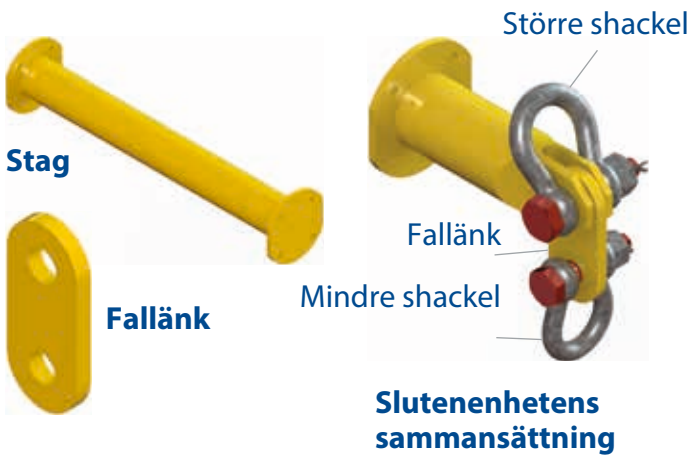
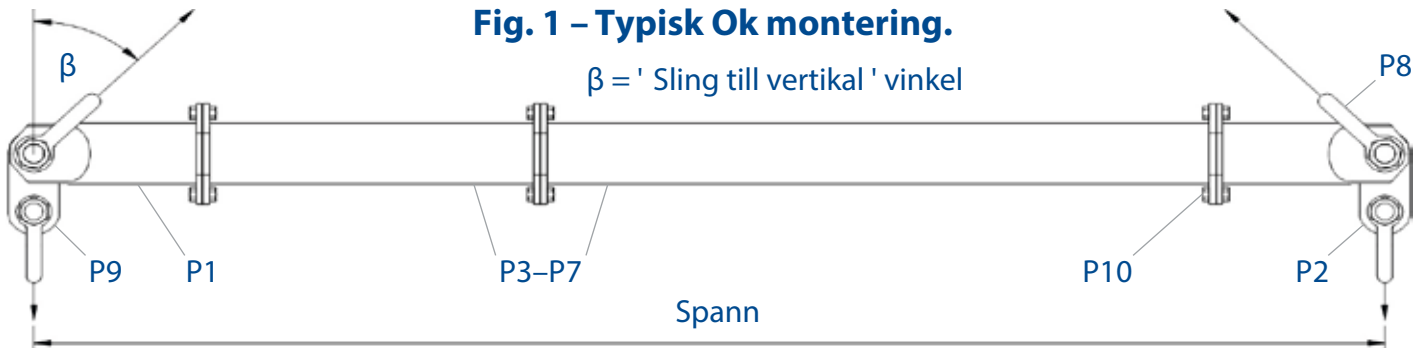


# Bruksanvisning MOD 12

**Modulift**<sup>®</sup>  
working between the hook and the load

Modulift-lyftoket har en modulär längd och varje lyftok består av ett par av slutenheter och fallänk, med mellanliggande stag som kan reglas fast i enheten i syfte för att uppnå olika spännvidder. Modulift 24 har en monterad spännvidd som sträcker sig från 0,5 till 6,5 meter med 0,25 meters steg.



**Tabell 1 – Komponentlista**

Del Ref.	Beskrivning	Vikt/styck
P1	Slutenenhet	6kg
P2	Fallänk	1.3kg
P3	1.5m Stag	19kg
P4	1.0m Stag	14kg
P5	0.75m Stag	11kg
P6	0.5m Stag	8kg
P7	0.25m Stag	6kg
P8	8.5t Shackel	2.5kg
P9	6.5t Shackel	1.5kg
P10	M12 x 35, klass 8.8, HT bultar, muttrar och brickor	

## MOD 12 Lyftok Specifikation.

- Klassad till 12 ton WLL vid 4,75 meters spännvidd (30° STV). Se Lasttabell för WLL vid längre intervall.
- 'Sling till vertikal' vinkel,  $\beta$ , 45 grader eller mindre.
- Slutenheten och fallänken är klassade till till 6 ton WLL (12 ton kombinerad kapacitet).
- **Åtdragningsmoment för bultar: 90Nm.** Nyckelstorlek: 19 mm.).
- Rekommenderad extrautrustning: Momentnyckel, Skaftnyckel och Ringnyckel.

