

DENKA-LIFT  
TEKNISKE DATA

MK3+4 DK01

juni 1983

ALMENT  
=====

|                 |  |
|-----------------|--|
| TRÆKARRANGEMENT | 50 <sup>0</sup> eller 60 <sup>0</sup> trækkugle  |
| HJUL (FÆLGE)    | 4,5J x 13, - 130205 eller 4,5J x 13, - 130210  |
| DÆKUDRUSTNING   | 4 stk. Radialtype 165 SR13   |
| DÆKTRYK         | 2,5 kg/cm <sup>2</sup> - 37 lbs/inch <sup>2</sup>  |
| AKSEL           | Tandem - Aggregat J. Peitz 2000 kg<br>2 aksler EBD 10 U m. bremse<br>R234-76 mrk. TSV 222P<br>Støddæmpere S 26 x 226 A |
| PALØBSBREMSE    | J. Peitz PAV/SR-2,0 med<br>kuglekobling EMI40 - 50 <sup>0</sup> eller<br>kuglekobling EM300/60-a-60 <sup>0</sup>       |
| STØTTEHJUL      | STRP-06 tryk 2 - 2,5 kg/cm <sup>2</sup>  |
| STØTTEBEN       | 4 stk. TG 30 skruespindel eller<br>4 stk. L.J. hydrauliske   |
| CHASSIS         | Sandblæst - ovenlakeret  |
| UNDERVOGN       | Tectylbehandlet  |
| KARROSSERI      | Aluminiumplade - ovenlakeret   |

HANSEN & SKOV A/S  
HØJVANG 5  
DK-4300 HOLBÆK  
Tlf.: 03 43 47 48

per charge

|                     |            |
|---------------------|------------|
| DENKA-LIFT          | MK3+4 DK10 |
| ARBEJDS-INSTRUKTION | Juni 1983  |

TILKOBLING OG BUGSERING  
=====

DENKA-LIFTEN tilkobles det trækkende køretøj på normal måde ved kugle - og el-stikforbindelse samt bremse-sikkerhedswire.  
 Husk at slække håndbremse og hæve støttehjul !  
 Skruespindler drejes op til topstilling og støtteben anbringes og fastskrues i transportstilling. Kontroller lys- og blinkfunktion !  
 Husk pallåsen, der hindrer uønsket krøjning af bommen !  
 Højest tilladte kørehastighed er 70 km/tim.  
 \*\*\*\*\*

FØR BRUG AF LIFT  
=====

Støttehjul sænkes og fastspændes. Ved samtidig nedskruning af støttehjul og træk opefter i koblingshåndtag, frigør kugleindgreb.  
 Husk at demonter elstik og sikkerhedswire !  
 Træk håndbremse, når lift er i position !  
 \*\*\*\*\*

FORBEREDELSE TIL BRUG  
=====

- 1) Demonter el-kontakt ved kurvbund !
- 2) Træk alle støtteben ud, sving og skub dem til indgreb i de dertil indrettede konsoller. Husk at skubbe dem helt i bund !
- 3) Spindler nedskrues så hjul hæves fra underlaget.  
Der justeres, så liften står horisontalt, ifølge libellen ved bageste chassisbjælke.  
Frigør krøjelås (pallås) !
- 4) Hvis der er adgang til 220V-netspænding, kan batteriladeren tilsluttes, så batterierne oplades under arbejde.  
Iagttag ved drejning, at forlængerledning ikke klippes !
- 5) Drej startnøgle og den røde nødstopkontakt med uret for indkobling !
- 6) Læs nøje de påklæbte instruktions- og sikkerhedsforskrifter på kurv og på styreenhed i karrosseriet !

charge

HANSEN & SKOV A/S  
 HØJVANG 5  
 DK-4300 HOLBÆK  
 Tlf.: 03 43 47 48

DENKA-LIFT  
TEKNISK BESKRIVELSE

MK 3+4 DK02

juni 1983

ELEKTRISK UDRUSTNING

=====

BATTERIER OG  
BATTERILADEAGGREGAT

24V jævnstrømsmotor, som drives af  
4 stk. rørbatterier type VARTA P-125x6V 190 AH.  
Batterilader er standardudstyr

BELYSNING

Liften er forsynet med forskriftsmæssig belysning.

