



RENAULT

MR

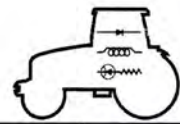
332



RENAULT

ARES

506-606



GENEREL INDHOLDSFORTEGNELSE

KAPITEL G

KOMBIINSTRUMENT PÅ INSTRUMENTBORD..... G1

(Reference: 60 05 028 443)

ELEKTRONISK LIFTSYSTEM / RADAR..... G2

(Reference: 60 05 028 444)

DRIVETRONIC G3

(Reference: 60 05 028 445)

INFOTRAC G4

(Reference: 60 05 028 446)

ELECTROPILOT G5

(Reference: 60 05 028 447)

ELEKTRONISK LIFTSYSTEM
TCE 15/25
TCE 15T

Udgave: 01

RENAULT
Agriculture

MR 332 (G2)

06 - 2002

Ref.: 60 05 028 444

INDHOLDSFORTEGNELSE

PRÆSENTATION

ENKEL VERSION: TCE 15	G2.2
VERSION TIL HJULSLIP: TCE 25	G2.2
ADGANG TIL DEN INSTALLEREDE SOFTWAREVERSION (TCE 15, TCE 25)	G2.3
OPLÅSNING AF BETJENINGSPANEL	G2.3
VERSION TCE 15T	G2.4
BETINGELSER FOR IDRIFTSÆTTELSE AF LIFTSYSTEMET	G2.4

EFTERSYN OG JUSTERINGER

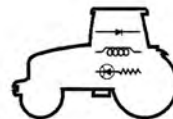
POSITIONS- OG HASTIGHEDSFØLERE	G2.6
TILSLUTNINGER PÅ BOKSEN TCE 15 / TCE 25	G2.7
TILSLUTNINGER PÅ BOKSEN TCE 15T	G2.8
POSITIONSFØLER	G2.9
VÆGTOVERFØRINGSFØLER	G2.9
FØLER FOR TEORETISK HASTIGHED	G2.10

FEJLFINDING OG DIAGNOSTICERING MED METADIAG MODEL TCE 15T / TCE 15/25

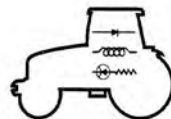
TILSLUTNING AF METADIAG MODEL TCE 15T	G2.12
KONTROL	G2.12
TILSLUTNING AF METADIAG MODEL TCE 15 / TCE 25	G2.13
KONTROL	G2.13
BRUG AF METADIAG	G2.14

VÆRKTØJ

VÆRKTØJ TIL ELEKTRONISK LIFTSYSTEM	G2.20
--	-------



PRÆSENTATION



Præsentation

Enkel version: TCE 15

- Funktionsvælger
5 positioner:
- Transport
 - Løftet position
 - Stop
 - Arbejdsposition
 - Jordsøgning

MIX-kontrol

Sikkerhedslampe*

Justering af
positions kontrol
(forøg/formindsk)

Frakobling af
støddæmpning i
transportstilling

Justering af
maksimum
løftehøjde

Hastighed
for sænkning

Forøg

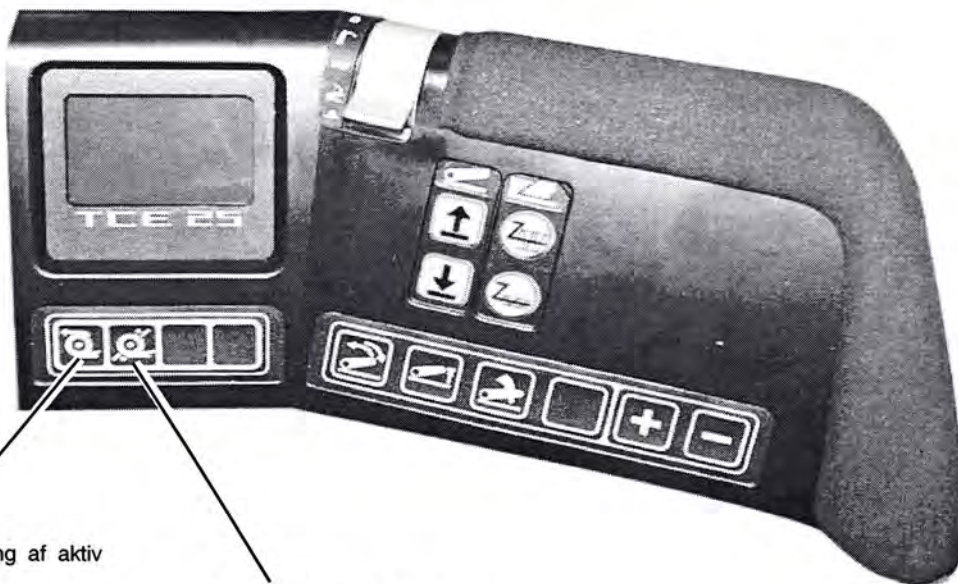
Formindsk

* Denne kontrollampe informerer hele tiden brugeren om status for liftsystemet:

- Lampen er slukket = Systemet er i funktion
- Lampen blinker = En fejl er fundet (METADIAG skal bruges for at finde fejls årsag)
- Lampen lyser = Systemet er indstillet på sikkerhedsfunktion.

G2-01

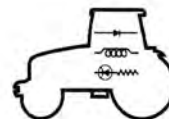
Version til hjulslip: TCE 25



Til- og frakobling af aktiv
hjulslip kontrol

Aflæsning af aktuelt hjulslip

G2-02





Præsentation

Adgang til den installerede softwareversion (TCE 15, TCE 25)

Sådan vises oplysningerne:


- Tilslut tændingen.

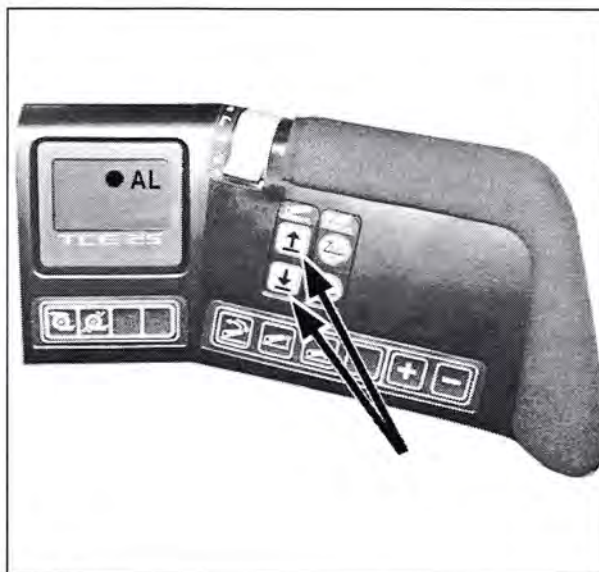
- Tryk samtidigt på tasterne  og .

Softwaren er inddelt i to faser, f.eks. 0/12. De to tal vises hele tiden.

Opåbning af betjeningspanel

Når traktorens startes, skal der udføres flere handlinger for at nulstille liftsystemet, hvis kontrollampen for sikkerhed er tændt:

- Indstil først omskifteren på positionen  Arbejde og derefter med det samme på positionen Stop.
- Vent i to sekunder, til centralenheden er låst op.



