

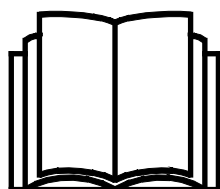
# AVANT®

## Redskabsmanual



## Pallegafler med hydraulisk sideforskydning

Varenummer A449516



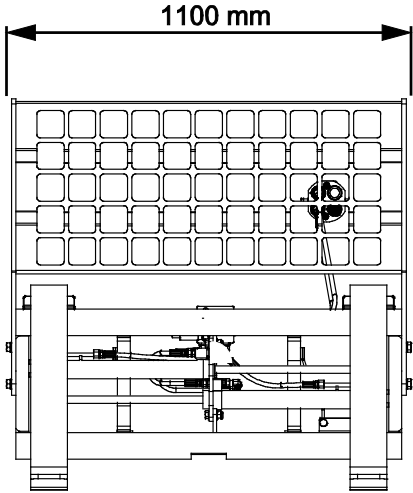
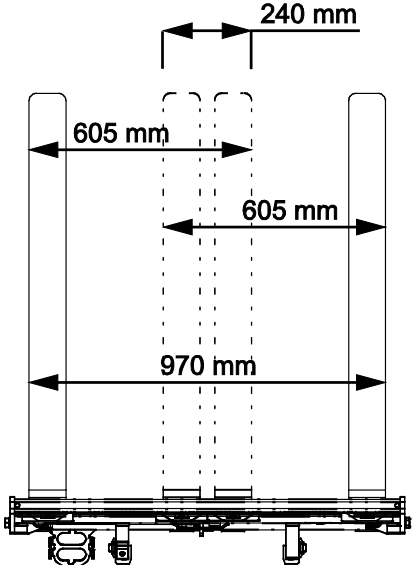
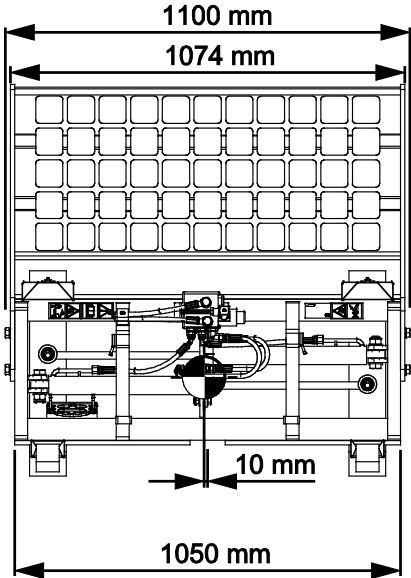
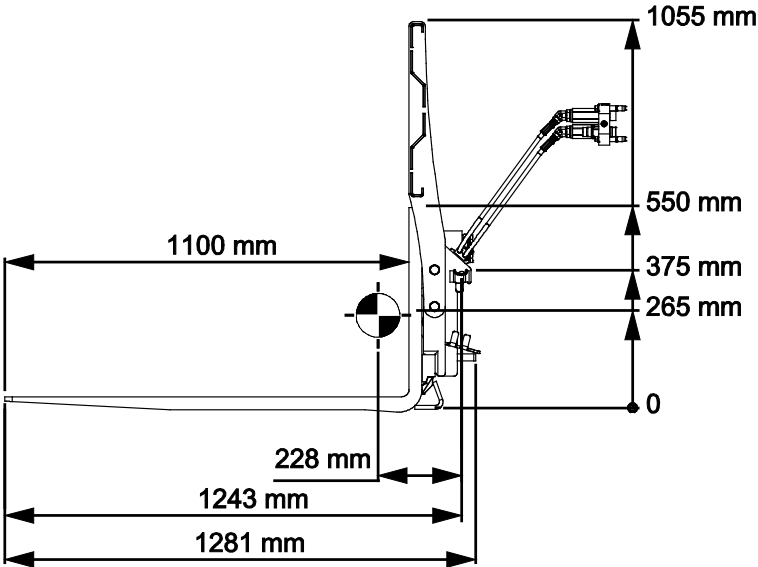
Læs denne manual omhyggeligt inden redskabet tages i brug og følg alle instruktioner.

Gem denne manual til senere brug.

Producent:

**AVANT**<sup>®</sup>  
AVANT TECNO OY  
e-mail: sales@avanttecno.com

Ylötie I  
33470 YLÖJÄRVI  
FINLAND  
Tel. +358 3 347 8800  
Fax +358 3 348 5511



# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. FORORD</b> .....	<b>4</b>
<b>2. DESIGNET TIL AT BLIVE BRUGT</b> .....	<b>5</b>
<b>3. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER</b> .....	<b>6</b>
3.1    Personlige værnemidler .....	9
3.2    Sikker afbrydelsesprocedure.....	9
<b>4. TEKNISKE SPECIFIKATIONER</b> .....	<b>10</b>
4.1    Sikkerhedsmærkater og redskabets hovedkomponenter .....	11
4.2    Løft af læsseren .....	12
<b>5. TILKOBLING AF REDSKAB</b> .....	<b>13</b>
5.1    Tilslutning og frakobling af hydraulikslangerne .....	14
5.2    Elektrisk forbindelse .....	16
5.2.1    Tilslutning af de elektriske ledninger til redskabet på minilæsseren.....	16
<b>6. BRUG AF PALLEGAFLERNE</b> .....	<b>18</b>
6.1    Kontrollér inden brug.....	19
6.2    Operatørens kvalifikationer .....	19
6.3    Brug af pallegaflerne.....	20
6.3.1    Sideforskydning og justering af gaffelbredde .....	21
6.3.2    Transport af byrder .....	23
6.3.3    Muffer kan monteres på pallegafler (ekstraudstyr) .....	26
6.4    Nyttelastgrænse.....	26
6.5    Nominel nyttelast.....	27
6.5.1    Nominel nyttelast - Læssere i 500-, 600- og e-serien .....	29
6.5.2    Nominel nyttelast – Læssere i 700-serien.....	36
6.5.3    Nominel nyttelast – 800-serien.....	40
6.6    Drift i ujævnt terræn .....	42
6.7    Opbevaring af redskabet .....	42
<b>7. VEDLIGEHOLDELSE OG SERVICE</b> .....	<b>43</b>
7.1    Inspektion af hydrauliske komponenter .....	43
7.2    Rengøring af redskabet .....	43
7.3    Smøring.....	44
7.4    Inspektion af metalkonstruktioner.....	44
7.5    Bortskaffelse ved endt levetid.....	44
<b>8. GARANTIBETINGELSER</b> .....	<b>45</b>


## I. Forord

AVANT Tecno Oy vil gerne takke dig for købet af dette redskab til din AVANT minilæsser. Det er designet og fremstillet på baggrund af flere års produktudvikling og erfaring. Ved at gøre dig bekendt med denne vejledning og følge instruktionerne, højner du egen sikkerhed og sikrer pålidelig drift og lang levetid for udstyret. Læs instruktionerne grundigt inden brug af redskabet eller udførelse af service.

Formålet med denne manual er at hjælpe dig til at:

- bruge redskabet på en sikker og effektiv måde
- observere og forebygge farlige situationer
- holde udstyret intakt og sikre det en lang levetid

Følgende advarselssymboler anvendes i hele vejledningen til at angive faktorer, der skal tages i betragtning for at mindske risikoen for person- eller materielskade:

	<b>ADVARSEL:</b>
	<p>Dette sikkerhedssymbol henviser til vigtig sikkerhedsinformation i denne manual. Det advarer om en umiddelbar fare, som kan forvolde alvorlig personskade.</p> <p>Læs symbolteksten grundigt og sørg for at andre brugere af redskabet også kender til advarslerne, da der er risiko for personskade.</p>

### BEMÆRK

Dette symbol henviser til oplysninger om korrekt drift og vedligehold af udstyret .

Manglende overholdelse af instruktioner, der ledsager symbolet, kan føre til materielsvigt eller anden skade.

Med disse instruktioner kan selv en uerfaren bruger anvende redskabet og minilæsseren sikkerhedsmæssigt forsvarligt. Manualen indeholder også vigtige instruktioner til den erfarne AVANT bruger. Sørg for at alle personer, der anvender minilæsseren, har fået den nødvendige instruktion og har sat sig ind i minilæsserens og redskabernes manualer, inden udstyret tages i brug. Brug af udstyret til andre formål, eller på andre måder, end beskrevet i denne manual er forbudt. Opbevar denne manual i hele udstyrets levetid. Sørg for at den nye ejer får udleveret manualen, hvis du sælger eller overdrager udstyret. Hvis manualen bliver væk eller ødelagt, kan du henvende dig til forhandleren eller producenten for at få en ny. Som følge af kontinuerlig produktudvikling, kan nogle af detaljerne i denne vejledning afvige fra dit udstyr. Denne manual er en oversættelse af den originale engelske manual.

Ud over sikkerhedsinstruktionerne i denne manual, bør du overholde alle erhvervsmæssige sikkerhedsbestemmelser, gældende lovgivning og øvrige restriktioner i forbindelse med brug af udstyret. Især skal restriktioner omkring brug af udstyret på offentlig vej undersøges og overholdes. AVANT Tecno Oy forbeholder sig retten til at ændre i manualens indhold uden forudgående varsel.

## 2. Designet til at blive brugt

AVANT pallegaffel med hydraulisk sideforskydning er et redskab, der er beregnet til brug med AVANT kompakte minilæssere vist i tabel 1. Pallegaflerne er et fremragende værktøj til håndtering af standardpaller. Pallegaflen er et nyttigt redskab året rundt, for eksempel på byggepladser og gårde, især ved udendørs materialehåndtering, hvor konventionelle gaffeltrucks er upraktiske. Læsserens ydeevne og stabilitet skal tages i betragtning, når pallegaflerne anvendes, især ved arbejde på skrånende terræn.

Sideforskydningsfunktionen og gaffelbreddejusteringen styres med læsserens redskabshydraulik. Læsseren skal være udstyret med Opticontrol®-systemet for at kunne styre alle redskabets funktioner. Med gaflernes sideforskydningsmekanisme er det nemt at transportere og stable forskellige palletørrelser præcist. En ryglænsforlænger er monteret som standard og skal altid bruges. Ved mange løfteopgaver kan det være en fordel at have en læsser med selvnivellerende bom.

Håndtér aldrig laster, der er tungere end den anførte maksimale belastning. Se læsserens operatørmanual for oplysninger om din læssers lasteevne. Denne manual indeholder belastningsdiagrammer, der gælder for læssere fremstillet i 2023 eller senere.

Læsserens ydeevne og stabilitet skal tages i betragtning, når pallegaflerne anvendes, især ved arbejde på skrånende terræn. Pallegaflerne må ikke bruges til at løfte personer, og det er forbudt at bruge dem som lift. Pallegaflerne er ikke beregnet til anden brug end det, der er angivet i denne brugervejledning og må ikke anvendes til andre formål, end den er beregnet til. Brug af pallegafler til andre formål end at løfte byrder på paller eller andre bryder, der er beregnet til at løftes med gafler, kan beskadige gaflerne eller pallegaflens ramme. Det er forbudt at hænge byder i pallegaflerne. Gafler må for eksempel ikke bruges som kiler til store sten eller lignende opgaver, hvor gaffelarmene udsættes for store belastninger, bøjning eller slag. Gaffelarmene må heller ikke bøjes, opvarmes eller rettes ud efter skade.

Redskabet er designet så vedligeholdelsesfrit som muligt. Almindeligt vedligehold kan udføres af føreren. Ikke alle reparationer kan udføres af operatøren. Krævende reparationer og vedligeholdelsesopgaver skal udføres af professionelle teknikere. Alt vedligehold skal udføres iført korrekt sikkerhedsudstyr. Brug kun originale reservedele. Reservedelskatalog kan fås hvis det ønskes, spørg din forhandler.

Gør dig bekendt med manualens instruktioner om service og vedligehold. Kontakt din AVANT-forhandler hvis du har yderligere spørgsmål, mangler reservedele eller skal have udført service.

**Tabel 1 - Pallegafler med hydraulisk sideforskydning - Egnede AVANT minilæssere**

Avant	220 <sub>serie 2</sub> 225 225 LPG	313S 320S	420 423	520 523 525LPG 528 530	630 635 640 645i 650i	735 745 750 755i 760i	850 860i	e5 e6
A442071	-	-	-	•	•	•	•	•

### 3. Sikkerhedsinstruktioner

Tænk på at sikkerhed er et resultat af flere faktorer. En AVANT minilæsser med redskab er en stærk kombination med mange kræfter, og forkert eller skødesløs brug kan medføre alvorlig person- eller materielskade. Alle brugere bør derfor gøre sig bekendt med manualerne til både minilæsseren og redskaberne, inden udstyret tages i brug. Brug aldrig udstyret, hvis du ikke er bekendt med dets anvendelse og de dermed forbundne farer.



**FARE**

**Misbrug, uforsigtig brug eller brug af et redskab, der er i dårlig stand, kan forårsage alvorlige skader.** Sørg for at du er bekendt med minilæsserens styring og tilkobling af redskaber - afprøv gerne funktionerne på et sikkert sted inden arbejdet påbegyndes. Gennemgå især korrekt og sikker standsning af udstyret. Læs alle sikkerhedsprocedurer inden brug.