MANØVRERING

I arbejdskurven findes manøvrehandtag for trinløs  
styring af alle bevægelser.  
I karrosseriet er der et komplet manøvrepanel, -  
trykknappstyret.  
Begge steder er forsynet med nødstopkontakt.

INDKOBLING AF  
EL-SYSTEM

Som ekstra sikkerhed og for at forhindre utilladelig  
anvendelse af liften er styreenheden forsynet med  
tændingslås.

MOMENTAFBRYDER

En mekanisk-elektrisk momentafbryder sikrer,  
at væltningmomentet aldrig overstiger en stabili-  
tetssikkerhed på 2:1.

HANSEN & SKOV A/S  
HØJVANG 5  
DK-4300 HOLBÆK  
Tlf. : 03 43 47 48

## HYDRAULISK UDRUSTNING

=====

### DRIVAGGREGAT

DENKA-LIFTEN er udrustet med et kompakt hydraulisk aggregat. Aggregatet er monteret med pumpe, olietank, overstrømsventil, manometer, el-ventiler, (proportionalventiler), sugefilter, oliestandsviser m.m. En Danfoss orbit-motor sørger for drejebevægelsen.

### HYDRAULIKCYLINDRE

Til den udskydende bevægelse er ovenpå bomrør i påbygget en dobbeltvirkende hydraulcylinder. Til rejsning af bommen tjener en enkeltvirkende hydraulcylinder (tipcylinder). Begge cylindre er forsynet med rørbrudssikringer. I øvrigt er der indbygget dobbeltsikring mod utilsigtede hændelser.

### KURVHORIZONTERING

Styres af en kviksølvsafbryder. Når kurven afviger  $\pm 2^{\circ}$  fra lodret sørger 2 hydraulcylindre for opretning. Systemet er dobbeltsikret, således at een af cylindrene alene kan overkomme opretningen.

### NØDSÆNKNING

I tilfælde af strømsvigt, kan kurven bringes ned ved hjælp af håndpumpe samt nødsænkeventil. Ved et tænkt slangebrud standser bombebevægelsen.

|  |   |            |
|--|---|------------|
| DENKA-LIFT   |   | MK3+4 DK04 |
| VEDLIGEHOLDELSSES-INSTRUKTION EL-SYSTEM  |   | juni 1983  |
| BATTERIER  | <p>Kontrolleres jævnligt (mindst 1 gang om ugen) for korrekt væskestand.</p> <p>Væskestand ca. 2 cm under overkant stuts.</p> <p>Efterfyld med destilleret vand - hvis nødvendigt.</p> <p>Har batterierne for stort forbrug af destilleret vand, - henvend Dem da til Deres forhandler.</p>   |            |
| BATTERILADER   | <p>Kun efter aftale med Deres forhandler, må der foretages justering af lade-ensretter, d.v.s. optrapning af transformer og justering af max. ladespænding og timerrelais.</p>  |            |
| KABLER   | <p>Ved udskydning af kurv trækkes manøvre-kabel med ud. Oprulning ved indkørsel fungerer ved et fjeder-skive-system på siden af hovedbommen. Dette system bør efterses een gang hver anden måned.</p> <p>Glideføringer afrenses og smøres med fedt, og hjul gives lidt olie, hvorved friktionsfri kørsel opnås.</p>   |            |
| DREJEPOTENTIOMETER   | <p>For at sikre jævn kurvhastighed (kompensere for tip-cylinderens og bommens vinkelhastighed) er der ved bommens hovedaksel monteret et drejepotentiometer, hvis modstand, i takt med bommens løftning, sørger for, at kurvens (bommens) hastighed nedsættes jo nærmere man kommer topstilling.</p> <p>Hver anden måned bør tandhjulene fedtsmøres, og skærmen over disse bør igen tætnes med secomastic ved påskruning.</p> <p>Ved benyttelse af maskinen i stærkt skiftende frost- og tøvejr bør iagttages, at der ikke dannes is, der blokerer dette tandindgreb.</p> |            |
| <p>HANSEN &amp; SKOV A/S<br/> HØJVANG 5<br/> DK-4300 HOLBÆK<br/> Tlf.: 03 43 47 48</p> |   |            |

