

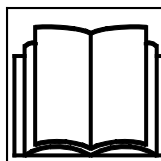
AVANT[®]



Handleiding

2019-

Vanaf serienummer 92846-



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

INLEIDING	3	BEDIENINGSINSTRUCTIES	67
Inleiding.....	3	De kniklader starten.....	68
Zorg ervoor dat alle relevante handleidingen beschikbaar zijn.....	4	Contactsleutel.....	69
Bedoeld gebruik.....	6	Noodstopknop.....	69
Avant-garantie.....	10	De kniklader stoppen (veilige stopprocedure).....	71
VEILIGHEID EERST	11	Accuschakelaar.....	71
Algemene veiligheidsinstructies.....	11	Besturing.....	72
Verplaatsen van zware lasten.....	16	Gebruik in koude omstandigheden.....	76
Werken op ongelijke oppervlakken, hellingen en bij groeven.....	17	De kniklader besturen	78
Persoonlijke veiligheid en veiligheidsuitrusting.....	19	Materiaal verplaatsen.....	79
Elektrisch systeem en omgang met de accu.....	22	Als de kniklader kantelt.....	80
BESCHRIJVING VAN DE KNIKLADER	26	WERKEN MET HULPSTUKKEN	82
Identificatie van de kniklader.....	26	Voorschriften voor aanbouwwerktuigen	82
Belangrijkste onderdelen van de kniklader.....	27	De hulpstukken vastkoppelen.....	85
Stickers	29	De hydraulische slangen van het aanbouwwerktuig vastkoppelen.....	88
Technische specificaties.....	35	De externe hydrauliek gebruiken	89
Algemene specificaties	36	De restdruk van het hydraulische systeem aflaten	90
Banden	38	Koppelingadaptors.....	91
Spoorverbrederkit.....	39	OPSLAG, TRANSPORT, BEVESTIGINGSPUNTEN EN HEFFEN	93
Oliedebiet extra hydrauliek.....	40	De kniklader opheffen.....	96
Hefcapaciteit.....	41	Opslag	97
Bedrijfslaadvermogen	43	ACCU EN OPLADEN	99
Kantellast - Laadschema	45	De accu opladen	103
BEDIENINGSORGANEN EN OPTIES VAN DE KNIKLADER	48	Stekkertype oplader	106
Overzicht van de bedieningsorganen.....	49	SERVICE EN ONDERHOUD	108
Dashboard.....	50	De servicesteun en de chassisvergrendeling installeren	113
Bediening laadarm, externe hydrauliek en andere functies.....	51	Schema dagelijkse inspecties en periodiek onderhoud... ..	115
Multifunctioneel display	56	Dagelijks onderhoud en inspecties	116
Toegang tot de accu en opslagruimtes op de kniklader	57	Onderhoud van de accu	118
Self-leveling laadarm (optie)	58	Dagelijkse en routine-onderhoudsprocedures.....	120
Zweefstand laadarm (optie)	58	Inspecties na het starten van de kniklader.....	129
Extra hydraulische functie, voor- en achteraan.....	60	Periodieke service.....	130
Stoel - Veiligheidsgordel en stoel verstellen	62	Elektrisch systeem en zekeringen	138
Verlichting.....	63	PROBLEEMOPLOSSING	141
CAB-L (optie).....	65	ONDERHOUDSLOG	143
		INDEX	146


Inleiding

Inleiding

AVANT TECNO OY wil u bedanken voor uw aankoop van deze accu-gevoede Avant-kniklader. Deze kniklader biedt een nieuw niveau van stille werking zonder plaatselijke emissies en met lage bedrijfskosten. Het assortiment modellen met accuvoeding is ontworpen en gebouwd met Avant's lange ervaring met compacte knikladers en wordt vervaardigd in Finland. We adviseren u om de inhoud van deze bedienershandleiding helemaal te lezen en te begrijpen voordat u de kniklader gaat gebruiken. Deze handleiding is bedoeld om:

- deze kniklader veilig en efficiënt te gebruiken
- situaties die tot risico's 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 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:

	WAARSCHUWING: WAARSCHUWINGSSYMBOL
	Dit symbool betekent: "Waarschuwing, let goed op! Dit heeft te maken met uw veiligheid!" Dit veiligheidssymbool duidt belangrijke veiligheidsinformatie in deze bedienershandleiding 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 bedienershandleiding. 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: Dit 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 bedienershandleidingen en instructies goed door en houd ze beschikbaar voor alle bedieners.

Het gebruik van ieder aanbouwwerktuig vereist specifieke informatie over het correcte gebruik, montageprocedure, veiligheid en het voorkomen van gevaarlijke situaties. Een aanbouwwerktuig kan risico's met zich meebrengen die niet aanwezig zijn als de kniklader wordt bestuurd met andere soorten aanbouwwerktuigen. Lees altijd de bedienershandleiding van ieder aanbouwwerktuig 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 bedienershandleiding kwijtraakt, vraag dan een nieuwe aan bij uw Avant-dealer. Vergeet ook niet om deze bedienershandleiding aan de nieuwe eigenaar te geven als de kniklader van eigenaar verandert.

Handleidingen van hulpstukken



GEVAAR



Aanbouwwerktuigen kunnen aanzienlijke risico's vormen die niet worden behandeld in deze bedienershandleiding van de kniklader.

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

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

Lijst reserveonderdelen

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

Neem contact op met uw Avant-servicepartner of -dealer om onderdelen te bestellen. Houd het serienummer van de kniklader bij de hand bij het bestellen om er zeker van te zijn dat het de juiste onderdelen zijn.

Bedoeld gebruik

De Avant-knikladers uit de e-serie zijn accugevoede, hydraulisch bediende, compacte knikladers. Deze zijn ontworpen en geproduceerd voor zowel privé- als professioneel gebruik. De kniklader kan worden uitgerust met een reeks aanbouwwerktuigen van Avant Techno Oy, waardoor u diverse verschillende werkzaamheden kunt uitvoeren met dezelfde machine. Vanwege de multifunctionele aard van de machine en de diverse aanbouwwerktuigen en taken, is het belangrijk om niet alleen deze bedienershandleiding 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, alleen of uitgerust met een aanbouwwerktuig, is zeer krachtig en kan ernstige verwondingen of schade aan voorwerpen veroorzaken bij een verkeerd of onzorgvuldig gebruik. Laat de compacte afmetingen van de kniklader u nooit afleiden van dit feit en denk hieraan als u een andere gebruiker toestaat om de kniklader te bedienen. Gebruik aanbouwwerktuigen alleen als u ermee vertrouwd bent en u zich bewust bent van de mogelijke gevaren en risico's ervan. Neem de sleutels met u mee als u de kniklader zonder toezicht achterlaat, om te voorkomen dat onbevoegden de machine kunnen gebruiken. De kniklader is niet bedoeld voor het optillen of vervoeren van personen of om te worden gebruikt als werkplatform. Voor verschillende werkzaamheden zijn verschillende gereedschappen nodig. Het is niet toegestaan om materialen of lasten te verplaatsen zonder dat er een gereedschap is bevestigd.

Deze 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. Draag geschikte beschermingsmiddelen als u reparatie- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Er moeten originele reserveonderdelen worden gebruikt. Maak uzelf vertrouwd met de service- en onderhoudsinstructies in deze bedienershandleiding. Een kniklader gebruiken die in slechte staat is, of waaraan niet-geautoriseerde wijzigingen zijn aangebracht, kan gevaarlijk zijn voor de bestuurder en de omstanders.

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 bedienershandleiding 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.

Accugevoede e5**LET OP**

Volg altijd de instructies met betrekking tot het gebruik en de laadcyclus van de accu. De levensduur van de accu hangt sterk af van hoe deze wordt gebruikt en opgeladen.

Laad de accu onmiddellijk op als het laadniveau is gedaald tot 50%. Laat de accu niet zonder lading.

De optimale levensduur van de accu hangt af van de bedrijfsomstandigheden en van hoe de accu wordt leeggemaakt en opgeladen. Voor een optimale levensduur van de accu, moet u de accu opladen voordat het laadniveau lager is dan 40 %. Ontladingen tot een niveau van 20 % of minder, zijn zogenaamde diepe ontladingen, die de levensduur van de accu aanzienlijk zullen verkorten.

Laad de accu altijd op wanneer dat mogelijk is. Het is niet nodig om te wachten totdat de lading onder een bepaald percentage komt. De accu moet altijd zo vol mogelijk worden gehouden.

Laad de accu altijd meteen na gebruik op om vermindering van de prestaties te voorkomen. De accu raakt beschadigd wanneer het laadniveau onder de 50% komt. Als het laadniveau daalt tot 20 % of lager, wordt de levensduur van de accu aanzienlijk verminderd.

Voor diagnose en probleemoplossing met betrekking tot de accu, is de accumodule uitgerust met een datalogger. De informatie wordt lokaal op het apparaat opgeslagen. De informatie kan alleen worden geopend met servicetools wanneer de kniklader in de buurt is. Indien nodig kan de log worden geüploaded voor analyse.

De omgevingstemperatuur heeft invloed op de energie die beschikbaar is van de accu. De accuprestaties verminderen aanzienlijk bij temperaturen onder de 0°C (32°F). Voor de beste prestaties in koude omstandigheden, wordt het aanbevolen om de kniklader op een warme plaats op te slaan. De bovenste omgevingstemperatuurlimiet voor het gebruik van de kniklader is 40 °C. Hogere temperaturen verkorten de levensduur van de accu, terwijl lagere temperaturen het beschikbare vermogen verminderen.

Ontladen accu's kunnen bevriezen in een koude omgeving. Bevroren accu's mogen nooit worden opgeladen. Om te voorkomen dat de accu kan bevriezen, mag deze nooit ontladen tot minder dan 30 % bij lage temperaturen. Als de accu buiten wordt opgeladen terwijl het vriest, wordt de accu niet volledig opgeladen. Daarom wordt het afgeraden om de kniklader op te laden bij temperaturen onder de 0 °C (32 °F). Raadpleeg de instructies in deze handleiding over de bedrijfsomgeving, opladen en veiligheid van de accu en de elektrische systemen van de kniklader.

De kniklader is ontworpen om te werken met de bij de kniklader geleverde accu die is goedgekeurd door de fabrikant. De accu mag alleen worden opgeladen met de bij de kniklader geleverde oplader, of een ander oplaadsysteem dat door Avant specifiek wordt geleverd voor dit knikladermodel. Het gebruik van andere accu's of opladers kan brand of explosie van de accu's en gevaar voor elektrische schok veroorzaken.

De onderhoudstaken die u aan dit systeem kunt uitvoeren zonder speciale training en kwalificaties zijn beperkt tot opladen, reinigen en zekeringen vervangen. Sluit nooit een apparaat direct aan op de accu.

Kwalificaties van de bestuurder

Alleen bestuurders die deze bedienershandleiding 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.

Elektrische kwalificatie

U kunt de accu vervangen door eenzelfde accu, geleverd door de fabrikant. Ander onderhoud dat te maken heeft met de accu of de elektriciteit en dat niet in deze handleiding staat, is verboden. Laat alle elektrische delen van de accuconnector over aan geautoriseerde serviceprofessionals om het risico van elektrische schokken, brand, kortsluiting en ontploffing van de accu te voorkomen. Hoogspanningskabels en connectors, inverters en elektrische motoren hebben geen componenten die door de gebruiker kunnen worden onderhouden of gerepareerd.

Beschikbare opties

Het is mogelijk dat sommige uitrustingen of opties die in deze bedienershandleiding worden weergegeven niet beschikbaar zijn. Op de afbeeldingen in deze bedienershandleiding 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 bedienershandleiding

Avant heeft een beleid van constante productontwikkeling. Bijgewerkte versies van de bedienershandleiding vervangen de vorige versies van deze handleiding zolang het jaar op de voorpagina overeenkomt met de originele bedienershandleiding. U kunt de nieuwste bedienershandleiding aanvragen bij uw dealer. Sommige functies of technische details in deze bedienershandleiding kunnen worden veranderd zonder kennisgeving. Op de afbeeldingen in deze bedienershandleiding 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 bedienershandleiding te veranderen zonder kennisgeving.

Bewaar deze handleiding bij de kniklader

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

Avant-garantie

Deze garantie heeft specifiek betrekking op de Avant e5 kniklader en niet op de hulpstukken die samen met dit product worden gebruikt. De accu is gedekt door speciale garantieclausules die hieronder staan vermeld. 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 1000 werkuren* (wat het eerst voorkomt) dekt de AVANT Tecno Oy garantie het vervangen of herstellen van defecte onderdelen, 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 bedienershandleiding 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. De accu moet worden gebruikt, opgeladen en onderhouden volgens de instructies in deze handleiding. Schade veroorzaakt door verwaarloosd onderhoud of herhaalde diepe ontladingscycli wordt niet gedekt door de garantie. Zie de garantieperiode voor de onderstaande accu.
9. Als er een storing optreedt die het gevolg is van een productie- of montagefout, moet u uw Avant-kniklader terugbrengen naar uw geautoriseerde dealer voor reparatie. Transport- en vrachtkosten zijn uitgesloten.

Speciale garantiebepalingen met betrekking tot de accu

Tijdens het eerste gebruiksjaar valt de accu onder volledige garantie voor onderdelen met betrekking tot de accu. Na het eerste jaar en tot het eind van het tweede jaar (maanden 13 t/m 24) valt de accu onder gedeeltelijke garantie. Tijdens deze periode van 13 tot 24 maanden wordt de garantiedekking berekend met hoe oud de accu is en neemt de dekking af door de bedrijfsleeftijd van de accu. De verantwoordelijkheid van de klant met betrekking tot onderdelen en materiaalkosten van de accu start vanaf maand 13 van de garantieperiode bij 13/24 delen van de volledige kosten van vervangen onderdelen en eindigt bij 24/24 aan het einde van de garantieperiode.

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.
 - Laat de hydraulische restdruk af, zie pagina (zie pagina 90)
 - Schakel de parkeerrem in.
 - Schakel de elektrische motoren uit, verwijder de contactsleutel
4. Start langzaam en rijd voorzichtig. Oefen het rijden met de machine op een veilige, open plaats voordat u een aanbouwwerktuig aankoppelt. Volg de instructies in deze bedienershandleiding en in de handleiding van het aanbouwwerktuig.
5. Bedien de besturingshendels met voorzichtige en soepele bewegingen. Vermijd bruske bewegingen wanneer er met een last wordt gewerkt, om te voorkomen dat de last valt en om de machine 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 zo laag mogelijk en breng de last omlaag wanneer u de machine verlaat.
10. Vervoer nooit personen met deze machine. De kniklader is niet geschikt voor het vervoeren of heffen van personen in de bak of in andere aanbouwwerktuigen. Het is alleen toegestaan om personen op te heffen met het speciaal daarvoor ontworpen aanbouwwerktuig: de Avant Leguan 50 hoogwerker, volgens de instructies in de handleiding van het Leguan 50 aanbouwwerktuig.
11. Overschrijd de kantellast niet. Maak uzelf vertrouwd met de laadschema's in deze bedienershandleiding 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 het gebied rondom de accu, inverter, elektrische motoren en koelventilator vrij van brandbare materialen.
15. Lees de hef-, sleep- en transportinstructies op pagina 93.
16. Haal de contactsleutel altijd uit het contact als u de machine onbeheerd achterlaat, 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 de kniklader altijd en schakel hem uit, 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 108.
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.

