A TEREX COMPANY

Operatørvejledning

	Serienummer-interval
GTH 4013 EX	Fra serienr: 19267 Til serienr: 19271
GTH 4514 EX	Fra serienr: 19286 Til serienr: 20010
GTH 4017 EX	Fra serienr: 19296 Til serienr: 19449

Indeholder oplysninger
om Vedligeholdelse

Andene Udgave
Første tryk
Kode 57.0009.0482

Vigtigt

Læs, forstå og overhold disse sikkerhedsregler og betjeningsinstruktioner, inden maskinen tages i brug. Maskinen må kun betjenes af autoriserede personer, der er oplært i dens betjening. Denne vejledning skal betragtes som en permanent del af maskinen og skal altid forefindes på denne.

Ret henvendelse til Terexlift ved eventuelt behov for yderligere oplysninger.

Kontakt os:

ZONA INDUSTRIALE I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY
Telefon +39 075 941811
Fax +39 075 9415382

Teknisk Servicetjeneste
Telefon: +39 075 9418129
+39 075 9418171
e-mail: im.service@terexlift.it

Indholdsfortegnelse

Indledning ..... Side 3
Maskinidentifikation ..... Side 5
Symbolerne anvendt på maskinen ..... Side 7
Mærkater og advarselsskilte anbragt på maskinen ..... Side 9
Sikkerhedsregler ..... Side 15
Beskrivelse af hoveddelene ..... Side 23
Betjenings- og kontrolanordninger ..... Side 25
Kontrol ..... Side 43
Funktion og brug ..... Side 47
Transport af maskinen ..... Side 61
Vedligeholdelse ..... Side 65
Fejlfunktion og fejlfinding ..... Side 99
Endeudstyr ..... Side 105
Tekniske data ..... Side 117
Læssetabellerne ..... Side 119
Diagrammer og skemaer ..... Side 157

Første Udgave: Andene tryk, December 2008

© Copyright 2008 **TEREXLIFT srl** - Alle rettigheder forbeholdt.

Redigering:
TEREXLIFT Teknisk Tjeneste
Umbertide (PG) Italy

Indledning

Symbolerne



Faresymbol: bruges til at advare om risiko for personskade. Følg alle sikkerhedsoplysninger, som vises efter dette symbol, for at undgå risiko for personskade eller dødsfald.

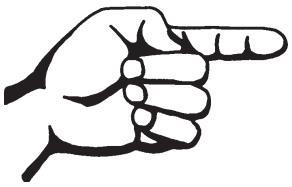
FARE ***Rød: bruges til at advare om en overhængende faresituation, der, hvis den ikke undgås, vil resultere i alvorlig personskade eller dødsfald.***

FARE ***Orange – bruges til at advare om en potentiel faresituation, der, hvis den ikke undgås, kan resultere i alvorlig personskade eller dødsfald.***

ADVARSEL ***Gul: bruges til at advare om en potentiel faresituation, der, hvis den ikke undgås, kan forårsage mindre eller middelsvær personskade.***

ADVARSEL ***Blå: angiver tilstedeværelse af en situation med mulighed for fare; hvis denne situation ikke undgås, kan maskinen og anlæggene blive ødelagt.***

BESKYT NATUREN ***Grøn: henkalder opmærksomheden på vigtige oplysninger til beskyttelse af miljøet.***



Denne side er bevidst efterladt blank

Maskinidentifikation

Undersøg at brugervejledningen svarer til den maskine, hvortil man henviser.

MODEL OG TYPE

Løftemaskine med teleskoparm:

GTH-4013EX - GTH-4514EX - GTH-4017EX

FABRIKANT

TEREXLIFT srl

Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY

Reg. Domstolen i Perugia nr. 4823

CCIAA Perugia nr. 102886

Skattekode og momsregistreringsnummer IT00249210543

ANVENDTE STANDARDER

Af hensyn til operatørens sikkerhed, har man under analysen af risiciene forbundet med løftemaskinen udstyret med teleskoparm, bragt nedenstående standarder i anvendelse, hvad angår de relevante aspekter:

Direktiv	*Titel*
98/37/CE	Maskindirektiv
89/336/CEE	Elektromagnetisk kompatibilitet
2000/14/CE	Støjudsendelse i omgivelserne

Standard	*Titel*
EN 1459:1988	Harmoniseret standard. Sikkerhed af industrielle trucks. Selvkørende trucks med teleskoparm.
EN 281:1988	Selvkørende trucks til flytning med siddende operatør - Fremstillingsregler og pedalanbringelse.
EN 1175-2:1998	Elektriske krav. Generelle krav til trucks udstyret med motor med intern forbrænding.
ISO 2330:1995	Gaffeltrucks - Arme med gaffel - Tekniske karakteristika og prøver.
ISO 3287: 1999	Industrielle, selvkørende vogne - Grafiske mærker til førerens betjeningskomponenter.
ISO 3449:1992	Jordflytningsmaskiner - Laborationsprøver for nedfald af genstande og krævede præstationsevner.
EN 13510: 2002	Jordflytningsmaskiner - Beskyttelsesopbygninger til forhindring af omvæltning - Laborationsprøver og krævede præstationsevner.
ISO 6292:1996	Selvkørende industrielle trucks og industrielle traktorer - Bremseevne og modstandsdygtighed af bremseelementerne.
EN 13059:2002	Safety of Industrial trucks- Test methods for measuring vibration
ISO 2867:1994	Jordflytningsmaskiner: adgangsmidler
EN ISO 6683:2005	Jordflytningsmaskiner, sikkerhedsseler og tilhørende fastgøringspunkter, præstationer, krav og afprøvninger.
ISO 11112: 1995 + AMD 1: 2001	Jordflytningsmaskiner, sæde - til operatøren + dimensioner og krav

MASKINENS IDENTIFIKATIONSSKILTE

Følgende identifikationsskilte er anbragt på maskinen:

Skilt med maskinidentifikation

På identifikationsskiltet er der punslet oplysninger til identifikation af maskinen, såsom modellen, serienummeret og fremstillingsåret.

Identifikationsskilt på maskiner til det italienske marked; skiltet er anbragt i højre side i førerhuset, og er let at få øje på ved åbning af døren. På maskiner til udlandet er skiltet anbragt foran i højre side af stellet.

Maskinidentifikation

Skilt med typegodkendelse til kørsel på vej
Skiltet med godkendelse til kørsel på vej er anbragt i højre side foran på stellet (skiltet findes kun på maskiner til det italienske marked).
På skiltet er der punslet oplysninger om typegodkendelse og de relevante vægte for den specifikke model.

Skilt med typegodkendelse af førerhuset ROPS - FOPS
Skiltet for typegodkendelse af førerhuset ROPS - FOPS er anbragt på indersiden af førerhuset ovenover bagruden.

Gaflernes identifikationsskilt
Er anbragt i venstre side af gaffelstellet.
På identifikationsskiltet er der punslet oplysninger til identifikation af gaflerne, såsom modellen, serienummeret, fremstillingsåret, vægten, den nominelle bæreevne, lastcentrum og den maskinmodel, hvorpå gaflerne er monteret.

■ CE-MÆRKE

Denne maskine er i overensstemmelse med sikkerhedskravene i Maskindirektivet. Denne overensstemmelse er certificeret, og **CE**-mærket findes på maskinen til bevis for dette.
CE-mærket er anbragt direkte på maskinens identifikationsskilt.

■ PUNSLING AF STELNUMMERET

Maskinens stelnummer er punslet foran til højre på stellets længdedrager.

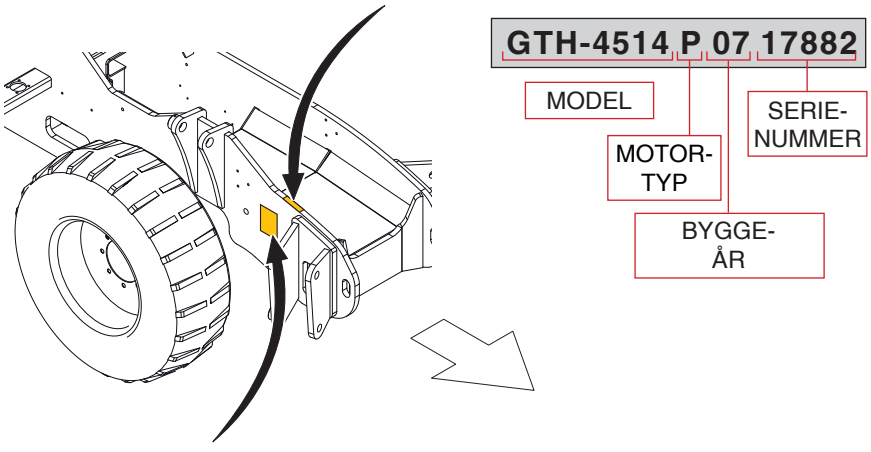
■ SKILTE TIL IDENTIFIKATION AF DE VIGTIGSTE KOMPONENTER

Skiltene til alle vigtige dele, der ikke er fremstillet af ***TEREXLIFT srl*** (fx. motorer, pumper, etc.), er anbragt direkte på komponenterne, dér hvor de forskellige fabrikanter har anbragt dem under fremstillingen.

HVORDAN SERIE-NUMMERET SKAL LÆSES

Punsling af stelnummeret

(Maskinens stelnummer er punslet foran til højre på stellets længdedrager)



Skilt med maskinidentifikation

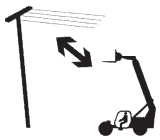
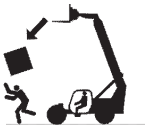
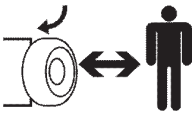
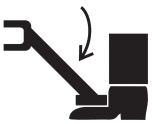
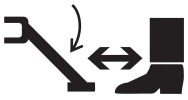
(Identifikationsskilt på maskiner til det italienske marked; skiltet er anbragt i højre side i førerhuset, og er let at få øje på ved åbning af døren. På maskiner til udlandet er skiltet anbragt foran i højre side af stellet)

Symbolerne anvendt på maskinen

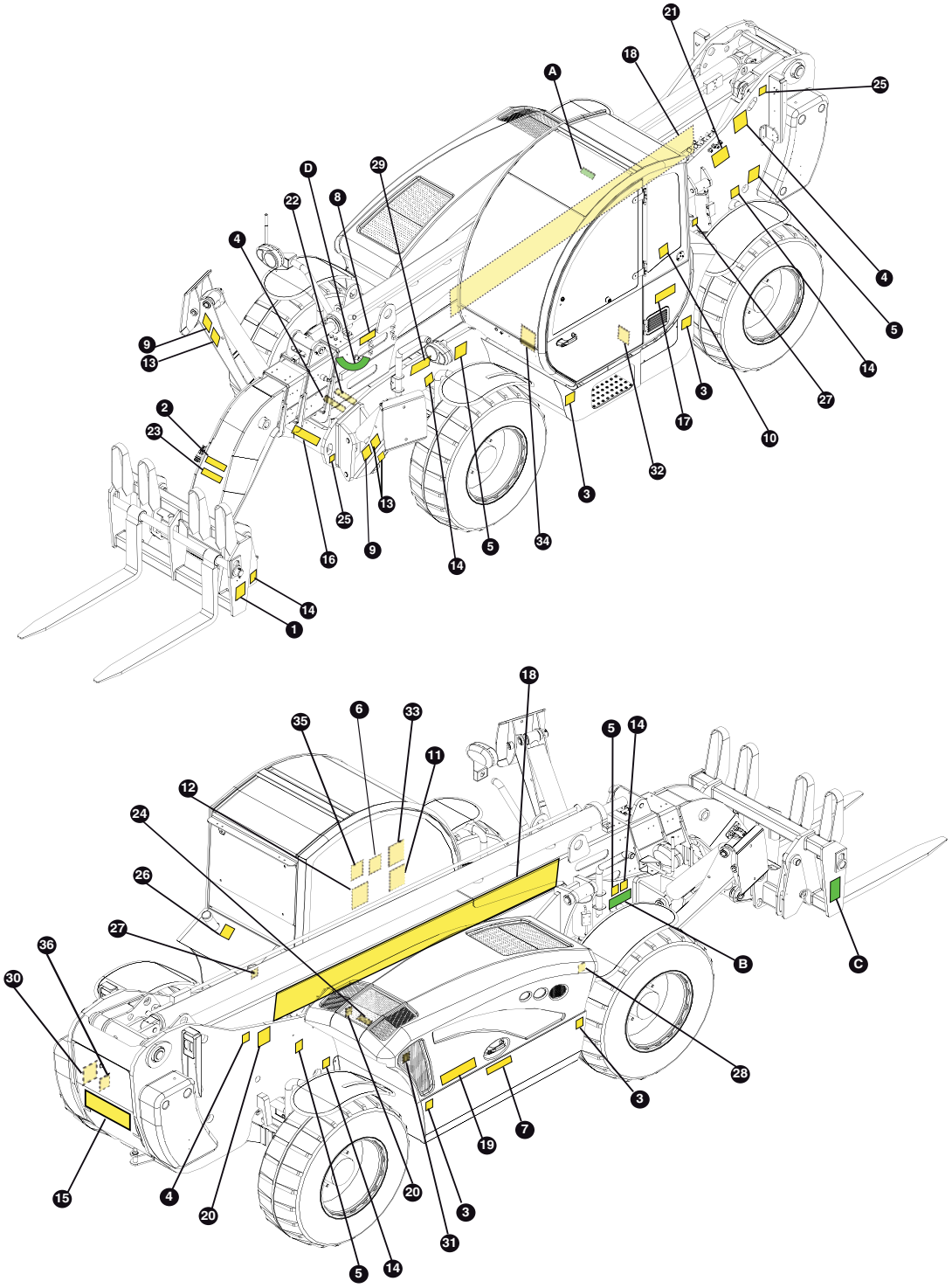
 Brændstofniveau	 Bremsetryk	 Tågelygte	 Parkeringsbremse	 Batteriopladning
 Utilstrækkeligt motorolietryk	 Tilstoppet hydraulikoliefilter	 Lavt hydraulikolieniveau	 Afviserblinklys	 Langt lys
 Hydraulikoliens temperatur	 Tilstoppet luftfilter	 Foropvarmning af tændrør	 Høj kølevæsketemperatur	 Kort lys
 Valg af drejning	 Blæser til klimatisering af førerhuset	 Køreopstilling	 Katastrofelys	 Positionslys
 Påfyldningsprop til brændstof	 Hydraulikolie	 Løftepunkter		

Symbolerne anvendt på maskinen

■ BESKRIVELSE AF FARE-ETIKETTER

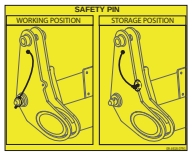
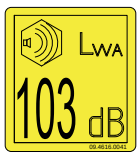
 Fare for alvorligt elektrisk stød	 Overhold sikkerhedsafstanden	 Fare for nedfald af genstande	 Passér aldrig under et ophængt læs	 Fare for nedfald
 Løft aldrig personer	 Fare for forbrændinger	 Lad anlægget køle af	 Fare for eksplosioner/ forbrændinger	 Rygning forbudt. Brug af åben ild forbudt
 Læs operator-vejledning	 Understøt armen inden vedligeholdelse	 Fare for klemning	 Fare for forbrændinger	 Lad overfladerne køle af
 Fare for klemning	 Overhold afstand til komponenter i bevægelse	 Fare for klemning	 Overhold afstand til dele i bevægelse	 Forbud mod adgang til rummene
 Fare for klemning	 Overhold afstanden til stabilisatorerne			

Mærkater og advarselsskilte anbragt på maskinen

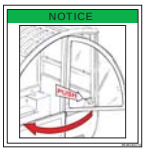


Mærkater og advarselsskilte anbragt på maskinen

Sørg for at alle klæbemærker, anført i nedenstående tabel, er læselige og til stede. Tabellen viser også mængden og beskrivelsen..

Ref.	Klæbemærke	Delsnr.	Beskrivelse	Mæng.
1		09.4618.0791	**Funktion af Sikkerhedsdorn**	1
2		09.4618.0784	**Truckens-udstyrets samlede kapacitet skal overholdes**	1
3		09.4618.0061 09.4618.0547	**Dæktryk P=4.5bar GTH-4017 EX** **Dæktryk P=5.5bar GTH-4013EX & GTH-4514EX**	4 4
4		09.4618.0918	**Fare for nedfald af genstande**	3
5		09.4618.0919	**Fare for klemning**	4
6		09.4616.0041	**Garanteret lydeffektniveau**	1
7		09.4618.0920	**Forbud mod adgang til rummene**	1
8	Kg 4000 Kg 4500	09.4616.0040 09.4618.0373	**Max. bæreevne GTH-4013EX & GTH-4017EX** **Max. bæreevne GTH-4514EX**	1 1

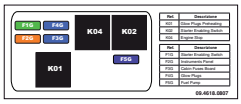
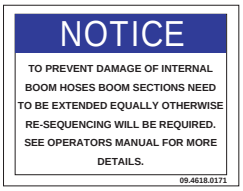
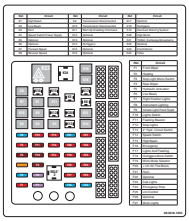
Mærkater og advarselsskilte anbragt på maskinen

Ref.	Klæbemærke	Delsnr.	Beskrivelse	Mæng.
9		09.4618.0989 09.4618.0991	**Etikette - Max specifikt tryk mod jorden GTH-4017EX & GTH-4514EX** **Etikette - Max specifikt tryk mod jorden GTH-4013 EX**	2 2
10		09.4618.0776	**Etikette - System til intern udløsning af den øverste del på døren**	1
11		09.4618.0857	**Etikette - Lynvejledning til brug og betjeningsgreb**	1
12		09.4618.0921	**Etikette - Brugsbegrænsninger i nærheden af elledninger**	1
13		09.4618.0933	**Fare for klemning**	4
14		09.4618.0922	**Fare for klemning**	6
15 16 17	Genie®	09.4618.0243 09.4618.0241 09.4618.0242	**Pynte-klæbemærke - GENIE-logo på HVID baggrund**	1 1 1

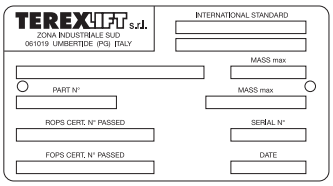
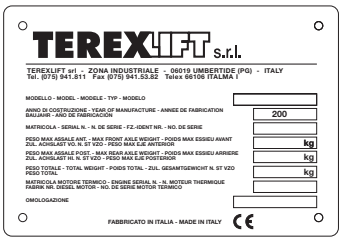
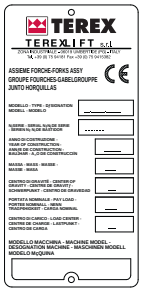
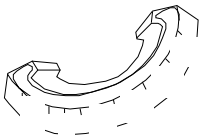
Mærkater og advarselsskilte anbragt på maskinen

Ref.	Klæbemærke	Delsnr.	Beskrivelse	Mæng.
18 19	Genie GTH-4514 EX	09.4618.0815 09.4618.0816	**Pynte-klæbemærke - Genie GTH-4514 EX**	2 1
	Genie GTH-4017 EX	09.4618.0817 09.4618.0818	**Pynte-klæbemærke - Genie GTH-4017 EX**	2 1
	Genie GTH-4013 EX	09.4618.0813 09.4618.0814	**Pynte-klæbemærke - Genie GTH-4013 EX**	2 1
20		09.4618.0923	**Fare for forbrændinger**	2
21		09.4618.0924	**Fare for eksplosioner/forbrændinger**	1
22		09.4618.0925	**Fare for klemning**	1
23		09.4618.0926	**Løft aldrig personer**	1
24		09.4618.0927	**Fare for forbrændinger**	1
25		09.4618.0916	**Løftepunkter**	4
26		09.4618.0917	**Påfyldningsprop til brændstof**	1
27		09.4618.0928	**Hydraulikolie**	2

Mærkater og advarselsskilte anbragt på maskinen

Ref.	Klæbemærke	Delsnr.	Beskrivelse	Mæng.
28		09.4618.1181	**Etikette - Relæ i sikringsdåse motor**	1
29		09.4618.1001	**Etikette - Vedligeholdelseskrave**	1
30		09.4618.1130	**Etikette - Manuel nødbetjening af fordeleren**	1
31		09.4618.0986	**Fare for klemning**	1
32		09.4618.1028	**Etikette - Parkeringsbremse**	1
33		09.4618.0763	**Genindfasning af teleskoparmens udstrækning.** Hvis der opstår ændringer af udstrækningen under arbejde, skal man udføre ny indfasning, som forklaret i operatørvejledningen. **KUN FOR GTH 4013 EX**	1
34		09.4618.1180 09.4618.1182	**Tavle med sikringer og relæer i førerhus** **GTH-4017 EX & GTH-4514 EX** **GTH-4013 EX**	1
35		09.4618.1039	**Etikette - Instruktioner til mekanisk gear**	1
36		09.4618.1154	**Risiko for omvæltning**	1

Mærkater og advarselsskilte anbragt på maskinen

Ref.	Klæbemærke	Delsnr.	Beskrivelse
A		09.4616.0100	**Skilt med typegodkendelse af førerhuset ROPS - FOPS**. Her er der punslet førerhusets typegodkendelsesdata i overensstemmelse med standarderne ROPS - FOPS.
B		09.4616.0112	**Maskinens identifikationsskilt**. Her er der punslet maskinens identifikationsoplysninger.
C		09.4616.0109	**Gaflernes identifikationsskilt**. Her er der punslet identifikationsoplysningerne for maskinens gafler.
D		09.0803.0357	**Armens hældningsvinkel**

Sikkerhedsregler

FARE FORBUNDET MED EN FEJLBEHÆFTET MASKINE

- Maskinen må ikke benyttes, hvis den er beskadiget eller defekt.
- Inspicér maskinen omhyggeligt inden brug, og afprøv samtlige funktioner inden hvert skift. En beskadiget eller defekt maskine skal omgående mærkes og tages ud af drift.
- Kontrollér, at alt vedligeholdelsesarbejde, der er anført i denne vejledning og den relevante servicehåndbog, er udført.
- Sørg for, at alle mærkater er læselige og korrekt placeret.
- Sørg for, at betjeningsvejledningen er fuldstændig, læselig og placeret i opbevaringsboksen på maskinen.

FARE FOR LEGEMSBESKADIGELSER

- Benyt aldrig maskinen ved tilstedeværelse af luftlækage eller olielækage fra hydrauliksystemet. Hydraulik- eller luftlækager kan medføre læsioner i huden eller brandsår.
- Benyt altid maskinen i et korrekt ventileret område, for at undgå risici for forgiftning pga. kulilte.
- Sænk aldrig armen, hvis området nedenunder ikke er frit for personer eller forhindringer.

SIKKERHEDSANORDNINGER

På maskinen er der monteret sikkerhedsanordninger, der aldrig må ændres eller afmonteres.
Udfør regelmæssig kontrol af deres effektivitet. Hvis sikkerhedsanordningerne ikke virker, skal arbejdet standses, og anordningerne skal udskiftes.
For oplysninger om fremgangsmåden ved kontrol af sikkerhedsanordningerne henvises der til kap. "Vedligeholdelse".

LÆSBEGRÆNSER

Læsbegrænseren har til opgave at hjælpe operatøren til sikker brug af maskinen ved at signalere tilnærmelse til faretærsklen vha. synlige og hørbare signaler. Denne anordning kan dog ikke erstatte en erfaren operatør: sikkert arbejde er operatørens ansvar, og alle gældende sikkerhedsregler skal overholdes.

Sikkerhedsregler

Manglende overholdelse af instruktionerne og sikkerhedsreglerne i denne vejledning kan medføre dødsfald eller alvorlige legemsbeskadigelser.

Hvis følgende krav ikke opfyldes, må maskinen ikke anvendes:

- Læs og anvend de grundlæggende principper for funktion af maskinen under sikre forhold; disse principper er anført i denne operatørvejledning.
  1. **Undgå farlige situationer.** Læs og forstå sikkerhedsreglerne, før man går videre til næste kapitel.
  2. **Udfør altid den indledende kontrol før arbejdet.**
  3. **Udfør altid funktionsafprøvninger, før maskinen anvendes.**
  4. **Undersøg arbejdsområdet.**
  5. **Benyt kun maskinen til de funktioner, den er udviklet til.**

- Læs, forstå og overhold fabrikantens sikkerhedsregler og instruktioner, og sikkerheds- og instruktionsvejledningerne til operatøren, samt klæbemærkerne på maskinen.
- Læs, forstå og overhold instruktionerne og sikkerhedsreglerne, der finder anvendelse for arbejdspladsen.
- Læs, forstå og overhold den gældende nationale lovgivning.
- Brug af maskinen må kun overlades til kvalificeret personale, der har kendskab til de nødvendige sikkerhedsregler.

■ GENERELLE BEMÆRKNINGER

Størstedelen af ulykker forbundet med brug af arbejdsmaskiner og deres vedligeholdelse eller reparation opstår på grund af manglende overholdelse af de mest grundlæggende sikkerhedsregler.
Det er således nødvendigt altid at være opmærksom på muligheden for risici forbundet med brug af maskinen, ved at man forudser de effekter, der kan afledes af en vilkårlig handling på maskinen.

Hvis man forudser situationer med mulighed for farer, kan man undgå ulykker!

FARE

Instruktionerne i denne vejledning er godkendt af TEREXLIFT: det kan dog ikke udelukkes, at der findes lettere måder, der er ligeså sikre for idriftsættelse af maskinen, arbejde med maskinen og reparation af maskinen, også når man tager højde for den plads og de hjælpemidler, man har til rådighed.

Hvis man ønsker at følge en anden fremgangsmåde end angivelserne i denne vejledning, skal følgende forhold overholdes uden undtagelse:

- undersøg at de metoder, man ønsker at anvende, ikke er udtrykkeligt forbudt;
- sørg for at disse metoder er sikre, dvs. stemmer overens med reglerne og kravene i denne del af vejledningen;
- sørg for at ovennævnte metoder ikke medfører direkte eller indirekte beskadigelse af maskinen, dvs. gør den farlig at arbejde med;
- kontakt servicetjenesten TEREXLIFT for eventuelle råd og den påkrævede skriftlige autorisation.

Sikkerhedsregler

PERSONALETS KVALIFIKATIONER

OPERATØRENS KVALIFIKATIONER

Operatøren der bruger maskinen dagligt eller en gang imellem (fx. til transport) skal være i besiddelse af følgende kvalifikationer:

medicinske krav:
operatøren må ikke indtage alkohol, medicin eller andre stoffer, der kan have indflydelse på hans/hendes tilstand, før og under arbejdet.

fysiske krav:
godt syn, god hørelse, god koordinationsevne og evne til at udføre alle funktioner krævet under brugen på en sikker måde, og i overensstemmelse med instruktionerne i denne vejledning.

mentale krav:
evne til at forstå og anvende de fastsatte fremgangsmåder og sikkerhedsregler; operatøren skal være opmærksom og bruge sund fornuft for egen og andres sikkerhed; han/hun skal udføre arbejdet korrekt og på en ansvarlig måde.

følelsesmæssige krav:
operatøren skal være rolig og i stand til at modstå stress; han/hun skal kunne vurdere egne fysiske og mentale tilstande korrekt.

træningsmæssige krav:
operatøren skal have læst og forstået denne vejledning, samt de vedlagte tegninger og skemaer, mærkater og overføringsbilleder til angivelse af farer; han/hun skal være specialuddannet og kompetent i alle aspekter der vedrører funktion og brug af maskinen.

Operatøren skal eventuelt være i besiddelse af en licens (eller kørekort), hvis det kræves af den nationale lovgivning for denne maskintype. Indhent oplysninger i denne henseende. I Italien skal operatøren være over 18 år.

VEDLIGEHOLDELSESPERSONALETS KVALIFIKATIONER

Personalet der har til opgave at foretage vedligeholdelse på løftemaskinen skal være uddannede mekanikere med kvalifikation til vedligeholdelse af jordflytningsmaskiner i almindelighed, og de skal opfylde følgende krav:

fysiske krav:
godt syn, god hørelse, god koordinationsevne og evne til at udføre alle funktioner krævet under vedligeholdelsen på en sikker måde, og i overensstemmelse med instruktionerne i denne vejledning.

mentale krav:
evne til at forstå og anvende de fastsatte fremgangsmåder og sikkerhedsregler; operatøren skal være opmærksom og bruge sund fornuft for egen og andres sikkerhed; han/hun skal udføre arbejdet korrekt og på en ansvarlig måde.

træningsmæssige krav:
operatøren skal have læst og forstået denne vejledning, samt de vedlagte tegninger og skemaer, mærkater og overføringsbilleder til angivelse af farer; han/hun skal være specialuddannet og kompetent i alle aspekter der vedrører funktionen af maskinen.

ADVARSEL

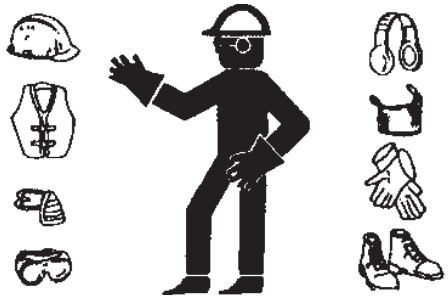
Den regelmæssige vedligeholdelse af maskinen omfatter ikke indgreb, der er meget komplicerede, hvad angår den nødvendige teknik, og det er således normalt, at også operatøren kan udføre disse indgreb, hvis han/hun har den nødvendige mekaniske grundviden.

Sikkerhedsregler

■ TØJ TIL ARBEJDE OG VEDLIGEHOLDELSE

Når man arbejder, eller udfører vedligeholdelse og reparation, skal man altid være iført nedenstående tøj og midler til forebyggelse af arbejdsulykker:

- Arbejdsoverall eller andet tøj, der skal være bekvemmeligt og ikke for stort; tøjet må ikke kunne hænge fast i komponenter i bevægelse.
- Beskyttelseshjelm.
- Beskyttelseshandsker.
- Sikkerhedssko.



Anvend kun materiale i god stand og godkendt til forebyggelse af arbejdsulykker.

■ PERSONLIGT SIKKERHEDSUDSTYR

Hvis forholdene kræver det, skal man bære følgende personligt beskyttelsesudstyr:

- Åndedrætsværn (eller støvmasker).
- Ørepropper eller høreværn.
- Briller eller masker til beskyttelse af øjnene.

Anvend kun materiale i god stand og godkendt til forebyggelse af arbejdsulykker.

■ FORSKELLIGE FARER

■ Fare forbundet med ARBEJDSOMRÅDET

Tagaltidhøjdeforegenskabernefordetarbejdsområde, hvor arbejdet skal udføres:

- Betragt arbejdsområdet opmærksomt: sørg for at området er egnet til dimensionerne på de forskellige maskinkonfigurationer.

FARE

Denne maskine er ikke isoleret og yder ikke beskyttelse mod berøring af eller ophold i nærheden af en strømkilde.
Overhold altid en minimumsafstand til disse ledninger: både hvad angår teleskoparmen og det eventuelt løftede læs. Fare for dødbringende elektrisk stød.

RISIKO FOR DØDSFALD ELLER ALVORLIGE LÆSIONER VED KONTAKT MED ELLEDNINGER I SPÆNDING.					
KONTAKT ALTID ELSELSKABET FØR DER UDFØRES ARBEJDE I OMRÅDER MED FARER. AFBRYD KABLER I SPÆNDING FØR ARBEJDET MED MASKINEN PÅBEGYNDES.					
LINJESPÆNDING			*MINIMUMSAFSTAND*		
0	*til*	*50 kV*	*3.00 m*		*10 ft*
50	*til*	*200 kV*	*4.60 m*		*15 ft*
200	*til*	*350 kV*	*6.10 m*		*20 ft*
350	*til*	*500 kV*	*7.62 m*		*25 ft*
500	*til*	*750 kV*	*10.67 m*		*35 ft*
750	*til*	*1000 kV*	*13.72 m*		*45 ft*

- Hold afstand til maskinen, hvis den kommer i berøring med strømførende ledninger. Hverken mandskab på jorden eller i platformen må berøre eller betjene maskinen, før der slukkes for strømmen til de strømførende ledninger.

FARE

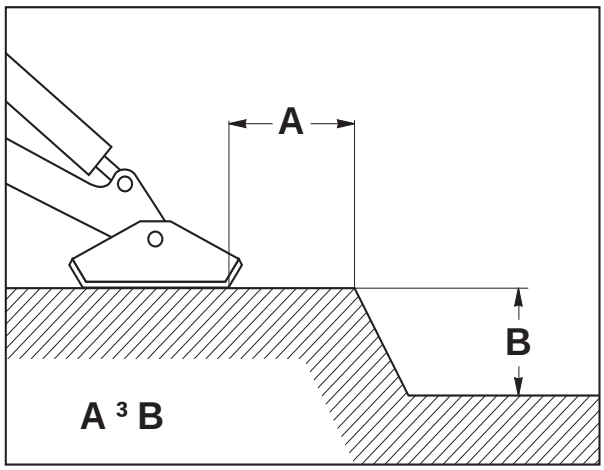
Det er forbudt at bruge maskinen i tordenvejr.

Sikkerhedsregler

FARE

Sørg for at den jordoverflade, hvorpå maskinen støtter (hjul eller stabilisatorer) er tilstrækkelig solid til ikke at mindske stabiliteten.
Hvis jordoverfladen ikke er sikker nok, skal man anbringe støtteplader under stabilisatorerne eller hjulene. Disse plader skal sikre et specifikt tryk der ikke overskrider 1,2 - 1,5 kg/cm^2 (plader med dimensionerne mm 500x500 anses for at være tilstrækkelige).

- Find den bedste vej til arbejdsområdet.
- Når maskinen er i gang, skal man sørge for, at der ikke går mennesker i dens aktionsradius.
- Under arbejdet skal arbejdsområdet holdes ryddet: der må ikke efterlades forskellige genstande rundt omkring i området, der forhindrer passage af personale eller af maskinen, eller gør forholdene usikre.
- Ved grøfter skal stabilisatorerne sænkes i en sikker afstand fra grøftekanten.



■ Fare forbundet med ARBEJDET og VEDLIGEHOLDELSEN

Før man begynder, skal man forberede sig:

- Sørg først og fremmest for, at alle vedligeholdelsesindgreb er blevet udført omhyggeligt i overensstemmelse med de fastsatte frekvenser.

FARE

Stil maskinen i arbejdsstilling; sørg for at planstille den korrekt vha. det specielle instrument med luftboble, anbragt til højre for førerpladsen.

- Sørg for at der er tilstrækkeligt brændstof til arbejdet, således at man undgår pludselig standsning af motoren, som måske kan finde sted under en kritisk manøvre.
- Rengør instrumenterne, skiltene, belysningslygterne og vinduerne i førerhuset omhyggeligt.
- Kontrollér korrekt funktion af alle sikkerhedsanordninger på maskinen eller i arbejdsområdet.
- Hvis der opstår vanskeligheder eller problemer af enhver art, skal den ansvarshavende straks informeres. Påbegynd aldrig arbejdet, hvis de nødvendige sikkerhedsforhold ikke er opfyldt.
- Det er forbudt at udføre midlertidige reparationer blot for at kunne påbegynde et arbejde!

Man skal være meget forsigtig under arbejde, vedligeholdelse eller reparation:

- Det er forbudt at opholde sig - eller passere - under ophængte læs, eller under maskindele, når de er løftet med hydrauliske donkrafte eller blot med tove.
- Hold altid eventuelle håndtag, trinbræt og ståpladser på maskinen rene for olie, fedtstof og andet snavs, således at man undgår at glide og falde ned.



Sikkerhedsregler

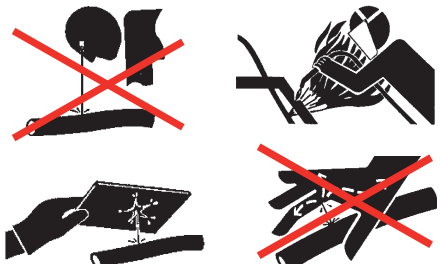
- Under opstigning i - eller nedstigning fra - førerhuset eller andre hævede dele, skal man altid stå med ansigtet mod maskinen, og aldrig vende ryggen til den.



- Hvis der er behov for at udføre arbejde i farlige højder (over **1,5 m** fra jordoverfladen), skal man anvende sikkerhedsseler eller andre anordninger til forhindring af nedfald, der er godkendt til det pågældende formål.
- Det er forbudt at stige ned fra - eller op i - maskinen, når maskinen er i funktion.
- Det er forbudt at forlade førerpladsen, mens maskinen er funktion.
- Det er strengt forbudt at opholde sig, eller udføre nogen form for indgreb, i området der omfatter hjulenes inderside, mens maskinens motor er i gang. Hvis det er nødvendigt at foretage indgreb i ovennævnte område, skal motoren slukkes.
- Det er forbudt at udføre arbejde, vedligeholdelse eller reparationer uden passende belysning.
- Når man benytter lygter til belysning, skal lysstrålen rettes på en sådan måde, at den ikke blænder personalet under arbejdet.
- Før der tilsluttes strøm til elledninger eller elektriske dele, skal man sørge for, at de er korrekt forbundet og fungerer korrekt.
- Det er forbudt at udføre arbejde på elektriske komponenter med spænding på over **48 V**.
- Det er forbudt at tilslutte våde elektriske stik eller stikkontakter.
- Skilte og signaler til advarsel om fare må aldrig fjernes, tildækkes eller gøres ulæselige.
- Det er forbudt at fjerne sikkerhedsanordninger, motorhjelme eller beskyttelsesskærme, med mindre det sker af hensyn til vedligeholdelse. Hvis det er nødvendigt at fjerne ovennævnte dele, skal dette ske ved slukket motor, og under udvisning af stor forsigtighed; disse dele skal altid genmonteres, før motoren startes igen og maskinen benyttes.
- Det er nødvendigt at standse motoren og afbryde batterierne, hver gang man skal udføre vedligeholdelse og reparation.
- Det er forbudt at smøre, rengøre eller indstille komponenter i bevægelse.
- Det er forbudt at benytte de bare hænder til indgreb, der kræver brug af specialværktøj.
- Det er strengt forbudt at benytte værktøj i dårlig vedligeholdelsesstand eller på en forkert måde (fx. tænger i stedet for faste nøgler).
- Det er forbudt at ophænge læs på andre punkter end fra udstyrsholderpladen.

⚠ FARE

Indgreb i hydraulikanlægget må kun udføres af autoriseret personale.
Hydraulikanlægget på denne maskine er udstyret med trykakkumulatorer, der kan forårsage farlige situationer for personalet, hvis anlægget ikke er blevet helt udtømt, før der udføres indgreb.
For udtømning af akkumulatorerne skal man blot trykke 8 - 10 gange på bremsepedalen, mens maskinen er standset.



- Før der udføres indgreb i linjer under tryk (hydraulikolie, trykluft) og/eller afbrydelse af komponenter, skal man sørge for, at trykket er blevet lukket ud, og at linjerne ikke indeholder væske der stadig er varm.
- Det er forbudt at tømme katalysatorer eller andre beholdere der indeholder ætsende stoffer uden først at have truffet de nødvendige forholdsregler.

Sikkerhedsregler

- Ved afslutning af vedligeholdelse eller reparation skal man - inden maskinen startes - kontrollere at der ikke er efterladt værktøj, klude eller andet materiale i rummene der indeholder dele i bevægelse, eller hvor der strømmer luft til indsugning eller afkøling.
- Under udførelse af en manøvre er det forbudt at være flere personer om at give oplysninger eller signaler samtidigt. Oplysninger og signaler skal gives af en enkelt person.
- Det er altid nødvendigt at være opmærksom på ordrer fra de ansvarshavende.
- Undgå indblanding under udførelse af arbejdsfaserne eller svære manøvrer.
- Undgå altid at hidkalde operatørens opmærksomhed pludseligt og uden grund.
- Det er forbudt at forskrække de arbejdende personer, eller kaste genstande, også selvom det blot er i spøg.
- Ved afslutning af arbejdet er det forbudt at efterlade maskinen i en tilstand der kan medføre fare.

■ Fare forbundet med BRUG AF MASKINEN

Følgende arbejdssituationer skal altid undgås uden undtagelser:

- Flytning af læs med vægt, der overskrider maskinens arbejdskapacitet.
- Løftning eller udstrækning af armen, hvis maskinen ikke befinder sig på en stabil og plan overflade.
- Maskinen må aldrig benyttes i stærk blæst. Øg aldrig den udsatte overflade eller læsset på gaflerne. Hvis overfladen udsat for vind øges, sænkes maskinens stabilitet.
- Maskinen skal anvendes meget forsigtigt og ved sænket hastighed, når den udsættes for ikke plane, ustabile overflader, eller overflader med sten eller glatte forhold, samt i nærheden af grøfter og stejle skrænter.
- Sænk kørehastigheden på grundlag af jordforholdene, hældningerne, tilstedeværelse af personale og andre faktorer, der kan medføre sammenstød.
- Der må ikke anbringes eller fastgøres udragende læs noget sted på maskinen.

■ Fare for EKSPLOSION eller BRAND

- Motoren må aldrig startes, hvis der fornemmes lugt eller spor af LPG, benzin, dieselbrændstof eller andre eksplosive stoffer.
- Der må ikke påfyldes brændstof, hvis motoren er tændt.
- Maskinen må kun påfyldes brændstof, og batterierne må udelukkende oplades i et korrekt ventileret område uden gnister, flammer eller tændte cigaretter.
- Benyt aldrig maskinen i farlige omgivelser, ved tilstedeværelse af gas, eller antændelige og eksplosionsfarlige materialer.
- Sprøjt aldrig æter i motorer udstyret med foropvarmningstændrør.
- Undgå at efterlade beholdere og tanke med brændstof i områder der ikke er beregnet til opmagasinering.
- Det er forbudt at ryge eller bruge åben ild på steder, hvor der er brandfare, og ved tilstedeværelse af brændstof, olie og batterier.
- Alle antændelige eller farlige stoffer skal håndteres forsigtig.
- Det er forbudt at foretage ændringer på brandslukkere eller trykakkumulatorer.



■ Fare for BESKADIGELSE AF MASKINKOMPONENTER

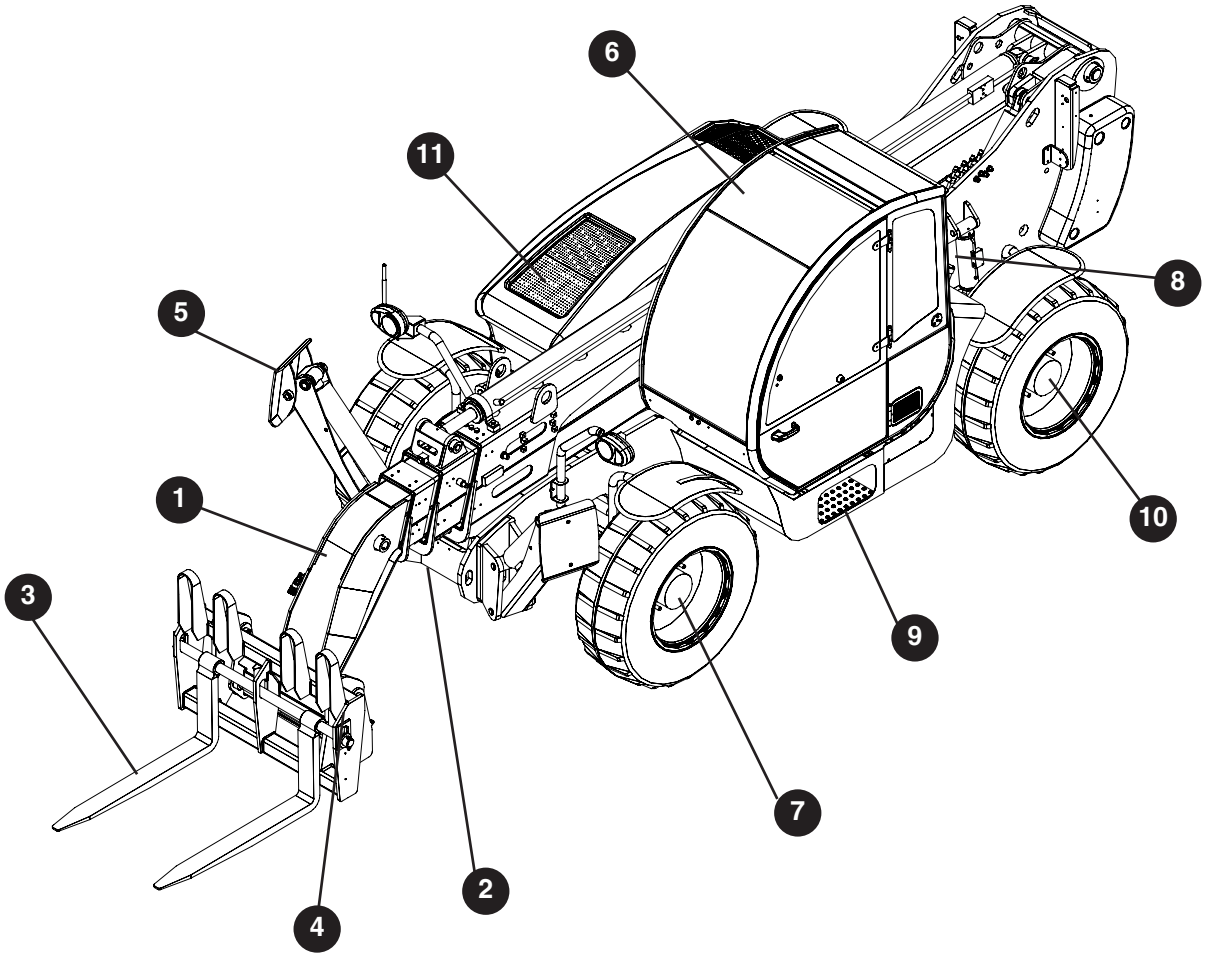
- Der må aldrig anvendes batteriopladere eller batterier med spænding over 12V til start af motoren.
- Maskinen må aldrig benyttes som jordforbindelse ved udførelse af svejsearbejde.

Sikkerhedsregler

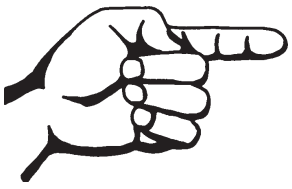
Fare for LEGEMSBESKADIGELSER

- Benyt aldrig maskinen ved tilstedeværelse af luftlækage eller olielækage fra hydrauliksystemet. Hydraulik- eller luftlækager kan medføre læsioner i huden eller brandsår.
- Benyt altid maskinen i et korrekt ventileret område, for at undgå risici for forgiftning pga. kulilte.
- Sænk aldrig armen, hvis området nedenunder ikke er frit for personer eller forhindringer.

Beskrivelse af hoveddelene

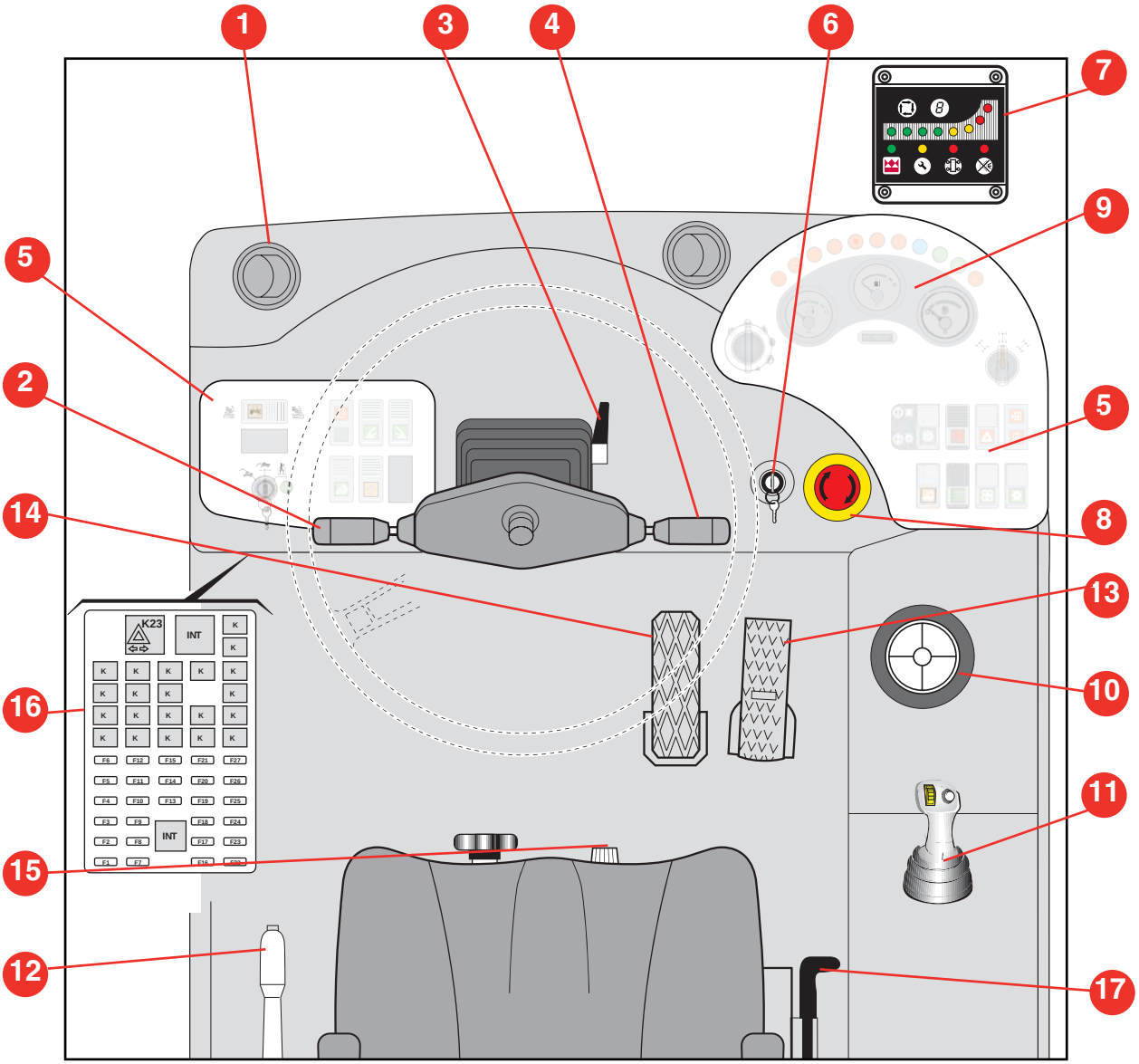


1. Teleskoparm
2. Stel
3. Gafler
4. Udstyrsholderplade
5. Stabilisator
6. Førerhus i overensstemmelse med ROPS - FOPS
7. Foraksel
8. Dieseltank
9. Trinbræt
10. Bagaksel
11. Motor



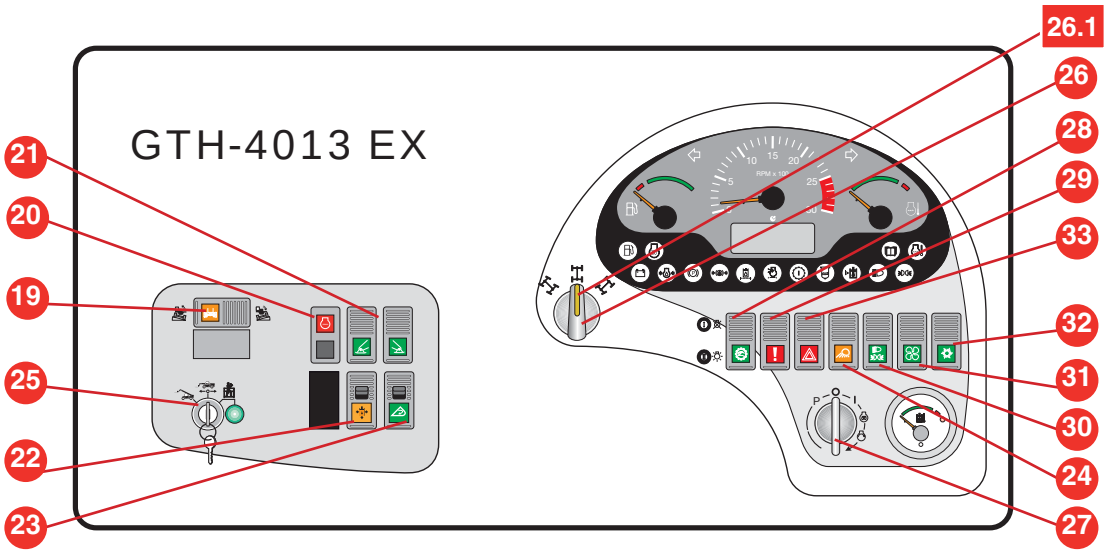
Denne side er bevidst efterladt blank

Betjenings- og Kontrolanordninger

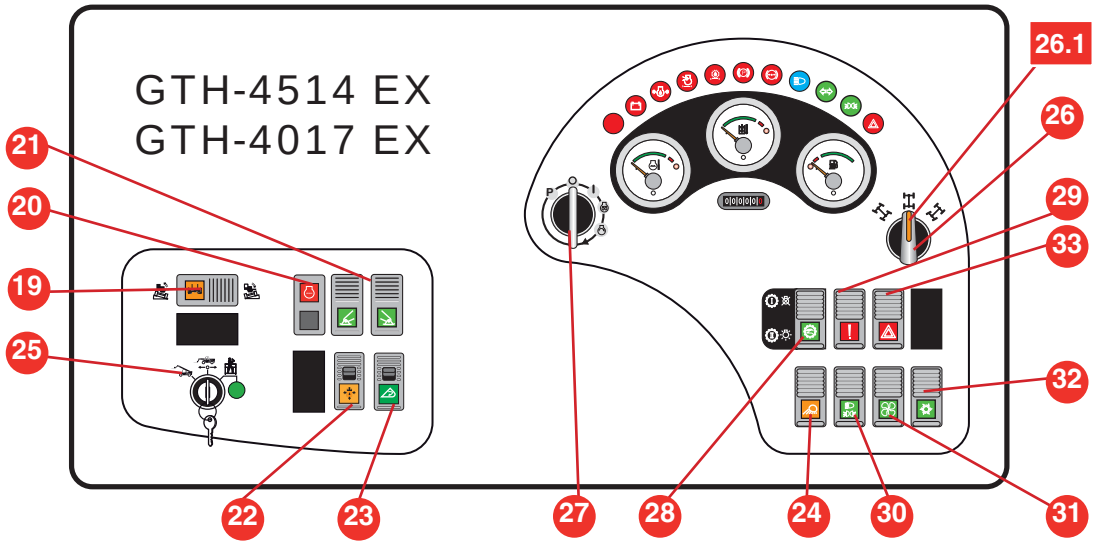


1. Dyse til luftregulering
2. Omskifter for kørsel frem/tilbage
3. Greb til blokering af rathældningen
4. Omskifter for afviserblinklys-vinduesvisker-horn - lysskifte
5. Supplerende kørebetjening
6. Nøgle til afbrydelse af læsbegrænseren
7. Viser for læssemoment
8. Trykknap til nødstop
9. Instrumentbræt
10. Krængningsmåler
11. Enkelt greb med flerfunktions-joystick
12. Parkeringsbremsegreb
13. Speederpedal
14. Bremsepedal
15. Hane til betjening af opvarmning i førerhuset
16. Dåse med sikringer og relæ
17. Håndspeeder

Betjenings- og Kontrolanordninger



19. Betjening af maskinens planstilling
20. Kontrollampe for transmissionen
21. Kontakt til aktivering af stabilisatorer
22. Omskifter til hydraulisk hjælpekredsløb (*EKSTRAUDSTYR*)
23. Omskifter til blandeskovl (*EKSTRAUDSTYR*)
24. Kontakt til arbejdslygter (*EKSTRAUDSTYR*)
25. Omskifter for førerhus - vej - platform
26. Omskifter til valg af drejning
27. Startkontakt
28. Omskifter til mekanisk gear
29. Kontakt til nødpumpe (*KUN med PLATFORM)*
30. Kontakt til lys for kørsel på vej
31. Kontakt til blæser til opvarmning af førerhus
32. Kontakt til klimaanlæg (*EKSTRAUDSTYR*)
33. Kontakt til katastrofelys



Betjenings- og Kontrolanordninger

■ 27 _ Startkontakt

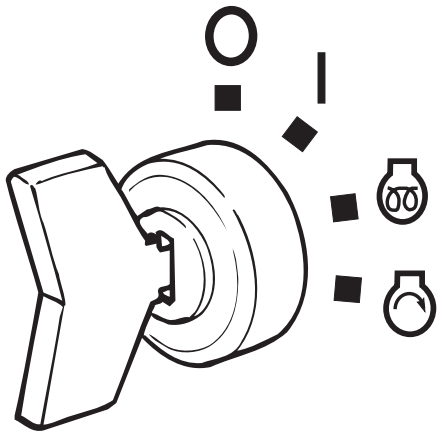
Har fire stillinger:

O Intet kredsløb er i spænding, nøglen kan trækkes ud, og motoren er standset.

I Kredsløb i spænding, forberedelse til start af motoren. Funktion af signaler og kontrolinstrumenter på maskinen.

Termostarter til kolde klimaer. Drej nøglen til denne stilling og vent i minst 10÷15 sekunder; drej derefter til pos. **I** for at starte motoren.

Start af motoren; når nøglen slippes, vender den automatisk tilbage til pos.**I**.



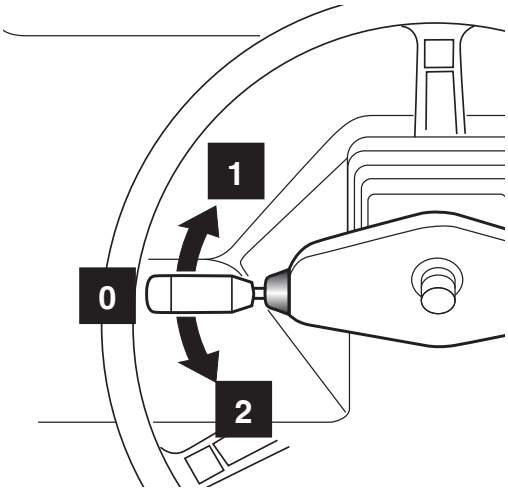
■ 2 _ Omskifter for kørsel frem/tilbage

Har tre stillinger med blokering i den neutrale position:

0 Neutral position; intet gear er valgt

1 Ved at løfte grebet og flytte det til pos. **1** vælges fremgearet

2 Ved at løfte grebet og flytte det til pos. **2** vælges bakgearet

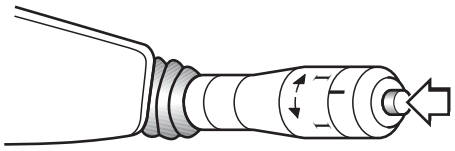


Betjenings- og Kontrolanordninger

4 _Omskifter for afviserblinklys - vinduesvisker horn - lysskifte

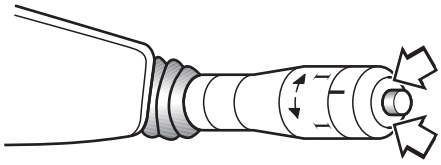
Hornets funktion:

Når knappen foroven på grebet trykkes indad, lyder hornet, der er uafhængigt af de andre indstillede funktioner.



Vinduesvaskerfunktion:

Tryk grebets andet trin indad for at sprøjte vand på forruden i førerhuset.



Vinduesviskerfunktion:

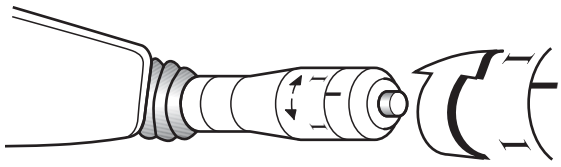
Vinduesviskerbladet betjenes ved at dreje endedelen af grebet til en af fire stillinger:

I Intermitterende (ikke-aktiv funktion)

0 Vinduesvisker standset

J Vinduesvisker på 1. hastighed

I I Vinduesvisker på 2. hastighed



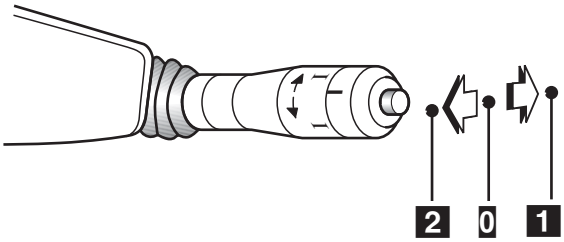
Lysskiftefunktion:

Grebet har tre stillinger på den vandrette akse med henblik på lysskifte:

0 kort lys tændt, stabil position

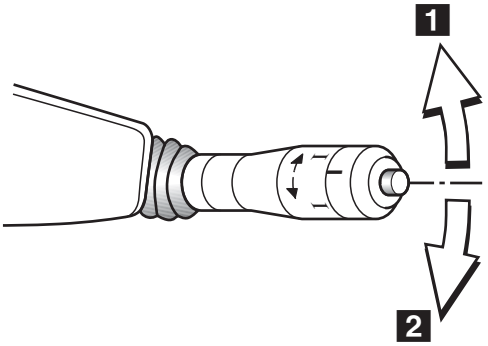
1 langt lys tændt, stabil position

2 tænding af det lange lys af hensyn til signalering; når grebet slippes, vender det tilbage til position **0**.



Afviserblinklysenes funktion:

Når grebet flyttes til **1**, tilkendegiver man drejning til venstre, og når grebet flyttes til **2**, tilkendegiver man drejning til højre.



Betjenings- og Kontrolanordninger

■ Bremser

14 _ Driftsbremsepedal

Tryk gradvist med foden, for at sænke maskinens hastighed, eller stoppe den helt. Bremsen indvirker på forakslen.

Tryk på bremsepedalen medfører også nulstilling af cylindervolumenet for den hydrostatiske transmissions pumpe, således at der bremses kraftigere.

12 _ Parkeringsbremse

Ved indsættelse skal man trække opad, mens blokeringsknappen holdes nedtrykket. Slip knappen, når den nødvendige stramning har fundet sted. Parkeringsbremsen indvirker på forakslens halvaksler, og udelukker både fremkørsel og tilbagekørsel, når den er indsat.

⚠ ADVARSEL

Anvend aldrig parkeringsbremsen til at sænke maskinens hastighed, med mindre der opstår en nødsituation, fordi dette vil reducere bremsens senere effektivitet.

■ Speederbetjening

13 _ Speederpedal

Tryk på speederpedalen styrer motorens omdrejningstal og maskinens hastighed. Speederen er udstyret med et indstilleligt endestop forneden.

17 _ Håndspeeder

Når dette greb trækkes opad, øges motorens omdrejningstal fortløbende.

For at sænke omdrejningstallet, skal grebet flyttes nedad igen.



Den manuelle speeder kan kun benyttes til platform, spil, blandeskovl, krog og vedligeholdelsesarm.

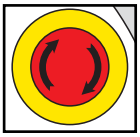
■ Systemer til sikkerhed og nødstilfælde

33 _ Kontakt til katastrofelys

Udstyret med to positioner for tændt/slukket; tænder for blink af afviserblinklyset i begge sider. Ved aktivering af signaleringen tændes kontakten og kontrollampen til lyssignalerne med intermitterende blink.