| DENKA-LIFT  |  | MK3+4 DK05 |
|---|--|------------|
| VEDLIGEHOLDELSES-INSTRUKTION - HYDRAULIKSYSTEM                        |  | juni 1983  |
| SIKKERHEDSKRAV  | Kun autoriserede hydraulikmontører må foretage reparation af det hydrauliske system.   |            |
| RESERVEDELE   | Kun reservedele anbefalet af leverandøren eller fabrikanten må anvendes.   |            |
| SLANGEBRUDSVENTILER OG ØVRIGE SIKKERHEDSVENTILER,                     | der er indstillet fra fabriken og plomberet, må <u>ikke</u> justeres uden aftale med leverandøren.   |            |
| OLIESTAND   | skal jævnligt kontrolleres. Niveau er angivet på oliestandsglas.   |            |
| OLIEBEHOLDER  | bør tømmes og omhyggeligt renses een gang om året og ny olie påfyldes.   |            |
| HYDRAULIKOLIE   | Der er påfyldt ESSO UNIVIS HP22.   |            |
| HYDRAULISKE SLANGER OG RØR  | Skal jævnligt kontrolleres for utætheder og overlast (slanger er dobbeltarmerede), - slanger bør udskiftes hvert andet år.                                   |            |
| UTÆTHEDER   | I ethvert hydraulisk system kan (især i den første tid) opstå utætheder.<br>Man bør være opmærksom på dette og henvende sig til forhandleren for vejledning. |            |
| HANSEN & SKOV A/S<br>HØJVANG 5<br>DK-4300 HOLBÆK<br>Tlf.: 03 43 47 48 |  |            |

| DENKA-LIFT  |  | MK3+4 DK06 |
|---|--|------------|
| VEDLIGEHOEDELSSES-INSTRUKTION KÆDER OG KÆDEHJUL   |  | juni 1983  |
| KÆDER   | Da bommens teleskopering bl.a. fremkommer gennem kæde-trækket, er det vigtigt, af sikkerhedsmæssige grunde, at tilse kæderne på korrekt og omhyggelig måde.  |            |
| SMØRING AF KÆDER  | <p>skal finde sted ved fuldt udskudt bom (ubelastet). Kæderne er gennemsmurt fra fabriken, kun udtrækskæder er synlige ved udskydning af bomrørene, og bør smøres efter skøn, når til tiltrænges.</p> <p>Husk afrensning af kæder <u>før</u> smøring !</p> <p>Oliespray-dåse til kædesmøring medfølger maskinen. Indtrækskæder (placeret inde i bommen) skal kun smøres ved det helårlige hovedeftersyn.</p>   |            |
| SMØRING AF KÆDERULLER   | <p>Alle aksler til kæderuller er forsynet med smørenipler i enderne, herved kan både udvendige og indvendige kæderuller smøres med almindelig trykfedtsprøjte.</p> <p>Vedr. <u>18m DENKA</u> er der boret huller i bomrørene, hvorigennem man kan nå de indvendige smørenipler i akslerne i de respektive rør.</p>   |            |
| Vedr. <u>23m DENKA</u>  | <p>smøres indvendige kæderuller gennem bageste åbning i bomrørene.</p> <p>Smøring af kæderuller skal foretages hver 14.dag.</p>  |            |
| STRAMNING AF KÆDER  | <p>Skal foretages med yderste påpasselighed, idet en overstramning absolut skal undgås.</p> <p>Ved stramning (opspænding) af de synlige udvendige kædestrammere spændes både de udvendige og indvendige kæder. De fjederophængte kæder skal altid forekomme slappe i forhold til de ikke fjederophængte kæder, (drivkæder).</p> <p>Fjederophængte kæder er ekstra sikkerhedskæder, som træder i funktion, dersom brud skulle forekomme på de drivende kæder.</p> |            |
|   |  | forts..    |
| <p>HANSEN &amp; SKOV A/S<br/>HØJVANG 5<br/>DK-4300 HOLBÆK</p> <p>Tlf. : 03 43 47 48</p> |  |            |

forts .....

