



**MANITOU BF**  
**BP 10249**  
**44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE**  
**TEL: + 33 (0)2 40 09 10 11**

FORHANDLER

647478 NO (30/09/2014)

**MI 15 D S1-E3 / MI 15 G S2**  
**MI 18 D S1-E3 / MI 18 G S2**  
**MI 20 D S2-E3 / MI 20 G S2**  
**MI 25 D S2-E3 / MI 25 G S2**  
**MI 30 D S2-E3 / MI 30 G S2**  
**MI 35 D S2-E3 / MI 35 G S2**

**BRUKERMANUAL**  
*(OPPRINNELIGE INSTRUKSJONER)*



## **1 - INSTRUKSJONER FOR DRIFT OG SIKKERHET**

## **2 - BESKRIVELSE**

## **3 - VEDLIKEHOLD**

## **4 - TILLEGGSUTSTYR SOM KAN MONTERES PÅ PRODUKTSERIEN**

30/09/2014

DATO FOR FØRSTE UTGAVE





# ***1 - INSTRUKSJONER FOR DRIFT OG SIKKERHET***



# INNHALDSFORTEGNELSE

<b>ANVISNINGER TIL DRIFTSLEDEREN</b>	<b>1 - 4</b>
<b>ARBEIDSSOMRÅDE</b>	<b>1 - 4</b>
<b>FØREREN</b>	<b>1 - 4</b>
<b>GAFFELTRUCKEN</b>	<b>1 - 4</b>
A - GAFFELTRUCKENS EGNETHET TIL ARBEIDET	1 - 4
B - GAFFELTRUCKENS EGNETHET TIL VANLIGE MILJØMESSIGE FORHOLD	1 - 4
C - ENDRING AV GAFFELTRUCKEN	1 - 5
<b>INSTRUKSJONENE</b>	<b>1 - 5</b>
<b>VEDLIKEHOLDET</b>	<b>1 - 5</b>
<b>INSTRUKSJONER TIL FØREREN</b>	<b>1 - 6</b>
<b>INNLEDNING</b>	<b>1 - 6</b>
<b>GENERELLE INSTRUKSJONER</b>	<b>1 - 6</b>
A - BRUKERHÅNDBOK	1 - 6
B - TILLATELSE TIL KJØRING I FRANKRIKE (eller se gjeldende lovgivning i Norge).	1 - 6
C - VEDLIKEHOLD	1 - 6
D - ENDRING AV GAFFELTRUCKEN	1 - 6
E - LØFT AV PERSONER	1 - 6
<b>ANVISNINGER FOR KJØRING MED OG UTEN LAST</b>	<b>1 - 8</b>
A - FØR START AV GAFFELTRUCKEN	1 - 8
B - FOR FØREREN	1 - 8
C - OMGIVELSER	1 - 9
D - SIKT	1 - 9
E - START AV GAFFELTRUCKEN	1 - 10
F - BETJENING AV GAFFELTRUCKEN	1 - 10
G - STOPP AV GAFFELTRUCKEN	1 - 11
H - KJØRING MED GAFFELTRUCKEN PÅ OFFENTLIG VEI	1 - 12
<b>ANVISNINGER FOR HÅNDTERING AV EN LAST</b>	<b>1 - 13</b>
A - VALG AV TILLEGGSUTSTYR	1 - 13
B - LASTENS VEKT OG TYNGDEPUNKT	1 - 13
C - GAFFELTRUCKENS TVERRGÅENDE VANNRETTE POSISJON	1 - 14
D - LØFT AV EN LAST FRA BAKKEN	1 - 14
E - LØFT OG NEDSETTING AV EN HØY LAST, PÅ HJULENE	1 - 15
<b>ANVISNINGER FOR VEDLIKEHOLD AV GAFFELTRUCKEN</b>	<b>1 - 16</b>
<b>GENERELLE INSTRUKSJONER</b>	<b>1 - 16</b>
<b>VEDLIKEHOLD</b>	<b>1 - 16</b>
<b>NIVÅER FOR SMØREMIKLER OG DRIVSTOFF</b>	<b>1 - 16</b>
<b>HYDRAULIKK</b>	<b>1 - 16</b>
<b>ELEKTRISK</b>	<b>1 - 16</b>
<b>SVEISING</b>	<b>1 - 17</b>
<b>VASK AV GAFFELTRUCKEN</b>	<b>1 - 17</b>
<b>LENGRE TIDS LAGRING AV GAFFELTRUCKEN</b>	<b>1 - 18</b>
<b>INNLEDNING</b>	<b>1 - 18</b>
<b>KLARGJØRING AV GAFFELTRUCKEN</b>	<b>1 - 18</b>
<b>BESKYTTELSE AV FORBRENNINGSMOTOREN</b>	<b>1 - 18</b>
<b>BESKYTTELSE AV GAFFELTRUCKEN</b>	<b>1 - 18</b>
<b>IGANGKJØRING AV GAFFELTRUCKEN ETTER LANG TIDS LAGRING</b>	<b>1 - 19</b>
<b>VRAKE TRUCKEN</b>	<b>1 - 20</b>
<b>RESIRKULERING AV MATERIALER</b>	<b>1 - 20</b>
<b>BESKYTTELSE AV MILJØET</b>	<b>1 - 20</b>

# ANVISNINGER TIL DRIFTSLEDEREN

## ARBEIDSRÅDE

- Det er mindre risiko for ulykker dersom man passer på at området er tryggest mulig:
  - . uten unødvendige ujevnheter eller hindringer,
  - . uten for bratte helninger,
  - . uten fri ferdsel av fotgjengere, osv.

## FØREREN

- Det er bare kvalifisert og autorisert personale som skal benytte gaffeltrucken. Denne tillatelse skal gis skriftlig av personen som er ansvarlig for bruken av gaffeltruck i virksomheten, og føreren skal alltid ha tillatelsen på seg.



***I henhold til vår erfaring bør gaffeltrucken i visse tilfeller ikke brukes. Slik forutsigbar uvanlig bruk, hvorav de viktigste er angitt nedenfor, er strengt forbudt.***

***- Når maskinen fungerer unormalt, noe som er et forutsigbart resultat av alminnelig vanskjøtsel, men som ikke skyldes brukers intensjoner om å misbruke materiellet.***

***- Når en person reagerer refleksbetenget i tilfelle av en feil, et uhell, en driftsfeil mv. under bruk av gaffeltrucken.***

***- Når oppførselen springer ut av «prinsippet om minst mulig anstrengelse» ved utførelsen av en oppgave.***

***- I forbindelse med noen maskiner: Visse personers forutsigbare handlemåte, f.eks. lærlinger, ungdommer, handikappede, elever som gjerne vil prøve å kjøre en gaffeltruck, førere som fristes til å utføre en bestemt handling på grunn av veddemål, konkurranser eller for sin egen personlige erfaring.***

***Personen som er ansvarlig for materiellet, skal ta høyde for disse kriteriene når det skal vurderes om en bestemt person er egnet til å kjøre gaffeltrucken.***

## GAFFELTRUCKEN

### A - GAFFELTRUCKENS EGNETHET TIL ARBEIDET

- MANITOU har sørget for at gaffeltrucken er velegnet til anvendelse under de normale anvendelsesforholdene som er angitt i denne bruksanvisningen, med en koeffisient for **STATISK** prøve **PÅ 1,33** og en koeffisient for **DYNAMISK** prøve **PÅ 1** i henhold til bestemmelsene i den harmoniserte standard **EN 1726-1** for en gaffeltruck med mast.
- Før gaffeltrucken tas i bruk, skal ansvarshavende kontrollere at gaffeltrucken er velegnet til det arbeidet som skal utføres, og gjennomføre visse prøver (i henhold til gjeldende lovgivning).

### B - GAFFELTRUCKENS EGNETHET TIL VANLIGE MILJØMESSIGE FORHOLD

- Ut over standardutstyret som er montert på gaffeltrucken, tilbys en mengde ekstrautstyr, f.eks. kjøreløys, stoppløys, roterende blinklys, ryggelys, lydalarm ved rygging, arbeidslys foran, arbeidslys bak mv.
- Føreren skal ta høyde for bruksområdene når utstyr for signalering og lykteføring på gaffeltrucken skal velges. Kontakt forhandleren.
- Ta hensyn til klimatiske og luftmessige forhold på anvendelsesstedet.
  - . Beskyttelse mot frost (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF).
  - . Tilpasning av smøremidler (få ytterligere opplysninger hos forhandleren).
  - . Filtrering av forbrenningsmotoren (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).



***Det er fylt smøremiddel på fra fabrikken til bruk under gjennomsnittlige værforhold, det vil si fra -15 °C til +35 °C. Hvis gaffeltrucken skal anvendes under mer krevende værforhold, skal smøremidlene tappes ut før gaffeltrucken tas i bruk. Fyll deretter opp med et smøremiddel som er beregnet til den gjeldende omgivelsestemperatur. Det samme gjelder for kjølevæsken.***

- Hvis gaffeltrucken brukes i et område hvor det ikke er noen brannslukningsmidler, skal det installeres en individuell brannslukker. Det finnes forskjellige løsninger, kontakt forhandleren.



***Denne gaffeltrucken er beregnet til bruk utendørs under normale værforhold, og innendørs i korrekt utluftede og ventilerte lokaler. Det er forbudt å anvende gaffeltrucken i områder med risiko for brann eller eksplosjon (f.eks. i et raffineri, et lager for drivstoff eller gass, et lagringssted for lettantennelige produkter...). Til bruk i slike områder finnes det spesialutstyr (kontakt forhandleren for ytterligere opplysninger).***

- Våre gaffeltrucker er i overensstemmelse med direktiv 2004/108/EØF om elektromagnetisk kompatibilitet og med harmonisert standard EN 12895. Rett anvendelse av disse truckene garanteres ikke lenger dersom de anvendes i områder hvor de elektromagnetiske feltene er høyere enn den terskelverdien som er bestemt i henhold til denne norm (10 V/m).
- Direktiv 2002/44/EF forplikter driftslederne til ikke å utsette sine ansatte for overdrevne mengder av vibrasjoner. Det finnes ikke anerkjente målemetoder som gjør det mulig å sammenligne de forskjellige fabrikkens maskiner. Dermed kan de faktiske vibrasjonene som brukeren utsettes for, bare måles under reelle forhold av brukeren selv.
- Her følger noen råd for å minske vibrasjonene:
  - . Velg gaffeltrucken med det utstyret som er best tilpasset det den skal brukes til.
  - . Tilpass justeringen av stolen tilsvarende førerens vekt (i henhold til gaffeltruckens modell) og pass på at den og førerhusets oppheng er i god stand. Ha riktig lufttrykk i dekkene i henhold til anbefalingene.
  - . Kontroller at førerne tilpasser hastigheten etter kjørebansens tilstand.
  - . Kjørebansen bør, så langt det er mulig, tilpasses slik at den er jevn, uten skadelige hindringer og slaghull.

## C - ENDRING AV GAFFELTRUCKEN

- Av hensyn til din og andres sikkerhet må du ikke endre verken strukturen eller innstillingene av de forskjellige elementene på gaffeltrucken. Det gjelder f.eks. hydraulisk trykk, innstilling av kalibreringsbegrensning, motorens turtall, montering av tilleggsutstyr, montering av motvekt uautorisert eller ikke godkjent tilleggsutstyr, advarselssystemer mv. I tilfelle endringer kan fabrikanten ikke holdes ansvarlig.

## INSTRUKSJONENE

---

- Brukerhåndboken skal være skrevet på førerens språk, skal alltid være i god stand og ligge i gaffeltrucken på det stedet som er avsatt for den.
- Skift straks ut brukerhåndboken samt alle skilt og klistremerker hvis de ikke lenger er leselige, eller hvis de er blitt skadet.

## VEDLIKEHOLDET

---

- Vedlikehold og reparasjoner som ikke er angitt i del 3 - VEDLIKEHOLD, skal utføres av kvalifisert personale (kontakt forhandleren) og under sikre forhold av hensyn til brukerens og andres sikkerhet.



*Det er påbudt med jevnlig kontroll av gaffeltrucken for å sikre at den virker som den skal. Hvor ofte kontrollen skal foretas, angis av gjeldende lovgivning i landet der gaffeltrucken benyttes.*

# INSTRUKSJONER TIL FØREREN

## INNLEDNING

NÅR DU SER DETTE SYMBOLET, BETYR DET:



**OBS! VÆR FORSIKTIG! DIN SIKKERHET, ANDRES SIKKERHET ELLER GAFFELTRUCKENS SIKKERHET ER I FARE.**

**⚠ Risikoen for ulykker under arbeid, ved vedlikehold eller reparasjon av gaffeltrucken kan reduseres hvis du følger sikkerhetsforskriftene og sikringstiltakene som er angitt i denne bruksanvisningen.**

- Kun de arbeidsmåter og aktiviteter som er beskrevet i denne brukerhåndboken, må utføres. Fabrikanten kan ikke forutse alle mulige farlige situasjoner. Derfor er ikke de sikkerhetsforskriftene som er angitt i brukerhåndboken og på gaffeltrucken, uttømmende.
- Du skal alltid som fører selv vurdere mulige farer for deg, andre mennesker og for gaffeltrucken, når du anvender den.

**⚠ Hvis sikkerhetsforskrifter og bruksanvisninger samt anvisninger for reparasjon og vedlikehold av gaffeltrucken, ikke følges, kan det føre til alvorlige uhell og i verste fall dødsulykker.**

## GENERELLE ANVISNINGER

### A - BRUKERHÅNDBOK

- Les brukerhåndboken nøye.
- Brukerhåndboken skal alltid være i god stand og ligge i gaffeltrucken på det stedet som er avsatt for den.
- Informer alltid om alle skilt og klistremerker som ikke lenger er leselige eller som er skadet.

### B - TILLATELSE TIL KJØRING I FRANKRIKE

(eller se gjeldende lovgivning i Norge).

- Det er bare kvalifisert og autorisert personale som skal benytte gaffeltrucken. Denne tillatelse skal gis skriftlig av personen som er ansvarlig for bruken av gaffeltruck i virksomheten, og føreren skal alltid ha tillatelsen på seg.
- Føreren har ikke anledning til å tillate en annen person å benytte gaffeltrucken.

### C - VEDLIKEHOLD

- Hvis føreren konstaterer at gaffeltrucken ikke er i driftssikker stand eller ikke oppfyller sikkerhetskravene, må vedkommende straks informere sin overordnede.
- Føreren må ikke selv utføre reparasjoner og justeringer, med mindre han/hun er spesielt opplært til det. Føreren skal holde maskinen i perfekt ren stand, hvis det er vedkommendes ansvar.
- Føreren skal utføre det daglige vedlikeholdet (se: 3 - VEDLIKEHOLD: A - HVER DAG ELLER ETTER HVER 10. DRIFTSTIME).
- Føreren skal kontrollere at dekkene passer for den overflaten de skal rulle på (se opplysninger om dekkenes kontaktflate mot underlaget i kapittel 2 - BESKRIVELSE: FOR- OG BAKDEKK). Det finnes forskjellige løsninger; kontakt forhandleren for å få ytterligere opplysninger.
  - . Dekk til bruk i SAND.
  - . Dekk til bruk i LANDBRUK.
  - . Snøkjettinger.

**⚠ Benytt ikke gaffeltrucken hvis dekkene ikke har riktig trykk, er skadet eller svært nedslitte, fordi det kan medføre fare for din eller andres sikkerhet eller føre til skader på gaffeltrucken. Dekk som er fylt med skum, må ikke anvendes, og bruken av slike er ikke dekket av fabrikantens garanti med mindre det er oppnådd tillatelse på forhånd.**

### D - ENDRING AV GAFFELTRUCKEN

- Av hensyn til din og andres sikkerhet må du ikke endre verken strukturen eller innstillingene av de forskjellige elementene på gaffeltrucken. Det gjelder f.eks. hydraulisk trykk, innstilling av kalibreringsbegrensning, motorens turtall, montering av ekstrautstyr, montering av motvekt, ikke godkjent tilleggsutstyr, advarselssystemer mv. I tilfelle endringer kan fabrikanten ikke holdes ansvarlig.

### E - LØFT AV PERSONER

- Løft av personer med arbeids- eller tilleggsutstyr som er beregnet til løft av last, er
  - forbudt, eller
  - unntaksvis tillatt under helt bestemte forhold (se gjeldende lovgivning for gaffeltrucken i Norge).



### A - FØR START AV GAFFELTRUCKEN

- Utfør det daglige vedlikeholdet (se: 3 - VEDLIKEHOLD: A - HVER DAG ELLER ETTER HVER 10 DRIFTSTIME).
- Kontroller at lysene, blinklysene og vindusviskerne virker, og at de er rene.
- Kontroller at sidespeilene er rene og korrekt innstilt.
- Kontroller at hornet virker.

### B - FOR FØREREN

- Uansett hvor stor erfaring føreren har, må vedkommende bli kjent med de forskjellige kontroll- og betjeningsanordningers plassering og funksjoner før gaffeltrucken tas i bruk.
- Bruk alltid tøy som passer for kjøring av gaffeltrucken, og unngå løse og vide klær.
- Bruk verneutstyr som passer til det arbeidet som skal utføres.
- Lengre tids utsettelse for et høyt støynivå kan medføre hørselsskader. Det anbefales å bruke hørselsvern for å beskytte seg mot unødig støy.
- Stå alltid vendt mot gaffeltrucken når du skal gå opp i eller ned fra førerplassen, og bruk håndtaket/håndtakene som er beregnet på dette. Ikke hopp ut av setet for å gå ned.
- Vær alltid oppmerksom under bruk av gaffeltrucken. Lytt ikke til radio eller musikk med høretelefoner.
- Ikke bruk gaffeltrucken hvis hender eller sko er fuktige eller tilsmusset av fettstoffer.
- Still inn førersetet etter din høyde, og finn en behagelig kjørestilling for å oppnå den beste kjørekomforten.



**Du må under ingen omstendigheter stille inn førersetet mens gaffeltrucken er i bevegelse.**

- Føreren skal alltid sitte på sin normale plass i førerhuset: Det er forbudt å ha armer, bein, føtter eller i det hele tatt noen del av kroppen utenfor førerhuset.
- Det er påbudt å bruke sikkerhetsbeltet. Det skal tilpasses førerens størrelse.
- Styreenheter og spaker må under ingen omstendigheter brukes til formål som de ikke er beregnet til, f.eks. som støtte når du går opp i eller ned fra gaffeltrucken, som knagger osv.
- Hvis styreenhetene er utstyrt med en anordning for tvungen drift (sperring av betjeningsgrepet), er det forbudt å forlate førerplassen uten å sette dem i nøytral posisjon.
- Det er forbudt å transportere passasjerer enten på gaffeltrucken eller i førerhuset.



## C - OMGIVELSER

- Overhold gjeldende sikkerhetsregler på bruksstedet.
- Hvis gaffeltrucken skal anvendes i et mørkt område eller ved nattarbeid, må den være utstyrt med arbeidslys.
- Under arbeid med godshåndtering må du passe på at ingen gjenstander eller personer er i veien for gaffeltrucken eller lasten.
- Sørg for at ingen personer nærmer seg gaffeltruckens arbeidsområde eller går under en last.
- Ved bruk på en tverrgående skråning skal anvisningene i følgende avsnitt overholdes, før masten løftes: ANVISNINGER FOR HÅNDBLING AV EN LAST: C - GAFFELTRUCKENS TVERRGÅENDE VANNRETTE POSISJON.
- Kjøring på en langsgående skråning:
  - Kjør og brems forsiktig.



- Kjøring uten last: Gaflene eller tilleggsutstyret skal peke nedover.



- Kjøring med last: Gaflene eller tilleggsutstyret skal peke oppover.

- Ta hensyn til gaffeltruckens størrelse og last før du kjører inn i en smal eller lav passasje.
- Følgende punkter skal alltid kontrolleres før gaffeltrucken kjøres opp på en lasterampe:
  - Lasterampen skal være korrekt installert og festet.
  - Den enheten som lasterampen er forbundet med (jernbanevogn, lastebil mv.), må ikke kunne flytte seg.
  - Lasterampen skal være beregnet til gaffeltruckens totalvekt, eventuelt med last.
  - Lasterampen skal være beregnet til gaffeltruckens bredde og lengde.
- Kjør aldri opp på en gangbro, et gulv eller i en vareheis uten først å sikre at enheten er stor nok og tåler gaffeltrucken, med en eventuell last. Kontroller alltid først at enheten er i god stand.
- Vær forsiktig på lossekaier, i grøfter, ved stillaser og i områder med løs jord eller kummer.
- Kontroller at bakken er stabil og fast under hjulene før du løfter lasten.
- Kontroller at stillaset, lasteplattformen, fundamentet eller bakken kan bære lastens vekt.
- Det må aldri stables last opp på et ujevnt underlag, da den kan velte.
- Lasten eller tilbehøret må aldri henge lenge rett over en konstruksjon siden masten kan senkes. I så tilfelle må lasten og masten overvåkes kontinuerlig for eventuell justering av høyden til gaflene eller tilbehøret.
- Hvis det skal arbeides i nærheten av luftledninger, skal man sørge for at sikkerhetsavstanden mellom gaffeltruckens arbeidsområde og den elektriske ledningen er stor nok.

**⚠ Be om ytterligere opplysninger hos det lokale elverket. Du risikerer å få elektrisk støt eller bli alvorlig såret hvis du arbeider eller parkerer gaffeltrucken for nært innpå elektriske ledninger.**

**⚠ I tilfelle av kraftig vind må man ikke håndtere materialer hvis det er fare for stabiliteten til gaffeltrucken eller lasten, spesielt hvis lasten har et stort vindfang.**

## D - SIKT

- Sikkerheten for de menneskene som befinner seg innenfor gaffeltruckens arbeidsområde, samt gaffeltruckens og førerens sikkerhet, er avhengig av at føreren hele tiden og under alle omstendigheter har god sikt i gaffeltruckens umiddelbare arbeidsområde.
- Denne gaffeltrucken er produsert slik at føreren har god sikt (direkte eller indirekte via bakspeil) i gaffeltruckens umiddelbare arbeidsområde ved kjøring uten last eller med masten i transportposisjon.
- Dersom størrelsen på lasten hindrer sikten framover, skal det foretas særlige forholdsregler:
  - rygging,
  - innretning av arbeidsområde,
  - hjelp av en person (som står utenfor gaffeltruckens arbeidsområde) som dirigerer føreren - sørg alltid for å ha god sikt til denne personen,
  - unngå under alle omstendigheter å rygge over lengre strekninger.
- I de tilfeller hvor sikten over kjørebane ikke er tilstrekkelig god, må du få hjelp av en person (som står utenfor gaffeltruckens arbeidsområde) som dirigerer føreren. Sørg alltid for å ha god sikt til denne person.
- Pass på at alle elementene som har innvirkning på sikten, er rene, riktig innstilt og i god stand: frontrute og vindusruter, vindusviskere og spylere, arbeids- og kjørelys, bakspeil.

## E - START AV GAFFELTRUCKEN

### SIKKERHETSANVISNINGER



**Før gaffeltrucken startes eller betjenes, skal føreren sitte på førerplassen med sikkerhetsbeltet fastspent og tilpasset.**

- Ikke slep eller skyv gaffeltrucken for å starte den. Det kan medføre alvorlig skade på girsystemet. Hvis det skulle bli nødvendig å taue gaffeltrucken, skal giret settes i fri (se: 3 - VEDLIKEHOLD: G - TILFELDIG VEDLIKEHOLD).
- Hvis det anvendes et ekstra batteri til start av gaffeltrucken, skal dette ha samme tekniske data som batteriet, og batteriet skal tilkoples tilsvarende pol. Kople først plusspolene og deretter minuspolene.



**Hvis polene koples feil mellom batteriene, kan det føre til alvorlige skader på det elektriske system. Elektrolytten i batteriene kan produsere en eksplosjonsfarlig gass. Unngå åpen ild og dannelse av gnister i nærheten av batteriene. Kople aldri fra et batteri mens det lades.**

### INSTRUKSJONER

- Kontroller at alle deksler og lokk er lukket og låste.
- For truckene med gassdrift må du åpne gassbeholderen.
- Kontroller at vendegiret står i nøytral posisjon.
- Drei tenningsnøkkelen til posisjon I for å få elektrisk kontakt og aktivere forvarmingen.
- Kontroller nivået i drivstofftanken.
- Drei tenningsnøkkelen helt til bunns. Motoren skal nå starte. Slipp tenningsnøkkelen og la motoren gå på tomgang.
- Aktiver ikke startmotoren i mer enn 15 sek., og forvarm motoren mellom hvert mislykket forsøk på å starte den.
- Kontroller at alle kontrollamper på instrumentpanelet har slukket.
- Hold øye med alle kontrollinstrumentene når motoren er varm, og med jevne mellomrom mens den brukes. På denne måten oppdages eventuelle feil raskt, så de kan utbedres med det samme.
- Hvis et instrument ikke viser det den skal, skal du stanse motoren og med det samme foreta det som er nødvendig.

## F - BETJENING AV GAFFELTRUCKEN

### SIKKERHETSANVISNINGER



**Vi minner føreren om de risikoene som er forbundet med bruk av gaffeltrucken, blant annet:**

**- Risiko for å miste herredømme over maskinen.**

**- Risiko for å miste stabilitet sideveis og foran.**

**Brukeren skal hele tiden ha full kontroll over gaffeltrucken.**

**Prøv aldri å rømme ut av førerhuset hvis det skjer en ulykke, og gaffeltrucken er i ferd med velte. DET SIKRESTE ER Å FORBLI I FØRERHUSET MED SIKKERHETSBELTET FASTSPENT.**

- Følg reglene for kjøring i virksomheten eller gjeldende trafikkregler.
- Prøv aldri å utføre handlinger med gaffeltrucken som overstiger maskinens eller tilleggsutstyrets kapasitet.
- Under kjøring med gaffeltrucken skal gafler og utstyr alltid være i transportposisjon, dvs. i en høyde av 300 mm fra bakken. Gaflene skal helle bakover.
- Transporter bare vel avbalansert last, som er forsvarlig fastspent, for å unngå fare for at lasten faller ned.
- Kontroller at paller, kasser mv. er i god stand og egnet til lasten som skal løftes.
- Bli kjent med gaffeltruckens på det underlaget den skal brukes på.
- Kontroller at driftsbremserne virker korrekt.
- Når gaffeltrucken kjører med last, må hastigheten ikke overstige 12 km/t.
- Kjør forsiktig og avpass farten etter forholdene (underlagets stand og gaffeltruckens last).
- Bruk ikke mastens hydrauliske styremekanismer når gaffeltrucken er i bevegelse.
- Gaffeltrucken skal bare brukes med masten i løftet posisjon i unntakstilfelle, og da svært forsiktig. Det må kun kjøres meget langsomt, og all oppbremsning skal skje forsiktig. Kontroller at sikten er tilfredsstillende.
- Ta svingene med lav hastighet.
- Sørg for alltid å ha herredømme over kjøretøyet.
- Hvis underlaget er fuktig, glatt eller ujevnt, skal du kjøre ekstra langsomt.
- Brems gradvis og uten plutselige bevegelser.
- Betjen kun gaffeltruckens vendegir når maskinen står stille. Unngå plutselige bevegelser.
- Ikke hold foten konstant på driftsbremsen mens du kjører.
- Husk at servostyringen er meget følsom overfor rattets bevegelser. Derfor skal det dreies langsomt og uten plutselige bevegelser.
- La aldri motoren gå dersom føreren ikke befinner seg på førerplassen.
- Forlat aldri gaffeltruckens førerplass mens en last er løftet.
- Se i kjøretningen, og sørg for alltid å ha godt sik over strekningen.

- Bruk bakspeilene hyppig.
- Kjør utenom hindringer.
- Kjør aldri på kanten av en grøft eller en bratt helning.
- Det er farlig å bruke to gaffeltrucker samtidig for å håndtere tunge eller store laster. Dette krever særlige forholdsregler, og må kun gjøres i særlige tilfelle og etter en risikoanalyse.
- Nøkkeltenningen har en nødstoppmekanisme i tilfelle av driftsfeil på de gaffeltruckene som ikke er utstyrt med en ordentlig nødstoppbryter.

#### INSTRUKSJONER

- Under kjøring med gaffeltruck skal gafler og utstyr alltid være i transportposisjon, dvs. i en høyde av 300 mm fra bakken. Gaflene skal helle bakover.
- På gaffeltrucker med girkasse bruker du valgt gir (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Løsne parkeringsbremsen.
- Still inn vendegiret i ønsket kjøreretning, og akselerer forsiktig, så gaffeltruck kan kjøre.

#### **G - STOPP AV GAFFELTRUCKEN**

##### SIKKERHETSANVISNINGER

- La aldri tenningsnøkkelen stå i tenningen når føreren ikke er til stede.
- Når gaffeltruck står stille, eller føreren skal forlate førerplassen (om så bare et øyeblikk), skal gaflene eller tilleggsutstyret senkes ned på bakken, parkeringsbremsen aktiveres og vendegiret stå i nøytral posisjon.
- Kontroller at gaffeltruck ikke står et sted hvor den kan sjenere ferdselen. Den skal alltid parkeres minst én meter fra jernbaneskinner.
- I tilfelle av lengre tids parkering på et sted skal gaffeltruck beskyttes mot dårlige værforhold, spesielt mot frost (kontroller nivået på frostvæsken). Lukk og lås alle dører/luker på gaffeltruck (dører, ruter, motorpanser osv.).

#### INSTRUKSJONER

- Parker gaffeltruck på et plant underlag eller en skråning som heller mindre enn 15 %.
- Still inn vendegiret i nøytral posisjon.
- Aktiver parkeringsbremsen.
- På gaffeltrucker med girkasse setter du girstangen i nøytral posisjon.
- Før gaflene eller tilleggsutstyret helt flatt ned på bakken.
- Hvis det brukes tilleggsutstyr med gripeklo eller løftestang eller en skuffe med hydraulisk åpning, skal dette utstyret lukkes helt.
- Før gaffeltruck slås av etter intensivt arbeid, skal dieselmotoren kjøres på tomgang et øyeblikk, så kjølevæsken og oljen kan senke temperaturen på motor og transmisjon. Husk denne forholdsregelen hvis motoren ofte stanses eller stopper mens den er varm. Ellers vil temperaturen i visse deler bli veldig høy, siden kjølesystemet stanser, og det kan føre til alvorlige skader på de berørte delene.
- Slå av dieselmotoren ved hjelp av tenningsnøkkelen.
- Ta ut tenningsnøkkelen.
- Lås alle innganger til gaffeltruck (dører, ruter, motorpanser osv.).
- Hvis det er en truck med gassdrift, stenger du gassbeholderen. Hvis trucken skal stanses i lengre tid, skal motoren stoppe av seg selv ved at du stenger av gassbeholderen før du skrur av tenningen. På denne måten tømmes all gassen som er i rørsystemet.

## H - KJØRING MED GAFFELTRUCKEN PÅ OFFENTLIG VEI

### SIKKERHETSANVISNINGER

- Hvis føreren kjører på offentlig vei, skal gjeldende trafikkregler overholdes.
- Gaffeltrucken skal være i overensstemmelse med gjeldende bestemmelser i veitrafikkloven. Det finnes forskjellige løsninger, kontakt forhandleren for å få ytterligere opplysninger.

### INSTRUKSJONER

- Kontroller at det roterende blinklyset sitter på plass. Tenn det, og kontroller at det virker.
- Kontroller at lysene, blinklysene og vindusviskerne virker, og at de er rene.
- Slå av arbeidslyset, hvis gaffeltrucken er utstyrt med denne type lys.
- Plasser tilleggsutstyret i en høyde av ca. 300 mm over bakken.



**Trill aldri på tomgang (vendegir i nøytral posisjon eller girstang i fri, eller ved at bryteren for frigiring holdes inne), da gaffeltruckens motorbrems skal være aktiv. Hvis denne instruksjonen brytes i en helning, blir hastigheten bli for stor, og du kan miste kontrollen over gaffeltrucken (styring og brems), noe som kan føre til store mekaniske skader.**

### KJØRING AV GAFFELTRUCKEN MED FRONTMONTERT TILLEGGSUTSTYR

- Du skal overholde gjeldende lovgivning i brukerlandet når det gjelder å kjøre på offentlig vei med tilleggsutstyr foran på gaffeltrucken.
- Hvis veitrafikkloven i Norge tillater kjøring med tilleggsutstyr foran, skal du som minimum:
  - Beskytte og merke alle skarpe og/eller farlige kanter for utstyret (se: 4 - TILLEGGSUTSTYR SOM KAN MONTERES PÅ PRODUKTSERIEN: BESKYTTELSESANORDNINGER FOR UTSTYR).
  - Tilleggsutstyret må være uten last.
  - Kontroller at tilleggsutstyret ikke skygger for frontlysenes dekningsområde.
  - Kontroller at gjeldende lovgivning i Norge ikke har andre krav.

### KJØRING AV GAFFELTRUCKEN MED TILHENDER

- Overhold gjeldende lovgivning i brukerlandet før kjøring med tilhenger, som høyeste tillatte kjørehastighet, oppbremsing, maksimal tilhengervekt mv.
- Husk å kople tilhengerens elektriske utstyr til gaffeltrucken.
- Tilhengerens brems skal være i overensstemmelse med gjeldende lovgivning.
- Ved tilkøpling av en tilhenger med servobremser skal gaffeltrucken være utstyrt med en anordning til bremsing av tilhengeren. Husk i så fall å kople tilhengerens bremsutstyr til gaffeltruckens utstyr.
- Den vertikale kraften på trekkroken må ikke overstige maksimal kraft som er tillatt av fabrikanten (se typeskiltet på gaffeltrucken).
- Den tillatte totalvekten må ikke overstige maksimal vekt som er tillatt av fabrikanten (se typeskiltet på gaffeltrucken).

### KONTAKT EVENTUELT FORHANDLEREN.

### A - VALG AV TILLEGGSUTSTYR

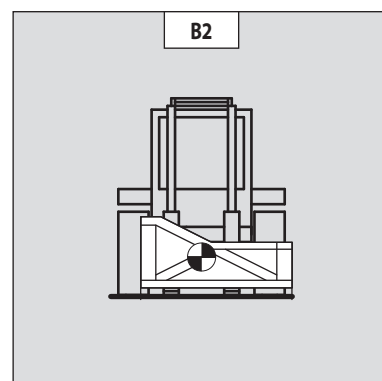
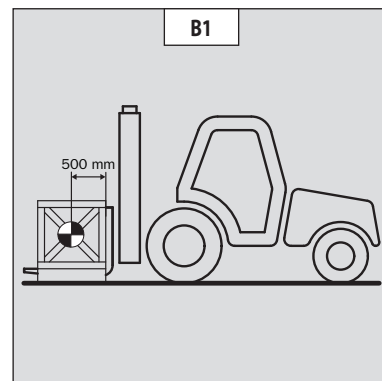
- Kun tilleggsutstyr som er godkjent av MANITOU, må benyttes på disse gaffeltruckene.
- Kontroller at utstyret passer til det arbeidet som skal utføres (se: 4 - TILLEGGSUTSTYR SOM KAN MONTERES PÅ PRODUKTSERIEN).
- Kontroller at utstyret er korrekt installert og låst på gaffelbrettet.
- Kontroller at gaffeltruckens tilleggsutstyr fungerer korrekt.
- Overhold de grenseverdiene som er angitt i lastetabellen for gaffeltrucken med utstyret som benyttes.
- Utstyrets nominelle kapasitet må ikke overstiges.
- Løft aldri en last med tau rundt uten å bruke tilbehør som er ment for formålet. Det finnes forskjellige løsninger; kontakt forhandleren for å få ytterligere opplysninger.

### B - LASTENS VEKT OG TYNGDEPUNKT

- Før du løfter en last, skal du kjenne lastens vekt og tyngdepunkt.
- Lastetabellen for gaffeltrucken gjelder for en last der tyngdepunktets lengdeposisjon er 500 eller 600 mm fra gaffelnes innerste punkt (avhengig av truckmodellen) (fig. B1). Kontakt forhandleren hvis tyngdepunktet er høyere.
- Hvis lasten har en uregelmessig form, skal du finne tyngdepunktet i tverrgående retning før lasten håndteres (fig. B2), og plassere den i gaffeltruckens lengderetning.

**!** *Det er forbudt å håndtere en last som overstiger den effektive kapasiteten som er angitt på gaffeltruckens lastetabell.*

**!** *Ved laster der tyngdepunktet kan bevege seg, f.eks. væsker, skal det tas høyde for slike forandringer ved vurderingen av lasten som skal håndteres. Vær ekstra forsiktig og påpasselig, så endringene begrenses så mye som mulig.*



## C - GAFFELTRUCKENS TVERRGÅENDE VANNRETTE POSISJON

Gaffeltruckens tverrgående vannrette posisjon er hvor mye chassiset heller på tvers i forhold til et horisontalt plan.

Når masten løftes, reduseres gaffeltruckens stabilitet sideveis. Gaffeltruckens tverrgående vannrette posisjon skal sikres ved at masten er i laveste posisjon, på følgende måte:

- Parker gaffeltrucken så boblen i vateret ligger innenfor de to strekene (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).

