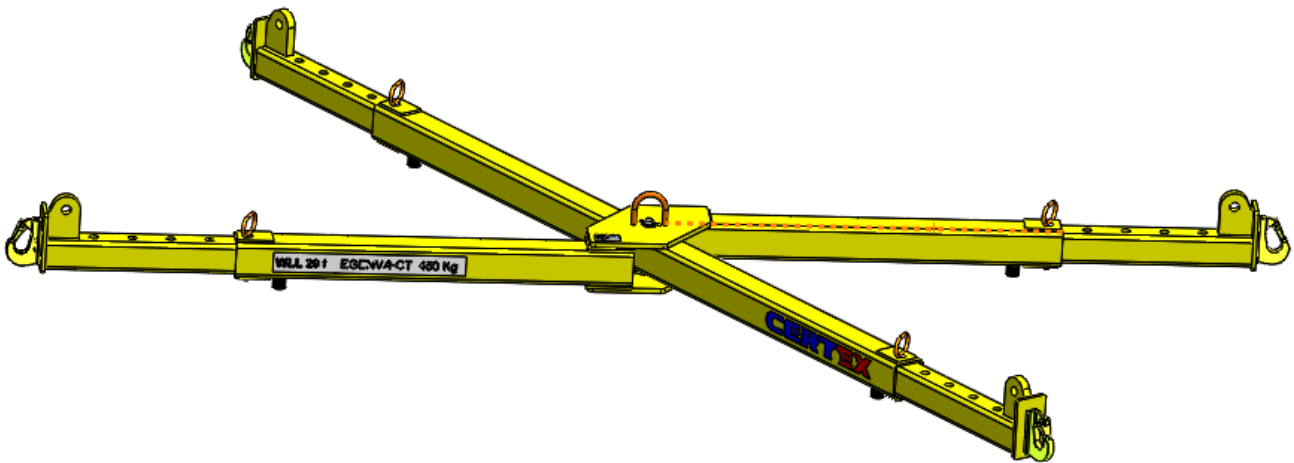


## Helikopterløfteåg – Simplex, Duplex og Triplex

### Brugervejledning Vedligeholdelses- og brugsanvisninger



Beskrivelse:	Helikopterløfteåg – Simplex, Duplex og Triplex
Certex-artikelnnummer:	13.4065-0250XXXX 13.4065-0600XXXX 13.4065-1000XXXX 13.4065-2000XXXX
Dokument:	13.4065-GM

Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>



## Dokumentrevision

Version	Dato	Beskrivelse af ændringer	Forfatter
1	01-02-2021	Nyt dokument; første officielle udgivelse.	KKO
2	24-02-2021	Tekstopdatering	KKO



Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>



## Indholdsfortegnelse

<b>DOKUMENTREVISION</b> .....	<b>2</b>
<b>1 INTRODUKTION</b> .....	<b>4</b>
1.1 DEFINITIONER .....	5
1.2 SIGNALORD <sup>(1)(2)</sup> .....	6
1.3 SIKKERHEDSSYMBOLER .....	7
1.4 FORBEHOLD .....	7
<b>2 PRODUKTSPECIFIKATIONER</b> .....	<b>8</b>
2.1 PRODUKTTYPE OG BETEGNELSE .....	8
2.2 GENERELLE FUNKTIONER OG ANVENDELSESOMRÅDE SAMT PÅTÆNKT ANVENDELSE .....	9
2.3 DIMENSIONER OG VÆGT .....	9
2.4 BEGRÆNSNINGER .....	9
2.5 EMISSIONER .....	10
<b>3 GENERELLE SIKKERHEDSOPLYSNINGER</b> .....	<b>11</b>
<b>4 BRUGSVEJLEDNING</b> .....	<b>13</b>
4.1 TRANSPORT OG OPBEVARING .....	13
4.2 UDPAKNING .....	13
4.2.1 Sikker bortskaffelse af indpakningsmateriale .....	13
4.3 INSTALLATION OG SAMLING .....	13
4.4 ANVISNINGER FØR BRUG .....	13
4.5 ANVENDELSE .....	14
4.6 BEGRÆNSNINGER FOR ANVENDELSE .....	15
4.7 OPBEVARING .....	15
4.8 BORTSKAFFELSE AF AFFALD .....	15
4.9 OPLYSNINGSTILDELING .....	15
4.10 PLACERING AF ANVISNINGERNE .....	15
<b>5 VEDLIGEHOLDELSE</b> .....	<b>16</b>
5.1 REGELMÆSSIG BRUGERUDFØRT VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING .....	16
5.2 VEDLIGEHOLDSESTABEL .....	17
<b>6 SERVICE OG REPARATION UDFØRT AF SERVICEAGENT</b> .....	<b>18</b>
6.1 SERVICEINTERVAL FOR SIKKER DRIFT .....	18
6.2 ADRESSE PÅ SERVICEAGENT .....	18
<b>7 LISTE OVER TYPER AF HELIKOPTERLØFTEÅG</b> .....	<b>19</b>
<b>8 LOG/NOTER</b> .....	<b>20</b>

Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>



# 1 Introduktion

Kære kunde

Med henblik på at undgå skader på ejendom og/eller personskader skal anvisningerne i denne brugervejledning overholdes, og udstyret skal vedligeholdes og opbevares korrekt og på tilstrækkelig vis.