Som kontrol på rigtig stramning køres bommen lidt ind fra sin yderstilling, hvorved opnås træk i de indvendige indtrækskæder, - synlige udtrækskæder er da ubelastet.

Ved denne indkøring kontrolleres, at de synlige kæder nemt kan bevæges ca. 10 mm op og ned ved løft på midten af disse.

Fjederbelastede kæder skal kunne bevæges ca. dobbelt så meget.

For at opnå dette kan justering (slækning) foretages ved de fjederophængte kædestrammere.

#### KONTRAMØTRIKKER PÅ KÆDESTRAMMERE

På hver kædestrammer findes 2 møtrikker.

Forreste møtrik (nærmest kæden) benyttes til opstramning (slækning).

Møtrik nr. 2 skal spændes kontra mod nr. 1.

Ved opstramning af møtrik nr. 1, holdes kontra på selve gaffelhovedet, hvorved vridning af kæde undgås.



| DENKA-LIFT  |  | MK3+4 DK08 |
|---|--|------------|
| VEDLIGEHOEDELSSES-INSTRUKTION   |  | juni 1983  |
| CYLINDEROPHÆNG  | Alle cylinder-ophæng og stempelstangs-øjer smøres regelmæssigt.  |            |
| HOVEDAKSEL FOR BOM  | Tryksmøres 1 gang hver tredje måned.   |            |
| MOMENTAFBRYDER  | På underside af bomrør 1 smøres alle bevægelige dele jævnligt med olie.  |            |
| KURVEN'S  | OPHÆNG OG CYLINDER-ØJER smøres regelmæssigt med olie.  |            |
| BÆRERULLER FOR BOMRØR <u>18M DENKA</u>                                | Er af kunststof og skal jævnligt smøres (1 gang hver 14. dag).<br>Trykfedtsmøringen foretages gennem tryksmørenipler i den ene ende af akselen. De udvendige er synlige.<br>Adgang til de indvendige tryksmørenipler opnås gennem borede huller i de respektive bomrør.  |            |
| UDVENDIGE SIDESTYR <u>18M DENKA</u>                                   | Ved yderende af 3 første bomrør er synlige non-fric plader i kulissestyr.<br>Justering af disse sidestyre skal foretages med forsigtighed, idet en overspænding skal undgås.<br>Bomrørene renses og gives lidt molykotefedt efter behov.   |            |
| INDVENDIGE SIDESTYR <u>18M DENKA</u>                                  | Ved nederste ende af rør 2-3-4 kan ses, når bom er helt indkørt.<br>Stramning foretages ved tilspænding af møtrikker, der ses gennem bomrørens nederste åbninger.<br>Eventuel stramning skal foretages med omhu, så de enkelte bomrør "centrerer".<br>For voldsom stramning forøger friktionen unødvendigt.<br>Med mellemrum gives disse bomrør lidt molykotefedt på de indvendige lodrette sider. |            |
| BOMRØR <u>23M DENKA</u>   | Afrensens jævnligt og påføres nyt molykotefedt.  |            |
| HANSEN & SKOV A/S<br>HØJVANG 5<br>DK-4300 HOLBÆK<br>Tlf.: 03 43 47 48 |  |            |