## D - LØFT AV EN LAST FRA BAKKEN

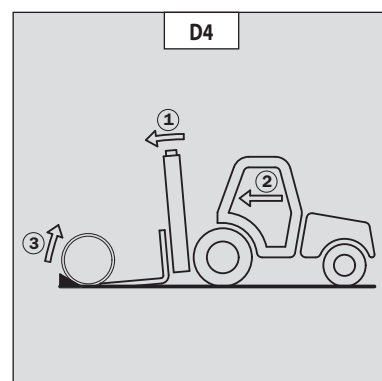
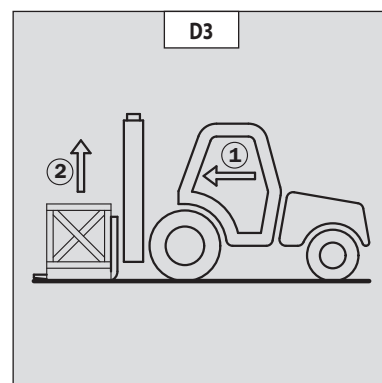
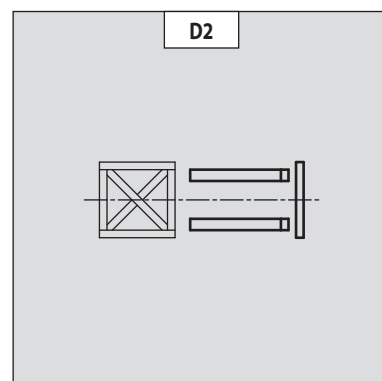
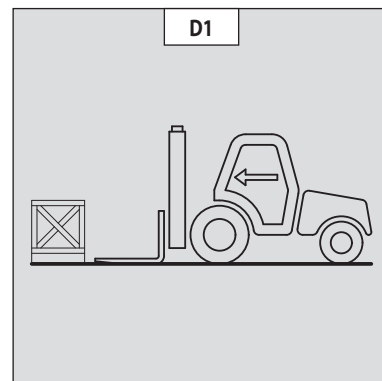
- Kjør gaffeltrucken vinkelrett mot lasten med gafflene i vannrett stilling (fig. D1).
- Juster avstanden mellom gafflene og deres sentrering i forhold til lasten for å sikre at maskinen er stabil (fig. D2) (det finnes forskjellige løsninger som tillegg, kontakt forhandleren).
- Løft aldri en last med bare den ene gaffelen.

**⚠ Pass på at armer eller bein ikke kommer i klem eller blir knust når gafflene justeres manuelt.**

- Kjør gaffeltrucken langsomt fram (1), og stans gafflene foran lasten (fig. D3). Løft eventuelt masten (2) litt mens lasten løftes opp.
- Plasser lasten i transportposisjon.
- Tilt lasten så mye bakover at den er stabil (for å unngå å miste lasten under oppbremsing eller ved kjøring nedover en bakke).

### LAST SOM IKKE ER PÅ PALLER

- La gaffelbrettet (1) helle framover, og kjør gaffeltrucken langsomt framover (2) til gafflene er under lasten (fig. D4) (bruk kiler under lasten ved behov).
- Fortsett å kjøre gaffeltrucken framover (2), og la gaffelbrettet helle bakover (3) (fig. D4) for å anbringe lasten på gafflene. Kontroller at lasten er stabil både i langsgående og tverrgående retning.



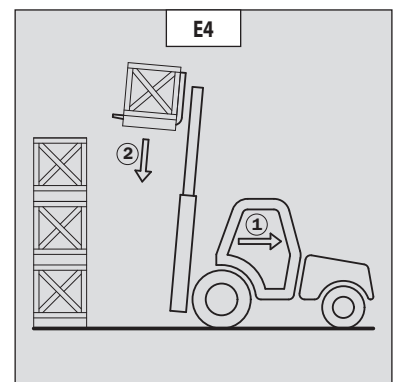
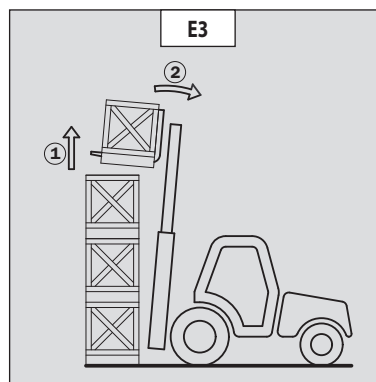
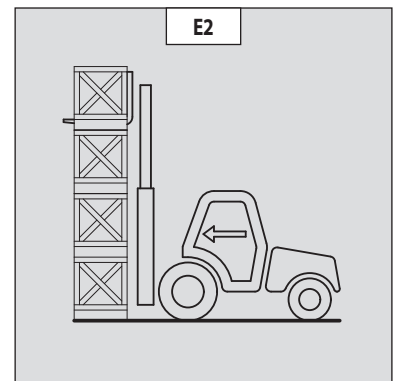
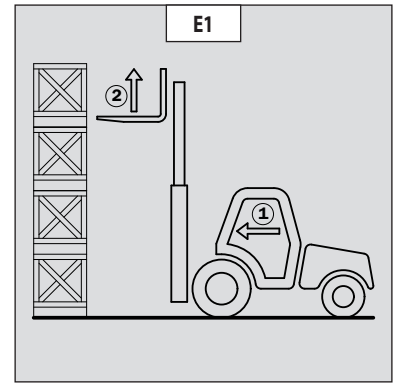
## E - LØFT OG NEDSETTING AV EN HØY LAST, PÅ HJULENE

**⚠ Masten må under ingen omstendigheter løftes, hvis du ikke har kontrollert gaffeltruckens vannrette posisjon (se: ANVISNINGER FOR HÅNTERING AV EN LAST: C - GAFFELTRUCKENS TVERRGÅENDE VANNRETTE POSISJON).**

HUSK: Kontroller at følgende arbeidsoppgaver kan utføres med god sikt (se: ANVISNINGER FOR KJØRING MED OG UTEN LAST: D - SIKT).

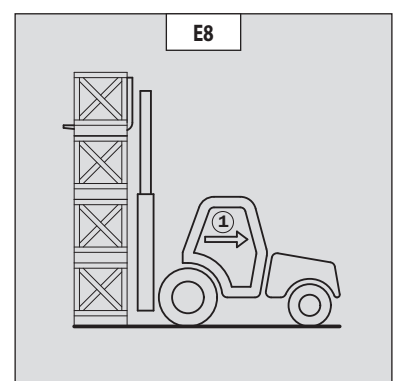
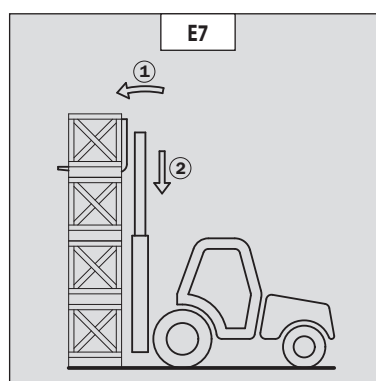
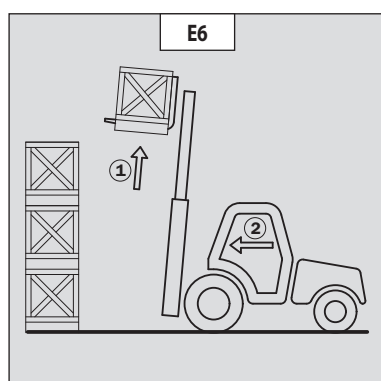
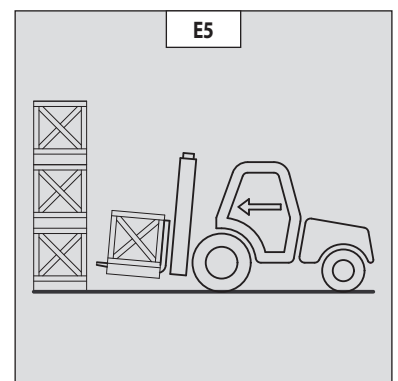
### LØFT AV EN HØY LAST, PÅ HJULENE

- Kontroller at gaflene lett kan føres inn under lasten.
- Kjør gaffeltrucken mot lasten med masten vertikal (1) og hev gaflene slik at de er på nivå med lasten (2) (fig. E1).
- Før gaflene helt fram til de kommer helt under lasten ved å kjøre svært forsiktig og langsomt (fig. E2). Aktiver parkeringsbremsen, og still inn vendegiret i nøytral posisjon.
- Løft lasten forsiktig (1), og la gaflene (2) helle bakover for å avbalansere lasten (fig. E3).
- Tilt lasten så mye bakover at den er stabil.
- Rygg gaffeltrucken (1) veldig forsiktig og langsomt for å frigjøre lasten. Senk masten (2) slik at lasten kommer i transportposisjon (fig. E4).



### NEDSETTING AV EN HØY LAST, PÅ HJULENE

- Kjør opp til lasten i transportposisjon foran stabelen (fig. E5).
- Hev masten (1) til lasten henger høyere enn stabelen, og kjør gaffeltrucken (2) framover (fig. E6), svært forsiktig og sakte, til lasten er over stabelen. Aktiver parkeringsbremsen, og still inn vendegiret i nøytral posisjon.
- Plasser lasten vannrett ved å tilte masten forover (1), og sett lasten på stabelen (2). Pass på at lasten er plassert riktig (fig. E7).
- Rygg gaffeltrucken (1) meget forsiktig og langsomt for å frigjøre gaflene (fig. E8). Før deretter gaflene til transportposisjon.



# ANVISNINGER FOR VEDLIKEHOLD AV GAFFELTRUCKEN

## GENERELLE ANVISNINGER

- Kontroller at lokalet er tilstrekkelig utluftet før du starter gaffeltrucken.
- Bruk alltid tøy som passer for vedlikehold av gaffeltrucken, og unngå smykker og løstsittende klær. Samle eventuelt håret i en strikk, eller bruk annen beskyttelse.
- Slå av dieselmotoren før det utføres arbeid på gaffeltrucken, og ta tenningsnøkkelen ut av tenningen.
- Les brukerhåndboken nøye.
- Utfør alle nødvendige reparasjoner, selv mindre, med det samme.
- Reparer alle lekkasjer, selv mindre, med det samme.
- Sørg for at håndtering av forbruksvarer og brukte deler skjer under sikre og økologisk korrekte forhold.
- Pass på fare for forbrenninger og spruting (eksos, radiator, dieselmotor mv.).

## VEDLIKEHOLD

- Utfør det periodiske vedlikeholdsarbeidet (se: 3 - VEDLIKEHOLD) for å holde gaffeltrucken i god driftsklar stand. Hvis dette ikke gjøres, kan den kontraktmessige garantien bortfalle.

### VEDLIKEHOLDSHEFTE

- Alt vedlikehold, som utføres ved å følge anbefalingene i del 3 - VEDLIKEHOLD, og alle andre oppgaver innen inspeksjon, vedlikehold, reparasjoner eller endringer som utføres på gaffeltrucken eller dennes utstyr, må noteres i et vedlikeholdshefte. For hver oppgave angis datoen arbeidet ble utført, navnet på personen(e) eller bedriften(e) som utførte det, hva som ble gjort, og eventuelt hvor ofte det ble gjort. Ved skifte av deler i gaffeltrucken angis delenumrene for disse delene.

## NIVÅER FOR SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF

- Anvend bare anbefalte smøremidler (benytt aldri brukte smøremidler).
- Fyll aldri opp drivstofftanken mens motoren er i gang.
- Fyll bare opp med drivstoff på de steder som er beregnet til det.
- Fyll ikke drivstofftanken opp til maksimumsnivå.
- Det er forbudt å røyke eller å nærme seg gaffeltrucken med åpen ild når drivstofftanken er åpen eller i ferd med å bli fylt opp.

## HYDRAULIKK

- Alt arbeid på den hydrauliske kretsen for håndtering av lasten er forbudt, bortsett fra det som er beskrevet i del 3 - VEDLIKEHOLD.
- Prøv ikke å løsne koplinger, slanger eller noen hydraulisk komponent mens kretsen er under trykk.

 **AVBALANSERINGSVENTIL:** Det er farlig å forandre innstillingene på eller å demontere avbalanseringsventilene eller sikkerhetsklaffene som kan være montert på truckens sylindre. Dette arbeidet skal bare utføres av godkjent personale (ta kontakt med forhandleren).

 **DE HYDRAULISKE AKKUMULATORENE** som kan være montert på gaffeltrucken, er apparater under trykk. Det er farlig å demontere dem eller rørledningene. Dette arbeidet må kun utføres av godkjent personale (kontakt forhandleren).

## ELEKTRISK

- Startmotorens relé må ikke kortsluttes for å starte forbrenningsmotoren: Hvis vendegiret ikke er i nøytral posisjon, og parkeringsbremsen ikke er trukket, kan gaffeltrucken plutselig begynne å bevege seg.
- Legg aldri metalleder på batteriet.
- Batteriet må koples fra før det utføres arbeid på det elektriske systemet.



## SVEISING

---

- Batteriet må koples fra før det utføres sveisearbeid på gaffeltrucken.
- Før du utfører en elektrisk sveising på gaffeltrucken, skal den negative kabelen fra sveiseapparatet koples direkte til sveiseemnet, slik at ikke sterkstrømmen går gjennom generatoren.
- Utfør aldri sveisearbeid eller annet arbeid som utvikler varme, på et dekk som er montert. Varmen gjør at trykket øker, og kan dermed forårsake at dekket eksploderer.
- Hvis gaffeltrucken er utstyrt med en elektronisk betjeningsenhet, må den koples fra før sveisearbeidet utføres. Ellers kan de elektroniske komponentene få uoprettelige skader.

## VASK AV GAFFELTRUCKEN

---

- Rengjør gaffeltrucken eller i det minste det aktuelle område på maskinen, før arbeidet påbegynnes.
- Husk å lukke og låse alle innganger til gaffeltrucken (dører, ruter, motorpanser osv.).
- Unngå ledninger og elektriske komponenter og forbindelser når du vasker maskinen.
- Beskytt om nødvendig maskinen mot inntrenging av vann, damp eller rengjøringsmidler som kan skade komponentene, spesielt elektriske komponenter og forbindelser samt drivstoffpumpen.
- Rengjør gaffeltrucken for alle merker etter drivstoff, olje eller smørefett.

**KONTAKT FORHANDLEREN MED HENSYN TIL ANNET ARBEID PÅ GAFFELTRUCKEN ENN DET ALMINNELIGE VEDLIKEHOLDET.**

# LENGRE TIDS LAGRING AV GAFFELTRUCKEN

## INNLEDNING

Formålet med anvisningene nedenfor er å unngå at gaffeltrucken blir skadet når den ikke skal brukes over lang tid. Til disse arbeidsoppgavene anbefales det å bruke beskyttelsesmidlet fra MANITOU med delenr. 603726. Produktets bruksanvisning er angitt på emballasjen.



**Prosedyrene før stansing i lengre tid og igangkjøring av gaffeltrucken etterpå skal utføres av forhandleren.**

## KLARGJØRING AV GAFFELTRUCKEN

- Rengjør hele gaffeltrucken grundig.
- Kontroller og reparer alle eventuelle lekkasjer av drivstoff, olje, vann eller luft.
- Skift ut eller reparer alle slitte eller skadede deler.
- Vask gaffeltruckens malte overflater med rent og kaldt vann, og tørk over flatene.
- Reparer malingen etter behov.
- Slå av gaffeltrucken (se: ANVISNINGER FOR KJØRING MED OG UTEN LAST).
- Kontroller at absolutt alle stempelstengene på masten er kjørt inn.
- Luft ut trykket i de hydrauliske kretsene.

## BESKYTTELSE AV FORBRENNINGSMOTOREN

- Fyll opp drivstofftanken (se: 3 - VEDLIKEHOLD: A - HVER DAG ELLER ETTER HVER 10. DRIFTSTIME).
  - Tøm ut og skift kjølevæsken (se: 3 - VEDLIKEHOLD: F - FOR HVER 2000 DRIFTSTIMER).
  - La motoren gå på tomgang i et par minutter, og stans den deretter.
  - Skift oljen og oljefilteret på dieselmotoren (se: 3 - VEDLIKEHOLD: D - FOR HVER 500 DRIFTSTIMER).
  - Tilsett et beskyttelsesmiddel i motoroljen.
  - La forbrenningsmotoren kjøre et kort øyeblikk, så oljen og kjølevæsken føres rundt i systemet.
  - Kople fra batteriet, og oppbevar det på et sikkert sted i ly for kulde. Batteriet skal først lades fullstendig.
  - Demonter innsprøytningsdysene, og sprøyt med beskyttelsesmiddel i et par sekunder i hver sylinder med stempelet i nederste dødpunkt.
  - Drei veivakselen langsomt en omdreining, og monter deretter innsprøytningsdysene igjen (se: REPARASJONSVEILEDNINGEN for dieselmotoren).
  - Demonter innsugningsslangen ved manifolden eller turbokompressoren, og sprøyt beskyttelsesmiddel inn i manifolden eller turbokompressoren.
  - Dekk til innsugningsmanifoldens eller turbokompressorens åpning med et stykke vanntett tape.
  - Demonter eksosrøret, og sprøyt beskyttelsesmiddel inn i eksosmanifolden eller turbokompressoren.
  - Monter eksosrøret igjen, og dekk til åpningen med et stykke vanntett tape.
- NB: Hvor lang tid beskyttelsesmidlet skal sprøytes på enhetene, er angitt på midlets emballasje. For turbomotorer skal denne tiden økes med 50 %.
- Åpne påfyllingsstussen, og sprøyt beskyttelsesmiddel omkring ventilvippearmenes akse. Sett deretter påfyllingsstussen på igjen.
  - Dekk til drivstofftankens deksel med et stykke vanntett tape.
  - Demonter drivremmene, og oppbevar dem på et sikkert sted.
  - Kople fra magnetventilen til stopp av motoren på innsprøytningspumpen, og isoler omhyggelig forbindelsen.

## BESKYTTELSE AV GAFFELTRUCKEN

- Stil gaffeltrucken på bukker, så dekkene ikke er i kontakt med bakken, og løsne parkeringsbremsen.
- Beskytt stempelstengene som ikke er kjørt inn, mot korrosjon.
- Pakk inn dekkene.

NB: Hvis gaffeltrucken skal oppbevares utendørs, skal den tildekkes med en vanntett presenning.

## **IGANGKJØRING AV GAFFELTRUCKEN ETTER LANG TIDS LAGRING**

---

- Fjern den vanntette tapen fra alle åpninger.
- Monter innsugningsslangen igjen.
- Monter batteriet igjen, og kople det til.
- Fjern beskyttelsesanordningene på stempelstengene.
- Utfør det daglige vedlikeholdet (se: 3 - VEDLIKEHOLD: A - HVER DAG ELLER ETTER HVER 10. DRIFTSTIME).
- Aktiver parkeringsbremsen, og fjern bukkene.
- Tapp drivstoffet, og fyll opp tanken igjen. Skift drivstoffilteret (se: 3 - VEDLIKEHOLD: D - FOR HVER 500 DRIFTSTIMER).
- Monter drivremmene, og juster strammingen (se: 3 - VEDLIKEHOLD: C - FOR HVER 250 DRIFTSTIMER).
- La forbrenningsmotoren kjøre ved hjelp av startmotoren, så oljetrykket kan stige.
- Kople til magnetventilen for stopp av motoren.
- Smør hele gaffeltrucken (se: 3 - VEDLIKEHOLD: VEDLIGEHOOLDSSKJEMA).



**Kontroller at lokalet er tilstrekkelig utluftet før du starter gaffeltrucken.**

- Start gaffeltrucken, og følg instruksjonene for drift og sikkerhet (se: ANVISNINGER FOR KJØRING MED OG UTEN LAST).
- Utfør alle hydrauliske bevegelser med masten, og vær spesielt omhyggelig med hver enkelt sylinders endestopp.

## VRAKE TRUCKEN

MANITOU overholder alle forskrifter i direktiv 2000/53/CE relatert til slutten på levetiden for gaffeltrucken. Denne gaffeltrucken har ikke noen stoffer eller materialer anbefalt av direktivet 2000/53/EF.

MERK: Sørg for at håndtering av forbruksvarer og brukte deler skjer under sikre og økologisk korrekte forhold. Ta kontakt med forhandler før du kasserer gaffeltrucken.

### RESIRKULERING AV MATERIALER

---

#### METALLER

- De er 100 % gjenbrukbare og resirkulerbare.

#### PLAST

- Plastdeler er anvist av en marking i overensstemmelse med gjeldende forskrift.
- For å forenkle resirkuleringsprosessen er bruken av brukte materialer begrenset.
- Størstedelen av plast er laget av plast kalt termoplast som er enkel å resirkulere gjennom smelting, granulering eller knusing.

#### GUMMI

- Dekk og ledd kan knuses for bruk i produksjon av sement eller for å få gjenbrukbare granulater.

#### GLASS

- Glass kan demonteres og samles inn for å bli behandlet av glassblåsere.

### BESKYTTELSE AV MILJØET

---

Ved å la MANITOU utføre vedlikeholdet på din gaffeltruck begrenses forurensningsfaren og bidraget til beskyttelse av miljøet overholdes.

#### BRUKTE ELLER SKADDE DELER

- Ikke etterlat deler i naturen.
- MANITOU og deres nettverk har forpliktet seg til en tilnærming til beskyttelse av miljøet ved resirkulering.

#### BRUKT OLJE

- MANITOU-nettverket tar seg av innsamling og håndtering.
- Ved å la dem ta seg av oljeskift begrenses forurensningsfaren.

#### BRUKTE BATTERIER

- Ikke kast batterier fra fjernkontroller, de inneholder metaller som kan skade miljøet.
  - Ta dem med til MANITOU-nettverket eller til annet godkjent innsamlingspunkt.
- MERK: MANITOU tar sikte på å produsere gaffeltrucker med best ytelse og begrenset forurensende utslipp.

# ***2 - BESKRIVELSE***



# INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>CE - SAMSVARERKLÆRING</b>				<b>2-4</b>
<b>KLISTREMERKER OG UTVENDIGE SKILT</b>				<b>2-6</b>
<b>IDENTIFIKASJON AV GAFFELTRUCKEN</b>				<b>2-8</b>
<b>KARAKTERISTIKKER</b>	MI 15 D S1-E3	MI 18 D S1-E3		<b>2-10</b>
<b>KARAKTERISTIKKER</b>	MI 15 G S2	MI 18 G S2		<b>2-12</b>
<b>KARAKTERISTIKKER</b>	MI 20 D S2-E3	MI 25 D S2-E3		<b>2-14</b>
<b>KARAKTERISTIKKER</b>	MI 20 G S2	MI 25 G S2		<b>2-16</b>
<b>KARAKTERISTIKKER</b>	MI 30 D S2-E3	MI 35 D S2-E3		<b>2-18</b>
<b>KARAKTERISTIKKER</b>	MI 30 G S2	MI 35 G S2		<b>2-20</b>
<b>EGENSKAPER FOR TRUCKER MED MAST OG LASTETABELLER</b>	MI 15 D S1-E3 MI 18 D S1-E3	MI 15 G S2 MI 18 G S2		<b>2-22</b>
<b>EGENSKAPER FOR TRUCKER MED MAST OG LASTETABELLER</b>	MI 20 D S2-E3 MI 25 D S2-E3	MI 20 G S2 MI 25 G S2		<b>2-24</b>
<b>EGENSKAPER FOR TRUCKER MED MAST OG LASTETABELLER</b>	MI 30 D S2-E3 MI 35 D S2-E3	MI 30 G S2 MI 35 G S2		<b>2-26</b>
<b>FOR- OG BAKDEKK</b>				<b>2-28</b>
<b>KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER</b>				<b>2-36</b>

1) **DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ (originale)**  
*«EC» DECLARATION OF CONFORMITY (original)*

2) La société, *The company* : **MANITOU BF**

3) Adresse, *Address* : **430, rue de l'Aubinière - B.P. 10 249 - 44 158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE**

4) Dossier technique, *Technical file* : **MANITOU BF - 430, rue de l'Aubinière  
BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE**

5) Constructeur de la machine décrite ci-après, *Manufacturer of the machine described below* :

**MI 15 D S1-E3 / MI 15 G S2**

**MI 18 D S1-E3 / MI 18 G S2**

**MI 20 D S2-E3 / MI 20 G S2**

**MI 25 D S2-E3 / MI 25 G S2**

**MI 30 D S2-E3 / MI 30 G S2**

**MI 35 D S2-E3 / MI 35 G S2**

6) Déclare que cette machine, *Declares that this machine* :

7) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national, *Complies with the following directives and their transpositions into national law* :

**2006/42/CE**

8) Pour les machines annexe IV, *For annex IV machines* :

9) Numéro d'attestation, *Certificate number* :

10) Organisme notifié, *Notified body* :

15) Normes harmonisées utilisées, *Harmonised standards used* :

16) Normes ou dispositions techniques utilisées, *Standards or technical provisions used* :

17) Fait à, *Done at* : **Ancenis**

18) Date, *Date* : **30/09/2014**

19) Nom du signataire, *Name of signatory* : **Fernand MIRA**

20) Fonction, *Function* : **Président division MHA**

21) Signature, *Signature* :



**bg :** 1) удостоверение за «CE» съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) Отговаря на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9)Номер на удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разписалия се, 20) Функция, 21) Функция.

**cs :** 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnici a směrnici transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.

**da :** 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktør af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.

**de :** 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.

**el :** 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχάνημα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Εν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.

**es :** 1) Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.

**et :** 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmistele direktiividele ja nende riigisisesesse õigusesse ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Sertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standardite, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.

**fi :** 1) EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvaton koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai eritelmiä, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.

**ga :** 1) «CE» dearbhú comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuaráiscítear thíos, 6) Dearbhaíonn sé go bhfuil an t-inneal, 7) Go gclóinn sé le na teoracha seo a leanas agus a trasuimh isteach in ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aguisín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh in bhfios, 15) caighdeání comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeání eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsínitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.

**hu :** 1) CE megfelelőési nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépeihez, 9) Bizonylati szám, 10) Értesített szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.

**is :** 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrá, 5) Smíður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfarlu þeirra með hljóðjón af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafla IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.

**it :** 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiaro che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilita a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.

**lt :** 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Sertifikato Nr, 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamus, 16) Kiti standartai ir techninės specifikacijos, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.

**lv :** 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecina, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecības numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.

**mt :** 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (originali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattriċi tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tiddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-Iliġijiet li jimplimentawhom fil-ligi nazzjonali, 8) Għall-magni fl-Anness IV, 9) Numru taċ-certifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) l-istandards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f', 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.

**nl :** 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijke), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.

**no :** 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, med nasjonale gjennomføringsbestemmelser, 8) For maskinene i tillegg IV, 9) Attestnummer, 10) Notifisert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskriverens navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.

**pl :** 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadczam, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.

**pt :** 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às diretivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.

**ro :** 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cartii tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Intocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătura.

**sk :** 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnútroštátneho práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.

**sl :** 1) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza naslednjim direktivam in njihovih transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.

**sv :** 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktör av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namnteckning.

## KLISTREMERKER OG UTVENDIGE SKILT

-  Rengjør alle klistremerker og sikkerhetsskilt for å gjøre dem lesbare.  
Det er imperativt å bytte ut klistremerker og sikkerhetsskilt som er uleselige eller utslitt.  
Sørg for at det er klistremerker og sikkerhetsskilt til stede etter hver bytting av reservedeler.

### KLISTREMERKER OG SKILT

IKON	REFERANSE	BESKRIVELSE
1	828054	- Sikkerhetsregel om klemming
2	239594	- Lydstyrke 104dB
3	Kontakt forhandleren	- Produsentens skilt
4	828044	- Sikkerhetsregel gafler
5	Kontakt forhandleren	- Sikkerhetsregel for stropping
6	24653	- Plassering av slynginnretning
7	300681	- Sikkerhetsinstruksjon
8	Kontakt forhandleren	- Lastetabell (avhengig av modell) *
9	Kontakt forhandleren	- Lastetabell (avhengig av modell) *
10	289101	- Festepunkt
11	234802	- Diesel
12	Kontakt forhandleren	- Sikringer og releer MI D
	Kontakt forhandleren	- Sikringer og releer MI G
13	Kontakt forhandleren	- Vedlikehold av luftfilter
14	Kontakt forhandleren	- Advarsel forbrenning
15	Kontakt forhandleren	- Instruksjon om frostvæske

\* Lastetabellen som er angitt i bruksanvisningen, er en standard eller tom tabell. Hver gaffeltruck som er knyttet til en tilbehørsenhet, har en egen tabell. Ta kontakt med forhandler.



# IDENTIFIKASJON AV GAFFELTRUCKEN

Ettersom det er vår politikk å foreta en konstant forbedring av våre produkter, kan våre gaffeltrucker utsettes for visse endringer uten at vi er forpliktet til å underrette våre kunder.

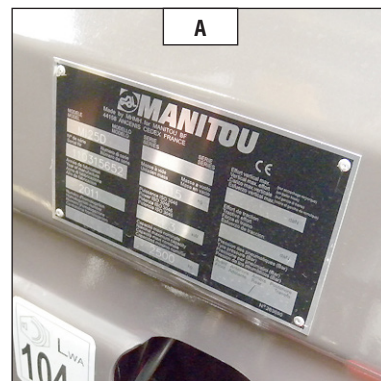
Når du bestiller reservedeler, eller dersom du ber om teknisk informasjon, må du alltid opplyse følgende:

NB: For at den enkelte eier alltid skal ha disse numrene tilgjengelig, har vi avsatt plass for å notere dem ned allerede ved levering av trucken.

## PRODUSENTENS TYPESKILT, GAFFELTRUCK (FIG. A)

- Modell .....
- Serie .....
- Serienr. ....
- Produksjonsår .....

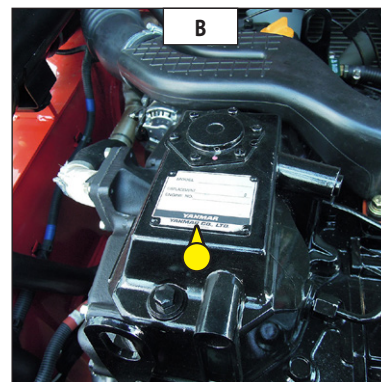
Du finner ytterligere teknisk informasjon angående trucken i kapittel: 2 - BESKRIVELSE: TEKNISKE DATA.



## MOTORSKILT (FIG. B)

- MI 15 D S1-E3
- MI 18 D S1-E3
- MI 20 D S2-E3
- MI 25 D S2-E3
- MI 30 D S2-E3
- MI 35 D S2-E3

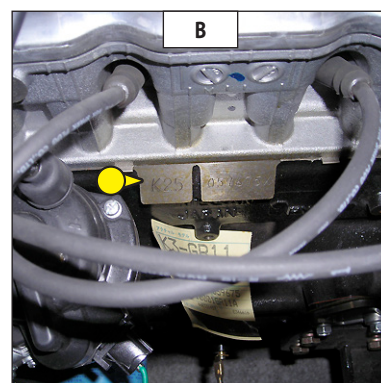
- Modell .....
- Motornr. ....



## MOTORSKILT (FIG. B)

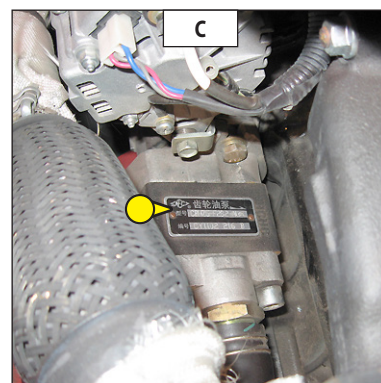
- MI 15 G S2
- MI 18 G S2
- MI 20 G S2
- MI 25 G S2
- MI 30 G S2
- MI 35 G S2

- Motornr. ....



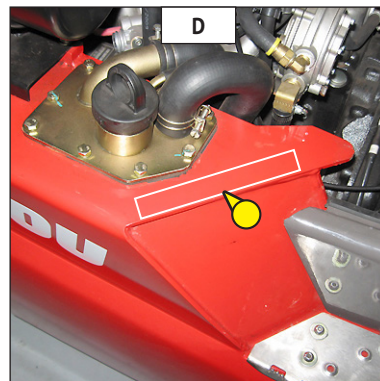
## HYDRAULIKKpumpe (FIG. C)

- Type .....
- Serienr. ....



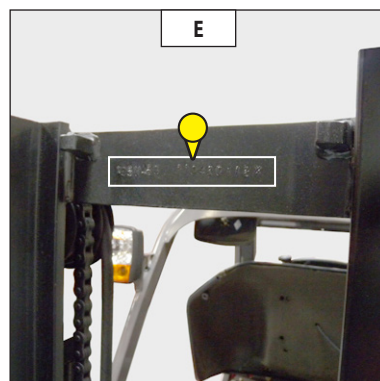
## CHASSIS (FIG. D)

- Type .....
- Serienr. ....



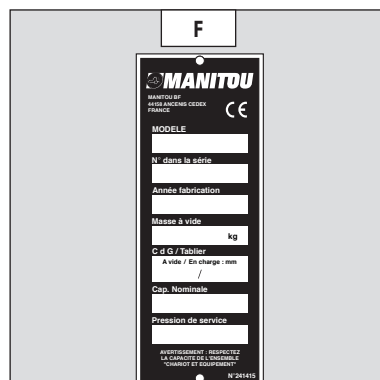
## MAST (FIG. E)

- Mastens identifikasjonsnummer .....



## PRODUSENTENS TYPESKILT, TILLEGGSUTSTYR (FIG. F)

- Modell .....
- Serienr. ....
- Produksjonsår .....





## KARAKTERISTIKKER

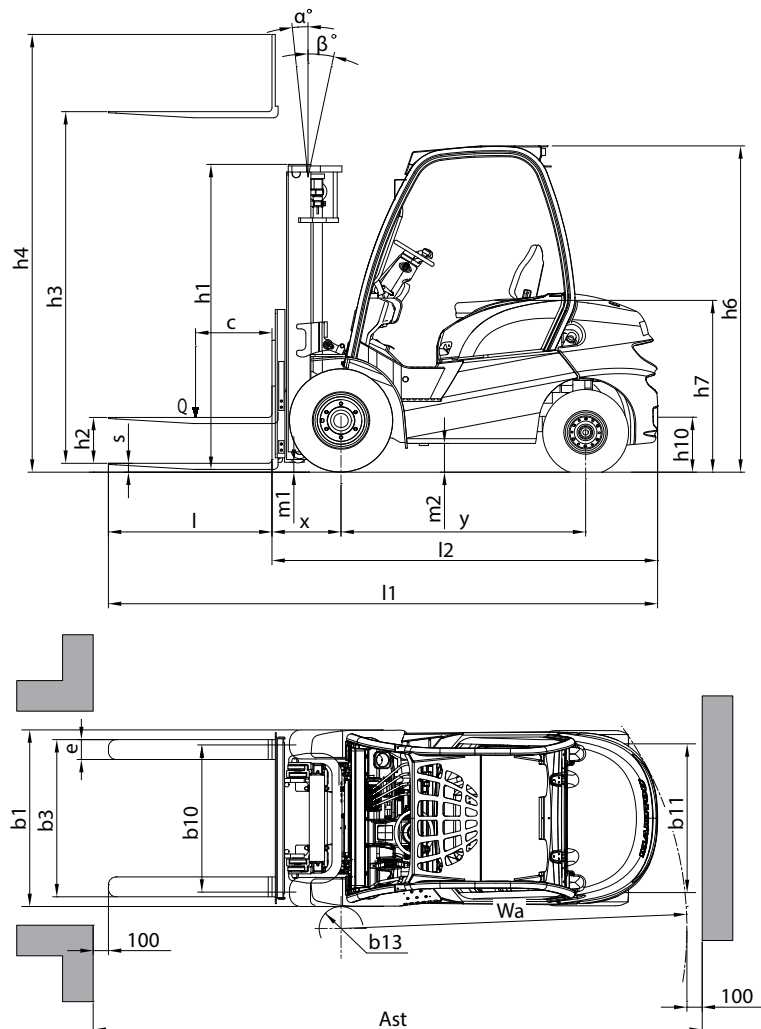
MI 15 D S1-E3

MI 18 D S1-E3

NB: De oppgitte spesifikasjonene forplikter ikke produsenten og kan endres uten varsel.

