



# Sortimentsöversikt

## Lastsäkring, Lyftutrustning och Strapping

2018/2019  
ver. 2





***Forankra är en ledande europeisk leverantör av lastsäkring, lastoptimering och lyftutrustningar. Med vår expertis, kvalitetssäkrade sortiment och kundanpassade lösningar hjälper vi våra kunder att säkra allt gods i rörelse.***

### **Sortimentsöversikt – Lastsäkring, Lyftutrustning och Strapping**

I din hand håller du nu en översikt över våra produkter inom lastsäkring, lyftutrustning och strapping, där vi presenterar de vanligast förekommande produktgrupperna och visar upp de mest använda produkterna inom dessa.

Det finns många fler produkter att välja på inom dessa områden. För mer information rekommenderar vi att du går in på vår hemsida [www.forankra.se](http://www.forankra.se), eller kontaktar våra experter för att diskutera vilka produkter och lösningar som bäst uppfyller ditt behov.

### **Du vet väl att:**

Forankra AB levererar inte bara standardprodukter. Tack vare egen produktion har vi en unik flexibilitet och möjlighet att utveckla och tillhandahålla kundanpassade produkter och lösningar.

Samtliga våra produkter är kvalitetssäkrade och uppfyller alla gällande lagar och myndighetskrav. Vi eftersträvar alltid högsta möjliga kvalitet och är certifierade enligt ISO 9001-2015 och ISO 14001-2015.

### **Kontakta oss**

Välkommen att kontakta våra experter med dina frågor eller för rådgivning. Du når oss enklast på tel 0322-66 78 00, [info@forankra.se](mailto:info@forankra.se) eller via vår hemsida [www.forankra.se/Kontakt](http://www.forankra.se/Kontakt).



# Spännband/Surrningar Basic

Basic är ett prisvärt sortiment av surrningar, som täcker de flesta behov inom lastsäkring. Samtliga produkter uppfyller kraven enligt SS-EN 12195-2. Vi kommer gradvis att gå över till Cr6-fria spännare.



## 130410017 | Basic 25, 2-delad

Bredd: 25 mm | Kortdel: 0,3 m med dubbelkrok  
Längd: 4,7 m med dubbelkrok | LC: 400 daN

*Liten surring med kompakt spännare. Används för lastsäkring på takräcken, släp och annat hobbybruk. 2-delad med dubbelkrok.*



## 130410026 | Basic 25, 2-delad

Bredd: 25 mm | Kortdel: 0,3 m med dubbelkrok  
Längd: 4,7 m med dubbelkrok | LC: 750 daN

*Lite kraftigare surring med kompakt spännare. Används för lastsäkring på takräcken, släp och annat hobbybruk. 2-delad med dubbelkrok..*



## 130410018 | Basic 25S, 2-delad

Bredd: 25 mm | Kortdel: 0,3 m med målad S-krok  
Längd: 4,7 m med målad S-krok | LC: 400 daN

*Liten surring med kompakt spännare. Används för lastsäkring på takräcken, släp och annat hobbybruk. 2-delad med S-krok med spärr.*



## Basic 25E, ändlösa surrningar:

*Liten surring med kompakt spännare. Används för lastsäkring på takräcken, släp och annat hobbybruk. Ändlöst utförande.*

## 132210014 | Basic 25E, ändlös

Bredd: 25 mm | Längd: 5,0 m | LC: 800 daN

## 132210015 | Basic 25E, ändlös

Bredd: 25 mm | Längd: 5,0 m | LC: 800 daN  
Bulkpackad

## 132210017 | Basic 25E, ändlös

Bredd: 25 mm | Längd: 8,0 m | LC: 800 daN  
Bulkpackad



## 130510008 | Basic 35, 2-delad

Bredd: 35 mm | Kortdel: 0,4 m med dubbelkrok  
Längd: 5,6 m med dubbelkrok | LC: 1000 daN

*Den perfekta surringen, som passar in i nästan alla situationer för lätta och medeltunga laster.*



## 132310002 | Basic 35E, ändlös

Bredd: 35 mm | Längd: 5,0 m | LC: 2000 daN

*Liten surring med kompakt spännare. Används för lastsäkring på takräcken, släp och annat hobbybruk. Ändlöst utförande.*



## 130210009 | Basic 35CR Hjulsurning, 2-delad

Bredd: 35 mm | Kortdel: 0,1 m direktmonterad dubbelkrok | Längd: 3,0 m med ring | LC: 1000 daN

*Basic 35CR är en hjulsurning, som är smidig att använda när man ska lastsäkra fordon på släp.*



## 130610092 | Basic 50-2000, 2-delad

Bredd: 50 mm | Kortdel: 0,4 m med dubbelkrok  
Längd: 9,6 m med dubbelkrok | LC: 2000 daN

*Marknadens vanligaste surring LC2000 daN (Åkarsurringen), som används av de flesta åkerier.*



## 130610093 | Basic 50-2500, 2-delad

Bredd: 50 mm | Kortdel: 0,4 m med dubbelkrok  
Längd: 9,6 m med dubbelkrok | LC: 2500 daN

*Surning LC2500 daN, som används av de flesta åkerier. Perfekt för dig som kör utlandstrafik.*



## 130610053 | Basic 50-2000 E-E, 2-delad

Kortdel: 0,5 m med öga 5,5 cm | Längd: 9,5 m med öga 5,5 cm | LC: 2000 daN

*Komplett surring för kantlinebeslag, fungerar t.ex för Bussbygg, Ekeri, NTM och Närko.*



## 130610134 | Basic 50-2000, 2-delad

Bredd: 50 mm | Kortdel: 0,4 m med quadrostud  
Längd: 9,6 m med quadrostud | LC: 2000 daN

*Komplett surring med kantlinebeslag, som fungerar till Norfrig och Krone.*

**130610130 | Basic 50-2000 ERGO, 2-delad**

Bredd: 50 mm | Kortdel: 0,4 m med dubbelkrok  
Längdel: 9,6 m med dubbelkrok | LC 2000 daN

*Basic Ergo har omvänd inspänning för att skapa en naturlig arbetsrörelse och minska belastning och slitage på axlar och leder.*

**130610137 | Basic 50CR Hjulsurring, 2-delad**

Bredd: 50 mm | Kortdel: 0,3 m med svivande krok  
Längdel: 2,2 m med svivande och löpande krok  
LC 2500 daN | Gummerat slitskydd på längdel

*Basic 50CR är en kraftigare hjulsurring med gummerat slitskydd och svivande krokar.*

**132610059 | Basic 50ETF, invändig surring**

Bredd: 50 mm | Kortdel: 1,0 m med ändbeslag med spärr | Längdel: 3,0 m med ändbeslag med spärr  
LC: 1000 daN

*Invändig surring, som passar i skåp som har kombiskena eller universalskena.*

**132610062 | Basic 50, invändig surring**

Bredd: 50 mm | Kortdel: 1,0 m med dubbelkrok för skena | Längdel: 3,0 m med dubbelkrok för skena | LC: 600 daN | LC: 1000 daN

*Invändig surring med dubbelkrok anpassad för kombiskena.*

**132410010 Basic 50E, ändlös**

Bredd: 50 mm | Längd: 10,0 m | LC: 4000 daN

*Kraftig ändlös surring. Lämplig för bl.a loopsurring.*

**131410059 | Basic 50-2000, längdel**

Bredd: 50 mm | Längd: 9,0 m med ändbeslag med spärr | LC: 1000 daN

*Längdel till kombiskena eller universalskena 9 m. Korta själv till den längd du vill ha. Används till art.nr 130610059.*