**Læs alle sikkerhedsinstruktioner grundigt før brug af redskabet**



**ADVARSEL**

- Når redskabet monteres på læsseren, **er det nødvendigt at sørge for, at låsestifterne på læsserens lynkoblingsplade er i nederste position, og at de har fastlåst redskabet til læsseren.** Flyt eller løft aldrig et redskab, der ikke er låst fast.
- Dette redskab må kun anvendes af en operatør ad gangen. Hold uvedkommende væk fra arbejdsområdet, når udstyret er i brug.
- Under transport skal redskabet placeres i lavest mulige position for at holde tyngdepunktet lavt, og den teleskopiske bom skal være trukket helt tilbage.
- **Fare for nedfaldende byrder – Overskrid aldrig redskabets sikre nyttelast.** Pallegaflernes arbejdsbelastningsgrænse afhænger af pallegaflens model. Overskrid aldrig denne last. Den maksimale last, der kan løftes med en læsser, den nominelle nyttelast, afhænger af flere faktorer, såsom følgende:
  - læssermodel
  - lastens placering på pallegaflerne (vandret afstand fra lastens tyngdepunkt)
  - position og udtrækning af læsserbommen
  - knæleddets position på læsserrammen
  - kontravægte på læsseren
  - læsserens, bommens og lastens bevægelser
  - jævn overflade og eventuel hældning

Følg altid læsserens operatørmanual for at bestemme den nominelle nyttelast for hver læssermodel. Se mere herom på side .
- **Væltefare ved drejning med læsseren – Minilæsserens knæled skal holdes i en lige position ved håndtering af tung last.** Læsseren kan vælte, hvis knæleddet ikke er rettet ud ved tung last. Den nominelle nyttelast er vist for lige læsserramme, og med læsseren fuldt artikuleret. Hold afstanden mellem gaflerne så bred som muligt af hensyn til den bedst mulige stabilitet.
- **Væltefare – Overhold læsserens maksimale lastkapacitet.** Se angivelse af maksimum belastning i operatørens betjeningsvejledning for minilæsseren. Se også oplysningerne i denne manual. Vær særlig forsigtig, hvis belastningsfølerens indikator er aktiveret i det tilfælde, at læsseren er udstyret med et lastsensorysystem. Kontakt din AVANT-forhandler i tilfælde af tvivl om grænserne for din læsser.



ADVARSEL

- **Risiko for at blive knust af nedfaldende byrder – Vip aldrig gafflerne mod læsseren, når byrden løftes.** Hvis en palle vipkes mod læsseren, kan byrder fald ned over førersædet. Sørg for, at læsset ikke kan falde af pallen. Løft aldrig høje stakke af løse materialer. Hold lasten i ro på pallen. Benyt altid bagrammen hvis det er muligt (ekstraudstyr). Benyt kun pallegaffel på læssere udstyret med ROPS- og FOBS-sikkerhedsudstyr.
- **Risiko for at læsseren vælter forover - Hold lasten tæt ved jorden.** Meget tunge læs kan ændre læsserens tyngdepunkt og føre til, at læsseren vælter. Af hensyn til optimal stabilitet skal laste transporteres så lavt og så tæt på minilæsseren som muligt med kranarmen med teleskop trukket helt tilbage for at holde tyngdepunktet lavt.
- **Pludselige bevægelser kan få læsseren til at vælte - Betjen læsserens reguleringsgreb på en langsom og rolig måde.** Vær forsigtig, når du løfter lasten til eller fra et højt niveau. Undgå pludselige ændringer i hastighed og retning for at opretholde læsserens balance specielt ved håndtering af tungt materiale. Kør langsomt og forsigtigt, især på skrånende terræn og glatte overflader.
- **Knusningsfare - Gå aldrig selv og tillad aldrig andre at gå under lasten, minilæsserens bom eller redskabet.** Læsserens stabilitet kan påvirkes, når førersædet forlades, hvilket kan føre til at læsseren vælter. Bommen kan pludselig sænke sig som følge af stabilitetstab, mekaniske fejl eller hvis en anden person betjener minilæsseren, hvilket kan medføre knusningsfare. Minilæsseren er ikke bygget til at holde en belastning hævet i længere perioder ad gangen. Sænk redskabet ned på jorden, før du forlader førersædet og lad aldrig nogen personer stå under bommen eller redskabet.
- Fastgør, eller bind aldrig kæder, reb, kroge eller lignende løftegrej til pallegafflerne. Pallegafflerne er beregnet til at løfte byrder på paller eller andre byrder, der kan løftes stabilt på samme måde som paller.
- Benyt kun redskaber, der er i god stand. Der må ikke foretages ændringer på redskabet, som kan påvirke sikkerheden. Svejsning, boring eller anden ændring af pallegafflen eller dens arme er forbudt. Gaffelarmene må heller ikke bøjes, opvarmes eller rettes ud efter skade. Beskadigede gaffler skal altid udskiftes med nye efter.
- Undersøg om underlaget kan bære totalvægten af læsset, redskab og last. Sørg for at dæktrykket er korrekt.
- Brug aldrig redskabet til at løfte eller transportere personer - eller som midlertidig arbejdsplatform.
- Vær opmærksom på omgivelserne og eventuelle personer og maskiner, der opholder sig i nærheden. Vær opmærksom på områdets konturer og højdeforskelle og andre farer, som løse sten og glatte overflader eller grene og træer, der kan ramme føreren.
- Sørg for at der er tilstrækkelig frihøjde. Læsseren kan vælte, hvis den rammer en ledning eller anden forhindring. Hold sikker afstand til elektriske kabler, lamper og andre elektriske installationer, der er fare for elektrisk stød, hvis læsseren rammer strømførende dele.
- Sørg for tilstrækkelig ventilation ved indendørs arbejde. Brug ikke en læsset med forbrændingsmotor i lukkede rum, uanset motor og brændstoftype. Risiko for farlige koncentrationer af udstødningsgasser.
- Benyt kun udstyret til det tilsigtede formål. Anden brug kan medføre unødvendige sikkerhedsrisici og redskabet kan blive beskadiget.
- Sørg for at minilæsseren har det nødvendige sikkerhedsudstyr og at det virker. Sikkerhedssele skal anvendes. Hvis der er særlige farer forbundet med drift i området, skal passende sikkerhedsudstyr benyttes.



ADVARSEL

- Læs også sikkerhedsinstruktionerne i minilæsserens brugermanual.



FARE

**Fare for knusning - At gå under lastbommen eller et monteret redskab kan forårsage alvorlig skade eller død.**

Gå aldrig selv og tillad aldrig andre at komme i nærheden af en løftet bom eller redskab. Gå aldrig under en hævet bom eller redskab. Bommen kan pludselig sænke sig som følge af stabilitetstab, mekaniske fejl eller hvis en anden person betjener minilæsseren. Sænk altid redskabet til jorden i en sikker position, inden førersædet forlades.

Bemærk at minilæsserens bom kan sænkes eller tiltes, selv om motoren er slukket (knusningsfare). Læsseren er ikke beregnet til at holde en belastning hævet i længere perioder ad gangen. Sænk altid redskabet til en sikker position, inden du forlader førersædet.



FARE

**Kvælningsfare – Brug aldrig en læsser med en forbrændingsmotor indendørs.** Brug af en minilæsser med forbrændingsmotor (diesel, benzin eller LPG) i små eller dårligt ventilerede områder kan medføre farligt indhold i luften af kulilte (CO) og kuldioxid (CO<sub>2</sub>) allerede få minutter efter start af læsseren og forårsage bevidstløshed eller død. **Brug aldrig læsseren indendørs eller i delvist lukkede områder**, med mindre du er sikker på, at et specielt ventilationssystem er installeret. Store indendørs områder, såsom lagre, landbrugsbygninger eller fabrikker, kan have tilstrækkeligt indendørsvolumen til at tillade midlertidig brug af forbrændingsmotorer, men det bør ikke antages som sikkert.

Alle forbrændingsmotorer producerer udstødningsgasser, blandt andet kuldioxid (CO<sub>2</sub>), og kan i nogle tilfælde også udlede kulilte (CO), som hurtigt kan nå et farligt niveau. Brug kun læsseren udendørs og hold god afstand til vinduer, døre og ventilationskanaler.

Forhøjet niveau af kuldioxid eller kulilte i indåndingsluften kan kun registreres med specielt måleudstyr. Tegn på kulilteforgiftning omfatter kvalme, hovedpine, svimmelhed, døsighed og bevidsthedløshed.

Gå omgående ud i frisk luft ved tegn på kulilteforgiftning. Søg lægehjælp.



### 3.1 Personlige værnemidler

**Sørg for at benytte passende personlige værnemidler:**



- Lydniveauet ved førersædet kan overstige 85 dB(A) afhængig af læssemødel og arbejdsopgave. Gentagen udsættelse for kraftig støj kan forårsage nedsat hørelse. Benyt hørevern under arbejdet med minilæsseren.



- Benyt beskyttelseshandsker.



- Benyt sikkerhedssko under arbejdet med minilæsseren.



- Benyt sikkerhedsbriller ved f.eks. håndtering af hydrauliske komponenter.

### 3.2 Sikker afbrydelsesprocedure

**Sikker standsning, før du nærmer dig redskabet:**



**ADVARSEL**

**Følg altid sikkerhedsproceduren for standsning af redskabet, inden du forlader førersædet.** Sikkerhedsproceduren for standsning forhindrer at redskabet bevæger sig utilsigtet. Vær opmærksom på, at minilæsserens bom kan sænke sig, selv om motoren er slukket. Sikkerhedsprocedure for standsning:

- Sænk bommen og redskabet ned til jorden.
- Sluk minilæsserens motor og aktivér parkeringsbremsen.
- Trykudlign det hydrauliske system; flyt alle hydrauliske betjeningshåndtag til deres yderposition et par gange.
- Fjern nøglen fra tændingen, for at undgå uønsket start af motoren.

## 4. Tekniske specifikationer

**Tabel 2 - Pallegafler med hydraulisk sideforskydning - Specifikationer**

Varenummer	A449516
Gaffellængde:	1100 mm
Gaffelarm, type og bredde:	Smedet stål, 100 mm
Vægt af pallegaflerne (samlet, inklusive bagerste sikkerhedsafskærmning):	190 kg
Afstand mellem gaffelarme:	40 - 970 mm
Nyttelastgrænse: (Maksimal teknisk belastning og lastpunkt)	2000 kg, 420 mm
Nominel nyttelast:	Afhænger af læssermodellen. Se den nominelle nyttelast på side 27
Anbefalet olieflow:	10 - 25 l/min., 22,5 MPa (225 bar)
Maks. olieflow:	30 l/min., 22,5 MPa (225 bar)
Forlængelse af bagstøtte:	Standard: fastmonteret
Ballemuffer (ekstraudstyr)	A448768
Beskyttelsesmuffer (ekstraudstyr)	A444929
Egnede AVANT minilæssere:	Se tabel 1

## 4.1 Sikkerhedsmærkater og redskabets hovedkomponenter

Nedenfor ses redskabets skilte og mærkater. De skal altid findes på redskabet og være synlige og læsbare. Erstat enhver utydelig eller manglende mærkat. Nye mærkater fås hos din AVANT forhandler eller hos producenten.



**Sørg for, at alle advarselmærkater er læsbare.** Advarselmærkaterne indeholder vigtige sikkerhedsinformationer, og de hjælper med at huske de risici, der er forbundet med brugen af udstyret. Erstat ødelagte eller manglende mærkater med nye.



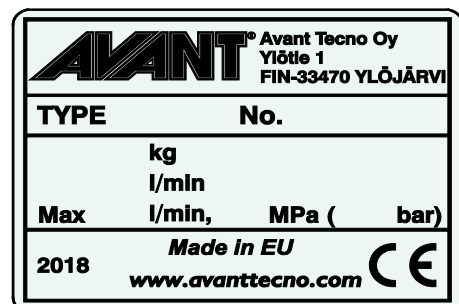
A46771



A46772



A46803

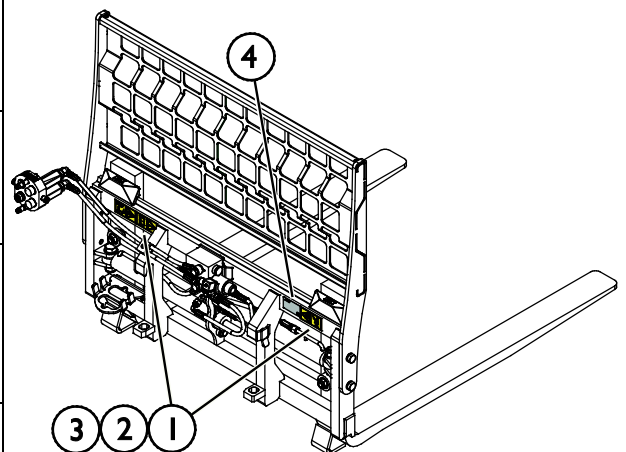


Redskabets identifikationsplade/typeskilt A442640

**For at påføre en ny mærkat:** Rens overfladen grundigt for at fjerne fedt m.m. Lad overfladen tørre helt. Træk beskyttelsesfilmen af mærkatens bagside og tryk godt fast for at påføre. Sørg for ikke at røre ved klæbefladen.

