeslinget er ulæsbart, f.eks. oplysninger om identificering og/eller maks. last.
- Øverste eller nederste endebeslag er deformeret.
- Kæden er blevet overbelastet. Hvis kædeledene er blevet forlænget, hvis der ikke er fri bevægelse mellem ledene eller hvis der er mærkbar forskel i længde på parterne i en fler-parts sling, kan årsagen være at kæden er blevet overbelastet.
- Slitage ved kontakt med andre emner ses sædvanligvis på ydersiden af ledene, hvor det er nemt at måle. Slitage mellem sammenkoblede led er skjult. For at fritlægge indersiden af hvert led skal kæden være slap og ledene vrides. Slitage mellem ledene (i trækpunkterne) er tilladt indtil middelværdien af to målte værdier  $90^\circ$  mod hinanden ( $d_1$  og  $d_2$ ) er faldet til 90% af den nominelle diameter.
- Hakker, grater, revner, betydelig korrosion, misfarvning på grund af varme, bøjede eller vredne led eller andre fejl.
- Tegn på "åbning" af krog, som mærkbar forøgelse i krogåbning eller anden deformation i nederste endebeslag. Forøgelse af krogåbningen må ikke overstige 10% eller være sådan, at sikkerhedspalen, hvis den er monteret, kan løsnes.



Måling af slitage

### Eftersyn

En grundig undersøgelse bør udføres af en sagkyndig person med intervaller på højst tolv måneder. Dette interval skal være mindre hvor det anses for nødvendigt ifølge arbejdsbetingelserne.

Registrering af sådanne undersøgelser skal vedligeholdes. Kædeslingene skal rengøres grundigt for olie, snavs og rust inden eftersynet. Enhver rengøringsmetode, som ikke beskadiger grundmetallet, er acceptabel. Metoder, der skal undgås, er dem der bruger syrer, overophedning, fjernelse af metal eller metalbevægelser, som kan dække revner eller overfladefejl.

Tilstrækkelig belysning bør forefindes, og kædeslinget skal undersøges i hele dets længde for at lokalisere tegn på slid, vridning eller ekstern skade.

### Reparation

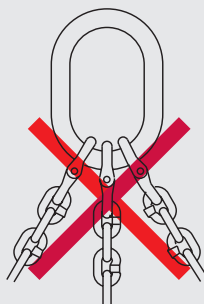
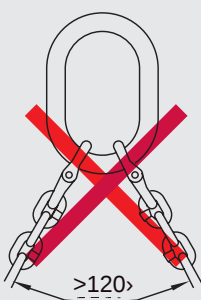
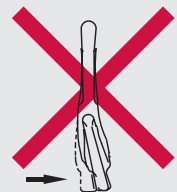
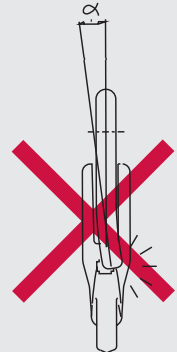
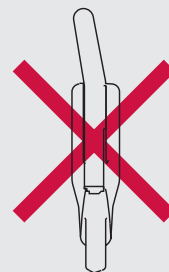
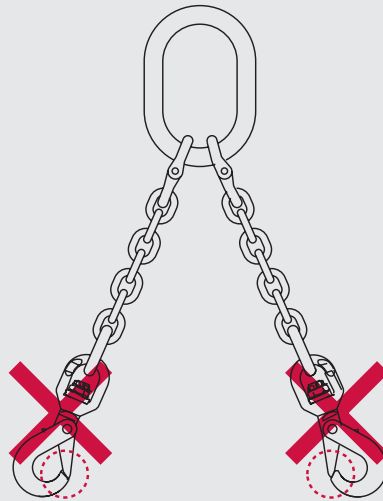
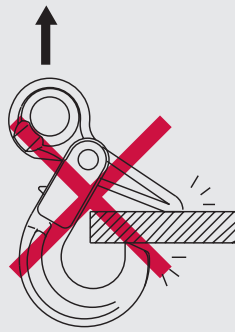
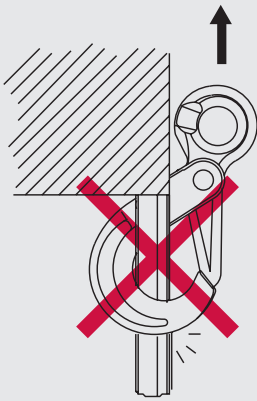
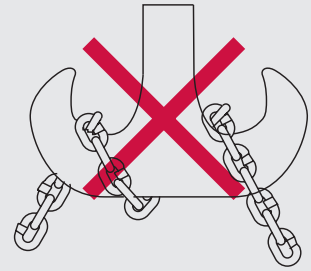
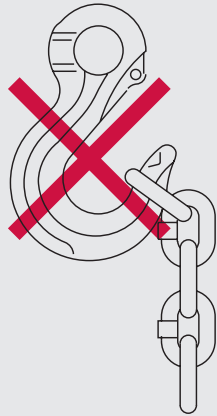
Alle reservedele til udskiftning eller dele af kædesling skal overholde gældende europæisk standard for den aktuelle del. For kædesling i klasse 8 eller klasse 10, hvis et led i en del af slinget skal udskiftes, skal hele kæden i denne kædepart erstattes.

Reparation af kæde i svejsede kædesling skal kun udføres af CERTEX ved hjælp af svejsning eller stuksvejsning.

Kædedele som har revner, er synligt deformerede eller vredne, hårdt korroderede eller som har belægninger som ikke kan fjernes bør kasseres og udskiftes. Mindre skader såsom grater og hakker kan fjernes med omhyggelig slibning eller filning. Overfladen skal have en jævn overgang til det tilstødende materiale. Hel fjernelse af skaden bør ikke reducere tykkelsen af området til mindre end fabrikantens specificerede mindstemål eller med mere end 10% af den nominelle tykkelse af sektionen.

I kædesling der er blevet repareret ved svejsning, skal hver repareret part prøvebelastes efter varmebehandling med en kraft svarende til to gange den maksimale belastning. Inden kædeslinget atter indgår i drift, skal det efterses. Reparation, der indebærer isætning af en mekanisk monteret komponent, kræver ikke prøvebelastning forudsat at komponenten allerede er testet af CERTEX i overensstemmelse med den relevante europæiske standard.

## Forkert anvendelse





Baseret på mange års erfaring & KnowHow indenfor løft, load tests & ingeniørarbejde, er CERTEX Danmark din pålidelige partner & leverandør af stålwire, løfteapplikationer & relaterede services.