8 _ Trykknap til nødstop



Tryk på denne knap medfører slukning af maskinens motor. Før maskinen startes igen, skal trykknappen tilbagestilles ved at trykke og dreje den med uret.

29 _ Kontakt til nødpumpe

Kontakt med to stillinger:



0 Slukket

1 Tryk på kontakten, og hold den nedtrykket, for at tænde den elektriske pumpe og aktivere betjeningsanordningerne.

⚠ ADVARSEL

Kontroller nødpumpens tilstand hver uge, fordi den kan beskadiges, hvis den ikke benyttes.

Betjenings- og Kontrolanordninger

6 _ Omskifter til afbrydelse af læsbegrænser
Læsbegrænseren kan deaktiveres vha. nøgleomskifteren under beskyttelseslåget.

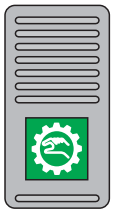
FARE

HVIS MAN ARBEJDER MED AFBRUDT LÆSBEGRÆNSER, KAN MASKINEN EVENTUELT VÆLTE MED ALVORLIGE RISICI FOR OPERATØRENS SIKKERHED.

Nøglen til afbrydelse af læsbegrænseren kan kun betjenes, når maskinen er indstillet på* byggeplads*-funktionen. På funktionen med* platform *kan læsbegrænseren ikke afbrydes.

28 _ Omskifter til mekanisk gear

Trykknap med rødt glas anvendt til indsættelse af 1. og 2. gear. Tryk på denne knap for at vælge det ønskede gear: hvert tryk svarer til et nyt gear.



0 Intet gear indsat

1 Nyt gear indsat

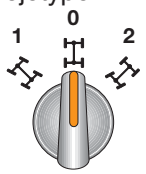
Det grønne område på trykknappen tændes kun, når andet gear indsættes.

Ved valg af et nyt gear skal man sørge for, at maskinen ikke er i bevægelse, og at omskifteren for frem/bak-gear er stillet i frigear.

■ Valg af drejningen

26 _ Omskifter til valg af drejning

Denne omskifter har tre stillinger til valg af drejetypen:



1 "Krabbe"-kørsel

0 Kun forhjulene

2 Fire drejende hjul

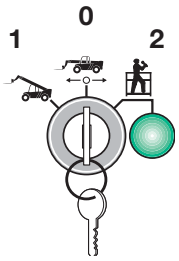
26.1 _ Kontrollampe for indregulerede baghjul (EKSTRAUDSTYR)

Lyser op, når omskifteren til valg af drejning stilles fra pos. **1** til **0** og fra pos. **2** til **0**, og hjulene har nået den indregulerede stilling.

■ Valg af vej/byggeplads/platform

25 _ Trykknap til Vej-Byggeplads-PLatform

Omskifteren har tre stillinger:



1 **B y g g e p l a d s** - f u n k t i o n (aktivering af manipulator fra betjeningsanordninger i førerhuset)

0 Funktion til **kørsel** på vej

2 **P l a t f o r m** - f u n k t i o n (aktivering af manipulator fra betjeningsanordninger på platformen). Den grønne kontrollampe tændes.

På **Byggeplads**-funktionen:

- er alle maskinens funktioner tilsluttet

På funktionen til **Kørsel** på vej:

- bevægelse af arm, stabilisatorer og planstilling er forhindret
- er det kun muligt at dreje med forhjulene
- reduceret brændstofsforbrug

På **Platform**-funktionen:

- de eneste tilladte funktioner er bevægelserne for nedgang/opgang og udstrækning/tilbageførsel af armen
- alle betjeningsanordninger i førerhuset er afbrudt.

Betjenings- og Kontrolanordninger

■ Supplerende kørebetjening

31 _ Kontakt til blæser til opvarmning af førerhus
Har tre stillinger:



0 Slukket blæser
1 Tilslutter første hastighed
2 Tilslutter anden hastighed

32 _ Kontakt til klimaanlæg (EKSTRAUDSTYR)
Har to stillinger:



0 Klimaanlæg slukket

1 Klimaanlæg tændt

24 _ Kontakt til arbejdslygter (EKSTRAUDSTYR)
Har to stillinger:



0 Slukket lys

1 Tændt lys

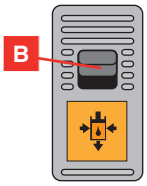
30 _ Kontakt til lys for kørsel på vej
Har tre stillinger:



0 Slukket lys
1 Tændt positionslys (kontaktens kontrollampe lyser delvist op).
2 Tændt kort lys (kontaktens kontrollampe lyser op).

22 _ Omskifter til hydraulisk hjælpekredsløb (EKSTRAUDSTYR)

Omskifter med to stillinger, der ved tryk omskifter det hydrauliske kredsløb til forsyning af endemonteret udstyr med hjælpelinjer.



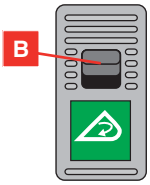
0 Olie til hovedkredsløbet

1 Olie til det endemonterede udstyrs hydrauliske kredsløb

Omskifteren er udstyret med en sikkerhedsblokering for at undgå utilsigtet omskiftning. For at skifte position, skal man indstille på betjeningsanordningen til udløsning **B**, anbragt foroven på omskifteren.

23 _ Omskifter til blandeskovl (EKSTRAUDSTYR)

Udstyret med to stillinger; ved tryk aktiveres blandesneglen internt i skovlen.



0 Blandesnegl slukket

1 Blandesnegl tændt

Omskifteren er udstyret med en sikkerhedsblokering for at undgå utilsigtet omskiftning. For at skifte position, skal man indstille på betjeningsanordningen til udløsning **B**, anbragt foroven på omskifteren.

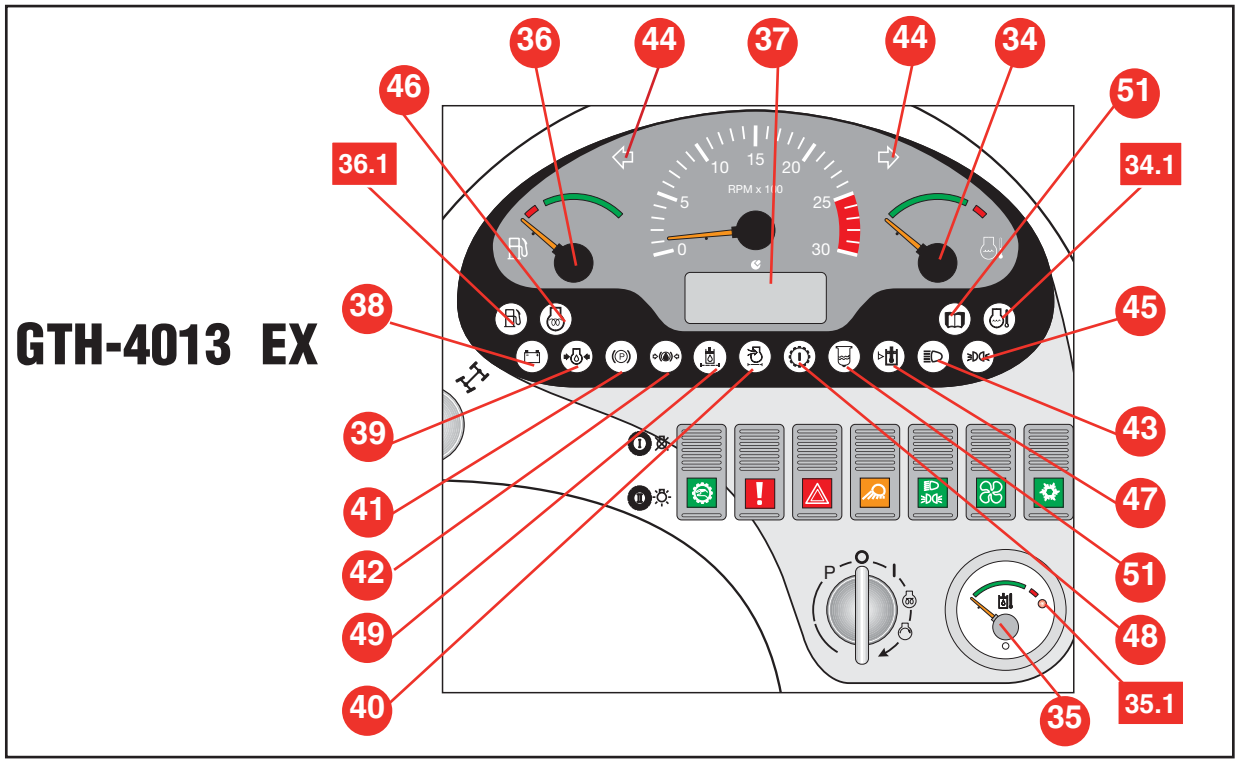
15 _ Hane til betjening af opvarmning i førerhuset

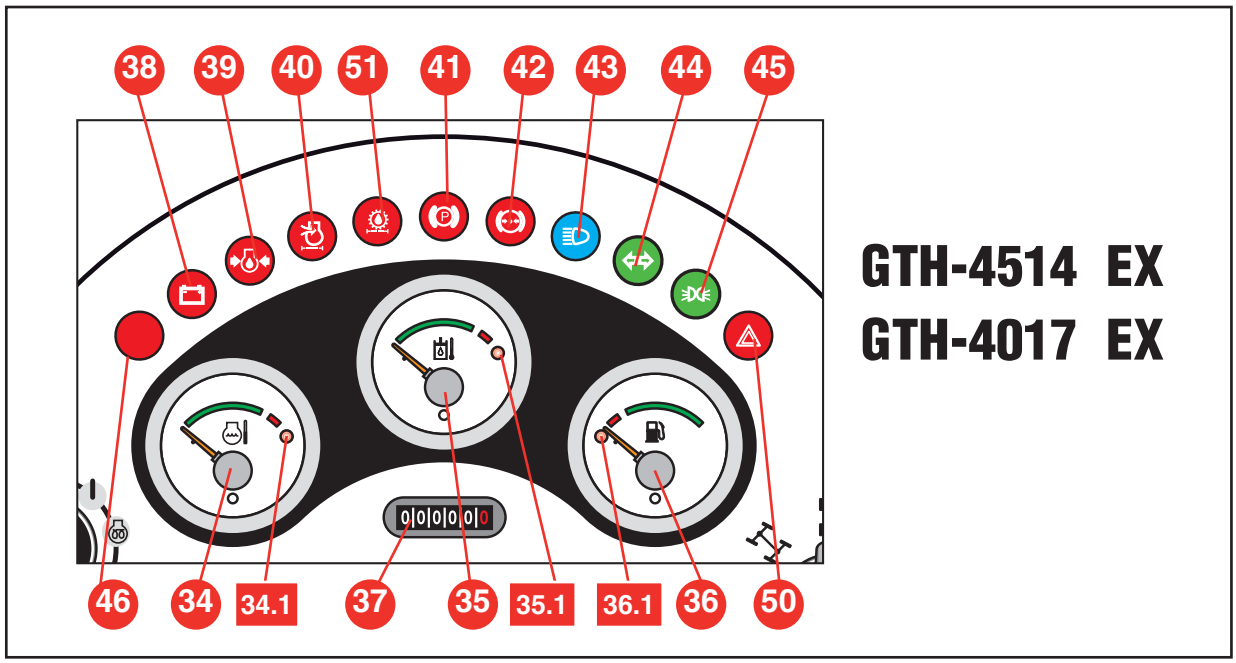
Anbragt til venstre for førersædet.

- Når hanen drejes med uret, slukkes der for opvarmningen.
- Når hanen drejes mod uret, tændes der for opvarmningen i førerhuset.
- Mængden af varm luft tilpasses vha. omskifteren til blæseren for klimatisering af førerhuset **31**.

Betjenings- og Kontrolanordninger

■ Instrumenter og lyssignaleringsanordninger (ref. 9)





Betjenings- og Kontrolanordninger

BESKRIVELSE

34 _ Temperaturviser for motorens kølevæske
Viser temperaturen på motorens kølervæske. Hvis viseren går ind i det råde område, tændes kontrollampen **34.1** til signalering på instrumentet; stands maskinen og søg efter årsagerne til fejlen.

35 _ Viser for hydraulikoliens temperatur
Viser temperaturen på hydraulikolien i tanken. Hvis temperaturen overskrider den tilladte grænse, eller den røde kontrollampe **35.1** på instrumentet tændes, skal man standse maskinen og søge efter årsagerne til fejlen.

36 _ Brændstofniveauviser
Viser brændstofniveauet i tanken. Når brændstofsniveauet er i reserveområdet, tændes kontrollampen **36.1** på instrumentet.

37 _ Timetæller
Timetæller til angivelse af maskinens funktionstid. Benyt enheden systematisk til udførelse af den programmerede vedligeholdelse.

38 _ Kontrollampe for utilstrækkelig opladning af batteri
Tænding af denne kontrollampe tilkendegiver, at vekselstrømsgeneratorens opladning er utilstrækkelig.

39 _ Kontrollampe for utilstrækkeligt motorolietryk
Tænding af denne kontrollampe tilkendegiver utilstrækkeligt motorolietryk.

40 _Kontrollampe for tilstoppet luftfilter
Ved tænding af denne kontrollampe, skal man rengøre filterpatronerne, eller udskifte dem ved behov.

41 _ Kontrollampe for indsat parkeringsbremse
Tænding af denne kontrollampe tilkendegiver, at parkeringsbremsens greb ikke befinder sig i den udløste stilling.

42 _ Kontrollampe for utilstrækkelig bremseolietryk
Tænding af denne kontrollampe angiver, at bremsekredsløbet ikke har tilstrækkeligt tryk til korrekt funktion.

43 _ Kontrollampe for langt lys
Viser til angivelse af tændt langt lys.

44 _ Kontrollampe for afviserblinklys
Visere til angivelse af tændt afviserblinklys.

45 _ Kontrollampe for positionslys
Viser til angivelse af tændt positionslys.

46 _ Kontrollampe for opvarmning af tændrør
Visere med orange farve til angivelse af foropvarmning af motorens tændrør.

47 _Kontrollampe for lavt hydraulikolieniveau
Tænding af denne kontrollampe angiver, at hydraulikolieniveauet er utilstrækkeligt til korrekt funktion. Genopret olieniveauet og søg efter årsagen til olielækagen.

48 _ Kontrollampe til armsensorer
Tænding af denne røde kontrollampe angiver, at der er et problem ved en af de tre armsensorer (arm nede, arm oppe, udstrakt arm). Kontakt den tekniske servicetjeneste TEREXLIFT eller forhandleren.

49 _ Kontrollampe for tilstoppet hydraulikoliefilter
Ved tænding af denne kontrollampe, skal man straks udskifte oliefilterpatronen på tilbageførslen til tanken.

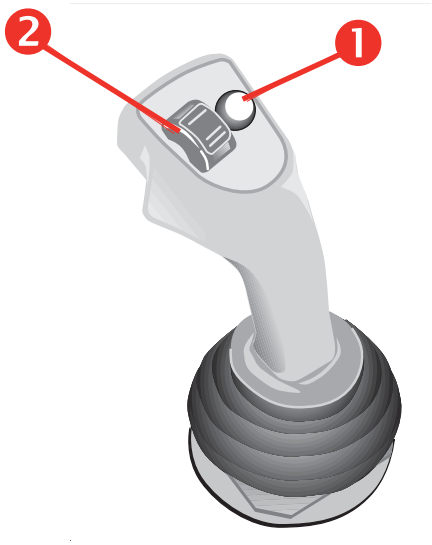
50 _ Kontrollampe for generel alarm
Tænding af denne røde kontrollampe tilkendegiver en fejl på maskinen. Kontakt den tekniske servicetjeneste TEREXLIFT eller forhandleren.

51 _ IKKE AKTIV

Betjenings- og Kontrolanordninger

BETJENINGSGREB

Løftemaskinerne er udstyret med betjeningsgreb med flerfunktions-joystick og elektroproportional enhed til styring af alle maskinens bevægelser.
Når dette greb flyttes i de fire retninger (højre-venstre, frem-tilbage) har man mulighed for at styre armens løfte-sænke bevægelser, samt svingning frem-tilbage af endeudstyret i det vandrette plan.
Ved drejning af det lille hjul **2** eller tryk på knappen **1** tilsluttes de resterende bevægelser af armen.



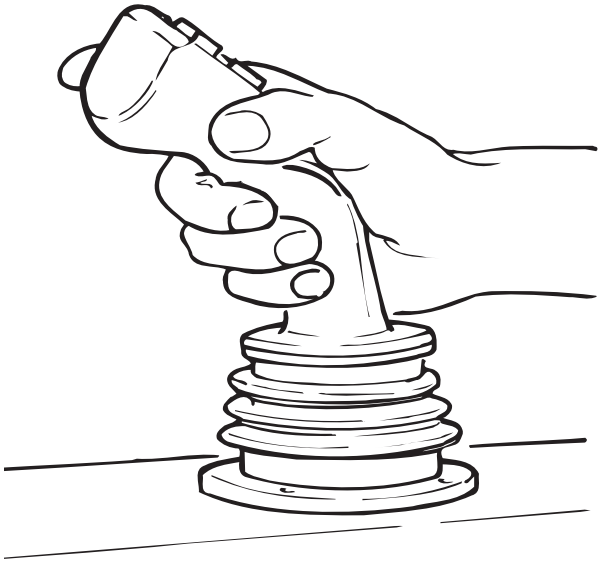
Tag korrekt fat i betjeningsgrebet, og bevæg den blødt.
Aktuatorernes bevægelseshastighed afhænger af den position, hvori grebet befinder sig: en kort flytning medfører langsom bevægelse af aktuatorerne; hvis grebet flyttes helt til endestoppet medfører dette maksimal hastighed for aktuatoren.

FARE

Betjeningsgrebet må kun benyttes, når operatøren sidder korrekt i førersædet.

FARE

Før betjeningsgrebet benyttes, skal man sørge for, at der ikke opholder sig personer i maskinens arbejdsradius.

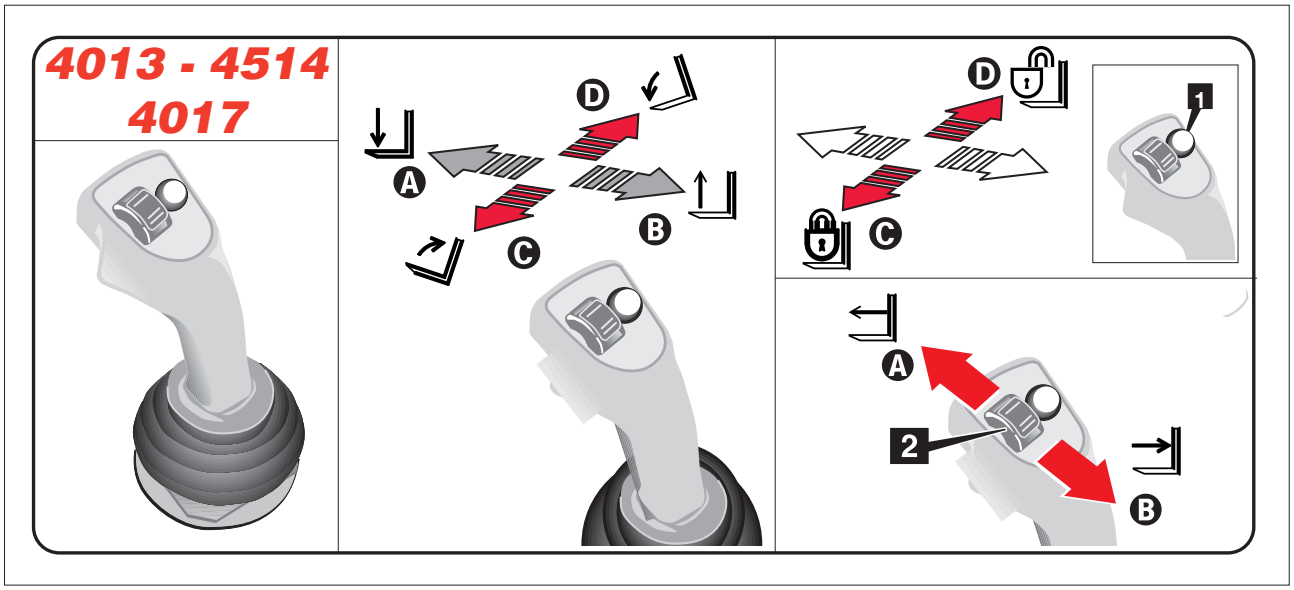


Betjenings- og Kontrolanordninger

Valg af funktioner

Betjeningsgrebet er tilsluttet til udførelse af følgende aktiveringer:

- **Sænkning/løftning af armen**
  flyt grebet i retning **A** eller **B**
- **Tilbageførsel/udstrækning af teleskoparmen**
  drej hjulet **2** i retning **A** eller **B** uden at bevæge betjeningsgrebet
- **Svingning frem/tilbage af endeudstyret i det vandrette plan**
  flyt grebet i retning **C** eller **D**
- **Tilkobling/frakobling af endeudstyret**
  tryk på knap **1** og flyt betjeningsgrebet i retning **C** eller **D**

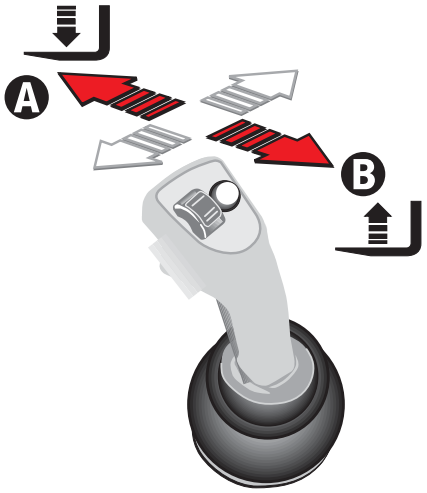


Betjenings- og Kontrolanordninger

■ Løftning/sænkning af armen

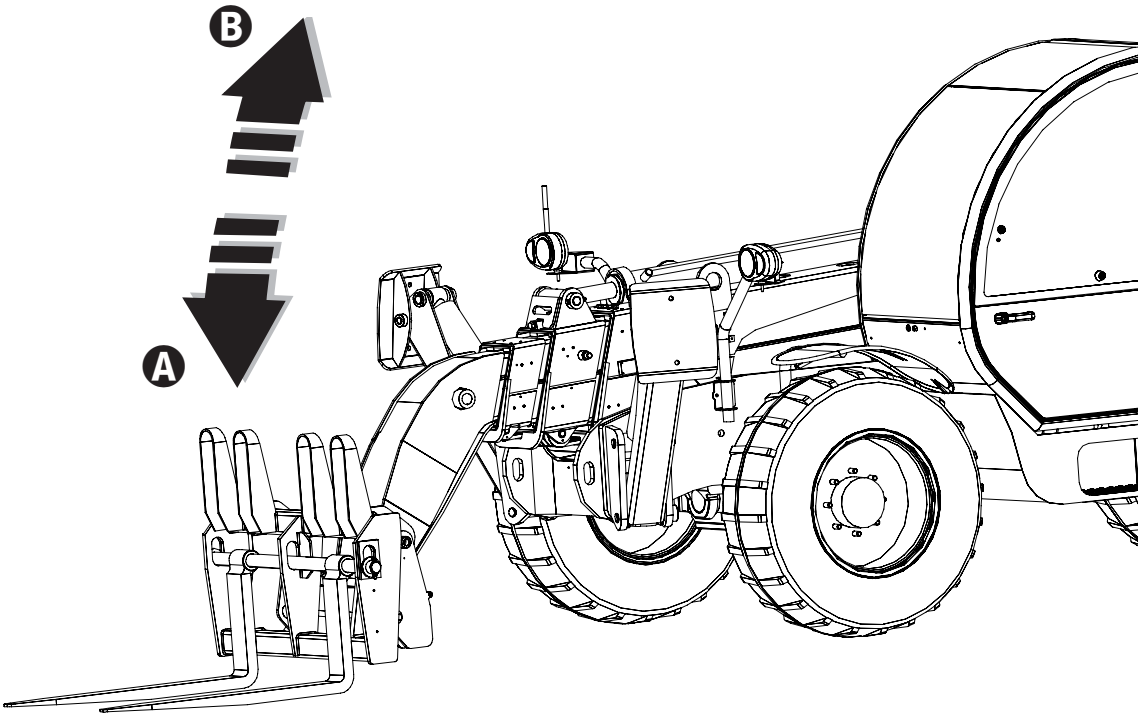
FARE

Før man bevæger armen, skal man sørge for, at der ikke opholder sig personer i maskinens aktionsradius.



For bevægelse af armen:

- Flyt grebet blødt i retning **B** for at løfte armen, eller i retning **A** for at sænke den.

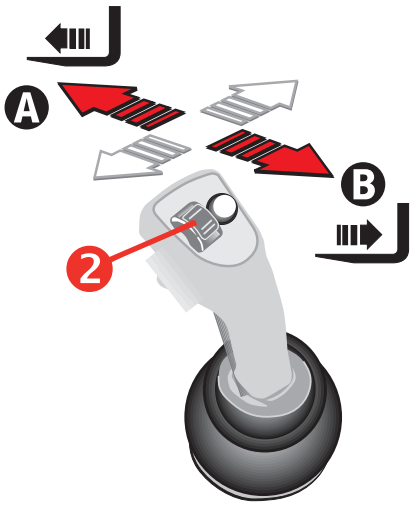


Betjenings- og Kontrolanordninger

Tilbageførsel/udstrækning af teleskoparmen

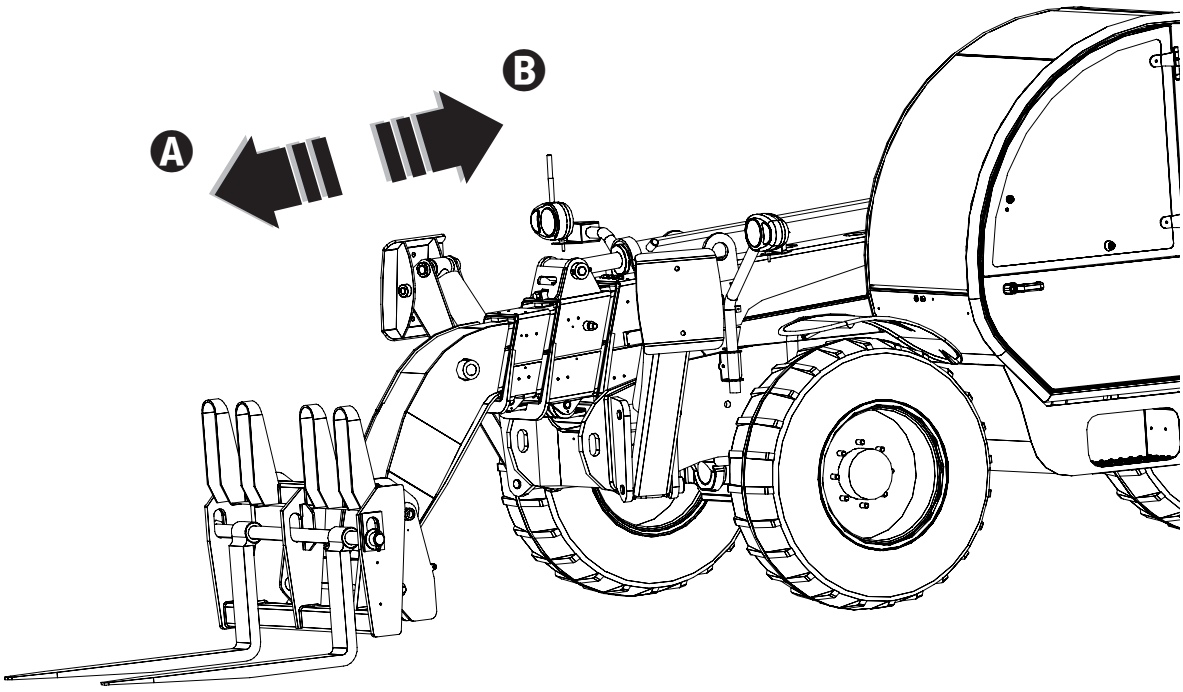
FARE

Før man bevæger armen, skal man sørge for, at der ikke opholder sig personer i maskinens aktionsradius.



For udstrækning eller tilbagegang af teleskoparmen:

- Flyt knap **2** i retning **A** for at strække armen ud, eller i retning **B** for at føre den tilbage.



Betjenings- og Kontrolanordninger

■ Svingning frem/tilbage af udstyrsholderpladen i det vandrette plan

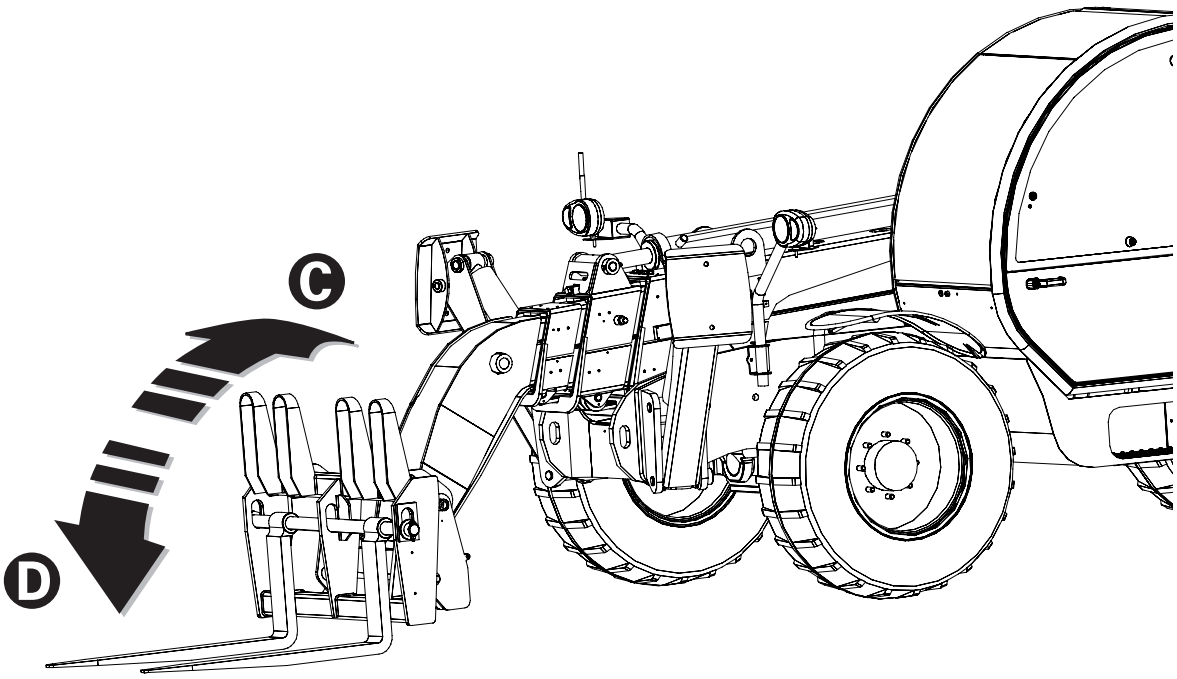
FARE

Før man bevæger armen, skal man sørge for, at der ikke opholder sig personer i maskinens aktionsradius.



For svingning af udstyrsholderpladen:

- Flyt grebet blødt i retning **D** for at svinge udstyrsholderpladen frem, eller i retning **C** for at svinge den tilbage.

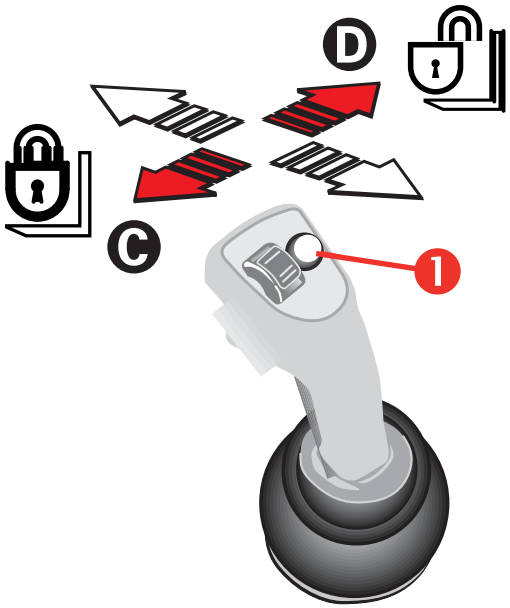


Betjenings- og Kontrolanordninger

■ Lynblokering af endeudstyret

FARE

Før man bevæger armen, skal man sørge for, at der ikke opholder sig personer i maskinens aktionsradius.

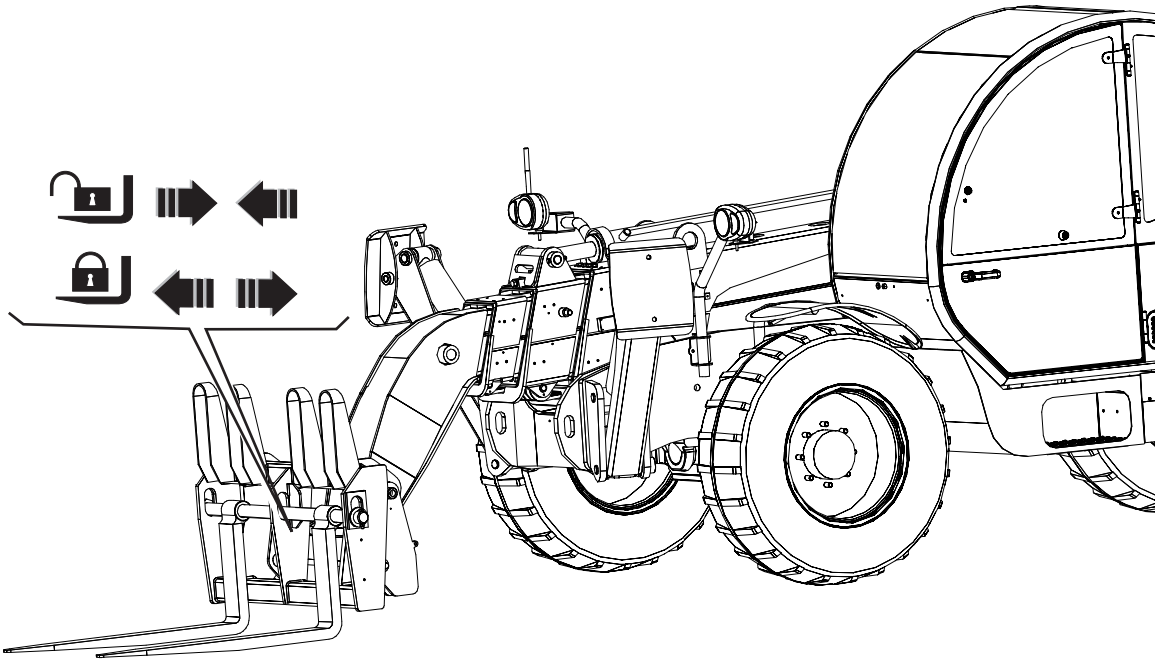


For blokering/udløsning af endeudstyret:

- Tryk på knap **1** på joystick'en.
- Flyt greb mod førerhus **D**'s vindue,for at udløse udstyret.
- Flyt grebet mod førersædet **C**, for at blokere udstyret.

FARE

Efter udskiftning af endeudstyret skal man - inden maskinen betjenes - efterse at udstyret er korrekt tilkoblet på armen.



Betjenings- og Kontrolanordninger

■ Bevægelse af stabilisatorerne

FARE

Før man sænker stabilisatorerne, skal man sørge for, at der ikke opholder sig personer i maskinens aktionsradius.

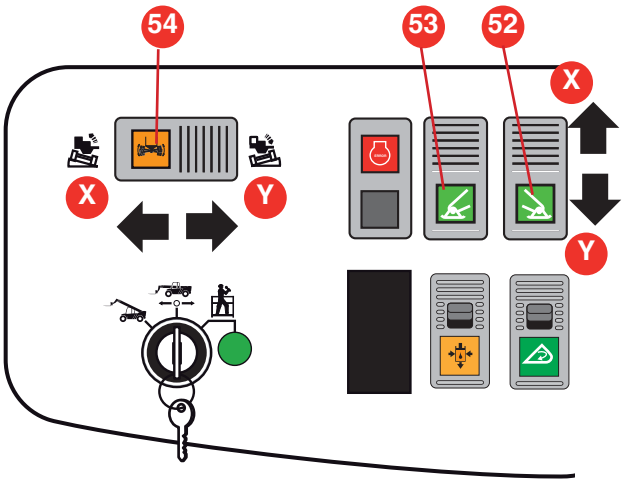
Bevægelse af stabilisatorerne:

Højre stabilisator

- Tryk på knap **52** og hold knappen i denne position, indtil stabilisatorens bevægelse er fuldført:
  i **Y** for at sænke stabilisatoren
  i **X** for at løfte den

Venstre stabilisator

- Tryk på knap **53** og hold knappen i denne position, indtil stabilisatorens bevægelse er fuldført:
  i **Y** for at sænke stabilisatoren
  i **X** for at løfte den



■ Betjening af maskinens planstilling

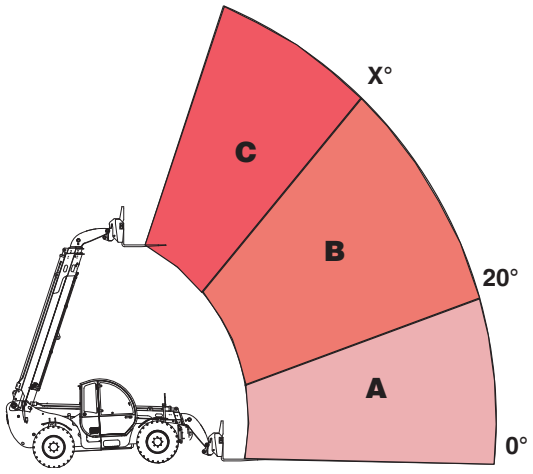
Kontrollér maskinens planstilling vha. krængningsmåleren 10. Luftboblen skal være i midten af instrumentet.

Planstilling af maskinen:

- Tryk på knap **54** og hold knappen i denne position, indtil den ønskede funktion er fuldstændigt udført:
  i **X** for at løfte højre side af maskinen
  i **Y** for at sænke højre side.

Aktivering af betjening til Planstilling af Maskinen og Bevægelse af Stabilisatorerne er både underlagt positionen og udstrækningen af armen i overensstemmelse med funktionsmåderne vist på nedenstående diagram:

- ***ZONEA, idetteområdekanbetjeningsanordningerne altid aktiveres, uafhængig af armens vinkel og udstrækning.***
- ***ZONEB, idetteområdekanbetjeningsanordningerne kun aktiveres, hvis armen er helt tilbageført.***
- ***ZONEC, idetteområdekanbetjeningsanordningerne ikke aktiveres.***



Betjenings- og Kontrolanordninger

Manuel betjening

Når det ikke er muligt at udføre en kommando vha. joystick'en, kan man betjene fordeleren manuelt i en nødtilstand.
Fordeleren er udstyret med fire betjeningsgreb, der aktiverer følgende fire funktioner:

Greb **1**	i position **A**	Sænk arm
	i position **B**	Løft arm
Greb **2**	i position **A**	Drej gaffelholder opad
	i position **B**	Drej gaffelholder nedad
Greb **3**	i position **A**	Tilbageførsel af armens udstrækning
	i position **B**	Udstrækning af armen
Greb **4**	i position **A**	Udløsning af endeudstyr
	i position **B**	Blokering af endeudstyr

De manuelle kommandoer kan kun anvendes, hvis maskinen er i gang, eller hvis den er udstyret med nødpumpe.

Ved brug af de manuelle kommandoer med nødpumpen, skal nedenstående fremgangsmåde følges:

- Det bagerste låg for at få adgang til fordeleren.
- Montér betjeningsgrebene (medleveret) på fordelerens elementer.
- Tænd for nødpumpen ved at holde trykknap **Z** nedtrykket. Trykknappen standser pumpen, hvis den slippes.
- Benyt fordelerens greb til udførelse af den ønskede kommando.

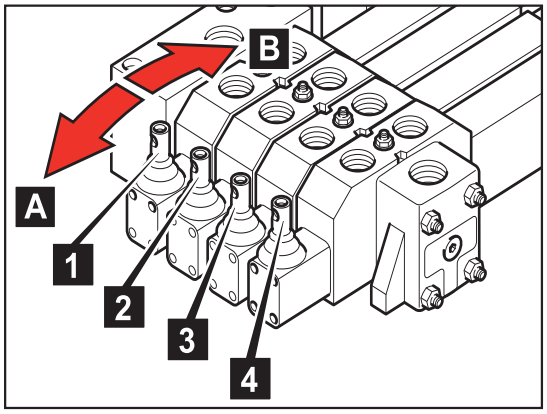
FARE

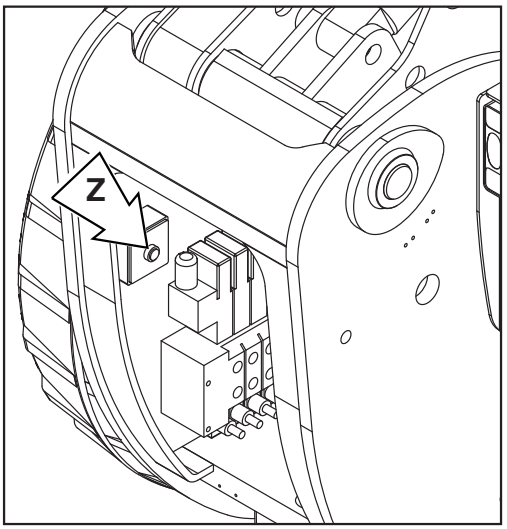
Under manuelt arbejde med nødbetjeningen, vil læsbegrænseren ikke gribe ind.

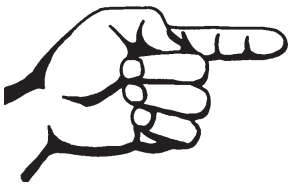
FARE

Ved brug af nødbetjeningen skal man overholde nedenstående sekvens uden undtagelser:

Greb 3 i A	***Total tilbagegang af armen***
Greb 1 i A	***Nedgang af armen***







Denne side er bevidst efterladt blank

Kontrol



Overhold følgende:

☑ Læs og anvend de grundlæggende principper for funktion af maskinen under sikre forhold; disse principper er anført i denne operatørvejledning.

1 Undgå farlige situationer.

2 Udfør altid den indledende kontrol før arbejdet.

Læs og forstå den indledende kontrol, før man går videre til næste kapitel.

3 Udfør altid funktionsafprøvninger, før maskinen anvendes.

4 Undersøg arbejdsområdet.

5 Benyt kun maskinen til de funktioner, den er udviklet til.

Indledende kontrol før arbejde Grundlæggende elementer

Operatøren har ansvaret for udførelse af den indledende kontrol før arbejdet og den regelmæssige vedligeholdelse.

Den indledende kontrol før arbejdet er et eftersyn, som operatøren skal udføre før hver arbejdsturnus. Kontrollen skal udføres på maskinen, for at fastslå, om der findes unormale tilstande, før operatøren går videre til afprøvning af funktionerne.

Den indledende kontrol har desuden til opgave at fastslå, om der er behov for udførelse af de regelmæssige vedligeholdelsesindgreb. Operatøren må kun udføre den regelmæssige vedligeholdelse anført i den foreliggende vejledning.

Læs venligst listen på næste side, og kontrollér hver komponent.

Hvis der påvises en beskadigelse, eller enhver form for uautoriseret ændring på maskinen, i forhold til de oprindelige tilstande, skal dette forhold tilkendegives og maskinen skal sættes ud af drift.

Reparationer må udelukkende udføres af kvalificeret teknisk personale på grundlag af fabrikantens tekniske specifikationer. Efter at reparationerne er blevet udført, skal operatøren igen foretage den indledende kontrol, før han/hun går videre til afprøvning af funktionerne.

De programmerede vedligeholdelsesindgreb skal udføres af kvalificeret teknisk personale på grundlag af fabrikantens specifikationer.

Kontrol

INDLEDENDE KONTROL FØR ARBEJDE

- Sørg for at operatørvejledningerne er hele, læsbare og anbragt i maskinen.
- Sørg for at alle klæbemærker kan læses og er til stede. Læs venligst kapitlet "**Mærkater og advarselsskilte anbragt på maskinen**".
- Kontrollér om der er lækage af motorolie, og at olieniveauet er korrekt. Fyld om nødvendigt olie på. Læs venligst kapitlet "**Vedligeholdelse**".
- Kontrollér om der er lækage af olie fra akslerne, og at olieniveauet er korrekt. Fyld om nødvendigt olie på. Læs venligst kapitlet "**Vedligeholdelse**".
- Kontrollér om der er lækage af olie fra hydrauliksystemet, og at olieniveauet er korrekt. Fyld om nødvendigt olie på. Læs venligst kapitlet "**Vedligeholdelse**".
- Kontrollér om der er lækage af kølevæske fra motoren, samt at kølevæskeniveauet er korrekt. Fyld om nødvendigt kølevæske på. Læs venligst kapitlet "**Vedligeholdelse**".
- Kontrollér om der er lækage af væske fra batterierne, og at væskeniveauet er korrekt. Fyld om nødvendigt destilleret vand på. Læs venligst kapitlet "**Vedligeholdelse**".

Kontrollér følgende komponenter eller områder for at finde eventuel beskadigelse, manglende komponenter, komponenter der er forkert monteret, eller uautoriserede ændringer:

- elektriske komponenter, kabelføring og elledninger
- hydraulikrør, samlinger, cylindre og fordelere
- brændstofstank og hydrauliksystemets tank
- pumpe og motor til kørsel, transmissionsaksler
- drejeanlæg
- bremseanlæg
- teleskoparmenes glideskøjter
- rengør ruder, lygter og bakspejle
- motor og tilhørende komponenter
- horn
- lygter
- styrekommando for tænding af maskinen
- møtrikker, bolte og andre fastgøringsanordninger

Kontrollér hele maskinen for at finde eventuel tilstedeværelse af:

- revner i svejsningen eller i opbygningskomponenterne
- buler eller beskadigelse af maskinen

* Sørg for at alle komponenter i opbygningen (og andre kritiske komponenter) er til stede, og at de tilhørende fastgøringsanordninger og dorne er korrekt monteret og strammet.

* Efter at have fuldført denne kontrol, skal man sørge for, at alle låg til rummene er monteret korrekt og er blokeret.

FARE

Hvis blot et af disse kontroleftersyn ikke giver et positivt udfald, må arbejdet ikke påbegyndes, maskinen skal standses og fejlen skal repareres.

Kontrol af dæk

* Kontroller at dækkene er korrekt pumpet op. Læs venligst "**Dækpumpning**" i vedligeholdelsesdelen.

* Kontroller om der er snit eller brud i lærredet; dette ses ved buler.

FARE

Hvis et dæk eksploderer, kan dette medføre alvorlige læsioner; anvend aldrig maskinen med beskadigede dæk, dæk der ikke er korrekt pumpet, eller slidte dæk.

ADVARSEL

Hvis maskinen skal anvendes i et havområde eller lignende, skal den beskyttes med en egnet behandling mod salt for at undgå rustdannelse.

Kontrol

FUNKTIONSTESTER

Formålet med funktionstesterne er at opdage eventuelle funktionsfejl, inden maskinen tages i brug. Operatøren skal følge de trinvise instruktioner til at teste samtlige af maskinens funktioner.
En maskine med funktionsfejl må aldrig tages i brug. Hvis der konstateres funktionsfejl, skal maskinen mærkes og tages ud af drift. Maskinen må kun repareres af en kvalificeret servicetekniker i overensstemmelse med fabrikantens specifikationer.
Når reparationen er udført, skal operatøren igen foretage inspektion før ibrugtagning og funktionstester, inden maskinen tages i brug.

Overhold følgende:

☑ Læs og anvend de grundlæggende principper for funktion af maskinen under sikre forhold; disse principper er anført i denne operatørvejledning.

1 Undgå farlige situationer.

2 Udfør altid den indledende kontrol før arbejdet.

Læs og forstå den indledende kontrol, før man går videre til næste kapitel.

3 Udfør altid funktionsafprøvninger, før maskinen anvendes.

4 Undersøg arbejdsområdet.

5 Benyt kun maskinen til de funktioner, den er udviklet til.

AFPRØVNING

1 Vælg et stabilt, plant og frit område til afprøvning. Sørg for at der ikke er noget læs på gaflerne eller på endeudstyret.

2 Stig ind i førerhuset og sid ned i førersædet.

3 Spænd sikkerhedsselen.

4 Indstil ved behov det interne og det eksterne bakspejl.

5 Kontroller at håndbremsen er indsat, og at transmissionsgrebet er i frigear.

6 Start motoren i overensstemmelse med oplysninger i afsnittet “Start af motor” og i afsnittet “Funktion og brug”.

Kontrol af betjeningsgrebet

7 Benyt betjeningsgrebet til at løfte og sænke armen, og til at føre gaflerne frem og tilbage.

⊙ Resultat: Alle funktioner skal være arbejdsdygtige.

8 Forsøg at strække armen ud, og trække den tilbage igen, vha. den gule trykknap.

⊙ Resultat: Funktionen skal være arbejdsdygtig.

9 Forsøg at blokere og udløse endeudstyret, vha. betjeningsgrebet og den hvide trykknap.

⊙ Resultat: Funktionen skal være arbejdsdygtig.

Kontrol af drejning

10 Tryk på højre side af omskifteren for at vælge drejning med fire hjul.

11 Kontroller funktionen ved at dreje rattet ¼ omdrejning i hver retning.

⊙ Resultat: Forhjulene skal dreje i samme retning som rattet; baghjulene skal dreje i modsat retning.

12 Indregulér hjulene.

13 Stil omskifteren i midterpositionen for at vælge drejning med to hjul.

14 Kontroller funktionen ved at dreje rattet ¼ omdrejning i hver retning.

⊙ Resultat: Forhjulene skal dreje i samme retning som rattet; baghjulene skal stå stille.

15 Indregulér hjulene.

16 Stil omskifteren i positionen for “krabbe”-kørsel.

17 Kontroller funktionen ved at dreje rattet ¼ omdrejning i hver retning.

⊙ Resultat: Forhjulene og baghjulene skal dreje i samme retning som rattet.

Kontrol

Kontrol af transmission og bremser

18 Sørg for at armen er helt sænket og tilbagetrukket.

19 Tryk på driftsbremsens pedal.

20 Stil grebet til valg af kørsel i stillingen for fremkørsel. Slip driftsbremsens pedal gradvist. Så snart maskinen begynder at bevæge sig, skal driftsbremsen trykkes.

⊙ Resultat: Maskinen skal køre frem, og derefter standse brat.

21 Stil grebet til valg af kørsel i stillingen for bakning. Slip driftsbremsens pedal gradvist. Så snart maskinen begynder at bevæge sig, skal driftsbremsen trykkes.

⊙ Resultat: Maskinen skal køre bagud, og derefter standse brat. Når grebet til kørsel er stillet i bakgear, skal lydsignalet for bakgear tænde.

22 Træk parkeringsbremsens greb opad.

⊙ Resultat: Den røde kontrollampe for parkeringsbremsen skal tændes, for at tilkendegive, at bremsen er indsat.

24 Stil grebet til valg af kørsel fremad og derefter tilbage.

⊙ Resultat: Maskinen må ikke bevæge sig.

25 Sænk parkeringsbremsens greb. Slukning af kontrollampen angiver, at parkeringsbremsen er afbrudt.

Kontrol af stabilisatorer

26 Tryk på knap **52** og **53** til at sænke og løfte stabilisatorerne helt.

⊙ Resultat: Stabilisatorerne skal være arbejdsdygtige.

27 Løft armen over 20° og stræk den ud

⊙ Resultat: Funktionen for stabilisatorerne bør ikke være arbejdsdygtige.

Kontrol af kørelys

28 Kontroller at alle lys fungerer korrekt.

INSPEKTION AF ARBEJDSSTEDET

Inspektion af arbejdsstedet hjælper operatøren med at afgøre, om maskinen kan betjenes sikkert på arbejdsstedet. Den skal foretages af operatøren, inden maskinen flyttes til arbejdsstedet.

Det er operatørens ansvar at være opmærksom på eventuelle risici på arbejdsstedet og holde øje med og undgå disse i forbindelse med flytning, opstilling og betjening af maskinen.

Vær opmærksom på og undgå følgende farlige forhold:

- skrænter eller huller
- bump og forhindringer på underlaget og affald og lign
- hældende underlag
- ustabile eller glatte underlag
- hængende forhindringer og højspændingsledninger
- farlige placeringer
- utilstrækkeligt bæredygtigt underlag i forhold til maskinens belastningskraft
- vind- og vejrforhold
- tilstedeværelse af uautoriseret personale
- andre potentielt farlige forhold.

Funktion og Brug

Dette kapitel forklarer visse teknikker og procedurer for sikker brug af maskinen udstyret med standardgafler. Ved brug med andet endeudstyr henvises der til oplysningerne i kapitlet “**Endeudstyr**”.

FARE

Før maskinen tages i brug, skal man undersøge arbejdsområdet og sørge for, at der ikke findes farlige forhold. Kontrollér at der ikke er huller, jordstykker der kan glide ud, eller sten og andet der kan forhindre korrekt styring af maskinen.

FARE

Vær speciel opmærksom på tilstedeværelse af elkabler. Kontrollér hvor de befinder sig, og sørg for, at ingen maskindele er under 6 meter fra kablerne under arbejdet.

FARE

For sikker brug af maskinen skal man altid undersøge vægten på de læs, der skal flyttes

Funktion og Brug

■ OPSTIGNING I MASKINEN

■ INDGANG I FØRERHUSET

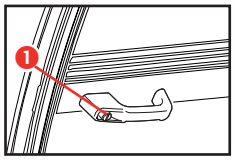
⚠ ADVARSEL

Sørg altid for at sko og hænder er tørre og rene, før man stiger op på trinnet til førerpladsen. Stå altid med ansigtet mod maskinen ved indgang/ udgang fra førerhuset, og tag godt fat i de specielle støtter med hænderne.

Løftemaskinens førerhus er udstyret med adgangsdør i venstre side.

Åbning af døren fra ydersiden:

- Sæt nøglen ind i låsen **1** og lås op.
- Tryk på knappen **1** og åbn døren.

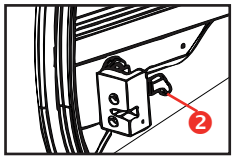


Lukning af døren fra indersiden:

- Træk kraftigt i døren: døren blokeres af sig selv.

Åbning af døren fra indersiden:

- Sænk grebet **2** og lås låsen op for at kunne åbne døren helt.
- Drej håndtag **3** for kun at åbne den øverste del af døren, og slå den helt op, indtil den blokeres i den specielle holder.

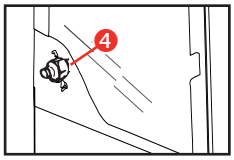


⚠ ADVARSEL

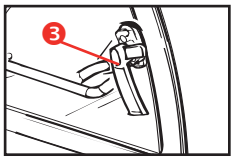
Hvis den øverste del af døren ikke er fastgjort til bagsiden af førerhuset, skal den nødvendigvis fæstnes til den nederste del af selve døren.

Frigørelse af døren fastholdt i den åbne stilling:

- Tryk på knap **4** for at frigøre døren fra holdemekanismen.

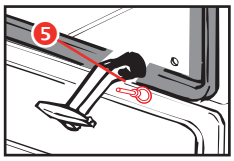


- Efter at døren er blevet frigjort fra den låste, åbne stilling, skal den lukkes forneden vha. håndtaget **3**.



■ Udgang fra førerhuset i en nødsituation

Maskinen er udstyret med en nødudgang, der findes i bagruden.
Bagruden har blokeringshåndtag med plastikdorne **5** der er lette at trække ud ved behov for fuld åbning af ruden.



Funktion og Brug

■ INDSTILLING AF SÆDET

Korrekt indstilling af sædet giver operatøren en sikker og behagelig kørsel. Løftemaskinens sæde er udstyret med anordninger der giver mulighed for at indstille affjedringen, højden og afstanden til betjeningsanordningerne, samt ryglænets hældning og armlænenes højde.

- **Indstilling af afstanden mellem sæde og betjeningsanordningerne**
  Benyt greb **A** for at indstille sædet frem eller tilbage og rykke sædet i den ønskede retning. Når indstillingen er udført, skal grebet slippes; sørg for at sædet er blokeret i den valgte stilling.

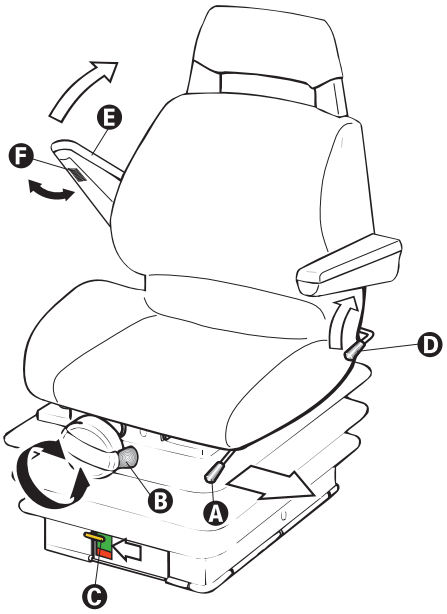
- **Indstilling af højden og affjedringen**
  Udløs det runde håndtags **B** greb ved at dreje med eller mod uret, for at få den ønskede affjedring. Den gule viser **C** skal befinde sig i det grønne felt, når føreren sidder på førersædet, for at indstillingen er udført korrekt.

- **Indstilling af ryglænets hældning**
  Benyt greb **D** og skub ryggen mod ryglænet, eller fjern ryggen fra ryglænet, for at få den ønskede hældning, og slip så grebet.

- **Indstilling i højden af armlænene**
  Løft armlæn **E** og benyt den lille drejeknap **F** til at ændre armlænets stilling.

⚠ ADVARSEL

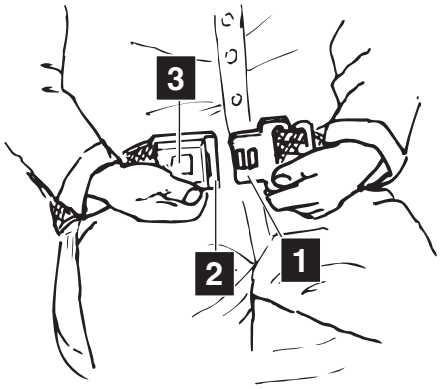
- ***Sædet er kun beregnet til en enkelt person.***
- ***Sædet må ikke indstilles, når maskinen er i bevægelse.***



■ SPÆNDING AF SIKKERHEDSSELEN

Indtag den korrekte siddestilling på førerpladsen:

- Sikkerhedsselen er udstyret med oprulningsmekanisme. For at spænde selen skal man trække i den lille tap **1** og føre den ind i spændet **2**, indtil fastgøringen finder sted.
- For at frigøre selen skal man trykke på knappen **3** for at trække tappen ud af spændet.
- Kontroller at selen støtter korrekt på hofterne, og ikke på maven.
- Selens længde kan indstilles i enden. Sørg for at spændet er anbragt i midten.



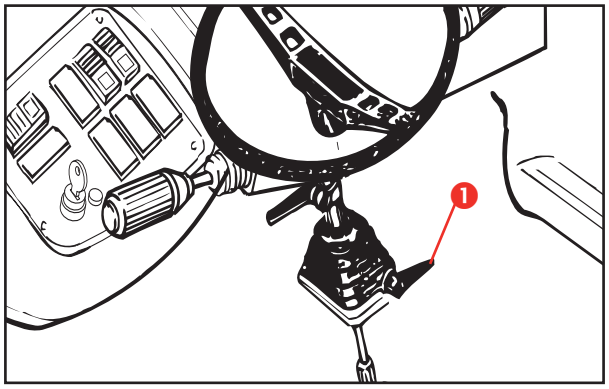
Funktion og Brug

■ REGULERING AF RATTETS HÆLDNING

Hældningen af rattet og instrumentbrættet kan indstilles:
For at indstille rattets hældning, skal man slække grebet **1** og trække eller fjerne rattet til den ønskede stilling, hvorefter grebet **1** skal strammes igen.

FARE

Sørg altid for, at rattet er helt blokeret, før maskinen køres.



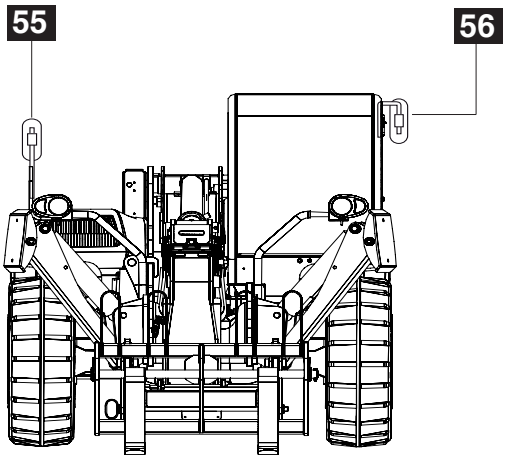
■ TÆNDING AF LOFTBELYSNINGEN I FØRERHUSET

Loftbelysningen i førerhuset er udstyret med intern belysning på den bagerste travers foroven. Denne belysning kan tændes og slukkes vha. kontakten.

■ INDSTILLING AF BAKSPEJLENE

Maskinen er udstyret med to eksterne bakspejle:

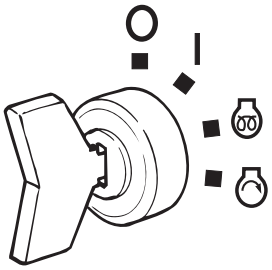
- Spejlet **55** er anbragt på et specielt fremskudt støttebeslag, således at man har fuldt overblik over området bag maskinen i højre side. Indstil positionen ved at dreje leddet med hænderne.
- Spejlet **56** er anbragt på venstre stolpe foroven i førerhuset, og giver overblik over området bag maskinen i venstre side. Indstil positionen ved at dreje leddet med hænderne.



Funktion og Brug

START AF MOTOREN

- Stil omskifteren for frem/tilbage gear i frigear.
- Tryk speederpedalen i bund.
- Start motoren ved at dreje startkontakten til stillingen og slip den igen, så snart motoren er startet. Hvis motoren ikke er startet efter cirka 20 sekunder, skal nøglen slippes; vent derefter cirka to minutter, før man forsøger at starte igen.
- Når starten har fundet sted, skal motorens omdrejningstal sænkes til minimum, hvorefter man skal vente nogle minutter, før gearet indsættes, således at den fortløbende opvarmning af motorolien kan finde sted af hensyn til en bedre smøring.



- Hvis motoren er blevet tændt vha. en ekstern kilde, skal startkablerne fjernes (læs venligst næste kapitel).

ADVARSEL

Hvis lyssignaleringsanordningerne ikke slukkes, eller de tændes, når motoren er i gang, skal motoren straks standses, og årsagerne til fejlfunktionen skal findes.