## A K S L E R - H J U L - B R E M S E R

=====

- 1) Efter den første kørsel med DENKA-LIFTEN kontrolleres, at luftspalten i hjulbremsene er uforandret. I modsat fald nyindstilles justerskruerne. Hjulmøtrikkerne efterprøves og efterspændes om nødvendigt (max. drejningsmoment 12,0 kg m).
- 2) Efter de første 2000 kilometer påses, at der ikke er sideslør i hjullejerne, ligesom navkapslerne skal være solidt fastgjort.
- 3) For hver 2.000 - 3.000 kilometer efterprøves samtlige bolteforbindelser i hjulbrems, aksler og karrosseriet, hjulbremsene efterindstilles ved justerskruerne, sideslør afhjælpes, fjederstavene smøres igennem smøreniplen. påløbsbremse gives 3-4 tryk med fedtsprøjte.
- 4) Efter hver 10.000 kilometer er det nødvendigt at smøre hjullejerne pany. Der skal benyttes en natronsæbelig lefefedt med et dråbepunkt på ca. 200° C. Sørg for omhyggelig rengøring inden smøringen. Kontroller tætninger i navet. Efterse tykkelsen på bremsebelægningerne og udskift om nødvendigt.

\*\*\*\*\*

## K U G L E K R A N S - T A N D H J U L - B A K K E B R E M S E

=====

- 1) Hver anden måned tryksmøres kuglekrans (udvendig nippel), idet der skiftevis smøres - drejes for god fordeling.
- 2) Hver anden måned fjernes dæksel over kugle-tandkrans, og det kontrolleres om tænder og bakkebremselejer er smurte. Påfør fedt og olie - hvis nødvendigt.

\*\*\*\*\*

## S K R U E S P I N D L E R (STØTTEBEN M.M.)

=====

- 1) Efter behov rengøres skruespindler og smøres med fedt.
- 2) Pindbolte, låseskruer, gliphager, låsestang m.v. påføres jævnlige lidt fedt eller olie.

DENKA-LIFT  
ARBEJDS-INSTRUKTION

MK3 DK10

JUNI 1983

T I L K O B L I N G O G B U G S E R I N G

=====

DENKA-LIFTEN tilkobles det trækkende køretøj på normal måde ved kugle - og el-stikforbindelse samt bremse-sikkerhedswire.

Husk at slække håndbremse og hæve støttehjul !

Skruespindler drejes op til topstilling og støtteben anbringes og fastskrues i transportstilling.

Kontroller lys- og blinkfunktion.

Husk pallåsen, der hindrer uønsket krøjning af bommen.

Højest tilladte kørehastighed 70 km/tim.

\*\*\*\*\*

F Ø R B R U G A F L I F T

=====

Støttehjul sænkes og fastspændes. Ved samtidig nedskruning af støttehjul og træk opefter i koblingshåndtag, frigør kugleindgreb. Husk at demonter el-stik og sikkerhedswire. - Træk håndbremse, når lift er i position.

\*\*\*\*\*

F O R B E R E D E L S E T I L B R U G

=====

- 1) Demonter el-kontakt ved kurvbund.
- 2) Træk alle støtteben ud, sving og skub dem til indgreb i de dertil indrettede konsoller. Husk at skubbe dem helt i bund for påvirkning af bundkontakter, da liften ellers ikke fungerer. Fastspænd støtteben solidt med låseskruen.
- 3) Spindler nedskrues så hjul hæves fra underlaget. Der justeres så liften står horisontalt, i følge libellen ved bageste chassisbjælke. Frigør krøjelås (pallås).
- 4) Hvis der er adgang til 220V-netspænding, kan batteriladeren tilsluttes, så batterierne oplades under arbejde. Iagttag ved drejning, at forlængerledning ikke klippes.
- 5) Drej startnøgle og den røde nødstopkontakt med uret for indkobling.
- 6) Læs nøje de påklæbte instruktions- og sikkerhedsforskrifter på kurv og på styreenhed i karrosseriet.

HANSEN & SKOV A/S  
HØJVANG 5  
DK-4300 HOLBÆK  
Tlf.: 03 43 47 48

UNDER BRUG AF LIFT  
=====

- 1) Tag plads i kurv  
Max. last 200 kg  
Luk fodtrin og indgangsstang
- 2) Drej rød kontakt med uret for indkobling
- 3) Betjen helst op før ud og ind før ned
- 4) VIGTIGT Hold aldrig manøvrekontakter indkoblet, når yderstillinger er nået.
- 5) Ved strømsvigt bringes kurven ind og ned ved manuel betjening af:
  - 1) Håndpumpe, - bom helt ind.
  - 2) Rødmalet ventil mærket "teleskopbom ned" åbnes forsigtigt.
  - 3) Drejekontakt mærket "ved nødsænk drej" aktiveres.
- 6) VIGTIGT Hvis voltmeternålen når ned til 20-21 volt under drift, skal batterierne genoplades ved tilslutning til 200V.