**131410060 | Basic 50-2000, längdel**

Bredd: 50 mm | Längd: 9,6 m med dubbelkrok med spärr | LC: 2000 daN

*Längdel med krok med spärr, som håller kvar kroken i surringsfästet. Används till art.nr 130610092.*

**Basic 50-2000, längdelar:****131410056 | Basic 50-2000, längdel**

Bredd: 50 mm | Längd: 9,6 m med dubbelkrok  
LC: 2000 daN

**130610132 | Basic 50-2000, längdel**

Bredd: 50 mm | Längd: 9,6 med dubbelkrok  
LC: 2000 daN | Bulkpackad

**131410063 | Basic 50-2000, längdel**

Bredd: 50 mm | Längd: 4,0 m med dubbelkrok  
LC: 2000 daN | Bulkpackad

*Längdel med dubbelkrok, som kan användas till alla Basic 50-2000.*

**Basic 50-2000, kortdelar:****130610131 | Basic 50-2000, kortdel**

Bredd: 50 mm | Längd: 0,4 m med dubbelkrok  
LC: 2000 daN | Bulkpackad

**131010051 | Basic 50-2000, kortdel**

Bredd: 50 mm | Längd: 1,0 m med dubbelkrok  
LC: 2000 daN | Bulkpackad

**131010046 | Basic 50-2000, kortdel**

Bredd: 50 mm | Längd: 1,5 m med dubbelkrok  
LC: 2000 daN | Bulkpackad

*Kortdel med dubbelkrok, som kan användas till alla Basic 50-2000.*

# Spännband/Surrningar Premium

Premium är ett högkvalitativt sortiment av surrningar, där produkterna är ergonomiskt utformade och har högre inspänningskraft än Basic. Samtliga produkter är Cr6-fria och uppfyller kraven enligt SS-EN 12195-2.



## 131610015 | Premium 25 Rollo-Mini

Bredd: 25 mm | Längd: 3,0 m med S-krok  
LC: 250 daN

*Automatupprullad surring för enklare transporter. Levereras med S-krok med spärr.*



## 131610016 | Premium Rollo 50

Bredd: 50 mm | Längd: 3,26 m med dubbelkrok  
LC: 600 daN

*Automatupprullad surring för lätta och medeltunga laster.*



## 130410019 | Premium 25

Bredd: 25 mm | Kortdel: 0,3 m med dubbelkrok  
Längd: 4,7 m med dubbelkrok | LC: 750 daN  
2-pack

*Liten surring med kompakt spännare med ergonomiskt handtag. Används för lastsäkring på takrällen, släp och annat hobbybruk. 2-delad med dubbelkrok.*



## 130510010 | Premium 35

Bredd: 35 mm | Kortdel: 0,4 m med dubbelkrok  
Längd: 5,6 m med dubbelkrok med spärr  
LC: 1000 daN

*Premium 35 passar in i nästan alla situationer för lätta och medeltunga laster. Längdelen har krok med spärr för enkel användning.*



## 130610135 | Premium 50 - Gradual Release

Bredd: 50 mm | Kortdel: 0,4 m med dubbelkrok  
Längd: 9,6 m med dubbelkrok med spärr  
Handtag med Gradual Release | LC: 2000 daN  
STF: 400 daN

*Premium 50 har en spännare som är utrustad med ergonomiskt handtag samt stegvis öppning. Längdelen har krok med spärr för enkel användning.*



## 132610060 | Premium 50 ETF

Bredd: 50 mm | Kortdel: 1,0 m med ändbeslag  
Längd: 3,0 m med ändbeslag | LC: 1000 daN

*Invändig surring som passar i skåp som har kombiskena eller universalskena. Spännare med ergonomisk handtag.*



## 130610036 | Premium 50 ERGO+

Bredd: 50 mm | Kortdel: 0,4 m med dubbelkrok  
Längd: 9,6 m med dubbelkrok med spärr  
LC: 2000 daN

*Premium Ergo har omvänd inspänning för att skapa en naturlig arbetsrörelse och skapar högre STF. Spännaren är utrustad med ergonomiskt handtag. Längdelen har krok med spärr för enkel användning.*



## 130610067 | Premium Classic 2-delad, 50 mm

Bredd: 50 mm | Kortdel: 0,5 m med dubbelkrok  
Längd: 9,5 m med dubbelkrok | LC: 1600 daN

*Premium Classic är marknadens vanligaste spännband och används som lastsäkring av de flesta åkerier.*



## Butiksförpackat sortiment

Alla produkter i Premium-sortimentet är packade i individuella kartonger med fyrfärgstryck.



# Surrningskätting och kättingspännare



## 150110024 | Surrningskätting 8 mm krok-krok

Klass: 8 - Kortlänk | LC: 40 kN | Längd: 3,5 m | Färg: Svart/Gul | Spärrkrok 7/8 mm | Packade 2st i hink

## 150110013 | Surrningskätting 10 mm krok-krok

Klass: 8 - Kortlänk | LC: 63 kN Längd: 3,5 m | Färg: Svart/Gul | Spärrkrok 10 mm | Packade 2st i hink

## 150110016 | Surrningskätting 13 mm krok-krok

Klass: 8 - Kortlänk | LC: 100 kN Längd: 3,5 m | Färg: Svart/Gul | Spärrkrok 13 mm | Packade 2st i hink

Surrningskätting med kortlänkad kätting av seghärdad klass 8 kvalitet. Direktmonterad krok med spärr i var ände. Standardlängd 3,5 m. Kan fås i andra längder.



## 150210024 | Kättingspännare 8 mm | LC: 40 kN | Med säkerhetssprint

## 150210003 | Kättingspännare 10 mm | LC: 63 kN | Med säkerhetssprint

## 150210008 | Kättingspännare 13 mm | LC: 100 kN | Med säkerhetssprint

Marknadens vanligaste kättingspännare fästs mellan länkarna på kättingen och anpassar längden på kättingen. Avsedd för kortlänkad kätting av min. klass 8 kvalitet.



## 150210026 Kättingspännare av band med förkortningskrokar

Längd: 0,5+1,5 m | LC: 2000 daN | Stoppsöm  
Används med 6 mm kortlänkad surrningskätting



## 150210027 Kättingspännare av band med förkortningskrok och dubbelkrok

Längd: 0,5+1,5 m | LC: 2000 daN | Stoppsöm  
Används med 6 mm kortlänkad surrningskätting



## 150210028 Kättingspännare av band med förkortningskrok och spärrkrok

Längd: 1,5m | LC: 4000 daN | Stoppsöm  
Används med 8 mm kortlänkad surrningskätting

Kättingspännare av band med ratchet är enklare att hantera än en traditionell loadbinder och gör att du sparar tid vid lastning och lossning.

# Kamlåssurrningar

Kamlåssurrning är en allsidig packrem med ett rejält kamlås gjutet i zink. Finns i olika längder och i bulkpack med 10st/påse.



## 130310060 Sortimentslåda Kamlåssurrningar 25 mm

Sortimentslåda, 32 st surrningar | Bredd: 25 mm  
Längd: 8 x (1m, 2m, 3m, 5m) |  
Färg: 1m (röd), 2m (orange),  
3m (blå), 5m (svart)



| Art.nr    | Bredd | Längd | Färg   | Antal/förp. |
|-----------|-------|-------|--------|-------------|
| 130310063 | 25 mm | 1 m   | Röd    | 2 st        |
| 130310065 | 25 mm | 1,5 m | Svart  | 2 st        |
| 130310067 | 25 mm | 2 m   | Orange | 2 st        |
| 130310069 | 25 mm | 2,5 m | Gul    | 2 st        |
| 130310071 | 25 mm | 3 m   | Blå    | 2 st        |
| 130310073 | 25 mm | 3,5 m | Svart  | 2 st        |
| 130310074 | 25 mm | 5 m   | Svart  | 2 st        |

# Gummistropp

Töjbar och vädertålig gummistropp med stålkrokar.

| Art.nr    | Bredd | Längd | Antal/förp. |
|-----------|-------|-------|-------------|
| 132910001 | 8 mm  | 0,6 m | 2 st        |
| 132910002 | 8 mm  | 0,8 m | 2 st        |
| 132910003 | 8 mm  | 1,0 m | 2 st        |



# Engångssurrningar

Engångssurrningar är kostnadseffektiva alternativ till spännband och kan användas för att säkra alla typer av gods som transporteras långa distanser, t ex i containers, på lastflak och flatbeds. Se Produkter/Engångssurrningar på vår hemsida för mer information om sortimentet.