			MI 15 D S1-E3	MI 18 D S1-E3	
BETEGNELSE	1.1	Produsent	MANITOU	MANITOU	
	1.2	Type modell	MI 15 D S1-E3	MI 18 D S1-E3	
	1.3	Fremdrift: batteri, diesel, bensin, LPG, strøm	Diesel	Diesel	
	1.4	Type kjøring: manuell, medfølgende, stående, sittende	Sittende	Sittende	
	1.5	Nominell kapasitet/belastning på gafler (standardkapasitet)	Q (t)	1,5	1,8
	1.6	Lastens tyngdepunkt	c (mm)	500	500
	1.8	Avstand fra lastens trykkflate til midten av den fremre aksel	x (mm)	405	405
	1.9	Akselavstand	y (mm)	1 420	1 420
	VEKT	2.1	Truckens vekt i drift	kg	2 905
2.2		Akselbelastning med last foran	kg	3 820	4 260
2.2.1		Akselbelastning med last bak	kg	585	640
2.3		Akselbelastning uten last foran	kg	1 325	1 315
2.3.1		Akselbelastning uten last bak	kg	1 580	1 785
UNDERSTELL		3.1	Hjulutstyr: bandage (V), superelastisk (SE), pneumatisk (L)		SE
	3.2	Dimensjoner forhjul	" eller mm	6.50-10 10PR	6.50-10 10PR
	3.3	Hjuldimensjoner bak	" eller mm	5.00-8 8PR	5.00-8 8PR
	3.5	Antall forhjul (x = drivhjul)		2x	2x
	3.5.1	Antall bakhjul (x = drivhjul)		2	2
	3.6	Sporvidde foran (midten av hjulene)	b10 (mm)	900	900
	3.7	Sporvidde bak (midten av hjulene)	b11 (mm)	920	920
MÅL	4.1	Tilting av masten forover	α (°)	6	6
	4.1.1	Tilting av masten bakover	β (°)	12	12
	4.2	Høyde senket mast	h1 (mm)	2 145	2 145
	4.3	Normal fri løft	h2 (mm)	155	155
	4.4	Løftehøyde	h3 (mm)	3 300	3 300
	4.5	Høyde utfoldet mast	h4 (mm)	4 255	4 255
	4.7	Høyde på førerbeskyttelsen (i førerhuset)	h6 (mm)	2 090	2 090
	4.8	Høyde på sete	h7 (mm)	1 160	1 160
	4.12	Høyde på sleping	h10 (mm)	315	315
	4.19	Total lengde	l1 (mm)	3 310	3 350
	4.20	Lengde på gaflenes bakstykker	l2 (mm)	2 240	2 280
	4.21	Total bredde, enkel hjul / doble hjul (uten noe annet)	b1 (mm)	1 080/1 500	1 080/1 500
	4.22	Gaffelarmenes tverrsnitt	s (mm)	35	35
	4.22.1	Gaflenes bredde	e (mm)	100	100
	4.22.2	Gaflenes lengde	l (mm)	1 070	1 070
	4.23	Gaffelvogn etter standard DIN 15 173 A/B		FEM2A	FEM2A
	4.24	Bredde på gaffelvogn (med lastegrind)	b3 (mm)	1 000	1 000
	4.31	Mastens bakkeklaring	m1 (mm)	115	115
	4.32	Bakkeklaring midt mellom akslingene	m2 (mm)	150	150
	4.33	Gangbredde for paller på 1000x1200 på tvers	Ast (mm)	3 590	3 615
	4.34	Gangbredde for paller på 800x1200 på langs	Ast (mm)	3 790	3 815
	4.35	Svingradius (lav/høy posisjon)	Wa (mm)	1 985	2 010
	4.36	Innvendig svingradius	b13 (mm)	55	55

YTELSE	5.1	Kjørehastighet med last	km/t	18,5	18,6
	5.1.1	Kjørehastighet uten last	km/t	19	19,3
	5.2	Løfthastighet med last	m/s	0,50	0,50
	5.2.1	Løfthastighet uten last	m/s	0,55	0,55
	5.3	Senkehastighet med last	m/s	0,50	0,50
	5.3.1	Senkehastighet uten last	m/s	0,55	0,55
	5.5	Nominell trekraft med last	N	14 500	14 400
	5.5.1	Nominell trekraft uten last	N	7 600	7 950
	5.7	Stigning med last	%	>20	>20
	5.7.1	Stigning uten last	%	>20	>20
	5.9	Akselerasjonstid for kjøring med last	s		
	5.9.1	Akselerasjonstid for kjøring uten last	s		
	5.10	Driftsbrems		Hydraulikk	Hydraulikk
	MOTOR	7.1	Motorprodusent/Type		YANMAR 4TNE92-HRJ
7.2		Effekt	kW	32,8	32,8
7.3		Nominelt turtall	o/min	2 450	2 450
7.4		Antall stempler / sylindre	cm <sup>3</sup>	4/2 659	4/2 659
7.5		Drivstofforbruk (i henhold til VDI-syklus)	l/t	3,26	3,26
DIVERSE	8.2	Hydraulikk for tilleggsutstyr	Bar	160	160
	8.3	Oljestøm for tilleggsutstyr	l/min	56	56
	8.4	Gjennomsnittlig støynivå for operatøren (under kjøring) målt/garantert (i henhold til NF EN 12053)	dB(A)	88	88
	8.5	Slepekrok / Type DIN			
	-	Gjennomsnitt vektakselerasjon på førerens kropp (i henhold til NF EN 13059)	m/s <sup>2</sup>	0,83	0,83



## KARAKTERISTIKKER

MI 15 G S2

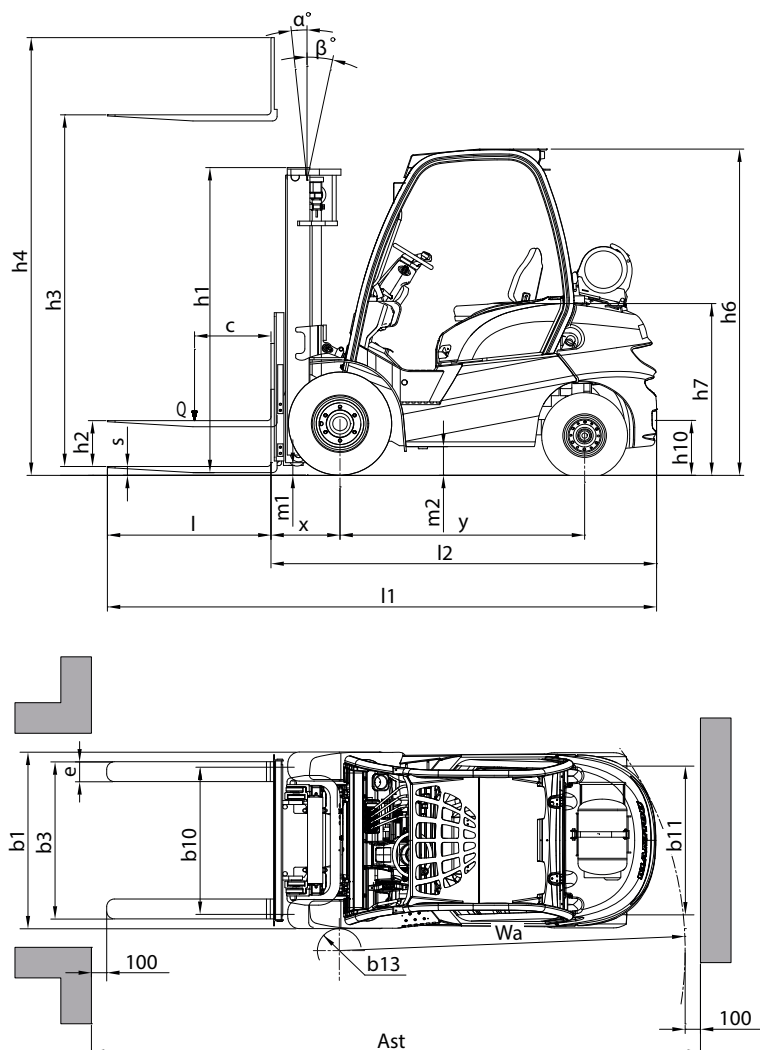
MI 18 G S2

NB: De oppgitte spesifikasjonene forplikter ikke produsenten og kan endres uten varsel.

			MI 15 G S2	MI 18 G S2	
BETEGNELSE	1.1	Produsent	MANITOU	MANITOU	
	1.2	Type modell	MI 15 G S2	MI 18 G S2	
	1.3	Fremdrift: batteri, diesel, bensin, LPG, strøm	LPG	LPG	
	1.4	Type kjøring: manuell, medfølgende, stående, sittende	Sittende	Sittende	
	1.5	Nominell kapasitet/belastning på gafler (standardkapasitet)	Q (t)	1,5	1,8
	1.6	Lastens tyngdepunkt	c (mm)	500	500
	1.8	Avstand fra lastens trykkflate til midten av den fremre aksel	x (mm)	405	405
	1.9	Akselavstand	y (mm)	1 420	1 420
	VEKT	2.1	Truckens vekt i drift	kg	2 710
2.2		Akselbelastning med last foran	kg	3 640	4 160
2.2.1		Akselbelastning med last bak	kg	570	545
2.3		Akselbelastning uten last foran	kg	1 230	1 215
2.3.1		Akselbelastning uten last bak	kg	1 480	1 690
UNDERSTELL	3.1	Hjulutstyr: bandage (V), superelastisk (SE), pneumatisk (L)		SE	SE
	3.2	Dimensjoner forhjul	" eller mm	6.50-10 10PR	6.50-10 10PR
	3.3	Hjuldimensjoner bak	" eller mm	5.00-8 8PR	5.00-8 8PR
	3.5	Antall forhjul (x = drivhjul)		2x	2x
	3.5.1	Antall bakhjul (x = drivhjul)		2	2
	3.6	Sporvidde foran (midten av hjulene)	b10 (mm)	900	900
	3.7	Sporvidde bak (midten av hjulene)	b11 (mm)	920	920
MÅL	4.1	Tilting av masten forover	α (°)	6	6
	4.1.1	Tilting av masten bakover	β (°)	12	12
	4.2	Høyde senket mast	h1 (mm)	2 145	2 145
	4.3	Normal fri løft	h2 (mm)	155	155
	4.4	Løftehøyde	h3 (mm)	3 300	3 300
	4.5	Høyde utfoldet mast	h4 (mm)	4 255	4 255
	4.7	Høyde på førerbeskyttelsen (i førerhuset)	h6 (mm)	2 090	2 090
	4.8	Høyde på sete	h7 (mm)	1 160	1 160
	4.12	Høyde på sleping	h10 (mm)	315	315
	4.19	Total lengde	l1 (mm)	3 310	3 350
	4.20	Lengde på gaflenes bakstykker	l2 (mm)	2 240	2 280
	4.21	Total bredde, enkel hjul / doble hjul (uten noe annet)	b1 (mm)	1 080/1 500	1 080/1 500
	4.22	Gaffelarmenes tverrsnitt	s (mm)	35	35
	4.22.1	Gaflenes bredde	e (mm)	100	100
	4.22.2	Gaflenes lengde	l (mm)	1 070	1 070
	4.23	Gaffelvogn etter standard DIN 15 173 A/B		FEM2A	FEM2A
	4.24	Bredde på gaffelvogn (med lastegrind)	b3 (mm)	1 000	1 000
	4.31	Mastens bakkekling	m1 (mm)	115	115
	4.32	Bakkekling midt mellom akslingene	m2 (mm)	150	150
	4.33	Gangbredde for paller på 1000x1200 på tvers	Ast (mm)	3 590	3 615
	4.34	Gangbredde for paller på 800x1200 på langs	Ast (mm)	3 790	3 815
	4.35	Svingradius (lav/høy posisjon)	Wa (mm)	1 985	2 010
	4.36	Innvendig svingradius	b13 (mm)	55	55



YTELSE	5.1	Kjørehastighet med last	km/t	17,5	17,5
	5.1.1	Kjørehastighet uten last	km/t	18	18
	5.2	Løfthastighet med last	m/s	0,45	0,45
	5.2.1	Løfthastighet uten last	m/s	0,55	0,55
	5.3	Senkehastighet med last	m/s	0,50	0,50
	5.3.1	Senkehastighet uten last	m/s	0,55	0,55
	5.5	Nominell trekraft med last	N	14600	14500
	5.5.1	Nominell trekraft uten last	N	7700	8000
	5.7	Stigning med last	%	>20	>20
	5.7.1	Stigning uten last	%	>20	>20
	5.9	Akselerasjonstid for kjøring med last	s		
	5.9.1	Akselerasjonstid for kjøring uten last	s		
	5.10	Driftsbrems		Hydraulikk	Hydraulikk
	MOTOR	7.1	Motorproducent/Type		NISSAN K21
7.2		Effekt	kW	29	29
7.3		Nominelt turtall	o/min	2250	2250
7.4		Antall stempler / sylindre	cm <sup>3</sup>	4/2065	4/2065
7.5		Drivstoffbruk (i henhold til VDI-syklus)	l/t	5,7	5,7
DIVERSE	8.2	Hydraulikk for tilleggsutstyr	Bar	160	160
	8.3	Oljestøm for tilleggsutstyr	l/min	52	52
	8.4	Gjennomsnittlig støynivå for operatøren (under kjøring) målt/garantert (i henhold til NF EN 12053)	dB(A)	86	86
	8.5	Slepekrok / Type DIN			
	-	Gjennomsnitt vektakselerasjon på førerens kropp (i henhold til NF EN 13059)	m/s <sup>2</sup>	0,83	0,83



## KARAKTERISTIKKER

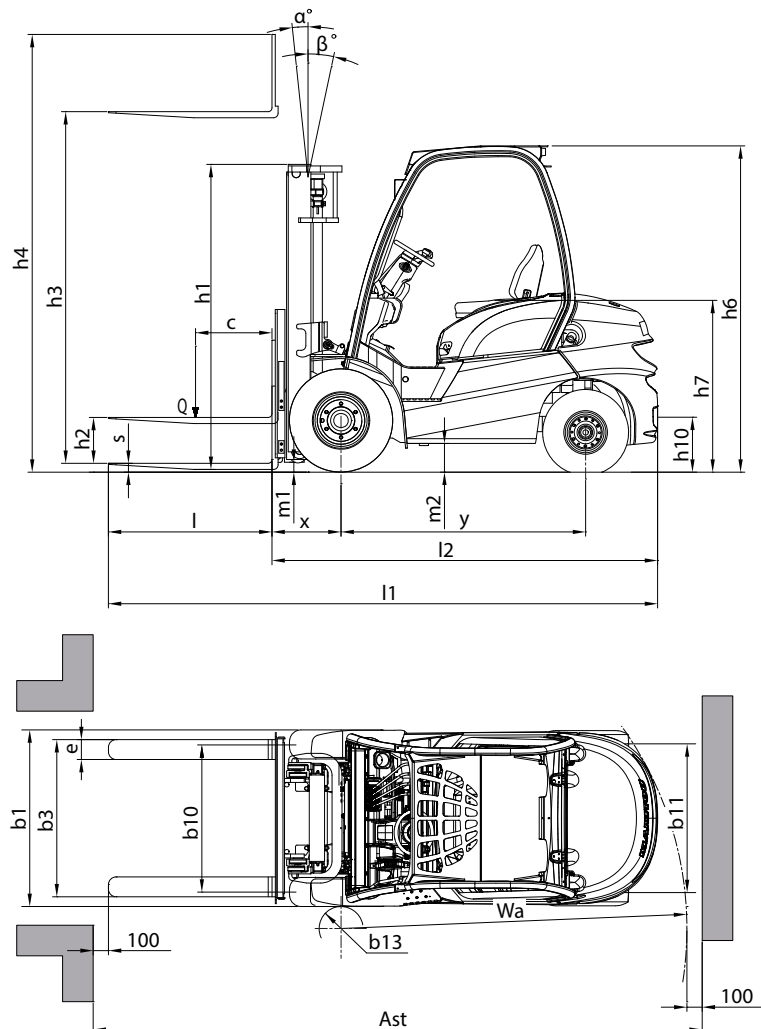
MI 20 D S2-E3

MI 25 D S2-E3

NB: De oppgitte spesifikasjonene forplikter ikke produsenten og kan endres uten varsel.

			MI 20 D S2-E3	MI 25 D S2-E3	
BETEGNELSE	1.1	Produsent	MANITOU	MANITOU	
	1.2	Type modell	MI 20 D S2-E3	MI 25 D S2-E3	
	1.3	Fremdrift: batteri, diesel, bensin, LPG, strøm	Diesel	Diesel	
	1.4	Type kjøring: manuell, medfølgende, stående, sittende	Sittende	Sittende	
	1.5	Nominell kapasitet/belastning på gafler (standardkapasitet)	Q (t)	2,0	2,5
	1.6	Lastens tyngdepunkt	c (mm)	500	500
	1.8	Avstand fra lastens trykkflate til midten av den fremre aksel	x (mm)	465	465
	1.9	Akselavstand	y (mm)	1 600	1 600
	VEKT	2.1	Truckens vekt i drift	kg	3 725
2.2		Akselbelastning med last foran	kg	5 005	5 735
2.2.1		Akselbelastning med last bak	kg	720	765
2.3		Akselbelastning uten last foran	kg	1 765	1 710
2.3.1		Akselbelastning uten last bak	kg	1 960	2 290
UNDERSTELL	3.1	Hjulutstyr: bandage (V), superelastisk (SE), pneumatisk (L)		SE	SE
	3.2	Dimensjoner forhjul	" eller mm	7.00-12 12PR	7.00-12 12PR
	3.3	Hjuldimensjoner bak	" eller mm	6.00-9 10PR	6.00-9 10PR
	3.5	Antall forhjul (x = drivhjul)		2x	2x
	3.5.1	Antall bakhjul (x = drivhjul)		2	2
	3.6	Sporvidde foran (midten av hjulene)	b10 (mm)	965	965
	3.7	Sporvidde bak (midten av hjulene)	b11 (mm)	973	973
MÅL	4.1	Tilting av masten forover	α (°)	6	6
	4.1.1	Tilting av masten bakover	β (°)	12	12
	4.2	Høyde senket mast	h1 (mm)	2 185	2 185
	4.3	Normal fri løft	h2 (mm)	140	140
	4.4	Løftehøyde	h3 (mm)	3 300	3 300
	4.5	Høyde utfoldet mast	h4 (mm)	4 345	4 345
	4.7	Høyde på førerbeskyttelsen (i førerhuset)	h6 (mm)	2 115	2 115
	4.8	Høyde på sete	h7 (mm)	1 190	1 190
	4.12	Høyde på sleping	h10 (mm)	355	360
	4.19	Total lengde	l1 (mm)	3 615	3 685
	4.20	Lengde på gaflenes bakstykker	l2 (mm)	2 465	2 535
	4.21	Total bredde, enkel hjul / doble hjul (uten noe annet)	b1 (mm)	1 155/1 595	1 155/1 595
	4.22	Gaffelarmenes tverrsnitt	s (mm)	40	40
	4.22.1	Gaflenes bredde	e (mm)	122	122
	4.22.2	Gaflenes lengde	l (mm)	1 150	1 150
	4.23	Gaffelvogn etter standard DIN 15 173 A/B		FEM2A	FEM2A
	4.24	Bredde på gaffelvogn (med lastegrind)	b3 (mm)	1 038	1 038
	4.31	Mastens bakkeklaring	m1 (mm)	115	115
	4.32	Bakkeklaring midt mellom akslingene	m2 (mm)	175	175
	4.33	Gangbredde for paller på 1000x1200 på tvers	Ast (mm)	3 865	3 930
	4.34	Gangbredde for paller på 800x1200 på langs	Ast (mm)	4 065	4 130
	4.35	Svingradius (lav/høy posisjon)	Wa (mm)	2 200	2 265
	4.36	Innvendig svingradius	b13 (mm)	145	145

YTELSE	5.1	Kjørehastighet med last	km/t	18	18
	5.1.1	Kjørehastighet uten last	km/t	18,5	18,6
	5.2	Løfthastighet med last	m/s	0,47	0,47
	5.2.1	Løfthastighet uten last	m/s	0,55	0,55
	5.3	Senkehastighet med last	m/s	0,48	0,50
	5.3.1	Senkehastighet uten last	m/s	0,55	0,55
	5.5	Nominell trekraft med last	N	16900	17300
	5.5.1	Nominell trekraft uten last	N	12300	12400
	5.7	Stigning med last	%	>20	>20
	5.7.1	Stigning uten last	%	>20	>20
	5.9	Akselerasjonstid for kjøring med last	s		
	5.9.1	Akselerasjonstid for kjøring uten last	s		
	5.10	Driftsbrems		Hydraulikk	Hydraulikk
	MOTOR	7.1	Motorprodusent/Type		YANMAR 4TNV94L-BXPHZ
7.2		Effekt	kW	35	35
7.3		Nominelt turtall	o/min	2400	2400
7.4		Antall stempler / sylindre	cm <sup>3</sup>	4/3054	4/3054
7.5		Drivstofforbruk (i henhold til VDI-syklus)	l/t	3,56	3,56
DIVERSE	8.2	Hydraulikk for tilleggsutstyr	Bar	160	160
	8.3	Oljestrøm for tilleggsutstyr	l/min	69	69
	8.4	Gjennomsnittlig støynivå for operatøren (under kjøring) målt/garantert (i henhold til NF EN 12053)	dB(A)	89	89
	8.5	Slepekrok / Type DIN			
	-	Gjennomsnitt vektakselerasjon på førerens kropp (i henhold til NF EN 13059)	m/s <sup>2</sup>	0,78	0,78



## KARAKTERISTIKKER

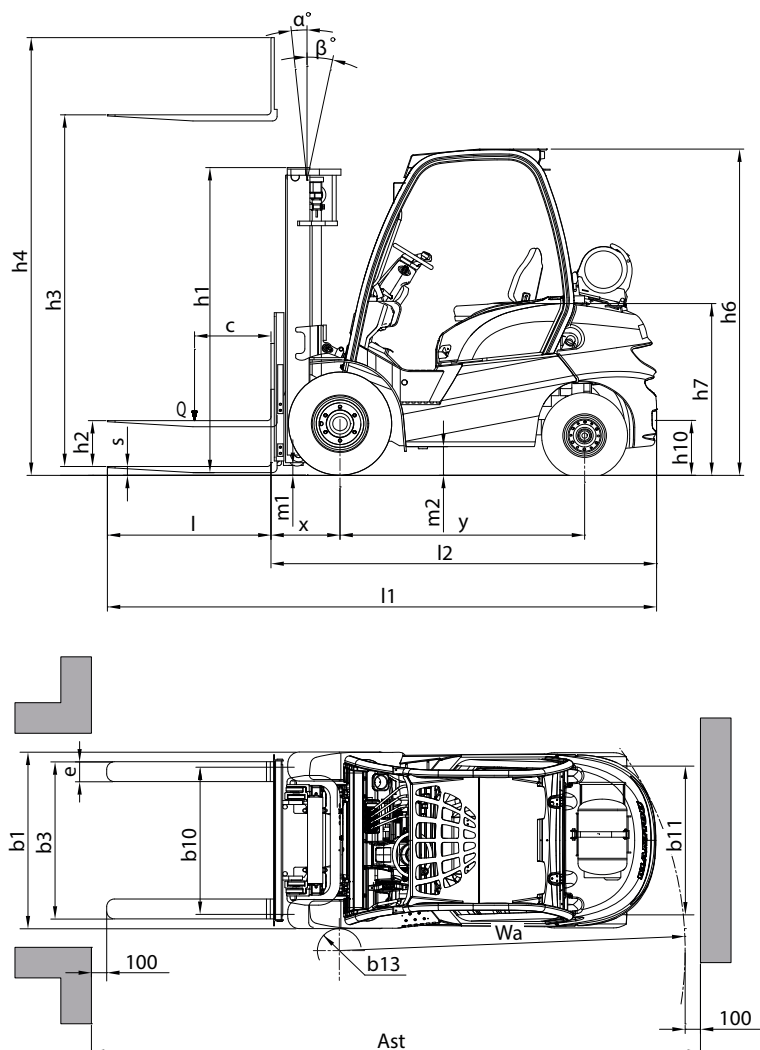
MI 20 G S2

MI 25 G S2

NB: De oppgitte spesifikasjonene forplikter ikke produsenten og kan endres uten varsel.

			MI 20 G S2	MI 25 G S2	
BETEGNELSE	1.1	Produsent	MANITOU	MANITOU	
	1.2	Type modell	MI 20 G S2	MI 25 G S2	
	1.3	Fremdrift: batteri, diesel, bensin, LPG, strøm	LPG	LPG	
	1.4	Type kjøring: manuell, medfølgende, stående, sittende	Sittende	Sittende	
	1.5	Nominell kapasitet/belastning på gafler (standardkapasitet)	Q (t)	2,0	2,5
	1.6	Lastens tyngdepunkt	c (mm)	500	500
	1.8	Avstand fra lastens trykkflate til midten av den fremre aksel	x (mm)	465	465
	1.9	Akselavstand	y (mm)	1 600	1 600
	VEKT	2.1	Truckens vekt i drift	kg	3 620
2.2		Akselbelastning med last foran	kg	4 930	5 665
2.2.1		Akselbelastning med last bak	kg	690	730
2.3		Akselbelastning uten last foran	kg	1 720	1 665
2.3.1		Akselbelastning uten last bak	kg	1 900	2 230
UNDERSTELL	3.1	Hjulutstyr: bandage (V), superelastisk (SE), pneumatisk (L)		SE	SE
	3.2	Dimensjoner forhjul	" eller mm	7.00-12 12PR	7.00-12 12PR
	3.3	Hjuldimensjoner bak	" eller mm	6.00-9 10PR	6.00-9 10PR
	3.5	Antall forhjul (x = drivhjul)		2x	2x
	3.5.1	Antall bakhjul (x = drivhjul)		2	2
	3.6	Sporvidde foran (midten av hjulene)	b10 (mm)	965	965
	3.7	Sporvidde bak (midten av hjulene)	b11 (mm)	973	973
MÅL	4.1	Tilting av masten forover	α (°)	6	6
	4.1.1	Tilting av masten bakover	β (°)	12	12
	4.2	Høyde senket mast	h1 (mm)	2 185	2 185
	4.3	Normal fri løft	h2 (mm)	140	140
	4.4	Løftehøyde	h3 (mm)	3 300	3 300
	4.5	Høyde utfoldet mast	h4 (mm)	4 345	4 345
	4.7	Høyde på førerbeskyttelsen (i førerhuset)	h6 (mm)	2 115	2 115
	4.8	Høyde på sete	h7 (mm)	1 190	1 190
	4.12	Høyde på sleping	h10 (mm)	355	360
	4.19	Total lengde	l1 (mm)	3 615	3 685
	4.20	Lengde på gaflenes bakstykker	l2 (mm)	2 465	2 535
	4.21	Total bredde, enkel hjul / doble hjul (uten noe annet)	b1 (mm)	1 155/1 595	1 155/1 595
	4.22	Gaffelarmenes tverrsnitt	s (mm)	40	40
	4.22.1	Gaflenes bredde	e (mm)	122	122
	4.22.2	Gaflenes lengde	l (mm)	1 150	1 150
	4.23	Gaffelvogn etter standard DIN 15 173 A/B		FEM2A	FEM2A
	4.24	Bredde på gaffelvogn (med lastegrind)	b3 (mm)	1 038	1 038
	4.31	Mastens bakkeklaring	m1 (mm)	115	115
	4.32	Bakkeklaring midt mellom akslingene	m2 (mm)	175	175
	4.33	Gangbredde for paller på 1000x1200 på tvers	Ast (mm)	3 865	3 930
	4.34	Gangbredde for paller på 800x1200 på langs	Ast (mm)	4 065	4 130
	4.35	Svingradius (lav/høy posisjon)	Wa (mm)	2 200	2 265
	4.36	Innvendig svingradius	b13 (mm)	145	145

YTELSE	5.1	Kjørehastighet med last	km/t	18,8	19,4
	5.1.1	Kjørehastighet uten last	km/t	19,4	19,7
	5.2	Løfthastighet med last	m/s	0,47	0,47
	5.2.1	Løfthastighet uten last	m/s	0,55	0,55
	5.3	Senkehastighet med last	m/s	0,48	0,50
	5.3.1	Senkehastighet uten last	m/s	0,50	0,50
	5.5	Nominell trekraft med last	N	16800	17000
	5.5.1	Nominell trekraft uten last	N	10400	10400
	5.7	Stigning med last	%	>20	>20
	5.7.1	Stigning uten last	%	>20	>20
	5.9	Akselerasjonstid for kjøring med last	s		
	5.9.1	Akselerasjonstid for kjøring uten last	s		
	5.10	Driftsbrems		Hydraulikk	Hydraulikk
	MOTOR	7.1	Motorprodusent/Type		NISSAN K25
7.2		Effekt	kW	35	35
7.3		Nominelt turtall	o/min	2400	2400
7.4		Antall stempler / sylindre	cm <sup>3</sup>	4/2488	4/2488
7.5		Drivstoffbruk (i henhold til VDI-syklus)	l/t	6,3	6,3
DIVERSE	8.2	Hydraulikk for tilleggsutstyr	Bar	160	160
	8.3	Oljestrøm for tilleggsutstyr	l/min	72	72
	8.4	Gjennomsnittlig støynivå for operatøren (under kjøring) målt/garantert (i henhold til NF EN 12053)	dB(A)	86	86
	8.5	Slepekrok / Type DIN			
	-	Gjennomsnitt vektakselerasjon på førerens kropp (i henhold til NF EN 13059)	m/s <sup>2</sup>	0,78	0,78



## KARAKTERISTIKKER

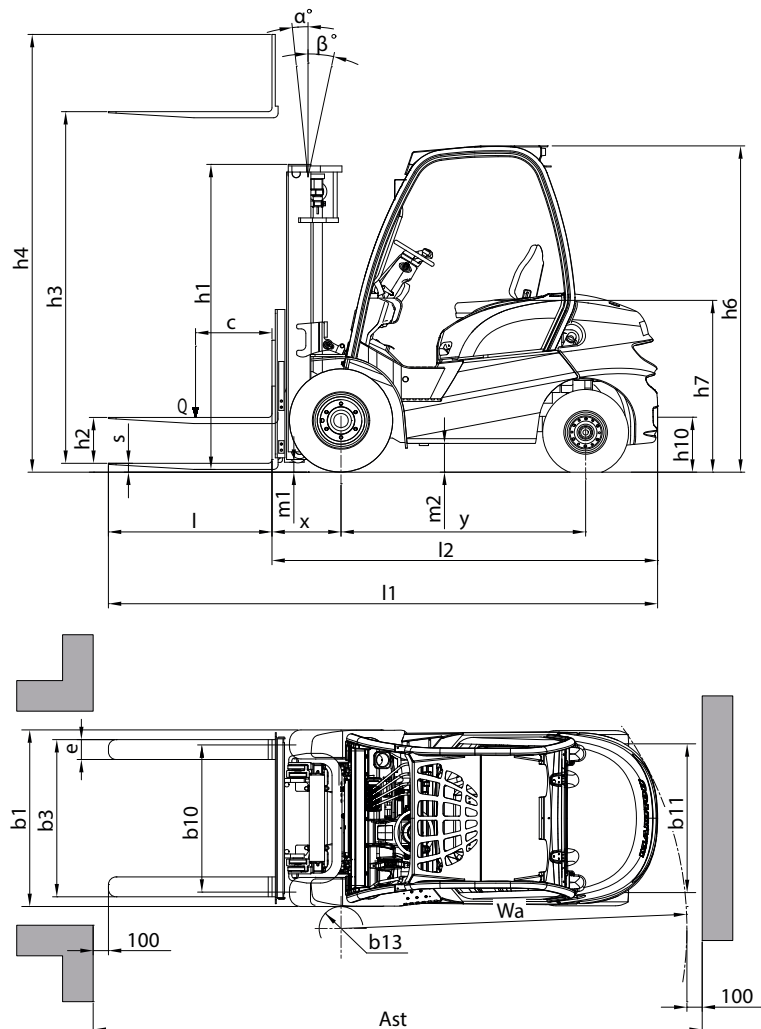
MI 30 D S2-E3

MI 35 D S2-E3

NB: De oppgitte spesifikasjonene forplikter ikke produsenten og kan endres uten varsel.

			MI 30 D S2-E3	MI 35 D S2-E3	
BETEGNELSE	1.1	Produsent	MANITOU	MANITOU	
	1.2	Type modell	MI 30 D S2-E3	MI 35 D S2-E3	
	1.3	Fremdrift: batteri, diesel, bensin, LPG, strøm	Diesel	Diesel	
	1.4	Type kjøring: manuell, medfølgende, stående, sittende	Sittende	Sittende	
	1.5	Nominell kapasitet/belastning på gafler (standardkapasitet)	Q (t)	3,0	3,5
	1.6	Lastens tyngdepunkt	c (mm)	500	500
	1.8	Avstand fra lastens trykkflate til midten av den fremre aksel	x (mm)	480	485
	1.9	Akselavstand	y (mm)	1 700	1 700
	VEKT	2.1	Truckens vekt i drift	kg	4 610
2.2		Akselbelastning med last foran	kg	6 650	7 360
2.2.1		Akselbelastning med last bak	kg	960	1 000
2.3		Akselbelastning uten last foran	kg	1 860	1 825
2.3.1		Akselbelastning uten last bak	kg	2 750	3 035
UNDERSTELL	3.1	Hjulutstyr: bandage (V), superelastisk (SE), pneumatisk (L)		SE	SE
	3.2	Dimensjoner forhjul	" eller mm	28x9-15 12PR	28x9-15 12PR
	3.3	Hjuldimensjoner bak	" eller mm	6.50-10 10PR	6.50-10 10PR
	3.5	Antall forhjul (x = drivhjul)		2x	2x
	3.5.1	Antall bakhjul (x = drivhjul)		2	2
	3.6	Sporvidde foran (midten av hjulene)	b10 (mm)	1 005	1 005
	3.7	Sporvidde bak (midten av hjulene)	b11 (mm)	975	975
MÅL	4.1	Tilting av masten forover	α (°)	6	6
	4.1.1	Tilting av masten bakover	β (°)	12	12
	4.2	Høyde senket mast	h1 (mm)	2 200	2 315
	4.3	Normal fri løft	h2 (mm)	145	145
	4.4	Løftehøyde	h3 (mm)	3 300	3 300
	4.5	Høyde utfoldet mast	h4 (mm)	4 445	4 445
	4.7	Høyde på førerbeskyttelsen (i førerhuset)	h6 (mm)	2 130	2 130
	4.8	Høyde på sete	h7 (mm)	1 215	1 215
	4.12	Høyde på sleping	h10 (mm)	355	360
	4.19	Total lengde	l1 (mm)	3 865	3 935
	4.20	Lengde på gaflenes bakstykker	l2 (mm)	2 715	2 785
	4.21	Total bredde, enkel hjul / doble hjul (uten noe annet)	b1 (mm)	1 225/1 725	1 225/1 725
	4.22	Gaffelarmenes tverrsnitt	s (mm)	45	50
	4.22.1	Gaflenes bredde	e (mm)	122	122
	4.22.2	Gaflenes lengde	l (mm)	1 150	1 150
	4.23	Gaffelvogn etter standard DIN 15 173 A/B		FEM3A	FEM3A
	4.24	Bredde på gaffelvogn (med lastegrind)	b3 (mm)	1 100	1 100
	4.31	Mastens bakkeklaring	m1 (mm)	130	130
	4.32	Bakkeklaring midt mellom akslingene	m2 (mm)	200	200
	4.33	Gangbredde for paller på 1000x1200 på tvers	Ast (mm)	4 140	4 195
	4.34	Gangbredde for paller på 800x1200 på langs	Ast (mm)	4 340	4 395
	4.35	Svingradius (lav/høy posisjon)	Wa (mm)	2 460	2 510
	4.36	Innvendig svingradius	b13 (mm)	160	160

YTELSE	5.1	Kjørehastighet med last	km/t	18	18
	5.1.1	Kjørehastighet uten last	km/t	18,5	18,5
	5.2	Løfthastighet med last	m/s	0,45	0,39
	5.2.1	Løfthastighet uten last	m/s	0,52	0,40
	5.3	Senkehastighet med last	m/s	0,43	0,40
	5.3.1	Senkehastighet uten last	m/s	0,48	0,35
	5.5	Nominell trekraft med last	N	16000	18300
	5.5.1	Nominell trekraft uten last	N	13800	15200
	5.7	Stigning med last	%	>20	>18
	5.7.1	Stigning uten last	%	>20	>20
	5.9	Akselerasjonstid for kjøring med last	s		
	5.9.1	Akselerasjonstid for kjøring uten last	s		
	5.10	Driftsbrems		Hydraulikk	Hydraulikk
	MOTOR	7.1	Motorprodusent/Type		YANMAR 4TNV94L-BXPHZ
7.2		Effekt	kW	35	35
7.3		Nominelt turtall	o/min	2400	2400
7.4		Antall stempler / sylindre	cm <sup>3</sup>	4/3054	4/3054
7.5		Drivstofforbruk (i henhold til VDI-syklus)	l/t	3,56	3,56
DIVERSE	8.2	Hydraulikk for tilleggsutstyr	Bar	160	160
	8.3	Oljestrøm for tilleggsutstyr	l/min	69	69
	8.4	Gjennomsnittlig støynivå for operatøren (under kjøring) målt/garantert (i henhold til NF EN 12053)	dB(A)	89	89
	8.5	Slepekrok / Type DIN			
	-	Gjennomsnitt vektakselerasjon på førerens kropp (i henhold til NF EN 13059)	m/s <sup>2</sup>	0,5	0,5



## KARAKTERISTIKKER

MI 30 G S2

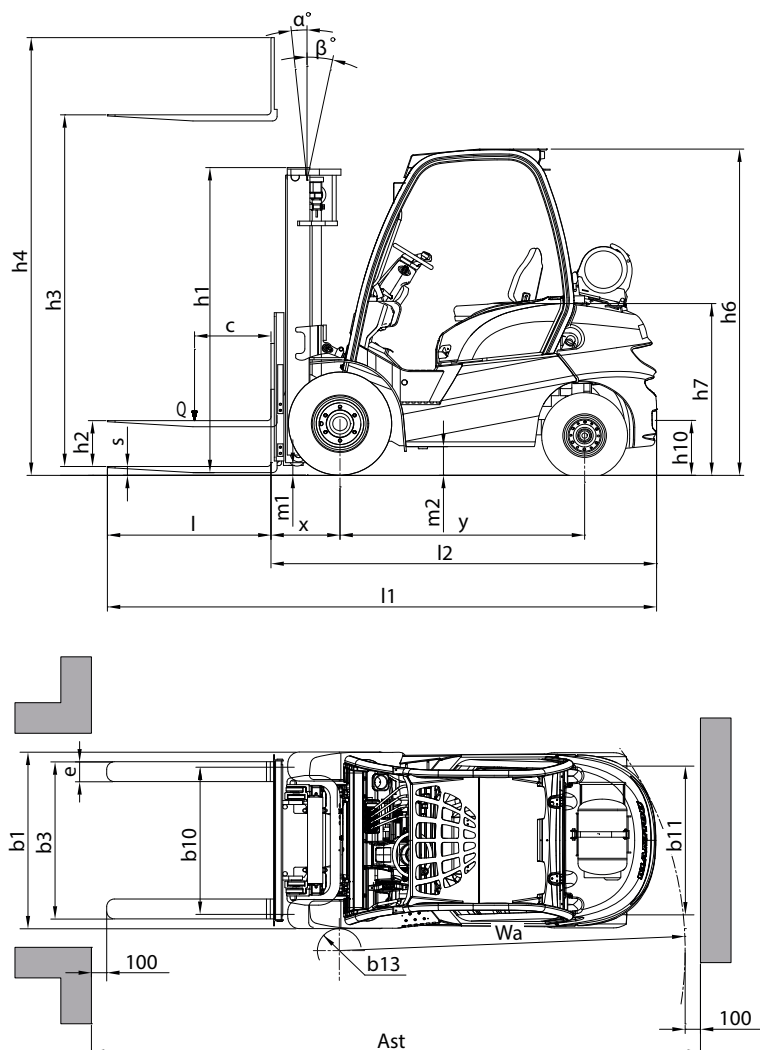
MI 35 G S2

NB: De oppgitte spesifikasjonene forplikter ikke produsenten og kan endres uten varsel.