Anvisningerne i denne brugervejledning skal læses, forstås og overholdes af alle, der fører tilsyn med, betjener eller arbejder med udstyret, eller personer i nærheden af udstyret og/eller tilsluttet tilbehør under driften.

Denne brugervejledning specificerer et anbefalet minimumskrav til sikkerhed og personligt beskyttelsesudstyr for at betjene det udstyr og tilbehør, som er beskrevet heri. Der skal dog bemærkes, at alle yderligere sikkerhedsregler og anbefalinger, som er specificeret af lovgivningen, myndighederne eller operatørvirksomheden, skal overholdes.

Det er vigtigt, at også instruktionsbøger til alt tilbehør læses, forstås og overholdes.

Denne brugervejledning skal opbevares sammen med udstyret på alle tidspunkter.

I tilfælde af beskadigelse og/eller funktionsforstyrrelser på grund af forkert håndtering som følge af, at anvisningerne i brugervejledningen ikke blev overholdet, kan producenten ikke holdes ansvarlig.

Hvis der opstår vanskeligheder eller forespørgsler under brug af løfteudstyret, skal du kontakte producenten direkte:

**CERTEX Danmark A/S  
Trekanten 6-8  
DK – 6500 Vojens  
Danmark  
Telefon: (45) 74 54 14 37**



Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>

## 1.1 Definitioner

Følgende definitioner gælder for denne brugervejledning:

- farezone<sup>1</sup> Betyder enhver zone inden for og/eller omkring maskiner, hvor en person er udsat for sundheds- og sikkerhedsrisiko.
- afdækning<sup>1</sup> Del af et produkt, der anvendes til at give beskyttelse ved hjælp af en fysisk barriere.
- skade<sup>2</sup> Fysisk skade eller skade på menneskers sundhed eller skade på ejendom eller miljø.
- fare<sup>1</sup> Betyder en potentiel kilde til person- eller sundhedsskader.
- (bruger)vejledning<sup>2</sup> Oplysninger fra producenten om sikker og effektiv anvendelse af produktet.
- instruktionsbog<sup>2</sup> Alle midler til overførsel af oplysninger, der indeholder instruktioner.
- tilsigtet brug<sup>1</sup> Anvendelse af maskineriet i henhold til informationerne angivet i brugervejledningen.
- løftetilbehør<sup>1</sup> En koblingsanordning, del, kæde, slynge eller en anden forbindelsesdel, der er fastgjort til løfteanordningen for tilslutning til lasten. Disse skal være selvstændigt mærket, hvis de ikke udgør en del af hele samlingen.
- vedligeholdelse<sup>2</sup> Kombination af alle tekniske og administrative foranstaltninger, der har til formål at bevare et element eller produkt i en brugbar og sikker tilstand, hvor det kan udføre den påtænkte designfunktion. Dette omfatter reparation, justering og rengøring.
- vejledning<sup>2</sup> Et dokument, der indeholder alle relevante brugeroplysninger.
- mærke<sup>1</sup> Læseligt tegn eller påskrift til identifikation af typen af en komponent eller enhed, der er fastgjort af producenten af komponenten eller enheden, og udpegelsen af visse funktioner i produktet til sikker brug.
- modifikation<sup>2</sup> Ændring udført på et produkt med henblik på at ændre dets påtænkte anvendelse og/eller en revision af instruktionerne efter en ændring af et produkt.
- driftspersonale/operatør<sup>1</sup> En person, som ejeren af maskinen betror betjening, vedligeholdelse, rengøring, reparation eller flytning af udstyret. Denne person skal være uddannet af ejeren i forhold til de opgaver, der skal udføres.
- risiko<sup>1</sup> Kombination af sandsynligheden og graden af en skade eller sundhedsskader, der kan opstå i en farlig situation.
- faglært person<sup>2</sup> En faglært person er en person med relevant teknisk uddannelse, træning eller erfaring, som kan identificere og undgå farer, der opstår under brugen af et produkt.




Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>

- **specifikation<sup>2</sup>** Et dokument, der angiver krav, funktionelt beslægtede egenskaber, processer eller ting, som et produkt skal have.
- **tilsynsførende<sup>1</sup>** En tilsynsførende er en udnævnt person, der er ansvarlig for en mindre gruppe medarbejders produktivitet, uddannelse og handlinger.
- **WLL** Working Load Limit (arbejdsbelastningsgrænse) – Dette er den maksimale belastning, som den ikke-fastgjorte løfteanordning er beregnet til at løfte under de betingelser, der er specificeret af producenten. (EN13155).
- **PPE** Personal Protective Equipment (personligt beskyttelsesudstyr)
- **I/R** Ikke relevant.

Ref: 1) Direktiv 2006/42/EF  
2) EN 82079-1

## 1.2 Signalord<sup>(1)(2)</sup>

Denne brugervejledning klassificerer sikkerhedsoplysninger og forholdsregler i de fire kategorier "FARE", "ADVARSEL", "FORSIGTIG" og "BEMÆRK".

 <b>FARE</b>
Angiver en overhængende farlig situation, der, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlig skade. <sup>(1)</sup>
 <b>ADVARSEL</b>
Angiver en potentielt farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan resultere i død eller alvorlig skade. <sup>(1)</sup>
 <b>FORSIGTIG</b>
Angiver en potentielt farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderat skade. <sup>(1)</sup>

<b>BEMÆRK</b>
Angiver oplysninger, der betragtes som vigtige, men ikke farerelateret (f.eks. meddelelser angående materiel skade). <sup>(2)</sup>



### INFORMATION

Note med nyttige oplysninger, tip og anbefalinger.

Ref: 1) ISO 3864-2  
2) ANSI Z535.6

Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>

## 1.3 Sikkerhedssymboler



### Obligatorisk

En blå cirkel med et hvidt symbol indeni. Det angiver, at der skal udføres en specifik række handlinger.



### Advarsel!

En gul trekant med sort kant. Det sorte symbol indeni angiver advarslen om en fare.



### Forbud

Et rødt, cirkulært bånd med en tværgående streg på en hvid baggrund. Det sorte symbol indeni angiver, at en vis adfærd er forbudt.

## 1.4 Forbehold

- CERTEX er ikke ansvarlig for skader på grund af naturkatastrofer såsom brand, jordskælv og lynnedslag, adfærd fra tredjemand, ulykke, forsætlig adfærd eller forsømmelighed fra kunden, fejlagtig brug og anden brug, som overskrider driftsbetingelsen.
- CERTEX er ikke ansvarlig for eventuelle hændelige skader som følge af brugen eller ikke-brugen af produktet, såsom tab af forretningsmæssigt overskud, suspension af forretningen og skade på den løftede last.
- CERTEX er ikke ansvarlig for eventuelle skader som følge af forsømmelighed af indholdet i bruger- og vedligeholdelsesmanualen og brugen af produktet, der overskrider anvendelsesområdet for dets specifikation.
- CERTEX er ikke ansvarlig for eventuelle skader som følge af funktionsfejl som følge af kombinationen af produktet med andre enheder, hvor CERTEX ikke er involveret.
- CERTEX er ikke ansvarlig for at levere reservedele til det produkt, som har passeret 10 år siden produktets afbrydelse.

Dokument:	Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger	Frigivelsesdato:	24-02-2021
Projekt:	Helikopterløfteåg	Forfatter:	KKO
Dok. Nr.:	13.4065-GM	Dok.rev.:	1

## 2 Produktspecifikationer

### 2.1 Produkttype og betegnelse

Helikopterløfteåg af typen Simplex, Duplex og Triplex, herefter kaldet "løfteåg".

Løfteåget er designet med én lige, fast rørprofil, og én profil, der er forskudt, med en central drejeplade.

Der er fire løfteøjer og fire fastgørelsespunkter (i form af kroge).

Løfteåget kræver en 4-delt slynge til at holde løfteågets egen vægt og lasten. – Den følger ikke med åget.

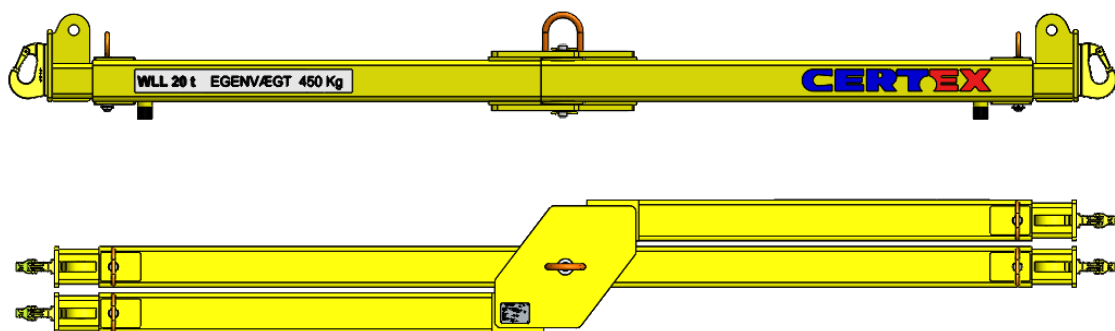


Fig. 1: Generel visning af løfteåg.