## 140110002 | Key-lock band 50 mm

Brott 2000 kg | 250 m/säck

Key-Lock bandet har ett brett användningsområde och kan t.ex användas på flak, vid sjötransporter, containerlastning, interna transporter, lastning på pall samt buntning av virke och rör.



## 140310028 | Luftkudde PP AirGoBag 60x90 cm

Sidoventil | Level 1

## 140310008 | Luftkudde PP AirGoBag 90x120 cm

Sidoventil | Level 1

## 140310009 | Luftkudde PP AirGoBag 90x180 cm

Sidoventil | Level 1

## 140310013 | Luftkudde PP AirGoBag 90x210 cm

Sidoventil | Level 1

Lastsäkringskuddar förhindrar att lasten rör sig på lastbäraren samt absorberar stötar och vibrationer. Se till att luftkudden har rätt storlek innan den placeras i lastutrymmet. Fyll därefter med luft. Luftkuddar finns i flera storlekar.



## 140210001 | Engångslås Key-lock 50 mm

Brott: 2000 kg | 50 st/påse

Key-Lock låset har ett brett användningsområde och kan t.ex användas på flak, vid sjötransporter, containerlastning, interntransporter, lastning på pall samt buntning av virke och rör.



## 140310039 | Luftkuddefyllare | till PP AirGoBag

Snabbkoppling | Aluminium

Med luftkuddefyllaren blåser man snabbt och enkelt upp luftkudden – efter att den placerats i lastutrymmet.



## 140410003 | Key-lock spännare

Spännverktyg för engångssystem | 50 mm

Rejäl spännare med enkel funktion för inspänning av 50 mm engångssurrningar.



## 140310043 | Luftkuddefyllare Cargo Tuff

inkl. 2 batterier och laddare | 6600 Mah

Batteridrivna luftkuddefyllare med snabbkoppling, som passar alla typer av luftkuddar.

# Godsstöttor

Godsstöttor används för att enkelt stötta och separera gods på lastbäraren. Godsstöttorna är enkla att placera och längden på godsstötten justeras efter skåpets höjd.



## 170210015 | Ergo bar – kort

1900-2400 mm, 800 N | BC 75 daN

Ny godsstötta med 2-fjäders funktion och 800N fjädertryck, för de lägre skåpen. Den unika profilen på huvudröret ger stötten såväl styrka som ett integrerat handtag. Stötten står av sig själv mellan golv och tak med hjälp av den svagare fjädern och med ett enkelt handgrepp apterar man den kraftigare fjädern, så att man ökar inspänningen till förstängningsläge.

## 170210016 | Ergo bar – standard

2400-2800 mm, 1500 N | BC 150 daN

Ny godsstötta med 2-fjäders funktion och 1500N fjädertryck, för de högre skåpen. Den unika profilen på huvudröret ger stötten såväl styrka som ett integrerat handtag. Stötten står av sig själv mellan golv och tak med hjälp av den svagare fjädern och med ett enkelt handgrepp apterar man den kraftigare fjädern, så att man ökar inspänningen till förstängningsläge.

## 170210017 | Ergo bar – Lång

2650-3450 mm, 1500 N | BC 150 daN

Ny godsstötta med 2-fjäders funktion och 1500N fjädertryck, för de högre skåpen. Den unika profilen på huvudröret ger stötten såväl styrka som ett integrerat handtag. Stötten står av sig själv mellan golv och tak med hjälp av den svagare fjädern och med ett enkelt handgrepp apterar man den kraftigare fjädern, så att man ökar inspänningen till förstängningsläge.



## 170210002 | Gas-stötta – Lång

2350-3350 mm, 1200 N

Klassiska Gas-stötten används i de flesta högre skåpen på marknaden. Robust stötta, som följer fordonets rörelse.



## 170210003 | Gas-stötta - Kort

1900-2550 mm, 1200 N

Klassiska Gas-stötten används i de flesta lägre skåpen på marknaden. Robust stötta, som följer fordonets rörelse.



## 170210009 | Gas-stötta - Kort

1900-2550 mm, 900 N | Vitt handtag

Klassiska Gas-stötten har ett lägre tryck i gasfjädern och används i de flesta lättviktsskåpen på marknaden. Robust stötta, som följer fordonets rörelse.

# Tillbehör lastsäkring



## 160210001 | Kantskydd Basic

För 50 mm band | Mått: 100x90x2 mm | Plast  
390st/förpackning | 3120st/pall | 8 förp/pall

Kantskydd för max bandbredd 50 mm.  
Monteras utan trådning.



## 160210002 | Kantskydd Basic

För 75 mm band | Mått: 100x55x2 | Plast  
200st/förpackning

Kantskydd för bandbredd upp till 75 mm.  
Monteras utan trådning.



## 160210006 | Kantskydd Heavy duty

För 50 mm band | Mått: 85x120x30 mm | Plast  
200st/förpackning | 2400st/pall | 12 förp/pall

Kraftigare kantskydd, max bandbredd 50 mm.  
Monteras utan trådning.



## 160210013 | Kantskydd metall

För kätting och band | Mått: 110x110x165 mm  
Förzinkat

Kantskydd metall skyddar både band och kätting  
mot nötning och slitage.



## 120510042 | Kantlinebeslag modell hantel

Stål: 2712 | Brott: 5000 kg | LC: 2500 daN

Passar bl.a Bussbygg, Ekeri och Limetec.



## 3270510019 | Tenmet 500

Mätare för inspänningskraft | För bandbredd 50 mm

## 270510020 | Tenmet 600

Mätare för inspänningskraft | För bandbredd 75 mm

Med Tenmet kan du snabbt och enkelt kontrollera  
åtdragningskraften i dina spännband. Spänn fast  
mätaren på spännbandet, för därefter ner spännaren  
till sitt ändstopp och läs av bandets åtdragningskraft.



## 160110004 | Friktionsmatta

5000x250x4 mm | Gummi

## 160110005 | Friktionsmatta

5000x250x6 mm | Gummi

## 160110006 | Friktionsmatta

5000x250x8 mm | Gummi

## 160110007 | Friktionsmatta

10000x250x3 mm | Gummi

Med friktionsmattan (anti-slip) ökar du friktionen  
kraftigt. Med vår friktionsmatta kan man reducera  
antalet surringar med 40%.



## 140210015 | Bultsigill

C-TPAT ISO 17712-2013 | Streckkod | 250 st/krt

Forankra bultsigill är lämplig för förslutning av  
containrar mm.



## 450210006 | Kniv Secumax Opticut

Push-cut | Industrirakblad

Teflon-belagd kniv med push-cut-funktion, vilket  
gör den idealisk för ren och exakt skärning.



