

# *4-søjlede lifte til person og varebiler*

## *Opstillings og betjeningsvejledning*



**Alle rettigheder til denne manual forbeholdes.  
Hel eller delvis kopiering, uden tilladelse, er ikke tilladt.**

### ***Generelt.***

1. Dette afsnit er gældende for samtlige lifte fra "CASCOS".
2. Liftene, der er af spansk oprindelse, er CE mærkede, hvilket indebærer, at de er designet og fremstillet i henhold til EU standarden EN-294 samt COAP (Central Office for Accident Prevention) regulativet VBG-14 for lifte.
3. Efter opstilling, må liftene ikke tages i brug før den er kontrolleret og godkendt af en tekniker, samt at denne har udfyldt og underskrevet kontrolskemaet, der endvidere skal attesteres af kunden.
4. Det påhviler værkstedet, at sørge for, at der tilkaldes regelmæssige eftersyn af liftene.
5. Ifølge "ARBEJDESTILSYNETS ANVISNING, SEPTEMBER 1995, NR. 2.3.1.1. VEDRØRENDE AUTOLIFTE", må opstilling, reparation og vedligeholdelse, bortset fra anvisningerne i betjeningsvejledningen vedrørende rengøring og smøring, kun foretages af autoriseret personale. Overholdes dette ikke, bortfalder enhver form for garanti.
6. Enhver ændring, der ikke er godkendt af fabrikanten, er ikke tilladt, og vil medføre tab af garantien.
7. Liftene må, af hensyn til elektronikken, kun anvendes i tørre rum, og må, som følge heraf, ikke opstilles udendørs eller i vaskehaller o.l.
8. Hverken fabrikant, importør eller leverandør kan drages til ansvar for skader o.l. der er opstået som følge af fejlbetjening, manglende vedligeholdelse eller tilsidesættelse af Arbejdstilsynets forskrifter.

### ***Beskrivelse***

Liftene er 4-søjlede elektro-hydrauliske autolifte.

I hver søjle er der en kraftig stålwire, der, via wireblokke, er forbundet til den centrale hydraulikcylinder. Endvidere er der to sikkerhedssystemer.

Liftene betjenes fra en kontrolboks, der er anbragt på forreste venstre søjle.

### **Sikkerhedsudstyr.**

Liftene er udstyret med følgende sikkerhedsudstyr:

- **Sikkerhedslåsesystem (1)**

Sikkerhedssystemet består af en stålskinne indfræsninger, hvor en tryklufsstyret pal går i indgreb.

Palen deaktiveres automatisk under hævnning og sænkning af liften.

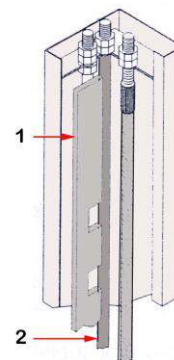
- **Faldsikring (2)**

I tilfælde af wirebrud eller brud på hydrauliksystemet, vil en faldsikring bestående af en stålstang med en mekanisk blokeringsanordning, blokere liften.

- **Fodbeskyttelse.**

For at forhindre, at en person skulle få en fod under liften under sænkning, vil liften automatisk stoppe 20 cm over gulvet.

For at sænke liften det sidste stykke, holdes sikkerhedsknappen inde.



## Elektrisk sikkerhed.

- **Hovedafbryder.**

Hovedafbryderen, der er anbragt på kontrolboksen, afbryder enhver forsyningspænding til liften.

Hovedafbryderen kan endvidere fastlåses i afbrudt stilling ved hjælp af en hængelås, og dermed forhindre brug af liften.

- Elektromotoren, der aktiveres ved hjælp af trykknapper på kontrolboksen, vil øjeblikkelig stoppe, i samme øjeblik som betjeningsknappen slippes.

- **Sikring af elektromotor.**

Motoren har indbygget en termisk sikring, der forhindrer overophedning.

- **Sikkerhedskontakt.**

Liften er monteret med en sikkerhedskontakt, der øjeblikkelig stopper liften ved slækkelse af eller brud på wirene.