			MI 30 G S2	MI 35 G S2	
BETEGNELSE	1.1	Produsent	MANITOU	MANITOU	
	1.2	Type modell	MI 30 G S2	MI 35 G S2	
	1.3	Fremdrift: batteri, diesel, bensin, LPG, strøm	LPG	LPG	
	1.4	Type kjøring: manuell, medfølgende, stående, sittende	Sittende	Sittende	
	1.5	Nominell kapasitet/belastning på gafler (standardkapasitet)	Q (t)	3,0	3,5
	1.6	Lastens tyngdepunkt	c (mm)	500	500
	1.8	Avstand fra lastens trykkflate til midten av den fremre aksel	x (mm)	480	485
	1.9	Akselavstand	y (mm)	1 700	1 700
	VEKT	2.1	Truckens vekt i drift	kg	4 490
2.2		Akselbelastning med last foran	kg	6 560	7 260
2.2.1		Akselbelastning med last bak	kg	930	980
2.3		Akselbelastning uten last foran	kg	1 805	1 775
2.3.1		Akselbelastning uten last bak	kg	2 685	2 965
UNDERSTELL	3.1	Hjulutstyr: bandage (V), superelastisk (SE), pneumatisk (L)		SE	SE
	3.2	Dimensjoner forhjul	" eller mm	28x9-15 12PR	28x9-15 12PR
	3.3	Hjuldimensjoner bak	" eller mm	6.50-10 10PR	6.50-10 10PR
	3.5	Antall forhjul (x = drivhjul)		2x	2x
	3.5.1	Antall bakhjul (x = drivhjul)		2	2
	3.6	Sporvidde foran (midten av hjulene)	b10 (mm)	1 005	1 005
	3.7	Sporvidde bak (midten av hjulene)	b11 (mm)	975	975
MÅL	4.1	Tilting av masten forover	α (°)	6	6
	4.1.1	Tilting av masten bakover	β (°)	12	12
	4.2	Høyde senket mast	h1 (mm)	2 200	2 315
	4.3	Normal fri løft	h2 (mm)	145	145
	4.4	Løftehøyde	h3 (mm)	3 300	3 300
	4.5	Høyde utfoldet mast	h4 (mm)	4 445	4 445
	4.7	Høyde på førerbeskyttelsen (i førerhuset)	h6 (mm)	2 130	2 130
	4.8	Høyde på sete	h7 (mm)	1 215	1 215
	4.12	Høyde på sleping	h10 (mm)	355	360
	4.19	Total lengde	l1 (mm)	3 865	3 935
	4.20	Lengde på gaflenes bakstykker	l2 (mm)	2 715	2 785
	4.21	Total bredde, enkel hjul / doble hjul (uten noe annet)	b1 (mm)	1 225/1 725	1 225/1 725
	4.22	Gaffelarmenes tverrsnitt	s (mm)	45	50
	4.22.1	Gaflenes bredde	e (mm)	122	122
	4.22.2	Gaflenes lengde	l (mm)	1 150	1 150
	4.23	Gaffelvogn etter standard DIN 15 173 A/B		FEM3A	FEM3A
	4.24	Bredde på gaffelvogn (med lastegrind)	b3 (mm)	1 100	1 100
	4.31	Mastens bakkeklaring	m1 (mm)	130	130
	4.32	Bakkeklaring midt mellom akslingene	m2 (mm)	200	200
	4.33	Gangbredde for paller på 1000x1200 på tvers	Ast (mm)	4 140	4 195
	4.34	Gangbredde for paller på 800x1200 på langs	Ast (mm)	4 340	4 395
	4.35	Svingradius (lav/høy posisjon)	Wa (mm)	2 460	2 510
	4.36	Innvendig svingradius	b13 (mm)	160	160



YTELSE	5.1	Kjørehastighet med last	km/t	18	17
	5.1.1	Kjørehastighet uten last	km/t	18,5	17,5
	5.2	Løfthastighet med last	m/s	0,45	0,40
	5.2.1	Løfthastighet uten last	m/s	0,55	0,52
	5.3	Senkehastighet med last	m/s	0,48	0,47
	5.3.1	Senkehastighet uten last	m/s	0,50	0,38
	5.5	Nominell trekraft med last	N	17 400	17 500
	5.5.1	Nominell trekraft uten last	N	10 800	11 000
	5.7	Stigning med last	%	>20	>18
	5.7.1	Stigning uten last	%	>20	>20
	5.9	Akselerasjonstid for kjøring med last	s		
	5.9.1	Akselerasjonstid for kjøring uten last	s		
	5.10	Driftsbrems		Hydraulikk	Hydraulikk
MOTOR	7.1	Motorprodusent/Type		NISSAN K25	NISSAN K25
	7.2	Effekt	kW	35	35
	7.3	Nominelt turtall	o/min	2 400	2 400
	7.4	Antall stempler / sylindre	cm <sup>3</sup>	4/2 488	4/2 488
	7.5	Drivstofforbruk (i henhold til VDI-syklus)	l/t	6,3	6,3
DIVERSE	8.2	Hydraulikk for tilleggsutstyr	Bar	160	160
	8.3	Oljestrøm for tilleggsutstyr	l/min	72	72
	8.4	Gjennomsnittlig støynivå for operatøren (under kjøring) målt/garantert (i henhold til NF EN 12053)	dB(A)	86	86
	8.5	Slepekrok / Type DIN			
	-	Gjennomsnitt vektakselerasjon på førerens kropp (i henhold til NF EN 13059)	m/s <sup>2</sup>	0,5	0,5



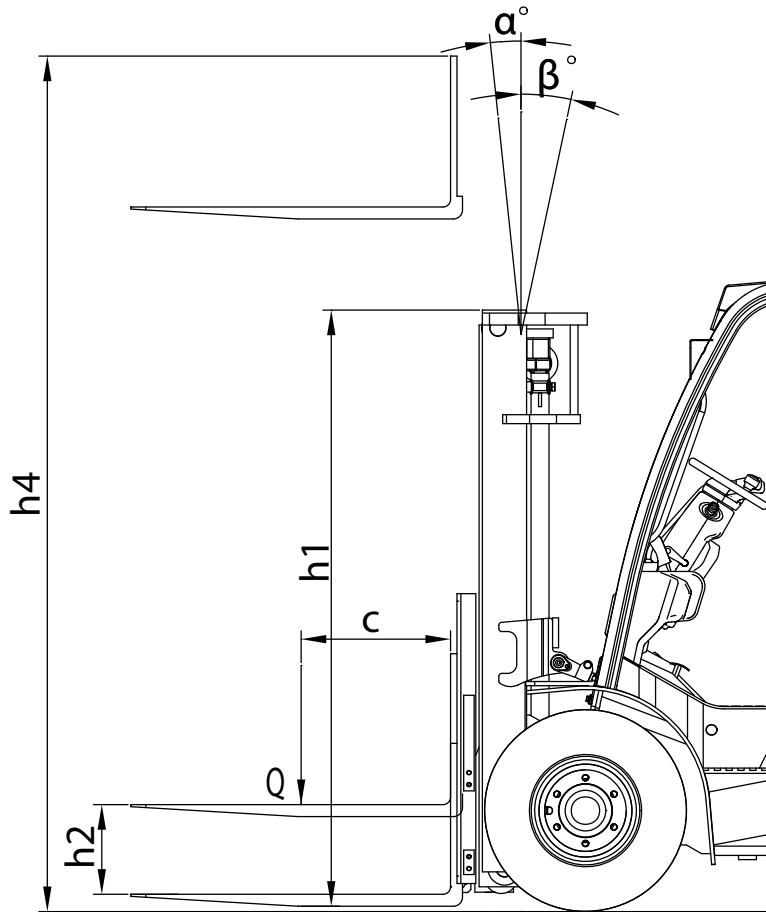
# EGENSKAPER FOR TRUCKER MED MAST OG LASTETABELLER

MI 15 D S1-E3 MI 15 G S2

MI 18 D S1-E3 MI 18 G S2

NB: De oppgitte spesifikasjonene forplikter ikke produsenten og kan endres uten varsel.

MI 15 D S1-E3 MI 15 G S2 MI 18 D S1-E3 MI 18 G S2	LØFTEMÅST	FRITT LØFT	MASTHØYDE			TILTING		GAFFELVERDIER				VERDIER MED TDL				VERDIER MED PDF					
			h1 senket	h4 utfoldet med lastegrind	h4 utfoldet uten lastegrind	α FORAN	β BAK	Høyde ved maks. kapasitet	Høyde ved maks. kapasitet CDG - 500 mm (kg)	Høyde ved maks. kapasitet	Høyde ved maks. kapasitet CDG - 500 mm (kg)	Høyde ved maks. kapasitet	Høyde ved maks. kapasitet CDG - 500 mm (kg)	Høyde ved maks. kapasitet	Høyde ved maks. kapasitet CDG - 500 mm (kg)	Høyde ved maks. kapasitet	Høyde ved maks. kapasitet CDG - 500 mm (kg)				
	mm	h2						1,5 t	1,8 t	1,5 t	1,8 t	1,5 t	1,8 t	1,5 t	1,8 t	1,5 t	1,8 t	1,5 t	1,8 t	1,5 t	1,8 t
<b>DUPLEX MED TOTAL SIKT</b>	3300 std	155	2145	4255	3865	6°	12°	3300	3300	1500	1800	3300	1750 kg til 3300	1500	1750	1400 kg til 3300	1650 kg til 3300	1400	1650	1400	1650
	3700	155	2395	4655	4265	6°	12°	3700	3700	1500	1800	3700	1750 kg til 3700	1500	1750	1400 kg til 3700	1650 kg til 3700	1400	1650	1400	1650
	4000	155	2595	4955	4600	6°	12°	4000	1700 kg til 4000	1500	1700	4000	1650 kg til 4000	1500	1650	1400 kg til 4000	1550 kg til 4000	1400	1550	1400	1550
	3300	1575	2160	4245	3885	6°	12°	3300	3300	1500	1800	3300	1750 kg til 3300	1500	1750	1400 kg til 3300	1650 kg til 3300	1400	1650	1400	1650
<b>DUPLEX MED FRITT LØFT</b>	3700	1775	2360	4646	4285	6°	12°	3700	3700	1500	1800	3700	1750 kg til 3700	1500	1750	1400 kg til 3700	1650 kg til 3700	1400	1650	1400	1650
	4000	1975	2560	4945	4585	6°	12°	4000	1700 kg til 4000	1500	1700	4000	1650 kg til 4000	1500	1650	1400 kg til 4000	1550 kg til 4000	1400	1550	1400	1550
	4300	1400	2070	5255	4980	6°	6°	1500 kg til 4000	1700 kg til 4000	1350	1700	1450 kg til 4000	1700 kg til 4000	1350	1600	1350 kg til 4000	1650 kg til 4000	1250	1500	1250	1500
	4500	1500	2120	5455	5130	6°	6°	1450 kg til 4000	1700 kg til 4000	1300	1700	1400 kg til 4000	1700 kg til 4000	1300	1600	1350 kg til 4000	1650 kg til 4000	1200	1500	1200	1500
<b>TRIPLEX MED FRITT LØFT</b>	4700	1585	2170	5705	5380	6°	6°	1450 kg til 4000	1700 kg til 4000	1250	1650	1400 kg til 4000	1650 kg til 4000	1150	1550	1300 kg til 4000	1600 kg til 4000	1050	1450	1050	1450
	4800	1600	2220	5755	5430	6°	6°	1400 kg til 4000	1700 kg til 4000	1250	1650	1350 kg til 4000	1600 kg til 4000	1150	1550	1250 kg til 4000	1550 kg til 4000	1050	1450	1050	1450
	5000	1685	2270	5955	5595	6°	6°	1400 kg til 4000	1600 kg til 4000	1200	1350	1350 kg til 4000	1500 kg til 4000	1100	1250	1250 kg til 4000	1450 kg til 4000	1000	1150	1000	1150
	5500	1885	2470	6455	6095	3°	6°	1350 kg til 4000	1500 kg til 4000	950	1050	1300 kg til 4000	1450 kg til 4000	850	950	1200 kg til 4000	1400 kg til 4000	750	900	750	900
	6000	2100	2720	7055	6730	3°	6°	1350 kg til 4000	1500 kg til 4000	700	750	1300 kg til 4000	1450 kg til 4000	600	650	1200 kg til 4000	1400 kg til 4000	500	600	500	600
	6500	2200	2870	7455	7180	3°	6°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



NOMINELL KAPASITET ▶

EFFEKTIV KAPASITET  
(i henhold til EN 1726-1) ▶

1 - Til løftehøyden ▶

2 - For høyde opptil ▶

VERTIKAL MAST ▶

UTSTYR ▶

EFFEKTIV KAPASITET ▶

CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITY NENNKAPAZITÄT CAPACIDAD NOMINAL CAPACITÀ NOMINALE	<input type="text"/> kg
CAPACITES EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTIVE KAPAZITÄT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	SUIVANT NORME EN 1726-1 ISO 1074.
1 - Jusqu'à hauteur de levée Up to height of Bis zur Hubhöhe Hasta altura de elevación Sino ad altezza di sollevamento	<input type="text"/> mm
2 - Pour hauteur maximale de For maximum height of Für maximale Höhe Para altura máxima de Per altezza massima di	<input type="text"/> mm
MAT VERTICAL VERTICAL MAST VERTIKALER MAST MASTIL VERTICAL RAMPA VERTICALE	<p><math>Q</math> : kg</p> <p><math>D</math> : mm</p>
EQUIPEMENT ATTACHMENT ZUBEHÖR EQUIPO ATTREZZATURA	<input type="text"/>
CAPACITES EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTIVE KAPAZITÄT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	<p>1</p> <p>2</p>
n°:	<input type="text"/>

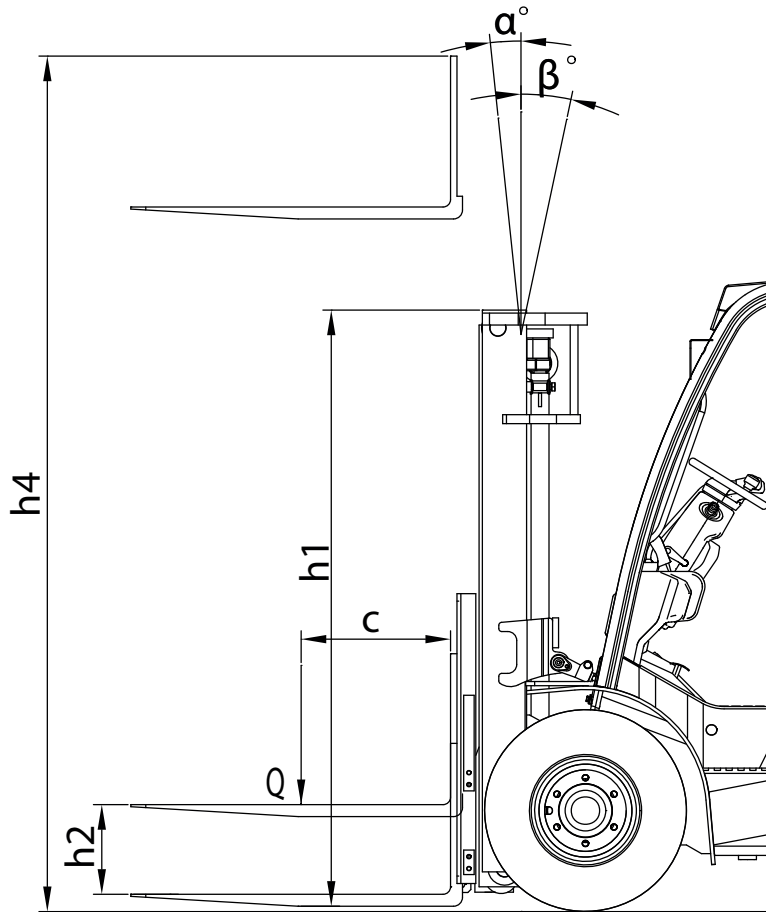
# EGENSKAPER FOR TRUCKER MED MAST OG LASTETABELLER

MI 20 D S2-E3    MI 20 G S2

MI 25 D S2-E3    MI 25 G S2

NB: De oppgitte spesifikasjonene forplikter ikke produsenten og kan endres uten varsel.

LØFTEMAST	FRITT LØFT	MASTHØYDE			TILTING		GAFFELVERDIER				VERDIER MED TDL				VERDIER MED PDF			
		h1 senket	h4 utfoldet med lastegrind	h4 utfoldet uten lastegrind	α FORAN	β BAK	Høyde ved maks. kapasitet	Høyde ved maks. kapasitet CDG - 500 mm (kg)	Høyde ved maks. kapasitet	Høyde ved maks. kapasitet CDG - 500 mm (kg)	Høyde ved maks. kapasitet	Høyde ved maks. kapasitet CDG - 500 mm (kg)	Høyde ved maks. kapasitet	Høyde ved maks. kapasitet CDG - 500 mm (kg)	Høyde ved maks. kapasitet	Høyde ved maks. kapasitet CDG - 500 mm (kg)		
3300 std	h2	2185	4345	3960	6°	12°	3300	2000	2500	3300	2000	2500	3300	1900	2500			
3700	140	2435	4745	4360	6°	12°	3700	2000	2500	3700	2000	2500	3700	1900	2500			
4000	140	2635	5045	4660	6°	12°	4000	2000	2500	4000	2000	2500	4000	1900	2450			
3300	1480	2160	4345	3980	6°	12°	3300	2000	2500	3300	2000	2500	3300	1900	2500			
3700	1680	2360	4745	4330	6°	12°	3700	2000	2500	3700	2000	2500	3700	1900	2500			
4000	1880	2560	5045	4680	6°	12°	4000	2000	2500	4000	2000	2500	4000	1900	2450			
4300	1400	21000	5345	5000	6°	6°	1950 kg til 4000	1850	2400	4000	1750	2350	-	-	-			
4500	1470	2150	5595	5230	6°	6°	1900 kg til 4000	1800	2350	4000	1700	2300	1850 kg til 4000	1700	2250			
4700	1520	2200	5745	5380	6°	6°	1900 kg til 4000	1750	2200	4000	1650	2150	1850 kg til 4000	1650	2100			
4800	1570	2250	5845	5480	6°	6°	1900 kg til 4000	1750	2200	4000	1650	2150	1850 kg til 4000	1650	2100			
5000	1620	2300	6045	5680	6°	6°	1850 kg til 4000	1700	1950	4000	1600	1900	1800 kg til 4000	1600	1850			
5500	1820	2500	6545	6180	3°	6°	1800 kg til 4000	1300	1650	4000	1200	1600	1750 kg til 4000	1200	1550			
6000	2070	2750	7095	6730	3°	6°	1800 kg til 4000	900	1050	4000	800	1000	1750 kg til 4000	800	950			
6500	2200	2900	7545	7200	3°	6°	-	-	-	-	-	-	-	-	-			



NOMINELL KAPASITET ▶

EFFEKTIV KAPASITET  
(i henhold til EN 1726-1) ▶

1 - Til løftehøyden ▶

2 - For høyde opptil ▶

VERTIKAL MAST ▶

UTSTYR ▶

EFFEKTIV KAPASITET ▶

CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITY NENNKAPAZITÄT CAPACIDAD NOMINAL CAPACITÀ NOMINALE	<input type="text"/> kg
CAPACITES EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTIVE KAPAZITÄT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	SUIVANT NORME EN 1726-1 ISO 1074.
1 - Jusqu'à hauteur de levée Up to height of Bis zur Hubhöhe Hasta altura de elevación Sino ad altezza di sollevamento	<input type="text"/> mm
2 - Pour hauteur maximale de For maximum height of Für maximale Höhe Para altura máxima de Per altezza massima di	<input type="text"/> mm
MAT VERTICAL VERTICAL MAST VERTIKALER MAST MASTIL VERTICAL RAMPA VERTICALE	<p><math>Q</math> : kg</p> <p><math>D</math> : mm</p>
EQUIPEMENT ATTACHMENT ZUBEHÖR EQUIPO ATTREZZATURA	<input type="text"/>
CAPACITES EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTIVE KAPAZITÄT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	<p>1</p> <p>2</p>
n°:	<input type="text"/>

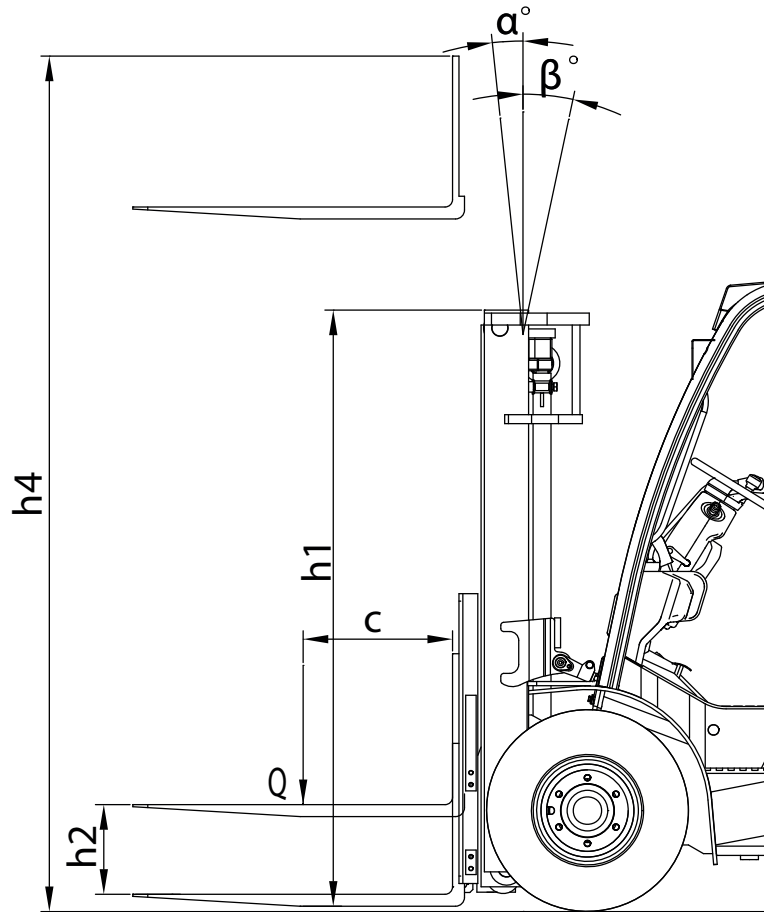
# EGENSKAPER FOR TRUCKER MED MAST OG LASTETABELLER

MI 30 D S2-E3    MI 30 G S2

MI 35 D S2-E3    MI 35 G S2

NB: De oppgitte spesifikasjonene forplikter ikke produsenten og kan endres uten varsel.

LØFTEMAST	FRITT LØFT	MASTHØYDE				TILTING		GAFFELVERDIER		VERDIER MED TDL		VERDIER MED PDF				
		h2	h1 senket	h4 utfoldet med lastegrind	h4 utfoldet uten lastegrind	α FORAN	β BAK	Høyde ved maks. kapasitet	Høyde ved maks. kapasitet CDG - 500 mm (kg)	Høyde ved maks. kapasitet	Høyde ved maks. kapasitet CDG - 500 mm (kg)	Høyde ved maks. kapasitet	Høyde ved maks. kapasitet CDG - 500 mm (kg)			
MI 30 D S2-E3 MI 30 G S2 MI 35 D S2-E3 MI 35 G S2	mm	3 t	3,5 t	3 t	3,5 t	3 t	6°	12°	3300	3300	3,5 t	3 t	3,5 t	3 t		
			145	2200	2315	4445									4035	4115
		3,5 t	145	2450	2565	4845	4435	4515	6°	12°	3700	3700	3700	3700	3700	2900
DUPLIX MED TOTAL SIKT	4000	3 t	3,5 t	3 t	5145	4735	4815	6°	12°	4000	4000	4000	4000	4000	2900	3400
			145	2650	2715	5145	4735	4815	6°	12°	4000	4000	4000	4000	4000	2900
		3 t	1475	2230	2330	4445	4055	4130	6°	12°	3300	3300	3300	3300	3300	2900
DUPLIX MED FRITT LØFT	3700	3 t	3,5 t	3 t	4845	4455	4530	6°	12°	3700	3700	3700	3700	3700	2900	3400
			1675	2430	2530	4845	4455	4530	6°	12°	4000	4000	4000	4000	4000	2900
		3 t	1825	2580	2680	5145	4755	4830	6°	12°	4000	4000	4000	4000	4000	2900
TRIPLEX MED FRITT LØFT	4000	3 t	3,5 t	3 t	5445	5055	5130	6°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	-	-
			1360	2115	2115	5445	5055	5130	6°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	2700
		3 t	1410	2165	2265	5695	5305	5380	6°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	2700
TRIPLEX MED FRITT LØFT	4500	3 t	3,5 t	3 t	5895	5455	5530	6°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	2600	3100
			1460	2215	2315	5895	5455	5530	6°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	2600
		3 t	1485	2265	2365	5945	5555	5630	6°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	2600
TRIPLEX MED FRITT LØFT	4700	3 t	3,5 t	3 t	6145	5755	5830	6°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	2300	2800
			1510	2315	2415	6145	5755	5830	6°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	2300
		3 t	1560	2315	2415	6145	5755	5830	6°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	2300
TRIPLEX MED FRITT LØFT	5000	3 t	3,5 t	3 t	6645	6255	6330	3°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	1650	2000
			1735	2515	2565	6645	6255	6330	3°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	1650
		3 t	1760	2565	2665	6645	6255	6330	3°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	1650
TRIPLEX MED FRITT LØFT	5500	3 t	3,5 t	3 t	7195	6805	6880	3°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	1200	1400
			2010	2765	2815	7195	6805	6880	3°	6°	4000	4000	4000	4000	4000	1200
		3 t	2160	2915	2965	7645	7255	7330	3°	6°	-	-	-	-	-	-



NOMINELL KAPASITET ▶

EFFEKTIV KAPASITET  
(i henhold til EN 1726-1) ▶

1 - Til løftehøyden ▶

2 - For høyde opptil ▶

VERTIKAL MAST ▶

UTSTYR ▶

EFFEKTIV KAPASITET ▶

CAPACITE NOMINALE RATED CAPACITY NENNKAPAZITÄT CAPACIDAD NOMINAL CAPACITÀ NOMINALE	<input type="text"/> kg
CAPACITES EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTIVE KAPAZITÄT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	SUIVANT NORME EN 1726-1 ISO 1074.
1 - Jusqu'à hauteur de levée Up to height of Bis zur Hubhöhe Hasta altura de elevación Sino ad altezza di sollevamento	<input type="text"/> mm
2 - Pour hauteur maximale de For maximum height of Für maximale Höhe Para altura máxima de Per altezza massima di	<input type="text"/> mm
MAT VERTICAL VERTICAL MAST VERTIKALER MAST MASTIL VERTICAL RAMPA VERTICALE	<p><math>Q</math> : kg</p> <p><math>D</math> : mm</p>
EQUIPEMENT ATTACHMENT ZUBEHÖR EQUIPO ATTREZZATURA	<input type="text"/>
CAPACITES EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTIVE KAPAZITÄT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	<p>1</p> <p>2</p>
n°:	<input type="text"/>

# FOR- OG BAKDEKK

FORAN		TRYKK (bar)	BELASTNING PER DEKK (kg)											
			MI 15 D S1-E3	MI 15 G S2	MI 18 D S1-E3	MI 18 G S2	MI 20 D S2-E3	MI 20 G S2	MI 25 D S2-E3	MI 25 G S2	MI 30 D S2-E3	MI 30 G S2	MI 35 D S2-E3	MI 35 G S2
ADVANCE	6.50-10/5.00	TRYKK	FULLT	FULLT	FULLT	FULLT								
		uten last												
		med last												
	7.00-12/5.00	TRYKK					FULLT	FULLT	FULLT	FULLT				
		uten last												
		med last												
	28x9-15/7.00	TRYKK									FULLT	FULLT	FULLT	FULLT
		uten last												
		med last												
	6.50-10/5.00 JUM	TRYKK	FULLT	FULLT	FULLT	FULLT								
		uten last												
		med last												
7.00-12/5.00 JUM	TRYKK					FULLT	FULLT	FULLT	FULLT					
	uten last													
	med last													
28x9-15/7.00 JUM	TRYKK									FULLT	FULLT	FULLT	FULLT	
	uten last													
	med last													
CHENG SHIN	6.50-10 10PR	TRYKK	7,9	7,9	7,9	7,9								
		uten last												
		med last												
	7.00-12 12PR	TRYKK					8,6	8,6	8,6	8,6				
		uten last												
		med last												
	28x9-15 12PR	TRYKK									8,3	8,3	8,3	8,3
		uten last												
		med last												
	6.50-10 10PR JUM	TRYKK	8,6	8,6	8,6	8,6								
		uten last												
		med last												
7.00-12 12PR JUM	TRYKK					8,6	8,6	8,6	8,6					
	uten last													
	med last													
28x9-15 12PR JUM	TRYKK									8,3	8,3	8,3	8,3	
	uten last													
	med last													



FORAN		TRYKK (bar)	MI 15 D S1-E3	MI 15 G S2	MI 18 D S1-E3	MI 18 G S2	MI 20 D S2-E3	MI 20 G S2	MI 25 D S2-E3	MI 25 G S2	MI 30 D S2-E3	MI 30 G S2	MI 35 D S2-E3	MI 35 G S2	
		BELASTNING PER DEKK (kg)													
CONTINENTAL	6.50-10/5.00 SC20 M+S	TRYKK	FULLT	FULLT	FULLT	FULLT									
		uten last													
		med last													
	7.00-12/5.00 SC20 M+S	TRYKK					FULLT	FULLT	FULLT	FULLT					
		uten last													
		med last													
	28x9-15/7.00	TRYKK										FULLT	FULLT	FULLT	FULLT
		uten last													
		med last													
	6.50-10 14PR	TRYKK	10	10	10	10									
		uten last													
		med last													
	7.00-12 16PR	TRYKK					10	10	10	10					
		uten last													
		med last													
	28x9-15 14PR	TRYKK										10	10	10	10
		uten last													
		med last													
	6.50-10/5.00 NM	TRYKK	FULLT	FULLT	FULLT	FULLT									
		uten last													
med last															
7.00-12/5.00 NM	TRYKK					FULLT	FULLT	FULLT	FULLT						
	uten last														
	med last														
28x9-15/7.00 NM	TRYKK										FULLT	FULLT	FULLT	FULLT	
	uten last														
	med last														

INSTRUKSJONER		TRYKK (bar)	BELASTNING PER DEKK (kg)											
			MI 15 D S1-E3	MI 15 G S2	MI 18 D S1-E3	MI 18 G S2	MI 20 D S2-E3	MI 20 G S2	MI 25 D S2-E3	MI 25 G S2	MI 30 D S2-E3	MI 30 G S2	MI 35 D S2-E3	MI 35 G S2
ADVANCE	5.00-8/3.00	TRYKK	FULLT	FULLT	FULLT	FULLT								
		uten last												
		med last												
	6.00-9/4.00	TRYKK					FULLT	FULLT	FULLT	FULLT				
		uten last												
		med last												
	6.50-10/5.00	TRYKK									FULLT	FULLT	FULLT	FULLT
		uten last												
		med last												
CHENG SHIN	5.00-8 10PR	TRYKK	10	10	10	10								
		uten last												
		med last												
	6.00-9 10PR	TRYKK					8,6	8,6	8,6	8,6				
		uten last												
		med last												
	6.50-10 10PR	TRYKK									7,9	7,9	7,9	7,9
		uten last												
		med last												
CONTINENTAL	5.00-8/3.00 SC20 M+S	TRYKK	FULLT	FULLT	FULLT	FULLT								
		uten last												
		med last												
	6.00-9/4.00 SC20 M+S	TRYKK					FULLT	FULLT	FULLT	FULLT				
		uten last												
		med last												
	6.50-10/5.00 SC20 M+S	TRYKK									FULLT	FULLT	FULLT	FULLT
		uten last												
		med last												
	5.00-8 8PR	TRYKK	8,25	8,25	8,25	8,25								
		uten last												
		med last												
	6.00-9 12PR	TRYKK					7	7	7	7				
		uten last												
		med last												
	6.50-10 14PR	TRYKK									10	10	10	10
		uten last												
		med last												
5.00-8/3.00 NM	TRYKK	FULLT	FULLT	FULLT	FULLT									
	uten last													
	med last													
6.00-9/4.00 NM	TRYKK					FULLT	FULLT	FULLT	FULLT					
	uten last													
	med last													
6.50-10/5.00 NM	TRYKK									FULLT	FULLT	FULLT	FULLT	
	uten last													
	med last													

	TRYKK (bar)	LAST (kg)	MARKTRYKK (kg/cm <sup>2</sup> )		KONTAKTFLATE (cm <sup>2</sup> )	
			HARD JORD	LØS JORD	HARD JORD	LØS JORD
<b>ADVANCE</b>	<b>5.00-8/3.00</b>	<b>FULLT</b>				
	<b>6.00-9/4.00</b>	<b>FULLT</b>				
	<b>6.50-10/5.00</b>	<b>FULLT</b>				
	<b>7.00-12/5.00</b>	<b>FULLT</b>				
<b>28x9-15/7.00</b>	<b>FULLT</b>					

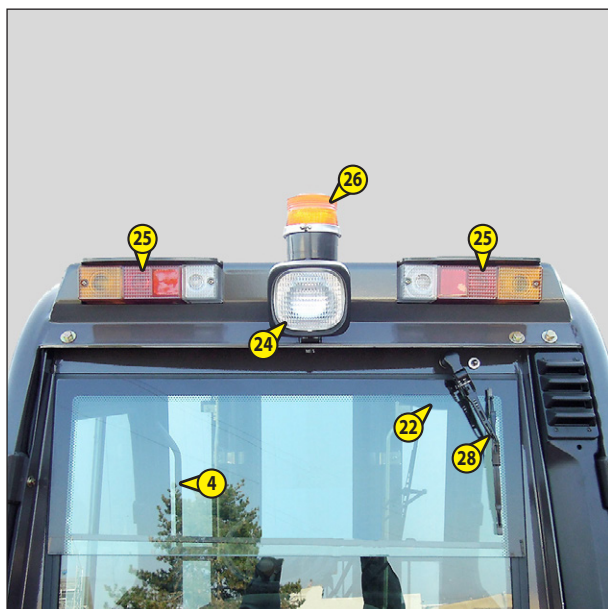
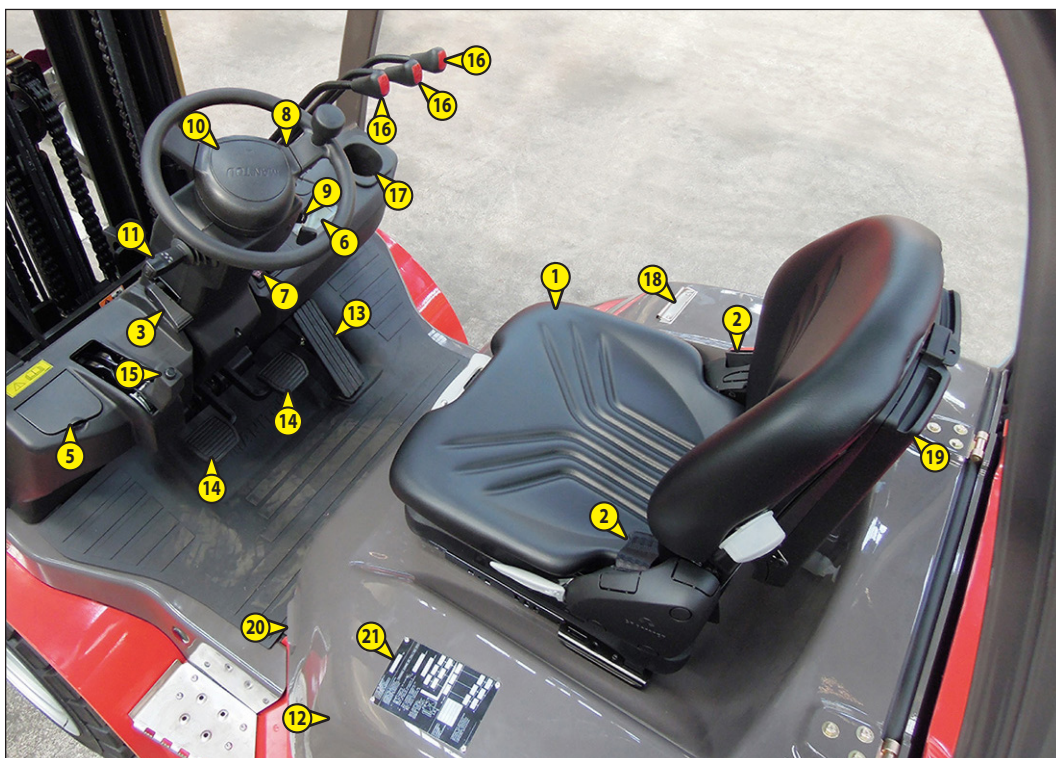
	TRYKK (bar)	LAST (kg)	MARKTRYKK (kg/cm <sup>2</sup> )		KONTAKTFLATE (cm <sup>2</sup> )	
			HARD JORD	LØS JORD	HARD JORD	LØS JORD
<b>CHENG SHIN</b>	<b>5.00-8 10PR</b>	<b>10</b>				
	<b>6.00-9 10PR</b>	<b>8,6</b>				
	<b>6.50-10 10PR</b>	<b>7,9</b>				
<b>7.00-12 12PR</b>	<b>8,6</b>					
<b>28x9-15 12PR</b>	<b>8,3</b>					

	TRYKK (bar)	LAST (kg)	MARKTRYKK (kg/cm <sup>2</sup> )		KONTAKTFLATE (cm <sup>2</sup> )	
			HARD JORD	LØS JORD	HARD JORD	LØS JORD
<b>CONTINENTAL</b>	<b>5.00-8/3.00</b>	<b>FULLT</b>				
	<b>6.00-9/4.00</b>	<b>FULLT</b>				
	<b>6.50-10/5.00</b>	<b>FULLT</b>				
<b>7.00-12/5.00</b>	<b>FULLT</b>					
<b>28x9-15/7.00</b>	<b>FULLT</b>					

	TRYKK (bar)	LAST (kg)	MARKTRYKK (kg/cm <sup>2</sup> )		KONTAKTFLATE (cm <sup>2</sup> )	
			HARD JORD	LØS JORD	HARD JORD	LØS JORD
<b>CONTINENTAL</b>	<b>5.00-8 8PR</b>	<b>8,25</b>				
	<b>6.00-9 12PR</b>	<b>7</b>				
	<b>6.50-10 14PR</b>	<b>10</b>				
<b>7.00-12 16PR</b>	<b>10</b>					
<b>28x9-15 14PR</b>	<b>10</b>					



# KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER





## BESKRIVELSE

---

- 1 - FØRERSETE
- 2 - SIKKERHETSBELTE
- 3 - SPAK FOR INNSTILLING AV RATTET
- 4 - HÅNDTAK FOR ÅPNING AV FØRERPLASSEN
- 5 - SERVICELUKE FOR BREMSEVÆSKE
- 6 - INSTRUMENTPANEL OG KONTROLLAMPER
- 7 - BRYTERE
- 8 - BRYTER FOR LYS OG RETNINGSLYS
- 9 - TENNINGSBRYTER
- 10 - HORN
- 11 - VENDEGIR FOROVER/NØYTRAL/REVERS
- 12 - SIKRINGER OG RELEER I MOTORROMMET
- 13 - GASSPEDAL
- 14 - BREMSEPEDAL OG PEDAL FOR FRIGIRING
- 15 - SPAK FOR PARKERINGSBREMS
- 16 - HYDRAULISKE STYRINGSMEKANISMER
- 17 - HANSKEROM
- 18 - DOKUMENTKLYPE
- 19 - OPPBEVARINGSPLASS FOR DOKUMENTER
- 20 - HÅNDTAK FOR Å ÅPNE MOTORPANSER
- 21 - TABELLER
- 22 - BAKSPEIL
- 23 - FRONTLYS
- 24 - ARBEIDSLYS BAK
- 25 - BAKLYS
- 26 - ROTERENDE LYS
- 27 - VINDUSPUSSE FORAN OG SPYLER FRONTRUTE (TILLEGG)
- 28 - VINDUSPUSSE BAK (TILLEGG)
- 29 - HÅNDTAK FOR ÅPNING AV DØR (TILLEGG)
- 30 - DØRHÅNDTAK (TILLEGG)
- 31 - ÅPNING AV SKYVEDØR (TILLEGG)
- 32 - ÅPNING AV SKYVEVINDU BAK (TILLEGG)

NB: Alle uttrykk som HØYRE, VENSTRE, FRONT, BAK er ment når man sitter i førersetet og ser framover.