**WAARSCHUWING**

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.

**WAARSCHUWING**

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 bedienershandleidingen van de aanbouwwerktuigen.

**GEVAAR**

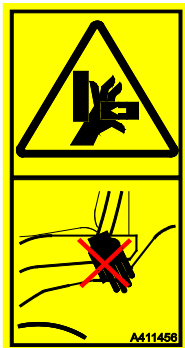
Hydraulische druk - Gevaar voor verwondingen. Hydraulische vloeistof die onder druk ontsnapt, heeft voldoende kracht om door de huid te dringen en ernstige verwondingen te veroorzaken. Gebruik nooit uw handen om naar lekken in hydraulische systemen te zoeken, maar gebruik een stuk karton. Laat de hydraulische 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.

**WAARSCHUWING**

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 62.

Gevaarlijke gebieden rondom de kniklader

Zorg ervoor dat er geen personen in de gevarezone van de kniklader en het gereedschap zijn. De veilige afstand tot andere personen hangt af van het geïnstalleerde gereedschap en van het soort werkzaamheden. De gevarezone van de kniklader omvat het bereik van de laadarm, het draaigebied en de wielen aan beide zijkanten van de kniklader, en de gebieden voor en achter de kniklader. Stop de kniklader en het gereedschap onmiddellijk als er andere personen in de buurt van de kniklader zijn.

Controleer altijd of het veilig is om met de kniklader achteruit te rijden. Neem nooit aan dat omstanders blijven staan waar u ze voor het laatst hebt gezien; met name kinderen voelen zich vaak aangetrokken tot de bewegende apparatuur.

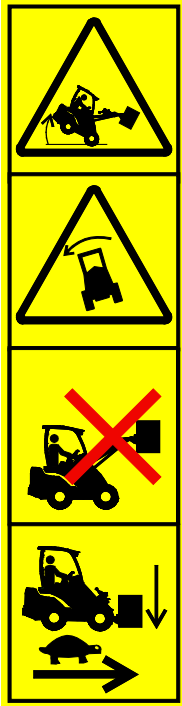
Let goed op andere machines en mensen die in de buurt zijn. Rijd op een vlakke ondergrond in een vrij, open gebied wanneer u leert om de kniklader te gebruiken.

Volg altijd de veilige stopprocedure die in deze bedienershandleiding wordt beschreven wanneer u de kniklader onbewaakt achterlaat. Breng met name de laadarm altijd helemaal omlaag of breng het aanbouwwerktuig omlaag op de grond. De kniklader is niet ontworpen om te blijven staan met de laadarm en last opgeheven. Haal de sleutel altijd uit het contact, om onbevoegd gebruik te voorkomen.

Verplaatsen van zware lasten



WAARSCHUWING



Verplaats zware lasten en gereedschappen voorzichtig - Kantelgevaar.

- Volg alle instructies en waarschuwingslabels 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 59 en 39 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 43).
 - Gebruik de maximumlasten die staan aangegeven in de beladingstabel op de kniklader en in deze bedienershandleiding 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.
- 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.

**WAARSCHUWING**

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.

**WAARSCHUWING**

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.

Werken op ongelijke oppervlakken, hellingen en bij groeven.

**GEVAAR**

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.

- Ongelijkmatig of hellend terrein vermindert het bedrijfslaadvermogen aanzienlijk (zie ook pagina 40). 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 bedienershandleiding 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 59 en 39 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.

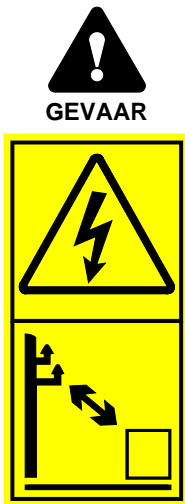
Falling objects protection system (FOPS - veiligheidsdak)

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

Alle wijzigingen aan deze machine moeten worden goedgekeurd door een geautoriseerde Avant-vertegenwoordiger. Als u de kniklader of een gereedschap 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 elektrische systemen kunnen een ernstig gevaar vormen voor elektrische schokken, brand en beschadiging of explosie van de accu. Wijzigingen of onjuiste reparaties kunnen er ook voor zorgen dat de kniklader niet meer voldoet aan de regelgeving met betrekking tot elektromagnetische emissies. Gebruik alleen originele onderdelen om ervoor te zorgen dat het product in veilige bedrijfsomstandigheden blijft.

Werken in de buurt van elektriciteitskabels.



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



WAARSCHUWING

Risico van elektrische schok, brand en gemorst zuur - Ga voorzichtig met de accu om. De kniklader is uitgerust met een hoge-energie-accu die gevaarlijke, dodelijke niveaus van stroom en spanning kan afgeven. Verkeerd gebruik of het gebruik van een beschadigd accusysteem levert gevaar op voor explosie, brand, gevaarlijke elektrische schok en gemorst zuur uit de accu. Volg de instructies op met betrekking tot het opladen, gebruik en onderhoud van de accu en de elektrische systemen die in deze handleiding staan.

Accusystemen op e5

De energie van de accu wordt gebruikt in twee parallelle systemen:

- 48-volt voeding van de accu wordt door een inverter omgezet in een hoge spanning en sterke elektrische voeding voor het aandrijven van de elektrische motoren
- Een 48V naar 12V DC-omvormer levert elektriciteit aan de besturingssystemen van de kniklader, hydraulische kleppen, bedieningspaneel, elektrisch contact enz.
- Optioneel kan er een extra 12V-accu worden geïnstalleerd aan de voorkant van de kniklader voor het voeden van wegverkeerslichten en om de belasting op het standaard 12V-systeem te verminderen bij gebruik van elektrische apparatuur met een hoog vermogen.

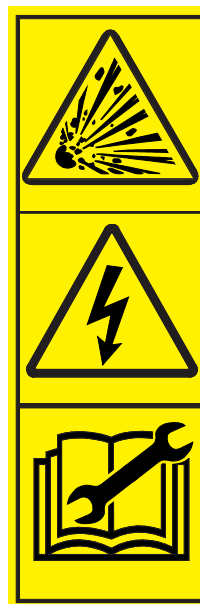
Breng nooit wijzigingen aan in het 48-voltsysteem en sluit er geen apparaten direct op aan. Dit systeem kan een hoge stroom afgeven die kan doden of elektrische schokken en brandwonden kan veroorzaken als er onzorgvuldig mee wordt omgegaan en de veiligheidssystemen worden gebypassed. Raadpleeg de onderhoudsinstructies op pagina 118.

Ga voorzichtig om 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 skin of kleding komt, overvloedig afspoelen met water. Bij contact met de ogen, overvloedig afspoelen met water gedurende tenminste 15 minuten en onmiddellijk contact opnemen met een arts.
- Als een zekering vaak doorslaat, moet u uitzoeken wat de oorzaak is. Gebruik altijd zekeringen met de juiste zekeringwaarde.

- Koppel de accu los door de hoofdconnector af te scheiden. Maak nooit aparte accucellen los.

GEVAAR



Een kortsluiting kan ervoor zorgen dat de accu kan ontploffen of in brand raken - Koppel de accu los voordat u onderhoud uitvoert.

Sluit de accu af van de elektrische systemen van de kniklader door de snelkoppeling los te maken voordat u werkzaamheden aan het elektrische systeem van de kniklader uitvoert, zie pagina 118. Controleer of alle isolatiehulzen en -doppen in goede staat zijn en of de accupolen niet blootliggen. Leg nooit metalen voorwerpen op de accu.



VOORZICHTIG



Gevaar voor blootstelling aan accuzuur - Ga voorzichtig om met de accu en lees de onderhoudsinstructies. Het gebruik van een beschadigde accu, extreme hitte, een onjuiste oplaadprocedure of een ander type verkeerd gebruik kan ervoor zorgen dat de accucellen scheuren en dat er accuzuur uit lekt of spuit. Volg altijd de gebruiks- en onderhoudsinstructies op. Gebruik nooit een beschadigde accu.

**WAARSCHUWING****Waarschuwing voor lood - Draag beschermende handschoenen.**

De accu en zijn klemmen bevatten accu-Znzuur, 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.

**WAARSCHUWING**

Gevaar voor elektrische schok en contact met zuur - De accu nooit demonteren. De accu bevat geen andere repareerbare onderdelen dan die op pagina 118 worden beschreven. Verwijder nooit afzonderlijke accucellen uit de accu. Houd alle isolatoren op hun plaats.

Eerste-hulpmaatregelen**WAARSCHUWING****Gevaar voor ernstige brandwonden - Voorkom**

contact met accu-Znzuur. De accu bevat zwavelzuur als elektrolyt. Dit zuur is sterk corrosief en kan ernstige brandwonden veroorzaken, in geval van contact met de huid. Als er zuur in uw ogen komt, vormt dat een groot gevaar voor ernstig oogletsel. Volg de juiste hanteringsinstructies van de accu op om contact met het zuur te voorkomen. Gebruik altijd alleen accu's die in goede staat zijn.

Als u in contact bent gekomen met accu-elektrolyt (zwavelzuur):

- Na contact met de huid:
Spoel onmiddellijk af met veel water. Verwijder en was kleding waar accu-Znzuur op terecht is gekomen.
- Na contact met de ogen:
Spoel onmiddellijk af met overvloedig stromend vers water gedurende minstens 15 minuten en raadpleeg onmiddellijk een arts.
- Als u zuurnevel inademt:
Adem frisse lucht in en raadpleeg een arts.
- Na inslikken:
Drink onmiddellijk veel water. Neem geactiveerde koolstof in en raadpleeg onmiddellijk een arts.

Volg de juiste oplaadprocedure op**WAARSCHUWING**

De accu produceert explosief gas tijdens het opladen - Laad de accu alleen op in een goed geventileerd gebied.

- Zorg voor voldoende ventilatie als u de accu oplaadt.
- Laad de kniklader nooit op in een kleine garage of schuur zonder machinaal aangedreven ventilatie naar buiten toe.
- Houd elektrische bogen, vonken, vlammen en brandende tabak uit de buurt van de accu.
- Laad nooit een beschadigde of bevroren accu op.
- Zie de gedetailleerde instructies over de oplaadprocedure vanaf pagina 99.

**WAARSCHUWING**

Gevaar voor explosie van de accu - Laad nooit een bevroren accu op. Een ontladen accu kan bevriezen. Een bevroren accu kan exploderen tijdens het opladen. Laad nooit een bevroren accu op, laat de kniklader eerst opwarmen op een warme plaats, als de kniklader bij vorst is achtergelaten met een bijna lege accu. Voorkom bevriezen door de accu opgeladen te houden, met name als er kans op vorst is.

Zorg voor ventilatie en verwijder de achterafdekking voor het opladen

Tijdens het laden wordt een deel van het water in de accu opgesplitst in waterstof- en zuurstofgassen. Dit gasmengsel is zeer brandbaar en kan ontploffen als er zich voldoende gas ophoopt. Het gebied waarin de kniklader wordt opgeladen, moet geventileerd zijn zodat de hoeveelheid van deze vrijgekomen gassen niet explosief wordt.

Om ervoor te zorgen dat de accugassen goed worden afgevoerd, verwijdert u het achterste deel van de bovenste afdekking en laat u deze open tijdens het opladen van de accu. Zonder de achterste afdekking kan de accu ook beter koelen tijdens het opladen.

- Zorg voor voldoende ventilatie als u de accu oplaadt. Laad de accu bij voorkeur buiten op.
- Houd elektrische bogen, vonken, vlammen, brandende sigaretten en andere warmtebronnen uit de buurt van de accu.
- Controleer de accu op externe schade, lekkage en vervormingen. Laad de accu nooit op en gebruik de kniklader nooit als u ziet dat de accu beschadigd is.

Gebruik alleen de geïntegreerde oplader van de kniklader om de accu op te laden

Gebruik alleen de originele, geïntegreerde oplader om de accu op te laden. Dit zorgt ervoor dat de oplaadspanning en -stroom worden geoptimaliseerd in verschillende fasen van de oplaadcyclus. Andere types opladers, met name met een hogere uitgangsstroom, kunnen leiden tot oververhitting van de accu. Oververhitting kan ertoe leiden dat het elektrolyt gaat koken, waardoor de accu kan verslechteren of de levensduur van de accu korter kan worden.

Brandpreventie

- Houd de kniklader altijd schoon om ophoping van brandbaar vuil, zoals stof, bladeren, hooi, stro, enz. te voorkomen. Zie pagina 120 voor meer instructies over het reinigen van de kniklader.
- Het elektrische systeem heeft veel onderdelen die bij normaal gebruik werken met hoge temperaturen. Houd de elektrische onderdelen schoon om brand te voorkomen en de koeling van de elektrische systemen te garanderen. Oververhitting van de elektrische onderdelen kan hun levensduur verkorten.
- **Statische elektriciteit kan vonken veroorzaken als de plastic afdekkingen worden verwijderd.** Verwijder, reinig of verplaats de plastic kappen niet terwijl de kniklader verbonden is met een oplader.
- Rook niet terwijl u in de buurt van de accu werkt of onderhoudswerkzaamheden aan het hydraulische systeem aanvoert.
- Voeg alleen hydraulische olie toe in een goed geventileerde ruimte.
- Gelekte olie kan in brand vliegen op hete componenten. Repareer alle eventuele beschadigde of lekkende componenten voordat u de machine gebruikt.

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 138 voor meer informatie over zekeringen.

Brandveiligheid tijdens het opladen

Volg de instructies voor correct opladen. Accu's produceren explosieve gassen tijdens het opladen en daarom moet er voor ventilatie worden gezorgd.