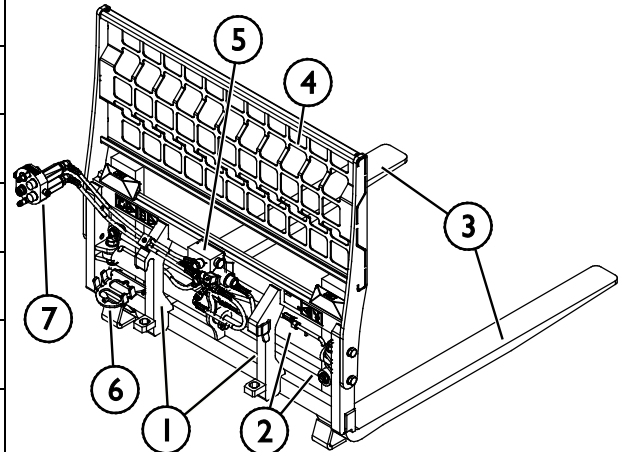
**Tabel 3 - Advarselmærkater og deres placering**

	Mærkat	Advarsel
1	A46771	Fare for forkert brug - Læs instruktionerne før brug.
2	A46772	Knusningsfare - Gå aldrig under en hævet bom eller redskab; hold afstand til hævet udstyr.
3	A46803	Klemningsfare - Hold afstand til bevægelige dele, forlad ikke det kørende maskineri. Betjen kun redskabet fra førersædet.
4	A442640	Redskabets identifikationsplade/typeskilt



**Tabel 4 - Pallegafler med hydraulisk sideforskydning - Vigtigste komponenter**

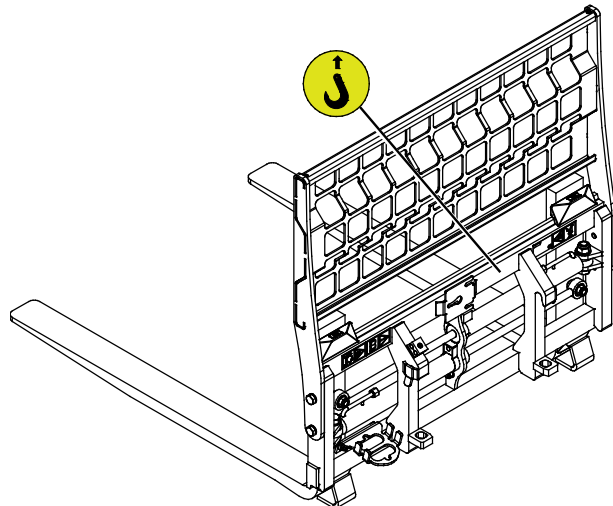
1	Avant hurtigkoblingsbeslag
2	Hydrauliske cylindre
3	Gafler
4	Forlængelse af bagstøtte
5	Ventil til tilstandsvalg
6	Holder til multistik
7	Multistik



## 4.2 Løft af læsseren

Sørg for, at redskabet er forsvarligt sikret mod utilsigtede bevægelser under løfteoperationer. Brug passende løfteudstyr, f.eks. løftestropper, kæder eller kroge. Brug ikke løfteudstyr, hvis de udviser tegn på beskadigelse, deformation eller på anden måde usikre tilstande.

Løft pallegaflen ved at bruge det anhugningspunkt, som er vist i den tilstødende figur.



## 5. Tilkobling af redskab

Det er hurtigt og nemt at montere redskabet på minilæsseren, men det skal gøres omhyggeligt. Redskabet monteres på læsserens bom ved at sammenkoble minilæsserens hurtigkoblingsplade med modstykket på redskabet.

Hvis redskabet ikke er låst fast til minilæsseren, kan det løsne sig og skabe en farlig situation. Kør aldrig med minilæsseren, og hæv aldrig læsserens bom, hvis redskabet ikke er låst helt fast. For at forhindre farlige situationer, skal tilkoblingsproceduren nedenfor altid følges. Se også sikkerhedsinstruktionerne i denne manual.



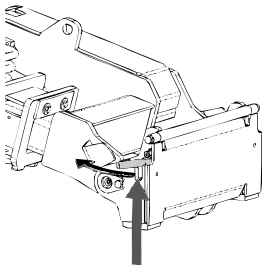
**ADVARSEL**

**Knusningsrisiko - Sørg for at et ulåst redskab ikke bevæger sig eller vælter.** Ophold dig aldrig i området mellem minilæsseren og redskabet. Foretag altid montage af redskabet på et plant underlag.

Flyt eller løft aldrig et redskab, der ikke er låst fast.

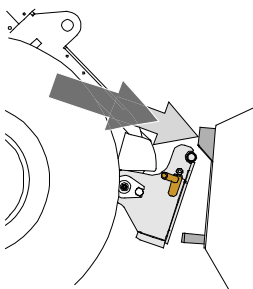
### AVANT hurtigskiftsystem:

#### Trin 1:



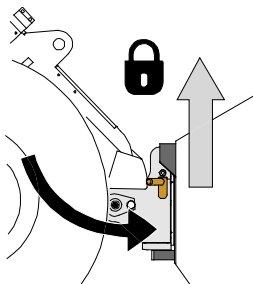
- Træk hurtigkoblingspladens låsestifter på læsseren op, og drej dem bagud i sprækken, så de er låst i den øverste position.
- Hvis minilæsseren er udstyret med hydraulisk hurtigskift til redskabet, se da yderligere instruktioner for brug af låsesystemet i læsserens operatørmanual.
- Sørg for, at hydraulikslangerne og de elektriske kabler er placeret, så de ikke kommer i klemme mellem koblingspladen på læsseren og redskabet og ikke klemmes eller gnider mod skarpe kanter.

#### Trin 2:



- Drej hurtigskiftpladen hydraulisk til en fremadrettet, skrå position.
- Kør minilæsseren ind til redskabet. Hvis minilæsseren er udstyret med teleskopbom, kan dette udnyttes.
- Placér hurtigskiftpladens øverste stifter, så de er lige under de tilsvarende beslag på redskabet.

#### Trin 3:



- Løft bommen lidt ved at trække bommens kontrolhåndtag tilbage for at løfte redskabet fra jorden.
- Drej bommens kontrolhåndtag til venstre, så hurtigkoblingspladens bund kommer ind til redskabet.
- Lås låsestifterne manuelt eller lås den hydrauliske lås.
- **Kontrollér altid, at begge låsestifter er fastlåst.**



**ADVARSEL**

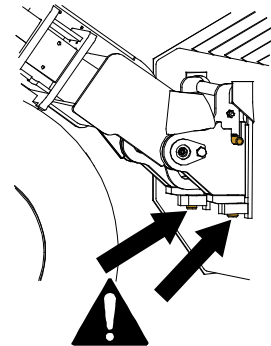
**Risiko for knusning - Undgå at vælte redskabet.** Overdreven tipning eller løft af et ulåst redskab øger risikoen for at redskabet vælter. Brug ikke låsestifternes automatiske udløsning, når redskabet er løftet mere end en meter fra jorden. Hvis låsestifterne ikke vender tilbage til normal position ved tiltning, må redskabet ikke løftes yderligere. Sænk redskabet til jorden og lås det manuelt.



**ADVARSEL**

**Risiko for faldende genstande - Undgå at tabe redskabet.**

Et ulåst redskab kan falde ned på bommen eller føreren, eller komme ind under minilæsseren under kørslen, så man mister kontrollen over maskineriet. Flyt eller løft aldrig et redskab, der ikke er låst fast. Inden du flytter eller løfter redskabet, skal du sørge for, at låsestifterne er i nederste position og kommer igennem redskabets beslag på begge sider.



**ADVARSEL**

**Sørg for, at læsseren er kompatibel med redskabet.** Ud over redskabets mekaniske kompatibilitet skal læsserens stabilitet, en eventuel overbelastning af redskabet og foreneligheden af læsserens kontrolsystemer sikres. Hvis du anvender redskabet sammen med en læsser, der ikke passer til din redskabsmodel, kan der blandt andet være fare for at vælte, beskadigelse af redskabet på grund af overbelastning og risiko for ukontrolleret bevægelse af redskabet og dets dele. Hvis din læsser ikke er angivet i tabel 1 på side 5, spørg din Avant forhandler, inden du bruger dette redskab.

## 5.1 Tilslutning og frakobling af hydraulikslangerne

På AVANT minilæssere er hydraulikslangerne tilsluttet ved hjælp af Faster lynkobling. Hvis du har en ældre model af AVANT 300-700-serien med konventionelle hurtigkoblere og ønsker at skifte til multistiksystemet, skal du kontakte din AVANT forhandler eller servicetekniker.



**ADVARSEL**

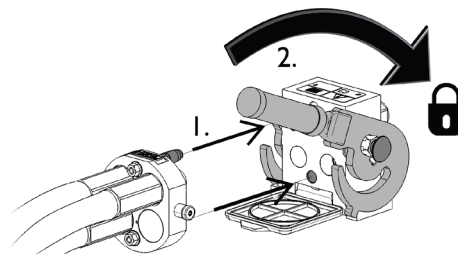
**Risiko for utilsigtet bevægelse af redskab eller udslyngning af hydraulikolie - Tilslut og frakobl aldrig lynkoblinger eller andre hydrauliske komponenter, mens redskabshydraulikkens kontrolhåndtag er i låsepositionen eller hvis systemet er under tryk.** Tilslutning og frakobling af hydrauliske koblinger, mens systemet er under tryk, kan medføre utilsigtet bevægelse af redskabet eller læk af hydraulikvæske under tryk, hvilket kan forårsage alvorlige skader eller forbrændinger. Følg sikker standsningsprocedure før af- eller påmontering af hydraulik.

**BEMÆRK**

Hold alle koblinger så rene som muligt; brug beskyttelseshætterne på både redskab og minilæsser. Snavs, is og lignende kan vanskeliggøre tilkobling betydeligt. Efterlad aldrig slangerne på jorden; placer altid koblingerne i redskabets holder.

### Tilslutning af multistiksystemet:

1. Sørg for at stifterne på redskabets koblingsplade er ud for hullerne i minilæsserens koblingsplade. Multistikket kan ikke tilkobles, hvis redskabets stik er vendt om.
2. Til- og frakobl lynkoblingen ved at dreje håndtaget mod læsseren.

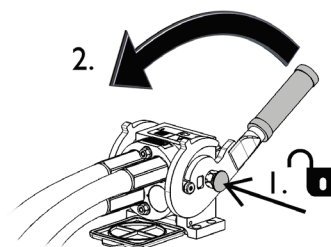


Håndtaget skal være let at dreje hele vejen til låsestillingen. Kontrollér at koblingspladerne er samlet korrekt og rens dem, hvis håndtaget ikke er let at dreje. Sluk også for minilæsseren, og aflast det resterende hydrauliktryk, se side .

### Frakobling af multistiksystemet:

Før frakobling skal redskabet sænkes ned på en fast og jævn overflade.

1. Sluk for minilæsserens redskabshydraulik.
2. Tryk oplåsingsknappen ind og drej håndtaget for at frakoble.
3. Efter frakobling sættes multistikket på plads i holderen på redskabet.



### Afmontering af hydraulikslanger:

Redskabet skal altid sænkes ned på et fast og jævnt underlag inden fittings afmonteres. Drej redskabshydraulikkens kontrolhåndtag til neutral position.

#### BEMÆRK

Afbryd altid hydraulikkoblingerne før oplåsning af lynkoblingspladen for at forhindre skader på slangerne og oliespild ved frakobling af redskabet. For at forhindre, at der kommer snavs i hydrauliksystemet, skal beskyttelseshætterne altid sættes tilbage på koblingerne, når disse er afmonteret.

### Trykudligning af hydraulisk system:

Det er muligt at frakoble hydraulikkoblingerne, selv om der er et resterende tryk i systemet, men det kan være vanskeligt at tilkoble dem næste gang. Hvis koblingerne ikke vil tilkoble, skal der foretages trykudligning ved at bevæge redskabshydraulikkens kontrolhåndtag efter at motoren er slukket. For at sikre, at der ikke er et resterende tryk i systemet, skal motoren slukkes og redskabshydraulikkens kontrolhåndtag bevæges, inden koblingerne kobles fra.

## 5.2 Elektrisk forbindelse

### Redskabets elektriske funktioner:

Redskabet er udstyret med en elektrisk vælgerventil til valg mellem gaffelfunktionerne. Ventilen gør det muligt at flytte gafflerne længere fra hinanden eller tættere på hinanden, eller flytte lasten til siden af maskinen.

Det elektriske funktioner kan styres på tre måder:

1. Et ledningsbundet forsynet en switch leveres sammen med redskabet og tilsluttes til strømforsyningsstikket på læsseren.
2. Systemet Opticontrol® med automatisk PTO-funktion (ekstraudstyr til læssere). Systemet Opticontrol® gør det muligt at bruge alle funktioner nemt og direkte fra førersædet.
3. Systemet Opticontrol® med automatisk PTO-funktion (pakke med elektriske styrekontakter til redskabet til læssermodeller fremstillet før 2020, ekstraudstyr). Til dette ekstraudstyr er automatisk PTO-funktion tilgængelig til eftermontering på læsseren. Kontakt din forhandler, hvis du ønsker flere oplysninger om eftermonteringen.

Hvis ingen af disse ekstraudstyrsmuligheder er tilsluttet, er det kun muligt at tilpasse gaffelbredden.

### 5.2.1 Tilslutning af de elektriske ledninger til redskabet på minilæsseren

Det elektriske stik kan tilsluttes på tre måder afhængigt af udstyret på minilæsseren og redskabet. Disse muligheder er angivet og forklaret nedenfor.

#### 1. Hvis minilæsseren er udstyret med Opticontrol® eller det elektriske pakke med styrekontakter:

Brug det separate ledningssæt med en kontakt, der leveres med redskabet. Tilslut dette kabel til 12 V-stikkontakten i nærheden af operatørsædet på minilæsseren, og til det elektriske stik på redskabet.

1. Elektrisk stik, tilslutning til 12 V-stikkontakten i nærheden af operatørsædet på minilæsseren.

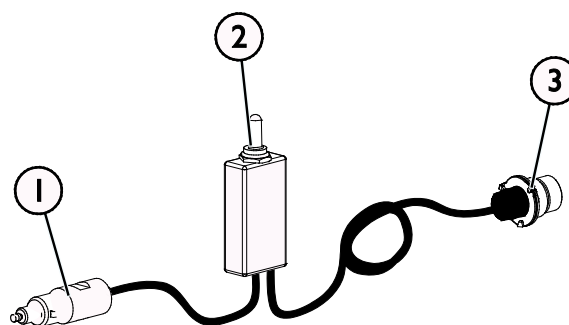
Mere information om strømudtaget på minilæsseren kan findes i minilæsserens manual.

2. Tænd-/slukkkontakt (ON-OFF)

Vælg kontaktens position i førerhuset, så den er nem at komme til og ikke bliver aktiveret utilsigtet.

3. Tilslut til det elektriske stik på redskabet.

Redskabet er udstyret med et elektrisk stik, som er integreret med multistikket på redskabet, skal elkablet fra multistikket afbrydes.