## 1 - FØRERSETE

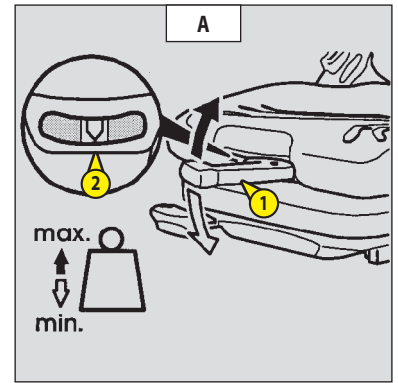
SETET HAR FORSKJELLIGE JUSTERINGER FOR OPTIMAL KOMFORT.

### VEKTJUSTERING (FIG. A)

Juster vekten når føreren sitter i setet.

- Dra vektjusteringsspaken 1 helt ut.
- Flytt vektjusteringsspaken 1 opp for å øke vekten eller ned for å redusere den.
- Det er ti mulige posisjoner mellom minimal og maksimal vekt. Før spaken tilbake til midtposisjon før hver kjøring. Maksimal og minimal posisjon er indikert ved en fritt-bevegende spake.
- Førerens vekt er korrekt justert når pilen er i midten av indikatoren 2.
- Senk spaken 1 helt etter at vektjusteringen er fullført.

NB: For å unngå helseproblemer anbefales det at vekten kontrolleres og setet justeres før man begynner å arbeide med trucken.



### LENGDEJUSTERING (FIG. B)

- Juster låsespaken til du når ønsket posisjon. Spaken låser setet slik at det ikke flytter seg forover eller bakover.

**⚠️ Bruk kun spaken ved dens forsenkede del, og ikke grip nedenfra, da dette innebærer en risiko for å klemme hånden.**

### JUSTERING AV KORSRYGGSTØTTE (FIG. C)

Justeringen benyttes for å øke sittekomforten og førerens bevegelighet.

- Vri bryteren til 1 for å justere høyden og dybden på korsryggstøtten for øvre del av ryggstøtten.
- Vri bryteren til 2 for å justere høyden og dybden på korsryggstøtten for nedre del av ryggstøtten.

### JUSTERING AV VINKELN PÅ RYGGSTØTTEN (FIG. D)

- Hold ryggstøtten, trekk i spaken og plasser ryggstøtten i ønsket stilling.

**⚠️ Om du ikke holder i ryggstøtten når den skal justeres, vipper den forover.**

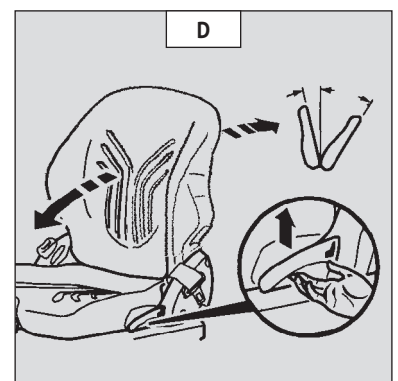
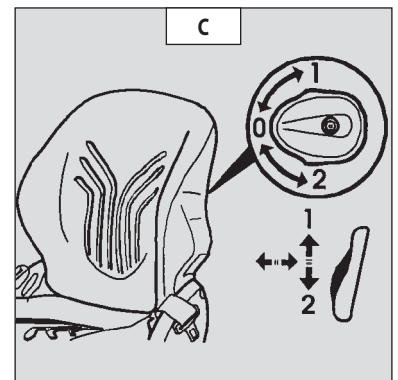
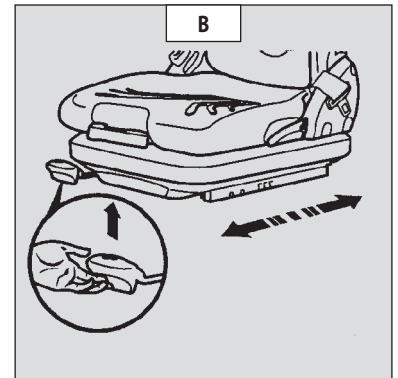
### VEDLIKEHOLD

Smuss og urenheter har en negativ innvirkning på de forskjellige mekanismene for setet. Sørg derfor for at setet holdes rent.

- Putene trenger ikke fjernes fra setestrukturen for rengjøring.

**⚠️ En løs nakkestøtte øker faren for ulykker!**

Sjekk først stoffets bestandighet på et lite og skjult område før tøy- eller plastrengjøringsmiddel brukes.



## 2 - SIKKERHETSBELTE

---

- Sitt korrekt på setet.
- Kontroller at sikkerhetsbeltet ikke er vridd.
- Plasser beltet i hofte høyde.
- Fest sikkerhetsbeltet og kontroller at det går i lås.

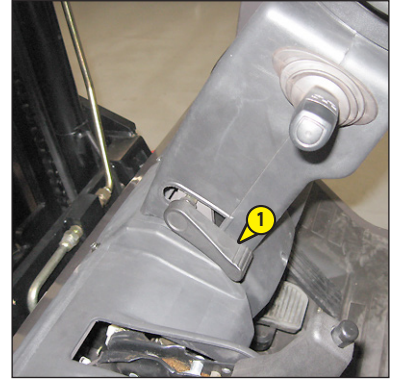
**⚠ Trucken må ikke benyttes dersom sikkerhetsbeltet er skadet (feste, lås, veving, rift, osv.).  
Reparer eller skift sikkerhetsbeltet omgående.**

## 3 - SPAK FOR INNSTILLING AV RATTET

---

Med denne spaken kan du justere vinkel og høyde på rattet.

- Dra håndtak 1 for å justere rattet.
- Trykk tilbake håndtak 1 for å låse rattet i ønsket stilling.



## 4 - HÅNDTAK FOR ÅPNING AV FØRERPLASSEN

---

## 5 - SERVICELUKE FOR BREMSEVÆSKE

---



## 6 - INSTRUMENTPANEL OG KONTROLLAMPER

### KONTROLLINSTRUMENTER

#### A - DRIVSTOFFNIVÅ

Bare for MI..D

Sone A1 indikerer at du er på reserven, og det er begrenset hvor lenge kjøretøyet kan brukes.

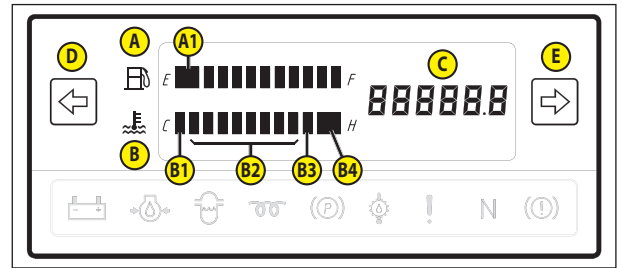
#### B - KJØLEVÆSKETEMPERATUR I MOTOR

B1 - Sone 0° - 50° Bruk gaffeltrucken moderat, vent på at temperaturen øker før normal drift.

B2 - Sone 60° - 105° Normal bruk av gaffeltrucken.

B3 - Sone 110° Redusert bruk av gaffeltrucken - hold øye med temperaturen.

B4 - Sone 120° Stopp gaffeltrucken, finn årsaken til overopphetingen.







#### C - TIMETELLER

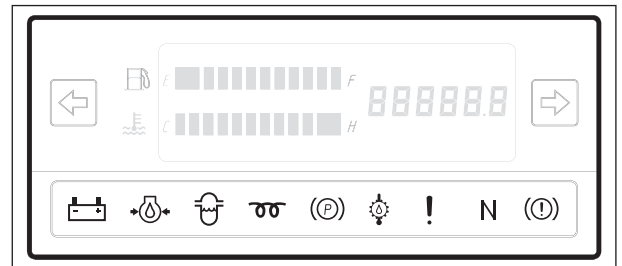
#### D - GRØNN KONROLLAMPE VENSTRE BLINKLYS

#### E - GRØNN KONROLLAMPE HØYRE BLINKLYS

### KONTROLLAMPER

NB:  ,  Bare for MI..D

Når tenningen til trucken er på med elektrisk kontakt, skal kontrollampene  ,  ,  ,  , N lyse for å vise at alt virker som det skal. Utfør de nødvendige reparasjonene hvis en rød kontrollampe ikke lyser, eller summeren ikke gir lyd fra seg.



#### LADELAMPE FOR BATTERIET

Dersom denne lampen tennes når trucken er i drift, må motoren stanses omgående. Finn årsaken til feilen på den elektriske kretsen og kontroller reima. Ta kontakt med forhandleren ved behov.

#### OLJETRYKKSLAMPE FOR DIESELMOTOREN

Dersom denne lampen tennes når trucken er i drift, må motoren stanses omgående. Finn årsaken til feilen på den elektriske kretsen og kontroller motorens oljenivå. Ta kontakt med forhandleren ved behov.

#### KONTROLLAMPE FOR VANN I DRIVSTOFFILTERET (Bare for MI..D)

Dersom denne lampen tennes når trucken er i drift, må motoren stanses omgående og foreta de nødvendige reparasjoner (se: 3 - VEDLIKEHOLD: VEDLIKEHOLDSSKJEMA).

#### KONTROLLAMPE FOR FORVARMING MOTOR (Bare for MI..D)

Forvarming er nødvendig. Så snart den elektriske tilkoblingen med gaffeltrucken er gjort, vil indikatorlyset lyse i et par sekunder og deretter slukke når forvarmingen er fullført. Start motoren.

#### VARSELLAMPE FOR PARKERINGSBREMS

Når varsellampen lyser, betyr det at parkeringsbremsen er aktivert.

#### VARSELLAMPE FOR GIROLJETEMPERATUR

Dersom denne lampen tennes når trucken er i drift, må motoren stanses omgående. Finn årsaken til feilen på den elektriske kretsen og kontroller giroljenivået. Ta kontakt med forhandleren ved behov.

#### VARSELLAMPE VED FEIL

Dersom denne lampen tennes når trucken er i drift, har en diagnostisering av en feil blitt oppdaget.  
Eksempel: Varsellampen indikerer en feil ved manglende fører og med vendegir forover eller revers aktivert.

#### INDIKATORLAMPE FOR NØYTRAL

Varsellampen indikerer at vendegiret er i nøytral, og at trucken er stanset. For å starte truckens motor må indikatorlampen være tent.

#### INDIKATORLAMPE IKKE I BRUK

## 7 - BRYTERE

NB: Plasseringen av bryterne kan variere etter hvilke tilleggsutstyr som er installert.

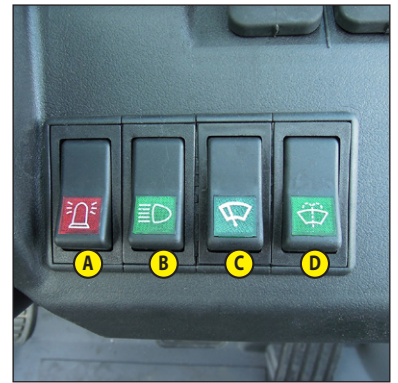
**A - ROTERENDE LYS**

**B - ARBEIDSLYS BAK**

**C - VINDUSPUSSER FRONTRUTE SOM TILLEGG**

**D - VINDUSSPYLER FRONTRUTE SOM TILLEGG**

**E - VINDUSSPYLER FOR BAKRUTE SOM TILLEGG**



## 8 - BRYTER FOR LYS OG RETNINGSLYS

A - OFF Lysene er av, retningslysene blinker ikke.

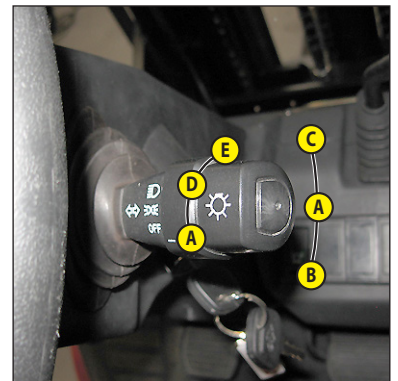
B - Retningslys på høyre side blinker.

C - Retningslys på venstre side blinker.

D - Parklys og baklys er på.

E - Fjernlys og baklys er på.

NB: Posisjonene D - E kan benyttes uten at tenningen er på.



## 9 - TENNINGSBRYTER

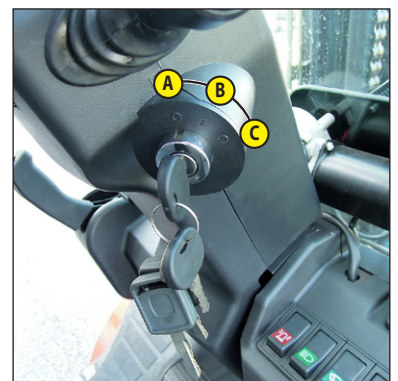
Denne bryteren har 3 posisjoner:

A - Tenningen av, parkeringsposisjon.

B - Elektrisk tenning.(Bare for MI .. G)

Elektrisk tenning og forvarming.(Bare for MI .. D)

C - Motoren starter, retur til posisjon B så snart nøkkelen slippes.



## 10 - HORN

Denne trykknappen utløser lydalarmen.



## 11 - VENDEGIR FOROVER/NØYTRAL/REVERS

Når du skal skifte kjøreretning for gaffeltrucken, må du kjøre svært sakte (under 2km/t) uten å akselerere. En markering av nøytral posisjon gjør at man slipper å kjøre forover eller bakover ved et uhell.

FOROVER: Løft spaken forsiktig og skyv den forover (posisjon A).

BAKOVER: Løft spaken forsiktig og trekk den bakover (posisjon B).

NØYTRAL: For at trucken skal starte, må spaken stå i nøytral (posisjon C).

NB: Ryggelysene og lydalarmer for rygging angir at trucken rygger.

### SIKKERHET VED KJØRING AV TRUCKEN

En elektronisk modul kontrollerer at alle betingelser er oppfylt for at gaffeltrucken skal kunne sette seg i bevegelse. For at føreren skal kunne kjøre forover eller bakover, må han eller hun gjøre tingene i denne rekkefølgen:

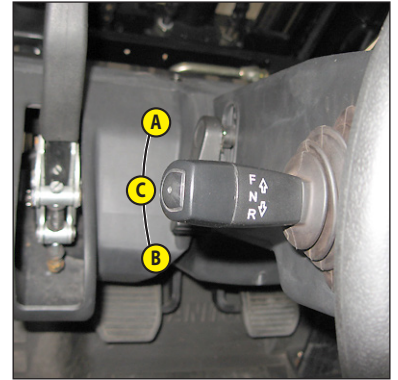
- 1 - sette seg ordentlig i førersetet,
- 2 - løsne parkeringsbremsen,
- 3 - stille inn vendegiret i posisjon forover eller bakover.

For å stoppe trucken må føreren gjøre tingene i denne rekkefølgen:

- 1 - stille inn vendegiret i nøytral posisjon,
- 2 - aktivere parkeringsbremsen,
- 3 - gå ut av trucken.

NB: Dersom operatøren forlater førerposisjonen med vendegiret aktivert forover eller i revers, vil trucken stanse etter et lite øyeblikk. Operatøren må da sette deg ned igjen, sette vendegiret til nøytral, og aktivere forover eller revers for å fortsette forflyttingen av trucken.

Operatøren kan sette seg ned igjen før trucken stanser, og fortsette forflyttingen av trucken.



## 12 - SIKRINGER OG RELEER I MOTORROMMET



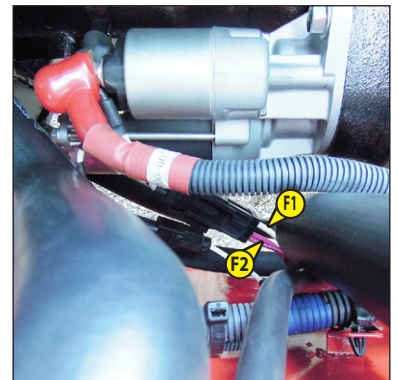
**Skift alltid en defekt sikring med en sikring av samme styrke. Reparerte sikringer må ikke brukes.**

- Åpne motorpanseret.

F1 - Startmotor (55A).

- Forvarming (55A). (Bare for MI ..D)

F2 - Sikringsboks (55A).

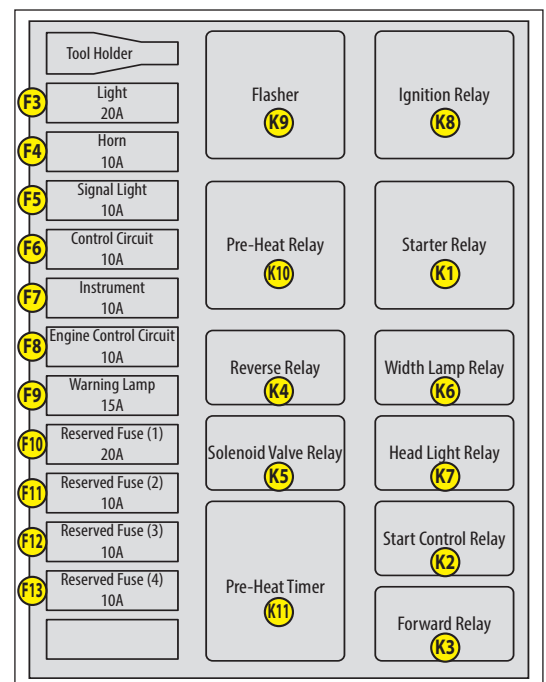




- Fjern dekselet 1 for å komme til sikring F3 til F14 og relé JQ1 til JQ8 og SG.

- F3 - Posisjonslys bak (20A).
  - Frontlys (20A).
- F4 - Lydalarm (10A).
- F5 - Bremselys (10A).
  - Retningslys (10A).
- F6 - Kontrollkrets (10A).
- F7 - Instrumentpanel (10A).
- F8 - Kontrollenhet motor (10A).
- F9 - Roterende blinklys (15A).
  - Arbeidslys bak (15A)
- F10 - FRI (20A).
- F11 - FRI (10A).
- F12 - FRI (10A).
- F13 - FRI (10A).

- K1 - Starterrelé.
- K2 - Relé for startkontroll.
- K3 - Relé for kjøring framover.
- K4 - Relé for rygging.
- K5 - Relé for magnetventil.
- K6 - Relé for posisjonslys
- K7 - Relé for frontlys
- K8 - Relé for tenning.
- K9 - Relé for roterende lys.
- K10 - Relé for forvarming av motor. (Bare for MI .. D)
- K11 - Modul for forvarming av motor. (Bare for MI .. D)



### 13 - GASSPEDAL

### 14 - BREMSEPEDAL OG PEDAL FOR FRIGIRING

Pedalen A virker på forhjulene med et hydraulisk system, og gjør at trucken kan bremses ned og stoppes.

Pedalen B kutter gradvis ned på transmisjonen før den virker på forhjulene med et hydraulisk system, og gjør at trucken kan bremses ned og stoppes.

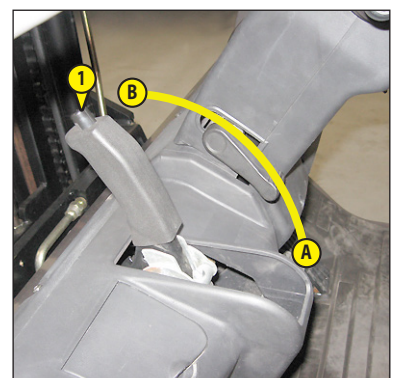
NB: For å immobilisere trucken før aktivering av drift forover eller bakover, hold foten på pedal A eller B.

**!** Langvarig bruk av bremsepedal og pedal for frigiring fører til overoppheting og kan skade transmisjonen.



### 15 - SPAK FOR PARKERINGSBREMS

- For å trekke til parkeringsbremsen, trykk på bremsepedalen og dra spaken bakover (posisjon A).
  - Trykk på knappen 1 og skyv spaken forover (posisjon B) for å deaktivere parkeringsbremsen.
- NB: Hvis parkeringsbremsen er løsnet uten at føreren er tilstede, lyder et intermitterende lydsignal.



## 16 - HYDRAULISKE STYRINGSMEKANISMER

**⚠** Det er forbudt å endre det hydrauliske trykket i systemet ved hjelp av trykkreguleringsventilen. Hvis noe fungerer dårlig, vil **ENHVER ENDRING FØRE TIL AT GARANTIEN BORTFALLER**.

**⚠** De hydrauliske styringsmekanismene må betjenes forsiktig, uten brå bevegelser, for å unngå ulykker ved at trucken rister.

### LØFTE EN LAST

- Spaken A bakover for løfting.
- Spaken A forover for senking.

### TILTING AV MASTEN

- Spaken B bakover for tilting bakover.
- Spaken B forover for tilting forover.

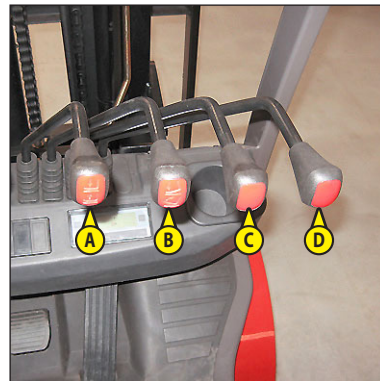
### EKSTRAUTSTYR SOM TILLEGG

- Spaken C for- eller bakover.

### YTTERLIGERE EKSTRAUTSTYR SOM TILLEGG

- Spaken D forover eller bakover.

NB: Bruk av hydrauliske betjeninger er bare mulig hvis føreren er til stede og sitter riktig på sitt sete.



## 17 - HANSKEROM

## 18 - DOKUMENTKLYPE

### 19 - OPPBEVARINGSPASS FOR DOKUMENTER

Sørg for at brukerhåndboken ligger på plass i dokumentoppbevaringen.



### 20 - HÅNDTAK FOR Å ÅPNE MOTORPANSER

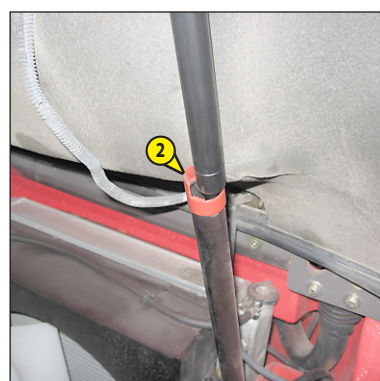
#### HEVE MOTORPANSERET

- Hvis det er nødvendig, vipp rattet forover for å heve motorpanseret.
- Trekk opp håndtaket 1, hold det i denne posisjonen og løft forsiktig motorpanseret til låsing av sikkerhetslåsen 2 til gass-avstiveren.

#### SENKE MOTORPANSERET

- Lås opp sikkerhetslåsen 2 og senk forsiktig ned motorpanseret.
- Sjekk lav panseret er skikkelig lukket.

NB: I modeller med kabin, åpne sidedørene og skyvevinduet bak før du løfter motorpanseret.





## 21 - TABELLER

---

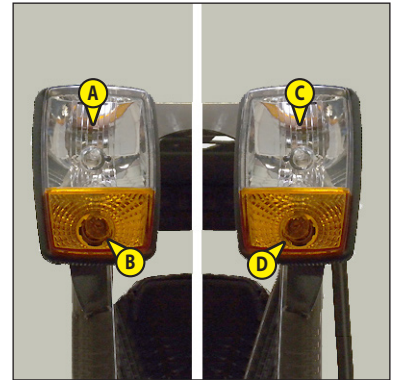
## 22 - BAKSPEIL

---

## 23 - FRONTLYS

---

- A - Høyre frontlys.
- B - Høyre blinklys.
- C - Venstre frontlys.
- D - Venstre blinklys.



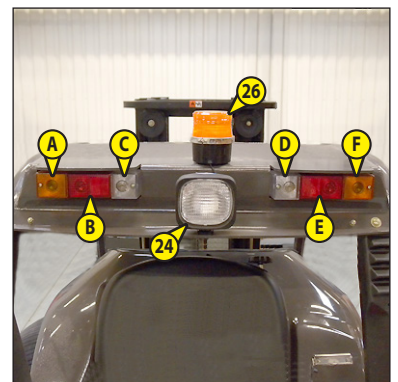
## 24 - ARBEIDSLYS BAK

---

## 25 - BAKLYS

---

- A - Venstre blinklys.
- B - Venstre posisjonslys / Venstre bremselys.
- C - Venstre ryggelys
- D - Høyre ryggelys.
- E - Høyre posisjonslys / Høyre bremselys.
- F - Høyre blinklys.



## 26 - ROTERENDE LYS

---

## 27 - VINDUSPUSSE FORAN OG SPYLER FRONTRUTE (TILLEGG)

---

## 28 - VINDUSPUSSE BAK (TILLEGG)

---

## 29 - HÅNDTAK FOR ÅPNING AV DØR (TILLEGG)

---

## 30 - DØRHÅNDTAK (TILLEGG)

---

## 31 - ÅPNING AV SKYVEDØR (TILLEGG)

---

## 32 - ÅPNING AV SKYVEVINDU BAK (TILLEGG)

---





# ***3 - VEDLIKEHOLD***



# INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>ORIGINALE RESERVEDELER OG TILBEHØR</b>			<b>3-4</b>
<b>FILTERELEMENTER OG REIMER</b>	MI 15 D S1-E3 MI 20 D S2-E3 MI 30 D S2-E3	MI 18 D S1-E3 MI 25 D S2-E3 MI 35 D S2-E3	<b>3-6</b>
<b>FILTERELEMENTER OG REIMER</b>	MI 15 G S2 MI 20 G S2 MI 30 G S2	MI 18 G S2 MI 25 G S2 MI 35 G S2	<b>3-7</b>
<b>SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF</b>			<b>3-8</b>
<b>VEDLIKEHOLDSTABELL</b>			<b>3-10</b>
<b>A - DAGLIG VEDLIKEHOLD, ELLER HVER 10. DRIFTSTIME</b>			<b>3-12</b>
<b>B - HVER 50. DRIFTSTIME</b>			<b>3-16</b>
<b>C - HVER 250. DRIFTSTIME</b>			<b>3-20</b>
<b>D - HVER 500. DRIFTSTIME</b>			<b>3-22</b>
<b>E - HVER 1000. DRIFTSTIME</b>			<b>3-28</b>
<b>F - HVER 2000. DRIFTSTIME</b>			<b>3-32</b>
<b>G - TILFELDIG VEDLIKEHOLD</b>			<b>3-36</b>

## ORIGINALE RESERVEDELER OG TILBEHØR

VED ALT VEDLIKEHOLD PÅ VÅRE TRUCKER MÅ DET KUN BRUKES ORIGINALDELER.

### VED Å TILLATE AT DET BENYTTES UORIGINALE DELER,

#### **RISIKERER DU Å**

- Bli stilt lovmessig ansvarlig ved en eventuell ulykke.
- Bli utsatt for driftsstans oftere, eller å redusere truckens levetid.

**BRUK AV UORIGINALE DELER SOM IKKE ER GODKJENT AV PRODUSENTEN KAN FØRE TIL AT GARANTIEEN IKKE LENGER BLIR GJELDENE OG AT PRODUSENTEN INNDRAR GARANTIBEVISET.**

### VED Å BENYTTET ORIGINALDELER I VEDLIKEHOLDSARBEIDET,

#### **DU UTNYTTER EN KNOW-HOW**

- Gjennom dets nettverk gir MANITOU brukeren med,
- Produsentens «know-how» og ferdigheter/kunnskaper.
  - Garantert kvalitetsarbeid.
  - Originale reservedeler.
  - Hjelp til forebyggende vedlikehold.
  - Effektiv hjelp til feilsøking og identifisering.
  - Forbedringskrav til å erfare tilbakemelding.
  - Operatøropplæring.
  - Bare produsenten kjenner til detaljene ved truckens design og har derfor den beste teknologiske kapasiteten til å utføre vedlikeholdet.

**ORIGINALE DELER DISTRIBUERES KUN AV MANITOU OG  
DERES FORHANDLERNETTVERK.**

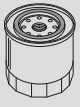
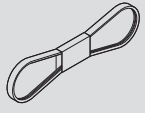
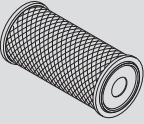
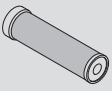
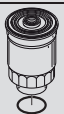
Forhandleren nettverket lister er tilgjengelig opp på MANITOU vevsted [www.manitou.com](http://www.manitou.com)



## FILTERELEMENTER OG REIMER

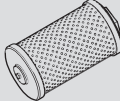



MI 15 D S1-E3    MI 18 D S1-E3  
 MI 20 D S2-E3    MI 25 D S2-E3  
 MI 30 D S2-E3    MI 35 D S2-E3

### FORBRENNINGSMOTOR

	OLJEFILTER MOTOR Delnr.: 827148 Skifte: 500 T		REIM FOR VEKSELSTRØMSGENERATOR Delnr.: 827155 bare for MI 15/18 D S1-E3 Delnr.: 898931 unntatt for MI 15/18 D S1-E3
	PATRON TØRRLUFTFILTER Delnr.: 827630 bare for MI 15/18 D S1-E3 Delnr.: 827575 unntatt for MI 15/18 D S1-E3 Rengjøre: 50 T* Skifte: 500 T*		
	SIKKERHETSPATRON TØRRLUFTFILTER Delnr.: 827576 unntatt for MI 15/18 D S1-E3 Skifte: 1000 T*		
	DRIVSTOFFILTER Delnr.: 898983 Skifte: 1000 T		
	FORFILTER DRIVSTOFF Delnr.: 827224 Skifte: 1000 T		

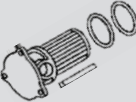
\*: De angitte intervallene for rengjøring og skifting er kun retningsgivende (se: 3 - VEDLIKEHOLD: VEDLIKEHOLDSSKJEMA).

### HYDRAULIKK

	HYDRAULIKKOLJERETURFILTER Delnr.: 898540 Skifte: 1000 T		FILTERDEKSEL FOR HYDRAULIKKOLJETANK Delnr.: 828238** Rengjøre: 1000 T
	SUGESIL FOR HYDRAULIKKOLJETANK Delnr.: 898568 Rengjøre: 1000 T		FILTERDEKSEL FOR HYDRAULIKKOLJETANK Delnr.: 896250** Rengjøre: 1000 T

\*\* : I henhold til modell


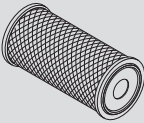
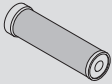

### GIRKASSE

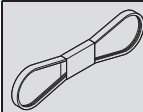
	METALLOLJEFILTER, GIRKASSE Delnr.: 827306 Rengjøre: 1000 T
---	--



## FILTERELEMENTER OG REIMER

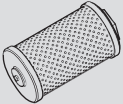



MI 15 G S2      MI 18 G S2  
 MI 20 G S2      MI 25 G S2  
 MI 30 G S2      MI 35 G S2

FORBRENNINGSMOTOR	
	OLJEFILTER MOTOR Delenr.: 826575 Skifte: 500 T
	PATRON TØRRLUFTFILTER Delenr.: 827630 bare for MI 15/18 G S2 Delenr.: 827575 unntatt for MI 15/18 G S2 Rengjøre: 50 T* Skifte: 500 T*
	INDRE LUFTFILTER Delenr.: 827576 unntatt for MI 15/18 G S2 Skifte: 1000 T*
	REPARASJONSSETT, VENTILFILTER Delenr.: Rengjøre: 500 T Skifte: 2000 T

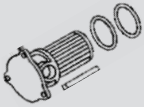


REIM FOR VEKSELSTRØMSGENERATOR  
 Delenr.: 826638

\*: De angitte intervallene for rengjøring og skifting er kun retningsgivende (se: 3 - VEDLIKEHOLD: VEDLIKEHOLDSSKJEMA).

HYDRAULIKK	
	HYDRAULIKKOLJERETURFILTER Delenr.: 898540 Skifte: 1000 T
	SUGESIL FOR HYDRAULIKKOLJETANK Delenr.: 898568 Rengjøre: 1000 T
	FILTERDEKSEL FOR HYDRAULIKKOLJETANK Delenr.: 828238** Rengjøre: 1000 T
	FILTERDEKSEL FOR HYDRAULIKKOLJETANK Delenr.: 896250** Rengjøre: 1000 T

\*\* : I henhold til modell

GIRKASSE	
	METALLOLJEFILTER, GIRKASSE Delenr.: 827306 Rengjøre: 1000 T

## SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF

- BRUK ANBEFALTE SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF:**
- For etterfylling, da oljer av forskjellige typer og merker ikke skal blandes.
  - For oljeskift, da MANITOU-oljer er fullt ut egnet.

### DIAGNOSTISK ANALYSE AV OLJER

Dersom det er inngått en service- eller vedlikeholdsavtale med forhandleren, kan det være behov for å foreta en diagnostisk analyse av olje i motor, girkasser og aksel beroende på bruksforhold.

### (\*) EGENSKAPER FOR ANBEFALT DRIVSTOFF

Benytt drivstoff av høy kvalitet for å oppnå best mulig ytelse.

- EN590 Dieseltipe
- ASTM D975 Dieseltipe

FORBRENNINGSMOTOR				
STEDER SOM SKAL SMØRES	KAPASITET	ANBEFALT TYPE/MERKE	KVANTITET	REFERANSE
FORBRENNINGSMOTOR MI .. D S1-E3 / MI .. D S2-E3 MI .. G S2	7,5 liter 3,8 liter	MANITOU olje API CH4	5 l	661706
			20 l	582357
			55 l	582358
			209 l	582359
			1000 l	490205
KJØLEKRETS	11 liter	Kjølevæske (vernetemperatur -25°)	2 l	473076
			5 l	470077
			20 l	470078
		Kjølevæske (vernetemperatur -35°)	2 l	554002
5 l	554003			
20 l	554004			
DRIVSTOFFTANK MI 15 D S1-E3 / MI 18 D S1-E3 MI 20 D S2-E3 / MI 25 D S2-E3 / MI 30 D S2-E3 / MI 35 D S2-E3	45 liter	Diesel (*)		
	60 liter	Diesel (*)		
GASSFLASKE MI .. G S2	13 kg	LPG		

MAST			
STEDER SOM SKAL SMØRES	ANBEFALT TYPE/MERKE	KVANTITET	REFERANSE
LØFTEKJEDER PÅ MAST	MANITOU smøremidler Spesielt for kjeder (sprayflaske)	400 ml.	554271
SMØRING AV MASTEN	MANITOU smørefett SORT flerbruk	400 g.	545996
		1 Kg.	161590
		5 Kg.	499235

HYDRAULIKK				
STEDER SOM SKAL SMØRES	KAPASITET	ANBEFALT TYPE/MERKE	KVANTITET	REFERANSE
HYDRAULIKKOLJETANK MI 15 .. / MI 18 .. MI 20 .. / MI 25 .. / MI 30 .. / MI 35 ..	40 liter 50 liter	MANITOU olje ISO VG 32 hydraulikk	5 l	744638
			20 l	744637
			209 l	744636

GIRKASSE				
STEDER SOM SKAL SMØRES	KAPASITET	ANBEFALT TYPE/MERKE	KVANTITET	REFERANSE
GIRKASSE MI 15 .. / MI 18 .. MI 20 .. / MI 25 .. / MI 30 .. / MI 35 ..	4 liter	MANITOU olje DEXRON-III Automatgir	1 l	781630
			20 l	781631
			209 l	781632
DIFFERENSIAL MI 15 .. / MI 18 .. MI 20 .. / MI 25 .. / MI 30 .. / MI 35 ..	5,8 liter 6,5 liter	MANITOU olje SAE80W90	2 l	499237
			20 l	546330
		Mekanisk transmisjon	55 l	546221
			209 l	546220

<b>BREMSE</b>				
STEDER SOM SKAL SMØRES	KAPASITET	ANBEFALT TYPE/MERKE	KVANTITET	REFERANSE
BREMSESYSTEM	1,5 liter	Bremsevæske DOT3	1 l	473014


<b>BAKAKSEL</b>				
STEDER SOM SKAL SMØRES		ANBEFALT TYPE/MERKE	KVANTITET	REFERANSE
KINGBOLT		MANITOU smørefett BLÅ flerbruk	400 g	161589
STYRELEDD			1 kg	720683
PENDING BAKAKSEL			5 kg	554974
BAKRE HJULLAGER			20 kg	499233
			50 kg	48970

<b>FØRERHUS (TILLEGG)</b>				
STEDER SOM SKAL SMØRES		ANBEFALT TYPE/MERKE	KVANTITET	REFERANSE
DØR TIL FØRERHUS		MANITOU smørefett BLÅ flerbruk	400 g	161589
			1 kg	720683
			5 kg	554974
			20 kg	499233
			50 kg	489670
BEHOLDER FOR VINDUSSPYLERVÆSKE		Vindusspylervæske	1 L.	490402
			5 L.	486424


# VEDLIKEHOLDSTABELL

(1): REVISJON VED 500 TIMER ELLER 6 MÅNEDER ER OBLIGATORISK.

Denne servicen må utføres etter ca. første 500 timers drift eller innen 6 måneder etter maskinens oppstart (hvilken enn som kommer først).

