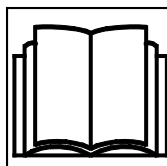


# AVANT<sup>®</sup>

## 630 635 640

### Handleiding 2021-



Lees deze handleiding, de veiligheidsstickers en andere veiligheidsinstructies voordat u met de kniklader gaat werken. Als u deze instructies niet in acht neemt, bestaat er gevaar voor ernstig letsel. Bewaar alle handleidingen ter referentie.

# INHOUDSTABEL

<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>	Stoel - Veiligheidsgordel en stoel verstellen .....	72
Inleiding.....	3	Verlichting .....	74
Zorg ervoor dat alle relevante handleidingen beschikbaar zijn.....	4	Cabine (optioneel extra).....	76
Bedoeld gebruik.....	5	<b>BEDIENINGSINSTRUCTIES .....</b>	<b>80</b>
AVANT-garantie .....	7	De kniklader starten.....	81
<b>VEILIGHEID EERST .....</b>	<b>8</b>	Contactsleutel.....	82
Algemene veiligheidsinstructies .....	8	De motor stoppen (veilige stopprocedure).....	84
Verplaatsen van zware lasten.....	13	Besturing.....	85
Werken op ongelijke oppervlakken, hellingen en bij groeven.....	15	De kniklader besturen .....	90
Persoonlijke veiligheid en veiligheidsuitrusting.....	16	Materiaal verplaatsen.....	91
Elektrisch systeem en omgang met de accu .....	20	Als de kniklader kantelt.....	92
<b>BESCHRIJVING VAN DE KNIKLADER.....</b>	<b>23</b>	<b>WERKEN MET HULPSTUKKEN.....</b>	<b>94</b>
Identificatie van de kniklader.....	23	Voorschriften voor aanbouwwerktuigen .....	94
Belangrijkste onderdelen van de kniklader .....	26	De hulpstukken vastkoppelen.....	96
Stickers .....	27	De hydraulische slangen van het gereedschap vastkoppelen.....	98
Technische specificaties.....	37	De externe hydrauliek gebruiken .....	99
Motorolievoorschriften .....	40	De restdruk van het hydraulische systeem aflaten .....	100
Banden .....	41	Koppelingsadapters.....	101
Oliedebiet extra hydrauliek.....	43	<b>OPSLAG, TRANSPORT, BEVESTIGINGSPUNTEN EN HEFFEN .....</b>	<b>103</b>
Hefcapaciteit.....	44	Opslag .....	106
Laadindicator .....	46	De kniklader opheffen.....	107
Bedrijfslaadvermogen .....	47	<b>SERVICE EN ONDERHOUD.....</b>	<b>109</b>
Kantellast - Laadschema .....	50	De servicesteun en de chassisvergrendeling installeren .....	112
<b>BEDIENINGSORGANEN EN OPTIES VAN DE KNIKLADER.....</b>	<b>53</b>	Schema dagelijkse inspecties en periodiek onderhoud...	113
Overzicht van de bedieningsorganen.....	54	Dagelijks onderhoud en inspecties .....	114
Dashboard.....	56	Dagelijkse en routine-onderhoudsprocedures .....	117
Bediening laadarm, externe hydrauliek en andere functies.....	58	Inspecties na het starten van de kniklader.....	130
Motorcompartiment en opslagruimtes op de kniklader .....	65	Als u contragewichten toevoegt of verwijdert.....	131
Self-leveling laadarm (optie) .....	65	Periodieke service.....	132
Zweefstand laadarm (optie) .....	66	Elektrisch systeem en zekeringen .....	141
Smooth drive (optie).....	67	Startkabels en externe accu .....	143
Contragewichten.....	68	<b>PROBLEEMOPLOSSING.....</b>	<b>147</b>
Extra hydraulische functie, voor- en achteraan.....	71	<b>UITGEVOERDE REPARATIES .....</b>	<b>149</b>
		<b>INDEX .....</b>	<b>152</b>


# Inleiding

## Inleiding

U heeft gekozen voor een kniklader van AVANT TECNO OY. Hartelijk dank voor uw vertrouwen. Uw kniklader is het resultaat van de jarenlange ervaring van Avant met het ontwikkelen en produceren van compacte knikladers. We adviseren u om de inhoud van deze handleiding helemaal te lezen en te begrijpen voordat u met de kniklader gaat gebruiken. Deze handleiding is bedoeld om:

- deze kniklader veilig en efficiënt te gebruiken
- situaties die tot verwondingen of gevaar kunnen leiden op te merken en te voorkomen
- de kniklader in goede staat te houden en de levensduur te maximaliseren

De volgende waarschuwingssymbolen en signaalwoorden worden in deze handleiding gebruikt om factoren aan te geven waar rekening mee moet worden gehouden om het gevaar voor letsel of schade aan voorwerpen te voorkomen:

	<b>WAARSCHUWING:</b>
	<b>WAARSCHUWINGSSYMBOOL</b> Dit symbool betekent: <b>“Waarschuwing, let goed op! Dit heeft te maken met uw veiligheid!”</b> Dit veiligheidssymbool duidt belangrijke veiligheidsinformatie in deze handleiding aan. Het waarschuwt voor een onmiddellijk gevaar dat ernstige verwondingen kan veroorzaken bij uzelf of anderen in de buurt van de apparatuur. Het waarschuwingssymbool zelf en met de bijbehorende veiligheidswaarschuwing erbij geeft belangrijke veiligheidsberichten aan in deze handleiding. Het wordt gebruikt om aandacht te vestigen op instructies met betrekking tot uw persoonlijke veiligheid of de veiligheid van anderen. Wees voorzichtig als u dit symbool ziet, het heeft te maken met uw veiligheid. Lees het bericht dat volgt goed door en informeer andere bedieners.

**GEVAAR** Dit signaalwoord wijst op een gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt vermeden, zal leiden tot de dood of ernstig letsel.

**WAARSCHUWING** Dit signaalwoord wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

**VOORZICHTIG** Dit signaalwoord wordt gebruikt als lichte verwondingen het gevolg kunnen zijn wanneer de instructies niet goed worden opgevolgd.

**LET OP**

Dit signaalwoord geeft informatie over de juiste bediening en onderhoud van de apparatuur.

Als de instructies bij het symbool niet in acht worden genomen, kan dit leiden tot storing van de apparatuur of andere schade aan eigendommen.

**Zorg ervoor dat alle relevante handleidingen beschikbaar zijn**



**GEVAAR**

Een verkeerd gebruik van de apparatuur kan overlijden of ernstige verwondingen veroorzaken - Lees alle relevante handleidingen en instructies goed door en houd ze beschikbaar voor alle bestuurders.

Het gebruik van ieder gereedschap vereist specifieke informatie over het correcte gebruik, montageprocedure, veiligheid en het voorkomen van gevaarlijke situaties. Een gereedschap kan risico's met zich meebrengen die niet aanwezig zijn als de kniklader wordt bestuurd met andere soorten gereedschappen. Lees altijd de handleiding van ieder gereedschap goed door.

Neem contact op met uw lokale AVANT dealer voor advies, service, reserveonderdelen of eventuele problemen die bij het gebruik van de kniklader of de aanbouwwerktuigen kunnen ontstaan.

Bewaar deze handleiding altijd bij de kniklader. Als deze handleiding kwijtraakt, vraag om een nieuwe aan bij uw Avant-dealer. Vergeet ook niet om deze handleiding aan de nieuwe eigenaar te geven als de kniklader van eigenaar verandert.

**Handleidingen van hulpstukken**



**GEVAAR**



**Hulpstukken kunnen aanzienlijke risico's vormen die niet worden behandeld door deze handleiding van de kniklader.**

Zorg ervoor dat de handleidingen van alle hulpstukken beschikbaar zijn. Een verkeerd gebruik van een hulpstuk kan ernstige verwondingen of overlijden tot gevolg hebben.

Ieder hulpstuk wordt geleverd met een eigen gebruikshandleiding. Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de veiligheid, en hoe ieder hulpstuk op de juiste manier moet worden bevestigd, gebruikt en onderhouden.

**Motorhandleiding**



Zorg ervoor dat u naast deze handleiding van de kniklader ook de originele handleiding van de motor heeft gekregen en gelezen.

De instructies voor de motor moeten worden opgevolgd. Volg de instructies uit de handleiding van de kniklader in het geval van conflicterende informatie.

**Lijst reserveonderdelen**



Alle reserveonderdelen van de kniklader staan vermeld in een aparte reserveonderdelenlijst. Onderdelen van de motor staan vermeld in de reserveonderdelenlijst van de motor.

## **Bedoeld gebruik**

De Avant 630 / 635 / 640 is een compacte kniklader die is ontworpen en geproduceerd voor zowel privé- als professioneel gebruik. De kniklader kan voorzien worden van aanbouwwerktuigen van Avant Techno Oy, waardoor er diverse verschillende werkzaamheden mee kunnen worden uitgevoerd. Omdat de AVANT een multifunctionele kniklader is, is het belangrijk om niet alleen deze handleiding maar ook de handleidingen van de aanbouwwerktuigen grondig door te nemen en alle instructies op te volgen. Iedereen die met deze machine werkt, moet zich aan de arbeidsveiligheidsrichtlijnen en aan alle algemeen aanvaarde arbeidsgezondheids- en -veiligheidsrichtlijnen en aan alle verkeersregels houden.

Denk eraan dat veiligheid een samenspel is van diverse factoren. De kniklader zelf of uitgerust met een aanbouwwerktuig, is zeer krachtig en kan ernstige verwondingen of schade aan voorwerpen veroorzaken als hij verkeerd of onzorgvuldig wordt gebruikt. Gebruik aanbouwwerktuigen alleen als u ermee vertrouwd bent en u zich bewust bent van de mogelijke gevaren. De kniklader is niet bedoeld voor het optillen of vervoeren van personen of om te worden gebruikt als werkplatform. Voor verschillende werkzaamheden zijn verschillende aanbouwwerktuigen nodig. Het is niet toegestaan om lasten of materialen te verplaatsen zonder dat er een aanbouwwerktuig is bevestigd. De kniklader mag niet worden gebruikt voor ondergronds werk of werk in tunnels. Er mogen geen lasten aan de laadarm worden gehangen.

De kniklader heeft een onderhoudsvriendelijk ontwerp. De bestuurder kan het routine-onderhoud zelf uitvoeren. Er zijn echter onderhoudstaken die meer expertise vereisen en alleen door een ervaren servicetechnicus uitgevoerd kunnen worden. Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd als u een geschikte beschermende uitrusting draagt. Er moeten originele reserveonderdelen worden gebruikt. Maak uzelf vertrouwd met de service- en onderhoudsinstructies in deze handleiding.

Neem contact op met uw plaatselijke AVANT-dealer als u twijfels heeft over de bediening en het onderhoud van deze kniklader of voor vragen, reparaties of reserveonderdelen.

Naast de veiligheidsinstructies in deze handleiding moet u ook alle arbeidsveiligheidsregels, plaatselijke wetten en andere voorschriften met betrekking tot het gebruik van de apparatuur in acht nemen. Met name de voorschriften met betrekking tot het gebruik van de apparatuur op openbare wegen moeten in acht worden genomen. Neem contact op met uw Avant-dealer voor meer informatie over plaatselijke eisen voordat u de kniklader op de weg gaat gebruiken.

## **Kwalificaties van de bestuurder**

Alleen bestuurders die deze handleiding en alle andere relevante bijgevoegde handleidingen hebben bestudeerd, mogen deze kniklader gebruiken. Los van uw mogelijke eerdere ervaring met grasmaaiers, knikladers, ATV's of andere apparatuur, is het belangrijk dat u het rijprincipe van deze kniklader leert kennen. Oefen het besturen van de kniklader en zijn aanbouwwerktuigen veilig op een open gebied voordat u de kniklader in de buurt van andere personen gaat gebruiken.

U moet in goede fysieke en mentale conditie zijn en alert kunnen blijven om het omringende gebieden te kunnen observeren. Gebruik de apparatuur nooit als u onder invloed bent van medicijnen die uw vermogen om de apparatuur veilig te besturen kunnen beïnvloeden. Bestuur de kniklader niet als u onder invloed bent van alcohol of andere bedwelmende middelen.

Afhankelijk van het werkgebied, kan er ook van u worden verlangd dat u alle toepasselijke regels, standaards en voorschriften van werkgever, sector en regering kunt lezen, begrijpen en respecteren.

## **Beschikbare opties**

Het is mogelijk dat sommige uitrustingen of opties die in deze handleiding worden weergegeven niet beschikbaar zijn. Op de afbeeldingen in deze handleiding kan optionele apparatuur te zien zijn. De beschikbaarheid van optionele apparatuur is onderhevig aan veranderingen. Sommige opties kunnen de installatie en het gebruik van bepaalde andere opties verhinderen. Raadpleeg uw Avant-dealer voor meer informatie.

## **Versies van deze handleiding.**

Avant heeft een beleid van constante productontwikkeling. Bijgewerkte versies van de handleiding vervangen de vorige versies van deze handleiding zolang het jaar op de voorpagina overeenkomt met de originele handleiding. U kunt de nieuwste handleiding aanvragen bij uw dealer. Sommige functies of technische details in deze handleiding kunnen worden veranderd zonder kennisgeving. Op de afbeeldingen in deze handleiding kunnen optionele apparatuur of functies staan die niet op dat moment in uw marktgebied verkrijgbaar zijn. We behouden ons het recht voor om de inhoud van de handleiding te veranderen zonder kennisgeving.

## **Bewaar deze handleiding bij de kniklader**



Lees deze handleiding voor gebruik. Berg deze handleiding, en de handleidingen van de hulpstukken, op in de opslagdoos achter de bestuurdersstoel nadat u ze heeft gelezen. Bewaar deze handleiding altijd bij de kniklader. Als deze handleiding kwijtraakt of beschadigt, vraag dan een nieuw exemplaar aan bij uw Avant-dealer. Vergeet ook niet om deze handleiding aan de nieuwe eigenaar te geven als de machine van eigenaar verandert. Vraag uw dealer naar de elektronische versie van deze handleiding.

Opslag in LX-/DLX-cabine:

Bij knikladers met LX- of DLX-cabine kunnen de handleidingen worden bewaard in de cabine. Er is een net dat de handleidingen op hun plaats houdt.

## **AVANT-garantie**

Deze garantie heeft specifiek alleen betrekking op de 630/635/640 kniklader en niet op de aanbouwwerktuigen die samen met dit product worden gebruikt. Alle reparaties of aanpassingen aan de kniklader die worden uitgevoerd zonder uitdrukkelijke toestemming van AVANT Tecno Oy, maken deze garantie ongeldig. Gedurende de eerste twee jaar of de eerste 500 werkuren (wat het eerst voorkomt) dekt de AVANT Tecno Oy-garantie het vervangen of repareren van defecten, onderworpen aan de volgende voorwaarden:

1. Het product is regelmatig onderhouden volgens de schema's van de fabrikant.
2. Alle schade die is veroorzaakt door een onzorgvuldig gebruik van de kniklader of doordat de goedgekeurde specificaties die in deze handleiding staan, worden overschreden, is uitgesloten.
3. AVANT Tecno Oy aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor onderbrekingen van het werk of andere gevolgschade die voortkomt uit storingen van het product.
4. Er mogen alleen door Avant Tecno Oy goedgekeurde onderdelen of originele kwaliteitsonderdelen worden gebruikt bij het routine-onderhoud
5. Alle schade die is veroorzaakt door het gebruik van verkeerde brandstof, smeermiddelen, koelvloeistof of reinigingsmiddelen, is uitgesloten.
6. De AVANT-garantie sluit alle slijtageonderdelen (zoals banden, accu's, filters, gordels) uit, behalve wanneer duidelijk aangetoond kan worden dat deze delen al defect waren bij levering van de kniklader.
7. Alle schade die is veroorzaakt door het gebruik van aanbouwwerktuigen die niet zijn goedgekeurd voor gebruik met dit product, is uitgesloten.
8. Als er een storing optreedt die het gevolg is van een productie- of montagefout, moet u uw AVANT terugbrengen naar uw geautoriseerde dealer voor reparatie. Transport- en vrachtkosten zijn uitgesloten.

# Veiligheid eerst



GEVAAR

Een onjuist of onzorgvuldig gebruik van de kniklader kan tot een ernstig ongeval leiden. Zorg ervoor dat u bekend bent met het juiste gebruik van de kniklader voordat u deze gaat gebruiken. Zorg ervoor dat u deze handleiding leest en begrijpt, net als alle van toepassing zijnde veiligheidsinstructies, plaatselijke regelgeving en veilige werkwijzen.



Wees u bewust van de limieten (snelheid, remmen, sturen, stabiliteit en het laadvermogen) van de kniklader voordat u ermee gaat werken. Zorg ervoor dat iedereen die met de kniklader werkt deze limieten kent en respecteert.

Als u geen voorafgaande werkervaring heeft met deze kniklader, oefen dan op een veilige en open plek waar geen mensen in de buurt zijn.

## Algemene veiligheidsinstructies

1. Let op de correcte werkhouding. Als u comfortabel in de bestuurdersstoel zit, moeten uw voeten binnen de beenruimte zijn geplaatst en moet u minstens één hand op het stuurwiel hebben.
2. Maak de veiligheidsgordel altijd vast en houd handen en voeten binnen de bestuurdersruimte.
3. Doe het volgende altijd voordat u de bestuurdersstoel verlaat:
  - Laat de laadarm zakken en zet het aanbouwwerktuig plat op de grond.
  - Schakel de parkeerrem in.
  - Stop de motor en verwijder de contactsleutel.
4. Gebruik de kniklader eerst langzaam en voorzichtig. Oefen het gebruik van de kniklader op een veilige, open plaats voordat u een aanbouwwerktuig aankoppelt. Volg de instructies in deze handleiding en in de handleiding van het aanbouwwerktuig.
5. Bedien de besturingshendels met voorzichtige en soepele bewegingen. Vermijd bruske bewegingen bij het verplaatsen van een last, om te voorkomen dat de last valt en om de kniklader stabiel te houden.
6. Blijf uit de gevarezone van de opgeheven laadarm en laat niemand daarbij in de buurt komen.
7. Houd uw handen, voeten en kleding uit de buurt van alle bewegende delen, hydraulische componenten en warme oppervlakken.
8. Zorg ervoor dat er voldoende vrije ruimte rondom de kniklader is om veilig te kunnen rijden.
9. Vervoer de last niet met de laadarm opgeheven. Draag de bak of het aanbouwwerktuig altijd zo laag mogelijk en zo dicht mogelijk bij de kniklader en breng de last omlaag wanneer u stopt of de bestuurdersstoel verlaat.
10. Het is niet toegestaan personen te vervoeren met deze machine. De kniklader is niet geschikt voor het vervoeren of heffen van personen in de hulpstukken. Het is alleen toegestaan om personen op te heffen met het speciaal daarvoor ontworpen hulpstuk: de Avant Leguan 50 hoogwerker, volgens de instructies in de handleiding van het Leguan 50 hulpstuk.
11. Overschrijd de kantellast niet. Zorg dat u vertrouwd raakt met de laadschema's in deze handleiding en volg ze op.
12. Houd er rekening mee dat tijdens het draaien van de machine de bestuurdersstoel buiten de draaicirkel van de wielen komt (gevaar voor botsen).
13. Gebruik de kniklader niet in een explosieve omgeving of op een plaats waar stof en/of gassen brand of explosiegevaar kunnen veroorzaken.
14. Houd de motorruimte vrij van ontvlambare materialen.



15. Lees de hef-, sleep- en transportinstructies op pagina 103.
16. Schakel de accuschakelaar uit als u de machine onbewaakt achterlaat. Haal de contactsleutel altijd uit het contact als u de bestuurdersstoel verlaat, om onbevoegd gebruik van de kniklader te voorkomen.
17. Volg alle inspectie-, service- en onderhoudsinstructies op. Als u storingen of schade aan de kniklader opmerkt, moeten deze worden gerepareerd voordat u begint met werken.
18. Stop altijd de motor, breng de laadarm omlaag en laat de druk van het hydraulische systeem af voordat u onderhouds- of reparatiewerkzaamheden start. Lees de veiligheidsinstructies voor onderhoud op pagina 109.
19. De kniklader mag alleen bestuurd worden door mensen die de veiligheidsinstructies gelezen hebben en die vertrouwd zijn met het correct en veilig gebruik van deze kniklader.
20. Gebruik de kniklader of de aanbouwwerktuigen nooit als u onder invloed bent van alcohol, drugs of medicijnen die uw beoordelingsvermogen kunnen beïnvloeden of slaperigheid kunnen veroorzaken, of als u op een andere manier niet medisch in staat bent om de apparatuur te gebruiken.



**Gevaar voor verbrijzeling onder laadarm of aanbouwwerktuig - Blijf uit de buurt van opgeheven laadarmen en aanbouwwerktuigen.** Vergeet nooit dat lasten kunnen vallen en dat de laadarm onverwacht omlaag kan komen door stabiliteitsverlies, mechanische storingen, of als iemand anders aan de bedieningsorganen van de kniklader komt, met gevaar voor verbrijzeling tot gevolg. Breng de laadarm of een eventueel aanbouwwerktuig of last altijd op de grond voordat u de bestuurdersstoel verlaat. Het aanbouwwerktuig of de kniklader zijn niet bedoeld om een last een lange periode opgeheven te houden. De stabiliteit van de kniklader kan veranderen wanneer u de bestuurdersstoel verlaat, waardoor de machine kan omkantelen. Laat niemand onder of in de buurt van een opgeheven laadarm of aanbouwwerktuig komen.



**Risico om van een hoogte te vallen en overreden te worden door de kniklader - Andere mensen nooit omhoog heffen of transporteren.** Gebruik de kniklader of de aanbouwwerktuigen nooit om personen op te tillen of te vervoeren of als werkplatform, zelfs niet tijdelijk. Klim nooit op de kniklader of op het aanbouwwerktuig. Aantal zitplaatsen van de kniklader: één persoon, onafhankelijk van het aanbouwwerktuig.



**Gevaar voor ernstig letsel of overlijden door vallende voorwerpen.** Kantel het aanbouwwerktuig nooit naar achteren als het hoog is opgeheven. Gebruik het alleen met machines die zijn uitgerust met ROPS- en FOPS-structuren. Bevestig de lasten op aanbouwwerktuigen als ze kunnen vallen. Gebruik de juiste soort aanbouwwerktuigen voor verschillende lasten en volg de handleidingen van de aanbouwwerktuigen.



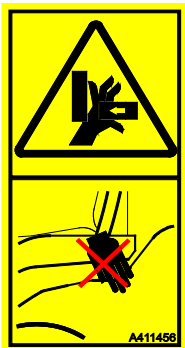
**Hydraulische druk - Gevaar voor verwondingen.** Hydraulische vloeistof die onder druk ontsnapt, heeft voldoende kracht om door de huid te dringen en ernstige verwondingen te veroorzaken. Gebruik nooit uw handen om naar lekken in hydraulische systemen te zoeken, maar gebruik een stuk karton. Laat de hydraulische restdruk af voordat u fittingen loskoppelt en voordat u onderhoud uitvoert. Raadpleeg onmiddellijk een arts als er hydraulische vloeistof door is gedrongen in de huid, er kan al snel ernstig letsel ontstaan.



**Gevaar voor verbrijzeling door de bewegende kniklader - Schakel de parkeerrem in voordat u de bestuurdersstoel verlaat.** Volg de veilige stopprocedure om alle bewegingen van de kniklader te voorkomen. Laad de kniklader niet achter als deze op een heuvel is geparkeerd. Als u op een heuvel moet parkeren, gebruik dan wiggen of andere extra hulpmiddelen om te voorkomen dat de kniklader beweegt.



Veiligheidsvoorzieningen zijn geïnstalleerd voor uw veiligheid - **Wijzig nooit veiligheidsfuncties en bypass ze niet.** Veiligheidsfuncties zijn geïnstalleerd voor uw veiligheid. Wijzig of blokkeer nooit veiligheidssystemen van de kniklader. Als u merkt dat een systeem niet in goede staat is, stop dan het gebruik van de kniklader en zorg ervoor dat de kniklader wordt onderhouden.



**Beknellingspunten - Voorkom dat handen of voeten bekneld raken tussen het voor- en achterchassis van de kniklader, of tussen de kniklader en muren - Houd alle lichaamsdelen binnen het veiligheidsframe.** Bewegingen van het knikladerchassis vormen beknellingsgevaaren. Houd uw hoofd, handen en voeten binnen de kniklader. Wees met name voorzichtig als u in de buurt van muren en bomen rijdt. Houd uw handen op het stuur en de joystick.



**Gevaar voor verbrijzeling tussen banden - Draai niet aan het stuur als u in de buurt van de kniklader staat.** Het draaien van het knikladerchassis vormt een beknellingsgevaar voor een persoon die naast de banden van de kniklader staat. Pak nooit het stuur vast wanneer u op de bestuurdersstoel gaat zitten of er vanaf stapt om te voorkomen dat het chassis draait. Stop de kniklader als andere personen in de buurt van de machine komen. Controleer of er bij bredere banden dan standaardbanden voldoende ruimte is tussen de banden voor een veilig gebruik.

### Veiligheidsgordel



**Draag altijd uw veiligheidsgordel tijdens het gebruik van de kniklader. De veiligheidsgordel houdt u in het ROPS-framegebied als de kniklader kantelt.** Als u de veiligheidsgordel niet draagt, bestaat het gevaar dat u bekneld raakt tussen het ROPS-frame en de grond als de kniklader kantelt. U vindt meer informatie over het verstellen van de stoel en de veiligheidsgordel op pagina 72.

**Verstikkingsgevaar - Zorg voor ventilatie**



**Verstikkingsgevaar - Zorg voor ventilatie.** De motor stoot, naast andere verontreinigende stoffen, koolmonoxide (CO) uit, een giftig gas dat u niet kunt zien of ruiken. Als u de kniklader gebruikt in een afgesloten of slecht geventileerde ruimte, kunt u binnen enkele minuten buiten bewustzijn raken of overlijden.

**Gebruik de kniklader nooit binnen of in gedeeltelijk afgesloten ruimten** tenzij u zeker weet dat er een speciaal ventilatiesysteem is geïnstalleerd. Knikladers met een verbrandingsmotor produceren, naast andere verontreinigende stoffen, kooldioxide (CO<sub>2</sub>) en kunnen in bepaalde omstandigheden ook koolmonoxide (CO) produceren, die zich snel kunnen concentreren tot een gevaarlijk niveau. **Laat de motor nooit draaien in garages of schuren.** Bestuur de kniklader alleen buiten en op grote afstand van ramen, deuren en openingen.

Een hoog kooldioxide- of koolmonoxidegehalte in lucht die wordt ingeademd kan niet worden opgemerkt zonder speciale meetapparatuur. Tekenen van koolmonoxidevergiftiging zijn onder andere misselijkheid, hoofdpijn, duizeligheid, slaperigheid en verminderd bewustzijn.

Zorg voor frisse lucht als iemand tekenen van koolmonoxidevergiftiging vertoont en raadpleeg een arts.

Dieseluitletgasen bevatten ook chemicaliën die schadelijk zijn; voorkom een langdurige blootstelling. Ventileer binnenruimten goed, bijv. na het starten van een kniklader. Aan de geur of kleur van dieseluitletgasen is niet te merken of er gevaarlijke niveaus van kooldioxide of koolmonoxide in de lucht die u inademt zitten.



**Gevaar voor brand en explosie - Gebruik de kniklader nooit in een explosieve atmosfeer.** De kniklader is niet gecertificeerd voor gebruik op plaatsen met stof, gassen, chemicaliën of andere stoffen, die kunnen ontbranden door vonken of hete oppervlakken.

**Heet uitlaatgas**



**Extreem heet uitlaatgas en uitlaatpijp - Laat de motor nooit draaien en parkeer de kniklader nooit na intensief gebruik met de achterkant van de kniklader naar een muur gericht.** De uitlaat op de achterkant van de motor kan extreem heet worden tijdens het gebruik van de kniklader. Parkeer de kniklader nooit bij brandbare materialen met het uitlaatgas naar de brandbare materialen gericht, of zodat de uitlaat dicht bij muren, hooi of andere materialen is.

## Verplaatsen van zware lasten

**WAARSCHUWING**

**Verplaats zware lasten en gereedschappen voorzichtig - Kantelgevaar.**

- Volg alle instructies en waarschuwinglabels op om te voorkomen dat de machine kantelt.
- Breng de last of het aanbouwwerktuig altijd omlaag op de grond voordat u de bestuurdersstoel verlaat.
- Houd lasten zo laag mogelijk en zo dicht mogelijk bij de kniklader.
- Til nooit een zware last vanaf een hoogte, zoals bijvoorbeeld van een vrachtwagen, stelling, enz.
- Probeer tijdens het laden het chassis van de kniklader zo recht mogelijk te houden. Als u de kniklader draait tijdens het verplaatsen van een last, vermindert de stabiliteit van de kniklader en kan de machine kantelen.
- Het gebruik van extra tegengewichten of banden met ballast wordt aanbevolen. Zie pagina 68 en 42 voor andere opties.
- Houd u aan de aanbevolen bandenspanning en controleer de staat van de banden.
- Vergeet bij het inschatten van de hefcapaciteit van de kniklader niet om rekening te houden met het gewicht van het aanbouwwerktuig.

**Als u omgaat met zware lasten of zware hulpstukken:**

- Verplaats zware lasten altijd alleen op een stevige, vlakke ondergrond terwijl u langzaam rijdt met de kniklader.
  - Ongelijkmatig of hellend terrein vermindert het bedrijfsaadvermogen aanzienlijk (zie ook pagina 47).
  - Gebruik de maximumlasten die staan aangegeven in de beladingstabel op de kniklader en in deze handleiding als richtlijn.
  - Alle bedrijfsaadvermogens zijn gebaseerd op de criteria dat de kniklader vlak en op een stevige ondergrond staat. Als de kniklader wordt gebruikt in omstandigheden die afwijken van deze criteria (bijv. op een zachte of ongelijke ondergrond, op een helling of als de last kan verschuiven), moet u rekening houden met deze omstandigheden
  - Vergeet niet dat het werkelijke laadvermogen sterk verschilt afhankelijk van de werkomstandigheden en de manier van besturen. Wees met name voorzichtig als de indicator van de laadsensor is geactiveerd.
- Bedenk dat een zware last of een grote afstand tussen de kniklader en het zwaartepunt van de last invloed heeft op de balans en het gedrag van de kniklader.



**Kantelgevaar** -  
**Knikladerchassis.** Het draaien van het chassis met knikpunt kan het kantelen van de kniklader veroorzaken op hellend terrein of als u rijdt met een hoge snelheid. Draai het chassis nooit in de richting van de helling als u op een helling werkt.

Rijd altijd langzaam als u een last draagt of als u draait met de kniklader.



**Kantelgevaar - Door plotselinge bewegingen kan de machine kantelen.** Bewegingen als stoppen, draaien of de laadarm plotseling omlaag brengen, kunnen een vermindering van de stabiliteit veroorzaken. Rijd altijd langzaam en gebruik de bedieningsorganen van de kniklader zeer voorzichtig, met name bij het verplaatsen van zware lasten.

**Laadsensorsysteem:**

De kniklader is voorzien van een laadsensorsysteem. Dit geeft een akoestisch signaal en tegelijkertijd gaat er een waarschuwingslampje branden op het bedieningspaneel als het gevaar bestaat dat de kniklader over zijn voorste as kantelt. Wanneer het systeem een waarschuwings signaal geeft, kan de last die wordt opgeheven te zwaar zijn voor de hefcapaciteit van de kniklader.



**Als de waarschuwing wordt geactiveerd door de laadsensor:**

- Breng de last langzaam omlaag op de grond.
- Trek de telescopische laadarm in. Schuif de telescopische laadarm nooit verder uit wanneer de waarschuwing is geactiveerd.
- Voorkom plotselinge bewegingen. Plotselinge bewegingen van de laadarm, of abrupt starten of stoppen van de rijbeweging, of draaien van de kniklader kan de stabiliteit van de kniklader verminderen, waardoor deze kantelt.
- Verminder de last of voeg voldoende contragewichten toe aan de kniklader om de taak te voltooien.
- Bedenk dat de laadsensor alleen waarschuwt voor de mogelijkheid van voorover kantelen op een vlakke ondergrond.

## Werken op ongelijke oppervlakken, hellingen en bij groeven.



Op een onregelmatige ondergrond kan de kniklader kantelen - Gevaar voor ernstig letsel of overlijden. De stabiliteit en het hefvermogen van de kniklader worden aanzienlijk verminderd op hellend terrein en het maximale hefvermogen kan alleen worden bereikt op een stevige, vlakke ondergrond. Op horizontaal hellend terrein moet de last dichtbij de grond worden gehouden en mag hij nooit hoog worden opgeheven.

**Verplaats zware lasten alleen op vlakke ondergronden.**

### ***Op een onregelmatige ondergrond***

U moet extra voorzichtig zijn als u de apparatuur gebruikt op hellende terreinen en hellingen. Rijd langzaam, met name op hellende, ongelijke of gladde oppervlakken en voorkom plotselinge veranderingen in snelheid of richting. Gebruik de bedieningsorganen van de kniklader met voorzichtige en soepele bewegingen. Kijk uit voor greppels, gaten in de grond en andere obstakels, omdat de kniklader kan kantelen als u tegen een obstakel aanrijdt.

Alle bedrijfsaadvermogens zijn gebaseerd op de criteria dat de kniklader vlak en op een stevige ondergrond staat. Als de kniklader wordt gebruikt in omstandigheden die afwijken van deze criteria (bijv. op een zachte of ongelijke ondergrond, op een helling of als de last kan verschuiven), moet u rekening houden met deze omstandigheden



Kantelgevaar op een oneffen ondergrond - Rijd langzaam op hellingen. Houd de last altijd dicht bij de grond. Houd de veiligheidsgordel bevestigd om binnen het veiligheidsframe te blijven. Verplaats zware lasten altijd alleen op een stevige, vlakke ondergrond terwijl u langzaam rijdt met de kniklader.

- Onregelmatig of hellend terrein vermindert het bedrijfsaadvermogen aanzienlijk (zie ook pagina 44). Vergeet niet dat het werkelijke laadvermogen sterk verschilt afhankelijk van de werkomstandigheden en de manier van besturen.
- Gebruik de maximumlasten die staan aangegeven in de beladingstabel op de kniklader en in deze handleiding als richtlijn.
- Houd de kniklader in rechte positie als u op een hellende ondergrond rijdt. Als u een bocht maakt met de kniklader op een hellende ondergrond, vermindert de stabiliteit van de kniklader zowel vooruit als naar de zijkant, waardoor de kniklader kan kantelen.
- Het gebruik van extra zijgewichten of banden met ballast wordt aanbevolen. Zie pagina 68 en 42 voor andere opties.

**Denk aan het volgende wanneer u de kniklader gebruikt op een ongelijkmatige ondergrond:**



- Verplaats zware lasten alleen op vlakke ondergronden. Een last opheffen of een bocht maken op oneffen ondergronden kan ervoor zorgen dat de kniklader kantelt.
- Rij niet op te steile hellingen - pas op voor greppels, putten en steile hellingen, waardoor de kniklader kan kantelen.
- Rijd op steile hellingen recht omhoog en omlaag, niet langs de helling. Houd de zwaarste kant van de kniklader naar de onderkant van de helling gericht - Als u met een last of een zwaar aanbouwwerktuig rijdt, houd de last dan naar de onderkant van de helling gericht en dicht bij de grond en rijd achteruit de helling op.
- Rijd nooit langs een groeve. De uitgraving of greppel kan onverwachts instorten. Wees uiterst voorzichtig als u in de buurt van greppels of dijken rijdt en rijd niet langs een greppels of uitgravingen, omdat de machine onverwachts kan kantelen als er een rand instort. Rijd niet langs uitgravingen en houd een afstand van tenminste de breedte van een greppel.
- Parkeer de kniklader niet op hellingen. Als dat niet te voorkomen is, schakel dan de parkeerrem in en parkeer de kniklader indien mogelijk dwars op de helling en breng de last of het aanbouwwerktuig omlaag op de grond. Gebruik wielblokken als dat nodig is. Schakel altijd de parkeerrem in.

## Persoonlijke veiligheid en veiligheidsuitrusting

Draag veiligheidskleding en persoonlijke beschermingsmiddelen.

- Bescherm uzelf tegen werkgevaaren, zoals bijvoorbeeld lawaai, wegschietend puin of stof.
- Volg de richtlijnen betreffende beschermingsmiddelen. Draag een veiligheidsbril en werkhelm of andere beschermingsmiddelen als dat nodig is.
- Lees de handleiding van het hulpstuk voor meer informatie over benodigde beschermingsmiddelen tijdens het werk.



- Het geluidsniveau op de bestuurdersstoel kan hoger zijn dan 85 dB(A), afhankelijk van het gereedschap en het type werkzaamheden. Gebruik gehoorbescherming wanneer u met de kniklader werkt.



- Draag veiligheidshandschoenen.



- Gebruik veiligheidslaarzen wanneer u met de kniklader werkt.



- Draag een veiligheidsbril als u hydraulische componenten hanteert en tijdens onderhouds- of servicewerkzaamheden.

Afhankelijk van het geïnstalleerde gereedschap en het type werk, kan een veiligheidsbril nodig zijn wanneer u de kniklader gebruikt.



- Maak altijd de veiligheidsriem vast wanneer u de machine bestuurt.



- Als u op bouwplaatsen werkt, is een veiligheidshelm aanbevolen en deze kan verplicht zijn als aanvulling op het veiligheidsdak (FOPS) op de kniklader.





- Afhankelijk van het werk en het werkgebied kan er ook een ademhalingsmasker of andere ademluchtfILTERapparatuur nodig zijn. Zoek uit welke andere veiligheidsvoorzieningen er nodig zijn op uw specifieke werkplek.

**WAARSCHUWING**

Blijf in de door het ROPS-veiligheidsframe beschermde ruimte. Houd uw veiligheidsriem altijd om zodat u op de bestuurdersstoel blijft en niet kunt worden verpletterd tussen de grond en een omvallende kniklader.

**GEVAAR**

**Waarschuwing voor silicastof.** Een langdurige of herhaalde blootstelling aan kristallijn silica kan ernstige of fatale luchtwegaandoeningen veroorzaken. Beroepsgezond- en veiligheidsambtenaren raden aan om de blootstelling aan stof die aanwezig is op de meeste grondverzet- en veel andere werkplaatsen te beperken. Voorkom verspreiding van stof waar mogelijk, houd de knikladercabine vrij van stof en gebruik een ademhalingsmasker als dat nodig is.

## Veiligheidsframe (ROPS) en veiligheidsdak (FOPS).

De kniklader is uitgerust met een veiligheidsframe (ROPS) en een veiligheidsdak (FOPS). Deze veiligheidsconstructies zijn belangrijke delen van de veiligheid van de bestuurder en moeten op de machine worden aangebracht.

Het ROPS veiligheidsframe beschermt de bestuurder als de kniklader kantelt. Maak de veiligheidsriem vast als u een machine met een ROPS bestuurt. Alle cabineversies zijn ROPS & FOPS-getest en -gecertificeerd.

**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor verbrijzeling - Houd de veiligheidsconstructies altijd geïnstalleerd. Verwijder nooit de veiligheidsstructuren, pas ze niet aan en probeer ze niet te repareren.** Neem contact op met de onderhoudsdienst als de veiligheidsstructuren zijn beschadigd.

Draag altijd de veiligheidsgordel om binnen het beschermde gebied van het veiligheidsframe te blijven. Als u geen veiligheidsgordel draagt, kunt u beklemd raken onder het ROPS-frame of andere structuren van de kniklader als de kniklader omkantelt.

## Falling objects protection system (FOPS - veiligheidsdak)

De kniklader heeft een FOPS-dak (Falling Object Protective structure) van niveau 1, dat bescherming geeft tegen van bovenaf vallende voorwerpen. Zorg ervoor dat u de beperkingen van het FOPS-veiligheidsdak niveau 1 kent. Uw werkomgeving kan specifieke risico's hebben met betrekking tot vallende voorwerpen en het benodigde beschermingsniveau om dat risico te verlagen. Het gebruik van de kniklader met FOPS niveau 1 kan verboden zijn in het werkgebied.

## Wijzigingen

Wijzig de kniklader of de aanbouwwerktuigen nooit. Boor nooit gaten in en las nooit componenten op het ROPS- of FOPS-frame, de laadarm van de kniklader of het chassis van de kniklader. Reparaties door lassen kunnen de constructies van de kniklader verzwakken en moeten daarom worden overgelaten aan gekwalificeerde onderhoudstechnici. Alle wijzigingen aan deze machine moeten worden goedgekeurd door een geautoriseerde Avant-vertegenwoordiger. Als u de kniklader of een aanbouwwerktuig wijzigt, kan deze gevaarlijk worden en ernstige verwondingen of zelfs overlijden veroorzaken. Niet-geautoriseerde wijzigingen kunnen het gevaar voor ongelukken en schade verhogen of de levensduur van de machine verkorten. Wijzigingen aan de motor kunnen ervoor zorgen dat de motor niet meer voldoet aan de emissievoorschriften. Gebruik alleen originele onderdelen om ervoor te zorgen dat het product in veilige bedrijfsomstandigheden blijft.

## Werken in de buurt van elektriciteitskabels.



GEVAAR



**Gevaar voor elektrocutie - Blijf uit de buurt van elektriciteitskabels.** Contact met elektriciteitsleidingen of er te dicht bij in de buurt werken kan een dodelijke elektrische schok tot gevolg hebben. Houd de kniklader en eventuele gereedschappen op voldoende afstand van alle elektriciteitskabels, zie de onderstaande tabel. Neem nooit zomaar aan dat een kabel is losgekoppeld.

### ***Tabel 1 - Veiligheidsafstand van hoogspanningslijnen***

Gebruik deze tabel voor de minimale veiligheidsafstanden voor elektriciteitskabels, als er geen ander informatie beschikbaar is.

Spanningsniveau	Veiligheidsafstand, minimum
0 - 1000 V	2 m
1 - 45 kV	3 m
110 kV	4 m
220 kV -	5 m
Onbekende spanning	5 m

### ***In het geval van onbedoeld contact of nabijheid met een blootliggende elektriciteitsbron, of als er elektriciteitskabels worden blootgelegd tijdens het graven:***

- Verlaat de kniklader niet voordat de elektriciteit is afgesloten door gekwalificeerde technici, gewoonlijk het plaatselijke elektriciteitsbedrijf.
- Als het absoluut noodzakelijk is, spring dan uit de kniklader en houd uw voeten bij elkaar totdat u op een veilige afstand bent.
- Waarschuw anderen dat ze niet bij de kniklader in de buurt moeten komen voordat dat veilig is.

## Veilig graven

Graven kan begraven elektriciteitskabels blootleggen en sommige aanbouwwerktuigen kunnen het mogelijk maken om hoogspanningslijnen te bereiken met de kniklader, waardoor het gevaar voor elektrische schok en elektrocutie bestaat.

Plan uw werk van tevoren en tref de nodige voorzorgsmaatregelen.

Diepere afgravingen kunnen instorten. Afhankelijk van diverse factoren, zoals het type aarde, het vochtgehalte, regenwater, hoe steil de afgraving is, kan de afgraving instorten en mensen onder de aarde begraven. Neem contact op met de plaatselijke autoriteiten of landmeetkundige bedrijven voor het beperken van het risico van het instorten van een afgraving.

Bedenk dat mogelijk niet alle leidingen goed zijn gemarkeerd. Neem in geval van twijfel contact op met plaatselijke landmeetkundige bedrijven voor het bepalen van mogelijke gevaren in de grond.

## ***Neem contact op met de plaatselijke autoriteiten voordat u gaat graven***

In sommige gebieden kan het verplicht zijn om contact op te nemen met de relevante autoriteiten voordat u graafwerkzaamheden mag uitvoeren. Sommige gebieden hebben een directe telefoonlijn of een website waar u meer informatie kunt vinden over mogelijke gevaren in de grond. Zoek uit of er plaatselijke verordeningen zijn voordat u gaat graven.

Het beschadigen van elektriciteits- of communicatiekabels, gas- of waterleidingen of dergelijke structuren die begraven zijn in de grond, kan gevaar voor ernstig letsel of zelfs overlijden betekenen. Beschadigingen tijdens het graven kunnen ook aanzienlijke schade aan eigendommen veroorzaken. Als bestuurder van de apparatuur bent u verantwoordelijk voor de veiligheid van de graafwerkzaamheden en kunt u verantwoordelijk zijn voor schade die wordt veroorzaakt door het graven.

## Elektrisch systeem en omgang met de accu

Ga altijd voorzichtig met de accu om. Volg de onderstaande veiligheidsinstructies. De accu van het 12 V elektrische systeem van de kniklader zit op het achterchassis, aan de rechterkant van de motor. Zie pagina 134 voor meer informatie over de accu en de onderhoudsinstructies.

Loodzuuraccu's kunnen ontvlambare en explosieve gassen produceren als ze verkeerd worden behandeld. Zorg voor voldoende ventilatie als u de accu oplaadt. Houd elektrische vlambogen, vonken, vlammen en brandende tabak uit de buurt van de accu.



**WAARSCHUWING**

**Kortsluiting van de accu kan vonken, brand of explosie veroorzaken. Koppel de accu los met de accuschakelaar voordat u aan de motor of de apparatuur gaat werken.** Leg nooit metalen voorwerpen op de accu. Houd de bovenkant van de accu en het gebied rondom de accu schoon.



**WAARSCHUWING**

**Accuzuur kan ernstige brandwonden veroorzaken. Ga uiterst voorzichtig om met beschadigde accu's en draag geschikte veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding.** De accu is verzegeld, wat betekent dat u nooit mag proberen om hem te openen.



**WAARSCHUWING**

**Loodzuuraccu's produceren ontvlambare en explosieve gassen tijdens het opladen. Zorg voor voldoende ventilatie als u de accu oplaadt.** Houd elektrische vlambogen, vonken, vlammen en brandende tabak uit de buurt van de accu. Laad nooit een bevroren accu op. Een bevroren accu kan exploderen tijdens het opladen.