- Houd vonken, brandende tabaksproducten en andere ontstekingsbronnen tijdens het opladen uit de buurt van de kniklader.
- Steek de stekker van de kniklader alleen in een geaard stopcontact.
- Gebruik een stopcontact dat een reststroomapparaat heeft ter bescherming tegen elektrische schok als de isolatie van de kabels is beschadigd. Deze apparaten moeten regelmatig worden getest.
- Gebruik alleen verlengkabels als dat nodig is. Gebruik zo kort mogelijke kabels. Gebruik alleen kabels van hoge kwaliteit met een grote dwarsdoorsnede van de geleider. Kabels van slechte kwaliteit kunnen heet worden en zelfs in brand vliegen.
- Voorkom lussen in kabels zodat de kabel niet heet wordt. Rol lange, opgerolde kabels af, anders kan de kabel oververhit raken en in brand vliegen. Tijdens het opladen kan er tot ongeveer 2300 watt aan elektriciteit door de kabel stromen.
- Controleer of de zekeringen van de stekker geschikt zijn voor de kniklader.
- Voorkom de vorming van statische elektriciteit terwijl de kniklader wordt opgeladen. Veeg de kniklader niet schoon en reinig hem ook niet op een andere manier tijdens het opladen.
- Zorg ervoor dat alle kabels van de oplader en de accu geïsoleerd zijn en goed zijn aangesloten.

Beschrijving van de kniklader

Identificatie van de kniklader

Noteer de identificatiegegevens van uw kniklader in de volgende velden. Houd deze informatie bij de hand wanneer u reserveonderdelen bestelt.

1. Kniklader model _____
2. Serienummer kniklader _____
3. Week en jaar van productie _____

Het serienummer van de kniklader vindt u op het serieplaatje, waar ook het knikladermodel op staat.

Dealer: _____

Contactgegevens _____

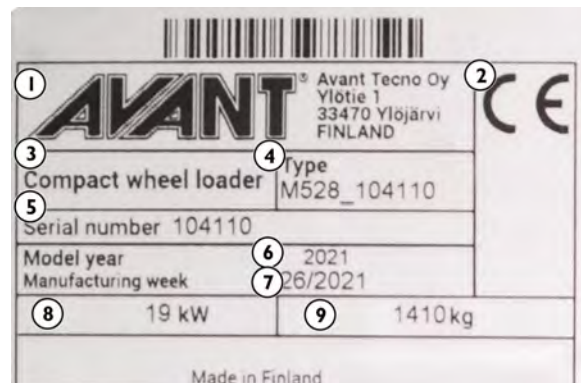
Identificatieplaatje kniklader:

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 bedienershandleiding 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.

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.

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 gemonteerd: accu, elektrische motoren, geïntegreerde oplader en contact, hydraulische pompen, achterwielen, hydraulische motoren, handrem en 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 snelkoppelingsplaat van het gereedschap is op het uiteinde van de laadarm gemonteerd. De telescopische laadarm kan hydraulisch 600 mm uitgeschoven worden. De laadarm kan worden uitgerust met een hydraulisch zelfnivellerend systeem

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 gereedschappen 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 89.

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 2720 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 bedienershandleiding.

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.

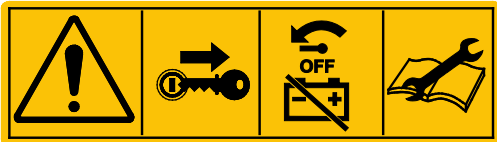
Let erop dat de volgende stickers schoon, onbeschadigd en leesbaar zijn. Als een van deze stickers ontbreekt of beschadigd is, moet deze onmiddellijk worden vervangen.





Vraag nieuwe stickers aan bij uw lokale Avant-dealer.



Tabel 2 - Lijst met veiligheidslabels en markeringen op de machine




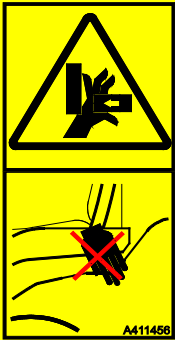
Label		Locatie
1		Paneel voor bestuurdersstoel Productcode A441476
Symbol	Veiligheidsbericht	
<p>a</p>	<p>b</p>	<p>WAARSCHUWING</p> <p>a Verkeerd gebruik, misbruik of onzorgvuldig gebruik kan gevaren veroorzaken die kunnen worden voorkomen door de instructies goed op te volgen.</p> <p>Lees alle instructies goed door voordat u de kniklader bestuurt.</p> <p>b 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>c 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>d 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>e Gevaar dat het aanbouwwerktuig valt.</p> <p>Controleer of beide borgpennen zijn vergrendeld.</p>
<p>c</p>	<p>d</p>	
<p>e</p>	<p>f</p>	

Label	
<p>g</p> 	<p>Controleer de beide borgpennen voordat u het aanbouwwerktuig verplaatst.</p> <p>f 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>g Volg de veilige stopprocedure en de informatie met betrekking tot onderhoud en service.</p> <p>Haal altijd de contactsleutel uit de kniklader wanneer u de kniklader onbewaakt achterlaat.</p>

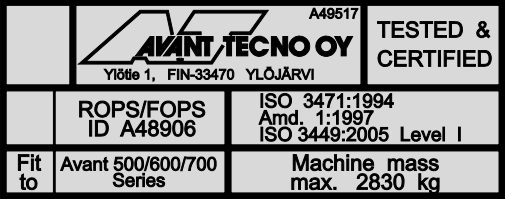

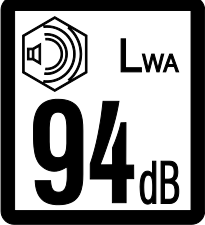

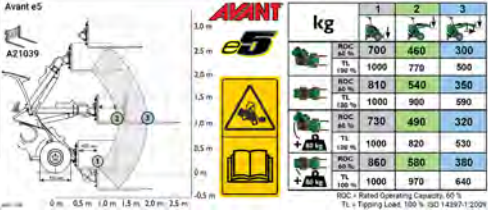
<p>h</p> 	<p>i</p> 	<p>h Draag altijd uw veiligheidsriem.</p>
		<p>i Draag gehoorbescherming. Geluidsniveau op de bestuurdersstoel en in het werkgebied van de kniklader bereikt 88 dB (A) of hoger, afhankelijk van het gebruik en het type aanbouwwerktuig.</p> <p>Blootstelling aangeluid kan het gehoor beschadigen.</p>
<p>j</p> 	<p>k</p> 	<p>j Draag veiligheidshandschoenen met een goede grip.</p>
		<p>k Draag veiligheidslaarzen met een goede grip en voetbescherming.</p>

Label	Bericht
<p>2</p>  <p>Locatie ROPS-dak: Bij het stuur</p> <p>Productcode A442339</p>	<p>VOORZICHTIG</p> <p>Stop voordat de parkeerrem wordt gebruikt.</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>

Label			Bericht	
<p>3</p>			<p>Locatie Paneel bij het stuur</p> <p>Productcode A441497</p>	<p>WAARSCHUWING</p> <p>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"> 1. Houd lasten dicht bij de grond 2. Rijd langzaam op oneffen grond en bij het transporteren van zware lasten. 3. Gebruik altijd de veiligheidsgordel <p>WAARSCHUWING</p> <p>Kantelgevaar - Houd lasten dicht bij de grond. Voorkom overbelasting.</p> <p>Lees deze bedienershandleiding voor informatie over het voorkomen van omkantelen.</p>
<p>4</p>			<p>Locatie Paneel bij het stuur</p> <p>Productcode A442391</p>	<p>WAARSCHUWING</p> <p>Volg altijd deze veilige stopprocedure.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ontgrendel de besturingshendel van de externe hydrauliek in de neutrale positie. 2. Breng het aanbouwwerktuig op de grond. 3. Schakel de parkeerrem in. 4. Stop de motoren door de contactsleutel op de UIT-positie te draaien (naar links). 5. Laat restdruk van de hydraulische circuits af. Breng de besturingshendels een paar maal naar de uiterste positie. 6. Maak de veiligheidsgordel los 7. Verwijder de contactsleutel 8. Zorg ervoor dat de accu volledig is ontkoppeld door de contactsleutel te verwijderen.

Label	Locatie	Productcode	Bericht
<p>5</p> 	Laadarm, aan beide kanten	A417273 (2 stuks)	<p>GEVAAR</p> <p>Het omlaag brengen van de laadarm kan verbrijzelingen veroorzaken, met overlijden of ernstig letsel tot gevolg. Blijf uit de gevarezone van de machine.</p>
<p>6</p> 	Bij elektrische motoren	A417270	<p>WAARSCHUWING</p> <p>Gevaar voor brandwonden - Extreem hete oppervlakken. Houd afstand. Laat de kniklader helemaal afkoelen voordat u onderhoud uitvoert.</p>
<p>7</p> 	Bij instappunt kniklader	A411455	<p>WAARSCHUWING</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>
<p>8</p> 	Bij instappunt kniklader	A411456	<p>WAARSCHUWING</p> <p>Gevaar voor verbrijzeling - Houd handen en voeten binnen de bestuurdersruimte.</p>

Tabel 3 - Informatielabels

Label	Bericht																																					
<p>9</p> 	<p>ROPS/FOPS-goedkeuring, op knikladers met ROPS-frame of L-cabine.</p>	<p>Locatie ROPS-frame, binnenkant</p> <p>Productcode A49517</p>																																				
<p>10</p> 	<p>Geluidsdrumniveau op de bestuurdersstoel</p>	<p>Locatie Rechterpaneel bij bestuurdersstoel</p> <p>Productcode A425537</p>																																				
<p>11</p> 	<p>Geluidsvermogensniveau 2000/14/EC</p>	<p>Locatie Rechterpaneel bij bestuurdersstoel</p> <p>Productcodes A425536</p>																																				
<p>12</p> 	<p>Het juiste type hydraulische olie Zie pagina 130</p>	<p>Locatie Voorpaneel onder bestuurdersstoel</p> <p>De originele hydraulische olie die is gevuld door fabrikant wordt aangegeven met een van de volgende labels.</p> <p>Productcodes A446611 A446612</p>																																				
<p>13</p>  <table border="1" data-bbox="470 1592 667 1787"> <thead> <tr> <th>kg</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROC 90%</td> <td>700</td> <td>460</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>T₁ 100%</td> <td>1090</td> <td>770</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>ROC 80%</td> <td>810</td> <td>540</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>T₁ 100%</td> <td>1000</td> <td>900</td> <td>590</td> </tr> <tr> <td>ROC 90%</td> <td>730</td> <td>490</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>T₁ 100%</td> <td>1000</td> <td>820</td> <td>530</td> </tr> <tr> <td>ROC 80%</td> <td>860</td> <td>580</td> <td>380</td> </tr> <tr> <td>T₁ 100%</td> <td>1000</td> <td>970</td> <td>640</td> </tr> </tbody> </table>	kg	1	2	3	ROC 90%	700	460	300	T ₁ 100%	1090	770	500	ROC 80%	810	540	350	T ₁ 100%	1000	900	590	ROC 90%	730	490	320	T ₁ 100%	1000	820	530	ROC 80%	860	580	380	T ₁ 100%	1000	970	640	<p>Informatie over het bedrijfsaadvermogen Zie pagina 43 voor meer informatie.</p>	<p>Locatie Dakpaneel</p> <p>Productcode A451109</p>
kg	1	2	3																																			
ROC 90%	700	460	300																																			
T ₁ 100%	1090	770	500																																			
ROC 80%	810	540	350																																			
T ₁ 100%	1000	900	590																																			
ROC 90%	730	490	320																																			
T ₁ 100%	1000	820	530																																			
ROC 80%	860	580	380																																			
T ₁ 100%	1000	970	640																																			

Technische specificaties

Afmetingen

Algemene afmetingen	Met standaardwielen
Lengte	2570 mm
Breedte	1130 mm
Hoogte (met standaardbanden)	1985 mm
Massa Maximale massa ISO 6016*	1640 kg
Standaardbanden	Zie pagina 36
Hefhoogte, max	2790 mm
Max. horizontale vlucht	1418 mm (afstand van vooras tot snelkoppelingsplaat)
Draaicirkel, binnen/buiten	995 mm / 2050 mm
Bodemspeling	200 mm

* Maximale massa, ISO 6016. Deze massa vertegenwoordigt het gewicht van een kniklader met standaard-contragewicht, typische opties, standaardbanden, zonder aanbouwwerktuig bevestigd, en 75 kg met bestuurder 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	Hoogte
23 x 8,50-12" TR	1080 mm	1980 mm
23 x 10,50-12" TR	1130 mm	1985 mm
26 x 12,00-12" TR	1290 mm	2013 mm
320/60-12" HD TR	1290 mm	2013 mm
27 x 8,50-15" TR	1030 mm	2026 mm
26,5 x 14,00-12" GR	1420 mm	2020 mm
23 x 8,50-12" GR	1080 mm	1980 mm
23 x 10,50-12" GR	1130 mm	1985 mm
26 x 12,00-12" GR	1290 mm	2013 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 specificaties

Model	Avant e5
Categorie	Grondverzetmachines / lader / compacte lader EN ISO 6165
Productcode	A433127
Aandrijfsysteem	Hydrostatische 4WD
Hefcapaciteit ISO 14397-1 Last op een pallet, van de grond opgeheven*	900 kg
Bedrijfsaadvermogen	Zie pagina (zie ook pagina 41)
Max. opbreekkracht/50 cm	1100 kg
Standaardbanden	23x10,50-12" TR of GR
Externe hydrauliek *Zie ook pagina 40	Max druk: 18,5 MPa (185 bar) Max debiet: 30 l/min
Hydraulische pompen	1 externe-hydrauliekpomp, 1 aandrijfpomp
Externe hydrauliek	Standaard: Sneller multiconnectorsysteem op voorkant Optie: Extra externe-hydrauliekuitgang aan de voor- of achterkant van de kniklader
Koppeling aanbouwwerktuig	Avant snelkoppelplaat
Capaciteit hydraulische olie	36 l
Type hydraulische olie	ISO VG 46, alleen minerale olie Zie pagina 130
Geluidsdrukniveau 2000/14/EG L _{WA} , ISO 6396	78 dB(A)
Geluidsvermogensniveau 2000/14/EG L _p , ISO 6395	91 dB(A)
Hand-arm-trillingen, totaal	< 2,5 m/s ²
Lichaamstrillingen, max.	< 0,5 m/s ²
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 wanneer de last op palletvorken A21047 wordt geplaatst, met het zwaartepunt van de last of 400 mm vanaf het verticale gedeelte van de palletvorkarm. Er wordt rekening gehouden met het gewicht van het aanbouwwerktuig (90 kg). Dit cijfer geldt met de bestuurder (75 kg) zittend op de bestuurdersstoel en met standaard contragewichten.