A = JUSTERE, C = KONTROLLERE, G = SMØRE, N = RENGJØRE, P = LUFTE, R = SKIFTE, V = TAPPE	SIDE	 (1)	DAGLIG VEDLIKEHOLD ELLER HVER 10. DRIFTSTIME	VEDLIKEHOLD HVER 50. DRIFTSTIME	VEDLIKEHOLD HVER 250. DRIFTSTIME	VEDLIKEHOLD HVER 500. DRIFTSTIME ELLER HVER 6. MND.	VEDLIKEHOLD HVER 1000. DRIFTSTIME ELLER HVERT ÅR	VEDLIKEHOLD HVER 2000. DRIFTSTIME, ELLER ANNET HVERT ÅR	VEDLIKEHOLD HVER 4000. DRIFTSTIME	TILFELDIG
<b>FORBRENNINGSMOTOR</b>										
Motoroljenivå	3-12/3-13	C	C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Kjølevæsknivå	3-13/3-14	C	C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Drivstoffnivå MI .. D	3-14	C	C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Patron til tørrluftfilter	3-16/3-22	R		N	<<<	R	<<<	<<<	<<<	
Radiatorregister	3-16	N		N	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Motorolje MI .. D	3-23/3-24	V				V	<<<	<<<	<<<	
Oljefilter motor MI .. D	3-23/3-24	R				R	<<<	<<<	<<<	
Motorolje MI .. G	3-25	V				V***	<<<	<<<	<<<	
Oljefilter motor MI .. G	3-25	R				R***	<<<	<<<	<<<	
Kondensavleder for tank MI .. D	3-25/3-26	V				V	<<<	<<<	<<<	
Stramme viftreim / reim for vekselstrømgenerator/veivaksel	3-26	C/A				C/A***	<<<	<<<	<<<	
Motor på tomgang MI .. G		C				C*	<<<	<<<	<<<	
Tenningstiming MI .. G		C				C*	<<<	<<<	<<<	
Tennplugg MI .. G		C				C*	<<<	<<<	<<<	
Rotor og fordelerlokk MI .. G		C				C*	<<<	<<<	<<<	
Vakuumentilfilter LPG		N/C				N/C*	<<<	R*	<<<	
Vakuumentil LPG		C				C*	<<<	<<<	<<<	
Reduksjonsventil spray LPG		V/C				V/C*	<<<	<<<	<<<	
Forgasser LPG		C				C*	<<<	<<<	<<<	
Drivstoffilter MI .. D	3-28	R				R	<<<	<<<	<<<	
Forfilter drivstoff MI .. D	3-28	R				R	<<<	<<<	<<<	
Sikkerhetspatron til tørrluftfilter	3-29					R**	<<<	<<<	<<<	
Ventilklaringer		C				C*	<<<	<<<	<<<	
Motorens dempeblokker						C*	<<<	<<<	<<<	
Motoreffekter						C*	<<<	<<<	<<<	
Kjølevæske MI .. D	3-32						V	<<<	<<<	
Kjølevæske MI .. G	3-33						V	<<<	<<<	
Drivstofftank	3-34						N	<<<	<<<	
Innsprøytningpumpe							C*	<<<	<<<	
Innsprøytningdyser							C*	<<<	<<<	
Radiator							C*	<<<	<<<	
Vannpumpe og termostat							C*	<<<	<<<	
Vekselstrømgenerator og startmotor							C*	<<<	<<<	
Drivstoffkrets MI .. D	3-36									P
LPG-flaske MI .. G	3-37									R
<b>GIRKASSE</b>										
Giroljenivå	3-20	C			C	<<<	<<<	<<<	<<<	
Differensialoljenivå	3-20	C			C	<<<	<<<	<<<	<<<	
Girolje	3-29	V					V	<<<	<<<	
Metalloljefilter, girkasse	3-29	N					N	<<<	<<<	
Differensialolje	3-34	V					V	<<<	<<<	
Slitasje på bremsler									C*	
<b>DEKK</b>										
Tiltrekking av hjulmutrene	3-16	C		C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Momenter for hjulmuttere	3-34							C	<<<	
Hjul	3-38									R
<b>MAST</b>										
Stramming og justering av løftekedene for masten	3-16	C/A		C/A	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Mast	3-17	G		G	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Løftekedjer mast	3-26	N/C/G				N/C/G	<<<	C*	<<<	
Gaffelbrett for utstyr						C*	<<<	<<<	<<<	
Tilstanden til hele masten								C*	<<<	
Kjedehjul								C*	<<<	
Støttehjul for masten								C*	<<<	
Bærehjul for masten								C*	<<<	
Tykkelsen på mastens sliateplater								C*	<<<	

A = JUSTERE, C = KONTROLLERE, G = SMØRE, N = RENGJØRE,  
P = LUFTE, R = SKIFTE, V = TAPPE

	SIDE	 (1)	DAGLIG VEDLEIHOUD/ELLER HVER 10. DRIFTSTIME	VEDLEIHOUD/HVER 50. DRIFTSTIME	VEDLEIHOUD/HVER 250. DRIFTSTIME	VEDLEIHOUD/HVER 500. DRIFTSTIME ELLER HVER 6. MND.	VEDLEIHOUD/HVER 1000. DRIFTSTIME ELLER HVERT ÅR	VEDLEIHOUD/HVER 2000. DRIFTSTIME ELLER ANNETHVERT ÅR	VEDLEIHOUD/HVER 4000. DRIFTSTIME	TILFØLG
<b>HYDRAULIKK</b>										
Hydraulikkoljenivå	3-15	C	C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Hastigheter på hydrauliske bevegelser						C*	<<<	<<<	<<<	
Tilstand slanger og fleksible ledninger						C*	<<<	<<<	<<<	
Tilstand sylindere (lekkasje, stenger)						C*	<<<	<<<	<<<	
Hydraulikkolje	3-30						V	<<<	<<<	
Filterdeksel for hydraulikkoljetank	3-30						N	<<<	<<<	
Sugesil for hydraulikkoljetank	3-30						N	<<<	<<<	
Hydraulikkoljereturfilter	3-30	R					R	<<<	<<<	
Trykk i hydraulikkretser								C*	<<<	
Effekt i hydraulikkretser								C*	<<<	
Hydraulikkoljetank								N*	<<<	
<b>BREMSER</b>										
Bremsevæskeniå	3-15	C	C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Bremsepedalakse	3-31						G	<<<	<<<	
Bremser							C/A*	<<<	<<<	
Bremsevæske							V/P*	<<<	<<<	
<b>FØRERBESKYTTELSE</b>										
Sikkerhetsbelte	3-30						C	<<<	<<<	
Bakspeilenes tilstand							C*	<<<	<<<	
Struktur							C*	<<<	<<<	
<b>FØRERHUS (TILLEGG)</b>										
Nivå på vindusspylervæske	3-18	C		C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Dør til førerhus	3-18	G		G	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Sikkerhetsbelte	3-31						C	<<<	<<<	
Bakspeilenes tilstand							C*	<<<	<<<	
Struktur							C*	<<<	<<<	
<b>ELEKTRISITET</b>										
Tilstand ledningsnett og kabler							C*	<<<	<<<	
Lys og signaler							C*	<<<	<<<	
Varsellamper							C*	<<<	<<<	
<b>BAKAKSEL</b>										
Kingbolt	3-18	G		G	<<<	<<<	<<<	<<<	G/C*	
Styreledd	3-18	G		G	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Pendling bakaksel	3-18	G		G	<<<	<<<	<<<	G/C*	<<<	
Styring								C*	<<<	
Bakaksel									C*	
<b>CHASSIS</b>										
Struktur							C*	<<<	<<<	
Lagre og leddringer								C*	<<<	
<b>TILBEHØRSUTSTYR</b>										
Slitasje på gaffler		C					C*	<<<	<<<	<<<
Tilleggsutstyrets tilstand							C*	<<<	<<<	<<<
<b>GAFFELTRUCK</b>										
Sleping av gaffeltrucken	3-39									XXX
Stropping av gaffeltrucken	3-39									XXX
Transport av trucken på lasteplan/godsvogn	3-40									XXX

(\*): Spør forhandleren.

(\*\*): Bare for MI 20/25/30/35 D S2-E3

MI 20/25/30/35 G S2

(\*\*\*): Skal utføres etter de første 50 driftstimer, og deretter hver 500. driftstimer.

## A - DAGLIG VEDLIKEHOLD, ELLER HVER 10. DRIFTSTIME

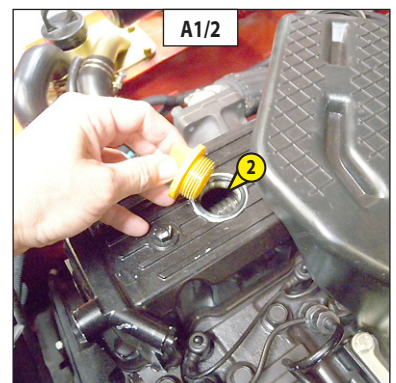
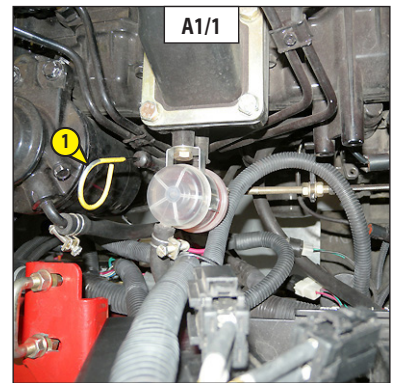
### A1 - OLJENIVÅ I MOTOREN

#### KONTROLLER

MI 15 D S1-E3 / MI 18 D S1-E3

Parker trucken på et horisontalt underlag og stans motoren. Vent til all oljen har rent ned i bunnpannen.

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Trekk ut peilepinnen 1 (fig. A1/1).
- Tørk av peilepinnen og sjekk om nivået er mellom MAX.- og MIN.-merket.
- Etterfyll olje ved behov (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) i påfyllingsåpningen 2 (fig. A1/2).
- Se etter at det ikke er noen oljelekkasje eller siving av olje fra motoren.



### A1 - OLJENIVÅ I MOTOREN

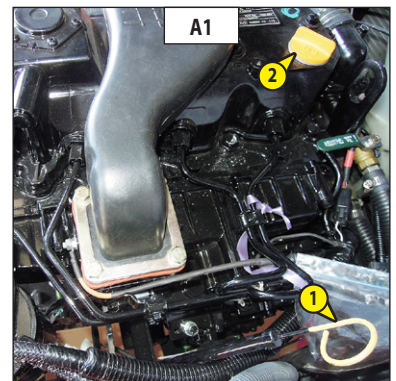
#### KONTROLLER

MI 20 D S2-E3 / MI 25 D S2-E3

MI 30 D S2-E3 / MI 35 D S2-E3

Parker trucken på et horisontalt underlag og stans motoren. Vent til all oljen har rent ned i bunnpannen.

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Trekk ut peilepinnen 1 (fig. A1).
- Tørk av peilepinnen og sjekk om nivået er mellom MAX.- og MIN.-merket.
- Etterfyll olje ved behov (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) i påfyllingsåpningen 2 (fig. A1).
- Se etter at det ikke er noen oljelekkasje eller siving av olje fra motoren.





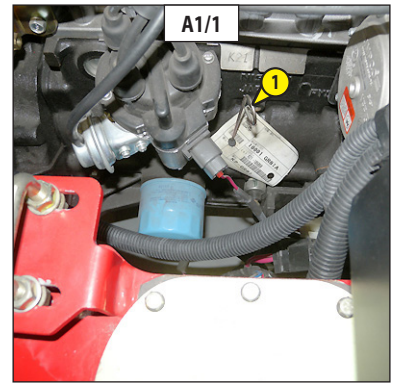
## A1 - OLJENIVÅ I MOTOREN

### KONTROLLER

MI 15 G S2 / MI 18 G S2  
MI 20 G S2 / MI 25 G S2  
MI 30 G S2 / MI 35 G S2

Parker trucken på et horisontalt underlag og stans motoren. Vent til all oljen har rent ned i bunnpannen.

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Trekk ut peilepinnen 1 (fig. A1/1).
- Tørk av peilepinnen og sjekk om nivået er mellom MAX.- og MIN.-merket.
- Etterfyll olje ved behov (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) i påfyllingsåpningen 2 (fig. A1/2).
- Se etter at det ikke er noen oljelekkasje eller siving av olje fra motoren.



## A2 - KJØLEVÆSKENIVÅ

### KONTROLLER

MI 15 D S1-E3 / MI 18 D S1-E3  
MI 20 D S2-E3 / MI 25 D S2-E3  
MI 30 D S2-E3 / MI 35 D S2-E3

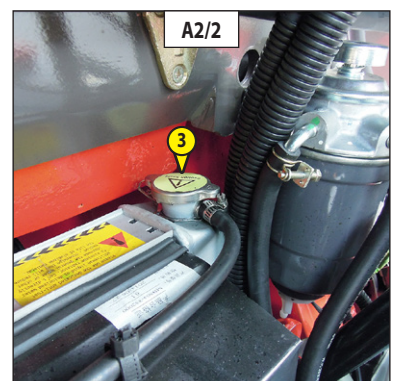
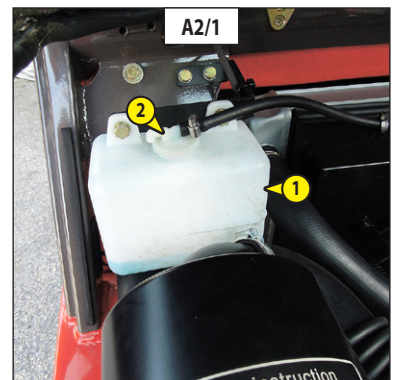
Parker trucken på et horisontalt underlag, stans motoren og la den kjøle tilstrekkelig.

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Væsken bør være på MAX.-merket på ekspansjonsbeholder 1 (fig. A2/1).
- Etterfyll kjølevæske ved behov (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) i påfyllingsåpningen 2 (fig. A2/1).
- Se etter at det ikke er noen lekkasjer fra radiatoren eller slangene.

Når ekspansjonsbeholderen er tom, kontrollerer du nivået i radiatoren før du fyller ekspansjonsbeholderen.

- Løsne forsiktig radiatorlokket 3 (fig. A2/2) til sikkerhetsstoppet.
- La overtrykket og dampen få anledning til å slippe ut.
- Trykk ned og vri radiatorlokket for å løsne det.
- Fyll kjølevæske gjennom påfyllingsåpningen (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF).
- Smør lett påfyllingsåpningen slik at det er lettere å ta av og sette på radiatorlokket.

**⚠ Du må vente til motoren er avkjølt før du åpner radiatorlokket, slik at ikke kokende vann og damp strømmer ut. Dersom kjølevæsken er veldig varm, må temperaturen på væsken som etterfylles, være (80°C). I en nødsituasjon kan kjølevæsken erstattes med vann, men man må snarest mulig skifte til korrekt blanding av kjølevæske (se: 3 - VEDLIKEHOLD: F - VEDLIKEHOLD HVER 2000. DRIFTSTIMER).**



## A2 - KJØLEVÆSKENIVÅ

### KONTROLLER

MI 15 G S2 / MI 18 G S2  
MI 20 G S2 / MI 25 G S2  
MI 30 G S2 / MI 35 G S2

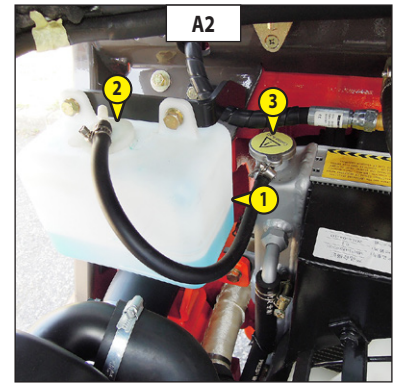
Parker trucken på et horisontalt underlag, stans motoren og la den kjølnes tilstrekkelig.

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Væsken bør være på MAX.-merket på ekspansjonsbeholder 1 (fig. A2).
- Etterfyll kjølevæske ved behov (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) i påfyllingsåpningen 2 (fig. A2).
- Se etter at det ikke er noen lekkasjer fra radiatoren eller slangene.

Når ekspansjonsbeholderen er tom, kontrollerer du nivået i radiatoren før du fyller ekspansjonsbeholderen.

- Løsne forsiktig radiatorlokket 3 (fig. A2) til sikkerhetsstoppet.
- La overtrykket og dampen få anledning til å slippe ut.
- Trykk ned og vri radiatorlokket for å løsne det.
- Fyll kjølevæske gjennom påfyllingsåpningen (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF).
- Smør lett påfyllingsåpningen slik at det er lettere å ta av og sette på radiatorlokket.

**⚠ Du må vente til motoren er avkjølt før du åpner radiatorlokket, slik at ikke kokende vann og damp strømmer ut. Dersom kjølevæsken er veldig varm, må temperaturen på væsken som etterfylles, være (80°C). I en nødsituasjon kan kjølevæsken erstattes med vann, men man må snarest mulig skifte til korrekt blanding av kjølevæske (se: 3 - VEDLIKEHOLD: F - VEDLIKEHOLD HVER 2000. DRIFTSTIMER).**



## A3 - DRIVSTOFFNIVÅET

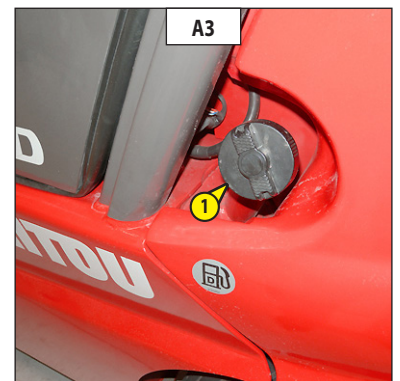
### KONTROLLER

MI 15 D S1-E3 / MI 18 D S1-E3  
MI 20 D S2-E3 / MI 25 D S2-E3  
MI 30 D S2-E3 / MI 35 D S2-E3

NB: En peilepinne indikerer drivstoffnivået.

Hold drivstofftanken full for å unngå kondens forårsaket av atmosfæriske forhold.

- Ta av lokket 1 (fig. A3).
- Fyll opp tanken med ren diesel (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) gjennom påfyllingsåpningen.
- Sett på plass lokket 1 (fig. A3).
- Se etter at det ikke er noen lekkasjer i beholderen eller slangene.



**⚠ Ikke røyk eller bruk åpen flamme under fylling av drivstoff eller når tanken er åpen. Ikke fyll tanken når motoren er i gang.**

**⚠ Avgassing av drivstofftanken skjer gjennom påfyllingslokket. Dersom lokket skiftes ut, må det alltid benyttes et originallokk med avgassingsåpning.**



## A4 - HYDRAULIKKOLJENIVÅ

### KONTROLLER

Parker trucken på horisontalt underlag med dieselmotoren stoppet og med masten bakover og senket så mye som mulig.

- Hev motordekslet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Ta av lokket 1 (fig. A4/1).
- Referer til peilepinne 2 (fig. A4/1 og A4/2):  
A MI 15 D S1-E3 / MI 15 G S2 / MI 18 D S1-E3 / MI 18 G S2  
B MI 20 D S2-E3 / MI 20 G S2 / MI 25 D S2-E3 / MI 25 G S2  
C MI 30 D S2-E3 / MI 30 G S2 / MI 35 D S2-E3 / MI 35 G S2
- Nivået er korrekt når det er mellom de to merkene MIN. og MAX. på peilepinnen.
- Etterfyll olje ved behov (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF).
- Etterfyll olje gjennom påfyllingsåpningen 3 (fig. A4/1).



**Benytt en ren trakt og rengjør undersiden av beholderen før fylling.**

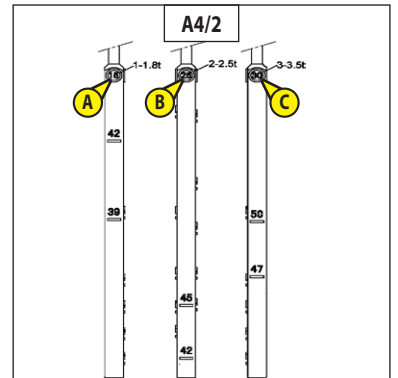
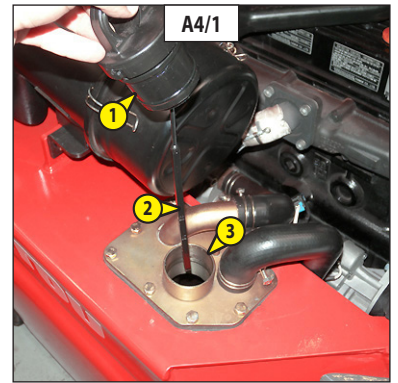
- Sett på plass lokket 1 (fig. A4/1).
- Se etter at det ikke er noen lekkasjer i beholderen eller slangene.

NB: Hold alltid oljenivået på maksimum ettersom kjøling avhenger av at olje flyter gjennom tanken.

- Kontroller driften til de hydrauliske styringsmekanismene (se: 2 - BESKRIVELSE: 15 - SPAK FOR PARKERINGSBREMS).



**Ta kontakt med forhandleren om det forekommer unormal drift av de hydrauliske styringsmekanismene.**



## A5 - BREMSEVÆSKENIVÅ

### KONTROLLER

Parker trucken på et horisontalt underlag.

- Løft serviceluku for bremsevæske 1 (fig. A5/1).
- Inspiser nivået visuelt.
- Oljen skal være opp mot MAX.-merket.
- Etterfyll olje ved behov (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) i påfyllingsåpningen 2 (fig. A5/2).
- Se etter at det ikke er noen lekkasjer i beholderen eller slangene.

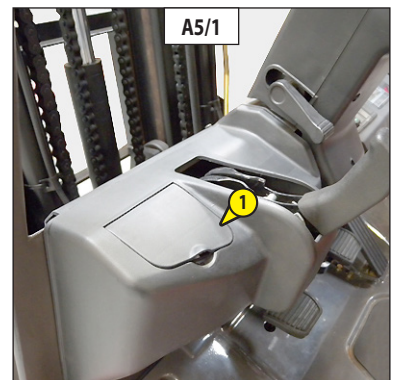


**Dersom bremsevæsknivået er unormalt lavt, må du kontakte forhandleren.**

- Kontroller driften til bremsepedalen (se: 2 - BESKRIVELSE: 14 - BREMSEPEDAL OG PEDAL FOR FRIGIRING).
- Kontroller driften til parkeringsbremsen (se: 2 - BESKRIVELSE: 15 - SPAK FOR PARKERINGSBREMS).



**Ta kontakt med forhandleren om det forekommer unormal drift av bremsene.**



## B - HVER 50. DRIFTSTIME

Tidligere beskrevet vedlikehold skal utføres i tillegg.

### B1 - YTRE LUFTFILTER

RENGJØR

Dersom omgivelsene er svært støvete, bør frekvensen for kontroll og rengjøring av filteret reduseres.

**!** *Filterinnsatsen må ikke rengjøres mer enn 7 ganger, deretter må filteret skiftes. Bruk aldri trucken uten luftfilter eller med et skadet filter.*

- For demontering/montering av filteret se: 3 - VEDLIKEHOLD: D - VEDLIKEHOLD HVER 500 DRIFTSTIMER.
- Bruk en trykkluftstråle (maks. trykk 3 bar), og rengjør den filtrerende patronen fra topp til bunn og fra innsiden og ut, med 30 mm avstand fra kanten.
- Rengjøringen er ferdig når det ikke er mer støv som kommer ut av patronen.

**!** *Respekter sikkerhetsavstanden på 30 mm mellom patronen og luftstrålen for å unngå å lage hull eller revner. Patronen må ikke blåses i nærheten av tørrfilterhuset. Ikke slå patronen mot harde flater for å rengjøre den. Beskytt øynene mens arbeidet utføres.*

- Rengjør overflaten på elementets pakninger med en fuktig, lofri klut og smør med et silikonsmøremiddel (MANITOU's delenr.: 479292).
- Sjekk filterets tilstand utvendig, i tillegg til filterfestet. Kontroller også tilstanden på slangene og deres fester.

**!** *En patron til tørrluftfilteret må ikke rengjøres med vann eller annen væske. Sikkerhetspatroner som er montert inne i den filtrerende patronen, skal aldri rengjøres, men skiftes ut om den er ødelagt eller støvete.*

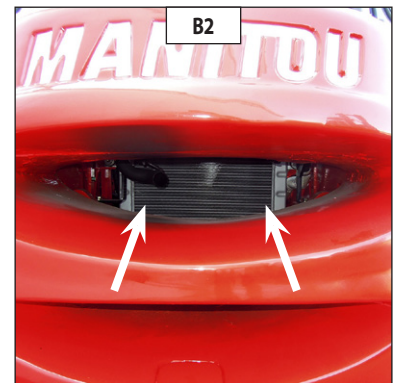
### B2 - RADIATORREGISTER

RENGJØR

**!** *Dersom omgivelsene er støvete, må registeret rengjøres daglig. Ikke benytt høytrykksspyler eller dampvasker ettersom dette kan ødelegge kjølefinnene på radiatoren.*

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).

Radiatorregisteret fungerer dårlig hvis det er skittent. Rengjør det ved å blåse trykkluft utenfra og inn. Dette er den eneste måten å effektivt bli kvitt urenheter på.



### TILTREKING AV HJULMUTRENE

KONTROLLER

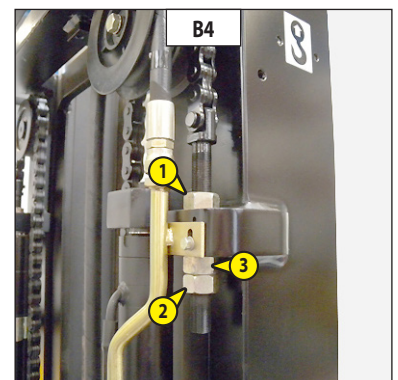
- Kontroller dekkenes tilstand for å finne eventuelle kutt, slitasje, osv.
- Sjekk strammemomentet på hjulmutterne. Hvis dette rådet ikke følges, kan hjultappene bli dårligere og ødelagt, og hjulene kan bli deformert.

### B4 - STRAMMING OG JUSTERING AV LØFTEKJEDENE FOR MASTEN

KONTROLLERE - JUSTERE

Parker trucken på et horisontalt underlag med masten loddrett og gaflene hevet med rundt 200 mm.

- Sjekk mastens og gaflenes tilstand.
- Kontroller om løftekjedene på masten er riktig justert mellom kjedefestene for gaffelbrettet og kjedehjulene.
- Kontroller kjedestrømmingen for hånd, og foreta eventuelle endringer som beskrevet nedenfor. Pass på at gaffelbrettet står vinkelrett på masten.
- Løsne mutteren 1 (fig. B4).
- Løsne låsemutteren 2 (fig. B4) for kjedestrømming.
- Juster strømmingen ved å dra til eller løsne mutteren 3 (fig. B4), samtidig du passer på at kjedene ligger som de skal.
- Lås deretter låsemutteren 2 og mutteren 3 (fig. B4).
- Stram mutteren 1 igjen (fig. B4).



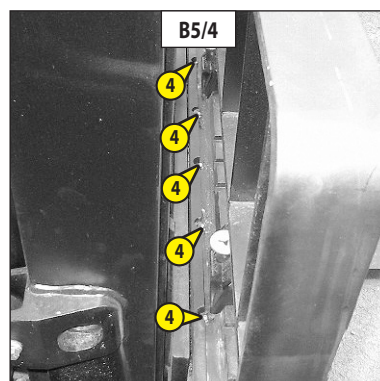
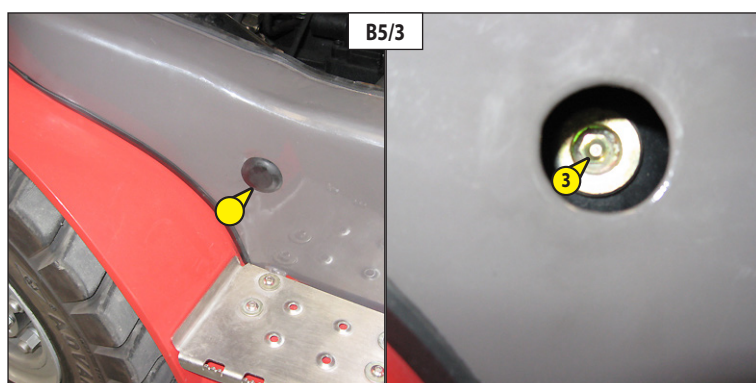
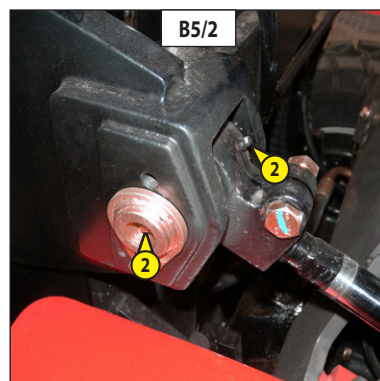
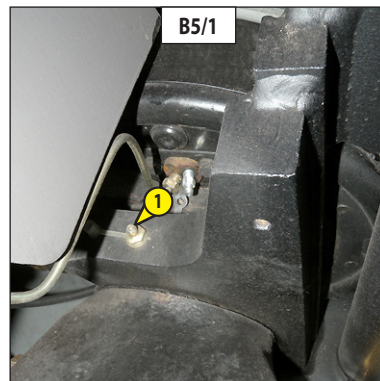
**!** *Disse kontrollene er viktige for at masten skal virke som den skal. Ta kontakt med forhandleren om det oppstår noe unormalt.*

Skal utføres hver uke dersom trucken brukes i mindre enn 50 timer i løpet av uken.

**!** Dersom trucken brukes mye i støvete eller oksiderende omgivelser, skal dette intervallet reduseres til hver 10. driftstime eller daglig.

Rengjør og smør følgende smørepunkter med fett (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIKLER OG DRIVSTOFF), og fjern overskytende fett.

- 1 - Smørenipler på masteopphenget (2 smørenipler) (fig. B5/1).
- 2 - Smørenipler på øvre aksler av tiltesylindre (4 smørenipler) (fig. B5/2).
- 3 - Smørenipler på nedre aksler av tiltesylindre (2 smørenipler) (fig. B5/3).
- 4 - Smørenipler til gaffelbrettet for side-shift (5 smørenipler) (fig. B4/4).

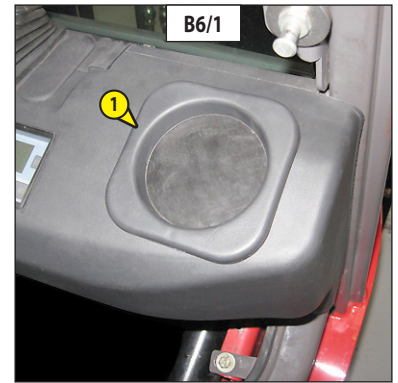




## B5 - NIVÅ PÅ VINDUSSPYLERVÆSKE (TILLEGG)

### KONTROLLER

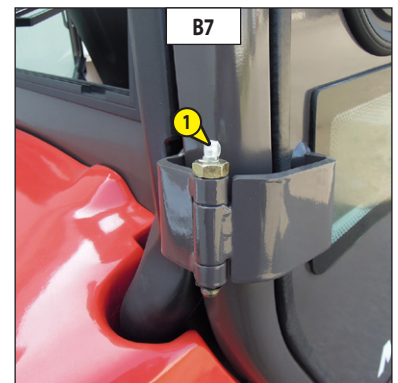
- Fjern hanskerommet 1 (fig. B6/1).
- Kontroller nivået visuelt (fig. B6/2).
- Fyll om nødvendig på vindusspylervæske (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) gjennom påfyllingsåpningen 2 (fig. B6/2).



## B7 - DØR TIL FØRERHUS (TILLEGG)

### SMØRE

- Rengjør og smør punktene merket med 1 (4 nipler) (fig. B7) med fett (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF). Fjern overskytende fett.

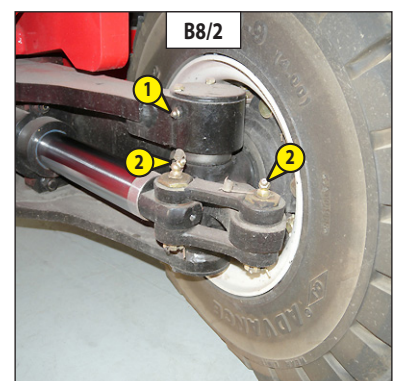
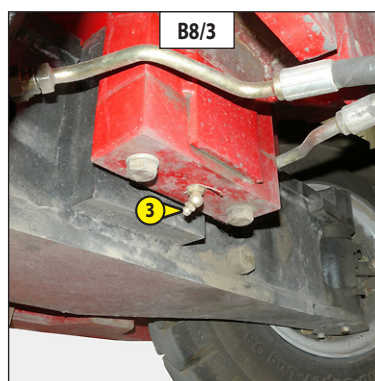
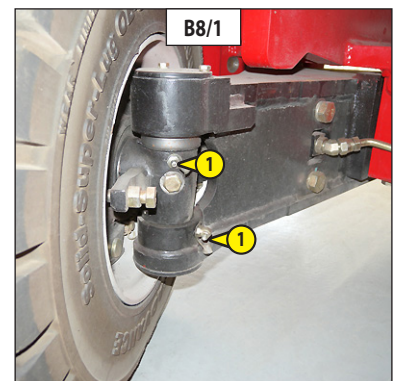


## B8 - BAKAKSEL

### SMØRE

- Rengjør og smør følgende smørepunkter med fett (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF), og fjern overskytende fett.

- 1 - Smørenipler på kingbolt (6 smørepunkter) (fig. B8/1 og B8/2).
- 2 - Smørenipler på styreledd (4 smørepunkter) (fig. B8/2).
- 3 - Smørenipler på akslen for pendling på bakaksel (2 smørepunkter) (fig. B8/3).



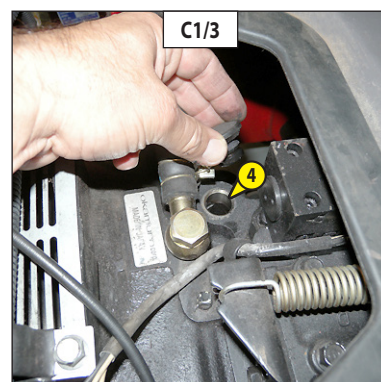
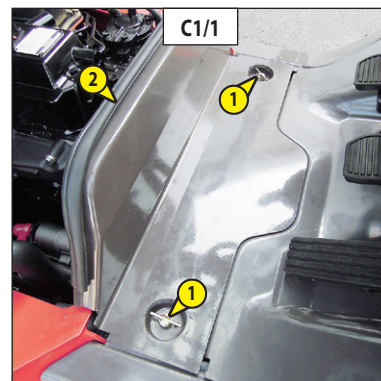


### C1 - GIROLJENIVÅ

#### KONTROLLER

Parker trucken på et horisontalt underlag med dieselmotoren stoppet.

- Hev motordekslet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Fjern gulvmatten.
- Skru ut skruen 1 (fig. C1/1) for å demontere gulvet 2 (fig. C1/1).
- Trekk ut peilepinnen 3 (fig. C1/2).
- Tørk av peilepinnen og sjekk om nivået er mellom MAX.- og MIN.-merket.
- Etterfyll olje ved behov (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) i påfyllingsåpningen 4 (fig. C1/3).
- Se etter at det ikke er noen oljelekkasje eller utsiving av olje fra girkassen.

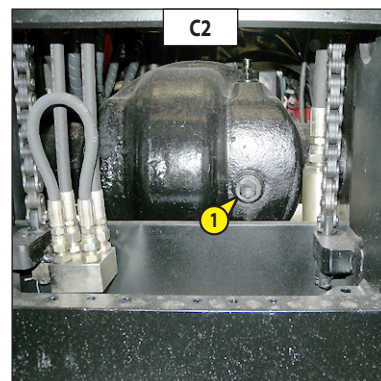


### C2 - DIFFERENSIALOLJENIVÅ

#### KONTROLLER

Parker trucken på et horisontalt underlag med dieselmotoren stoppet.

- Fjern nivåplugg 1 (fig. C2). Oljen skal stå helt opp til kanten av hullet.
  - Etterfyll eventuelt olje gjennom den samme åpningen (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF).
- Monter og trekk til nivåpluggen 1 (fig. C2).





### D1 - YTRE LUFTFILTER

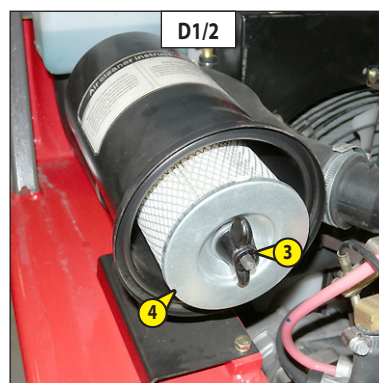
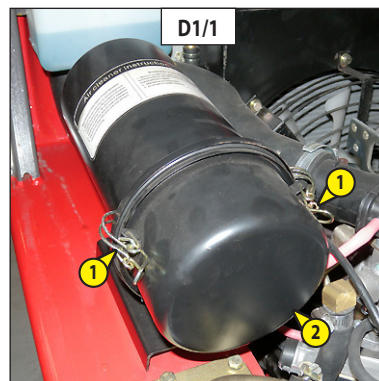
MI 15/18 D S1-E3  
MI 15/18 G S2

SKIFTE UT

Dersom omgivelsene er svært støvete, finnes det forfilterinnsatser (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER). I tillegg må intervallene mellom hvert skifte av innsats være kortere (ned mot 250 timer i veldig støvete omgivelser og med forfilter).

**⚠ Filteret må skiftes i rene omgivelser mens motoren er stoppet. La aldri motoren gå når filteret er fjernet eller skadet.**

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Løsne låsemekanismen 1 (fig. D1/1) og fjern dekselet 2 (fig. D1/1).
- Løsne mutteren 3 (fig. D1/2) og frigjøre det ytre filteret 4 (fig. D1/2).
- Følgende deler må rengjøres grundig med en fuktig, ren og lufri fille.
  - Innsiden av filter og filterhus.
  - Innsiden av filterets inntaksslange.
  - Pakningsflatene i filteret og i dekselet.
- Sjekk tilstanden og festet til motorens rørkobling.
- Før montering må du kontrollere tilstanden på den nye filterinnsatsen (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).
- Sett innsatsen inn i filteret og monter på lokket.