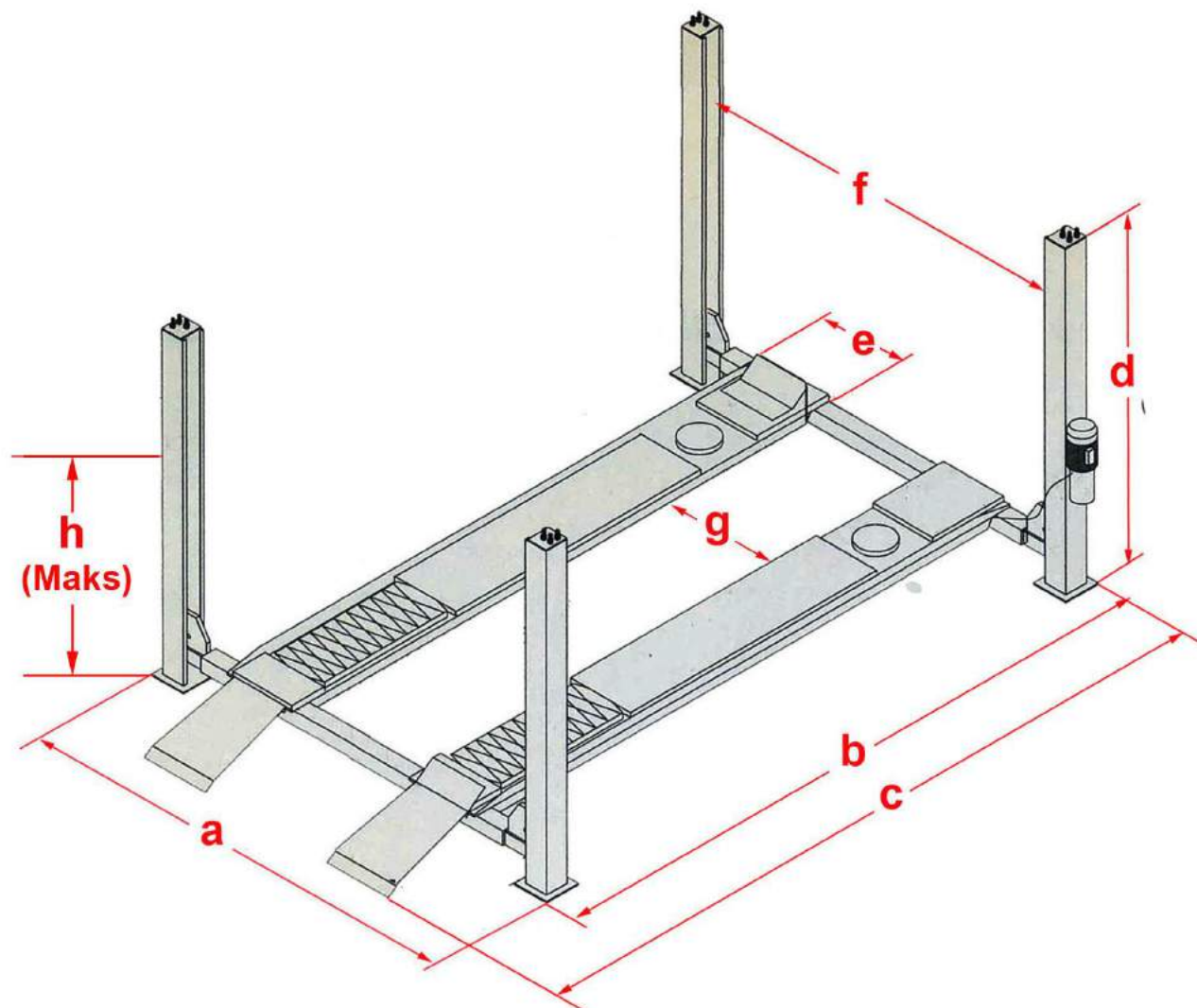
- **Sikring mod for stort hydrauliktryk.**

En sikkerhedsventil forhindrer, at hydraulikkens tryk bliver for stort.