**WAARSCHUWING**



**Waarschuwing voor lood - Draag beschermende handschoenen.** De accu en zijn klemmen bevatten accuzuur, een schadelijke stof die niet meer dan nodig moet worden gehanteerd. Draag veiligheidshandschoenen als u met de accu werkt. Was uw handen met water en zeep nadat u de accu heeft vastgepakt. Voer gebruikte accu's op de juiste manier af en recycle ze op de juiste manier.

**Denk aan het volgende wanneer u omgaat met de accu:**

- De accu bevat corrosief zwavelzuur dat ernstige brandwonden veroorzaakt bij contact met de huid. Vermijd contact met de huid of de kleding. Als er accuzuur op uw huid of kleding komt, dit overvloedig afspoelen met water. Bij contact met de ogen, overvloedig afspoelen met water gedurende tenminste 15 minuten en onmiddellijk contact opnemen met een arts.
- Om vonken te vermijden: altijd eerst de negatieve (-) kabel loskoppelen en als laatste aansluiten.
- Controleer voordat u de accukabels aansluit of de polariteit correct is: Een verkeerde aansluiting veroorzaakt ernstige schade aan de elektrische installatie van de kniklader en kan vonken, vuur of explosie van de accu veroorzaken.
- Als de zekering vaak doorslaat, moet u uitzoeken wat de oorzaak is. Gebruik altijd zekeringen met de juiste zekeringwaarde.
- Lees de instructies bij het gebruik van startkabels, zie pagina 143.

Als de accu moet worden vervangen, controleer dan of de vervangende accu voldoet aan de afmetingen, installatie- en elektrische specificaties van de originele accu. De accu moet op de juiste manier worden geïnstalleerd, zodat hij niet kan bewegen. Als de accu niet juist is aangebracht, kan hij tijdens het gebruik beschadigd raken en gevaar voor vonken, brand, lekken van accuzuur en elektrische schokken opleveren.

Breng gebruikte accu's altijd naar een recyclingbedrijf.

## **Brandpreventie**

Reinig de kniklader om ophoping van brandbaar vuil, zoals stof, bladeren, hooi, stro, enz. te voorkomen.

- De dieselmotor heeft veel onderdelen die bij normaal gebruik werken met hoge temperaturen. Houd de motor en de motorruimte schoon, om brand te voorkomen en er zeker van te zijn dat de koeling goed werkt. Oververhitting van de motor of van de hydraulische olie van de kniklader kan de levensduur ervan verkorten.
- Rook niet tijdens het bijvullen van brandstof of tijdens inspecties of onderhoudswerkzaamheden.
- Voeg alleen brandstof en olie toe op een goed geventileerde plaats.
- Gelekte olie en brandstof kunnen in brand vliegen op hete componenten. Repareer alle beschadigde of lekkende onderdelen voordat u de kniklader gebruikt. Voeg brandstof en olie pas toe nadat de kniklader is afgekoeld.
- De accu van de kniklader kan waterstofgas produceren tijdens het opladen. Dit gas kan brand of zelfs explosies veroorzaken als de accu niet op de juiste manier wordt opgeladen. Laad de accu op in een goed geventileerde plaats en houd ontstekingsbronnen uit de buurt van de accu tijdens het opladen. Statische elektriciteit kan vonken veroorzaken als de plastic afdekkingen worden verwijderd. Raak plastic afdekkingen niet aan en reinig ze niet wanneer de accu is aangesloten op een acculader.

Weet waar brandblusapparatuur is in de buurt van uw werkplek. In sommige gebieden kan een brandblusser verplicht zijn. Houd een multifunctionele, goedgekeurde brandblusser bij de waar u de kniklader opslaat.

## **Zekeringen**

Er zitten diverse zekeringen in verschillende zekeringkasten op de kniklader. Vervang een doorgeslagen zekering alleen door een zekering met dezelfde specificaties. Zie pagina 141 voor meer informatie over zekeringen.

## Accuschakelaar

De kniklader heeft een accuschakelaar. De schakelaar zit op de achterkant van de kniklader, aan de rechterkant.



Schakel altijd de hoofdstroom uit voordat u de kniklader onbewaakt achterlaat en voordat u onderhoud of inspecties uitvoert. Verwijder de sleutel om onbevoegd gebruik te voorkomen.

Als de accuschakelaar op OFF wordt gezet (horizontale positie van de contactsleutel), wordt de accu afgesneden van het elektrische systeem van de kniklader en worden gevaren met betrekking tot beschadigde elektriciteitsdraden, kortsluiting en oververhitting van elektrische componenten. Sommige lampen of apparaten van de kniklader kunnen bekrachtigd blijven nadat de motor is uitgeschakeld. Het kleine beetje elektrische stroom zorgt ervoor dat de accu langzaam leegloopt. Door de accuschakelaar op UIT te zetten, wordt dit ook voorkomen.



### **WAARSCHUWING**

**Brandgevaar - Schakel altijd de hoofdstroom uit wanneer de kniklader niet wordt gebruikt.**

Zet de accuschakelaar op UIT wanneer u de kniklader onbewaakt achterlaat of voordat u onderhoud aan de machine uitvoert. Als de accuschakelaar aan wordt gelaten, bestaat het gevaar van vonken en kortsluiting tijdens het onderhoud en als een van de elektrische isolatoren defect is.

# Beschrijving van de kniklader

## Identificatie van de kniklader

Noteer de identificatiegegevens van uw kniklader hieronder. Deze kunnen later van pas komen bij bijvoorbeeld het bestellen van onderdelen.

1. Kniklader model \_\_\_\_\_
2. Kniklader serienummer \_\_\_\_\_
3. Week en jaar van productie \_\_\_\_\_
4. Motor serienummer \_\_\_\_\_

Het serienummer van de kniklader vindt u op het serieplaatje, waar ook het knikladermodel op staat. De plaats van het serienummer van de motor wordt beschreven op pagina 24.

Dealer: \_\_\_\_\_

Contactgegevens  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**LET OP**

Schrijf het serienummer en de productieweek van uw kniklader op en houd deze bij de hand wanneer u met uw dealer of Avant-dealer of servicepartner communiceert. Het serienummer helpt samen met de productieweek om de juiste reserveonderdelen voor uw kniklader te identificeren.

**Identificatieplaatje kniklader:**

Het identificatieplaatje van de kniklader bevindt zich naast het stuurwiel op machines met ROPS-dak en L-cabine. Op knikladers die zijn uitgerust met LX- of DLX-cabine zit het ID-plaatje bij de rijpedalen.

Inhoud van het identificatieplaatje:

1. Naam en adres van de fabrikant
2. CE-markering
3. Aanduiding van machines
4. Typecode van uw kniklader\*
5. Serienummer\*
6. Modeljaar\*
7. Week/jaar van productie\*
8. Netto geïnstalleerd vermogen\*
9. Maximale massa\*



\* De labels die in deze handleiding staan, zijn voorbeelden van de labels op knikladers. Raadpleeg de identificatieplaatjes op uw kniklader voor gedetailleerde informatie over uw specifieke kniklader. Op sommige knikladers die bedoeld zijn voor gebruik buiten de EU kan de CE-markering ontbreken.



**Identificatieplaatje motor:**

Afhankelijk van het motormodel zitten er één of meerdere labels op de motor om aan te geven aan welke emissiestandaards de motor voldoet. Op de labels staat informatie over het model en het serienummer van de motor, de productiemaand en -jaar van de motor en informatie over de typegoedkeuring.

EU-label	Het EU-typegoedkeuringslabel zit op de linkerkant van het motorklepdeksel, bij het vliegwielluiteinde van de motor.
USA-label	Als de motor ook Tier 4-gecertificeerd is, zit er een USA EPA/CARB-label op de rechterkant van het kleppendeksel.

**Avant 630**

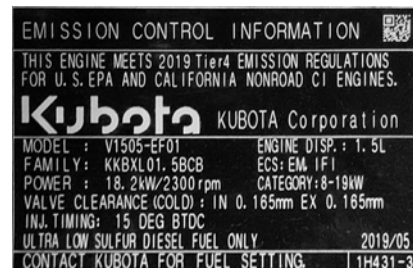
De Kubota D1105-motor op de Avant 630 is gecertificeerd voor zowel EU Stage V als voor US EPA/CARB Tier 4.



**Avant 635 / 640**

Er zijn twee versies van de Avant 635 en 640:

Avant 635 en 640 Stage V / Tier 4



Avant 635 / 640 Stage IIIa



## **Belangrijkste onderdelen van de kniklader**

Op de volgende afbeelding staan de belangrijkste onderdelen van de kniklader. Deze algemene onderdelen zijn voor alle cabinetypes hetzelfde.



### **1. Voorchassis**

Op het voorchassis zijn de volgende onderdelen gemonteerd: bestuurdersstoel, bedieningselementen, hydraulische regelkleppen, hydraulische olietank, externe-hydrauliekaansluiting, voorwielen, hydraulische motoren en de laadarm met snelkoppelplaat.

### **2. Achterchassis**

Op het achterchassis zijn volgende onderdelen gemonteerd: motor met accessoires, accu, parkeerrem, brandstoftank, hydraulische pompen, achterwielen, hydraulische motoren, contragewichten.

### **3. Knikpunt**

Het knikpunt verbindt het voor- en achterchassis. De kniklader wordt hydraulisch gestuurd door de stuurcilinder, die zich tussen het voor- en achterchassis bevindt. De hydraulische leidingen en elektriciteitskabels worden door het knikpunt geleid.

### **4. Laadarm**

De laadarm is op het voorchassis gemonteerd en wordt bestuurd met een besturingshendel vanaf de bestuurdersstoel. De snelkoppelplaat is op het uiteinde van de laadarm gemonteerd. De laadarm heeft een mechanische parallelkoppeling.

### **5. Snelkoppelplaat**

Aanbouwwerktuigen worden op de snelkoppelplaat gemonteerd. De borgpennen op de plaat kunnen handmatig (standaard) of hydraulisch (optie) worden bediend.

### **6. Extra hydraulische functie**

De hydraulische slangen van hydraulisch bediende aanbouwwerktuigen worden op deze uitgang aangesloten. De uitgang is voorzien van een multiconnector-snelkoppelingssysteem en werkt tweezijdig: er zijn twee druklijnen en één tanklijn, zie pagina 99. Als de kniklader is uitgerust met het optionele bedieningsschakelaarpack voor het aanbouwwerktuig, is de elektrische aansluiting geïntegreerd in de multiconnector.

### **7. ROPS-veiligheidsframe**

Het ROPS-veiligheidsframe (Roll-over protective structure) voldoet aan de standaard ISO 3471:1994 met amendement 1:1997 en de technische correctie 1:2000 voor een maximale machineconfiguratiemassa van 1200 kg.

### **8. FOPS-dak**

FOPS-dak (Falling objects protective structure) wordt op het ROPS gemonteerd. Het voldoet aan de criteria van ISO 3449:2005 (1365 J).

## Stickers

Op de onderstaande afbeelding en vermeld op de volgende pagina staan de stickers die zichtbaar moeten zijn op de apparatuur. Vervang alle stickers die onleesbaar zijn geworden of zijn losgeraakt. Nieuwe stickers zijn verkrijgbaar via uw verkoper of via de contactinformatie op de omslag van deze handleiding.

Andere stickers dan veiligheids- of waarschuwingstickers staan vermeld in de aparte reserveonderdelencatalogus.

### Een nieuwe sticker aanbrengen

Verwijder vuil, stof, vet en andere materialen van het oppervlak voordat u een nieuwe sticker aanbrengt. Trek kleine stukjes van het beschermende papier van de sticker los en breng het blootliggende deel van de sticker aan op het schone oppervlak, waarbij u de sticker goed plaatst. Trek de rest van het beschermende papier eraf en wrijf stevig met uw handen of het speciale stickeraanbrengwerktuig om de sticker glad te maken en de lijm te activeren.



### WAARSCHUWING

**De waarschuwinglabels bevatten belangrijke veiligheidsinformatie en ze helpen de gevaren met betrekking tot de apparatuur te identificeren en te onthouden.**

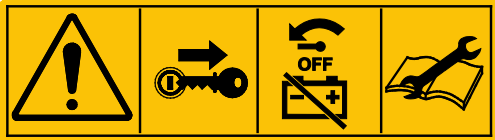




Let erop dat de volgende stickers schoon, onbeschadigd en leesbaar zijn. Als een van deze stickers ontbreekt of beschadigd is, moet deze onmiddellijk worden vervangen.

Vraag nieuwe stickers aan bij uw lokale Avant-dealer.


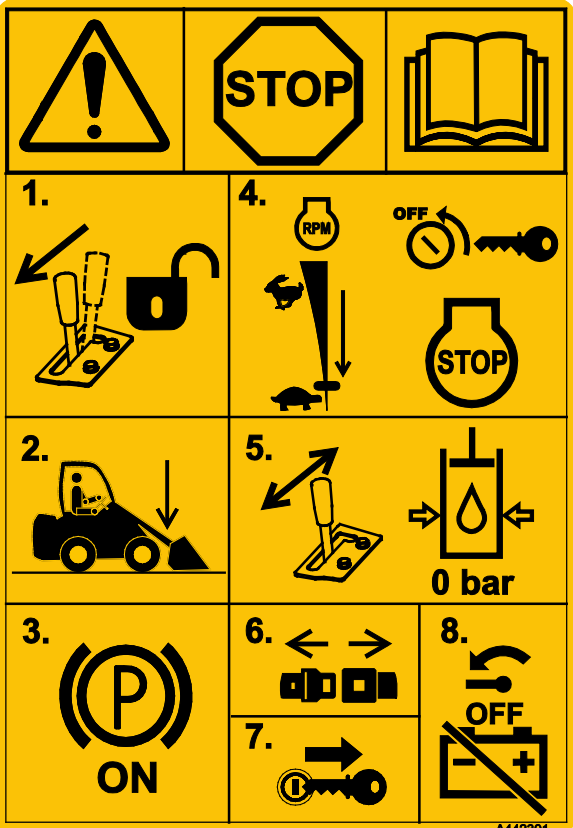





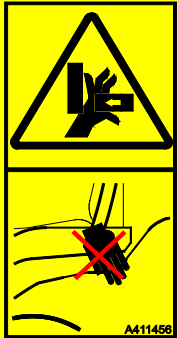
Tabel 2 - Lijst met veiligheidslabels en -markeringen op de machine

Label		Locatie	
1		Paneel voor bestuurdersstoel Productcode A441476	
Symbol	Veiligheidsbericht		
<p><b>a</b></p>	<p><b>b</b></p>	<p><b>WAARSCHUWING</b></p> <p><b>a</b> Verkeerd gebruik, misbruik of onzorgvuldig gebruik kan gevaren veroorzaken die kunnen worden voorkomen door de instructies goed op te volgen.</p> <p>Lees alle instructies goed door voordat u de kniklader bestuurt.</p> <p><b>b</b> Het omlaag brengen van de laadarm kan verbrijzelingen veroorzaken, met overlijden of ernstig letsel tot gevolg.</p> <p>Blijf uit de gevarenzone van de machine.</p> <p><b>c</b> Risico's om van een hoogte te vallen en overreden te worden.</p> <p>Til nooit mensen op en vervoer nooit passagiers met de kniklader of de aanbouwwerktuigen.</p> <p><b>d</b> Gevaar voor vloeistofinjectie onder hoge druk.</p> <p>Gebruik nooit uw handen om naar lekken te zoeken. Gebruik een stuk karton en een vergrootglas om naar lekken te zoeken</p> <p><b>e</b> Gevaar dat het aanbouwwerktuig valt.</p> <p>Controleer of beide borgpennen zijn vergrendeld.</p>	
<p><b>c</b></p>	<p><b>d</b></p>		
<p><b>e</b></p>	<p><b>f</b></p>		

Label		
<i>g</i>		<p>Controleer de beide borgpennen voordat u het aanbouwwerktuig verplaatst.</p> <p><i>f</i> Gevaar voor verbrijzeling door bewegende kniklader.</p> <p>Breng de parkeerrem aan en breng het aanbouwwerktuig omlaag tot op de grond. Zorg ervoor dat de kniklader niet beweegt als u de bestuurdersstoel verlaat.</p> <p><i>g</i> Volg de veilige stopprocedure en de informatie met betrekking tot onderhoud en service.</p> <p>Haal altijd de contactsleutel uit de kniklader en zet de accuschakelaar op uit wanneer u de kniklader onbewaakt achterlaat of voordat u onderhoud aan de machine uitvoert.</p>
<i>h</i>		<p><i>h</i> Draag altijd uw veiligheidsriem.</p>
<i>i</i>		<p><i>i</i> Draag gehoorbescherming. Geluidsniveau op de bestuurdersstoel en in het werkgebied van de kniklader bereikt 88 dB (A) of hoger, afhankelijk van het gebruik en het type aanbouwwerktuig.</p> <p>Blootstelling aangeluid kan het gehoor beschadigen.</p>
<i>j</i>		<p><i>j</i> Draag veiligheidshandschoenen met een goede grip.</p>
<i>k</i>		<p><i>k</i> Draag veiligheidslaarzen met een goede grip en voetbescherming.</p>




Label	Bericht
<p>2</p>  <p><b>Locatie</b></p> <p>ROPS-dak: Bij het stuur</p> <p>Op DLX-cabine: Boven het bedieningspaneel of op het chassis van de cabine</p> <p><b>Productcode</b></p> <p>630, 635: A442339</p> <p>640: A441496</p>	<p><b>A442339:</b> <b>VOORZICHTIG</b> <b>Stop voordat de parkeerrem wordt gebruikt.</b></p> <p>Het inschakelen van de parkeerrem wanneer de machine rijdt, kan ervoor zorgen dat de wielen blokkeren en plotseling stoppen. Als de parkeerrem herhaaldelijk wordt gebruikt tijdens het rijden, raken de hydraulische motoren beschadigd.</p> <p>De parkeerrem mag alleen in noodgevallen worden gebruikt om de machine te stoppen.</p> <p><b>A441496:</b> <b>VOORZICHTIG</b> <b>Stop voordat de parkeerrem wordt gebruikt en voordat het rijsnelheidsbereik wordt veranderd.</b></p> <p>Het veranderen van het rijsnelheidsbereik of het inschakelen van de parkeerrem wanneer de machine rijdt, kan ervoor zorgen dat de wielen blokkeren en plotseling stoppen. Als de parkeerrem herhaaldelijk wordt gebruikt tijdens het rijden, raken de hydraulische motoren beschadigd.</p> <p>Schakel altijd eerst de parkeerrem in nadat de machine is gestopt. De parkeerrem mag alleen in noodgevallen worden gebruikt om de machine te stoppen.</p>

Label	Bericht
<p>3</p> 	<p><b>Locatie</b>                      Paneel bij het stuur</p> <p><b>Productcode</b>                      A441497</p> <p><b>WAARSCHUWING</b>                      Gevaar voor zijwaarts omkantelen bij rijden op ongelijke grond en bij rijden met een hoge snelheid of met een zware last.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Houd lasten dicht bij de grond</li> <li>2. Rijd langzaam op oneffen grond en bij het transporteren van zware lasten.</li> <li>3. Gebruik altijd de veiligheidsgordel</li> </ol> <p><b>WAARSCHUWING</b>                      Kantelgevaar - Houd lasten dicht bij de grond. Voorkom overbelasting.</p> <p>Lees deze handleiding voor informatie over het voorkomen van omkantelen.</p>
<p>4</p> 	<p><b>Locatie</b>                      Paneel bij het stuur</p> <p><b>Productcode</b>                      A442391</p> <p><b>WAARSCHUWING</b>                      Volg altijd deze veilige stopprocedure.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ontgrendel de besturingshendel van de externe hydrauliek in de neutrale positie.</li> <li>2. Breng het aanbouwwerktuig op de grond.</li> <li>3. Schakel de parkeerrem in.</li> <li>4. Stop de motor:                         <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Zet het motortoerental op stationair</li> <li>b) Draai de contactsleutel om om de motor te stoppen.</li> </ol> </li> <li>5. Laat restdruk van de hydraulische circuits af. Breng de besturingshendels een paar maal naar de uiterste positie.</li> <li>6. Maak de veiligheidsgordel los</li> <li>7. Verwijder de contactsleutel</li> <li>8. Zet de accuschakelaar op uit.</li> </ol>


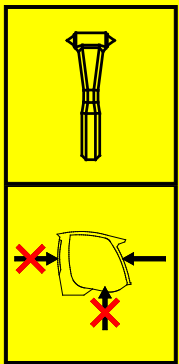
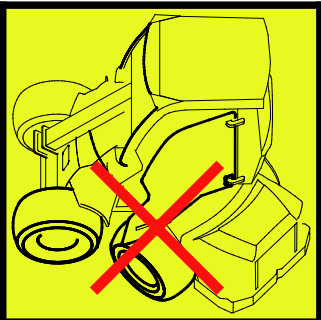
Label	Locatie	Productcode	Bericht	
5		Laadarm, aan beide kanten	A417273 (2 stuks)	<p><b>GEVAAR</b></p> <p>Het omlaag brengen van de laadarm kan verbrijzelingen veroorzaken, met overlijden of ernstig letsel tot gevolg.</p> <p>Blijf uit de gevarezone van de kniklader en de aanbouwwerktuigen.</p>
6		Aan de achterkant van de kniklader, naast de uitlaat	A414244	<p><b>WAARSCHUWING</b></p> <p>Hete uitlaat - Gevaar voor brandwonden.</p> <p>Blijf uit de buurt van de uitlaat op de achterkant van de kniklader.</p>
7		Bij instappunt kniklader	A411455	<p><b>WAARSCHUWING</b></p> <p>Gevaar voor verbrijzeling - Kleine ruimte tussen banden van de kniklader. Pak het stuur niet vast van buiten de machine of wanneer u op de bestuurdersstoel gaat zitten, om te voorkomen dat de wielen bewegen.</p>
8		Bij instappunt kniklader (alleen ROPS-dak, niet DLX-cabine)	A411456	<p><b>WAARSCHUWING</b></p> <p>Gevaar voor verbrijzeling - Houd handen en voeten binnen de bestuurdersruimte.</p>



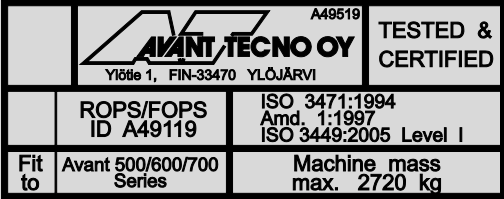
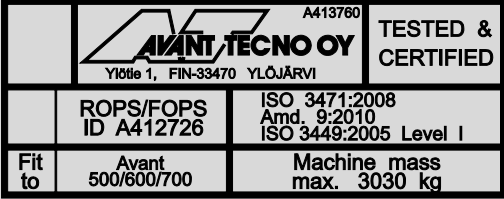



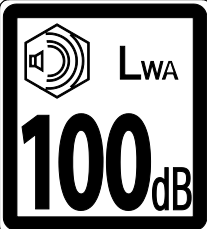
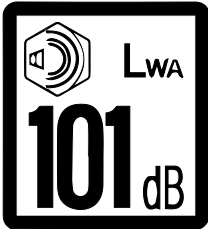
Tabel 3 - Veiligheidslabels in de motorruimte

Label	Bericht
<p>9</p>  <p><b>Locatie</b> Motorcompartiment, op motorkoelmiddelreservoir</p> <p><b>Productcode</b> A417272</p>	<p><b>GEVAAR</b></p> <p><b>Gevaar voor brandwonden door wegsputende hete stoom en kokend water - Open het koelmiddelreservoir nooit wanneer de motor heet is.</b></p> <p>Het koelmiddelsysteem staat onder druk. Als de dop van het koelmiddelreservoir wordt geopend wanneer het systeem heet is, gaat het water onmiddellijk koken, met brandwonden door hete stoom en kokend water tot gevolg.</p> <p>Laat de motor altijd afkoelen voordat u de dop opent. De dop hoeft niet te worden geopend om het koelmiddelpeil te controleren, het niveau is te zien door het transparante reservoir. Controleer het waterpeil in het reservoir wanneer de motor koel is. Zie pagina 125 voor meer informatie.</p>
<p>10</p>  <p><b>Locatie</b> Motorruimte, linkerkant van de motor</p> <p><b>Productcode</b> A417271</p>	<p><b>WAARSCHUWING</b></p> <p><b>Gevaar voor contact met bewegende onderdelen - Schakel de motor altijd uit voordat u het motorcompartiment opent.</b></p> <p>De motorkoelventilator, de riem van de dynamo en de riempoelies bewegen met hoge snelheid wanneer de motor draait. Open de motorkap nooit als de motor draait.</p>
<p>11</p>  <p><b>Locatie</b> Motorcompartiment, aan de rechterkant, naast geluidsdemper uitlaat</p> <p><b>Productcode</b> A417270</p>	<p><b>WAARSCHUWING</b></p> <p><b>Gevaar voor brandwonden - Extreem hete oppervlakken. Houd afstand.</b></p> <p>Laat de kniklader helemaal afkoelen voordat u onderhoud uitvoert.</p>

Tabel 4 - Extra stickers op knikladers met een cabine

Label		Bericht
12	 <p><b>Locatie</b> Op LX en DLX-cabine: Ruit rechterkant Op L-cabine: Voorruit</p> <p><b>Productcode</b> A420044</p>	<p><b>NOODUITGANG</b></p> <p>Gebruik de noodhamer om het glas te breken. Zorg ervoor dat de noodhamer altijd klaar is voor gebruik in noodgevallen.</p>
13	 <p><b>Locatie</b> Alleen op L-cabine: Bij de ruit aan de rechterkant</p> <p><b>Productcode</b> A411021</p>	<p><b>NOODHAMER</b></p> <p>Gebruik de noodhamer om een raam in te slaan. Op knikladers met L-cabine kan de voorruit worden gebruikt als nooduitgang door deze in te slaan met de hamer. Vergeet niet dat als de zij- en achterpanelen gemaakt zijn van polycarbonaat, ze niet kunnen worden ingeslagen met de hamer.</p>
14	 <p><b>Locatie</b> Alleen op L-cabine: Bij de ruit aan de rechterkant</p> <p><b>Productcode</b> A48273</p>	<p><b>RISICO DAT DE DEUR BESCHADIGD RAAKT EN HET GLAS BREEKT - RIJD NIET MET DE CABINEDEUR OPEN EN DRAAI NIET AAN HET STUUR ALS DE CABINEDEUR OPEN STAAT.</b></p> <p>De deur en het glas dat erin zit, raken beschadigd als de deur open staat wanneer het knikladerchassis wordt gedraaid.</p>

Tabel 3 - Informatielabels

Label	Bericht	
<p>15</p> 	<p>ROPS/FOPS-goedkeuring, op knikladers met ROPS-frame of L-cabine.</p>	<p><b>Locatie</b> ROPS-frame, binnenkant</p> <p><b>Productcode</b> A49519</p>
	<p>DLX-cabine ROPS/FOPS goedkeuringslabel, op knikladers met LX- of DLX-cabine.</p>	<p><b>Locatie</b> DLX-cabine, binnen</p> <p><b>Productcode</b> A413760</p>
<p>16</p> <p>630</p>  <p>635,640 Stage IIIa</p>  <p>635,640 Stage V</p> 	<p>Geluidsdruk niveau op de bestuurdersstoel</p> <p>630: 86 dB(A) 635, 640 Stage V: 85 dB(A) 635, 640 Stage IIIa: 90 dB(A)</p>	<p><b>Locatie</b> Rechterpaneel bij bestuurdersstoel</p> <p><b>Productcode</b> 85 dB(A): A442141 86 dB(A): A418945 90 dB(A): A411217</p>
<p>17</p> <p>630</p> <p>635, 640 Stage V</p>  <p>635, 640 Stage IIIa</p> 	<p>Geluidsvermogensniveau 2000/14/EC</p> <p>630: 100 dB(A) 635, 640 Stage V: 100 dB(A) 635, 640 Stage IIIa: 101 dB(A)</p>	<p><b>Locatie</b> Rechterpaneel bij bestuurdersstoel</p> <p><b>Productcode</b> 100 dB(A): A46554 101 dB(A): A411047</p>

<p>18</p>		<p>Het juiste type motorolie Zie pagina 40</p>	<p><b>Locatie</b> Voorpaneel onder bestuurdersstoel</p> <p><b>Productcode</b> A446609</p>																																																																								
<p>19</p>		<p>Het juiste type hydraulische olie Zie pagina 132</p>	<p><b>Locatie</b> Voorpaneel onder bestuurdersstoel</p> <p>De originele hydraulische olie die is gevuld door fabrikant wordt aangegeven met een van de volgende labels.</p> <p><b>Productcodes</b> A446611 A446612</p>																																																																								
<p>20</p>	<table border="1" data-bbox="470 862 667 1070"> <caption>Avant 630 Load Capacity Table</caption> <thead> <tr> <th>kg</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RDC 80%</td> <td>720</td> <td>460</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1140</td> <td>760</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>RDC 85%</td> <td>810</td> <td>540</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1300</td> <td>890</td> <td>590</td> </tr> <tr> <td>RDC 88%</td> <td>780</td> <td>530</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1300</td> <td>880</td> <td>580</td> </tr> <tr> <td>RDC 90%</td> <td>840</td> <td>630</td> <td>420</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1400</td> <td>1050</td> <td>700</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="470 1108 667 1314"> <caption>Avant 635/640 Load Capacity Table</caption> <thead> <tr> <th>kg</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RDC 80%</td> <td>720</td> <td>490</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1200</td> <td>810</td> <td>530</td> </tr> <tr> <td>RDC 85%</td> <td>810</td> <td>570</td> <td>380</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1350</td> <td>950</td> <td>630</td> </tr> <tr> <td>RDC 88%</td> <td>820</td> <td>550</td> <td>370</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1370</td> <td>930</td> <td>610</td> </tr> <tr> <td>RDC 90%</td> <td>840</td> <td>660</td> <td>440</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1400</td> <td>1100</td> <td>740</td> </tr> </tbody> </table>	kg	1	2	3	RDC 80%	720	460	300	TL 100%	1140	760	500	RDC 85%	810	540	360	TL 100%	1300	890	590	RDC 88%	780	530	350	TL 100%	1300	880	580	RDC 90%	840	630	420	TL 100%	1400	1050	700	kg	1	2	3	RDC 80%	720	490	320	TL 100%	1200	810	530	RDC 85%	810	570	380	TL 100%	1350	950	630	RDC 88%	820	550	370	TL 100%	1370	930	610	RDC 90%	840	660	440	TL 100%	1400	1100	740	<p>Informatie over het bedrijfslaadvermogen Zie pagina 47 voor meer informatie.</p>	<p><b>Locatie</b> Dakpaneel</p> <p><b>Productcode</b> 630: A443743 635, 640: A447785</p>
kg	1	2	3																																																																								
RDC 80%	720	460	300																																																																								
TL 100%	1140	760	500																																																																								
RDC 85%	810	540	360																																																																								
TL 100%	1300	890	590																																																																								
RDC 88%	780	530	350																																																																								
TL 100%	1300	880	580																																																																								
RDC 90%	840	630	420																																																																								
TL 100%	1400	1050	700																																																																								
kg	1	2	3																																																																								
RDC 80%	720	490	320																																																																								
TL 100%	1200	810	530																																																																								
RDC 85%	810	570	380																																																																								
TL 100%	1350	950	630																																																																								
RDC 88%	820	550	370																																																																								
TL 100%	1370	930	610																																																																								
RDC 90%	840	660	440																																																																								
TL 100%	1400	1100	740																																																																								

## Technische specificaties

### Afmetingen

Algemene afmetingen	Met standaardwielen
Lengte	2570 mm
Breedte	1290 mm
Hoogte	2035 mm
Massa	630: 1330 kg
Maximale massa ISO 6016*	635: 1360 kg 640: 1420 kg
Max. toename met DLX-cabine	+ 160 kg
Standaardbanden	Zie pagina 38
Hefhoogte, max	2835 mm
Max. bereik	1690 mm (afstand van vooras tot snelkoppelingsplaat)
Draaicirkel, binnen/buiten	900 mm / 2190 mm
Bodemspeling	260 mm

\* Maximale massa, ISO 6016, met ROPS- & FOPS-dak. Deze massa vertegenwoordigt het gewicht van een kniklader met standaard-contragewicht, typische opties, standaardbanden, zonder aanbouwwerktuig bevestigd, en een bestuurder van 75 kg op de bestuurdersstoel. Aanvullende opties of contragewichten kunnen de massa van de kniklader verhogen. De massa van uw specifieke kniklader kan ook lager zijn.

### Hoogte en breedte

Band	Breedte
27x8,50-15" TR	1030 mm
23x8,50-12" TR/GR	1080 mm
23x10,50-12" TR/GR	1130 mm
26x12.00-12" TR/GR	1290 mm
320/60-12" TR	1290 mm

### Hoogte met cabine

Banden	26x12,00-12 320/60-12	27x8.50-15
Cab L	2035 mm	2048 mm
Cab LX	2025 mm	2038 mm
Cab DLX	2045 mm	2058 mm
DLX-cabine met airconditioning op het dak	2181 mm	2194 mm

Types banden:

- TR** Tractortype loopvlakprofiel, met diepe groeven voor de best mogelijke tractie
- GR** Gazontype loopvlakprofiel, met een gladder oppervlak en een groter contactgebied



## Algemene informatie

Model	AVANT 630 Stage V	AVANT 635 Stage V	AVANT 640 Stage V	AVANT 635 Stage IIIa	AVANT 640 Stage IIIa
Categorie	Grondverzetmachines / lader / compacte lader EN ISO 6165				
Productcode	A424286	A433088	A433089	A424287	A424288
Aandrijfsysteem	hydrostatisch, 1 snelheid		hydrostatisch, 2 snelheden	hydrostatisch, 1 snelheid	hydrostatisch, 2 snelheden
Kantellast ISO 14397-1 Last op een pallet, van de grond opgeheven*	1100 kg				
Bedrijfsaadvermogen	Zie pagina 47				
Max. opbrekkracht/50 cm	1250 kg				
Standaardbanden	26x12,00-12" GR of TR				
Trekkracht, statisch min Met standaard banden	1200 kp		1400 kp	1200 kp	1400 kp
Externe hydrauliek Zie ook pagina 43	Max 20,0 MPa (200 bar) Max debiet: 44 l/min	Max 20,0 MPa (200 bar) Max debiet: 50 l/min		Max 20,0 MPa (200 bar) Max debiet: 66 l/min 57 l/min met airco	
Hydraulische pompen	2 externe hydrauliekpompen				
Externe hydrauliek	Standaard: Sneller multiconnectorsysteem op voorkant. Optie: Extra externe-hydrauliekkoppeling op voor- of achterkant.				
Koppeling aanbouwwerktuig	Avant snelkoppelplaat				
Inhoud hydraulische-olietank	38 l				
Type hydraulische olie	ISO VG 46, alleen minerale olie Zie pagina 132				
Accutype	64844 12 V loodzuuraccu Zie pagina 134				
Geluidsdrukniveau 2000/14/EG L <sub>pA</sub> , ISO 6396	86 dB(A)	85 dB(A)		90 dB(A)	
Geluidsvermogensniveau 2000/14/EG L <sub>wA</sub> , ISO 6395	100 dB(A)			101 dB(A)	
Hand-arm-trillingen, totaal	< 2,5 m/s <sup>2</sup>				
Lichaamstrillingen, max.	< 0,5 m/s <sup>2</sup>				
Technisch toelaatbare maximummassa's (met standaardbanden)	Vooras: 1400 kg Achteras: 1400 kg Totaal: 2800 kg				
Maximummassa van een aanhangwagen	1000 kg				

\*) De belasting wordt gemeten op 500 mm vanaf de snelkoppelplaat, inclusief het gewicht van het aanbouwwerktuig (70 kg), met bestuurder (75 kg) op bestuurdersstoel.

## Specificaties motor

Specificaties motor	Avant 630 Stage V	Avant 635/640 Fase V	Avant 635/640 Stage IIIa
Motor type/ merk	Kubota D1105-EF02 Stage V	Kubota V1505-EF01 Stage V	Kubota V1505-EU1 Stage IIIa
Emissieniveau	EU: 2016/1628 Stage V USA: EPA & CARB Tier 4		EU: 97/68/EC Stage IIIa
Werkingsprincipe	Diesel, 4-takt, OHV, 2 kleppen/cilinder		
Aantal cilinders	3	4	4
Boring en slag	78 x 78,4 mm		
Verplaatsing	1124 cm <sup>3</sup>	1498 cm <sup>3</sup>	
Starter	Elektrische starter, elektrische gloeibougies voor koude start		
Uitgang (ECE R120)	18,2 kW @ 3000 rpm	18,2 kW @ 2300 rpm	26,5 kW @ 3000 rpm
Max koppel	72 Nm @ 2200 rpm	93 Nm @ 1700 rpm	97 Nm @ 2200 rpm
Motortoerental (max)	3000 tpm	2300 tpm	3000 tpm
Brandstof	Diesel Zie pagina 40		
Inhoud brandstoftank	30 l		
Koelmiddel	50% water / 50% antivries. Freezing point <-37 °C		
Hoeveelheid koelmiddel	6,5 l Met DLX-cabine 8,0 l		
Motor olie type	API CC Zie pagina 40		
Viscositeit motorolie	SAE 10W-30		
Inhoud motor-olie	5,1 l	6,4 l	
Emissies, CO <sub>2</sub> (EU 2016/1628)	1018,0 g/kWh		-
Uitlaatsysteem	Geluidsdemper		
Max helling	Max met onderbrekingen 30°, Doorlopende werking max 25° elke richting		
Laadstroom max.	60 A		

## Informatie over emissiebeheersing

De motor van de kniklader is gecertificeerd door de fabrikant van de motor om te voldoen aan de onderstaande emissienormen, en de labels op de motor. Het wijzigen van instellingen of controlesystemen van de motor, het brandstofinspuitsysteem, uitlaat of inlaat, kan ervoor zorgen dat de motor niet meer voldoet aan de emissienormen. Alleen de gespecificeerde brandstof en olie mogen worden gebruikt. De motor moet worden onderhouden volgens het onderhoudsschema.

### Emissieniveau, Avant 630/635/640 Stage V / Tier 4

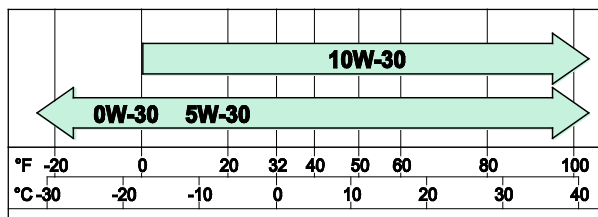
De Stage V/Tier 4-versies van de Avant 630/635/640 voldoen aan de EU-verordening 1628/2016 Stage V-emissienorm en de Amerikaanse EPA Tier 4 Final emissions-norm. De motor heeft labels voor beide goedkeuringen.

### Emissieniveau, Avant 635/640 Stage IIIa

De Stage IIIa-versies van Avant 635/640 voldoen aan de EU-verordening 97/68/EC Stage IIIa emissienorm. Deze versie van de 635/640 mag niet worden verkocht aan of op een andere manier worden geïmporteerd in het EU/EEG-gebied, VS en Canada of andere regio's, waar Stage V/Tier 4-emissienormen vereist zijn.

## Motorolievoorschriften

Gebruik alleen motorolie van hoge kwaliteit met de viscositeit die wordt aanbevolen door de motorfabrikant met API-serviceklasse SJ of hoger. Lees ook de handleiding van Kubota. Gebruik in koude omgevingen hoogwaardige multi grade-olie.



## Brandstofvoorschriften

Dieselbrandstof die wordt gebruikt in de Stage V/Tier4-motoren moet voldoen aan de eisen van ultralaag-zwavelgehaltesdiesel. Voeg nooit petroleum of andere additieven toe aan dieselbrandstof. Gebruik alleen ULSD-brandstof met een zwavelgehalte van minder dan 15 ppm/0,0015%, om te voldoen aan Stage V/Tier 4-emissievoorschriften.

Het wordt aanbevolen om ultralaag-zwavelgehaltesdiesel te gebruiken wanneer dat mogelijk is voor Stage IIIa-motoren.

### LET OP

Voeg alleen het juiste type brandstof toe. Het gebruik van andere soorten brandstof kan de motor beschadigen. Gebruik geen vuile diesel of brandstof waar water in zit, omdat dat ernstige schade aan de motor veroorzaakt.

Om een juiste werking van de motor te garanderen en te voldoen aan de emissienormen, mag alleen diesel worden gebruikt die voldoet aan de eisen van ultralaag-zwavelgehaltesdiesel. Het zwavelgehalte van de diesel moet minder zijn dan 15 ppm/0,0015%.

Voeg nooit petroleum of andere additieven toe die niet in overeenstemming zijn met de hieronder vermelde brandstofnormen.

Zorg er bij lage temperaturen (onder de 0°C) voor dat de brandstof geschikt is voor lage temperaturen. Als de brandstof niet geschikt is voor lage temperaturen, wordt er paraffine gevormd, die het brandstoffilter blokkeert en de brandstofstroom onderbreekt.

### De brandstof moet aan de volgende eisen voldoen:

- Alleen diesel met ultralaag zwavelgehalte (zwavelgehalte minder dan 15 ppm/0,0015%).
- Minimum cetaangetal:  $\leq 45$
- Gebruik alleen brandstof die voldoet aan een van de volgende normen:
  - EN 590, DIN 51628 - Militaire NAVO-brandstof F-54 (S = 10 ppm)
  - No 1 Diesel - ASTM D 975-09 B-Grade 1-D S 15
  - No 2 Diesel - ASTM D 975-09 B-Grade 2-D S 15
  - ARCTIC Diesel (EN 590/ASTM D 975-09 B Grade 1 of 2) voor omgevingstemperaturen van lager dan -10°C (14°F).

Biodiesel met max 10% bioïnhoud die voldoet aan de bovenstaande normen kan worden gebruikt. De 10 % biodiesel-inhoud van de brandstof kan anders ook voldoen aan EN 14214 of ASTM D6751-09a(B100). GEBRUIK GEEN plantaardige olie als biobrandstof voor deze motor.

De werking en naleving van de emissieregelsystemen hangen af van het gebruik van het juiste type brandstof met een ultralaag zwavelgehalte. De naleving van de emissievereisten en de duurzaamheid van de motor en het uitlaatsysteem zijn niet gegarandeerd met andere soorten brandstof.



## Banden

De lader kan worden uitgerust met verschillende types banden voor verschillende werkomstandigheden. Gazonbanden (G) beschadigen de ondergrond minder dan de tractorbanden (T).

De algehele diameter van de band heeft invloed op de maximale rijsnelheid-trekkraft van de kniklader. Bredere banden verhogen de snelheid van de band, maar verminderen de beschikbare trekkraft.

Alle banden hebben een maximumwaarde voor laadvermogen en rijsnelheid, of de combinatie daarvan. De oppompdruk van de band heeft invloed op de maximale toegestane snelheid van de band of het laadvermogen. Houd de bandenspanning dicht bij de aanbevolen waarden.

Gebruik modellen banden en velgen die worden aanbevolen door Avant om te garanderen dat de banden voldoen aan de eisen aan de afmetingen, belasting en snelheid voor dit knikladermodel. Vervang de banden als er zichtbare schade is op de band of de velg, of als het slijtvlak van de band is versleten, of als er zichtbare verschillen zijn tussen de banden. Gebruik altijd banden met dezelfde afmetingen op alle wielen.

Band	Loopvlak	Code	Bandenspanning	Machinebreedte	Past met bumpers		Past met sneeuwkettingen
					Voorzijde	Achterzijde	
27x8.50-15	TR	65414	4,1 bar	1030 mm	-	-	65723
23x8.50-12	GR	65994	4,6 bar	1080 mm	x	x	64455
	TR	65995	2,3 bar	1080 mm	x	x	64455
23x10.50-12	GR	65996	2,9 bar	1130 mm	x	x	64745
	TR	65997	2,5 bar	1130 mm	x	x	64745
26x12.00-12	GR	65212	3,4 bar	1290 mm	x	x	64973
	TR	65739	2,1 bar	1290 mm	x	x	64973
320/60-12	TR	65224	4,0 bar	1290 mm	x	x	65603

### Gebruik de breedst mogelijke banden

Gebruik voor de beste stabiliteit en controle altijd de breedst mogelijke banden. Banden die smaller zijn dan de standaardbanden zijn alleen bedoeld voor speciale doelen waarbij breedtebeperkingen voor de machine gelden.

Gebruik alleen banden en velgen die voldoen aan de oorspronkelijke specificaties en afmetingen om mogelijke problemen met het laadvermogen, de bandafmetingen of lagerbelasting op aandrijfmotoren te voorkomen. Er kunnen ook speciale banden beschikbaar zijn, zoals spijkerbanden. Raadpleeg uw dealer voor meer informatie.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor kantelen - Controleer of de banden niet zijn beschadigd.** Door een verminderde bandenspanning kan de kniklader kantelen. Controleer of de banden geen zichtbare schade hebben. Houd de bandenspanning binnen de aanbevolen waarden.

## Rijsnelheid en trekkracht

Model	Band	Rijsnelheid	Trekkracht
Avant 630	26x12.00-12"	12 km/h	1200 kp
Avant 635 Stage V		11 km/h	1200 kp
Avant 635 Stage IIIa		12 km/h	1200 kp
Avant 640 Stage V		20 km/h	1400 kp
Avant 640 Stage IIIa		24 km/h	1400 kp

## Banden met ballast

Sommige banden kunnen worden gevuld met een speciaal type zwaar schuim dat extra contragewicht creëert. De gevulde banden zijn ook handig in gebieden waar gewone banden waarschijnlijk vaak lek raken.

Bij het rijden met een kniklader met banden met ballast, kunnen de versnellings- en stopafstanden groter zijn.

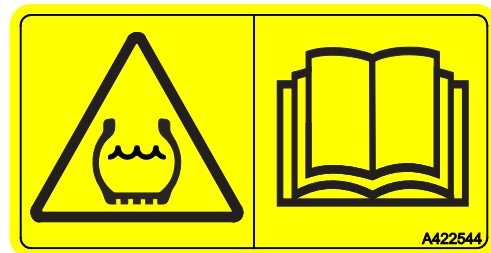
Banden met ballast hebben geen luchtdruk en daarom hoeven er geen luchtdrukcontroles worden uitgevoerd.