## **WARNING!**

- Personal som använder detta system bör vara lämpligt utbildade, kompetenta och ha en tydlig förståelse för 'säkrallyft'.
- Användningen av Modulift lyftredskap måste vara i enlighet med de handhavanden som specificeras i 'Lifting Operations and Lifting Equipment Regulations 1998' (LOLER).
- **ÖVERSKRID ALDRIG ANGIVEN WLL** – Följ **Tabell 2**, WLL avgörs av lyftvinkeln som används.
- **TOPPSLINGENS LÄNGD ÄR AVGÖRANDE FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV LYFTOKET** – Följ **Tabell 2**.
- Se till att fallänken hänger ner och att den mindre shackeln är ansluten till det nedre hålet på länken
- Häng under inga omständigheter last(er) från röret eller flänsarna, då lyftoket är konstruerad för axiell kompression, inte böjning.

## Monteringsförfarande

- Kontrollera märkningen på varje Modulift komponent för att säkerställa att rätt storlek används.
- Lägg ut stagen och slutenheten i rätt konfiguration (se **Tabell 2**), lagda på plan yta för att förhindra rullning.
- Kontrollera att alla flänspar är fria från skräp, sand etc. före anslutning.
- Skruva ihop komponenterna med hjälp av medföljande bultar, muttrar och brickor. Dra åt bultarna med vridmoment som angavs på föregående sida, använd 4 bultar per anslutning. Bultarnas antal och klass är kritiska aspekter för en säker användning av lyftoket, i synnerhet vid längre spann.
- Placera fallänken inuti öppningen på slutenheten med fallänkens större hål i linje med slutenhetens hål.
- Placera ett sling i bygeln på den övre schackeln och placeras sedan schackelns öppning över slutenhetens övre del.
- Placera den övre shackels bult genom shackelbygeln, slut-enhetens gaffelfäste och fallänken. Upprepa proceduren för andra änden.
- Koppla toppslingens fria ändar till krankroken.
- Koppla de nedre slingan och shacklarna i de nedre hålen på fallänkarna och anslut dem sedan mot lasten som ska lyftas.
- Det monterade lyftoket och den sammansatta enheten måste kontrolleras noggrant av en kompetent person före lyft.

## ATT GÖRA OCH INTE GÖRA.

- Se till att endast belasta lyftoket genom fallänken d.v.s. följ **Fig. 1**.
- Se till att det belastade lyftoket undviker hinder – Varje kollision kan orsaka haveri.
- Se till att lämpliga toppspling används korrekt, vrid inte sling i onödan.
- Häng inte last från stagen eller flänsarna.
- Överskrid inte angiven WLL för just det spannet - följ **Tabell 2**.
- Koppla inte de nedre slingan mer än 6 grader från vertikalen.
- När du flyttar eller placerar långa stag eller sammansättningar, använd styrlinor för att kontrollera rörelsen.
- Enskilda komponenter kan vara tunga och extrem försiktighet måste iaktas vid manuell hantering.

## Rekommenderade toppslingtyper:

Textila sling, ställinestroppar med mjuka öglor och kättingredskap med små ändbeslag. Om ställinestroppar med kaus skodda öglor används, se till att slingvinkeln är 30 grader eller mindre. Andra typer finns men alla är inte lämpliga på grund av ändpassningsstorleken, särskilt krokarna och öglor med kaus.