Ledningssæt A3473 I

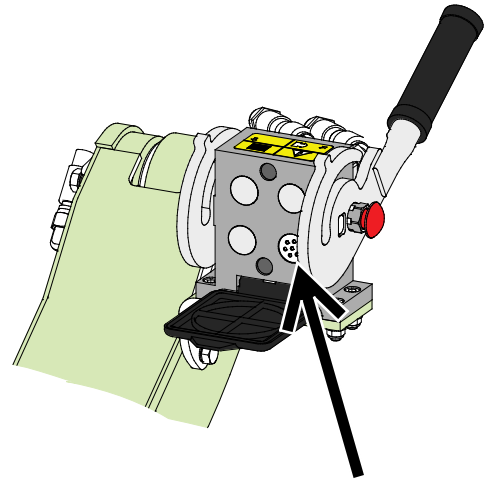


## 2. Hvis din minilæsser

- udstyret med Opticontrol® eller
- pakken med styrekontakter, og læsseren er fremstillet **efter** 2016:

Hvis det elektriske stik er indbygget i multistikket, så er det elektriske ledningssæt fra redskabet tilsluttet, når multistikket er tilkoblet. Gør begge multistik rent, før de tilkobles.

Det separate ledningssæt A34731 ikke nødvendigt i dette tilfælde.



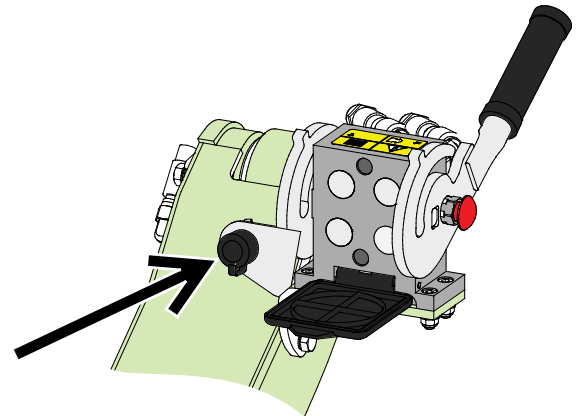
**Opticontrol® eller den elektriske pakke med styrekontakter til redskab, minilæsser fremstillet i 2016 eller senere**

## 3. Hvis din minilæsser

- er udstyret med pakken med kontakter til redskabsstyring, og læsseren er fremstillet **efter** 2016:

Hvis en stikkontakt er placeret i nærheden af multistikket på læsseren, skal det elektriske stik afbrydes fra multistikket og tilsluttes det elektriske stik på læsseren.

Det separate ledningssæt A34731 ikke nødvendigt i dette tilfælde.



**Elektrisk kontaktsæt til styring af redskab, minilæsser fremstillet i 2015 eller tidligere**

### BEMÆRK

Kontrollér, at de elektriske kabler ikke er sidder fast, kommer i klemme eller strækkes, når udstyret er i drift

Hvis man benytter det elektriske kontaktsæt, der er ekstraudstyr til minilæsseren, er redskabets kontrolkontakter let tilgængelige i enden af joysticket.

Mere information om strømudtaget på minilæsseren kan findes i minilæsserens manual.

## 6. Brug af pallegaflerne

Kontrollér redskabet og arbejdsområdet inden arbejdet påbegyndes. En hurtig inspektion af redskabet og området før start, er en del af en høj arbejdsikkerhed og sikring af, at maskineriet vil arbejde bedst muligt.



ADVARSEL

**Risiko for tipning - Undgå overbelastning.** Læsseren kan tippe, hvis du håndterer for tunge læs. Udskyd ikke teleskopbommen, når læsset nærmer sig maks løftekapacitet eller når bommen er løftet til vandret position eller højere. Hvis baghjulene begynder at lette eller minilæsserens belastningsføler (ekstraudstyr) aktiveres:

- Sænk roligt læsset mod jorden og træk teleskopbommen tilbage
- Undgå pludselige ændringer i hastighed og retning når læsset er løftet fra jorden
- Brug ekstra kontravægte efter behov



ADVARSEL

**Fare for knusning – Sørg for, at lasten ikke kan bevæge sig eller vælte.** Tilt aldrig redskabet tilbage, når det er løftet højt over jorden. Benyt kun maskiner med ROPS og FOBS sikkerhedsudstyr.



ADVARSEL

**Knusningsfare – Lad aldrig nogen gå under et hævet redskab eller minilæsserens bom.** Bemærk at minilæsserens bom kan sænkes eller tiltes, selv om motoren er slukket. Minilæsseren er ikke bygget til at holde en belastning hævet i længere perioder ad gangen. Sænk altid redskabet til en sikker position, inden du forlader førersædet.



ADVARSEL

**Risiko for nedstyrtning og knusning under redskab eller læsset – Brug aldrig et redskab som løfteplatform eller til at transportere personer.** Brug aldrig minilæsseren eller redskabet til at løfte eller transportere personer - eller som midlertidig arbejdsplatform. Træd ikke op på redskabet.

Sænk altid redskabet ned til jorden, inden førersædet forlades. Læsseren er ikke beregnet til at holde en byrde hævet i længere tid.



## **6.1 Kontrollér inden brug**

- Kontrollér redskabets og læsserens generelle stand. Anvend ikke udstyret, hvis redskabet og læsseren ikke er i god stand. Se kapitel 7 for vedligeholdelsesinstruktioner.
- Fjern alle forhindringer fra arbejdsområdet og klargør pallerne på forhånd. Overhold korrekte arbejdsmetoder, og forlad ikke førersædet unødigt.
- Sørg for at pallerne, der skal flyttes, er i god stand, og at lasten er fastgjort til pallen.
- Sørg for at gaflerne er fastgjort korrekt på rammen, og at gaflernes korrekt fastlåst.
- Sørg for, at holdeboltene eller forlængelsen af bagrammen er på plads og strammet.
- Sørg for at omkringstående personer er på sikker afstand, når udstyret benyttes. Lad ingen nærme sig farezonen ved bommen, eller stå lige foran minilæsseren. Sørg også for, at det er sikkert at vende og bakke med minilæsseren.
- Brug en bagramme til pallegaflerne, hvis nødvendigt.
- Betjen kun redskabet og minilæsserens styring fra førersædet.
- Sørg for at minilæsseren og redskabet bruges på en sikker måde - og efter hensigten.
- Brug ikke pallegaflerne til at løfte personer eller som arbejdsplatform.

## **6.2 Operatørens kvalifikationer**

Enhver, der har til hensigt at bruge dette redskab, skal:

- Være bekendt brugen af redskabet
- Vide, hvordan minilæsseren betjenes sikkert under forskellige driftsforhold.
- Læs og altid følge anvisningerne vedrørende brugen af redskabet, i denne betjeningsvejledning.
- Have adgang til denne manual og læsserens operatørmanual.
- Sørg for at læsseren og redskabet bruges på en sikker måde og efter hensigten.
- Ikke lade børn betjene udstyret.
- Betjen aldrig minilæsseren eller redskaber under påvirkning af alkohol, stoffer eller medicin, der kan forårsage nedsat dømmekraft eller give sløvhed, eller hvis din helbredsmæssige tilstand generelt er utilstrækkelig til at betjene udstyret.
- Fuldføre enhver obligatorisk træning, der kræves af arbejdsgiveren, før brug.

### 6.3 Brug af pallegaflerne

Sæt dig ind i hvordan man håndterer en knækstyret læsser under trange pladsforhold. En knækstyret læssers køreegenskaber er anderledes end for andre typer af læssemaskiner eller en standard gaffeltruck. Det kan være nødvendigt med særlig oplæring. Øv håndtering af læsseren udstyret med pallegafler, og hold øje med, hvordan pallegaflerne bevæger sig sidelæns, når de drejes med læsseren. Både ved forlæns og baglæns kørsel.



**ADVARSEL**

**Risiko for knusning - Bratte bevægelser kan kompromittere stabiliteten.** Bevægelser, såsom at stoppe, dreje, eller sænke bommen brat, kan medføre tab af stabilitet. Kør langsomt og betjen reguleringshåndtagene med rolige og jævne bevægelser, når du håndterer tunge læs.



**ADVARSEL**

**Undgå pludselig tab af stabilitet – Træk aldrig belastninger, der ligger på f.eks. en hylde.** Hvis den last, som skal løftes ned fra en højde, er for tung, kan læsseren vælte forover, når du bakker. Bak aldrig med minilæsseren, før du har sikret dig, at den kan håndtere læsset.

**Hvis læsseren ikke er udstyret med selvnivellerende bom:**



**ADVARSEL**

**Hold øje med pallegaflernes position og sørg for ikke at stå under en eventuelt nedfaldende byrde.** Ved højt løft af materiale, skal pallegaflen tiltes i takt med løftebevægelsen, for at forhindre, at læsset falder ned på læsseren eller operatøren. Gentagne løfteopgaver udføres nemmere, hvis læsseren udrustes med den selvnivellerende bom (ekstraudstyr).

## 6.3.1 Sidforskydning og justering af gaffelbredde

### Redskabets elektriske funktioner:

Det elektriske funktioner kan styres på tre måder. Alle metoder er vist herunder. Vælg den metode til styring, der passer bedst til arbejdet, der skal udføres, og det redskab, der er installeret på læsseren.

1. Et ledningsbundt med et stik
2. Systemet Opticontrol® med automatisk PTO-funktion i tilstanden ON (ekstraudstyr til læssere).
3. Redskabets elektriske pakke med styrekontakter Opticontrol®-systemet uden automatisk PTO-funktion

Se side 16 for oplysninger om tilslutning af de elektriske ledninger til redskabet.

Hvis ingen af disse ekstraudstyrsmuligheder er tilsluttet, er det kun muligt at tilpasse bredden.

Gør dig bekendt med styreretningerne for brugen. Afprøv gaflernes bevægelser, før byrder løftes med gaflerne.

### BEMÆRK

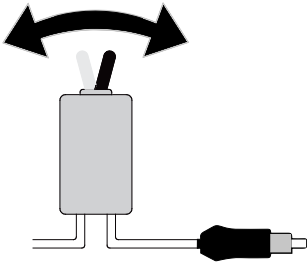
Justér afstanden mellem gaflerne, så den er så bred som mulig. Undgå ujævn vægtfordeling af hensyn til den bedste stabilitet. Juster gaffelbredden på en sådan måde, at vægten fordeles jævnt vandret for at opnå den bedst mulige stabilitet.


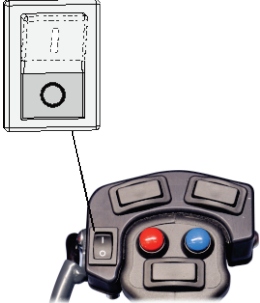

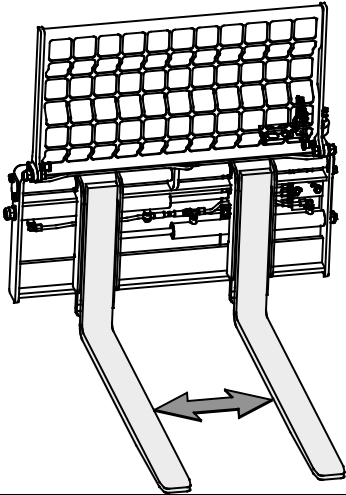

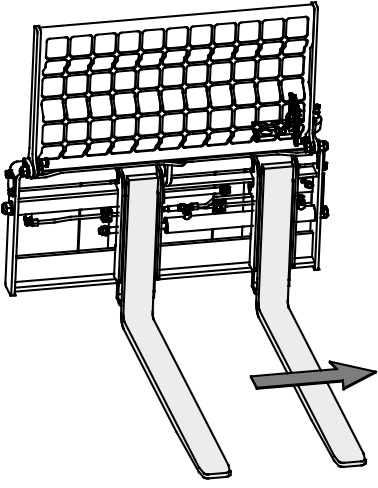
### BEMÆRK


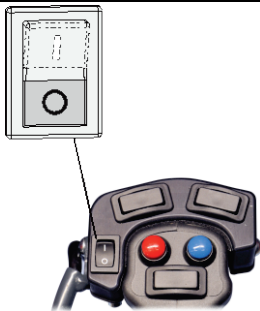
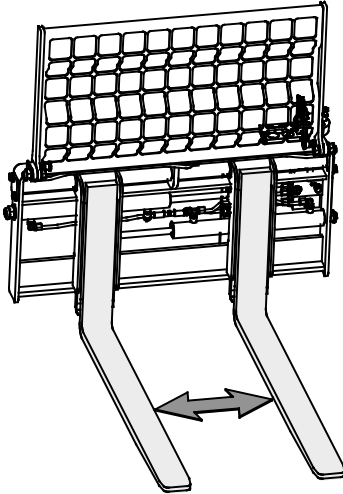
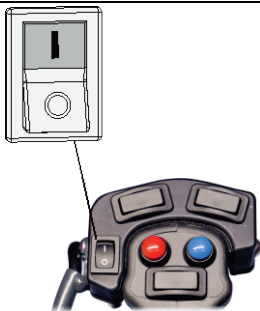
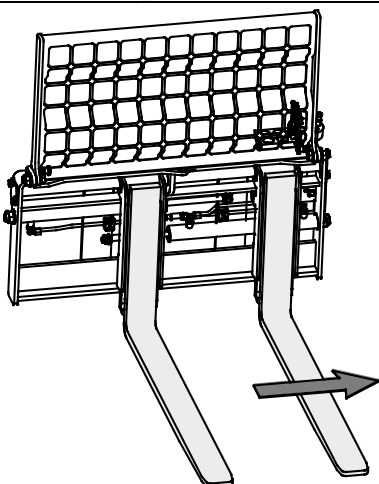
Sidforskydningen er beregnet til at foretage endelige justeringer af pallens position. Redskabets hydrauliske funktioner er ikke beregnet til at skubbe eller trække byrder, der er sænket ned på jorden eller befinder sig på en hylde. Redskabet kan blive beskadiget, hvis sidforskydningsfunktionen bruges til at skubbe byrder.

Opticontrol®-systemet anbefales ved hyppig eller professionel brug af redskabet. Opticontrol®systemets funktion er tilgængelig som eftermonterings sæt A437338. Se de separate instruktioner om eftermontering af ledningsnet i instruktionerne til eftermonterings sættet.