Det er samme sikkerhedsventil, der træder i funktion, når liften har nået maksimal løftehøjde..



## Dimensioner og tekniske data



Model	Løfteevne	a	b	c	d	e	f	g	h
C-425	3,2 tons	2.732	4.104	4.800	2.285	400	2.322	988	1.850
C-440	4 tons	2.990	4.335	5.335	2.160	500	2.580	1.017	1.750
C-443	4 tons	3.190	4.800	5.800	2.410	630	2.780	962	2.000
C-450	5 tons	3.190	5.200	6.200	2.410	630	2.780	965	2.000
C-426	3,2 tons	2.732	4.104	4.800	2.285	400	2.322	988	1.850
C-441	4 tons	2.990	4.335	5.335	2.160	500	2.580	1.017	1.750
C-427	3,2 tons	2.732	4.104	4.800	2.285	400	2.322	988	1.850
C-442	4 tons	2.990	4.335	5.335	2.160	500	2.580	1.017	1.750
C-445	4 tons	3.190	4.800	5.800	2.410	630	2.780	962	2.000
C-455	5 tons	3.190	5.200	6.200	2.410	630	2.780	965	2.000
C-442H	4 tons	2.990	4.335	5.335	2.160	500	2.580	1.017	1.750
C-443H	4 tons	3.190	4.800	5.800	2.410	630	2.780	990	2.000
C-445H	4 tons	3.190	4.800	5.800	2.410	630	2.780	990	2.000

## Opstilling.

Pladsen, hvor liften skal opstilles, skal være et plant betongulv med en betontykkelse på mindst 16 cm. Liften skal opstilles, så der er rigelig arbejdsplads, hvilket betyder mindst 1 meter, rundt om liften.

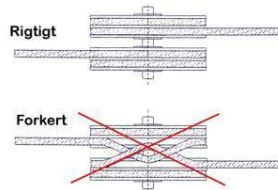
Læg venstre kørebane op på bukke på nøjagtig det sted, hvor den endelige placering skal være.

Venstre kørebane har hydraulikcylinderen monteret på undersiden.

Bemærk, at den opbukkede side skal vende mod midten af liften..



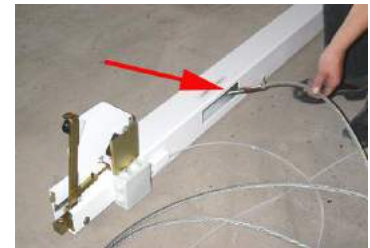
Træk wirene, der ligger løs under kørebanen, frem, og sørg for, at de ikke krydser hinanden.



Læg forreste tværbom foran kørebanen

Den længste wire fastgøres til en snor, der ligger inde i tværbommen.

Ved hjælp af snoren, trækkes wiren gennem tværbommen.



Den korte wire trækkes igennem tværbommens korte side.



Ved hjælp af en "giraf" ell.l. løftes tværbommen op til kørebanen.

Wirerne trækkes helt igennem, og tværbommen boltes til kørebanen uden at boltene spændes helt.

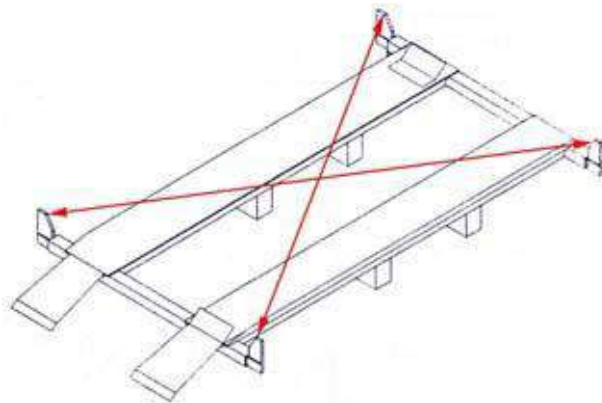
Tværbommens frie ende understøttes med en buk.