Løfteåget er fremstillet efter samt direktiv 2006/42/EF og testet med en statisk prøvekoeficient på 1,5.

Løfteåget er også forsynet med et centralt løftepunkt, der udelukkende er beregnet til at løfte og positionere ågets egen vægt. Se figur 2.



Fig. 2: Centralt løftepunkt



Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>

## 2.2 Generelle funktioner og anvendelsesområde samt påtænkt anvendelse

Løfteåget er beregnet til at stabilisere de lodrette og vandrette afstande mellem slyngen (løftegrej) og lastsikringspunkterne og bruges som en sikker forbindelse mellem lasten og løftegrejet.

Løfteåget er udformet som et kors, hvor benene kan justeres til bredden af lasten.

Simplex-modellen har fast benlængde.

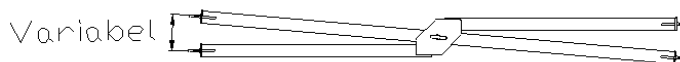


Fig. 3: Simplex-ben

Duplex-modellen har justerbar benlængde.  
– 1 bevægeligt profilrør.



Fig. 4: Duplex-ben

Triplex-modellen har justerbar benlængde.  
– 2 bevægelige profilrør.

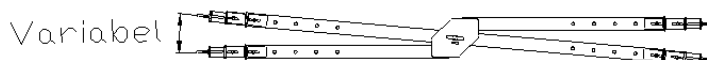


Fig. 5: Triplex

Løfteåget er forberedt til montering af en 4-delt slynge til krankroge. Denne slynge kan være lavet som en kædeslynge, wireslynge eller rundslynge.

## 2.3 Dimensioner og vægt

Dimensioner og vægt kan ses i kapitel 7 og/eller på en plade på løfteåget.

## 2.4 Begrænsninger

### Før brug.

Løfteåget må ikke bruges til andre formål end de formål, det blev designet til. Hvis føreren har forespørgsler, kan de kontakte den tilsynsførende før brug af udstyret.

Løfteudstyret skal kunne bære den samlede vægt af løfteåget og påkoblet løftetilbehør og overholde den specificerede arbejdsbelastningsgrænse.

Lasten må kun bæres og holdes i de løftepunkter, der er udformet til at løfte lasten eller hænge lasten fra.

Løftetilbehøret, der hænger under åget, skal være lodret og jævnt og symmetrisk belastet.

Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>

Lastens tyngdepunkt skal altid være direkte under løftepunktets centrale akse på den 4-delte løfteslynge, så løfteåget og lasten er vandrette.

Løfteåget er beregnet til maksimalt 16.000 løftecyklusser.

Der må ikke foretages ændringer af løfteåget uden skriftlig tilladelse fra producenten. Producenten kan derved bekræfte materiale, der er i overensstemmelse med DS/EN 10027-2, hvilke modifikationer der må foretages, samt den proces, der skal følges. Garantien ugyldiggøres øjeblikkeligt, hvis denne betingelse ikke overholdes.

Forsøg eller gennemført aldrig nogen svejsning eller varmebehandling af løfteåget. Hvis det gøres, vil det blive klassificeret som en betydelig ændring, og løfteåget skal testes fuldt ud i overensstemmelse med producentens anbefalinger. Kontakt producenten angående testoplysninger og -procedure.

Hældningsvinklen af løfteslyngerne må ikke overstige 45 °. Se figur 6.

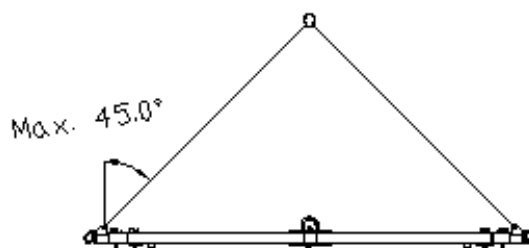


Fig. 6: Centralt løftepunkt




## 2.5 Emissioner


Støj: Et vægtet emissionslydtrykkniveau: <70 dB(A).


Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>

### 3 Generelle sikkerhedsoplysninger



Bær alt personligt beskyttelsesudstyr (PPE) under brug af transportrammen.