### Muligheder til styring af redskaber:

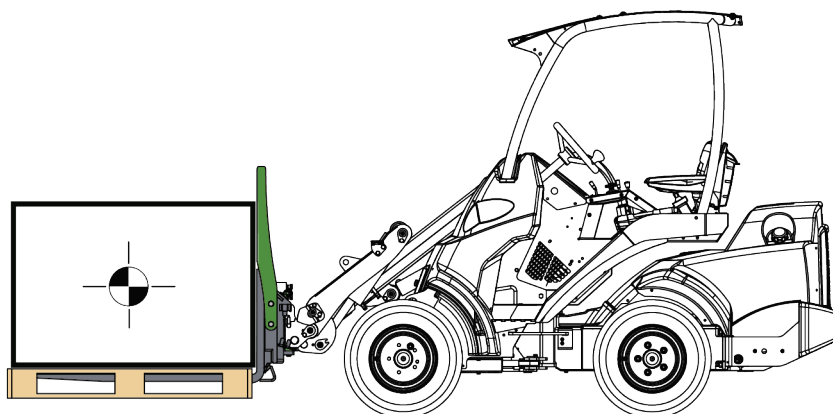
<p><b>1. Betjening af gaflerne med separate elledninger:</b></p> <p>Opbevar den separate 2-positionskontakt i førerhuset på et sted, hvor den er let tilgængelig, men ikke forstyrrer andre betjeningslementer og ikke kan blive brugt utilsigtet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Drej kontakten til en af de to positioner for at vælge enten breddejustering eller sidforskydning.</li> <li>▪ Brug betjeningslementerne på læsserens redskabshydraulik til at bevæge gaflerne.</li> </ul>	 <p>The diagram shows a vertical rectangular selector switch with a lever on top. Two curved arrows above the lever indicate it can be moved in two directions. A cable with a connector is attached to the bottom of the switch.</p>
---	--

<p><b>2. Betjening af gafflerne med Opticontrol®-systemet:</b></p> <p><b>Tilstanden automatisk PTO ON</b></p> <p>Hvis minilæsseren er udstyret med det valgfri Opticontrol®-system, så kan de ekstra knapper på joysticket bruges til at betjene gafflerne direkte.</p> <p>Ved tryk på vippekontakterne aktiverer Opticontrol® samtidig læsserens redskabshydraulik.</p>	<p style="text-align: center;"><b>ON</b></p> 	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sørg for, at 0/1-kontakten på joysticket er i positionen 0.</li> <li>▪ Hvis denne kontakt er i positionen 1, er kun breddeindstillingen af gafflerne tilgængelig.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brug den venstre vippekontakt til at justere gaffelbredden.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brug den højre vippekontakt til at styre sideforskydningsfunktionerne.</li> <li>▪ Alternativt kan redskabshydraulikkens reguleringsgreb eller de blå/røde knapper på joysticket bruges til at styre sideforskydningsfunktionerne.</li> </ul>		

<p>3. <b>Automatisk PTO-tilstanden OFF, eller minilæsseren er ikke udstyret med Automatisk PTO-tilstanden (brug af pallegaflerne med pakke med styrekontakt til redskab)</b></p> <p>Når Auto-PTO-tilstand er slået fra eller ikke er installeret på læsseren, skal driftstilstanden med 0/1-kontakten på joysticket vælges.</p>		<p style="text-align: center;"><b>OFF</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I position 0 er breddejusteringen aktiveret.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I position 1 er sideforskydningen aktiveret.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brug redskabshydraulikkens reguleringsgreb eller den røde og blå knap på joysticket til at betjene den valgte funktion.</li> </ul>		

### 6.3.2 Transport af byrder

Sørg for, at belastningen er jævnt fordelt på begge gaffelarme, når pallegaflen bruges. Alle laster skal transporteres så lavt og så tæt på læsseren som muligt, jf. den tilstødende figur. Hold afstanden mellem pallegaflerne så bred som muligt.

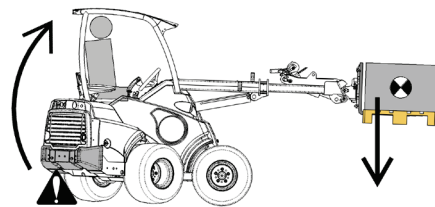




ADVARSEL

### Risiko for tipping - Undgå overbelastning.

Brug maksimal tippelast angivet i diagrammet i læsserens brugsanvisningen som retningslinje. Husk, at den faktiske lastevne afhænger af driftsbetingelserne. Navnlig har underlagets planhed en stor indflydelse på lastevnen. Vær særligt opmærksom hvis læsserens lastsensor aktiveres (hvis monteret). Sørg også for, at underlaget kan bære vægten af læsseren og følg det anbefalede dæktryk.



ADVARSEL

**Væltefare – Overhold læsserens nominelle nyttelast.** Den maksimale last, der kan løftes med en læssem, den nominelle nyttelast (ROC), afhænger af flere faktorer, såsom følgende:

- Læsserens og pallegafflens model
  - I denne operatørmanual beregnes den nominelle driftskapacitet (ROC) uden det bageste sikkerhedsværn installeret.
  - Hvis læsseren er udstyret med en andet ekstraudstyr monteret på førerhuset end ROPS-baldakinen, vil ROC være højere.
- Position og udtrækning af læsserbommen
- Placeringen af byrdens tyngdepunkt på pallegafferne
  - Centrum for byrdens tyngdepunkt er 400 eller 500 mm fra den lodrette del af pallegaffelarmen. Afstanden er vist i figurerne i dette afsnit.
- Knæleddets position på læsserrammen
  - Tabellerne i dette kapitel viser ROC i lige position ud for læsseren og i maksimal artikulation.
- Kontravægte på læsseren
  - I værdierne tager standardvægten i betragtning. Hvis der tilføjes eller fjernes vægte, ændres ROC betydeligt.
- Læsserens, bommens og lastens bevægelser
- Jævn overflade og eventuel hældning

Følg altid læsserens operatørmanual for at bestemme den nominelle nyttelast for hver læssemmodel. Se flere oplysninger på de følgende sider.



ADVARSEL

### Fare for overkrængning - Hold teleskopbommen tilbagetrukket under håndtering af

**tunge laster.** Træk ikke teleskopbommen ud, når lasten nærmer sig læsserens maksimale lastevne, eller når lasten er løftet højt op.



**Afstand til byrdens tyngdepunkt**

Den vandrette afstand mellem centrum af byrdens tyngdepunkt og forhjulene påvirker læsserens lastkapacitet. Som vist i lastdiagrammet i denne operatørmanual, så flyttes belastningen væk fra minilæsseren og reducerer dens stabilitet. Når læsserens bom er i vandret position, så vil lasten være i positionen længst væk fra læsseren. Nominel nyttelast er oplyst for denne position.

**Afstand til byrdens centrum**

Den vandrette afstand fra byrden til læsseren bestemmer læsserens løftekapacitet. Denne afstand er den vandrette afstand mellem gaffelarmens lodrette flade og byrdens tyngdepunkt på pallegaflerne.

Følgende afstande er brugt til diagrammerne over nominel driftskapacitet i denne manual:

<b>Minilæssermodel</b>	<b>Afstand til byrdens centrum</b>
Læssere i serie 200 Læssere i serie 400 Læssere i serie 500 Læssere i e-serien	400 mm
Læssere i serie 700 Læssere i serie 800	500 mm

Bemærk, at byrdens lodrette position ikke er direkte relevant for læsserens lastkapacitet. En byrde i høj lodret position vil reducere læsserens sidestabilitet. Byrdens tyngdepunkt skal være så lavt som muligt af hensyn til læsserens stabilitet.

**Minilæsserens bæreevne og stabilitet er bedst når**

- minilæsserens artikulation holdes lige
- lastens tyngdepunkt ligger så tæt på læsseren som muligt
- læsseren er monteret med kontravægte
- teleskopbommen holdes tilbagetrukket under løft
- det undgås at løfte med spidsen af gaflerne

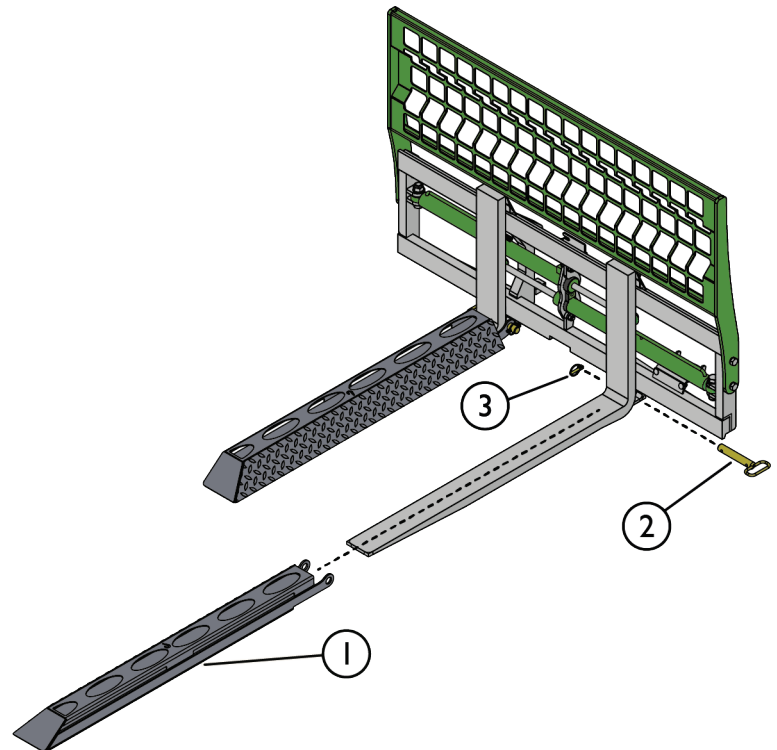
### 6.3.3 Muffer kan monteres på pallegafler (ekstraudstyr)

Der findes to typer muffer til pallegaflerne.

- Beskyttelsesmufferne A444929 er særlig beregnet til håndtering af større planter med rodkugler. Planterne understøttes bedre af beskyttelsesmufferne end blot gaflerne, og fare for at rodklumpen tager skade er mindre.
- Balle-mufferne A448768 gør det muligt at løfte og håndtere forskellige rundballer.

Mufferne monteres som følger:

1. Skub muffen (1) på gaflen som vist på den tilstødende figur.
2. Bloker muffen med bolten (2), og gør den fast med en låsestift (3).



## 6.4 Nyttelastgrænse

Nyttelastgrænsen for pallegaffelmodellen er den teknisk maksimalt tilladte belastning af pallegaflen. Se afsnittet om nominel nyttelast for oplysninger om den maksimale byrde, der kan løftes med læsser.

Håndtér aldrig byrder, der er tungere end arbejdsbelastningsgrænsen. Overbelastning eller en tung byrde, der er placeret længere borte end den nominelle afstand for byrden, kan beskadige pallegaflerne, og byrden kan falde ned.

#### **Pallegaflernes nyttelastgrænse afhænger af pallegaflens model:**

Pallegaffelmodel	A449516
Nyttelastgrænse*	2000 kg
Lastpunkt**	420 mm
Nominel nyttelast	Den maksimale last, der kan løftes med en læsser, og lastpunktet afhænger af læsserens nominelle nyttelast. Se nominel nyttelast på side i denne manual og læsserens operatørmanual for flere oplysninger.

\* Den erklærede nyttelastgrænse gælder, når byrden er jævnt fordelt på begge gaffelarme, og byrdens tyngdepunkt befinder sig i den specificerede afstand.

\*\* Denne afstand bruges til at definere den maksimale belastning af selve pallegaflerne. Se side for yderligere oplysninger om afstande.



**ADVARSEL**

**Fare for nedfaldende byrder – Overskrid aldrig redskabets sikre nyttelast. Nyttelastgrænsen afhænger af pallegaffelmodellen.** Overskrid aldrig denne last. Se altid den nominelle nyttelast for læsseren med angivelse af den maksimalt tilladte belastning med hver læssermodel.

## 6.5 Nominel nyttelast

Nominel nyttelast er den maksimalt tilladte belastning for hver læssermodel, når der tages hensyn til betingelserne, der er oplyst i dette kapitel.

Den nominelle nyttelast bestemmes som 60 % eller 80 % af tippelasten i den position, der er angivet i figurerne og tabellerne i dette manual. Vælg ROC-værdi afhængigt af driftsbetingelserne:

<b>Nominel nyttelast</b>	<b>Formål</b>
60 %	Brug denne værdi til generelle formål. På ujævne overflader skal denne lavere værdi anvendes. Den faktiske kapacitet kan være højere eller sågar lavere, afhængigt af driftsbetingelserne.
80 %	Brug denne højere ROC under ideelle forhold på fast og jævn grund

Se også altid læsserens operatørmanual for at bestemme den nominelle nyttelast for hver læssermodel. Et lastdiagram kan ses i operatørmanualen for hver enkelt læsser. Diagrammet bruges til at bedømme læsserens lasthåndteringsevne ud fra afstanden mellem lastens tyngdepunkt og læsserens foraksel.

### **Sådan læses lastdiagrammet i denne operatørmanual:**

Den nominelle nyttelast afhænger af lastens vandrette afstand til læsserens foraksel. Lastdiagrammerne viser den nominelle nyttelast med læsserens bom i forskellige positioner, og med læsserens leddede ramme i lige og fuldt artikuleret position.

Denne vejledning viser den nominelle nyttelast for læssere, der er fremstillet i løbet af eller efter 2023. Det gælder også for andre læssermodeller, så længe deres akselvægt og hovedmål er de samme.

### **BEMÆRK**

Tegningerne i lastdiagrammerne er illustrationer af omtrentlige rækkevidder og rækkehøjder. Lastdiagrammerne giver et skøn over afstande som hjælp til at bestemme den nominelle nyttelast. De er ikke præcisionstegninger af afstandene.