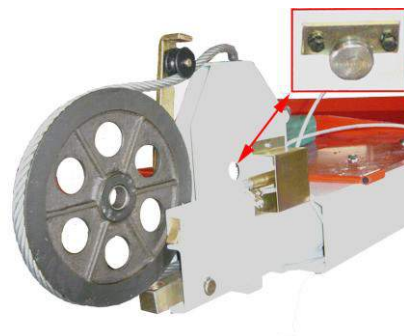
Samme fremgangsmåde vedr. wirer og tværbom foretages nu ved bageste ende af kørebanen.

Læg højre kørebane op på tværbommene og spænd dem løseligt.

Foretag en krydsmåling.  
Forskellen skal være <5 mm.  
Når tværbommene er justeret ind, spændes boltene, der holder kørebanerne til tværbommene.



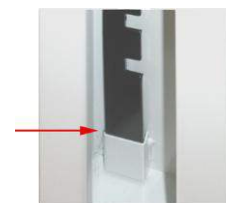
Monter de 4 wireblokke på tværbommene, og sikr dem. ved at skruer sikringspladen fast med 2 skruer.



Kabler og slanger trækkes fra forenden gennem kanalen i kørebanen ved hjælp af et stykke stiv ledning ell.l. og føres ud gennem hullet på siden af kørebanen.



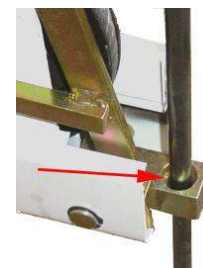
Trappeskinnen forsynes med en møtrik på undersiden.  
Skinden anbringes i holderen i bunden af søjlen.  
Bemærk, at de påsvejsede afstandsstykker skal vende ind mod søjlen.



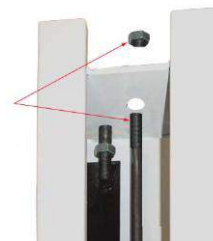
Skinnens gevind føres gennem toppen af søjlen, og holdes midlertidig på plads med en møtrik. på oversiden af søjlen.



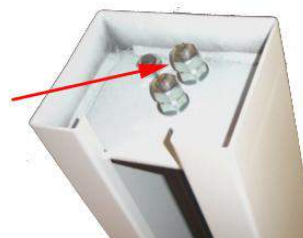
Stangen til faldsikringen forsynes med en møtrik, og sættes ned i hullet i faldsikringen.



Stangen føres gennem hullet i toppen af søjlen og holdes på plads af en møtrik på oversiden af søjlen.



Søjlen skubbes nu ind på plads over tværbommen under iagttagelse af, at stangen til faldsikringen ikke bøjes, hvorefter møtrikken på faldsikringens stang låses med en kontramøtrik.



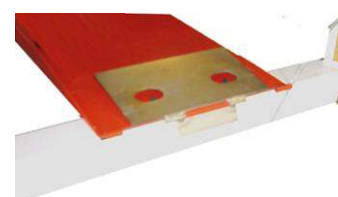
Nylon-glidestykkerne monteres mellem tværbommen og søjlen, og placeres så boltene er ca. i midten af de aflange huller.  
Bemærk, at der er to forskellige typer til hver søjle.



Søjlerne stilles nu nøjagtig i lodret stilling og fastboltes til gulvet med ekspansionsbolte.  
Hvis søjlerne ikke står nøjagtig lodrette, rettes de op ved hjælp af metalshims.



Wirens gevindstykke føres gennem hullet i toppen af søjlen og holdes på plads af en møtrik.  
Der skal ikke være møtrik på undersiden.



Ved montering af opkørselsramper og stopplader, lægges først stoppladen på plads.

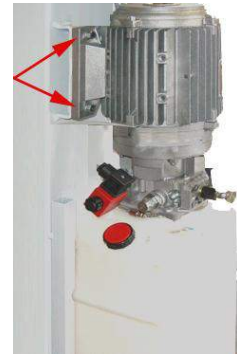
Derefter sættes opkørselsrampen på plads, hvorefter stålstangen skubbes ind og sikres med splitter i begge ender.