Elektrisch systeem en accu

Accu	Avant e5
Accutype	AGM (Absorbent Glass Mat) loodzuuraccu
Productcode accu	A432383
Opgeslagen energie	13,6 kWh
Inhoud	285 Ah
Spanning (nominaal)	48 V
Elektrische motoren	2
Netto vermogen, aandrijving	7,2 kW
Netto vermogen, externe hydrauliek	2 kW
Maximale bedrijfstemperatuur (omgeving)	40°C
Maximale accutemperatuur	55°C
Besturingssysteem en accessoires	12 V / 40 A DC-DC omvormer
Oplaadsysteem	Geïntegreerde oplader
Netspanningsstekker voor oplader	Schuko, geaard
Oplader spanning en stroom	Bestuurd door oplader Max uitgang 40 A, 48 V DC Ingang 10 A, 230 V AC. Zie pagina 106

Extra 12 V power-kit	A441250
Productcode accu	A437091
Accutype	AGM (Absorbent Glass Mat) loodzuuraccu
Spanning (nominaal)	12 V
Inhoud	2,9 Ah

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	Past met bumpers		Past met sneeuwkettingen	
				Voorzijde	Achterzijde	SD	HD
27 x 8,50-15"	TR	65414	4,1 bar	-	-	65723	-
23 x 8,50-12"	TR	65995	2,3 bar	x	x	64746	64455
	GR	65994	4,6 bar	x	x	64746	64455
23 x 10,50-12"	TR	65997	2,5 bar	x	x	-	64745
	GR	65996	2,9 bar	x	x	-	64745
26 x 12,00-12"	TR	65739	2,1 bar	x	x	-	64973
	GR	65212	3,4 bar	x	x	-	64973
320/60-12" HD	TR	65224	4,0 bar	x	x	-	65603
26,5 x 14,00-12"	GR	65787	1,8 bar	-	-	-	-

* Als de banden van 26,5x14.00-12" (code 65787) worden gebruikt, is het gebruik van 40 mm spoorverbreeders op deze banden verplicht. Zie pagina 39.

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

	Band	Rijsnelheid	Trekkracht
e5 TR	23 x 8,50-12" TR	9 km/h	100%
	23 x 10,50-12" TR	9 km/h	100%
	26 x 12,00-12" TR	10 km/h	85%
	320/60-12" HD TR	10 km/h	80%
	27 x 8,50-15" TR	10 km/h	80%
e5 GR	23 x 8,50-12" GR	9 km/h	95%
	23 x 10,50-12" GR	9 km/h	100%
	26 x 12,00-12" GR	10 km/h	85%
	26,5 x 14,00-12" GR	11 km/h	75%

* De maximale snelheid van de kniklader is de hoogste snelheid die kan worden bereikt in optimale omstandigheden. Verdeling van de last, bandenspanning, het oppervlak van de grond en nog veel meer omstandigheden hebben invloed op de maximale snelheid.

** De trekkracht hangt af van de grootte van de banden. In de tabel wordt de trekkracht bij ieder model banden vermeld als een vergelijking met de standaardbanden (100%).

Spoorverbrederkit

De wielen kunnen worden uitgerust met spoorverbreeders die de breedte van de kniklader vergroten voor meer stabiliteit. De spoorverbrederkit A418958 bevat vier spoorverbreeders van 40 mm dik. Ze moeten worden geïnstalleerd om de brede banden van 26,5 x 14,00-12" te kunnen plaatsen.



WAARSCHUWING

Spoorverbreeders verbeteren de zijwaartse stabiliteit van de kniklader. Verwijder de spoorverbreeders niet tenzij u de kniklader gebruikt op een vlakke ondergrond, waar de totale breedte van de kniklader zo smal mogelijk moet zijn.

LET OP

Gebruik alleen spoorverbreeders die door Avant worden aanbevolen. Te dikke spoorverbreeders kunnen de hydraulische motoren beschadigen. Neem contact op met uw Avant-dealer voor meer informatie.

Sneeuwkettingen

Er zijn twee types sneeuwkettingen. Zie de bandentabel op pagina 38 voor een lijst met kettingen die beschikbaar zijn voor de bandenmaat van uw kniklader.

**SD****HD**

Volg de installatie-instructies die bij de sneeuwkettingen worden geleverd. Neem contact op met de onderhoudsdienst indien nodig. Controleer of sneeuwkettingen passen en niet tegen delen van de kniklader slaan. Controleer ook of de sneeuwbanden passen als de kniklader in de maximale knikstand wordt gedraaid.

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.

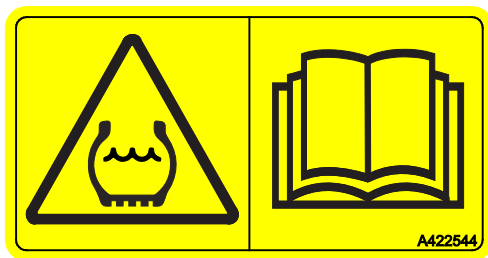
Banden met ballast hebben geen luchtdruk en daarom hoeven er geen luchtdrukcontroles worden uitgevoerd.



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 bovenstaande grafiek staat het uitgangdebit van de extra hydrauliek bij verschillende toerentallen van de elektrische motor. Het toerental van de elektrische motor van de extra-hydrauliekpomp wordt bediend met de handgashendel.

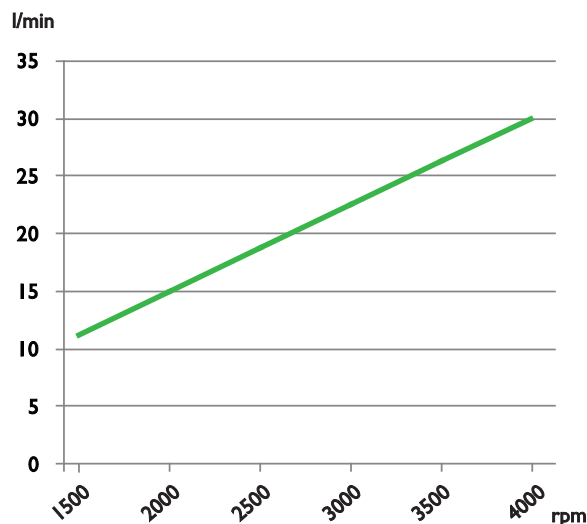
Het debiet van de extra hydrauliek wordt weergegeven op het multifunctionele display van de kniklader. Zie pagina 56 voor meer informatie.

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

LET OP

Met de handgashendel worden alleen de extra-hydrauliekpompen bediend. **De positie van de handgashendel heeft geen invloed op de snelheid of de duwkracht van het aandrijfsysteem.**

Houd het toerental zo laag mogelijk om het gereedschap soepel te bedienen om energie te besparen. Duw de handgashendel naar achteren als u geen gereedschap bedient.



LET OP

Het maximale hydraulische oliedebiet kan niet met alle hulpstukken worden gebruikt. Controleer het juiste toerental voor ieder hulpstuk met behulp van deze grafiek en de handleiding van de afzonderlijke hulpstukken. Het hulpstuk kan beschadigd raken, te snel werken of moeilijk nauwkeurig te besturen zijn als het oliedebiet te hoog is.

LET OP

Het gebruik van een incompatibel gereedschap waarvoor een constant hoog debiet en hoge oliedruk nodig zijn, leidt tot een daling van de externe-hydrauliekuitgang. Dit gebeurt omdat de besturingselektronica van de kniklader de temperatuur van de elektrische motoren en inverters beperkt.

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 bedienershandleiding 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 46.

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 bedienershandleiding staan in acht.

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

- 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

Zie ook pagina 79 voor meer informatie over veilige verplaatsing van zware lasten en voor een lijst met typische factoren die de stabiliteit van de kniklader beïnvloeden.



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 bedienershandleiding.

Het laadvermogen van de kniklader inschatten

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

- 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



Alle contragewichten 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 bedienershandleiding staat alleen een laadschema voor de palletvorken A21039. Alle Avant-aanbouwwerktuigen hebben hun eigen bedienershandleiding, 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 bedienershandleiding toont informatie voor palletvorken en geldt niet voor andere aanbouwwerktuigen. Raadpleeg de bedienershandleiding 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.

Bedrijfslaadvermogen

Om eenvoudig te bepalen hoeveel de kniklader veilig kan verplaatsen, staat er een tabel met de kantellast en een berekend bedrijfslaadvermogen (Rated Operating Capacity - ROC) in de ROC-tabel. 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.

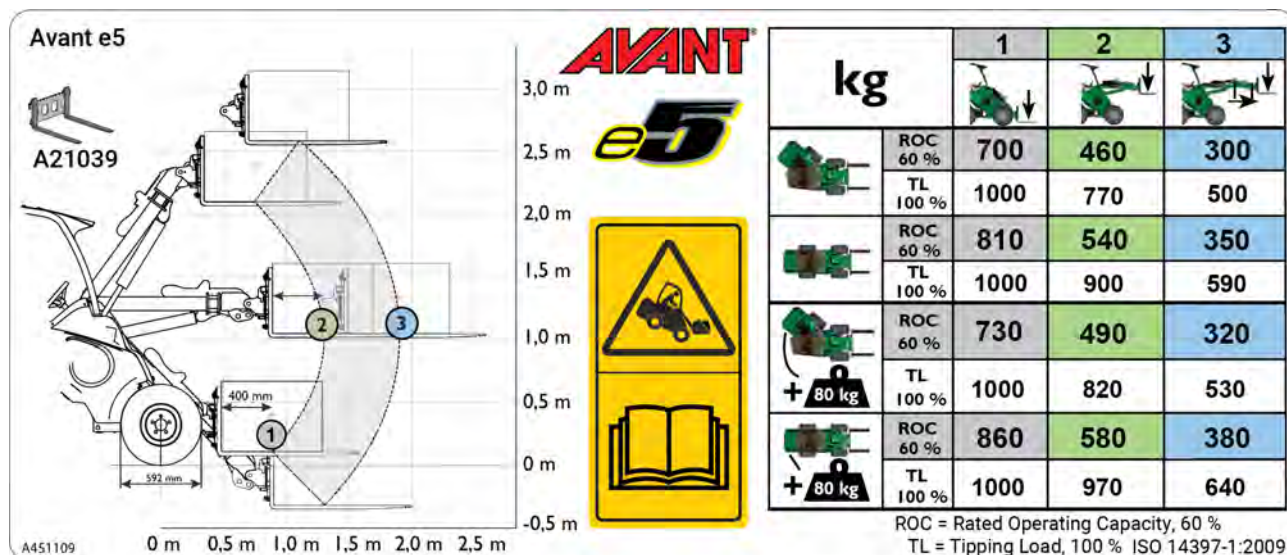
De beladingstabellen helpen u om het gewicht van de last in te schatten die kan worden opgeheven met de kniklader zonder dat deze omkantelt, op een stevige, stabiele ondergrond. Ze beschrijven de lasten die kunnen worden verplaatst op verschillende posities van de laadarm.

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

Label bedrijfsaadvermogen A451109, 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 400 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

Met het laadschema in dit hoofdstuk kunt u het laadvermogen van de kniklader inschatten afhankelijk van de horizontale afstand van de last tot de kniklader. De kantellast hangt af van de afstand tussen het zwaartepunt van de last en de vooras van de kniklader.

De horizontale afstand van de last op typische palletvorken wordt ook weergegeven in verschillende posities op de laadarm. In het schema is de last geplaatst op 50 mm vanaf het verticale gedeelte van de vorkarm.

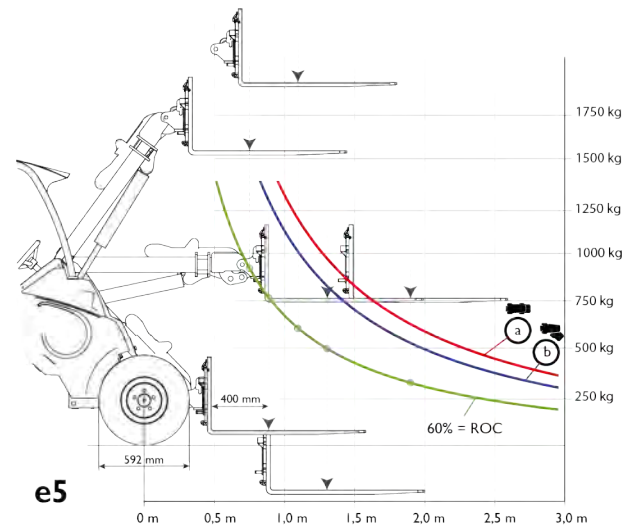
LET OP: Het laadschema vertegenwoordigt alleen de voorwaartse stabiliteit. *Het verwijst niet op het maximaal beschikbare hefvermogen.*



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de kniklader niet wordt overbelast - Ken het laad- en 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 40 vermelde omstandigheden. De last kan de kantellast overschrijden en de kniklader kan omkantelen wanneer u de laadarm in een andere positie brengt.

Laadschema e5



Het laadschema lezen

- a** Kantellast met het chassis van de kniklader in rechte positie.
- b** 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: Als het zwaartepunt van de last 870 mm voor de vooras ligt (400 mm vanaf het verticale gedeelte van de palletvorkarmen, vorken op grondniveau)

- Wanneer de laadarm in horizontale positie wordt geheven, is de kantellast ongeveer 900 kg (lijn **a** in het laadschema, de horizontale afstand van het midden van de last op vorken neemt toe tot ongeveer 1290 mm).
- De kantellast zou hoger zijn dan 1000 kg bij heffen vanaf de grond, wat hoger is dan wat de kniklader hydraulisch kan heffen.

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 aanbouwwerktuig te lossen <ul style="list-style-type: none"> ■ 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
De totale belasting op de laadarm	Het gecombineerde gewicht van een leeg aanbouwwerktuig en belasting schatten <ul style="list-style-type: none"> ■ De beladingstabel is gebaseerd op het gewicht van de palletvorken (90 kg) ■ Als het aanbouwwerktuig dat u gebruikt zwaarder is, trek het gewicht daarvan dan af van de vermelde kantellast ■ Raadpleeg de bedienershandleiding van de aanbouwwerktuigen voor het gewicht van het aanbouwwerktuig en mogelijke informatie over toegestane belastingen.
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"> ■ Houd de last zo dicht mogelijk bij de grond en bij de kniklader ■ Rijd nooit wanneer de last hoger is geheven dan net boven de grond
Rechte of geknikte positie van het knikladerframe	Als u het knikladerchassis draait, kan de kniklader sneller kantelen <ul style="list-style-type: none"> ■ Houd de kniklader in rechte positie bij het optillen van zware lasten
De vlakheid van de grond	Alle vermelde waarden zijn alleen van toepassing op een vlakke, gelijkmatige ondergrond <ul style="list-style-type: none"> ■ Rij langzaam op oneffen grond ■ Houd de last dicht bij de grond en zo dicht mogelijk bij de kniklader
De geïnstalleerde contragewichten	Als er contragewichten zijn geïnstalleerd, is de stabiliteit van de kniklader beter <ul style="list-style-type: none"> ■ Laat de standaard-contragewichten op de kniklader zitten ■ Overweeg het gebruik van extra contragewichten of banden met ballast voor extra stabiliteit
De aanwezigheid van de bestuurder	De bestuurder geldt als extra contragewicht <ul style="list-style-type: none"> ■ De beladingstabel wordt berekend met een bestuurder van 75 kg op de bestuurdersstoel ■ Als u de bestuurdersstoel verlaat, kan de kniklader voorover kantelen.