Teleskop-  
handtag



Topppdel med  
Secu-stick funktion



Topppdel med  
Strap-Go funktion



Topppdel med  
kantskyddsfunktion

## Multi-Stick - flerfunktionsverktyg

### 330410041 | Teleskop-handtag

1000-2500 mm | Aluminium 0,65kg

### 330410042 | Lös toppdel | Secu-Stick funktion

182x97mm | Aluminium-stål 0,54kg

För enklare hantering av band, kantskydd och kapellbrädor

### 330410043 | Lös toppdel | Strap-Go funktion

220x86mm | Aluminium-stål 0,44kg

För enklare hantering av spännband

### 330410044 | Lös toppdel | Kantskyddsfunktion

900x120mm | Stål 0,90kg

För enklare hantering av kantskydd

Multi-Stick gör det lättare att komma åt ytor som  
är svåra att nå pga av höjd eller avstånd, t.ex vid  
placering av spännband, kantskydd och kapellbrädor.  
Teleskophandtaget kan kombineras med olika toppdelar.



# Mjuka lyft

Rundsling, bandsling och bandstroppar används oftast separat, men kan vid behov kombineras med kättingkomponenter klass 8. Redskapen har mycket flexibelt användningsområde, eftersom de kan kopplas runt lasten på olika sätt. Vi presenterar här de vanligaste produkterna och hänvisar till Produkter/Mjuka lyft på vår hemsida för mer information om sortimentet.



## RUNDSLING, SÖMLÖS

| Lila      | WLL   | Längd | Omkrets |
|-----------|-------|-------|---------|
| 221010006 | 1 ton | 1 m   | 2,0 m   |
| 221010010 | 1 ton | 2 m   | 4,0 m   |
| 221010013 | 1 ton | 3 m   | 6,0 m   |
| Grön      | WLL   | Längd | Omkrets |
| 221010022 | 2 ton | 1 m   | 2,0 m   |
| 221010026 | 2 ton | 2 m   | 4,0 m   |
| 221010029 | 2 ton | 3 m   | 6,0 m   |
| Gul       | WLL   | Längd | Omkrets |
| 221010041 | 3 ton | 1 m   | 2,0 m   |
| 221010044 | 3 ton | 2 m   | 4,0 m   |
| 221010048 | 3 ton | 3 m   | 6,0 m   |

## BANDSLING/HUSSLING

| Vit       | WLL    | Längd | Omkrets | Bredd |
|-----------|--------|-------|---------|-------|
| 220710013 | 500 kg | 1 m   | 2,0 m   | 25 mm |
| 220710015 | 500 kg | 2 m   | 4,0 m   | 25 mm |

## BANDSLING

| Lila      | WLL   | Längd | Omkrets | Bredd |
|-----------|-------|-------|---------|-------|
| 220110004 | 1 ton | 1 m   | 2,0 m   | 50 mm |
| 220110007 | 1 ton | 2 m   | 4,0 m   | 50 mm |
| 220110009 | 1 ton | 3 m   | 6,0 m   | 50 mm |
| Grön      | WLL   | Längd | Omkrets | Bredd |
| 220110018 | 2 ton | 1 m   | 2,0 m   | 60 mm |
| 220110020 | 2 ton | 2 m   | 4,0 m   | 60 mm |
| 220110022 | 2 ton | 3 m   | 6,0 m   | 60 mm |
| Gul       | WLL   | Längd | Omkrets | Bredd |
| 220110031 | 3 ton | 1 m   | 2,0 m   | 75 mm |
| 220110033 | 3 ton | 2 m   | 4,0 m   | 75 mm |
| 220110035 | 3 ton | 3 m   | 6,0 m   | 75 mm |

## BANDSTROPP

| Grön      | WLL   | Längd | Bredd |
|-----------|-------|-------|-------|
| 220310016 | 2 ton | 2 m   | 60 mm |
| 220310018 | 2 ton | 4 m   | 60 mm |
| 220310020 | 2 ton | 6 m   | 60 mm |
| Gul       | WLL   | Längd | Bredd |
| 220310029 | 3 ton | 2 m   | 75 mm |
| 220310031 | 3 ton | 4 m   | 75 mm |
| 220310033 | 3 ton | 6 m   | 75 mm |

# Lyftredskap

Kätting och kättingkomponenter finns i flera klasser där valet oftast avgörs av användningsområde. Det är viktigt att kättingredskapen hanteras på rätt sätt vid användning och att man regelbundet kontrollerar deformation och förslitning.

## KÄTTINGREDSKAP KLASS 8

Kättingredskap  
2-part



Kättingredskap  
2-part



Kättingredskap  
1-part



Kättingredskap  
2-part



Kättingredskap  
3-part



Kättingredskap  
4-part



| Art.nr    | Dim mm | Längd m | Krok                  | Max last, ton |         |
|-----------|--------|---------|-----------------------|---------------|---------|
|           |        |         |                       | 0-45°         | 45°-60° |
| 190410008 | 6      | 3       | Säkerhets + Förkortn. | 1,60          | 1,12    |
| 190410009 | 8      | 3       | Säkerhets + Förkortn. | 2,80          | 2,00    |
| 190410010 | 10     | 3       | Säkerhets + Förkortn. | 4,25          | 3,15    |
| 190410007 | 13     | 3       | Säkerhets + Förkortn. | 7,50          | 5,30    |
| 190410011 | 10     | 3       | Säkerhetskrok         | 4,25          | 3,15    |

| Art.nr    | Dim mm | Längd m | Krok      | Max last, ton |
|-----------|--------|---------|-----------|---------------|
|           |        |         |           | 0-45°         |
| 190310001 | 6      | 2       | Spärrkrok | 1,12          |
| 190310002 | 8      | 2       | Spärrkrok | 2,00          |
| 190310003 | 10     | 2       | Spärrkrok | 3,15          |
| 190310004 | 13     | 2       | Spärrkrok | 5,30          |

| Art.nr    | Dim mm | Längd m | Krok      | Max last, ton |
|-----------|--------|---------|-----------|---------------|
|           |        |         |           | 0-45°         |
| 190410001 | 6      | 3       | Spärrkrok | 1,60          |
| 190410002 | 8      | 3       | Spärrkrok | 2,80          |
| 190410003 | 10     | 3       | Spärrkrok | 4,25          |
| 190410004 | 13     | 3       | Spärrkrok | 7,50          |

| Art.nr    | Dim mm | Längd m | Krok      | Max last, ton |
|-----------|--------|---------|-----------|---------------|
|           |        |         |           | 0-45°         |
| 190510001 | 6      | 3       | Spärrkrok | 2,36          |
| 190510002 | 8      | 3       | Spärrkrok | 4,25          |
| 190510003 | 10     | 3       | Spärrkrok | 6,70          |
| 190510004 | 13     | 3       | Spärrkrok | 11,20         |

| Art.nr    | Dim mm | Längd m | Krok      | Max last, ton |
|-----------|--------|---------|-----------|---------------|
|           |        |         |           | 0-45°         |
| 190610001 | 6      | 3       | Spärrkrok | 2,36          |
| 190610002 | 8      | 3       | Spärrkrok | 4,25          |
| 190610003 | 10     | 3       | Spärrkrok | 6,70          |
| 190610004 | 13     | 3       | Spärrkrok | 11,20         |

## KOMPONENTER KLASS 8

För information om separata komponenter, se Produkter/Lyftutrustning klass 8 på vår hemsida.