 <p><b>Obligatorisk! Bær hovedbeskyttelse</b></p> <p>Bær hovedbeskyttelse på alle tidspunkter under brugen af udstyret for at forhindre hovedskader som følge af objekter.</p>	 <p><b>Obligatorisk! Bær sikkerhedssko</b></p> <p>Bær sikkerhedssko på alle tidspunkter under brugen af udstyret for at forhindre hovedskader som følge af objekter.</p>
 <p><b>Obligatorisk! Bær beskyttelsehandsker</b></p> <p>Bær beskyttelsehandsker på alle tidspunkter under brug af udstyret for at beskytte dine hænder mod skarpe kanter.</p>	

	<p style="text-align: center;"><b>⚠ ADVARSEL</b></p> <p>Alle lokale, nationale og internationale sundheds- og sikkerhedsbestemmelser og krav til personligt beskyttelsesudstyr SKAL overholdes i tillæg til CERTEX-sikkerhedsanbefalingerne.</p>
---	--

	<p style="text-align: center;"><b>⚠ FARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sørg altid for, at løfteåget er justeret korrekt og er sluttet korrekt til løfteudstyret for at opnå en sikker, positiv forbindelse mellem løfteudstyret og løfteåget.</li> <li>Den specificerede arbejdsbelastningsgrænse (WLL) må aldrig overskrides.</li> <li>Stå, arbejd eller passér aldrig under en hængende last, og ved sænkning af løfteåget skal operatøren sikre, at åget eller eventuelt påsat løftetilbehør ikke svinger ind i andet personale i farezonen.</li> <li>Sørg altid for, at løfteåget er i en vandret, langsgående position under løft, da manglende overholdelse af dette kunne føre til beskadigelse af hovedåget.</li> <li>Løft skal være kontrolleret, uden pludselige bevægelser, og hejseudstyret må ikke bevæge sig i pendulsving eller vippe horisontalt, da dette kan resultere i et muligt tab af lasten eller kan forårsage en risiko for knusning for personale i farezonen.</li> <li>Ved sænkning af lasten skal operatøren sørge for, at den placeres på et sikkert underlag, så den ikke falder eller roterer, når løfteåget frakobles og fjernes.</li> <li>Hvis der er en potentiel risiko for knusning mellem løfteåget, beholdere, maskiner, bygningsdele osv. under løft, må der ikke befinde sig noget personale eller operatører i farezonen.</li> </ul>
---	--

Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>

	 <b>ADVARSEL</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Placer aldrig hænder eller andre kropsdele i nærheden af løfteåget, og specielt ikke i de områder, hvor løftetilbehør er monteret, da der er risiko for knusning.</li> </ul>

	 <b>ADVARSEL</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gulvområdet skal være fri for genstande, som kan føre til, at operatøren snubler eller falder under betjening af løfteåget.</li> <li>Alt løfteudstyr, der kan monteres på løfteåget eller bruges ved løftehandlingen, skal være CE-mærket og godkendt til den last, som det skal løfte.</li> <li>Løfteanordningen må aldrig lades være uden opsyn under en løftehandling, og lasten skal sikres, før farezonen forlades.</li> <li>Løfteåget må ikke bruges til at løfte personer eller andre levende væsner.</li> <li>Brug aldrig et løfteåg med synlige fejl eller mangler såsom slid, forvrængning, rustskader eller lignende.</li> <li>Løfteåget må aldrig bruges udendørs, hvis der er risiko for lynnedslag i området.</li> <li>Når løfteåget ikke er i brug, skal det lukkes, pakkes sammen og opbevares på et stativ eller et andet underlag, så det ikke udgør nogen risiko for personale i området.</li> </ul>

Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>



## 4 Brugsvejledning

### 4.1 Transport og opbevaring

Løfteåget skal transporteres med benene sammen og ved korteste benlængde eller ethvert hult rør kan fjernes og opbevares ved siden af løfteåget.

Løfteåget skal være spændt fast på pallen under transport eller opbevaring for at forhindre det i at falde af pallen/grundpladen.

Se afsnit 2.3 angående vægt og dimensioner.

### 4.2 Udpakning

Pakkematerialet, der beskytter løfteåget, kan fjernes. Fastgørelsesremmen kan skæres over. Herved skal den person, der står for udpakningen bære handsker, sikkerhedssko og sikkerhedsbriller, når fastgørelsesremmen skæres over.

Løfteåget kan derefter løftes af dets underlag ved hjælp af den specificerede røde løfteløkke.

#### 4.2.1 Sikker bortskaffelse af indpakningsmateriale

Alt indpakningsmateriale, der bruges af CERTEX Danmark A/S, kan genanvendes. Paller, kasser og alle indpakningsmaterialer af træ skal genbruges eller genanvendes.

Alt plastikmateriale, karton og pap sendes til det lokale genbrugscenter.

Bemærk: Hvis der ikke er nogen lokale genbrugscentre, skal alle indpakningsmaterialer returneres til producenten til bortskaffelse på kundens egen regning.

### 4.3 Installation og samling

Efter udpakning af løfteåget skal det kontrolleres for eventuelt synlige skader. Kontrollér, at løftepunkterne er fri for snavs eller andre forhindringer.

Løfteåget leveres klar til brug. Efter udpakning og visuelt eftersyn kan det bruges.