**VOORZICHTIG**

Banden met ballast zijn zwaar - Ga voorzichtig om met banden met ballast. Het vullen van de banden moet worden uitgevoerd door een professionele bandenservice.

Als de kniklader is uitgerust met banden met ballast, moet het volgende symbool worden aangebracht op een zichtbare plaats op het knikladerchassis bij de banden. Als u de banden vervangt en normale banden installeert, verwijder dan ook dit label.



## Oliedebiet extra hydrauliek

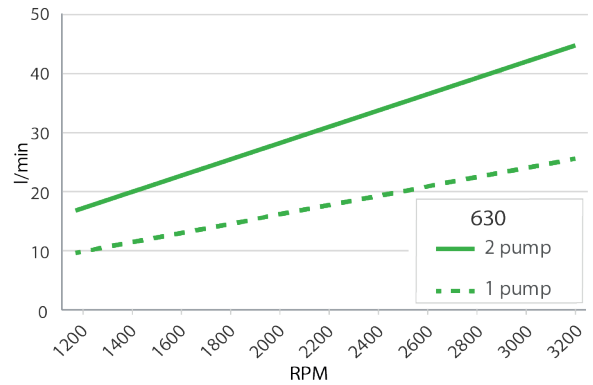
In de onderstaande grafieken staat het uitgangsdebiet van de externe hydrauliek bij verschillende toerentallen van de machine. De 1-pomps instelling wordt aangegeven met de stippellijn en de 2-pompsinstelling met een doorlopende lijn. De 2-pomps instelling met airconditioning in een Stage IIIa-motor wordt aangegeven met een stippellijn.

Sommige aanbouwwerktuigen werken optimaal bij een bepaald debietniveau; gebruik de grafiek om te schatten wat de juiste motortoerentalinstelling is.

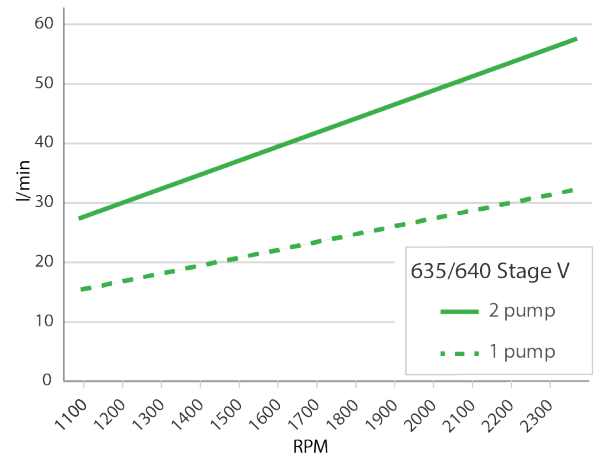
### LET OP

Het maximale hydraulische-oliedebiet kan niet met alle aanbouwwerktuigen worden gebruikt. Controleer of de motor het juiste toerental heeft voor het aanbouwwerktuig met behulp van deze grafiek en de gebruiksaanwijzing van het aanbouwwerktuig. Het aanbouwwerktuig kan beschadigd raken, te snel werken of moeilijk nauwkeurig te besturen zijn als het oliedebiet te hoog is.

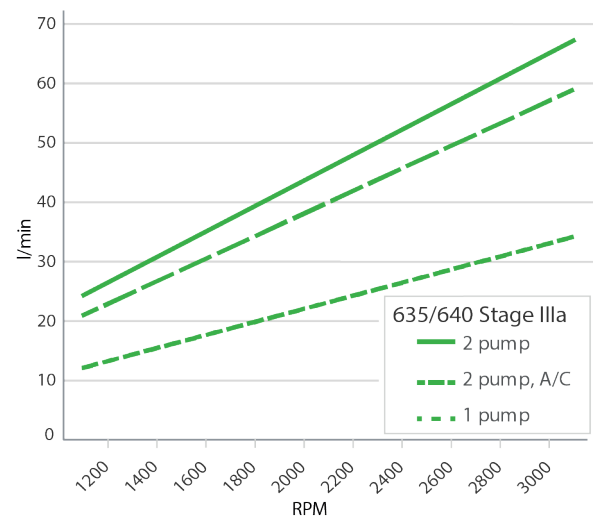
**Avant 630**



**Avant 635/640 Fase V**



**Avant 635/640 Stage IIIa**



## Hefcapaciteit

De kantellast is de last waarbij de achterwielen het contact met de grond verliezen en de kniklader voorover begint te kantelen. Omkantelen kan ook op een vlakke ondergrond gebeuren. Als de beweging die het stabiliteitsverlies veroorzaakt niet wordt voorkomen of op tijd gecorrigeerd, kan de kniklader omkantelen met mogelijk ernstig letsel of zelfs de dood tot gevolg. Lees de instructies in deze handleiding over de veilige omgang met lasten om de situatie waarin de kniklader omkantelt te voorkomen.

Omkantelen kan worden veroorzaakt door één enkele reden, of als het gecombineerde effect van de bedrijfsomstandigheden, bewegingen van de kniklader en de werksituatie. Vermijd de volgende basissituaties om te voorkomen dat de kniklader omkantelt:

- er wordt een te zware last geheven
- wanneer de laadarm in een andere positie wordt gebracht, beweegt de last weg van de kniklader, waardoor de stabiliteit van de kniklader minder wordt.
- rijden of andere bewegingen van de kniklader beïnvloeden de balans van de kniklader

Meer informatie over hoe u rekening moet houden met deze factoren die de kantellast beïnvloeden vindt u op pagina 52.

Er zijn veel factoren die van invloed zijn op de stabiliteit van de kniklader. Gebruik de beladingstabel en ROC-tabel om het laadvermogen van de kniklader in te schatten. Neem de instructies en de informatie die in deze handleiding staan in acht.

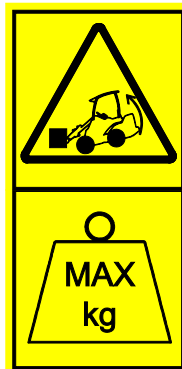
### ***Het hefvermogen en de stabiliteit van de kniklader zijn op hun best als:***

- de grond vlak is
- het knikladerchassis recht wordt gehouden
- het zwaartepunt van de las zo dicht mogelijk bij de kniklader ligt
- er contragewichten op de kniklader zijn aangebracht
- slingeren van de last wordt voorkomen en alle besturingen worden gebruikt op een kalme en zorgvuldige manier - plotselinge bewegingen van de kniklader of de last kunnen ervoor zorgen dat de kniklader omkantelt

Zie ook pagina 91 voor meer informatie over veilige verplaatsing van zware lasten en voor een lijst met typische factoren die de stabiliteit van de kniklader beïnvloeden.



**WAARSCHUWING**



### **Gevaar voor kantelen - Volg de veiligheidsinstructies.**

Het hefvermogen van de kniklader wordt beperkt door de mogelijkheid om rond de vooras te kantelen.

Let goed op of de bedrijfsomstandigheden veilig zijn bij omgang met lasten of zware gereedschappen. De aangegeven waarden gelden alleen in gunstige omstandigheden. Lees de instructies in deze handleiding.

### **Het laadvermogen van de kniklader inschatten**

Er zijn twee verschillende weergaven van de kantellast in deze handleiding:

- Beladingstabel met palletvorken, inclusief tabel bedrijfsaadvermogen (ROC)
  - Deze informatie staat ook als label op de kniklader
- Laadschema

Deze geven beide dezelfde informatie weer over de kantellast van de kniklader, maar op een andere manier en met andere details. De informatie in het laadschema is meer algemeen en kan ook worden toegepast op andere aanbouwwerktuigen om u te helpen om de kantellast niet te overschrijden met de verschillende aanbouwwerktuigen.

**Illustraties, grafieken, tabellen of de waarde van de kantellast en de ROC-tabel zijn alleen geldig wanneer:**

- De ondergrond stevig en vlak is
- De kniklader stilstaat of langzaam rijdt, max 2 km/uur, met soepele en langzame besturingsbewegingen
- De bestuurder, 75 kg, op de bestuurdersstoel zit
- De last gelijkmatig op palletvorken is verdeeld, met het zwaartepunt van de last op 500 mm vanaf het verticale deel van de armen van de palletvork. In de aangegeven lastwaarden rekening is gehouden met het gewicht van het vorkenaanbouwwerktuig



**WAARSCHUWING**

**Alle conragewichten hebben invloed op de stabiliteit - Ook de bestuurder.** Breng de last altijd op de grond voordat u de bestuurdersstoel verlaat. Als de last dicht bij de kantellast is in de positie en de actuele situatie van de kniklader, kan de kniklader omkantelen wanneer u de bestuurdersstoel verlaat.

### **Laadschema's van andere aanbouwwerktuigen**

In deze handleiding staat alleen een laadschema voor de palletvorken A21039. Alle Avant-aanbouwwerktuigen hebben hun eigen handleiding, waarin meer informatie staat over hun bedrijfsaadvermogens bij gebruik met verschillende knikladermodellen.

Zorg ervoor dat de handleidingen van alle aanbouwwerktuigen altijd beschikbaar zijn voor alle bestuurders van de kniklader. Neem contact op met uw AVANT-dealer als u niet alle handleidingen heeft.



**Gevaar voor verbrijzeling onder vallende last - Overschrijd nooit de maximale belasting van het aanbouwwerktuig.** De hefkracht van de kniklader en de kantellast kunnen de maximaal toegestane belasting van een aanbouwwerktuig overschrijden. Het bedrijfsaadvermogen in deze handleiding toont informatie voor palletvorken en geldt niet voor andere aanbouwwerktuigen. Raadpleeg de handleiding van het aanbouwwerktuig en het identificatieplaatje van het aanbouwwerktuig voor informatie over hun maximale belastingen. Het overbelasten van een aanbouwwerktuig kan schade veroorzaken die pas later zichtbaar wordt.

## Laadindicator

De kniklader is voorzien van een laadsensorsysteem. Als de kantellast bijna wordt bereikt, geeft het systeem een hoorbaar waarschuwingssignaal en gaat er een rode indicator branden op het dashboard. Dit betekent dat de achterwielen van de kniklader op het punt staan om van de grond af te komen op een vlakke ondergrond.

Wanneer de waarschuwing wordt gegeven, kan de kniklader gemakkelijk voorover kantelen door bewegingen van de laadarm, versnelling of vertraging, sturen van de kniklader of een ongelijkmatige ondergrond.

Lees de veiligheidsinstructies over de omgang met zwaardere lasten, zie pagina 91.

Als er contragewichten worden toegevoegd of verwijderd, moet de laadsensor worden gekalibreerd. De sensor moet ook tenminste eenmaal per jaar worden gekalibreerd. De kalibratie-instructies voor het laadsensorsysteem zijn te vinden op pagina 131.



**Gevaar voor kantelen - Neem de laadindicatorwaarschuwing in acht.** Als de laadindicatorwaarschuwing wordt ingeschakeld, is er een groot gevaar dat de kniklader voorover begint te kantelen. Breng de last op een kalme manier omlaag en voorkom plotselinge bewegingen. Houd lasten zo dicht mogelijk bij de grond tijdens het rijden en hef de lasten pas op nadat u de kniklader heeft stilgezet. Houd de telescopische laadarm ingetrokken. Hef de laadarm nooit op en schuif de telescopische laadarm nooit uit als de waarschuwing is ingeschakeld.

De laadindicator is een extra inrichting die niet de verantwoordelijkheid van de bestuurder overneemt om de kniklader op een veilige manier te bedienen.

## **Bedrijfslaadvermogen**

Om eenvoudig te bepalen hoeveel de kniklader veilig kan verplaatsen, staat er een tabel met de kantellast en een berekende bedrijfslaadvermogen (Rated Operating Capacity - ROC) op het label hiernaast. Het label is ook zichtbaar vanaf de bestuurdersstoel.

Het bedrijfslaadvermogen hangt af van het type gebruik van de kniklader:

- In de bak en algemene toepassing is het bedrijfslaadvermogen 50% van de kantellast
- Bij gebruik met palletvorken is het bedrijfslaadvermogen 60% van de kantellast

De informatie die in de tabel staat, is de minimumbelasting in het slechtste geval, in de onderstaande omstandigheden. De werkelijke hefcapaciteit kan aanzienlijk hoger zijn, maar kan ook lager zijn, afhankelijk van het terrein, de beschikbare hefkracht en de verdeling van de last. Het toevoegen of verwijderen van contragewichten heeft invloed op het aangegeven ROC.

De beladingstabellen helpen u om het gewicht van de last in te schatten die kan worden opgeheven met de kniklader zonder dat deze omkantelt, op een stevige, stabiele ondergrond. Ze beschrijven de lasten die kunnen worden verplaatst op verschillende posities van de laadarm.

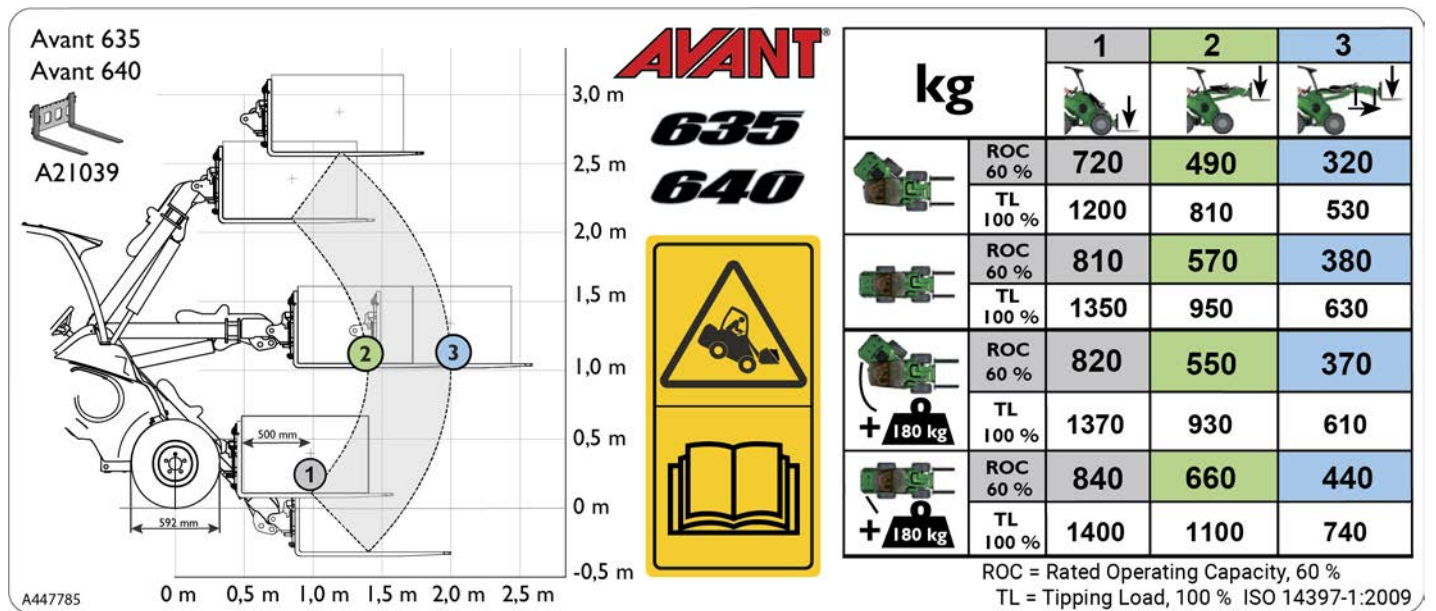
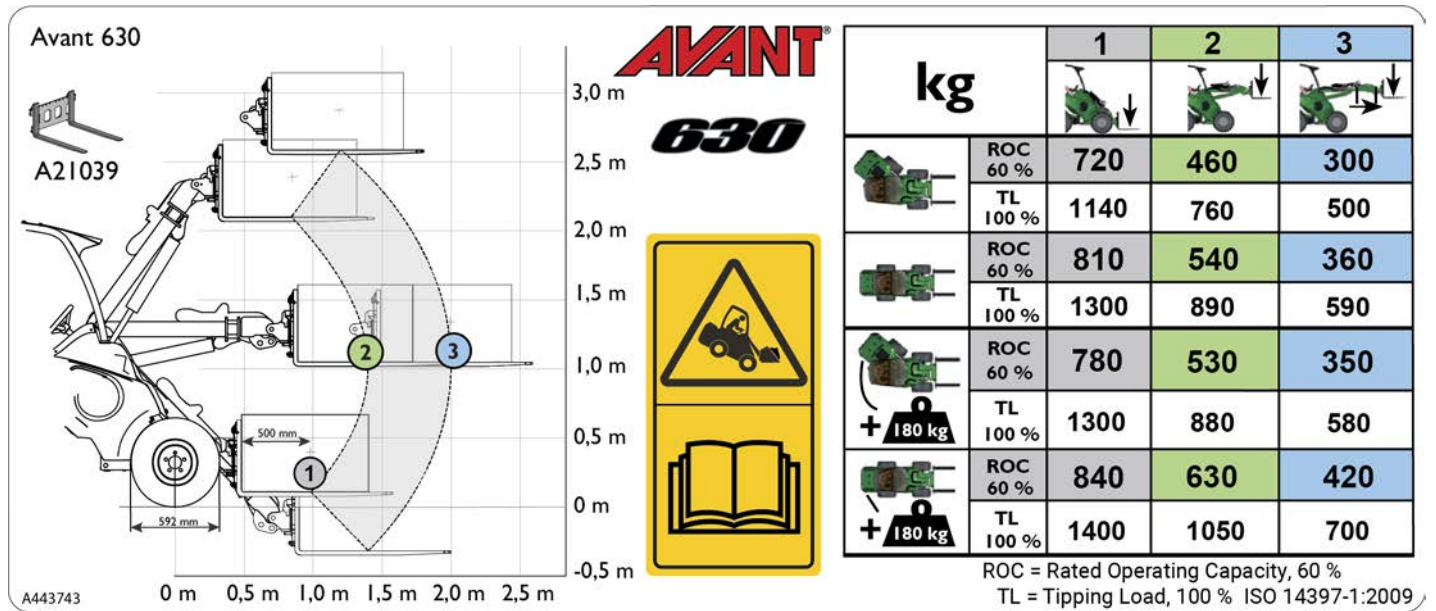
Het ROC-label toont de hefcapaciteit met palletvorken in verschillende posities van de laadarm. De hefcapaciteit van de kniklader hangt af van de horizontale afstand tussen het zwaartepunt van de last en de vooras van de kniklader.

Wanneer de last van de grond wordt opgeheven, beweegt de laadarm verder weg van de kniklader, waardoor de stabiliteit van de kniklader afneemt. Bij de horizontale positie van de laadarm is de last het verst weg van de kniklader en is de kantellast het laagst. Wanneer de telescopische laadarm wordt uitgeschoven, wordt de kantellast nog verder verminderd.

### ***De ROC-tabel is geldig als:***

- De ondergrond stevig en vlak is
- De kniklader stilstaat of max 2 km/uur rijdt met soepele en langzame besturingsbewegingen
- De bestuurder, 75 kg, op de bestuurdersstoel zit
- De last gelijkmatig op palletvorken is verdeeld, met het zwaartepunt van de last op 500 mm vanaf het verticale deel van de armen van de palletvork. In de aangegeven lastwaarde rekening is gehouden met het gewicht van het vorkengereedschap

Labels bedrijfsaadvermogen A443743 en A447785, in kilogram





**Laadtabel op de linkerkant van het label:**

De grafiek aan de linkerkant van het label toont de afstand van de last in verschillende posities van de laadarm. In deze grafiek, en in de tabel met het bedrijfsaadvermogen, wordt de last zo geplaatst dat het zwaartepunt 500 mm voor het verticale gedeelte van de palletvorkarmen ligt.

De genummerde punten zijn de posities van de tabel met het bedrijfsaadvermogen.

**Verschillende posities van de laadarm, kolommen in de tabel:**

1. Maximale kantellast, stabiliteit als de last vlak boven de grond wordt gehouden met palletvorken
  - a) Bedrijfsaadvermogen, 60 % van de kantellast met palletvorken
  - b) Kantellast (100%) in deze positie**LET OP:** De kantellast overschrijdt de maximale hefcapaciteit van de kniklader.
2. Laadarm omhoog gebracht in horizontale positie:
  - a) Bedrijfsaadvermogen, 60 % van de kantellast met palletvorken
  - b) Kantellast (100%) in deze positie
3. Laadarm omhoog gebracht in horizontale positie, telescopische laadarm volledig uitgeschoven (minst stabiele positie)
  - a) Bedrijfsaadvermogen, 60 % van de kantellast met palletvorken
  - b) Kantellast (100%) in deze positie

**Verschillende knikladerconfiguraties, regels in de tabel:**

- a Knikladerchassis in geknikte positie, standaard contragewicht geplaatst
- b Knikladerchassis in rechte positie, standaard contragewicht geplaatst
- c Knikladerchassis in volledig geknikte positie, met extra 180 kg contragewichten aangebracht op de kniklader
- d Knikladerchassis in rechte positie, met extra 180 kg contragewichten aangebracht op de kniklader

## Kantellast - Laadschema

### Laadschema

Met het schema kan het laadvermogen van de kniklader worden beoordeeld, volgens de afstand tussen het zwaartepunt van de last en de vooras van de kniklader. Het schema vertegenwoordigt alleen de voorwaartse stabiliteit, *het verwijst niet naar de maximaal beschikbare hefkracht.*

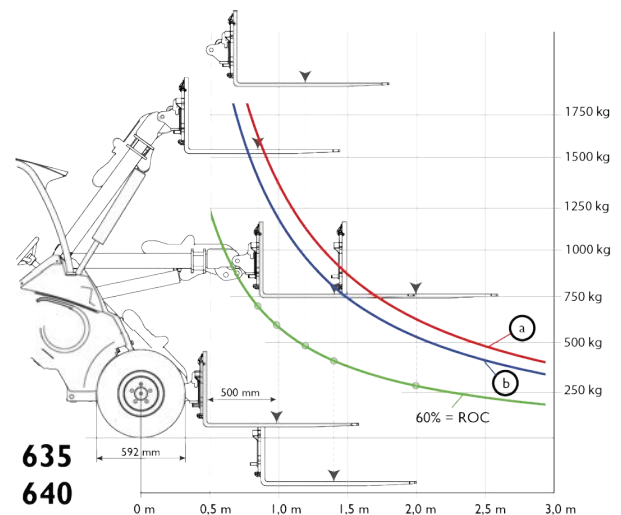
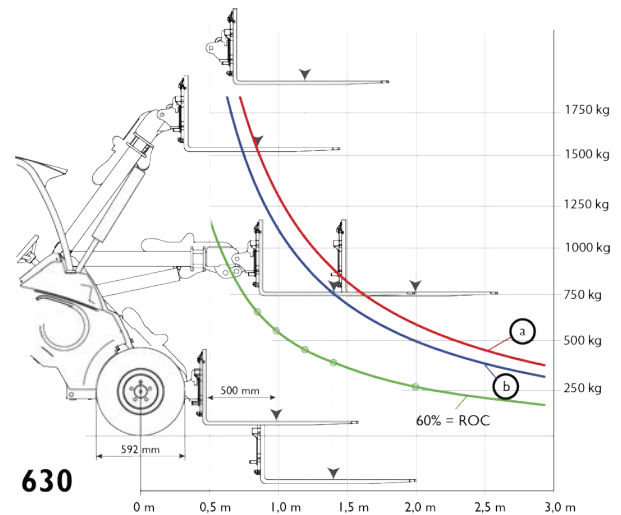
Het onderstaande laadschema toont de kantellasten op een vlakke ondergrond:

- Kantellast met het chassis van de kniklader in rechte positie.
- Kantellast met het chassis van de kniklader in maximaal geknikte positie.
  - ROC (rated operating capacity - bedrijfsaadvermogen), gedefinieerd als 60% van de kantellast voor palletvorken.



**Zorg ervoor dat de kniklader niet wordt overbelast - Ken het laaden hefvermogen van de kniklader.** Door zware lasten kan de kniklader omkantelen. Het schema is alleen geldig op een stevige, vlakke ondergrond, met de op pagina 44 vermelde omstandigheden. De last kan de kantellast overschrijden en de kniklader kan omkantelen wanneer u de laadarm in een andere positie brengt.

### Laadschema 630/635/640



### Het laadschema lezen

- Kantellast met het chassis van de kniklader in rechte positie.
- Kantellast met het chassis van de kniklader in maximaal geknikte positie.
  - ROC (rated operating capacity - bedrijfsaadvermogen), gedefinieerd als 60% van de kantellast voor palletvorken.

De kantellasttabel beschrijft alleen de stabiliteit van de kniklader in voorwaartse richting - de tabel verwijst niet naar het maximaal beschikbare hefvermogen.

De lijnen van de kantellast in de grafiek zijn langer dan de hydraulische hefcapaciteit van de kniklader.

**Voorbeeld (Avant 630):** Als het zwaartepunt van de last 1,1 mm voor de vooras ligt (500 mm vanaf de palletvorken, vorken op grondniveau)

- De kantellast is ongeveer 1300 kg bij heffen vanaf grondniveau, met een bestuurder die 75 kg weegt en met het knikladerchassis in rechte positie (lijn **a** in het laadschema).
- Dit betekent dat wat de kantellast betreft, een pallet met een totaal gewicht tot ongeveer 1300 kg net van de grond kan worden gehesen, maar niet hoger dan dat, omdat de kniklader anders omkantelt.
- Wanneer de laadarm in horizontale positie wordt geheven, wordt de kantellast verminderd tot ongeveer 950 kg (lijn **a** in het laadschema, de horizontale afstand van het midden van de last op vorken neemt toe tot ongeveer 1,55 mm)

## De werkelijke hefcapaciteit inschatten

De werkelijke kantellast en stabiliteit van de kniklader hangen af van veel factoren die u moet overwegen wanneer u zware lasten of hulpmiddelen verplaatst. In de onderstaande tabel staan veel factoren vermeld die van invloed zijn op de stabiliteit van de kniklader.

**Houd altijd rekening met de omstandigheden die in de volgende tabel staan vermeld.**

Beïnvloedende factor	Hoe moet u er rekening mee houden
Positie van de laadarm en telescoop	Houd de last zo dicht mogelijk bij de grond tijdens het rijden. Hef de last pas op als u klaar bent om de bak of het hulpstuk te lossen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zie de beladingstabel en de ROC-tabel om het hefvermogen van de kniklader op een vlakke ondergrond te schatten. Verminder de aangegeven maximumbelasting door altijd rekening te houden met de plaatselijke bedrijfsomstandigheden</li> </ul>
De totale belasting op de laadarm	Het gecombineerde gewicht van een leeg hulpstuk en belasting schatten <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De beladingstabel is gebaseerd op het gewicht van de palletvorken (90 kg)</li> <li>▪ Als het hulpstuk dat u gebruikt zwaarder is, trek het gewicht daarvan dan af van de vermelde kantellast</li> <li>▪ Zie de handleiding van de hulpstukken voor het gewicht van het hulpstuk en mogelijke informatie over toegestane belastingen.</li> </ul>
De afstand van de last tot de voorwielen	Hoe verder de last van de kniklader is verwijderd, hoe minder stabiel de kniklader is <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Houd de last zo dicht mogelijk bij de grond en bij de kniklader</li> <li>▪ Rijd nooit wanneer de last hoger is geheven dan net boven de grond</li> </ul>
Rechte of geknikte positie van het knikladerframe	Als u het knikladerchassis draait, kan de kniklader sneller kantelen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Houd de kniklader in rechte positie bij het optillen van zware lasten</li> </ul>
De vlakheid van de grond	Alle vermelde waarden zijn alleen van toepassing op een vlakke, gelijkmatige ondergrond <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rij langzaam op oneffen grond</li> <li>▪ Houd de last dicht bij de grond en zo dicht mogelijk bij de kniklader</li> </ul>
De geïnstalleerde contragewichten	Als er contragewichten zijn geïnstalleerd, is de stabiliteit van de kniklader beter <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laat de standaard-contragewichten op de kniklader zitten</li> <li>▪ Overweeg het gebruik van extra contragewichten of banden met ballast voor extra stabiliteit</li> </ul>
De aanwezigheid van de bestuurder	De bestuurder geldt als extra contragewicht <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De beladingstabel wordt berekend met een bestuurder van 75 kg op de bestuurdersstoel</li> <li>▪ Als u de bestuurdersstoel verlaat, kan de kniklader voorover kantelen.</li> </ul>
Bewegingen van de kniklader en de last	De maximumbelasting kan alleen worden opgeheven wanneer de kniklader niet rijdt <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gebruik de bedieningsorganen van de kniklader langzaam en op een soepele manier. Door bewegende lasten kan de kniklader kantelen</li> <li>▪ Bevestig de last aan het hulpstuk. Als de last beweegt of slingert, kan de kniklader kantelen</li> <li>▪ Gebruik de juiste soort bevestiging voor ieder type last</li> <li>▪ Hef nooit slingerende lasten op</li> </ul>

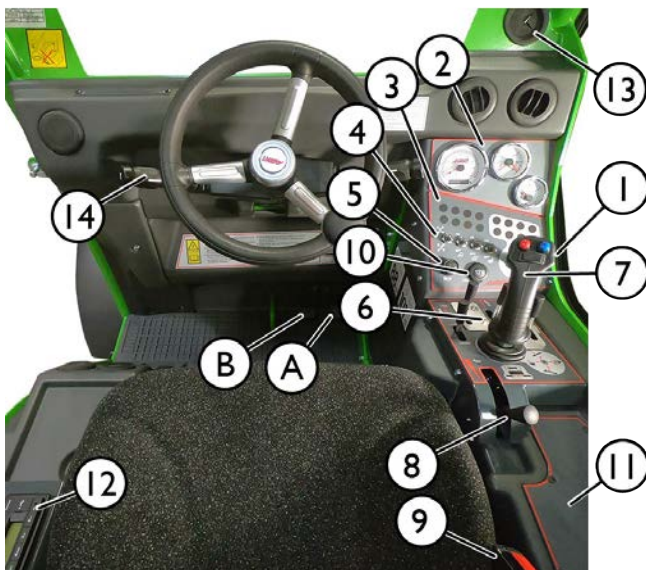
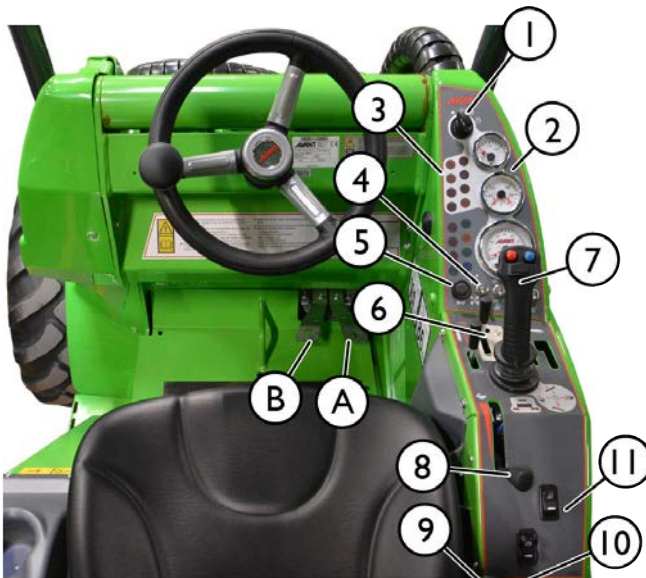
# Bedieningsorganen en opties van de kniklader

In dit hoofdstuk worden de plaats en de werking van de bedieningsorganen van de kniklader beschreven. De plaats en de werking van de bedieningsorganen kan iets anders zijn in verschillende modellen en cabineversies. Zie de volgende pagina's voor informatie over de bedieningselementen en de opties van de kniklader.

## *In dit hoofdstuk*

Overzicht van de bedieningsorganen.....	54
Dashboard .....	56
Bediening laadarm, externe hydrauliek en andere functies.....	58
Bedieningshendel van externe hydrauliek (hydraulisch bediende aanbouwwerktuigen).....	58
Besturingshendel telescopische laadarm.....	59
I- en 2-pomps instelling.....	59
Besturingshendel van extra hydraulische uitgang (optie).....	60
Joystick - 8 functies (optioneel extra) .....	60
Handgashendel.....	61
Hendel van de parkeerrem .....	62
Opticontrol® (optie).....	62
Bedieningsschakelaarpack voor op de achterkant gemonteerde aanbouwwerktuigen (optie) .....	64
12 V elektriciteitsuitgang.....	64
Motorcompartiment en opslagruimtes op de kniklader .....	65
Self-leveling laadarm (optie) .....	65
Zweefstand laadarm (optie) .....	66
Smooth drive (optie).....	67
Trekhaak (optie) .....	70
Extra hydraulische functie, voor- en achteraan.....	71
Achteruitrijzoemer (optie).....	71
Stoel - Veiligheidsgordel en stoel verstellen .....	72
Geveerde stoel.....	72
Stoel met luchtvering (optioneel extra voor DLX-cabine).....	73
Verlichting.....	74
Cabine (optioneel extra).....	76

## Overzicht van de bedieningsorganen



**Referentie**

**Pagina**

1.	Dashboard	56
	Contactslot	82
2.	Meters	56
3.	Indicatielampjes	56
4.	Schakelaars op het bedieningspaneel	56
5.	Claxonschakelaar	
6.	Besturingshendels	58
7.	Bedieningshendel voor laadarm en bak	58
8.	Handgashendel	61
9.	Gesp veiligheidsgordel	72
10.	12 V uitgang (max 15 A)	64
11.	Bedieningsschakelaars op het paneel	55
12.	Radio (optie, alleen DLX-cabine)	
13.	Ingang voor elektriciteitskabels van een aanbouwwerktuig met elektrische functies (alleen LX- en DLX-cabine)	
14.	Multifunctionele bedieningsschakelaars aan beide zijden van de stuurkolom	74 en 77

**Pedalen in beenruimte**

A	Gaspedaal, rechts: vooruit rijden	85
B	Gaspedaal, links: achteruit rijden	85

Op knikladers met ROPS-frame of L-cabine:



Alle schakelaars zitten bij de handgashendel









Bij knikladers met DLX-cabine:



Op knikladers die zijn uitgerust met de DLX-cabine, zijn er schakelaars in aparte groepen:

- Sommige schakelaars zitten achter de handgashendel
- Sommige schakelaars zitten in de rechter bovenhoek van de voorruit

**Schakelaars op het paneel**

<p>LET OP! Sommige schakelaars die hier worden gepresenteerd, zijn voor optionele apparatuur en zijn mogelijk niet op de kniklader geïnstalleerd. De plaats van de schakelaar kan afwijken van wat hier wordt getoond.</p>		<p>Noodknipperlicht Optionele apparatuur</p>		<p>Extra werkverlichting op het ROPS-frame, 2 voor 1 achter Optionele apparatuur Zie pagina 74</p>		<p>Selectieschakelaar rijnsnelheidsbereik Zie pagina 86</p>
		<p>Waarschuwinglamp Optionele apparatuur Zie pagina 75</p>		<p>Hydraulische borgpennen, aanbouwwerktuigkop peling Optionele apparatuur Zie pagina 97</p>		<p>Opticontrol® Schakelaar voor het kiezen van de bedrijfsmodus van het Opticontrol®-systeem. Optionele apparatuur. Zie pagina 62</p>
		<p>Parkeerrem Zie pagina 62</p>		<p>Voorruit ruitenwisser en-sproeier Geleverd bij L-, LX- en DLX-cabine</p>		

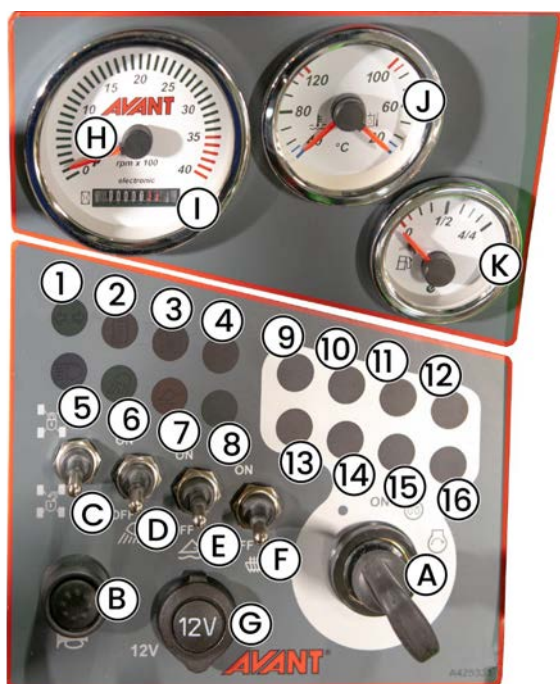
## Dashboard

Het bedieningspaneel aan de rechterkant van de bestuurdersstoel bevat meters, indicatielampjes en schakelaars voor het besturen van de kniklader. Er zijn twee versies van het bedieningspaneel, afhankelijk van welke cabine op de kniklader is geïnstalleerd, met iets andere functies.

### ROPS



### LX-/DLX-cabine



## Schakelaars en meters

### Schakelaars op het bedieningspaneel:

	Symbol	Schakelaar
A		<b>Contactschakelaar</b> Zie pagina 82
B		<b>Claxon</b>
C		<b>Schakelaar ventiel differentieelslot</b> Zie pagina 87
D		<b>Schakelaar voor werkverlichting</b> Standaard werk-koplampen van de kniklader.
E		<b>Zweefstand laadarm aan</b> (optionele apparatuur) Zie pagina 66.
F		<b>Schakelaar voor stoelverwarming</b> Zie pagina 72

### Meters:

Ref	Meter
H	<b>Motortoerental</b> Deze meter helpt om het hydraulische debiet aan te passen zodat het juist is voor ieder aanbouwwerktuig. Zie pagina 43.
I	<b>Urenteller</b> De urenteller die in de toerenteller is ingebouwd telt de tijd dat de motor heeft gelopen.
J	<b>Thermometer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>De linkerkant toont de temperatuur van de motorkoelvloeistof.</li> <li>De rechterkant toont de temperatuur van de hydraulische olie.</li> </ul>
K	<b>Brandstofmeter</b> Zie pagina 117.

### LX- en DLX-cabine:

G	12 V uitgang op LX- en DLX-bedieningspaneel Zie pagina 64 voor meer informatie.
---	--






## Indicatielampjes

### Indicatielampjes - Kniklader

	Symbol	Kleur	Opmerkingen
1		Groen	<b>Richtingaanwijzer</b> Wordt alleen gebruikt als de kniklader is uitgerust met een wegverkeerkit
2		Rood	<i>Niet gebruikt op dit knikladermodel</i>
3		Rood	<b>Zekering ventilator hydraulische-oliekoeler</b> Storing hydraulische-oliekoeler
4		Rood	<b>Indicator laadsensor</b> <b>Waarschuwing:</b> Er wordt een te zware last geheven. Zie pagina 46.
5		Blauw	<b>Koplampen hoge laadarm aan</b> Wordt alleen gebruikt als de kniklader is uitgerust met een wegverkeerkit
6		Groen	<b>Werkverlichting aan</b> Schakelaar voor werkverlichting op het onderste gedeelte van het bedieningspaneel
7		Geel	<b>Zweefstand laadarm aan</b> (optionele apparatuur) Zie pagina 66
8		Groen	<b>Stoelverwarming aan</b> Zie pagina 72

### Indicatielampjes - Indicatielampjes motor

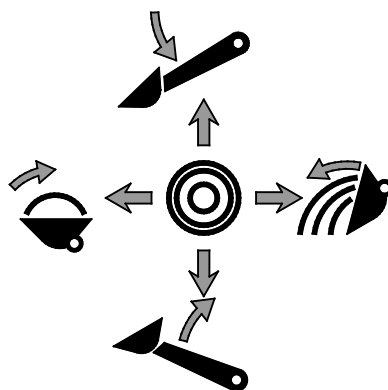
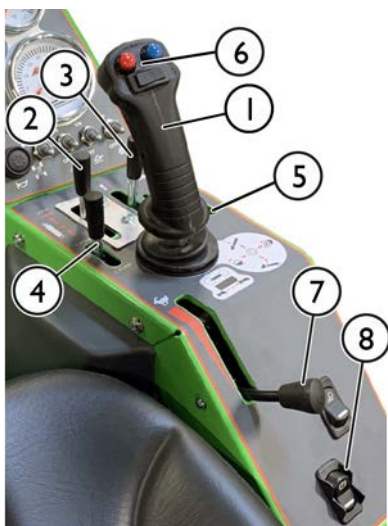
	Symbol	Kleur	Opmerkingen
9	<b>MIL</b>	Rood	<i>Niet gebruikt op dit knikladermodel</i>
10		Rood	<b>Temperatuur koelmiddel hoog</b> Hoge koelmiddeltemperatuur, verminder de motorbelasting of schakel de motor uit en laat deze afkoelen. Als de storing opnieuw optreedt, zoek dan de oorzaak van de hoge temperatuur.
11		Amber	<i>Niet gebruikt op dit knikladermodel</i>
12		Amber	<b>Gloeibougies aan</b> Geeft aan dat de gloeibougies in de cilinderkop branden. Het licht gaat uit wanneer de motor is gestart, of door de gloeibougie-timer.
13	<b>CHECK ENGINE</b>	Amber	<i>Niet gebruikt op dit knikladermodel</i>
14		Rood	<b>Motoroliedruk laag</b> Stop de motor onmiddellijk. Lage oliedruk kan ernstige schade aan de motor veroorzaken. Controleer eerst of de lage druk wordt veroorzaakt door een laag motoroliepeil.
15		Rood	<b>Laadindicator</b> Accu ontladtd, problemen met de dynamo. Als de indicator brandt, probeer dan elektrische apparaten uit te schakelen of verhoog het motortoerental voor meer laadstroom. Controleer de dynamo.
16		Amber	<i>Niet gebruikt op dit knikladermodel</i>

## Bediening laadarm, externe hydrauliek en andere functies

De meeste functies van de kniklader worden bestuurd met de bedieningsorganen aan de rechterkant van de bestuurder: Bewegingen van laadarm en bak, extra hydrauliek (gereedschappen), extra hydrauliek pompsnelheid enz., afhankelijk van het knikladermodel. In de volgende paragrafen worden de verschillende functies getoond.

### 1. Bedieningshendel voor laadarm en bak

De laadarm en bak worden bestuurd met de multifunctionele hendel (joystick) zijwaarts (kantelen) en achteruit en vooruit (laadarm omhoog en omlaag). Bovendien wordt de zweefstand van de laadarm bediend met de joystick

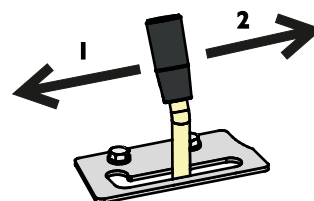


- Trek de hendel achteruit om de laadarm omhoog te brengen
- Duw de hendel vooruit om de laadarm omlaag te brengen
- Duw de hendel naar links om de punt van de bak omhoog te brengen (vullen)
- Duw de hendel naar rechts om de punt van de bak omlaag te brengen (leggen)

### 2. Bedieningshendel van externe hydrauliek (hydraulisch bediende aanbouwwerktuigen)

Hydraulisch bediende gereedschappen worden aan de kniklader bevestigd met het multiconnectorsysteem, raadpleeg voor meer informatie pagina 99.

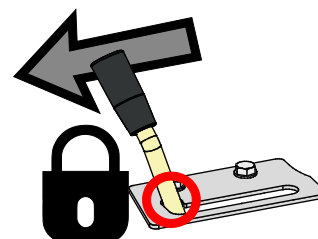
- De bedieningsinstructies hangen af van het gebruikte gereedschap.
  - Als u een aanbouwwerktuig voor het eerst gebruikt, beweeg de hendel dan voorzichtig om de werkingsrichting van het aanbouwwerktuig te testen en te controleren.
- Voor doorlopende werking van draaiende aanbouwwerktuigen draait u de hendel in richting 1 en zet u hem in de vergrendelde positie.
- Als u de knoppen van de elektrische joystick gebruikt, beweegt deze hendel niet. De hendel of de toetsen kunnen worden gebruikt om het aanbouwwerktuig te besturen, afhankelijk van wat nodig is.



#### LET OP

Als u hulpstukken gebruikt die een doorlopend debiet nodig hebben, zoals hulpstukken met een hydraulische motor, is het belangrijk om de besturingshendel volledig ingeschakeld te houden. Als de besturingsklep niet helemaal open staat, waardoor de stroom van de hydraulische olie wordt beperkt, kan het hydraulische systeem snel oververhit raken.

Pas indien nodig de vergrendelingsplaat zo aan dat de hendel vergrendeld staat in de volledig open positie.



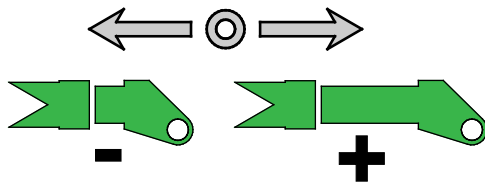
### 3. Besturingshendel telescopische laadarm

De telescopische laadarm vereenvoudigt veel taken, ook taken waar geen heffen mee gemoeid gaat. U kunt bijvoorbeeld materiaal verder duwen met een bak, bij moeilijk bereikbare gebieden komen en de zichtbaarheid op het werkgebied verbeteren met sommige hulpstukken.



De telescopische laadarm kan 600 mm worden verlengd. De maximale hefhoogte wordt er 485 mm door verhoogd.

Draai de besturingshendel van de telescopische laadarm naar rechts om de laadarm te verlengen en naar links om hem in te trekken.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor kantelen - Door de uitgeschoven laadarm kan de kniklader omkantelen. Gebruik de telescopische laadarm voorzichtig.** De stabiliteit van de kniklader hangt af van de afstand van de last tot de voorkant van de kniklader. Als u de laadarm uitschuift, vergroot u het effect van het gewicht en vermindert u de veilige hanteringscapaciteit. Zie pagina 44 en 91 voor meer instructies over de kantellast en veilige hantering van materiaal.