## KÄTTINGREDSKAP KLASS 10

Kättingredskap  
2-part

| Art.nr    | Dim mm | Längd m | Typ                             | Max last, ton |         |
|-----------|--------|---------|---------------------------------|---------------|---------|
|           |        |         |                                 | 0-45°         | 45°-60° |
| 200310020 | 6      | 2       | Säkerhets- och förkortningskrok | 1,96          | 1,40    |
| 200310023 | 6      | 2       | Säkerhets- och förkortningskrok | 1,96          | 1,40    |
| 200310021 | 8      | 2       | Säkerhets- och förkortningskrok | 3,50          | 2,50    |
| 200310013 | 8      | 3       | Säkerhets- och förkortningskrok | 3,55          | 2,50    |
| 200310009 | 10     | 3       | Säkerhets- och förkortningskrok | 5,00          | 3,50    |
| 200310011 | 13     | 3       | Säkerhets- och förkortningskrok | 9,40          | 6,70    |

## KOMPONENTER KLASS 10

Kätting



| Art.nr    | Dim mm | Typ      | Max last, ton |
|-----------|--------|----------|---------------|
| 200710003 | 6      | Kortlänk | 1,40          |
| 200710004 | 8      | Kortlänk | 2,50          |
| 200710001 | 10     | Kortlänk | 4,00          |
| 200710002 | 13     | Kortlänk | 6,70          |
| 200710005 | 16     | Kortlänk | 10,00         |

Toppögla



| Art.nr    | Dim mm | Typ      | Max last, ton |
|-----------|--------|----------|---------------|
| 201310020 | 6      | 1-2 part | 2,30          |
| 201310021 | 8      | 1-part   | 3,50          |
| 201310022 | 10     | 1-2 part | 5,00          |
| 201310023 | 13     | 1-2 part | 7,60          |
| 201310024 | 16     | 1-2 part | 10,00         |
| 201310025 | 16     | 2-part   | 14,00         |

Toppögla



| Art.nr    | Dim mm | Typ      | Max last, ton |
|-----------|--------|----------|---------------|
| 201310026 | 6      | 3-4 part | 3,15          |
| 201310027 | 8      | 3-4 part | 5,30          |
| 201310028 | 10     | 3-4 part | 8,00          |
| 201310029 | 13     | 3-4 part | 14,00         |
| 201310030 | 16     | 3-4 part | 21,00         |

Kopplingslänk



| Art.nr    | Dim mm | Typ         | Max last, ton |
|-----------|--------|-------------|---------------|
| 200610010 | 6      | För kätting | 1,40          |
| 200610011 | 8      | För kätting | 2,50          |
| 200610012 | 10     | För kätting | 4,00          |
| 200610013 | 13     | För kätting | 6,70          |
| 200610014 | 16     | För kätting | 10,00         |

Säkerhetskrok



| Art.nr    | Dim mm | Typ    | Max last, ton |
|-----------|--------|--------|---------------|
| 201110015 | 6      | Gaffel | 1,40          |
| 201110016 | 8      | Gaffel | 2,50          |
| 201110017 | 10     | Gaffel | 4,00          |
| 201110018 | 13     | Gaffel | 6,70          |
| 201110019 | 16     | Gaffel | 10,00         |

Säkerhetskrok



| Art.nr    | Dim mm | Typ  | Max last, ton |
|-----------|--------|------|---------------|
| 201110020 | 6      | Ögla | 1,40          |
| 201110021 | 8      | Ögla | 2,50          |
| 201110022 | 10     | Ögla | 4,00          |
| 201110023 | 13     | Ögla | 6,70          |
| 201110024 | 16     | Ögla | 10,00         |

Säkerhetskrok



| Art.nr    | Dim mm | Typ             | Max last, ton |
|-----------|--------|-----------------|---------------|
| 201110025 | 6      | Ögla, Svivlande | 1,40          |
| 201110026 | 8      | Ögla, Svivlande | 2,50          |
| 201110027 | 10     | Ögla, Svivlande | 4,00          |
| 201110028 | 13     | Ögla, Svivlande | 6,70          |
| 201110029 | 16     | Ögla, Svivlande | 10,00         |

Spärrkrok



| Art.nr    | Dim mm | Typ  | Max last, ton |
|-----------|--------|------|---------------|
| 201010015 | 6      | Ögla | 1,40          |
| 201010016 | 8      | Ögla | 2,50          |
| 201010017 | 10     | Ögla | 4,00          |
| 201010018 | 13     | Ögla | 6,70          |
| 201010019 | 16     | Ögla | 10,00         |

Spärrkrok



| Art.nr    | Dim mm | Typ    | Max last, ton |
|-----------|--------|--------|---------------|
| 201010020 | 6      | Gaffel | 1,40          |
| 201010021 | 7/8    | Gaffel | 2,50          |
| 201010022 | 10     | Gaffel | 4,00          |
| 201010023 | 13     | Gaffel | 6,70          |
| 201010024 | 16     | Gaffel | 10,00         |

Förkortningskrok



| Art.nr    | Dim mm | Typ  | Max last, ton |
|-----------|--------|------|---------------|
| 200110015 | 6      | Ögla | 1,40          |
| 200110016 | 7/8    | Ögla | 2,50          |
| 200110017 | 10     | Ögla | 4,00          |
| 200110018 | 13     | Ögla | 6,70          |
| 200110019 | 16     | Ögla | 10,00         |

Förkortningskrok



| Art.nr    | Dim mm | Typ    | Max last, ton |
|-----------|--------|--------|---------------|
| 200110020 | 7/8    | Gaffel | 2,50          |
| 200110021 | 10     | Gaffel | 4,00          |
| 200110022 | 13     | Gaffel | 6,70          |



# Spaklyftblock och snabblyftblock



**Spaklyftblock** används inom industriell verksamhet samt i samband med tillfälliga arbeten som reparations- eller underhållsarbeten. Spaklyftblocken i LH-serien är tillverkade med extra hög kvalitet i alla ingående komponenter och ytskikt för längre livslängd.

Dessutom erhålls:

- Kompakt, lätt konstruktion
- Säker, väl skyddad automatisk lasttrycksbroms
- Kort handtag, som ger fördelar i trånga utrymmen

| Art.nr    | WLL kg | Längd m | Kätting mm | Antal parter | Övrigt             |
|-----------|--------|---------|------------|--------------|--------------------|
| 241510038 | 250    | 3,0     | 4,0        | 1-part       | -                  |
| 241510039 | 500    | 3,0     | 4,3        | 1-part       | -                  |
| 241510020 | 750    | 3,0     | 6,0        | 1-part       | Överlastningsskydd |
| 241510021 | 1500   | 3,0     | 8,0        | 1-part       | Överlastningsskydd |
| 241510022 | 3000   | 3,0     | 10,0       | 1-part       | Överlastningsskydd |



**Snabblyftblock** används inom industriell verksamhet samt i samband med tillfälliga arbeten som reparations- eller underhållsarbeten. Lyftblocken i CH-serien är tillverkade med extra hög kvalitet i alla ingående komponenter och ytskikt för längre livslängd.