Der skal spændes en 4-dels løfteslynge i løfteøjerne, og slyngens centrale løftepunkt kan fastgøres til kranen.

### 4.4 Anvisninger før brug

Før brug af løfteåget skal udstyrets tilstand kontrolleres. Sørg for, at overfladen på løfteåget er ren og fri for eventuelle genstande.

Løfteåget skal se ud til at være i god stand og sikkert til brug. Der må ikke kunne ses nogen åbenbar deformation, beskadigelse, fejl, revner eller korrosion.

Dokument:	Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger	Frigivelsesdato:	24-02-2021
Projekt:	Helikopterløfteåg	Forfatter:	KKO
Dok. Nr.:	13.4065-GM	Dok.rev.:	1

Hvis der findes nogen fejl i løfteåget, skal de rapporteres til den tilsynsførende på stedet, og løfteåget skal tages ud af brug.

Herefter må det ikke bruges, før en vedligeholdelsesmedarbejder har efterset løfteåget grundigt og har bekræftet, at det er sikkert at bruge.

	<b>! ADVARSEL</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der må ikke foretages nogen modifikationer eller ændringer af løfteåget uden forudgående rådgivning og skriftlig godkendelse fra CERTEX.</li> <li>• Uautoriserede modifikationer, ændringer og brug af ikke-originale reservedele kunne forårsage dødsfald eller alvorlig personskade.</li> </ul>

## 4.5 Anvendelse

Løfteåget fastgøres til de øverste løftepunkter på en kran ved hjælp af passende løftetilbehør (lænker og slynge). Krankrogen skal være placeret direkte over løftepunktet, og løfteslyngernes hældningsvinkel må ikke overstige 45° (se figur 6).

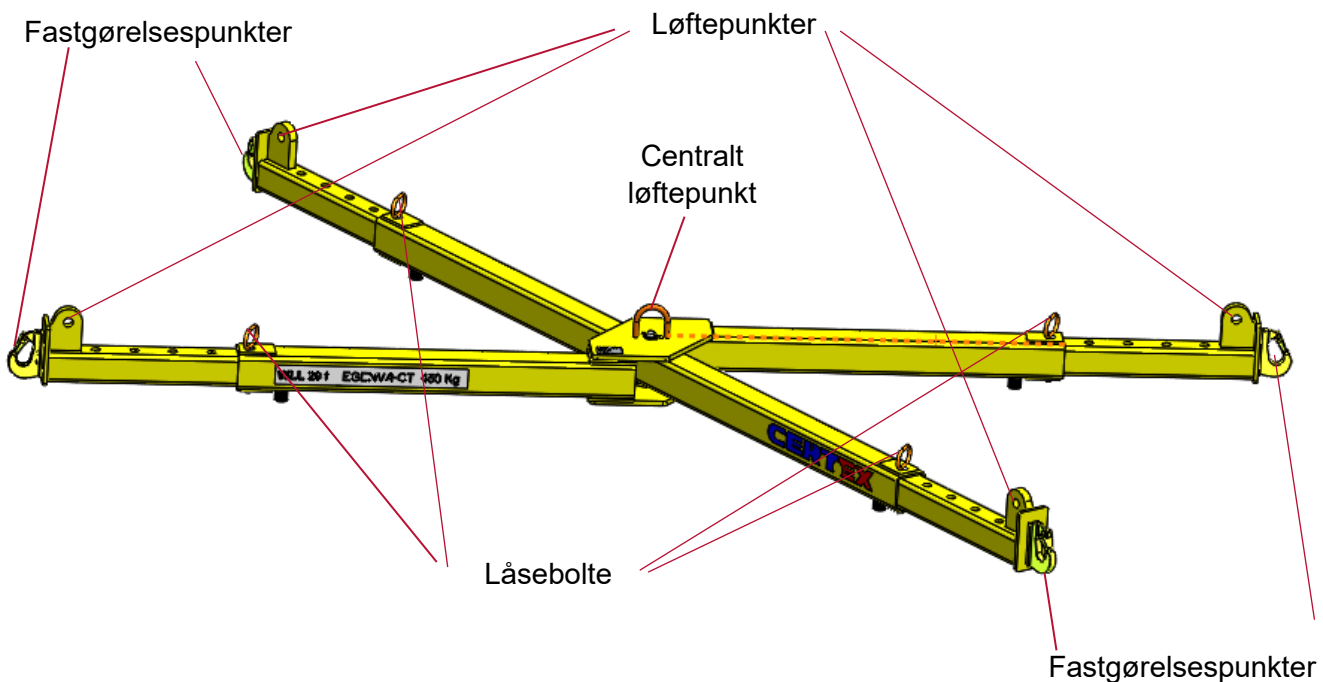


Fig. 7: Forbindelsespunkter

Lasten fastgøres ved hjælp af egnet, godkendt løftetilbehør til løfteågets fastgørelsespunkter – kroge. Lasten skal fastgøres direkte under fastgørelsespunkterne. Det vil sikre, at løfteåget er plant, når lasten løftes.