FARE

Hvis man går ned fra førerpladsen efter start, vil motoren stadig køre. GÅ ALDRIG VÆK FRA FØRERPLADSEN UDEN FØRST AT HAVE SLUKKET MOTOREN, SÆNKET ARMEN MOD JORDEN, STILLET KØREOMSKIFTEREN I DEN NEUTRALE STILLING OG INDSAT PARKERINGSBREMSEN.



Det er ikke muligt at starte motoren, hvis køreomskifteren ikke er i den neutrale stilling.

START AF MOTOREN VHA. EN EKSTERN KILDE

ADVARSEL

Maskinen må ikke startes vha. hurtigstartere, for ikke at beskadige de elektroniske kort.

FARE

Hvis man starter maskinen vha. en ekstern forsyningskilde med forbindelse til batteriet på en anden maskine, skal man sørge for, at de to maskiner ikke kommer i berøring med hinanden, for ikke at forårsage gnister. Batterierne frembringer en antændelig gas, og gnisterne kan antænde med deraf følgende eksplosion af batteriet.

Rygning under kontrol af elektrolytten er forbudt.

Hold det positive kabel (+) væk fra enhver form for metalgenstand, såsom spænder, urremme, etc., fordi kontakt med disse genstande kan medføre kortslutning mellem polen og de nærværende metalplader med deraf følgende fare for forbrændinger for operatøren.

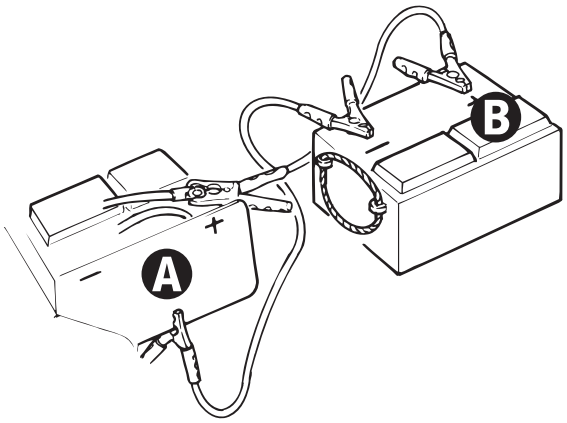
Nødbatteriet skal have samme nominelle spænding og batterikapacitet som batteriet monteret på løftemaskinen.

Følg venligst nedenstående fremgangsmåde ved start vha. en ekstern forsyningskilde:

- Afbryd det eventuelt tilsluttede udstyr vha. de specielle betjeningsgreb.
- Anbring geargrebet i frigear, og indsæt parkeringsbremsen.
- Sørg for, at det modtagende batteri **A** er korrekt jordforbundet, at propperne er korrekt strammet, og at elektrolytniveauet er korrekt.
- Forbind de to batterier i overensstemmelse med oplysningerne på illustrationen; tilslut først de to batteriers positive poler med hinanden, og derefter polen på hjælpebatteriet **B** til maskinens stel.

Funktion og Brug

- Hvis hjælpebatteriet befinder sig i et andet køretøj, skal man sørge for, at det ikke er i berøring med det køretøj der skal startes. **For at undgå beskadigelse af maskinens elektroniske instrumenter, skal motoren på hjælpemidlet være slukket.**



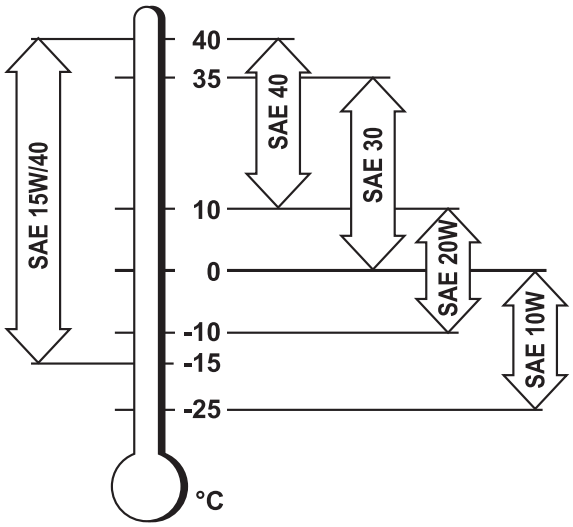
- Start løftemaskinens motor vha. startkontakten.
- Afbryd kablerne ved først at fjerne det negative kabel fra stellet, og derefter fra hjælpebatteriet. Afbryd det positive kabel fra batteriet på løftemaskinen, og derefter fra hjælpebatteriet.

FARE

Anvend kun et batteri på 12 V, fordi andre anordninger (batteriopladere, etc.) kan medføre sprængning af batteriet eller beskadigelse af elanlægget.

START AF MOTOREN VED LAVE TEMPERATURER

Ved start under forhold med lave temperaturer, anbefales brug af olier med SAE viskositet, der er egnet til udendørstemperaturen.
I denne henseende henvises der til bruger- og vedligeholdelsesvejledningen til motoren.
Maskinen leveres med olie SAE 15W/40.



Følg venligst nedenstående fremgangsmåde ved start i kolde omgivelser:

- Stil omskifteren for frem/tilbage gear i frigear.
- Drej startkontakten i stillingen for foropvarmning af tændrør, og vent til kontrollampen **46** slukkes. Tryk speederpedalen i bund, og start motoren ved at dreje startkontakten. Slip den igen, så snart motoren starter.
- Når starten har fundet sted, skal motorens omdrejningstal sænkes til minimum, hvorefter man skal vente nogle minutter, før gearet indsættes, således at den fortløbende opvarmning af motorolien kan finde sted af hensyn til en bedre smøring.

Funktion og Brug

START AF MASKINEN

Efteratmotorenerblevetbragtoppådriftstemperaturen, skal man sørge for, at alle komponenter er i kørestillingen, og at grebet for fremkørsel er i frigear; følg derefter nedenstående fremgangsmåde:

- Vælg den ønskede drejetype.
- Vælg den ønskede køreretning (frem eller tilbage).
- Udløs parkeringsbremsen.
- Tryk gradvist på speederpedalen for at påbegynde kørslen.

FARE

Bevæg aldrig grebet til valg af frem/tilbage gearet, mens maskinen er i bevægelse. Maskinen vil ændre sin køreretning brat, og således forårsage alvorlig fare for operatøren.

BRUG AF PLATFORMEN

Følg venligst nedenstående fremgangsmåde ved brug af platformen til personer:

1 Kobl platformen på udstyrsholderpladen.
2 Stabilisér maskinen med reference til krængningsmåleren **10** i førerhuset.
3 Sørg for at planstille platformens gulv.

Platformens gulv kan ikke planstilles efter omskiftning af betjeningsanordningerne fra førerhuset til platformen. Undersøg at gulvet er planstillet, før platformens anvendes.

4 Drej omskifteren for førerhus-vej-platform til stillingen for platform (den grønne lysdiode tændes).
5 På displayet vises nr. 1 til angivelse af, at platformen anvendes.
6 Sluk motoren, drej startkontakten til stillingen **P** og aktivér parkeringsbremsen.
7 Fjern nøglen til omskiftning mellem førerhus-vejplatform for at benytte den til betjeningsanordningerne på platformen.
8 Åbn beskyttelseslåget på armens stikkontakt, og indsæt platformens stik.
9 Gå op på platformen og indsæt nøglen (der blev taget ud forudgående) i omskifteren til aktivering af betjeningsanordningerne.

FARE

Hvis betjeningsanordningerne efter indsættelse af nøglen stadig er afbrudt, skal man kontrollere, at sensorerne på dornene til fastkobling (læs venligst den tilhørende vejledning) af endeudstyret og på stabilisatorerne er placeret korrekt (læs det specielle kapitel i delen "Vedligeholdelse").

For oplysninger om vedligeholdelse af platformen henvises der til den specielle vejledning med kode 57.0302.8200.

Funktion og Brug

STANDSNING OG PARKERING AF MASKINEN

Stands om muligt maskinen på en plan, tør og stabil overflade, og følg derefter nedenstående fremgangsmåde:

- Stands maskinen blødt ved gradvist at slippe speederpedalen og trykke på driftsbremsens pedal.
- Stil omskifteren for frem/tilbage gear i frigear.
- Indsæt parkeringsbremsen og kontrollér at den tilhørende kontrollampe på instrumentbrættet tændes.
- Slip driftsbremsens pedal.
- Støt endeudstyret, monteret på armen, mod jorden.
- Drej startkontaktens nøgle til stillingen "**0**" og træk nøglen ud.
- Gå ned fra førerpladsen, og lås døren til førerhuset med nøglen.

FARE

Vend altid ansigtet mod maskinen, når man stiger ned fra førerpladsen; sørg altid for at sko og hænder er rene og tørre, og tag fat med hænderne i de specielle støtter, for at undgå at glide eller falde ned.

FARE

Efter hvert stop af maskinen skal parkeringsbremsen indsættes, for at undgå flytning af køretøjet.

Funktion og Brug

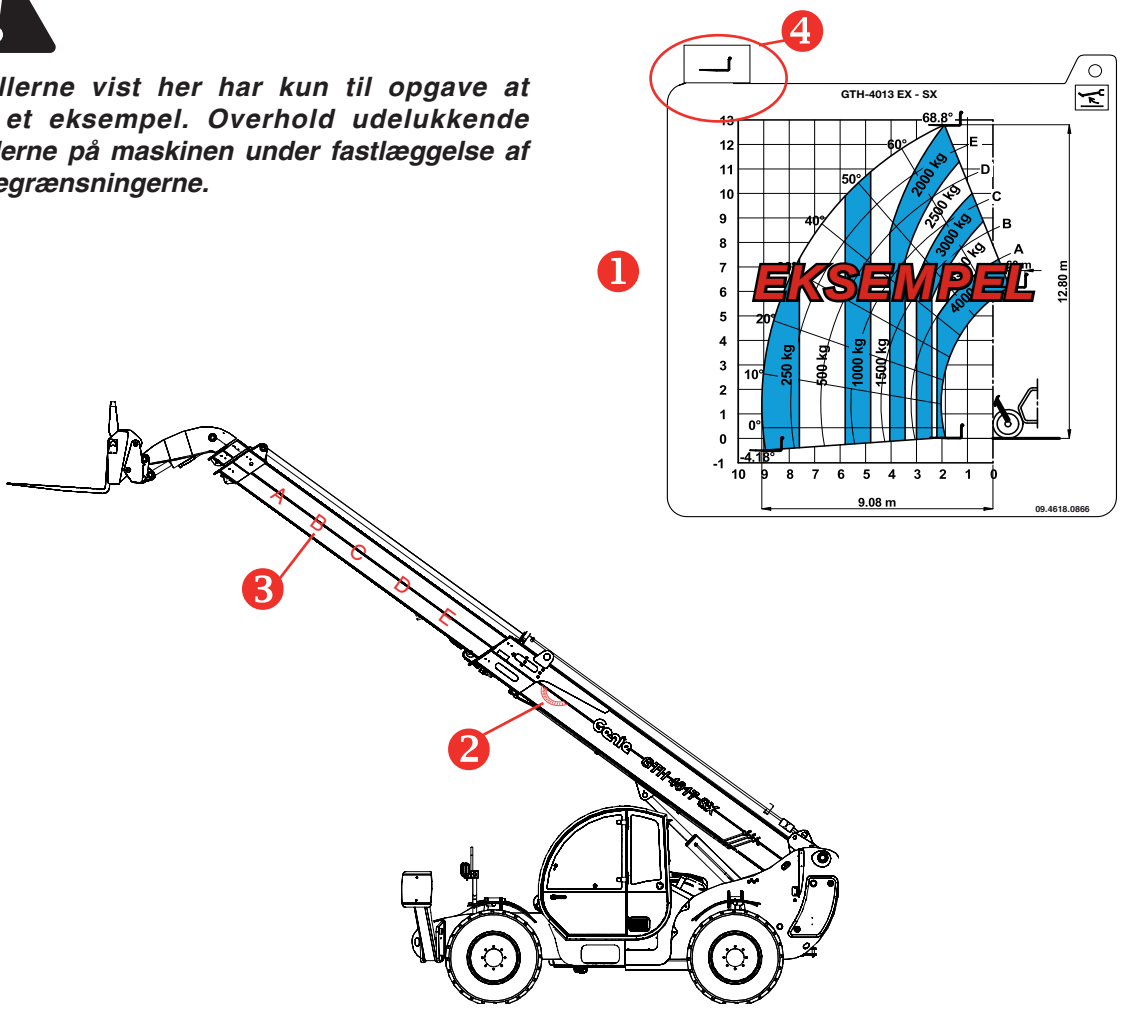
BRUG AF LÆSSETABELLERNE

Læssetabellerne **1** angiver det maksimale tilladte læs på grundlag af armens udstrækning og typen af den anvendte udstyr.
Læs altid disse tabeller for kunne arbejde sikkert.
Omfanget af armens udstrækning kan aflæses vha. bogstaverne (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**) der er malet på armen (pos.**3**). Armens reelle hældningsgrader kan derimod ses vha. vinkelviseren **2.**
Alle læssetabeller er anbragt på et specielt underlag, ovenover betjeningstavlen, i højre side i førerhuset. Skiltet **4**, anbragt forneden på hver læssetabel, angiver typen på det anvendte udstyr.

Tabellerne vist her har kun til opgave at give et eksempel. Overhold udelukkende tabellerne på maskinen under fastlæggelse af læsbegrænsningerne.

FARE

Tabellerne på maskinen henviser til en stillestående maskine på en stabil og jævn jordoverflade. Løft læsset nogle få centimeter, og kontrollér stabiliteten, før den egentlige løftning finder sted.



Funktion og Brug

■ LÆSBEGRÆNSER

På den forreste travers i førerhuset findes der en læsbegrænser **7,** der angiver den progressive varierende stabilitet for maskinen. Denne enhed blokerer maskinen, før der opstår kritiske tilstande.

■ Beskrivelse af betjeningsanordningerne

1 Omskiftertrykknap til kalibrering
2 Display
3 Lysdiodestang til visning af stabilitet
4 Grøn kontrollampe for korrekt forsyning
5 Gul kontrollampe for kalibreringsmåde
6 Trykknap til bekræftelse af kalibrering
7 Ikke anvendt trykknap
8 Rød kontrollampe for stabilisatorernes position
9 Trykknap til midlertidig afbrydelse af lydalarmen
10 Rød kontrollampe til foralarm - overbelastningsalarm

Tallet vist på display **2** angiver det valgte udstyr eller alarmkoden. Følgende udstyr er til rådighed:

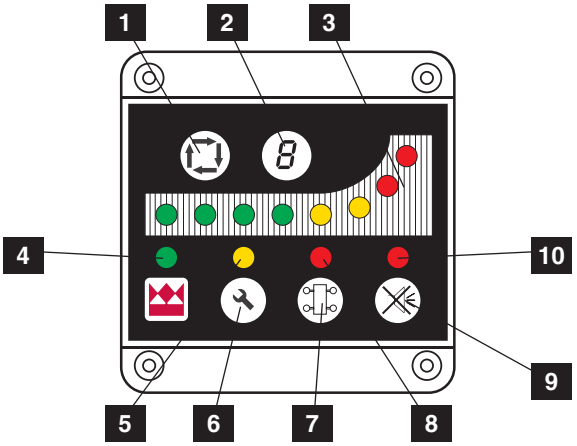
0:Generisk
1: Platform

■ Brug

Ved start af maskinens motor, tændes kontrollampe **4**. Display **2** er fortsat slukket, mens anordningen udfører en fejlfindingskontrol, hvorefter tallet for det anvendte udstyr vises automatisk på display **2**. Herefter er systemet parat til arbejde.
Under brug af maskinen tændes lysdiodestangen **3** gradvist, proportionelt med stabilitetsforholdene.

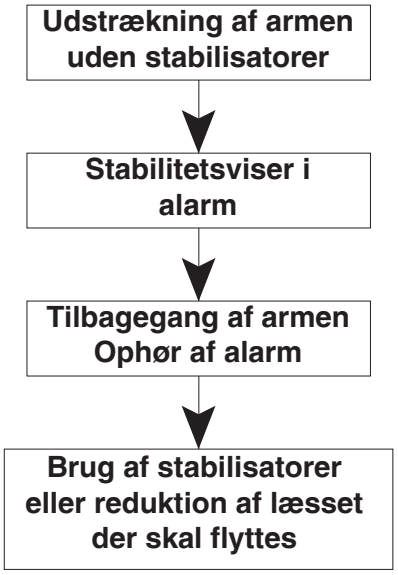
Grønne lysdioder: tændes under normale arbejdsforhold, når procentdelen af vippemomentet i forhold til grænseværdien varierer mellem 0 og 89. Maskinen er stabil.

Gule lysdioder: tændes når maskinen nærmer sig ustabile forhold. procentdelen af vippemomentet i forhold til grænseværdien er på mellem 90 og 100.
Systemet går i en tilstand for **foralarm**: kontrollampen **10** blinker og lydalarmen er intermitterende.



Røde lysdioder: Fare for omvæltning: procentdelen af vippemomentet i forhold til grænseværdien er større end 100.
Maskinen går i **alarm**-tilstand: kontrollampe **10** er tændt, vedvarende lydalarm, blokering af farlige bevægelser. Det er kun muligt at tilbageføre læsset indenfor sikkerhedsgrænserne.

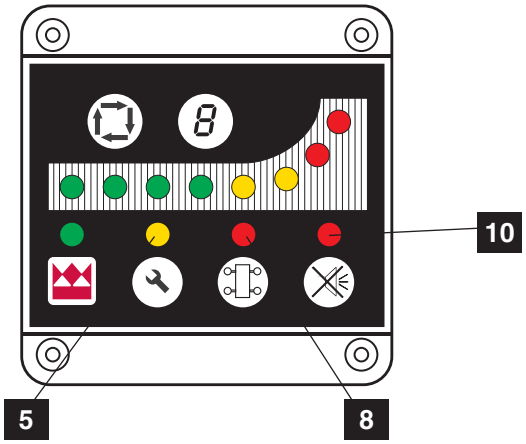
Eksempel på brug af stabilitetsviseren



Funktion og Brug

■ Alarmkoder og tilbagestilling

Begrænsningsanordningen er udstyret med et automatisk fejlfindingssystem, der er i stand til at finde fejl i transducere, brud på kabler og defekter i det elektroniske system.
Når der findes en fejl, stilles begrænsningsanordningen i sikkerhedstilstand med blokering af farlige manøvrer. Kontrollamperne **5**, **8** og **10** blinker samtidigt, en buzzer lyder, og displayet viser en fejlkode der identificerer selve fejlfunktionen.
Koderne til de fundne fejlfunktioner er anført i del "**Fejlfunktion og fejlfinding**".



FARE

Inden maskinen benyttes, skal man sørge for, at den første grønne lysdiode på stabilitetssystemet er tændt.
Stabilitetsviseren må ikke anvendes til kontrol af læsset til løftning: anordningen er udelukkende udviklet til angivelse af eventuelle forskydninger af maskinen langs fremdriftsaksen.
Disse balanceforskydninger kan være forårsaget af for brat brug af betjeningsgrebene under flytning af læs. Hvis der under arbejdet tændes flere signaleringslys, skal man være meget omhyggelig under brug af betjeningsgrebene og bruge blødere bevægelser.

■ FLYTNING AF LÆS

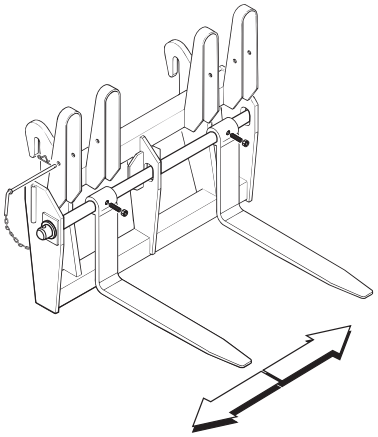
■ Regulering af gaflerne

Med gafler af typen "FEM" (ekstraudstyr)
Gaflerne skal reguleres i længden på grundlag af det læs der skal flyttes. I denne henseende:

- Løft det lille greb til standsning af gaflerne.
- Flyt gaflerne i den ønskede stilling, og indsæt derefter stopgrebet igen.

Med svævende gafler
Hvis der er monteret fritbærende gafler:

- Slæk møtrikken og stopskruerne.
- Løft gaflerne og lad dem glide på dornen, indtil den ønskede afstand opnås.
- Blokér stopskruerne og stram møtrikken.



FARE

- ***Læssets tyngdepunkt skal altid befinde sig mellem de to gafler.***
- ***Man skal altid kende læssets vægt, før det flyttes.***
- ***Overskrid aldrig den tilladte læssegrænse i forhold til udstrækningslængden.***
- ***Læs og overhold læssebegrænsningerne på tabellen, anbragt på vinduet i førerhuset.***
- ***Sørg for at gaflerne er så langt fra hinanden som muligt i forhold til det læs der skal yttes.***

Funktion og Brug

ARBEJDSFASER

Når gaflernes bredde er blevet justeret korrekt, er løftemaskinen parat til brug.
Brugen kan opdeles i tre faser: læsning, kørsel og aflæsning.

Læssefase

- Kør retvinklet mod læsset der skal flyttes, og kontrollér, at maskinen er korrekt planstillet vha. vaterpasset.
- Før gaflerne ind under læsset i hele deres længde, og løft det et par centimeter fra jorden.
- Sving gaflerne tilbage for at føre læsset tilbage.

Kørefase

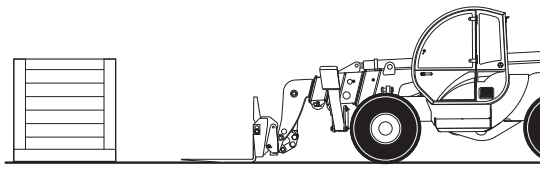
- Undgå brat start og bremsning.
- Kør til det sted, hvor der skal aflæsses; vær meget opmærksom under kørslen, og sørg for at læsset ikke er løftet mere end 20 - 30 centimeter fra jordoverfladen.
- Tilpas hastigheden til typen af den overflade, hvor man arbejder, så man undgår hop eller udsving af køretøjet med deraf følgende tab af læsset.
- Læsset skal altid være bag maskinen ved nedkørsel af eventuelle ramper eller skrænter.

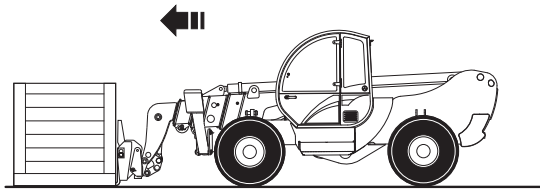
FARE

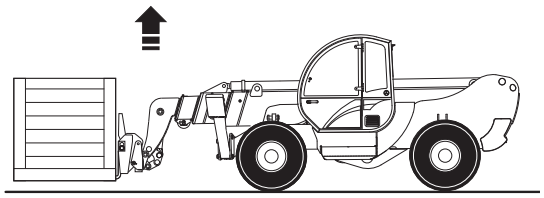
Det er forbudt at køre skråt ned af skråninger, fordi denne forkerte manøvre er den mest almindelige årsag til ulykker pga. omvæltning af køretøjet.

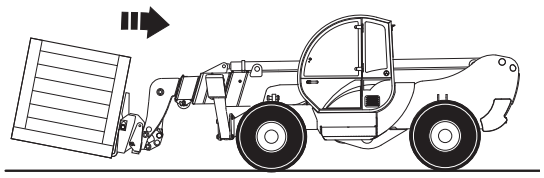
Aflæsningsfase

- Kør hen til aflæsningsområdet med ligestillede hjul, og stands maskinen blødt. Efterlad tilstrækkelig plads til manøvrering af armen.
- Indsæt parkeringsbremsen og stil transmissionen i frigear.
- Anbring læsset nogle få centimeter ovenover den ønskede placering, og stil gaflerne fladt.
- Sænk læsset, indtil læsset ikke længere støtter på gaflerne.
- Træk gaflerne forsigtigt ud ved at tilbageføre armen, og ved om nødvendigt at ændre armens højde, mens gaflerne går ud fra læssets underside.
- Efter at læsset er fjernet helt fra gaflerne, skal det flyttes tilbage i kørestillingen.
- Udløs parkeringsbremsen og forbered til en ny arbejdscyklus.









Funktion og Brug

■ UDSKIFTNING AF ENDEUDSTYRET

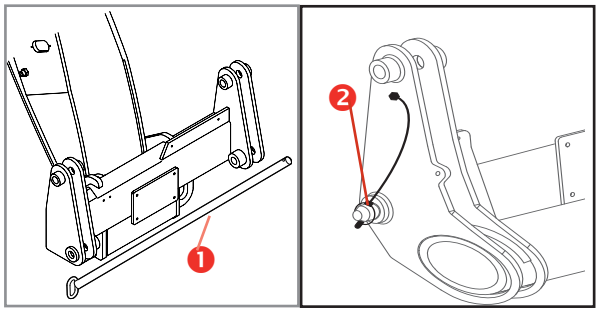
ADVARSEL

Benyt udelukkende endeudstyr der er udviklet og godkendt af Terexlift til løftemaskinen, og som er beskrevet hver for sig i afsnittet "Tilvalgsudstyr".

Udgave med MANUEL BLOKERING (*EKSTRAUDSTYR*)

Følg venligst nedenstående fremgangsmåde ved udskiftning af endeudstyret:

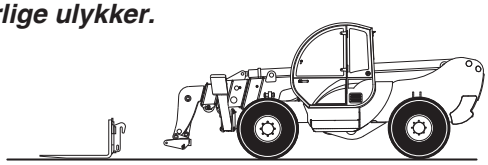
- Kør hen til det sted, hvor man ønsker at nedlægge det monterede udstyr (om muligt tildækket og på en kompakt overflade).
- Afbryd de lynkoblinger, som udstyret eventuelt er i besiddelse af.
- Træk dornen **1**, der blokerer udstyret, ud efter at have fjerne sikkerhedsstiften **2** anbragt i enden.

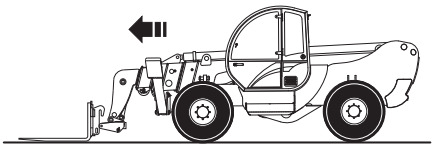


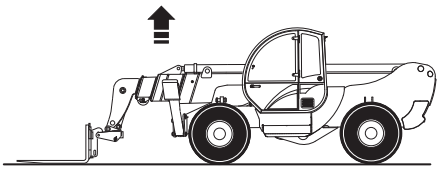
- Læg udstyret på jorden.
- Sving udstyrsholderpladen fremad i det vandrette plan, og sænk armen for at udløse værktøjets øverste blokering.
- Kør maskinen tilbage for at fjerne sig fra udstyret, og kør hen til det nye udstyr, som man ønsker at benytte.
- Tilkobl det nye udstyrs øverste blokering med udstyrsholderpladen svunget fremad i det vandrette plan.
- Før udstyret tilbage og løft det et par centimeter fra jorden; udstyret vil centrere sig automatisk på udstyrsholderpladen.
- Sæt dornen **1** på plads igen; sørg for at fæstne med sikkerhedsstiften **2** der blev afmonteret forudgående.
- Tilslut de lynkoblinger, som udstyret eventuelt er i besiddelse af, på de tilhørende lynkoblinger.

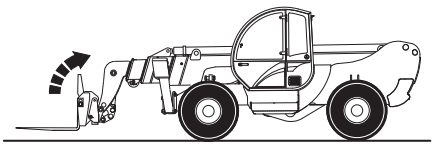
FARE

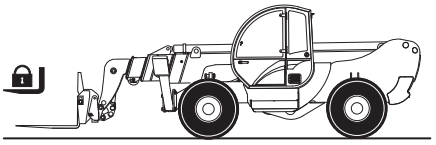
Efter udskiftning af endeudstyret, eller under alle omstændigheder efter hver handling for tilslutning af udstyr, skal man kontrollere, at tilkoblingen har fundet korrekt sted, fordi et ikke korrekt blokeret stykke udstyr kan medføre alvorlige ulykker.







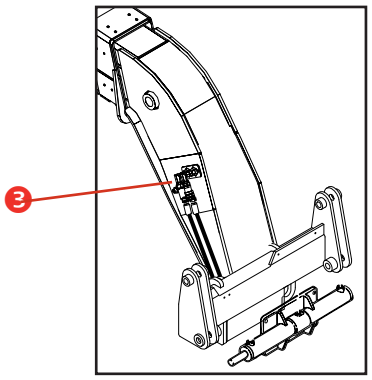




Funktion og Brug

Udgave med HYDRAULISK BLOKERING
Følg venligst nedenstående fremgangsmåde ved udskiftning af endeudstyret:

- Kør hen til det sted, hvor man ønsker at nedlægge det monterede udstyr (om muligt tildækket og på en kompakt overflade).
- Afbryd eventuelle lynkoblinger, som udstyret kan være i besiddelse af, og tilslut rørene på udstyrets hydrauliske blokeringscylinder til indkoblingerne **3**.



- Læg udstyret på jorden.
- Fjern sikkerhedsdornen **2** anbragt i enden.
- Frigør det anvendte endeudstyr vha. betjeningsanordningen på cylinderen til blokering/udløsning af udstyr.
- Sving udstyrsholderpladen fremad i det vandrette plan, og sænk armen for at udløse værktøjets øverste blokering.
- Kør maskinen tilbage for at fjerne sig fra udstyret, og kør hen til det nye udstyr, som man ønsker at benytte.
- Tilkobl det nye udstyrs øverste blokering med udstyrsholderpladen svunget fremad i det vandrette plan.
- Før udstyret tilbage og løft det et par centimeter fra jorden; udstyret vil centrere sig automatisk på udstyrsholderpladen.
- Benyt betjeningsgrebet (ekstraudstyr) til definitiv blokering af udstyret, og fastgør med sikkerhedsdornen **2** der blev aftaget indledningsvist.
- Tilslut de lynkoblinger, som udstyret eventuelt er i besiddelse af, på de tilhørende lynkoblinger.

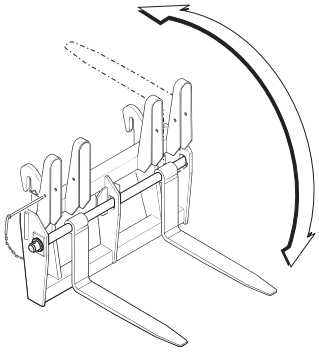
■ KØRSEL PÅ VEJ ELLER PÅ BYGGEPLADSER

Ved kørsel på offentlige veje skal de gældende nationale færdselsregler overholdes uden undtagelse.
Følgende generelle regler skal også overholdes:

- Stil baghjulene lige.
- Vælg drejemåden på to hjul.
- Stil omskifteren for **Vej-Byggeplads-Platform 25** i positionen “VEJ”.
- Sæt beskyttelser på gaflernes tænder, eller vend de fritbærende gafler om.

ADVARSEL

Bevæg aldrig cylinderen til leddeling af gaflerne, når de svævende gafler er vendt om. Dette kan medføre beskadigelse af maskinen.



- Før armen og endeudstyret tilbage i kørestillingen.
- Start maskinen: lygtedrejeren tændes automatisk.
- Kørehastigheden afgøres af motorens omdrejningstal og af det indsatte gear.

ADVARSEL

Kørsel på offentlig vej er kun tilladt ved flytning til andre arbejdssteder, og må kun ske uden nogen form for transporteret læs.
Maskinen er ikke egnet til at trække anhængere.

Transport af maskinen

FLYTNING AF EN HAVAREret MASKINE

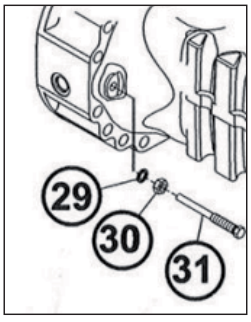
Det anbefales kun at bugsere maskinen, hvis der ikke findes andre muligheder. Det vil altid være hensigtsmæssigt at reparere maskinen på stedet, når dette er muligt.
Hvis man er nødsaget til at bugsere maskinen, skal nedenstående fremgangsmåde følges:

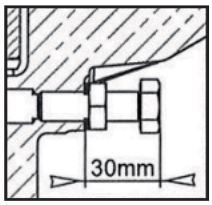
- Udløs parkeringsbremsen.
- Bugsér maskinen over korte afstande og med sænket hastighed (under 5 km/h).
- Benyt en stiv trækstang.
- Vælg drejning på to hjul.
- Stil omskifteren for frem/tilbage gear i frigear (læs venligst følgende oplysninger).
- Løft maskinens forhjul.
- Hvis det er muligt, skal motoren startes for at få hjælp af hydrolederen og bremsesystemet.

Udløsning af den negative bremse (kun for GTH-4017 EX - GTH-4514 EX)

For at kunne udløse den negative bremse, hvis maskinen er havareret, skal man dreje på de 4 modstående skruer **31** på det forreste differentiales blok. I denne henseende skal nedenstående fremgangsmåde overholdes:

- Slæk de fire kontramøtrikker til fastgøring af skruerne **31**, og flyt derefter møtrikkerne cirka 8 mm tilbage.
- Bring skruerne **31** i kontakt ved at støtte dem mod trykskiven.
- Benyt en nøgle til at stramme skruerne **31** vekselvist med ¼ omdrejning, for at komprimere Belleville-fjedrene og udløse bremseskiverne. Stram til max en fuld omdrejning.
- For at genoprette den tidligere tilstand, skal skruerne **31** reguleres, indtil der fås en afstand på 30 ± 0,5 mm, som vist på figuren.





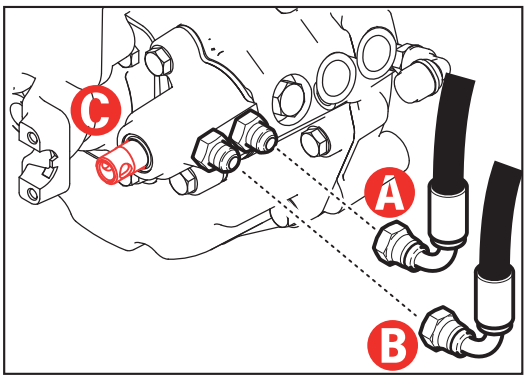
Indsættelse i frigear

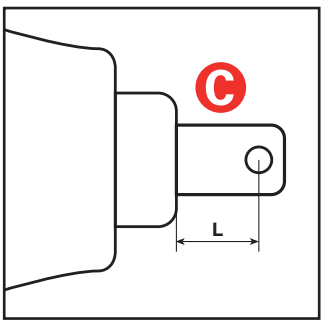
ADVARSEL

Det er forbudt at bugsere maskinen, hvis det mekaniske gear ikke er sat i frigear først.

For at stille gearet i frigear skal følgende fremgangsmåde overholdes

- Afbryd forbindelsesrørene **A** og **B** på cylinderen og indsæt propper..
- Flyt markøren på gearet **C** manuelt i frigear vha. et løftegreb (***L = 20 mm***).
- Indsæt propper i hullerne **A** og **B** på cylinderen.



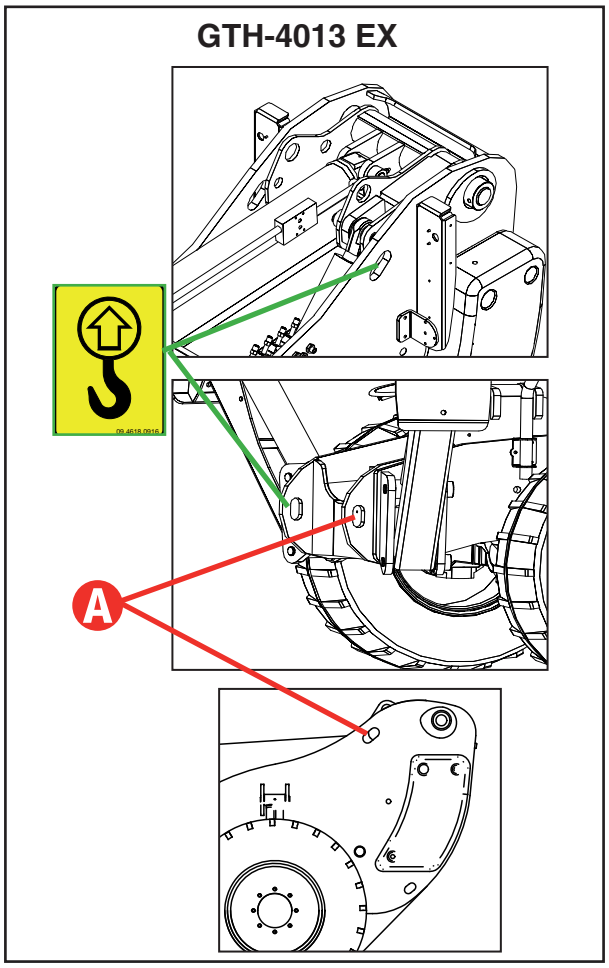


Transport af maskinen

■ LØFTNING AF MASKINEN

Hvis der er behov for at løfte maskinen, skal der anvendes løftemidler med egnede løftekarakteristika for løftemaskinens vægt. Disse data kan læses i oversigten over de tekniske data i vejledningen, og er også punslet på identifikationsskiltet.

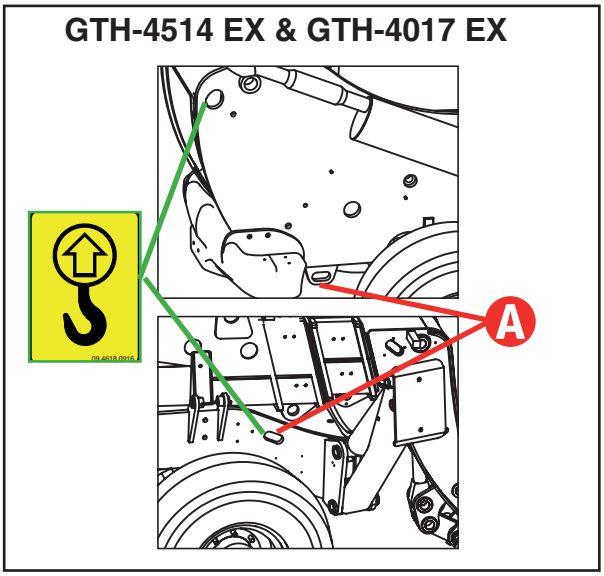
Ved løftning af maskinen skal kæderne fæstnes i de specielle huller (angivet på maskinen med klæbemærket vist her).

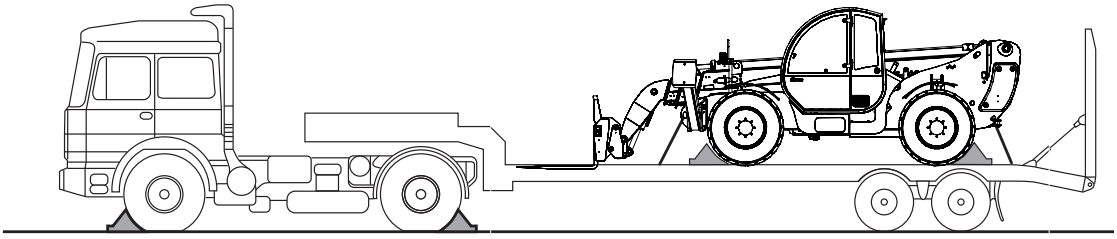


■ TRANSPORT PÅ LASTBILER

Ved transport af maskinen på lastbiler skal følgende fremgangsmåde overholdes:

- Sørg for at ramperne er korrekt anbragt.
- Før armen tilbage i transportstillingen.
- Kør maskinen forsigtigt op på transportmidlet.
- Indsæt parkeringsbremsen og støt endeudstyret på lastbilens lad.
- Sørg for at de samlede ydre dimensioner er indenfor de tilladte grænser.
- Stands motoren og luk førerhuset.
- Blokér maskinen på ladet ved at sætte kiler under de fire hjul.
- Fastgør maskinen til transportmidlets lastflade, og fæstn med kæder til de specielle kroge **A** på taget.





Transport af maskinen

PARKERING OG UDTAGELSE FRA ARBEJDE

Korte ophold

Ved afslutning af hver arbejdsdag, eller arbejdsturnus, eller under alle omstændigheder under ophold om natten, skal maskinen parkeres, så den ikke kan udgøre en fare.
Træf alle nødvendige forholdsregler for at undgå risici for, at personer nærmer sig maskinen, når den ikke er i funktion:

- Parkér maskinen på et sted, hvor den ikke optager plads.
- Sænk armen med endeudstyret mod jordoverfladen.
- Indsæt parkeringsbremsen.
- Fjern nøglen fra startkontakten og lås førerhusets dør med nøglen.

⚠ ADVARSEL

Hvis batteriet efterlades i tilsluttet stand, kan dette medføre kortslutning med fare for brand.

Længerevarende ophold

Hvis der er behov for at parkere maskinen i en længere periode, hvor den ikke skal bruges, skal man - udover overholdelse af kravene for korte ophold - sørge for følgende:

- Vask maskinen omhyggeligt. I denne henseende anbefales det at afmontere riste og beskyttelsesdækkeplader for at lette handlingen.
- Efter vask skal man tørre alle komponenter omhyggeligt med trykluft.
- Udfør en fuldstændig smøring af maskinen.
- Udfør et generelt eftersyn og udskift eventuelt slidte eller beskadigede dele.
- Mal de dele, der eventuelt er beskadigede eller slidte.
- Afmontér batteriet og opbevar det i et tørt lokale efter at have smurt det med vaseline. Benyt eventuelt batteriet til andre formål, eller kontrollér opladningsniveauet med jævne mellemrum.
- Fyld brændstofstanken for at forhindre rust på indersiden.
- Anbring maskinen på et overdækket og korrekt ventileret sted.
- Start motoren i cirka 10 minutter mindst én gang om måneden.
- I meget kolde klimaer skal man tømme køleren for kølervæske.

ADVARSEL

Selv under længerevarende perioder uden brug skal den regelmæssige vedligeholdelse alligevel udføres, specielt hvad angår væsker og alle komponenter der udsættes for ældning. Man skal under alle omstændigheder udføre ekstraordinær vedligeholdelse af maskinen, inden den tages i brug igen, specielt af de mekaniske, hydrauliske og elektriske dele.

Transport af maskinen

■ RENGØRING OG VASK AF MASKINEN

Følg venligst nedenstående fremgangsmåde for korrekt rengøring af maskinen:

- Rengør kun dele tilsmudset med olie eller fedtstof vha. tørre opløsningsmidler eller flygtigt mineralsprit.
- Før montering skal man fjerne det beskyttelseslag, der normalt dækker nye reservedele (rustbeskyttelsesmiddel, smørefedt, voks, etc.).
- Hvis der findes rustspor på maskinens metaldele, skal man straks rengøre dem med smergellærred, og dække stederne med et egnet beskyttelseslag (rustbeskyttelsesmiddel, maling, olie, etc.).

ADVARSEL

Ved vask skal man undgå brug af lanser med vand i tryk, specielt på visse dele af maskinen (fordeler, elektroventiler, elektriske dele).

Vask af ydersiden

Sørg for at have slukket motoren og lukket døre og vinduer, før maskinen vaskes.

Anvend aldrig brændstof til rengøring, men derimod vand eller dampstråler. For at låsene ikke skal blokere efter vask, skal man i kolde klimaer tørre dem godt, eller eventuelt fugte dem med frostvæske.

Sørg for at maskinens tilstand før vasken genoprettes inden brug.

Vask af indersiden

Maskinens inderside må kun vaskes i hånden med vand fra en spand og en svamp. Benyt aldrig vandstråler i tryk. Tør efter med en klud, når vasken er afsluttet.

Vask af motoren

Vask motoren under hensyntagen til, at tørluftfilterets opsugning skal beskyttes mod indtrængning af vand.

ADVARSEL

Hvis maskinen skal anvendes i et havområde eller lignende, skal den beskyttes med en egnet behandling mod salt for at undgå rustdannelse.

■ SKROTNING

BESKYT NATUREN

Ved afslutning af maskinens funktionsdygtige levetid henstilles der til, at man ikke smider komponenterne i naturen, men derimod indleverer dem til specialiserede firmaer, der er i stand til at bortskaffe dem i overensstemmelse med den gældende lovgivning.

■ Bortskaffelse af batterier

BESKYT NATUREN

Brugte blybatterier må ikke smides ud med normalt industriaffald, men skal derimod indsamles, bortskaffes og/eller genbruges i henhold til den nationale lovgivning, fordi de indeholder skadende materialer.

Det brugte batteri skal opbevares på et tørt og isoleret sted. Sørg for, at batteriet også er tørt, og at elementernes propper er korrekt lukket. Hæng et advarselsskilt på batteriet, der forbyder ny ibrugtagning. Hvis batteriet før bortskaffelsen efterlades udenfor, vil det være nødvendigt at tørre det, smøre kassen og elementerne med fedtstof, og lukke elementernes propper. Undgå at stille batteriet direkte på jordoverfladen; det vil være hensigtsmæssigt at anbringe det på træplader eller en bænk, og eventuelt tildække det. Bortskaffelse af batteriet skal ske indenfor så kort tid som muligt.

Vedligeholdelse

Overhold følgende:



* Operatøren må kun udføre den regelmæssige vedligeholdelse anført i den foreliggende vejledning.
* Den programmerede vedligeholdelse må udelukkende udføres af kvalificeret teknisk personale på grundlag af fabrikantens tekniske specifikationer.

ìTegnforklaring til vedligeholdelsen:

Følgende symboler er anvendt i vejledningen for at lette forståelsen af instruktionerne. Et eller flere symboler i begyndelsen af en vedligeholdelsesprocedure angiver følgende situationer:



At der er behov for værktøj til proceduren.



At der er behov for nye komponenter til proceduren.



At det er nødvendigt at motoren er kold under proceduren.



INDGREBSINTERVAL

Indkøring _____

Regelmæssig _____

Viser intervallet for udførelse af vedligeholdelsesindgrebene, udtrykt i arbejdstimer.

FORORD

Omhyggelig og regelmæssig vedligeholdelse sikrer en maskine, der altid er driftspålidelig og sikker.

Af denne årsag skal man efter brug under specielle forhold (mudder, støv, hårdt arbejde, etc.) sørge for at vaske, indfedte og vedligeholde maskinen korrekt.

Kontrollér altid, at alle dele er i korrekt stand, at der ikke er olielækager, at beskyttelsesskærmene og sikkerhedsanordningerne er effektive; hvis dette ikke er tilfældet, skal man finde årsagen, og sørge for at rette forholdene.

Manglende overholdelse af kravene til den programmerede vedligeholdelse, anført i den foreliggende vejledning, annullerer automatisk garantien fra TEREXLIFT.

ADVARSEL

Hvad angår vedligeholdelsesreglerne for motoren, skal man overholde instruktionerne i den specielle Bruger- og Vedligeholdelsesvejledning uden undtagelser; denne vejledning leveres med maskinen.

Vedligeholdelse

SMØREMIDLER-HYGIEJNEREGLER OG SIKKERHEDSKRAV

Hygiejne
Længerevarende kontakt med olie på huden kan medføre udslæt. Derfor anbefales det, at man bærer gummihandsker og beskyttelsesbriller. Efter håndtering af olier anbefales det at vaske hænderne omhyggeligt med vand og sæbe.

Opmagasinering
Opbevar altid smøremidler i lukkede lokaler, og udenfor børns rækkevidde. Smøremidlerne må aldrig opbevares udendørs, eller uden en etikette, der angiver indholdet.

Bortskaffelse
Olie efterladt i naturen, hvad enten det drejer sig om ny eller brugt olie, er meget forurenende!
Opbevar ny olie omhyggeligt, og hæld brugt olie i specielle beholderen til senere bortskaffelse hos specielle opsamlingscentre.

Udløb
Hvis olien løber ud ved et uheld, skal man straks sørge for at suge den op vha. sand eller granulat af den godkendte type. Skrab det blandede materiale op, og sørg for at bortskaffe det som kemikalieaffald.

Førstehjælp

Øjne: Ved kontakt med øjnene skal man skylle rigeligt med rindende vand. Hvis det ramte øje fortsat er irriteret, skal man henvende sig på den nærmeste skadestue.

Nedsvælgning: Ved nedsvælgning af olie må man ikke fremkalde opkast. Søg lægehjælp.

Hud: Ved for stor og længerevarende kontakt med huden skal man vaske med vand og sæbe.

Brand
Ved brand skal man benytte kuldioxidslukkere med pulver eller skum. Anvend aldrig vand.

Vedligeholdelse

PROGRAMMERET VEDLIGEHOLDELSE

Forkert eller mangelfuld vedligeholdelse kan gøre maskinen farlig for operatøren og de omkringværende personer. Sørg for at vedligeholdelsen og smøringen udføres regelmæssigt i overensstemmelse med oplysningerne fra fabrikanten, således at maskinen holdes i en effektiv og sikker stand.
Vedligeholdelseshandlingernes frekvens afhænger af det antal timer, maskinen har arbejdet. Sørg for at kontrollere timetælleren, og hold den i en effektiv stand, så det er muligt at definere vedligeholdelsesintervallerne korrekt. Sørg for at udbedre alle defekter, der påvises under vedligeholdelsen, før maskinen bruges igen.

⚠ ADVARSEL

Alle handlinger med symbolet "▲" foran, skal udføres af en specialuddannet tekniker.

De første 10 arbejdstimer

1. Kontrollér olieniveauet i reduktionsenhederne, i fordeleren og i differentialerne.
2. Kontrollér regelmæssigt stramningen af boltene på hjulene.
3. Kontrollér den generelle stramning af bolte og møtrikker.
4. Kontrollér om der findes olielækager fra samlingerne.

De første 100 arbejdstimer

1. Udskift olien i differentialet, i hjulreduktionsenhederne og i reduktionsenheden til fordelingen.

Hver 10 arbejdstimer eller hver dag

1. Smør udstyrsholderpladen med fedtstof.
2. Kontrollér motorens olieniveau.
3. Rengør luftindsugningsfilteret.
4. Kontrollér motorens kølevæskeniveau.
5. Rengør om nødvendigt køleren.
6. Kontrollér niveauet i hydraulikolietanken.
7. Kontrollér at udstrækningsområderne på stammerne er korrekt smurt ved stedet, hvor skøjterne glider.
8. Smør følgende med fedtstof: alle leddelinger på armen, leddet på den bagerste styreaksel, transmissionsakslerne, forakslen og bagakslen, og det eventuelle udstyr på maskinen.
9. Kontrollér at væltesikringssystemet er effektivt.
10. Kontrollér at elanlægget for belysningen fungerer korrekt.
11. Kontrollér at bremsesystemet og parkeringsbremsen fungerer korrekt.
12. Kontrollér effektiviteten af systemet til valg af drejemåden.
13. Kontrollér at systemet til balancering af gaflerne er effektivt.
14. Kontrollér at de anvendte sikkerhedsanordninger er effektive.
15. Kontroller at armens udstrækningsområder er synkroniseret.

Hver 50 arbejdstimer eller hver uge

Handlinger der skal udføres udover de daglige indgreb

1. Kontrollér spændingen af vekselstrøms-generatorens rem.
2. Kontrollér dæktrykket.
3. Kontrollér stramningen af hjulmøtrikkerne.
4. Kontrollér stramningen af skruerne i kardanakslerne.
5. Rengør kølerens vinger.

Vedligeholdelse

Hver 250 arbejdstimer eller hver måned

Handlinger der skal udføres udover de tidligere anførte.

1. Kontrollér olieniveauet i forreste og bagerste differentialer.
2. Kontrollér olieniveauet i de fire hjulreduktionsenheder.
3. Kontrollér at hovedpatronen i motorens luftfilter er ubeskadiget, og udskift ved behov..
4. Kontrollér stramningen af terminalerne på batteriets poler.
5. Kontrollér at luftindsugningsrøret mellem motor og filter er ubeskadiget.
6. Kontrollér tilstanden af de forkromede stænger på cylindrene.
7. Kontrollér at de oliehydrauliske rør ikke er slidt pga. gnidning mod stellet eller mod andre mekaniske komponenter.
8. Kontrollér at der ikke er gnidning mellem elkablerne og stellet eller andre mekaniske komponenter.
9. ▲ Kontrollér sliddet på armstammernes glideskøjter.
10. ▲ Indstil sløret på armstammernes styreskøjter.
11. Fjern gammelt smørefedt fra armen, og smør derefter stammernes glidedele igen med fedtstof.
12. Kontrollér væskeniveauet i batteriet.

Hver 3 arbejdsmåneder

Handlinger der skal udføres udover de tidligere anførte.

1. Kontrollér korrekt funktion af blokeringsventilerne.

Hver 500 arbejdstimer eller hvert halve år

Handlinger der skal udføres udover de tidligere anførte.

1. Kontrollér røgmængden fra motorens udstødning ved eftersyn.
2. Kontrollér stramningen af motorens fastgøringsskruer.
3. Kontrollér stramningen af førerhusets fastgøringsskruer.
4. Kontrollér at der ikke er for stort slør mellem dorn og bøsninger på alle leddelinger.
5. Udskift hydraulikoliefilterets patron i tanken.
6. Lad effektiviteten af hydrauliksystemet undersøge af en specialuddannet tekniker.
7. Udskift hovedpatronen i motorens luftfilter.
8. Udskift filterpatronen til motorolien og til dieselfilteret.
9. Udskift olien i forreste og bagerste differentialer.
10. Gå videre til at stramme armens kæder.

Hver 500 arbejdstimer eller hvert år

Handlinger der skal udføres udover de tidligere anførte.

1. Udskift motorolien og det tilhørende filter.

Hver 1000 arbejdstimer eller hvert år

Handlinger der skal udføres udover de tidligere anførte.

1. Udskift motorluftfilterets sikkerhedspatron.
2. Udskift olien i gearet.
3. Udskift olien i de fire hjulreduktionsenheder
4. Udskift hydraulikolien.

Hver 2000 arbejdstimer eller hvert 2. år

Handlinger der skal udføres udover de tidligere anførte.

1. Udskift motorens kølevæske

Hver 6000 arbejdstimer eller i det 5. år og derefter hvert 2. år

Handlinger der skal udføres udover de tidligere anførte.

1. Kontrollér at opbygningen er i korrekt stand, specielt hvad angår de bærende, svejsede led og dornene i armen.

Vedligeholdelse

PROGRAM FOR UDSKIFTNING AF OLIE

	Indgreb	arbejds-timer *	tids-intervaller *	Olietype
Motor	Niveaukontrol	10	dagligt	SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)
	1. udskiftning	500	-	
	Interval for olieudskiftning	500	1 år	
Aksler og fordeler	Niveaukontrol	250	månedligt	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W; API GL4 / FORD M2C 86B; MASSEY FERGU-SON M 1135
	1. udskiftning	-	-	
	Interval for olieudskiftning	1000	1 år	
Hydraulik-olie	Niveaukontrol	10	dagligt	SHELL TELLUS T 46 DENISON HF-1, DIN 51524 del 2 og 3
	1. udskiftning	-	-	
	Interval for olieudskiftning	1000	1 år	

** Udskiftning af olie ved første nåede værdi.*

Vedligeholdelse

VEDLIGEHOLDELSESINDGREB

FARE

Alle vedligeholdelsesindgreb skal udføres ved slukket motor, indsat parkeringsbremse, og arbejdskomponenterne skal være fuldstændig støttet mod jordoverfladen og gearet skal være i frigear.

FARE

Før der udføres nogen form for vedligeholdelse, der medfører løftning af en komponent, skal man sørge for at fastgøre den løftede komponent på en stabil og sikker måde, før indgrebene finder sted.

FARE

Det er strengt forbudt at udføre indgreb i hydraulikanlægget, med mindre det sker vha. autoriseret personale.
Hydraulikanlægget på denne maskine er udstyret med trykakkumulatorer, der kan forårsage farlige situationer for personalet, hvis anlægget ikke er blevet helt udtømt, før der udføres indgreb.
For at udtømme en akkumulator skal man blot betjene pedalen eller grebet til aktivering af den kommando, som akkumulatoren er forbundet til, 8 - 10 gange, mens motoren er slukket.

FARE

Før der udføres indgreb på hydrauliske linjer eller komponenter skal man sørge for, at der ikke er resterende tryk i anlægget. I denne henseende skal man efter slukning af motoren og indsættelse af parkeringsbremsen benytte fordelernes betjeningsgreb (det skal flyttes skiftevis i arbejdsretningerne) for at tømme trykket ud fra hydraulikanlægget.

ADVARSEL

Rør i højt tryk må udelukkende udskiftes af specialuddannet, kvalificeret personale.
Enhver urenhed, der måtte trænge ind i det lukkede kredsløbs cirkulation, medfører pludselig ødelæggelse af transmissionen.

ADVARSEL

Det kvalificerede personale, der udfører indgreb i hydraulikkredsløbet, skal være meget omhyggelig med at rengøre de omkringværende zoner, før handlingen finder sted.

BESKYT NATUREN

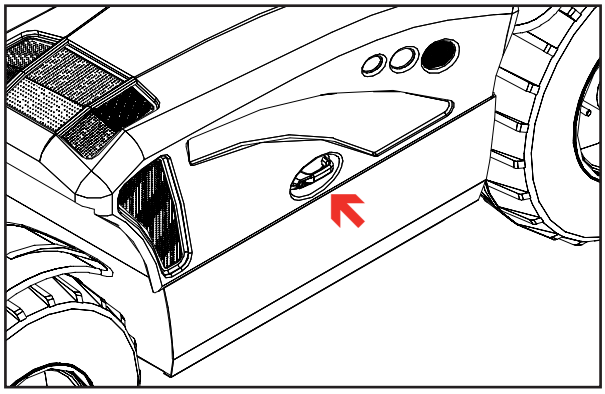
Håndtering og bortskaffelse af brugt olie kan være reglementeret af nationale eller regionale standarder eller regler. Olien må kun indleveres til autoriserede indleveringssteder.

Vedligeholdelse

ADGANG TIL MOTORRUMET

Ved behov for at udføre enhver form for indgreb i motorrummet, skal man først åbne beskyttelsesmotorhjelmen.
Motorhjelmen er udstyret med tryklufts-affjedring, der letter vægten og holder den i stilling efter løftning. I denne henseende:

- Stands motoren og indsæt parkeringsbremsen.
- Lås motorhjelmens nøglelås op, og drej for at frigøre indkoblingen, og åbn så motorhjelmen.



ADVARSEL

Vær forsigtig med at nærme sig. Visse dele på motoren kan være meget varme. Bær personlige beskyttelseshandsker.



Vedligeholdelse

■ MOTORLUFTFILTER
(for GTH-4013 EX)

Rengør motorens luftfilter, og udskift patronerne ved behov.

1 ***Rengøring eller udskiftning af den eksterne patron***
- Stands motoren og indsæt parkeringsbremsen.
- Åbn fastgøringskrogene **A** og fjern låget **B**.
- Træk filterpatronen **C** ud.
- Rengør indersiden af filterenheden.
- Slå patronen mod en træplade, så det opsamlede støv falder ud.
- Rengør patronen med en trykluftstråle (med et tryk der ikke må være over 6 bar) ved at rette strålen fra indersiden mod ydersiden af patronen.
- Kontrollér at der ikke er revner i filtreringselementet ved at lyse med en lampe fra indersiden.
- Genmonter patronen, og sørg for at placeringen er korrekt.
- Luk låget **B** og fastgør det med krogene **A**.

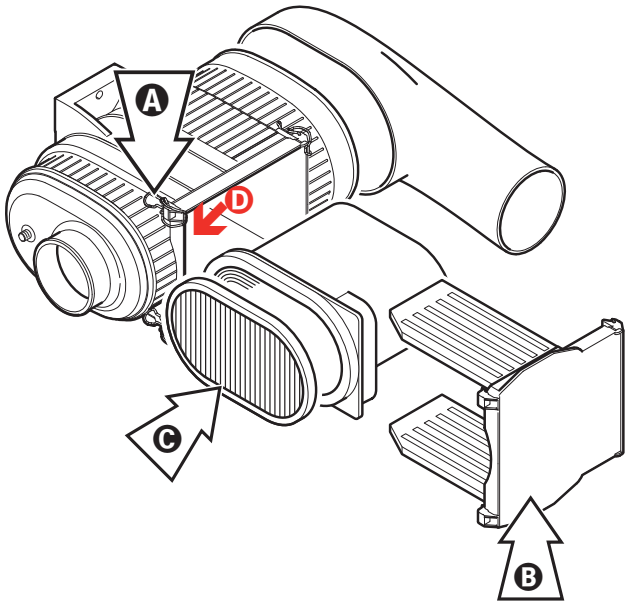
ADVARSEL

Det eksterne element skal straks udskiftes, hvis kontrollampe 40 i førerhuset tændes.
Patronen må ikke vaskes med vand eller nogen form for opløsningsmiddel.

2 ***Udskiftning af den interne patron***
- Følg fremgangsmåden i punkt **1** for afmontering af den eksterne patron.
- Træk den interne patron **D** ud.
- Rengør indersiden af filterenheden.
- Monter et nyt element; sørg for at det er placeret korrekt.
- Montér det eksterne filter og låget, som beskrevet i punkt **1**.

ADVARSEL

Filterets interne element skal udskiftes ved hver anden udskiftning af det eksterne element.
Patronen må ikke vaskes med vand eller nogen form for opløsningsmiddel.



INDGREBSINTERVAL

Indkøring	**Ingen**
Rengøring	**Hver 10 timer**
Udskiftning af den eksterne patron	**Hver 500 timer**
Udskiftning af den interne patron	**Hver 1000 timer**

Vedligeholdelse

■ MOTORLUFTFILTER
(for GTH-4017 EX GTH-4514 EX)

Rengør motorens luftfilter, og udskift patronerne ved behov.

1 Rengøring eller udskiftning af den eksterne filter

- Stands motoren og indsæt parkeringsbremsen.
- Drej vingeskruen **A** af, og fjern låget **B**.
- Drej vingeskruen **C** af, og træk den eksterne filter ud **D**.
- Rengør indersiden af filterenheden.
- Rengør patronen med en trykluftstråle (med et tryk der ikke må være over 6 bar) ved at rette strålen fra indersiden mod ydersiden af patronen.
- Kontrollér at der ikke er revner i filtreringselementet ved at lyse med en lampe fra indersiden.
- Genmontér patronen efter at have påført et tyndt lang smørefedt på pakningen, og sørg for at den er monteret korrekt.
- Stram vingemøtrikken **C**, og luk derefter låget **B**, som skal strammes med vingemøtrikken **A**.

ADVARSEL

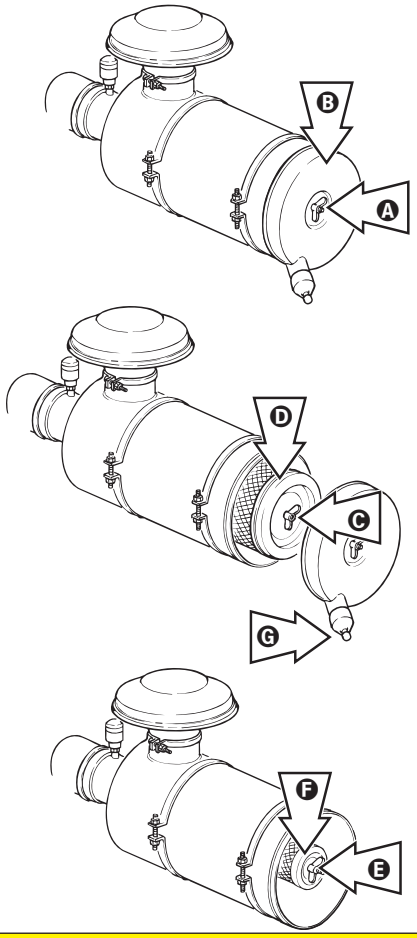
Det eksterne element skal straks udskiftes, hvis kontrollampe 40 i førerhuset tændes.
Patronen må ikke vaskes med vand eller nogen form for opløsningsmiddel.