### 4. 1- en 2-pomps instelling

Voor sommige aanbouwwerktuigen is een hoog hydraulisch-oliedebiet nodig voor de meest effectieve werking. Als de kniklader twee extra-hydrauliekpompen heeft: De beide pompen werken altijd. Met deze hendel op het bedieningspaneel kan de uitgang van beide pompen naar het aanbouwwerktuig worden gericht en tegelijkertijd naar de telescoopfunctie van de laadarm. Als er een hoog debiet nodig is, selecteert u de 2-pomps instelling.

**Positie van de hendel:**

- |               |  |
|---------------|--|
| <b>1 PUMP</b> | 1. 1 pomp geselecteerd: één pomp gekoppeld voor externe hydrauliek (lager oliedebiet). Gebruik deze instelling tenzij er een hoger hydraulisch debiet naar het aanbouwwerktuig nodig is. |
| <b>2 PUMP</b> | 2. 2 pompen geselecteerd (hoger oliedebiet). Gebruik deze instelling alleen als er voor het aanbouwwerktuig een hoog hydraulisch-oliedebiet nodig is.                                    |

Controleer de aanbevolen en maximale oliedebieten in de handleiding van de aanbouwwerktuigen.

Als het aanbouwwerktuig een laag vermogen nodig heeft, kan het in sommige gevallen handig zijn om de tweepomps instelling te gebruiken met een laag motortoerental. Hierdoor wordt het geluid van de kniklader verminderd. Als het aanbouwwerktuig of de kniklader vastloopt, schakel dan over naar de 1-pomps instelling en verhoog het motortoerental.

#### **LET OP**

Houd bij normaal gebruik de pompselectiehendel op de 1-pomps instelling om een te hoge snelheid van het aanbouwwerktuig en vastlopen van de kniklader te voorkomen. Als de hendel onnodig op de 2-pomps instelling wordt gehouden, vermindert de efficiëntie van het hydraulische systeem van de kniklader.

#### **LET OP**

De positie van deze hendel heeft ook invloed op de snelheid van de telescopische functie van de laadarm.

**WAARSCHUWING**

Gevaar voor weggeslingerde voorwerpen, meer geluid en trillingen en schade aan apparatuur - Controleer het maximale oliedebiet van ieder aanbouwwerktuig. Sommige aanbouwwerktuigen kunnen met hoge snelheid materiaal uitwerpen als ze te snel werken. Ook beschadigde machine-onderdelen kunnen worden uitgeworpen. Een te snelle werking veroorzaakt meer geluid, trillingen en slijtage. Controleer de handleiding van ieder aanbouwwerktuig en pas het oliedebiet van de externe hydrauliek aan volgens de aanwijzingen. Zie pagina 43.

### **5. Besturingshendel van extra hydraulische uitgang (optie)**

Naast de standaard externe-hydrauliekuitgang, kan de kniklader, als optie, ook worden uitgerust met een dubbelwerkende extra uitgang.

Met deze hendel wordt de extra externe-hydrauliekuitgang, of de achterste hefinrichting, indien bevestigd, bediend. De extra hydraulische uitgang kan op de voorkant of de achterkant van de kniklader worden gemonteerd. De besturingsklep van de kniklader heeft een blok voor de extra externe hydrauliek, ook als de extra uitgang niet is aangebracht.

- Werkt op dezelfde manier als hendel nr. 2.
- Zie pagina 71 voor meer informatie over de extra externe-hydrauliekkoppeling



## 6. Joystick - 8 functies (optioneel extra)

De kniklader kan, als optie, worden uitgerust met een joystick met 8 functies. U kunt de handbesturingshendel of de elektrische drukknoppen gebruiken om de externe hydrauliek en de telescopische laadarm te bedienen.

### 1. Elektrische bediening van de externe hydrauliek

Als de kniklader is uitgerust met de optionele joystick met 8 functies, kan de externe hydrauliek worden bediend met elektrische knoppen op de joystick:



Houd een van de knoppen ingedrukt om de richting van het externe-hydrauliekdebiet te regelen.

- De werking van de knoppen hangt af van het aanbouwwerktuig, zie de handleiding van het aanbouwwerktuig.
  - Laat de knoppen los om te stoppen.
  - Zorg ervoor dat de handmatige bedieningshendel niet vergrendeld is als u de elektrische joystick gebruikt.
- Als u de elektrische schakelaars gebruikt, beweegt de handbesturingshendel ook. Beide manieren kunnen worden gebruikt om het aanbouwwerktuig te besturen, afhankelijk van wat nodig is.
  - Houd de instelling van de hydraulische pomp op 1 pomp, tenzij er een hoger hydraulisch debiet naar het aanbouwwerktuig nodig is. Een lager hydraulische-oliedebiet helpt om het aanbouwwerktuig nauwkeuriger te bedienen.



Voorkom plotselinge bewegingen van een gereedschap - Gebruik elektrische knoppen voorzichtig.

Als u bepaalde gereedschappen gebruikt met de elektrische knoppen van de joystick, kunnen de gereedschappen plotseling bewegen. Dit kan ervoor zorgen dat er materiaal uit het gereedschap valt, de stabiliteit vermindert of het gereedschap beschadigd raakt. Gebruik de handmatige besturingshendel voor werkzaamheden of gereedschappen waarvoor soepele bewegingen nodig zijn.

### 2. Elektrische besturing van de telescopische laadarm



U kunt de telescopische laadarm bedienen met de tuimelschakelaar.

De snelheid van de telescopische functie hangt af van het motortoerental en ook van de positie van de pompselectiehendel.

### Bedieningsschakelaar op de achterkant van de hendel van de joystick



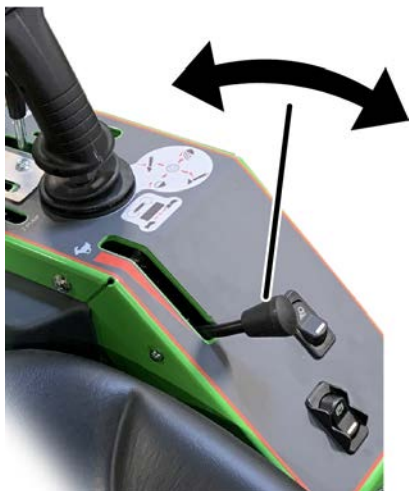
Als de joystick een extra schakelaar op de achterkant heeft, is dat de bestueringsschakelaar voor de anti-slipklep.

Zie pagina 87 voor meer informatie.

## 7. Handgashendel

De loopsnelheid van de motor wordt geregeld met de handgashendel.

- Duw de hendel vooruit om het toerental te verhogen
- Trek de hendel achteruit om het toerental te verlagen



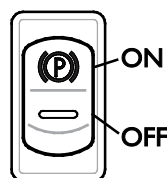
Het toerental van de motor heeft invloed op de rijsnelheid en kan worden gebruikt om de rijsnelheid te bepalen in combinatie met de pedalen.

De motorsnelheid heeft ook invloed op de snelheid van hydraulisch aangedreven aanbouwwerktuigen; hoe meer gas er wordt gegeven, hoe sneller het aanbouwwerktuig werkt. Zorg ervoor dat u de maximaal toegestane oliedebiet van het aanbouwwerktuig niet overschrijdt. Zie pagina 43 voor meer informatie.

## 8. Hendel van de parkeerrem

De parkeerrem wordt ingeschakeld als de kniklader wordt uitgeschakeld of als de hydraulische druk op een andere manier wegvalt door een storing. De parkeerrem kan alleen worden ontgrendeld als de kniklader in werking is en de oplaadpomp van de aandrijvingspomp voldoende druk creëert om de remmen te ontgrendelen.

**Schakel altijd de parkeerrem in als u de bestuurdersstoel verlaat.**



**Schakel altijd de parkeerrem in als u de bestuurdersstoel verlaat.**

De kniklader heeft een remsysteem dat de achterwielen blokkeert. De parkeerrem wordt bediend met de schakelaar op het bedieningspaneel aan de rechterkant. Bij LX-/DLX-cabine zit de schakelaar bovenaan rechts op het paneel.

- Een rode indicator op de schakelaar gaat branden wanneer de parkeerrem is ingeschakeld.
- De groene achtergrondverlichting onder de "P" brandt altijd wanneer de kniklader is ingeschakeld ("AAN").



**VOORZICHTIG**

**Risico van plotselinge stop - Schakel de parkeerrem niet in wanneer de machine rijdt, behalve in noodgevallen.** Het gebruik van de parkeerrem wanneer de machine rijdt, kan ervoor zorgen dat de wielen blokkeren en plotseling stoppen.

**LET OP**

Als de parkeerrem herhaaldelijk wordt ingeschakeld terwijl de machine rijdt, verslijten de remplaten in de aandrijfmotoren snel. Stop de kniklader altijd voordat u de rem inschakelt.

## 9. Opticontrol® (optie)

Opticontrol® is een optie waarmee aanbouwwerktuigen met meerdere bediende functies makkelijk kunnen worden gebruikt. Opticontrol® vervangt het eerdere bedieningsschakelaarpack voor het aanbouwwerktuig voor Avant-knikladers.

Als uw kniklader voorzien is van de Opticontrol®, kunnen de elektrische functies of aanvullende hydraulische functies van een aanbouwwerktuig worden bestuurd met de extra knoppen op de joystick.

Wanneer de Opticontrol® op de kniklader is geïnstalleerd, heeft de kniklader de volgende extra functies:

1. Extra bedieningsknoppen op de joystick. Controleer de handleiding van ieder aanbouwwerktuig om te zien hoe het aanbouwwerktuig moet worden bediend.
2. Een elektrisch contact in de multiconnector verbindt de kabelbundel van het aanbouwwerktuig tegelijkertijd met de hydraulische slangen van de kniklader.



### LET OP

Controleer de handleiding van het aanbouwwerktuig om te zien hoe ieder aanbouwwerktuig moet worden bediend. De werking van de the Opticontrol® en het bedieningsschakelaarpack van het aanbouwwerktuig hangt af van het aanbouwwerktuig.

### Bedrijfsmodi van Opticontrol®

Controleer de handleiding van het aanbouwwerktuig om te zien hoe ieder aanbouwwerktuig moet worden bediend.

De Opticontrol® heeft twee bedrijfsmodi. Kies de modus afhankelijk van het aanbouwwerktuig.

Houd de schakelaar op de stand UIT, tenzij u een aanbouwwerktuig gebruikt dat moet worden gebruikt met de gecombineerde besturingsmodus.



### Schakelaar AAN (gecombineerde besturingsmodus)

De gecombineerde modus van hydraulische en elektrische besturing maakt een gemakkelijker en meer flexibele besturing van bepaalde aanbouwwerktuigen mogelijk. In deze modus combineert Opticontrol de externe hydraulische besturing van de kniklader met de elektrische besturing van het aanbouwwerktuig. De externe-hydrauliekuitgang wordt alleen automatisch ingeschakeld als er een besturingsknop wordt geactiveerd, waardoor de besturing van aanbouwwerktuigen met meerdere functies makkelijker en efficiënter wordt. Met Opticontrol® is er maar één externe-hydrauliekuitgang nodig op de kniklader, als er een aanbouwwerktuig wordt gebruikt dat compatibel is met het Opticontrol-systeem.

Het aanbouwwerktuig moet compatibel zijn met deze besturingsmodus. In deze modus moet de besturingshendel van de externe hydrauliek in de middelste stand blijven staan.

### Schakelaar UIT (normale modus)

Gebruik alleen de elektrische bedieningsorganen van het aanbouwwerktuig. De besturingshendel van de externe hydrauliek kan in de vergrendelde positie blijven.

Houd Opticontrol®-schakelaar UIT-geschakeld als er geen compatibel aanbouwwerktuig aan de kniklader is gekoppeld.

**LET OP**

Het Opticontrol®-systeem in de geïntegreerde hydraulische besturingsmodus heeft alleen voordeel voor specifieke aanbouwwerktuigen die bedoeld zijn voor gebruik met het systeem. Het aanbouwwerktuig moet worden bevestigd met zijn eigen besturingsklep die is ontworpen voor gebruik met de Opticontrol®-optie. Voor sommige types aanbouwwerktuigen kan een extra hydraulische uitgang op de kniklader nodig zijn.

### **Bedieningsschakelaarpack voor op de achterkant gemonteerde aanbouwwerktuigen (optie)**

De functies van het bedieningsschakelaarpack van het aanbouwwerktuig zijn ook beschikbaar voor op de achterkant gemonteerde aanbouwwerktuigen. Het bedieningsschakelaarpack voor op de achterkant gemonteerde aanbouwwerktuigen is een aparte optie die alleen bedoeld is bij gebruik van op de achterkant gemonteerde aanbouwwerktuigen samen met de hydraulische hefinrichting op de achterkant.

Als er bijvoorbeeld op de achterkant gemonteerde zandstrooiers worden gebruikt met de hefinrichting op de achterkant, is het bedieningsschakelaarpack van het aanbouwwerktuig nodig. De aansluiting voor het op de achterkant gemonteerde aanbouwwerktuig zit bij de achterste hydraulieksnelkoppelingen.

Het schakelaarpack is uitgerust met een sterke magneet. Daardoor is het mogelijk om het schakelaarpack te bevestigen op een geschikte plaats in de buurt van de bestuurdersstoel.



### **12 V elektriciteitsuitgang**

Er zit een 12 V elektriciteitsuitgang bij de bestuurdersstoel. Als u aanbouwwerktuigen met elektrische functies bestuurt, maar de kniklader niet is uitgerust met het bedieningsschakelaarpack voor het aanbouwwerktuig, kan de kabelbundel van het aanbouwwerktuig op deze uitgang worden aangesloten. Deze standaarduitgang wordt gevoed als het contact is ingeschakeld. Het wordt gevoed wanneer de contactschakelaar van de kniklader op AAN staat. Maximale stroom: 15 A.

#### ***Elektrische aansluiting op de multiconnector***

Er is een elektrische aansluiting voor het gereedschap op de multiconnector als de kniklader is uitgerust met het optionele gereedschap-bedieningsschakelaarpack.

In dat geval wordt de stekker van het gereedschap gelijktijdig met de hydraulische slangen aangesloten. Als er geen stekker op de multiconnector van het gereedschap zit, gebruik dan de aparte elektrische adapter voor aansluiting op de normale 12 V-uitgang van de kniklader. U kunt ook contact opnemen met uw Avant-dealer om een stekker op de multiconnector van het gereedschap te plaatsen.



## Motorcompartiment en opslagruimtes op de kniklader

### *Toegang tot het motorcompartiment*

Schakel voordat u het motorcompartiment opent de kniklader uit en laat hem afkoelen.

Om de motorkap te openen, maakt u de snelslotvergrendelingen op de motorkap open en tilt u die omhoog en opzij.

Er is geen opslagruimte in het motorcompartiment.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor brand en brandwonden - Gebruik de motorruimte niet als opslag.** Er is geen opslagplaats in de motorruimte. Plaats geen voorwerpen in de motorruimte en houd de motorruimte altijd schoon. De warmte van de motor en de uitlaat vormt brandgevaar als er voorwerpen bij de motor worden geplaatst of als de motorruimte vuil is.



**WAARSCHUWING**



**Gevaar voor brandwonden - Laat de kniklader afkoelen voordat u de afdekkingen opent.** De elektrisch en hydraulische onderdelen kunnen extreem heet zijn na gebruik.

Het waarschuwingslabel dat u hiernaast zit, is zichtbaar achter het achterste deksel bevestigd. Hete gebieden zijn de hydraulische componenten en slangen, en oppervlakken van de motor en het uitlaatsysteem.

### **Opslag binnen cabine**

Er zijn opslagruimtes rondom de bestuurdersstoel en op andere plaatsen in de cabine. Plaats de voorwerpen zo, dat ze de bedieningsorganen van de kniklader niet verstoren en het zicht niet blokkeren.

## Self-leveling laadarm (optie)



Self-levelling is een systeem dat het aanbouwwerktuig in dezelfde positie gekanteld houdt tijdens het omhoog of omlaag brengen van de laadarm.

Self-levelling is een automatisch hydraulisch systeem. Er is een nivelleringscilinder aan de linkerkant van de laadarm die de bewegingen van de laadarm volgt en het aanbouwwerktuig waterpas houdt.

**LET OP:** Self-levelling wordt uitgeschakeld wanneer de zweefstand van de laadarm wordt ingeschakeld.

### **LET OP**

Als de kanteling van het hulpstuk naar een van de uiterste posities wordt gedraaid, moet de hefcilinder van de laadarm tegen de druk van de zelfnivellerende cilinder in werken.

Gebruik de bak-kantelcontrole om uit de extreme kanteling te komen voordat u de laadarm omhoog of omlaag brengt, om extreme spanningen op de laadarm te voorkomen.

### **LET OP**

Self-levelling wordt uitgeschakeld als de zweefstand van de laadarm wordt ingeschakeld. De laadarm kan niet omlaag worden geduwd met hydraulische kracht als de zweefstand is ingeschakeld. Gebruik de zweefstand van de laadarm alleen als dat echt nodig is.

## Zweefstand laadarm (optie)

De zweefstand van de laadarm is een systeem dat een aanbouwwerktuig het oppervlak van de grond laat volgen. Het zweefstandsysteem ontkoppelt de hefcilinder en laat deze omhoog zweven vanaf de positie waarop de cilinder zich bevindt wanneer de zweefstand van de laadarm wordt ingeschakeld. Als de zweefstand van de laadarm wordt ingeschakeld, is het niet mogelijk om met de laadarm omlaag te duwen.

### De zweefstand van de laadarm inschakelen:

1. Breng het aanbouwwerktuig omlaag op de grond in de positie waarin het wordt gebruikt
2. Schakel de zweefstand in met een schakelaar op het bedieningspaneel, zie pagina 56.



Het indicatielampje van de zweefstand van de laadarm brandt wanneer het systeem is ingeschakeld.

#### LET OP

Als de kniklader ook voorzien is van de Smooth drive-optie, wordt de zweefstand geactiveerd wanneer de smooth drive wordt ingeschakeld.

#### LET OP

De schakelaar kan op het bedieningspaneel zijn geïnstalleerd, ook als de zweefstandoptie niet op de kniklader is geïnstalleerd. De aanwezigheid van de schakelaar betekent niet dat de zweefstand of Smooth drive-opties aanwezig zijn.



#### WAARSCHUWING

Risico dat de laadarm omlaag komt wanneer de zweefstand wordt ingeschakeld - Breng de laadarm dicht bij de grond voordat u de zweefstand inschakelt.

Schakel de zweefstand alleen in als de kniklader stilstaat en de last dicht bij de grond is. De laadarm kan omlaag komen wanneer u de zweefstand inschakelt, als de laadarm is uitgerust met de Smooth drive-optie.

Houd de zweefstand uitgeschakeld tijdens normaal gebruik van de kniklader, met name bij het opheffen van lasten met de kniklader.

#### LET OP

In de koppeling van sommige aanbouwwerktuigen is een zweefstand-stangenstelsel ingebouwd waardoor het gebruik van de zweefstand van de kniklader overbodig is. Raadpleeg de handleiding van het aanbouwwerktuig voor meer informatie.

### Na het gebruik van de zweefstand van de laadarm

Als de laadarm in de zweefstand staat, kan er wat lucht in de hef- en kantelcilinder worden gezogen. Om onverwachte of onnauwkeurige bewegingen van de laadarm te voorkomen, moet de lucht uit de cilinders worden verwijderd door de laadarm naar de extreme hefposities te brengen nadat het zweefstandsysteem is uitgeschakeld.

**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor onverwachte bewegingen - Beweeg de laadarm nadat u de zweefstand heeft uitgeschakeld om de lucht uit de cilinders te verwijderen.**

Tijdens het gebruik van de zweefstand kan er lucht in het hydraulische systeem komen. Dit kan voor onjuiste bewegingen van de laadarm zorgen en de laadarm kan zelfs omlaag komen.

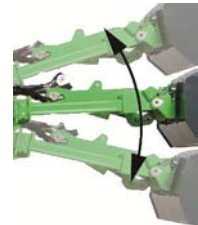
Daarom moeten de laadarm en de snelkoppelaar altijd naar de extreme eindposities worden gebracht na het uitschakelen van de zweefstand van de laadarm.

### **Smooth drive (optie)**

De Avant 630 / 635 / 640 kan als optie worden uitgerust met Smooth drive, wat een schokdempend systeem voor de laadarm is.

De smooth drive wordt ingeschakeld met de zweefstandschakelaar. De smooth drive is actief zodra de zweefstand wordt ingeschakeld.

Als er met hoge snelheid wordt gereden, of met een zware last of een zwaar aanbouwwerktuig, kan de voorkant van de kniklader beginnen te zwaaien, waardoor het rijden onaangenaam wordt.



Het smooth drive-systeem absorbeert en dempt bewegingen die worden veroorzaakt door de last op de laadarm met een drukaccumulator. Het maakt het rijden aanzienlijk soepeler en stabiel.

LET OP! De kniklader moet ook zijn uitgerust met zowel de zelfnivellering als de zweefstandoptie.

**WAARSCHUWING**

**Risico dat de laadarm omlaag komt wanneer de vering van de laadarm wordt ingeschakeld - Breng de laadarm omlaag voordat u de vering van de laadarm inschakelt.**

Schakel de Smooth drive alleen in als de kniklader stilstaat en de last dicht bij de grond is, om veranderingen in de stabiliteit door de mogelijke beweging van de laadarm bij het inschakelen te voorkomen. Houd de Smooth drive uitgeschakeld tijdens het laden of heffen met de kniklader.



WAARSCHUWING

Gevaar van vrijkomende hydraulische olie die onder druk staat - Schakel de drukaccumulator uit voordat u onderhoud uitvoert aan een kniklader die is uitgerust met het Smooth drive-systeem. Een onzorgvuldig onderhoud van de hydrauliek van een kniklader die is uitgerust met een Smooth drive-systeem kan een ongecontroleerde afvoer van hete hydraulische olie veroorzaken vanwege een drukaccumulator die op het hydraulische circuit is aangebracht. Zie pagina 111 voor meer informatie voordat er onderhoud wordt uitgevoerd.

**LET OP**

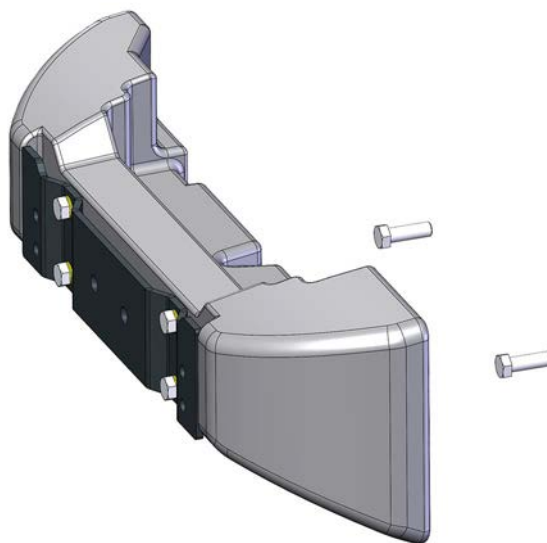
Schakel het Smooth drive-systeem uit wanneer u laadwerkzaamheden uitvoert of bij het verplaatsen van zware lasten. De smooth drive is alleen bedoeld voor gebruik met rijdende kniklader.

**Contragewichten**

Het standaard contragewicht op Avant-knikladers van de 600-serie is een gegoten blok van 170 kg dat op de achterkant van de kniklader wordt gemonteerd. In alle technische informatie met betrekking tot de massa en de hefcapaciteit van de kniklader, is dit contragewicht op de kniklader geïnstalleerd.

Als het moet worden verwijderd, bijv. voor de installatie van een achterste hefinrichting, raadpleeg dan de onderstaande afbeelding voor de montagepunten. Er is speciale hefapparatuur nodig voor het toevoegen of verwijderen van dit contragewicht.

Controleer of de twee bouten die op de onderstaande afbeelding staan allebei goed vastzitten, volgens het onderhoudsschema.



WAARSCHUWING

Gevaar voor verbrijzeling en botsen - Zware contragewichten verhogen het risico van kantelen en controleverlies bij rijden zonder aanbouwwerktuigen. Toegevoegde contragewichten kunnen de balans van de kniklader verder naar achteren verplaatsen, waardoor de voorwielen zelfs het contact met de grond kunnen verliezen. Als er extra contragewichten worden aangebracht, moet er een aanbouwwerktuig aan de kniklader worden gekoppeld.

### Extra contragewichten

Er kunnen extra contragewichten worden geïnstalleerd om de stabiliteit van de kniklader te vergroten bij het dragen van zware lasten of aanbouwwerktuigen.

1. lasten van 29 kg per stuk A35957

Max 3 st.

Als u een trekhaak installeert, kan er slechts één extra gewicht worden gebruikt.



2. Zijgewichtenkit 80 kg A36401

Eén gewicht van 40 kg aan beide zijden van de kniklader.



3. Zijgewichtenkit 180 kg A49063

Eén gewicht van 90 kg aan beide zijden van de kniklader.



De zijgewichtenkits vergroten de totale breedte van de kniklader niet. Zie pagina 69 voor instructies voor de installatie van zijgewichten.

### LET OP

Na het toevoegen of verwijderen van contragewichten, moet de laadsensor worden gekalibreerd. U kunt slechts één contragewicht van 29 kg toevoegen of verwijderen zonder te kalibreren. Zie pagina 131 voor meer informatie.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor controleverlies over de kniklader - Te veel contragewicht kan de voorkant van de kniklader te licht maken.**

Als u te veel contragewichten op de kniklader installeert, komen de voorwielen van de kniklader gemakkelijk los van de grond. Daardoor wordt het besturen van de kniklader bemoeilijkt. Als er contragewichten zijn geplaatst om met een bepaald hulpstuk te werken, verwijder de contragewichten dan als u zonder hulpstuk rijdt.



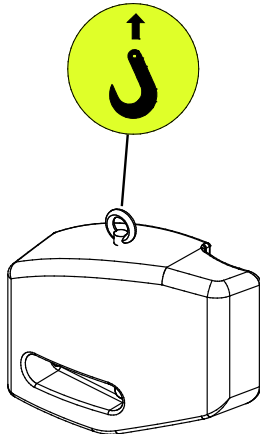
**VOORZICHTIG**

**Gevaar voor plotseling verlies van stabiliteit - Maak eventuele contragewichten altijd goed vast.** Het contragewicht kan van de kniklader vallen op ongelijke grond of na botsing tegen een muur of een andere constructie. Draai alle bevestigingsschroeven vast. Verwijder na het installeren van de zijgewichtenset van 180 kg de hijsstropen van de gewichten zodat deze niet als bevestigingspunten kunnen worden gebruikt.

## Contragewichten toevoegen of verwijderen

Bij het installeren of verwijderen van contragewichten moet er geschikte hefapparatuur worden gebruikt.

**Zij-contragewichten installeren of verwijderen (180 kg kit, A49063):**



1. Installeer een hefoog op het gat met schroefdraad op het contragewicht. Zie de afbeelding hieronder.
  2. Bevestig een haak die een veiligheidsgrendel heeft aan het oog.
  3. De linker en rechter contragewichten zijn verschillend. Controleer of de boutgaten van het contragewicht meer naar de voorkant van de kniklader zitten.
- a) Breng bij het installeren van contragewichten bouten met ringen aan door de gaten van het contragewicht. Breng het contragewicht omhoog en lijn het uit met de gaten op het achterchassis van de kniklader. Draai de bouten stevig vast.

- b) Bevestig bij het verwijderen van de contragewichten de haak aan de gewichten voordat u de bouten losdraait, om te voorkomen dat het contragewicht valt.



**GEVAAR**

**Gevaar voor verplaatsen of vallen van de kniklader - Hef de kniklader nooit op aan de contragewichten op de zijkant en bevestig de kniklader daar nooit aan.** De ogen op de extra contragewichten op de zijkant zijn alleen voor het installeren of verwijderen van het contragewicht zelf. Probeer nooit de kniklader op te heffen aan de contragewichten en gebruik deze nooit als bevestigingspunten. **Verwijder de ogen altijd onmiddellijk na de installatiewerkzaamheden van de contragewichten.**

## **Trekhaak (optie)**

De kniklader kan worden uitgerust met een trekhaak voor het slepen van aanhangwagens. Er zijn twee types verkrijgbaar:

1. kogelvormige trekhaak van 50 mm  
A417323



2. kogelvormige trekhaak van 50 mm met sleeppen  
A417337



De trekhaak kan direct op de achterbumper of op het extra achterste gewicht worden gemonteerd.

- Max. toegestane verticale belasting 500 kg
- De maximale sleepbelasting is 1000 kg

Zorg ervoor dat het gewicht goed over de oplegger is verdeeld, zodat de oplegger geen omhoog gerichte kracht kan veroorzaken op de trekhaak. Het wordt aanbevolen om een aanbouwwerktuig op de voorkant van de kniklader gemonteerd te houden om gewicht aan de voorkant van de kniklader toe te voegen.

## **Extra hydraulische functie, voor- en achteraan**

Naast de standaard extra-hydrauliekuitgang, kan de kniklader ook worden uitgerust met een dubbelwerkende extra uitgang. Deze extra hydraulische uitgang kan op de voorkant of de achterkant van de kniklader worden gemonteerd. De koppelingen zijn conventionele snelkoppelingen.

Als de snelkoppelingen op de voorkant zijn geïnstalleerd, zitten ze onder de multiconnector.



Als ze op de achterkant zijn geïnstalleerd, zitten ze op het achterste rooster.



Voor instructies over het gebruik en het aansluiten of loskoppelen van de externe-hydrauliekkoppelingen: zie pagina 60.

- De extra uitgang wordt bestuurd met een eigen, 2-richtingsbesturingshendel rechts van de bestuurdersstoel.
- Laat de hendel los in de neutrale positie om het aanbouwwerktuig te stoppen.
- Test de werking van het aanbouwwerktuig altijd nadat het aan de kniklader is gekoppeld. De snelkoppelingen kunnen zo worden gekoppeld dat de werking van de besturingshendel wordt omgekeerd.
- De voorste en achterste hydraulische functies kunnen tegelijkertijd worden bestuurd.
- Houd de koppelingen schoon en gebruik hun beschermhoezen.

## **Achteruitrijzoemer (optie)**

Een achteruitrijzoemer geeft een hoorbaar signaal als u achteruitrijdt met de kniklader. Deze alarmeren waarschuwen anderen voor een naderende machine. Zorg altijd voor goed zicht vanaf de bestuurdersstoel en kijk voordat u achteruit rijdt met de kniklader - de zoemer zelf voorkomt geen ongelukken.

## Stoel - Veiligheidsgordel en stoel verstellen



### WAARSCHUWING

**Gevaar om van de kniklader te vallen en overreden te worden -**

**Transporteer nooit passagiers.**

De kniklader heeft slechts voor één persoon zitruimte. Neem nooit passagiers mee op delen van de kniklader of met aanbouwwerktuigen.

Gebruik altijd de veiligheidsgordel tijdens het rijden. Reinig de veiligheidsgordel regelmatig met een spons, warm water en zeep. Reinig de gesp met perslucht.

Vervang de veiligheidsgordel als er schade zichtbaar is of als de gordel is blootgesteld aan hoge belastingen of chemicaliën.

### Stoel verstellen

Zorg ervoor dat de stoel goed is ingesteld om gemakkelijk bij de besturingsorganen te kunnen en om de trillingen die door de stoel worden overgedragen tot een minimum te beperken. Langdurige blootstelling aan trillingen kan invloed op de gezondheid hebben. Houd ook, voor zover mogelijk, het werkterrein in goede staat om de trillingen te beperken.

### Stoelverwarming

De geveerde stoel heeft elektrische stoelverwarming. De schakelaar van de stoelverwarming zit bij de stuurkolom en het indicatorlampje zit op het bedieningspaneel.



### LET OP

Als de kniklader is uitgerust met een luchtgeveerde stoel, wordt de stoelverwarmingsschakelaar van het bedieningspaneel verwijderd en het bijbehorende indicatielampje uitgeschakeld.

De stoelverwarming van de luchtgeveerde stoel wordt bediend met een extra schakelaar op de rugleuning van de stoel.

### Geveerde stoel

De geveerde stoel heeft de volgende instellingen:



#### 1. Stoelpositie

- De afstand van de stoel tot het stuur kan worden aangepast met de hendel, die onder de voorkant van de stoel zit.

#### 2. Aanpassing van de vering

- Door de knop linksom te draaien, wordt de vering harder, door de knop rechtsom te draaien, wordt de vering zachter.

#### 3. Hoek van de rugsteun

- De hoek van de rugsteun kan worden aangepast door aan de hendel te draaien.

#### 4. Hoek van de armsteun

- De hoek van de armsteun kan worden aangepast door aan de rol onder de armsteun te draaien.



### VOORZICHTIG

**Gevaar voor verwondingen - Controleer of de afstellingen van de stoel zijn vergrendeld voordat u de kniklader gebruikt.**

Door een onvergrendelde afstelling van de stoel kan de stoel bewegen of zelfs van zijn rails glijden en het risico van het verlies van de controle en letsel veroorzaken.



**Stoel van textiel, standaardstoel op CAB DLX**

De standaardstoel van de CAB DLX heeft dezelfde afstellingen als de standaard geveerde stoel. De hoek van de rugleuning wordt versteld met een hendel aan de linkerkant van de rugleuning:

**Stoel met luchtvering (optioneel extra voor DLX-cabine)**

Er is een stoel met luchtvering beschikbaar als optie voor de DLX-cabine.



Er is een verlenging van de rugleuning van de stoel beschikbaar voor de stoel met luchtvering. De verlenging A437711 kan achteraf worden aangebracht.

**Stoelverwarming van de luchtgeveerde stoel**

De stoel met luchtvering is ook standaard uitgerust met een verwarming.

De schakelaar voor de verwarming zit op de linkerkant van de rugleuning van de stoel.

**De luchtgeveerde stoel verstellen:**

1. Stoelpositie
  - De afstand van de stoel tot het stuur kan worden aangepast met de hendel, die onder de voorkant van de stoel zit.
  - Zorg er altijd voor dat de afstelling wordt vergrendeld nadat de stoel is versteld.
2. De luchtvering afstellen op de luchtgeveerde stoel
  1. Ga op de stoel zitten en zet de contactschakelaar op "ON".
  2. Controleer de indicator op de voorkant van de stoel.
  3. Trek de hendel omhoog of duw hem omlaag, zodat de indicator naar de markering in het midden wijst.
3. Hoek van de rugsteun
  - De hoek van de rugsteun kan worden aangepast door de hendel op de linkerkant van de stoel omhoog te brengen.
4. Hoek van de armsteun
  - De hoek van de armsteun kan worden aangepast door aan de rol onder de armsteun te draaien.
5. Op de linkerkant van de rugleuning zit een stelknop voor het verstellen van de lendensteun.

## Verlichting

### Werkverlichting

De kniklader is uitgerust met standaard werkverlichting op de voorkant, die wordt bediend met een schakelaar bij de contactschakelaar.

Als de kniklader is uitgerust met de optionele werkverkeerkit, worden de standaard werklichten vervangen door koplampen voor op de weg. Zorg ervoor dat de verlichting voor de weg zo afgesteld blijft dat tegenliggers niet worden verblind en dat ze voldoen aan de regelgeving.

### Extra werkverlichtingskit (optie)

De kniklader kan worden uitgerust met extra werkverlichting, waardoor het eenvoudiger werken is bij weinig licht. De extra werkverlichtingskit bevat twee extra lampen op de voorkant en één op de achterkant. De lampen worden bediend met de schakelaar op het bedieningspaneel.



De Avant-werklampen zijn ledmodules. Er zijn diverse helderheidsopties, controleer deze bij uw Avant-dealer.



**Gevaar voor brandwonden - Raak de lampen nooit aan.** De voorkant en de behuizing van de ledlampen kan extreem heet worden tijdens het gebruik. Raak de lampen nooit aan en verstel ze niet nadat ze zijn gebruikt.



**Gevaar voor verblinding - Controleer of de lichten goed zijn gericht.** Heldere, krachtige werkverlichting kan uzelf of andere personen in de buurt verblinden. Richt de lichten zo, dat ze het zicht vanuit de cabine niet verstoren.

### Koplampen, waarschuwingslicht, zwaailicht en reflectorkit (optie)

Deze optionele apparatuur maakt het mogelijk om de kniklader te registreren voor gebruik in het wegverkeer in bepaalde landen.



De eisen kunnen anders zijn in verschillende landen, raadpleeg uw plaatselijke AVANT-dealer.

Gebruik altijd lampen en reflectoren die voldoen aan de plaatselijke voorschriften.

### **LET OP**

De werkverkeerkit op zich garandeert niet dat de kniklader in het verkeer kan worden gebruikt. Controleer de plaatselijke voorschriften met betrekking tot het gebruik van de kniklader op wegen en of de kniklader moet worden geregistreerd of verzekerd.

### Lichtschakelaar (werkverkeerkit)

Knikladers die zijn uitgerust met een werkverkeerkit hebben een multifunctionele schakelaar op de stuurkolom.



De schakelaar heeft de volgende functies:

- Koplampen
- Koplampen hoge laadarm
- Claxon (twee schakelaars, zowel de schakelaar bij de contactsleutel als de schakelaar op de multifunctionele bediening zijn aangesloten)
- Richtingaanwijzers

### **Waarschuwingslicht (optie)**

Er is een waarschuwingslamp leverbaar als optie. De waarschuwingslamp waarschuwt anderen voor de bewegende kniklader. De besturingsschakelaar voor het waarschuwingslicht zit op het bedieningspaneel, zie pagina 56.

Indien nodig, als u bijvoorbeeld door lage deuren rijdt, kan het waarschuwingslicht snel worden verwijderd door de bevestigingsschroef los te draaien en het bakje naar buiten te trekken. Plaats de beschermende verzegeling op de standaard van het waarschuwingslicht om te voorkomen dat er water naar binnen komt en de connectors beschadigt.



Ga voorzichtig om met het waarschuwingslicht. Het waarschuwingslicht en de binnenste componenten ervan kunnen niet worden vervangen of gerepareerd door de gebruiker.

### **Verlichtingsbalk (optie)**

Op CAB DLX kan een waarschuwingslichtbalk worden geïnstalleerd in plaats van een waarschuwingslamp.



## Cabine (optioneel extra)

De Avant 630 635 640 kan als optie worden uitgerust met een L-, LX- of DLX-cabine. Het ROPS-dak en alle cabineversies zijn ROPS en FOPS-gecertificeerd.

### Cab DLX



### Standaard en optionele apparatuur op verschillende cab-modellen

	ROPS-dak	Cab L	Cab LX	Cab DLX
ROPS & FOPS-gecertificeerd	●	●	●	●
Wordt gemonteerd op standaard ROPS-frame	(●)	●	-	-
Voorruit, ruitenwisser en -sproeier, rechterraut en achterraut	-	●	●	●
Deur en verwarming	-	-	●	●
Airconditioning (A/C)	-	-	-	■*
Koplampen	●	●	●	●
Werkverkeerkit	■	■	■	●
Werkverlichtingskit	■	■	■	●
Paneel interieur, stoffen stoel, radio	-	-	-	●
Voor-/achterspatborden	-/■	-/■	-/■	●/●
Stoelverwarming	●	●	●	●
Veiligheidsgordel	2-punts	2-punts	3-punts	3-punts
Luchtgeveerde stoel	-	-	-	■

- Standaarduitrusting
- Leverbaar als optie
- Niet beschikbaar
- \* Airconditioning is alleen beschikbaar voor 635 en 640.

## Cabineveiligheid

Zorg ervoor dat het zicht vanuit de cabine goed is. Houd alle ramen schoon en vrij van sneeuw, ijs, enz.

Maak uzelf vertrouwd met de speciale rijfuncties en de ruimte die nodig is voor de kniklader, uitgerust met cabine, op een vlakke, gelijkmatige en open ruimte.

Onthoud dat bij het draaien de cabine verder uitsteekt dan de draaistraal van de wielen. Hier moet vooral rekening mee worden gehouden als u rijdt in afgesloten ruimten, zodat de achterkant van de cabine niet wordt beschadigd.

Plaats voorwerpen, kleding en andere artikelen zo in de cabine dat ze het zicht niet onderbreken en de bedieningsorganen van de kniklader niet verstoren.



Als de normale opening aan de rechterkant van de kniklader geblokkeerd is, kan de voorruit worden gebruikt als nooduitgang.

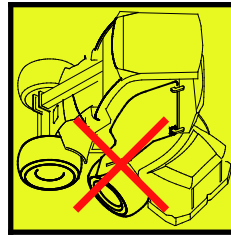
Indien nodig kan de voorruit kapot worden geslagen met de noodhamer in de cabine.

Controleer altijd of de volgende apparatuur functioneel is en aanwezig is in de cabine:

- Noodhamer
- Afneembare veiligheidspen op het rechterraam
- Voorrui ruitenwisser en-sproeier
- Functionele verwamer en blazer tegen een beslagen voorruit
- Zijspiegels
- Het cabineluchtfILTER moet op zijn plaats zitten



**VOORZICHTIG**



**Gevaar voor brekend glas - Rijd niet met de cabine deur open.** De deur kan kapot gaan bij contact met de wielen. Draai het knikladerchassis ook in rechte positie voordat u de deur opent.

## Ruitensproeier en ruitenwisser

Op knikladers die zijn uitgerust met LX- of DLX-cabine wordt de ruitensproeier bediend met een multifunctionele bedieningsschakelaar die rechts van de stuurkolom is aangebracht.



De schakelaar heeft de volgende functies:

1. Ruitensproeiervloeistof
2. Intermitterende werking
3. doorlopende werking, langzaam
4. Doorlopende werking, snel



De ruitensproeiertank en vuldop op knikladers met LX- en DLX-cabine zitten buiten de cabine, voor de voorruit aan de linkerkant.

Als de omgevingstemperatuur tot onder het vriespunt kan dalen, voeg dan van tevoren vorstbestendige ruitensproeiervloeistof aan en gebruik de ruitensproeier totdat deze vloeistof door de sproeiermond komt. Bevroren water kan de pomp, tank, slangen en hun connectors en de sproeiermond beschadigen.

## Verwarming en ventilatie

### 1. Verwarming

De temperatuurregeling van de verwarming zit bij LX-/DLX-cabines links tegenover de stoel. De luchtstroomtemperatuur kan worden ingesteld met de draaischakelaar van de verwarming, bij de stoelbasis. De luchtstroom kan worden gericht met de mondstukken op het voorpaneel en in de beenruimte.



### 2. Luchtcirculatie

Voor een snellere opwarming van de kniklader heeft de cabine een luchtcirculatiesysteem. Als het luik wordt geopend, zuigt het verwarmingssysteem lucht uit de cabine en laat deze via de mondstukken terugkomen in de cabine. Op die manier warmt de cabine sneller op als het koud is. Het systeem kan ook worden gebruikt om te koelen.

#### LET OP

Bij gebruik voor verwarming schakelt u de luchtcirculatie uit zodra de temperatuur in de cabine goed is, anders blijft de cabine opwarmen en condenseert er vocht op de ramen.

### Bediening ventilatorsnelheid

- Bij DLX-cabines zit de ventilatorsnelheidsschakelaar op het bedieningspaneel in de rechter bovenhoek van de voorruit.
- Bij LX-cabines zit de ventilatorsnelheidsschakelaar in de beenruimte, aan de rechterkant.

### Cabineluchtfilter

Een vervangbaar cabineluchtfilter kan worden verwisseld van buitenaf de cabine, onder de deur aan de linkerkant (zie onderstaande afbeelding). De patroon (onderdeelnr. 65118) moet vaker worden vervangen in stoffige omgevingen.

Raadpleeg de instructies voor het vervangen van het cabineluchtfilter op pagina 129.



#### WAARSCHUWING

**Gevaar voor ernstige ziekte door langdurige blootstelling aan kristallijn silica - Gebruik de kniklader niet zonder cabineluchtfilterpatroon.** Om blootstelling aan silicastof te verminderen, moet het luchtfilter in de cabine altijd in goede staat worden gehouden. Houd de cabinedeur en de ramen gesloten tijdens werkzaamheden in een gebied waarin stof aanwezig is. Gebruik een ademmasker bij blootstelling aan silica- of andere soorten stof. Bij gebruik van het ventilatiesysteem zonder filter, wordt de hoeveelheid stof in de cabine groter.

**Ontdooien/Ontwasemen:**

- Zet de verwarmingsventilator op stand 4 (hoge snelheid)
- Stel de temperatuur zo hoog mogelijk in
- Schakel de airco in (indien aanwezig). De airconditioning maakt de lucht droog
- Richt de voorste ventilatieroosters op de ramen. Sluit de andere ventilatieroosters
- Houd het luchtcirculatieluk gesloten. Door gebruik van de luchtcirculatie neemt het vocht in de cabine toe

**VOORZICHTIG**

**Gevaar voor botsing - Rijd nooit met de kniklader als het zicht slecht is.** Rijd pas als u basiszicht heeft in alle richtingen. Laat de kniklader goed opwarmen.

**Airconditioning (optie voor DLX-cabine)**

De DLX-cabine kan, als optie, worden uitgerust met airconditioning. De A/C-schakelaar zit rechtsboven op het bedieningspaneel. De A/C-condensator wordt in de fabriek op het dak van de kniklader gemonteerd, of als er een lagere hoogte gewenst is, op de achterkant van de cabine. De condensator moet schoon en vrij van vuil worden gehouden.

Schakel in de winter de airconditioning iedere week enkele minuten in om het A/C-circuit te smeren en de compressor in goede staat te houden.

Om de werking van de A/C efficiënt te houden, moet het systeem iedere 2 jaar worden gecontroleerd. Onderhoud aan A/C-systemen mag alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd en opgeleid onderhoudspersoneel.

**LET OP**

De A/C werkt alleen als de ventilator is ingeschakeld.

# Bedieningsinstructies



**Vergeet nooit – veiligheid eerst.** Test alle functies van de kniklader op een open, veilige plaats. Zorg ervoor dat er geen personen in het werkingsgebied van de machine en de gevarezone van het hulpstuk zijn.