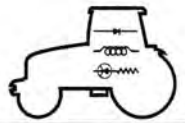
G2-03

Fejlkode

Systemets fejl kan forekomme i form af fejlkode. De vises på skærmen med ER efterfulgt af fejlkodens nummer.

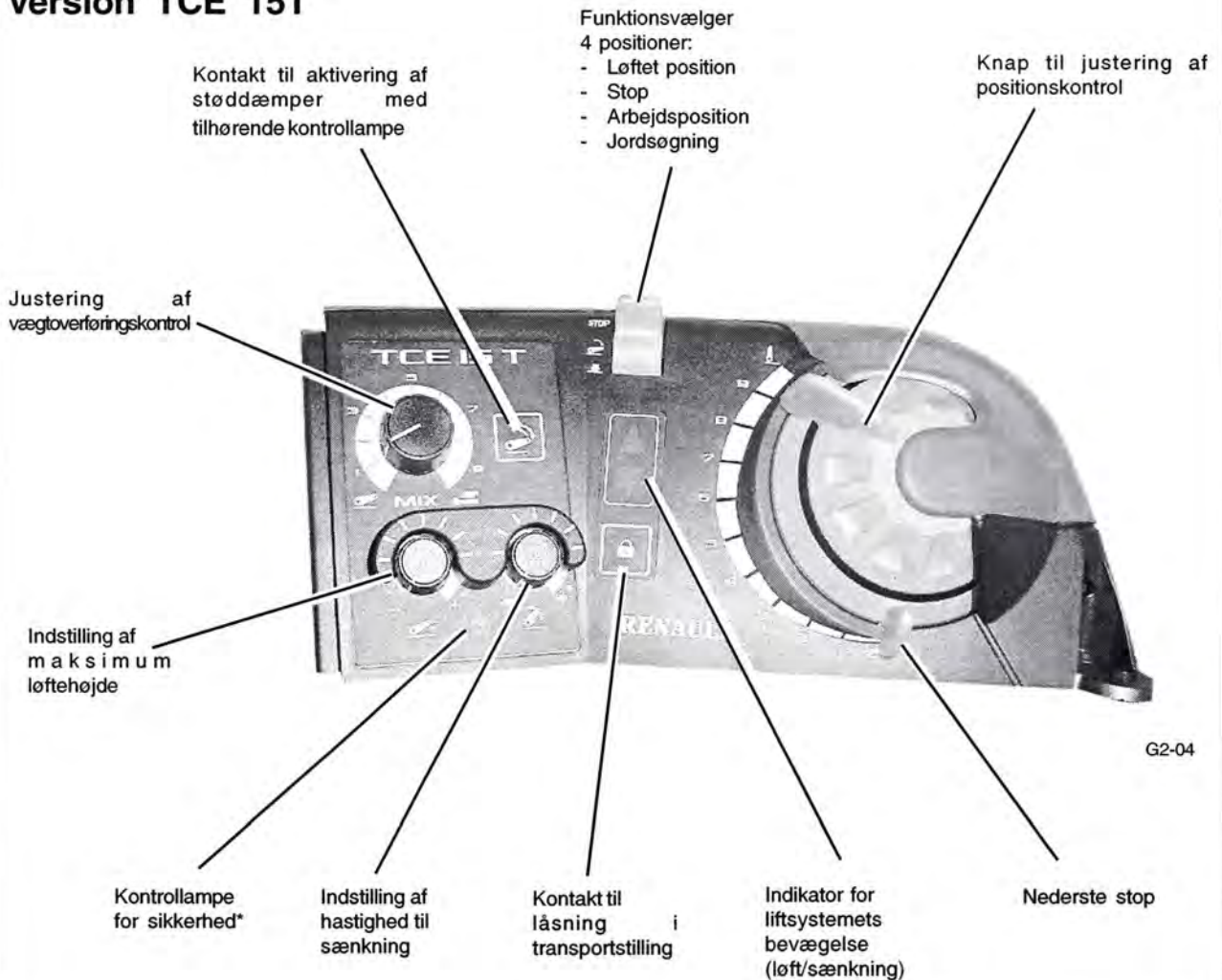
Kode	Definition	Blinkemåde
0	Batterispænding	Hurtig
2	Venstre kraftoverføringsføler	Langsom
3	Højre kraftoverføringsføler	Langsom
7	Udgang TCE-position mod Drivetronic	Langsom
8	Potentiometer til 5-positions vælger	
9	Positionsføler liftsystem	Hurtig
10	Løfteventil liftsystem i CC eller CO	Hurtig
11	Sænkeventil liftsystem i CC eller CO	Hurtig
12	Føler for halvbugseret plov	Langsom
13	Magnetventil for løft af halvbugseret plov	Langsom
14	Magnetventil for sænkning af halvbugseret plov	Langsom
16	Diagnoselampe i CO	
18	Ingen informationer om Bus-CAN	Langsom

CC: Kortslutning - CO: åben kreds.



Præsentation

Version TCE 15T



* Hvis kontrollampen lyser permanent eller blinker, betyder det, at TCE-boksen er indstillet på sikkerhedsfunktionen eller alarm. Den kan lyse på tre forskellige måder:

- **Lyser permanent = sikkerhedsfunktion**


Som følge af brugen af de udvendige betjeningsgreb eller låsning af boksen ved hjælp af funktionsvælgeren. Boksen nulstilles ved at følge fremgangsmåden for idriftsættelse af liftsystemet.

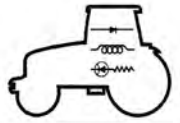
- **Blinker langsomt eller hurtigt = funktionsfejl**

Fejltypen angives af, hvor hurtigt kontrollampen blinker. Afhængigt af fejllens type kan liftsystemet muligvis stadig bruges (METADIAG skal bruges for at finde fejlårsagen).

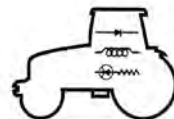
Betingelser for idriftsættelse af liftsystemet

Når traktoren startes, skal der udføres flere handlinger for at nulstille liftsystemet, hvis kontrollampen for sikkerhed er tændt:

- Afbryd vægtoverføringsføleren ved at dreje indstillingsgrebet mod venstre.
- Indstil omskifteren på position Stop og lige efter på positionen  Arbejde.
- Find armens reelle position ved hjælp af knappen til justering af positionskontrol, indtil kontrollampen for sikkerhed slukker.