Beïnvloedende factor	Hoe moet u er rekening mee houden
Bewegingen van de kniklader en de last	<p data-bbox="523 230 1422 293">De maximumbelasting kan alleen worden opgeheven wanneer de kniklader niet rijdt</p> <ul data-bbox="523 304 1465 555" style="list-style-type: none"><li data-bbox="523 304 1465 367">■ Gebruik de bedieningsorganen van de kniklader langzaam en op een soepele manier. Door bewegende lasten kan de kniklader kantelen<li data-bbox="523 387 1465 450">■ Bevestig de last aan het aanbouwwerktuig. Als de last beweegt of slingert, kan de kniklader kantelen<li data-bbox="523 470 1294 501">■ Gebruik de juiste soort aanbouwwerktuig voor ieder type last<li data-bbox="523 521 943 553">■ Hef nooit slingerende lasten op

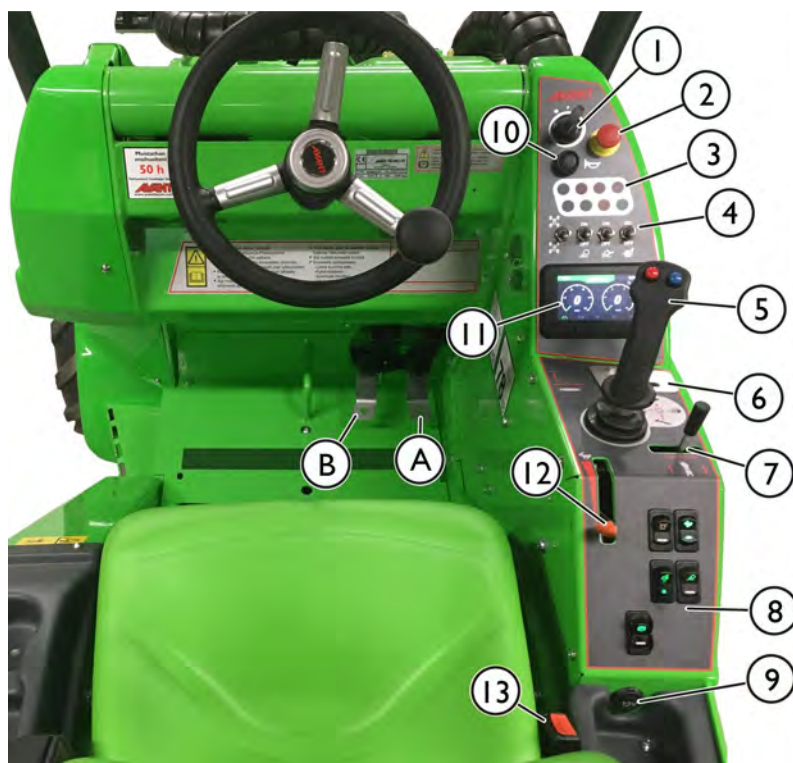
Bedieningsorganen en opties van de kniklader

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.....	49
Dashboard	50
Bediening laadarm, externe hydrauliek en andere functies.....	51
Besturingshendel telescopische laadarm.....	52
Joystick - 6 functies (optioneel extra)	52
Handgashendel voor toerentalregeling pomp	53
Opticontrol® (optie).....	54
Hendel van de parkeerrem	55
12 V elektriciteitsuitgang.....	56
Diagnosepoort.....	56
Multifunctioneel display.....	56
Toegang tot de accu en opslagruimtes op de kniklader	57
Self-leveling laadarm (optie)	58
Zweefstand laadarm (optie).....	58
Contragewichten	59
Trekhaak	60
Extra hydraulische functie, voor- en achteraan	60
Achterdrager.....	61
Achteruitrijzoemer (optie).....	61
Stoel - Veiligheidsgordel en stoel verstellen	62
Verlichting.....	63
CAB-L (optie)	65

Overzicht van de bedieningsorganen



Referentie	Pagina
1. Dashboard	50
Contactslot	69
2. Noodstopknop	69
3. Indicatielampjes	50
4. Schakelaars op het bedieningspaneel	50
5. Bedieningshendel voor laadarm en bak	51
6. Bedieningshendel extra hydrauliek	51
7. Telescoopbediening laadarm	52
8. Bedieningsschakelaars (zie hieronder)	
9. 12 V uitgang (max 15 A)	56
Diagnosepoort	56
10. Claxonschakelaar	
11. Multifunctioneel display	56
12. Handgashendel	53
13. Gesp veiligheidsgordel	62

Pedalen in beenruimte

A	Gaspedaal, rechts: vooruit rijden	72
B	Gaspedaal, links: achteruit rijden	72

Schakelaars op het paneel

OPMERKING: 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.

	Selectieschakelaar extra-hydrauliekuitgang Optionele apparatuur Zie pagina 60		Extra werkverlichting op het ROPS-frame, 2 voor 1 achter Optionele apparatuur		Selectieschakelaar rijmodus/snelheidsber eik. Zie pagina 73
	Waarschuwinglamp Optionele apparatuur Zie pagina 64		Selectieschakelaar bedrijfsmodus Zie pagina 74		Hydraulische borgpennen, hulpstukkoppeling Optionele apparatuur Zie pagina 86
	Parkeerrem Zie pagina 55		Ruitenwischer en ruitensproeier (CAB L optie) Zie pagina 65		Noodknipperlicht Optionele apparatuur

Dashboard

Op het bedieningspaneel zit de contactsleutel en extra schakelaars en indicatielampjes.

Het multifunctionele display toont informatie over het oplaadniveau van de accu, de gebruiksuren en de storingscodes van de diagnose. Het display is ingeschakeld wanneer de contactsleutel op de positie P of op ON wordt gedraaid, zie pagina 69. De urenteller loopt wanneer de elektrische motoren draaien.



Indicatielampjes

	Symbool	Kleur	Opmerkingen
1			<i>Niet gebruikt op dit knikladermodel</i>
2		Rood	Zekering ventilator hydraulische-oliekoeler Storing hydraulische-oliekoeler.
3		Rood	Hydraulica vergrendeld ---
4		Groen	Richtingaanwijzer Alleen werkverkeerkit
5		Groen	Stoelverwarming aan
6		Geel	Zweefstand laadarm aan (optionele apparatuur) Zie pagina 58
7		Groen	Werkverlichting aan Schakelaar voor werkverlichting op de onderkant van het bedieningspaneel
8		Blauw	Koplampen hoge laadarm aan Alleen werkverkeerkit

Schakelaars op het bedieningspaneel

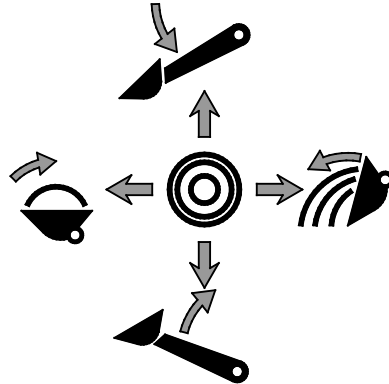
	Symbool	Schakelaar
A		Contactschakelaar Zie pagina 69
B		Noodstopknop
C		Claxon
D		Schakelaar ventiel differentieelslot Zie pagina 74
E		Schakelaar voor werkverlichting Standaard werk-koplampen van de kniklader.
F		Zweefstand laadarm aan (optionele apparatuur) Zie pagina 58.
G		Schakelaar voor stoelverwarming Zie pagina 62

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

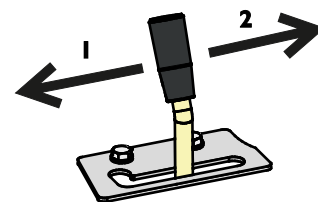


- Trek de hendel achteruit om de laadarm omhoog te brengen
- Duw de hendel vooruit om de laadarm omlaag te brengen
- Duw de hendel naar links om de punt van de bak omhoog te brengen (vullen)
- Duw de hendel naar rechts om de punt van de bak omlaag te brengen (leggen)

2. Bedieningshendel van externe hydrauliek (hydraulisch bediende aanbouwwerktuigen)

Hydraulisch bediende gereedschappen worden aan de kniklader bevestigd met het multiconnectorsysteem, raadpleeg voor meer informatie pagina 89.

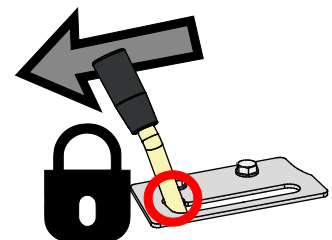
- De bedieningsinstructies hangen af van het gebruikte gereedschap.
 - Als u een aanbouwwerktuig voor het eerst gebruikt, beweeg de hendel dan voorzichtig om de werkingsrichting van het aanbouwwerktuig te testen en te controleren.
- Voor doorlopende werking van draaiende aanbouwwerktuigen draait u de 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.



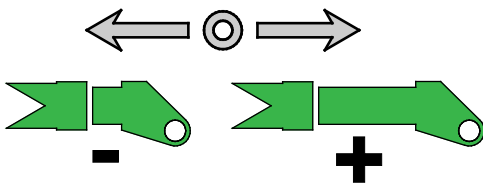
3. Besturingshendel telescopische laadarm

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.



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 40 en 79 voor meer instructies over de kantellast en veilige hantering van materiaal.

4. Joystick - 6 functies (optioneel extra)

Als de kniklader is uitgerust met de optionele joystick met 6 functies, kan de extra hydrauliek worden bediend met elektrische knoppen op de joystick:



- Houd een van de knoppen ingedrukt om de hydraulische functie van het gereedschap te bedienen.
- Laat de knoppen los om te stoppen.
- U kunt deze knoppen of de besturingshendel gebruiken, afhankelijk van het gereedschap en het soort werk.
- De werking van de knoppen hangt af van het gereedschap, zie de handleiding van het gereedschap.
- Zorg ervoor dat de handmatige bedieningshendel niet vergrendeld is als u de elektrische joystick gebruikt.

Als de joystick een extra schakelaar op de achterkant heeft, is dat de besturingschakelaar voor de anti slip. Zie pagina 75.



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.

5. Handgashendel voor toerentalregeling pomp



De positie van de handgashendel regelt alleen het toerental van het extra-hydraulieksysteem. De positie van deze hendel heeft geen invloed op de rijnsnelheid of de trekkracht. Het aandrijfsysteem werkt onafhankelijk van de andere hydraulische circuits die worden bestuurd met de handgashendel.

Omdat de handgashendel de uitgang van het hydraulische debiet regelt, heeft dit ook invloed op de snelheid van een hydraulisch aangedreven hulpstuk. In het algemeen geldt: hoe hoger het toerental, hoe sneller het hulpstuk werkt. Overschrijd het maximaal toegestane oliedebiet van het hulpstuk niet, zie Oliedebiet extra hydrauliek op pagina 40.

- Duw de hendel vooruit om het toerental van hydraulische pompen te verhogen en het oliedebiet van de extra hydrauliek te verhogen
- Trek de hendel achteruit om het toerental van hydraulische pompen te verminderen en het oliedebiet van de extra hydrauliek te verlagen

LET OP

De positie van de handgashendel heeft geen invloed op de rijnsnelheid of de trekkracht.

Houd de handgashendel op een laag toerental om energie te besparen.

Gebruik de handbesturingshendel in de benodigde positie wanneer u de laadarm of een hydraulisch bestuurd gereedschap gebruikt.

De elektrische motoren lopen wanneer de contactsleutel op AAN wordt gezet en als de bestuurder op de stoel zit, of als een andere bedieningsmodus is geselecteerd. U vindt meer informatie over de bedrijfsmodus op pagina 74.

De extra-hydrauliekpomp biedt ook druk voor het vrijgeven van de parkeerrem en voor het doorspoelen van het aandrijfcircuit. Daarom werkt de extra-hydrauliekpomp altijd als de kniklader klaar is om te rijden. Om energie van de accu te besparen, past u de snelheid van de pomp aan op een minimale instelling als u niet actief een hydraulisch hulpstuk gebruikt.

6. Opticontrol® (optie)

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

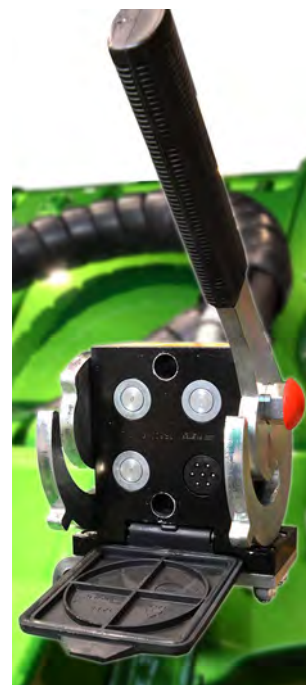
Als uw kniklader voorzien is van de Opticontrol®, kunnen de elektrische functies of aanvullende hydraulische functies van een aanbouwwerktuig worden bestuurd met de extra knoppen op de joystick.

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

1. Extra bedieningsknoppen op de joystick. Controleer de bedienershandleiding 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 bedienershandleiding van het aanbouwwerktuig om te zien hoe ieder aanbouwwerktuig moet worden bediend. De werking van de the Opticontrol® en het bedieningsschakelaarpak van het aanbouwwerktuig hangt af van het aanbouwwerktuig.

Bedrijfsmodi van Opticontrol®

Controleer de bedienershandleiding 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)

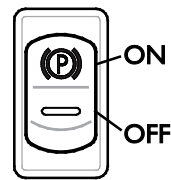
Gebruik alleen de elektrische bedieningsorganen van het aanbouwwerktuig. De besturingshendel van de externe hydrauliek kan in de vergrendelde positie blijven.

Houd de 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.

Hendel van de parkeerrem



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.

12 V elektriciteitsuitgang

Er zit een 12 V elektriciteitsuitgang bij de bestuurdersstoel. Deze standaarduitgang wordt gevoed als het contact is ingeschakeld. Maximale stroom: 15 A.

Als de kniklader niet is uitgerust met het Opticontrol®-systeem, kan de kabelbundel van het aanbouwwerktuig op deze uitgang worden aangesloten.

Extra 12 V power-kit

Het elektriciteitsuitgangsvermogen van 12 V van de standaardkniklader is beperkt. Dit beschikbare vermogen wordt verdeeld over verlichting, besturingssystemen en alle extra accessoires, zoals stoelverwarming enz. Bij het gebruik van apparaten die periodiek een hoge stroom nodig hebben, moet de kniklader worden uitgerust met de extra 12 V power-kit. De kit bevat een extra 12 V-accu die op de voorkant van de kniklader wordt geïnstalleerd, en een extra DC-DC-omvormer.