Løfteågets længde kan kontrolleres med bevægelige profilrør, der fastgøres ved hjælp af låsebolte. Se afsnit 2.2 og kapitel 7.

Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>

Hvis der er en risiko for vipning mellem lasten og elementerne, bygningsdelene, maskinerne osv., skal operatøren sørge for, at alle tyngdepunkter er justeret med hinanden. Operatøren skal sikre jævn og kontrolleret bevægelse.

Det centrale løftepunkt i midten af løfteåget må kun bruges til at løfte og positionere ågets egen vægt.

	 <b>FARE</b>
	<p>Vær opmærksom på, at det IKKE er tilladt at bruge det centrale løftepunkt til at løfte åget med en last.</p>

## 4.6 Begrænsninger for anvendelse

Løfteåget er designet til indendørs og udendørs brug.

Maksimal vindhastighed 15 m/sek.

Temperaturområde: -15 ° op til 40 °C.

Må aldrig bruges udendørs, hvis der er risiko for lynnedslag.

## 4.7 Opbevaring

Løfteåget er enten malet C3-standard eller galvaniseret, og hvis det ikke opbevares korrekt, kan det blive påvirket af korrosion.

Når det ikke er i brug, skal løfteåget altid opbevares indendørs i et rent og tørt miljø og fri for enhver kemisk interaktion for at reducere risikoen for korrosion.

## 4.8 Bortskaffelse af affald

Løfteåget producerer intet affald.

Alle ståldele skal sendes til et genbrugscenter eller returneres til producenten til bortskaffelse.

## 4.9 Oplysningstildeling

Alle operatører eller personer i farezonen skal modtage betjeningsanvisninger, uddannelse fra den tilsynsførende og skal være bekendte med løfteåget og dets brug før løft af nogen last.

Kranoperatøren skal være uddannet i brugen af kranen og alle dens funktioner og skal være placeret, så denne altid har en generel oversigt over hele løftehandlingen.

Kranoperatøren skal være uddannet i minimering af svingning af lasten, samt hvordan svingning afhjælpes.

## 4.10 Placering af anvisningerne

Denne brugervejledning skal opbevares sammen med løfteåget på alle tidspunkter.



Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>

## 5 Vedligeholdelse

Løfteåget skal være på et sikkert underlag og læsset af, før en vedligeholdelsesmedarbejder må udføre nogen kontroller.

Hvis løfteåget ikke har været brugt i de sidste fjorten dage, kræves en månedlig kontrol før hver brug.

Hvis løfteåget ikke har været i brug i løbet af de sidste tre måneder, skal der gennemføres en årlig service.



### INFORMATION

Al servicearbejde, udskiftning af dele og reparation skal registreres i en servicereport og opbevares sammen med løfteåget.

Svejsning eller varmebehandling af løfteåget er ikke tilladt.

Hvis der er opstået korrosion, skal servicespecialisten kontrollere for takning eller fordybning, før der lakeres igen iht. C3-standarden.

### 5.1 Regelmæssig brugerudført vedligeholdelse og rengøring

Dagligt:

Kontrollér og vedligehold løfteåget, så det konstant holdes i en sikker tilstand under brug.

Efter brug skal udstyret rengøres og efterses for defekter og mangler.

Hvis der findes fejl i løfteåget, skal de anmeldes til den tilsynsførende og vedligeholdelsespersonale, så berørte dele kan blive udskiftet eller repareret.

Hvis der findes rust eller korrosion, skal udstyret tages ud af brug øjeblikkeligt og markeres tydeligt som "Ude af funktion". Kontakt den tilsynsførende og vedligeholdelsespersonalet.

Ugentligt:



Løfteåget skal det kontrolleres for eventuelt synlige skader:

- slitage af løfteøjer.
- slitage af påsvejsede kroge.
- Kontrol af sikkerhedslås på påsvejsede kroge vil bevare løfteslynger.
- Kontrol af låsebolte og fastgørelsesstifter for beskadigelse eller slitage.
- Kontrol af centralt drejepunkt og centrale drejplader for beskadigelse eller slitage.



Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>

## 5.2 Vedligeholdelsestabel

	 <b>ADVARSEL</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der må kun installeres originale reservedele, og disse skal udskiftes af autoriseret personale.</li> <li>• Den årlige inspektion skal udføres af en egnet kvalificeret person, der har modtaget uddannelse i vedligeholdelse af løfteudstyr.</li> <li>• Enhver service skal registreres og gemmes.</li> </ul>

- D Dagligt  
U Ugentligt  
M Månedligt eller efter maks. 200 driftstimer  
Å Årligt eller efter maks. 2400 driftstimer

Eftersyn	D	U	M	Å
Kontrollér, at mærker er tydelige og læsbare.	X			
Kontrollér visuelt alle svejsninger for tegn på revner eller beskadigelse.	X			
Kontrollér åg, aksler og plader for deformation, slitage eller anden beskadigelse.			X	
Kontrollér, at fastgørelsespunkter ikke er beskadigede eller deformerede.				X
Kontrollér løftepunkter for beskadigelse og slitage.				X
Løfteåg, der er beskadigede, eller har utydelige markeringer, skal øjeblikkeligt tages ud af brug og markeres tydeligt som "Ude af funktion".	X	X		

Hvis der findes nogen fejl i transportrammen, skal de rapporteres til den ansvarlige på stedet, og rammen skal udskiftes.

<b>BEMÆRK</b>
Der må ikke foretages nogen modifikationer eller ændringer af løfteåget uden forudgående rådgivning og skriftlig godkendelse fra CERTEX.

	 <b>ADVARSEL</b>
	Uautoriserede modifikationer, ændringer og brug af ikke-originale reservedele kunne forårsage dødsfald eller alvorlig personskade.

Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>



## 6 Service og reparation udført af serviceagent

### 6.1 Serviceinterval for sikker drift

Løfteåget skal kontrolleres mindst én gang om måneden.

Der skal udføres grundig service på den hver 12. måned.

Serviceeftersynet må udelukkende udføres af behørigt kvalificeret personale eller løfteudstyrsteknikere, der har passende påkrævet uddannelse.

Der må kun bruges originale reservedele.

### 6.2 Adresse på serviceagent

CERTEX Danmark A/S  
Trekanten 6-8  
DK – 6500 Vojens  
Danmark  
Telefon: (+45) 74 54 14 37

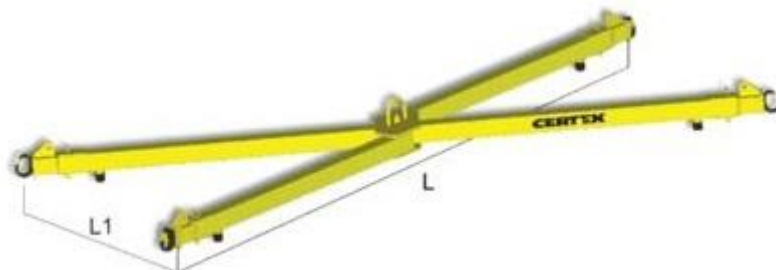
[info@certex.dk](mailto:info@certex.dk)

Der skal udføres service og vedligeholdelse af løfteåget, som specificeret af producenten eller efter opdaterede bestemmelser efter behov.

Dokument:	<b>Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger</b>	Frigivelsesdato:	<b>24-02-2021</b>
Projekt:	<b>Helikopterløfteåg</b>	Forfatter:	<b>KKO</b>
Dok. Nr.:	<b>13.4065-GM</b>	Dok.rev.:	<b>1</b>

## 7 Liste over typer af helikopterløfteåg

Den generelle liste over typer og dimensioner af løfteåg kan ses nedenfor. Da længderne og arbejdsbelastningerne kan fremstilles efter anmodning, skal alle oplysninger (type, arbejdsbelastningsgrænse, dimensioner) læses direkte fra pladen på løfteåget.



Delkode	Type	Arbejdsbelastnings-grænse ton	Åglængde – L min. m	Åglængde – L maks. m.	L1 maks. m
13.4065-02502500	Simplex 2,5	2,5	3,6	3,6	2,6
13.4065-06002500	Simplex 6	6	3,7	3,7	2,6
13.4065-10002600	Simplex 10	10	3,7	3,7	2,6
13.4065-20002600	Simplex 20	20	3,7	3,7	2,7
13.4065-02503400	Duplex 2,5	2,5	3,6	4,8	3,4
13.4065-06003400	Duplex 6	6	3,7	4,8	3,4
13.4065-10003400	Duplex 10	10	3,7	4,9	3,5
13.4065-20003400	Duplex 20	20	3,7	4,9	3,5
13.4065-02504200	Triplex 2,5	2,5	3,6	6,0	4,3
13.4065-06004510	Triplex 6K	6	2,3	4,7	3,3
13.4065-06004500	Triplex 6	6	3,9	6,5	4,5
13.4065-10004510	Triplex 10K	10	2,25	4,4	3,2
13.4065-10004500	Triplex 10	10	4,0	6,4	4,5
13.4065-20004510	Triplex 20K	20	2,25	4,4	3,2
13.4065-20004500	Triplex 20	20	4,0	6,4	4,6

TRIPLEX, model K, er specialdesignet til at passe i sideretningen på en lastbil.