Dessutom erhålls:

- Kompakt, lätt konstruktion
- Säker, väl skyddad automatisk lasttrycksbroms

| Art.nr    | WLL kg | Längd m | Kätting mm | Antal parter |
|-----------|--------|---------|------------|--------------|
| 241410052 | 250    | 1,5     | 4,0        | 1-part       |
| 241410021 | 500    | 3,0     | 5,0        | 1-part       |
| 241410022 | 1000   | 3,0     | 6,0        | 1-part       |
| 241410023 | 1500   | 3,0     | 7,1        | 1-part       |
| 241410024 | 2000   | 3,0     | 8,0        | 1-part       |
| 241410025 | 3000   | 3,0     | 7,1        | 2-part       |

## Kranvåg



| Art.nr    | WLL kg | Övrigt    |
|-----------|--------|-----------|
| 240710012 | 1000   | Elektrisk |

# Balkklor och balkvagnar



| Art.nr    | Produkt  | WLL kg | Längd mm |
|-----------|----------|--------|----------|
| 240110005 | Balkklo  | 1000   | 75-220   |
| 240110006 | Balkklo  | 2000   | 75-220   |
| 240110007 | Balkklo  | 3000   | 80-320   |
| 240110008 | Balkklo  | 5000   | 80-320   |
| Art.nr    | Produkt  | WLL kg | Längd mm |
| 240210009 | Balkvagn | 500    | 64-140   |
| 240210010 | Balkvagn | 1000   | 64-140   |
| 240210011 | Balkvagn | 2000   | 76-165   |
| 240210012 | Balkvagn | 3000   | 76-203   |
| 240210013 | Balkvagn | 5000   | 88-203   |

# Magnetlyftar



| Art.nr    | Produkt    | Rund yta kg | Plan yta kg |
|-----------|------------|-------------|-------------|
| 240910006 | Magnetlyft | 50          | 100         |
| 240910007 | Magnetlyft | 150         | 300         |
| 240910008 | Magnetlyft | 300         | 600         |
| 240910009 | Magnetlyft | 500         | 1000        |
| 240910010 | Magnetlyft | 1000        | 2000        |

# Plåtlyfthandskar



| Art.nr    | Produkt                             | WLL         | Greppvidd mm |
|-----------|-------------------------------------|-------------|--------------|
| 241210015 | Plåtlyfthandske - Vertikalt lyft    | 500 kg      | 0-15         |
| 241210016 | Plåtlyfthandske - Vertikalt lyft    | 1000 kg     | 0-25         |
| 241210017 | Plåtlyfthandske - Vertikalt lyft    | 2000 kg     | 0-25         |
| 241210018 | Plåtlyfthandske - Vertikalt lyft    | 3200 kg     | 0-30         |
| 241210041 | Plåtlyfthandske - Horisontellt lyft | 800 kg/par  | 0-25         |
| 241210042 | Plåtlyfthandske - Horisontellt lyft | 1000 kg/par | 0-30         |
| 241210043 | Plåtlyfthandske - Horisontellt lyft | 1600 kg/par | 0-30         |
| 241210044 | Plåtlyfthandske - Horisontellt lyft | 2000 kg/par | 0-40         |

# Lintaljor



| Art.nr    | Produkt  | WLL Lyft kg | WLL Drag kg | Lindiameter mm | Linlängd m |
|-----------|----------|-------------|-------------|----------------|------------|
| 241810011 | Lintalja | 800         | 1200        | 8,3            | 20,0       |
| 241810012 | Lintalja | 1600        | 2400        | 11,0           | 20,0       |
| 241810013 | Lintalja | 3200        | 4800        | 16,0           | 20,0       |

# Strapping och Emballage

Forankra har ett brett sortiment av emballageband och sträckfilm för fixering av gods på pallar och olika lastbärare. Sortimentet innehåller även lås och spänner, handverktyg och avrullare.

## WG-BAND OCH TILLBEHÖR



| Art.nr    | Beskrivning    | Bredd | Längd  | Hylsa Ø | Antal         |
|-----------|----------------|-------|--------|---------|---------------|
| 350110005 | WG13-band      | 13 mm | 1100 m | 76 mm   | 2/fp          |
| 350110004 | WG13 Kombipack | 13 mm | 250 m  | -       | inkl. 100 lås |
| 350110001 | WG16-band      | 16 mm | 900 m  | 76 mm   | 2/fp          |
| 350110002 | WG16 Kombipack | 16 mm | 200 m  | -       | inkl. 80 lås  |
| 350110020 | WG50-band      | 16 mm | 850 m  | 76 mm   | 2/fp          |
| 350110009 | WG19-band      | 19 mm | 700 m  | 76 mm   | 2/fp          |
| 350210009 | WG40-balband   | 13 mm | 259 m  | 76 mm   | 8/fp          |
| 350210015 | WG40-balband   | 13 mm | 500 m  | 60 mm   | 4/fp          |
| 350210030 | WG65ES-balband | 19 mm | 400 m  | 76 mm   | 2/fp          |



| Art.nr    | Beskrivning  | Dim    | Material | Antal   |
|-----------|--------------|--------|----------|---------|
| 410110001 | WG-lås 13 mm | 3,3 mm | Galvad   | 1000/fp |
| 410110003 | WG-lås 16 mm | 3,5 mm | Galvad   | 1000/fp |
| 410110005 | WG-lås 19 mm | 3,8 mm | Galvad   | 1000/fp |



| Art.nr    | Beskrivning             | Bandtyp            | Övrigt                       |
|-----------|-------------------------|--------------------|------------------------------|
| 420310012 | Bandsträckare universal | WG-PP 9-19 mm      | Med avklippare               |
| 420310013 | Bandsträckare universal | WG-PP 9-19 mm      | Med avklippare, för rundgods |
| 420310011 | Bandsträckare universal | WG-PP 19-50 mm     | Med avklippare               |
| 440110010 | Avrullare AR-76         | WG med kärna 76 mm | Bärbar                       |
| 440110012 | Avrullare AR-76-280     | WG-PP              | Kärna 76-280 mm              |

## STÅLBAND OCH TILLBEHÖR



| Art.nr    | Beskrivning  | Dim       | Färg                | Hylsa Ø |
|-----------|--------------|-----------|---------------------|---------|
| 380110001 | Stålbånd ER  | 13x0,5 mm | Svart enkelring     | 300 mm  |
| 380110004 | Stålbånd ER  | 16x0,5 mm | Svart enkelring     | 300 mm  |
| 380110006 | Stålbånd ER  | 19x0,6 mm | Svart enkelring     | 300 mm  |
| 380110009 | Stålbånd OSC | 13x0,5 mm | Svart bredspolad    | 406 mm  |
| 380110012 | Stålbånd OSC | 16x0,5 mm | Svart bredspolad    | 406 mm  |
| 380110016 | Stålbånd OSC | 19x0,6 mm | Svart bredspolad    | 406 mm  |
| 380110018 | Stålbånd OSC | 19x0,8 mm | Blåanlöp bredspolad | 406 mm  |



| Art.nr    | Beskrivning           | Bandtyp           | Övrigt                |
|-----------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 420310001 | Bandsträckare B07     | Stålbånd 13-19 mm | Med snittförskjutning |
| 440110003 | Avrullare AR-16-19-ER | Stålbånd          | Enkelring 16-19 mm    |



## PP-PET-BAND OCH TILLBEHÖR



| Art.nr    | Beskrivning    | Dim          | Längd  | Hylsa Ø    | Färg  | Antal   |
|-----------|----------------|--------------|--------|------------|-------|---------|
| 360310001 | PP13-kombipack | 12x0,45 mm   | 1000 m | -          | Svart | 500 lås |
| 360110007 | PP-handband    | 12x0,55 mm   | 3000 m | 406/145 mm | Svart | 1/fp    |
| 360110002 | PP-handband    | 12x0,63 mm   | 2100 m | 280/190 mm | Svart | 2/fp    |
| 360110006 | PP-handband    | 15,5x0,73 mm | 1200 m | 280/150 mm | Svart | 2/fp    |
| 360110009 | PP-handband HE | 15x0,80 mm   | 1500 m | 406/145 mm | Svart | 1/fp    |
| 360410008 | PP-maskinband  | 12x0,55 mm   | 2500 m | 280/185 mm | Svart | 2/fp    |
| 360410006 | PP-maskinband  | 12x0,55 mm   | 3000 m | 200/190 mm | Svart | 2/fp    |
| 360410015 | PP-maskinband  | 12x0,63 mm   | 3000 m | 200/190 mm | Svart | 2/fp    |
| 370110016 | PET-handband   | 12x0,60 mm   | 2500 m | 406/148 mm | Grön  | 1/fp    |
| 370110013 | PET-handband   | 15,5x0,6 mm  | 2000 m | 406 mm     | Grön  | 1/fp    |
| 370110017 | PET-handband   | 16,0x0,80 mm | 1500 m | 406 mm     | Grön  | 1/fp    |
| 370110015 | PET-handband   | 15,5x0,85 mm | 1500 m | 406 mm     | Grön  | 1/fp    |