Als de kniklader is uitgerust met de wegverkeerslichtenkit A434812, is de kniklader altijd voorzien van de extra 12 V-accukit om de wegverkeerslichten ook te voeden als de contactschakelaar uit de kniklader is verwijderd. De extra 12 V-accu wordt automatisch opnieuw opgeladen wanneer de kniklader wordt gebruikt.

Houd er rekening mee dat alle extra elektrische apparatuur de gebruikstijd van de accu vermindert. Schakel alle onnodige apparatuur uit.

Elektrische aansluiting op de multiconnector

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

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.



WAARSCHUWING

Gevaar voor brand en elektrische schok - Sluit nooit apparaten rechtstreeks aan op de accu. De accu kan een sterke elektrische stroom produceren die ernstige brandwonden of letsel en zelfs overlijden kan veroorzaken. Door kortsluiting kan de accu in brand raken of exploderen. Sluit nooit apparaten direct aan op de 48-voltsystemen van de kniklader.

Diagnosepoort

Naast de 12 V elektriciteitsuitgang bij de bestuurdersstoel zit een diagnosepoort. Deze poort wordt gebruikt voor software-updates en storingscodediagnose door een erkende onderhoudsservice. Hoewel het een USB-poort is, kan deze niet worden gebruikt voor het opladen van elektrische apparaten als mobiele telefoons. Houd de beschermkap altijd op de poort.



Multifunctioneel display

Op het multifunctionele display staat informatie over de werking van de kniklader. Dit betreft de volgende informatie bij normaal gebruik van de kniklader:

- Laadstatus van de accu, als een percentage
- De geschatte resterende gebruiksduur van de accu in uren en minuten (*schatting - werkelijke resterende accuduur kunnen sterk verschillen afhankelijk van het gebruik en de belading van de kniklader en van de omgevingstemperatuur*)
- Onmiddellijk stroomverbruik
- Uitgangsdebiet van externe hydrauliek - in liter per minuut
- Rijsnelheid

- Bedrijfsuren van de kniklader
- Eventuele foutcodes die zijn gedetecteerd door de controlesystemen van de kniklader



Knoppen op het multifunctionele display

Druk op de knoppen aan de onderkant van het scherm om door verschillende displaymodi te lopen en de pagina te kiezen die u op het display wilt zien.

LET OP: Voor sommige displaymodi is aanvullende informatie beschikbaar, die u kunt openen door meerdere malen op een knop te drukken. Het is mogelijk dat niet alle displaymodi aanvullende informatie hebben.

Tijdens het opladen:

Als de geïntegreerde oplader van de kniklader op het stopcontact is aangesloten, geeft het display een schatting weer van de resterende tijd totdat de accu volledig is opgeladen. De geschatte tijd hangt af van de temperatuur van de accu en kan sterk veranderen tijdens het opladen.

Tijdens het opladen is slechts een gedeelte van de informatie beschikbaar die bij normaal gebruik beschikbaar is.

Zie pagina 105 voor informatie over het oplaadproces.

Toegang tot de accu en opslagruimtes op de kniklader

Toegang tot de accu

Om het accudeksel te openen, maakt u de snelsluitingen op de afdekplaat van het achterframe open en tilt u die opzij.

Er is geen opslagplaats in de accuimte of op een andere plaats in het achterframe. Plaats nooit voorwerpen op de accu.



WAARSCHUWING

Gevaar voor brand en schade aan de accu - Gebruik de accuimte niet als opslag. Er is geen opslagplaats bij de accu. Plaats geen voorwerpen op de accu. Houd de accu altijd schoon.



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 elektrische motoren en inverters.

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 als 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 50.



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 bedienershandleiding 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 snelkoppelplaat altijd naar de extreme eindposities worden gebracht na het uitschakelen van de zweefstand van de laadarm.

Contragewichten

Er kunnen extra contragewichten worden geïnstalleerd om de stabiliteit in de lengte 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.



De zijgewichtenkit van 180 kg kan niet worden geïnstalleerd op knikladers van de e-serie.

Op de Avant-knikladers van de e-serie wordt de accu gebruikt als standaard-contragewicht. Het achterste contragewicht van 170 kg, dat verkrijgbaar is voor sommige knikladermodellen, kan niet op de knikladers van de e-serie worden geïnstalleerd vanwege de afwijkende constructie van het achterchassis.



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.



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

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

1. kogelvormige trekhaak van 50 mm met A417323



2. kogelvormige trekhaak van 50 mm met A417337



De trekhaak kan direct op de achterbumper of op het extra achterste contragewicht 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. Houd een aanbouwwerktuig op de voorkant van de kniklader gemonteerd om gewicht aan de voorkant van de kniklader toe te voegen.



Kantelgevaar - Overbelasting op de trekhaak kan minder controle tot gevolg hebben. Sleep alleen lichte tuinopleggers. Zorg ervoor dat het gewicht goed over de oplegger is verdeeld, zodat de oplegger geen omhoog gerichte kracht kan veroorzaken op de trekhaak.

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 51.

- 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 kniklader kan worden uitgerust met een extra hydrauliekuitgang op de voorkant of de achterkant - maar niet met beide.
- Houd de koppelingen schoon en gebruik hun beschermhoezen.

Achterdrager

Voor het gebruik van bepaalde hulpstukken, of om extra lasten op de achterkant van de kniklader te dragen, is er een achterdrager verkrijgbaar.



GEVAAR

Gevaar voor controleverlies over de kniklader - Plaats nooit een te zware last op de achterkant. Te zware lasten of hulpmiddelen op de achterkant van de kniklader, met name in combinatie met extra contragewichten, kunnen de voorkant van de kniklader te licht maken. De voorwielen kunnen het contact met de grond verliezen. Zorg ervoor dat de kniklader gelijkmatig wordt belast. Verwijder indien nodig de contragewichten.



WAARSCHUWING

Gevaar voor afsnijden van handen of vingers en voor stoten - Onvergrendelde of onjuist vergrendelde achterdrager kan slingeren. Zorg ervoor dat de beide borgpennen van de achterdrager vergrendeld zijn. Een onvergrendelde drager kan ongecontroleerd slingeren en gevaar voor botsingen, verbrijzeling en beklemming tussen het stangenstelsel veroorzaken. Als een hulpstuk beschadigd raakt vanwege een onvergrendelde drager, kan er olie wegsputten of brand ontstaan. Ontgrendel de drager op een gecontroleerde manier en houd uw handen uit de buurt van het stangenstelsel.

Achteruitrijoemer (optie)

Een achteruitrijoemer geeft een hoorbaar signaal als u achteruitrijdt met de kniklader. Deze alarmen 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. Schakelaar voor stoelverwarming en bijbehorend indicatielampje zitten op het bedieningspaneel.



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. Hoek van de armsteun

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

Pas de armsteun aan in een positie waarmee de bedieningsorganen van de kniklader comfortabel kunnen worden gebruikt met uw arm op de armsteun.

3. Verstelling van de stoelvering

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

4. Verstelling van de rugleuning

De hoek van de rugleuning kan worden aangepast door aan de hendel te trekken



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.

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.



VOORZICHTIG

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.



VOORZICHTIG

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)

De optionele verlichtings- en accessoireskit 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.

Als de kniklader van de e-serie is uitgerust met de wegverkeerslichtenkit, is de kniklader ook voorzien van de extra 12 V-accu. Dit maakt het mogelijk om de benodigde verlichting of alarmlichten ook te laten branden als de kniklader is uitgeschakeld.

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 50.

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.

CAB-L (optie)

De e5 kan als optie worden uitgerust met cab L. In dit hoofdstuk worden de besturingen en functies getoond die afwijken van het standaard ROPS-model.



Ruitensproeier en ruitenwisser (L- en LX-cabine)

Op machines met L- en LX-cabine wordt de ruitensproeier bediend met een schakelaar op het bedieningspaneel. De schakelaar heeft de volgende functies:



2. Ruitensproeiervloeistof
1. Doorlopende werking
0. Uit

De ruitensproeiervloeistoftank zit onder de treeplank van de kniklader. De vulopening zit op de treeplank.

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
- Voorruit ruitenwisser en-sproeier
- Functionele verwarmers en blazers tegen een beslagen voorruit
- Zijspiegels
- Het cabineluchtfILTER moet op zijn plaats zitten



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.

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 kniklader start, zie pagina 116.

Pas de stoel zo aan dat 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 bedieningshandleidingen 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 bedienershandleiding 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.



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

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

De e5 kniklader start niet in de volgende omstandigheden:

- Elektrische motoren starten niet als de bestuurder niet op de bestuurdersstoel zit.

Als de contactschakelaar op AAN wordt gezet, starten de motoren zodra de bestuurder op de stoel zit.

Let op: Als de bedrijfsmodus-schakelaar wordt geactiveerd (waardoor de gaspedalen worden uitgeschakeld), start de externe-hydrauliekpomp. Zie pagina 74 voor meer informatie.

- De rijfuncties worden uitgeschakeld als één van de gaspedalen wordt ingedrukt tijdens het starten van de kniklader. De rijfuncties worden ingeschakeld nadat de pedalen worden losgelaten.

Contactsleutel



De contactsleutel kan in drie posities worden geschakeld:

1. • (UIT) In deze positie:
 - Zijn de elektrische systemen van de kniklader uitgeschakeld.
 - Kan de contactsleutel worden verwijderd.
 - De accu kan worden opgeladen.
2. P In deze positie kunnen sommige elektrische systemen van de kniklader worden gebruikt:
 - Het multifunctionele display is gevoed en geeft sommige gegevens weer, zoals de oplaadstatus.
 - Sommige lampen van de kniklader kunnen worden ingeschakeld.
 - De automatische hoofdschakelaar van de kniklader (accu) is AAN.
 - De accu kan worden opgeladen.

3. AAN In deze positie:
 - Zijn de elektrische systemen van de kniklader in de normale bedrijfsmodus. Lopen de elektrische motoren, afhankelijk van het gebruik van de kniklader en de actieve bedrijfsmodus. U vindt meer informatie op pagina 74.
 - Zijn alle functies van het multifunctionele display beschikbaar.
 - Zijn de automatische hoofdschakelaar van de kniklader AAN.
 - De accu kan worden opgeladen.

Noodstopknop

4. De noodstopknop schakelt de elektrische motoren van de kniklader uit als de knop wordt ingedrukt.

De uitschakelstatus is bijna hetzelfde als wanneer de contactsleutel op de positie P wordt gedraaid. Daarnaast zijn de motorbesturingen aan en geven een schakelaarfout aan op het display.

Om de noodstopknop te resetten, draait u aan de rode knop om hem weer te ontgrendelen in de oorspronkelijke positie. Schakel de kniklader uit met de contactsleutel en start opnieuw.

LET OP

Gebruik de noodstopknop alleen in noodsituaties. Bij normaal gebruik moet de kniklader worden uitgeschakeld met de contactsleutel. Een doorlopend gebruik van de noodstopknop kan de kniklader beschadigen.

De kniklader starten:

1. Voer dagelijkse controles uit (zie Onderhoud & Service op pagina 108).
2. Ga op de bestuurdersstoel zitten, zet de stoel goed en bevestig uw veiligheidsgordel.
3. Breng de handgashendel in de vrijstand.

4. Zorg ervoor dat de externe hydrauliek is uitgeschakeld (hendel in neutrale positie), zie pagina zie pagina 51. *Duw de gaspedalen niet in.*
5. Zet de contactsleutel op stand ON.
 - De accuschakelaar wordt ingeschakeld wanneer de contactsleutel in deze positie staat.
Het kan mogelijk zijn om de contactsleutel verder te draaien dan de positie ON. Dit heeft echter geen effect op het e5 knikladermodel.

Hierna zijn de laadarm en de gaspedalen in de bedrijfsmodus. U kunt de snelheid van de pomp van de laadarm en de externe hydrauliek aanpassen door aan de handgashendel te draaien om het toerental van de pomp te regelen.



WAARSCHUWING

Voorkom ongewenste bewegingen van de kniklader.

Houd uw handen en voeten uit de buurt van andere besturingen van de kniklader tijdens het starten. Er verschijnt een storingscode als u op een pedaal drukt tijdens het starten van de kniklader.



WAARSCHUWING

Verkeerd gebruik kan gevaarlijk zijn - Voorkom onbevoegd gebruik, verwijder de sleutel.

De krachtige kniklader en zijn hulpstukken kunnen gevaarlijk zijn in de handen van een onervaren, tijdelijke bediener. Neem de sleutel met u mee om onbevoegd gebruik van de apparatuur te voorkomen.

LET OP

Om de extra hydrauliek of rijpedalen te gebruiken, moet u op de bestuurdersstoel zitten. Een veiligheidssysteem voorkomt het gebruik van hydraulische systemen, tenzij u op de stoel zit. Zie pagina 74 als u een gereedschap gebruikt dat wordt bestuurd vanaf een andere positie dan de bestuurdersstoel.

Na het starten:

LET OP

Controleer of er geen waarschuwingen meer op het multifunctionele display staan na het starten. Als de motoren niet starten nadat u de contactschakelaar op AAN heeft gezet, raadpleeg dan probleemoplossing op pagina 141.

De kniklader stoppen (veilige stopprocedure)

**WAARSCHUWING**

Veilige stopprocedure

De kniklader en het gereedschap stoppen in een veilige staat

1. Breng de laadarm helemaal omlaag.
2. Stop alle aanbouwwerktuigen (breng de besturingshendel van de externe hydrauliek in de neutrale positie, zie pagina zie pagina 51), zet de handgashendel in de achterste positie. Plaats het aanbouwwerktuig stevig op de grond.
3. Schakel de parkeerrem in.
4. Stop de motoren door de contactsleutel op de UIT-positie te draaien (naar links).
5. Laat de druk van de externe hydrauliek af, zie pagina (zie pagina 90). Breng de besturingshendel van de laadarm en de besturingshendel van de telescopische laadarm helemaal naar de uiterste posities om de restdruk van de hydraulische circuits van de laadarm af te laten.
6. Voorkom ongewenst gebruik van de kniklader. Neem de contactsleutel met u mee. Als u op een helling moet parkeren, gebruik dan extra wiggen om te voorkomen dat de kniklader beweegt.

Stop als u het volgende opmerkt:

LET OP

Stop de kniklader zo snel mogelijk in een veilige toestand als u een van de volgende symptomen opmerkt. Zoek uit wat de oorzaak is voordat u weer start.

- Het acculaadniveau is gedaald tot 40%. Rijd naar een oplaadplaats en vermijd een zware belasting.
- Het toerental van de elektrische motor neemt plotseling uit zichzelf toe en/of af, zelfs als u de handgashendel niet verplaatst en niet op de pedalen drukt.
- U bemerkt een plotselinge toename van trillingen of geluid
- U vindt een lek

Accuschakelaar

De kniklader heeft twee elektrisch bestuurd accuschakelaar (hoofdschakelaars) - Er is geen aparte, handmatig bruikbare hoofdschakelaar. Wanneer de contactsleutel op de positie **OFF** wordt gezet, wordt het 12 V DC-systeem uitgeschakeld en is ook de schakelaar voor de inverters van de elektrische motoren uit.