**Een onzorgvuldige bediening kan u of omstanders verwonden - Houd de lader altijd onder controle.** Voor het besturen van een krachtige kniklader en zijn hulpstukken is de volledige aandacht van de bestuurder nodig. Voer geen afleidende handelingen uit tijdens het besturen, zoals het gebruik van mobiele apparaten.



**Gevaar voor botsing - Let goed op andere machines en mensen die in de buurt zijn.** Zorg ervoor dat er geen personen in de gevarezone van de kniklader en het aanbouwwerktuig zijn. De gevarezone van de kniklader omvat het bereik van de laadarm, het draaigebied aan de zijkant en aan de voor- en achterkant van de kniklader. Zet de last of het aanbouwwerktuig altijd neer voordat u de bestuurdersstoel verlaat - de kniklader is niet ontworpen om te blijven staan met de laadarm en last opgeheven. Leer in een veilig gebied hoe u de kniklader moet bedienen.



## De kniklader starten

### Voor het starten

Voer de dagelijkse controles uit voordat u de motor start, zie pagina 114.

Pas de stoel en de spiegels aan (als die zijn geplaatst) zodat u een goede werkpositie en onbeperkt zicht heeft vanaf de bestuurdersstoel. Controleer of alle bedieningsorganen goed werken. Controleer of het werkgebied veilig is.

Controleer of het aanbouwwerktuig goed is vergrendeld en gekoppeld, als er een aanbouwwerktuig wordt gebruikt.

---

Zorg er altijd voor dat alle handleidingen beschikbaar zijn. Lees alle bedienings- en veiligheidsinstructies en volg ze op.

---

Controleer of het werkgebied veilig is. Indien nodig:

- Verwijder of markeer obstakels in het werkgebied.
- Voor sommige taken kan een veiligheidsafstand tot andere personen nodig zijn. Plan het werk van tevoren, om een veilige afstand tot mensen te garanderen en om mogelijk kwetsbare oppervlakken in het werkgebied te vermijden. Raadpleeg de handleiding van ieder aanbouwwerktuig voor meer informatie.
- Als u in een gebied werkt waar ook ander verkeer is, zorg er dan voor dat de juiste veiligheidsprocedures in acht worden genomen. Gebruik het waarschuwingslicht van de kniklader, overweeg het gebruik van een achteruitrijzoemer en schakel de verlichting van de kniklader in. Iedereen moet hogezichtbaarheidskleding dragen.
- Uitlaatgassen kunnen binnen enkele minuten dodelijk zijn. Gebruik de kniklader niet in afgesloten of onvoldoende geventileerde ruimten, zet bijv. eerst de garagedeur open voordat u de kniklader start.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor botsen - Voorkom ongewenste bewegingen van de kniklader.** Houd uw handen en voeten uit de buurt van andere besturingen van de kniklader tijdens het starten.



**WAARSCHUWING**

**Verstikkingsgevaar - Start de kniklader niet in een afgesloten ruimte - Uitlaatgassen kunnen binnen enkele minuten dodelijk zijn.** De uitlaatgassen zijn giftig in geconcentreerde hoeveelheden. Gebruik de kniklader niet in afgesloten of onvoldoende geventileerde ruimten, zet bijv. eerst de garagedeur open.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor brand, explosie en ernstige schade aan de motor - Gebruik geen starthulpvloeistoffen.** Het gebruik van starthulpvloeistoffen, zoals ether, kan brand, explosief geluid en ernstige schade aan de motor veroorzaken. Gebruik geen starthulpen. Alleen additieven die voldoen aan de brandstofnormen die staan vermeld op pagina 40 mogen met de brandstof worden gemengd. Meng nooit diesel met benzine of andere brandstoffen.





Gevaar voor verwondingen en ongecontroleerde bewegingen - Bypass nooit de normale bedieningsorganen van de starter. Gebruik altijd alleen de contactsleutel om de kniklader te starten. Het bypassen van de contactsleutel kan vonken, brandwonden, brand, schade aan de motor en contact met bewegende delen van de motor veroorzaken.

## Contactsleutel



**De contactsleutel kan in de volgende posities worden geschakeld:**

1. • (UIT) Schakel de motor van de kniklader uit
  - De contactsleutel kan worden verwijderd

De meeste elektrische systemen van de kniklader zijn uitgeschakeld. Sommige lampen kunnen echter niet zijn aangesloten via het contactslot. Om alle systemen uit te schakelen, schakelt u de accuschakelaar uit wanneer u de kniklader onbewaakt achterlaat.
2. AAN Motor werkt
  - De elektrische systemen van de kniklader kunnen worden gebruikt.
3.  Voorverwarming motor
  - Zie de startprocedure voor meer informatie.
  - Wanneer de sleutelschakelaar in deze positie wordt losgelaten, keert hij terug naar AAN.
4.  Starter werkt
  - Start de motor
  - Wanneer de schakelaar in deze positie wordt losgelaten, keert hij terug naar AAN.

## Om de motor te starten

1. Voer dagelijkse controles uit (zie Onderhoud & Service op pagina 109)
2. Zet de accuschakelaar op AAN



3. Ga op de bestuurdersstoel zitten, zet de stoel goed en bevestig uw veiligheidsgordel
4. Breng de handgashendel tot ongeveer 1/4 van het toerental
5. Zorg ervoor dat de extra hydrauliek is uitgeschakeld (hendel in neutrale positie), zie pagina 58.  
*Duw de gaspedalen niet in.*
6. Draai de contactsleutel naar rechts, op AAN. De signaallampen op het bedieningspaneel gaan kort branden als zelftest. De lampjes voor de oliedruk en de laadindicatie blijven branden.



Wacht in koude omstandigheden en wanneer de knikladermotor koud is totdat het gloeibougie-indicatielampje op het bedieningspaneel uit gaat.



7. Draai de contactsleutel verder naar rechts totdat de motor start. Laat de sleutel onmiddellijk los in de stand AAN wanneer de motor loopt.

### LET OP

Schakel de starter niet meer dan 10 seconden achter elkaar in. Als de motor niet start, wacht dan een minuut voordat u het opnieuw probeert. Als de motor niet start na een paar pogingen, of slecht loopt, raadpleeg dan Probleemoplossing op pagina 147 en de handleiding van de motor.



### WAARSCHUWING

**Gevaar van verwondingen voor omstanders - Voorkom onbedoelde bewegingen van het aanbouwwerktuig:**

- Als de externe hydrauliek wordt ingeschakeld tijdens het starten en er een hydraulisch bestuurd aanbouwwerktuig op de machine is bevestigd, kan het aanbouwwerktuig onverwacht bewegen en een gevaarlijke situatie veroorzaken.
- Zorg ervoor dat de besturingshendel van de externe hydrauliek in de neutrale stand staat tijdens het starten.
- Druk niet op de besturingsknoppen van de externe hydrauliek op de joystick (indien aanwezig) tijdens het starten.

### LET OP

Controleer of alle waarschuwingslichtjes op het bedieningspaneel uit zijn als de motor loopt. Als de motor niet start na een paar pogingen, of slecht loopt, raadpleeg dan Probleemoplossing op pagina 147.

### Na het starten:

### LET OP

Laat de motor opwarmen en de motorolie even in de motor circuleren voordat u de motor belast of het toerental verhoogt.

## **De motor stoppen (veilige stopprocedure)**

1. Breng de laadarm helemaal omlaag. Plaats het aanbouwwerktuig stevig op de grond, schakel de parkeerrem in, stop het aanbouwwerktuig (breng de bedieningshendel van de externe hydrauliek in de neutrale positie, zie pagina zie pagina 58), stel het motortoerental in op vrij.

**LET OP:** Laat de kniklader even stationair draaien voordat u de motor stopt, met name na een zware belasting op de motor.

2. Stop de motor door de contactsleutel op de OFF-positie te draaien (naar links)
3. Laat de druk van de externe hydrauliek af (zie pagina (zie pagina 100))
4. Voorkom ongewenst gebruik van de kniklader. Verwijder de contactschakelaar uit de machine en schakel de voeding uit met de accuschakelaar.

### **LET OP**

Voorkom onnodig langdurig stationair draaien van de motor. Het stationair laten draaien van de kniklader veroorzaakt interne slijtage van de motor en emissies. De dieselmotoren zijn niet bedoeld om langdurig met stationaire snelheid te blijven lopen. Schakel de motor altijd uit als u de bestuurdersstoel verlaat.

### **Stop als u het volgende opmerkt:**

#### **LET OP**

Stop de motor zo snel mogelijk als u een van de volgende symptomen waarneemt. Zoek uit wat de oorzaak is voordat u weer start.

- Het oliedruklampje of storingslampje gaat branden tijdens de werking.
- Het toerental van de motor wordt plotseling uit zichzelf hoger en/of lager, zonder dat u de gashendel aanraakt.
- Er klinkt een plotseling, ongebruikelijk geluid.
- Plotselinge verhoging van de trillingen van de motor.
- De kleur van de uitlaatgassen wordt plotseling donker of wit.

## Besturing

### Werkingsprincipe

De AVANT 630 / 635 / 640 is uitgerust met een hydrostatische aandrijving. Dit is gebaseerd op een variabele verplaatsing van de hydraulische pomp in het aandrijfcircuit die proportioneel gecontroleerd wordt met de twee gaspedalen. De machine rijdt door besturing met de gaspedalen en de handgashendel.

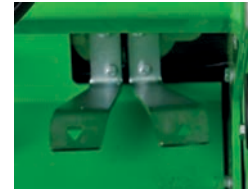
- Er wordt een geschikte motorsnelheid geselecteerd met de handgashendel op het bedieningspaneel en de gewenste rijrichting en -snelheid worden geregeld met de gaspedalen.
- Duw voor maximale duwkracht de pedalen licht in, duw het pedaal harder in voor een hogere rijsnelheid.

**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor botsingen of kantelen - Gebruik een lage snelheid als u oefent met het gebruik van de kniklader.** Maak uzelf vertrouwd met het besturen van de machine met een lage snelheid en op een vlakke, gelijkmatige en open plaats. Zorg ervoor dat er geen personen in het werkingsgebied van de machine zijn om verwondingen te vermijden die het gevolg kunnen zijn van onbedoelde bewegingen. Wanneer u heeft geleerd om met lage snelheid te rijden, voert u de snelheid geleidelijk op en leert u met de kniklader te rijden en deze te besturen met hogere snelheden.

### Gaspedalen

#### *De gaspedalen gebruiken:*



- Vooruit rijden: druk zacht op het rechter gaspedaal totdat de machine langzaam begint te rijden.
- Achteruit rijden: druk zacht op het linker gaspedaal.
- Als u wilt stoppen: laat het pedaal voorzichtig los door uw voet op te tillen. De kniklader gaat langzamer rijden en stopt.

---

Als u sneller moet stoppen, duwt u het pedaal van de tegengestelde rijrichting in. Laat beide pedalen los zodra de kniklader is gestopt, anders begint de kniklader onmiddellijk te rijden in de richting van het pedaal dat is ingedrukt.

---

De handgashendel kan ook worden gebruikt om het motortoerental te bepalen tijdens het rijden. De basisregel is: gebruik een lager toerental voor lichtere werkzaamheden en een hoger toerental voor hard werk of rijden met een hoge snelheid.

**WAARSCHUWING**



**Gevaar voor kantelen - Maak geen bochten met hoge snelheid.** De kniklader kan kantelen als u sterk aan het stuur draait tijdens het rijden. Rem af voordat u een scherpe bocht maakt. Bedien en stuur de kniklader altijd met soepele bewegingen.

## Selectieschakelaar rij snelheidsbereik

De Avant 640 heeft hydraulische aandrijvingsmotoren met twee snelheden. Het rij snelheidsbereik kan worden geselecteerd met de schakelaar op het bedieningspaneel aan de rechterkant (zie pagina 55). Naast snelheid heeft de snelheidsbereikschakelaar ook invloed op de trekkracht, zoals te zien is in de onderstaande tabel.



**Risico van verlies van controle - Wees voorzichtig bij het rijden met een hogere snelheid.** Door abrupte besturingsbewegingen kan de kniklader omrollen. Draai niet snel aan het stuur wanneer u rijdt met een hoge snelheid. Rij langzaam wanneer u een last draagt, op hellend of ruw terrein rijdt, of op een glad oppervlak. Verlaag altijd de snelheid voor scherpe bochten.

Snelheidsbereikschakelaar (Alleen Avant 640)		
		
Snelheidsbereik met standaardbanden (Stage V)	0-10 km/h	0-20 km/h
Snelheidsbereik met standaardbanden (Stage IIIa)	0-12 km/h	0-24 km/h
Trekkracht, vooruit	100%	50%
Trekkracht, achteruit	100%	25%

Een hoger snelheidsbereik is bedoeld voor langere reizen waarbij een hoge trekkracht niet nodig is.



**Risico van abrupte beweging - Verander het rij snelheidsbereik niet wanneer u rijdt met een hogere snelheid.** Stop de machine altijd eerst of verlaag de snelheid voordat u een hogere of lagere snelheid inschakelt.

## OptiDrive®

De 630/635/640 knikladers zijn standaard uitgerust met het efficiënte Avant OptiDrive® hydraulische aandrijfsysteem.

Het systeem is ontworpen voor een optimaal hydraulisch debiet, wat helpt om energie te besparen door verliezen tot een minimum te beperken. Dit wordt bereikt door het gebruik van geïntegreerde hoogefficiënte Avant kleppenblokken en EO3 type slangfittingen.



### Als u een hoge trekkracht wilt:

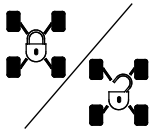
1. Kies een lage snelheid (640)
2. Gebruik een hoog toerental
3. Duw het gaspedaal zacht in om een lage rij snelheid te selecteren. Op deze manier kan het volledige vermogen van het hydraulische systeem en de motor worden gebruikt voor een hoge trekkracht.

Als de motor wordt overbelast tijdens het duwen, moet het pedaal niet verder worden ingedrukt. Gebruik in plaats daarvan een hoger motortoerental en duw het pedaal een klein beetje in.

## **X-lock (differentieelslot) en anti slip**

### **X-lock (differentieelslot)**

Het hydraulische aandrijfcircuit heeft een systeem waarmee de wielen aan de linker- en rechterkant van de kniklader met verschillende snelheden kunnen draaien. Dit helpt om minder bandensporen te maken op zachte oppervlakken en vermindert de slijtage van de banden op harde oppervlakken. Het differentieelslotsysteem beperkt het hydraulische-oliedebiet tussen de hydraulische motoren aan beide zijden, en werkt op dezelfde manier als een beperkte differentieelvergrendeling, om de duwkracht van de kniklader te vergroten.



Het differentieelslotsysteem kan worden ingeschakeld met de schakelaar op het bedieningspaneel.

De positie van de differentieelslotschakelaar heeft ook invloed op de anti slip-functie (optionele apparatuur).

**Differentieelslot UIT:** In deze modus kan de hydraulische olie van de hydraulische motoren aan de ene kant van de kniklader naar die van de andere kant stromen. De wielen draaien vrijer en de kniklader maakt minder bandensporen op zachte oppervlakken.

**Differentieelslot AAN:** In deze modus is het hydraulische-oliedebiet van de ene naar de andere kant beperkt. Het effect is vergelijkbaar met een beperkte differentieelvergrendeling in werking. Dit verbetert de duwcapaciteit van de kniklader. Met het differentieelslot ingeschakeld, kunnen de hydraulische motoren aan één kant van de kniklader een groter deel van het totale hydraulische debiet ontvangen, waardoor de wielen aan één kant van de kniklader draaien.

Over het algemeen moet het differentieelslot worden uitgeschakeld tijdens algemeen gebruik, waarbij geen hoge duwkracht nodig is. Bovendien moet bij gebruik op harde ondergronden het differentieelslot worden uitgeschakeld om de slijtage van de banden te verminderen. Als u op een gladde ondergrond rijdt, moet het differentieelslot worden ingeschakeld.

### **Antislipklep (optie)**

Als de kniklader een optionele antislipklep heeft, zit er een extra schakelaar op de achterkant van de joystick. De klep maakt de oliestroom tussen de hydraulische motoren aan de rechter- en linkerkant gelijk, waardoor de tractie op gladde en ongelijke oppervlakken verbetert.



De antislipklep wordt ingeschakeld door de schakelaar op de joystick ingedrukt te houden.

Zodra de schakelaar wordt losgelaten, wordt ook de antislipklep ontgrendeld.

De werking van de antislipklep hangt niet af van de positie van de differentieelslotschakelaar. Wanneer de antislip is ingeschakeld, wordt ook de differentieelslotschakelaar automatisch ingeschakeld.

## Laat de kniklader goed opwarmen.

De hydraulische-olietemperatuur heeft effect op de hydrostatische aandrijving van de kniklader. Als de omgevingstemperatuur lager is dan 5°C, controleer dan of de algemene reactie op de gaspedalen normaal is. Als het rijden traag aanvoelt, laat het hydraulische systeem dan eerst opwarmen door de kniklader stationair te laten draaien totdat het aandrijfsysteem normaal werkt. Rijd voorzichtig totdat de kniklader zijn normale bedrijfstemperatuur heeft bereikt.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor verminderde remkracht - Zorg ervoor dat hydraulische olie niet oververhit raakt.** Als hydraulische olie heet wordt, veranderen de kenmerken van het aandrijfsysteem. Als de olie heet is en de hydraulische-oliekoeler is ingeschakeld, kan de remweg van de machine langer zijn dan wanneer de machine koud is. Als de kniklader voortdurend wordt gebruikt bij hoge omgevingstemperaturen, moeten het type en de viscositeit van de hydraulische olie geschikt zijn voor die omstandigheden. Neem contact op met de Avant-klantenservice.

### **LET OP**

Als de remkracht van de hydrostatische aandrijving is verminderd, schakelt u de parkeerrem in. De achterwielen kunnen onmiddellijk blokkeren. De parkeerrem werkt als een noodrem en schakelt ook in bij verlies van oliedruk. De parkeerrem is bedoeld om ervoor te zorgen dat de kniklader stil blijft staan en niet om herhaaldelijk te remmen. Gebruik de parkeerrem alleen als het nodig is bij een rijdende kniklader.

## Motorblokverwarming (optie)

De kniklader kan, als optie, worden uitgerust met motorblokverwarming. De blokverwarming warmt de motorkoelvloeistof op om de kniklader te helpen starten in koude omstandigheden. Het gebruik van de blokverwarming helpt ook om koude-startemissies te verminderen.

De motorblokverwarmer moet worden aangesloten op een geaard stopcontact dat ook beschermd is met een reststroomschakelaar. Een geaard stopcontact voorkomt niet het risico van een elektrische schok wanneer een onder spanning staande kabel bijvoorbeeld op een natte vloer ligt. Koppel altijd allebei de uiteinden van de kabel los. Gebruik alleen het juiste type kabel dat bedoeld is voor gebruik met het blokverwarmingsmodel dat op de kniklader is geïnstalleerd.

De motorblokverwarmin  
gsaansluiting  
(230 V) zit aan de  
rechterkant in de  
achterkant van de  
machine.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor brand en elektrische schok - Controleer de spanningswaarde van de blokverwarming. Gebruik altijd een goedgekeurd type kabel.** Controleer of de ontwerpspanning van de blokverwarming overeenkomt met de netspanning van uw gebied. De standaard blokverwarming is bedoeld voor aansluiting op een stopcontact van 220-240 V AC. Sluit de blokverwarming altijd aan op een geaard stopcontact met een reststroomschakelaar. Gebruik alleen het originele type kabel voor aansluiting van de blokverwarming. Bescherm elektrische aansluitingen tegen regen.



**WAARSCHUWING**

**Brandgevaar - Gebruik het juiste type kabel.** Als de optionele blokverwarming op de kniklader is geïnstalleerd, wordt er een groene elektriciteitskabel bij de kniklader geleverd. Gebruik geen andere soorten kabels. De kabel moet zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis. De motorblokverwarming A410648 is bedoeld voor gebruik met een elektrische voeding van 220 - 240 V, 50-60 Hz AC vermogen. Breng geen wijzigingen aan de kabel aan en gebruik geen transformatoren. Neem contact op met uw Avant-dealer of servicepoint voor informatie over andere types blokverwarmingen.

**VOORZICHTIG**

**Gevaar voor elektrische schok en schade aan de kniklader - Koppel de blokverwarming los voordat u de kniklader gebruikt.** Vergeet niet om de kabel van de blokverwarming te verwijderen, los te koppelen en op te bergen voordat u de kniklader verplaatst, om beschadiging van de kabel of de connectors te voorkomen. Haal de stekkers van de kabels ook altijd uit het stopcontact. Laat de kabel nooit op de grond hangen, om elektrische schokken te voorkomen.

## De kniklader besturen

De kniklader wordt bestuurd met het stuur. Het stuursysteem wordt hydraulisch aangedreven. Een praktische manier van sturen, is met uw linkerhand op de knop van het stuur. Op die manier is uw rechterhand vrij om andere functies van de kniklader te bedienen.

Ook als de hydraulische voeding uitvalt, kunt u de kniklader met het stuur blijven besturen. Er is een geïntegreerde noodstuurinrichting, maar er is meer kracht nodig om het stuur te draaien wanneer er een probleem is met de stuurinrichting van de kniklader.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor kantelen - Houd lasten dicht bij de grond tijdens het rijden.** Houd tijdens het rijden de laadarm altijd zo laag mogelijk en zo dicht mogelijk bij de kniklader. Het gevaar voor kantelen neemt aanzienlijk toe als er een zware last op de kniklader is bevestigd (een zwaar hulpstuk of een grote last in de bak) en de laadarm omhoog staat tijdens het rijden.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor kantelen - Maak geen bochten met hoge snelheid.** De kniklader kan kantelen als u sterk aan het stuur draait tijdens het rijden. Rem af voordat u een scherpe bocht maakt. Bedien en stuur de kniklader altijd met soepele bewegingen.



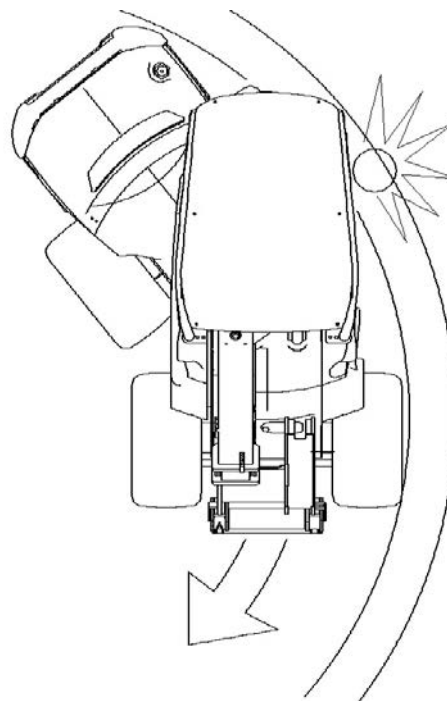
**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor kantelen - Rijd nooit met hoge snelheid als u een bocht neemt.** In het bijzonder: als de draagarm omhoog staat, is de stabiliteit van de machine veel zwakker bij het draaien. Houd lasten dicht bij de grond tijdens het rijden.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor botsen en verbrijzeling - Blijf binnen het veiligheidsframe en houd ook uw handen en voeten daarbinnen.** Onthoud altijd dat bij het draaien de bestuurdersstoel over de draaistraal van de wielen heen uitsteekt.



## Materiaal verplaatsen

Gebruik het juiste type aanbouwwerktuig voor ieder te verplaatsen materiaal. Gebruik de juiste maat en het juiste type bak voor het verplaatsen van algemeen los materiaal en palletvorken voor het verplaatsen van palletlasten. Lees de handleiding van het aanbouwwerktuig, bijv. de handleiding van de bak, voor meer informatie voor een veilig en correct gebruik. Neem de hefcapaciteit van de kniklader in acht bij het plannen van het verplaatsen van materiaal.

De kniklader is niet bedoeld voor het ophijzen van hangende lasten; bevestig nooit stroppen, kettingen of kabels aan de laadarm. Knoop of bevestig nooit kabels, kettingen, stroppen of dergelijke aan aanbouwwerktuigen, tenzij in de handleiding van een Avant-aanbouwwerktuig wordt aangegeven dat u dat wel moet doen.

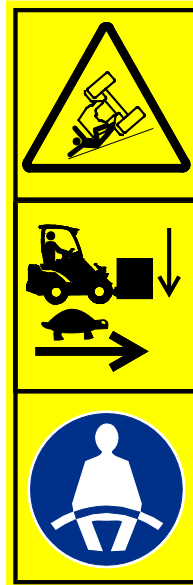
**WAARSCHUWING**

**Kantelgevaar - De kniklader kan kantelen wanneer u de bestuurdersstoel verlaat.** Breng de last altijd omlaag op de grond voordat u de bestuurdersstoel verlaat. Volg de veilige stopprocedure die te zien is op pagina 84.

## Verplaatsen van zware lasten

**WAARSCHUWING**

**Kantelgevaar - draag zware lasten altijd zo dicht mogelijk bij de grond en alleen op een vlakke ondergrond.** Het verplaatsen van zware lasten kan het zwaartepunt van de kniklader verplaatsen waardoor de kniklader kan kantelen. Transporteer de last altijd zo laag mogelijk en zo dicht mogelijk bij de machine om het zwaartepunt laag te houden en voor de beste stabiliteit.

**GEVAAR**

**Gevaar voor kantelen - Houd lasten dicht bij de grond, rijd langzaam als u een last verplaatst. Gebruik altijd de veiligheidsgordel.**

Op een ongelijkmatige ondergrond kan de kniklader makkelijker opzij omvallen. Rijd altijd langzaam en houd lasten dicht bij de grond. Voorkom scherpe bochten ook op een gelijkmatige ondergrond. Gebruik de veiligheidsgordel om in het beschermende ROPS-frame te blijven. Als geen veiligheidsgordel gebruikt, bestaat het gevaar dat u van de bestuurdersstoel wordt gegooid en bekneld raakt onder het ROPS-frame als de kniklader kantelt.

**GEVAAR**

**Gevaar voor voorover kantelen - Houd de last dicht bij de grond, rijd langzaam.**

Lees de handleiding goed door. Rijd nooit met opgeheven zware lasten. Houd lasten, inclusief aanbouwwerktuigen, zo laag mogelijk en zo dicht mogelijk bij de kniklader. Raadpleeg de informatie in deze handleiding over het voorkomen van omkantelen.

## Als de kniklader kantelt

Voorkom het kantelen van de kniklader door hem voorzichtig te besturen volgens de instructies uit deze handleiding. Het is echter belangrijk dat u weet wat u moet doen als de kniklader kantelt.

De kniklader kan naar de zijkant of naar de voorkant omkantelen.

### *Als de kniklader kantelt:*



**WAARSCHUWING**

**Gevaar om verpletterd te worden door de ROPS-structuur als de kniklader kantelt - Gebruik altijd de veiligheidsgordel en blijf binnen de ruimte die wordt beschermd door het ROPS-veiligheidsframe.**

Houd uw veiligheidsgordel altijd om zodat u op de bestuurdersstoel blijft en niet kunt worden verpletterd tussen de grond en een omvallende kniklader.

### **LET OP**

**Als de kniklader kantelt:** Schakel de motor van de kniklader onmiddellijk uit. Als de motor en pompen van een gekantelde kniklader blijven draaien, zullen ze snel beschadigd raken en wordt er hydraulische olie en brandstof gelekt. Hijs de kniklader zo snel mogelijk weer op zijn wielen om te voorkomen dat er brandstof en olie lekt. De kniklader kan in veel gevallen weer op zijn wielen worden gezet door een paar personen te laten tillen vanaf het ROPS-frame. Er kan motorolie in de motor lekken en ernstige schade aan de motor veroorzaken als wordt geprobeerd om de motor weer te starten nadat de kniklader is gekanteld. Neem contact op met de serviceafdeling voordat u de motor weer probeert te starten.



# Werken met hulpstukken

## Voorschriften voor aanbouwwerktuigen

Aanbouwwerktuigen die op de kniklader zijn gemonteerd, moeten voldoen aan de van toepassing zijnde veiligheids- en technische standaards en voorschriften. Een aanbouwwerktuig dat niet specifiek is ontworpen voor de kniklader kan een onnodige veiligheidsrisico's veroorzaken. Controleer of het 630/635/640 specifiek is vermeld als compatibele kniklader in de handleiding van het aanbouwwerktuig. Voor sommige aanbouwwerktuigen kan het gebruik van extra speciale beschermingen of persoonlijke beschermingsmiddelen nodig zijn. Raadpleeg de handleiding van het aanbouwwerktuig.



**WAARSCHUWING**

### **Gevaar voor ernstig letsel - Controleer altijd of het aanbouwwerktuig bedoeld is voor gebruik met dit knikladermodel.**

- Lees de handleiding van het aanbouwwerktuig voordat u aanbouwwerktuigen begint te installeren of te gebruiken. Volg altijd de instructies in de handleiding van het aanbouwwerktuig op.
- Controleer of het aanbouwwerktuig compatibel is met de kniklader: Avant 630/635/640 moet specifiek worden vermeld in de handleiding van het gereedschap. Neem indien nodig contact op met uw Avant-dealer. Incompatibele aanbouwwerktuigen kunnen leiden tot gevaar voor verwondingen door bijv. de stabiliteit van de kniklader, contact met bewegende delen, verminderd zicht of wegvliegend vuil.
- Gebruik alle aanbouwwerktuigen alleen voor het beoogde doel dat beschreven staat in de handleiding van het aanbouwwerktuig.
- Zorg ervoor dat het aanbouwwerktuig goed is bevestigd op de snelkoppelaar van de kniklader en volgens de beschrijving van de handleiding van het aanbouwwerktuig.
- Volg alle instructies op met betrekking tot de persoonlijke beschermingsmiddelen, veiligheidsafstanden en mogelijke extra bescherminrichtingen die nodig zijn bij het gebruik van bepaalde aanbouwwerktuigen.
- Zorg dat u vertrouwd raakt met de besturing en het stoppen van het aanbouwwerktuig op een veilige plaats. Plaats het aanbouwwerktuig op de grond en schakel de kniklader uit voordat u de bestuurdersstoel verlaat en volg eventuele aanvullende stappen om het aanbouwwerktuig veilig uit te schakelen.
- Houd de aanbouwwerktuigen in een goede staat voor veilig gebruik. Volg de instructies voor inspectie, onderhoud en service van het aanbouwwerktuig.

### Handleidingen van hulpstukken

**GEVAAR**

Hulpstukken kunnen aanzienlijke risico's vormen die niet worden behandeld door deze handleiding van de kniklader.

Zorg ervoor dat de handleidingen van alle hulpstukken beschikbaar zijn. Een verkeerd gebruik van een hulpstuk kan ernstige verwondingen of overlijden tot gevolg hebben.

Ieder hulpstuk wordt geleverd met een eigen gebruikshandleiding. Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de veiligheid, en hoe ieder hulpstuk op de juiste manier moet worden bevestigd, gebruikt en onderhouden.

**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor verwondingen door incompatibele gereedschappen - Controleer of het gereedschap bedoeld is voor gebruik met dit knikladermodel.** Het verkeerde type gereedschap, een slechte vergrendeling van het gereedschap of verkeerde technische kenmerken van koppelingsbeugels kunnen gevaren veroorzaken waar geen rekening mee is gehouden bij het ontwerp van de kniklader of het afzonderlijke gereedschap. Gebruik altijd alleen originele Avont-aanbouwwerktuigen en -beugels.

Externe fabrikanten van aanbouwwerktuigen moeten gedetailleerde technische en risicobeoordelingstests uitvoeren om veiligheid, prestaties en betrouwbaarheid van de combinatie van kniklader met aanbouwwerktuig te garanderen. Raadpleeg uw Avont-dealer als u niet zeker bent over de compatibiliteit van de apparatuur met uw Avont-kniklader.

### Compatibiliteit van aanbouwwerktuigen

Gebruik alleen Avont-aanbouwwerktuigen die zijn ontworpen voor uw knikladermodel. Alle aanbouwwerktuigen die op de kniklader worden bevestigd, moeten zijn ontworpen voor specifiek gebruik met de Avont 630/635/640 en dit moet vermeld staan in de handleiding van het aanbouwwerktuig. De fabrikant van het aanbouwwerktuig is verantwoordelijk voor het evalueren van de risico's met betrekking tot het koppelen van het aanbouwwerktuig en het gebruik ervan met dit knikladermodel. Gebruik aanbouwwerktuigen niet als de fabrikant van het aanbouwwerktuig de compatibiliteit met dit knikladermodel niet schriftelijk heeft verklaard.

**LET OP**

Controleer het maximaal toegestane hydraulische-oliedebiet voor het aanbouwwerktuig. Pas de snelheid van de hydraulische pomp zo aan dat het uitgangsdebiet geschikt is voor het werk en het gereedschap. Zie pagina 43.

**LET OP**

Let op: sommige aanbouwwerktuigen van andere merken kunnen hydraulische olie hebben die niet kan worden gemengd met de hydraulische olie van de kniklader. Het kan nodig zijn om het hydraulische-oliecircuit van het aanbouwwerktuig door te spoelen voordat dit aan de kniklader wordt gekoppeld. Incompatibele oliesoorten kunnen slijtage van hydraulische pompen en motoren veroorzaken.

## De hulpstukken vastkoppelen

Het gereedschap wordt aan de laadarm gemonteerd met de snelkoppelplaat op de laadarm en het contragedeelte op het gereedschap. Het gereedschap is standaard gekoppeld met twee handbediende borgpennen voor de koppelingsplaat. Als optie zijn er hydraulische koppelingspennen verkrijgbaar, die worden bestuurd met een elektrische schakelaar. De volgende stappen laten de koppelingsprocedure zien, onafhankelijk van het type koppeling.

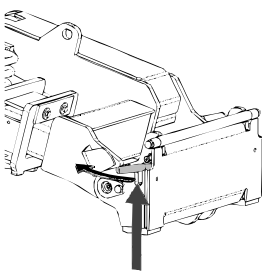
Het bevestigen van het gereedschap aan de kniklader gaat snel en makkelijk, maar het moet voorzichtig gebeuren. Als het gereedschap niet aan de kniklader is vergrendeld, kan het losraken van de kniklader en een gevaarlijke situatie veroorzaken. Er mag niet met de kniklader worden gereden en de laadarm mag nooit omhoog worden gebracht als het gereedschap niet is vergrendeld. Volg altijd de onderstaande koppelingsprocedure om gevaarlijke situaties te voorkomen. Denk ook aan de veiligheidsinstructies in deze handleiding.



**Gevaar voor verbrijzeling - Zorg ervoor dat onvergrendelde gereedschappen niet kunnen bewegen of omvallen.** Kom niet in het gebied tussen het gereedschap en de kniklader. Bevestig het gereedschap alleen op een platte ondergrond. Verplaats of hef nooit gereedschappen die niet zijn vergrendeld.

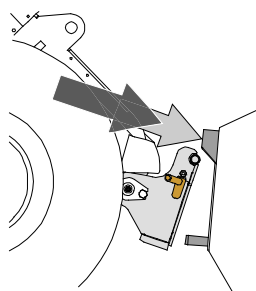


**Lees altijd ook de extra instructies voor het koppelen en gebruiken van het aanbouwwerktuig in de gebruiksaanwijzing van het aanbouwwerktuig.** Bij de koppelingsprocedure van een aanbouwwerktuig kunnen aanvullende stappen nodig zijn op de basisstappen die hieronder worden beschreven. Volg altijd de instructies in de handleiding van het aanbouwwerktuig.



### Stap 1:

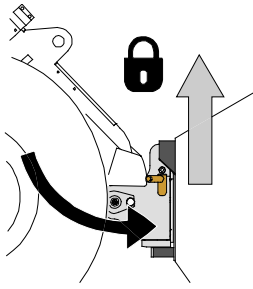
- Til de borgpennen van de snelkoppelingsplaat op en draai ze achteruit in de gleuf zodat ze vergrendeld zijn in de bovenste positie.  
Als uw kniklader is voorzien van een vergrendelingsstelsel voor hydraulische aanbouwwerktuigen, raadpleeg dan de volgende pagina voor het gebruik van de hydraulische vergrendeling.
- Zorg ervoor dat de hydraulische slangen (en de elektrische bedrading, indien van toepassing) niet in de weg zitten tijdens de installatie.



### Stap 2:

- Ga op de bestuurdersstoel zitten, doe de veiligheidsgordel om, start de kniklader en kantel de snelkoppelingsplaat vooruit.
- Rijd de kniklader op het aanbouwwerktuig. Als uw kniklader is uitgerust met een telescopische laadarm, kunt u deze gebruiken om bij de koppelingsbeugels van het aanbouwwerktuig te komen.
- Lijn de bovenste pennen van de snelkoppelingsplaat van de kniklader zo uit dat ze onder de de bijbehorende beugels van het aanbouwwerktuig zijn.



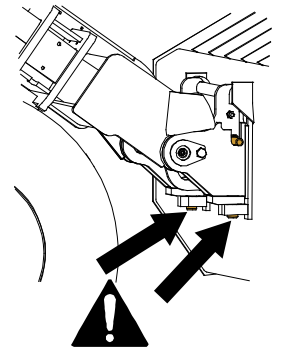
**Stap 3:**

- Breng de laadarm iets omhoog; trek de besturingshendel van de laadarm achteruit om het gereedschap van de grond te tillen.
- Draai de besturingshendel van de laadarm naar links om het onderste deel van de snelkoppelingsplaat op het gereedschap te draaien.
- Vergrendel de borgpennen met de hand of gebruik de hydraulische vergrendeling.
- **Controleer altijd of de beide borgpennen goed zijn vergrendeld.**

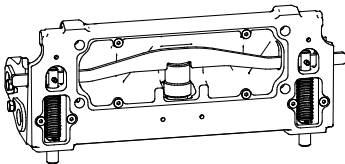
**GEVAAR**

**Gevaar van verbrijzeling onder of geraakt worden door een vallend aanbouwwerktuig, gevaar van verlies van controle over de kniklader vanwege gevallen aanbouwwerktuig - Zorg er altijd voor dat het aanbouwwerktuig volledig is vergrendeld.**

- Zorg er voordat u het gereedschap verplaatst of optilt voor dat de borgpennen in de laagste positie zijn en aan beide zijden door de bevestigingen op het gereedschap heen komen.
- Een aanbouwwerktuig dat niet volledig aan de kniklader is vergrendeld, kan op de laadarm vallen of naar de bestuurder toe, of onder de kniklader vallen tijdens het rijden en letsel veroorzaken of verlies van controle over de kniklader. Verplaats of hef nooit aanbouwwerktuigen die niet volledig zijn vergrendeld met de beide borgpennen.



## Hydraulische hulpstukkoppeling



Met de optionele hydraulische snelkoppelplaat kan het aanbouwwerktuig vanaf de bestuurdersstoel worden vast- en losgekoppeld.

Er zit een besturingschakelaar rechts op het bedieningspaneel (zie pagina 55). De schakelaar is uitgerust met een schuifslot om onbedoeld ontgrendelen van een aanbouwwerktuig te voorkomen.



Er zit een hydraulische cilinder in de snelkoppelplaat die de borgpennen omhoog en omlaag brengt. De motor van de kniklader moet draaien om het vergrendelingssysteem te kunnen gebruiken.

**GEVAAR**

**Gevaar voor vallend hulpstuk - Maak uzelf vertrouwd met de bedieningsorganen van de kniklader.** Zorg ervoor dat het hulpstuk niet valt. Bedien de hydraulische koppeling alleen als het hulpstuk dicht bij de grond is.

Zorg er altijd voor dat de borgpennen goed in de gaten van het hulpstuk zitten, ook als u de hydraulische vergrendeling gebruikt. Beide pennen moeten zijn vergrendeld.

## De hydraulische slangen van het gereedschap vastkoppelen

De hydraulische slangen van het gereedschap zijn voorzien van het multiconnectorsysteem, dat alle slangen tegelijkertijd vastkoppelt.

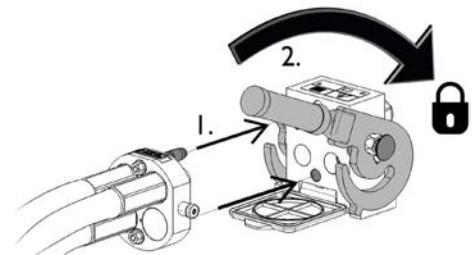


### **WAARSCHUWING**

**Gevaar voor beweging van het gereedschap en wegsputende hydraulische olie - Koppel nooit snelkoppelingen of andere hydraulische componenten vast of los wanneer de bedieningshendel van de extra hydrauliek ingeschakeld is vergrendeld of als het systeem op druk is gebracht.** Het vast- of loskoppelen van de hydraulische koppelingen wanneer het systeem op druk is, kan leiden tot onbedoelde bewegingen van het gereedschap of de uitstoot van vloeistof onder hoge druk, wat ernstig letsel of brandwonden kan veroorzaken. Volg de veilige stopprocedures voordat u hydraulica loskoppelt.

### **Het multiconnectorsysteem aansluiten:**

1. Lijn de pennen van de bevestiging van het gereedschap uit met de bijbehorende gaten van de bevestiging van de kniklader. De multiconnector maakt geen verbinding als de bevestiging van de machine is omgekeerd.
2. Sluit de multiconnector aan en vergrendel hem door de hendel naar de kniklader toe te draaien.

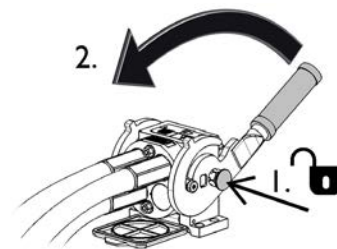


De hendel moet helemaal tot aan de vergrendelde positie makkelijk bewegen. Als de hendel niet soepel schuift, controleer dan of de connector goed is uitgelijnd en goed in positie is en maak de connectors schoon. Schakel de kniklader ook uit en laat de resterende hydraulische druk af.

### **Het multiconnectorsysteem loskoppelen:**

Plaats het gereedschap op een stevige en gelijkmatige ondergrond voordat u het loskoppelt.

1. Schakel de extra hydrauliek van de kniklader uit.
2. Druk op de ontgrendelingstoets en draai tegelijkertijd aan de hendel om de connector los te koppelen.
3. Plaats na deze handeling de multiconnector op zijn houder op het gereedschap.



### **LET OP**

Houd alle fittingen zo schoon mogelijk; gebruik de beschermdoppen op het gereedschap en de kniklader. Vuil, ijs, enz. kunnen het gebruik van de fittingen aanzienlijk moeilijker maken. Laat de slangen nooit op de grond hangen: plaats de koppelingen op de houder op het gereedschap.

### **LET OP**

Zorg er bij het bevestigen van een hulpstuk voor dat de hydraulische slangen niet te ver worden uitgerekt en niet in een positie zijn waarin ze beklemd kunnen raken tijdens de werking van de machine en het hulpstuk.

## De externe hydrauliek gebruiken

Externe hydrauliek (hydraulisch bediende aanbouwwerktuigen) wordt bestuurd met de hendel op het bedieningspaneel, of met de knoppen op de joystick met 6 functies (zie pagina zie pagina 58).

De vergrendelingspositie van de hendel vergemakkelijkt de bediening van aanbouwwerktuigen die een constante oliestroom nodig hebben (roterende borstel, graaflaadmachine, enz.). Vergeet niet om de hendel te ontgrendelen als u het aanbouwwerktuig niet gebruikt om de motor niet onnodig te belasten.

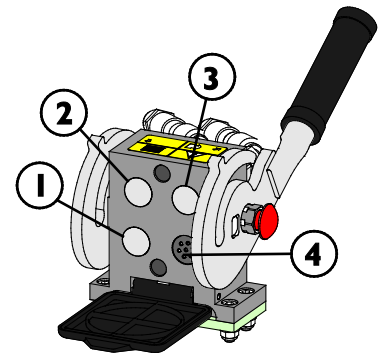


**GEVAAR**

**Gevaar voor verbrijzeling en verstrengeling, risico van verwondingen door contact met bewegende delen - Als u in de buurt komt van een aanbouwwerktuig dat in werking is, kan dit een ernstig gevaar voor letsel opleveren.** Schakel de externe hydrauliek uit voordat u de bestuurdersstoel verlaat of de motor uitschakelt. Gebruik de bedieningsorganen alleen als u op de bestuurdersstoel zit. Volg de veilige stopprocedure.

De besturingshendel van de externe hydrauliek en de elektrische knoppen van de joystick (zie pagina zie pagina 58) richten de hydraulische olie als volgt:

1. Als u de besturingshendel naar de vergrendelpositie brengt, wordt het hydraulische debiet naar poort 1 gericht.  
Dit is gewoonlijk de normale of positieve beweging van het aanbouwwerktuig.
2. Als u de hendel weg van de vergrendelpositie brengt, wordt het debiet in omgekeerde richting gericht, druk in poort 2.
3. De derde poort is een vrije retourlijn naar de tank. Deze is nodig voor sommige aanbouwwerktuigen.
4. De 4<sup>e</sup> poort is voor het geïntegreerde elektrische contact van het optionele gereedschap-bedieningsschakelaarpack.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor uitwerping van machine-onderdelen, stenen, aarde en ander puin - Een te hoge snelheid van het gereedschap kan verwondingen of gevaarlijke bewegingen van het gereedschap veroorzaken.** Het gereedschap kan op een gevaarlijke manier kapot gaan, voorwerpen lanceren of overmatig geluid en trillingen produceren als het te snel wordt bestuurd. Overschrijd nooit de maximaal toegestane hydraulische stroom van het gereedschap. Controleer het juiste bedrijfsdebiet in de handleidingen van het gereedschap en gebruik de tabel op pagina 43 van deze handleiding.

## De restdruk van het hydraulische systeem aflaten

Controleer of er geen druk in het hydraulische systeem is die gevaar kan opleveren tijdens onderhoudswerkzaamheden.