| Art.nr    | Beskrivning  | Dim          | Material          | Antal   |
|-----------|--------------|--------------|-------------------|---------|
| 410210003 | PP-lås 13mm  | -            | Plast, svart      | 1000/fp |
| 410210002 | PP-lås 16mm  | -            | Plast, svart      | 1000/fp |
| 410310011 | Plomb PKÖ-13 | 13x30x0,7 mm | Galvad för PP-PET | 2000/fp |
| 410310012 | Plomb PKÖ-16 | 16x30x1,0 mm | Galvad för PP-PET | 1000/fp |

| Art.nr    | Beskrivning             | Bandtyp        | Dim/Övrigt                   |
|-----------|-------------------------|----------------|------------------------------|
| 420310003 | Bandsträckare H-44/12   | PP-PET 13 mm   | För PKÖ-plomb                |
| 420310004 | Bandsträckare H-44/16   | PP-PET 16 mm   | För PKÖ-plomb                |
| 420310011 | Bandsträckare universal | WG-PP 19-50 mm | Med avklippare               |
| 420310012 | Bandsträckare universal | WG-PP 9-19 mm  | Med avklippare               |
| 420310013 | Bandsträckare universal | WG-PP 9-19 mm  | För rundgods, med avklippare |
| 440110004 | Avrullare AR 200-280    | PP             | Kärna 200-280 mm             |
| 440110008 | Avrullare AR-406 röd    | Stål-PP-PET    | Kärna 406 mm                 |
| 440110012 | Avrullare AR-76-280     | WG-PP          | Kärna 76-280 mm              |

## STRÄCKFILM



| Art.nr    | Beskrivning     | Dim             | Hylsa Ø | Färg   | Antal |
|-----------|-----------------|-----------------|---------|--------|-------|
| 390110002 | Sträckfilm hand | 17my 450mmx300m | 50 mm   | Transp | 6/fp  |

| Art.nr    | Beskrivning     | Övrigt                    |
|-----------|-----------------|---------------------------|
| 440110006 | Avrullare AR-38 | För sträckfilm, minirulle |
| 440110009 | Avrullare AR-50 | För sträckfilm, handrulle |

# LASTSÄKRING

Säkring av last kan ske på något av nedanstående sätt eller genom en kombination av följande:

- **FÖRSTÄNGNING** Exempel på förstängningsdon är framstam, kilar, kuddar, klossar och stöttor.
- **SURRING** Exempel på surringsutrustning är spännband, kättingsurning och fasta surringar. Utrustningen kan användas för olika surringsförfaranden, exempelvis överfallssurning (friktionssurning), rak surring och loopsurning.
- **LÅSNING** Innebär att godset mekaniskt låses fast. Ett exempel på detta är containerlås.

## OLIKA TYPER AV SURRINGAR

### Spännband – Flexibla och enkla att använda

Att använda spännband är det absolut vanligaste sättet att säkra gods. En metod som ofta används är överfallssurning (friktionssurning) där godset pressas mot underlaget med hjälp av inspänningskraften ifrån spännbandet. Den aktuella friktionen mellan godset och underlaget förhindrar då godset från att börja glida, tippa och/eller vandra. Inspänningskraften för det aktuella spännbandet återfinns på märketiketten och benämns STF.

Vid användning av rak surring eller loopsurning är det istället surringens hela styrka som utnyttjas. Vid något av dessa sätt att surra är det istället spännbandets LC (Lashing Capacity) som utnyttjas.

### Surringskätting – Högre styrka och inspänning

Kättingsurning (spännardelen kallas loadbinder eller spärrbjörn) används på samma sätt som spännband, men med den skillnaden att de oftare används vid rak (direkt) surring. Med en kättingsurning i klass 8 eller klass 10 uppnås betydligt högre LC respektive STF värden.

## SURRINGSUTRUSTNINGENS UTFÖRANDE

Valet av surring styrs av vilken typ av gods och last man fraktar och även av vilken typ av lastbärare (tåg, lastbil, skåpbil, båt etc.), som används.

Sedan Maj 2001 har surringsutrustning, med få undantag, tillverkats i enlighet med EN-12195\* inom alla EU-länder. Fr.o.m. 20 maj 2018 gäller det europeiska direktivet 2014/47/EG, som säger att utrustningen ska vara enligt ett antal listade standarder eller på annat sätt certifierad, däribland EN 12195\*.

I det svenska regelverket återfinns detta direktiv i Transportstyrelsens föreskrift TSFS 2017:25.

\* EN 12195-2 för surringsutrustning av syntetband, EN 12195-3 för kättingsurning

## SURRINGSUTRUSTNINGENS MÄRKNING

Surringsutrustningens märkning måste minst innehålla följande information:

### Lastsurringskapacitet (LC)

LC är lastsurringsens surringsvärde mellan ändbeslagen, dvs den styrka man räknar med vid exempelvis loopsurning eller rak surring. Anges i daN för vanliga surringar och i kN för kättingsurning.

1 daN  $\approx$  1 kg

1 kN = 100 daN

### Standard Handkraft (SHF)

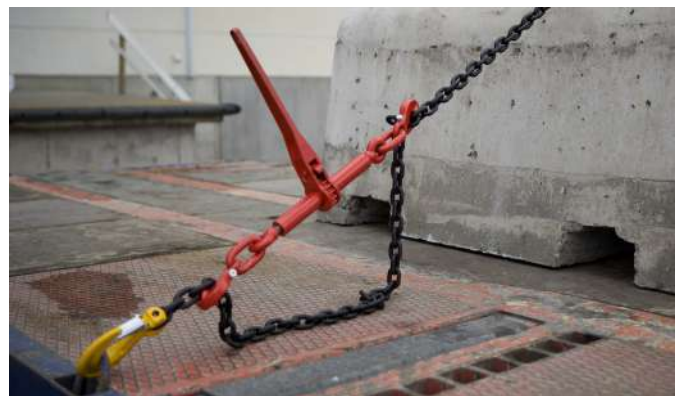
SHF är den handkraft, som surringen är designad för. Normalt är denna 50 daN (50 kg).

### Standard inspänningskraft (STF)

STF anger vilken inspänningskraft som uppnås när spännaren dras med angiven SHF (normalt 50 daN). Det är detta värde som används vid beräkning av överfallssurning (friktionssurning).

### Band- och kättingidentifiering

På märketiketten framgår vilket material bandet är tillverkat av och även hur stor töjningen är i bandet. En kättingsurning är märkt med vilken klass (även kallat "grade") kättingen och loadbinder är av.



# LYFT

## MJUKA LYFTREDSKAP

Rundsling, bandsling och bandstroppar brukas till största delen utan att kombineras med andra lyftkomponenter, men kan vid behov med fördel kombineras med klass 8, klass 10 eller andra godkända lyftkomponenter.

Mjuka lyftredskap har låg egenvikt i förhållande till sin bärighet samt mjuk anliggningsyta mot godset, d.v.s skadar inte godset. Redskapen är mycket flexibla då de kan kopplas runt lasten på många olika sätt.

Mjuka lyftredskap tillverkade enligt EN 1492-1 och 1492-2 är färgkodade för sin maximala arbetslast (WLL).