Om de 12 V elektrische systemen van de kniklader in te schakelen, draait u de contactsleutel op **P**. In de positie **ON** wordt ook de hoofdschakelaar voor de elektrische motoren ingeschakeld.

Besturing

Werkingsprincipe

De gaspedalen regelen de rijsnelheid en -richting. De pedalen besturen de elektrische motor die de hydraulische aandrijfpomp van de kniklader aandrijft.

De positie van de handgashendel regelt alleen het toerental van het extra-hydraulieksysteem. De positie van deze hendel heeft geen invloed op de rijsnelheid of de trekkracht. Het aandrijfsysteem werkt onafhankelijk van de andere hydraulische circuits die worden bestuurd met de handgashendel.

- Gebruik de pedalen om de rijrichting en de snelheid te bepalen
- Alleen de snelheid wordt geregeld met de pedalen. Hoe meer u een pedaal indrukt, hoe sneller de kniklader rijdt. De trekkracht wordt gelijk gehouden door de controlesystemen van de kniklader, onafhankelijk van de snelheid.
- Kies de best geschikte rijmodus met de selectieschakelaar voor de rij-/bedieningsmodus, zie pagina. 73.



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 u het pedaal voorzichtig los door uw voet op te tillen. De machine 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.

LET OP

De positie van de handgashendel heeft geen invloed op de rijsnelheid of de trekkracht.

Houd de handgashendel op een laag toerental om energie te besparen.

Gebruik de handbesturingshendel in de benodigde positie wanneer u de laadarm of een hydraulisch bestuurd gereedschap gebruikt.



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.

Rijmodi



De rijmodusselectieschakelaar verandert de reactie van de gaspedalen. Het systeem kan worden geoptimaliseerd voor snelheid, maximale levensduur accu of grootste besturingsnauwkeurigheid.

De maximale trekkracht blijft gelijk, onafhankelijk van de positie van de schakelaar.

1. Powermodus

Gebruik deze modus wanneer u een hoge rijnsnelheid en snelle acceleratie nodig heeft. De kniklader reageert snel op de gaspedalen.

De gebruikstijd van de accu kan daardoor kort zijn.

2. ECO-modus

Gebruik deze modus voor de maximale gebruikstijd van de accu.

Het beheer van elektrische systemen en het hydraulische debiet worden geoptimaliseerd om energieverstopping te voorkomen.

Maximale rijnsnelheid en versnelling zijn beperkt.

3. Langzame/tornmodus

Deze modus geeft een gewijzigde reactie op het gaspedaal. Dit helpt u om de kniklader in kleine ruimten te bedienen, waar een grote nauwkeurigheid nodig is, of als u leert hoe u de kniklader moet bedienen.

- Als de accu bijna leeg is, is het mogelijk dat de kniklader niet de maximale trekkracht of een hoge rijnsnelheid kan produceren. Duw het pedaal in dit geval minder ver in.

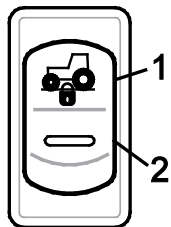
Als u een hoge trekkracht wilt:

De controlesystemen van de kniklader houden de trek-/duwkracht van de kniklader volledig, bij alle posities van de gaspedalen.

- De gaspedalen passen de snelheid van de kniklader aan. Als het pedaal verder wordt ingedrukt, wordt de snelheid hoger, maar niet de trekkracht.
- De positie van de rijmodusselectieschakelaar heeft geen invloed op de trekkracht.
- De positie van de handgashendel heeft geen invloed op de trekkracht of de rijnsnelheid.

Bedrijfsmodusschakelaar

De kniklader is uitgerust met een veiligheidssysteem dat het gebruik van de bedieningsorganen van de kniklader beperkt als er geen bestuurder op de bestuurdersstoel zit. Er zijn twee besturingsmodi die worden geregeld met een schakelaar op het paneel:



1. Als de besturingsmodusschakelaar op deze stand wordt gezet, kan de extra hydrauliek worden bediend terwijl u niet op de stoel zit. De rijpedalen worden uitgeschakeld.

Hierdoor is het mogelijk om aanbouwwerktuigen te bedienen die hun eigen besturingssystemen hebben. Die aanbouwwerktuigen kunnen bedoeld zijn om bediend te worden vanaf een andere positie dan de bestuurdersstoel. Raadpleeg het bedoelde gebruik en de besturingspositie in de handleidingen van deze aanbouwwerktuigen.

2. Op die manier kunnen de rijpedalen, laadarmbewegingen en extra hydrauliek alleen worden gebruikt als u op de bestuurdersstoel zit.

OptiDrive®

De e5 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.

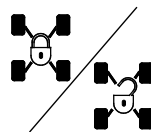
OPTIDRIVE®

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.

Gebruik in koude omstandigheden

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.

**WAARSCHUWING**

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.

Accusysteem in koude omgeving

De accu is minder goed in staat om energie te leveren in een koude omgeving. Dit stelt een grens aan de minimale bedrijfstemperatuur waarmee de kniklader praktisch kan worden gebruikt. Bij werken in koude omstandigheden, nemen de accuprestaties af en koude, dikke hydraulische olie verspilt meer energie.

De elektrolyttemperatuur in de accucellen moet ten minste +10°C zijn voordat u begint met opladen. Anders wordt de accu niet volledig opgeladen.

Om het maximale accuvermogen te bereiken in vrieskou, moet u de kniklader opslaan in een warme, beschutte plaats. De accu blijft dan relatief warm tijdens het gebruik en kan de maximale hoeveelheid energie afgeven.

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.



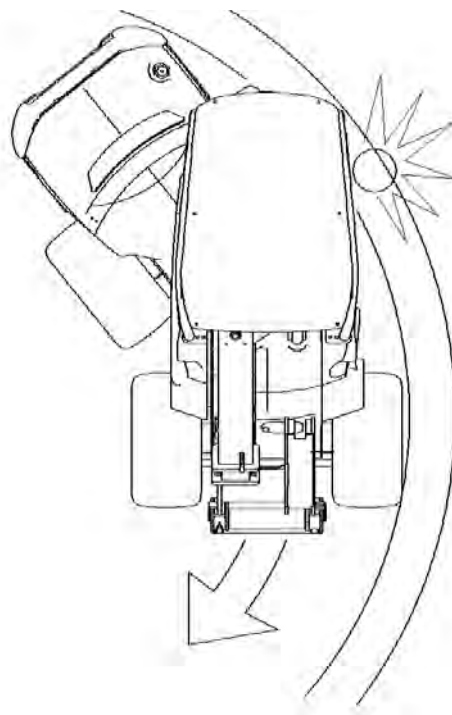
WAARSCHUWING

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 Bedienershandleiding 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 bedienershandleiding 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 71.

Verplaatsen van zware lasten

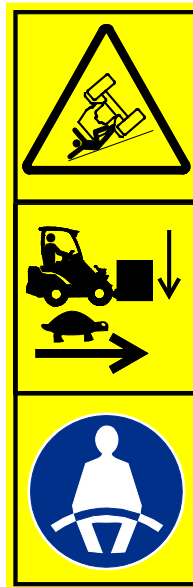


WAARSCHUWING

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 bedienershandleiding 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 bedienershandleiding 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 bedienershandleiding. 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.



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 kniklader onmiddellijk uit. Lopende elektrische motoren en pompen van een omgekantelde kniklader raken snel beschadigd en lekken hydraulische olie.

Hijs de kniklader zo snel mogelijk weer op zijn wielen om te voorkomen dat er hydraulische olie en accuzuur 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.

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 e5 specifiek is vermeld als compatibele kniklader in de bedienershandleiding van het aanbouwwerktuig. Voor sommige aanbouwwerktuigen kan het gebruik van extra speciale beschermingen of persoonlijke beschermingsmiddelen nodig zijn. Raadpleeg de bedienershandleiding 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 bedienershandleiding van het aanbouwwerktuig op.
- Controleer of het aanbouwwerktuig compatibel is met de kniklader: Avant e5 moet specifiek worden vermeld in de bedienershandleiding van het aanbouwwerktuig. 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 wegliegend 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**

Aanbouwwerktuigen kunnen aanzienlijke risico's vormen die niet worden behandeld in deze bedienershandleiding van de kniklader.

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

Ieder aanbouwwerktuig wordt geleverd met een eigen gebruikshandleiding. Deze bedienershandleiding bevat belangrijke informatie over de veiligheid en over hoe ieder aanbouwwerktuig 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 Avant-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 Avant-dealer als u niet zeker bent over de compatibiliteit van de apparatuur met uw Avant-kniklader.

Compatibiliteit van aanbouwwerktuigen

Gebruik alleen Avant-aanbouwwerktuigen die zijn ontworpen voor uw knikladermodel. Alle aanbouwwerktuigen die op de kniklader worden bevestigd, moeten zijn ontworpen voor specifiek gebruik met de Avant e5 en dit moet vermeld staan in de bedienershandleiding 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 aanbouwwerktuig. Zie pagina 40.

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 aanbouwwerktuig wordt aan de laadarm gemonteerd met de snelkoppelplaat op de laadarm en het contragedeelte op het aanbouwwerktuig. 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.

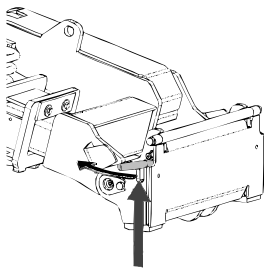
Het koppelen van het aanbouwwerktuig aan de kniklader gaat snel en makkelijk, maar het moet voorzichtig gebeuren. Als het aanbouwwerktuig niet aan de kniklader is vergrendeld, kan het losraken van de kniklader en een gevaarlijke situatie veroorzaken. Er mag niet met de kniklader worden gereden en de 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 bedienershandleiding.



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 bedienershandleiding van het aanbouwwerktuig.

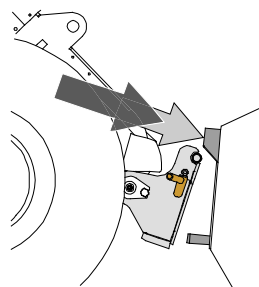


Stap 1:

- Til de borgpennen van de snelkoppelingsplaat op en draai ze achteruit in de gleuf zodat ze vergrendeld zijn in de bovenste positie.

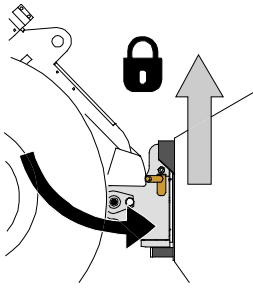
Als uw kniklader is voorzien van een vergrendelingssysteem voor hydraulische aanbouwwerktuigen, raadpleeg dan de volgende pagina voor het gebruik van de hydraulische vergrendeling.

- 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.

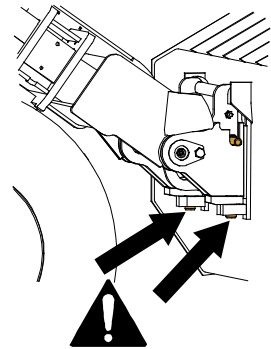
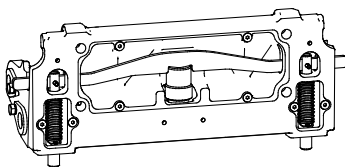
**Stap 3:**

- Breng de laadarm iets omhoog; trek de besturingshendel van de laadarm achteruit om het aanbouwwerktuig iets van de grond te tillen.
- Draai de besturingshendel van de laadarm naar links om het onderste deel van de snelkoppelingsplaat op het aanbouwwerktuig 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 besturingsschakelaar rechts op het bedieningspaneel (zie pagina 49). 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. Het elektrisch-hydraulische systeem werkt als de contactschakelaar van de kniklader op ON staat.



**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 aanbouwwerktuig vastkoppelen

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

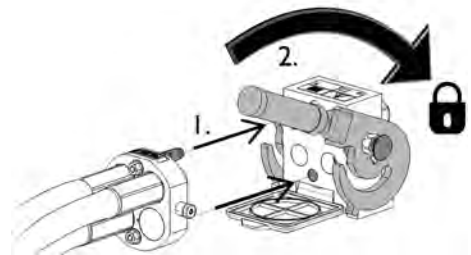


WAARSCHUWING

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.

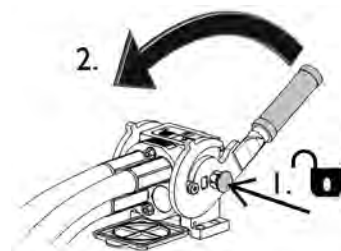


De hendel moet helemaal tot aan de vergrendelde positie makkelijk bewegen. Als de hendel niet soepel schuift, controleer dan of de connector goed is uitgelijnd en goed in positie is en maak de connectors schoon. Schakel de kniklader ook uit en laat de resterende hydraulische druk af, zie pagina 90..

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 aanbouwwerktuig.



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

De 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 51).

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 een aanbouwwerktuig niet gebruikt, om een onnodig energieverbruik te voorkomen.

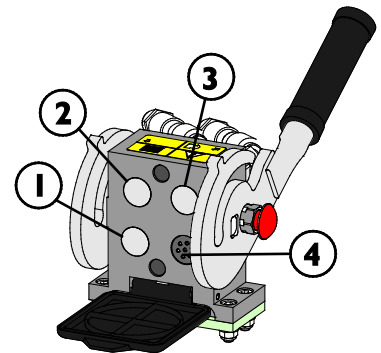


GEVAAR

Gevaar voor ernstig letsel door bewegende delen van het hulpstuk - Houd alle personen uit de gevarezone van het hulpstuk en de laadarm. Als u in de buurt komt van een hulpstuk dat in werking is, kan dit een ernstig gevaar voor letsel opleveren. Schakel de extra hydrauliek uit voordat u de bestuurdersstoel verlaat. Gebruik de bedieningsorganen alleen als u op de bestuurdersstoel zit.

De besturingshendel van de externe hydrauliek en de elektrische knoppen van de joystick (zie pagina zie pagina 51) 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. Poort 3 is een vrije retourlijn naar de tank. Deze is nodig voor sommige aanbouwwerktuigen.
4. Poort 4 is voor het geïntegreerde elektrische contact van het optionele bedieningsschakelaarpak voor het aanbouwwerktuig.



Op Avant eSeries-knikladers kan de extra hydrauliek worden gebruikt als:

- De bestuurder zit op de bestuurdersstoel
- of
- De externe gebruiksmodus wordt geselecteerd met de bedrijfsmodus-schakelaar, zie pagina 74.