### D1 - YTRE LUFTFILTER

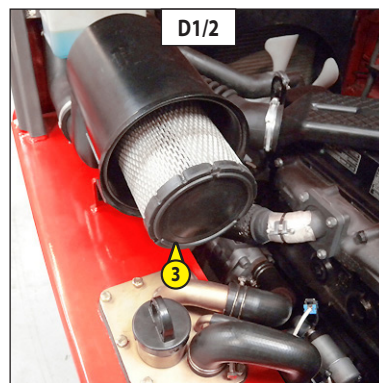
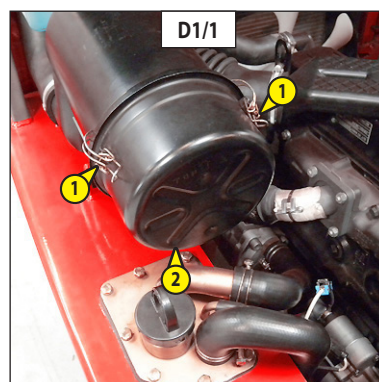
MI 20/25/30/35 D S2-E3  
MI 20/25/30/35 G S2

SKIFTE UT

Dersom omgivelsene er svært støvete, finnes det forfilterinnsatser (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER). I tillegg må intervallene mellom hvert skifte av innsats være kortere (ned mot 250 timer i veldig støvete omgivelser og med forfilter).

**⚠ Filteret må skiftes i rene omgivelser mens motoren er stoppet. La aldri motoren gå når filteret er fjernet eller skadet.**

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Løsne låsemekanismen 1 (fig. D1/1) og fjern dekselet 2 (fig. D1/1).
- Ta forsiktig ut innsatsen 3 (fig. D1/2) for å unngå å spille støvet.
- La det indre filteret sitte på plass.
- Følgende deler må rengjøres grundig med en fuktig, ren og lufri fille.
  - Innsiden av filter og filterhus.
  - Innsiden av filterets inntaksslange.
  - Pakningsflatene i filteret og i dekselet.
- Sjekk tilstanden og festet til motorens rørkobling.
- Før montering må du kontrollere tilstanden på den nye filterinnsatsen (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).
- Sett inn patronen i filterets akse, og skyv den inn ved å trykke på kanten, ikke i midten.
- Monter på lokket 2 (fig. D1/1).





## D2 - MOTOROLJE

TØMME

## D3 - OLJEFILTER MOTOR

SKIFTE UT

MI 15 D S1-E3 / MI 18 D S1-E3

Parker trucken på et horisontalt underlag. La motoren gå noen minutter på tomgang og stopp deretter motoren.

### TAPPE OLJEN

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Plasser en egnet beholder under tappepluggen 1 (fig. D2/1) og skru ut pluggen.
- Fjern peilepinnen 2 (fig. D2/2) for å få tømt alt.



**Fjern oljen fra oljeskiftet på en miljøvennlig måte.**

### SKIFTE FILTER

- Skru ut og kast motorens oljefilter 3 (fig. D2/3) og pakningen.
- Rengjør filterbraketten med en lofri fille.
- Smør inn den nye pakningen og monter det nye oljefilteret (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER) før det monteres på braketten.



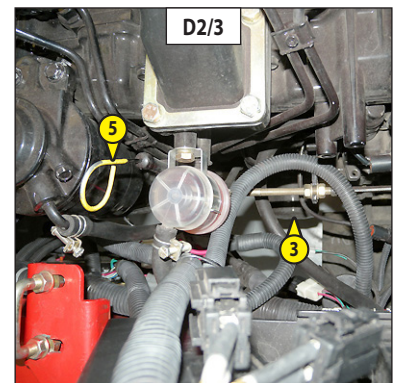
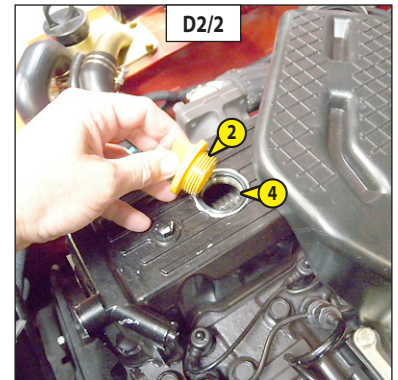
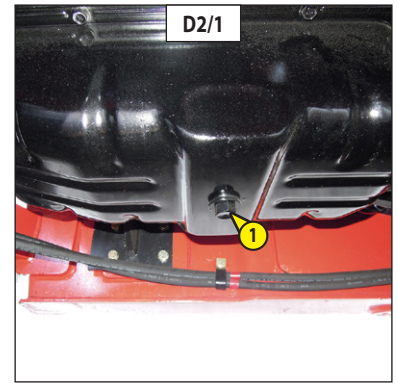
**Trekk til filteret med håndkraft og lås det på plass med en ekstra ¼ omdreining.**

### FYLLE OLJE

- Sett tappepluggen 1 (fig. D2/1) tilbake på plass og dra den til.
- Fyll opp med ny olje (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØRE MIDLER OG DRIVSTOFF) gjennom påfyllingsåpningen 4 (fig. D2/2).

NB: Det lønner seg å bruke en trakt med bøyelig tut.

- Vent noen minutter, slik at all oljen får tid til å renne ned i bunnpotten.
- Start motoren og la den gå i noen minutter.
- Se etter at det ikke er lekkasjer fra tappepluggen og oljefilteret.
- Stopp motoren og vent noen minutter før du kontrollerer oljenivået ved hjelp av peilepinnen 5 (fig. D2/3). Nivået skal være mellom MAX.- og MIN.-merket.
- Fyll på mer olje om nødvendig.



## D2 - MOTOROLJE

TØMME

## D3 - OLJEFILTER MOTOR

SKIFTE UT

MI 20 D S2-E3 / MI 25 D S2-E3

MI 30 D S2-E3 / MI 35 D S2-E3

Parker trucken på et horisontalt underlag. La motoren gå noen minutter på tomgang og stopp deretter motoren.

### TAPPE OLJEN

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Plasser en egnet beholder under tappepluggen 1 (fig. D2/1) og skru ut pluggen.
- Fjern peilepinnen 2 (fig. D2/2) for å få tømt alt.



**Fjern oljen fra oljeskiftet på en miljøvennlig måte.**

### SKIFTE FILTER

- Skru ut og kast motorens oljefilter 3 (fig. D2/2) og pakningen.
- Rengjør filterbraketten med en lofri fille.
- Smør inn den nye pakningen og monter det nye oljefilteret (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER) før det monteres på braketten.



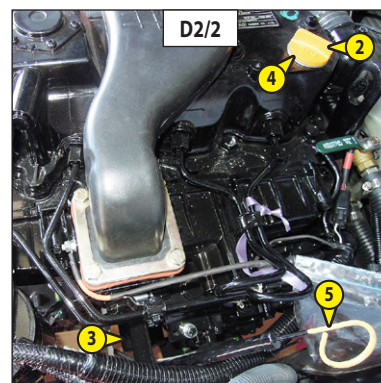
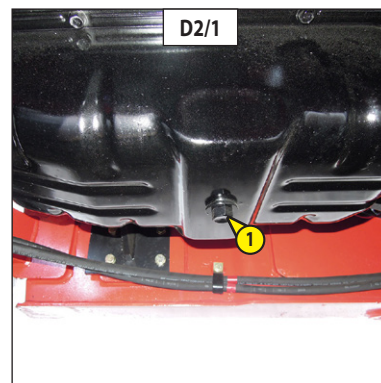
**Trekk til filteret med håndkraft og lås det på plass med en ekstra ¼ omdreining.**

### FYLLE OLJE

- Sett tappepluggen 1 (fig. D2/1) tilbake på plass og dra den til.
- Fyll opp med ny olje (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) gjennom påfyllingsåpningen 4 (fig. D2/2).

NB: Det lønner seg å bruke en trakt med bøyeleg tut.

- Vent noen minutter, slik at all oljen får tid til å renne ned i bunnpannen.
- Start motoren og la den gå i noen minutter.
- Se etter at det ikke er lekkasjer fra tappepluggen og oljefilteret.
- Stopp motoren og vent noen minutter før du kontroller oljenivået ved hjelp av peilepinnen 5 (fig. D2/2). Nivået skal være mellom MAX- og MIN.-merket.
- Fyll på mer olje om nødvendig.



## D2 - MOTOROLJE

TØMME

## D3 - OLJEFILTER MOTOR

SKIFTE UT

MI 15 G S2 / MI 18 G S2  
MI 20 G S2 / MI 25 G S2  
MI 30 G S2 / MI 35 G S2

Parker trucken på et horisontalt underlag. La motoren gå noen minutter på tomgang og stopp deretter motoren.

### TAPPE OLJEN

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Plasser en egnet beholder under tappepluggen 1 (fig. D2/1) og skru ut pluggen.
- Fjern peilepinnen 2 (fig. D2/2) for å få tømt alt.



**Fjern oljen fra oljeskiftet på en miljøvennlig måte.**

### SKIFTE FILTER

- Skru ut og kast motorens oljefilter 3 (fig. D2/3) og pakningen.
- Rengjør filterbraketten med en lofri fille.
- Smør inn den nye pakningen og monter det nye oljefilteret (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER) før det monteres på braketten.



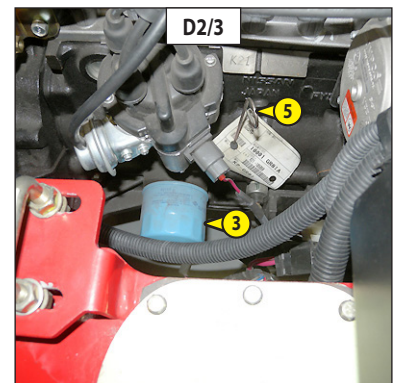
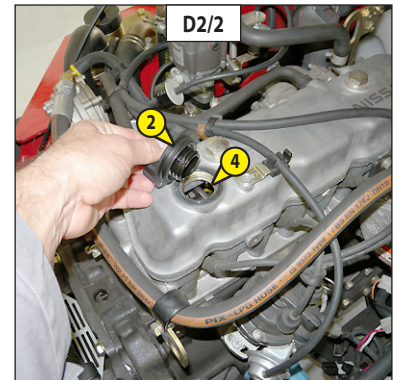
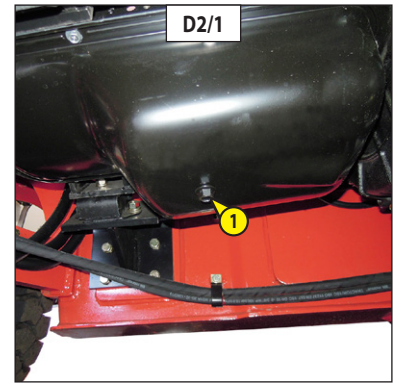
**Trekk til filteret med håndkraft og lås det på plass med en ekstra ¼ omdreining.**

### FYLLE OLJE

- Sett tappepluggen 1 (fig. D2/1) tilbake på plass og dra den til.
- Fyll opp med ny olje (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) gjennom påfyllingsåpningen 4 (fig. D2/2).

NB: Det lønner seg å bruke en trakt med bøyelig tut.

- Vent noen minutter, slik at all oljen får tid til å renne ned i bunnpotten.
- Start motoren og la den gå i noen minutter.
- Se etter at det ikke er lekkasjer fra tappepluggen og oljefilteret.
- Stopp motoren og vent noen minutter før du kontrollerer oljenivået ved hjelp av peilepinnen 5 (fig. D2/3). Nivået skal være mellom MAX.- og MIN.-merket.
- Fyll på mer olje om nødvendig.



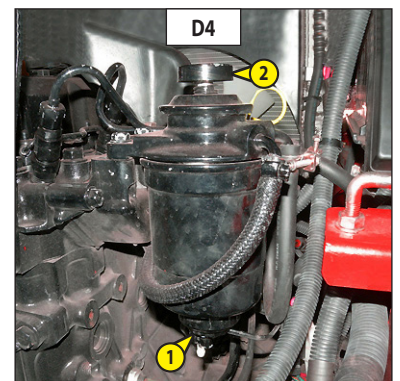
## D4 - KONDENSLEDER FOR TANK

TØMME

MI 15 D S1-E3 / MI 18 D S1-E3

Avlederen stopper vannet i drivstoffet, det beholdes i drivstofffilteret.

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Sett en beholder under drivstoffilteret.
- Løsne kranen 1 (fig. D4) med to til tre omdreininger og aktivere den manuelle pumpen 2 (fig. D4) før å tappe vann fra avlederen.
- Stram til kranen 1 (fig. D4).





## D4 - KONDENSAVLEDER FOR TANK

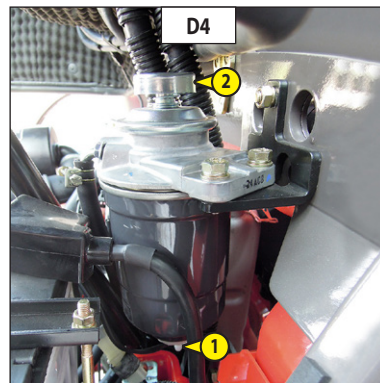
TØMME

MI 20 D S2-E3 / MI 25 D S2-E3

MI 30 D S2-E3 / MI 35 D S2-E3

Avlederen stopper vannet i drivstoffet, det beholdes i drivstoffilteret.

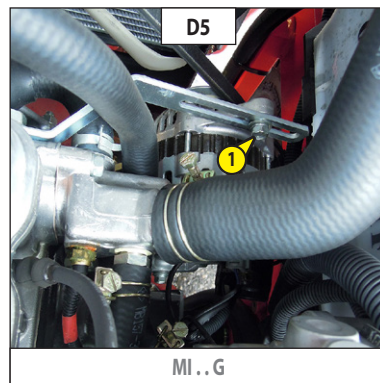
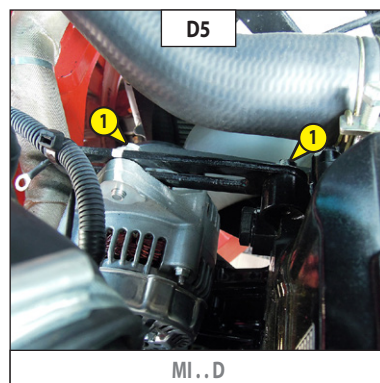
- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Sett en beholder under drivstoffilteret.
- Løsne kranen 1 (fig. D4) med to til tre omdreininger og aktivere den manuelle pumpen 2 (fig. D4) før å tappe vann fra avlederen.
- Stram til kranen 1 (fig. D4).



## D5 - STRAMME VIFTEREIM / REIM FOR VEKSELSTRØMGENERATOR/VEIVAKSEL

KONTROLLERE - JUSTERE

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Kontroller reimen for tegn på slitasje eller sprekker og skift den om nødvendig (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).
- Kontroller strammingen mellom reimhjulene på veivakselen og vekselstrømsgeneratoren.  
MI 15 D S1-E3 / MI 18 D S1-E3
- Når du trykker med tommelen (98 N), skal fjæringen ligge på mellom 8 og 12 mm.  
MI 20 D S2-E3 / MI 25 D S2-E3  
MI 30 D S2-E3 / MI 35 D S2-E3
- Når du trykker med tommelen (98 N), skal fjæringen ligge på mellom 10 og 14 mm.  
MI .. G S2
- Når du trykker med tommelen (98 N), skal fjæringen ligge på mellom 11 og 13 mm.
- Foreta justeringer om nødvendig.
- Løsne skruene 1 (fig. D5) med to til tre omdreininger.
- Vipp over vekselstrømsgeneratoren for å oppnå nødvendig stramming.
- Trekk til skruene 1 igjen (fig. D5).



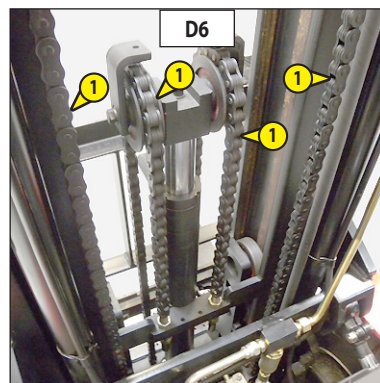
**⚠ Dersom reima er blitt skiftet, må man kontrollere strammingen igjen etter de første 20 driftstimene.**

## D6 - LØFTEKJEDER MAST

RENGJØRE - KONTROLLERE - SMØRE

- Tørk av løftekjedene 1 (fig. D6) med en ren og lofri fille, og undersøk dem nøye for å se etter alle spor etter slitasje.
- Børst kjedene kraftig for å bli kvitt alle fremmedlegemer. Bruk en hard nylonbørste og ren diesel.
- Skyll kjedene ved hjelp av en børste dyppet i ren diesel, og tørk dem med trykkluft.
- Smør kjedene litt (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF).

**⚠ Ta kontakt med forhandleren om det oppstår noe unormalt.**





## E - HVER 1000. DRIFTSTIME

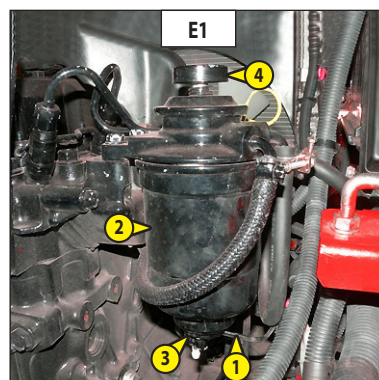
Tidligere beskrevet vedlikehold skal utføres i tillegg.

### E1 - DRIVSTOFFILTER

SKIFTE UT

MI 15 D S1-E3 / MI 18 D S1-E3

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Rengjør filter og filterholder grundig utvendig for å hindre at det kommer støv inn i systemet.
- Koble ledningsnett 1 (fig. E1) fra kondensavlederen for tank.
- Fjern drivstoffilteret 2 (fig. E1) og tøm det.
- Skru ut kondensavlederen for tank 3 (fig. E1).
- Kast drivstoffilteret og tilhørende pakninger.
- Rengjør innsiden av filterhodet og huset med en børste dyppet i ren diesel.
- Monter den nye filterinnsatsen med ny pakning (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).
- Koble til ledningsnett 1 igjen (fig. E1).
- Trykksett kretsen ved hjelp av håndpumpen 4 (fig. E1).
- Foreta om nødvendig lufting av drivstoffkretsen (se: 3 - VEDLIKEHOLD: G - TILFELDIG VEDLIKEHOLD).



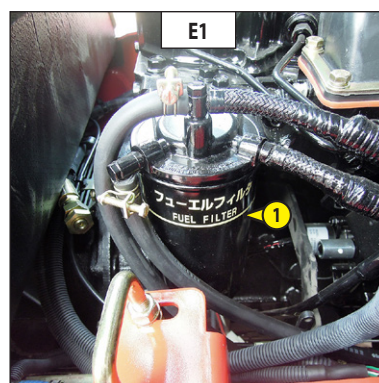
### E1 - DRIVSTOFFILTER

SKIFTE UT

MI 20 D S2-E3 / MI 25 D S2-E3

MI 30 D S2-E3 / MI 35 D S2-E3

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Rengjør filter og filterholder grundig utvendig for å hindre at det kommer støv inn i systemet.
- Fjern drivstoffilteret 1 (fig. E1) og tøm det.
- Kast drivstoffilteret og tilhørende pakninger.
- Rengjør innsiden av filterhodet og huset med en børste dyppet i ren diesel.
- Monter den nye filterinnsatsen med ny pakning (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).

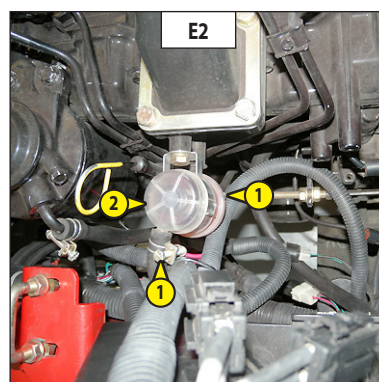


### E2 - FORFILTER DRIVSTOFF

SKIFTE UT

MI 15 D S1-E3 / MI 18 D S1-E3

- Rengjør forfilteret grundig utvendig for å hindre at det kommer støv inn i systemet.
- Kople fra slange 1 (fig. E2).
- Skift ut forfilter drivstoff med et nytt forfilter (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).
- Koble til slangene igjen.
- Trykksett kretsen ved hjelp av håndpumpen 4 (fig. E1).



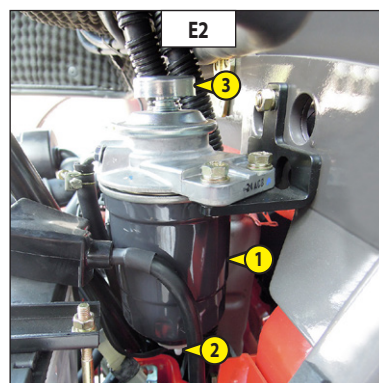
### E2 - FORFILTER DRIVSTOFF

SKIFTE UT

MI 20 D S2-E3 / MI 25 D S2-E3

MI 30 D S2-E3 / MI 35 D S2-E3

- Rengjør filter og filterholder grundig utvendig for å hindre at det kommer støv inn i systemet.
- Fjern drivstoffilteret 1 (fig. E2) og tøm det.
- Skru ut kondensavlederen for tank 2 (fig. E2).
- Kast drivstoffilteret og tilhørende pakninger.
- Rengjør innsiden av filterhodet og huset med en børste dyppet i ren diesel.
- Monter den nye filterinnsatsen med ny pakning (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).
- Trykksett kretsen ved hjelp av håndpumpen 3 (fig. E2).
- Foreta om nødvendig lufting av drivstoffkretsen (se: 3 - VEDLIKEHOLD: G - TILFELDIG VEDLIKEHOLD).





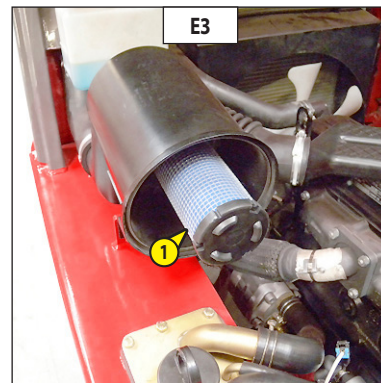
## E3 - SIKKERHETSPATRON TIL TØRRLUFTFILTER

SKIFTE UT

Bare for MI 20/25/30/35 D S2-E3  
MI 20/25/30/35 G S2

- For demontering og montering av luftfilterinnsatsen, se: 3 - VEDLIKEHOLD: D - VEDLIKEHOLD HVER 500. DRIFTSTIMER.
- Fjern innsatsen for det indre filteret 1 (fig. E3). Vær forsiktig så du unngår å spille støv.
- Rengjør pakningsflatene på filteret med en fuktig, ren og lofri fille.
- Før montering må du kontrollere tilstanden til den nye sikkerhetspatronen (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).
- Sett inn patronen i filterets akse, og skyv den inn ved å trykke på kanten, ikke i midten.

NB: Intervallet for å skifte ut sikkerhetspatronen er bare ment som informasjon. Den må skiftes ut annenhver gang patronen til tørrluftfilteret skiftes.



## E4 - GIROLJE

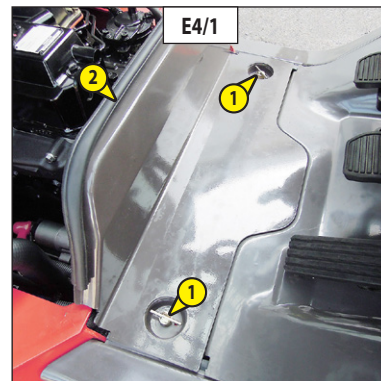
TØMME

## E5 - METALLOLJEFILTER, GIRKASSE

RENGJØR

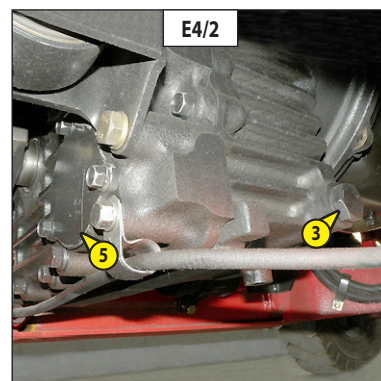
Parker trucken på et horisontalt underlag med dieselmotoren stoppet.

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Fjern gulvmatten.
- Skru ut skruene 1 (fig. E4/1) for å demontere gulvet 2 (fig. E4/1).



### TAPPE OLJEN

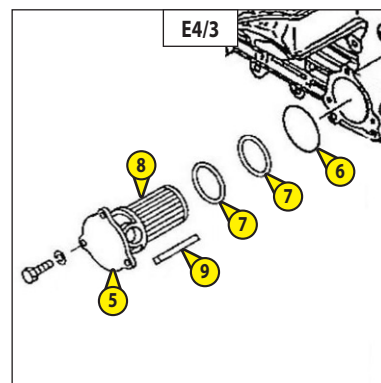
- Plasser en egnet beholder under tappepluggen 3 (fig. E4/2) og skru ut pluggen.
- Fjern påfyllingspluggen 4 (fig. E4/4) for å få tømt alt.



**!** *Fjern oljen fra oljeskiftet på en miljøvennlig måte.*

### SKIFTE METALLOLJEFILTERET

- Fjern frontplaten 5 (fig. E4/2) og ta ut pakningsringen 6 (fig. E4/3) og lagerskivene 7 (fig. E4/3).
- Tillat restene av oljen å renne ut.
- Rengjør filteret 8 (fig. E4/3) med trykkluft.
- Rengjør den magnetiske delen 9 (fig. E4/3).
- Monter alt sammen igjen.

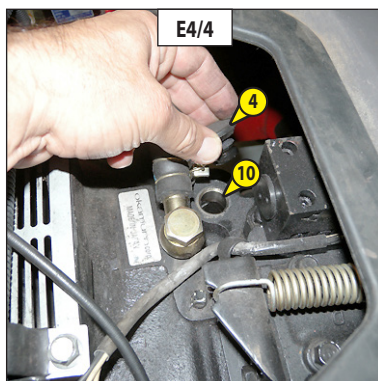


### FYLLE OLJE

- Sett tappepluggen 3 (fig. E4/2) tilbake på plass og dra den til.
- Fyll opp med ny olje (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) gjennom påfyllingsåpningen 10 (fig. E4/4).

NB: Det lønner seg å bruke en trakt med bøyelig tut.

- Vent noen minutter, slik at all oljen får tid til å renne ned i bunnpannen.
- Start motoren og la den gå i noen minutter.
- Se etter at det ikke er lekkasjer fra tappepluggen og oljefilteret.
- Stopp motoren og vent noen minutter før du kontrollerer oljenivået ved hjelp av peilepinnen 11 (fig. E4/5). Nivået skal være mellom MAX.- og MIN.-merket.
- Fyll på mer olje om nødvendig.



## E6 - HYDRAULIKKOLJE

TØMME

## E7 - FILTERDEKSEL FOR HYDRAULIKKOLJETANK

RENGJØR

## E8 - SUGESIL FOR HYDRAULIKKOLJETANK

RENGJØR

## E9 - HYDRAULIKKOLJERETURFILTER

SKIFTE UT

Parker trucken på et horisontalt underlag, med avslått motor og med masten senket så mye som mulig.

**!** Rengjør området rundt tappepluggen og frontplaten for hydraulikkoljetanken grundig før du begynner.

### TAPPE OLJEN

- Plasser en egnet beholder under tappepluggen 1 (fig. E6/1) og skru ut pluggen.
- Fjern påfyllingspluggen 2 (fig. E6/2) for å få tømt alt.

**!** Fjern oljen fra oljeskiftet på en miljøvennlig måte.

### RENGJØRE FILTERDEKSELET

- Ta av dekselet til påfyllingspluggen 3 (fig. E6/3) med en kvart omdreining.
- Fjern, rengjør filteret 4 (fig. E6/3).
- Rengjør filterbraketten 5 (fig. E6/3).
- Sett filteret og lokket tilbake på braketten.

### RENGJØRE SUGESIEN

- Kople fra slangene 6 (fig. E6/4).
- Skru ut skruene 7 (fig. E6/4) og trekk ut serviceluken 8 (fig. E6/4).
- Skru ut sugesilen 9 (fig. E6/5) og rengjør den ved hjelp av trykkluft. Kontroller tilstanden og skift den om nødvendig (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER OG REIMER).
- Tilbakemonter sugesilen.

### SKIFTE OLJEFILTERET

- Skru ut hydraulikkoljereturfilteret 10 (fig. E6/5) og erstatt det med et nytt (se: 3 - VEDLIKEHOLD: FILTERELEMENTER).
- Monter serviceluken 8 (fig. E6/4) igjen.
- Kople til slangene 6 (fig. E6/4).

### FYLLE OLJE

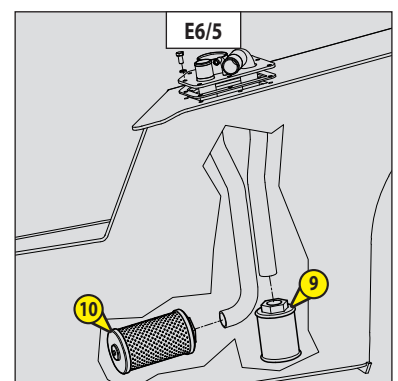
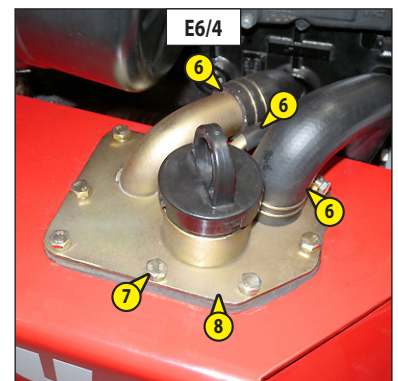
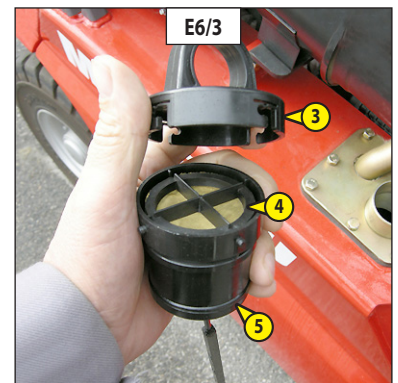
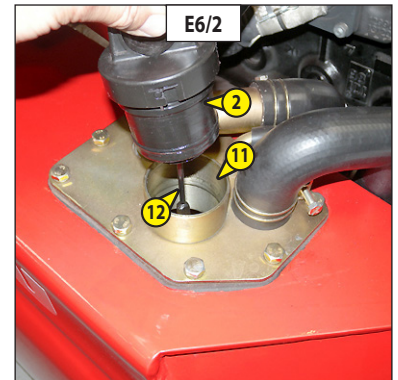
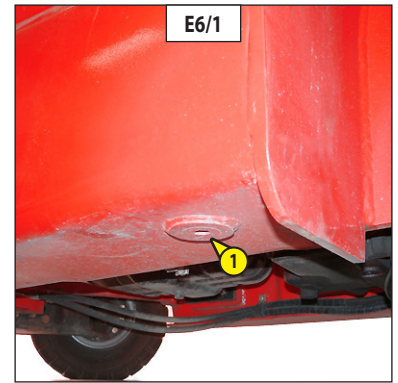
- Rengjør og sett på plass tappepluggen 1 (fig. E6/1) (strammemoment 29-39 Nm).
- Fyll opp med ny olje (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) gjennom påfyllingsåpningen 11 (fig. E6/2).

**!** Bruk en ren beholder og en trakt og rengjør undersiden av oljekannen før påfylling.

- Kontroller oljenivået på peilepinnen 12 (fig. E6/2) (se: 3 - VEDLIKEHOLD: A - DAGLIG VEDLIKEHOLD, ELLER HVER 10. DRIFTSTIME)
- Se etter at det ikke er noen lekkasjer.

### RENGJØRE HYDRAULIKKRETSEN

- La motoren gå litt (gasspedalen halvveis inne) i fem minutter uten å bruke noe på trucken, og deretter fem minutter til mens alle de hydrauliske bevegelsene prøves (bortsett fra styringen).
- Øk farten på motorens turtall til maks i ett minutt før du bruker styringen.
- På denne måten fjernes forurensning fra returoljefilteret for hydraulikkretsen.





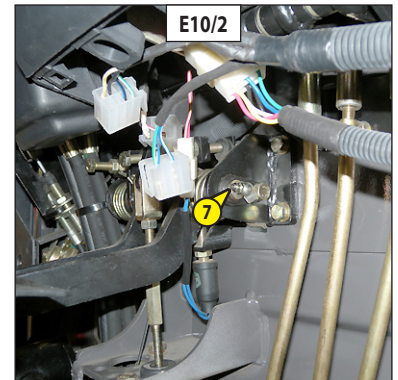
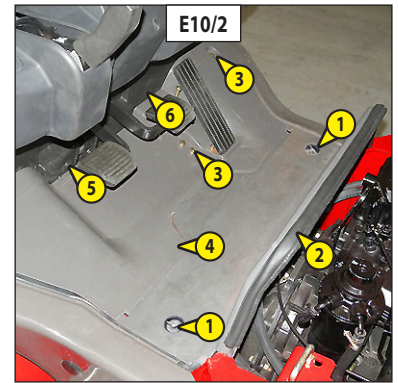
## E10 - BREMSEPEDALAKSE

SMØRE

Skal utføres hver uke dersom trucken brukes i mindre enn 50 timer i løpet av uken.

**!** Dersom trucken brukes mye i støvete eller oksiderende omgivelser, skal dette intervallet reduseres til hver 10. driftstime eller daglig.

- Hev motordekslet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Fjern gulvmatten.
- Skru ut skruene 1 (fig. E10/1) for å demontere gulvet 2 (fig. E10/1).
- Skru ut skruene 3 (fig. E10/1) for å demontere gulvet 4 (fig. E10/1).
- Skru ut skruene 5 (fig. E10/1) for å demontere bunnpannen 6 (fig. E10/1).
- Rengjør og smør smørelinjene 7 (fig. E10/2) på enden av bremsepedalaksen med fett (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIKLER OG DRIVSTOFF) og fjern overskytende fett.



## E11 - SIKKERHETSBELTE

KONTROLLER

### SIKKERHETSBELTE MED TO FESTE PUNKTER

- Kontroller følgende punkter:
  - At beltet er godt festet til festepunktene.
  - At både beltet og låsemekanismen er rene.
  - At låsemekanismen lett kan utløses.
  - At beltet er i god stand (uten rifter eller krøllete kanter).

### SIKKERHETSBELTE MED SNELLE OG TO FESTE PUNKTER

- Kontroller de samme punktene som ovenfor, i tillegg til disse:
  - At beltet rulles opp riktig.
  - At snelleinnkapslingen er i god stand.
  - At låsemekanismen for snellen virker når man trekker raskt og kraftig i beltet.

NB: Etter en ulykke skal sikkerhetsbeltet alltid skiftes.

**!** Trucken må ikke benyttes dersom sikkerhetsbeltet er skadet (feste, lås, veving, rift, osv.). Reparer eller skift sikkerhetsbeltet omgående.

### F1 - KJØLEVÆSKE

#### TØMME

MI 15 D S1-E3 / MI 18 D S1-E3  
MI 20 D S2-E3 / MI 25 D S2-E3  
MI 30 D S2-E3 / MI 35 D S2-E3

Disse arbeidene må utføres ved behov, eller hvert andre år, før vinteren. Parker trucken på et horisontalt underlag, med motoren slått av og tilstrekkelig avkjølt.

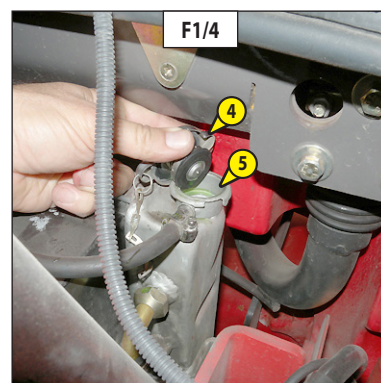
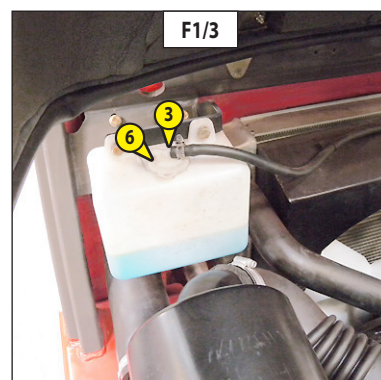
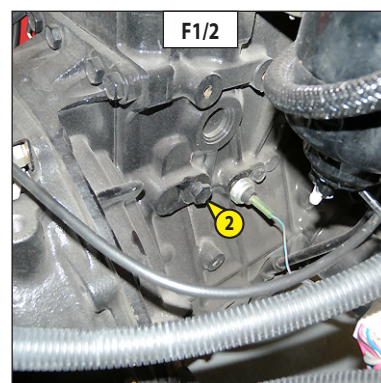
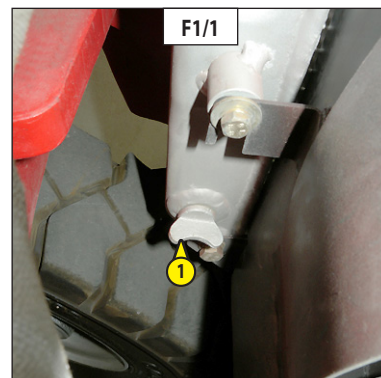
#### TAPPE KJØLEVÆSKE

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Åpne påfyllingspluggen 1 til radiatoren (fig. F1/1).
- Stram til tappepluggen 2 (fig. F1/2) til motorblokken.
- Fjern påfyllingspluggen 3 (fig. F1/3) på ekspansjonsbeholderen og tøm beholderen.
- Fjern påfyllingspluggen 4 til radiatoren (fig. F1/4).
- Tøm kjølekretsen fullstendig, og forsikre deg om at ingen av utløpene blir tilstoppet.
- Kontroller tilstanden på slanger og klemmer og skift dem ved behov.
- Skyll gjennom kjølekretsen med rent vann og bruk et rengjøringsmiddel om nødvendig.