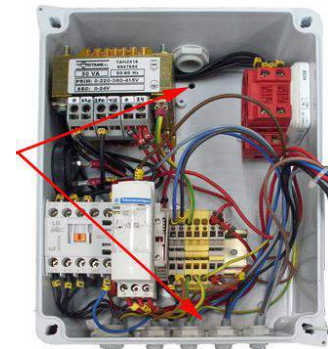
Monter stoppladen forrest på venstre kørebane



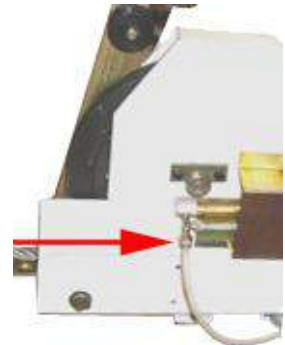
Hydraulikpumpen boltes fast på venstre bageste søjle med 4 bolte



Kontrolboksen skrues fast på venstre bageste søjle umiddelbart over hydraulikpumpen.



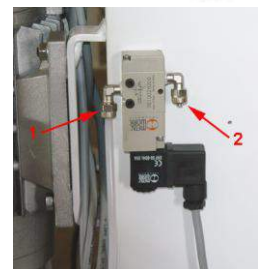
Monter tryklufslangerne til sikkerhedssystemerne på tværbommene



Skrue magnetventilen til lufttilførslen fast på midten af venstre bageste søjle, og monter tryklufslangerne.

1 = Trykluft til liftens låsesystem.

2 = Tilslutning til trykluft.



Skrue sikkerhedskontakten til fodbeskyttelse fast nederst på bageste venstre søjle.





Skru aktiveringsskinnen til sikkerhedskontakten på venstre side af bageste tværbom.



Slanger og rør føres fra kørebanen til kontrolboksen og tilslutningerne gennem et flexrør.

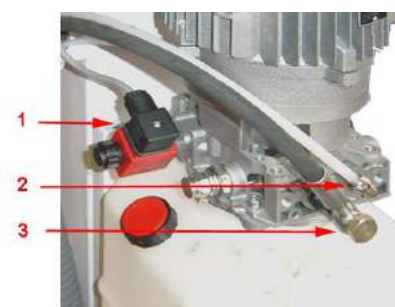


Monter hydraulikslangerne samt kablet til magnetventilen på hydraulikpumpen.