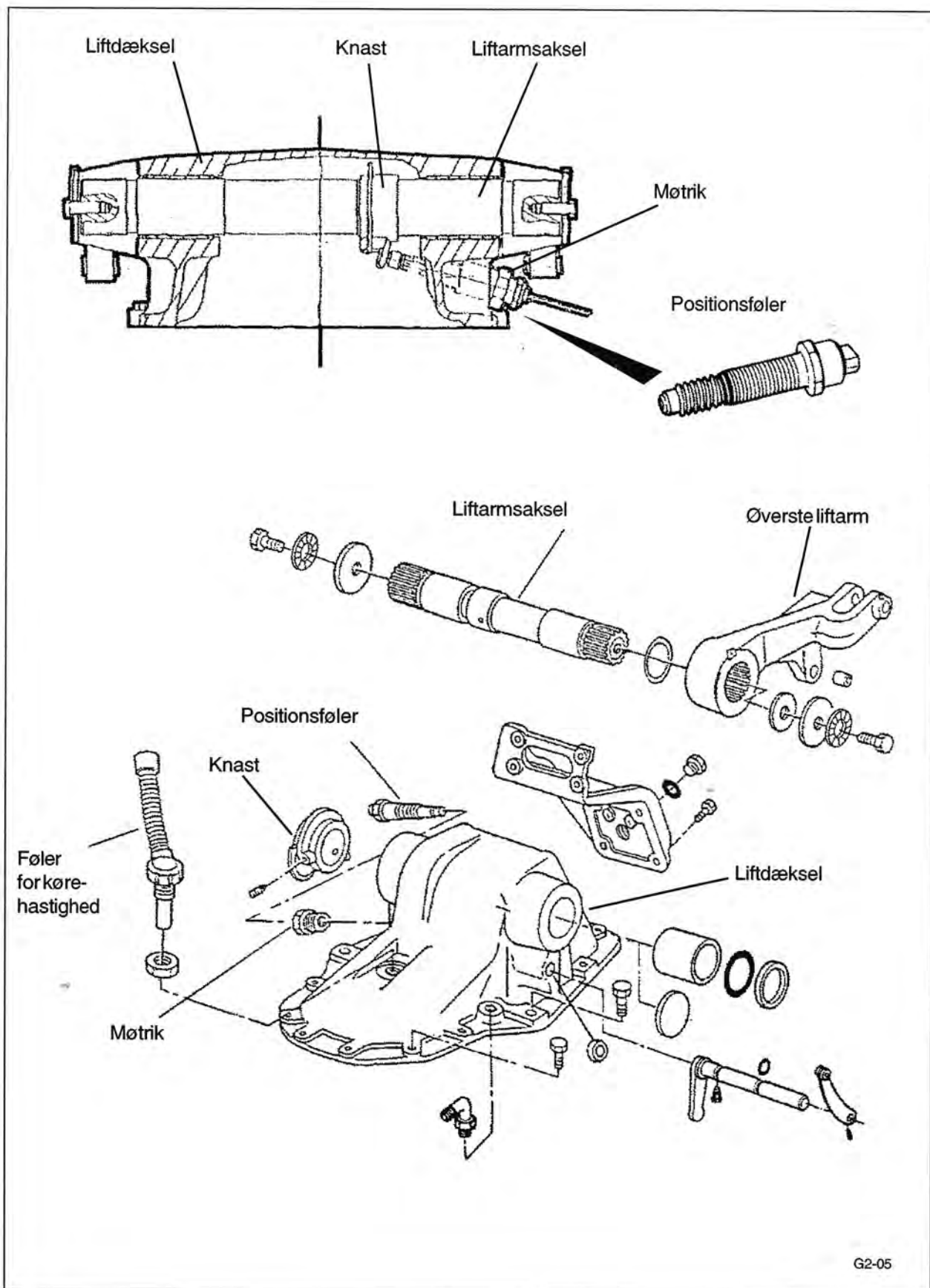


KONTROL OG JUSTERINGER



Kontrol og justeringer

Positions- og hastighedsfølere



G2-05



Kontrol og justeringer

Tilslutninger på boksene TCE 15 / TCE 25

54-polet stik (J71)

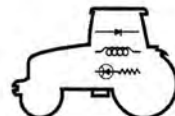
1	Ikke anvendt
2	+ sænkeventil
3	Stel TCE
4	Stel TCE
5	Retur, løfteventil
6	Retur, sænkeventil
7	Panellys
8	Ikke anvendt
9	Ikke anvendt
10	Ikke anvendt
11	Ikke anvendt
12	CAN retur H
13	CAN retur L
14	Ikke anvendt
15	+ positionsføler
16	+ vægtoverføringsføler
17	+ vægtoverføringsføler
18	Ikke anvendt
19	- positionsføler
20	- vægtoverføringsføler
21	- vægtoverføringsføler
22	Ikke anvendt
23	Signal positionsføler
24	Signal højre vægtoverføringsføler
25	Ikke anvendt
26	Ikke anvendt
27	Ikke anvendt
28	Ikke anvendt
29	+ løfteventil
30	+ før tænding TCE
31	+ før tænding TCE
32	Ikke anvendt
33	Ikke anvendt
34	+ efter tænding TCE
35	Ikke anvendt
36	Ikke anvendt
37	Udvendig betjening af sænkning
38	Udvendig betjening af løft
39	Ikke anvendt
40	CAN-netværk H
41	CAN-netværk L
42	Signal til Drivetronic, 5 positions kontakt i løftet stilling Drivetronic
43	Ikke anvendt
44	Ikke anvendt
45	Ikke anvendt
46	Ikke anvendt
47	+ efter tænding TCE (D + generator)
48	Ikke anvendt
49	Ikke anvendt
50	Ikke anvendt
51	Signal venstre vægtoverføringsføler
52	Ikke anvendt
53	Ikke anvendt
54	Ikke anvendt



G2-06



G2-07

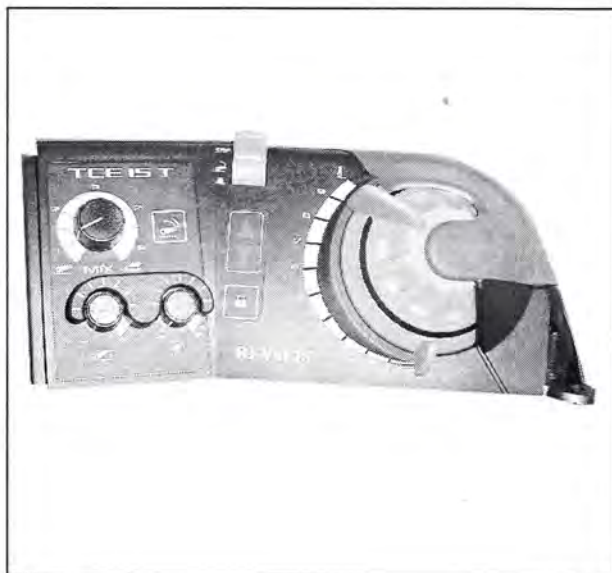


Kontrol og justeringer

Tilslutninger på boksen TCE 15T

25-polet stik (J186) på styreboks

1	+ 1,6 V
2	Styring af blandet kontrol
3	Styring af max. løftehøjde
4	Styring af dybde
5	4-positions kontakt
6	Liftsystem i øverste position signal til Drivetronic
7	Kontrollampe diagnosticering
8	Kontrollampe sænkeventil
9	Ikke anvendt
10	Ikke anvendt
11	Ikke anvendt
12	Ikke anvendt
13	Ikke anvendt
14	+ 9,5 V
15	Betjening af sænkehastighed
16	Stel, boks
17	Kontrollampe støddæmpning
18	Betjening af støddæmpning
19	Kontrollampe løfteventil
20	Ikke anvendt
21	Ikke anvendt
22	Ikke anvendt
23	Ikke anvendt
24	Ikke anvendt
25	Ikke anvendt