**Notera:** Att förlänga lyftslingan kan ge större spelrum.  
**Kontakta din Modulift-leverantören om du är tveksam.**

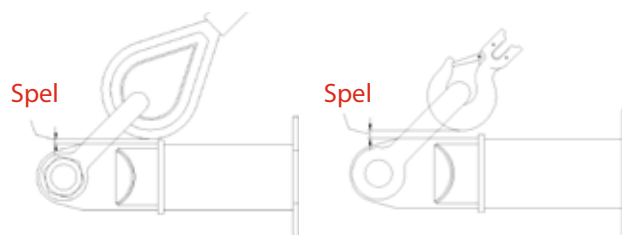


## Tabell 2 – Belastning mot spannvidd

Spann (m)	Sling till vertikal vinkel( STV ) β						Rekommenderad konfiguration EU - End Unit (0.25m)							
	45°		30°		20°									
	WLL (t)	Min.top sling längd (m)	WLL (t)	Min.top sling längd (m)	WLL (t)	Min.top sling längd (m)								
0.50	12	0.3	12	0.4	12	0.7	EU	EU						
0.75	12	0.5	12	0.7	12	1.0	EU	0.25	EU					
1.00	12	0.6	12	0.9	12	1.4	EU	0.5	EU					
1.25	12	0.8	12	1.2	12	1.8	EU	0.75	EU					
1.50	12	1	12	1.4	12	2.1	EU	1	EU					
1.75	12	1.2	12	1.7	12	2.5	EU	1	0.25	EU				
2.00	12	1.4	12	1.9	12	2.9	EU	1.5	EU					
2.25	12	1.5	12	2.2	12	3.2	EU	1.5	0.25	EU				
2.50	12	1.7	12	2.4	12	3.6	EU	1.5	0.5	EU				
2.75	12	1.9	12	2.7	12	4.0	EU	1.5	0.75	EU				
3.00	12	2.1	12	2.9	12	4.3	EU	1.5	1	EU				
3.25	12	2.2	12	3.2	12	4.7	EU	1	1.5	0.25	EU			
3.50	12	2.4	12	3.4	12	5.1	EU	1	1.5	0.5	EU			
3.75	11	2.6	12	3.7	12	5.4	EU	1	1.5	0.75	EU			
4.00	10	2.8	12	3.9	12	5.8	EU	1	1.5	0.75	0.25	EU		
4.25	9	2.9	12	4.2	12	6.2	EU	1.5	1	1	0.25	EU		
4.50	8	3.1	12	4.4	12	6.5	EU	1.5	1	1	0.5	EU		
4.75	7	3.3	12	4.7	12	6.9	EU	1.5	1	1	0.75	EU		
5.00	6	3.5	11	4.9	12	7.3	EU	1.5	1	1	1	EU		
5.25	5	3.7	10	5.2	12	7.6	EU	1.5	1	1	1	0.25	EU	
5.50	5	3.8	9	5.4	12	8.0	EU	1.5	1.5	1	1	EU		
5.75	4	4	8	5.7	12	8.3	EU	1.5	1	1	1	0.75	EU	
6.00	4	4.2	7	5.9	12	8.7	EU	1.5	1	1	1	1	EU	
6.25	4	4.4	7	6.2	11	9.1	EU	1.5	1.5	1.5	1	0.25	EU	
6.50	3	4.5	6	6.4	10	9.4	EU	1.5	1.5	1	1	1	EU	



**VARNING!**



- Montören måste se till att det finns utrymme mellan slingänden och ändenheten enligt bilden ovan.
- Max antal stag som tillåts i spridaren: 5.
- Montera längre stag i mitten av lyftokskonfigurationen.
- Slingvinkeln är avgörande för säker användning av lyftoket.

## 1. Tillverkarens kontaktuppgifter

Modulift UK Ltd  
Cordite House, 4 Holton Point, Holton Heath  
Trading Park, Poole, Dorset, BH16 6FL,  
Website: [www.modulift.com](http://www.modulift.com)  
E-mail: [info@modulift.com](mailto:info@modulift.com) Tel.: +44 1202 621511

## 2. Introduktion

Dessa kompletterande instruktioner är en originalinstruktion i enlighet med avsnitt 1.7.4 (Instruktioner och bilaga II-deklarationer) i EG:s maskindirektiv 2006/42/EG, och ska läsas tillsammans med Modulifts användarinstruktioner som medföljer generiska produkter, och/eller i samband med GA-ritning(ar) som utfärdats för specialdesignade produkter.

## 3. EG-Försäkran om Överensstämmelse

Med hänvisning till EG-Försäkran om Överensstämmelse som medföljer alla nya Modulift-produkter, hänvisas försäkran också till nedan:

Vi intygar att de CE-märkta produkterna som beskrivs i denna kompletterande bruksanvisning överensstämmer med de väsentliga kraven och uppfyller alla relevanta bestämmelser i direktiv 2006/42/EG, och som ett minimum överensstämmer med följande harmoniserade standarder / tillämpade tekniska standarder

- BS EN 13155:2003+A2:2009
- BS EN 1993-1-1:2005

Produkterna kan ingå som en del/ar av en CE-märkt lyftanordning, men får i så fall inte tas i bruk förrän den slutliga lyftanordningen har förklarats överensstämma med bestämmelserna i direktivet 2006/42/EG.