**ADVARSEL**

**Fare for overkrængning - Hold teleskopbommen tilbagetrukket under håndtering af tunge laster.** Træk ikke teleskopbommen ud, når lasten nærmer sig læsserens maksimale lasteevne, eller når lasten er løftet højt op.

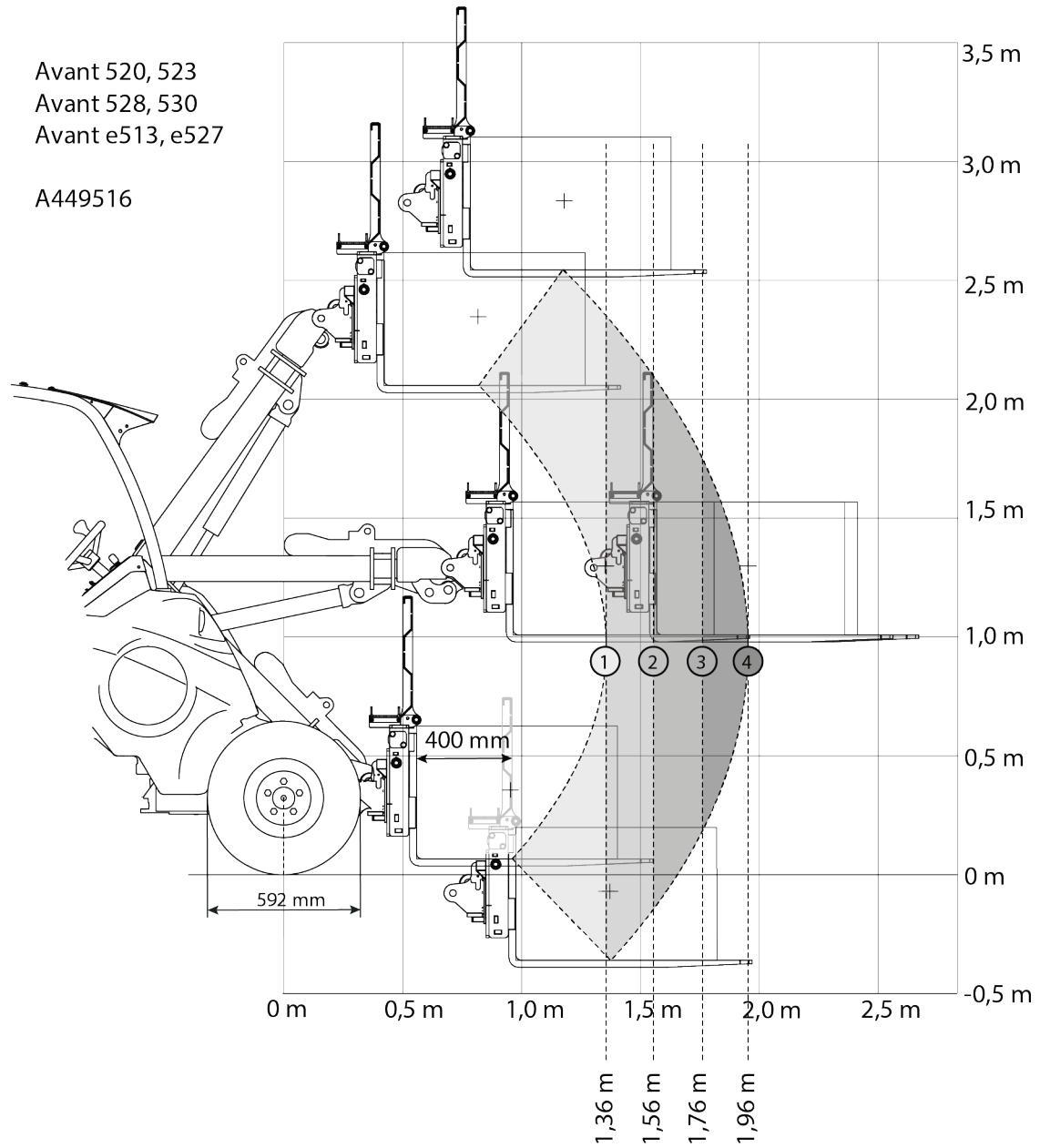
**ADVARSEL**

**Væltefare – Overhold læsserens nominelle nyttelast.** Den maksimale last, der kan løftes med en læsser, den nominelle nyttelast (ROC), afhænger af flere faktorer, såsom følgende:

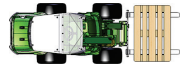
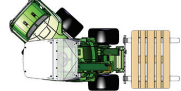
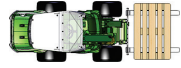
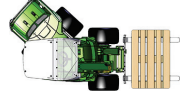
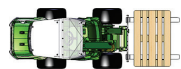
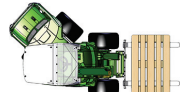
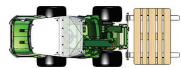
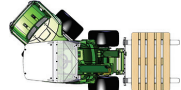
- Læsserens og pallegafflens model
  - I denne operatørmanual beregnes den nominelle driftskapacitet (ROC) uden det bageste sikkerhedsværn installeret.
  - Hvis læsseren er udstyret med en andet ekstraudstyr monteret på førerhuset end ROPS-baldakinen, vil ROC være højere.
- Position og udtrækning af læsserbommen
- Placeringen af byrdens tyngdepunkt på pallegafflerne
  - Centrum for byrdens tyngdepunkt er 400 eller 500 mm fra den lodrette del af pallegaffelarmen. Afstanden er vist i figurerne i dette afsnit.
- Knæleddets position på læsserrammen
  - Tabellerne i dette kapitel viser ROC i lige position ud for læsseren og i maksimal artikulation.
- Kontravægte på læsseren
  - I værdierne tager standardvægten i betragtning. Hvis der tilføjes eller fjernes vægte, ændres ROC betydeligt.
- Læsserens, bommens og lastens bevægelser
- Jævn overflade og eventuel hældning

Følg altid læsserens operatørmanual for at bestemme den nominelle nyttelast for hver læssermodel. Se flere oplysninger på de følgende sider.

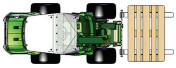
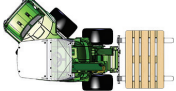
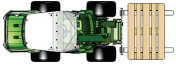
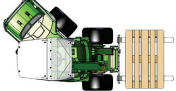
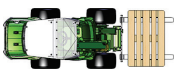
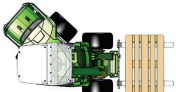
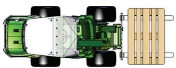
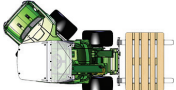
## 6.5.1 Nominel nyttelast - Læssere i 500-, 600- og e-serien



**Tabel 5 - Pallegafler med hydraulisk sideskift A449516 - Nominel nyttelast - Avant 523**

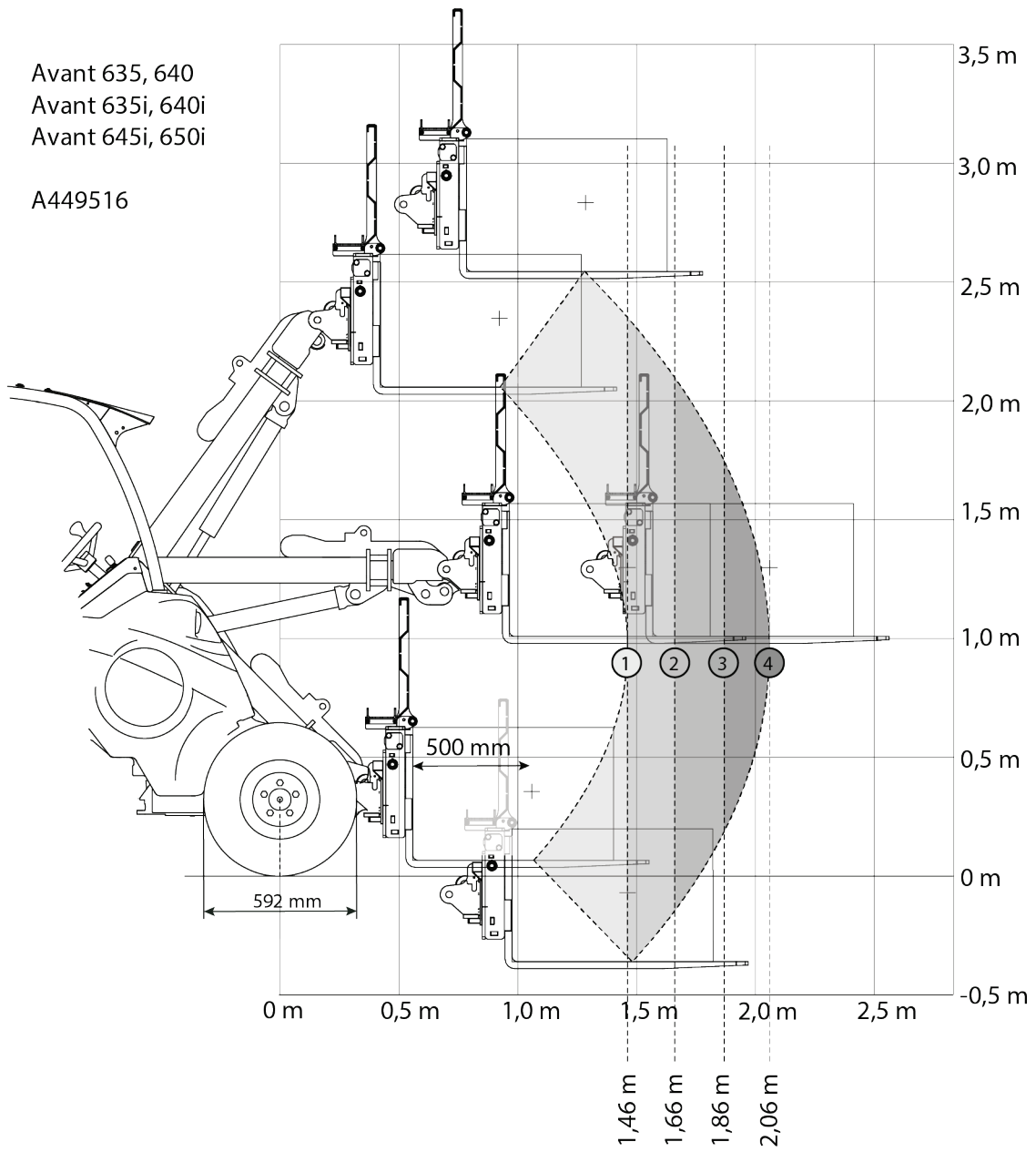
AVANT læssermodel	523	Læsserens bomposition			
		1	2	3	4
60% ROC		470 kg	380 kg	320 kg	260 kg
		400 kg	320 kg	270 kg	220 kg
80% ROC		630 kg	510 kg	420 kg	350 kg
		530 kg	430 kg	350 kg	290 kg
<b>Med vægte på bagenden</b>					
60% ROC		610 kg	500 kg	420 kg	360 kg
		510 kg	420 kg	350 kg	300 kg
80% ROC		800 kg	670 kg	560 kg	480 kg
		680 kg	560 kg	470 kg	400 kg

Tabel 6 - Pallegaffel A449516 - Nominel nyttelast - Avant 528, 530

		<i>Læsserens bomposition</i>			
<i>AVANT læssermodel</i>	<i>528, 530</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>60% ROC</b>		540 kg	440 kg	370 kg	310 kg
		460 kg	370 kg	310 kg	260 kg
<b>80% ROC</b>		720 kg	590 kg	490 kg	410 kg
		610 kg	500 kg	410 kg	340 kg
<b>Med vægte på bagenden</b>					
<b>60% ROC</b>		680 kg	570 kg	480 kg	410 kg
		580 kg	480 kg	400 kg	340 kg
<b>80% ROC</b>		910 kg	760 kg	640 kg	550 kg
		770 kg	640 kg	540 kg	460 kg

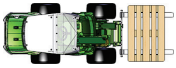
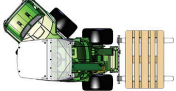
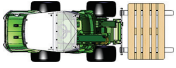
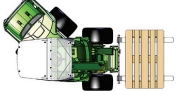
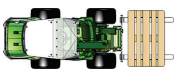
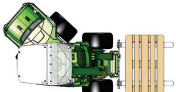
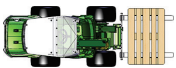
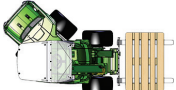
Avant 635, 640  
 Avant 635i, 640i  
 Avant 645i, 650i

A449516

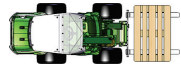
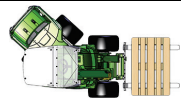
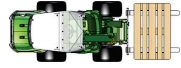
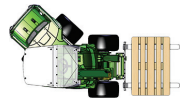
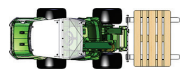
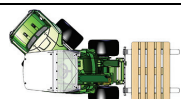
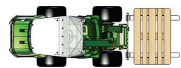
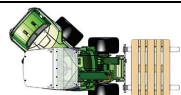




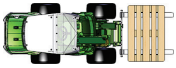
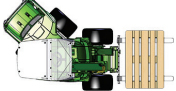
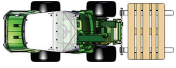
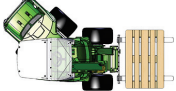
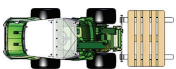
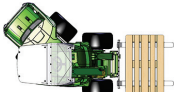
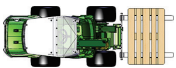
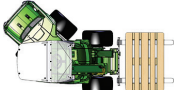
Tabel 7 - Pallegaffel A449516 - Nominel nyttelast - Avant 635, 640