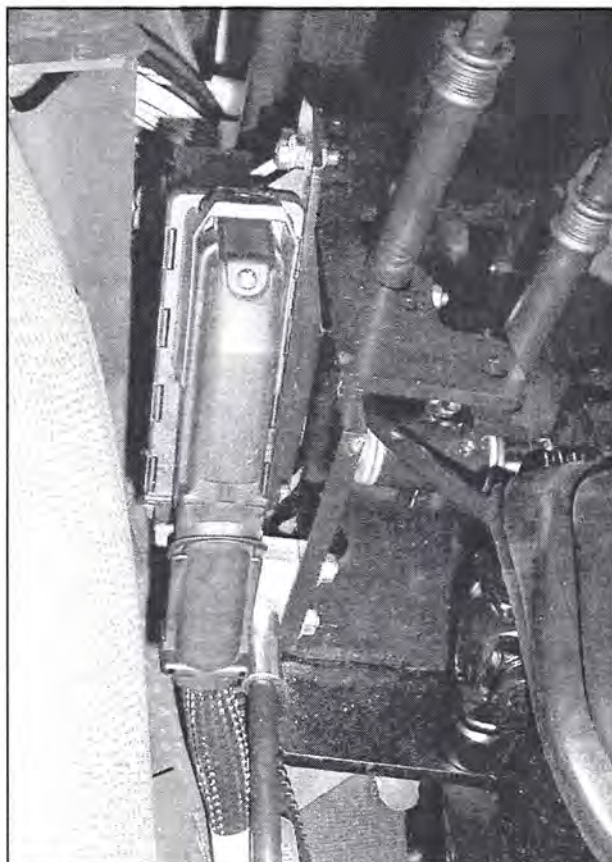


G2-08

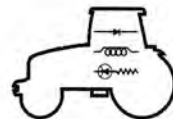
25-polet stik (J71) på elektronisk kontrolboks

(placeret under højre konsol i nærheden af styregrebene til olieudtag)

1	Stel TCE
2	+ løfteventil - kontrollampe
3	+ 1,6 V
4	Styring af blandet kontrol
5	+ efter tænding (D+ generator)
6	Retur - V ventiler løft/sænkning
7	Linje L
8	4-positions kontakt
9	Kontrollampe diagnosticering
10	Styring af liftsystem TCE - løft
11	Kontrollampe for transport - Linje K
12	+ 9,5 V
13	+ positions og vægtoverføringsfølere
14	+ sænkeventil - kontrollampe
15	- positions og vægtoverføringsfølere
16	Styring af dybde
17	Signal venstre vægtoverføringsføler
18	Signal højre vægtoverføringsføler
19	Signal positionsføler
20	Styring af løft - sænkning
21	Styring af transportmåde
22	Styring af max. løftehøjde
23	Ikke anvendt
24	Styring af sænkehastighed
25	+ efter tænding, boks



G2-09



Kontrol og justeringer

Positionsføler

Indstilling

Føleren skal indstilles, så den vandring, der er nødvendig til at aktivere liftsystemet, ligger inden for følerens mekaniske vandring.

Betingelser for testen:

- **Løft armene helt mod øverste mekaniske stop.**

- **Start motoren, og lad den køre.**

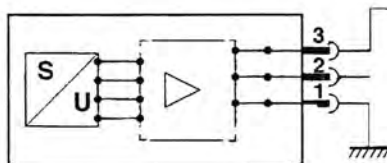
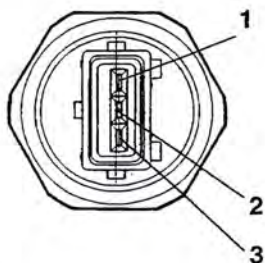
- Brug testledningen 60 05 005 734, og tilslut den mellem positionsføleren og traktorens ledningsnet.

- Mål spændingerne mellem polklemmerne 1 og 3 (fødespænding) og polklemmerne 1 og 2 (signalspænding) ved hjælp af multimeteret 60 05 006 744.

Det målte signal (polklemme 1 og 2) skal være lig med 75 % af fødespændingen (polklemme 1 og 3).

Eksempel: Hvis den målte fødespænding er på 10 volt, skal signalspændingen være lig med 7,5 volt.

- For at opnå denne værdi, skal føleren løsnes eller tilspændes.



G2-11

Vægtoverføringsføler

Betingelser for testen:

- **Der må ikke være nogen belastning på liftsystemet.**

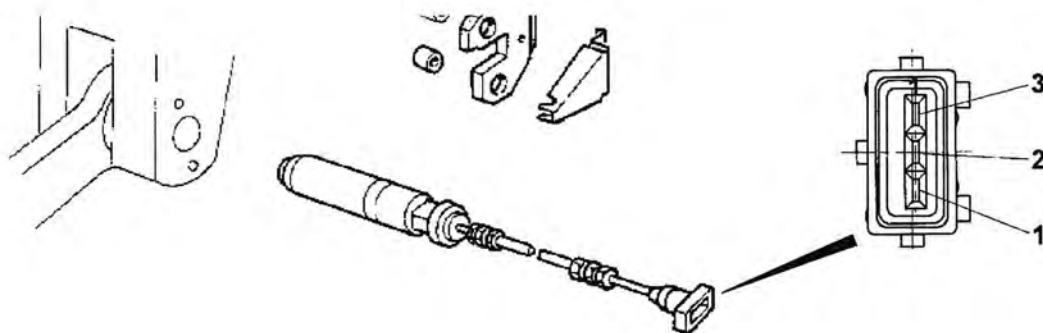
Indstilling

- Brug testledningen 60 05 005 734, og tilslut den mellem vægtoverføringsføleren og traktorens ledningsnet.

- Mål spændingerne mellem polklemmerne 1 og 3 (fødespænding) og polklemmerne 1 og 2 (signalspænding) ved hjælp af multimeteret 60 05 006 744.

Det målte signal (polklemme 1 og 2) skal være lig med 50 % af fødespændingen (polklemme 1 og 3).

Eksempel: Hvis den målte fødespænding er på 10 volt, skal signalspændingen være lig med 5 volt.

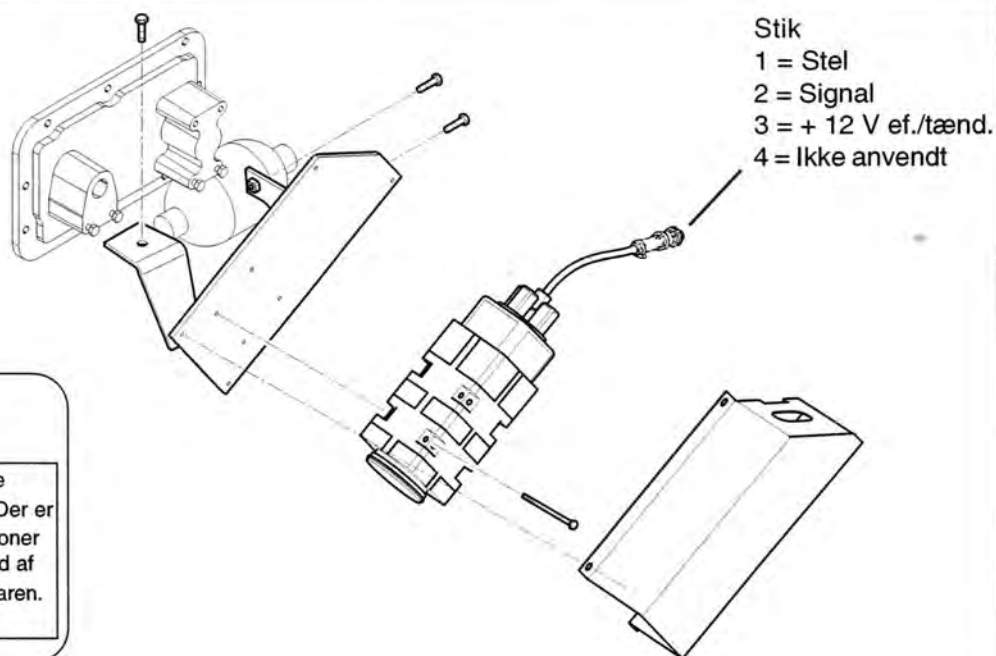


G2-12



Kontrol og justeringer

Radars (kun TCE 25)



ADVARSEL

Se aldrig direkte ind i transduktoren. Der er risiko for at få læsioner på øjnene på grund af mikrobølger fra radaren.