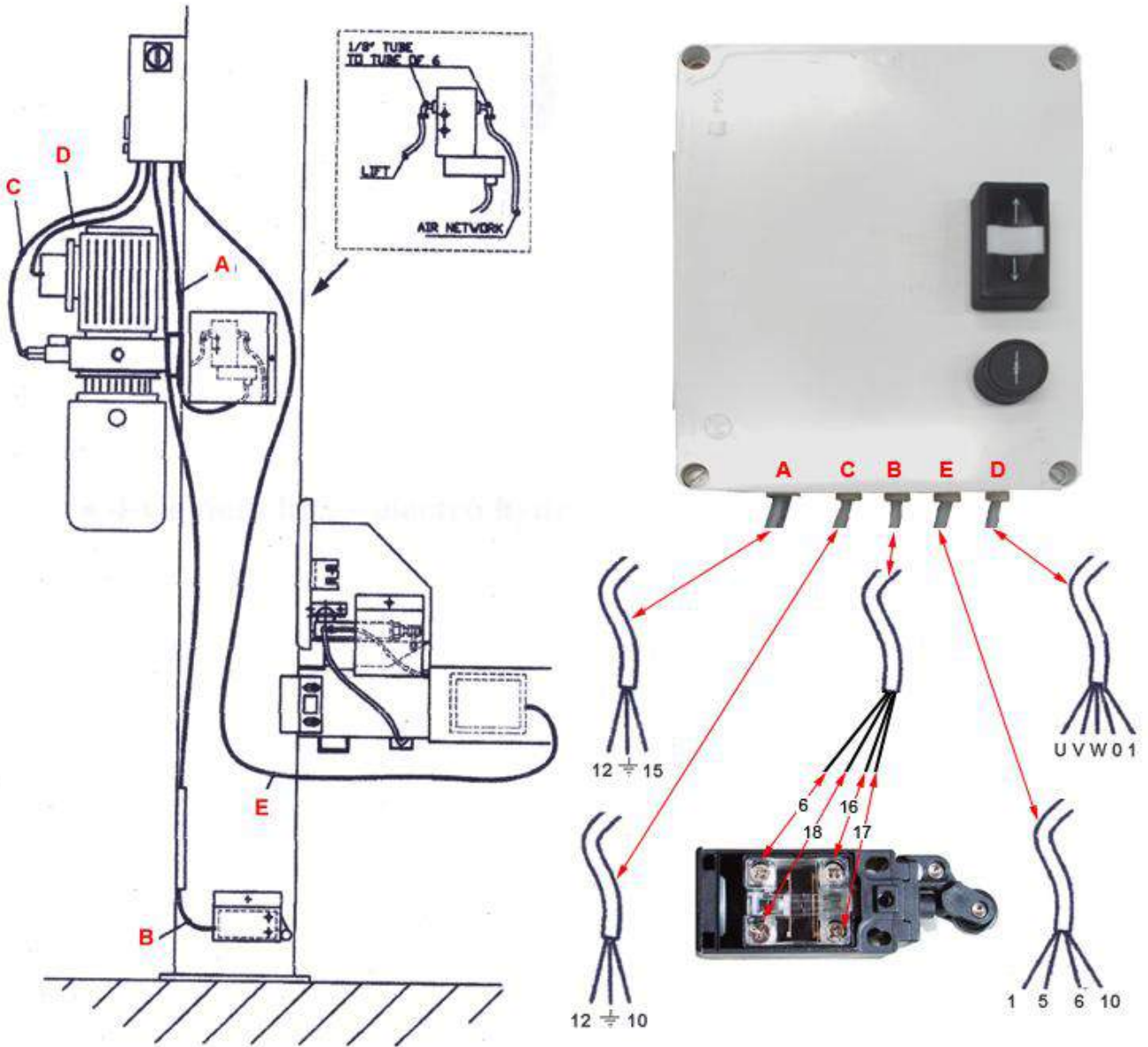
1 = Magnetventilen

2 = Hydraulikkens returslange

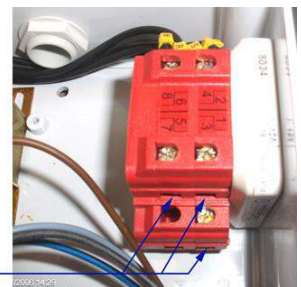
3 = Hydraulikkens trykslange



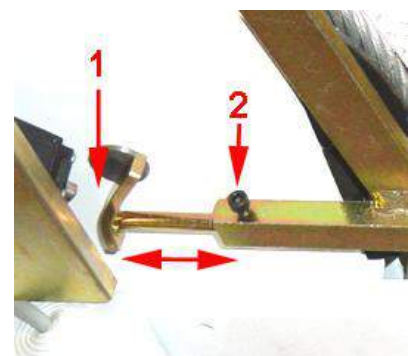
Monter kablerne til kontrolboksen som vist herunder



Tilslut 3 x 380 volt (og nul, hvis der skal monteres lys) til kontrolboksen



Juster aktiveringsarmen til wirenes sikkerhedssystem ved at løsne skruen 2 og trække armen frem eller tilbage, indtil afstanden 1, mellem kontakt og aktiveringsarm er mellem 1,5 og 2 mm..  
Spænd skruen 2.



Dette foretages på alle 4 søjler.  
Fyld 20 l hydraulikolie på tanken.

Tænd for hovedafbryderen på kontrolboksen, og køр liften helt i top ved at holde hæveknappen indtrykket..  
Hvis motoren kører i forkert omløbsretning, byttes der om på to af faserne.