Vårt ledningssystem uppfyller ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015 / ISO 45001:2018 och är certifierat av DNV – Business Assurance (certifikat nr 176391-2015-AIMS-GBR-UKAS giltigt till 1 april 2024)

Om produkterna modifieras utan godkännande från Modulift UK Ltd, blir denna deklaration ogiltig och används på användarens egen risk.

Poole, 12.05.20



Teknisk representant : Sue Spencer

## 4. Märkning

Modulift-produkter har en graverad ID-skylt av rostfritt stål som innehåller viktig information fastsvetsad på varje komponent. Det finns dock några mindre komponenter som inte är tillräckligt stora för att få en skylt svetsad på dem, därför graveras nyckelinformationen direkt på komponenten.

I enlighet med direktiv 2006/42/EG avsnitt 1.7.3 är alla komponenter märkta med:

- CE-märkning
- Modulifts webbadress (kontaktuppgifter)
- Produktnamn och/eller storlek/beteckning
- WLL (OBS: för produkter som har olika WLL:er beroende på den monterade konfigurationen, refereras WLL i en tabell i den specifika användarinstruktionerna)
- Unikt identifikationsserienummer
- Tillverkningsår
- Komponentens egenvikt

Ytterligare märkning är tillåten, förutsatt att den anbringas med hjälp av lågspänningsstansar på I.D.-skyltarna eller appliceras som etiketter.

## 5. Avsedd användning

Modulift-produkter är i allmänhet föremål som används för lyft, dvs lyftredskap. Dessa produkter får endast användas för den avsedda användningen, enligt de detaljerade användarinstruktionerna/GA-ritningen som medföljer dessa produkter. Till exempel får en spridarbalk som är konstruerad för tryckkrafter aldrig användas som en lyftbalk som är konstruerad för böjkrakter. Detaljerade tekniska data och avsedd användning finns i de specifika användarinstruktionerna/GA-ritningarna som är specifika för produkten.

Temperaturklassificering för Modulift huvudsakliga generiska produkter: klassad till -20°C till 60°C. Anpassade produkter kan skilja sig åt, vilket anges på certifikatet.

Utmattning: Utmattningshaveri kan förekomma även om max lasten (WLL) inte har överskridits.

Scenarier där produkten utsätts för varierande belastning under en längre tid riskerar att inducera utmattning. Detta måste tas i åtanke när serviceintervallen bestäms.

Klassificeringen av lyftredskap enligt europeiska standarder förutsätter frånvaron av exceptionellt farliga förhållanden. Exceptionellt farliga förhållanden inkluderar offshore-aktiviteter, lyft av personer och lyft av potentiellt farliga laster som smälta metaller, frätande material eller klyvbara material. I sådana fall bör graden av fara bedömas av en kompetent person och max lasten justeras i enlighet med detta.

## 6. Montering

I allmänhet används Modulift-produkter som en del av en lyftrigg som används vid lyftoperationer. Lyftriggarna tenderar att innehålla många olika typer av sammankopplade lyftredskap.

Modulift är experter på att designa och tillverka modulära produkter som behöver monteras innan de används. Följ bruksanvisningen med avseende på montering, var särskilt uppmärksam på bultar, muttrar och brickor är åtdragna i enlighet med angivna åtdragningsmomenten.

Ytterligare lyftredskap som sling och stroppar kopplas vanligtvis direkt med Modulift-produkten eller med schacklar och andra tillbehör. Dessa riggtillbehör tillverkade av andra tillverkare kommer att ha sina egna användarinstruktioner och EG-Försäkran om Överensstämmelser, referera till dessa specifika instruktioner/deklarationer och säkerställ att dessa tillbehör monteras och används korrekt.

## 7. Bruksanvisning

Modulifts produkter får endast användas efter att användarinstruktionerna har lästs och förstås.

## 8. Lyft: Planering och Hantering

Det krävs enligt lag att alla företag som utför ett lyft måste se till att den planeras och utförs enligt ett säkert arbetssätt. Kraven kan variera från land till land, men bör som ett minimum följa följande riktlinjer:

Alla lyft måste planeras av en lämpligt utbildad och kompetent person med erfarenhet.