De druk in het hydraulische systeem aflaten:

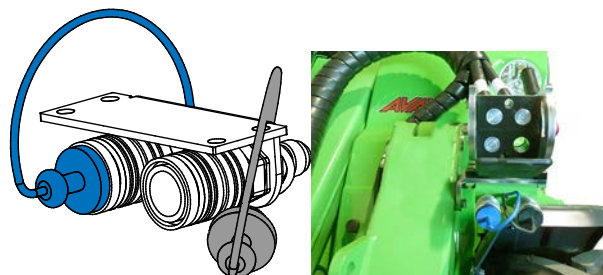
1. Breng de laadarm helemaal omlaag en plaats het gereedschap stevig op de grond
2. Schakel de kniklader uit
3. Breng alle besturingshendels, ook de besturingshendel van de telescopische laadarm en de extra hydrauliek, enkele malen naar de extreme eindposities.

Vergeet niet dat de laadarm of het gereedschap kan bewegen als de druk wordt afgelaten. Beweeg de hendels totdat alle bewegingen zijn gestopt.

## Koppeling extra hydrauliek

De koppeling van de extra hydrauliek is dubbelwerkend met twee koppelingen. Er zit een paar standaard hydraulische snelkoppelingen op de voorkant van de kniklader, vlak onder de multiconnector.

- Laat de hydraulische druk af zoals beschreven op pagina 100 voordat u standaardkoppelingen vast- of loskoppelt.
- Om de standaardkoppelingen vast en los te koppelen, verplaatst u de kraag aan het uiteinde van de vrouwelijke fitting
- De beschermdoppen op de kniklader en het gereedschap kunnen aan elkaar worden bevestigd tijdens de werking om vuilophoping te verminderen.
- Bij het ontkoppelen van de standaardsnelkoppelingen, kan er een klein beetje olie uit de koppelingen druppelen. Draag beschermende handschoenen en houd een doek bij de hand om de apparatuur schoon te houden.



### ***Om de koppeling van de extra hydrauliek te gebruiken:***

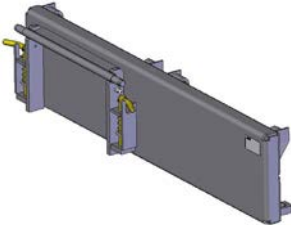
De extra uitgang wordt bestuurd met een eigen, 2-richtingsbesturingshendel rechts van de bestuurdersstoel. De voorste en achterste hydraulische functies kunnen tegelijkertijd worden bestuurd. Laat de hendel los in de neutrale positie om het aanbouwwerktuig te stoppen.

De snelkoppelingen kunnen zo worden gekoppeld dat de werking van de besturingshendel wordt omgekeerd. Test de werking van het gereedschap altijd nadat het aan de kniklader is gekoppeld. Houd de koppelingen schoon en gebruik hun beschermhoezen.

## Koppelingsadapters

Avant biedt koppelingsadapters om te helpen met het gebruik van sommige specifieke gereedschappen. Controleer in de handleiding van de gereedschappen of er een adapter kan worden gebruikt.

Beide adaptertypes worden vergrendeld aan de snelkoppelingsplaat van de kniklader. De adapters hebben een soortgelijk snelkoppelingsstelsel op de adapter en de lader.



### **Side shift adapters A37097 en A37166**

De side shift adapter is een starre adapterplaat die het aanbouwwerktuig 60 cm naar rechts of naar links verplaatst afhankelijk van het model. De adapter is bedoeld voor een beter bereik aan de zijkanten met aanbouwwerktuigen die op de grond worden gebruikt, zoals klepelmaaiers langs de zijkant van de weg.

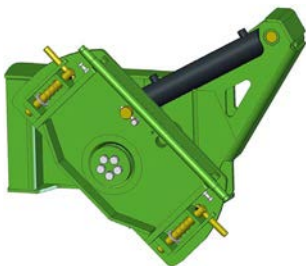


### **Hydraulische zijschuiveradapter A37235**

De hydraulische zijschuiveradapter zorgt voor een eenvoudige, traploze zijverschuiving van het gereedschap, met bediening vanaf de bestuurdersstoel. Het ontwerp heeft sterke glijgeleiders die ook kunnen worden gesmeerd.

Als er een hydraulisch gereedschap op de hydraulische zijschuiveradapter wordt gemonteerd, moet de kniklader zijn uitgerust met de optionele tweede externe-hydrauliekuitgang in de voorkant. De slangen van het gereedschap worden op de multiconnector gemonteerd en de slangen van de zijschuiveradapter op de optionele uitlaat.

Neem contact op met uw Avant-dealer voor meer informatie over de beschikbaarheid van de zijschuiveradapter.



### **Kanteladapter A34148 of A36505**

Met een kanteladapter kan het hulpstuk opzij worden gekanteld, waardoor het volgende mogelijk wordt:

- Verschillende vormen aan de grond geven met een bak of nivelleerbalk
- Palletvorken recht houden als u op een helling rijdt
- Pallets laden die op een ongelijke ondergrond staan
- Grond nivelleren op ongelijke oppervlakken

De kanteladapter is voornamelijk bedoeld voor niet-hydraulisch bestuurd hulpstukken. Met de optionele tweede extra-hydrauliekuitgang aan de voorkant is het mogelijk om hydraulisch bestuurd hulpstukken tegelijkertijd te gebruiken, zoals een 4-in-1-bak, palletvork met hydraulische zijschuiver, grijper en kunstgrashulpstuk.



### Roterende adapter A424406

De roterende adapter is bedoeld voor hetzelfde soort werk als de kanteladapter. De volledig roterende adapter maakt het mogelijk om het gereedschap helemaal ondersteboven te draaien. Dit kan nuttig zijn bij nivelleringswerkzaamheden.



**WAARSCHUWING**

**Kantelgevaar - Een zijschuiveradapter vermindert de zijwaartse stabiliteit van de kniklader aanzienlijk.** Gebruik alle adapters alleen voor specifieke taken, volgens de instructies in de handleidingen van de gereedschappen. Verwijder alle adapters voor algemeen gebruik van de kniklader. Adapters verminderen de stabiliteit van de kniklader en mogen alleen op een vlakke ondergrond worden gebruikt.



**VOORZICHTIG**

**Adapterplaten verminderen het hefvermogen - Gebruik geen adapters met zware lasten of hulpstukken.** De adapterplaten verplaatsen het zwaartepunt van het hulpstuk verder weg van de kniklader. Dit verhoogt het gevaar voor kantelen en kan het gebruik van zware hulpstukken beperken.

**LET OP**

Alle koppelingsadapters zijn alleen bedoeld voor specifieke hulpstukken die veilig en efficiënt kunnen worden gebruikt met een adapter. De adapters zijn niet bedoeld voor algemeen gebruik. Alle adapters moeten van de kniklader worden verwijderd als er geen hulpstuk meer wordt gebruikt waarvoor ze nodig zijn.

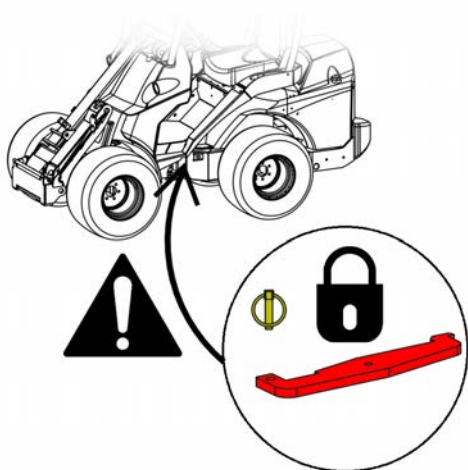
**LET OP**

Vermijd het gebruik van beugeladapters die bedoeld zijn voor het monteren van hulpstukken van de 200-serie 1 op andere knikladers. De hulpstukken van de 200-serie 1 zijn niet bedoeld voor gebruik met andere knikladermodellen dan de 200-serie.

# Opslag, transport, bevestigingspunten en heffen

Voor transporteren of opheffen:

- Monteer de chassisvergrendeling van het knikpunt, zie pagina 112
- Breng de laadarm omlaag



Vergrendel de chassisvergrendeling altijd voordat u de kniklader transporteert of opheft. Vergeet ook niet om de chassisvergrendeling te verwijderen en te controleren of het stuur van de kniklader goed werkt na het transport.

## Bevestigingspunten

De kniklader moet stevig worden bevestigd als hij bijvoorbeeld op een aanhangwagen wordt vervoerd. Alle vier de bevestigingspunten moeten worden gebruikt. Als er een aanbouwwerktuig is aangekoppeld, moet dit ook worden bevestigd.

Er zijn standaard 4 bevestigingspunten:

- Twee op het voorchassis, bij de laadarm
- Twee op het achterchassis, bij het achterste contragewicht

**Bevestigingspunten op de voorkant van de kniklader:**



**Bevestigingspunten op de achterkant van de kniklader:**



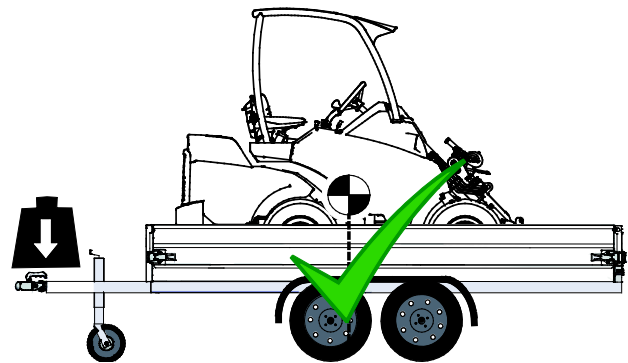
**Doe het volgende om kniklader voor te bereiden op het transport:**

1. Maak de last altijd vast. Zorg ervoor dat alle apparatuur ook goed is bevestigd voor een kort transport.
  - Het kan nodig zijn om aanbouwwerktuigen apart te bevestigen.
2. Breng de laadarm helemaal omlaag.
3. Vergrendel de chassisvergrendeling van het knikpunt.
4. Gebruik altijd hijsbanden of kettingen die in goede staat zijn en geschikt zijn voor het gebruik als bevestiging van de last. Controleer alle haken en vergrendelingen.
5. Let goed op de gewichtsverdeling op een aanhangwagen. Soms kan het nodig zijn om eerst de achterkant van de kniklader op de aanhangwagen te laden.
6. Zorg er altijd voor dat de aanhangwagen in balans is als hij zijwaarts en voor-/achteruit wordt geladen. De aanhangwagen mag nooit een opwaartse, heffende kracht veroorzaken op de trekhaak van het trekkende voertuig.
7. Zorg ervoor dat alle panelen op hun plaats zijn vergrendeld. Verwijder de contactsleutel en al het losse materiaal dat kan vallen tijdens het transport.
8. Overweeg het gebruik van een transportafdekking om de kniklader tijdens het transport te beschermen tegen vuil. Zie de afbeelding hieronder.

**Transport op aanhangwagen**

Als u de kniklader op een aanhangwagen vervoert, zorg er dan voor dat het zwaartepunt van de last voor de as van de aanhangwagen is. Om de aanhangwagen op de juiste manier te laden, kan het nodig zijn om de kniklader achteruit op de aanhangwagen te plaatsen.

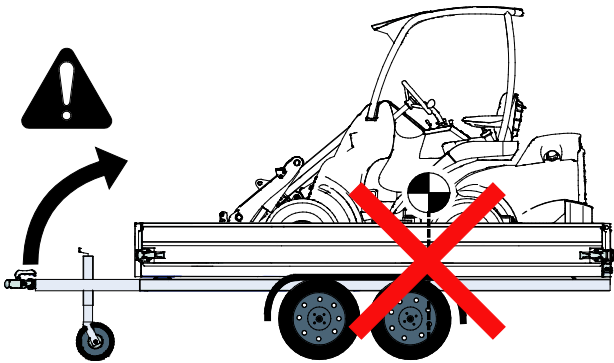
Het zwaartepunt van een kniklader zonder aanbouwwerktuig ligt iets voor de achteras. Houd rekening met de grootte en het gewicht van het aanbouwwerktuig en eventuele extra contragewichten op de kniklader. Bevestig de kniklader en het aanbouwwerktuig altijd op de aanhangwagen.



**Gevaar voor controleverlies van het slepende voertuig - Laad de aanhangwagen nooit zo, dat er een heffende kracht op de sleepbalk is.** De aanhangwagen mag nooit zo worden geladen dat het zwaartepunt achter de as van de aanhangwagen ligt. Als de aanhangwagen op die manier wordt geladen, kan de aanhangwagen de controle van het slepende voertuig verliezen.

De belasting op de trekhaak van het slepende voertuig mag nooit negatief zijn. Bij het loskoppelen van de trekhaak kan de sleepbalk omhoog zwaaien.





Houd rekening met alle extra contragewichten, aanbouwwerktuigen en andere apparatuur bij het schatten van de belasting op de aanhangwagen. Extra contragewichten kunnen, net als andere opties en apparatuur, de kniklader zwaarder maken dan aangegeven op het identificatieplaatje. Overschrijd nooit de maximaal toegestane massa's van de aanhangwagen, het slepende voertuig, enz.

Controleer altijd het maximaal toegestane sleepbalkgewicht van het slepende voertuig. Het wordt aanbevolen om de sleepbalkbelasting te meten met een weegschaal. Een kleine verandering van de plaats van de kniklader op de aanhangwagen kan de belasting op de sleepbalk te veel of negatief maken, waardoor de aanhangwagen en het slepende voertuig onstabiel worden. Controleer altijd of er een matige belasting op de sleepbalk is binnen de limieten die staan aangegeven in de instructies van het slepende voertuig.

## Bevestigingsopties

### *Optionele apparatuur voor frequent transport op een aanhangwagen*

Als de kniklader vaak op een aanhangwagen wordt getransporteerd, zijn er optionele bevestigingsbeugels beschikbaar om de last gemakkelijker te kunnen bevestigen.

### **Bevestigingsbeugel A418623 geïnstalleerd op de achterbumper of contragewicht**



### **Bevestigingsbeugel A418623 geïnstalleerd op de zijkant van het achterchassis**

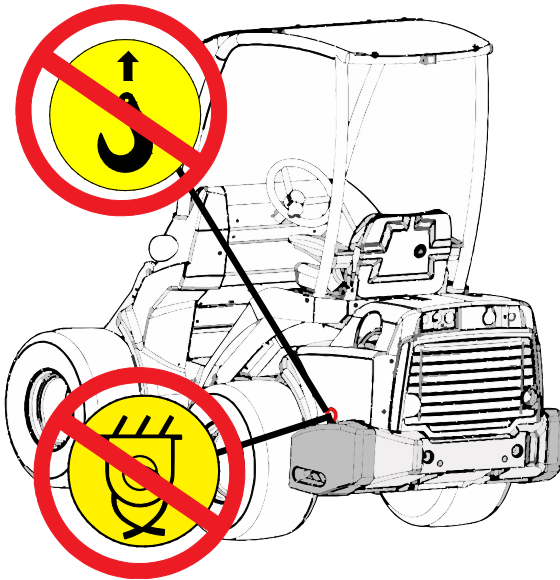


Voor installatie op de zijkant zijn twee beugels nodig.

### **Bevestigingsbeugel op wielnaaf A423091**

Op een wielnaaf bevestigd met 5 bouten:





GEVAAR

**Gevaar voor verplaatsen of vallen van de kniklader - Hef de kniklader nooit op aan de contragewichten op de zijkant en bevestig de kniklader daar nooit aan.** De ogen op de extra contragewichten op de zijkant zijn alleen voor het installeren of verwijderen van het contragewicht zelf. Probeer nooit de kniklader op te heffen aan de contragewichten en gebruik deze nooit als bevestigingspunten. **Verwijder de ogen altijd onmiddellijk na de installatiewerkzaamheden van de contragewichten.**

## Opslag

Als opslag buiten nodig is, bescherm de machine dan met de speciale weerafdekking (onderdeelnr. 65436).



### LET OP

Gebruik de volledige, gesloten transport- en weerafdekking nooit gedurende lange perioden omdat daardoor sneller corrosie ontstaat vanwege het vocht dat erin condenseert. De dunne weerafdekking kan wel worden gebruikt.

Voor langdurige opslag (meer dan 2 maanden) moet u de kniklader voorbereiden om een lange levensduur en een probleemloos gebruik te garanderen.

- Het wordt aanbevolen om het periodieke onderhoud uit te voeren voor de opslag. Neem contact op met de Avant-klantenservice.
- Maak de kniklader zorgvuldig schoon.
- Controleer geverfde oppervlakken en werk ze indien nodig bij om schade door roest te voorkomen.
- Vet de smeerpunten in en smeer de zuigerstangen van de cilinders met olie.
- Verwijder de accu uit de kniklader en sla deze op in een koele, goed geventileerde ruimte. Laad de accu eenmaal per maand op.
- Sla de kniklader binnen op als dat mogelijk is. Sla de kniklader niet op in direct zonlicht.
- Raadpleeg de handleiding van de motor om de motor voor te bereiden op langdurige opslag.

- Pomp de banden op met de aanbevolen bandenspanning.
- Vul de brandstoftank en de hydraulische-olietank tot de maximum-markeringen.
- Dek de uitlaat van de motor af.

## De kniklader opheffen

**Een kniklader met ROPS opheffen:** Gebruik bij het opheffen van een kniklader met ROPS-frame vier hijsstropen die goedgekeurd zijn voor hijsen en die minimaal 2000 mm (79 inches) lang zijn. Haak de hijsbanden rondom de vier ROPS-kolommen. Hijskit A418706 bevat alle benodigde onderdelen en de gedetailleerde instructies voor het ophijzen van een kniklader met ROPS-frame.

Zorg ervoor dat de hijsbanden niet kunnen verschuiven en dat de kniklader niet slingert tijdens het opheffen. Haak de hijsbanden rondom alle vier de ROPS-kolommen en zorg ervoor dat ze niet verward raken of beschadigen door bijv. scherpe hoeken.

**Een kniklader met LX/DLX-cabine opheffen:** Om een kniklader met LX- of DLX-cabine op te heffen, moeten er vier geschikte hijsogen worden aangebracht in de gaten met schroefdraad van de cabinestructuur, op het dak van de cabine. Hef de kniklader op met hijskettingen en haken. Hijskit A417352 bevat alle benodigde onderdelen en de gedetailleerde instructies voor het ophijzen van een kniklader met LX/DLX-cabine.



**CAB L:** Om een kniklader die is uitgerust met de Cab L op te heffen, moeten eerst de ramen aan de voor-, zij en achterkant worden verwijderd.



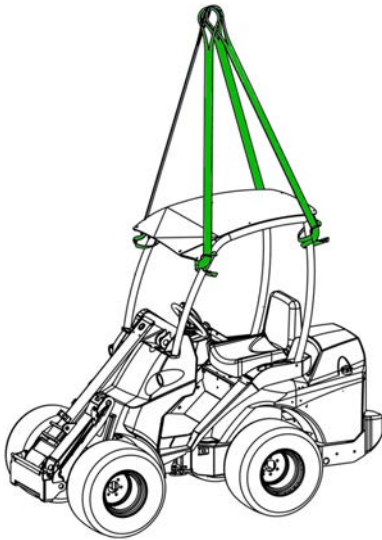
**WAARSCHUWING**

**Gevaar dat de kniklader valt - Gebruik geschikte apparatuur en volg de veiligheidsinstructies en veilige werkwijzen op bij het opheffen van de kniklader.**

- Verwijder zware aanbouwwerktuigen en eventuele extra gewichten van de kniklader.
- Breng de laadarm omlaag.
- Breng de chassisvergrendeling van het knikpunt aan op het chassis van de kniklader.
- Volg de instructies uit de handleiding van de hijskits voor de verschillende cabinetypes.
- Hef een kniklader nooit op als de machine bestuurd wordt door mensen.

Hef de kniklader zo soepel mogelijk op en laat hem niet vallen of slingeren.

Op de volgende afbeeldingen staat het principe voor het opheffen van een kniklader met ROPS-frame met vier hijsbanden.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar dat de kniklader valt -  
Probeer nooit de kniklader op te  
heffen aan de contragewichten  
en gebruik deze nooit als  
bevestigingspunten.** De ogen op  
de extra contragewichten op de  
zijkant zijn alleen voor het  
installeren of verwijderen van de  
ziggewichten. Verwijder de ogen  
van de contragewichten zodat ze  
niet kunnen worden gebruikt.

### **Slepen (ophalen van de machine)**

De kniklader mag niet worden gesleept. De kniklader is uitgerust met een hydrostatische transmissie en een hydraulische parkeerrem, die alleen kan worden vrijgegeven wanneer de motor loopt en er voldoende druk in het hydraulische systeem aanwezig is. Als er een technische storing is en de motor niet kan worden gestart of niet start, moet de kniklader uit de weg worden geduwd met een andere machine of worden opgeheven met bijv. een vorkheftruck en naar de reparatieplaats worden gebracht.

# Service en onderhoud



**Gevaar voor persoonlijk letsel - Als de kniklader is beschadigd of slecht is onderhouden, kan dit het risico van onveilige werking veroorzaken of vergroten.**

Voor een lange levensduur is het belangrijk om de kniklader in goede staat te houden. De onderhoudswerkzaamheden die in dit hoofdstuk worden genoemd, kunnen worden uitgevoerd door opgeleide of ervaren bestuurders. Als u niet zeker weet hoe u onderhoud moet plegen, vraag dan om extra informatie voordat u met service- of onderhoudswerkzaamheden begint.

Als het onderhoudsschema niet wordt gevolgd en de uitgevoerde werkzaamheden niet in de tabel in deze handleiding worden genoteerd, is de garantie mogelijk niet geldig bij schade aan de kniklader.

Reserveonderdelen zijn verkrijgbaar via uw Avant-dealer of erkende service. Neem contact op met uw plaatselijke Avant-service of dealer bij vragen of voor informatie.

## Veiligheidsinstructies



**Volg altijd de basis-veiligheidsprocedures op en denk aan de volgende instructies wanneer u onderhoud of service uitvoert:**

1. Schakelaar de kniklader uit en laat hem afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden begint uit te voeren.
  2. Schakel de parkeerrem in.
  3. Zet de accuschakelaar op UIT.
  4. Houd de laadarm laag. Breng de servicesteun aan op de cilinder van de laadarm als u onder de laadarm moet werken.
  5. Installeer de chassisvergrendeling als u de machine opheft en, bijvoorbeeld, als u banden verwisselt.
  6. Koppel de accu los voordat u aan de elektrische installatie of de accu gaat werken.
- Neem contact op met uw Avant-dealer of -klantenservice voor reserveonderdelen of meer informatie over serviceprocedures.



**Gevaar voor brandwonden, snijwonden en wegsputende olie of vuil - Gebruik een veiligheidsbril en handschoenen tijdens alle onderhoudswerkzaamheden.**

Draag altijd veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding. Hete oppervlakken en scherpe randen kunnen verwondingen veroorzaken. Ook algemeen contact met de huid van olie en vet kan schadelijk zijn, was uw handen grondig na contact met olie.



**GEVAAR**

**Vloeistof die met hoge druk uit de machine spuit kan in de huid doordringen en ernstige verwondingen veroorzaken. - Werk nooit met componenten die onder druk staan.**

Zorg er voordat u met hydraulische componenten gaat werken voor dat het hydraulische systeem van het aanbouwwerktuig en de kniklader volledig zonder druk zijn. Houd uw hand niet bij een aansluiting als u die vastmaakt of opent en gebruik nooit uw handen om naar lekken te zoeken. Als u denkt dat er een lek is, leg dan een stuk karton neer om het op te zoeken.



Ga onmiddellijk naar een arts als er hydraulische vloeistof door uw huid heen is gedrongen, of als u dat vermoedt. Onmiddellijke medische hulp is belangrijk om de mogelijk ernstige verwondingen die worden veroorzaakt door ingespoten olie te beperken. De verwonding kan aanvankelijk nauwelijks zichtbaar zijn, maar binnen enkele uren kan zich een ernstige verwonding ontwikkelen.

**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel en brandwonden door gelekte hydraulische olie - Gebruik nooit de kniklader of de aanbouwwerktuigen als er hydraulische lekken zijn.** Controleer de hydraulische slangen en componenten pas als de kniklader veilig is gestopt en de hydraulische druk is afgelaten. Repareer alle lekken zodra u ze ontdekt, omdat een klein lek al snel groot kan worden. Lekkende hydraulische vloeistof kan ernstig letsel veroorzaken en is bovendien schadelijk voor het milieu. Hete hydraulische vloeistof kan ernstige brandwonden veroorzaken.

Controleer de hydraulische slangen op scheurtjes en slijtage. Houd de slijtage van de slangen in de gaten en stop het gebruik van de kniklader als de buitenste laag van een van de slangen is versleten. Als een defect vindt, moet de slang of de component worden vervangen.

Ook herhaaldelijk of langdurig contact van de hydraulische olie met de huid kan schadelijk zijn; was uw handen grondig na contact met olie.



**WAARSCHUWING**



**Vallende last - Gevaar voor verbrijzeling.** Zet de laadarm altijd vast met de bijgeleverde servicesteun voordat u onder de laadarm komt. Verwijder lasten en hulpstukken van de kniklader voordat u reparaties of onderhoud uitvoert.



**WAARSCHUWING**



**Gevaar voor brandwonden - Laat de kniklader afkoelen voordat u de afdekkingen opent.** De elektrisch en hydraulische onderdelen kunnen extreem heet zijn na gebruik.

Het waarschuwingslabel dat u hiernaast zit, is zichtbaar achter het achterste deksel bevestigd. Hete gebieden zijn de hydraulische componenten en slangen, en oppervlakken van de motor en het uitlaatsysteem.



**WAARSCHUWING**



**Gevaar voor brandwonden door hete koelvloeistof - Open nooit een hete radiator.** Open het onder druk staande koelmiddelsysteem nooit wanneer de motor warm is. Er kan heet koelmiddel uit spuiten, dat ernstige brandwonden kan veroorzaken. Laat de motor helemaal afkoelen voordat u het reservoir opent.



**WAARSCHUWING**



**Gevaar voor contact met bewegende onderdelen - Schakel de motor altijd uit voordat u het motorcompartiment opent.** De motorkoelventilator, de riem van de dynamo en de riempoelies bewegen met hoge snelheid wanneer de motor draait. Open de motorkap nooit als de motor draait.

*Houd rekening met het milieu.*



De vloeistoffen in de machine zijn schadelijk voor het milieu. Laat nooit vloeistoffen in het milieu lekken.

Breng oude olie en vloeistoffen naar een recyclingpunt. Zoek uit wat de plaatselijke eisen zijn met betrekking tot het recyclen of afvoeren van andere componenten.

***Knikladers die zijn uitgerust met Smooth drive-systeem:***



**WAARSCHUWING**



**Gevaar voor uitbarsting van hydraulische olie - Isoleer de hydraulische accumulator voor onderhoud.** Als de kniklader voorzien is van de Smooth Drive-optie, zit er een drukaccumulator op het hydraulische circuit van de laadarm. Koppel geen hydraulische componenten los voordat de accumulator is afgescheiden van het circuit en de restdruk is afgelaten.

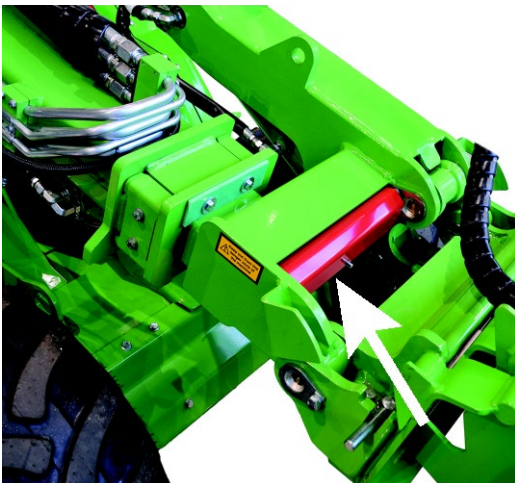
## De servicesteun en de chassisvergrendeling installeren

### *De servicesteun van de laadarm installeren:*

De rode servicesteun van de hefcilinder van de laadarm zit op de punt van de laadarm, achter de snelkoppelplaat.

Zorg ervoor dat de laadarm omhoog blijft tijdens onderhoudswerkzaamheden door de servicesteun op de zuigerstang van de hefcilinder te plaatsen. Bevestig de servicesteun door hem op de zuigerstang te bevestigen met de lange schroef die op de steun zit.

### **Servicesteun opgeslagen aan de punt van de laadarm**



**Servicesteun op zijn plaats**



### **Chassisvergrendeling:**

Een rode chassisvergrendelingsbalk wordt bewaard onder de stuurcabine.



Deze vergrendelingsbalk is bedoeld om het knikpunt te vergrendelen om het chassis van de kniklader recht te houden tijdens bijv. heffen of vervoeren.

De gaten voor de chassisvergrendelingsbalk zitten op de linkerkant van de kniklader, onder de treeplank.

1. Schuif het haakuiteinde van de balk door een gat op het achterchassis van de kniklader.
2. Draai de balk naar het gat in de voorkant toe. Het andere uiteinde moet vergrendeld blijven in het gat op het achterchassis.
3. Lijn het uiteinde met gat van de balk en de frames met elkaar uit door aan het stuur te draaien. Dit kunt u doen zonder de kniklader te starten.
4. Als de uitlijning is voltooid, schuift u de balk en vergrendelt u deze met de borgpen.





## Schema dagelijkse inspecties en periodiek onderhoud

De kniklader moet worden gereviseerd en onderhouden om hem in goede en veilige staat te houden. In dit gedeelte van de handleiding worden de onderhouds- en servicepunten en -intervallen aangegeven van de kniklader en de motor. Er zijn meer gedetailleerde instructies over alle onderhoudswerkzaamheden, in numerieke volgorde, op de volgende pagina's.

In deze handleiding is de benodigde service in gedeelten onderverdeeld:

1. Dagelijks onderhoud, wat alle gebruikers van de kniklader kunnen uitvoeren zonder speciale apparatuur of training. Als onderdeel van uw dagelijkse routine controleert u de staat van de kniklader en de apparatuur voordat u deze start. Verhelp alle gevonden problemen.
2. Periodiek onderhoud van de kniklader en de motor, waarbij speciale apparatuur en training nodig kan zijn. Het serviceschema stelt een meer grondige inspectie van de kniklader vast naast het dagelijkse onderhoud.

Sommige periodieke-onderhoudsprocedures moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerde onderhoudstechnici. Die servicewerkzaamheden zijn gemarkeerd in de tabel met het serviceschema en in de instructies van iedere servicehandeling. Geautoriseerde Avant-servicepunten hebben de speciale gereedschappen en apparatuur die nodig zijn.

Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd met de knikladermotor uitgeschakeld, behalve de controles die specifiek moeten worden uitgevoerd met een lopende motor.

Volg het aanbevolen serviceschema. Houd bij welke servicewerkzaamheden er zijn uitgevoerd. Neem contact op met de Avant-klantenservice als u twijfels heeft over een van de serviceprocedures of als u reserveonderdelen nodig heeft.

### LET OP

Houd de kniklader in goede staat. Voer altijd de dagelijkse inspecties uit en volg het onderhoudsschema op. Een tekort aan onderhoud kan ervoor zorgen dat de levensduur van de kniklader aanzienlijk en snel afneemt en kan veiligheidsrisico's veroorzaken.

## Eerste onderhoud na 50 gebruiksuren

### LET OP

**Vergeet niet om het eerste onderhoud uit te voeren na 50 gebruiksuren.** De eerste onderhoudsbeurt is van vitaal belang voor de prestaties en de weerstand van de hydraulische systemen. Alle hydraulische componenten worden ingelopen tijdens de eerste 50 gebruiksuren, waardoor de hydraulische olie en filters deze eerste slijtageproducten verzamelen. Als de eerste onderhoudsbeurt niet op tijd wordt uitgevoerd, kunnen de hydraulische pompen, motoren en kleppen onherstelbaar verslijten. De garantie dekt geen schade die wordt veroorzaakt door niet-uitgevoerd onderhoud. De eerste onderhoudsbeurt omvat ook taken die op een andere manier belangrijk zijn voor de veiligheid en de betrouwbaarheid van de kniklader.

### LET OP

De registratie voor periodiek onderhoud staat op pagina 149 van deze handleiding. Al het periodiek onderhoud moet worden ingevuld en ondertekend in de tabel door de servicemonteur die het onderhoud heeft uitgevoerd. Schade of slijtage die worden veroorzaakt door een gebrek aan onderhoud worden niet gedekt door de garantie.

## Dagelijks onderhoud en inspecties

- Loop rondom de kniklader ter controle voor iedere dienst. Voer de onderstaande taken dagelijks uit voor het starten en na iedere 10 werkuren.
- Controleer ten minste de volgende punten. Gebruik de kniklader niet als u problemen bemerkt met een van de vermelde punten, of in andere delen van de kniklader. Zie de volgende pagina's voor een gedetailleerde beschrijving van alle hieronder vermelde inspecties.
- Pas de stoel en de spiegels aan (als die zijn geplaatst) zodat u een goede werkpositie en onbeperkt zicht heeft vanaf de bestuurdersstoel. Controleer of de ramen en spiegels schoon zijn.
- Controleer of alle bedieningsorganen van de kniklader goed werken.

	Dagelijkse en wekelijkse inspecties	Controleren voor iedere dienst	Wekelijks controleren
<b>1</b>	Voeg brandstof toe	■	■
<b>2</b>	Controleer de algemene staat van de kniklader, de apparatuur en de veiligheidslabels.	●	●
<b>3</b>	Maak de kniklader schoon	■	●
<b>4</b>	Voeg vet toe aan de smeerpunten	■	●
<b>5</b>	Controleer de laadarm en andere metalen constructies visueel	●	●
<b>6</b>	Controleer of bouten, moeren en koppelingen goed vastzitten	●	●
<b>7</b>	Controleer de wielen	●	●
<b>8</b>	Controleer het aanbouwwerktuig en de snelkoppelingsplaat	●	●
<b>9</b>	Het hydraulische-oliepeil controleren	■	●
<b>10</b>	Motoroliepeil controleren	■	●
<b>11</b>	Controleer het motorkoelvloeistofpeil	■	●
<b>12</b>	Controleer de waterscheider	■	●
<b>13</b>	Controleer het motorluchtfilteerelement	■	●
<b>14</b>	Controleer de accu en de elektriciteitskabels	●	●
<b>15</b>	Controleer het luchtfilter van de cabine	■	●
<b>16</b>	Test de bewegingen van de laadarm	●	●
<b>17</b>	Test de aandrijvingsbesturing en het stuur	●	●
<b>18</b>	Test de parkeerrem	■	●
<b>19</b>	Kalibreer de laadsensor als er contragewichten worden toegevoegd of verwijderd	■	■

- Onderhoud
- Wanneer nodig

## Periodieke service en onderhoud

Naast de items die staan aangegeven bij de dagelijkse en wekelijkse inspecties, moeten de volgende onderhoudsprocedures periodiek worden uitgevoerd.

	Onderhoudsschema voor periodiek onderhoud	Na de eerste 50 gebruiksuren	Na iedere 400 uur gebruik of jaarlijks vervangen (wat het eerste komt)
1	Vervang het motorluchtfILTER	■	●
2	Motorolie vervangen	-	●
3	Het motoroliefilter vervangen	-	●
4	De hydraulische olie vervangen	●	●
5	De hydraulische-oliefilters vervangen	●	●
6	Reinig of vervang de ontluchter van de hydraulische-olietank	●	●
7	Brandstoffilters vervangen	-	●
8	Brandstofleidingen controleren	●	●
9	Reinig de brandstoftank	-	●
10	Controleer de accu en de kabels, installatie, staat en laadvermogen van de accu.	●	●
11	Controleer de elektriciteitskabels, relais en andere elektrische componenten*	●	●
12	Controleer de hydraulische slangen, koppelingen en andere hydraulische componenten	●	●
13	Meet de hydraulische druk van de externe en laadarmhydrauliek, pas deze indien nodig aan*	●	●
14	Meet de laaddruk van de pomp met variabel slagvolume*	●	●
15	Meet de vermogensregelklep, pas deze indien nodig aan*	●	●
16	Controleer de glijplaten van de telescopische laadarm en pas ze aan, vervang ze indien nodig*	●	●
17	Controleer de bevestiging en de werking van de aandrijfmotoren*	●	●
18	Test en controleer de motor op trillingen, geluid en algemene prestaties*	■	●
19	Controleer het veiligheidsframe, de stoel, de veiligheidsgordel, de achteruitrijzoemer en alle geïnstalleerde lampen en reflectoren	■	●
20	Test de werking van optionele apparatuur (cabine, zweefstand laadarm, differentieelslot, anti slip en andere apparatuur die op de kniklader is geïnstalleerd)	●	●
21	Voer onderhoud uit aan het vergrendelingssysteem voor hydraulische aanbouwwerktuigen*	●	●
22	Controleer het knikpunt	●	●
23	Vervang het cabineluchtfILTER	■	■

24	Test het airconditioningssysteem, voer onderhoud uit als dat nodig is*	•	•
----	--	---	---

\*Onderhoudswerkzaamheden die zijn gemarkeerd met een asterisk zijn bedoeld voor professionele onderhoudstechnici.

**LET OP**

Er staat aanvullende informatie over onderhoud en reparaties van de motor in de handleiding van de motor. Gebruik alleen reserveonderdelen en olie die voldoen aan de aanbevolen specificaties. Als u tegenstrijdige informatie vindt, moet de informatie in de gebruikshandleiding van de kniklader worden gevolgd.

## Dagelijkse en routine-onderhoudsprocedures

### I. Brandstof bijvullen

Controleer het brandstofpeil en vul de tank indien nodig bij. Het wordt aanbevolen om brandstof bij te vullen voordat de brandstoftank leeg is en de tank vol te houden om condensatie van water in de brandstoftank te voorkomen.

Voeg diesel bij die voldoet aan de normen die staan vermeld op pagina 40. Gebruik alleen schone brandstof en wees voorzichtig als u de brandstof van de kniklader bijvult om te voorkomen dat er vuil en water in de brandstoftank komen. Het gebruik van andere soorten brandstoffen zorgt ervoor dat de motor niet voldoet aan de emissienormen.

#### **Stage V- en Tier 4-knikladers**

Gebruik alleen ULSD-brandstof in knikladers bij gebruik in gebieden waarin de Stage V- of Tier 4-emissienormen gelden.

**ULTRA LOW SULFUR  
DIESEL FUEL ONLY**  
A417275

#### **Gebruik alleen schone brandstof**

Gebruik geen vuile diesel voor mengsels van diesel met water omdat dit ernstige schade aan de motor zal veroorzaken. Schone brandstof helpt verstopping van de brandstofinjectoren te voorkomen.

Ruim eventuele gemorste brandstof onmiddellijk op. Voorkom het morsen van brandstof door de juiste apparatuur te gebruiken.

Bewaar brandstof nooit in gegalvaniseerde containers (bijv. gecoat met zink). Dieselolie en de gegalvaniseerde coating reageren chemisch op elkaar, waarbij schilfers ontstaan waardoor de filters snel verstopten of waardoor de brandstofpomp en/of de injectoren defect raken.

#### **Gevaar voor brand of explosie - Ga voorzichtig om met brandstof**



- Schakel de motor altijd uit en laat hem afkoelen voordat u brandstof bijvult.
- Vul alleen brandstof bij in een goed geventileerde omgeving.
- Gebruik alleen diesel die wordt beschreven op pagina 40.
- Vul de brandstoftank niet te veel. Laat ten minste 50 mm vrij onder de hals van de brandstoftank om te voorkomen dat er brandstof wordt gemorst.
- Zorg ervoor dat u geen brandstof morst tijdens het bijvullen. Als dit toch gebeurt, veeg de brandstof dan onmiddellijk weg om brandgevaar te voorkomen.
- Houd brandstof uit de buurt van ontstekingsbronnen. Rook niet tijdens het bijvullen van brandstof.

#### **LET OP**

Gebruik alleen schone brandstof en wees voorzichtig als u de brandstof van de kniklader bijvult om te voorkomen dat er vuil en water in de brandstoftank komen. Reinig de brandstofdop en het gedeelte eromheen voordat u de dop opent. Sla de brandstof altijd op de juiste manier op in een goedgekeurde houder. Water in brandstof kan ernstige schade aan het injectiesysteem van de motor veroorzaken.

#### **Als u zonder brandstof komt te zitten:**

Voeg het aanbevolen type diesel toe uit een schone container. Zet de contactsleutel van de kniklader op ON, maar start niet. Laat de elektrische pomp enkele minuten brandstof circuleren voor het starten.

Als de brandstof bijna op is en u de kniklader gebruikt op hellend terrein, kan de kniklader vastlopen omdat de brandstofstroom naar de motor tijdelijk kan worden onderbroken. Voeg brandstof bij om vastlopen op oneffen terrein te voorkomen.

## **2. Controleer de algemene staat van de kniklader**

- Controleer of alle veiligheidslabels op hun plaats zitten en leesbaar zijn.
  - Gebruik de kniklader nooit als er veiligheidsstickers zijn beschadigd of ontbreken. Vervang ontbrekende of beschadigde veiligheidsstickers voordat de kniklader wordt gebruikt.
- Controleer de onderkant van de kniklader en de grond op lekkage. Controleer ook de grond/het vloerooppervlak op tekenen van lekkage..
  - Gebruik de kniklader of de aanbouwwerktuigen nooit als u een lek heeft opgemerkt. Repareer alle lekken voor gebruik.
- Controleer de staat van het veiligheidsframe, veiligheidsgordel, lampen en andere veiligheidsapparatuur:
  - Het veiligheidsframe (ROPS) en het beschermende dak (FOPS) moeten zijn aangebracht. Veiligheidsstructuren mogen geen zichtbare schade of vervormingen hebben. Na ongelukken moeten ze worden vervangen.
  - Zorg ervoor dat alle verlichtingselementen en reflectoren goed werken en schoon zijn.
  - Controleer de werking van de achteruitrijzoemer (indien geïnstalleerd).
- Controleer of de kniklader moet worden schoongemaakt voordat u doorgaat met andere dagelijkse onderhoudsprocedures in dit hoofdstuk. Beschadigde onderdelen of andere defecten zijn mogelijk niet zichtbaar als de kniklader vuil is.
- Controleer de metalen onderdelen op schade of roest.
  - Gebruik de kniklader niet als u beschadigde, verbogen, verroeste of vervormde metalen onderdelen ziet. Neem contact op met de Avant-Service voor onderhoud, indien nodig.
  - Controleer de staat van de kniklader nadat deze is gereinigd. Raadpleeg de gedeelten vanaf pagina 121 voor meer instructies over het inspecteren van de metalen structuren, bouten en koppelingen.

## **3. Maak de kniklader schoon**

De schoonheid van de kniklader is niet alleen een kwestie van uiterlijk. Een vuile machine wordt warmer en verzamelt meer vuil in de luchtreiniger en radiateurs, waardoor de motor of de hydraulische componenten minder lang mee kunnen gaan. Houd de motorruimte schoon zodat de motor niet oververhit raakt.

Alle oppervlakken, al dan niet gelakt, blijven in een betere staat als ze regelmatig worden schoongemaakt. Vuile oppervlakken kunnen snel roest veroorzaken.

Zorg ervoor dat alle lampen werken en schoon zijn

### ***Houd de toegangstreden schoon***

Houd de toegangstreden, de vloer van de kniklader en de pedalen altijd schoon. Als er versleten gripoppervlakken op de treden of de vloer zijn, vervang ze dan door nieuwe.

### **A. Reinig de buitenkant van de kniklader**

Reinig de buitenste oppervlakken van de kniklader met een waterslang en een mild reinigingsmiddel.

U kunt ook een drukreiniger gebruiken om de buitenkant van de kniklader schoon te maken. Gebruik een lage druk en maak alleen de buitenkant schoon met een drukreiniger. Sproei niet op hydraulische componenten, bedieningsorganen van de kniklader, elektrische onderdelen, het bestuurdersgedeelte, stickers of radiateurs, om schade te voorkomen. Gebruik nooit een drukreiniger om de binnenste delen van de kniklader te reinigen.

Was ook de hydraulische componenten (slangen, cilinders), alle elektrische componenten, stickers en radiatoren goed af, maar nooit met de hogedrukreiniger.

Veeg de hydraulische snelkoppelingen en de afdekking van de olietank schoon met een doek.

Reinig ook de ruimte tussen de voorste hydraulische motoren regelmatig door het afdekpaneel op de voorkant van de kniklader te verwijderen.

Smeer na het reinigen van de buitenkant van de kniklader alle smeerpunten.

## **B. Reinig de binnenkant van de kniklader**

Reinig de cabine en de binnenkant met een geschikt, mild reinigingsmiddel en schoonmaakspullen. Houd de cabine en de bestuurdersstoel schoon om blootstelling aan stof te beperken.

## **C. Reinig het motorcompartiment**

Controleer en reinig de motorkoelgedeelten, luchtinlaatgedeelten en externe oppervlakken van de motor. Stof, hooi en andere brandbare materialen op en rondom de motor vormen brandgevaar.

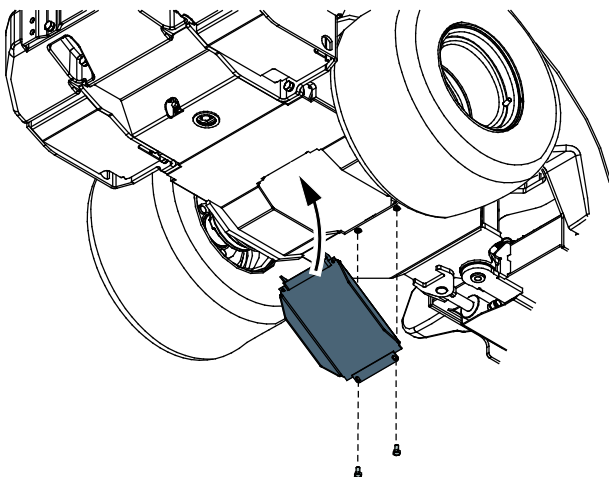
Reinig het motorcompartiment met perslucht en water. Spuit nooit op de luchtinlaat of het luchtfilter. Veeg de motor en de hydraulische pompen zorgvuldig schoon met een doek.

Spuit nooit met een drukreiniger in het motorcompartiment. Giet geen water op de motor.

Gebruik indien nodig een borstel of een spons om grotere gedeelten op het achterchassis schoon te maken. Spoel de radiateurs voorzichtig af met een waterslang. Schrob of borstel de radiateurs niet, om schade te voorkomen.