2 Udskiftning af den interne filter

- Følg fremgangsmåden i punkt **1** for afmontering af den eksterne filter.
- Drej vingemøtrikken **E** af, og træk den interne filter **F** ud.
- Montér det nye element efter at have påført et tyndt lag smørefedt på pakningen, og sørg for, at den er anbragt korrekt.
- Montér det eksterne filter og låget, som beskrevet i punkt **1**.

ADVARSEL

Filterets interne element skal udskiftes ved hver anden udskiftning af det eksterne element.
Tøm støvet opsamlet af filteret dagligt ved at trykke på gummihætten G.



INDGREBSINTERVAL

Indkøring	**Ingen**
Rengøring	**Hver 10 timer**
Udskiftning af den eksterne filter	**Hver 500 timer**
Udskiftning af den interne filter	**Hver 1000 timer**

Vedligeholdelse

■ MOTORENS KØLEANLÆG

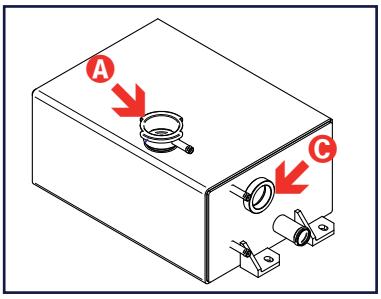
⚠ ADVARSEL

Når kølevæsken er varm, er anlægget i tryk. Mens motoren er varm, skal man dreje kølerens prop langsomt og forsigtigt af, uden at fjerne den helt, for således at tillade udtømning af trykket. Beskyt hænderne med handsker, og hold ansigtet væk.

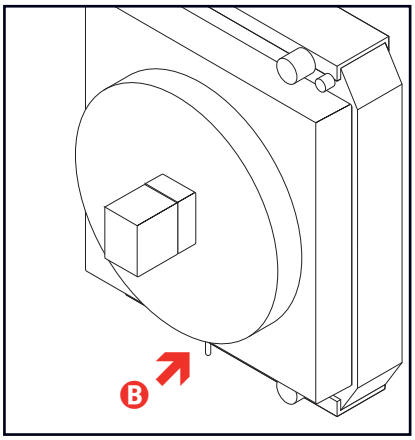
- Kontrollér hver uge - før arbejdet påbegyndes (når væsken er kold) - at kølevæskeniveauet er korrekt gennem opfyldningsåbningen **C**.
- Fyld ved behov op med rent vand eller med en blanding af frostvæske gennem prop **A**.
- Blandingen skal udskiftes hvert andet år.
  For fuldstændig udtømning af blandingen:
  - Vent til motoren er kølet af
  - Afdrej proppen **B** forneden på køleren, eller hvis maskinen ikke er udstyret med prop afbryd gummimuffen. Lad derefter væsken flyde ned i en speciel beholder.
  - Når tømningen er fuldført, skal muffen sættes på plads igen, og den nye frostvæskeblanding skal påfyldes i et forhold af 50% vand og 50% frostvæske. Dette blandingsforhold er effektivt ved temperaturer ned til -38°C.
- Rengør kølergitteret dagligt vha. en pensel med stive hår, eller med trykluft med et tryk, der ikke må være over 6 bar.

INDGREBSINTERVAL

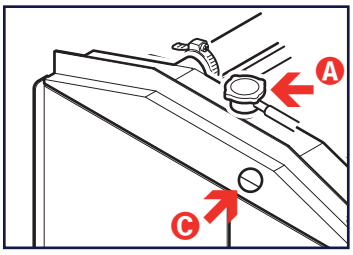
Indkøring	**Ingen**
Regelmæssig	**Hver 50 timer**



GTH-4514 EX
GTH-4017 EX



GTH-4013 EX



Det anbefales at benytte en frostvæskeblanding i forholdet 50% vand og 50% frostvæske; maskinen leveres med en blanding i ovenstående forhold med.

TEREX PRO COOL
Beskyttelse mod kogning/tilfrysning

Produkt %	Frysepunkt	Kogepunkt
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

Vedligeholdelse

KONTROL AF OLIENIVEAUET I TANKEN

ADVARSEL

Meget fine stråler af hydraulikolie i tryk kan trænge ind under huden. Brug ikke fingrene til at finde eventuelle lækager, men derimod et stykke pap.

Kontrollér hydraulikolieniveauet (ved eftersyn) vha. den specielle niveaupind **A** i tanken (der kan ses gennem hullet i højre side af stellet for mod. GTH-4013 EX).

Fyld om nødvendigt op gennem påfyldningsproppen **B**.

INDGREBSINTERVAL

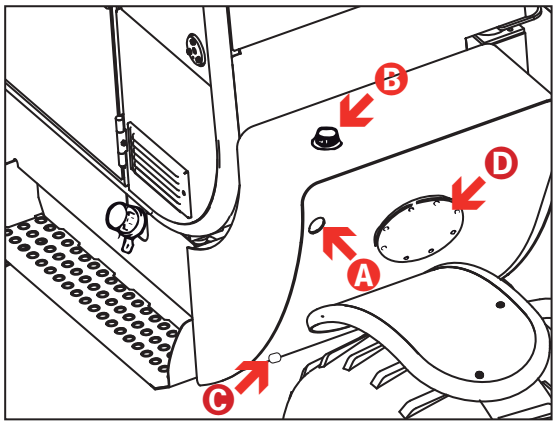
Indkøring _____ **Indenfor de første 10 timer**

Regelmæssig _____ **Hver 50 timer**

BESKYT NATUREN

Håndtering og bortskaffelse af brugt olie kan være reglementeret af nationale eller regionale standarder eller regler. Olien må kun indleveres til autoriserede indleveringssteder.

GTH-4514 EX
GTH-4017 EX



UDSKIFTNING AF HYDRAULIKOLIEN

Følg venligst nedenstående fremgangsmåde ved behov for at udskifte olien:

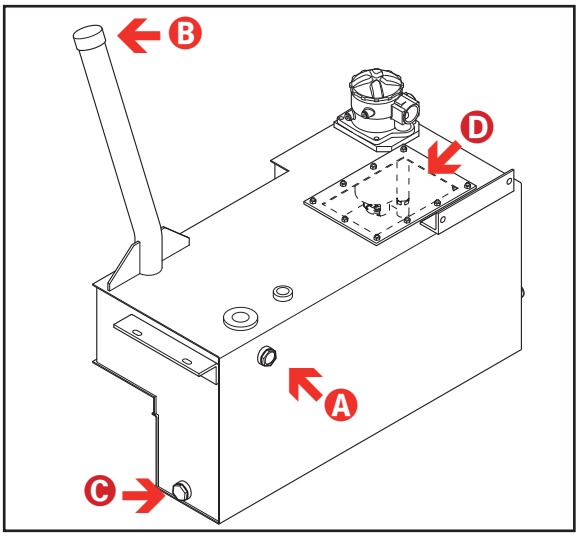
1. Stands maskinen på en plan overflade, og sørg for, at parkeringsbremsen er indsat.
2. Tøm det resterende tryk ud fra hydraulikkredsløbet.
3. Sæt en egnet beholder under udtømningsproppen forneden på tanken for at opsamle olieudslippet.
4. Fjern proppen **C** til udtømning af olien og lad olien løbe ned i beholderen.
5. Fjern inspektionslågen fra tanken **D**.
6. Vask tanken omhyggeligt med diesel og trykluft.
7. Montér proppen til udtømning af olien og inspektionslågen igen.
8. Hæld ny olie i; sørg for at olien svarer til den krævede type, og fyld op til niveauet **A**.

INDGREBSINTERVAL

Indkøring _____ **Ingen**

Regelmæssig _____ **Hver 1000 timer**

GTH-4013 EX



Vedligeholdelse

UDSKIFTNING AF OLIEFILTERPATRONER I OPSUGNINGEN

FOR GTH-4514 EX og GTH-4017 EX

Transmissionens oliefilter

Følg venligst nedenstående fremgangsmåde ved udskiftning af filterpatronen for hydraulikanlæggets opsugning:

1 Stands maskinen på en plan overflade, og sørg for, at parkeringsbremsen er indsat.

2 Stil en egnet beholder under filteret til opsamling af olieudslippet, og luk derefter hanen **A**.

3 Drej filterpatronen **B** af vha. en kæderørnøgle.

4 Udskift patronen; sørg for at rengøre og smøre lejet og pakningen.

5 Stram med hænderne, og åbn så hanen **A** igen.

INDGREBSINTERVAL

Indkøring _____ **Ingen**

Regelmæssig _____ **Hver 500 timer**

Hjælpeenhedernes oliefilter

Følg venligst nedenstående fremgangsmåde ved udskiftning af filterpatronen for hjælpeenhedernes hydraulikolie:

1 Stands maskinen på en plan overflade, og sørg for, at parkeringsbremsen er indsat.

2 Stil en egnet beholder under tanken for at tømme olien ud, indtil niveauet falder ned under inspektionsåbningen (cirka 90 liter).

3 Afmontér inspektionslågen og drej oliefilteret **C** i indersiden af tanken af.

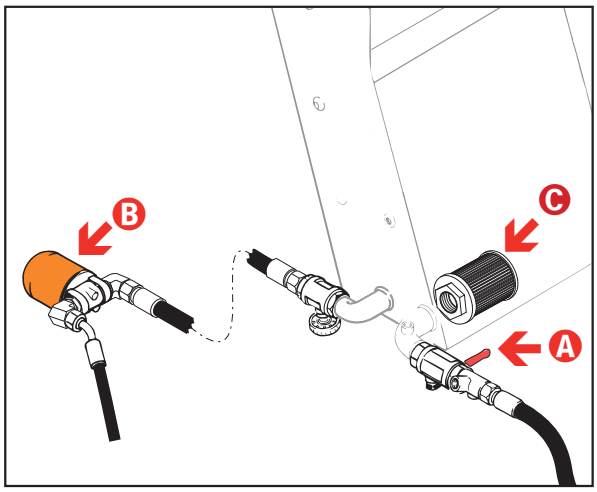
4 Kontrollér at tanken er ren, og montér derefter den nye patron og genmontér inspektionslågen.

5 Genopret olieniveauet i tanken ved at hælde ny olie i, hvis det er nødvendigt.

INDGREBSINTERVAL

Indkøring _____ **Ingen**

Regelmæssig _____ **Hver 1000 timer**



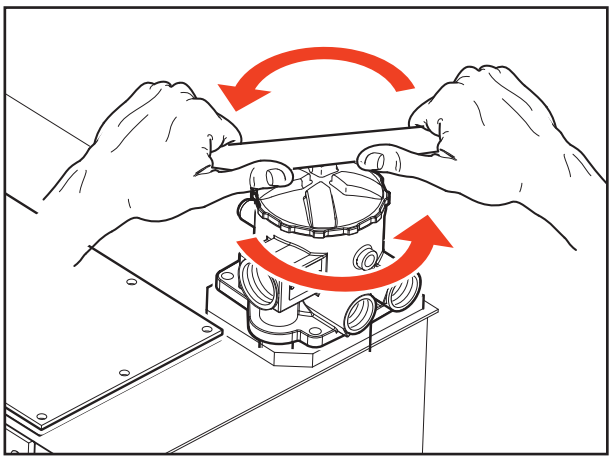
Vedligeholdelse

UDSKIFTNING AF OLIEFILTERPATRONEN

FOR GTH-4013 EX

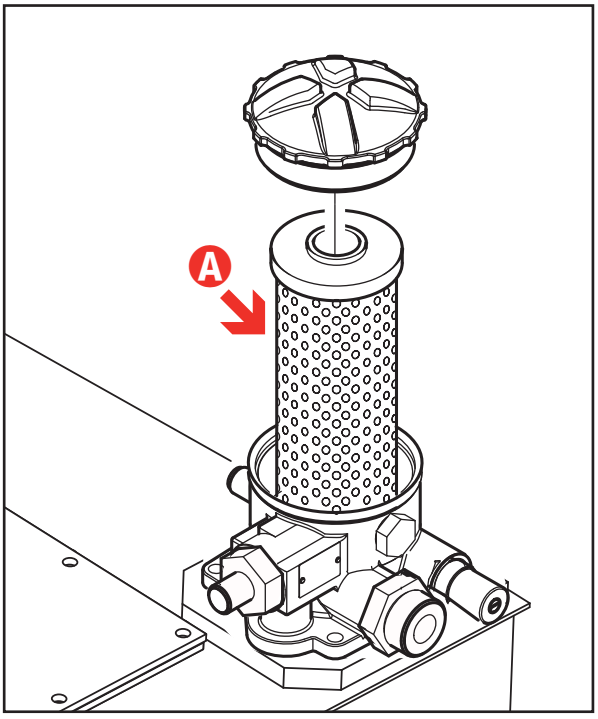
Følg venligst nedenstående fremgangsmåde ved udskiftning af hydraulikoliens filterpatron:

1 Stands maskinen på en plan overflade, og sørg for, at parkeringsbremsen er indsat.
2 Stil en egnet beholder under filteret til opsamling af olieudslippet.
3 Drej låget af filter for at få adgang til patronen **A**.
4 Udskift patronen; sørg for at rengøre og smøre lejet og pakningen.
5 Sæt filterlåget på plads igen, og stram det.



ADVARSEL

Filterpatronen til hydraulikolie skal udskiftes, hver gang kontrollampen for tilstopning af hydraulikolie tændes på instrumentbrættet (læs afsn.* "Betjenings- og Kontrolanordninger"*).



ADVARSEL

Hydraulikoliens filterpatroner kan ikke genbruges ved at rengøre eller vaske dem.
De skal således udskiftes med nye patroner af typen angivet af fabrikanten.

BESKYT NATUREN

Håndtering og bortskaffelse af brugt olie kan være reglementeret af nationale eller regionale standarder eller regler. Olien må kun indleveres til autoriserede indleveringssteder.

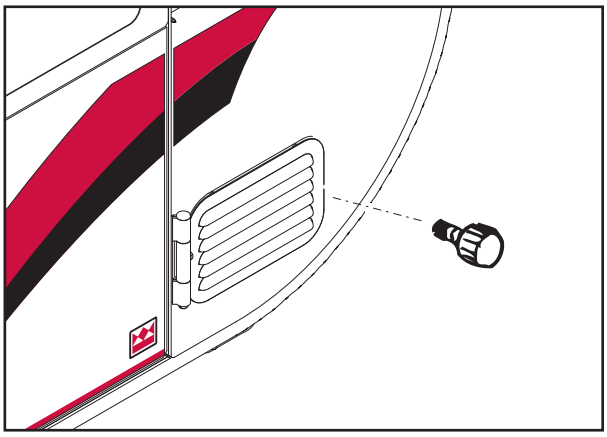
INDGREBSINTERVAL

Indkøring	**Ingen**
Regelmæssig	**Hver 500 timer**

Vedligeholdelse

LUFTFILTER I FØRERHUSET

Rengør luftfilteret i førerhuset hvert halve år, og hvis filternettet er ødelagt eller beskadiget skal man straks udskifte patronen.

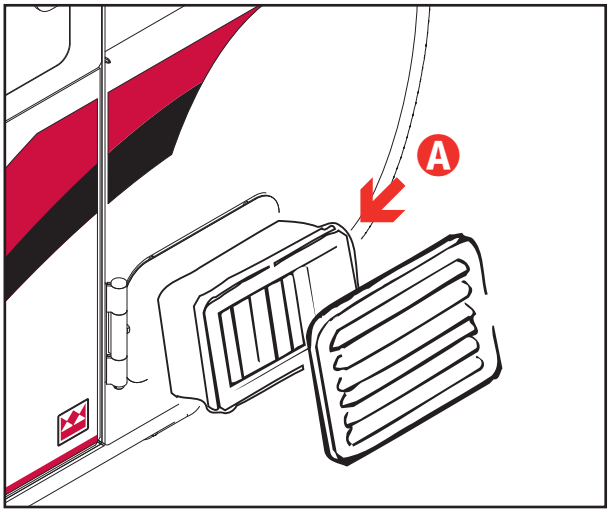


1 Rengøring eller udskiftning af patronen:

- Stands motoren og indsæt parkeringsbremsen.
- Træk filter **A** ud fra det specielle rum, der kan nås fra indersiden af førerhuset.
- Rengør indersiden af filterenheden.
- Rengør filterpatronen ved at banke den mod en træplade. Udskift med et nye element, hvis den er ødelagt.

ADVARSEL

Der må under ingen omstændigheder blæses på filtrene med trykluft; filtrene må heller ikke vaskes med vand og/eller opløsningsmidler af nogen type.



Vedligeholdelse

DIFFERENTIALERNES OLIENIVEAU

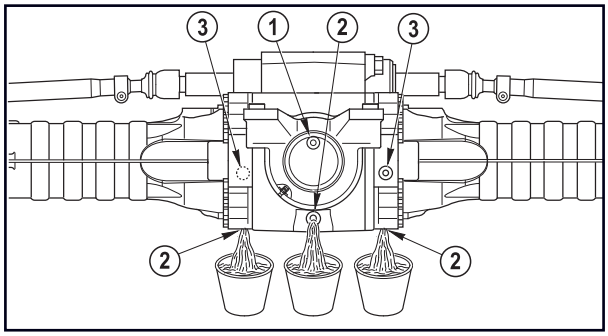
Ved kontrol af olieniveauet i forreste og bagerste differentialerne:

- Stands maskinen på en plan overflade, og sørg for, at parkeringsbremsen er indsat.
- Drej niveauproppen ③ af, og kontrollér at olien når op til hullet.
- Fyld ved behov olie på gennem hul ①, indtil olien flyder ud fra hul ③.
- Sæt propperne ③ og ① på plads igen.

Ved behov for udskiftning af olien:

- Anbring en beholder med passende dimensioner under udtømningsproppen ②.
- Drej udtømningsproppen, niveauproppen ③ og påfyldningsproppen ① af, og lad olien flyde helt ud fra differentialerne.
- Indsæt og stram proppen til olieudtømning ②.
- Genopret olieniveauet gennem påfyldningshullet, indtil niveau ① nås.
- Sæt propperne ③ og ① på plads igen.

① ***Påfyldningsproppen***
② ***Udtømningsproppen***
③ ***Niveauproppen***



INDGREBSINTERVAL

Indkøring _____ **Indenfor de første 10 timer**

Regelmæssig _____ **Hver 250 timer**

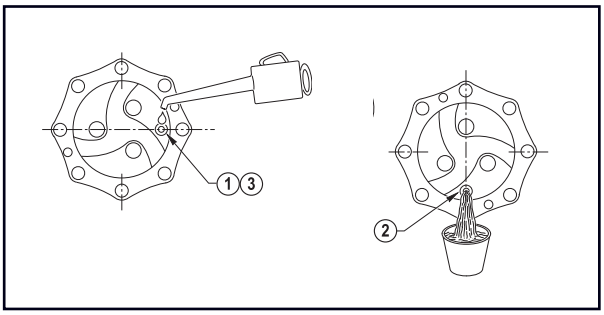
OLIENIVEAU I HJULREDUKTIONS-ENHED (foran og bagpå)

Ved kontrol af olieniveauet i hjulreduktionsenhederne:

- Stands maskinen på en plan overflade, og sørg for, at parkeringsbremsen er indsat og at proppen befinder sig på den vandrette akse.
- Rengør området omkring proppen og fjern den for at kontrollere, at olien når op til hullet.
- Genopret ved behov det korrekte olieniveau ved at hælde olie i gennem hullet, indtil den løber ud af hullet.
- Sæt lukkeproppen på plads igen.

Ved behov for udskiftning af olien:

- Stands maskinen med proppen på den lodrette akse.
- Anbring en beholder med passende dimensioner under reduktionsenhedens prop.
- Drej proppen af, og lad olien løbe helt ud fra reduktionsenheden.
- Lad hjulet dreje 90°, indtil proppen befinder sig på den vandrette akse.
- Genopret olieniveauet gennem hullet ①.
- Sæt proppen på plads og stram den igen.



INDGREBSINTERVAL

Indkøring _____ **Indenfor de første 10 timer**

Regelmæssig _____ **Hver 250 timer**

Vedligeholdelse

OLIENIVEAU I FORDELER

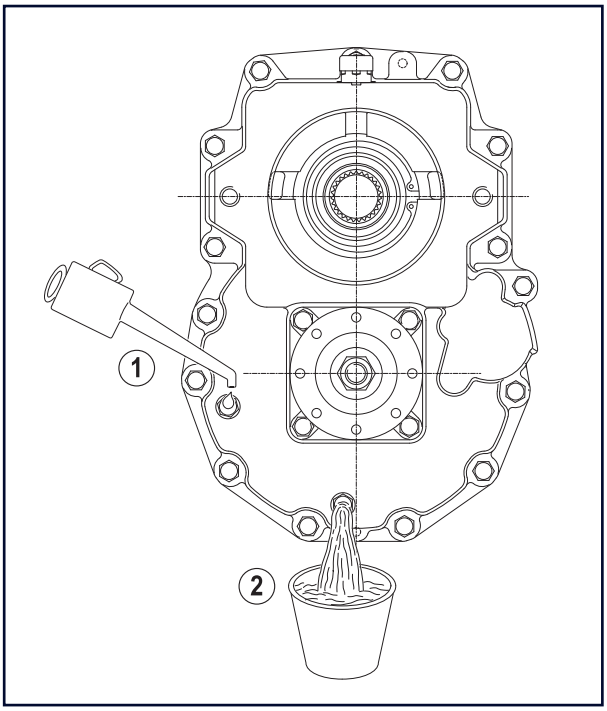
Ved kontrol af olieniveauet i fordeler:

- Stands maskinen på en plan overflade, og sørg for, at parkeringsbremsen er indsat.
- Rengør området omkring niveauproppen ①.
- Fjern niveauproppen, og kontrollér at olien når op til hullet.
- Fyld ved behov op med olie gennem proppen indtil olie flyder ud fra hullet.
- Sæt proppen på plads og stram den igen.

Ved behov for udskiftning af olien:

- Anbring en beholder med passende dimensioner under olieudtømningsproppen.
- Fjern proppen ①.
- Fjern udtømningsproppen ② og lad olien flyde helt ud fra gearkassen.
- Sæt udtømningsproppen ② på plads og stram den igen.
- Fyld ny olie på gennem påfyldningsproppen ①, anbragt foroven på gearkassen, indtil den når op til niveauet for hul ①.
- Sæt proppen ① på plads og stram den igen.

① ***Påfyldningsproppen***
② ***Udtømningsproppen***



INDGREBSINTERVAL

Indkøring _____ **Indenfor de første 10 timer**

Regelmæssig _____ **Hver 250 timer**

Vedligeholdelse

■ SMØRING MED FEDTSTOF

⚠ ADVARSEL

Før der sprøjtes fedtstof ind i smøreniplerne, skal de rengøres omhyggeligt for at undgå, at mudder, støv eller andre fremmedlegemer kan blande sig med smørefedtet, således at smøreeffekten sænkes eller helt forsvinder.
På teleskoparmene skal man - før man smører med fedtstof igen - fjerne resterne omhyggeligt med affedtningsmidler.

Smør maskinen med fedtstof med regelmæssige mellemrum for at holde den effektiv og forlænge dens funktionsdygtige levetid.

Sprøjt smørefedt ind gennem de specielle smørenipler vha. en pumpe.

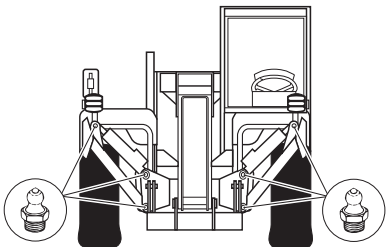
Stands indsprøjtningen så snart man opdager udslip at nyt smørefedt fra revnerne.

På følgende illustrationer vises smørepunkterne, hvor:

- symbolet  angiver de punkter, der skal smøres vha. pumpen
- symbolet  angiver de punkter, der skal smøres vha. en pensel.

INDGREBSINTERVAL

Indkøring	**Ingen**
Regelmæssig	**Hver 10 timer**

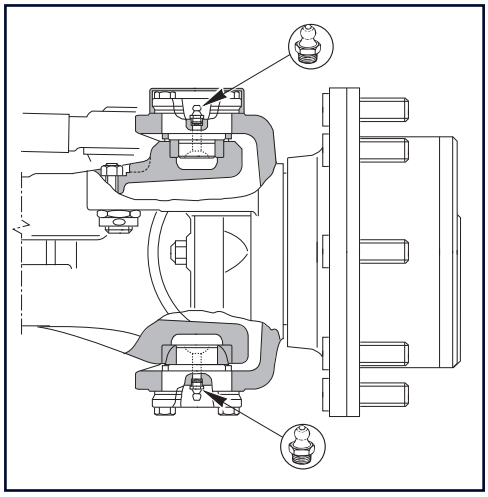


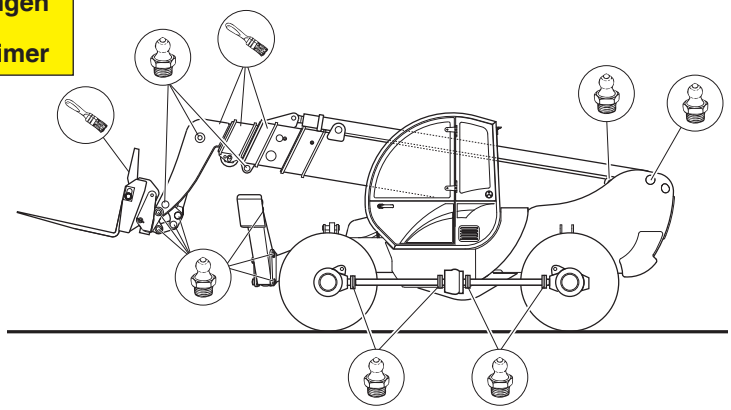
⚠ ADVARSEL

Ved smøring af glidedelene på teleskopstammerne må man kun anvende smørefedt PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 med følgende vedligeholdelsesintervaller:

- ***Efter de første 50 arbejdstimer (1uge)***
- ***Efter de første 250 arbejdstimer (1måned)***
- ***Hver 1000 arbejdstimer (6 måneder)***

Fjern det gamle smørefedt fra armen, og smør derefter et tyndt lag fedtstof i det område, hvor styreskøjterne glider.





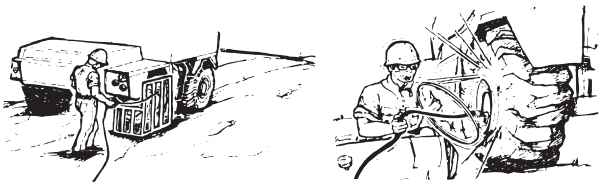
Vedligeholdelse

■ DÆK OG HJUL

For hårdt oppumpede eller for stærkt opvarmede dæk kan eksplodere.

Hjulringene må hverken skæres eller svejses. Tilkald en specialuddannet tekniker ved behov for enhver form for reparation.

JA NEJ



Ved oppumpning eller udskiftning af dæk skal man overholde nedenstående tabel uden undtagelser:

	GTH-4017 EX	GTH-4013 EX GTH-4514 EX
Dimensioner (for or bag)	405/70-24	405/70-20
P.R. (eller belastnings-værdi)	14 pr	14 pr
Hjulfælg	13x24	13x20
Hjulskive	8 huller DIN 70361	
Tryk bar/Psi	4.5/65	5.5/80

På nye maskiner, og hver gang der afmonteres eller udskiftes et dæk, skal man altid kontrollere stramningen af hjulmøtrikkerne hver 2 timer, indtil de er blevet helt tilpasset.

Drejningsmoment: 400 N/m.

Ved udskiftning af dæk må der kun anvendes de dækmål, der findes i køretøjets registreringsbevis.

INDGREBSINTERVAL

Indkøring _____ **Indenfor de første 10 timer**

Regelmæssig _____ **Hver 250 timer**

■ BREMSER

Ved enhver form for unormal funktion af bremseanlægget (indstilling og/eller udskiftning af bremseskiverne) skal man henvende sig til den tekniske servicetjeneste TEREXLIFT eller til et servicecenter autoriseret af TEREXLIFT.

Vedligeholdelse

SPORING AF HJULOPSTILLINGEN

Under brug af maskinen kan det hænde, at sporingen af hjulene på forakslen og bagakslen ændres. Dette kan ske pga. olieudsivning fra drejeenhedens styrekredsløb, men også hvis man for eksempel indsætter drejning på begge aksler på et tidspunkt, hvor forhjulene ikke er helt indreguleret med baghjulene.

For at udbedre denne tilstand, skal man ikke blot følge indreguleringsproceduren, men derimod følge nedenstående fremgangsmåde:

1) Kør maskinen hen på en plan jordoverflade uden ujævnheder

2) Stil omskifteren til valg af drejning **19** på "fire drejende hjul" (pos. **2**)

3) Drej rattet til endestoppet (enten til højre eller til venstre)

4) Stil omskifteren til valg af drejning på "kun forhjul" (pos. **0**)

5) Drej rattet til endestoppet (i samme retning som ved foregående manøvre)

6) Stil omskifteren til valg af drejning tilbage på "fire drejende hjul" (pos. **2**)

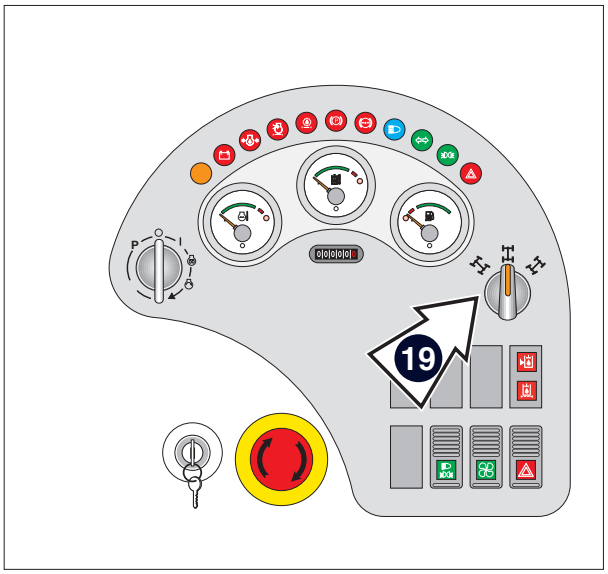
7) Drej rattet (i modsat retning i forhold til punkt **3**), indtil bagakslen når endestoppet

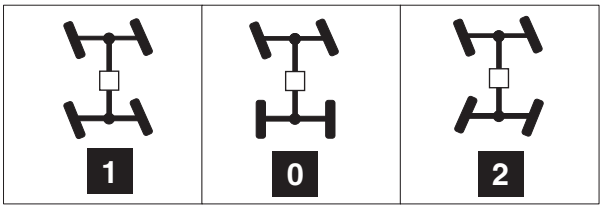
8) Stil omskifteren til valg af drejning på "kun forhjul" igen (pos. **0**)

9) Drej rattet (i samme retning som i punkt **7**), indtil forakslen når endestoppet ligesom bagakslen

10) Stil omskifteren til valg af drejning tilbage på "fire drejende hjul" (pos. **2**)

Herefter er hjulene indreguleret.





Hvis ekstraudstyret Kontrollampe for Indregulerede Baghjul er til stede (læs venligst afsn.* Betjenings- og Kontrolanordninger*), lyser den automatisk op, når omskifteren til valg af drejning stilles fra pos. 1 til 0 eller fra pos. 2 til 0, og baghjulene har nået den indregulerede stilling.

INDGREBSINTERVAL

Indkøring	**Ingen**
Regelmæssig	**Ved behov**

Vedligeholdelse

■ INDSTILLING AF SLØRET PÅ ARMSTAMMERNES STYRESKØJTER

Alle udtrækningsstykker har indstillelige skøjter i de fire sider af profilen. Skøjterne er fastgjort til både den fastmonterede og den mobile del af stammen.

Alle skøjter kan indstilles ved at lægge specielle tykkelsesstykker imellem; disse komponenter kan leveres af TEREXLIFT.

Indstilling af skøjterne:

- Fjern eller slæk de skruer, der fastgør skøjterne på grundlag af tykkelsestypen (med eller uden slidser).
- Indsæt den nødvendige mængde tykkelsesstykker.
- Hvis den resterende tykkelse på skøjten er utilstrækkelig, eller under alle omstændigheder er tæt ved den maksimale slidtykkelse, skal selve skøjten udskiftes.
- Stram de skruer, der fastgør skøjterne; sørg for at benytte en momentnøgle og overhold nedenstående moment.

Stramningsmoment for skøjternes skruer på grundlag af skruens diameter

Skruer M10	Nm 30
Skruer M14	Nm 50

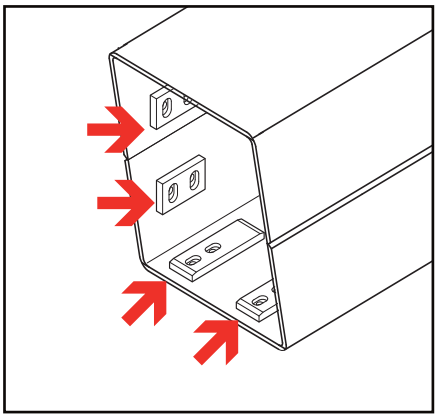
Større stramningsmomenter end dem, der er anført, kan medføre brud på skøjten eller på blokeringens gevindskårne bøsning.

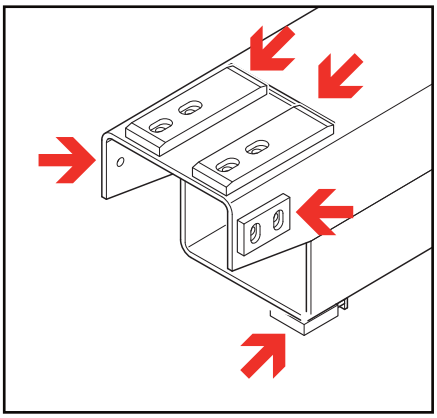
⚠ ADVARSEL

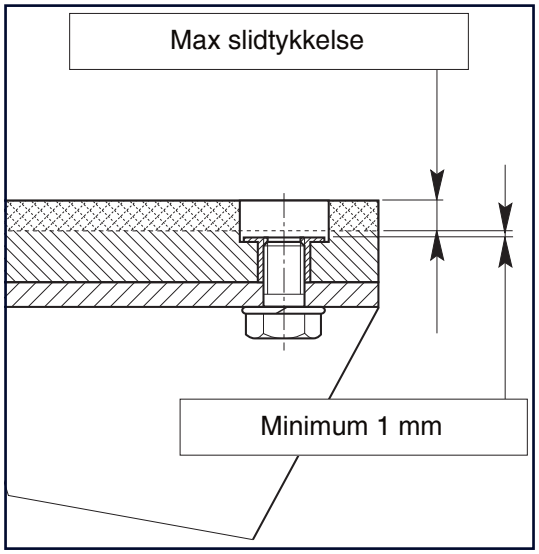
Skøjterne skal altid udskiftes, hvis den resterende tykkelse på plastikmaterialet er lig med eller mindre end 1 mm i forhold til metalbøsningen der fastgør skøjten.

INDGREBSINTERVAL

Indkøring	**Ingen**
Regelmæssig	**Ved behov**







Vedligeholdelse

NY INDFASNING AF TELESKOPARMENS UDSTRÆKNING (kun for GTH-4013 EX)

Hvis der under arbejdet påvises en ændring af armens udstrækning på 150 mm eller mere, når armstammerne er fuldstændigt tilbagetrukket, skal der udføres ny indfasning i overensstemmelse med følgende:

1. Før teleskoparmens cylindre helt tilbage, og hold systemet i skub (cirka 15 sekunder), indtil stammerne er indfaset igen.

Hvis armen fortsat taber arbejdsfasen efter denne procedure, skal nedenstående fremgangsmåde følges:

2. Flyt armen til nul-positionen, før teleskopudstrækningen helt tilbage til endestoppet, og hold tilbageføringssystemet i skub i cirka 20 sekunder.
3. Løft armen til cirka 60° hældning og aktivér funktionen for tilbageførsel i cirka 20 sekunder.
4. Sænk armen mod jorden, uden at den rører selve jordoverfladen, og aktivér systemet til tilbageførsel i cirka 20 sekunder.

Hvis armen stadig ikke er indfaset efter disse handlinger, skal armen løftes til cirka 60° hældning, hvorefter stammerne skal strækkes ud og trækkes tilbage til endestoppet ved at aktivere systemet til tilbageførsel i alle retninger (cirka 20 sekunder). Hvis denne procedure følges rigtigt, vil armen blive indfaset korrekt.

INDGREBSINTERVAL

Indkøring _____ **Ingen**

Regelmæssig _____ **Ved behov**

STRAMNING AF ARMENS KÆDER (kun for GTH-4514 EX og GTH-4017 EX)

Følg venligst nedenstående fremgangsmåde ved stramning af armens kæder:

1. Stræk armen ud i hele den maksimale udstrækningslængde.
2. Træk armen cirka 20/30 cm tilbage.
3. Træk kæden indtil der nås en max trækværdi på
   - 25 Nm for GTH-4017 EX (n° 4 kæder)
   - 40 Nm for GTH-4514 EX (n° 2 kæder)
4. Undersøg at alle kæder er trukket på samme måde. Hvis dette ikke er tilfældet, skal handlingen gentages.
5. Bloker kædestrammeren med kontramøtrik og sikkerhedsmøtrik.

INDGREBSINTERVAL

Indkøring _____ **Ingen**

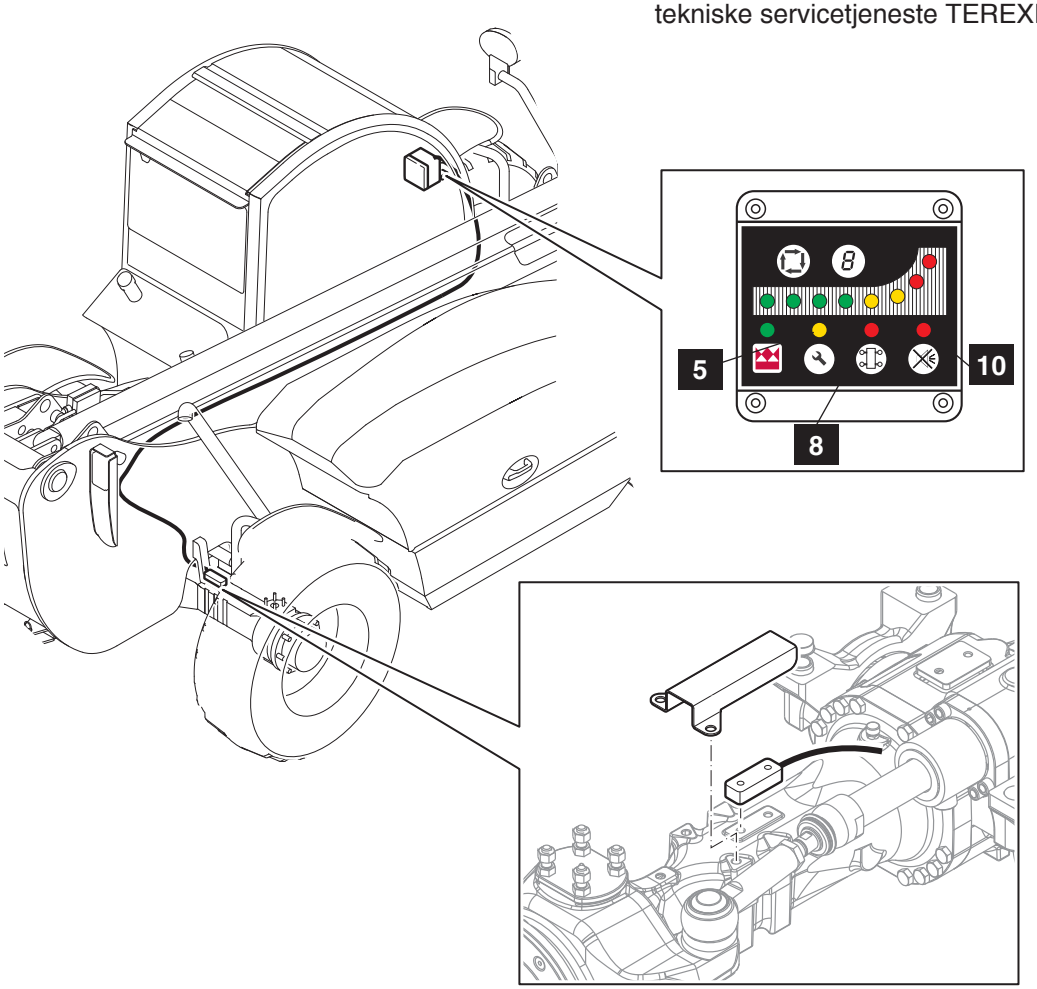
Regelmæssig _____ **Hver 500 timer**

Vedligeholdelse

■ KONTROL AF SIKKERHEDSANORDNINGERNE

■ **SYSTEMET TIL LÆSBEGRÆNSNING**.
Består af en vejecelle anbragt på bagakslen, og af et display i førerhuset, der giver mulighed for at vise den varierende stabilitet vha. en skala med **8** lysdioder (4 grønne, 2 gule og 2 røde).

■ **Kontrol af systemet til læsbegrænsning** (ved hver brug)
Læsbegrænserens system DLE sørger automatisk for at udføre en kontrol af funktionen ved start af maskinen. Hvis der er problemer, blinker kontrollamperne **5**, **8** og **10**, en buzzer lyder, displayet viser en fejlkode, og maskinen i alarm kan ikke fungere.
Koderne til de fundne fejlfunktioner er anført i del "**Fejlfunktion og fejlfinding**".
Hvis man ønsker at udføre en manuel kontrol, skal man blot hænge et læs på med vægt over den tilladte grænse, og med armen helt udstrakt, og derefter forsøge at løfte det. Systemet skal gå i alarm. Hvis systemet ikke går i alarm, skal man kontakte den tekniske servicetjeneste TEREXLIFT.

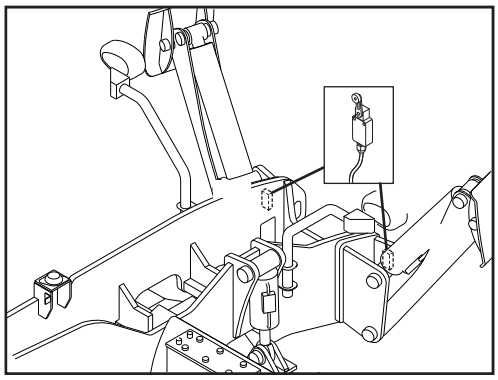


Vedligeholdelse

ENDESTOP på STABILISATORERNE

Når stabilisatorerne er sænket, medfører dette:

- Skalaændring for væltesikringssystemet
- Afbrydelse af brug af transmissionen



Kontrol af endestop på stabilisatorerne

(ved hver brug)

Ved kontrol af endestop på stabilisatorerne:

- Sænk stabilisatorerne og forsøg at indsætte et gear.
  Gearet må ikke blive indsat; hvis dette alligevel sker, bedes man kontakte den tekniske servicetjeneste Terexlift.

Udfør handlingen for en stabilisator ad gangen.

- Kontrollér at kontrollampe **8** på læsbegrænserens panel i førerhuset er slukket, når stabilisatorerne er løftet, og tændt, når stabilisatorerne er sænket. Hvis dette ikke er tilfældet, bedes man kontakte den tekniske servicetjeneste Terexlift.

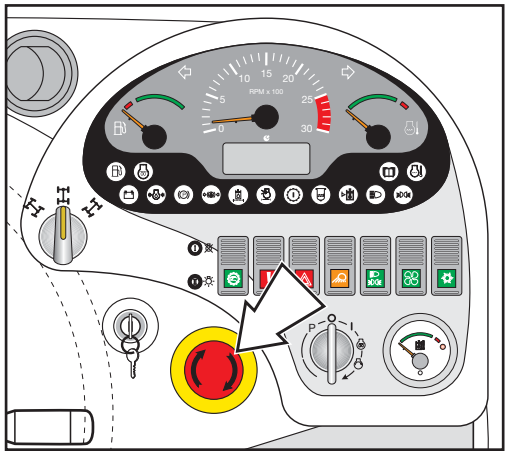
FARE

Hvis der påvises en fejl i endestoppet eller en deformation af stangen, skal komponenten straks udskiftes.

NØDSTOPKNAPPEN

Anbragt på instrumentbrættet til højre for rattet. Ved tryk standses motoren.

Inden maskinen startes igen, skal man finde årsagen til nødstoppet, og derefter tilbagestille knappen ved at trykke på den og dreje den med uret.



Kontrol af nødstopknappen (ved hver brug)

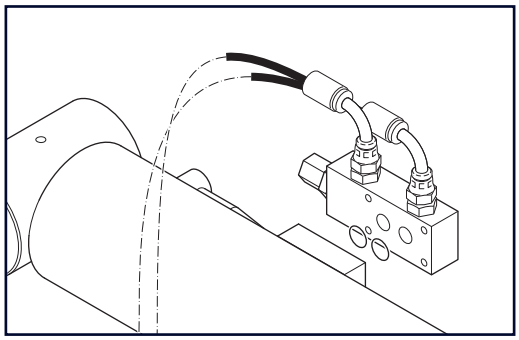
For at kontrollere, at trykknappen fungerer korrekt, skal man blot trykke på den under udførelse af en bevægelse. Tryk på knappen skal medføre ophør af bevægelsen, og slukning af motoren.

Vedligeholdelse

BLOKERINGSVENTILER på alle CYLINDRE

Alle cylindre på maskinen er udstyret med blokeringsventiler:

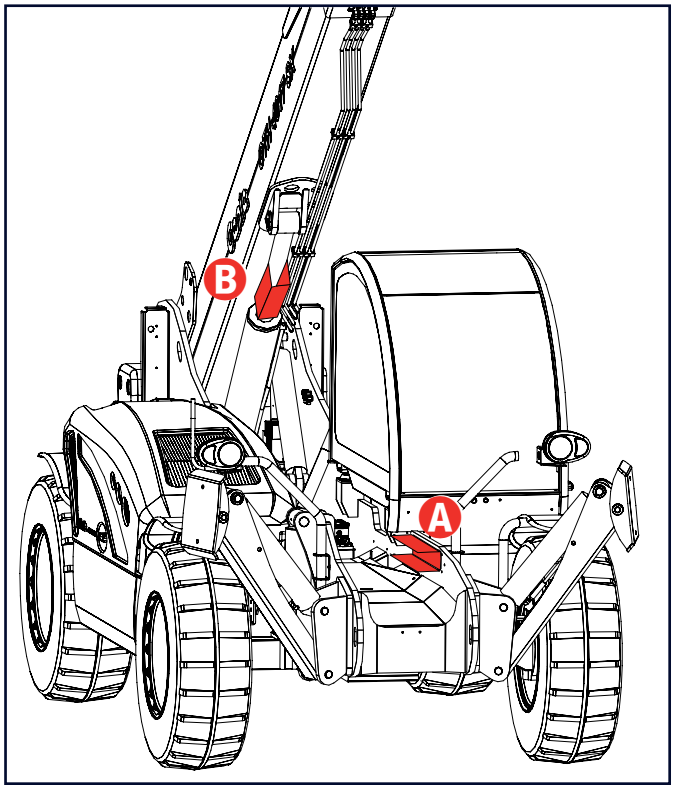
- Balancecylinder
- Løftecylinder
- Cylinder til udstrækning af teleskoparmen
- Cylinder til svingning af udstyret
- Stabilisatorcylindre
- Cylinder til blokering af maskinens bagaksel
- Cylindre til planstilling af maskinen



FARE

Hver gang man vedligeholder løftecylinderens blokeringsventil, eller udfører generelle indgreb i området under armen, skal man altid benytte den specielle krave til blokering af løftecylinderen (se venligst nedenstående billede):

I. Løft armen og stræk den ud.
II. Tag kraven, og afdrej de to skruer på stellet (pos. A).
III. Indsæt kraven på løftecylinderens stang (pos. B).
IV. Bloker kraven vha. de to skruer på selve kraven.



Vedligeholdelse

■ Kontrol af blokeringsventilerne (hver 3 måneder)

De styrede blokeringsventiler giver mulighed for at holde læsset i position, også selvom en af slangerne skulle sprænge.
For at afprøve, at ventilen fungerer korrekt, bedes man følge nedenstående fremgangsmåde:

- Læs armen med en vægt, der ligger i nærheden af den maksimale bæreevne.
- Løft læsset nogle få centimeter fra jorden (max 10 cm). For at kontrollere funktionen af ventilen på teleskopudstrækningens cylinder, skal man føre armen til den maksimale højde og trække den et par centimeter ud.
- Slæk forsigtigt olierørene ved den cylinder, hvor man ønsker at kontrollere ventilerne.
- Ved kontrol af blokeringsventilernes funktion på stabilisatorerne, skal de støttes på jorden og vægten skal fjernes fra dækkene, uden at de løftes fra jorden. Slæk rørledningerne fra cylinderen for at kontrollere ventilens effektivitet.

Under denne prøve vil der lække olie fra rørene, men læsset skal alligevel blive i samme position.
Hvis der forekommer eftergivelser, skal ventilen udskiftes; i denne henseende bedes man kontakte den tekniske servicetjeneste TEREXLIFT.

■ Afmontering af cylindrenes blokeringsventiler

- Sænk armen mod jorden på en stabil måde, fordi afmontering af blokeringsventilen eller cylinderen medfører ukontrolleret sænkning.
- Efter at ventilerne og cylindrene er blevet monteret igen, skal man sørge for at fylde kredsløbet helt, og lukke den tilstedeværende luft ud, før arbejdet påbegyndes. I denne henseende skal man føre de berørte cylindre gentagne gange til endestoppet (åbning/lukning). Ved cylinderen til gaffelbalancering skal man udføre bevægelsen for løftning/sænkning af armen og gaffelleddelingerne.

⚠ FARE

Udfør kontrol af ventilernes funktion under overholdelse af alle nødvendige forholdsregler:

- ***Bær beskyttelsesbriller***
- ***Bær beskyttelseshandsker***
- ***Bær sikkerhedsfodtøj***
- ***Bær arbejdstøj der er egnet til det arbejde, der skal udføres***
- ***Benyt beskyttelsesskærme mod udslip af olie i tryk***
- ***Udfør prøven i et indhegnet område uden hindringer, for at undgå, at uvedkommende kan nærme sig maskinen***
- ***Stil den komponent, der skal kontrolleres, i sikkerheds-tilstand, og sørg for, at handlingen der skal udføres ikke svarer til en ukontrolleret bevægelse af maskinen***.

Vedligeholdelse

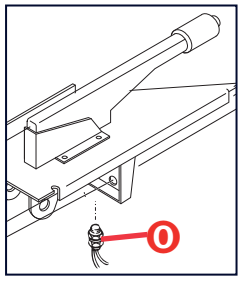
■ SIKKERHEDSSWITCHES

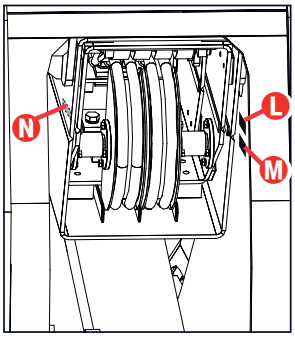
L ***Føler arm nede*:** switch monteret på den bagerste del af armen

M ***Sensor arm oppe*:** switch monteret på den bagerste del af armen

N ***Sensor arm udstrakt*:** switch monteret på den bagerste del af armen

O ***Switch på parkeringsbremse*** der forhindrer indsættelse af kørsel frem-tilbage.





GTH-4514 EX
GTH-4017 EX

■ Kontrol af sikkerhedsswitches (ved hver brug)

Mikrokontakt L på armen

- Løft armen med en hældning under **20°** og kontroller at betjening af maskinens planstilling og bevægelse af stabilisatorerne er tilladt, uafhængigt af armens udstrækning.

  Hvis dette ikke er tilfældet, bedes man kontakte den tekniske servicetjeneste TEREXLIFT.

Mikrokontakt M på armen

- Løft armen over **X° (40° for GTH-4514EX og GTH-4017EX; 50° for GTH-4013EX)** , og kontrollér at betjeningen af maskinens planstilling og bevægelse af stabilisatorerne er forhindret.

  Hvis dette ikke er tilfældet, bedes man kontakte den tekniske servicetjeneste TEREXLIFT.

Mikrokontakt N på armen

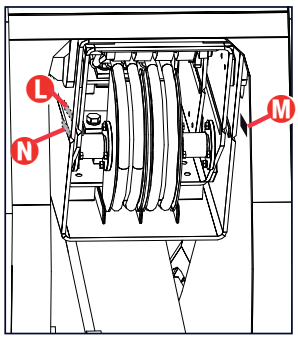
- Løft armen over **20°**, stræk armen ud, og kontrollér at betjeningen af maskinens planstilling og bevægelse af stabilisatorerne er forhindret.

  Hvis dette ikke er tilfældet, bedes man kontakte den tekniske servicetjeneste TEREXLIFT.

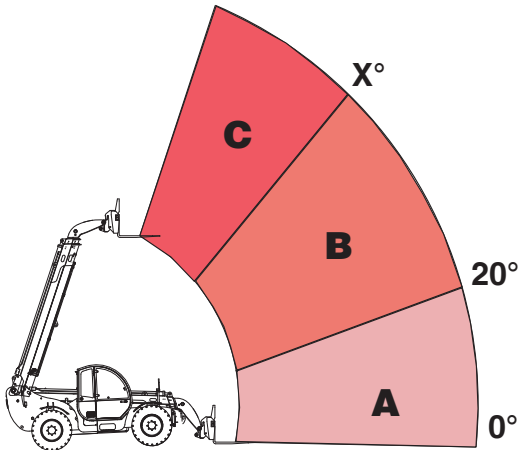
Switch O på parkeringsbremse

- Sid ned i førersædet, indsæt parkeringsbremsen og forsøg at flytte maskinen. Maskinen må ikke bevæge sig.

  Hvis dette er tilfældet, bedes man kontakte den tekniske servicetjeneste TEREXLIFT.



GTH-4013 EX



Vedligeholdelse

■ **Kontrol af styrekommandoen for tænding af maskinen** (ved hver brug)

Prøv at starte motoren med fremgearet eller bakgearet indsat.

Motoren må ikke kunne starte. Hvis motoren alligevel starter, bedes man kontakte den tekniske servicetjeneste TEREXLIFT.

Udfør handlingen ved først at indsætte det ene gear, og derefter det andet.

■ KONTROL AF OPBYGNINGENS TILSTAND

5 år efter første idriftsættelse af maskinen, eller efter 6000 timers brug, afhængig af, hvilke af de to grænser nås først, skal man kontrollere opbygningen, specielt hvad angår de bærende, svejsede led og dornene på armen og platformen (hvis den er monteret).

⚠ FARE

Efter de første 5 år skal denne kontrol ske hver 2. år.

Vedligeholdelse

ELANLÆG

FARE

Alle vedligeholdelsesindgreb skal udføres med slukket motor, indsat parkeringsbremse, arbejdskomponenter fuldstændig støttet mod jordoverfladen og gearet i frigear.

FARE

Før der udføres nogen form for vedligeholdelse, der medfører løftning af en komponent, skal man sørge for at fastgøre den løftede komponent på en stabil og sikker måde, før indgrebene finder sted.

FARE

Det er strengt forbudt at udføre indgreb i elanlægget, med mindre det sker vha. autoriseret personale.

BATTERI

- Kontrollér elektrolytniveauet i batteriet hver 250 arbejdstimer; fyld op med destilleret vand ved behov.
- Sørg for at væsken er 5-6 mm over elementerne, og at alle cellerne er fyldt op til det korrekte niveau.
- Kontrollér at kabelklemmerne er korrekt fastgjort til batteriets poler. Benyt altid en fast nøgle til stramning af klemmerne, og aldrig tænger.
- Beskyt polerne ved at smøre dem med ren vaseline.
- Hvis man ikke skal bruge maskinen i en længere periode, anbefales det at afmontere batteriet og stille det på et tørt sted.

FARE

- ***Elektrolytten i batteriet indeholder svovlsyre, der kan forårsage brandsår ved kontakt med huden eller øjnene. Bær altid beskyttelses-briller og -handsker, og håndtér batteriet forsigtigt, for at undgå udslip af elektrolyt. Hold alle metalgenstande (ure, ringe, halskæder) borte fra batteriets poler, fordi de kan medføre kortslutning med deraf følgende fare for forbrændinger.***
- ***Afbryd alle kontakter i førerhuset, før batteriet afbrydes eller tilsluttes.***
- ***Fjern først den negative pol (-) for jordforbindelsen ved afbrydelse af batteriet.***
- ***Indsæt først den positive pol (+) ved tilslutning af batteriet.***
- ***Genoplad batteriet langt fra maskinen, og på et godt ventileret sted.***
- ***Det er forbudt at nærme sig med genstande, der frembringer gnister, åben ild eller tændte cigaretter.***
- ***Undgå at støtte metalgenstande på batteriet. Dette kan medføre meget farlige kortslutninger, specielt under genopladning.***
- ***Fordi elektrolytten er meget ætsende, skal man undgå, at den kommer i kontakt med løftemaskinens stel eller andre elektriske eller elektroniske komponenter. Hvis dette sker, skal man kontakte et autoriseret servicecenter.***

FARE

Fare for eksplosion og kortslutninger. Under genopladning af batteriet dannes der en eksplosiv blanding af hydrogengas.

ADVARSEL

Fyld ikke op med svovlsyre, men kun med destilleret vand.

Vedligeholdelse

SIKRINGER OG RELÆER

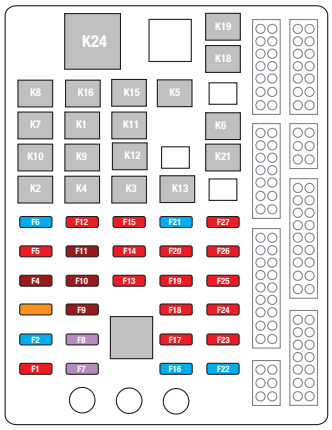
Elanlægget er beskyttet af sikringer, anbragt i venstre side på indersiden af førerhuset. Før man udskifter en afbrudt sikring med en ny med samme strømstyrke, skal man finde og fjerne årsagerne til fejlen.

GTH-4017 EX & GTH-4514 EX Sikringer

Ref.	Circuit	Amp.
F1	FRONT WIPER	10
F2	HEATING	15
F3	STOP LIGHT MICRO-SWITCH	5
F4	REAR/ROOF WIPER	7.5
F5	OPTIONAL	10
F6	LOW BEAM	15
F7	POSITION LIGHTS	3
F8	INSTRUMENT LIGHTING	3
F9	INDICATOR LIGHTS POWER SUPPLY	7.5
F10	ROAD LIGHTS SWITCH	7.5
F11	FLASHING BEACON	7.5
F12	STOP LIGHTS	10
F13	JOBSITE/MANPLATFORM SEL	10
F14	BACKWARDS LIGHT	10
F15	HIGH BEAM	10
F16	HAZARD WARNING LIGHT	15
F17	ROAD LIGHTS	10
F18	OUTRIGGERS MICRO-SWITCH	10
F19	TRANSMISSION CONT. UNIT	10
F20	+12V ON THE BOOM	10
F21	HORN	15
F22	MANPLATFORM POWER SUP.	15
F23	CAB INTERIOR LIGHTS	10
F24	JOBSITE/MANPLATFORM SEL	10
F25	LMI CONTROL UNIT	10
F26	AUXILIARY CIRCUIT	10
F27	WORK LIGHTS	10

Relæer

Ref.	Circuit
K1	HIGH BEAM
K2	LOW BEAM
K3	HORN
K4	LIGHT POWER SUPPLY
K5	SHIFT 1°/2° MECHANICAL SPEED
K6	BACKWARDS BUZZER
K7	----------
K8	----------
K9	----------
K10	----------
K11	START-UP ENABLING COMMAND
K12	EMERGENCY PUMP ENABLING COM
K13	EMERGENCY PUMP
K14	----------
K15	BOOM OUT ENABLING (LMI)
K16	BOOM DOWN ENABLING (LMI)
K17	----------
K18	OUTRIGGERS
K19	OVERLOAD WARNING SYSTEM
K20	----------
K21	REAR AXLE LOCK
K22	OPTIONAL
K23	TIMER
K24	TIMER



Vedligeholdelse

■ SIKRINGER OG RELÆER

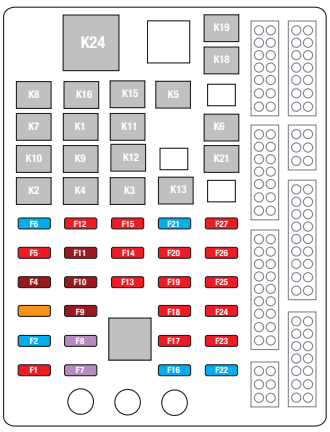
Elanlægget er beskyttet af sikringer, anbragt i venstre side på indersiden af førerhuset. Før man udskifter en afbrudt sikring med en ny med samme strømstyrke, skal man finde og fjerne årsagerne til fejlen.