		<i>Læsserens bomposition</i>			
<i>AVANT læssermodel</i>	<i>635, 640</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>60% ROC</b>		510 kg	420 kg	350 kg	300 kg
		430 kg	360 kg	300 kg	250 kg
<b>80% ROC</b>		670 kg	560 kg	470 kg	400 kg
		570 kg	470 kg	400 kg	330 kg
<b>Med vægte på bagenden</b>					
<b>60% ROC</b>		640 kg	540 kg	460 kg	400 kg
		540 kg	450 kg	380 kg	330 kg
<b>80% ROC</b>		850 kg	720 kg	610 kg	530 kg
		720 kg	610 kg	510 kg	440 kg

**Tabel 8 - Pallegaffel A449516 - Nominel nyttelast - Avant 635i, 640i**

AVANT læssermodel	635, 640	Læsserens bomposition			
		1	2	3	4
60% ROC		550 kg	460 kg	390 kg	330 kg
		470 kg	390 kg	330 kg	280 kg
80% ROC		740 kg	620 kg	520 kg	440 kg
		630 kg	520 kg	440 kg	370 kg
<b>Med vægte på bagenden</b>					
60% ROC		690 kg	580 kg	500 kg	430 kg
		580 kg	490 kg	420 kg	360 kg
80% ROC		920 kg	780 kg	660 kg	570 kg
		780 kg	650 kg	560 kg	480 kg

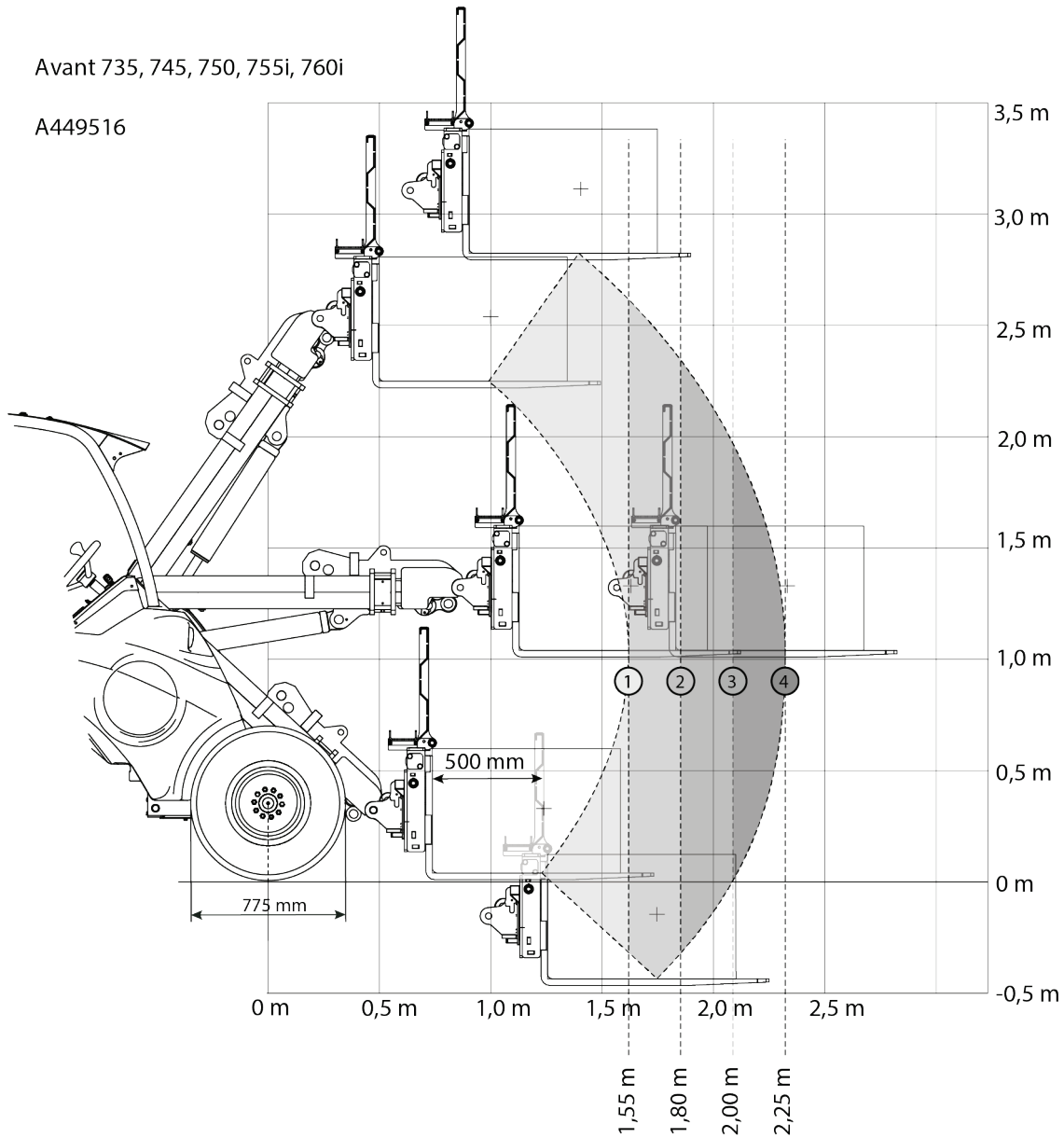
Tabel 9 - Pallegaffel A449516 - Nominel nyttelast - Avant 645i, 650i

		<i>Læsserens bomposition</i>			
<i>AVANT læssermodel</i>	<i>645i, 650i</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>60% ROC</b>		560 kg	470 kg	390 kg	340 kg
		480 kg	400 kg	330 kg	280 kg
<b>80% ROC</b>		740 kg	620 kg	530 kg	450 kg
		630 kg	530 kg	440 kg	370 kg
<b>Med vægte på bagenden</b>					
<b>60% ROC</b>		690 kg	590 kg	500 kg	430 kg
		590 kg	490 kg	420 kg	360 kg
<b>80% ROC</b>		930 kg	780 kg	670 kg	580 kg
		780 kg	660 kg	560 kg	480 kg

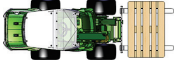
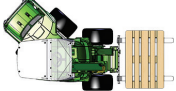
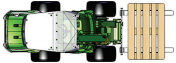
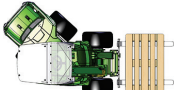
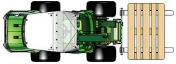
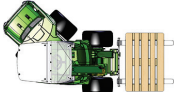
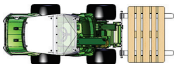
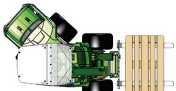
## 6.5.2 Nominel nyttelast – Læssere i 700-serien

Avant 735, 745, 750, 755i, 760i

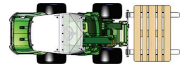
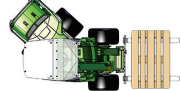
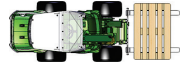
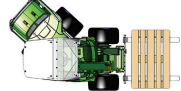
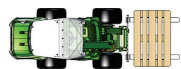
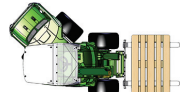
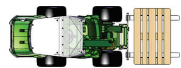
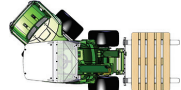
A449516



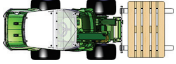
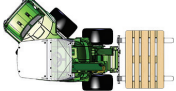
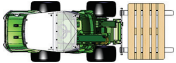
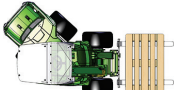
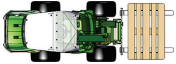
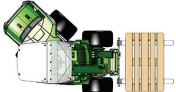
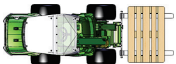
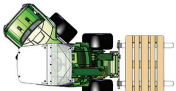
Tabel 10 - Pallegaffel A449516 - Nominel nyttelast - Avant 735

		<i>Læsserens bomposition</i>			
<i>AVANT læssermodel</i>	<i>735</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>60% ROC</b>		590 kg	490 kg	410 kg	350 kg
		510 kg	420 kg	350 kg	290 kg
<b>80% ROC</b>		790 kg	660 kg	550 kg	460 kg
		680 kg	560 kg	460 kg	390 kg
<b>Med vægte på bagenden</b>					
<b>60% ROC</b>		740 kg	620 kg	520 kg	450 kg
		630 kg	520 kg	440 kg	380 kg
<b>80% ROC</b>		990 kg	820 kg	700 kg	600 kg
		840 kg	700 kg	590 kg	500 kg

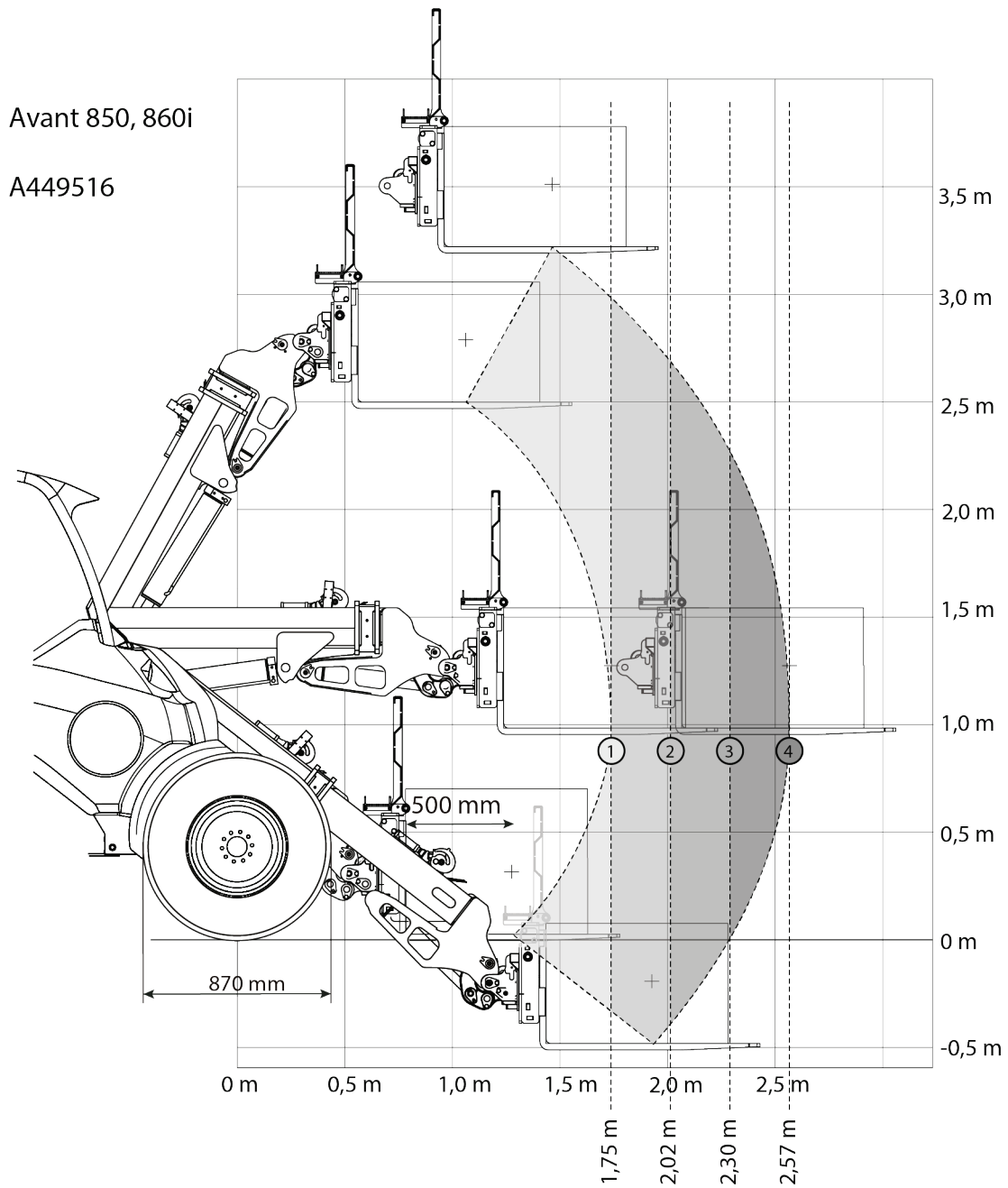
**Tabel 11 - Pallegaffel A461999 - Nominel nyttelast - Avant 745, 750**

AVANT læssermodel	745, 750	Læsserens bomposition			
		1	2	3	4
60% ROC		680 kg	570 kg	480 kg	410 kg
		590 kg	490 kg	410 kg	350 kg
80% ROC		910 kg	760 kg	640 kg	550 kg
		780 kg	650 kg	540 kg	460 kg
<b>Med vægte på bagenden</b>					
60% ROC		830 kg	700 kg	590 kg	510 kg
		710 kg	590 kg	500 kg	430 kg
80% ROC		1110 kg	930 kg	790 kg	680 kg
		940 kg	790 kg	670 kg	570 kg

Tabel 12 - Pallegaffel A449516 - Nominel nyttelast - Avant 755i, 760i

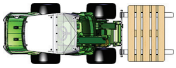
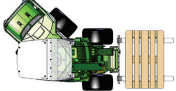
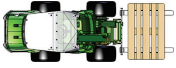
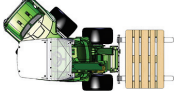
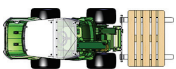
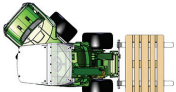
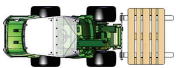
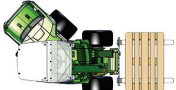
		<i>Læsserens bomposition</i>			
<i>AVANT læssermodel</i>	<i>755i, 760i</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>60% ROC</b>		730 kg	610 kg	520 kg	440 kg
		620 kg	520 kg	440 kg	370 kg
<b>80% ROC</b>		970 kg	810 kg	690 kg	590 kg
		830 kg	690 kg	580 kg	500 kg
<b>Med vægte på bagenden</b>					
<b>60% ROC</b>		870 kg	740 kg	630 kg	540 kg
		740 kg	620 kg	530 kg	460 kg
<b>80% ROC</b>		1160 kg	980 kg	840 kg	720 kg
		990 kg	830 kg	710 kg	610 kg