Planeringen av ett lyft bör inkludera:

- Riskbedömning – identifiera alla faror och reducera riskerna.
- Metodförklaring – steg för steg guide som personal på plats kan följa.
- **Fastställande av komplexitet för lyftklassificering.**
- Detaljer rörande vilken kvalificerad personal som ska närvara vid lyftet, så som lastkopplare, signalerare lyftövervakare, montörer etc.
- Detaljerade kraftberäkningar som används för att bestämma korrekt dimensionering av lyftutrustning som används i lyftarangemanget.
- Uppgifter rörande slingens längder, för att säkerställa att kroken befinner sig mitt över tyngdpunkten.
- Om lasten är obalanserad, så bör information om slingens dimensionering tas med, som beaktar förskjutningen av tyngdpunkten då det blir högre krafter på den tunga sidan.
- Noggrannhet av vikt och tyngdpunkt för föremålen som ska lyftas – genom beräkning eller vägning.
- Säkerhetsfaktor applicerad på vikten av medarna som lyfts.
- Stabilitetsberäkning: att tyngdpunkten ligger över anslutningspunkterna i den övre medarna – kontrollera för vältrisk.
- Platsdetaljer, bärgighet i underlag, framkomlighet och åtkomlighet etc.
- PPE (Personlig skyddsutrustning) för all personal.
- Namn på kvalificerad, utsedd person, som har utarbetat lyftplanen och deras kontaktuppgifter vid ev. problem.

Alla operatörer ska följa 'säkra lyft' procedurer och vara lämpligt utbildade, erfarna och behöriga. Operatörerna måste kontrollera utrustningens WLL mot lyftplanen/riggritningen.

En kompetent person måste kontrollera lyftarrangemanget innan lyftet påbörjas. Vägen som lasten ska färdas måste kontrolleras för ev. hinder. Säkerheten för andra personer som inte är involverade i lyftet måste beaktas. Eventuella förändringar från lyftplanen ska diskuteras och godkännas med den som ansvarar för planeringen av lyftet.

Modulift UK Ltd ansvarar inte för planeringen av lyftet och är inte på något sätt ansvariga för de råd som anges ovan.

## 9. Inspektion före varje användning

Tillverkarens EG-Försäkran om Överensstämmelse måste vara tillgänglig och överensstämma med all utrustning, samt att Modulift - produkten/produkterna överens-stämmer med beställningen.

Före varje användning måste Modulift-produkten/erna tillses för uppenbara skador eller kvalitetsförsämringar.

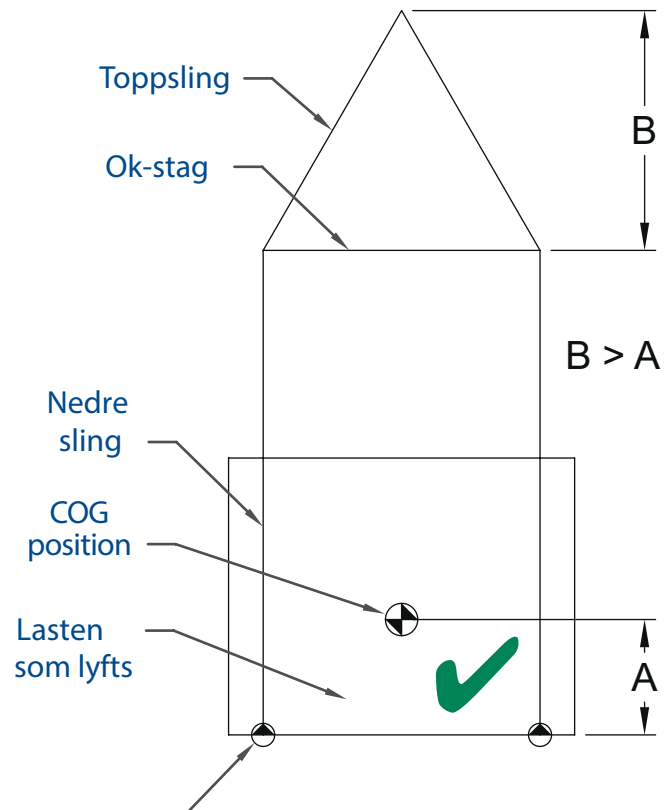
Den dagliga tillsynen ska utföras i enlighet med lokala föreskrifter. Om det råder tvivel om huruvida dessa kriterier är uppfyllda får produkten/erna inte användas för lyft. Modulift kan ge tillsynsvägledning vid behov.