■ GTH-4013 EX Sikringer

Ref.	Circuit	Amp.
F1	FRONT WIPER	10
F2	HEATING / AC	15
F3	I/0 CONTROL UNIT	5
F4	REAR/ROOF WIPER	7.5
F5	OPTIONAL	10
F6	LOW BEAM	15
F7	POSITION LIGHTS	3
F8	INSTRUMENT LIGHTING	3
F9	INDICATOR LIGHTS POWER SUPPLY	7.5
F10	ROAD LIGHTS SWITCH	7.5
F11	FLASHING BEACON	7.5
F12	STOP LIGHTS	10
F13	STEERING MODE SELECTOR	10
F14	BACKWARDS BUZZER	10
F15	HIGH BEAM	10
F16	HAZARD WARNING LIGHT	15
F17	POSITION LIGHTS SWITCH	10
F18	OUTRIGGERS MICRO-SWITCH	10
F19	TRANSMISSION CONT. UNIT	10
F20	EMERGENCY STOP SWITCH	10
F21	HORN	15
F22	MANPLATFORM POWER SUP.	15
F23	CAB INTERIOR LIGHTS	10
F24	JOBSITE/MANPLATFORM SEL	10
F25	LMI CONTROL UNIT	10
F26	AUXILIARY CIRCUIT	10
F27	WORK LIGHTS	10

■ Relæer

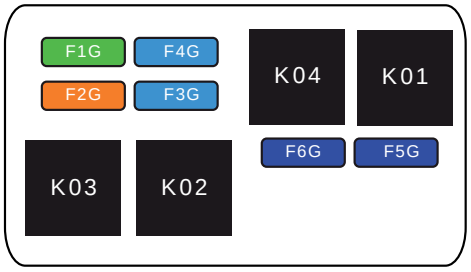
Ref.	Circuit
K1	HIGH BEAM
K2	LOW BEAM
K3	HORN
K4	STOP LIGHT
K5	SHIFT 1°/2° MECHANICAL SPEED
K6	BACKWARDS BUZZER
K7	FOWARD MODE SOLENOID VALVE
K8	REVERSE MODE SOLENOID VALVE
K9	SECURITY FOWARD/REVERSE
K10	SECURITY FOWARD/REVERSE
K11	START-UP ENABLING COMMAND
K12	EMERGENCY PUMP ENABLING COM
K13	EMERGENCY PUMP
K14	----------
K15	BOOM OUT ENABLING (LMI)
K16	BOOM DOWN ENABLING (LMI)
K17	----------
K18	PLATFORM ABIL ROTATING COM.
K19	PLATFORM ABILITATION
K20	----------
K21	REAR AXLE LOCK
K22	TIMER
K23	TIMER
K24	TIMER



Vedligeholdelse

Sikringer og relæer i motorrummet

Ref.	Circuit	Amp.
F1G	Starter Enabling Switch	30
F2G	Engine Ignition Key	40
F3G	Cabin Fuses Board	60
F4G	Glow Plugs	60
F5G	Fuel Pump	15
F6G	Emergency Pump	15
K01	Engine Start	
K02	Glow Plugs Preheating	
K03	Fuel Pump	
K04	Emergency	



ADVARSEL

- ***Der må ikke monteres sikringer med større strømstyrke end angivet: det kan medføre beskadigelse af elanlægget.***
- ***Hvis sikringen springer gentagne gange over en kort tidsperiode, skal man søge efter årsagen til problemet ved at kontrollere elanlægget.***
- ***Hav altid nogle reservesikringer til nødsituationer.***
- ***Forsøg aldrig at reparere eller kortslutte sprungne sikringer.***
- ***Kontrollér endvidere, at sikringernes og sikringsfatningernes kontakter sørger for korrekt elektrisk forbindelse, og at de er uden rust.***

Vedligeholdelse

OPFYLDNING

OPFYLDNING

Komponent	Produkt	Kapacitet (liter)
Dieselmotor	Motorolie	7
Motorens køleanlæg	Vand + frostvæske	15
Brændstofstank	Diesel	135
Hydraulikanlæggets tank	Hydraulikolie	150
Gear	Olie	1,5
Differentialer	Olie	8,7
Hjulreduktionsenheder	Olie	0,75

PRODUKTSPECIFIKATIONER

Motorolie

Anvend olien angivet af dieselmotorens fabrikant. (Læs venligst den tilhørende instruktionsbog vedlagt dokumentationen til maskinen).
Maskinen leveres med motorolie:

SHELL RIMULA SAE 15W-40 (API CH-4 / CG-4 / CF-4 / CF, ACEA E3, MB 228.3)

Smøreolier

Maskinen leveres med følgende smøreolier:

Brug	Produkt	Definition
Fordeler-Differentialer-Reduktionsenheder	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M1135
Hydraulikanlæg og bremser	SHELL TELLUS T46	DENISON HF-1 DIN51524 del 2 og 3

ADVARSEL

Undgå at blande olier af forskellig type og karakteristika: der er fare for fejlfunktioner og brud på komponenterne.

Olier til hydraulikanlægget:

Arktiske klimaer:	Temperatur under -10°C	Benyt olien SHELL Tellus T22
Tempererede klimaer:	Temperaturer mellem -15°C og +45°C	Benyt olien SHELL Tellus T46
Tropiske klimaer:	Temperatur over +30°C	Benyt olien SHELL Tellus T68

Vedligeholdelse

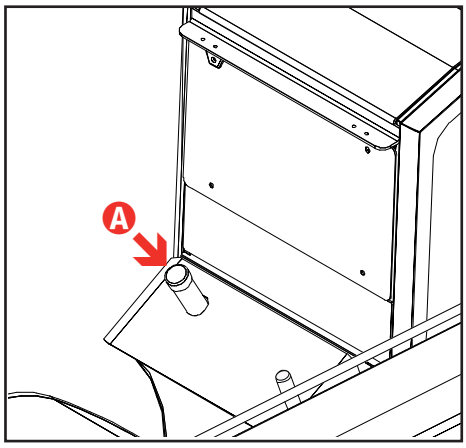
■ Brændstof

Fyld op gennem prop **A**. Benyt udelukkende autodiesel, dvs. med svovlindhold på under 0,5%, i overensstemmelse med specifikationerne i instruktionsbogen til dieselmotoren.

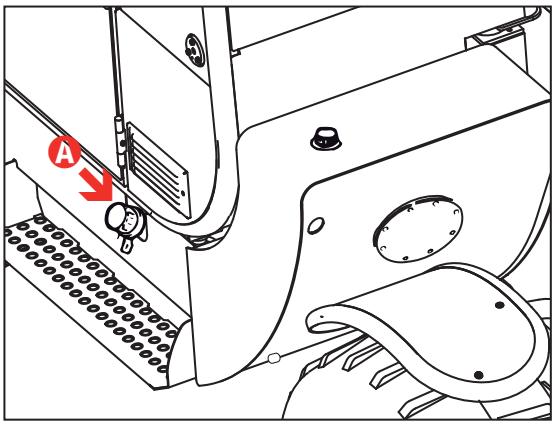
ADVARSEL

Når omgivelsestemperaturen er under -20°C, skal man benytte dieselbrændstof af typen "Arctic", eller blandinger af petroleum og autodiesel med en sammensætning der kan variere på grundlag af omgivelsestemperaturen, men højst op til 80% petroleum.

GTH-4013 EX



GTH-4514 EX
GTH-4017 EX



■ Smørefedt

Benyt følgende fedtstof til smøring af maskinen:

Lithiumbaseret fedtstof Vanguard LIKO type EP2	På alle punkter med indsprøjtning af smørefedt vha. pumpe.
Grafitfedtstof AGIP type GR NG 3	På alle punkter med smøring vha. pensel.
Fedtstof INTERFLON FIN GREASE LS 2	I teleskoparmen.

ADVARSEL

Undgå at blande fedtstoffer af forskellig type og karakteristika, og anvend aldrig smørefedt med lavere karakteristika.

■ Motorens kølevæske

Det anbefales at benytte en frostvæskeblanding i forholdet 50% vand og 50% frostvæske; maskinen leveres med en blanding i ovenstående forhold med:

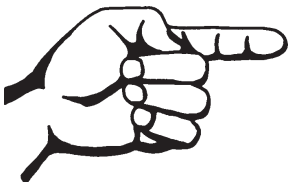
TEREX PRO COOL by VALVOLINE

Brug af dette produkt sikrer beskyttelse af kredsløbet i 3 år eller 7.000 timer uden behov for dry coolant additive.

TEREX PRO COOL Beskyttelse mod kogning/tilfrysning		
Produkt %	Frysepunkt	Kogepunkt
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

ADVARSEL

Brug en frostvæskeblanding i de forhold, der anbefales af fabrikanten, på grundlag af omgivelsestemperaturen i arbejdsområdet.



Denne side er bevidst efterladt blank

Fejlfunktion og fejlfinding

■ FEJLFUNKTION OG FEJLFINDING

Dette kapitel giver operatøren en vejledning i reparation af de mest banale fejl, samt en indførsel i, hvilke indgreb der udelukkende må udføres af specialuddannede teknikere.
I tvivlstilfælde må man aldrig udføre vilkårlige indgreb på maskinen; man skal derimod altid rette henvendelse til en specialuddannet tekniker.

FARE

Alle indgreb for vedligeholdelse, fejlfinding eller reparation skal altid findes stede ved standset maskine, med armen i pausestilling eller støttet mod jorden, med indsat håndbremse, og efter at nøglen er trukket ud fra betjeningstavlen.

FEJL	ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
TAVLEN TÆNDES IKKE	• Batteriet er afladet • Kontrollér hovedsikringen i motorrummet og udskift ved behov	• Kontrollér tilstanden af batteriet • Kontrollér sikringen for motorstart i kassen i motorrummet og udskift ved behov.
STARTMOTOREN DREJER IKKE	• Gearomskifteren frem/tilbage er i den neutrale stilling • Batteriet er afladet	• Flyt omskifteren i position **0** • Genoplad eller udskift batteriet
STARTMOTOREN DREJER, MEN MOTOREN STARTER IKKE	• Sikring for motorstart er afbrudt **F56 (GTH-4514EX & GTH-4017EX); F1M (GTH-4013EX)** • Brændstof opbrugt • Tilstoppet dieselfilter • Dieselrørene er tømt (efter opbrugt brændstof)	• Kontrollér sikringen for motorstart i kassen i motorrummet og udskift ved behov. • Fyld brændstof på igen • Læs venligst Bruger- og vedligeholdelsesvejledning til motoren • Fyld brændstof på og læs derefter Bruger- og vedligeholdelses-vejledning til motoren
MASKINEN BEVÆGER SIG IKKE FREM/TILBAGE	• Gearomskifteren frem/tilbage er i den neutrale stilling • Parkeringsbremse indsat • Sikring **F14** er afbrudt	• Flyt køreomskifteren til den korrekte stilling • Udløs den • Kontrollér og udskift eventuelt sikring
DREJETYPEN VÆLGES IKKE	• Sikring **F13** er afbrudt	• Kontrollér og udskift eventuelt sikring
LÆSBEGRÆNSERENS SYSTEM "DLE" ER I ALARM	• Sikring **F25** er afbrudt • System er blokeret	• Kontrollér og udskift eventuelt sikring • Kontrollér at vejecellen fungerer korrekt

Fejlfunktion og fejlfinding

FEJL	ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
ALARMKODER FOR MOMENTLÆSNING "DLE" VIST PÅ DISPLAYET	**1** E2PROM fejl	• Sluk og tænd maskinen igen for at udføre RESET af systemet. Hvis alarmen fortsætter, kontakt venligst servicetjenesten GENIE for at kalibrere maskinen igen.
	2 Læsning **CELLE 1** over den tilladte maksimumsværd	• Kontrollér kabelføringen mellem betjeningspanelet og vejecellen. • Kontrollér korrekt fastgøring af vejecellen. • Kontrollér at der ikke er kortslutning i forbindelseskablet eller stikforbindelserne. • Hvis alarmen fortsætter, kontakt venligst servicetjenesten GENIE for kontrol af vejecellen.
	3 Læsning **CELLE 2** over den tilladte maksimumsværd	• Kontrollér kabelføringen mellem betjeningspanelet og vejecellen. • Kontrollér korrekt fastgøring af vejecellen. • Kontrollér at der ikke er kortslutning i forbindelseskablet eller stikforbindelserne. • Hvis alarmen fortsætter, kontakt venligst servicetjenesten GENIE for kontrol af vejecellen. • Kontrollér funktionen af relæerne og kabelføringen.
	4 Fejl ved kontrol af blokeringsrelæ under funktion	• Sluk og tænd maskinen igen for at udføre en fuld test af udgangenes funktion. Hvis alarmen fortsætter, kontakt venligst servicetjenesten GENIE for at udskifte DLEenheden.
	5-6-7-8 Fejl ved kontrol af blokeringsrelæ ved tænding	• Kontrollér funktionen af relæerne og kabelføringen. • Sluk og tænd maskinen igen for at udføre en fuld test af udgangenes funktion. Hvis alarmen fortsætter, kontakt venligst servicetjenesten GENIE for at udskifte DLEenheden.
	9 Læsningskongruens CELLE 1 og CELLE 2. De to celler læser forskellige værdier.	• Kontrollér at cellerne er ubeskadiget og korrekt fastgjort. Hvis alarmen fortsætter, kontakt venligst servicetjenesten GENIE for at udskifte vejecellerne, kalibrering af maskinen.

Fejlfunktion og fejlfinding

FEJL	ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
ALARMKODER FOR MOMENTLÆSNING "DLE" VIST PÅ DISPLAYET	**A** Datafejl i RAM	• Sluk og tænd maskinen igen. Hvis alarmen fortsætter, kontakt venligst servicetjenesten GENIE for at kalibrere maskinen igen.
	B Kongruens stabilisatorer	• En indgang læses ikke. Kontrollér kabelføringen, effektkablet, stikforbindelsen indsat i DLE. Hvis alarmen fortsætter, kontakt venligst servicetjenesten GENIE for at kalibrere maskinen igen.
	C Fejl under kontrol af læsning A.D.C.	• Sluk og tænd maskinen igen. Hvis alarmen fortsætter, kontakt venligst servicetjenesten GENIE for at kalibrere maskinen igen.

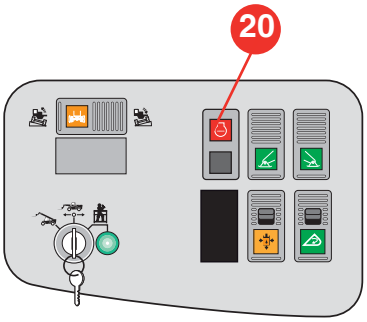
ADVARSEL

Hvis der påvises fejl, der ikke er anført i dette kapitel, bedes man kontakte den tekniske servicetjeneste, det nærmeste autoriserede værksted eller forhandleren TEREXLIFT.

Fejlfunktion og fejlfinding

FEJLFINDING VED PROBLEMER MED TRANSMISSIONEN

Ved hjælp af fortolkning af rækkefølgen af blink fra kontrollampen til transmissionen **20** (læs venligst afsnittet "**Betjenings- og Kontrolanordninger**"), kan man finde problemet ved de elektriske komponenter.
Hver rækkefølge repræsenterer et tal, hvor lange blink fastlægger tiendedele, og korte blink enhederne.



	Hurtig vibreren før transmission af kode
	Lange blink: tiendedele (i dette tilfælde 3)
	Korte blink: enheder (i dette tilfælde 5)
FEJL Kode 35	

FEJLTABEL

Fejlkode	Fejlbeskrivelse	Maskintilstand
15	Batterispænding eller Sensorspænding	Funktionsmåden SAFE
19	Strøm pumpe fremgear	Funktionsmåden SAFE
23	Strøm pumpe bakgear	Funktionsmåden SAFE
27	Motorstrøm	Funktionsmåden SAFE
31	Omdrejningssensor diesel	Funktionsmåden SAFE
35	Afbrydelse FNR	Funktionsmåden LIMITED
39	Inching	Funktionsmåden SAFE
43	Funktionsmåden CREEP DRIVE	Funktionsmåden LIMITED
47	Funktionsmåden CREEP MODE	Funktionsmåden LIMITED
55	Standbremse	Funktionsmåden SAFE
59	HST Motor RPM	Funktionsmåden LIMITED
70	CAN linje	Funktionsmåden LIMITED

Funktionsmåden SAFE: maskinen standser, og bevæger sig først, når den opståede fejl er udbedret og tavlen er blevet slukket og tændt igen.
Funktionsmåden LIMITED: maskinen bevæges kun med regulering af pumpen, uden betjening af motoren, og således med nedsat hastighed.

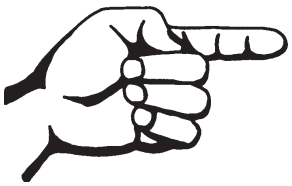
Fejlfunktion og fejlfinding

STRAMNINGSMOMENT FOR BOLTE OG MØTRIKKER

D x p	Forbelastning (N)				Stramningsmoment (Nm)			
	4.8	**8.8**	**10.9**	**12.9**	**4.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M 4 x 0,7	1970	3930	5530	6640	1,5	3,1	4,3	5,2
M 5 x 0,8	3180	6360	8950	10700	3	6	8,5	10,1
M 6 x 1	4500	9000	12700	15200	5,2	10,4	14,6	17,5
M 8 x 1,25	8200	16400	23100	27700	12,3	24,6	34,7	41,6
M 8 x 1	8780	17600	24700	29600	13	26	36,6	43,9
M 10 x 1,5	13000	26000	36500	43900	25,1	50,1	70,5	84,6
M 10 x 1,25	13700	27400	38500	46300	26,2	52,4	73,6	88,4
M 12 x 1,75	18900	37800	53000	63700	42,4	84,8	119	143
M 12 x 1,25	20600	41300	58000	69600	45,3	90,6	127	153
M 14 x 2	25800	51500	72500	86900	67,4	135	190	228
M 14 x 1,5	28000	56000	78800	94500	71,7	143	202	242
M 16 x 2	35200	70300	98900	119000	102	205	288	346
M 16 x 1.5	37400	74800	105000	126000	107	214	302	362
M 18 x 2,5	43000	86000	121000	145000	142	283	398	478
M 18 x 1,5	48400	96800	136000	163000	154	308	434	520
M 20 x 2,5	54900	110000	154000	185000	200	400	562	674
M 20 x 1,5	60900	122000	171000	206000	216	431	607	728
M 22 x 2,5	67900	136000	191000	229000	266	532	748	897
M 22 x 1,5	74600	149000	210000	252000	286	571	803	964
M 24 x 3	79100	158000	222000	267000	345	691	971	1170
M 24 x 2	86000	172000	242000	290000	365	731	1030	1230
M 27 x 3	103000	206000	289000	347000	505	1010	1420	1700
M 27 x 2	111000	222000	312000	375000	534	1070	1500	1800
M 30 x 3,5	126000	251000	353000	424000	686	1370	1930	2310
M 30 x 2	139000	278000	391000	469000	738	1480	2080	2490

ADVARSEL

Nærhedssensorerne har et maksimalt stramningsmoment på 15 Nm.



Denne side er bevidst efterladt blank

Endeudstyr

FORORD

Denne del har til opgave at give operatøren oplysninger om det udskiftelige tilvalgsudstyr, der bruges på løftemaskinerne.
Der henstilles til, at der kun anvendes originalt udstyr beskrevet på disse sider, samt at man først læser opmærksomt om udstyrets karakteristika og brug.
For oplysninger om monteringen og afmonteringen henvises der til standardproceduren beskrevet i delen "**Funktion og brug**".

FARE

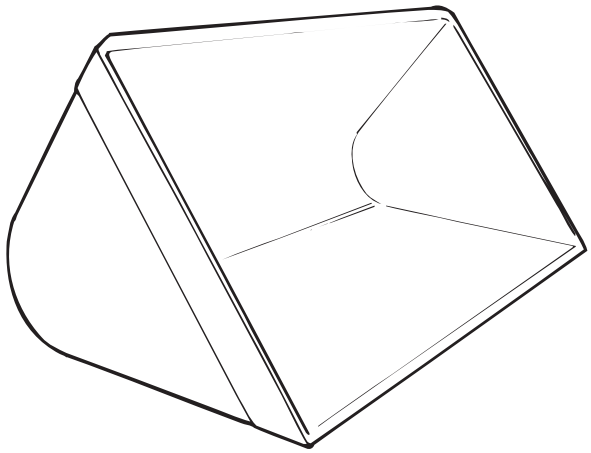
Under udskiftning af udstyr skal alle andre personer bortvises fra arbejdsområdet.

FARE

Montering af tilvalgsudstyr, specielt hvad angår vedligeholdelsesarmen, ændrer læssets balancepunkt på løftemaskinen: før man bevæger et læs, skal man altid undersøge dets vægt og læse læssetabellerne. De aflæste nominelle bæreevner skal fratrækkes vægten på det anvendte udstyr.

Endeudstyr

■ **KOVL 800 LITER**
(code 59.0202.0000 GTH-4013EX)
(code 59.0200.7000 GTH-4017EX)
(code 59.0200.4000 GTH-4514EX)



Tekniske data	
Kapacitet	800 liter
Bredde	2340 mm
Længde	1000 mm
Højde	850 mm
Vægt	440 kg

⚠ ADVARSEL

Udstyr egnet til flytning af løst materiale. Må ikke benyttes til gravning i jord.

Brugsområde
Udstyr med lynkobling til flytning af jord, sand, murbrokker, korn, etc.

Sikkerhed
Overhold omhyggeligt de generelle sikkerhedsregler anført i del "**Sikkerhed**".

Funktion
For at udføre gravning og slip af det gravede materiale, skal man benytte grebet til drejning af udstyrsholderpladen.

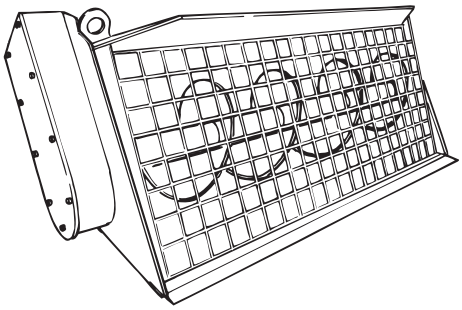
⚠ ADVARSEL

Under brug af skovlen må man kun udføre gravning med armen helt lukket, og man må kun skubbe mod bunkerne med ligestillede hjul.

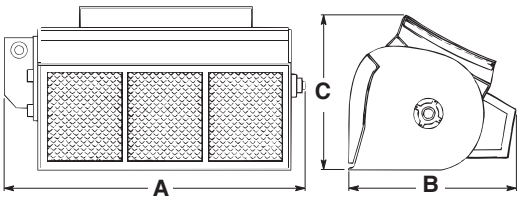
Vedligeholdelse
Efterse at der ikke er beskadigelser før brug.

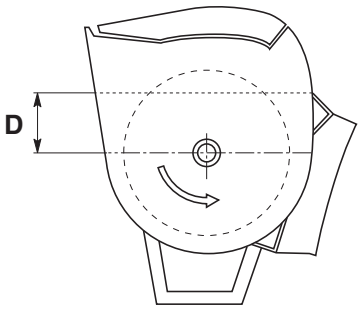
Endeudstyr

BLANDESKOVL 500 LITER
(kode 59.0401.0000)



Tekniske data	
Bredde (A)	1850 mm
Længde (B)	1080 mm
Højde (C)	1120 mm
Vægt i tom tilstand	780 kg
Vægt ved fuldt læs	2000 kg
Ydet kapacitet	500 liter
Total kapacitet	785 liter
Ydeniveau fra akselcentrum (D)	140 mm





Brugsområde
Udstyr med lynkobling til blanding og fordeling af cement.

Sikkerhed
Overhold omhyggeligt de generelle sikkerhedsregler anført i del "**Sikkerhed**".

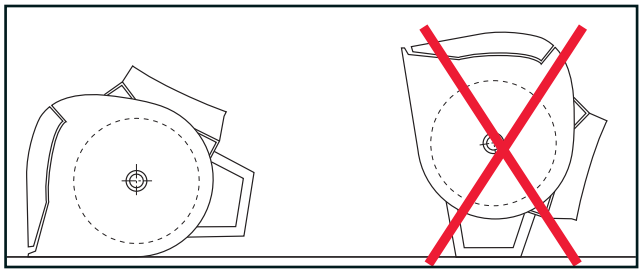
Funktion
For at udføre gravning og slip af det gravede materiale skal man benyttes drejestangen for udstyrsholderpladen. For at starte bevægelsen af blandesneglen skal der trykkes på omskifter **23**.

Vedligeholdelse
Efterse at der ikke er beskadigelser før brug. Vask omhyggeligt med vand ved afsluttet arbejdsdag, og under alle omstændigheder før en periode ude af drift, der eventuelt kan medføre størkning af betonen.
Kontroller at der ikke er lækage af hydraulikolie fra rørene eller fra lynkoblingerne.
Beskyt lynkoblingerne omhyggeligt efter hver afbrydelse, så man undgår indtrængning af urenheder i kredsløbet.

FARE

Før der udføres nogen form for vedligeholdelse på graveskovlen, skal man sørge for at støtte den mod jorden, standse maskine, fjerne startnøglen og låse førerhuset med nøgle, så man forhindrer adgang af uvedkommende til betjeningstavlen.

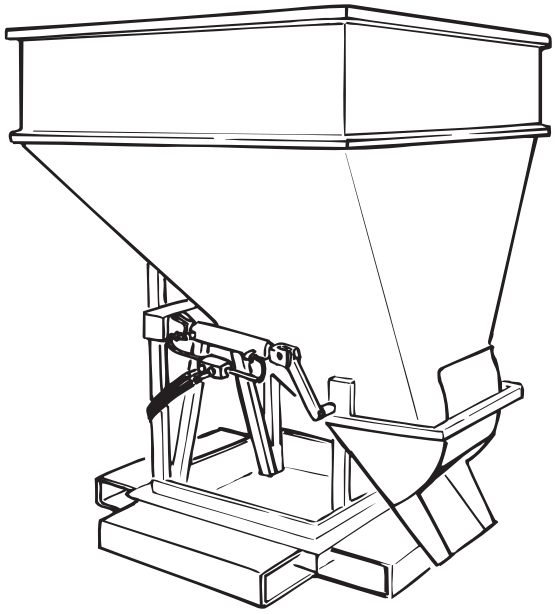
PAUSESTILLING



Endeudstyr

GRAVESKOVL TIL BETON 500 LITER

(kode 59.0400.0000 _Manuel udgave)
(kode 59.0400.1000 _ Hydraulisk udgave)



Tekniske data	
Kapacitet	500 liter
Bredde	1200 mm
Længde	1200 mm
Højde	1270 mm
Vægt	220 kg
SAE kapacitet	0.5 m^3

Brugsområde
Udstyret er anbragt på løftemaskinens standardgafler og er fastgjort vha. specielle kæder med krogbolt.

Sikkerhed
Overhold omhyggeligt de generelle sikkerhedsregler anført i del "**Sikkerhed**".

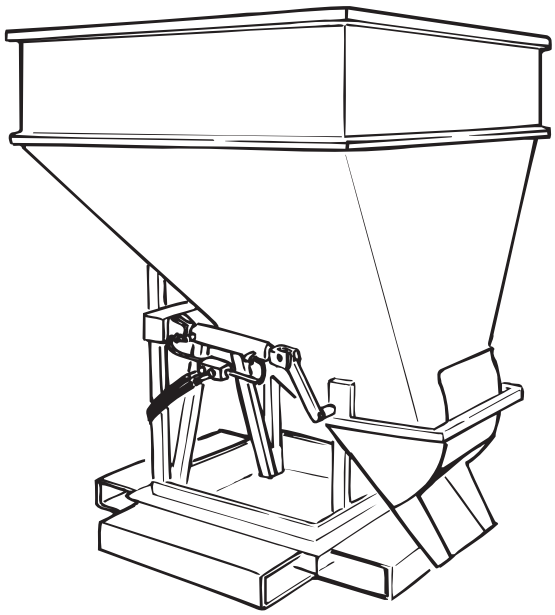
Funktion
Sørg for at gaflerne griber graveskovlen under hensyntagen til den side, hvor produktet skal udtømmes.
Fastgør graveskovlen til gaflerne vha. de specielle medfølgende kæder.
Ved udtømning af produktet:
- *Manuel udgave:* indstil manuelt vha. grebet til åbning
- *Hydraulisk udgave:* benyt grebet til blokering af udstyret, som indledningsvist har fået monteret forsyningsrørene til det nye endeudstyr på linjen vha. samme lynkoblinger.

Vedligeholdelse
Efterse at graveskovlen ikke er beskadiget før brug.
Vask omhyggeligt med vand ved afsluttet arbejdsdag, og under alle omstændigheder før en periode ude af drift, der eventuelt kan medføre størkning af betonen.
Kontroller at der ikke er lækage af hydraulikolie fra rørene eller fra lynkoblingerne.
Beskyt lynkoblingerne omhyggeligt efter hver afbrydelse, så man undgår indtrængning af urenheder i kredsløbet.
Kontrollér ved hver brug, at fastgøringskæderne er ubeskadiget, og udskift dem, hvis de er slidte eller deformerede.

Endeudstyr

GRAVESKOVL TIL BETON 800 LITER

(kode 59.0400.2000 _Manuel udgave)
(kode 59.0400.3000 _ Hydraulisk udgave)



Tekniske data	
Kapacitet	800 liter
Bredde	1200 mm
Længde	1200 mm
Højde	1520 mm
Vægt	260 kg
SAE kapacitet	0.8 m^3

Brugsområde
Udstyret er anbragt på løftemaskinens standardgafler og er fastgjort vha. specielle kæder med krogbolt.

Sikkerhed
Overhold omhyggeligt de generelle sikkerhedsregler anført i del "**Sikkerhed**".

Funktion
Sørg for at gaflerne griber graveskovlen under hensyntagen til den side, hvor produktet skal udtømmes.
Fastgør graveskovlen til gaflerne vha. de specielle medfølgende kæder.
Ved udtømning af produktet:

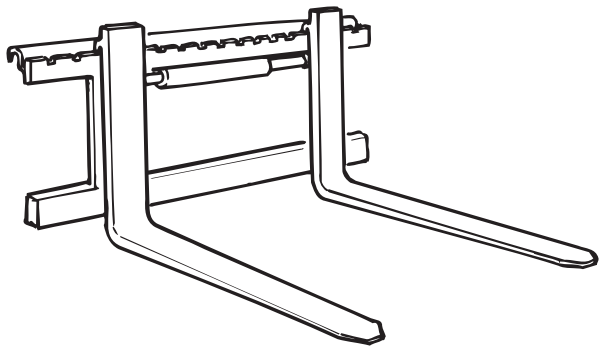
- *Manuel udgave:* indstil manuelt vha. grebet til åbning
- *Hydraulisk udgave:* benyt grebet til blokering af udstyret, som indledningsvist har fået monteret forsyningsrørene til det nye endeudstyr på linjen vha. samme lynkoblinger.

Vedligeholdelse
Efterse at graveskovlen ikke er beskadiget før brug.
Vask omhyggeligt med vand ved afsluttet arbejdsdag, og under alle omstændigheder før en periode ude af drift, der eventuelt kan medføre størkning af betonen.
Kontroller at der ikke er lækage af hydraulikolie fra rørene eller fra lynkoblingerne.
Beskyt lynkoblingerne omhyggeligt efter hver afbrydelse, så man undgår indtrængning af urenheder i kredsløbet.
Kontrollér ved hver brug, at fastgøringskæderne er ubeskadiget, og udskift dem, hvis de er slidte eller deformerede.

Endeudstyr

■ GAFFEL MED HYDRAULISK OVERFØRINGSENHED

(kode 59.0601.2000)



Tekniske data	
Bæreevne	4000 kg
Bredde	1400 mm
Længde	1600 mm
Højde (med beskyttelse)	1140 mm
Vægt	180 kg
Overføring	± 100
Gaffeltilkoblingspunkter	FEM 3

Brugsområde
Udstyr med lynkobling til flytning af læs på paller med mulighed for at overføre læsset med ± 100 mm.

Sikkerhed
Overhold omhyggeligt de generelle sikkerhedsregler anført i del "**Sikkerhed**".
- Pålæs aldrig fritliggende materiale.
- Flyt aldrig paller der er anbragt ovenpå hinanden.

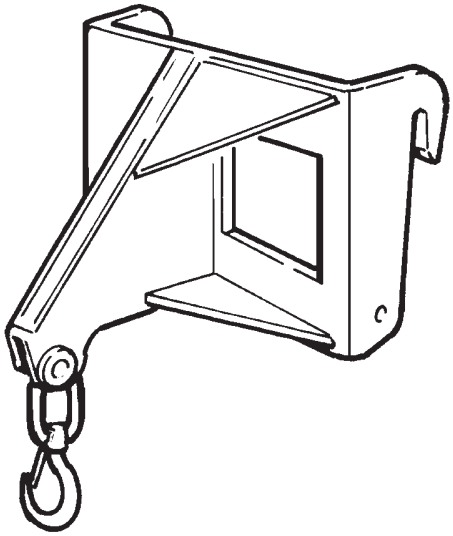
Funktion
For overførsel af læsset skal man benytte grebet til blokering af udstyret, som indledningsvist er blevet påmonteret forsyningsrørene til det nye endeudstyr vha. samme lynkoblinger.

Vedligeholdelse
Efterse at der ikke er beskadigelser før brug.
Kontrollér at der ikke er lækage af hydraulikolie.
Smør dagligt leddelingerne med smørefedtpumpen, samt glideskinnerne med grafitsmørefedt.

Endeudstyr

■ FAST KROG PÅ PLADEN 4000 KG

(kode 59.0700.4000)



Tekniske data	
Bæreevne	4000 kg
Bredde	930 mm
Længde	370 mm
Højde	415 mm
Vægt	120 kg

Brugsområde
Udstyr med lynkobling til løftning af læs vha. egnet ophængning.

Sikkerhed
Overhold omhyggeligt de generelle sikkerhedsregler anført i del "**Sikkerhed**".
De ophængte læs må ikke svinge.
De påhængte læs må ikke slæbes.
Løft læsset før armen strækkes ud.

Funktion
Kobl tilbehøret fast, og fæstn med cylinderen til udstyrsblokering.
Alle læs skal fastgøres med egnede ophængningsmetoder, og med tekstilmaterialer eller kæder, der skal være i overensstemmelse med den gældende lovgivning.
Ved flytning af læs skal man løfte og dreje liftens teleskoparm.

Vedligeholdelse
Efterse at der ikke er beskadigelser før brug.
Kontrollér at sikkerhedsstoppet på krogen er til stede og er effektivt.

⚠ ADVARSEL

Krogen på pladen er udviklet til at bære et læs på 4000 kg. Den maksimale bæreevne svarer til den nominelle bæreevne for den løftemaskine, hvorpå enheden er monteret, og kan findes på læssetabellerne leveret med udstyret.

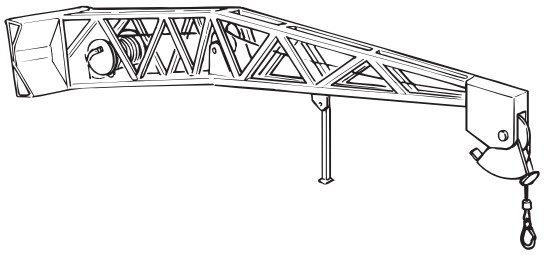
⚠

Undersøg at dette udstyr er godkendt til brug i det pågældende land, hvor maskinen bruges. Forespørgsel om afprøvning skal indleveres af brugeren.

Endeudstyr

■ VEDLIGEHOLDELSESARME 900 KG

(kode 59.0802.0000 _Mekanisk udgave)
(kode 59.0801.9000 _ Hydraulisk udgave)
for GTH-4013EX og GTH-4514EX)
(kode 59.0802.2000 _ Hydraulisk udgave
for GTH-4017EX)



Tekniske data	
Bæreevne	900 kg
Bredde	990 mm
Længde	4125 mm
Højde	600 mm
Vægt	262 kg

Brugsområde
Udstyr med lynkobling til vedligeholdelsesarbejde, hvor man har behov for at nå store arbejdshøjder.

Sikkerhed
Overhold omhyggeligt de generelle sikkerhedsregler anført i del "**Sikkerhed**".
Løft aldrig læs der har en mangelfuld ophængning.
Foretag aldrig bratte starter eller bremsninger.
Undgå at læsset svinger, og specielt at flytte det udenfor den lodrette træklinje.
Udfør aldrig skrå trækning eller trækhandlinger.

Funktion
Ved behov for at ændre arbejdshøjden, skal man benytte grebet til drejning af udstyrsholderpladen.

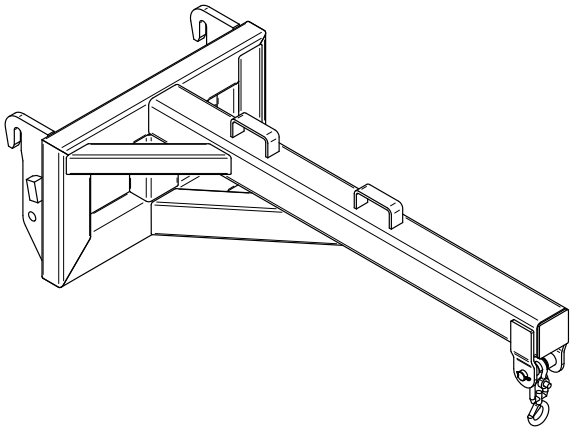
Vedligeholdelse
Efterse at der ikke er beskadigelser før brug.
Kontrollér at sikkerhedsstoppet på krogen er til stede og er effektivt.
Smør leddelingerne dagligt vha. smørefedtpumpen.

Undersøg at dette udstyr er godkendt til brug i det pågældende land, hvor maskinen bruges. Forespørgsel om afprøvning skal indleveres af brugeren.

Endeudstyr

VEDLIGEHOLDELSESARM 2000 KG

(kode 59.0802.3001 _ Mekanisk udgave)



Tekniske data	
Bæreevne	2000 kg
Bredde	1000 mm
Længde	2200 mm
Højde	660 mm
Vægt	200 kg

Brugsområde
Udstyr med lynkobling til vedligeholdelsesarbejde, hvor man har behov for at nå store arbejdshøjder.

Sikkerhed
Overhold omhyggeligt de generelle sikkerhedsregler anført i del "**Sikkerhed**".
Løft aldrig læs der har en mangelfuld ophængning.
Foretag aldrig bratte starter eller bremsninger.
Undgå at læsset svinger, og specielt at flytte det udenfor den lodrette træklinje.
Udfør aldrig skrå trækning eller trækhandlinger.

Funktion
Ved behov for at ændre arbejdshøjden, skal man benytte grebet til drejning af udstyrsholderpladen.

Vedligeholdelse
Efterse at der ikke er beskadigelser før brug.
Kontrollér at sikkerhedsstoppet på krogen er til stede og er effektivt.
Smør leddelingerne dagligt vha. smørefedtpumpen.

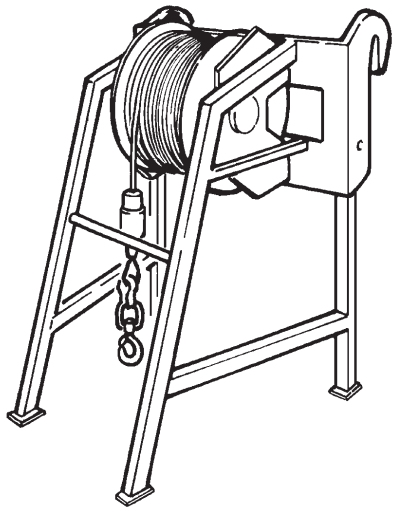
Undersøg at dette udstyr er godkendt til brug i det pågældende land, hvor maskinen bruges. Forespørgsel om afprøvning skal indleveres af brugeren.

Endeudstyr

HYDRAULIKSPIL 3000 KG

(kode 59.0901.4000 for GTH-4013EX og GTH-4514EX)

(kode 59.0901.5000 for GTH-4017EX)



Tekniske data	
Bæreevne	3000 kg
Bredde	960 mm
Længde	880 mm
Højde	1650 mm
Vægt	280 kg

Brugsområde

Udstyr med lynkobling til løftning af læs vha. egnet ophængning.

Sikkerhed

Overhold omhyggeligt de generelle sikkerhedsregler anført i del "**Sikkerhed**".
De ophængte læs må ikke svinge.
De påhængte læs må ikke slæbes.
Løft læsset før armen strækkes ud.

Funktion

ìHægt udstyret fast, og fastgør det. Alle læs skal fastgøres med egnede ophængningsmetoder, og med materialer af lærred eller kæder, der skal være i overensstemmelse med den gældende lovgivning. Ved flytning af læs skal man løfte og dreje løfteenhedens teleskoparm.

Vedligeholdelse

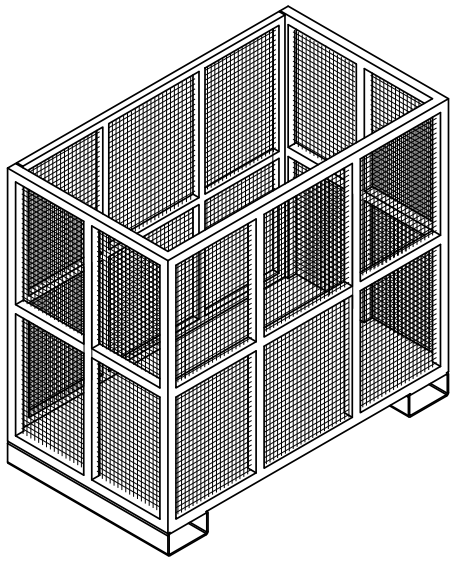
Efterse at der ikke er beskadigelser før brug.
Kontrollér at sikkerhedsstoppet på krogen er til stede og er effektivt.

Undersøg at dette udstyr er godkendt til brug i det pågældende land, hvor maskinen bruges. Forespørgsel om afprøvning skal indleveres af brugeren.

Endeudstyr

KURV TIL MURSTEN

(kode 59.0400.7000)



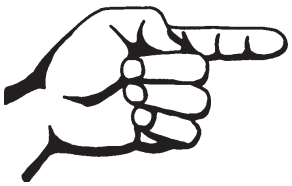
Brugsområde
Udstyr til flytning af byggeelementer, anbragt på løftemaskinens standardgafler, og fastgjort vha. specielle kæder og en medfølgende sjækkel.

Sikkerhed
Overhold omhyggeligt de generelle sikkerhedsregler anført i del "**Sikkerhed**".

Funktion
Stik gaflerne ind i kurven fra bagsiden med lågen der kan åbnes anbragt foran.
Fastgør kurven til gaflerne vha. de specielle medfølgende kæder.

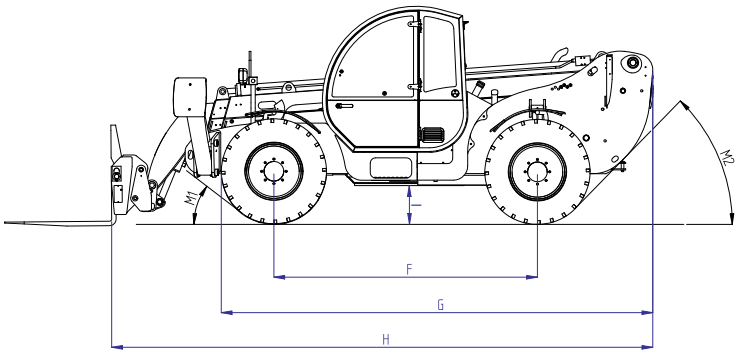
Vedligeholdelse
Efterse at der ikke er beskadigelser før brug.

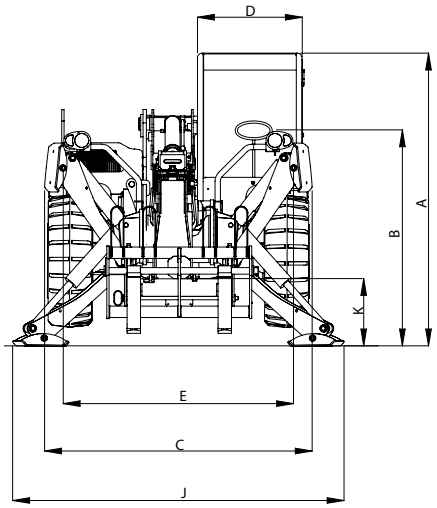
Tekniske data	
Bredde	800 mm
Længde	1100 mm
Højde	1150 mm



Denne side er bevidst efterladt blank

Tekniske data





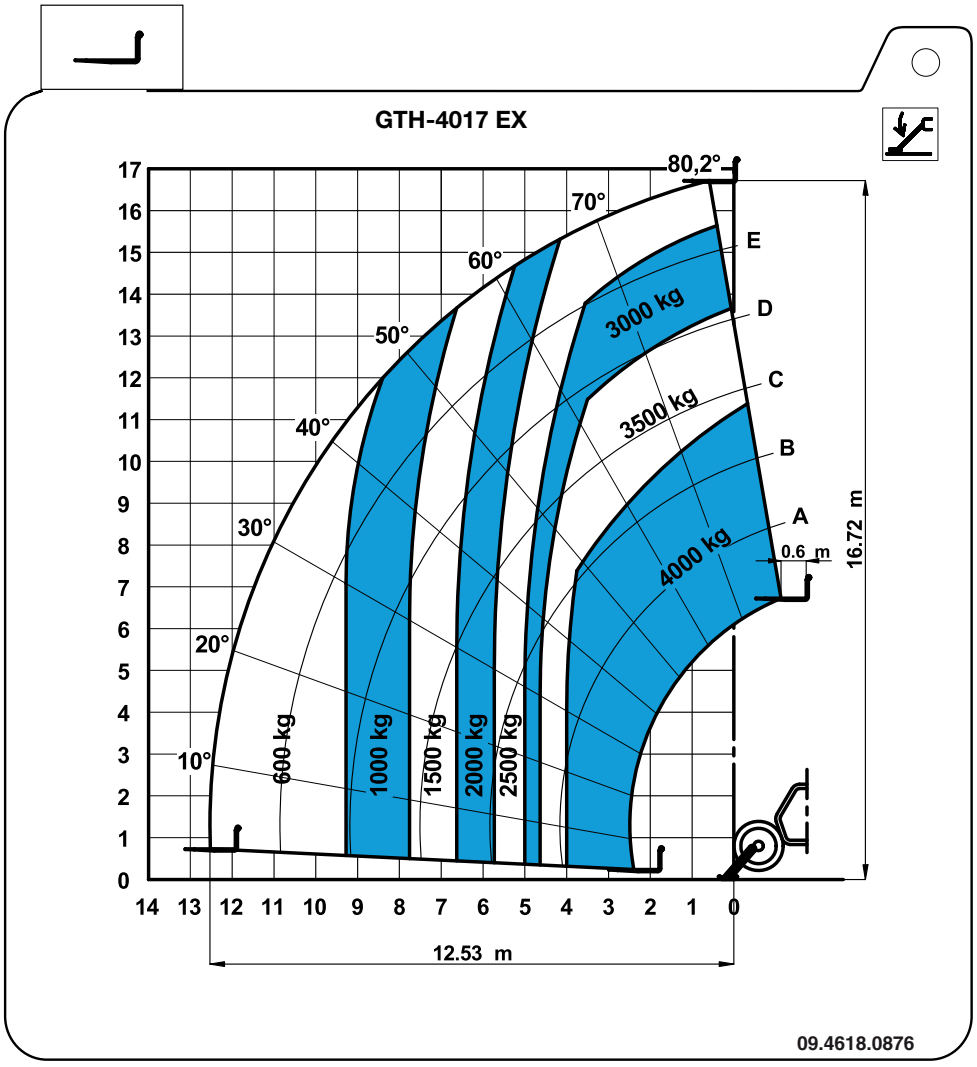
	GTH-4514 EX	GTH 4017 EX	GTH 4013 EX
■ DE VIGTIGSTE DIMENSIONER			
A Højde ved alt ude.....mm	2560	2610	2400
B Rathøjde.....mm	1600	1650	1600
C Bredde ved alt ude.....mm	2450	2450	2320
D Intern bredde i førerhus .....mm	780	780	780
E Sporvidde.....mm	1980	1980	1920
F Akselafstand.....mm	2850	2850	2950
G Længde ved fordækkene .....mm	4650	4700	4790
H Længde ved pladen til udstyrstilkobling.....mm	6100	6490	6060
I Frihøjde fra jordoverfladen, centrum.....mm	375	425	390
J Bredde med udstrakte stabilisatorer.....mm	2950	2950	2890
K Frihøjde fra jordoverfladen, aksel.....mm	400	425	441
• Intern drejeradius.....mm	2150	2150	2425
• Ekstern drejeradius.....mm	4500	4500	4650
■ BRUGSBEGRÆNSNINGER			
M1 Frigangsvinkel.....	33°	37°	40°
M2 Bagerste frigangsvinkel.....	29°	32°	46°
• Omgivelsestemperatur min/max.....°C	-20°/+40°	-20°/+40°	-20°/+40°
■ VÆGT			
• Operativ vægt under arbejde.....kg	10.600	11.850	10.100
■ DRIFTPRÆSTATIONER			
• Max hastighed (ved fuld belastning).....km/h	5	5	5
• Max hastighed (med gafler).....km/h	35	35	35

Tekniske data

	GTH-4514 EX	GTH-4017 EX	GTH-4013 EX
■ BÆREEVNE OG UDSTRÆKNIN			
• Max løftehøjde med stabilisatorer.....mm	13710	16720	13000
• Max løftehøjde uden stabilisatorer.....mm	13560	16590	12810
• Udstrækning af armen ved max højde.....mm	560	590	1900
• Max udstrækning af armen fremad.....mm	9610	12550	9080
• Drejning af udstyrsholderpladen.....	145°	145°	138°
• Max bæreevne.....kg	4500	4000	4000
• Bæreevne ved max højde .....kg	3500	2500	3000
• Bæreevne ved max udstrækning af armen... kg	1250	600	1250
■ GAFLER (FRITBÆRENDE TYPE)			
• Dimensioner.....mm	1200x120x50	1200x120x50	1200x120x50
• Vægt.....kg	70	70	70
• Gaffelholderplade i klasse.....	FEM III	FEM III	FEM III
■ DIESELMOTOR			
• Mærke.....	PERKINS	PERKINS	PERKINS
• Model/Type.....	1104 D-44T	1104 D-44T	1104 D-44T
• Karakteristika.....	Diesel 4 in-line cylindre 4 takter direkte indsprøjtning	Diesel 4 in-line cylindre 4 takter direkte indsprøjtning	Diesel 4 in-line cylindre 4 takter direkte indsprøjtning
• Cylinderdiameter pr. slag.....mm	105x127	105x127	105x127
• Samlet cylindervolumen.....cc	4400	4400	4400
• Effekt ved 2300 o/min.....kW	74,5	74,5	74,5
■ ELANLÆG			
• Spænding.....V	12	12	12
• Batteri.....Ah	120	120	120
■ VIBRATIONSNIVEAUER			
• Vibrationsniveau (ved sædet).....m/s^2	0.23	0.23	0.23

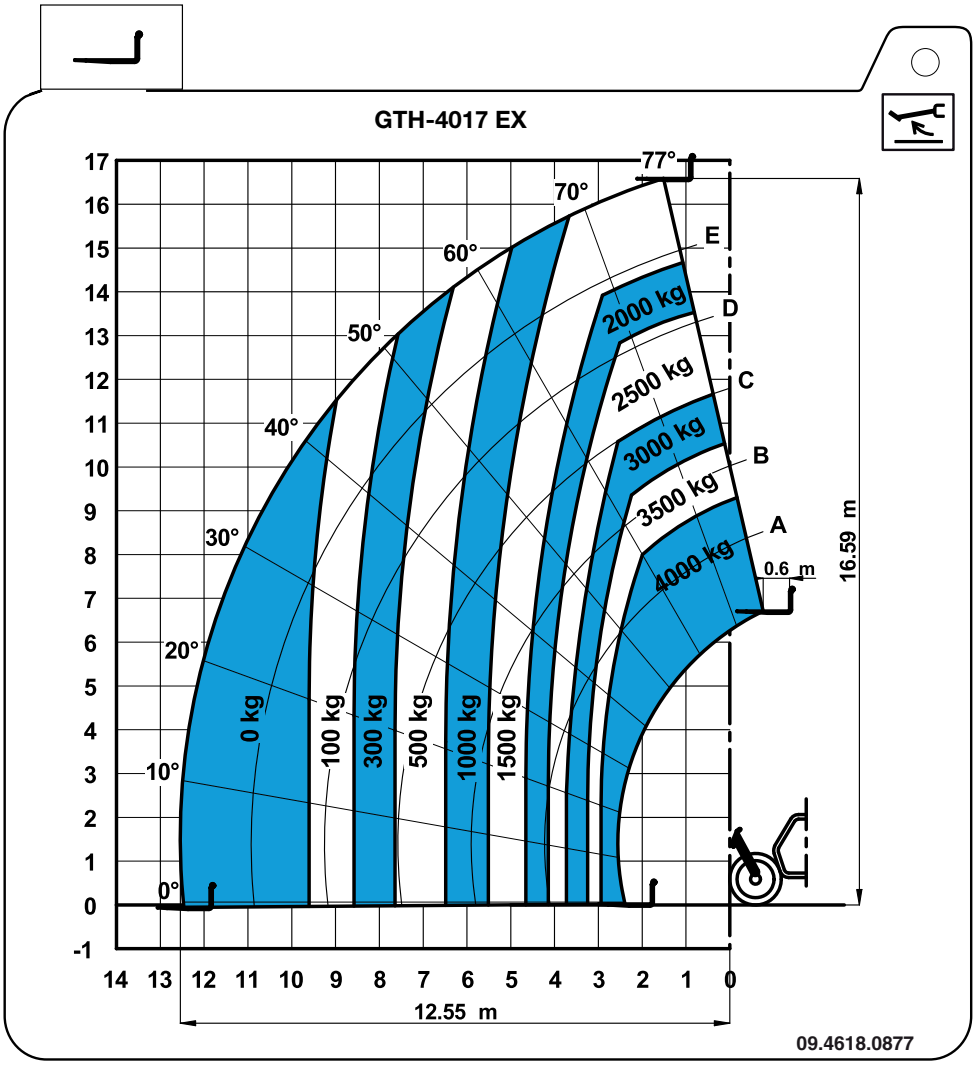
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED GAFLER GTH 4017 EX PÅ STABILISATORER



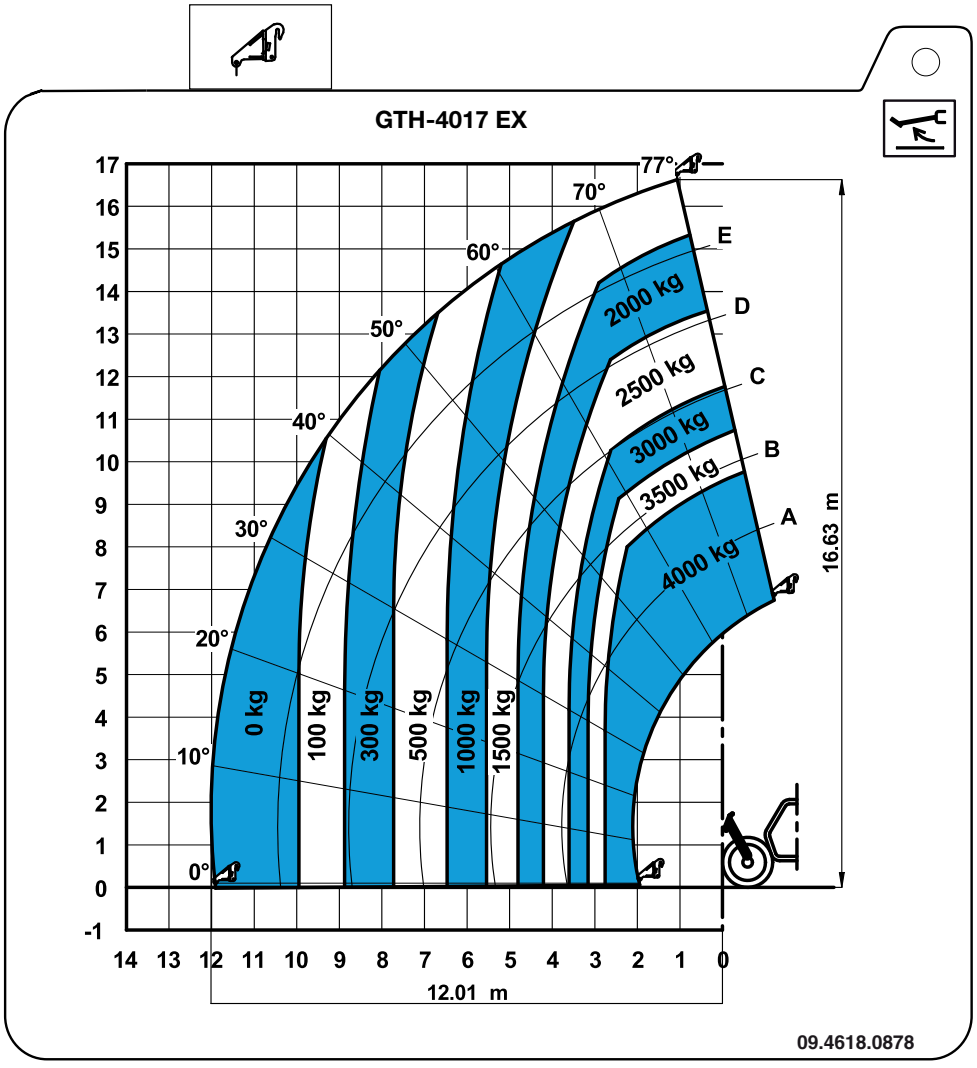
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED GAFLER GTH 4017 EX PÅ HJUL



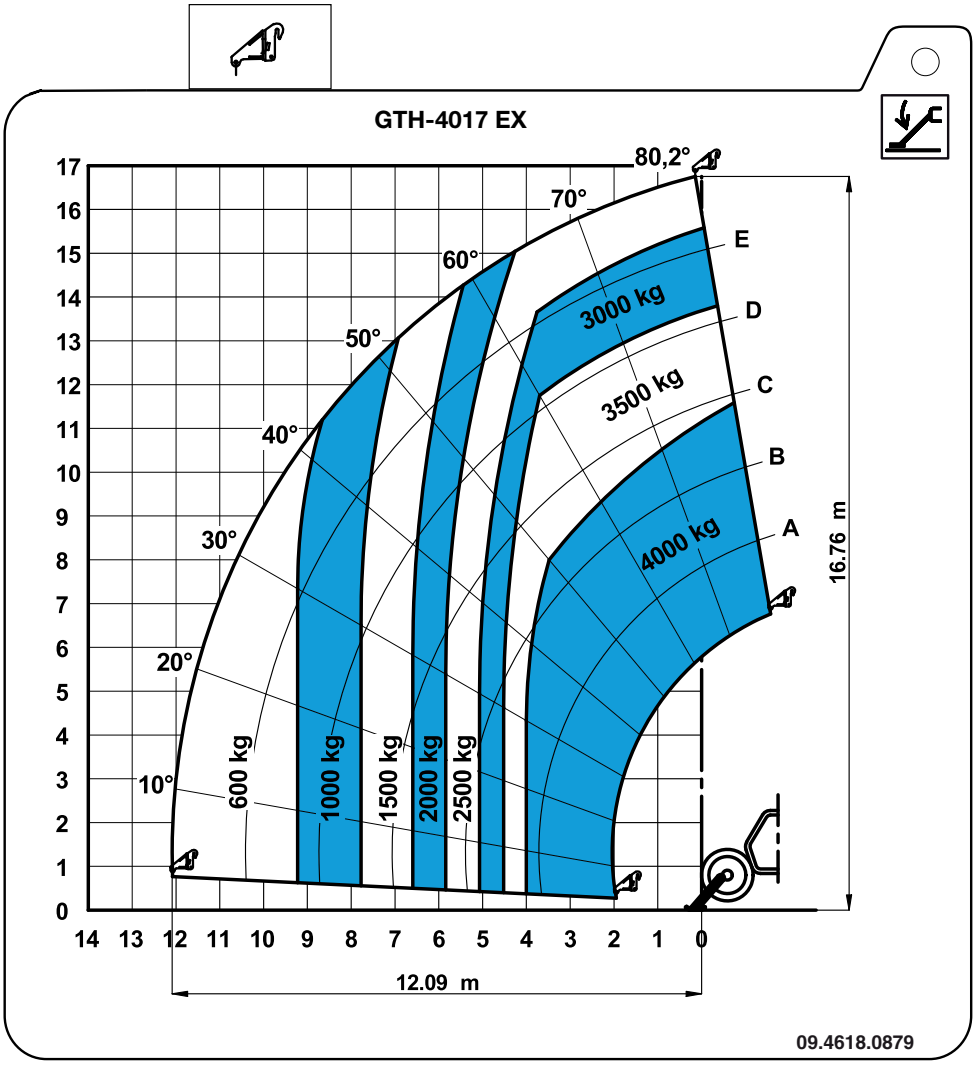
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED KROG GTH 4017 EX PÅ HJUL



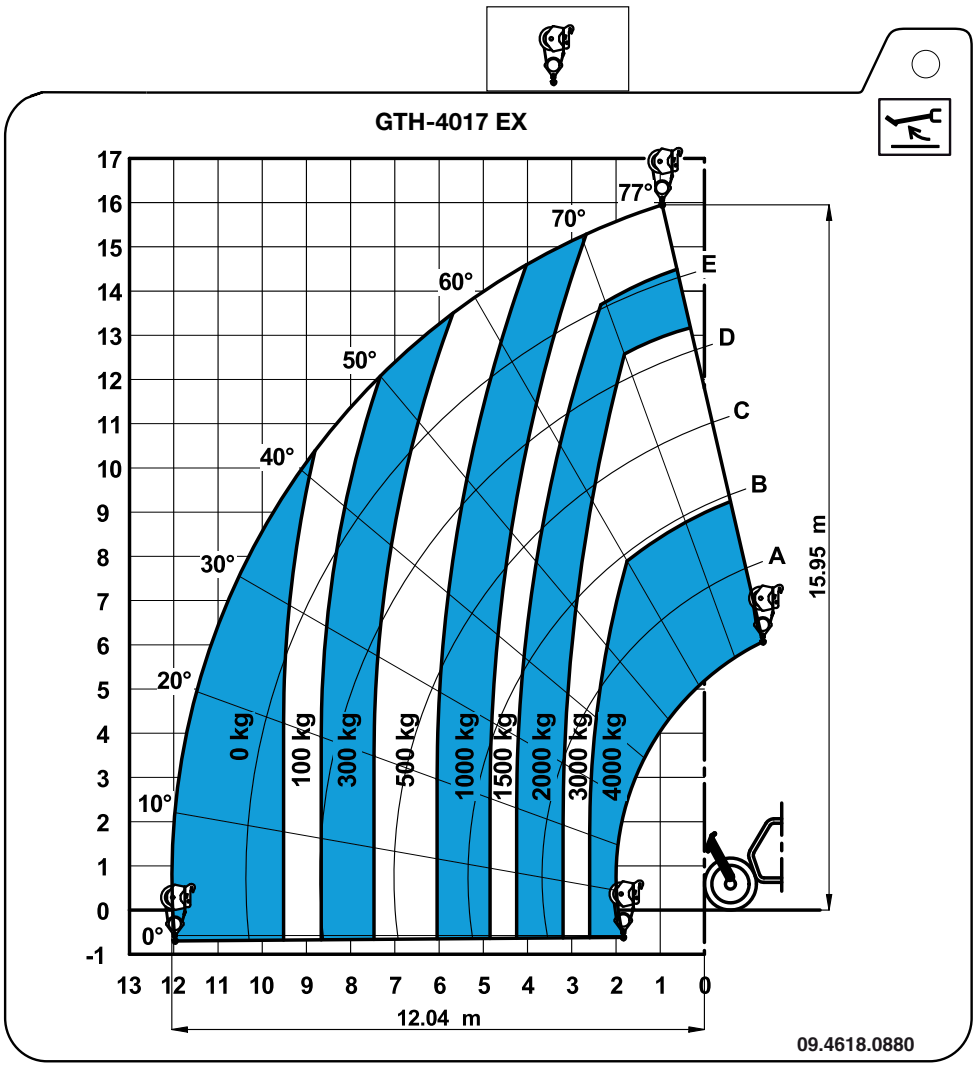
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED KROG GTH 4017 EX PÅ STABILISATORER