G2-13

Føler for teoretisk hastighed

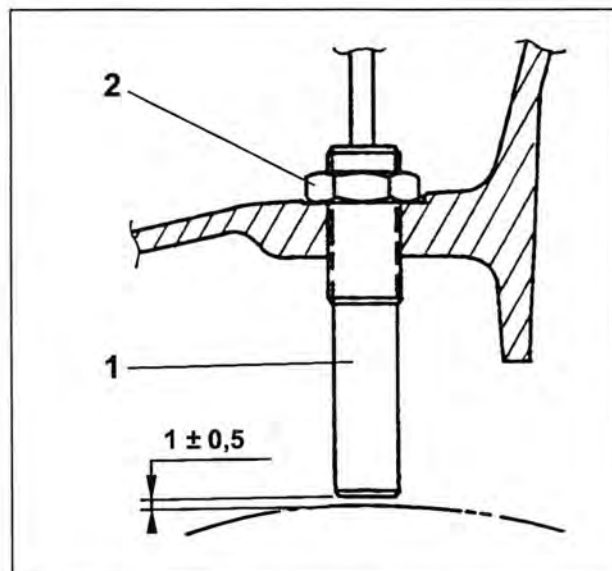
(på liftsystemets dæksel).

Føler for kørehastighed

- Monter føleren for kørehastighed (1) med Loctite Racoretanch.
- Skru hastighedsføleren helt i bund uden at forcere, så den kommer i kontakt med kronhullet, kontroller at den ikke rammer mellem to tænder..
- Løsn føleren 3/4 omgang, så der opnås et slør på ca. 1 mm mellem føleren og kransen.
- Tilspænd møtrikken moderat (2).
- Tilslut ledningsnettet til føleren.

Tilslutninger på føleren:

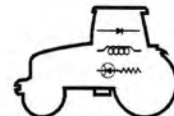
- Polklemme 1 = + traktorhastighed
- Polklemme 2 = - traktorhastighed.



G2-14



**FEJLFINDING OG
DIAGNOSTICERING MED METADIAG
MODEL TCE 15T / TCE 15/25**



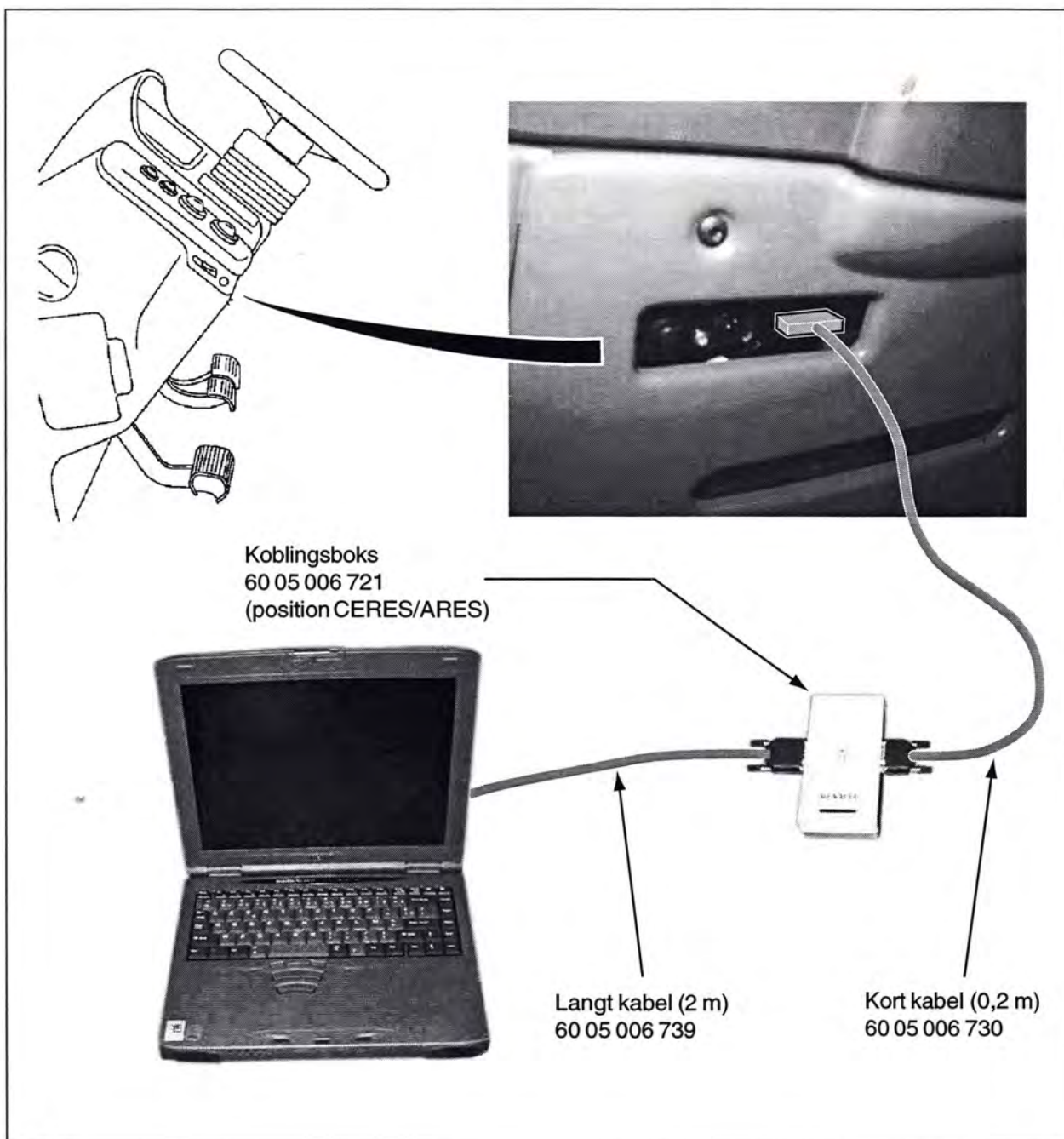
Fejlfinding og diagnosticering med METADIAG

Tilslutning af METADIAG model TCE 15T

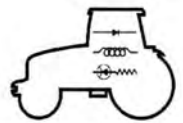
- Bærbar computer
- Koblingsboks: ref. 60 05 006 721
(position CERES/ARES)
- Kort kabel: ref. 60 05 006 730
- Langt kabel: ref. 60 05 006 739

Kontrol

Tilslut tændingen, eller start motoren for at starte det ønskede METADIAG-program.