## 10. Allmänna instruktioner för säker användning

Allmänna kommentarer för lastkopplare:

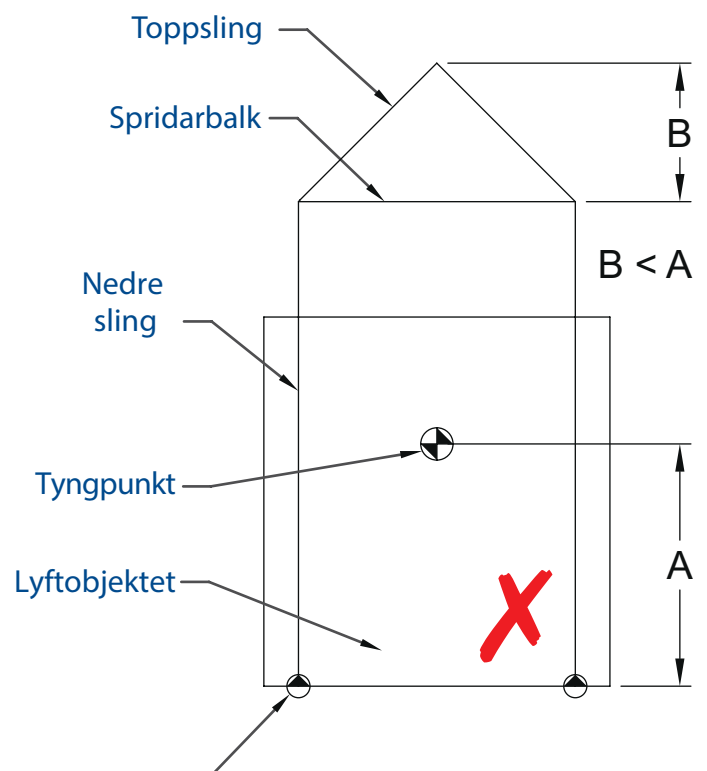
- Överskrid inte angiven max last för Modulift - produkten vid en specifik konfiguration (se UI).
- - Överskrid inte max lasten för specifika anslutningspunkter på produkten, ha tyngdpunkten i åtanke före lyft.
- - Vinkeln för toppslingen får inte vara större än 45 grader, "sling till vertikal" – Toppslingens längd är avgörande.
- - Kontrollera lyftenhetens stabilitet – om lastens tyngdpunkt befinner sig över anslutningspunkterna – se exempel här intill:
- Se till att lyftenheten är konstruerad och sammansatt, så att lyftobjektets tyngdpunkt är direkt under kroken, annars kommer lyftenheten att luta under belastning och kan orsaka överbelastning.
- - Se till att lyftobjektet som lyfts är tillräckligt hållbar för att lyftas med den föreslagna metoden.
- - All utrustning i lyftenheten måste ha lämplig kapacitet
- - lyftenheten bör kontrolleras av en kompetent person innan lyftet påbörjas för att säkerställa att den är korrekt enligt arrangemangsritningen och att allt är ordentligt fastsatt.

### B > A = Stabil



Anslutningspunkt

### B < A = Instabil



Anslutningspunkt



## 11. Fortlöpande tillsyn

Fortlöpande tillsyn bör utföras av en kompetent person med intervaller som inte överstiger sex månader, och med tidigare intervall i enlighet med lokala lagar eller där utrustningen används i extrema miljöer.

Komponenter som har sprickor, är synligt förvrängda eller vridna, kraftigt korroderade eller har hack och skårar över 10 % av materialets tjocklek bör ersättas eller repareras. Den fortlöpande tillsynen bör utföras av en kompetent servicetekniker.

Fästelement bör kontrolleras före varje användning och kasseras om det finns några synliga skador på bultskafvet eller gängan.

## 12. Reperation

Reparationer måste utföras av Modulift om möjligt, men i undantagsfall kan reparationer utföras av en tredje part i strikt överensstämmelse med Modulifts krav och uttryckliga godkännande.

Det är viktigt att Modulift kontaktas för att diskutera eventuella reparationer innan du fortsätter, annars blir Modulift-deklarationen ogiltig.

## 13. Livscykel

Modulift produkter är i allmänhet tillverkade av konstruktionsstål som kan återvinnas i stor utsträckning.