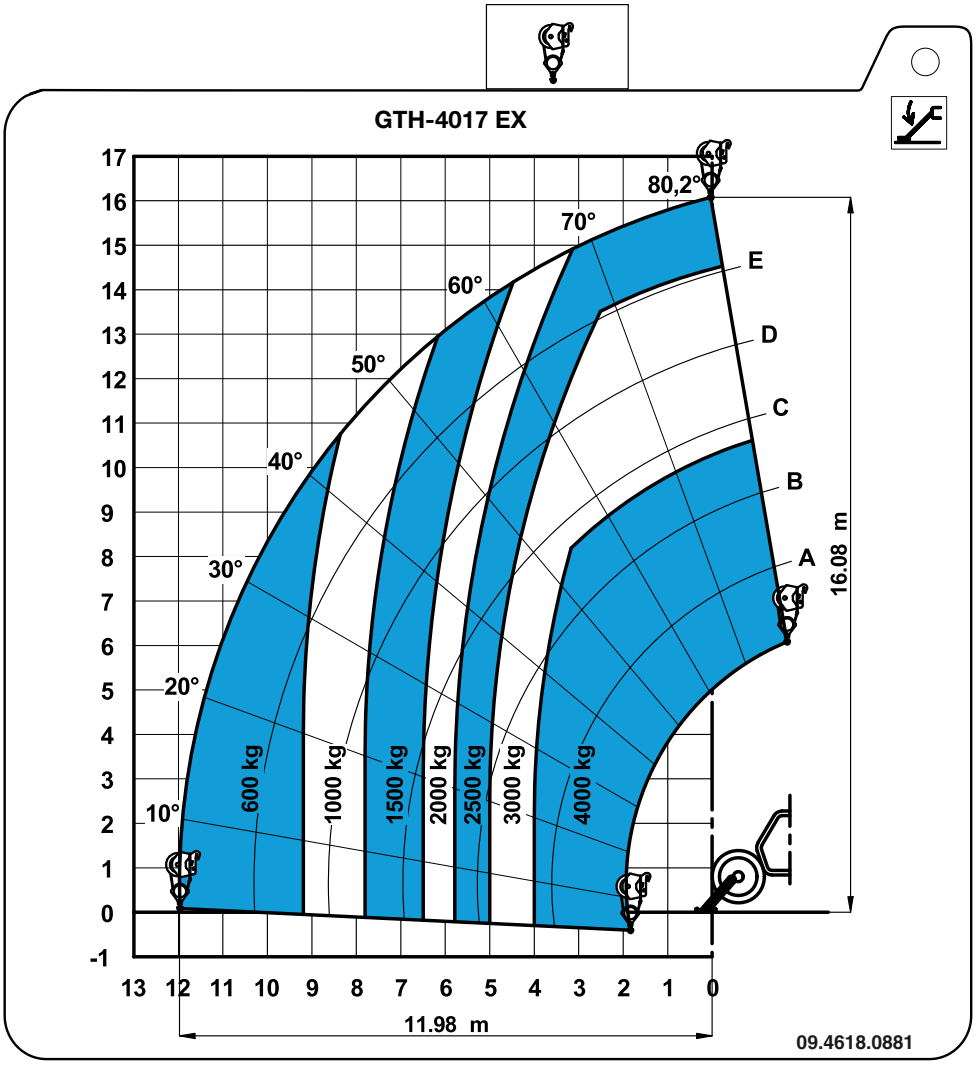
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED SPIL GTH 4017 EX PÅ HJUL



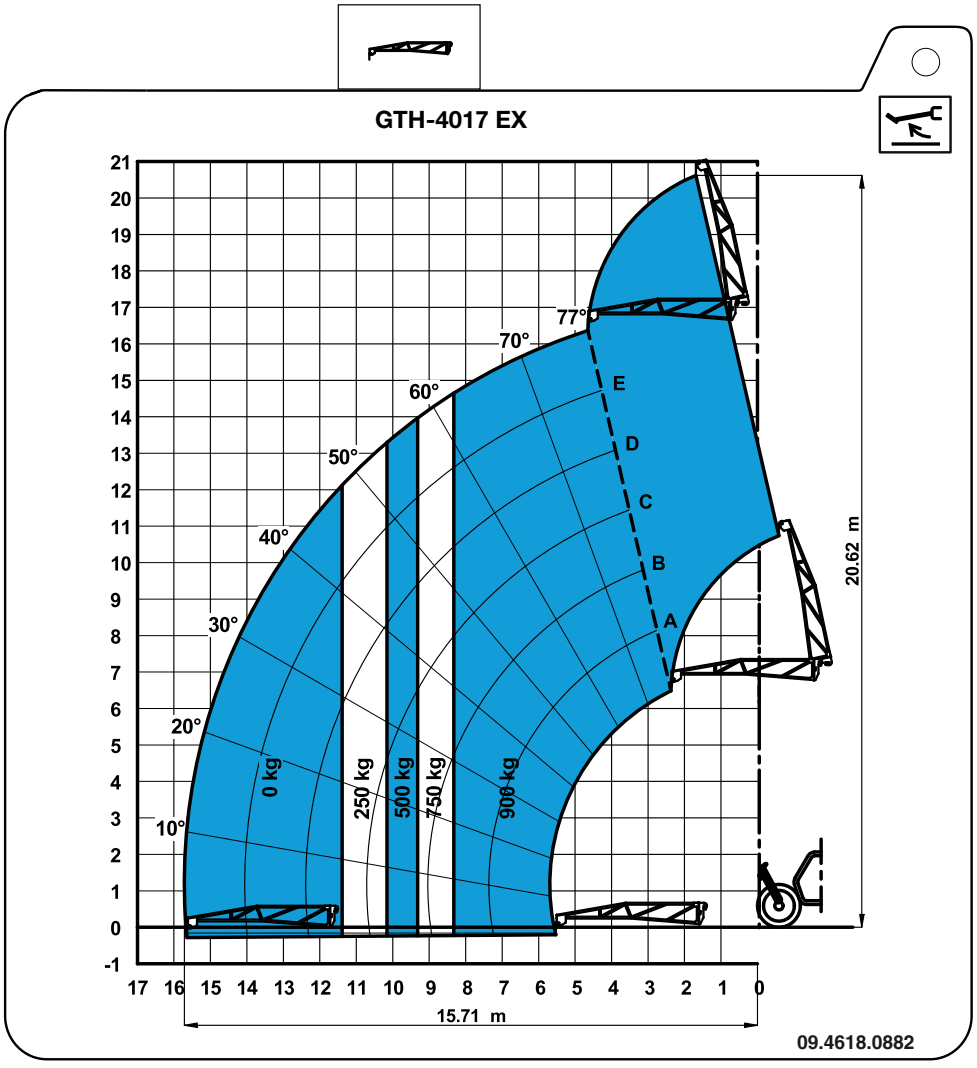
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED SPIL GTH 4017 EX PÅ STABILISATORER



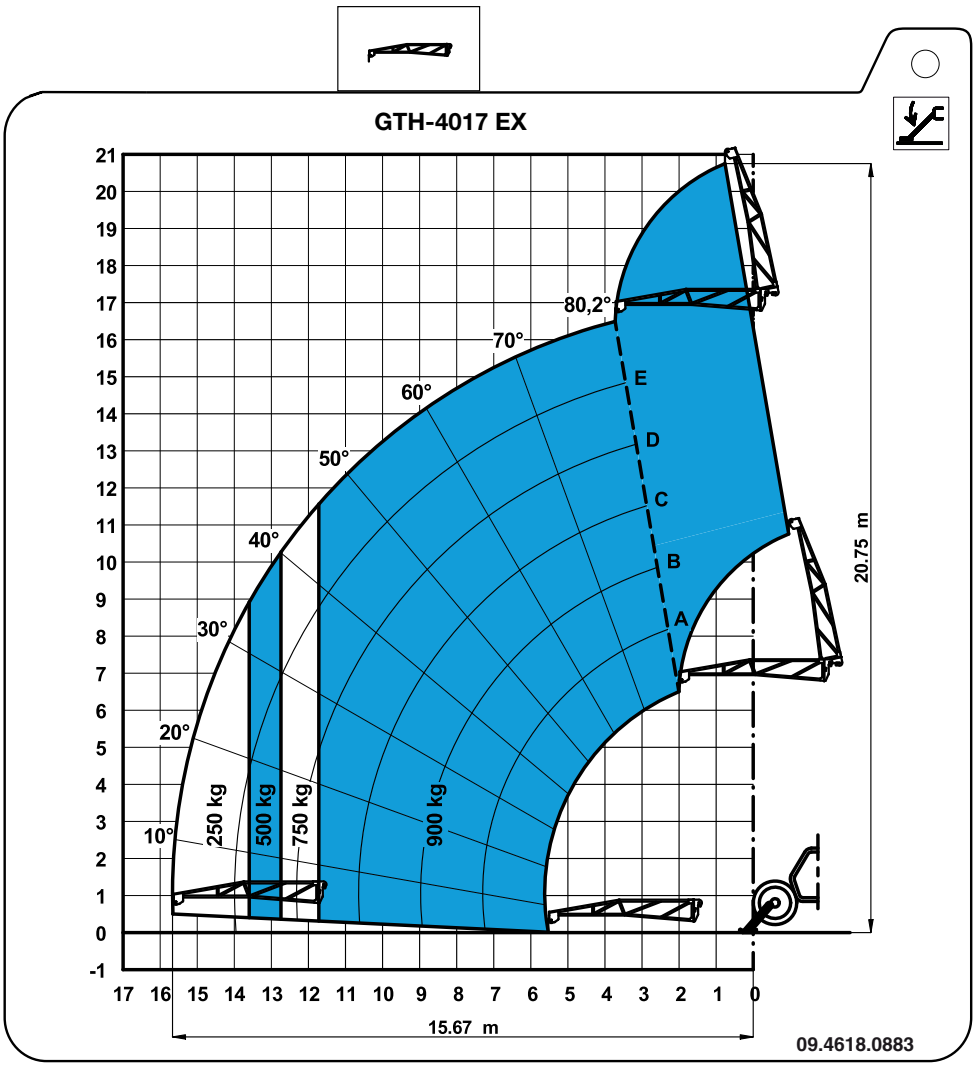
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED VEDLIGEHOLDELSESARM 900 KG GTH 4017 EX PÅ HJUL



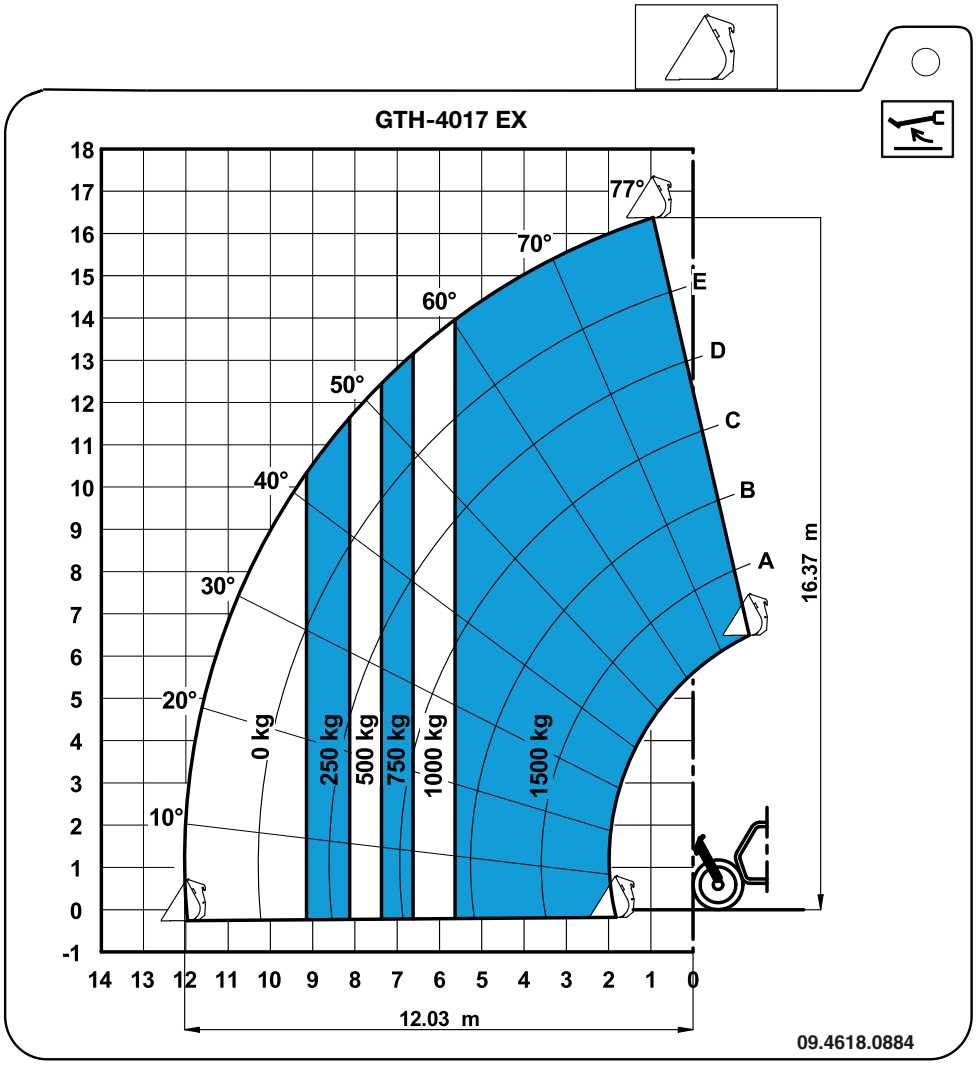
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED VEDLIGEHOLDELSESARM 900 KG GTH 4017 EX PÅ STABILISATORER



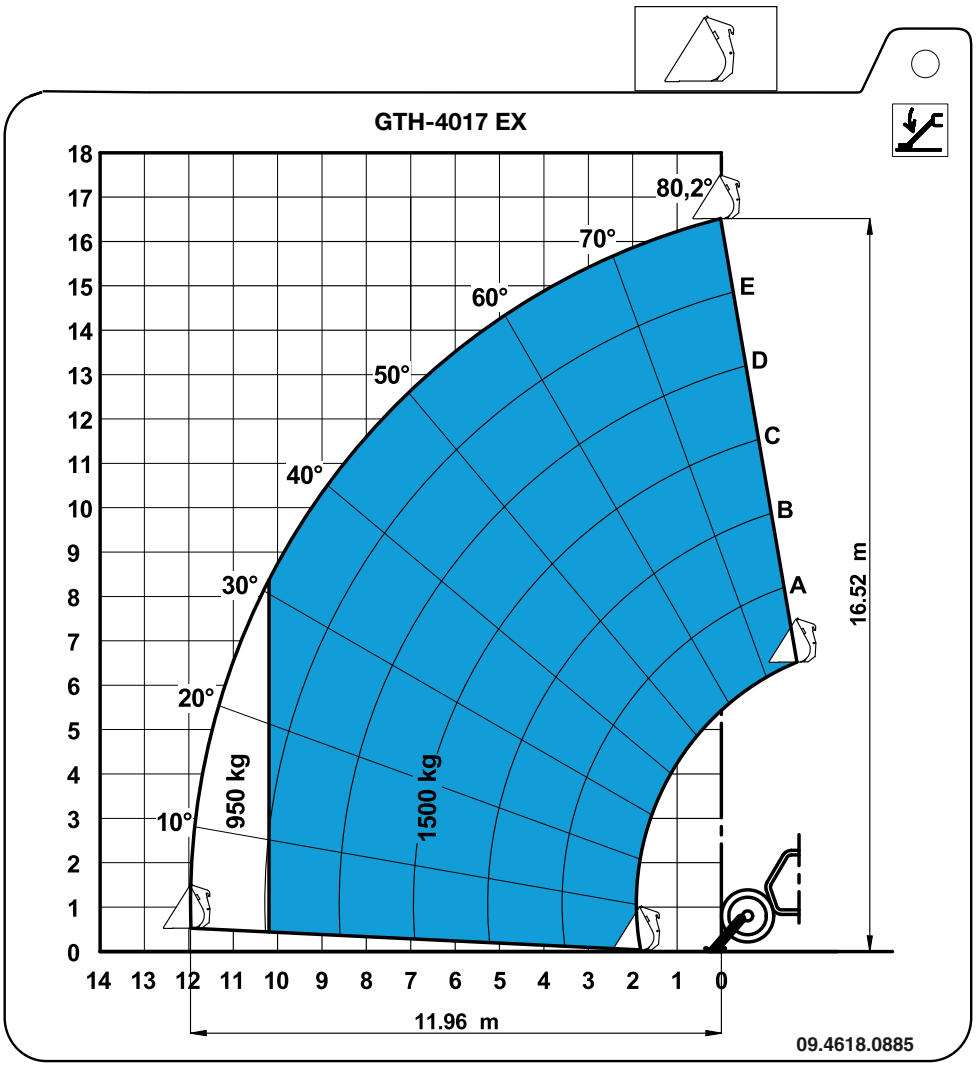
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED KOVL GTH 4017 EX PÅ HJUL



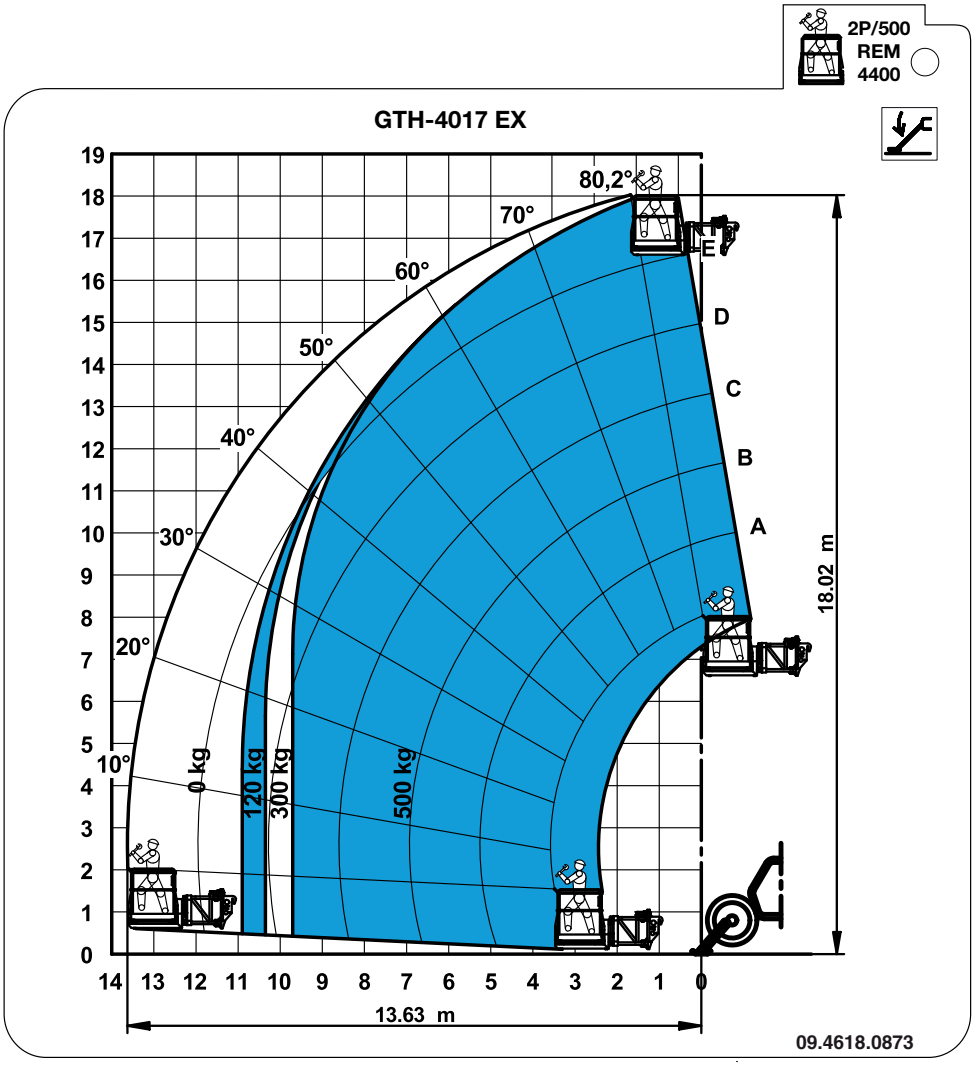
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED KOVL GTH 4017 EX PÅ STABILISATORER



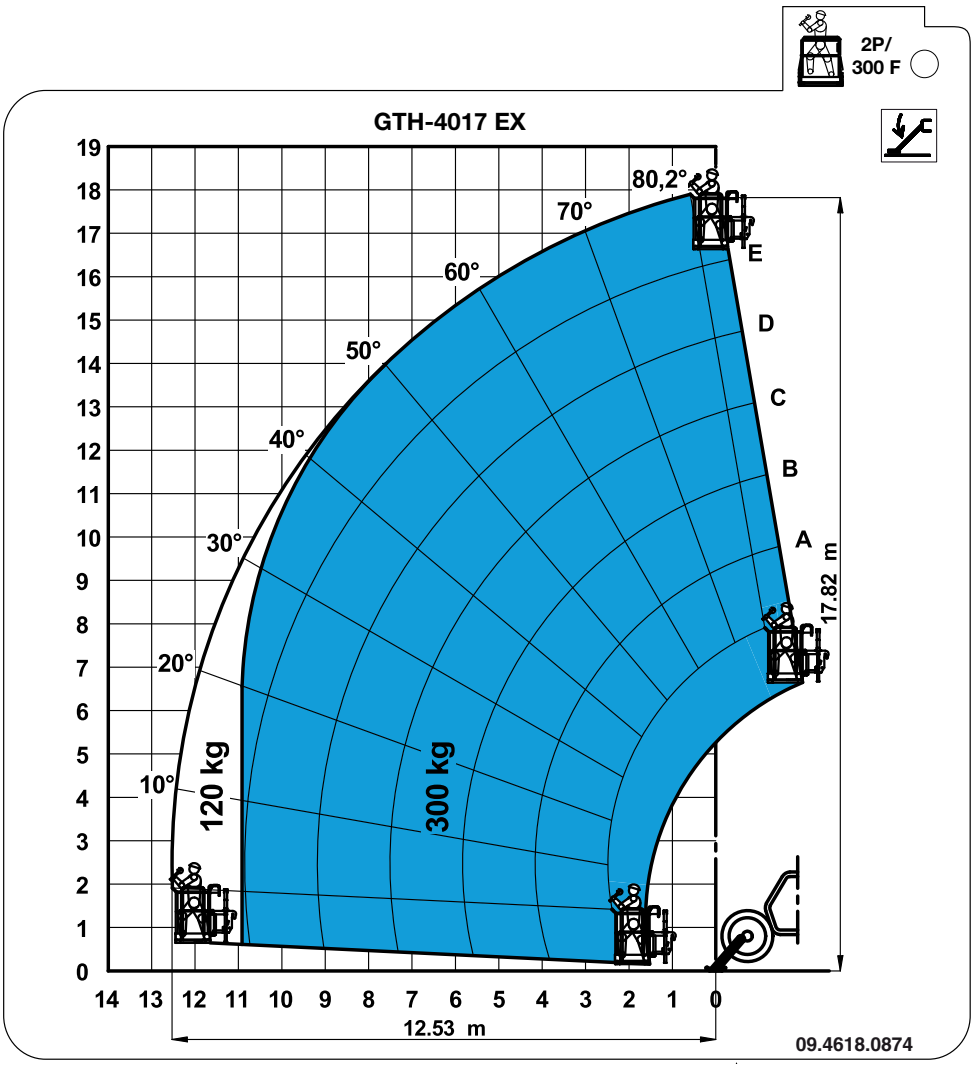
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED PLATFORM 2P/500 REM 4400 GTH 4017 EX



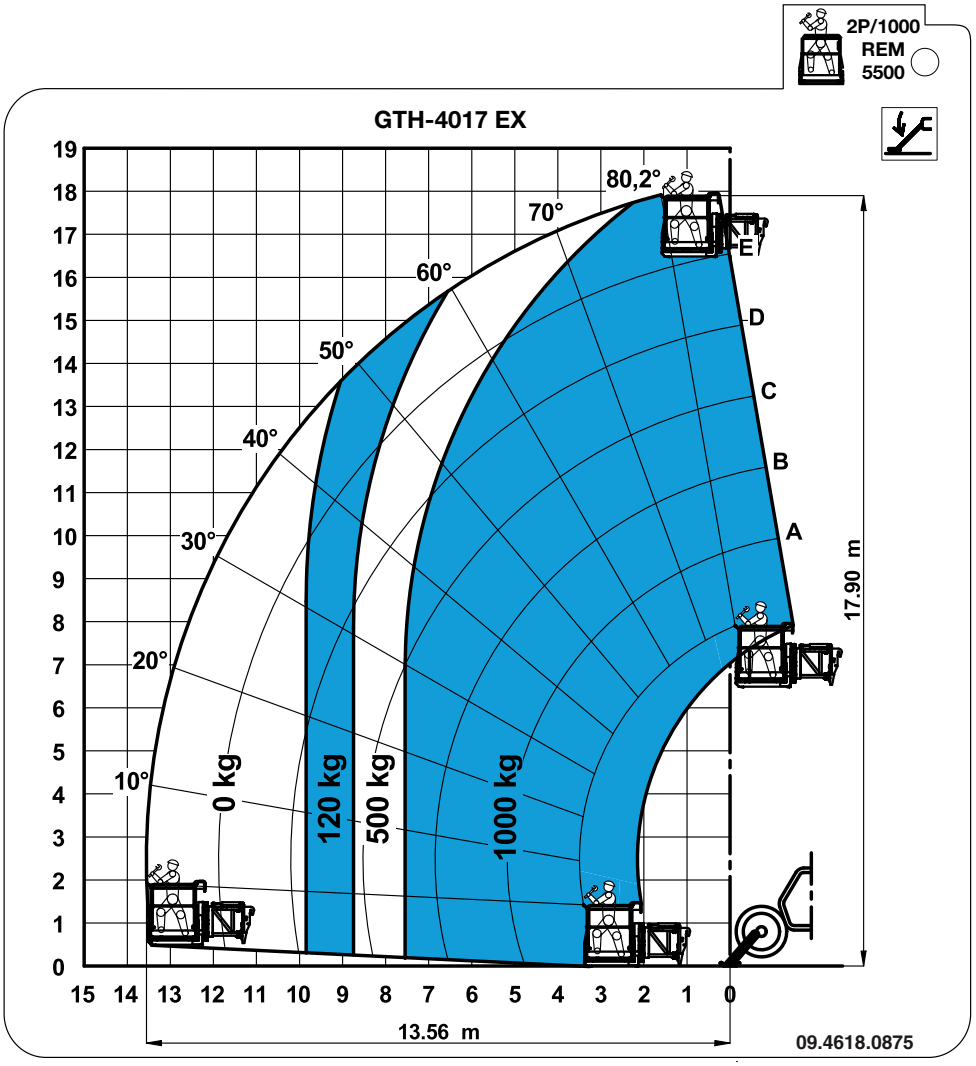
Læssetabellerne

■ LÆSSETABEL MED PLATFORM 2P/300 F GTH 4017 EX



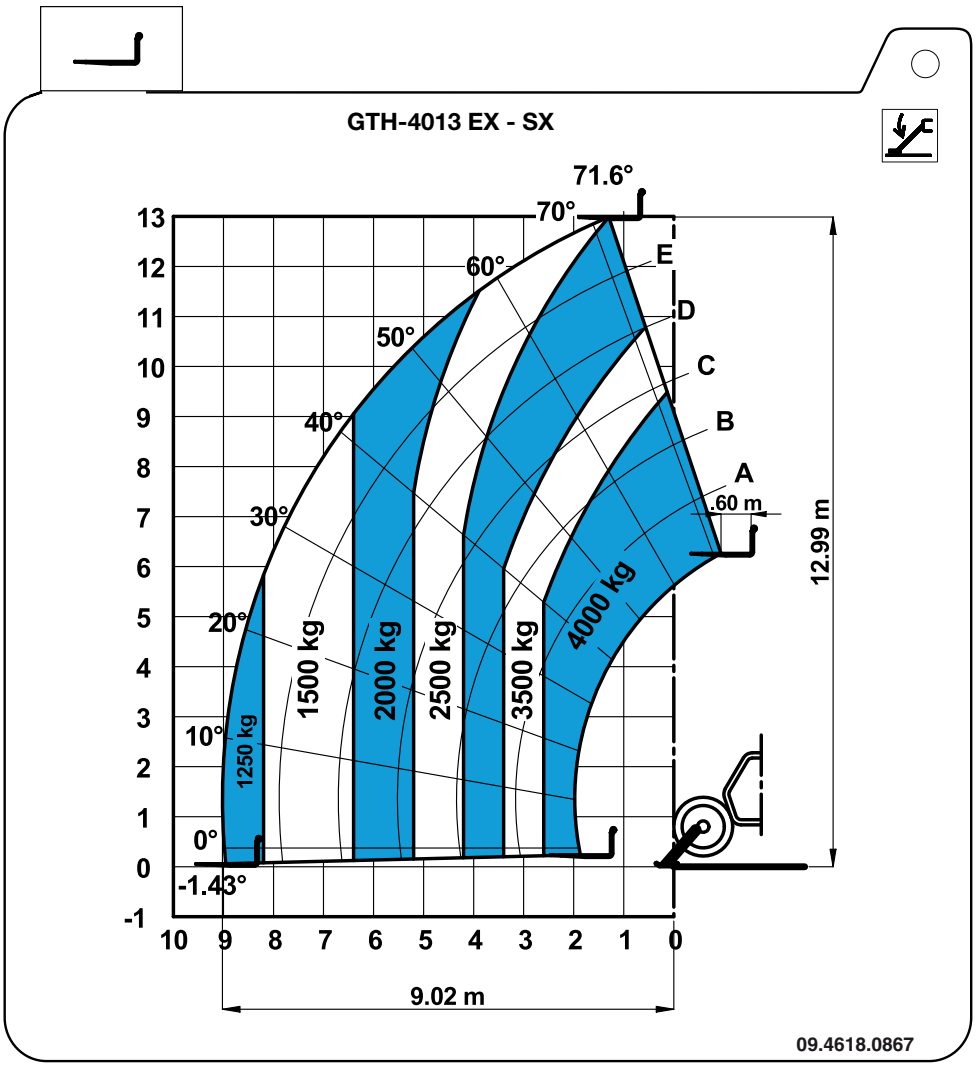
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED PLATFORM 2P/1000 REM 5500 GTH 4017 EX



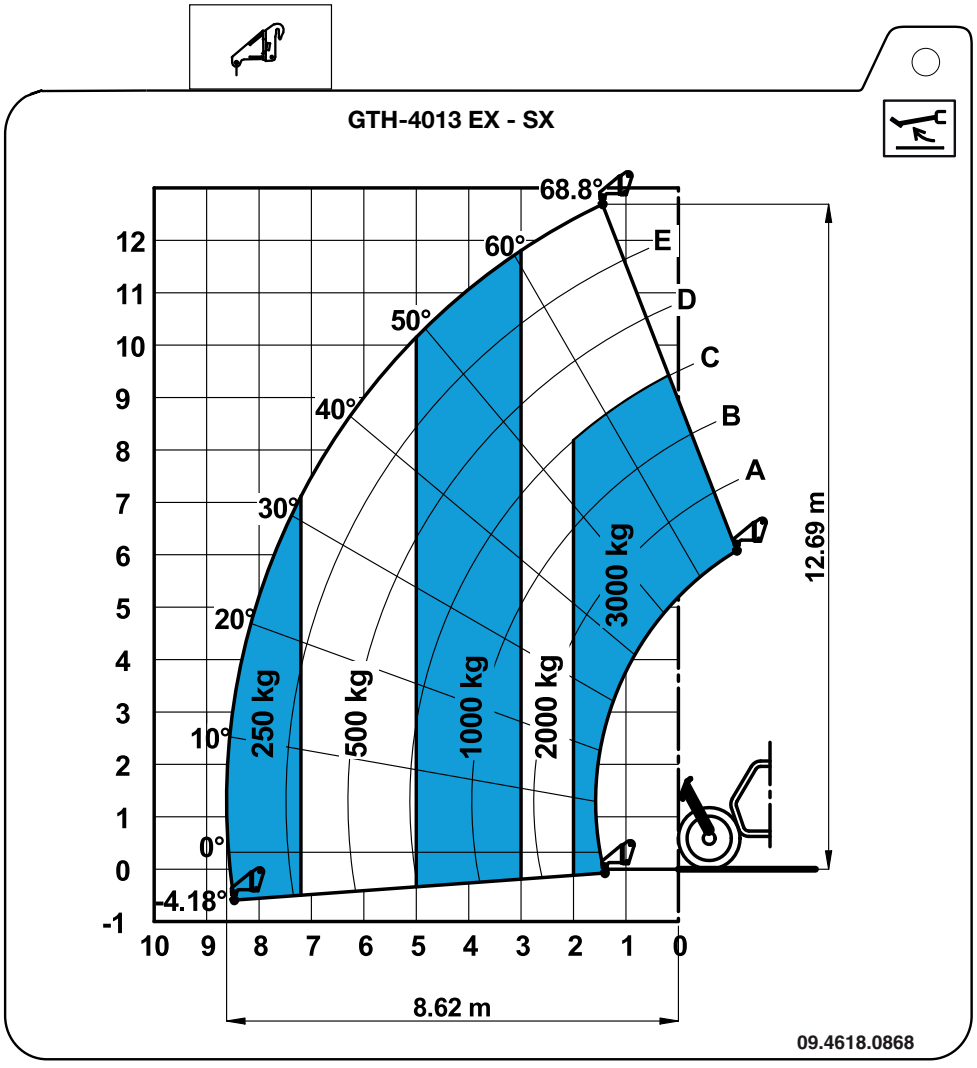
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED GAFLER GTH 4013 EX PÅ STABILISATORER



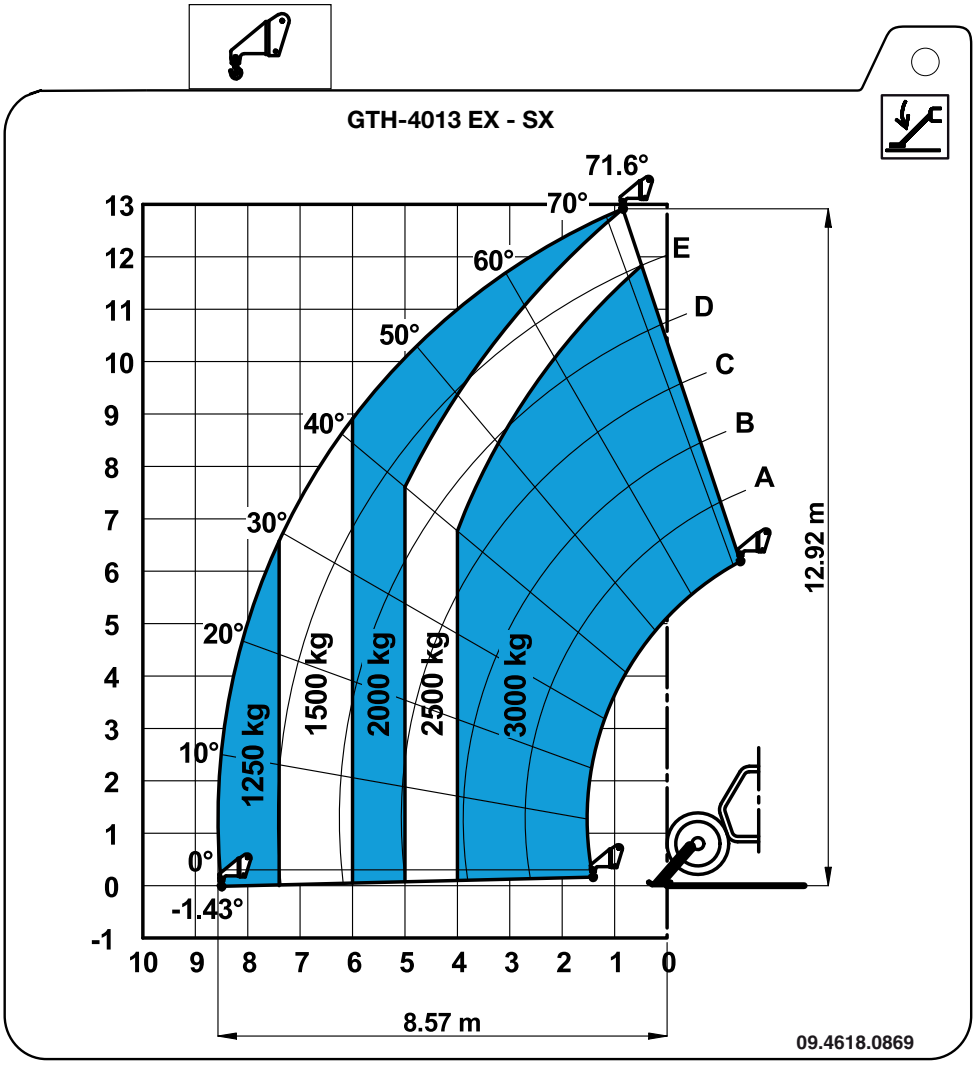
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED KROG GTH 4013 EX PÅ HJUL



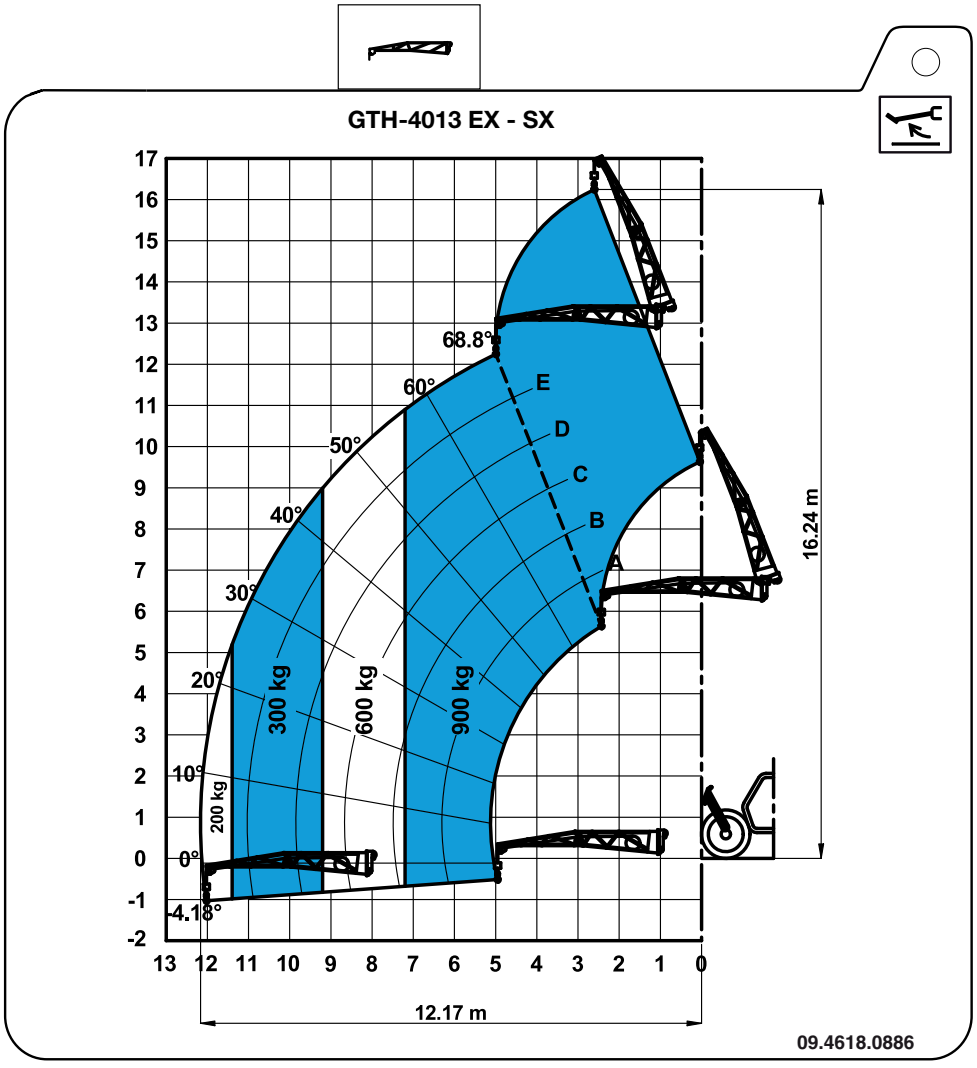
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED KROG GTH 4013 EX PÅ STABILISATORER



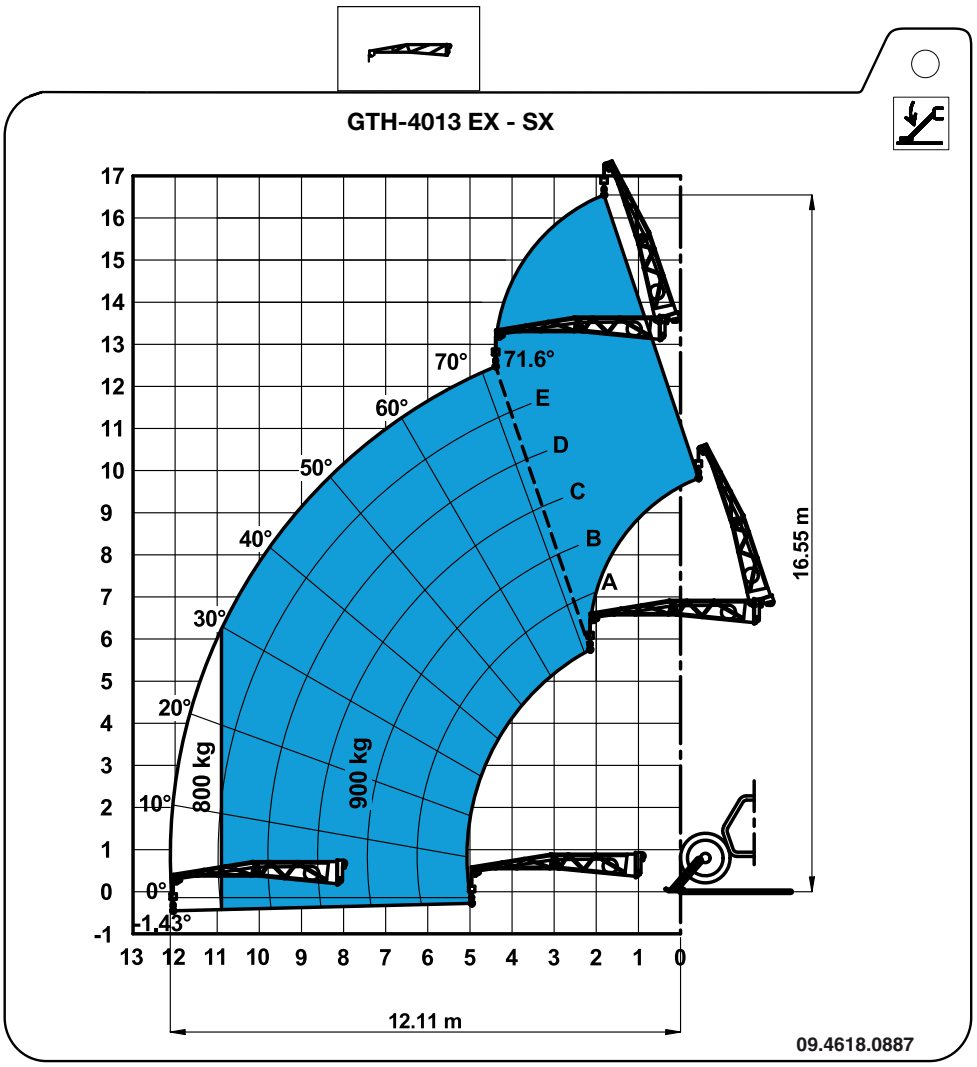
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED VEDLIGEHOLDELSESARM 900 KG GTH 4013 EX PÅ HJUL



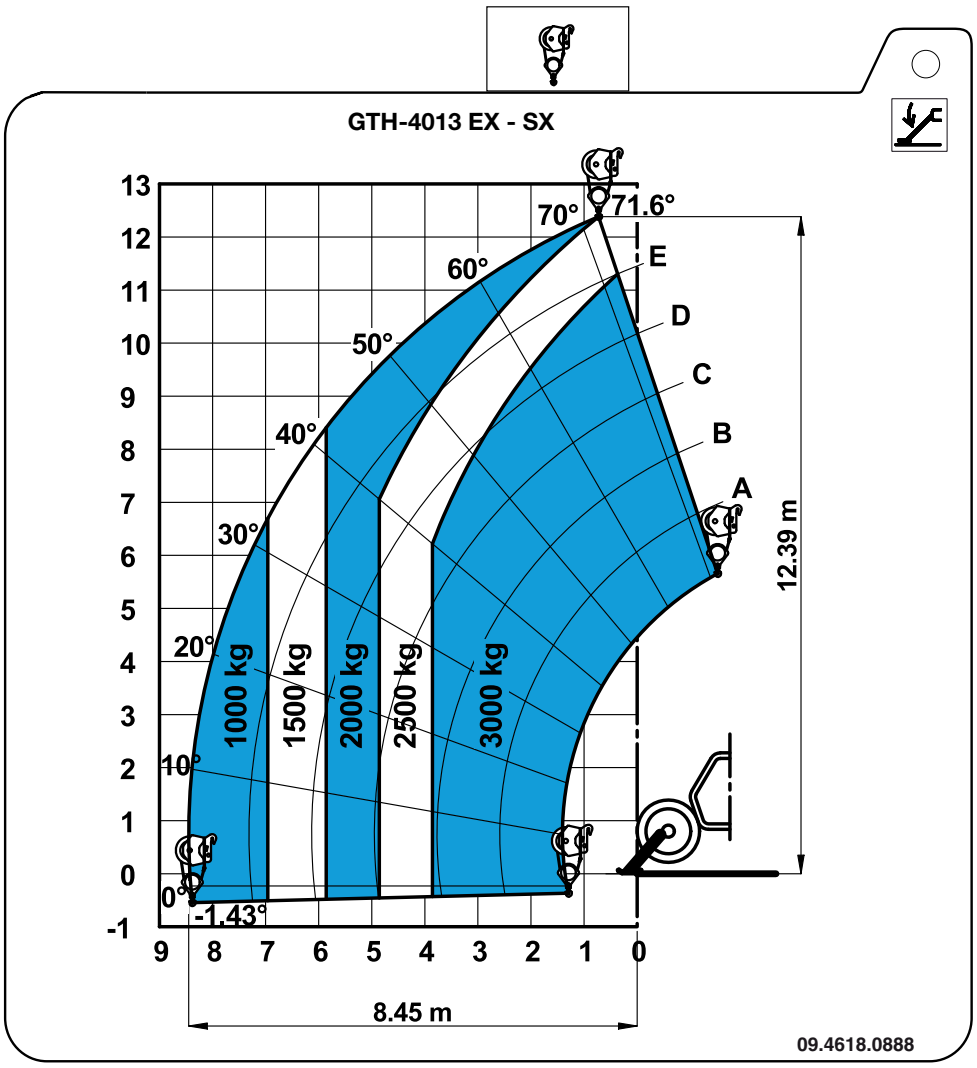
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED VEDLIGEHOLDELSESARM 900 KG GTH 4013 EX PÅ STABILISATORER



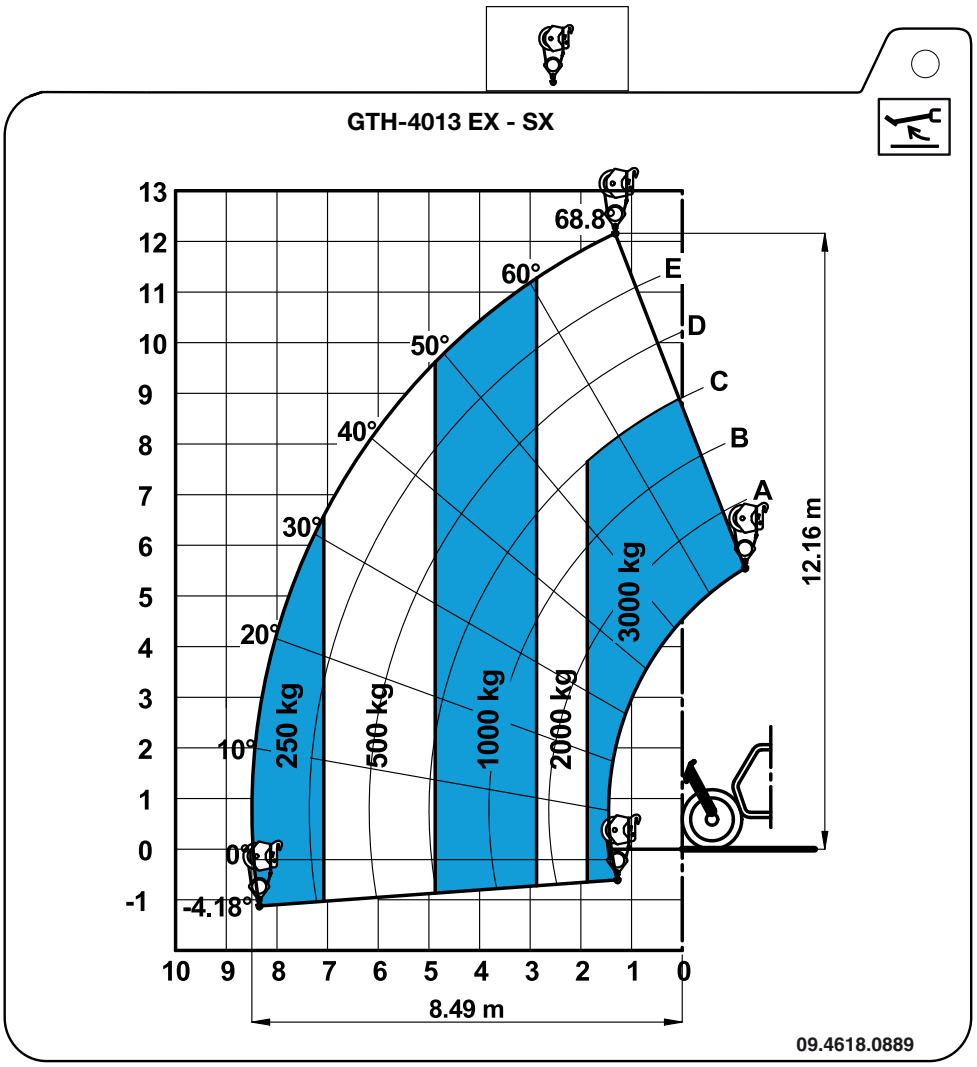
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED SPIL GTH 4013 EX PÅ STABILISATORER



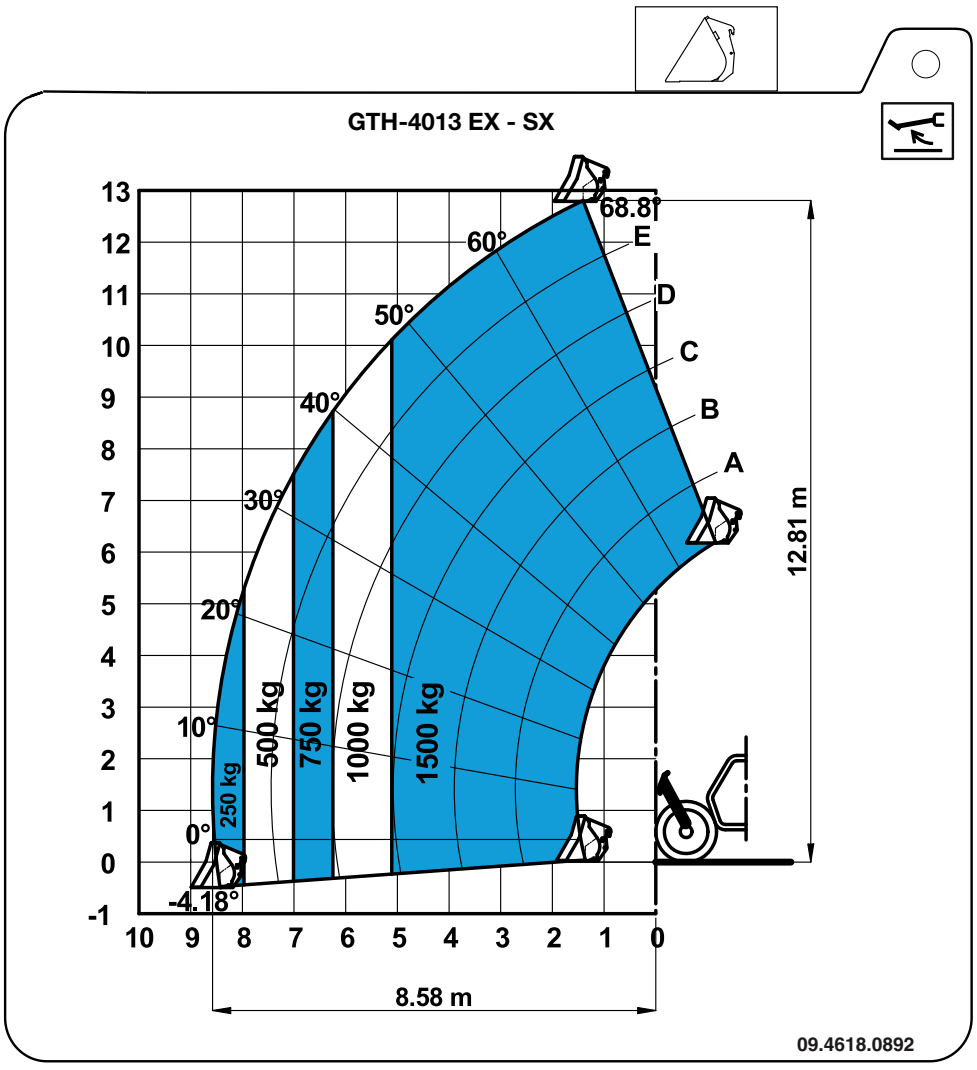
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED SPIL GTH 4013 EX PÅ HJUL



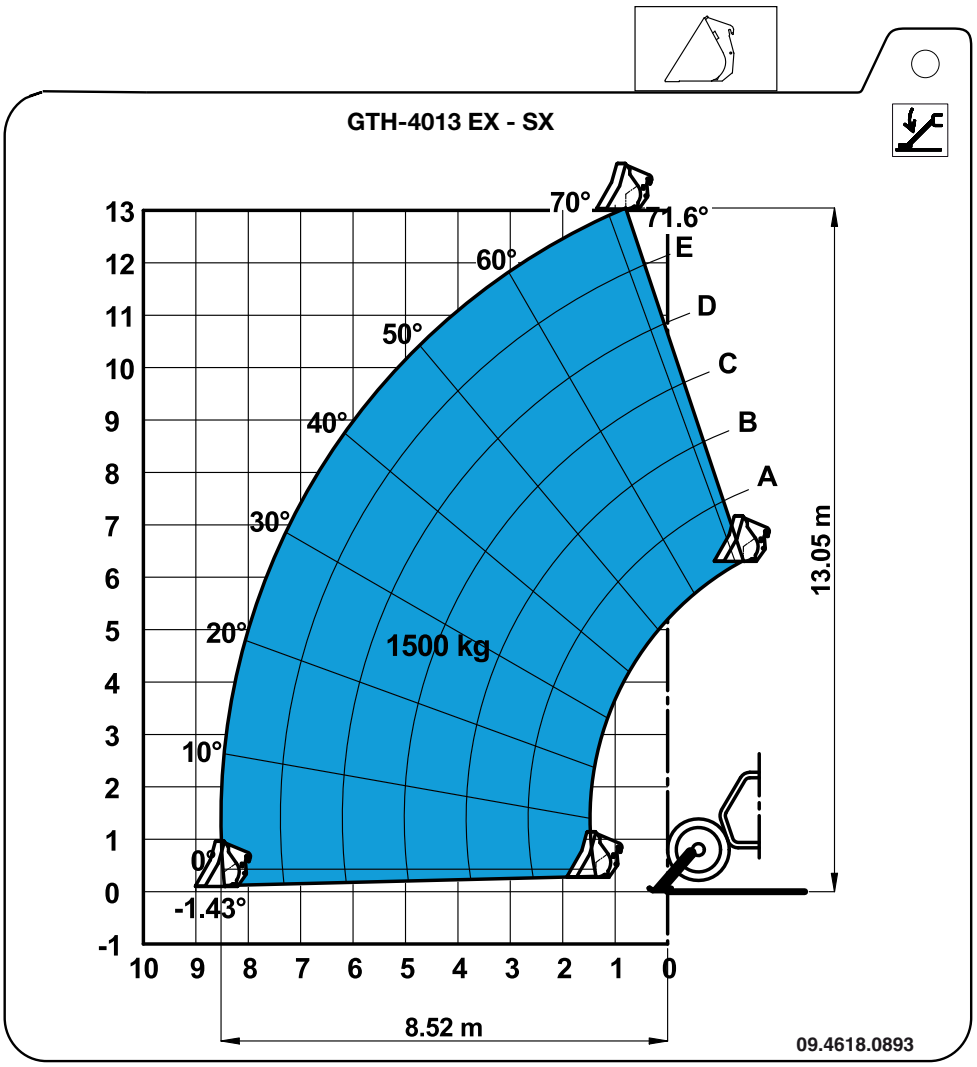
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED KOVL GTH 4013 EX PÅ HJUL



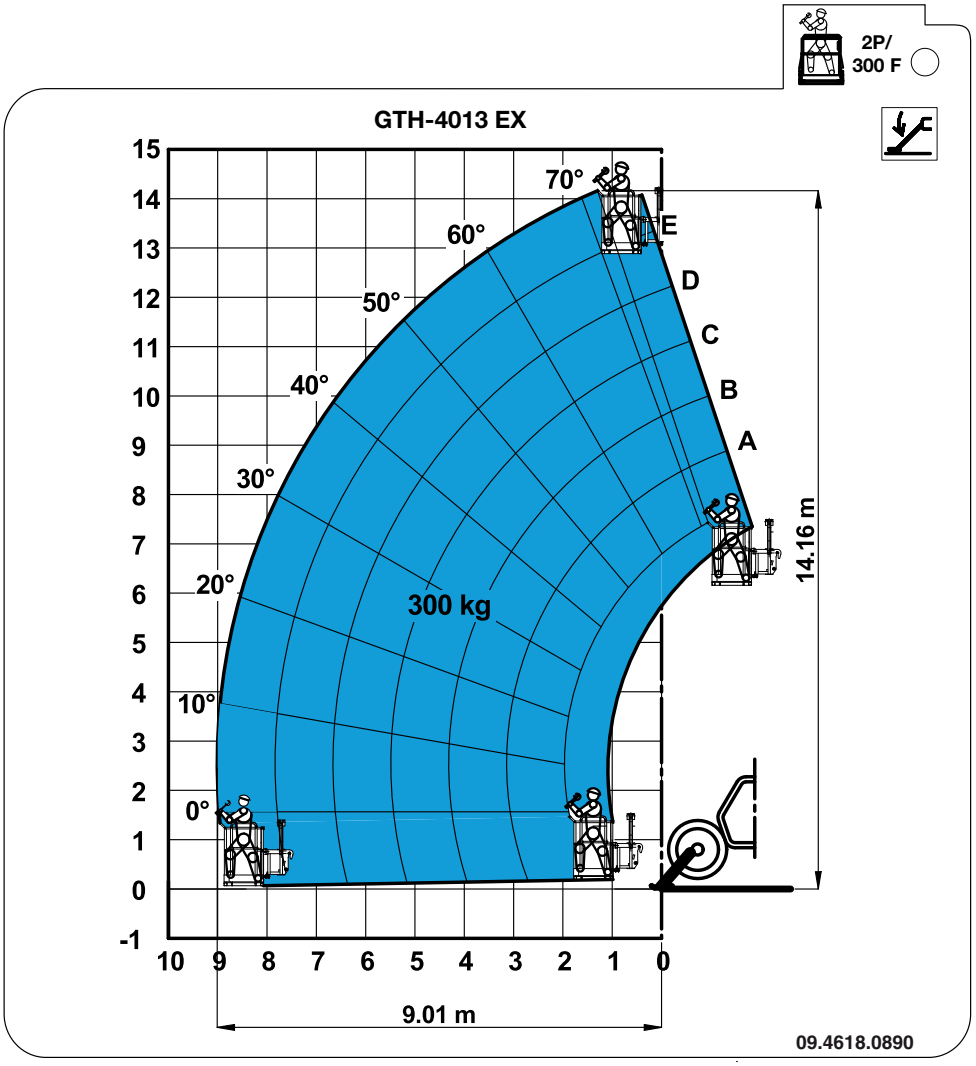
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED KOVL GTH 4013 EX PÅ STABILISATORER



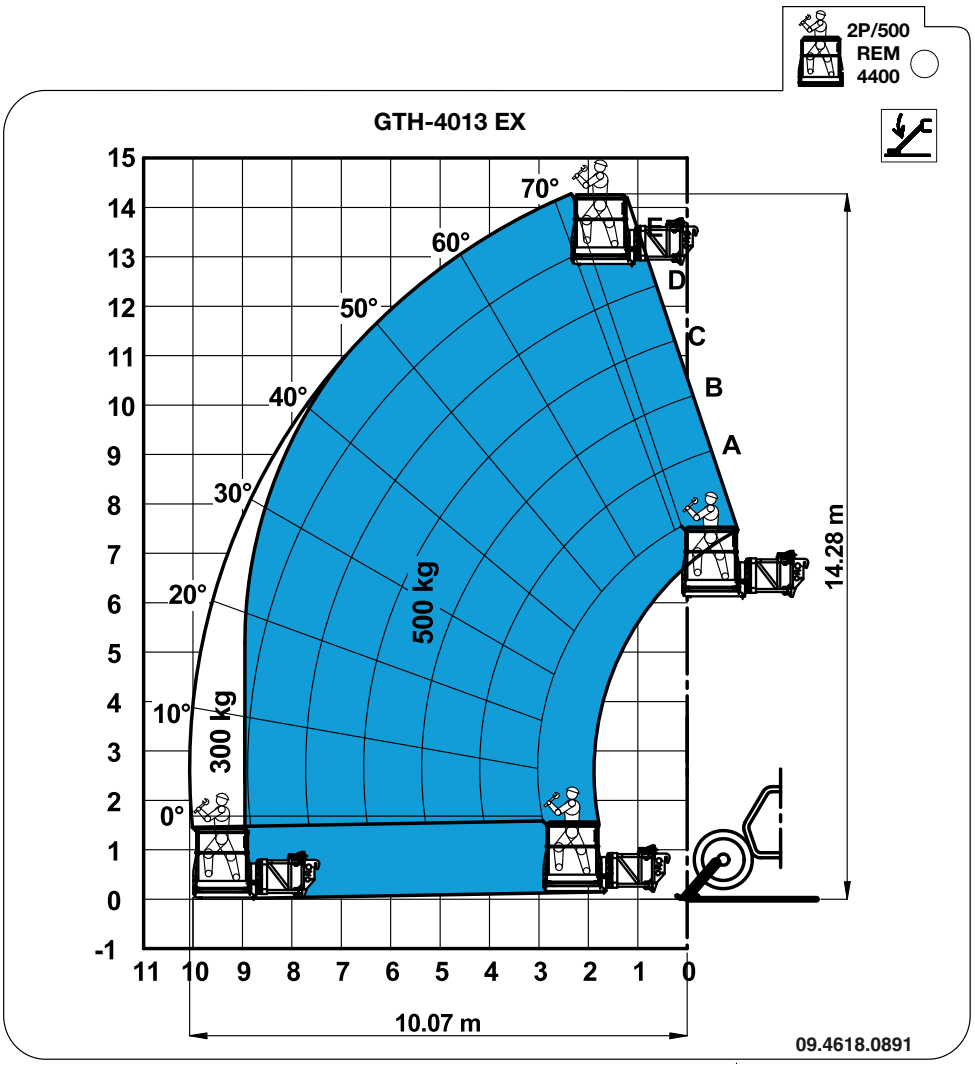
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED PLATFORM 2P/300 F GTH 4013 EX