G2-15



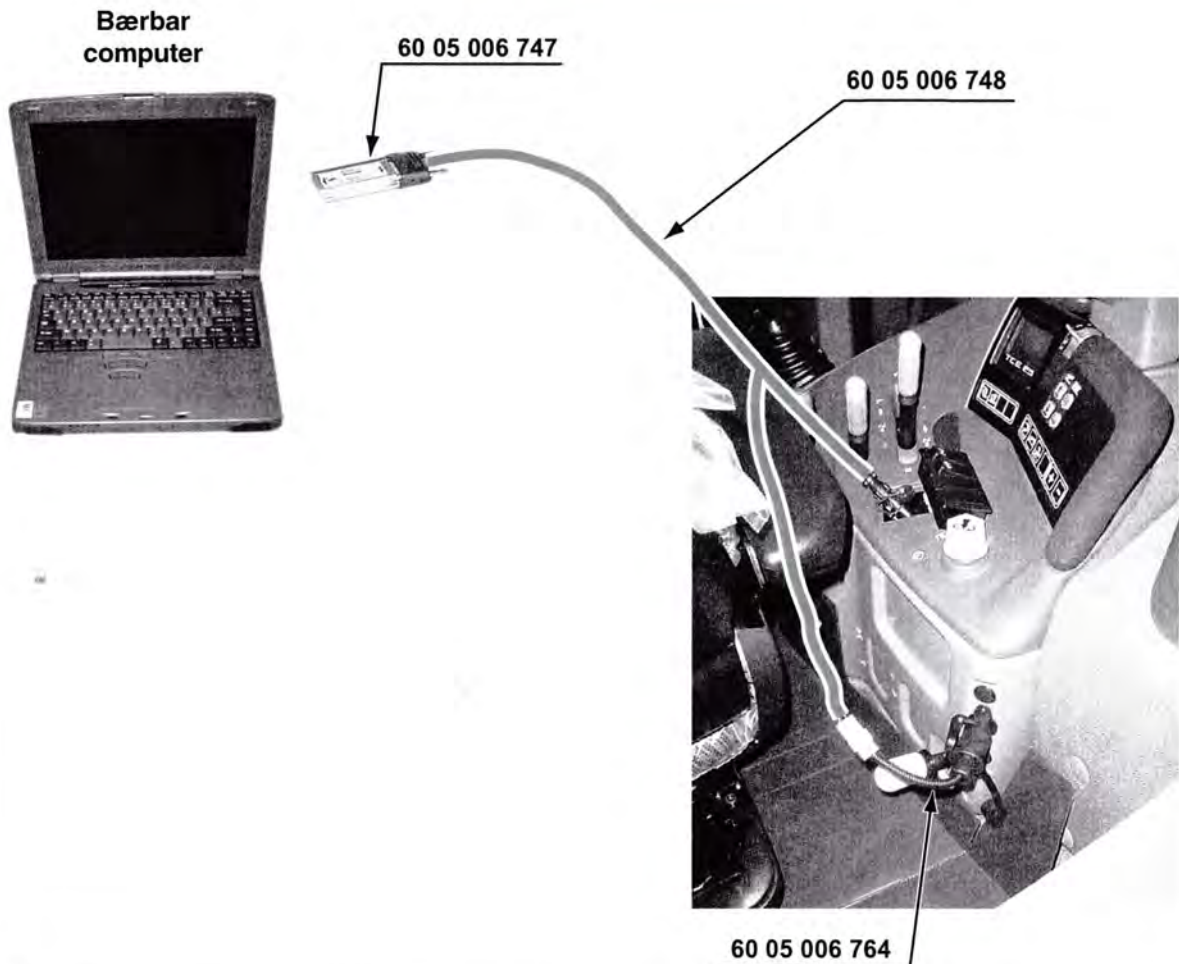
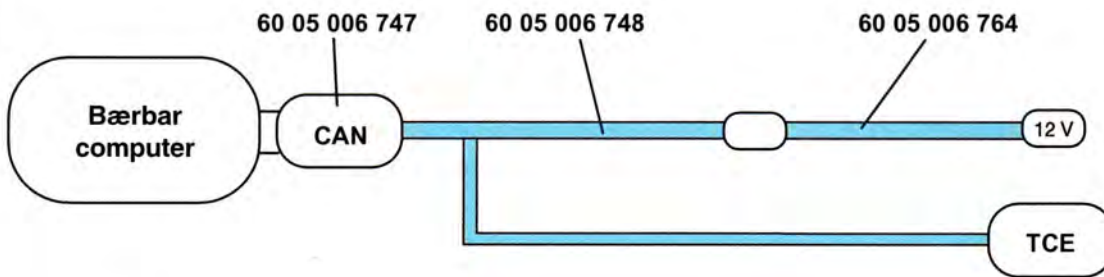
Fejlfinding og diagnosticering med METADIAG

Tilslutning af METADIAG model TCE 15 / TCE 25

- Bærbar computer
- CAN-kobling: ref. 60 05 006 747
- Ledningsnet: ref. 60 05 006 748
- Ledningsnet: ref. 60 05 006 764

Kontrol

Tilslut tændingen, eller start motoren for at starte det ønskede METADIAG-program.





Fejlfinding og diagnosticering med METADIAG

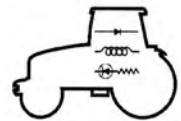
Brug af METADIAG

Start programmet METADIAG, og vælg funktionen Liftsystem TCE 15-25-35 eller TCE 15T.
Vælg Oversigt over liftsystem.
Følg anvisningerne på skærmen.



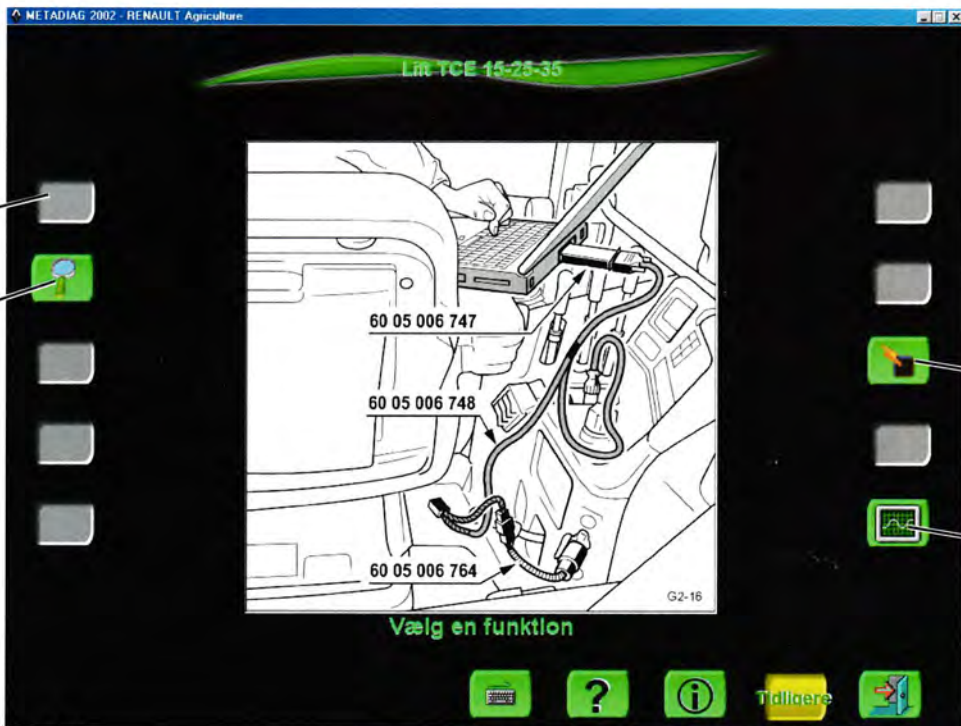
G2-17

Bemærk: Flyt markøren til det område, der er afgrænset af den hvide cirkel på illustrationen, så menuen med valg af TCE-funktioner lukkes.