For at hydrauliksystemet kan blive udluftet, køres liften op og ned nogle gange

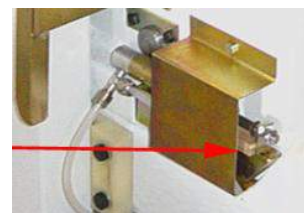
Kør liften op til ca. 1 meter, og bring kørebanerne i water med møtrikkerne på wirerne og spænd derefter kontramøtrikkerne.  
Efter kort tids brug, foretages der en efterjustering.



Tryk på sikkerhedssænkeknappen så liften sænker sig, og sikkerhedspalerne låser liften.  
Kørebanerne bringes i water med trappeskinnernes møtrikker, hvorefter de underste møtrikker spændes.



For at kunne køre frit op og ned med liften, er der anbragt træstykker, der forhindrer sikkerhedspalerne i at gå i indgreb.  
Disse træklodser skal fjernes, før liften tages i brug.



## ***Betjening.***

Tænd for hovedafbryderen på kontrolboksen (1)

Kør bilen op på liften, og køр så langt frem, at opkørselsramperne sænkes og stoppladerne vipper op.

Hæv liften ved at trykke på hæveknappen (2) på kontrolboksen, og holde den indtrykket indtil den ønskede højde er nået.

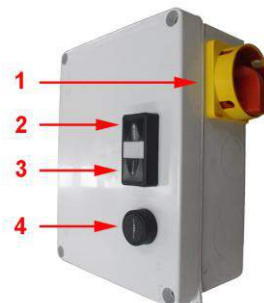
Tryk på sikkerhedssænkeknappen (4) for at sænke liften ned til det punkt, hvor sikkerhedspalerne aktiveres.

Før liften sænkes, skal man sikre, at der ikke befinder sig genstande eller personer under liften.

Hold sænkeknappen (3) indtrykket til liften er sænket.

Af sikkerhedshensyn vil liften stoppe ca. 20 cm. før bund.

For at sænke liften det sidste stykke, holdes sikkerhedssænkeknappen indtrykket indtil liften er helt sænket.



**Ved funktionsfejl tilkaldes service.**

<b>Fejl</b>		
<b>Fejl</b>	<b>Mulig årsag</b>	<b>Udbedring</b>
Liften kan ikke sænkes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En eller flere sikkerhedskontakter er aktiveret.</li> <li>2. Magnetventilen åbner ikke.</li> <li>3. Magnetventilen er blokeret med snavs.</li> <li>4. Defekt sænkeknop i kontrolboksen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller sikkerhedskontakterne.</li> <li>2. Kontroller spole og spænding.</li> <li>3. Rens magnetventilen med trykluft.</li> <li>4. Udskift trykknappen.</li> </ol>
Liften sænkes meget langsomt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stemplet i hydraulikcylinderen er slidt.</li> <li>2. Enhedens magnetventil luker ikke.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Udskift stemplet.</li> <li>2. Kontroller magnetventilen. Reparer eller udskift, om nødvendigt.</li> </ol>
Når der trykkes på sænkeknappen, løfter liften ikke 50 mm.	Fejl i timersystemet.	Kontroller de elektriske forbindelser til timersystemet.
Når liften sænkes, stopper den ikke ved sikkerhedsstillingen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sikkerhedskontaktens aktiveringsarm på venstre side af bageste tværbom er ukorrekt justeret</li> <li>2. Sikkerhedskontakten er defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juster aktiveringsarmen.</li> <li>2. Udskift sikkerhedskontakten.</li> </ol>
Liften kan løfte, men ikke sænke.	Fejl i trykluftcylindrene eller trykluftforsyningen.	Kontroller om cylindrene får tilført trykluft.
Sikkerhedspalerne aktiveres ikke, når der trykkes på hæve eller sænkeknappen.	Fejl i magnetventilen.	Kontroller spændingstilførsel og forbindelser. Om nødvendigt udskiftes magnetventilen.
Motoren kører ikke.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manglende driftsspænding.</li> <li>2. Motorens thermosikring er aktiveret.</li> <li>3. Defekt styrerelæ.</li> <li>4. Defekte hæve og sænke kontakter</li> </ol>	
Liften kan ikke løfte helt i top.	Mangel på hydraulikolie	Efterfyld