### ***Serviceluik in de onderkant van de kniklader.***

Er zit een serviceluik onder de kniklader om het achterchassis makkelijker te kunnen reinigen. Verwijder het serviceluik, dat met twee bouten bevestigd is, voordat u de motorruimte reinigt om vuil van het achterchassis te verwijderen. Plaats de afdekplaat terug na het reinigen om de interne componenten van de kniklader te beschermen.



## **D. Koelsystemen reinigen**

### **LET OP**

Goede koeling is essentieel. Reinig schermen, koelvinnen en andere externe oppervlakken van de motor om oververhitting te voorkomen. Spuit geen water op de bedrading of elektrische componenten.

### **LET OP**

De kniklader is uitgerust met een hydraulische-oliekoeler, die zich aan de rechterkant van de kniklader bevindt, bij de besturingsorganen van de kniklader. Reinig de hydraulische-oliekoeler cel iedere keer dat u onderhoud uitvoert aan de kniklader met perslucht en zelfs vaker als de kniklader wordt gebruikt in een stoffige omgeving.

Er zitten twee koelventilatoren op de kniklader:

- De hydraulische oliekoeler bevindt zich op de rechterkant van het voorchassis.
- Motorkoeler in het motorcompartiment.

Als het optionele airconditioningsysteem is geïnstalleerd, zit er een koelventilator op de achterkant van de cabine of op het dak.

Houd alle koelers schoon om een betrouwbare werking en een lange levensduur van de kniklader te garanderen. Als de kniklader wordt gebruikt in stoffige omstandigheden, moeten de koelventilatoren en de oppervlakken dagelijks worden gereinigd:

### **LET OP**

**Als de kniklader airconditioning heeft:** De condensator van de airconditioning is achter de achterraut van de cabine geïnstalleerd, of op het dak. Reinig de condensator zorgvuldig. De condensator kan gemakkelijk beschadigd raken als er onzorgvuldig mee wordt omgegaan. Gebruik nooit een hogedrukreiniger. U kunt voorzichtig een persluchtpistool gebruiken.

#### 4. Voeg vet toe aan de smeerpunten

##### LET OP

Het smeren van de draaipunten is van essentieel belang om slijtage van de verbindingen te voorkomen. Te weinig smering kan aanzienlijke schade aan het knikpunt en de laadarmdraaipunten veroorzaken in korte tijd.

In de volgende tabel en afbeeldingen staat de locatie van de smeernippels. Controleer de smeerpunten voor iedere dienst.

Zorg ervoor dat alle aansluitingen gesmeerd en schoon zijn. Het juiste smeringsinterval hangt sterk af van de bedrijfsomstandigheden. Ten minste na elke 10 uur gebruik moet worden gecontroleerd of smeren nodig is. Voeg vet toe als de verbindingen vuil zijn. Een goede smering van de verbindingen is noodzakelijk. Onvoldoende smering zorgt ervoor dat de verbindingen snel verslijten.

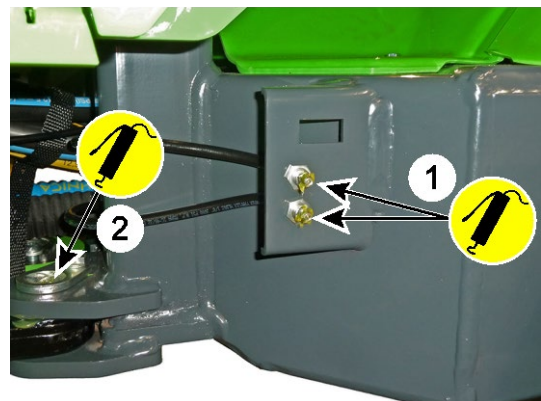
Gebruik algemeen machinevet. Er is een vetspuit nodig om vet aan te brengen op de smeernippels. Alle smeernippels zijn standaard R1/8"-nippels. Vervang beschadigde nippels.

Reinig het uiteinde van de nippel voor het smeren en breng een kleine hoeveelheid vet per keer aan. Nieuw smeermiddel duwt het vuil uit de verbindingen. Veeg overtollig vet af met een doek.

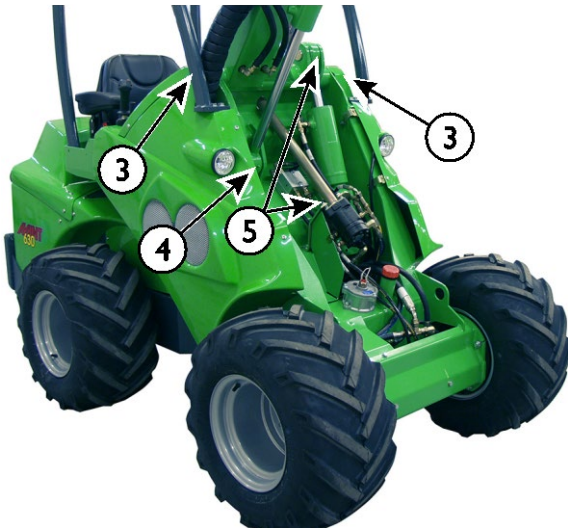
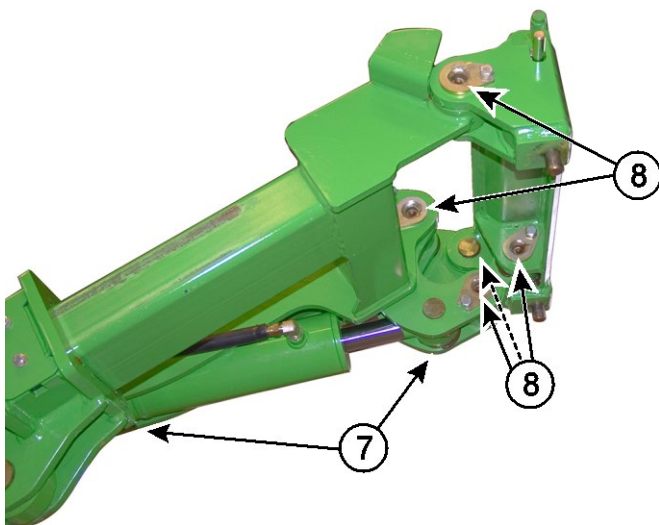
De smeerpunten staan vermeld in de volgende tabel.

Referentie		Aantal punten
A	1. Knikpunt Linkerkant van de kniklader	2
	2. Stuurcilinder De beide uiteinden van de stuurcilinder, bij knikpunt	2
B	3. Scharnierpen laadarm Beide uiteinden draaipunt laadarm	2
	4. Hefcilinder	2
	5. Nivelleringscilinder Indien aanwezig. Onderste uiteinde toegankelijk onder de voorste beschermkap.	2
C	6. Telescopische laadarm Smeren wanneer de laadarm helemaal is ingetrokken	2
D	7. Kantelcilinder	2
	8. Koppelingsplaat hulpstuk Scharnierpennen en kantelmechanisme	5

##### A. Knikpunt en stuurcilinder





**B. Voorchassis****C. Telescopische laadarm****D. Koppelingsplaat****5. Controleer de laadarm, scharnierpennen en andere metalen constructies visueel**

Controleer de constructies van de kniklader visueel. Gebruik de kniklader niet als er zichtbare schade, tekenen van verbuiging, breuken, scheuren of vervormingen zijn. Controleer ook of er geen roest is.

- Alle scharnierpennen moeten in goede staat zijn en op hun plaats zijn bevestigd.

Controleer of de scharnierpennen niet versleten zijn en de scharnierpunten niet te veel speling hebben. Versleten pennen leiden tot slijtage en defecten van de scharnieren, alleen een klein beetje speling is acceptabel.

- De telescopische laadarm heeft glijplaten die tijdens het gebruik verslijten. Het binnenste telescopische gedeelte van de laadarm mag niet te sterk bewegen als dit met de hand wordt bewogen. Raadpleeg pagina 137 als de glijplaten moeten worden aangepast of vervangen.
- Controleer de stuurcilinder, de scharnierpennen, hydraulische koppelingen en beugels die de cilinder verbinden met het voor- en achterchassis.

**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor het vallen van de last - Controleer alle scharnierpennen.** Controleer of de borgschroeven van alle scharnierpennen goed vastzitten. Controleer ook de scharnieren waarmee de laadarm aan het voorchassis is bevestigd. Als er een schroef loszit, gebruik dan schroefdraadborgmiddel en draai de schroef vast.



**Gevaar voor ernstig letsel - Stop het gebruik van de kniklader en neem contact op met de Avant-klantenservice als de stalen constructie van de kniklader beschadigd raakt.**

Een verkeerde reparatie of verkeerde methoden en materialen die voor de reparatie worden gebruikt kunnen gevaarlijke storingen of verdere schade aan de kniklader veroorzaken.



**Beschadigde of aangepaste veiligheidsconstructies**

**beschermen niet op dezelfde manier als de originele constructies.** Als het ROPS-veiligheidsframe of het FOPS-dak van de machine beschadigd raakt, moet de machine naar de Avant-onderhoudsdienst worden gebracht ter controle. Het is niet toegestaan om het ROPS en het FOPS te repareren.

## **6. Controleer of de bouten, moeren en koppelingen goed vastzitten**

Controleer regelmatig of de bouten, moeren en hydraulische koppelingen goed vastzitten. Controleer zichtbare bouten en hydraulische koppelingen dagelijks. Controleer de bouten en koppelingen grondiger als onderdeel van het periodieke onderhoud. Start de kniklader niet als er bouten, scharnierpennen of hydraulische koppelingen loszitten, beschadigd zijn of ontbreken.

### ***Controleer de scharnierpennen***

Controleer de scharnierpennen en of de borgschroeven van de scharnierpennen goed vastzitten:

- pennen waarmee de scharnierende frames zijn bevestigd
- pennen waarmee de stuurcilinder is bevestigd

- pen waarmee de laadarm aan het voorchassis is bevestigd
- alle pennen van de laadboom en de cilinders

Als een borgschroef van een scharnierpen los zit, breng dan schroefdraadborgmiddel aan en draai de schroef vast.



**Gevaar voor het vallen van de last - Controleer alle scharnierpennen.**

Controleer of de borgschroeven van alle scharnierpennen goed vastzitten. Controleer ook de scharnierpen waarmee de laadarm aan het voorchassis is bevestigd. Als er een schroef loszit, gebruik dan schroefdraadborgmiddel en draai de schroef vast.

### ***Controleer de wielmoeren***

Controleer met een momentsleutel of de wielmoeren goed vastzitten. De wielmoeren moeten worden vastgezet met 225 - 275 Nm. De wielen en moeren lopen in na de eerste paar uren gebruik; controleer of ze goed vastzitten na 5 uur gebruik.

### ***LET OP***

Draai de wielmoeren vast na de eerste 5 bedrijfsuren. Controleer regelmatig of de wielmoeren nog goed vastzitten.

### ***Andere bouten en moeren***

De bouten en moeren op de kniklader zijn van het standaard metrische-systeemtype. Als er een bout of moer moet worden vervangen, vervang ze dan allebei tegelijk door nieuwe exemplaren met dezelfde afmetingen en specificaties.

De meeste bouten en moeren op de kniklader zijn van het metrische type 8.8. Raadpleeg de reserveonderdelencatalogus voor informatie over bouten, moeren en ringen. Neem contact op met de Avant-klantenservice als u twijfelt over de geschikte bevestigingsmiddelen.

- Controleer de bouten waarmee de verlenging van het achterchassis aan het achterchassis is bevestigd. Deze bouten moeten worden vastgezet met 227 Nm. Deze bouten moeten worden vastgezet met 10,9 Nm.
- Controleer of de aandrijfmotoren goed zijn bevestigd. Zie pagina 138 voor meer informatie.

Deze bouten moeten worden gecontroleerd na de eerste 50 gebruiksuren en daarna iedere 400 uren of 1 jaar gebruik, wat het eerste komt.

### **Controleer de hydraulische koppelingen**

Controleer de slangen en koppelingen die zichtbaar zijn op de laadarm. Duw en trek met de hand aan de slangen en kijk of er koppelingen loszitten.

Draai hydraulische koppelingen niet te strak vast. Maak hydraulische koppelingen alleen vast als er tekenen zijn van lekkage of een loszittende verbinding. Een hydraulische koppeling kan beschadigd raken als deze onnodig wordt vastgedraaid.

Controleer of de vervangende slangen en koppelingen compatibel zijn met de koppelingen op de kniklader. Neem contact op met de Avant-klantenservice als er slangen of koppelingen moeten worden vervangen.

### **Hydraulische koppelingen van aandrijfmotoren en slangen van aandrijfsysteem**

Hydraulische koppelingen van het aandrijfsysteem hebben een zichtbare markering, waarbij een gele markering volledig zichtbaar is als de koppeling goed is vastgemaakt. Als een slang of koppeling moet worden vervangen, gebruik dan alleen slangen met compatibele koppelingen.

### **Hergebruik van hydraulische slangen of koppelingen**

Gebruik de geperste koppelingen die onderdeel zijn van hydraulische slangen nooit opnieuw. Als er een slang moet worden vervangen, moet deze altijd worden uitgerust met nieuwe koppelingen. Gebruik alleen slangen en koppelingen van hoge kwaliteit. De slangen moeten zijn gemaakt met professioneel gemaakte perskoppelingen. Gebruik geen herbruikbare slangkoppelingen.

Getaperde hydraulische JIC-koppelingen kunnen beschadigd raken wanneer ze worden verwijderde en opnieuw aangedraaid. JIC-koppelingen worden niet vastgedraaid met een moment en de koppeling gaat kapot als hij te strak wordt aangedraaid.

## **7. Controleer de wielen**

Controleer de staat van de banden en velgen dagelijks. Gebruik de kniklader niet als de banden of velgen zichtbare schade hebben. Als een band lek is, breng hem dan naar een professionele bandenreparateur. Het is niet altijd mogelijk om alle lekken veilig te repareren. Repareer banden niet zelf.

Controleer de bandenspanning met een drukmeter als u denkt dat de spanning niet juist is. Controleer de bandenspanning minstens eenmaal per maand. Controleer de bandenspanning als er geen zware aanbouwwerktuigen en extra contragewichten zijn bevestigd.

Controleer of de bandmodellen geschikt zijn voor het knikladermodel en of ze staan vermeld op pagina 41. De belastings- en snelheidswaarden van de band en de velg moeten geschikt zijn voor het knikladermodel.

De juiste bandenspanning hangt af van het bandmodel en de bedoelde last. Raadpleeg het hoofdstuk Technische Specificaties.

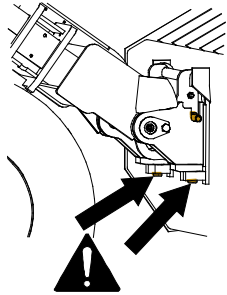


**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor verlies van stabiliteit door een klapband -**  
**Probeer een band nooit zelf te repareren.** De kniklader is voorzien van zware banden die alleen door een erkende bandenmonteur mogen worden gerepareerd.

## **8. Controleer het aanbouwwerktuig en de snelkoppelingsplaat**

Controleer de vergrendeling van het aanbouwwerktuig en de borgpennen op de snelkoppelplaat. Controleer de beide borgpennen:



- De beide pennen moeten gemakkelijk bewegen en door de onderste beugels van het aanbouwwerktuig heen komen.
- Om het aanbouwwerktuig en alle eventuele koppelingsinstructies voor afzonderlijke aanbouwwerktuigen te controleren, raadpleegt u de handleiding van het betreffende aanbouwwerktuig.

De borgpennen moeten gemakkelijk terugkeren in hun borgpositie. Gebruik de kniklader niet als de koppelingspennen niet goed worden vergrendeld.

Reinig de borgpennen wanneer u de kniklader schoonmaakt. Beweeg de borgpennen regelmatig, zelfs als u de aanbouwwerktuigen niet regelmatig vervangt.

De snelkoppelingsplaat en de pen daar bovenop mogen niet zijn verbogen, gebarsten of op een andere manier zijn beschadigd.

Zorg ervoor dat het aanbouwwerktuig is vergrendeld, als er een aanbouwwerktuig op de snelkoppelplaat is gemonteerd. Controleer de werking van het aanbouwwerktuig en de positie van de hydraulische slangen van het aanbouwwerktuig. De slangen mogen niet tegen scherpe oppervlakken schuren of uitgerekt of vastgeklemd worden wanneer de laadarm en het aanbouwwerktuig worden bewogen. Zie ook de handleiding van het aanbouwwerktuig, zie pagina 4.

### ***Hydraulische vergrendeling van aanbouwwerktuigen:***

Als uw kniklader is uitgerust met een hydraulische vergrendeling voor aanbouwwerktuigen, controleer dan of de beide borgpennen helemaal omhoog of omlaag bewegen als de schakelaar op het bedieningspaneel wordt gebruikt. Gebruik de kniklader niet als de borgpennen van het aanbouwwerktuigvergrendelingssysteem niet helemaal omlaag gaan.

Gebruik de hydraulische vergrendeling regelmatig, zelfs als u de aanbouwwerktuigen niet vervangt.

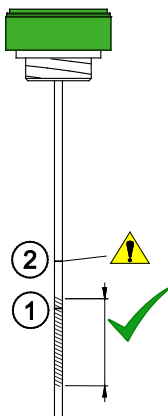
## 9. Het hydraulische-oliepeil controleren

Controleer het hydraulische-oliepeil met de peilstok van de vuldop. Verwijder het voorpaneel om bij de vuldop te komen. Houd de laadarm volledig omlaag.

Controleer het peil van de hydraulische olie met name na het gebruik van een nieuw aanbouwwerktuig dat hydraulische olie van de kniklader afneemt wanneer het hydraulische systeem van het aanbouwwerktuig wordt gevuld. Controleer ook of u lekkage van hydraulische olie opmerkt.

Het oliepeil moet ongeveer op de onderste markering van de peilstok (1) zijn als de laadarm omhoog is.

Draai de peilstok vast om te meten. Vul bij indien nodig, maar nooit meer dan de markering van de bovengrens (2). Daardoor kan de olie overstromen als de laadarm omlaag wordt gebracht.



1. Doelmarkering. Vul bij tot dit teken wanneer het hydraulische systeem **koud** is.

Het gemarkeerde gebied op de afbeelding hiernaast laat bij benadering het acceptabele peil zien.

2. De tweede markering op de peilstok geeft het maximumpeil van de hydraulische olie aan. De olie kan dit niveau bereiken als het hydraulische systeem **heet** is.

Vul de hydraulische-olietank nooit te veel. De olie kan overstromen of in de tank gaan schuimen.

Er zit een ontluchtingsfilter in de peilstokdop dat eenmaal per jaar moet worden gereinigd of vervangen.

## 10. Motoroliepeil controleren

Controleer het motoroliepeil met de peilstok. Om een correct resultaat te verkrijgen met de peilstok:

1. Parkeer de kniklader op een vlakke ondergrond
2. Laat de motor afkoelen en het oliepeil stabiliseren voordat u het oliepeil controleert
3. Duw de peilstok helemaal in de opening om de juiste waarde te verkrijgen.

Als het motoroliepeil niet tussen de markeringen op de peilstok is, voeg dan een kleine hoeveelheid van het aanbevolen type motorolie toe aan de motor. Gebruik alleen hoogwaardige motorolie die is goedgekeurd voor uw knikladermodel. Zie pagina 40 voor meer informatie over olie.

Laat het oliepeil even stabiliseren na het toevoegen van olie en controleer het oliepeil dan opnieuw. Voeg niet te veel olie toe aan de motor, omdat dat de motor kan beschadigen.

### Avant 630/635/640:

De motoroliepeilstok en de vulopening zijn bereikbaar vanaf de rechterkant van het achterchassis.



### LET OP

Doe nooit teveel olie in de motor - dat kan ernstige schade aan de motor veroorzaken. Teveel olie kan ook te zware emissies en dikke uitlaatgassen veroorzaken. Als er teveel olie is toegevoegd, verwijder dan wat olie uit de motor.

## II. Niveau van het koelmiddel

Open de koelmiddelvuldop nooit als de motor heet is. Controleer het koelmiddelpeil altijd wanneer de motor koel is.



**WAARSCHUWING**



**Gevaar voor brandwonden door hete koelvloeistof - Open nooit een hete radiator.** Open het onder druk staande koelmiddelsysteem nooit wanneer de motor warm is. Er kan heet koelmiddel uit spuiten, dat ernstige brandwonden kan veroorzaken. Laat de motor helemaal afkoelen voordat u het reservoir opent.

Het koelmiddelpeil is te zien door het transparante reservoir. Het koelmiddelniveau moet tussen de minimum- en maximummarkeringen op het reservoir zijn, wanneer de motor koud is en niet loopt.

Het koelmiddelreservoir zit in het motorcompartiment, aan de linkerkant van de motor. De vuldop zit op de radiator zelf. De reservoirtank van het koelsysteem staat niet onder druk.



Voeg indien nodig ongeveer 50% mengsel van glycol-antivries en schoon water toe om interne corrosie van de motor te voorkomen. Meng geen verschillende soorten koelvloeistoffen, omdat ze chemisch met elkaar kunnen reageren. Als er vaak koelvloeistof moet worden toegevoegd, kan er een lek of andere schade aan de motor zijn. Neem contact op met de Avant-klantenservice.

Controleer jaarlijks de antivrieseigenschappen van het koelmiddel. Vervang de motorkoelvloeistof na twee jaar, omdat de anticorrosie-eigenschappen van het koelmiddel door de tijd heen afnemen.

## 12. Controleer de waterscheider

Water in brandstof kan aanzienlijke schade aan het injectiesysteem van de motor veroorzaken. Gebruik altijd alleen schone brandstof die wordt bewaard in containers die zijn goedgekeurd voor opslag van diesel. De waterscheider zelf kan mogelijk niet al het water uit verontreinigde brandstof verwijderen.

### **Avant 630/635/640:**

On Avant 630/635/640 the water separator is located and easily accessible on the left side, as shown in the picture below.



Als er water zichtbaar is in de beker, voer dit dan af door aan het stopje op de bodem van de waterscheider te draaien. Vang het water op en voer het af als gebruikte olie. Draai de dop stevig vast.

## 13. Controleer het motorluchtfilterelement

Controleer en reinig of vervang het luchtfilterelement als dat nodig is. Vervang het filter na 400 uren of jaarlijks.

Het motoroliefilter voorkomt dat er vuil en stof in de motor komen. In stoffige omstandigheden kan het nodig zijn om het luchtfilterelement eerder dan de geplande vervanging te reinigen.



1. Knijp het rubberen ontluingsgat op het filterhuis in om water en vuil uit het filter te laten lopen.
2. Veeg de buitenkant van het luchtfilterhuis schoon voordat u het filter opent.
3. Verwijder het filterpatroon zorgvuldig door het naar buiten te trekken.

4. Om het filter te reinigen tikt u het gesloten uiteinde van het filter zachtjes tegen een plat, schoon oppervlak. **Reinig het filter nooit met perslucht!**
5. Verwijder het binnenste element niet.
6. Reinig de binnenste componenten van het filterhuis met een vochtige doek
7. Reinig de afdichtranden van het luchtfilter.
8. Plaats het filterpatroon en de afdichting terug. Controleer of het filter en de kap van de behuizing goed op elkaar zijn aangesloten.
9. Vervang het luchtfilter als het versleten of beschadigd is. Als het luchtfilter vaak moet worden gereinigd, moet het ook vaker worden vervangen dan vermeld staat in het normale onderhoudsschema.

### **LET OP**

Probeer het luchtfilterelement nooit te reinigen met perslucht. Het luchtfilter raakt gemakkelijk beschadigd, waardoor er stofdeeltjes in de motor terecht kunnen komen en slijtage kunnen veroorzaken.

### **LET OP**

Voorkom slijtage en schade van de motor - Gebruik de kniklader nooit zonder dat er een correct luchtfilterpatroon op de juiste manier is aangebracht.

Verwijder het interne luchtfilterelement niet. Dit is bedoeld om te voorkomen dat er vuil in de motor komt tijdens het vervangen van het luchtfilterelement.




Vervang het interne luchtfilterelement als u merkt dat het vuil of beschadigd is, of als de kleur is veranderd en niet meer de oorspronkelijke blauwe tint heeft. Vervang ook de beide luchtfilterelementen als het hoofdfilter is beschadigd.

## 14. Controleer de accu en de elektriciteitskabels

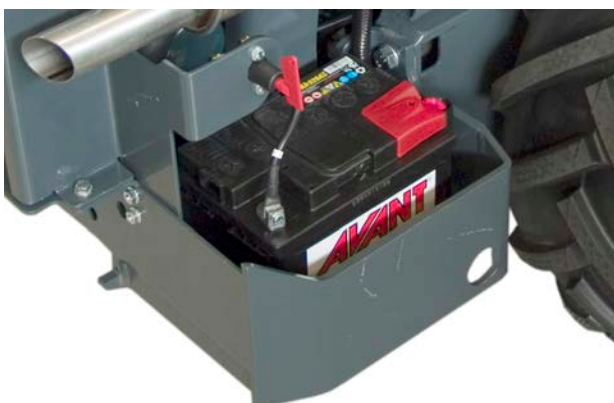
Verwijder de motorkap en controleer of de accu en de elektriciteitskabels schoon zijn, goed zijn bevestigd en in goede staat zijn.

De accu zit op de achterkant van de kniklader, aan de rechterkant van de motor. De routinematige accucontroles kunnen worden uitgevoerd door alleen de bovenkant van het achterchassis (motorkap) te verwijderen. Om helemaal bij de accu te kunnen komen, moet het rechter-achterpaneel van de kniklader worden verwijderd.


**WAARSCHUWING** Gevaar voor kortsluiting en blootstelling aan accuzuur en lood - Raadpleeg voor omgang met de accu de veiligheidsinstructies over omgang met de accu op pagina 20.

**Controleer de staat en de bevestiging van de accu, de accuschakelaar en de kabels.**

1. Inspecteer en reinig de accupolen regelmatig. Maak de klemmen schoon als zeer verroest uitzien.
2. Controleer of de accu goed is bevestigd en beveiligd is tegen bewegingen. Een accu die beweegt, kan de elektriciteitskabels beschadigen en kortsluiting veroorzaken.
3. Zorg ervoor dat u een accu gebruikt met de juiste afmetingen en vorm, zodat hij op de juiste manier kan worden bevestigd. Gebruik alleen een accu die voldoet aan de specificaties van de originele accu.
4. Reinig de accu en het gebied daar omheen zorgvuldig. Verwijder ook regelmatig het vuil van onder en rondom de accu.




**LET OP**

Koppel de accu eerst los (isoleer de accu) met de accuschakelaar.

**LET OP**

De accu en de polen bevatten lood. Raadpleeg eerst de veiligheidsinstructies over omgang met de accu op pagina 20.

De accu is verzegeld en onderhoudsvrij, wat betekent dat hij niet hoeft en niet kan worden bijgevuld met water zolang de accu meegaat. Probeer de accubehuizing niet open te maken.


**WAARSCHUWING** **Brandgevaar - Controleer of de accu goed is bevestigd tegen bewegingen.** De isolatie van de kabels van een bewegende accu kunnen beschadigd raken, waardoor gevaar voor brand, kortsluiting en vonken ontstaat. Een bewegende accu kan ook kortgesloten raken door contact tussen de accupool en het chassis van de kniklader. De accu kan beschadigd raken door bewegingen. Controleer altijd of de accu goed is bevestigd met de basisflens. Houd de accu en het gebied eromheen schoon, zodat de accu niet beschadigd raakt door vuil of ander materiaal.

**Controleer de elektriciteitskabels van de kniklader**

Controleer andere elektriciteitskabels, of ze goed worden geleid en goed zijn bevestigd. Als u tekenen van schade ziet op de elektriciteitskabels of componenten, stop dan het gebruik van de kniklader en koppel de accu los. Vervang de kabels en isolatoren voordat u de kniklader weer gaat gebruiken.

1. Zorg ervoor dat de kabels in het motorcompartiment niet tegen scherpe randen kunnen schuren. Corrigeer de route en de bevestiging van de kabels als dat nodig is. Vervang beschadigde kabels.



- Controleer hoe de kabels door het knikpunt van de kniklader lopen. De kabels mogen niet beklemd raken tussen hydraulische slangen en de kabels mogen niet tegen andere delen van de kniklader aan schuren.
- Controleer de kabels op tekenen van veroudering en slijtage. Als een kabel of een kabelisolatie is beschadigd, versleten of broos is geworden, bestaat er een verhoogd risico op kortsluiting en brand.
- Controleer de staat en de bevestiging van de accuschakelaar en de kabels. Als de accuschakelaar op UIT staat draait u aan de contactsleutel om de accuschakelaar te testen. Als de accuschakelaar beschadigd is, koppel de accukabels dan onmiddellijk los en vervang de schakelaar.

## **15. Controleer het cabineluchtfilter**

### ***Als de kniklader een afgesloten cabine heeft***

Een vervangbaar cabineluchtfilter kan worden verwisseld van buitenaf de cabine, onder de deur aan de linkerkant. Het patroon moet vaker worden gecontroleerd en vervangen als de kniklader wordt gebruikt in stoffige omgevingen.

Reinig het filterhuis en zorg ervoor dat er geen stof en vuil in de luchtkanalen komt.

Controleer of het luchtfilter strak vastzit en een goede afdichting vormt met de behuizing. Als er tekenen zijn van stof dat in de leidingen na het filter komt, moeten de luchtleidingen worden gereinigd en moet er een nieuw filter worden geïnstalleerd, waarbij u goed oplet dat de afdichting van het filter goed contact maakt met de behuizing.



**Gevaar voor ernstige ziekte door blootstelling aan stof - Gebruik de kniklader nooit als het cabineluchtfilter is verwijderd.**

Zorg ervoor dat een cabineluchtfilter op de juiste manier wordt aangebracht om blootstelling aan stof te verminderen. Overweeg het gebruik van een ademmasker in stoffige omgevingen.

Draai de schroeven (2 stuks) van het deksel van het cabineluchtfilter en verwijder ze.



**10.** Trek het filterelement naar buiten en reinig of vervang het.



## Inspecties na het starten van de kniklader

### 16. Test de bewegingen van de laadarm

- De laadarm moet soepel naar alle uiterste posities bewegen als er geen aanbouwwerktuig wordt gebruikt.
- Als de telescopische functie van de laadarm stugger begint te werken onder belasting, voeg dan vet toe aan de smeerpunten op de bovenkant van de laadarm. Breng niet direct vet aan op de binnenste laadarm, omdat dit vuil verzamelt en slijtage veroorzaakt. Schuif de laadarm helemaal uit en spuit PTFE-smeermiddel op de binnenkant van de laadarm.
- Als de glijplaten zijn versleten, kan er teveel speling tussen de gedeelten van de laadarm zijn. Als er merkbare speling is, pas de glijplaten van de telescopische laadarm dan aan of vervang ze.
- Als er een aanbouwwerktuig is bevestigd, controleer dan of de laadarm soepel beweegt binnen het normale werkbereik.

Hydraulische slangen of elektriciteitskabels mogen in geen enkele positie van de laadarm samengedrukt of uitgerekt worden



**VOORZICHTIG**

**Gevaar voor botsingen - Breng het aanbouwwerktuig niet naar een positie waarin het de kniklader kan raken.** Sommige aanbouwwerktuigen kunnen de voorbanden, laadarm of structuren van de kniklader raken wanneer de laadarm naar de uiterste posities wordt bewogen of gekanteld. Gebruik aanbouwwerktuigen alleen voor het beoogde gebruik.

### 17. Test de aandrijvingsbesturing en het stuur

- Controleer de werking van de pedalen en het stuur. De pedalen moeten vrij bewegen en niet vast komen te zitten of stijf aanvoelen.
- Controleer of de kniklader stopt als u de gaspedalen niet induwt. Gebruik de kniklader niet als de remprestaties zijn verminderd, of als de kniklader verschuift.
- Laat de kniklader opwarmen en controleer de stuurinrichting. Wanneer de motor loopt, moet het stuur eenvoudig te draaien zijn. Wanneer de motor is uitgeschakeld, werkt het stuur wel, maar is er meer kracht voor nodig. Er is een ingebouwde back-upstuurinrichting waarmee de kniklader kan worden gedraaid als het hydraulische debiet naar de stuurinrichting is onderbroken.

Als u problemen opmerkt met de pedalen, het stoppen van de kniklader, verschuiven of problemen met de normale of back-upstuurinrichting, schakelt u de parkeerrem in, schakelt u de kniklader uit en repareert u de kniklader voordat u hem weer gebruikt.

### 18. Test de parkeerrem

Test de parkeerrem regelmatig.

1. Schakel de parkeerrem in wanneer de kniklader werkt.
2. Zet de rijsnelheidsmodus op langzaam.
3. Duw de rijpedalen in. De kniklader mag niet bewegen wanneer de parkeerrem is ingeschakeld.
4. Verhoog het toerental van de motor en test de parkeerrem zowel bij vooruit als bij achteruit rijden.

Als de kniklader beweegt wanneer de rijpedalen worden ingedrukt, stop dan het gebruik van de kniklader. Repareer de remmen voordat u de kniklader gebruikt.

## Als u contragewichten toevoegt of verwijdert

### 19. Kalibreer de laadsensor

De laadsensor moet worden gekalibreerd als u tegengewichten op de machine toevoegt of verwijdert. Controleer en kalibreer de laadsensor als u meer dan twee aparte gewichten van 29 kg toevoegt of verwijdert.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor kantelen - De laadsensor geeft mogelijk geen correcte informatie als hij niet goed is gekalibreerd na het toevoegen of verwijderen van contragewichten.** De laadsensor moet worden gekalibreerd als u twee of meer AVANT-tegengewichten (+/- 58 kg) toevoegt of verwijdert.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor kantelen van de lader en verbrijzeld raken onder de omlaag komende last - Voer de kalibratie uit op een vlakke, stevige ondergrond en kom niet in de buurt van de laadarm van de kniklader.** Tijdens de kalibratieprocedure van de laadsensor is het nodig om een zware last op te heffen, die de kniklader opzettelijk voorover laat kantelen.

**LET OP**

Het is niet mogelijk om de laadsensor te kalibreren door de achterkant van de kniklader omhoog te brengen met een krik of hefapparatuur. Voor een juiste afstelling moeten de achterwielen van de grond af worden gebracht met behulp van de laadarm.

#### *De laadsensor kalibreren:*

1. Breng de contragewichten aan op of verwijder ze van de kniklader.
2. Verwijder de afdekplaat van de motor en de achterste afdekplaat links onderaan.
3. Hef iets op met de kniklader dat zo zwaar is dat de achterwielen van de grond komen.

Gebruik de laadarm om de achterwielen iets van de grond te laten komen.

Hef alleen vaste voorwerpen op tijdens het uitvoeren van de kalibratie. Als u zachte materialen, zoals zand, opheft met een bak, kan de kniklader bewegen als er zand uit de bak begint te lopen.

4. Draai de bout aan één uiteinde van de laadsensor los, zoals te zien is op onderstaande afbeelding, met twee sleutels van 13 mm. Draai de schroef aan zodra de twee stalen strips in aanraking komen met de schakelaar en die activeren.

Houd uw handen en voeten uit de buurt van de achterwielen tijdens de kalibratie

Laat niemand op de bestuurdersstoel van de kniklader zitten tijdens het aanpassen van de laadsensor - Onverwachte bewegingen van de kniklader kunnen verwondingen veroorzaken!

Blijf uit de buurt van de hete delen van de motor tijdens de kalibratie.

5. Gebruik de laadarm om de achterwielen weer op de grond te zetten.
6. Controleer of de laadsensor goed werkt. Controleer of de laadsensor wordt getriggerd voordat de achterwielen het contact met de grond verliezen. Pas de sensor indien nodig opnieuw aan.
7. Monteer de afdekplaten. Controleer of de bouten waarmee de contragewichten aan de kniklader vastzitten goed zijn vastgedraaid.



## Periodieke service

Voor deze onderhouds- en serviceprocedures kunnen speciale apparatuur, gereedschappen of vaardigheden nodig zijn. Ze worden alleen aanbevolen voor ervaren en geïnformeerde personen.

### 1. Vervang het motorluchtfilter

Vervang het motorluchtfilter minstens eenmaal per jaar. Vervang het filter vaker als de kniklader wordt gebruikt in stoffige omstandigheden, waarin het filter vaak moet worden schoongemaakt. Volg de instructies op pagina 127 om het filter te vervangen.

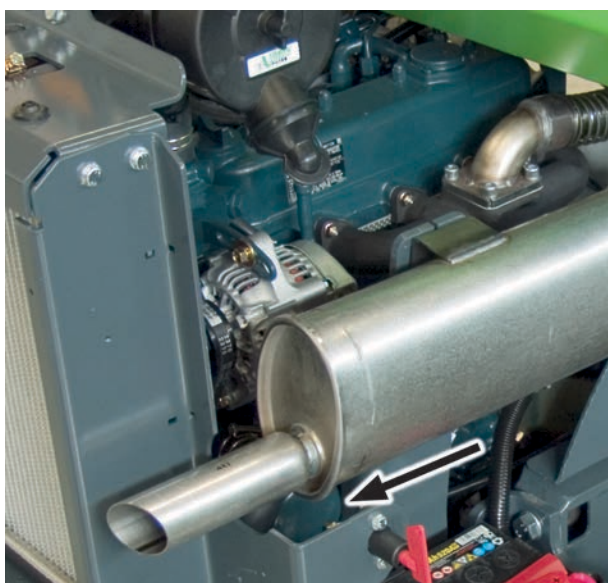
### 2. Motorolie vervangen

Vervang de olie als de motor warm is. De motorolie kan worden verwijderd met een zuigpomp of worden afgevoerd in een geschikte container door de afvoerdop op de bodem van de motor te openen.

Voeg alleen het juiste type olie toe. Zie de informatie in deze handleiding over het type en de hoeveelheid motorolie. Start de motor niet als er te veel olie is toegevoegd, verwijder overtollige olie voor het starten.

### 3. Motoroliefilter vervangen

Het motoroliefilter zit aan de rechterkant van de machine en is de zien vanuit de motorruimte.



## 4. De hydraulische olie vervangen

Bij het vervangen van de hydraulische olie kan de olie worden verwijderd met een zuigpomp of door de afvoerdop aan de rechterkant van het voorchassis, naast het knikpunt te openen. In beide gevallen is het belangrijk om de magnetische afvoerdop te reinigen. De inhoud van de hydraulische olietank is 36 l.

### *Type hydraulische olie*

Gebruik altijd het juiste type schone, hoogwaardige hydraulische olie met extra smeeradditieven. De aanbevolen olietypes zijn:

- ISO VG-46-gecertificeerde minerale olie
- Mobil SHC™ Hydraulic EAL biologisch afbreekbare hydraulische olie op basis van minerale olie

Controleer het label op de kniklader voor informatie over welke olie is toegevoegd in de fabriek.

Als de omgevingstemperatuur hoog is, kan er olie met een hogere viscositeit nodig zijn. Neem contact op met uw Avant-dealer of erkende servicecentrum.

Als het vriest, gebruik dan olie van hoge kwaliteit met een brede viscositeitsindex die ook bedoeld is voor gebruik in lage temperaturen. Het juiste type olie maakt koud starten makkelijker en verbetert de prestaties van de kniklader bij lage temperaturen.

### **LET OP**

Gebruik nooit plantaardige bio-olie. Alleen het bovenstaande type bio-olie is goedgekeurd voor gebruik. Dit type garandeert weerstand tegen slijtage en goede prestaties van het hydraulische systeem. Alleen deze olie mag worden toegevoegd zonder de hydraulische-oliecircuits door te spoelen. Behandel afgewerkte bio-olie hetzelfde als normale afgewerkte olie. Laat olie nooit achter in het milieu. Voer hydraulische olie altijd af volgens de plaatselijke voorschriften.

## **5. De hydraulische-oliefilters vervangen**

### ***Hydraulische-olieretourfilter:***

- Bovenop de hydraulische tank, onder de voorste beschermkap. Neem de kap eraf en vervang de oliefilterpatroon.



### ***Hydraulisch drukfilter:***

- Het hydraulische-oliedrukfilter zit bovenop het hydraulische-pompsamenstel. Gebruik een algemeen filtervervangingsgereedschap om het filter los te schroeven. Vang alle afgewerkte olie op.

Wrijf bij het installeren van een nieuw filter de afdichting in met olie.



## **6. Reinig of vervang de ontluchter van de hydraulische-olietank**

Er zit een ontluchtingsfilter in de peilstokdop dat eenmaal per jaar moet worden gereinigd of vervangen.

## **7. Brandstoffilters vervangen**

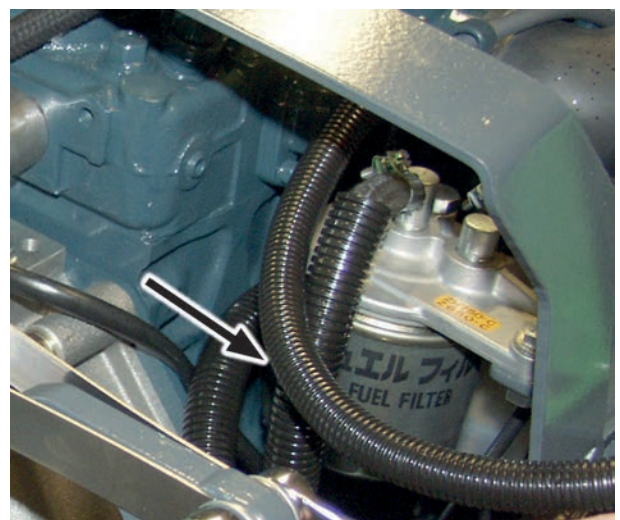
In veeleisende bedrijfsomstandigheden, of als er vaak brandstof wordt toegevoegd uit jerrycans, moeten de brandstoffilters vaker worden vervangen dan het aanbevolen onderhoudsinterval.

De brandstofleidingen zijn verbonden met het hoofdfilter via een voorfilter. Het brandstof-voorfilter zit aan de linkerkant van de motor, naast de brandstoftank.

Vervang brandstoffilters voorzichtig om morsen te voorkomen. Zorg ervoor dat alle delen schoon blijven tijdens het onderhoud. Veeg alle gemorste brandstof zorgvuldig schoon. Voer alleen onderhoud uit als de motor koud is. Controleer de staat van de brandstofslangen en vervang beschadigde of losse slangklemmen.



Spuit na vervanging van het brandstoffilter het brandstofsysteem in door de contactsleutel van de kniklader op AAN te zetten, maar niet te starten. Laat de elektrische brandstofpomp enkele minuten brandstof circuleren voor het starten.



## **8. Brandstofleidingen controleren**

- Controleer alle brandstofleidingen en slangklemmen op slijtage of schade. Controleer of de brandstofleidingen zo zijn geleid dat ze niet beschadigd raken door schuren. Als een brandstofslang moet worden vervangen, vervang dan alle slangen en klemmen tegelijkertijd. Gebruik brandstofleidingen die voldoen aan de originele specificaties. Zorg ervoor dat er geen brandstofleidingen aan elektriciteitskabels zijn vastgebonden.
- Controleer de buitenkant van de brandstoftank. Controleer of er schuurplekken, tekenen van vervorming en andere slijtage zijn. Een beschadigde brandstoftank moet worden vervangen.
- Controleer de brandstofdop en het schroefdraad. Reinig de dop als dat nodig is. Controleer of de brandstofdop goed op het schroefdraad van de brandstoftank past en of het ratelsysteem van de dop werkt. Gebruik alleen het originele type brandstofdop.

## **9. Reinig de brandstoftank**

Leeg en reinig de brandstoftank eenmaal per jaar. Als u de kniklader regelmatig bijvult met jerrycans, kan het nodig zijn om de brandstoftank vaker schoon te maken.

Om afval te beperken, gebruikt u de kniklader totdat de brandstoftank bijna leeg is voordat u de brandstoftank reinigt of de kniklader naar de jaarlijkse onderhoudsbeurt brengt. Om de brandstoftank te reinigen, verwijdert u de tank van de kniklader, spoelt u de tank schoon, voegt u een klein beetje schone brandstof toe, schudt u de tank en giet u de brandstof vervolgens uit de tank in een opvangbak voor gebruikte brandstof. Herhaal dit een paar maal.

Breng gebruikte brandstof naar een geschikt recycling- en afvoerstation dat gebruikte brandstof op de juiste manier kan afvoeren. Laat brandstof of olie nooit weglopen in het milieu of via het riool.

## **10. Controleer de accu en de kabels, installatie, staat en laadvermogen van de accu.**

Controleer of de accu en de elektriciteitskabels schoon zijn, goed zijn bevestigd en in goede staat zijn, zoals te zien is op pagina 127.

### ***Prestaties van de accu***

Als de prestaties van de accu verminderd zijn, test de prestaties dan met het speciale onderhoudsgereedschap. Een spanningswaarde van een accu geeft geen goede indicatie van de staat van de accu. Voor het testen van de prestaties van de accu is een geschikte testtool nodig; neem contact op met uw Avant-klantenservice.

Vervang, als dat nodig is, de accu door een accu van hetzelfde type en met dezelfde afmetingen als de originele. Controleer of de accu goed is bevestigd en of de accukabels in goede staat zijn. Controleer ook of de kabels zo zijn geleid en bevestigd dat ze niet beschadigd raken tijdens het gebruik.

De accu is verzegeld en onderhoudsvrij, wat betekent dat hij niet hoeft en niet kan worden bijgevuld met water zolang de accu meegaat. Probeer de accubehuizing niet open te maken.

### ***Accutype:***

Als de accu moet worden vervangen, vervang hem dan alleen met het juiste type accu. Een verkeerd type accu kan gevaar voor brand, explosie en vrijgave van accuzuur veroorzaken. De accu moet voldoen aan de specificaties van de originele accu.

Onderdeelnummer: 64844

Type: 12 V, DIN 575-12 >540A 60 Ah

Afmetingen: L=242 mm H=175 mm  
B=175 mm

Ga voorzichtig met accu's om. Recycle gebruikte accu's altijd.

## **11. Controleer de elektriciteitskabels, relais en andere elektrische componenten**

Controleer andere elektriciteitskabels, of ze goed worden geleid en goed zijn bevestigd, zoals te zien is op pagina 127. Als u tekenen van schade ziet op de elektriciteitskabels of componenten, stop dan het gebruik van de kniklader en koppel de accu los. Vervang de kabels en isolatoren voordat u de kniklader weer gaat gebruiken.