Fejlfinding og diagnosticering med METADIAG

Vælg en funktion, og tryk på OK ud for pilen.
TCE 15-25



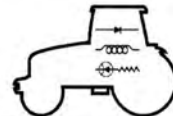
G2-18

- A = Diagnosticering (ikke tilgængelig)
- B = Oversigt
- C = Programmering
- D = Kalibrering

TCE 15T



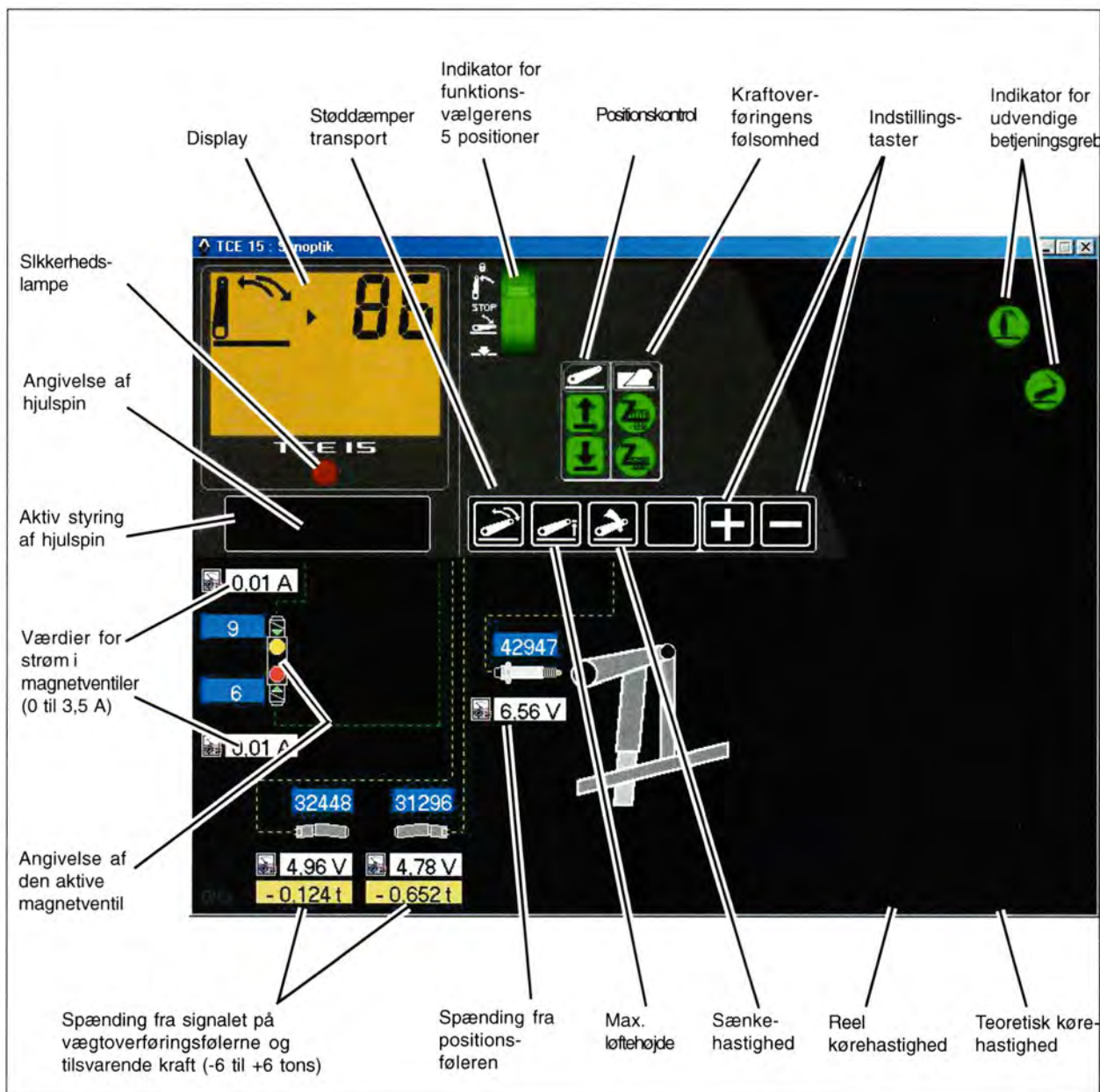
G2-19



Fejlfinding og diagnosticering med METADIAG

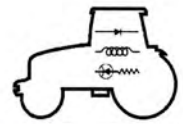
Oversigt over TCE 15-25

I systemet Expert METADIAG kan man, når det er tilsluttet, se funktionsoversigten for liftsystemet.