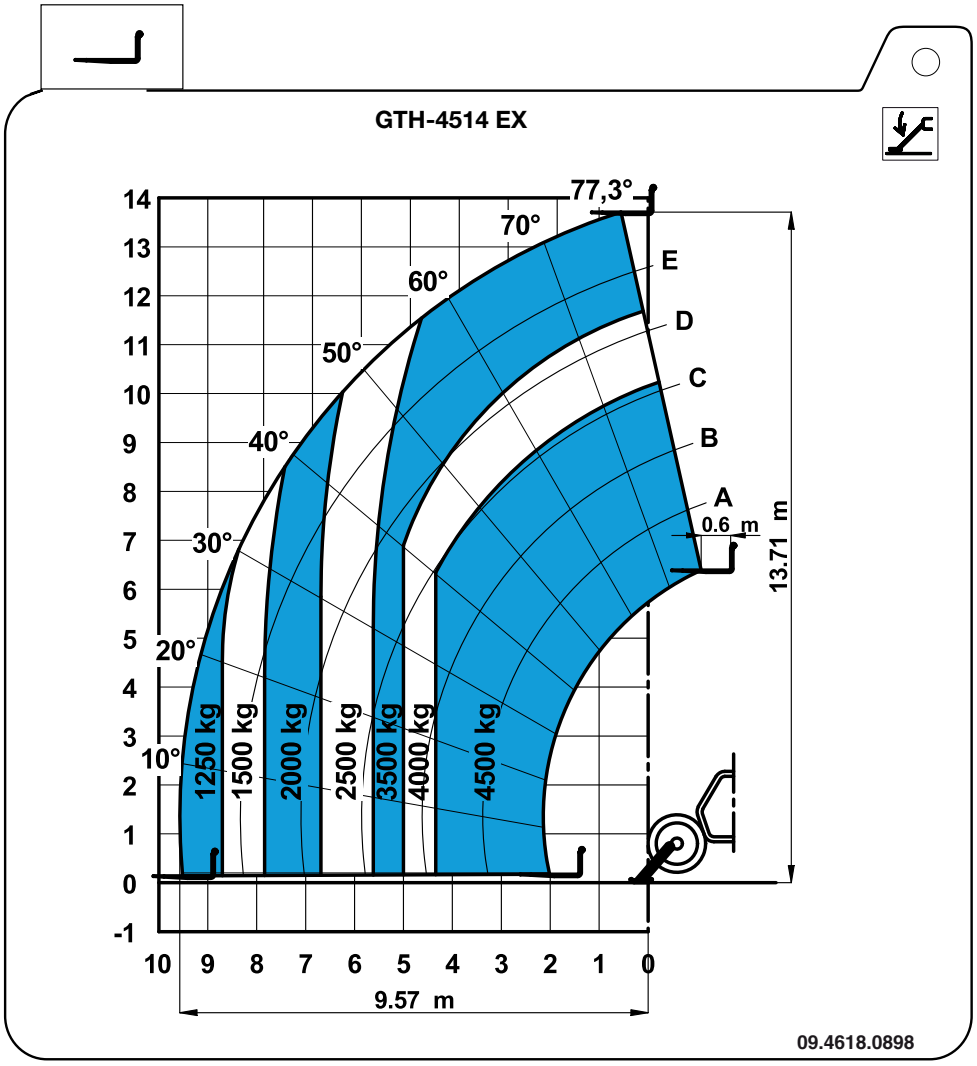
Læssetabellerne

■ LÆSSETABEL MED PLATFORM 2P/500 REM 4400 GTH 4013 EX



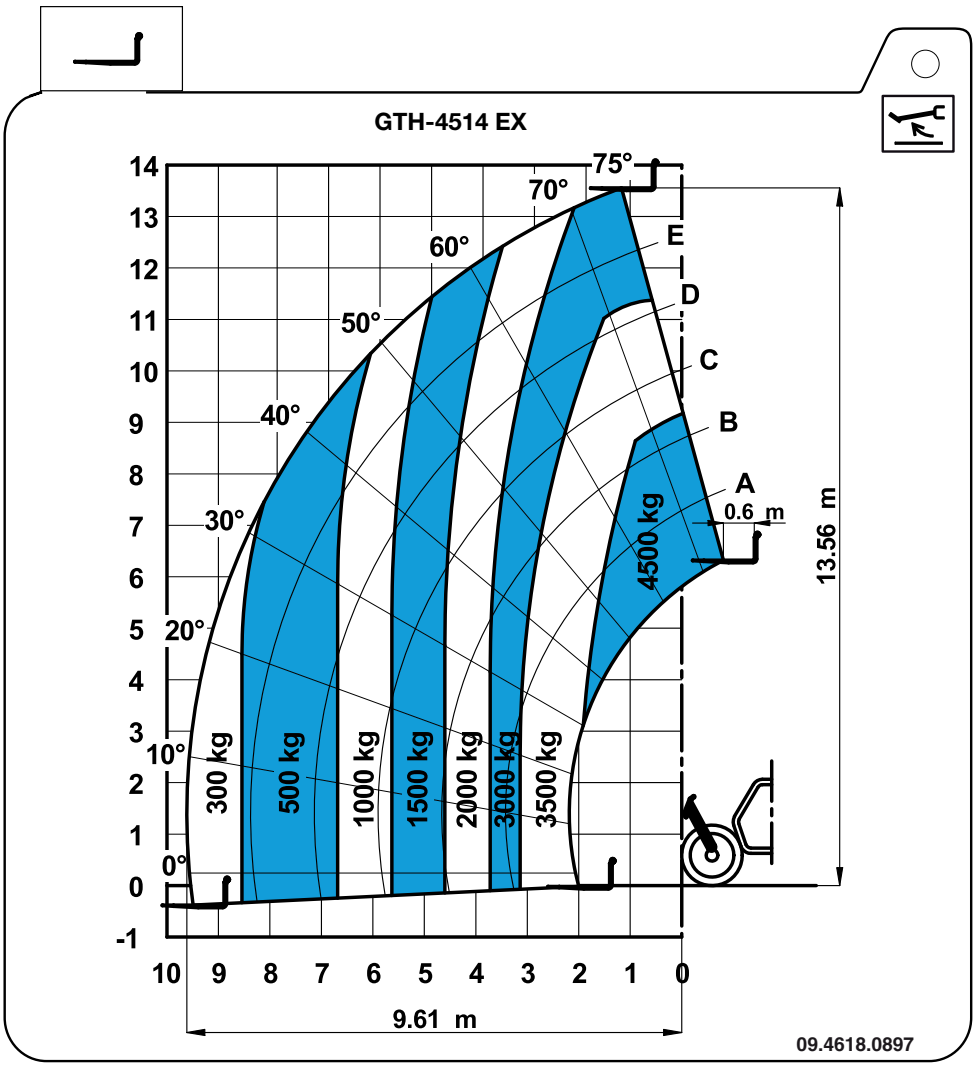
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED GAFLER GTH 4514 EX PÅ STABILISATORER



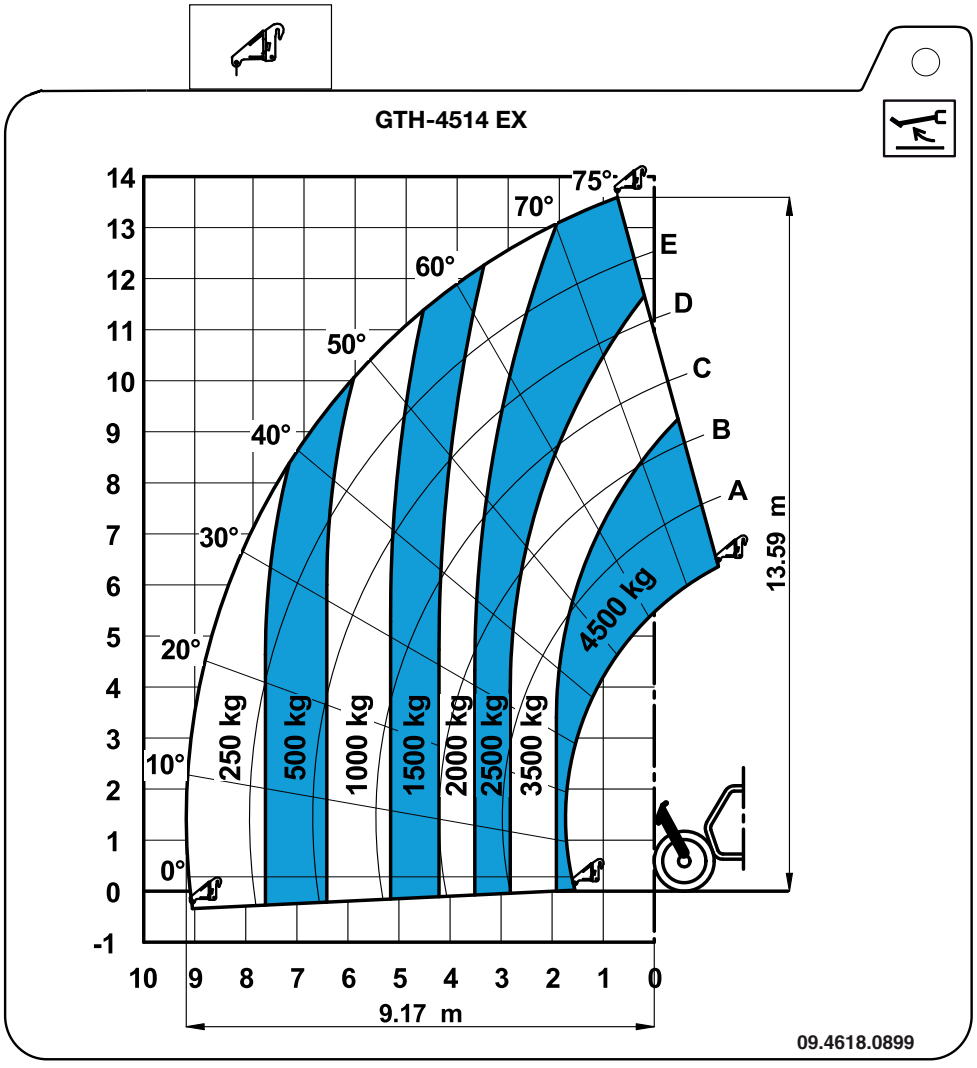
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED GAFLER GTH 4514 EX PÅ HJUL



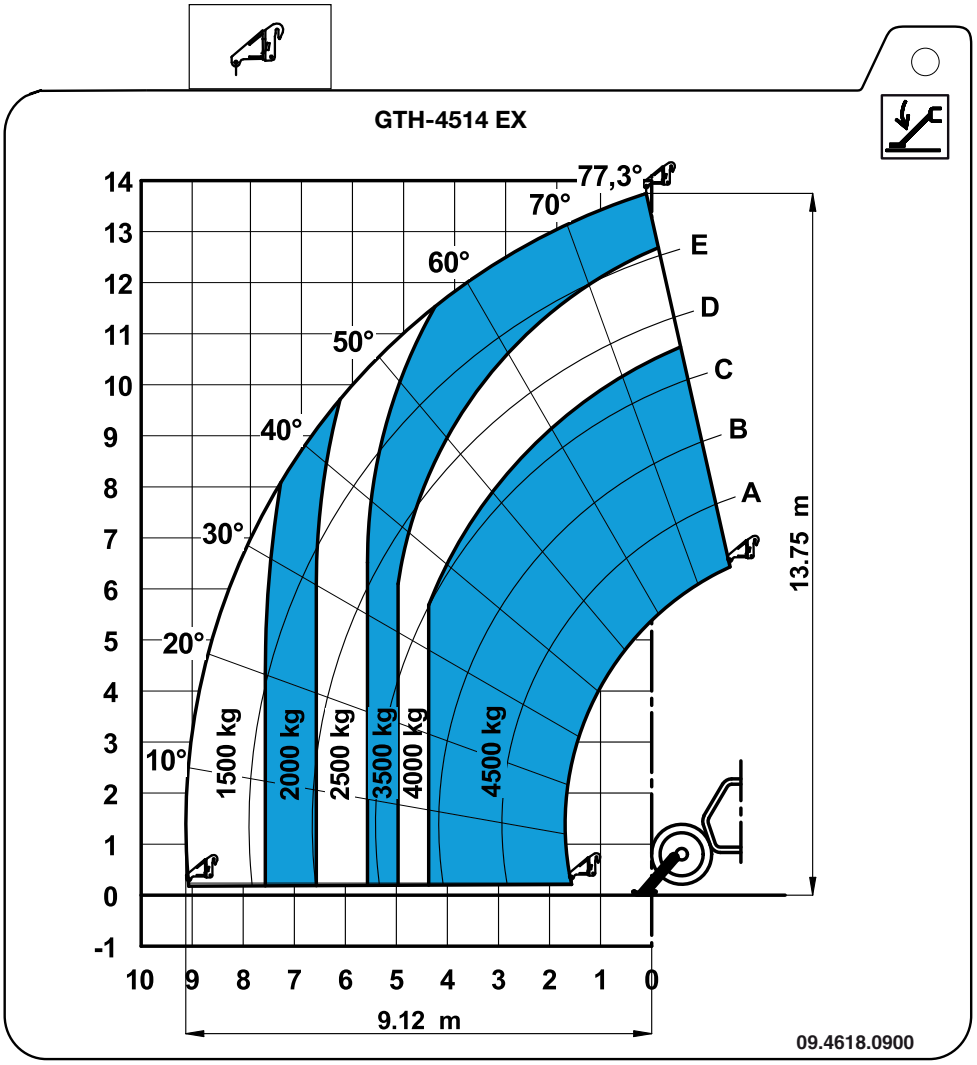
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED KROG GTH 4514 EX PÅ HJUL



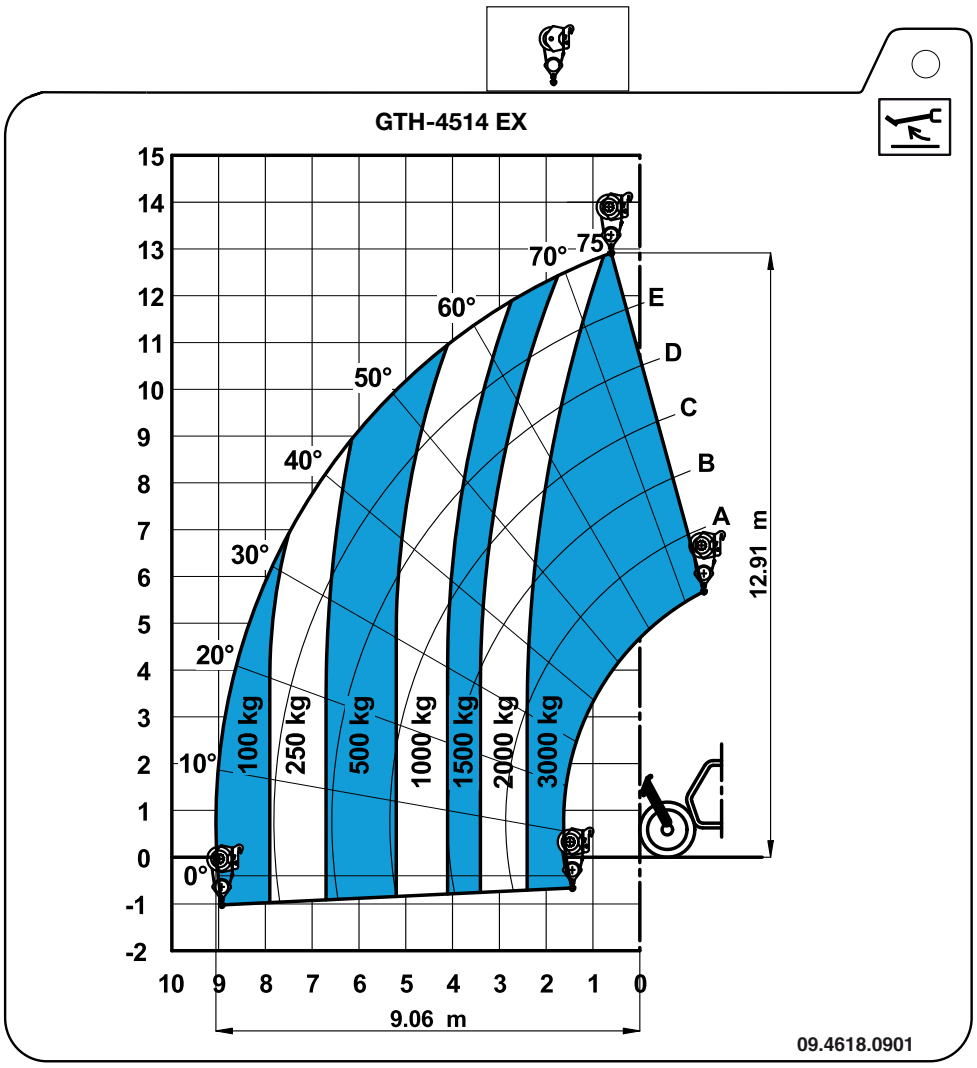
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED KROG GTH 4514 EX PÅ STABILISATORER



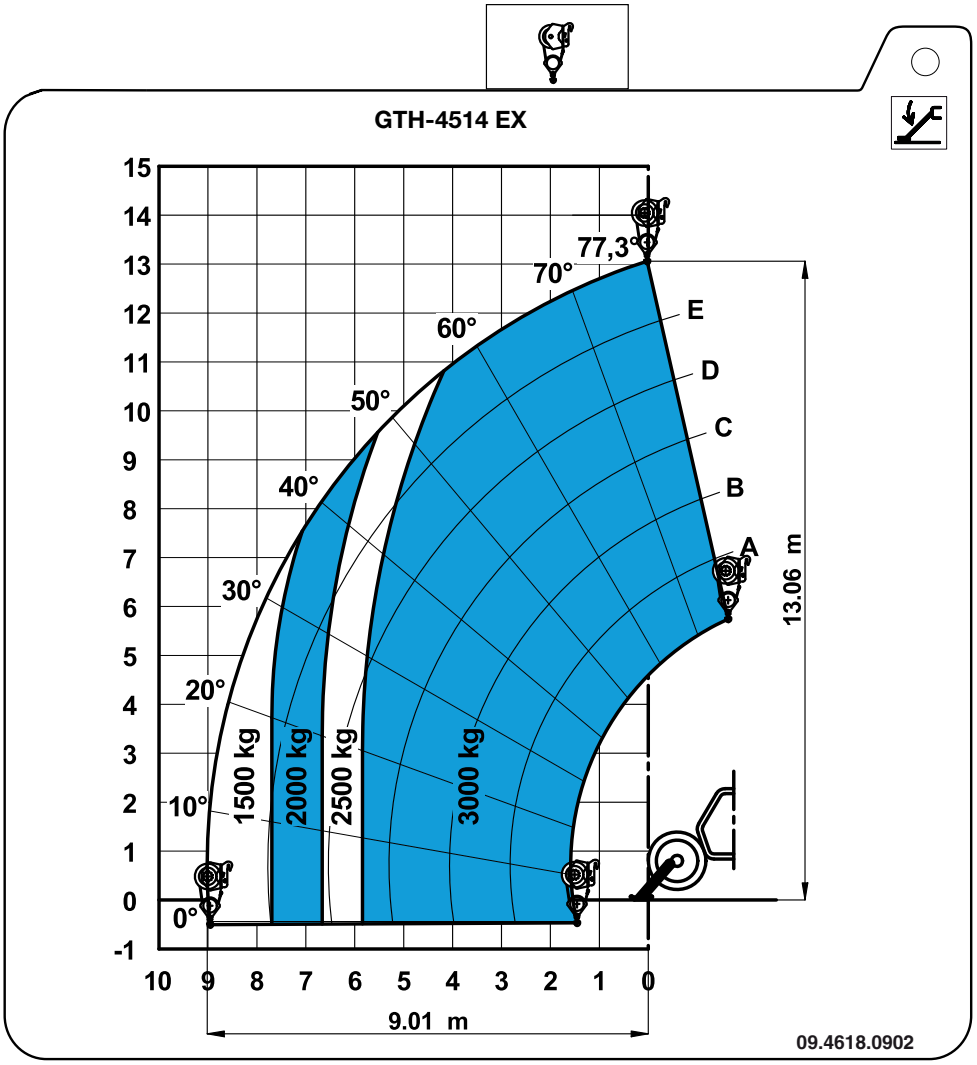
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED SPIL GTH 4514 EX PÅ HJUL



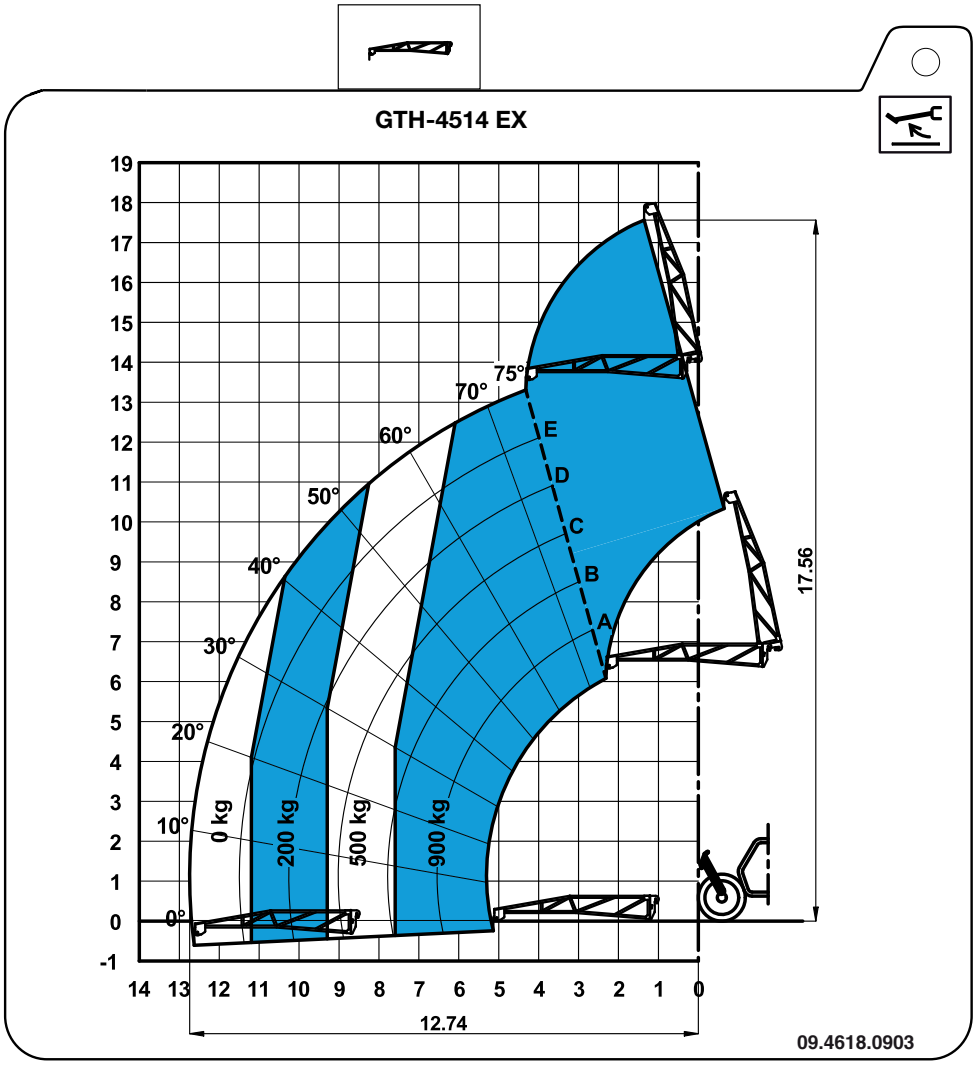
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED SPIL GTH 4514 EX PÅ STABILISATORER



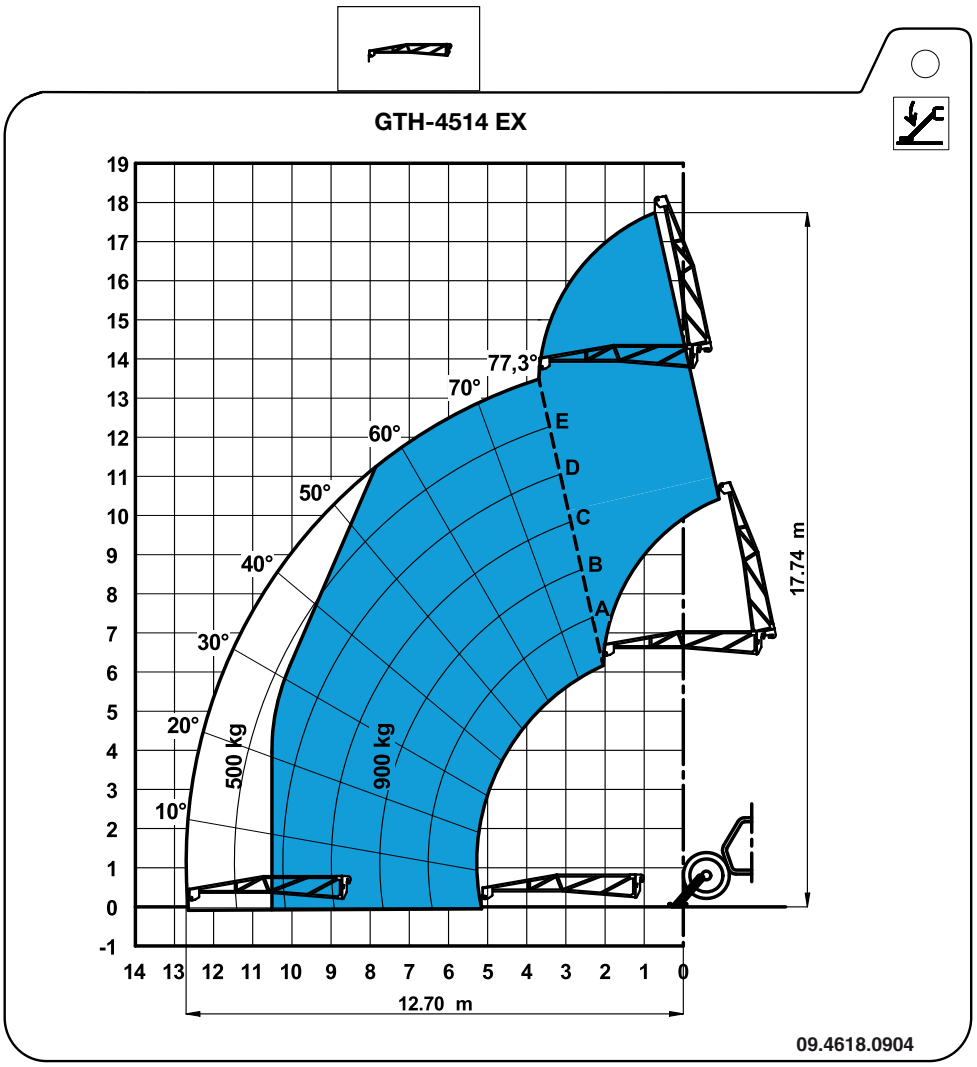
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED VEDLIGEHOLDELSESARM 900 KG GTH 4514 EX PÅ HJUL



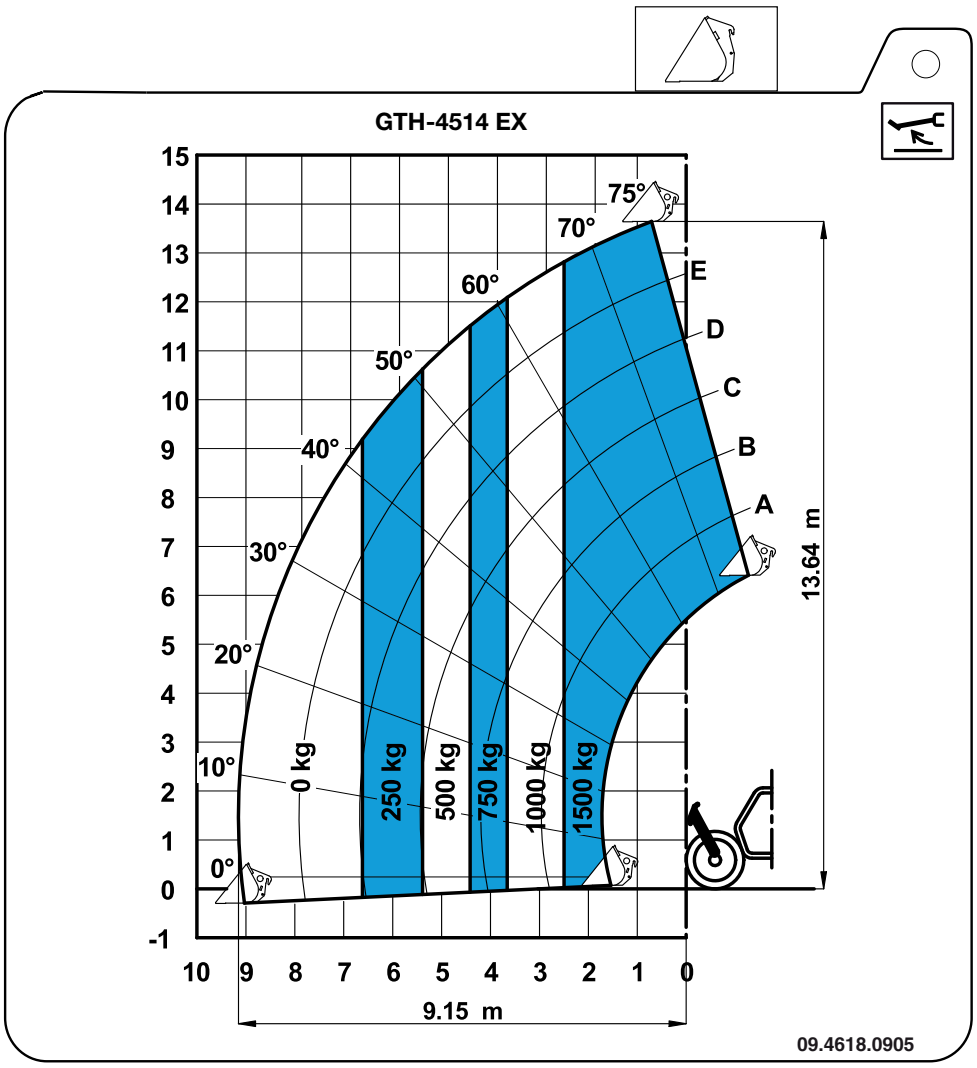
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED VEDLIGEHOLDELSESARM 900 KG GTH 4514 EX PÅ STABILISATORER



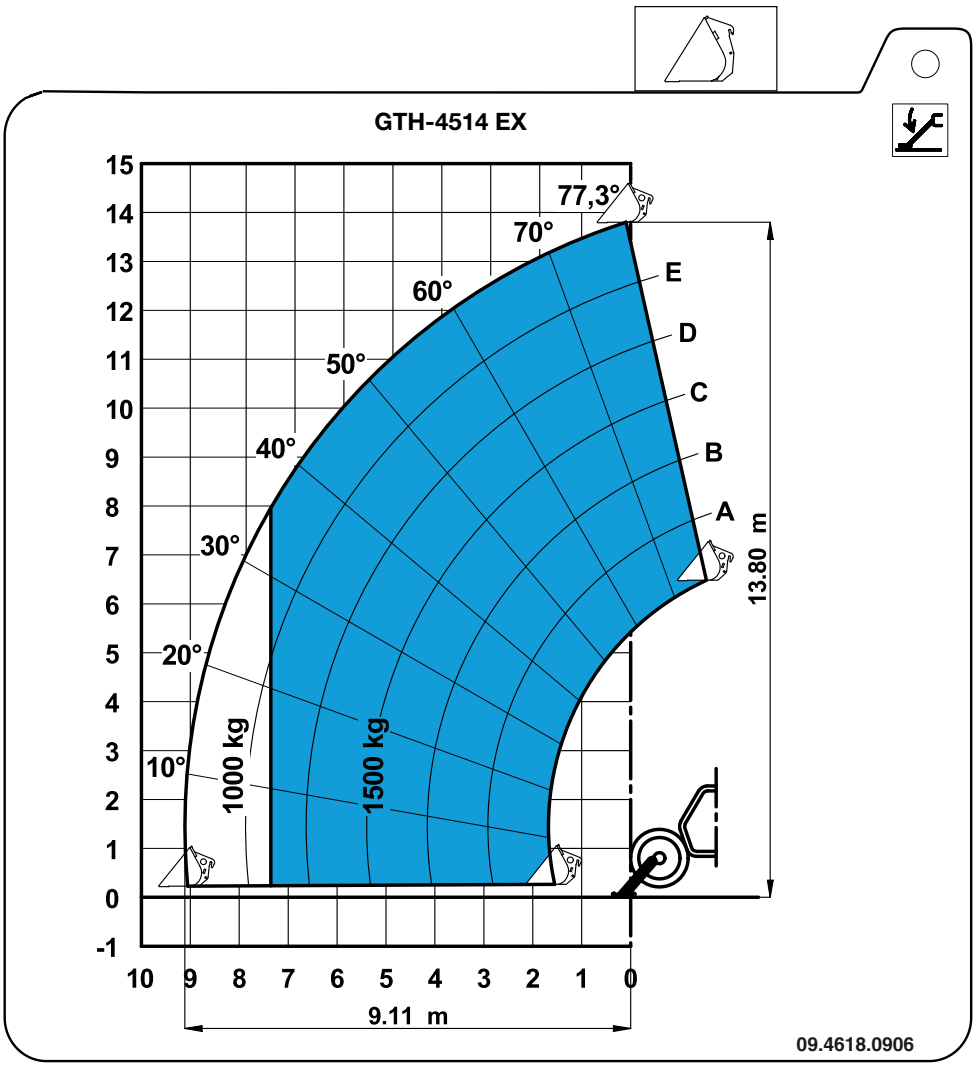
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED KOVL GTH 4514 EX PÅ HJUL



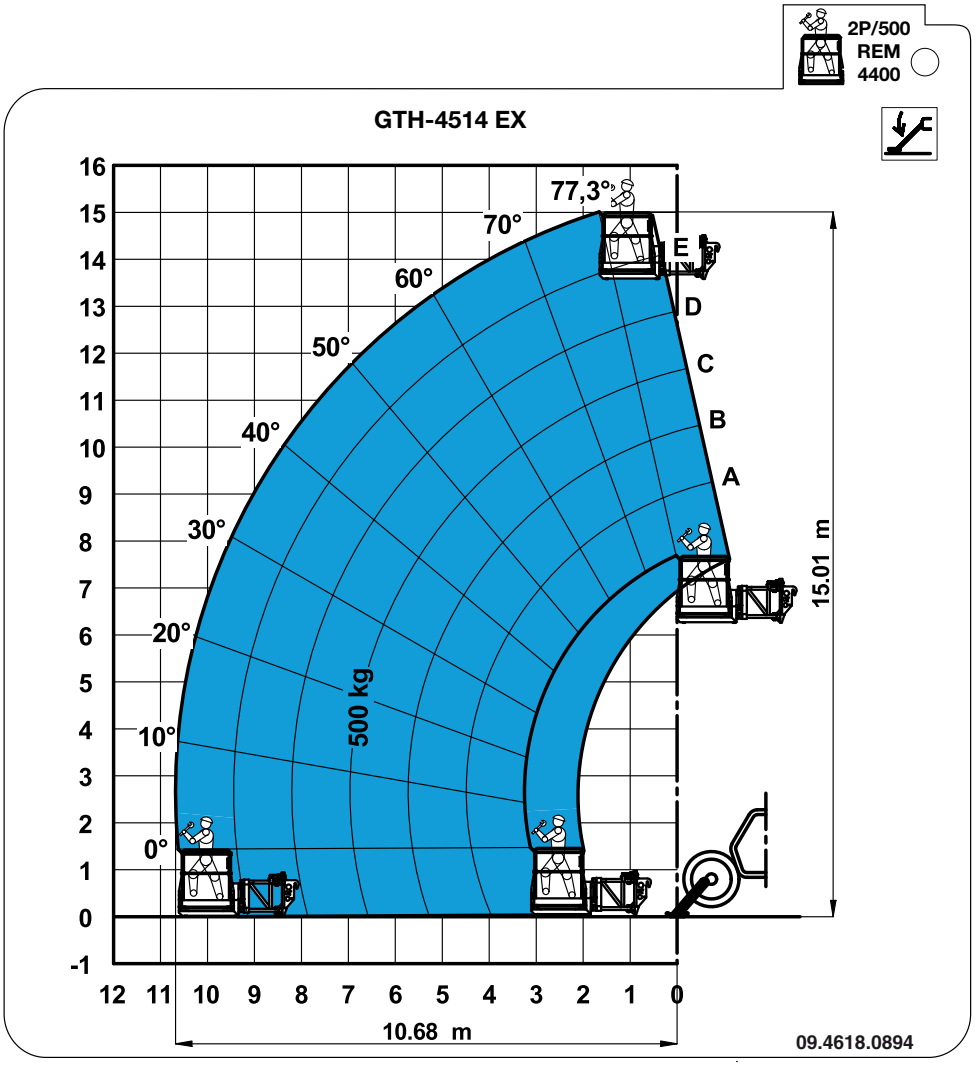
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED KOVL GTH 4514 EX PÅ STABILISATORER



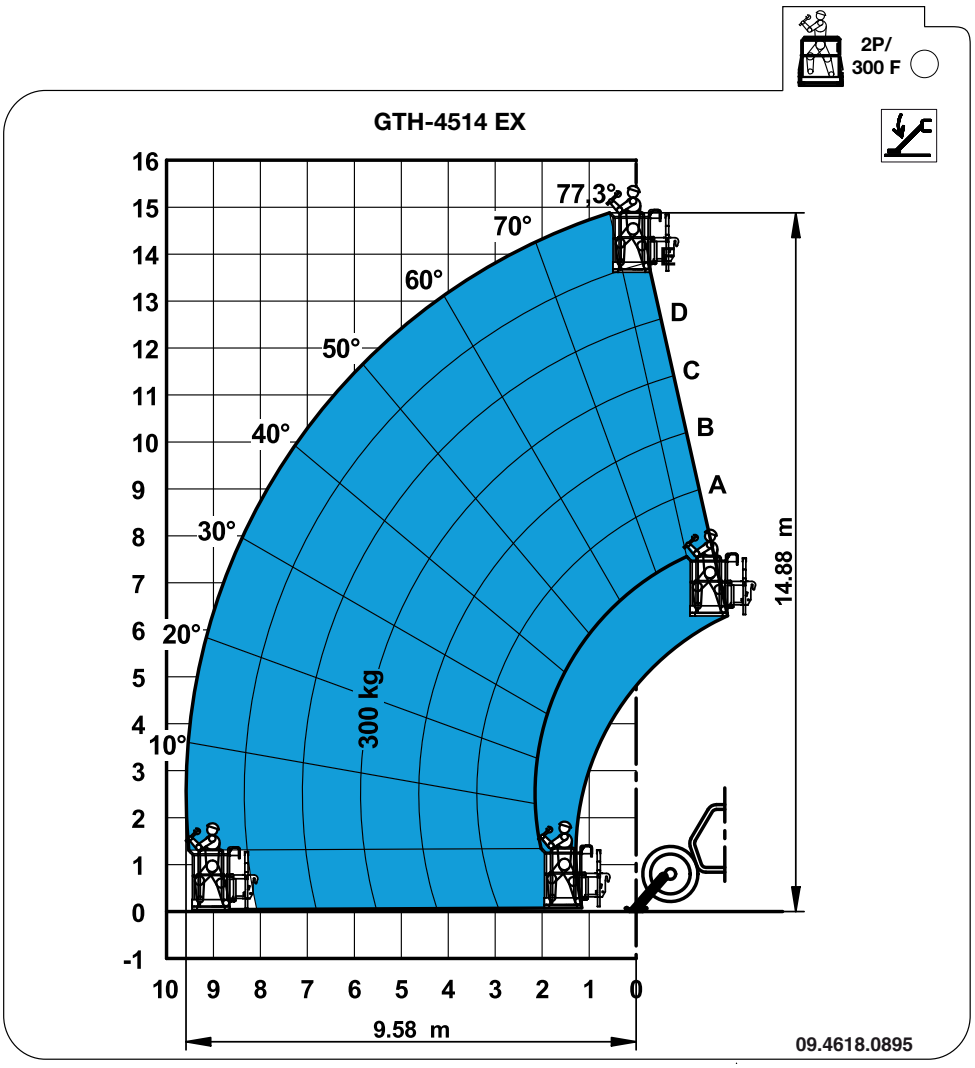
Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED PLATFORM 2P/500 REM 4400 GTH 4514 EX



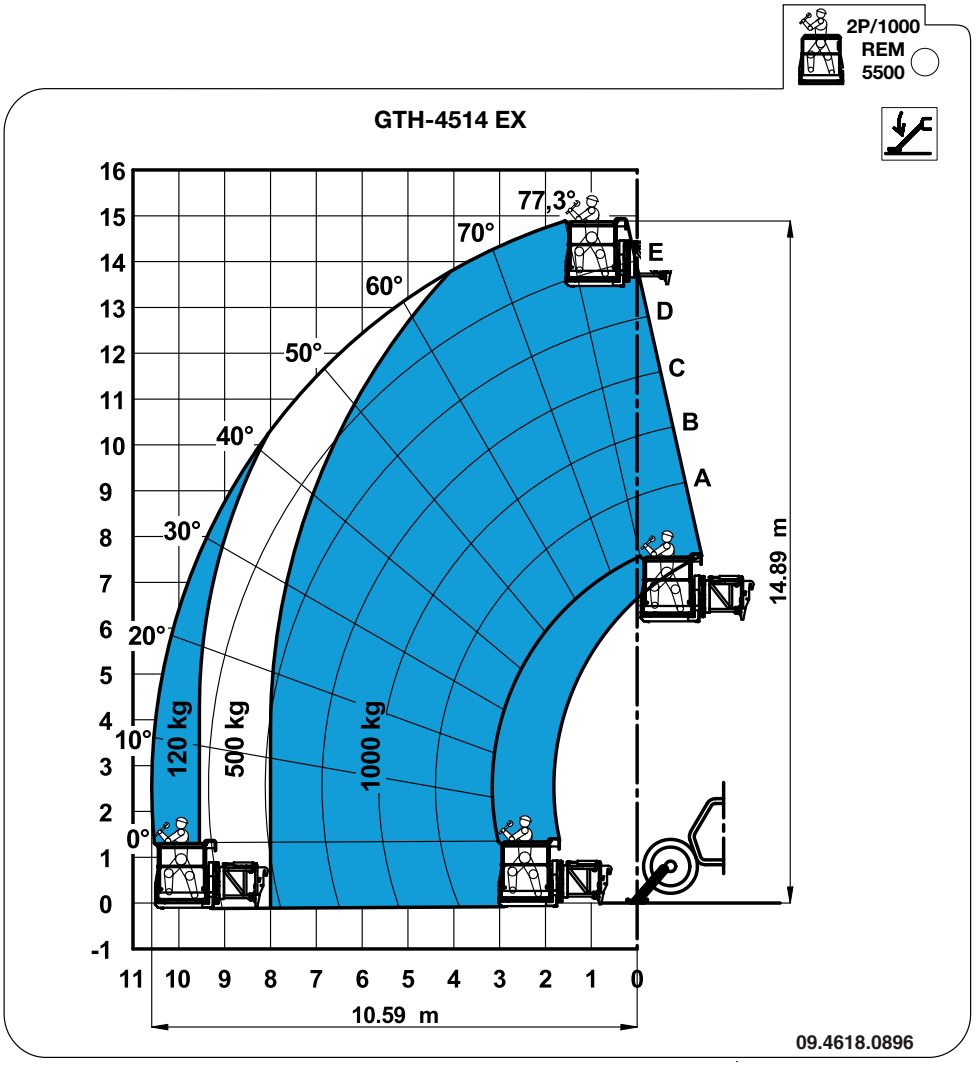
Læssetabellerne

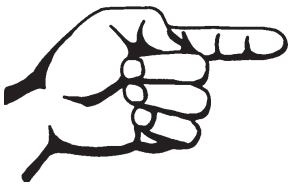
■ LÆSSETABEL MED PLATFORM 2P/300 F GTH 4514 EX