Controleer de relais, kabels en zekeringenkasten bij de hydraulische oliekoeler op de rechterkant van het voorchassis. Zorg ervoor dat alle connectors volledig op hun plaats zitten. Controleer alle kabels en afzonderlijke geleiders op tekenen van schade.

## 12. Controleer hydraulische slangen en koppelingen

Controleer de plaats en de route van de hydraulische slangen. De buitenste laag van de hydraulische slangen mag niet zodanig beschadigd zijn dat er een binnenste laag zichtbaar is. Vervang slangen die tekenen van schade vertonen.

Beweeg de slangen met de hand om te zien of de koppelingen van de slangen niet loszitten. Controleer of er hydraulische koppelingen tekenen van lekkage vertonen.

Hydraulische slangen verouderen door de tijd heen. Blootstelling aan zonlicht kan de veroudering van de slangen versnellen. Vervang slangen die scheuren in het oppervlak hebben wanneer u de slang buigt.

## 13. Meet de drukwaarden van de hydraulische circuits

Het wordt aanbevolen om het meten en afstellen van hydraulische drukwaarden over te laten aan gekwalificeerde onderhoudstechnici. Er is minimaal een hydraulische drukmeter met een geschikte meetschaal en een meetfittingen nodig om de meting te voltooien.

Het aanpassen moet worden overgelaten aan gekwalificeerde onderhoudstechnici. De gespecificeerde drukwaarden voor ieder hydraulisch circuit mogen niet worden overschreden. Verkeerd uitgevoerde afstellingen kunnen aanzienlijke schade veroorzaken aan de hydraulische componenten van de kniklader en aan de metalen constructies van de kniklader. Ook kunnen er aanbouwwerktuigen beschadigd raken.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor injectie van hydraulische olie - Op de verkeerde manier omgaan met het hydraulische systeem of het gebruik van verkeerde gereedschappen kan ervoor zorgen dat er hydraulische olie naar buiten spuit.** Het wordt aanbevolen om drukwaarden alleen te laten controleren of aan te passen door een competente en ervaren technicus. Neem contact op met uw AVANT-dealer als u assistentie nodig heeft.

### ***Drukmeting door multiconnector***

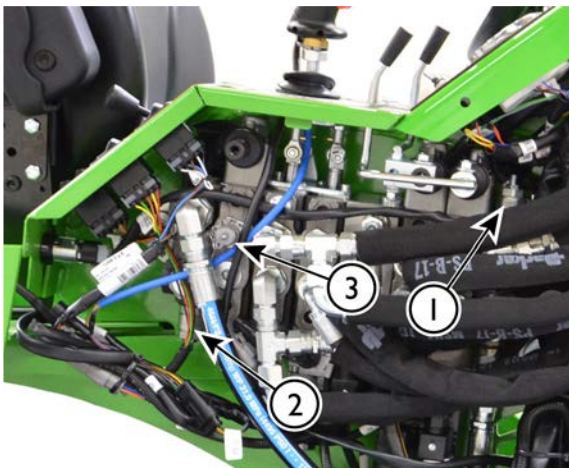
Het wordt aangeraden om de drukmeteradapter AA422475 te gebruiken om de druk van de externe hydrauliek te meten.



### ***Druk regelklep laadarm***

Er zijn twee overdrukkleppe op de hoofdregelklep van de laadarm en de externe hydrauliek. De druk van de externe hydrauliek kan worden gemeten met de multiconnector, maar de laadarmdruk moet worden gemeten met het kleppensamenstel met een drukmeter met meetfitting. Neem contact op met de Avant-Service voor meting en afstelling.

1. Drukventiel externe hydrauliek
2. Drukventiel hydrauliek laadarm
3. Drukmetingsfittng laadarm

**LET OP**

Pas de druk nooit aan tot een hoger niveau dan de aanbevolen instelling. Het elektrische aandrijfsysteem is ontworpen om te werken met het bedoelde drukniveau. Andere instellingen kunnen de elektrische aandrijving beschadigen, de reactie van de bedieningsorganen veranderen en ervoor zorgen dat de accu minder lang meegaat. De garantie dekt geen schade die is veroorzaakt door een verkeerde drukinstelling. Verwijder nooit de verzegelingen van de overdrukkleppen.

**Controle aandrijfdruk**

De aandrijfdruk mag alleen worden gecontroleerd door gekwalificeerde onderhoudstechnici. Als u vermoedt dat de trekkracht van de kniklader is verminderd, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde Avant-klantenservice. Er zijn twee overdrukpatronen met vaste drukinstelling. Ook de vermogensregelklep, de hydraulische aandrijfmotoren, de toevoerdruk van de aandrijfpomp en de remdruk moeten worden gecontroleerd als er onderzoek wordt gedaan naar problemen met betrekking tot het aandrijfsysteem.

De aandrijfdruk kan alleen worden gecontroleerd met een drukmeter die is aangesloten op het kleppenblok van de aandrijfpomp. Er is een drukmeter nodig met een minimumbereik tot 400 bar. De instelling van de vaste overdrukpatronen kan niet worden aangepast.

**LET OP**

Een controle van de aandrijfdruk wordt alleen aanbevolen voor ervaren onderhoudsprofessionals. Er zijn speciale instrumenten nodig.

**Hydraulische drukwaarden aanpassen**

Het aanpassen van hydraulische drukwaarden moet worden overgelaten aan gekwalificeerde onderhoudstechnici. Als u de apparatuur en de vaardigheden heeft om de afstelling zelf uit te voeren, bedenk dan het volgende.

1. Draai de stelschroef van een overdrukklep alleen met kleine stukjes, max 1/8 slag per keer.
2. Controleer de druk na iedere aanpassing.
3. Controleer de druk opnieuw nadat de dopmoer weer is aangebracht.
4. Zorg ervoor dat de druk de gespecificeerde waarden niet te overschrijden.

**GEVAAR**

Overschrijd nooit de aanbevolen hydraulische-drukinstellingen. Een te hoge hydraulische druk kan leiden tot het wegsprengen van hydraulische olie doordat er een slang scheurt of een component defect raakt. Verkeerde instellingen kunnen de hydraulische pompen, cilinders en hydraulische motoren beschadigen of laten verslijten. De garantie dekt geen schade die wordt veroorzaakt door een te hoge hydraulische druk.



#### **14. De laaddruk van pomp met variabel slagvolume meten en aanpassen**

Een hydraulische pomp die is geïntegreerd in de behuizing van de aandrijfpomp laat olie circuleren door de gesloten lus van de hydrostatische aandrijving. Dit doorspoelen is belangrijk omdat de aandrijfhydraulica en -motoren erdoor worden gekoeld. De druk en uitgang van de laadpomp houdt ook de parkeerrem open. Er is een speciaal meetgereedschap en training nodig voor het testen van de laadpomp. Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Avant-klantenservice.

#### **15. De vermogensregelklep meten en aanpassen**

De vermogensregelklep van de hydraulische aandrijfpomp optimaliseert de rijprestaties van de kniklader door vastlopen van de kniklader te verminderen wanneer de belasting snel toeneemt en door het starten en stoppen van de kniklader soepeler te laten verlopen. De klep is geïnstalleerd op de pomp met variabel slagvolume van de hydrostatische aandrijving. Als de kniklader makkelijk vastloopt bij het indrukken van de rijpedalen of als de kniklader niet soepel start of stopt, neem dan contact op met uw dichtstbijzijnde Avant-servicepartner voor het controleren en aanpassen van de vermogensregelklep. De eerste systeeminstellingen kunnen veranderen als delen van het hydraulische systeem stabiliseren nadat de kniklader in gebruik is genomen. Er zijn speciale gereedschappen, meetinstrumenten en training nodig om deze handeling veilig en op de juiste manier uit te voeren.

#### **16. De glijplaten van de telescopische laadarm aanpassen of vervangen**

De telescopische laadarm is uitgerust met vervangbare glijplaten. De glijplaten zijn slijtagedelen die slijten tijdens het normale gebruik van de telescopische functie. Alle glijplaten kunnen worden vervangen en de nylon glijplaten op het buitenste deel van de laadarm kunnen ook worden aangepast. De glijplaten moeten worden aangepast of vervangen om slijtage te compenseren en om de speling tussen de buiten- en binnenkant van de telescopische laadarm aan te passen.

- Aan de onderkant van de buitenkant van de laadarm zitten paren nylon glijplaten 1 en 2, toegankelijk rondom de laadarm.

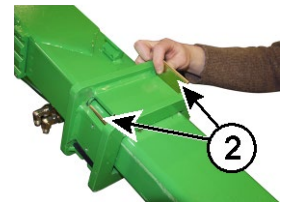
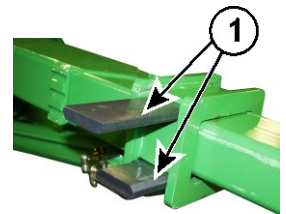
- Verder zijn er paren glijplaten 3 en 4 van een aluminium-bronslegering op de bovenkant van de binnenkant van de laadarm. Om bij platen 3 en 4 te komen, moet de binnenkant van de laadarm worden gescheiden van de buitenkant. Er is hefapparatuur voor nodig om dit uit te voeren. Het wordt aanbevolen om het controleren en vervangen van de glijplaten van de binnenkant van de laadarm over te laten aan professioneel onderhoudspersoneel.

##### ***Glijplaten 1 en 2***

Glijplaten 1 en 2 kunnen worden aangepast door dunne stelbladen tussen de laadarm en de glijplaat aan te brengen.

Schuif de telescoop helemaal uit en duw de laadarm zacht tegen de grond. Dit is de makkelijkste manier om een stelblad onder de onderste glijplaat 1 aan te brengen.

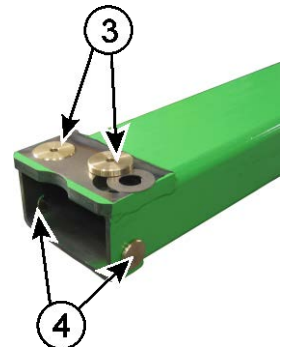
Als de glijplaten echter sterk versleten zijn, wordt aangeraden om beide glijplaten 1 te vervangen.



##### ***Glijplaten 3 en 4***

Glijplaten 3 en 4 aan de bovenkant van het binnenste deel van de laadarm gaan lang mee bij normaal gebruik. Ze moeten na iedere 400 bedrijfsuren worden gecontroleerd en vervangen na ten minste 800 gebruiksuren.

Om deze glijplaten te controleren, haalt u de binnenste laadarm helemaal uit de buitenste laadarm. Als de platen zo veel zijn versleten dat ze hetzelfde niveau als de laadarm hebben, of als overmatige speling van de laadarm niet kan worden opgeheven door glijplaten 1 en 2 aan te passen, moet u alle glijplaten vervangen.



**LET OP**

Om glijplaten 3 en 4 te vervangen, moet de laadarm gedeeltelijk worden gedemonteerd. Er is hefapparatuur nodig om het onderhoud veilig uit te voeren. Het wordt aanbevolen om deze werkzaamheden over te laten aan uw dichtstbijzijnde Avant-servicepartner.

Onderdeelnummers glijplaat	
Glijplaat 1	A48339
Stelblad, lang:	A48014
Glijplaat 2	A412868
Stelblad, kort:	A412971
Glijplaat 3	A47922
Afstandhouder onder glijplaat 3	A47941
Glijplaat 4	A48343

### **17. Controleer de bevestiging en de werking van de aandrijfmotoren**

Controleer of de bevestigingsbouten van de aandrijfmotor goed zijn vastgedraaid. De bouten moeten worden vastgedraaid tot 200 Nm.

Test de werking van de aandrijfmotoren door tegen een vaste constructie of bijvoorbeeld een hoop zand te duwen. Alle vier de wielen moeten draaien.

### **18. Test en controleer de motor op trillingen, geluid en algemene prestaties**

Afwijkend geluid en trillingen van de motor moeten meteen nadat ze zijn opgemerkt worden gecontroleerd. Geluid of trillingen kunnen tekenen zijn van aankomende motorschade die zo snel mogelijk moet worden gerepareerd. Neem contact op met uw Avant-klantenservice als u vermoedt dat er afwijkende trillingen of geluiden zijn. De turbocharger van de Kohler-motor kan een fluitend geluid maken, wat normaal is en gewoonlijk duidelijk kan worden gehoord bij een stationair toerental.

De koelventilator en de onderdelen van het koelsysteem hebben een aanzienlijk effect op het geluid van de motor. Controleer of de koelventilator, luchtkanalen en dempende materialen in goede staat zijn.

Controleer de trillingsdempende montagepads van de motor. Vervang beschadigde dempers.

Een goed werkende motor behoudt een stabiel toerental bij alle toerentalniveaus als er geen last of slechts een kleine last is. Als de motor vastloopt of het toerentalniveau op een ongewone manier verandert, moet de motor worden gecontroleerd en gerepareerd. Controleer of de motor zijn normale bedrijfstemperatuur bereikt en vasthoudt. Als u vermoedt dat er veranderingen zijn in de prestaties van de motor of als u die heeft opgemerkt, als het olieverbruik is toegenomen of als u een verandering van de kleur van de uitlaatgassen opmerkt, neem dan contact op met uw Avant-servicepunt.

### **19. Controleer het veiligheidsframe, de stoel, lampen en andere veiligheidsapparatuur**

Controleer, test en reinig indien nodig alle veiligheidsapparatuur van de kniklader.

- Controleer de ROPS- en FOPS-frames op zichtbare schade. Als ROPS of FOPS is beschadigd, moeten ze worden vervangen.
- Controleer de installatie, staat en afstellingen van de stoel. Controleer of het veringsysteem werkt en kan worden aangepast. Test alle afstellingen. Reinig het oppervlak van de stoel met de juiste schoonmaakmiddelen.
- Controleer en test de veiligheidsgordel. Controleer of de gesp stevig wordt vergrendeld en gemakkelijk kan worden losgemaakt. Controleer of de veiligheidsgordel goed op- en afrolt; de gordel moet volledig oprollen en moet onmiddellijk vastlopen als er snel aan de gordel wordt getrokken. Reinig de veiligheidsgordel met een vochtige doek en milde zeep.
- Test alle lampen en verlichtingsapparatuur. Als de kniklader is uitgerust met een wegverkeerkit, controleer dan of de koplampen goed zijn uitgelijnd. Controleer en reinig alle reflecterende delen.
- Controleer de grip-oppervlakken op de vloer van de kniklader en de toegangstreden. Reinig de oppervlakken en vervang ze indien nodig.
- Controleer of de servicesteun van de laadarm en de chassisvergrendeling op hun plaats zijn opgeborgen en of ze de benodigde vergrendelingsonderdelen hebben.
- Test de werking van de achteruitrijzoemer, als die op de kniklader is geïnstalleerd.

**Als de kniklader een cabine heeft:**

- Controleer de staat van de voorruit. Een gebarsten of versleten voorruit moet onmiddellijk worden vervangen.
- Controleer de opening van het zijraam en de deur. Test de luikpen van het zijraam, zodat het raam helemaal open kan.
- Controleer de noodhamer voor het raam en de markeringen daarvan. Controleer of er een hamer beschikbaar is en bruikbaar is voor noodsituaties.
- Controleer of de deur en ramen goed sluiten en of hun pakkingen in goede staat zijn.
- Controleer of de ventilator goed werkt. De ventilator moet goed werken.
- Controleer of de binnenpanelen niet beschadigd zijn en of ze niet loszitten. Losse of beschadigde panelen kunnen contact met scherpe randen veroorzaken en kunnen in sommige gevallen problemen veroorzaken bij het gebruik van de bedieningselementen van de kniklader.

**20. Test de werking van alle bedieningselementen en alle apparatuur.**

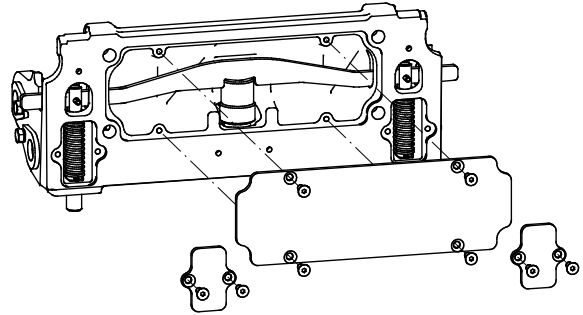
Controleer de staat en test de werking van de aanvullende bedieningsschakelaars en de apparatuur die op de kniklader is geïnstalleerd. Controleer, afhankelijk van de geïnstalleerde opties, bijvoorbeeld de elektrische connector en het uitschakelen van het bedieningsschakelaarpack van het aanbouwwerktuig, de antislipklep, de selectieschakelaar voor de rijsnelheid, de zweefstand van de laadarm, de werkverlichting en andere functies eenmaal per jaar.

**21. Voer onderhoud uit aan het hydraulische vergrendelingssysteem voor aanbouwwerktuigen**

Test dagelijks of het aanbouwwerktuig goed is vergrendeld voordat u de kniklader en de aanbouwwerktuigen begint te gebruiken. De beide borgpennen moeten eenvoudig helemaal omlaag komen, door de gaten van de beugels van een aanbouwwerktuig heen.

Als de borgpennen niet helemaal omlaag komen, stop dan het gebruik van de kniklader en repareer de snelkoppelingsplaat.

Verwijder de afdekpanelen op de voorkant van de snelkoppelingsplaat. Reinig de holtes rondom de borgpennen en de hydraulische cilinder en zijn koppeling.

**22. Controleer het knikpunt*****Controleer op overmatige speling en zorg voor de juiste smering.***

Controleer het knikpunt na de eerste 50 gebruiksuren en daarna minstens iedere 400 gebruiksuren of jaarlijks. Als er speling in het knikpunt zit, moet het worden gerepareerd om ernstige schade aan het knikpunt te voorkomen.

Als er speling in het knikpunt zit, die niet op tijd wordt gerepareerd, neemt de speling snel toe, waardoor er ernstige schade aan het voor- en achterchassis wordt veroorzaakt. De slijtage kan worden vertraagd door een goede smering en door de speling op te heffen, als die handelingen in een vroeg stadium worden uitgevoerd. Neem contact op met de Avant-onderhoudsdienst als er speling in het knikpunt zit.

Slijtage van het knikpunt wordt gewoonlijk veroorzaakt door te weinig smering. Houd de kniklader schoon en zorg voor voldoende smering van het knikpunt.

***Controleer of de bouten goed vastzitten***

Het knikpunt is aan het achterframe bevestigd met een reeks M12-inbusbouten. Controleer of deze bouten goed zijn vastgedraaid na de eerste 50 gebruiksuren en daarna iedere 400 uren of 1 jaar gebruik.

De bouten van het knikpunt moeten worden vastgedraaid tot 136 Nm.

## Als de kniklader een afgesloten cabine heeft

### 23. Vervang het cabineluchtfilter

Vervang het cabineluchtfilter ten minste eenmaal per jaar. Als de kniklader vaak wordt gebruikt in stoffige omstandigheden, moet het filter vaker worden gereinigd. Als u de kniklader bijvoorbeeld gebruikt voor seizoensreiniging van de straat met een borstel, controleer het filter dan van te voren en vervang het filter nadat het seizoenswerk is voltooid.

Controleer of het luchtfilter strak vastzit en een goede afdichting vormt met de behuizing. Als er tekenen zijn van stof dat in de leidingen na het filter komt, moeten de luchtleidingen worden gereinigd en moet er een nieuw filter worden geïnstalleerd, waarbij u goed oplet dat de afdichting van het filter goed contact maakt met de behuizing.

### 24. Onderhoud airconditioning cabine

Om het airconditioningssysteem efficiënt werkend te houden, moet het systeem iedere 2 jaar worden onderhouden. Onderhoud aan A/C-systemen mag alleen worden uitgevoerd door gecertificeerde professionals.

Type koelmiddel: R134a

Hoeveelheid: ca. 760 g

Olietype: PAG

## Filters - lijst met filters

Om gemakkelijk normale reserveonderdelen te ontvangen, kunt u de volgende servicepakketten bestellen bij uw dealer. Neem contact op met uw Avant-dealer of erkende servicecentrum voor het bestellen van onderdelen.

Filterkit A410961 Avant 630/635/640	
Luchtfilter	64956
Brandstoffilter	64626
Brandstoffilter, voorfilter	64657
Motoroliefilter	64627
Hydraulische-oliedrukfilter	64807
Hydraulische-olieretourfilter	65227

Cabine-luchtfilterpatroon, LX en DLX-cabine	65118
---	-------

Luchtfilter, binnenste filterelement (vervang dit alleen als het nodig is)	65229
--	-------

## Elektrisch systeem en zekeringen

### Zekeringen

De plaats van de zekeringenkasten wordt aangegeven in dit hoofdstuk. Controleer altijd eerst de zekeringen in het geval van een elektrische storing. Als een zekering herhaaldelijk doorslaat, zoek dan naar de oorzaak. Er kunnen elektriciteitskabels beschadigd zijn. Neem contact op met de Avant-onderhoudsdienst, indien nodig.

Als er een zekering of relais moet worden vervangen, gebruik dan altijd het juiste type reserveonderdelen. Gebruik altijd zekeringen en relais met de juiste specificaties. Een verkeerd type zekering of relais kan brandgevaar of schade aan de bedrading of aan andere elektrische componenten veroorzaken.

### Hoofdzekeringenkast L en ROPS

Op knikladers met ROPS-dak of L-cabine, zit de zekeringenkast buiten de cabine, aan de rechterkant van de laadarm. Hef de laadarm indien mogelijk eerst op om beter bij de hoofdzekeringen te kunnen. **Vergeet niet om de servicesteun te gebruiken.** Als de laadarm niet omhoog kan worden gebracht, kunnen de zekeringen worden gecontroleerd nadat u de rechter afdekplaat heeft verwijderd.



### Hoofdzekeringenkast LX- en DLX-cabine

Op knikladers met LX- en DLX-cabine zit de hoofdzekeringenkast op de voorkant van de kniklader, aan de rechterkant van de kniklader onder een metalen kap.



#### 12V zekeringenkast 1

1	25A 12V	12 V ON-OFF Opticontrol
2	25A	Verlichting Werkverkeerslichten
3	10A	Parkeerrem Selectieschakelaar rijnsnelheidsbereik (Avant 640)
4	20A	Waarschuwinglamp
5	30A 12V	12 V elektrische aansluiting 12 V-schakelaars van Opticontrol
6	15A EXTRA	Extra werkverlichting

#### 12V zekeringenkast 2

1	25A	Hydraulische-oliekoeler
2	10A	Brandstofpomp Achteruitrijzoemer
3	15A	Stoelverwarming Claxon
4	20A	Zweefstand laadarm
5	25A	Voorruit ruitenwisser en- sproeier Verwarmingsventilator (LX- of DLX-cabine)
6	25A	Hydraulische vergrendeling van aanbouwwerktuigen

### Zekering ventilator hydraulische-oliekoeler

De rode indicator op het dashboard geeft aan dat de zekering van de hydraulische-oliekoeler is doorgeslagen. Als de indicator brandt, controleer dan de 25 A-zekering van de oliekoelerventilator. Controleer of de koelerventilator schoon is, vrij kan draaien en niet geblokkeerd is. Neem contact op met de Avant-onderhoudsdienst indien nodig.

### Relais

Afhankelijk van de geïnstalleerde opties zijn er relais op het chassis van de hydraulische-oliekoeler geïnstalleerd op de rechter voorkant van de kniklader. Het aantal en de werking van de geïnstalleerde relais hangt af van de op de kniklader geïnstalleerde opties en apparatuur. Controleer de relais als er problemen zijn met de elektrische werking en de zekering niet is doorgeslagen.

#### Relais op het chassis van de hydraulische-oliekoeler:



#### Label met beschrijving relais (relais aan de rechterkant)

FAH001 BLZGERSAK1	FAH002 BLZGERSAK2	HYDRAULISCH OLIEKOELER	WIPER PY1001	WIPER PY1002	LOW BEAM LAMPEN VOLT	HIGH BEAM LAMPEN VOLT	RECHTER RELAY VERBODEN	LAMP TEST HYDRAULISCH	OPTION GROTE WASSER
----------------------	----------------------	---------------------------	-----------------	-----------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------	---------------------------

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

1. Zekeringkast 1
2. Zekeringkast 2
3. Hydraulische-oliekoeler
4. Ruitenwisser 1
5. Ruitenwisser 2
6. Dimlicht
7. Groot licht
8. Indicator relais
9. Niet gebruikt op dit knikladermodel
10. Aarde

## Startkabels en externe accu

De motor kan worden gestart met een extra accu als dat nodig is, door geschikte startkabels te gebruiken met geleiders met een grote doorsnede. Er kan een aparte startbooster met interne accu worden gebruikt, raadpleeg de instructies over het correcte gebruik.

### **Startkabels en externe accu**

De motor kan worden gestart met een extra accu als dat nodig is, door geschikte (voldoende sterke) startkabels te gebruiken.

1. Sluit eerst een uiteinde van de positieve kabel aan op de positieve (+) klem van de lege accu.
2. Sluit het andere uiteinde van de positieve startkabel aan op de positieve (+) klem van de opgeladen accu.
3. Sluit een uiteinde van de negatieve startkabel aan op de negatieve (-) klem van de opgeladen accu.
4. Sluit het andere uiteinde van de negatieve startkabel aan op een massief, niet-gelakt metalen deel van de motor van de lege kniklader, zo ver mogelijk van de lege accu af.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar van gemorst accuzuur en andere verwondingen - Gebruik de startprocedure met startkabels alleen als er geen andere middelen voor het starten beschikbaar zijn.** Een accu kan exploderen en accuzuur morsen tijdens de procedure van het starten met startkabels, met name als de accu beschadigd, versleten of bevroren is. Startkabels mogen alleen worden gebruikt als er geen andere middelen beschikbaar zijn. Vervang een versleten accu, gebruik niet herhaaldelijk startkabels. Laad de accu op met een externe lader wanneer dat mogelijk is.



**WAARSCHUWING**

**Gevaar van ongecontroleerde bewegingen en contact met bewegende of hete onderdelen, vonken en vuur en schade aan de motor - Bypass nooit de accu en sluit geen kabels direct op de startmotor aan.** Er bestaat gevaar voor ernstig letsel veroorzaakt door bewegende delen van de motor en het bewegen van de kniklader. Ook kunnen de motor of de elektrische componenten of besturingseenheid daarvan beschadigd raken. Volg altijd de aanbevolen startprocedure met startkabels of gebruik een aparte extra startaccu als de kniklader niet kan worden gestart met zijn eigen accu.



**VOORZICHTIG**

Lees de handleiding van het voertuig dat extra vermogen geeft, om er zeker van te zijn dat het voertuig geschikt is voor het doel. Het voertuig kan beschadigd raken bij het geven van extra startvermogen.

**LET OP**

Lees altijd de handleiding van het voertuig dat extra vermogen geeft of ontvangt. De fabrikant van het andere voertuig kan het geven of ontvangen van extra vermogen door middel van startkabels hebben verboden, en er kunnen speciale maatregelen nodig zijn voor het aansluiten van startkabels. Niet alle voertuigen zijn geschikt voor het geven of ontvangen van vermogen via startkabels. Het voertuig kan ernstig beschadigd raken bij het geven of ontvangen van extra startvermogen. Avant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die is veroorzaakt door het geven of ontvangen van extra vermogen.

**VOORZICHTIG**

**Gevaar voor elektrische schok, vonken, vuur en brandwonden - Gebruik altijd startkabels van goede kwaliteit die goede klemmen en isolatoren hebben. Zorg ervoor dat de doorsnede van de geleider groot genoeg is voor dieselmotoren.** Volg altijd de aanbevolen procedure voor vast- en loskoppelen op. Controleer ook de handleiding van het andere voertuig dat vermogen geeft of ontvangt, voor mogelijke aanvullende instructies. Neem contact op met onderhoud als u niet zeker weet hoe u de kabels op de juiste manier moet aansluiten.

Kabels die beschadigd zijn, niet goed zijn vastgeklemd, of kabels met een geleider met kleine doorsnede kunnen extreem heet worden of zelfs in brand vliegen. Raadpleeg de instructies van de fabrikant van de startkabels. De stroom die door de kabels heen loopt, is hoog tijdens het starten van de dieselmotor van de kniklader.



**Afvoeren als afval**

Wanneer de kniklader aan het einde van zijn levensduur is gekomen, recycle en voer hem dan op de juiste manier af. Laat alle vloeistoffen weglopen, vang ze op en behandel ze volgens de geldende plaatselijke voorschriften. Ontmantel de kniklader en scheid de diverse materialen, zoals plastic, staal en rubber, en recycle de materialen. Laat nooit vloeistoffen of andere materialen in het milieu terechtkomen.



# Probleemoplossing

Hieronder staan mogelijke oorzaken voor kenmerkende problemen. Meer oorzaken die met de motor te maken hebben, vindt u in de handleiding van de motor. Als er problemen zijn met de werking van de machine, controleer dan de beide probleemoplossingslijsten en als het probleem dan nog niet is opgelost, neem dan contact op met uw dichtstbijzijnde service point.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De motor draait niet	Hoofdschakelaar uit	Zet de hoofdschakelaar aan.
	Accu leeg, accuspanning te laag	Controleren en opladen. Gebruik startkabels om te starten met een andere accu (zie pagina 143) en laad de accu dan op of vervang hem als hij is beschadigd.
	Doorgeslagen zekering	Controleer de zekeringen. Als de zekering opnieuw doorslaat, moet u uitzoeken wat de oorzaak is. Neem contact op met onderhoud. Controleer ook de hoofdzekering die in de accukabel is geïnstalleerd.
	Accukabels slecht aangesloten	Controleer de accukabels en -polen. Reinig en draai vast indien nodig.
Motor draait maar start niet, of start en stopt onmiddellijk	Geen brandstof of verkeerd type brandstof	Vul de tank met het juiste type brandstof.
	De motor krijgt geen brandstof, verstopt brandstoffilter of brandstofleiding	Vul de tank met het juiste type brandstof. Controleer of de brandstofslangen en het brandstoffilter schoon zijn en niet zijn bevroren. Vervang het brandstoffilter, reinig de brandstofleidingen.
	Lage omgevingstemperatuur	Houd de contactsleutel lang genoeg in de gloei-positie. Als het gloei-indicatorlampje brandt, wacht dat tot het uitgaat voordat u start. Verleng de starttijd tot 5 seconden. Gebruik het juiste type motorolie en hydraulische olie.
	Besturingshendel externe hydrauliek is in vergrendelingspositie.	Draai de hendel in de middelste (neutrale) positie.
	Accu leeg of beschadigd	Gebruik startkabels om te starten met een andere accu (zie pagina 143) en laad de accu dan op of vervang hem als hij is beschadigd.
De motor raakt oververhit	Verstopte radiator	Reinig de radiator en ventilator vanaf de motorzijde.
	Koelmiddelpeil laag	Voeg koelmiddel toe.
	Koelsysteem lekt	Controleer of de dop van het koelmiddeldrukreservoir goed dicht zit. Controleer het koelsysteem en alle leidingen en verbindingen.
Hydraulisch aanbouwwerktuig werkt niet als de besturingshendel van de externe hydrauliek wordt bewogen	De slangen van het aanbouwwerktuig zijn niet vastgekoppeld of de multiconnector is niet volledig vergrendeld.	Controleer of de multiconnector goed is aangesloten.
	Defecte of beschadigde snelkoppelingen (beperken of stoppen de oliestroom)	Vervang snelkoppelingen in multiconnector.
	Defect in het aanbouwwerktuig	Controleer met een ander aanbouwwerktuig, als dat mogelijk is.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De slangen van het aanbouwwerktuig gaan niet in de extra voorste of achterste snelkoppelingen van de kniklader	Er is tegendruk in de externe-hydrauliekleiding.	Laat de druk af door de besturingshendel van de extra hydrauliek in beide richtingen te bewegen.
Het hydraulische systeem raakt oververhit	Hydraulische-oliepeil laag	Controleren en bijvullen, zie pagina 124.
	Oliekoeler verstopt	Reinig de koeler en de ventilator
	Ventilator defect	Controleer en reinig, vervang indien nodig
	Hydraulisch-oliedebiet beperkt	Controleer of de klep van de externe hydrauliek helemaal geopend is als u aanbouwwerktuigen met een hoog debiet gebruikt. Pas indien nodig de vergrendelingsplaat van de hendel aan.
	Het hydraulische systeem is overbelast	Gebruik het aanbouwwerktuig met een lager motortoerental, gebruik het met 1-pompinstelling, controleer het aanbouwwerktuig op defecten.
De kniklader beweegt niet, zelfs nadat de parkeerrem is ontgrendeld.	Slechte verbinding in de bedrading van de parkeerremschakelaar, doorgeslagen zekering of defecte schakelaar	Controleer bedrading, zekering en schakelaar, repareer indien nodig. Neem contact op met onderhoud.
	Lage hydraulische laaddruk	Neem contact op met onderhoud voor een druktest.
	Defecte elektromagnetische klep	Controleer en vervang indien nodig. Neem contact op met onderhoud

# Uitgevoerde reparaties

1. Klant \_\_\_\_\_
2. Kniklader model \_\_\_\_\_ Serienummer \_\_\_\_\_
3. Leverdatum \_\_\_\_\_

Reparatiedatum dd / mm / jyyy	Bedrijfs- uren	Opmerkingen	Onderhouden door: Stempel/handtekening
___/___/___	___/ 50 u		
___/___/___	___/ 450 u		
___/___/___	___/ 850 u		
___/___/___	___/ 1250 u		
___/___/___	___/ 1650 u		
___/___/___	___/ 2050 u		
___/___/___	___/ 2450 h		
___/___/___	___/ 2850 h		
___/___/___	___/ 3250 h		
___/___/___	___/ 3650 h		
___/___/___	___/ 4050 h		





## Index

### 1

- 1- en 2-pomps instelling • 59
- 12 V elektriciteitsuitgang • 54, 56, 64

### A

- Accuschakelaar • 22
- Achteruitrijzoemer (optie) • 71
- Afmetingen • 37
- Afvoeren als afval • 145
- Algemene informatie • 37, 38
- Algemene veiligheidsinstructies • 8
- Als de kniklader een afgesloten cabine heeft • 140
- Als de kniklader kantelt • 92
- Als u contragewichten toevoegt of verwijdt • 69, 131
- AVANT-garantie • 7

### B

- Banden • 41
- Banden met ballast • 13, 15, 42
- Bediening laadarm, externe hydrauliek en andere functies • 58
- Bedieningshendel van externe hydrauliek (hydraulisch bediende aanbouwwerktuigen) • 58, 83, 99
- Bedieningshendel voor laadarm en bak • 54, 58
- Bedieningsinstructies • 80
- Bedieningsorganen en opties van de kniklader • 53
- Bedieningsschakelaarpack voor op de achterkant gemonteerde aanbouwwerktuigen (optie) • 64
- Bedoeld gebruik • 5
- Bedrijfslaadvermogen • 36, 38, 47
- Belangrijkste onderdelen van de kniklader • 26
- Beschikbare opties • 6
- Beschrijving van de kniklader • 23

- Besturing • 85
- Besturingshendel telescopische laadarm • 59
- Besturingshendel van extra hydraulische uitgang (optie) • 60, 71
- Bevestigingsopties • 105
- Bevestigingspunten • 103
- Bewaar deze handleiding bij de kniklader • 6
- Brandpreventie • 21
- Brandstof bijvullen • 56, 117
- Brandstoffilters vervangen • 133
- Brandstofleidingen controleren • 134
- Brandstofvoorschriften • 39, 40, 81, 117

### C

- Cabine (optioneel extra) • 76
- Cabineveiligheid • 77
- Contactsleutel • 54, 82
- Contragewichten • 13, 15, 68
- Contragewichten toevoegen of verwijderen • 69, 70
- Controleer de accu en de elektriciteitskabels • 128, 134
- Controleer de accu en de kabels, installatie, staat en laadvermogen van de accu. • 20, 134
- Controleer de algemene staat van de kniklader • 118
- Controleer de bevestiging en de werking van de aandrijfmotoren • 122, 138
- Controleer de elektriciteitskabels, relais en andere elektrische componenten • 134
- Controleer de laadarm, scharnierpennen en andere metalen constructies visueel • 118, 121
- Controleer de waterscheider • 127
- Controleer de wielen • 123
- Controleer het aanbouwwerktuig en de snelkoppelingsplaat • 124
- Controleer het cabineluchtfilter • 129
- Controleer het knikpunt • 139

- Controleer het motorluchtfilteerelement • 127, 132
- Controleer het veiligheidsframe, de stoel, lampen en andere veiligheidsapparatuur • 138
- Controleer hydraulische slangen en koppelingen • 135
- Controleer of de bouten, moeren en koppelingen goed vastzitten • 122

### D

- Dagelijks onderhoud en inspecties • 81, 114
- Dagelijkse en routine-onderhoudsprocedures • 117
- Dashboard • 56
- De externe hydrauliek gebruiken • 99
- De glijplaten van de telescopische laadarm aanpassen of vervangen • 121, 137
- De hulpstukken vastkoppelen • 96
- De hydraulische olie vervangen • 132
- De hydraulische slangen van het gereedschap vastkoppelen • 98
- De hydraulische-oliefilters vervangen • 133
- De kniklader besturen • 90
- De kniklader opheffen • 107
- De kniklader starten • 81
- De laaddruk van pomp met variabel slagvolume meten en aanpassen • 137
- De motor stoppen (veilige stopprocedure) • 84, 91
- De restdruk van het hydraulische systeem afdrukken • 84, 100
- De servicesteun en de chassisvergrendeling installeren • 112
- De vermogensregelklep meten en aanpassen • 137
- De werkelijke hefcapaciteit inschatten • 52



**E**

- Elektrisch systeem en omgang met de accu • 20, 128
- Elektrisch systeem en zekeringen • 21, 141
- Extra hydraulische functie, voor- en achteraan • 60, 71
- Extra werkverlichtingskit (optie) • 55, 74

**F**

- Falling objects protection system (FOPS - veiligheidsdak) • 18
- Filters - lijst met filters • 140

**G**

- Gaspedalen • 54, 85
- Gebruik alleen schone brandstof • 117
- Geveerde stoel • 72

**H**

- Handgashendel • 54, 62
- Heet uitlaatgas • 12
- Hefcapaciteit • 15, 44, 50, 59
- Hendel van de parkeerrem • 62
- Het hydraulische-oliepeil controleren • 125, 148
- Hoogte en breedte • 37
- Hydraulische hulpstukkoppeling • 55, 97

**I**

- Indicatielampjes • 57
- Informatie over emissiebeheersing • 39
- Inleiding • 3
- Inspecties na het starten van de kniklader • 130

**J**

- Joystick - 8 functies (optioneel extra) • 61

**K**

- Kalibreer de laadsensor • 46, 131
- Kantellast - Laadschema • 50
- Koplampen, waarschuwingslicht, zwaailicht en reflectorkit (optie) • 74

- Koppeling extra hydrauliek • 100
- Koppelingsadapters • 101
- Kwalificaties van de bestuurder • 6

**L**

- Laadindicator • 46, 57
- Laadschema • 50
- Laadschema's van andere aanbouwwerktuigen • 45
- Laat de kniklader goed opwarmen. • 88
- Lichtschakelaar (werkverkeerkit) • 54, 74

**M**

- Maak de kniklader schoon • 118
- Materiaal verplaatsen • 44, 46, 59, 91
- Meet de drukwaarden van de hydraulische circuits • 135
- Motorblokverwarming (optie) • 88
- Motorcompartiment en opslagruimtes op de kniklader • 65
- Motorolie vervangen • 132
- Motoroliefilter vervangen • 132
- Motoroliepeil controleren • 125
- Motorolievoorschriften • 36, 39, 40, 125

**N**

- Niveau van het koelmiddel • 33, 126

**O**

- Oliedebiet extra hydrauliek • 38, 43, 56, 60, 62, 95, 99
- Om de motor te starten • 83
- Onderhoud airconditioning cabine • 140
- Opmerkingen • 150, 151
- Opslag • 106
- Opslag, transport, bevestigingspunten en heffen • 9, 103
- Opticontrol® (optie) • 55, 63
- OptiDrive® • 86
- Overzicht van de bedieningsorganen • 54

**P**

- Periodieke service • 132
- Persoonlijke veiligheid en veiligheidsuitrusting • 16
- Probleemoplossing • 83, 147

**R**

- Reinig de brandstoftank • 134
- Reinig of vervang de ontlufter van de hydraulische-olietank • 133
- Relais • 142
- Rijsnelheid en trekkracht • 42
- Ruitensproeier en ruitenwisser • 54, 77

**S**

- Schakelaars en meters • 54, 56
- Schema dagelijkse inspecties en periodiek onderhoud • 113
- Selectieschakelaar rijsnelheidsbereik • 55, 86
- Self-leveling laadarm (optie) • 65
- Service en onderhoud • 9, 109
- Slepen (ophalen van de machine) • 108
- Smooth drive (optie) • 67
- Specificaties motor • 39
- Startkabels en externe accu • 20, 143, 147
- Stickertjes • 27
- Stoel - Veiligheidsgordel en stoel verstellen • 72
- Stoel met luchtvering (optioneel extra voor DLX-cabine) • 73
- Stoel verstellen • 72
- Stoelverwarming • 56, 72

**T**

- Technische specificaties • 37
- Test de aandrijvingsbesturing en het stuur • 130
- Test de bewegingen van de laadarm • 130
- Test de parkeerrem • 130
- Test de werking van alle bedieningselementen en alle apparatuur. • 139

Test en controleer de motor op trillingen, geluid en algemene prestaties • 138

Transport op aanhangwagen • 104

Trekhaak (optie) • 71

Type hydraulische olie • 132

## U

Uitgevoerde reparaties • 113, 149

## V

Veilig graven • 19

Veilige stopprocedure • 84

Veiligheid eerst • 8

Veiligheidsframe (ROPS) en veiligheidsdak (FOPS). • 17

Veiligheidsgordel • 11

Veiligheidsinstructies • 109

Verlichting • 74

Verlichtingsbalk (optie) • 75

Verplaatsen van zware lasten • 13, 91

Verstikkingsgevaar - Zorg voor ventilatie • 12

Vervang het cabineluchtfILTER • 140

Vervang het motorluchtfILTER • 132

Verwarming en ventilatie • 78

Voeg vet toe aan de smeerpunten • 120

Voer onderhoud uit aan het hydraulische vergrendelingssysteem voor aanbouwwerktuigen • 139

Voor het starten • 81

Voorschriften voor aanbouwwerktuigen • 94

## W

Waarschuwingslicht (optie) • 55, 75

Werken in de buurt van elektriciteitskabels. • 18

Werken met hulpstukken • 94

Werken op ongelijke oppervlakken, hellingen en bij groeven. • 15

Werkverlichting • 74

Wijzigingen • 18

## X

X-lock (differentieelslot) en anti slip • 56, 87

## Z

Zekeringen • 21, 141

Zorg ervoor dat alle relevante handleidingen beschikbaar zijn • 4, 124

Zweefstand laadarm (optie) • 56, 57, 66

EC DECLARATION OF CONFORMITY	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	EG-CONFORMITEITSVERKLARING
Manufacturer: Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finland	Fabricant : Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finlande	Fabrikant: Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finland
Technical Construction File Location: Same as Manufacturer	Emplacement du fichier technique de fabrication : Le même que celui du fabricant	Locatie technisch constructiebestand: Zelfde als Fabrikant
We hereby declare that the machine listed below conforms to EC Directives: 2006/42/EC (Machinery) 2014/30/EC (EMC) 2000/14/EC (Noise Emission).	Nous déclarons par la présente que la machine mentionnée ci-après est conforme aux directives CE : 2006/42/CE (machines), 2014/30/CE (CEM) 2000/14/CE (émission de bruit)	Hierbij verklaren we dat de onderstaande machine voldoet aan de EG-richtlijnen 2006/42/EG (Machines) 2014/30/EG (EMC) 2000/14/EG (Geluidsemmissie).
Category: EARTH-MOVING MACHINERY LOADERS COMPACT LOADERS	Catégorie : ENGINS DE TERRASSEMENT CHARGEURS CHARGEURS COMPACTS	Categorie: GRONDVERZETMACHINES KNIKLADERS COMPACTE KNIKLADERS
Original language	Langue d'origine	<i>Translation of the original language</i> <i>Vertaling van de originele taal</i>

Model / Modèle / Model:

Cabin / Cabine / Cabine:

Serial Number / Numéro de série / Serienummer:

Year of Manufacture / Année de fabrication / Bouwjaar:

Week of Manufacture / Semaine de fabrication / Bouwweek:

Country / État / Land:

Directive Directive Richtlijn	Conformity Assessment Procedure Procédure d'évaluation de conformité Overeenstemmingsbeoordelingsprocedure	Notified body Organisme notifié Ingelichte instantie
2006/42/EY	Self-certification	----
2006/42/EG	Autocertification	
2006/42/EC	Zelfcertificering	
2014/30/EY	Self-certification	----
2014/30/EG	Autocertification	
2014/30/EC	Zelfcertificering	
2000/14/EY	Type-test	Eurofins Expert Services Oy PL 47, 02151 Espoo, Finland
2000/14/EG	Examen CE de type	
2000/14/EC	Type test	

Sound Power Level (guaranteed) / Niveau de puissance acoustique (garanti) / Geluidsvermogeniveau (gegarandeerd) 101 dB(A)

Sound Power Levels (measured) / Niveau de puissance acoustique (mesure) / Geluidsvermogeniveau (gemeten) 101 dB(A)

Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä,  
Managing Director / Président Directeur Général / Directeur



# AVANT<sup>®</sup>

Avant Tecno Oy

Ylötie 1

FIN-33470 YLÖJÄRVI, FINLAND

Tel. +358 3 347 8800

e-mail: [sales@avanttecno.com](mailto:sales@avanttecno.com)

AVANT heeft een voortdurend ontwikkelingsbeleid en behoudt zich het recht voor om zonder kennisgeving specificaties te veranderen. © 2021 Avant Tecno Oy. Alle rechten voorbehouden.