# Slutkontrol af C- 440

Firma: \_\_\_\_\_

Næste eftersyn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Lift nr.: \_\_\_\_\_

Postnr./By: \_\_\_\_\_

## Undersøg

## OK

Mærkater

Elektrisk system

Sikkerhedsudstyr

Søjler

Smøring

Hydrauliksystem

Wirer og wireblokke

Kørebanernes oplining

Bolte og møtrikker

Trykluftsystem

Vibrationer

Hæve og sænkefunktioner

Bemærkninger:

---

---

---

---

---

---

---

---

Godkendt

\_\_\_\_\_  
Dato

\_\_\_\_\_  
Underskrift

## **Forklaring til checklisten.**

### ***Mærkater:***

Ifølge Arbejdstilsynet skal autolifte være forsynet med mærkater, der har en skrifthøjde på mindst 20 mm, der tydeligt viser

- Tilladt belastning i kg.
- ”PERSONTRANSPORT FORBUDT. Dog må 1 person medfølge i lukket køretøj  
Døre og vinduer skal være lukket under løft og sænkning”
- Fabrikat, fabrikationsnr., fabrikationsår samt importørens navn og adresse.
- Mærkater på kontrolboksen.

### ***Elektrisk system:***

- Kontroller hovedafbryderens funktion.
- Kontroller at trykknapperne til hævning og sænkning af liften fungerer korrekt, samt at de afbryder funktionen i samme øjeblik, at de slippes.
- Kontroller tilstanden af alle kabler samt kabelforbindelser.

### ***Sikkerhedsudstyr:***

- Kontroller funktionen af kontakterne for maks/min løfteposition samt disses aktiveringssystem.
- Kontroller at liften kun kan sænkes til ca. 20 cm før bund.

### ***Søjlerne:***

- Kontroller tilspændingen af søjlens forankringer.

### ***Smøring:***

- Kontroller, om liften er korrekt smurt.

### ***Hydrauliksystem***

- Kontroller oliestanden
- Kontroller for lækager.
- Kontroller hydraulikslangernes tilstand

### ***Wirer og wireblokke***

- Kontroller at wirene ikke er flossede eller rustne.
- Kontroller wireblokkene for mekaniske defekter.

### ***Kørebanernes oplining***

Kontroller om kørebanerne er korrekt linet op

### ***Bolte og møtrikker***

- Kontroller bolte og møtrikker, og efterspænd/udskift om nødvendigt.

### ***Trykluftsystem***

- Kontroller trykluftsystemets slangeforbindelser

### ***Vibrationer:***

- Kontroller om liften kører korrekt og uden vibrationer.

### ***Hæve og sænkefunktioner***

- Kontroller om liften kører problemfrit fra bund til top.

# Slutkontrol af C- 440

Firma: \_\_\_\_\_

Næste eftersyn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Lift nr.: \_\_\_\_\_

Postnr./By: \_\_\_\_\_

<b>Undersøg</b>	<b>OK</b>
Mærkater	<input type="checkbox"/>
Elektrisk system	<input type="checkbox"/>
Sikkerhedsudstyr	<input type="checkbox"/>
Søjler	<input type="checkbox"/>
Smøring	<input type="checkbox"/>
Hydrauliksystem	<input type="checkbox"/>
Wirer og wireblokke	<input type="checkbox"/>
Kørebanernes oplining	<input type="checkbox"/>
Bolte og møtrikker	<input type="checkbox"/>
Trykluftsystem	<input type="checkbox"/>
Vibrationer	<input type="checkbox"/>
Hæve og sænkefunktioner	<input type="checkbox"/>

Bemærkninger:

---

---

---

---

---

---

---

---



Godkendt

\_\_\_\_\_ Dato

\_\_\_\_\_ Underskrift