Læssetabellerne

LÆSSETABEL MED PLATFORM 2P/1000 REM 5500 GTH 4514 EX

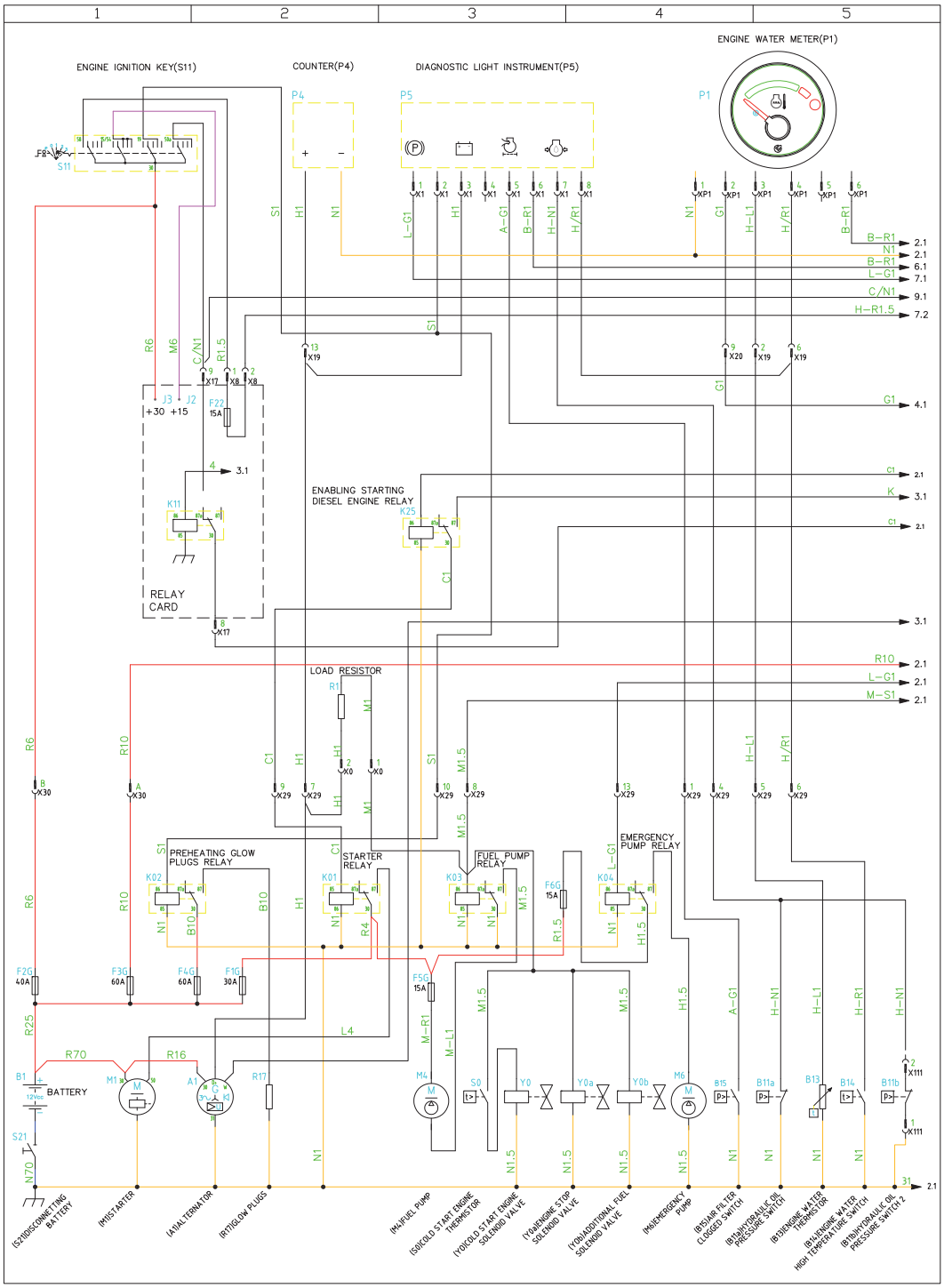




Denne side er bevidst efterladt blank

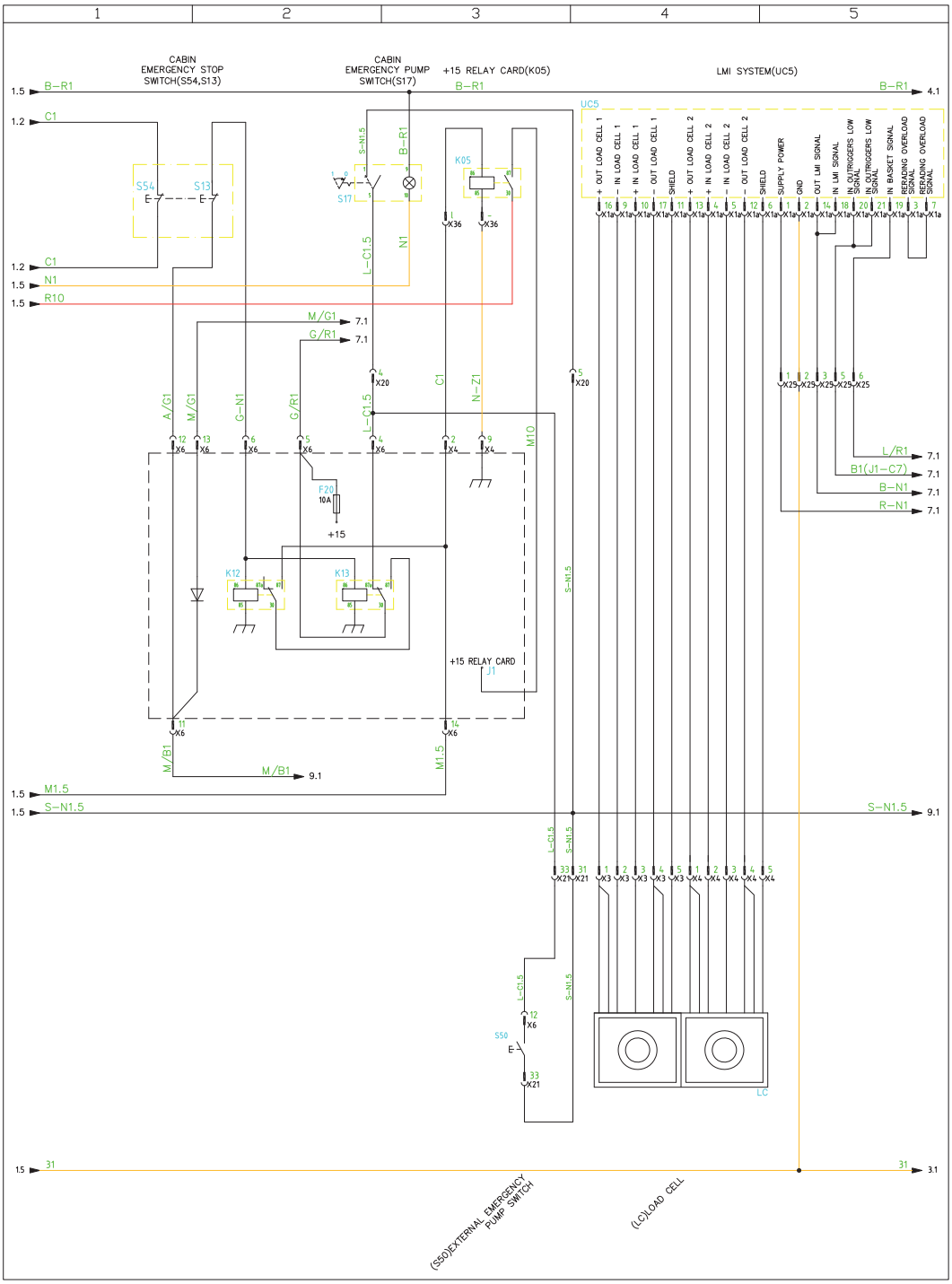
Diagrammer og Skemaer

ELSKEMA GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 1/10



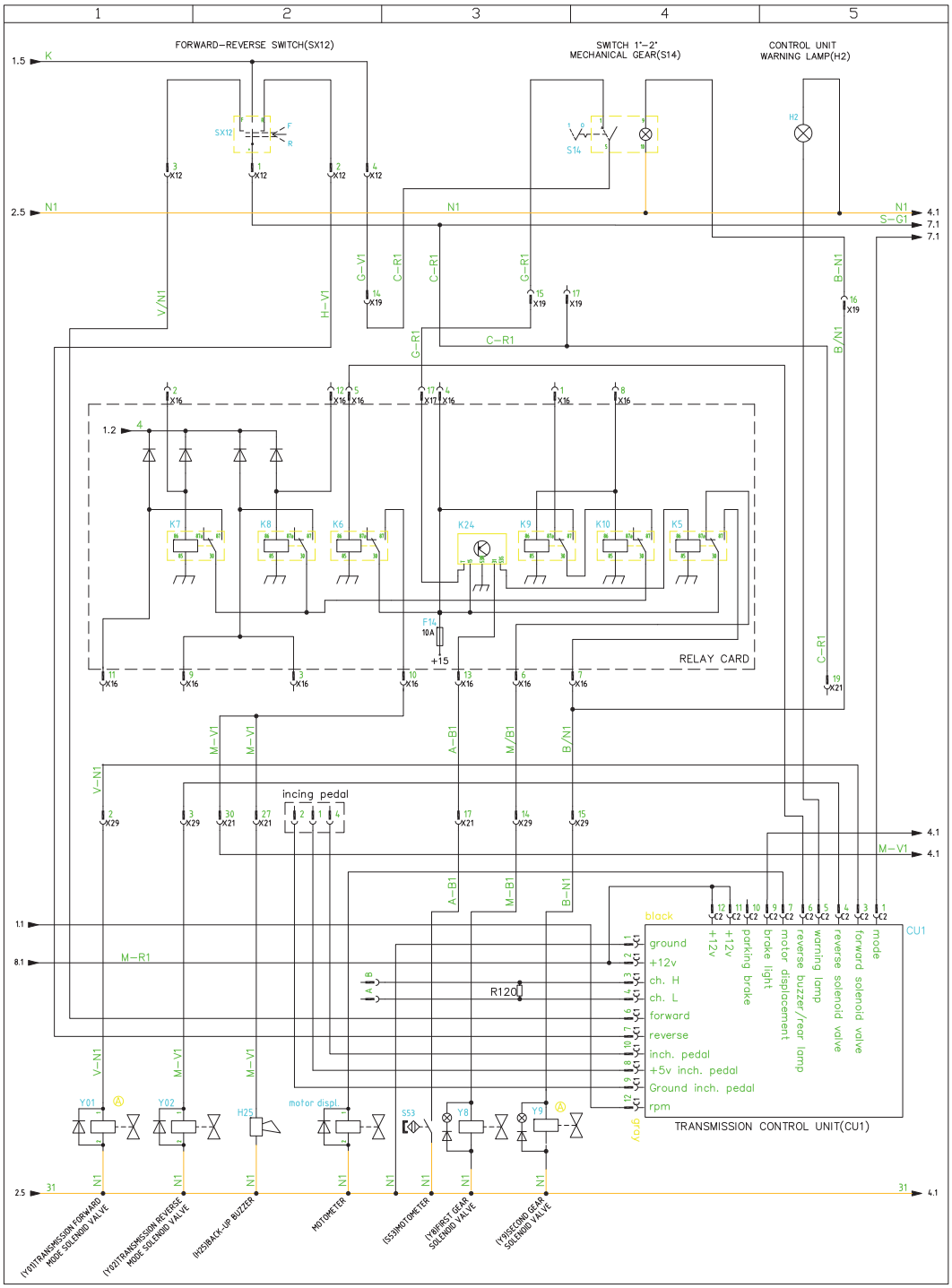
Diagrammer og Skemaer

■ ELSKEMA GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 2/10



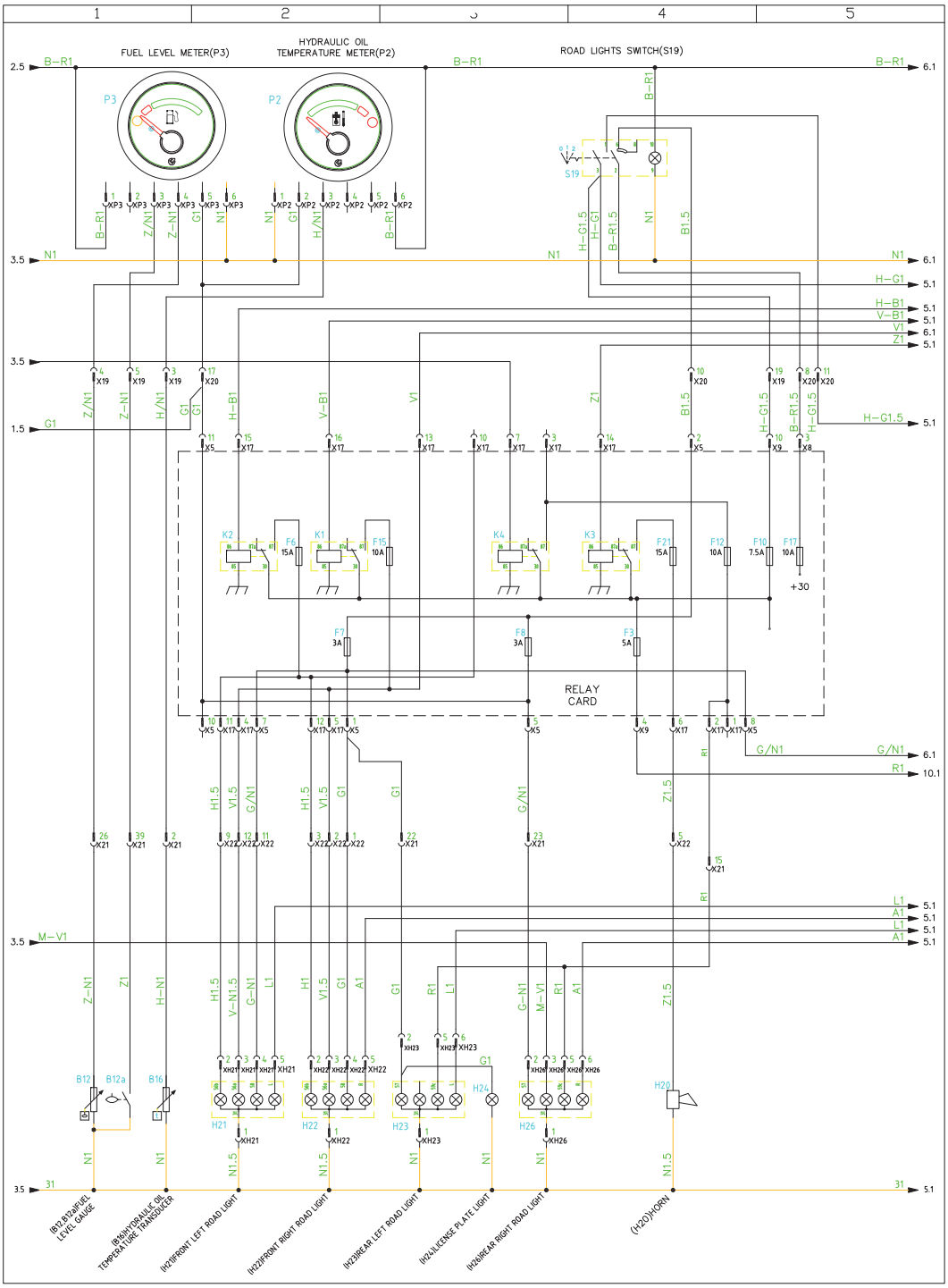
Diagrammer og Skemaer

ELSKEMA GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 3/10



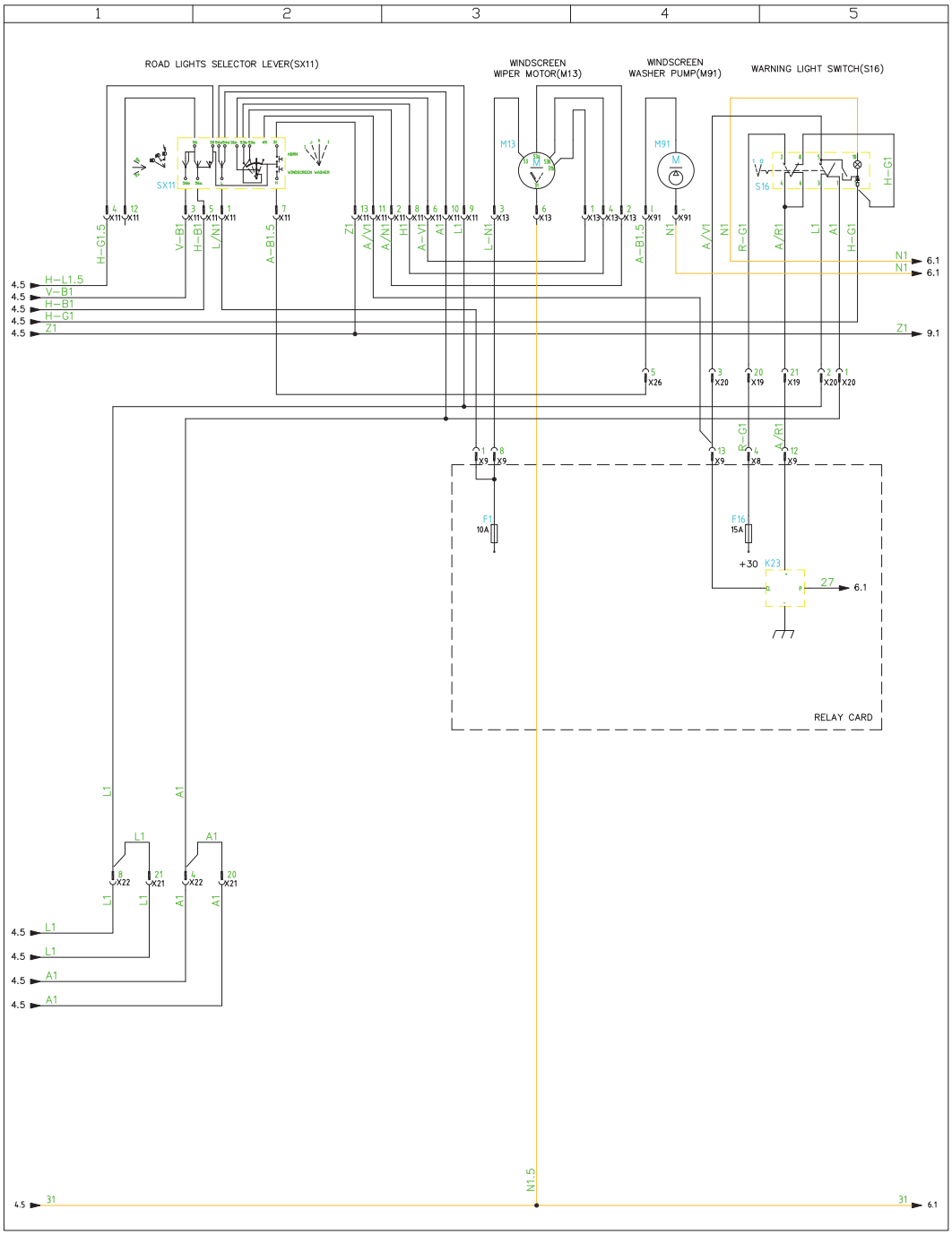
Diagrammer og Skemaer

■ ELSKEMA GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 4/10



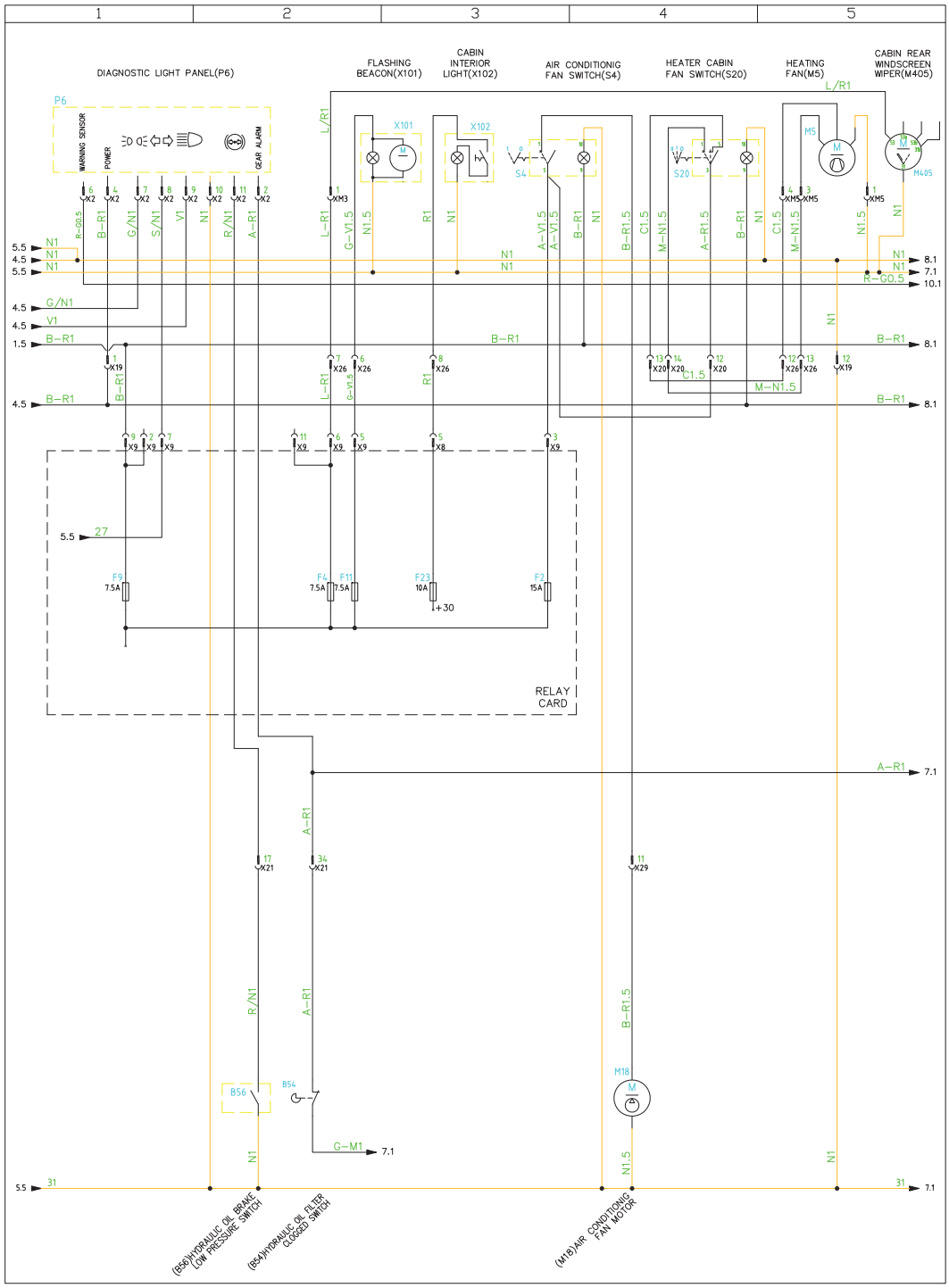
Diagrammer og Skemaer

ELSKEMA GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 5/10



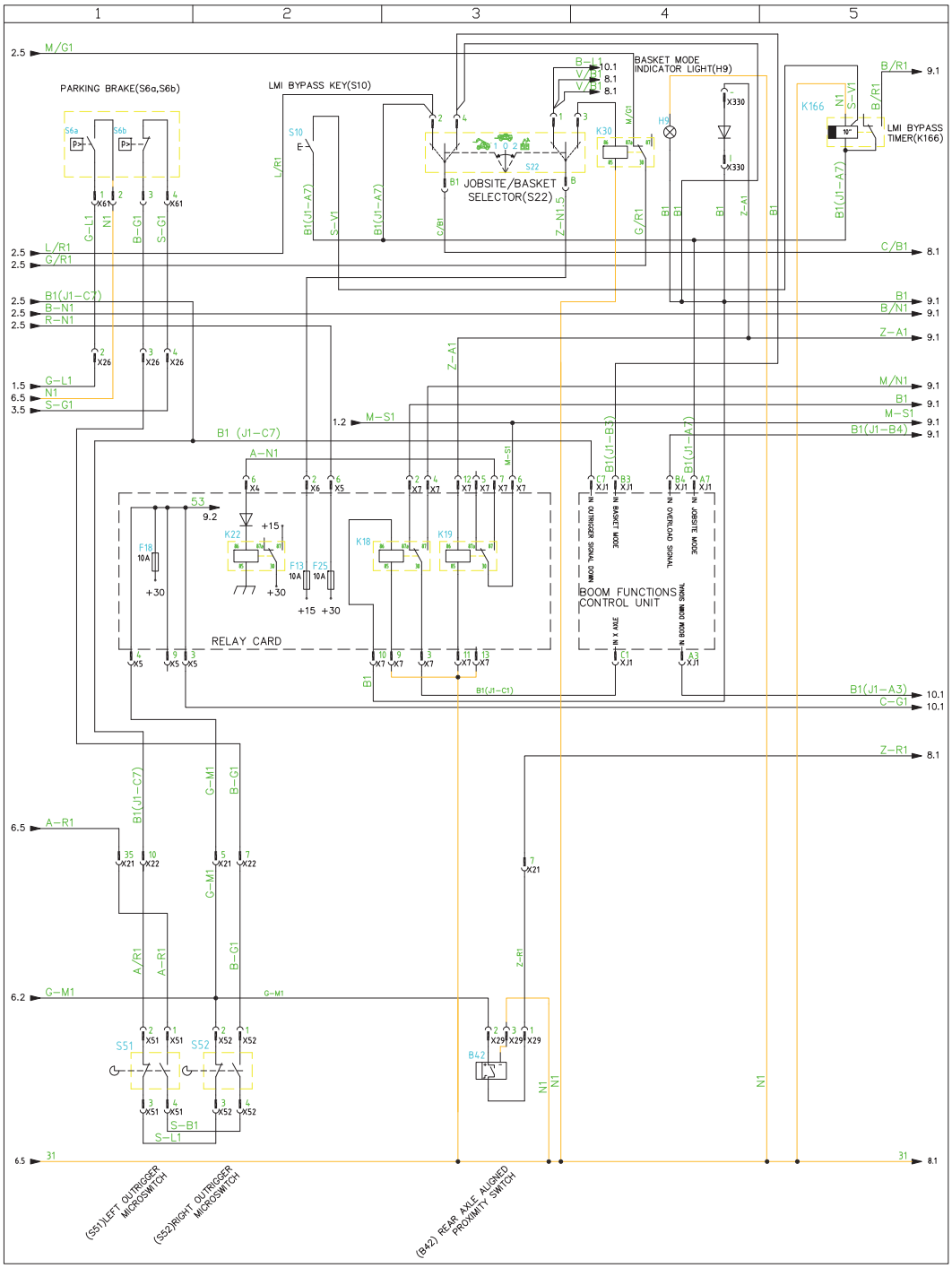
Diagrammer og Skemaer

■ ELSKEMA GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 6/10



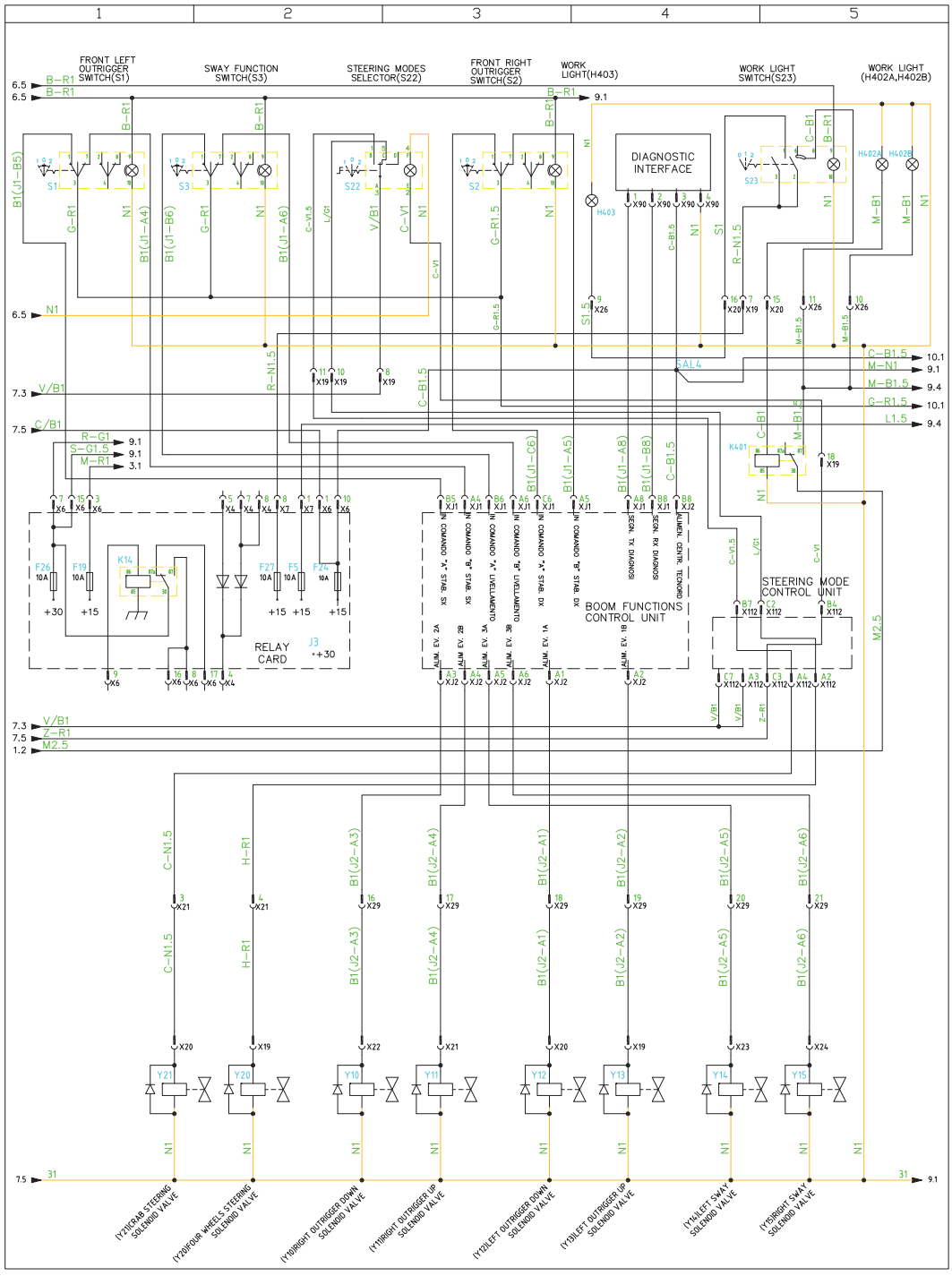
Diagrammer og Skemaer

ELSKEMA GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 7/10



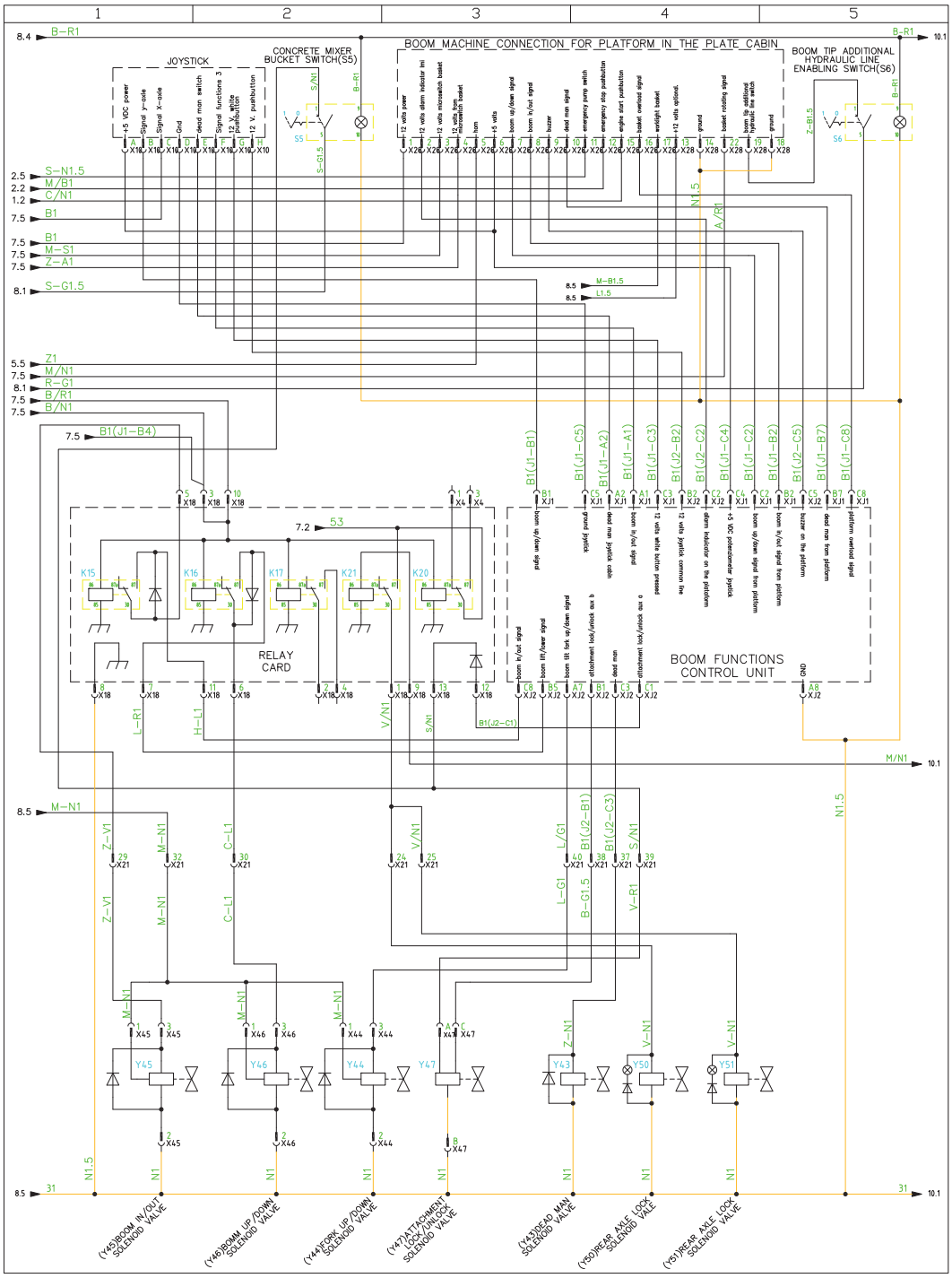
Diagrammer og Skemaer

■ ELSKEMA GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 8/10



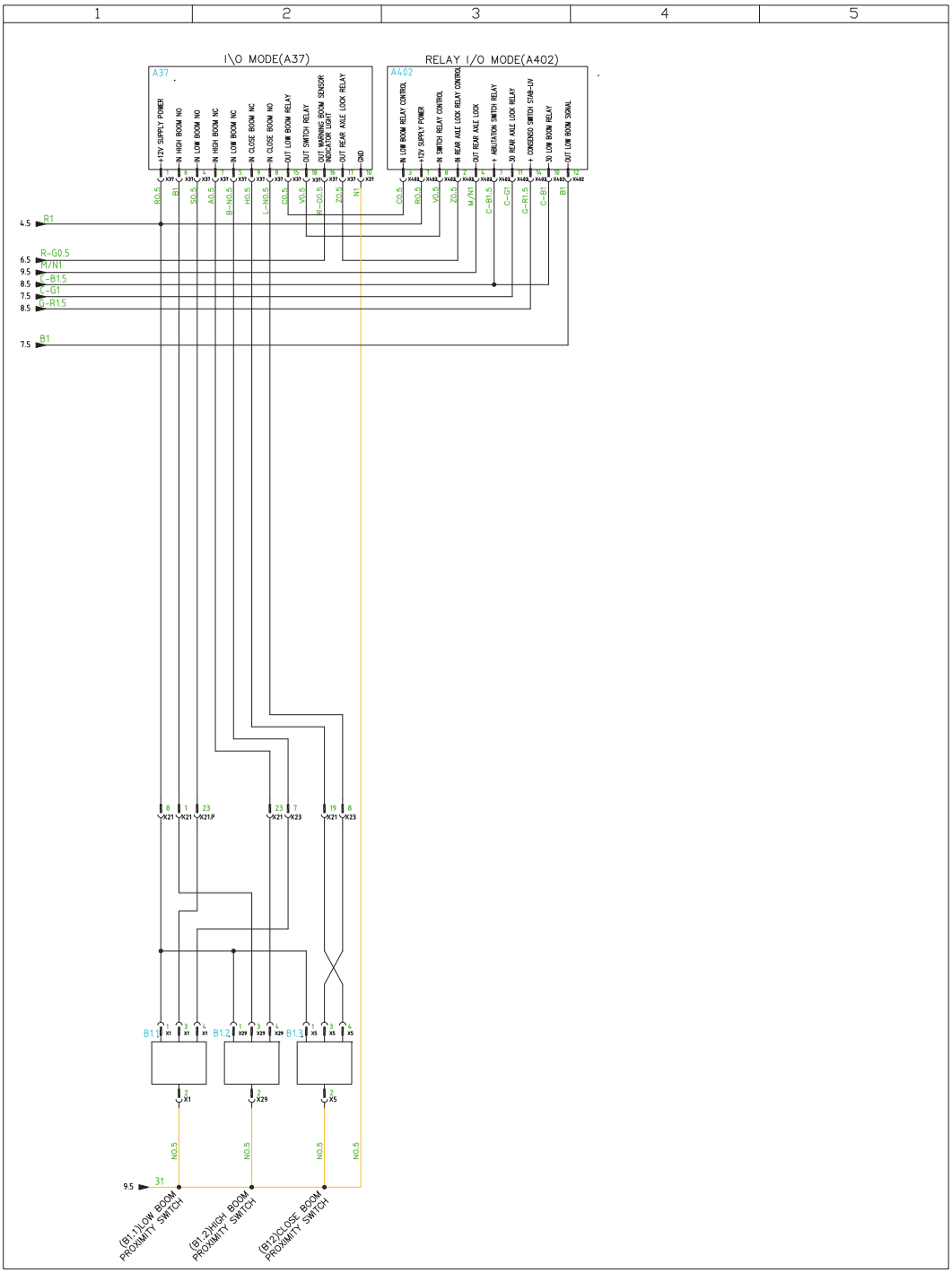
Diagrammer og Skemaer

ELSKEMA GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 9/10



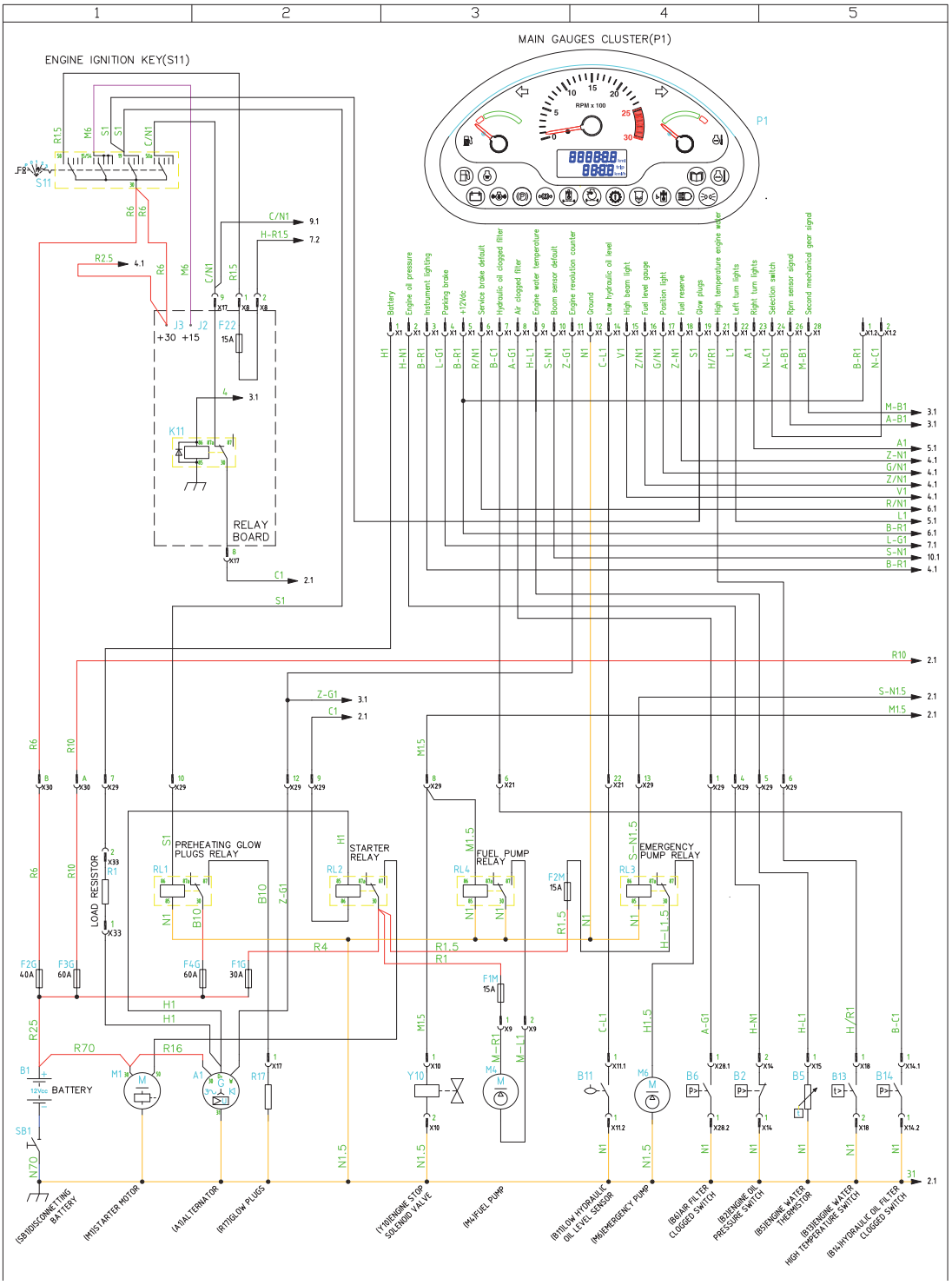
Diagrammer og Skemaer

■ ELSKEMA GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 10/10



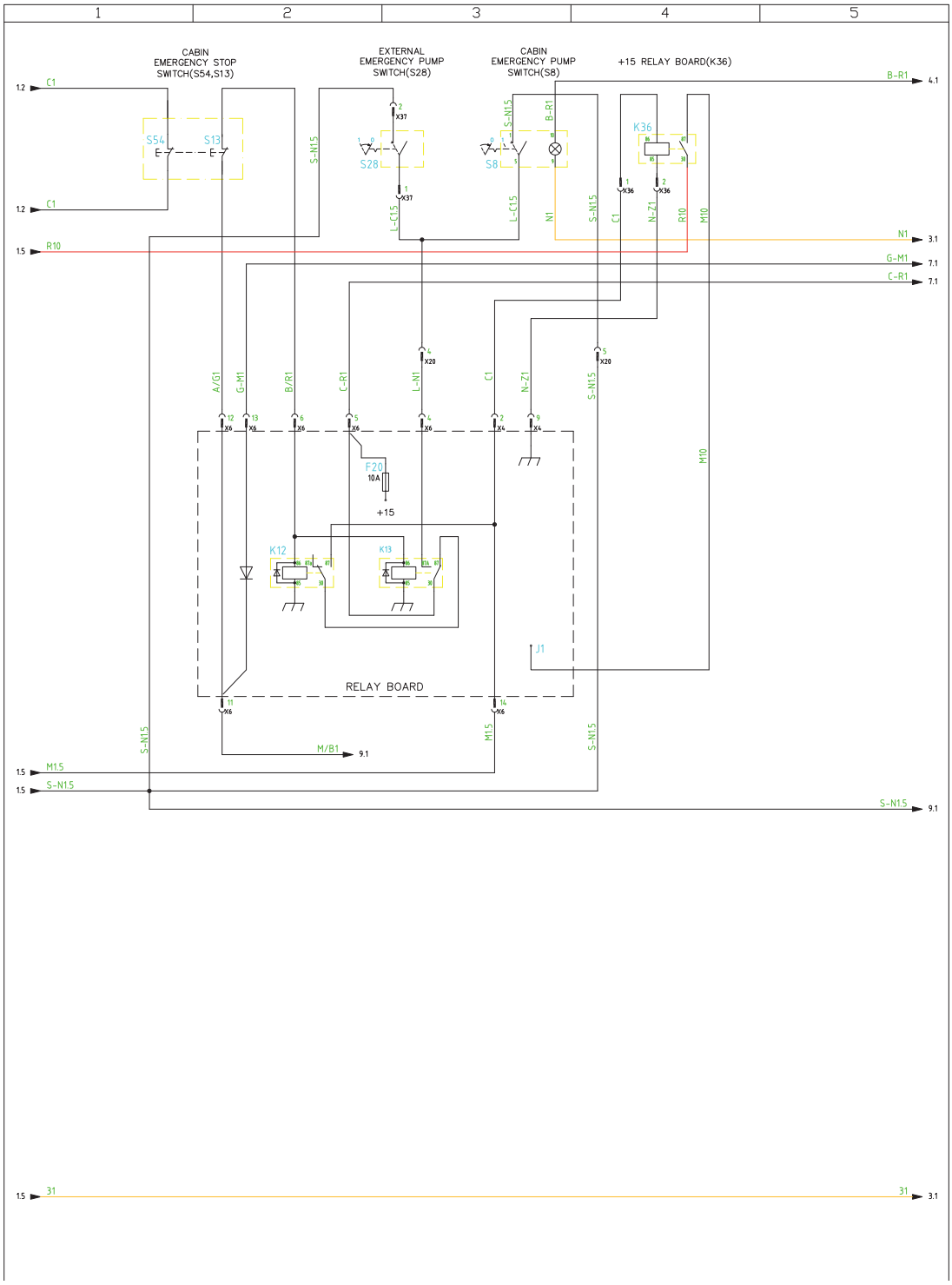
Diagrammer og Skemaer

ELSKEMA GTH-4013 EX 1/10



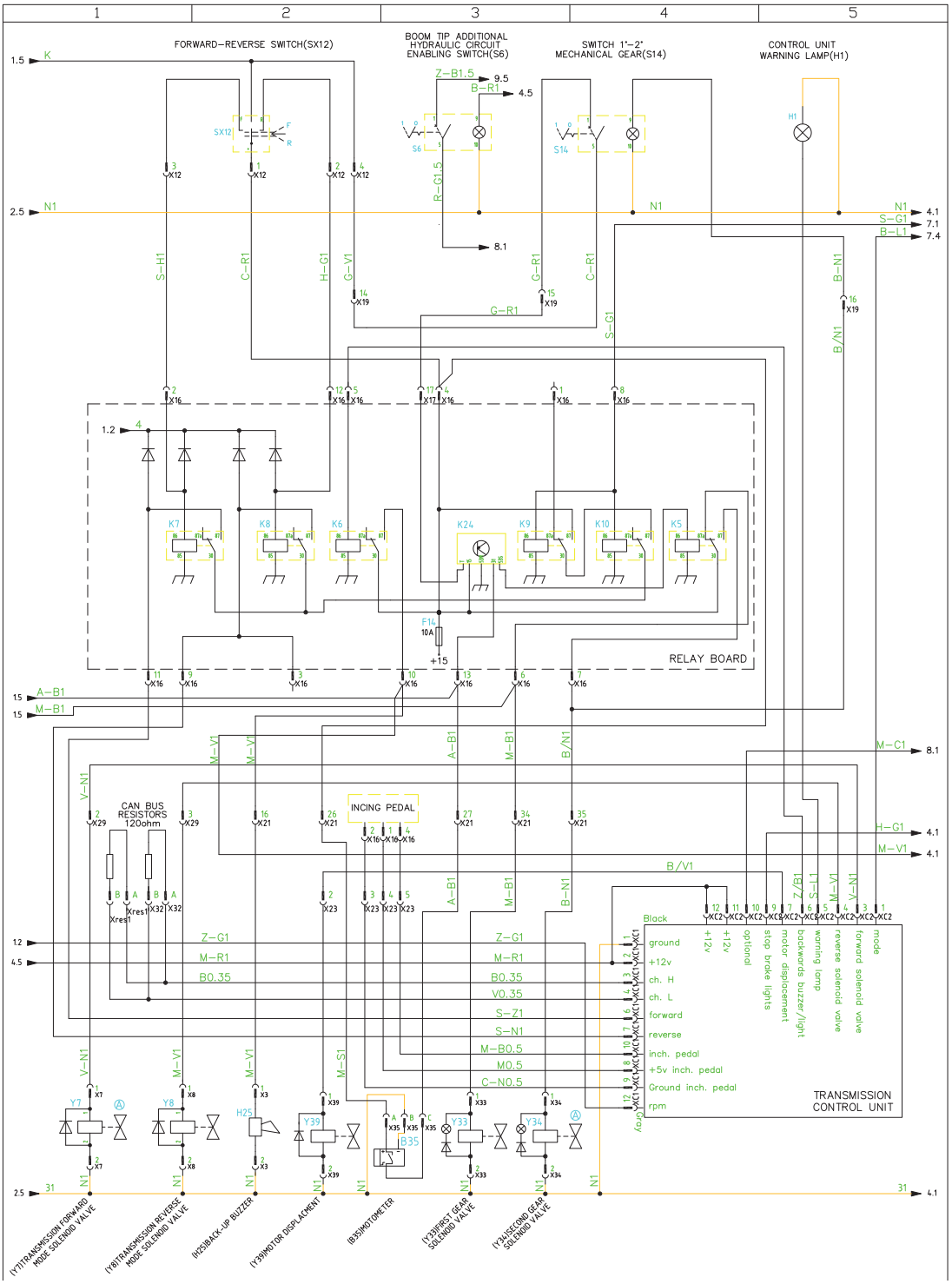
Diagrammer og Skemaer

■ ELSKEMA GTH-4013 EX 2/10



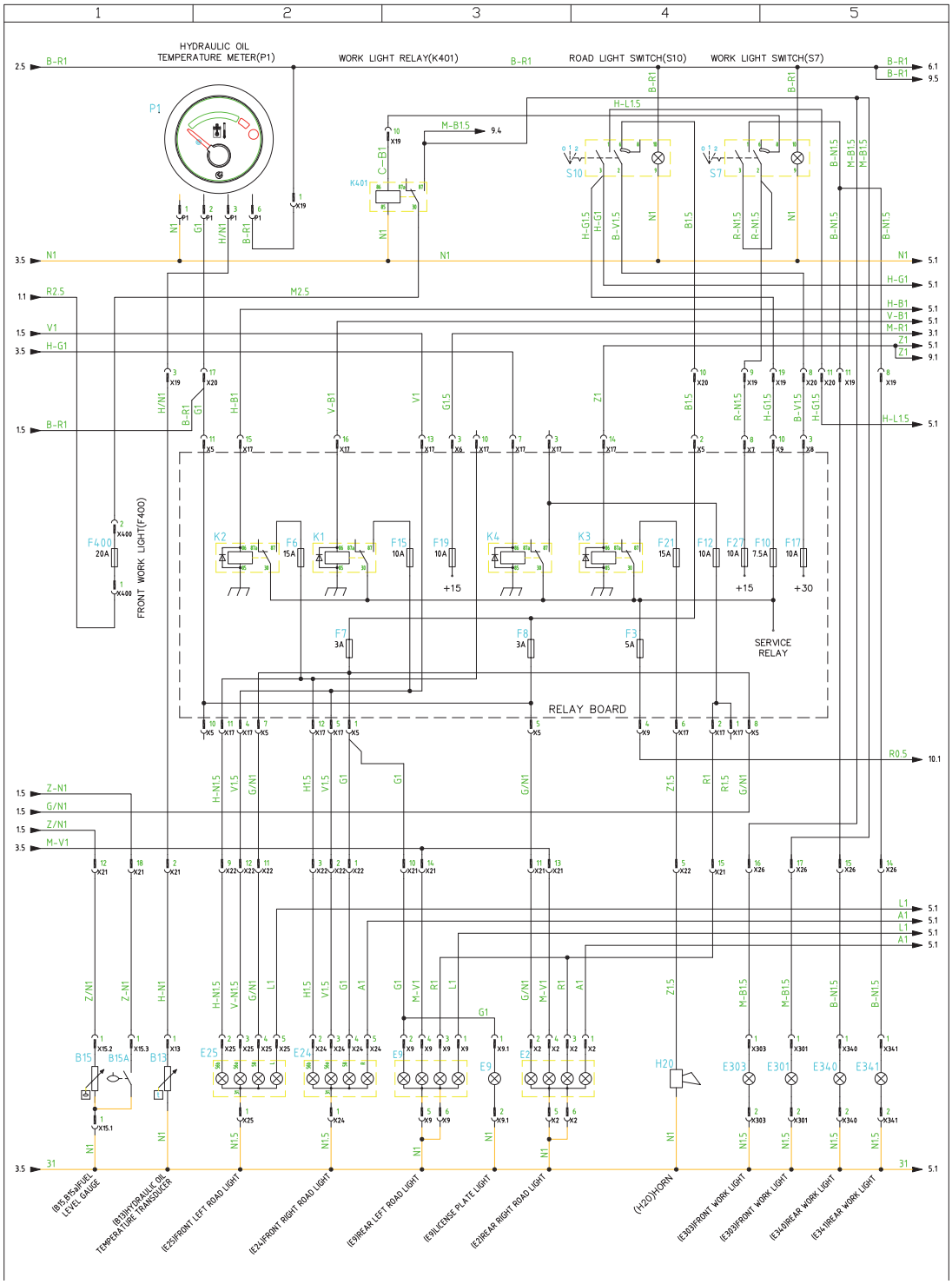
Diagrammer og Skemaer

ELSKEMA GTH-4013 EX 3/10



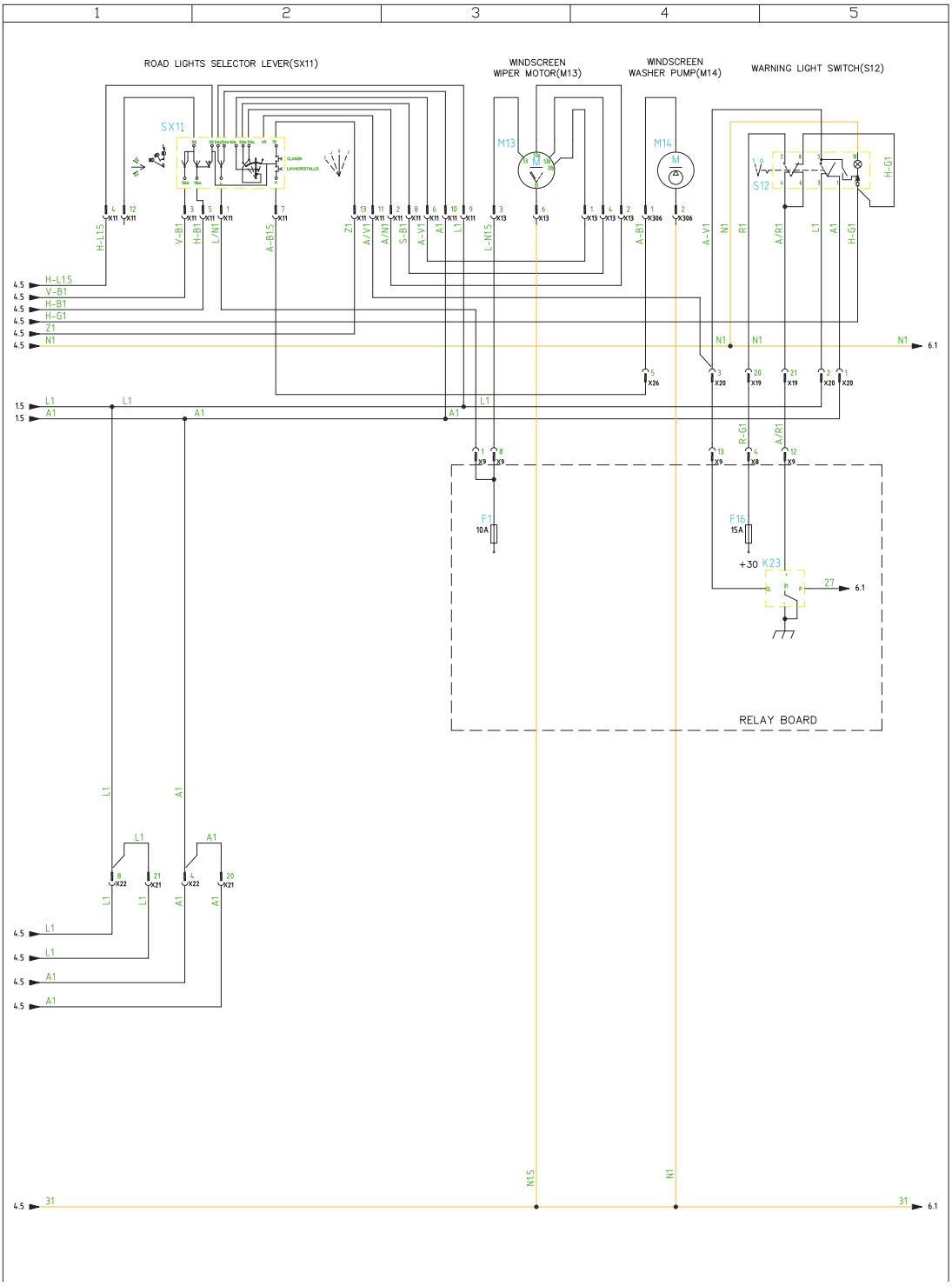
Diagrammer og Skemaer

■ ELSKEMA GTH-4013 EX 4/10



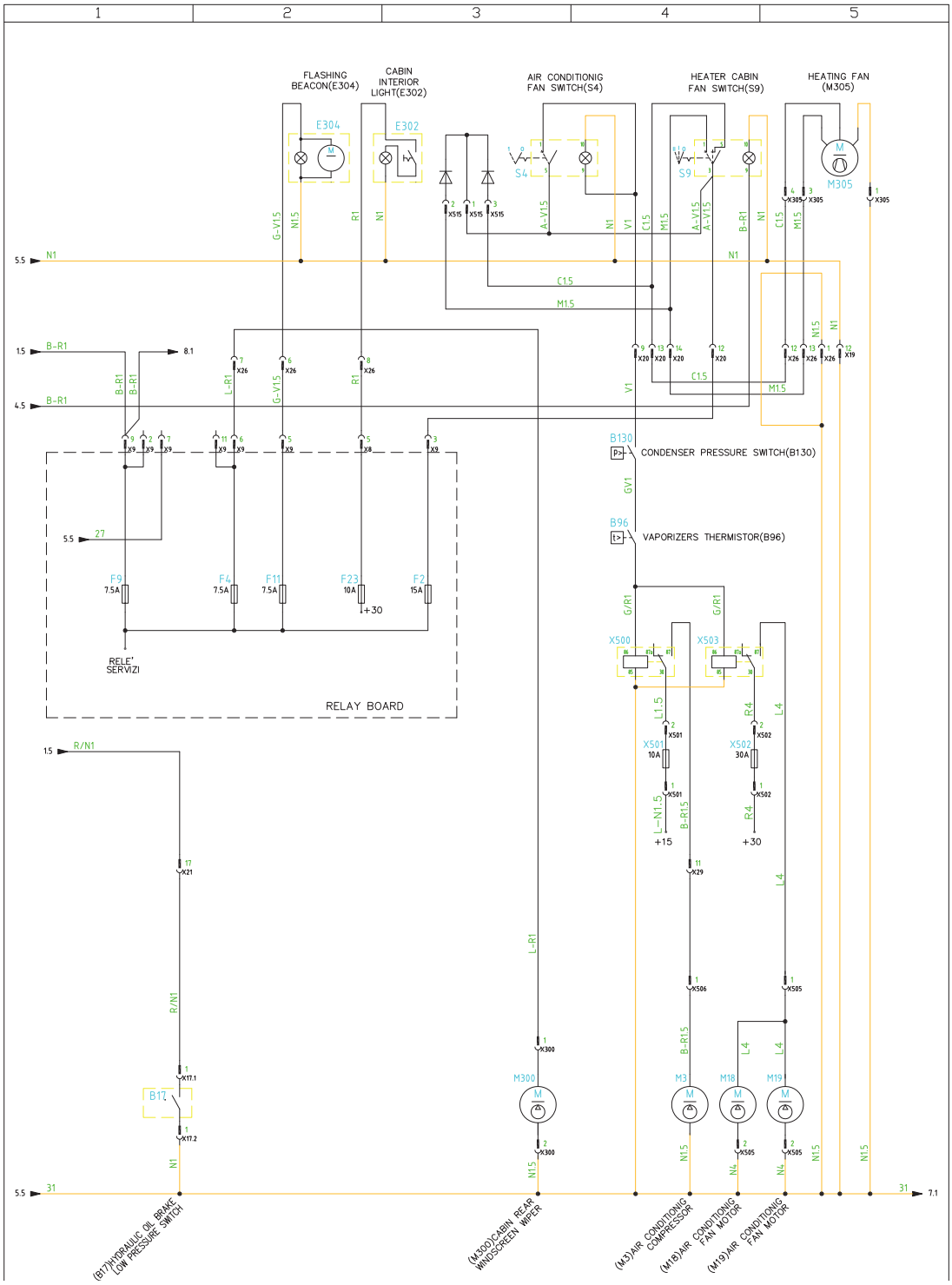
Diagrammer og Skemaer

ELSKEMA GTH-4013 EX 5/10



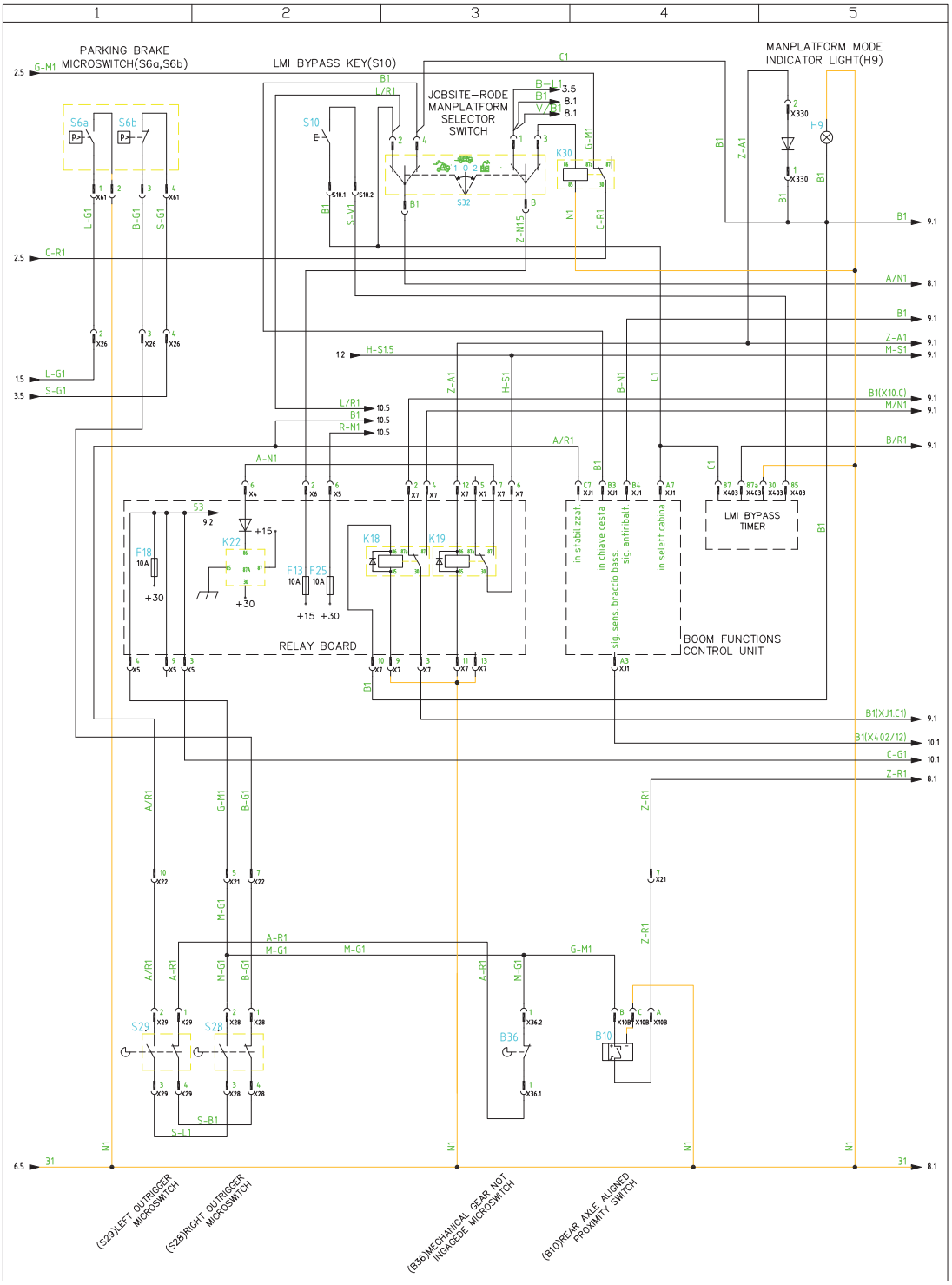
Diagrammer og Skemaer

■ ELSKEMA GTH-4013 EX 6/10



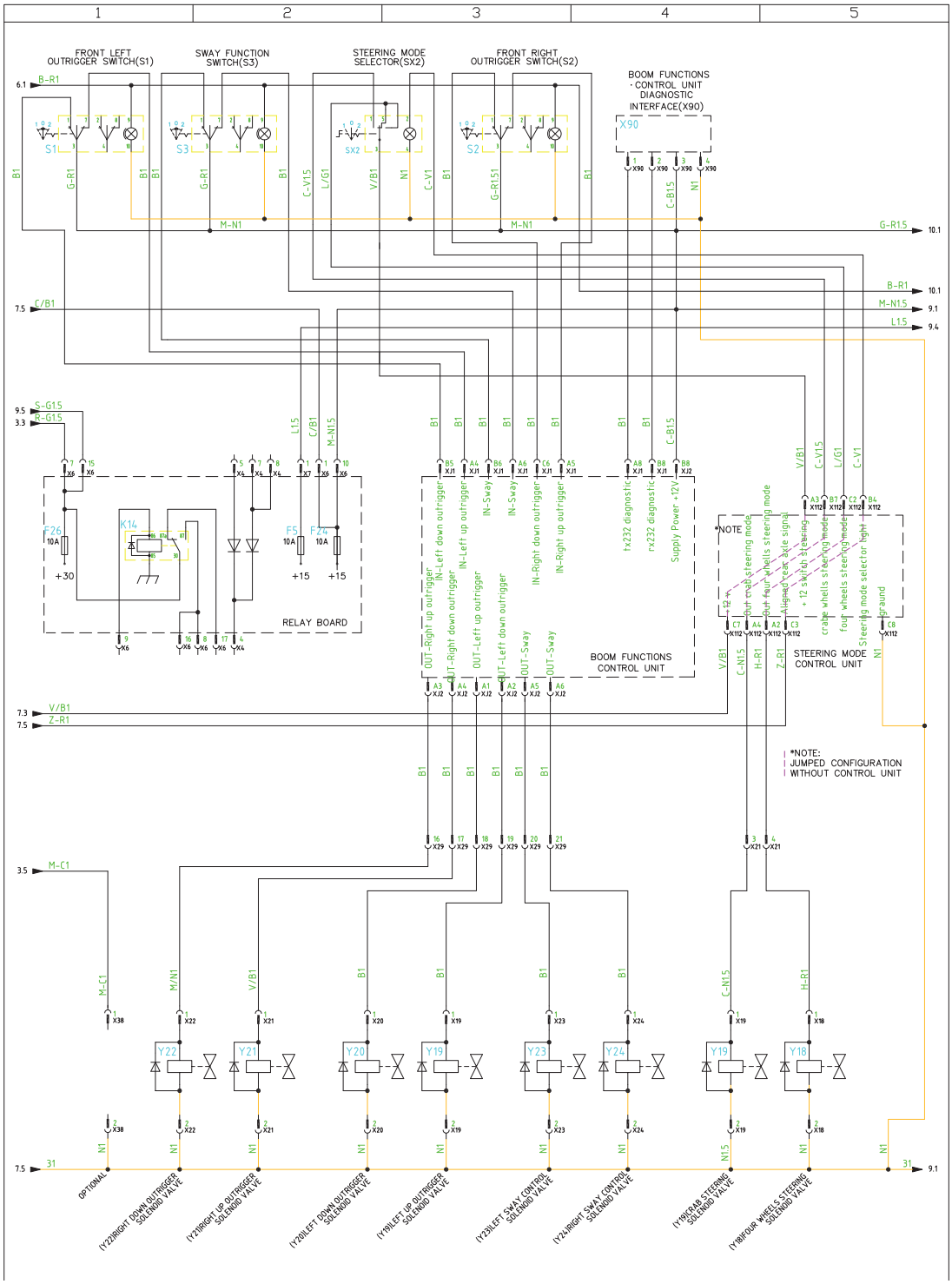
Diagrammer og Skemaer

ELSKEMA GTH-4013 EX 7/10



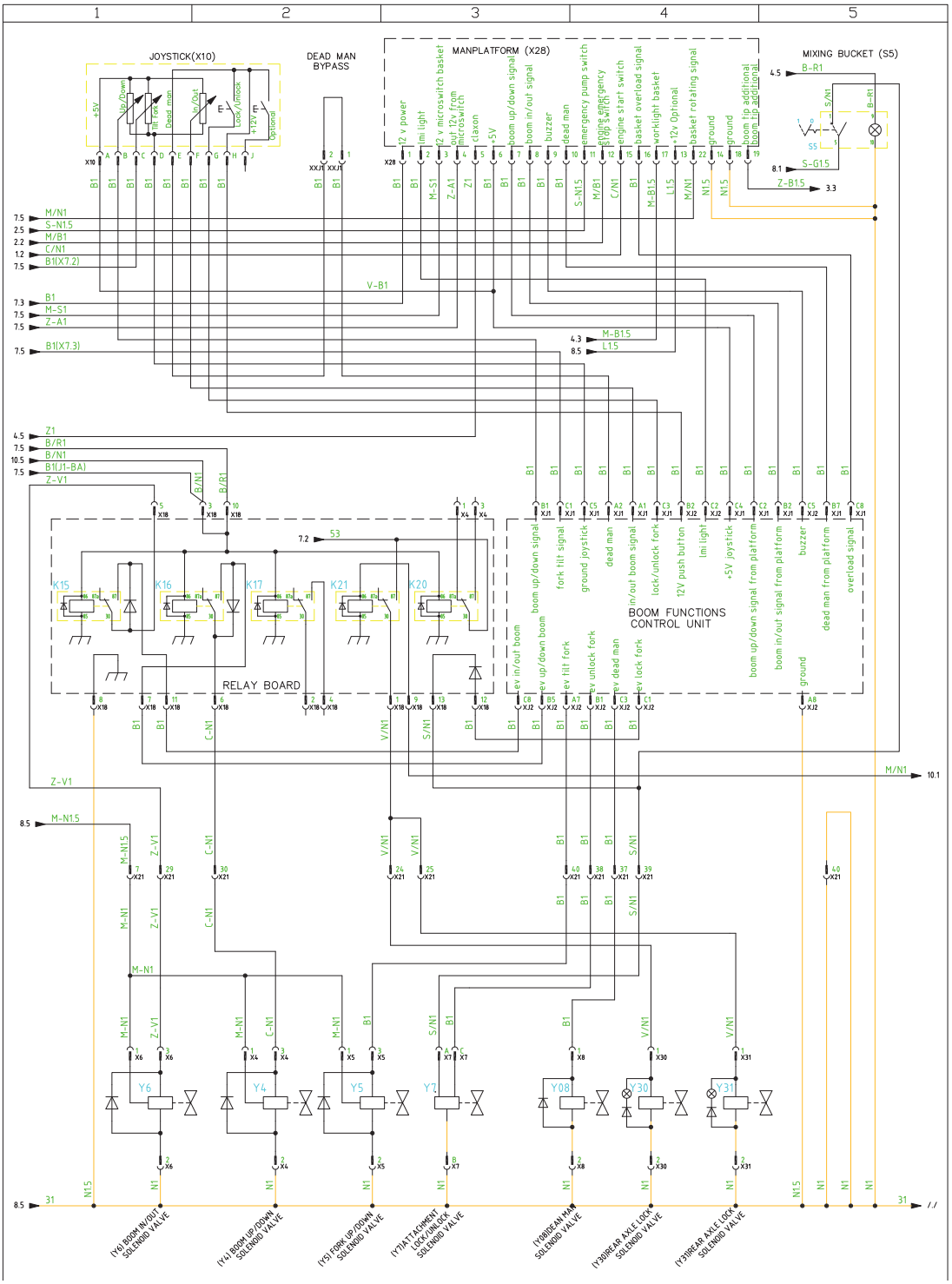
Diagrammer og Skemaer

■ ELSKEMA GTH-4013 EX 8/10



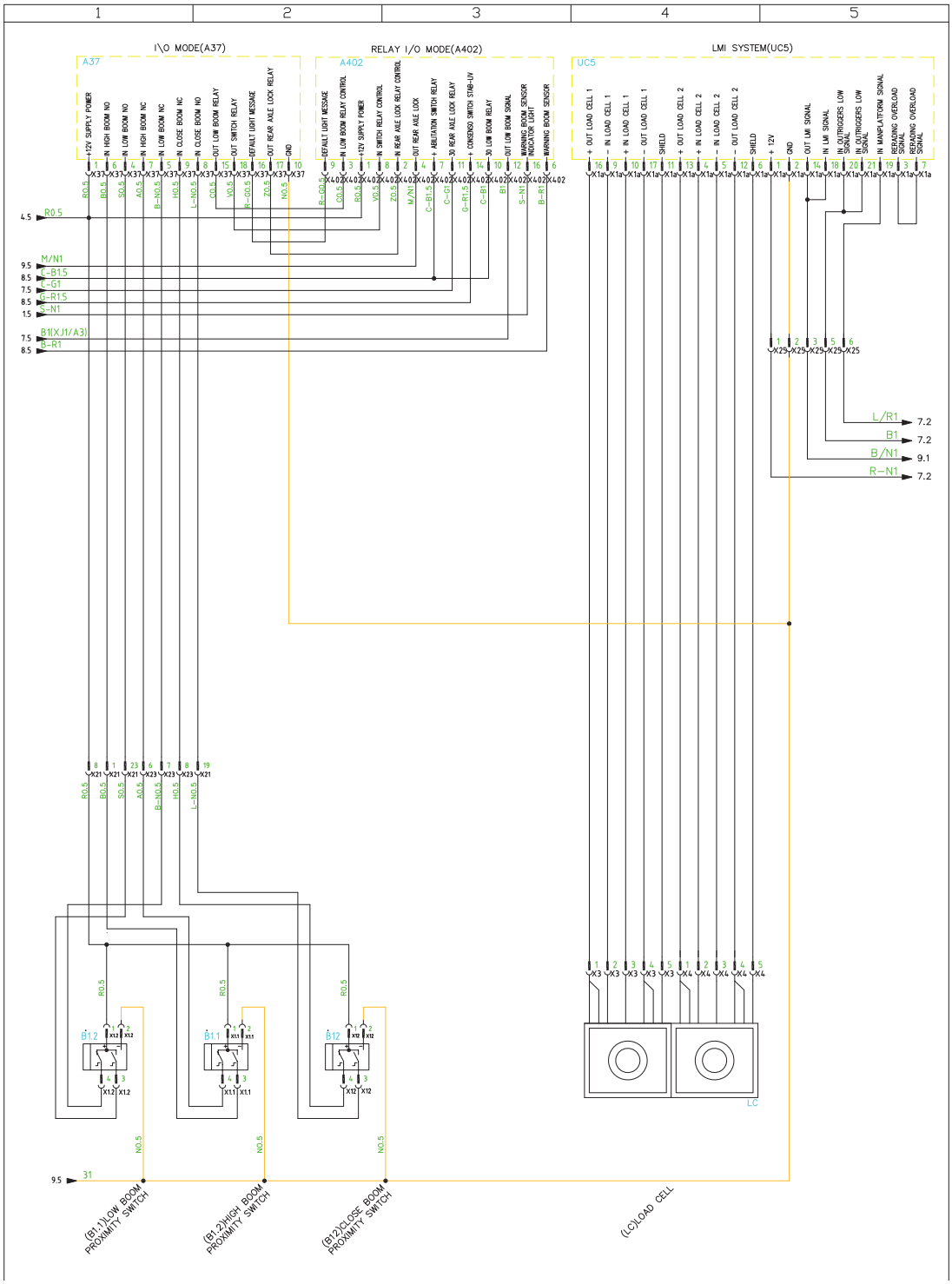
Diagrammer og Skemaer

ELSKEMA GTH-4013 EX 9/10



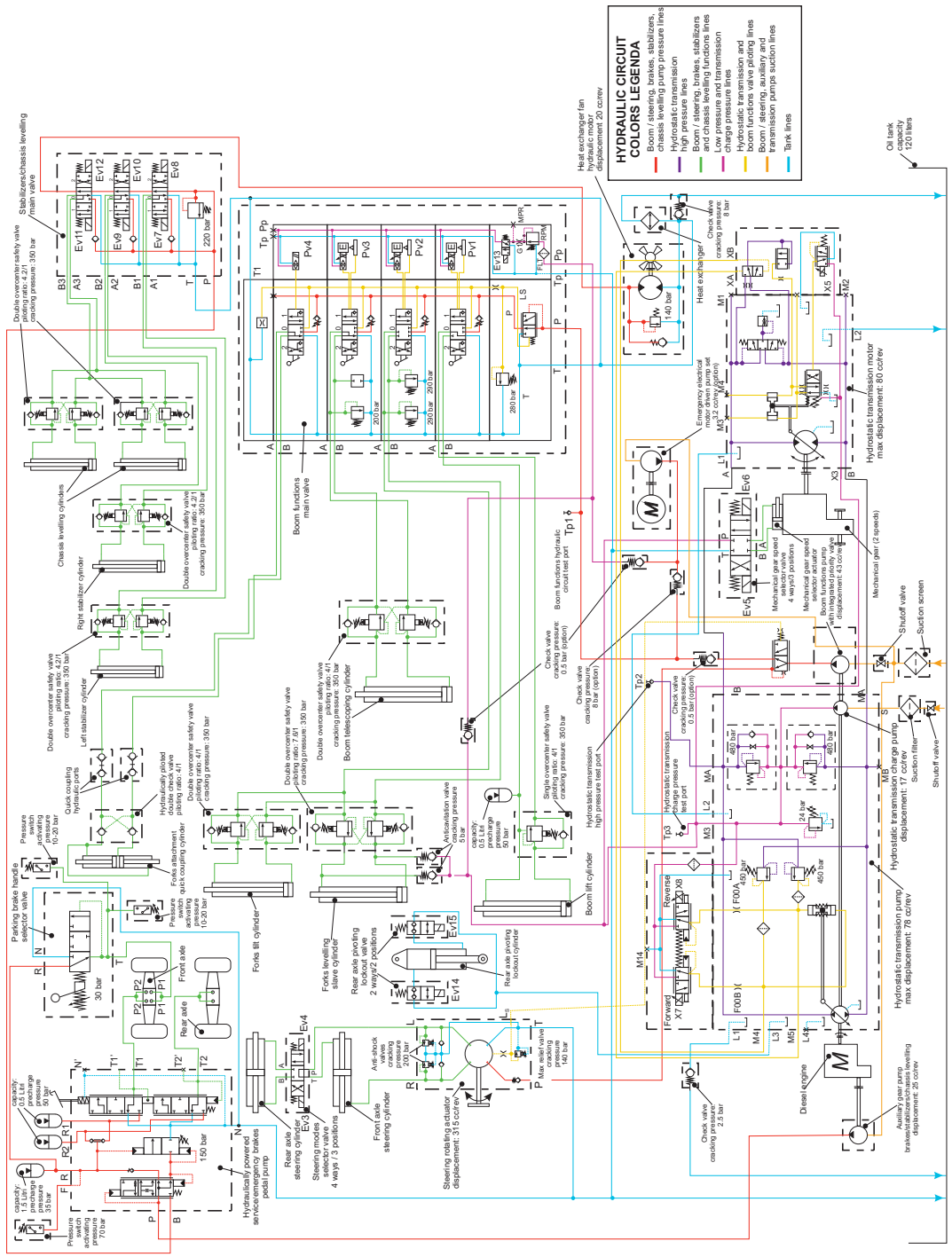
Diagrammer og Skemaer

■ ELSKEMA GTH-4013 EX 10/10



Diagrammer og Skemaer

HYDRAULIKSKEMA GTH-4017 EX & GTH-4514 EX



Diagrammer og Skemaer

■ HYDRAULIKSKEMA GTH-4013 EX