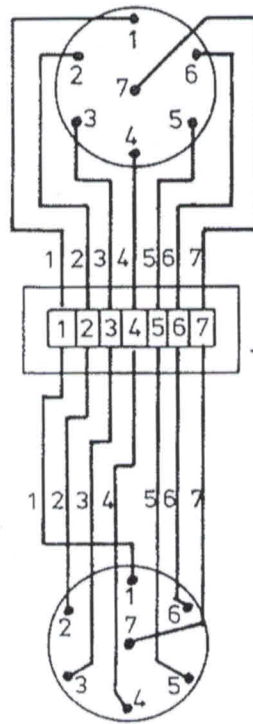
\*\*\*\*\*

EFTER BRUG AF LIFT  
=====

- 1) VIGTIGT Batterilader skal hver aften tilsluttes 220V-netspænding, hvorved batterierne genoplades, relæ slår selv fra ved fuld genopladning.
- 2) Når ladestik tilsluttes, lyser først rød lampe.  
Efter nogle timer lyser den gule lampe, hvilket betyder, at batterierne er på efterladning ca. 4 timer.  
Sluttelig lyser grøn lampe, hvilket betyder fuld kapacitet på batterierne, - ladningen er ophørt.  
Før ladestik fjernes om morgenen ses først efter om grøn lampe lyser.  
Derefter fjernes ladestik og idet man iagttager voltmeternålen sættes stik atter til.  
Nålen skal da bevæge sig fra ca. 24 - 25V op til ca. 28 - 29V.  
Gør den det, er der 100% sikkerhed for, at batterierne er på fuld kapacitet.  
(Under denne prøve lyser i øvrigt gul lampe).

FEJLSØGNINGSSKEMA 18M DENKA-P-LIFT

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. Lift starter ikke   | Nøgleafbryder  | Drej højre om for indkobling!                           |
| 2. Lift starter ikke   | Nødstop på chassis og kurv   | Skal drejes med ur for indkobling.                      |
| 3. Lift starter ikke   | Støtteben  | Skubbes helt i bund i konsoller så endestop påvirkes.   |
| 4. Lift starter ikke (tysk udgave)                                       | Kviksløvaafbryder i kurv   | Kurv bringes i lod v.h.a. håndpumpe i kurv              |
| 5. Lift starter ikke   | kædeafbrydere  | Kæder skiftes - Henvend Dem til leverandør !            |
| 6. Lift stopper under drift  | Prøv andre funktioner  | Virker intet, - start da forfra med pkt. 1.             |
| 7. Lift kører ikke op og ud; men andre funktioner virker.                |  | Ladning tilkobles.                                      |
| 8. Lift kører ikke ned og ud; men andre funktioner virker.               |  | Momentafbryder har virket planmæssigt, - kør lidt ind ! |
| 9. Horn hylér og lift kører ikke ned og ud; men andre funktioner virker. | a) Defekt momentafbryder<br>b) Utæt ventil på tip-cylinder, - bom synker | Kør helt ind og ned, - Henvend Dem til leverandør !     |
| 10. Horn vedvarer at hyle selvom bom er inde og nede.                    | Endestop "Bom inde"  | Kontakt leverandør !                                    |



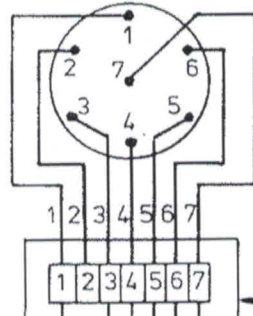
stikprop fra trailer til bil

Ledningsnumre i kabel

Samledåse på chassis

Ledningsnumre i kabel

Stikprop fra chassis til kurv



Stikprop på kurv

Ledningsnumre i kabel

Samledåse i kurv