G2-20

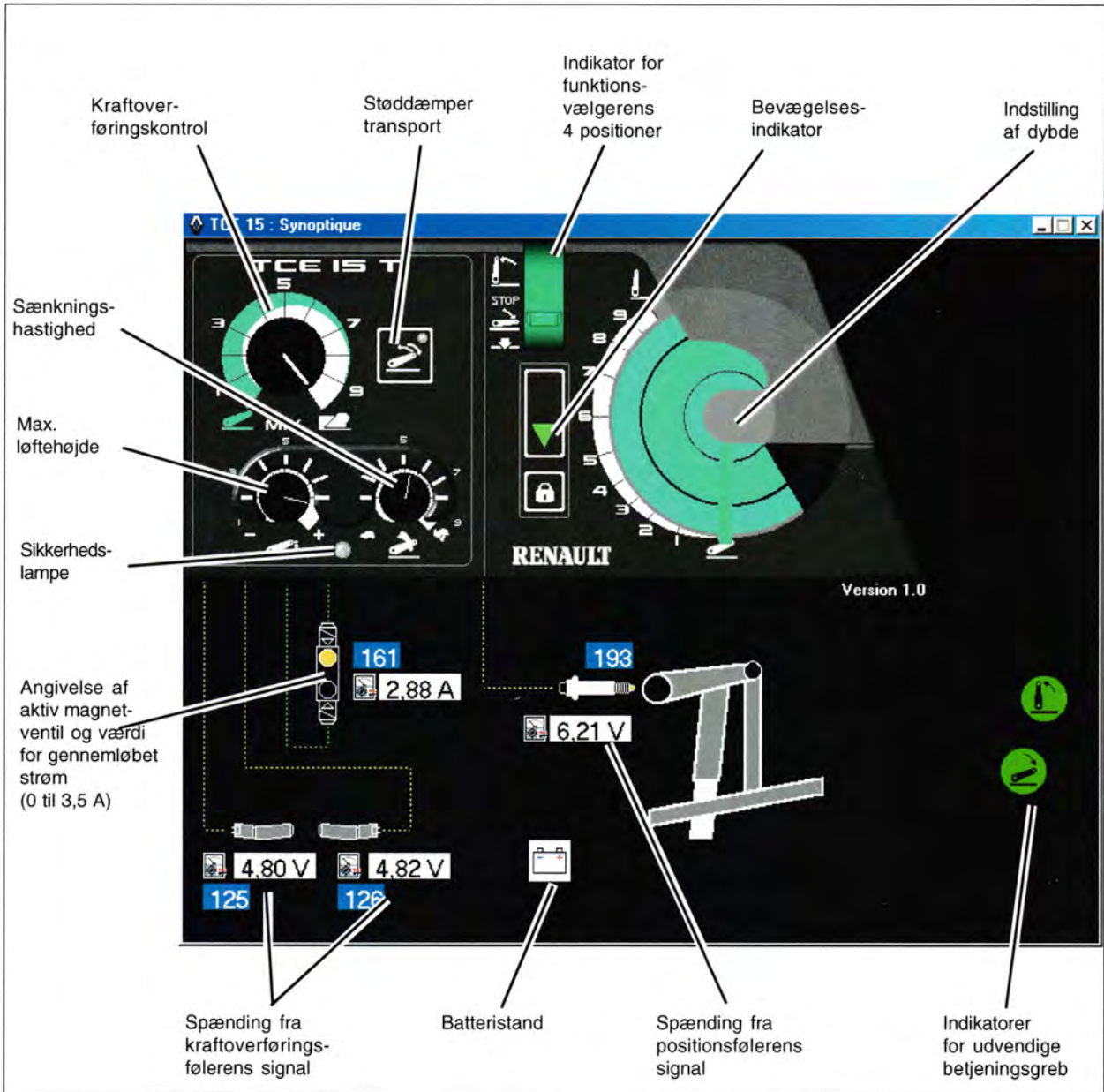
*** Bemærk: Værdien "12" angiver liftarmens position og kan variere med maks. 2 point i forhold til den værdi, der er angivet på TCE-boksen i førerhuset.**



Fejlfinding og diagnosticering med METADIAG

Oversigt over TCE 15T

I systemet Expert METADIAG kan man, når det er tilsluttet, se funktionsoversigten for liftsystemet.



G2-21



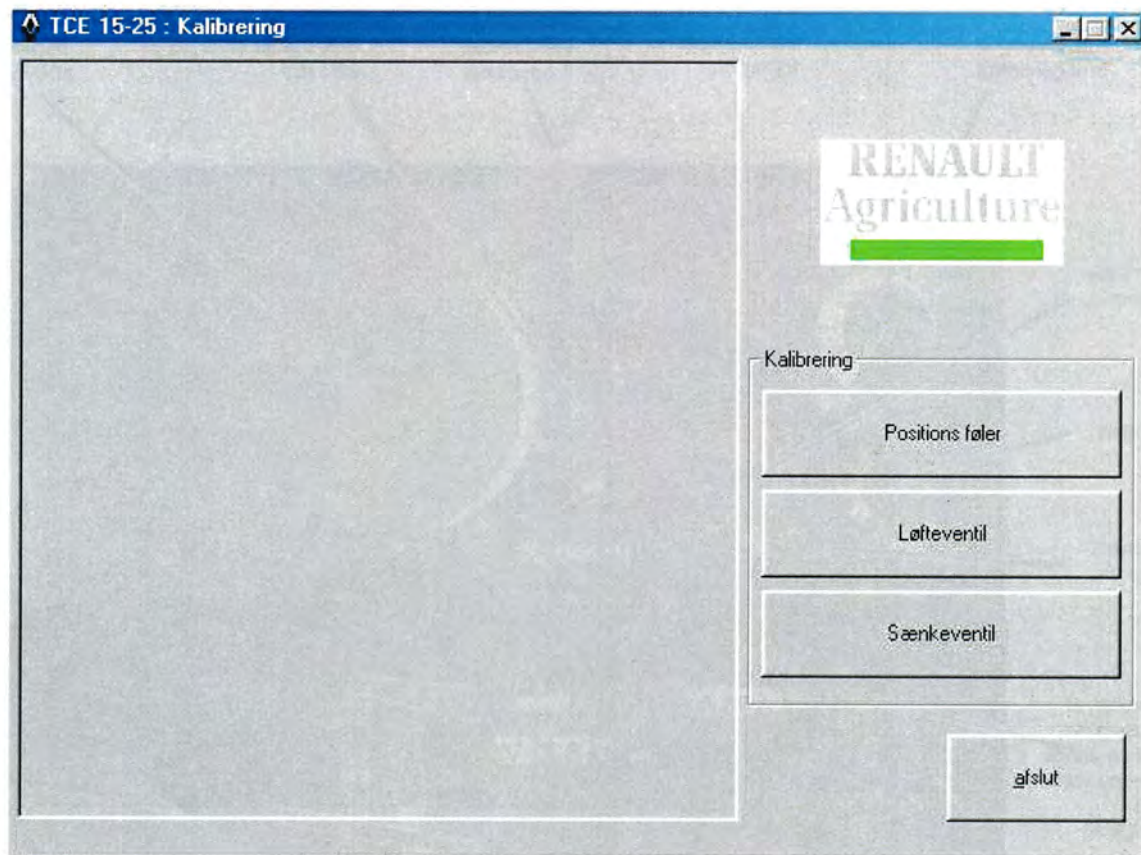
Fejlfinding og diagnosticering med METADIAG

Kalibrering

Bemærk: På TCE 15T skal der ikke udføres nogen kalibrering.

TCE 15-25:

Vælg den relevante knap (mærket D på illustrationen G2-18 side 15).



G2-22

Vælg det element, der skal kalibreres, og følg anvisningerne på skærmen.

Bemærk:

Den orange kontrollampe (A) blinker hele tiden, når METADIAG er tilsluttet, og der er forbindelse til TCE.



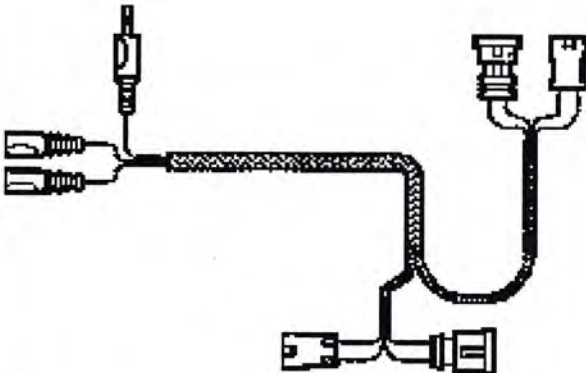

G2-23



VÆRKTØJ



Værktøj til elektronisk liftsystem

60 05 005 734	5 734	60 05 006 744	6744
 <p data-bbox="118 781 285 814">- Testledning</p>		 <p data-bbox="753 819 1282 851">- Multimeter (undtagen temperaturmåler)</p>	