#### FYLLE KJØLEVÆSKE

- Lukk tømmekranen 1 til radiatoren (fig. F1/1).
- Stram til tappepluggen 2 (fig. F1/2) til motorblokken.
- Fyll opp kjølekretsen langsomt med ferdig blandet kjølevæske (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) gjennom påfyllingsåpningen 5 (fig. F1/4).
- Fyll ekspansjonsbeholder gjennom påfyllingsåpningen 6 (fig. F1/3) til maks. nivå.
- Start motoren og la den gå på tomgang i noen minutter.
- Kontroller hele systemet for eventuelle lekkasjer.
- Kontroller nivået på nytt og fyll på mer om nødvendig.
- Sett på plass påfyllingspluggen 4 til radiatoren (fig. F1/4).
- Skru på påfyllingspluggen 3 (fig. F1/3) igjen på ekspansjonsbeholderen.

**⚠ Forbrenningsmotoren er ikke spesielt beskyttet mot korrosjon, og man må derfor hele året benytte en blanding med minst 25 % frostvæske basert på etylenglykol.**



MI 15 G S2 / MI 18 G S2  
MI 20 G S2 / MI 25 G S2  
MI 30 G S2 / MI 35 G S2

Disse arbeidene må utføres ved behov, eller hvert andre år, før vinteren. Parker trucken på et horisontalt underlag, med motoren slått av og tilstrekkelig avkjølt.

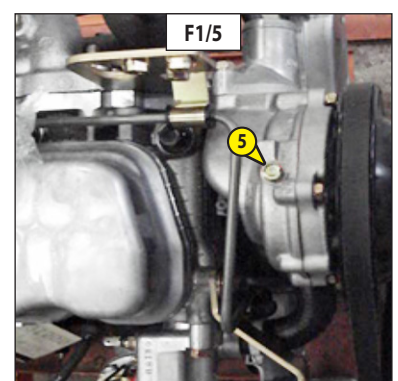
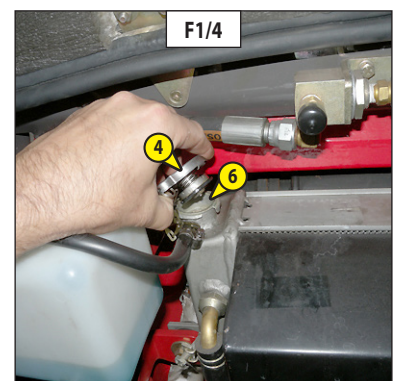
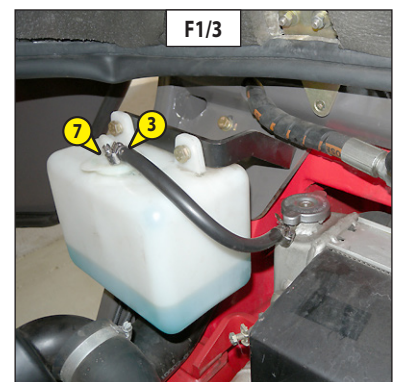
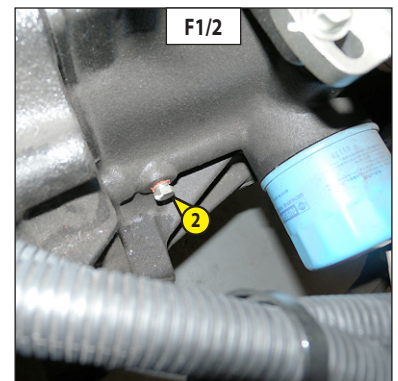
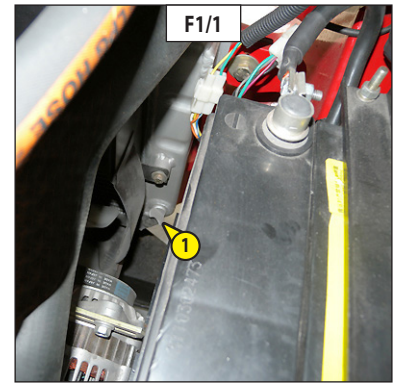
### TAPPE KJØLEVÆSKE

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Åpne påfyllingspluggen 1 til radiatoren (fig. F1/1).
- Stram til tappepluggen 2 (fig. F1/2) til motorblokken.
- Fjern påfyllingspluggen 3 (fig. F1/3) på ekspansjonsbeholderen og tøm beholderen.
- Fjern påfyllingspluggen 4 til radiatoren (fig. F1/4).
- Tøm kjølekretsen fullstendig, og forsikre deg om at ingen av utløpene blir tilstoppet.
- Kontroller tilstanden på slanger og klemmer og skift dem ved behov.
- Skyll gjennom kjølekretsen med rent vann og bruk et rengjøringsmiddel om nødvendig.

### FYLLE KJØLEVÆSKE

- Lukk tømmekranen 1 til radiatoren (fig. F1/1).
- Stram til tappepluggen 2 (fig. F1/2) til motorblokken.
- Skru ut lufteskruen 5 (fig. F1/5).
- Fyll opp kjølekretsen langsomt med ferdig blandet kjølevæske (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) gjennom påfyllingsåpningen 6 (fig. F1/4).
- Sett på plass lufteskruen 5 (fig. F1/5) når væsken kommer ut av denne åpningen.
- Sett på plass påfyllingspluggen 4 til radiatoren (fig. F1/4).
- Fyll ekspansjonsbeholder gjennom påfyllingsåpningen 7 (fig. F1/3) til maks. nivå.
- Start motoren og la den gå på tomgang i noen minutter.
- Kontroller hele systemet for eventuelle lekkasjer.
- Kontroller nivået på nytt og fyll på mer om nødvendig.
- Skru på påfyllingspluggen 3 (fig. F1/3) igjen på ekspansjonsbeholderen.

**⚠ Forbrenningsmotoren er ikke spesielt beskyttet mot korrosjon, og man må derfor hele året benytte en blanding med minst 25 % frostvæske basert på etylenglykol.**





## F2 - DRIVSTOFFTANK

RENGJØR

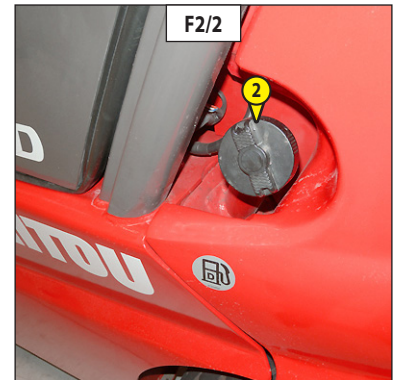
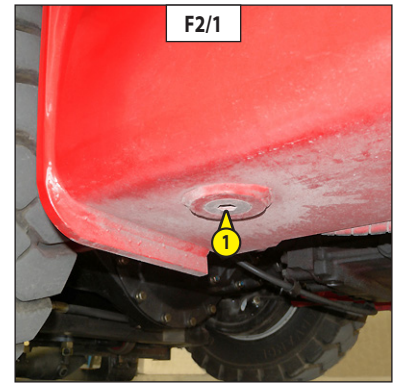
**!** Når dette arbeidet utføres, må man ikke røyke eller være i nærheten av åpen ild.

Parker trucken på et horisontalt underlag med forbrenningsmotoren stoppet.

- Inspiser delene for lekkasjer fra drivstoffsystemet og tanken, både ved å se etter og røre ved delene.
- Dersom det avdekkes lekkasjer, må du ta kontakt med forhandleren.

**!** Forsøk aldri å sveise eller utføre andre arbeider på egen hånd, da dette kan føre til brann eller eksplosjoner.

- Plasser en egnet beholder under tappepluggen 1 (fig. F2/1) og skru ut pluggen.
- Fjern peilepinnen 2 (fig. F2/2) for å få tømt alt.
- Skyll ut med 10 liter ren diesel gjennom påfyllingsåpningen.
- Monter og trekk til tappepluggen (med et moment på 29-39 Nm).
- Fyll opp tanken med ren diesel (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) gjennom påfyllingsåpningen.
- Skru inn påfyllingspluggen igjen.
- Luft drivstoffkretsen (se: 3 - VEDLIKEHOLD: G - TILFELDIG VEDLIKEHOLD).



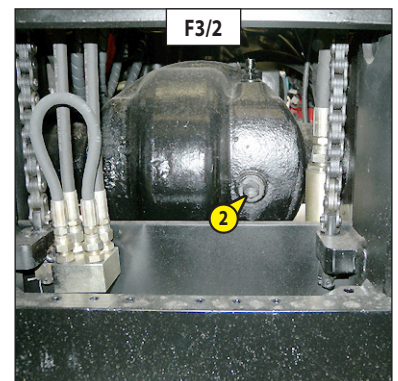
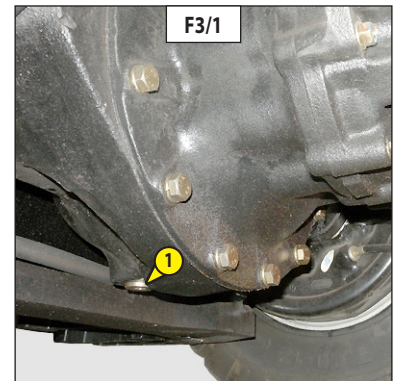
## F3 - DIFFERENSIALOLJE

TØMME

Parker trucken på et horisontalt underlag med dieselmotoren stoppet og med differensialoljen fortsatt varm.

**!** Fjern oljen fra oljeskiftet på en miljøvennlig måte.

- Plasser en egnet beholder under tappepluggen 1 (fig. F3/1) og skru ut pluggen.
- Fjern nivåpluggen og påfyllingspluggen 2 (fig. F3/2) for å få tømt alt.
- Sett tappepluggen 1 (fig. F3/1) tilbake på plass og dra den til.
- Fyll opp med ny olje (se: 3 - VEDLIKEHOLD: SMØREMIDLER OG DRIVSTOFF) gjennom påfyllingsåpningen 2 (fig. F3/2).
- Nivået er korrekt når oljen står opp til kanten på nivåhullet.
- Se etter at det ikke er noen lekkasjer.
- Monter og trekk til nivåpluggen og påfyllingspluggen 2 (fig. F3/2).



## F4 - MOMENTER FOR HJULMUTTERE

KONTROLLER

- Kontroller tilstrammingsmomentet til boltene og hjulene ved å bruke en dynamometrisk nøkkel.

Momenter for hjulmuttere

- |            |             |   |
|------------|-------------|---|
| • Forhjul: | 157-176 N.m | MI 15 D S1-E3 / MI 15 G S2 / MI 18 D S1-E3 / MI 18 G S2   |
|            | 441-588 N.m | MI 20 D S2-E3 / MI 20 G S2 / MI 25 D S2-E3 / MI 25 G S2 / MI 30 D S2-E3 / MI 30 G S2 / MI 35 D S2-E3 / MI 35 G S2 |
| • Bakhjul: | 157-176 N.m |   |



## G1 - DRIVSTOFFKRETS

LUFTE

Dette arbeidet skal bare utføres dersom:

- En komponent i drivstoffkretsen er blitt skiftet eller tømt.
- En beholder i drivstoffkretsen er blitt tømt.
- Maskinen er kjørt tom for drivstoff.

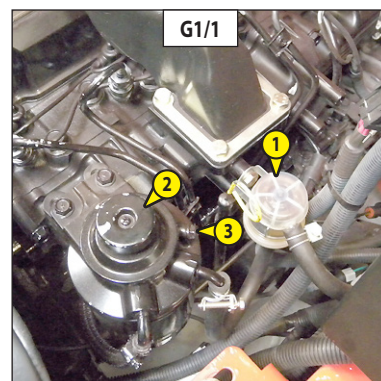
NB: Kontroller at det er tilstrekkelig drivstoffnivå i tanken.

Foreta luftingen i følgende rekkefølge:

MI 15 D S1-E3 / MI 18 D S1-E3

### LUFTE DRIVSTOFFFILTERET

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Se etter diesel i forfilteret 1 (fig. G1/1).
- Kjør forsyningspumpen 2 (fig. G1/1) og la den være på til det strømmer ut drivstoff uten luft fra lufteskruen 3 (fig. G1/1).

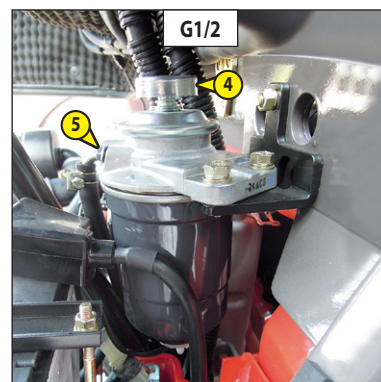


MI 20 D S2-E3 / MI 25 D S2-E3

MI 30 D S2-E3 / MI 35 D S2-E3

### LUFTE DRIVSTOFFFILTERET

- Hev motordekselet (se: 2 - BESKRIVELSE: KONTROLL- OG BETJENINGSANORDNINGER).
- Kjør forsyningspumpen 4 (fig. G1/2) og la den være på til det strømmer ut drivstoff uten luft fra lufteskruen 5 (fig. G1/2).

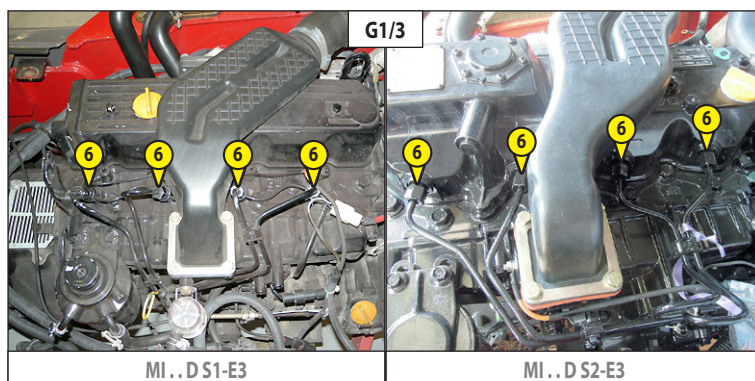


### LUFTE INNSPRØYTNINGSDYSENE

- Løsne høytrykkskoplingene 6 (fig. G1/3) på dysene.
- Kjør starteren til det strømmer ut drivstoff uten luft fra høytrykkskoplingene 6 (fig. G1/3).

**⚠ Ikke kjør startmotoren i mer enn 30 sekunder om gangen. La den avkjøle seg i ca. 2 minutter mellom hvert startforsøk.**

- Trekk til koplingene mens dieselen renner (med et moment på 30 Nm).



- Nå kan motoren startes.

- La motoren gå på tomgang i ca. 5 minutter etter at drivstoffkretsen er blitt luftet ut, slik at innsprøytningssumpen er fullstendig utluftet.

NB: Dersom motoren bare virker en kort stund og så stanser eller går uregelmessig, må du sjekke om det er eventuelle lekkasjer i lavtrykkskretsen. Kontakt forhandleren om du er i tvil.

MI 15 G S2 / MI 18 G S2  
MI 20 G S2 / MI 25 G S2  
MI 30 G S2 / MI 35 G S2

**!** Ved skifte av LPG-flaske, følg følgende instruksjoner:

- Velg et ventilert sted som er beregnet til dette formålet.
- Ikke la trucken stå nær en varmekilde, en flamme eller elektrisk utstyr i drift.
- Slå av tenningen til trucken og slå av lysene.
- Ikke røyk.
- Bruk hansker.

### FJERNE LPG-FLASKEN

- Steng LPG-flaskens kran 1 (fig. G2/1).
- La motoren stanse naturlig før tenningen slås av, for å eliminere alt drivstoffet i drivstoffkretsen.
- Slå av tenningen.
- Skru ut den nedre ringen 2 med klokken (fig. G2/1) til knastene 3 (fig. G2/2) er senket, og deretter låse opp den øvre ringen 4 (fig. G2/1) ved å rotere i den samme retningen.
- Trekk i sikkerhetslåsen 5 (fig. G2/3) og senkvingbraketten 6 (fig. G2/3) til LPG-flasken.
- Løsne beltet og fjern LPG-flasken.

### INSTALLERE LPG-FLASKEN

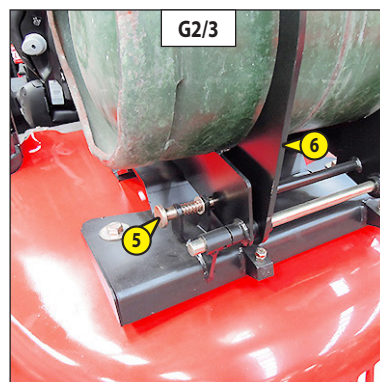
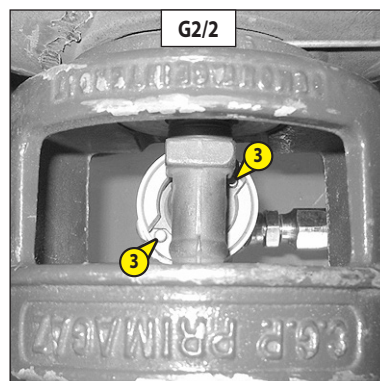
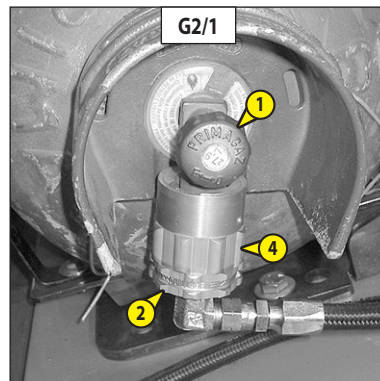
- Installere den fulle flasken på dens holder og plasser kranen ned.
- Stram beltet rundt flasken.
- Hev svingbraketten 6 (fig. G2/3) til LPG-flasken og lås den for å sikre braketten.
- Koble hurtigkoblingen på flasken ved å dreie den øvre ringen 4 (fig. G2/1) mot klokken.
- Hold den øvre ringen, og skru den nedre ringen til knastene 3 (fig. G2/2) er fullstendig montert.
- Sørg for at forsyningslangene har en god plassering.
- Åpne kranen til LPG-flasken.
- Kontroller for lekkasjer i kretsen og spesielt koblingene.
- Sjekk for gasslukket i nærheten av trucken før motoren startes.

Nå kan motoren startes.

NB: Hvis motoren ikke starter eller fungerer uregelmessig, se etter lekkasjer på kretsen. Ta kontakt med forhandleren hvis du er i tvil.

For en lengre stans, la motoren stanse naturlig og lukk kranen til LPG-flasken før tenningen slås av, for å eliminere alt drivstoffet i drivstoffkretsen.

**!** I tilfelle brann, lukk kranen til LPG-flasken for alle inngrep.





**!** Dersom et hjul skal skiftes på offentlig vei, må du passe på følgende:

- Stopp trucken, om mulig på et jevnt og hardt underlag.
- Stans motoren (se: 1 - INSTRUKSJONER FOR DRIFT OG SIKKERHET: ANVISNINGER FOR KJØRING MED OG UTEN LAST).
- Slå på varselblinklysene (tillegg).
- Lås hjulene i begge retninger på den siden som ikke skal løftes.
- Løsne hjulmutterne slik at de lett kan skrues av.

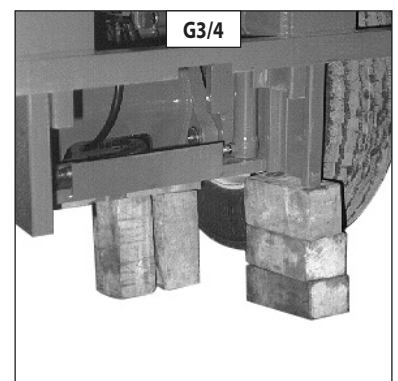
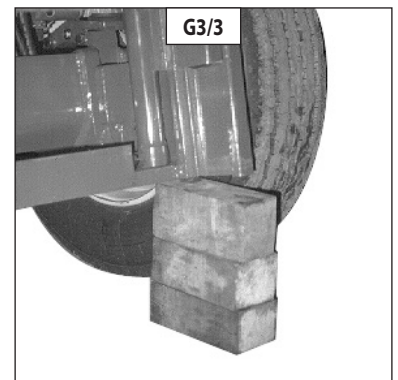
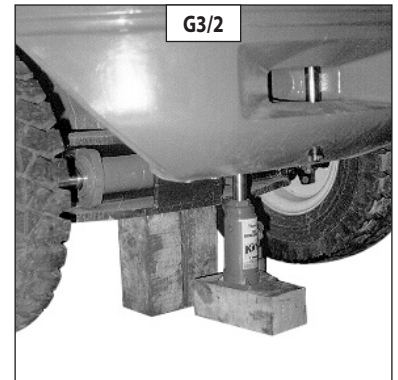
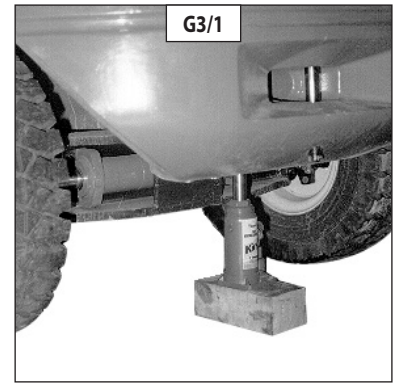
#### BAKHJUL

Vi anbefaler å bruke den hydrauliske jekken, MANITOU delenr. 505507, for denne oppgaven.

- Plasser jekken under motvekten. Den skal være midt på, under den flate delen av motvekten (fig. G3/1).
- Løft hjulet til det kommer fri av underlaget, og sett noen sikkerhetsklosser under akselen (fig. G3/2).
- Løsne hjulmutterne helt og ta dem ut.
- Løsne hjulet ved å dra det fram og tilbake, og rull det til siden.
- Sett det nye hjulet på hjulnavet.
- Skru til mutterne med håndkraft, smør med fett om nødvendig.
- Fjern klossene og senk trucken ved hjelp av jekken.
- Trekk til hjulmutterne med en momentnøkkel (se: 3 - VEDLIKEHOLD: A - Daglig vedlikehold, eller hver 10. driftstime for strammemoment).

#### FORHJUL

- Hev gaffelbrettet og tilt masten bakover.
- Sett klosser under mastefoten på den siden der hjulet skal skiftes (fig. G3/3).
- Tilt masten forover for å heve hjulet.
- Sett noen sikkerhetsklosser under understellet, så nærme hjulet som mulig (fig. G3/4).
- Løsne hjulmutterne helt og ta dem ut.
- Løsne hjulet ved å dra det fram og tilbake, og rull det til siden.
- Sett det nye hjulet på hjulnavet.
- Skru til mutterne med håndkraft, smør med fett om nødvendig.
- Fjern klossene og senk trucken.
- Trekk til hjulmutterne med en momentnøkkel (se: 3 - VEDLIKEHOLD: A - Daglig vedlikehold, eller hver 10. driftstime for strammemoment).







Trucken må ikke slepes i over 25 km/t.

- Plasser vendegirspaken til nøytral posisjon.
- Løsne parkeringsbremsen.
- Slå på varselblinklysene.
- Ettersom styre- og bremseservoene ikke virker, må du styre og bremse rolig, men med kraft. Unngå brå bevegelser og støt.

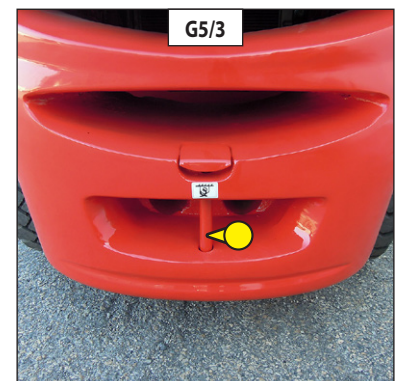
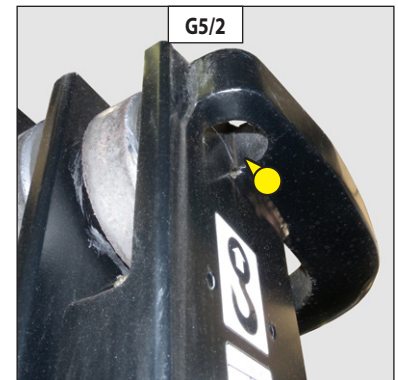
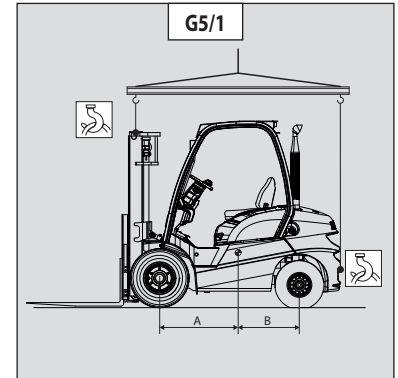
## G5 - TRUCKEN

### STROPPING

- Ta hensyn til truckens tyngdepunkt ved løfting (fig. G5/1).

A = 648 mm	B = 772 mm	MI 15 D S1-E3
A = 776 mm	B = 644 mm	MI 15 G S2
A = 818 mm	B = 602 mm	MI 18 D S1-E3
A = 826 mm	B = 594 mm	MI 18 G S2
A = 842 mm	B = 758 mm	MI 20 D S2-E3
A = 840 mm	B = 760 mm	MI 20 G S2
A = 916 mm	B = 684 mm	MI 25 D S2-E3
A = 916 mm	B = 684 mm	MI 25 G S2
A = 1014 mm	B = 684 mm	MI 30 D S2-E3
A = 1017 mm	B = 683 mm	MI 30 G S2
A = 1062 mm	B = 638 mm	MI 35 D S2-E3
A = 1063 mm	B = 637 mm	MI 35 G S2

- Plasser krokene i festepunktene som er ment for dette (fig. G5/2) og rundt vertikalt for beskyttelsen (fig. G5/3).



**⚠ Forsikre deg om at sikkerhetsforskriftene for transportmidlet respekteres før trucken lastes på planet/vognen, og at føreren er informert om gaffeltruckens mål og vekt (se: 2 - BESKRIVELSE: TEKNISKE DATA).**

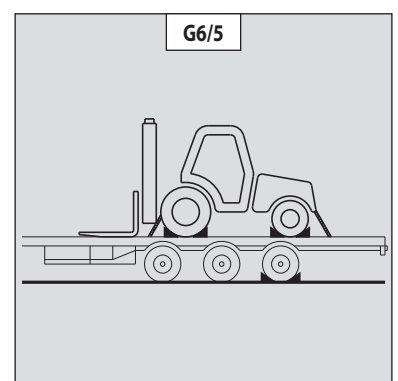
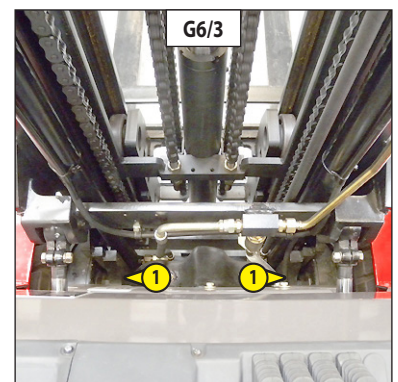
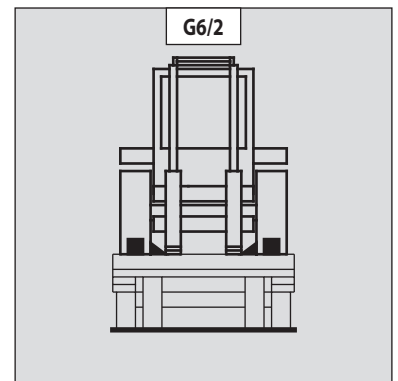
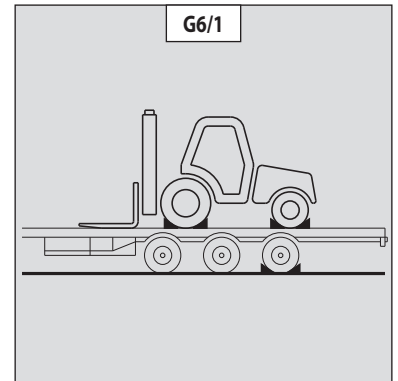
**⚠ Forsikre deg om at planet/vognen er stor(t) nok og har god nok lastekapasitet for å transportere trucken. Kontroller også tillatt marktrykk for planet/vognen i forbindelse med trucken.**

### LESSE PÅ GAFFELTRUCKEN

- Blokker hjulene på lasteplanet.
- Fest lasterampen slik at vinkelen for oppkjøring blir så liten som mulig.
- Last gaffeltrucken i bilens kjøreretning.
- Stopp gaffeltrucken (se: 1 - INSTRUKSJONER FOR DRIFT OG SIKKERHET: ANVISNINGER FOR KJØRING MED OG UTEN LAST).

### SURRE TRUCKEN

- Fest kileklossene på lasteplanet både foran og bak alle hjulene på trucken (fig. G6/1).
- Fest kileklosser på lasteplanet på innsiden av alle hjulene (fig. G6/2).
- Surr gaffeltrucken til lasteplanet med tilstrekkelig sterke stropper. Foran, over opplagringen til masten 1 (fig. G6/3) og bak til tilhengerbolten 2 (fig. G6/4).
- Stram stroppene (fig. G6/5).



**4 - TILLEGGSUTSTYR  
SOM KAN  
MONTERES PÅ  
PRODUKTSERIEN**



# **INNHOLDSFORTEGNELSE**

**INNLEDNING** 4-4

---

**TEKNISKE DATA FOR GODKJENT UTSTYR** 4-5

---

**BESKYTTELSESANORDNINGER FOR UTSTYR** 4-8

---

## INNLEDNING

- Gaffeltrucken har utstyr som kan skiftes ut. Dette utskiftbare utstyret kalles TILLEGGSTYR.
- Det finnes et bredt utvalg av utstyr som er perfekt tilpasset til din truck, og garantert av MANITOU.
- Utstyret leveres med tilhørende lastetabell for den aktuelle trucken. Brukerhåndboken og lastetabellen skal alltid oppbevares i trucken. Instruksjoner om standard utstyr og bruk av dette, finner du i dette kapitlet.
- Enkelte bruksområder krever spesialutstyr som ikke framgår av prislisten for tilleggsutstyr. Det finnes imidlertid en rekke forskjellige løsninger. Ta kontakt med forhandleren.

**⚠** *Alt ekstrautstyr med en hengende last (vinsj, utligger, utliggervinsj, krok, osv.) MÅ brukes med en truck som er utstyrt med en stansemekanisme for hydrauliske bevegelser. I dette tilfellet må stansemekanismen for bevegelser være aktivert og den tverrgående platen helt horisontal.*

**⚠** *Det er bare tillatt å benytte tilleggsutstyr som er godkjent av MANITOU (se: 4 - TILLEGGSTYR SOM KAN MONTERES PÅ PRODUKTSERIEN). Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for eventuelle skader som måtte oppstå i forbindelse med endringer eller tilpasninger foretatt uten produsentens kjennskap.*

**⚠** *Truckens maksimale last er definert som truckens maksimale kapasitet sett i forhold til tilleggsutstyrets vekt og tyngdepunkt. Dersom utstyret har mindre kapasitet enn trucken, må denne grensen aldri overskrides.*

## TEKNISKE DATA FOR GODKJENT UTSTYR

- \*: Dobbel frisiktmast (DVT)  
 \*\*: Dobbelmast med friløft (DLL)  
 \*\*\*: Trippelmast med friløft (TLL)

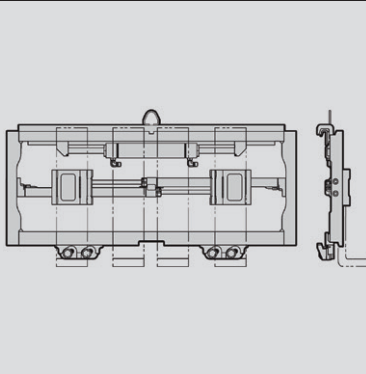
STANDARD BRETT FOR SIDE-SHIFT			
MI 15 D S1-E3 / MI 15 G S2 MI 18 D S1-E3 / MI 18 G S2			
	HC 15/18 *	HC 15/18 **	HC 15/18 ***
<b>DELENR.</b>			
Nominell kapasitet	1800 kg	1800 kg	1800 kg
Side-shift	2 x 100 mm	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Bredde	950 mm	950 mm	950 mm
Vekt	42 kg	42 kg	42 kg

STANDARD BRETT FOR SIDE-SHIFT			
MI 20 D S2-E3 / MI 20 G S2 MI 25 D S2-E3 / MI 25 G S2			
	HC 20/25 *	HC 20/25 **	HC 20/25 ***
<b>DELENR.</b>			
Nominell kapasitet	2500 kg	2500 kg	2500 kg
Side-shift	2 x 100 mm	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Bredde	988 mm	988 mm	988 mm
Vekt	44 kg	44 kg	44 kg

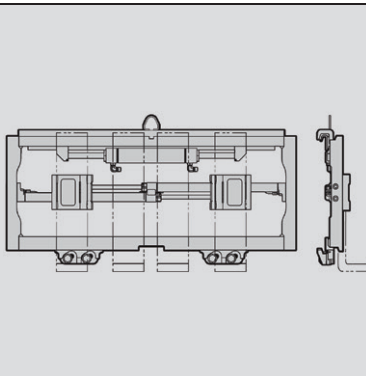
STANDARD BRETT FOR SIDE-SHIFT			
MI 30 D S2-E3 / MI 30 G S2 MI 35 D S2-E3 / MI 35 G S2			
	HC 30/35 *	HC 30/35 **	HC 30/35 ***
<b>DELENR.</b>			
Nominell kapasitet	3500 kg	3500 kg	3500 kg
Side-shift	2 x 100 mm	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Bredde	1050 mm	1050 mm	1050 mm
Vekt	68 kg	68 kg	68 kg

- \*: Dobbel frisiktmast (DVT)  
 \*\*: Dobbelmast med friløft (DLL)  
 \*\*\*: Trippelmast med friløft (TLL)

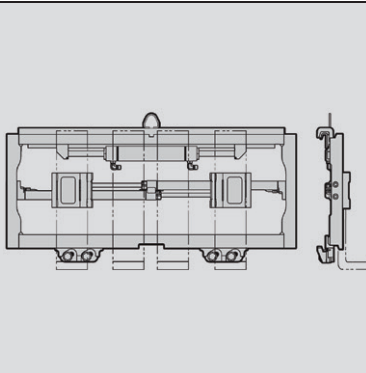
GAFFELPLASSERING MED SIDE-SHIFT			
MI 15 D S1-E3 / MI 15 G S2 MI 18 D S1-E3 / MI 18 G S2			
	55K-FPS-A253 *	55K-FPS-A253 **	55K-FPS-A253 ***
<b>DELENR.</b>	<b>916212</b>	<b>916213</b>	<b>916214</b>
Nominell kapasitet	2500 kg	2500 kg	2500 kg
Side-shift	2 x 100 mm	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Spredning	50 - 912	50 - 912	50 - 912
Bredde	1040 mm	1040 mm	1040 mm
Vekt	66 kg	66 kg	66 kg



GAFFELPLASSERING MED SIDE-SHIFT			
MI 20 D S2-E3 / MI 20 G S2 MI 25 D S2-E3 / MI 25 G S2			
	55K-FPS-A253 *	55K-FPS-A253 **	55K-FPS-A253 ***
<b>DELENR.</b>	<b>916212</b>	<b>916213</b>	<b>916214</b>
Nominell kapasitet	2500 kg	2500 kg	2500 kg
Side-shift	2 x 100 mm	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Spredning	50 - 912	50 - 912	50 - 912
Bredde	1040 mm	1040 mm	1040 mm
Vekt	66 kg	66 kg	66 kg

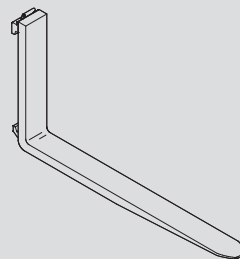


GAFFELPLASSERING MED SIDE-SHIFT			
MI 30 D S2-E3 / MI 30 G S2 MI 35 D S2-E3 / MI 35 G S2			
	65K-FPS-B198 *	65K-FPS-B198 **	65K-FPS-B198 ***
<b>DELENR.</b>	<b>916215</b>	<b>916216</b>	<b>916217</b>
Nominell kapasitet	3500 kg	3500 kg	3500 kg
Side-shift	2 x 100 mm	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Spredning	50 - 975	50 - 975	50 - 975
Bredde	1038 mm	1038 mm	1038 mm
Vekt	82 kg	82 kg	82 kg

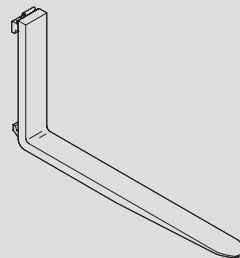




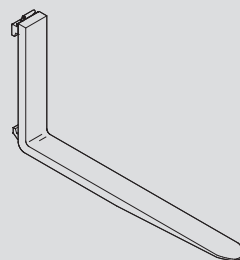
STANDARD GAFFEL			
MI 15 D S1-E3 / MI 15 G S2 MI 18 D S1-E3 / MI 18 G S2			
<b>DELENR.</b>	<b>916182</b>		
Seksjon	100x35x1070		
Vekt	39 kg		



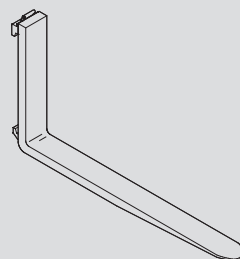
STANDARD GAFFEL			
MI 20 D S2-E3 / MI 20 G S2 MI 25 D S2-E3 / MI 25 G S2			
<b>DELENR.</b>	<b>916183</b>		
Seksjon	122x40x1150		
Vekt	58 kg		



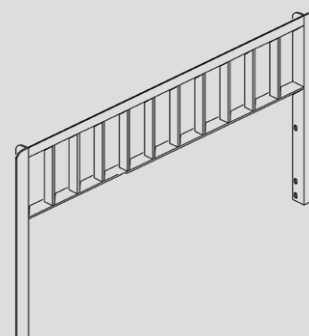
STANDARD GAFFEL			
MI 30 D S2-E3 / MI 30 G S2			
<b>DELENR.</b>	<b>916184</b>		
Seksjon	125x45x1150		
Vekt	71 kg		



STANDARD GAFFEL			
MI 35 D S2-E3 / MI 35 G S2			
<b>DELENR.</b>	<b>916185</b>		
Seksjon	125x50x1150		
Vekt	80 kg		



LASTEGRIND			
<b>DELENR.</b>	<b>916197</b>	<b>916198</b>	<b>916199</b>
Bredde	1000 mm	1038 mm	1100 mm
Vekt			



## BESKYTTELSESANORDNINGER FOR UTSTYR

GAFFELBESKYTTELSE			
DELENR.	227801		