### 6.5.3 Nominel nyttelast – 800-serien





Tabel 13 - Pallegaffel A449516 - Nominel nyttelast - Avant 850, 860i

		<i>Læsserens bomposition</i>			
<i>AVANT læssermodel</i>	<i>850, 860i</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>60% ROC</b>		910 kg	750 kg	630 kg	530 kg
		780 kg	640 kg	530 kg	450 kg
<b>80% ROC</b>		1220 kg	1000 kg	840 kg	710 kg
		1050 kg	860 kg	710 kg	600 kg
<b>Med vægte på bagenden</b>					
<b>60% ROC</b>		1060 kg	880 kg	740 kg	630 kg
		910 kg	750 kg	630 kg	530 kg
<b>80% ROC</b>		1420 kg	1170 kg	990 kg	840 kg
		1210 kg	1000 kg	840 kg	710 kg

## 6.6 Drift i ujævnt terræn

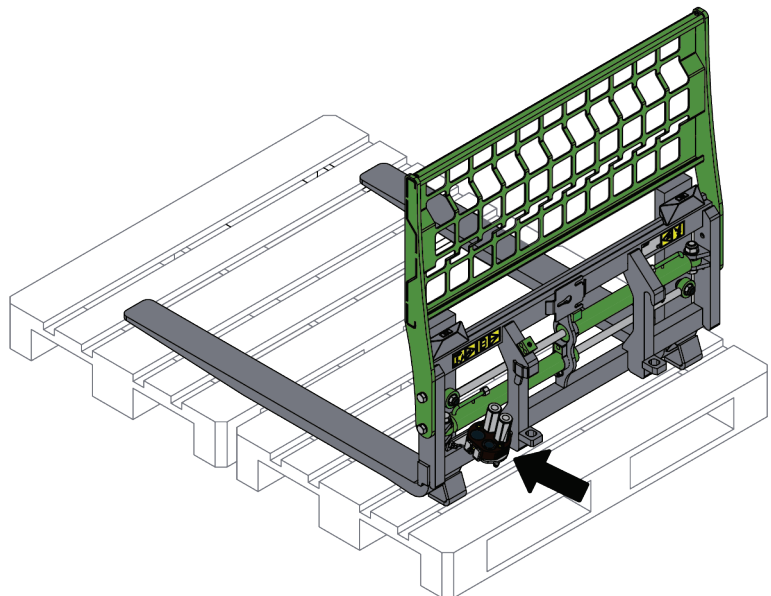
Vær ekstra opmærksom, når udstyret bruges på ramper eller i ujævnt terræn. Kør langsomt i ujævnt eller glat terræn og undgå pludselige ændringer i hastighed og retning. Betjen kontrolhåndtagene med rolige og jævne bevægelser. Hold øje med grøfter, huller og andre forhindringer, der kan få minilæsseren til at vælte.

Maks løftekapacitet kan ikke opnås på ujævnt terræn. Læsset må ikke løftes højt på skrånende terræn. Knækleddet bør holdes i en lige position ved løft; hvis der drejes under løfteopgaven, vil det påvirke stabiliteten og øge risikoen for at læsseren vælter.

## 6.7 Opbevaring af redskabet

Afmonter og opmagasinér redskabet på et sted med jævnt terræn. Det er bedst at opbevare redskabet et sted, hvor det er beskyttet mod direkte sollys, regn og ekstreme temperaturer.

- Lad ikke redskabet ligge direkte på jorden. Placér det f.eks. på træblokke eller en palle. En større palle kan være nødvendig for at sikre redskabets stabilitet under opbevaringen.
- Placér multistykket på dets holder som vist med pilen i den tilstødende figur. Lad aldrig hydrauliske tilslutninger ligge på jorden.
- Sørg for, at redskabet er sikret mod alle bevægelser under opbevaring.
- Træd ikke op på redskabet.



Ved længere tids oplagring, reparer lakken efter behov, fedtsmør smørepunkterne og indsmør de synlige dele af den hydrauliske cylinderaksel i olie for at forhindre rustskader.



**FORSIGTIG**

**Væltefare – Undgå tab af stabilitet under opbevaring.** Tab af stabilitet af redskabet kan forårsage alvorlige kvæstelser. Sørg for, at redskabet er sikret mod alle bevægelser under oplagring.

## 7. Vedligeholdelse og service

Redskabet er designet til at være så vedligeholdelsesfrit som muligt. Kontinuerlig vedligeholdelse omfatter regelmæssig rengøring og smøring samt tilsyn med redskabets stand. På grund af knusningsfare forårsaget af maskindele, der sænkes, må vedligeholdelse kun udføres, når bevægelige dele er sænket helt og redskabet hviler på jorden. Følg altid den sikre stopprocedure før enhver vedligeholdelse eller service.



**FARE**

**Fare for knusning – Gå aldrig under et hævet redskab.** Sørg for at redskabet er forsvarligt understøttet under al form for vedligeholdelsesarbejde. Gå aldrig under et løftet redskab. Minilæsserens bom kan sænke sig uventet under vedligeholdelsesarbejdet og forårsage alvorlige skader, selv hvis motoren ikke kører. Vedligeholdelse og service må kun udføres, når redskabet er sænket til en sikker position.

### 7.1 Inspektion af hydrauliske komponenter

Kontrollér hydraulikslangernes og -komponenternes stand, når motoren er slukket, systemet er afkølet og trykket er udlignet. Brug ikke udstyret, hvis du har opdaget en lækage i læsserens eller redskabets hydrauliske system. Lækket hydraulikvæske kan trænge ind i huden og forårsage alvorlig personskade. Søg omgående lægehjælp i tilfælde af, at hydraulikvæske trænger ind i huden. Vask alle dele af kroppen, der har været i kontakt med hydraulikolie, grundigt med vand og sæbe. Hydraulikolie er også skadeligt for miljøet, og enhver lækage bør undgås. Reparér lækager så snart de opdages, en lille lækage kan hurtigt vokse sig stor. Brug kun hydraulikolie, der er godkendt til AVANT minilæssere.



**FARE**

**Risiko for at væske, udslynget ved højt tryk, trænger ind i huden - Sørg for at aflaste resttrykket før vedligeholdelsen på begyndes.** Håndtér aldrig hydrauliske komponenter, når det hydrauliske system er under tryk, da en fitting kan gå i stykker eller blive løs og den frigjorte olie kan forårsage alvorlige skader. Brug aldrig udstyret, hvis du har opdaget en fejl i det hydrauliske system.



Se slangerne efter for revner og slid. Ved tegn på lækage; kontrollér komponenterne ved at holde et stykke pap op i området, hvor der er mistanke om lækage. Brug aldrig hænderne til at søge efter lækager. Hold øje med slid på slangerne og stop brugen, hvis overfladen på slangerne er slidt. Kontrollér slangernes føring og sørg for at klemmerne ikke slider på slangerne. Hydraulikslangerne har en begrænset levetid. Afhængigt af driftbetingelserne, skal alle slanger efterses grundigt senest efter 3-5 års brug og, om nødvendigt, udskiftes med nye.

Ved opdagelse af fejl skal hydraulikslange eller -komponent straks udskiftes. Udstyret må ikke benyttes før det er repareret. Reservedele fås hos din AVANT forhandler eller servicetekniker. Overlad reparationen til en autoriseret servicetekniker, hvis du ikke har den nødvendige viden om og erfaring med hydrauliksamlinger og sikker reparation af disse.

### 7.2 Rengøring af redskabet

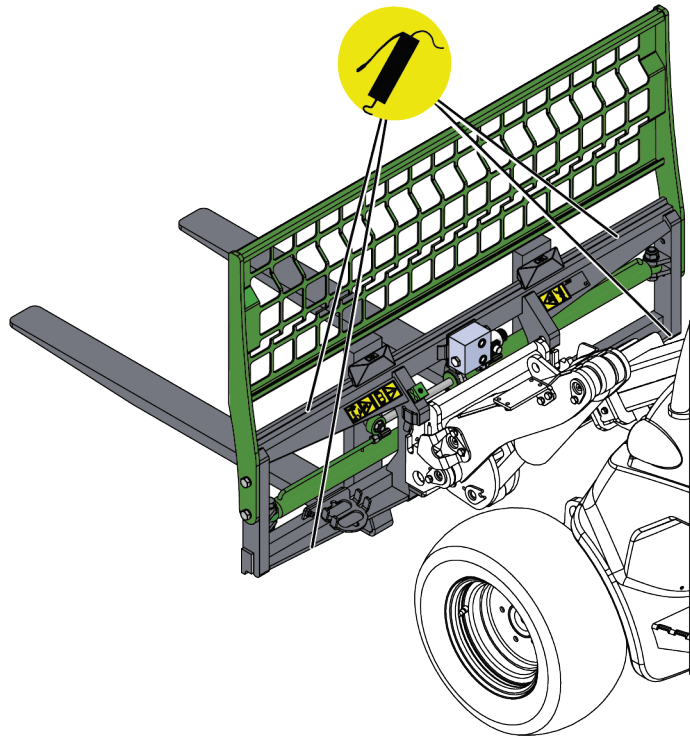
Rengør redskabet regelmæssigt, ophobet snavs er vanskeligere at fjerne. Brug evt. en højtryksrenser og et mildt rengøringsmiddel til rengøring. Undgå brug af opløsningsmidler og spul ikke direkte på hydrauliske komponenter eller redskabets mærkater.

### 7.3 Smøring

Der findes to smøresteder på glideskinnernes glideflader.

Et nødvendigt smøringsinterval afhænger i høj grad af driftsforholdene, men smøremidlet skal som minimum påføres efter hver 10 timers drift. Tilstrækkelig smøring skal sikres af hensyn til en problemfri drift.

Rengør glideskinnerne, før de smøres. Tilfør kun en lille mængde fedt ad gangen. Glideskinnerne smøres manuelt med f.eks. en børste eller vaselinespray.



### 7.4 Inspektion af metalkonstruktioner

Redskabets metalkonstruktioner skal også efterses regelmæssigt. Kontrollér visuelt for skader, og efterse nøje hurtigkoblingerne og området omkring dem. Redskabet må ikke anvendes hvis det er deformeret, revnet eller på anden måde defekt.

Svejsereparationer må kun udføres af professionelle svejsere. Ved svejsning må der kun anvendes metoder og additiver velegnet til stål anvendt i redskabet. Kontakt din AVANT forhandler for yderligere informationer om reparationer.

Gaffernes placering bør ændres nu og da, for at undgå at gafferne sætter sig fast. Sørg altid for at rammens sikringsbolte og bagrammens forlængerbolte er korrekt fastgjort.

### 7.5 Bortskaffelse ved endt levetid

Et udtjent redskab skal det afleveres til korrekt genvinding og bortskaffelse. Frakobl redskabet, og sorter de forskellige materialer, f.eks. plast, stål, gummi og olier. Aftap, og opsaml alle olier. Håndter dem i overensstemmelse med de gældende lokale regler. Efterlad aldrig olie eller andet materiale i miljøet.

Genbrug alle materialer ved at levere dem til et bemyndiget indsamlingssted. Lad eventuelt et affaldshåndteringsfirma varetage bortskaffelsen til genbrug.

## 8. Garantibetingelser

---

AVANT Tecno Oy giver 1 års garanti (12 måneder) fra redskabets købsdato.

### **Garantien dækker følgende reparationer:**

- Arbejdsløn dækkes, hvis reparationen ikke udføres på fabrikken.
- Fabrikken udskifter alle defekte dele og forbrugsmaterialer.

Fabrikken kan i specielle tilfælde godtgøre prisen på komponenter købt af kunden, hvis det har været aftalt på forhånd.

### **Garantien dækker ikke:**

- Normal vedligeholdelse eller dele og forbrugsmaterialer hertil.
- Skader, som skyldes usædvanlige arbejdsbetingelser eller arbejdsmåder, uagtsomhed, overophedning, ændringer foretaget uden aftale med AVANT Tecno Oy, brug af uoriginale reservedele eller manglende vedligehold.
- Konsekvenser af en defekt, afbrydelse af arbejdet eller andre mulige følgeomkostninger.
- Rejse- eller fragtomkostninger forårsaget af reparationen.

FI	EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	Alkuperäinen kieliversio
SV	EG-försäkran om överensstämmelse	Originalversion
EN	EC Declaration of Conformity	Original language
DA	EF-Overensstemmelseserklæring	Oversættelse af originale instrukser



Valmistaja / Tillverkare / Manufacturer / Producent  
 Osoite / Adress / Address / Adresse

AVANT TECNO OY  
 Ylötie 1  
 33470 YLÖJÄRVI,  
 FINLAND

Vakuutamme täten, että alla mainitut tuotteet täyttävät konedirektiivin turvallisuus- ja terveysvaatimukset (direktiivi 2006/42/EY muutoksineen). Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu /

Vi försäkrar härmed att nedan beskrivna produkter överensstämmer med hälso- och säkerhetskrav i EG-maskindirektiv (EG-direktiv 2006/42/EG som ändrat). Följande harmoniserade standarder har tillämpats /

We hereby declare that the products listed below are in conformity with the provisions of the Machinery Directive (directive 2006/42/EC as amended). The following harmonized standards have been applied:

Vi erklærer herved, at nedenstående produkter er i overensstemmelse med bestemmelserne i maskindirektivet (direktiv 2006/42/EF indeholdende ændringer). Følgende harmoniserede standarder er anvendt

SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413

Mallit / Modeller / Models / Modeller

Avant	
Hydraulitoiminen trukkihaarukka; Avant-kuormajaan työlaite Hydraulisk pallgaffel; arbetsredskap för Avant lastare Hydraulic pallet fork; attachment for Avant loaders Pallegafler med hydraulisk sideforskydning; redskab til Avant minilæssere	A449516



11.8.2023 Ylöjärvi, Finland

Jani Käkelä,  
 Toimitusjohtaja / Verkställande direktör /  
 CEO / Administrerende Direktør





**AVANT<sup>®</sup>**