## BERÄKNING AV ARBETSLAST

Mjuka lyftredskap är färgkodade utifrån den arbetslast (WLL) de är dimensionerade för. WLL reduceras eller ökas beroende på hur slingan appliceras på eller runt godset som ska lyftas, se nedanstående tabell.

## OLIKA TYPER AV MJUKA LYFTREDSKAP

### Rundsling och rundslingsstroppar

**Rundsling** består av en lastbärande ändlös slinga av polyester-fiber med ett skyddshölje av vävd polyesterduk.

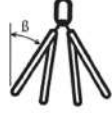
Rundsling Duplex har dubbelt skyddshölje, vilket ger betydligt högre slitstyrka.

**Rundslingsstroppar** har sydda öglor i ändarna, men är uppbyggda med fiberkärna och ytterhöljen på samma sätt som rundsling.

### Bandsling och bandstroppar

**Bandsling** består av vävt band i polyester, som sys ihop till ett ändlöst sling.

**Bandstropp** är ett vävt band med sydda öglor i ändarna och används när man vill fördela trycket mot lasten.

| Nominell arbetslast<br><br>Nominal carrying capacity for each basic configuration | Färgkod<br><br>Colour of sewn webbing component | WLL = Arbetslast / Working load limit                                               |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
|                                                                                   |                                                 | Rakt lyft<br>Straight lift                                                          | Snarat lyft<br>Choked lift                                                          | U-lyft<br>Basket hitch                                                                     | U-lyft<br>Basket hitch                                                                       |                                                                                              | 2-parts lyftlänga<br>2-leg sling                                                             |                                                                                              | 3 och 4-parts lyftlänga<br>3 and 4-leg sling                                                 |       |  |
|                                                                                   |                                                 | 100%                                                                                | 80%                                                                                 | 200%                                                                                       | 140%                                                                                         | 100%                                                                                         | 140%                                                                                         | 100%                                                                                         | 150%                                                                                         | 210%  |  |
|                                                                                   |                                                 |  |  |         |          |         |         |                                                                                              |                                                                                              |       |  |
|                                                                                   |                                                 | WLL kg                                                                              | WLL kg                                                                              | WLL kg                                                                                     | WLL kg                                                                                       |                                                                                              | WLL kg                                                                                       |                                                                                              | WLL kg                                                                                       |       |  |
|                                                                                   |                                                 |                                                                                     |                                                                                     | 45°<br> | 60°<br> | 45°<br> | 60°<br> | 45°<br> | 60°<br> |       |  |
| 1000                                                                              | Lila/Violet                                     | 1000                                                                                | 800                                                                                 | 2000                                                                                       | 1400                                                                                         | 1000                                                                                         | 1400                                                                                         | 1000                                                                                         | 2100                                                                                         | 1500  |  |
| 2000                                                                              | Grön/Green                                      | 2000                                                                                | 1600                                                                                | 4000                                                                                       | 2800                                                                                         | 2000                                                                                         | 2800                                                                                         | 2000                                                                                         | 4200                                                                                         | 3000  |  |
| 3000                                                                              | Gul/Yellow                                      | 3000                                                                                | 2400                                                                                | 6000                                                                                       | 4200                                                                                         | 3000                                                                                         | 4200                                                                                         | 3000                                                                                         | 6300                                                                                         | 4500  |  |
| 4000                                                                              | Grå/Grey                                        | 4000                                                                                | 3200                                                                                | 8000                                                                                       | 5600                                                                                         | 4000                                                                                         | 5600                                                                                         | 4000                                                                                         | 8400                                                                                         | 6000  |  |
| 5000                                                                              | Röd/Red                                         | 5000                                                                                | 4000                                                                                | 10000                                                                                      | 7000                                                                                         | 5000                                                                                         | 7000                                                                                         | 5000                                                                                         | 10500                                                                                        | 7500  |  |
| 6000                                                                              | Brun/Brown                                      | 6000                                                                                | 4800                                                                                | 12000                                                                                      | 8400                                                                                         | 6000                                                                                         | 8400                                                                                         | 6000                                                                                         | 12600                                                                                        | 9000  |  |
| 8000                                                                              | Blå/Blue                                        | 8000                                                                                | 6400                                                                                | 16000                                                                                      | 11200                                                                                        | 8000                                                                                         | 11200                                                                                        | 8000                                                                                         | 16800                                                                                        | 12000 |  |
| 10000                                                                             | Orange                                          | 10000                                                                               | 8000                                                                                | 20000                                                                                      | 14000                                                                                        | 10000                                                                                        | 14000                                                                                        | 10000                                                                                        | 21000                                                                                        | 15000 |  |
| över 10000                                                                        | Orange                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                              |       |  |



# Kätting för lastsäkring och lyft

Kätting finns i flera klasser där valet oftast avgörs av användningsområdet. Det är viktigt att kättingen hanteras på rätt sätt vid användning och att man regelbundet kontrollerar deformation och förslitning.

## Att tänka på vid hantering av kätting:

- Lyft endast med lyftklassad kätting
- Lyft aldrig med vriden kätting
- Använd förkortningskrok vid förkortning av kätting
- Knutar på kättingen får ej förekomma
- Använd kantskydd för att skydda kättingen mot vassa kanter
- Kättingen får ej värmebehandlas
- Undvik alltid ryck vid belastning
- Belasta aldrig en krok i spetsen. Lasten ska alltid ligga i botten på kroken
- De olika komponenterna ska alltid röra sig fritt i belastningens riktning

## Kontrollera detta regelbundet:

- Kättingen ska bytas ut då tecken på permanent förlängning, deformation, sprickor eller annan anvisning förekommer
- Förslitning på kätting mätt i 2 vinkelräta riktningar får högst uppgå till 10% av ursprunglig dimension
- I övrigt hänvisas till gällande standarder och normer

## KEMIKAlier

Kätting i klass 8 och klass 10 får ej användas i kontakt med syror eller andra aggressiva kemikalier. Redskapet får inte heller utsättas för varmförzinkning.



## DEFINITIONER

### Provkraft (MPF)

Den kraft med vilken ett redskap eller komponent, som ska provbelastas, belastas före leverans. Kraften varierar beroende på produkt och styrande standard och är vanligtvis 1,25-2,5 gånger högre än tillåten maxlast (WLL).

### Brottkraft (MBF)

Den kraft då kättingen brister vid förstörande provning.

### Total brottförlängning

Mått på total längdökning av provämne till brott uttryckt i %.

### Maxlast (WLL)

Redskapets/produktens maximala arbetslast

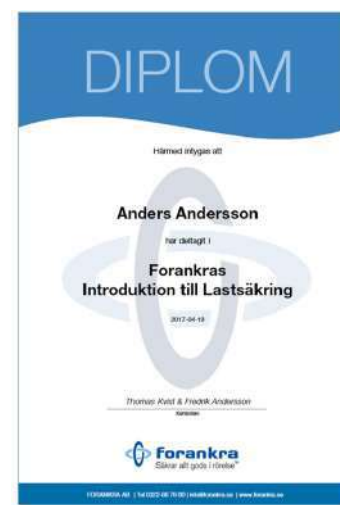
### Säkerhetsfaktor (SF)

Förhållandet mellan brottkraft och maxlast för ett material.

# Kundanpassade utbildningar

Vi genomför kundanpassade utbildningar i lastsäkring och lyft där innehållet anpassas efter kundens önskemål. Utbildningarna kan genomföras i våra lokaler eller på plats hos kund.

Kontakta oss gärna för mer information.





**Forankra AB.** Box 100, 447 23 Vårgårda.

Tel: 0322-66 78 00 • [info@forankra.se](mailto:info@forankra.se) • [www.forankra.se](http://www.forankra.se)