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 het maximaal toegestane hydraulische debiet van het aanbouwwerktuig. Controleer het juiste bedrijfsdebiet in de bedienershandleiding van het aanbouwwerktuig en gebruik de tabel op pagina 40 van deze handleiding.

De restdruk van het hydraulische systeem afdrukken

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



GEVAAR

Door de hydraulische energie die is opgeslagen in de slangen en andere hydraulische componenten kan hydraulische olie wegsprengen en kunnen hydraulische cilinders of motoren bewegen. De druk in het hydraulische systeem afdrukken:

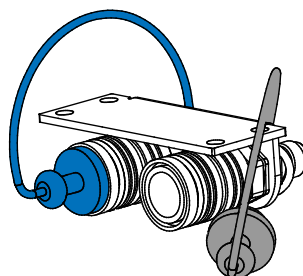
1. Breng de laadarm helemaal omlaag en plaats het gereedschap stevig op de grond
2. Schakel de kniklader uit
3. Breng alle besturingshendels, ook de besturingshendel van de telescopische laadarm en de extra hydrauliek, enkele malen naar de extreme eindposities.

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 90 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.

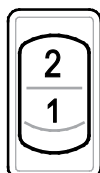


Zie pagina 60 voor meer informatie over de mogelijkheid om een extra hydraulische koppeling te installeren.

Om de koppeling van de extra hydrauliek te gebruiken:

De geïnstalleerde extra hydrauliekuitgang wordt bestuurd met dezelfde hendel als de standaard externe hydrauliek, of met de knoppen van de joystick met 6 functies. Gebruik de schakelaar op het bedieningspaneel om te kiezen welke er wordt gebruikt:

Schakelaar voor het kiezen van de gebruikte extra hydrauliekuitgang:



Schakelaar in positie 2: De optionele extra hydrauliekuitgang

Schakelaar in positie 1: Standaard extra hydrauliekuitgang (multiconnector op de voorkant van de kniklader)

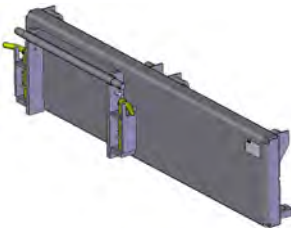
De snelkoppelingen kunnen zo worden gekoppeld dat de werking van de besturingshendel wordt omgekeerd. Test de werking van het gereedschap altijd nadat het aan de kniklader is gekoppeld. Houd de koppelingen schoon en gebruik hun beschermhoezen. U kunt de hydraulische functie die met de standaard-multiconnector is verbonden gebruiken, of de functie die is aangesloten op de extra uitlaat. Deze kunnen niet gelijktijdig worden gebruikt.

-
- 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 kniklader kan worden uitgerust met een extra hydrauliekuitgang op de voorkant of de achterkant - maar niet met beide.
- Houd de koppelingen schoon en gebruik hun beschermhoezen.

Koppelingsadapters

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

Beide adaptertypes worden vergrendeld aan de snelkoppelingsplaat van de kniklader. De adapters hebben een soortgelijk snelkoppelingssysteem 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 bedieningshandleidingen van de aanbouwwerktuigen. 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

Gebruik geen beugeladapters die bedoeld zijn voor het monteren van aanbouwwerktuigen van de 200-serie 1 op andere knikladers. De aanbouwwerktuigen 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 van de kniklader:

- Monteer de chassisvergrendeling van het knikpunt, zie pagina 113
- 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:**De kniklader voorbereiden 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.

Transportafdekking

Er is een transportafdekking verkrijgbaar om de kniklader te beschermen tijdens het transport. Neem contact op met uw Avant-dealer.

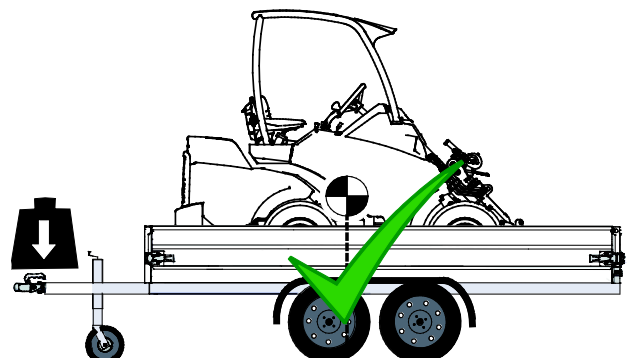
**LET OP**

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.

Transport op aanhangwagens

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.

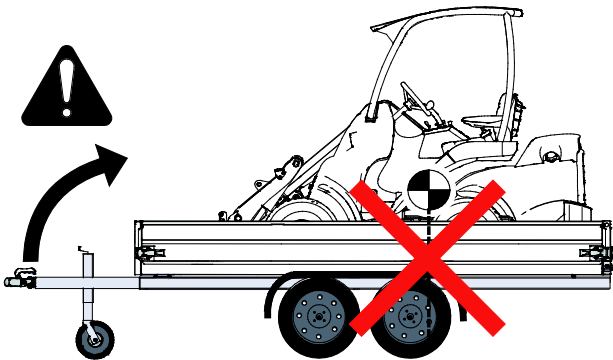
Het zwaartepunt van een kniklader zonder aanbouwwerktuig ligt iets voor de achteras. Houd rekening met de grootte en het gewicht van het aanbouwwerktuig en eventuele extra contragewichten op de kniklader. Bevestig de kniklader en het aanbouwwerktuig altijd op de aanhangwagen.





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

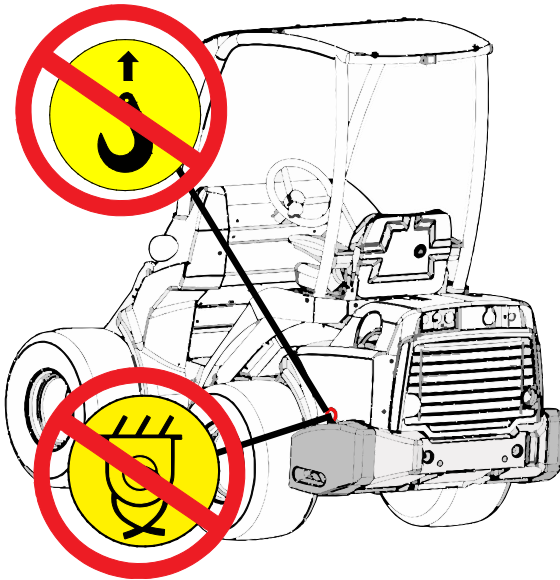


Voor installatie op de zijkant zijn twee beugels nodig.

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.**

De kniklader opheffen

Een kniklader met ROPS opheffen: Gebruik bij het opheffen van een kniklader met ROPS-frame vier hijsstroppen 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.

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.



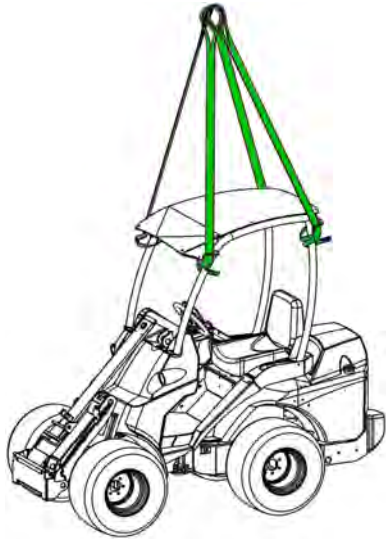
WAARSCHUWING

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 bedienershandleiding 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 zijgewichten. Verwijder de ogen van de contragewichten zodat ze niet kunnen worden gebruikt.

Slepen (ophalen van de machine)

De hydrostatische aandrijving van de kniklader maakt het onmogelijk om de kniklader te slepen, behalve om de kniklader over een korte afstand te verplaatsen. Het is niet mogelijk om de hydraulische parkeerrem of het aandrijfcircuit los te koppelen.

Als het nodig is, kan de kniklader worden gesleept met een starre trekbal. De wielen van de kniklader draaien niet. Sleep alleen met lage snelheid en korte afstanden.

Opslag

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



Laad de accu volledig op na gebruik. De accu raakt beschadigd als de kniklader geparkeerd blijft staan met een accu die niet helemaal is opgeladen.

Voor langdurige opslag (meer dan 1 maand) moet u de kniklader voorbereiden om een lange levensduur en een probleemloos gebruik te garanderen.

- **Voorkom schade aan de accu tijdens de opslag. Raadpleeg de instructies voor het onderhouden van de accu, ook tijdens een kort durende opslag.**
- 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.
- Pomp de banden op met de aanbevolen bandenspanning.
- Sla de kniklader binnen op als dat mogelijk is. Sla de kniklader niet op in direct zonlicht

De elektrische kniklader opslaan

LET OP

Laad de accu volledig op voordat u de kniklader ongebruikt achterlaat. Een ontladen accu raakt beschadigd tijdens de opslag als deze niet regelmatig wordt opgeladen.

Laad de accu regelmatig op tijdens de opslag.

LET OP

Om schade aan de accu te voorkomen en de prestaties van de accu te behouden, volgt u de instructies op met betrekking tot de opslag en de aanbevolen opslagtemperaturen.

Een volledig ontladen accu kan beschadigd raken tijdens de opslag.

De accu moet volledig zijn opgeladen voordat u de kniklader in de opslag zet. De beste plaats om de accu op te slaan, is op een droge, vorstvrije plaats. De accu hoeft niet uit de kniklader te worden verwijderd of ervan te worden losgekoppeld voor kortdurige opslag. Koppel tijdens langdurige opslagperiodes echter de snelkoppeling van de accu los van het gedeelte op de kniklader.

Laad de accu maandelijks op om de accu in optimale staat te houden. De accu wordt vanzelf langzaam ontladen, ook als hij niet op de kniklader is aangesloten. Een ontladen accu raakt permanent beschadigd tijdens de opslag.

Zelfs bij een korte opslag met een lege accu raakt de accu beschadigd. Laat de kniklader nooit in de opslag wanneer het oplaadniveau van de accu onder de 50 % is, zelfs niet voor korte periodes. De accu moet volledig zijn opgeladen om schade aan de accu te voorkomen.

Opslagtemperatuur

Voor de beste stroomopbrengst van de accu bij het dagelijks gebruik van de kniklader, wordt het aanbevolen om de kniklader te gebruiken en te parkeren bij temperaturen tussen +10 °C en +30 °C. Binnen dat temperatuurbereik is de temperatuur van de hydraulische olie van de kniklader warm genoeg om zeer efficiënt te werken.

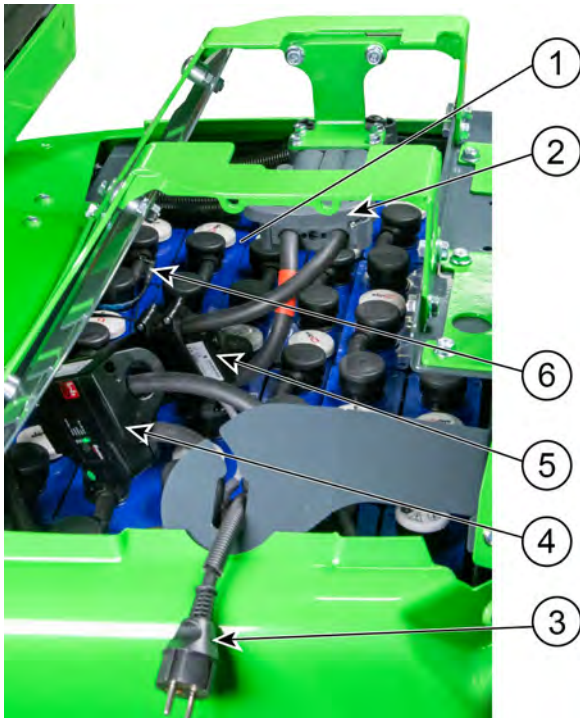
LET OP

Een ontladen accu kan bevriezen in een koude omgeving. Een bevroren accu is permanent beschadigd. Probeer nooit een kniklader op te laden die een bevroren accu kan hebben; de accucellen kunnen dan scheuren.

Accu en opladen

Volg de instructies in dit hoofdstuk om de volledige capaciteit en levensduur van de accu te garanderen.

Er moet rekening worden gehouden met de correcte oplaadcyclus, veilig gebied voor opladen en de juiste bedrijfs- en oplaadtemperaturen bij het gebruik of opladen van de kniklader.



Open de twee luiken om de achterste beschermkap te verwijderen en toegang te krijgen tot de accu en de connector.

Onder de kap ziet u de volgende hoofdonderdelen van de accu:

1. Accu: 24 2-volts accucellen die in serie zijn verbonden.
2. Hoofdconnector van de accu - gebruik deze om de accu los te koppelen van de kniklader. Zie pagina 118.
3. Stekker voor opladen, ingebouwde oplader.
4. Acculogmodule. Zie pagina 102.
5. Alarminrichting Accu bijna leeg. Zie pagina 101.
6. Sonde accucel.

Opladen - Algemene beginselen

Neem de volgende beginselen in acht voor de beste prestaties van de accu:

- Laad de accu uiterlijk op wanneer het laadniveau is gedaald tot 40 %.
- Laad de accu onmiddellijk op nadat u de kniklader heeft gebruikt. Als u de accu volledig opgeladen houdt, zorgt u ervoor dat de accu zijn prestaties zo lang mogelijk behoudt.
LET OP! Laat de kniklader afkoelen voor het opladen, als de accutemperatuur hoger is dan 35 °C.
- Laat de accu nooit ontladen tot minder dan 40 %. Deze zogenaamde diepe ontlading beschadigt de accu.
- Laad de accu op voor opslag en regelmatig tijdens de opslag.
- Laad de accu vaak volledig op. Een volledige lading zorgt ervoor dat het laadniveau tussen de afzonderlijke accucellen in balans is. Ongebalanceerde cellen kunnen beschadigd raken dankzij een ongelijke belasting tussen de accucellen.
- Volg de veiligheidsinstructies op. Laad de accu altijd in een goed geventileerde ruimte op. Houd alle ontstekingsbronnen uit de buurt van de accu die wordt opgeladen.
- Neem de instructies voor de omgevingstemperatuur in acht.
- De accu kan bij ieder resterend laadniveau worden opgeladen wanneer dat uitkomt.
- Rijd uiterlijk naar een oplaadplaats wanneer het laadniveau is gedaald tot **40 %**. Gebruik onder dit laadniveau is wel mogelijk, maar verkort de levensduur van de accu.

- Als u merkt dat de kniklader vermogen begint te verliezen, ook als het multifunctionele display van de kniklader aangeeft dat er nog voldoende lading over is, laad de accu dan onmiddellijk op.

LET OP

Voorkom diepe ontlading van de accu. Door complete ontlading zal de accu permanent beschadigd raken.

Gebruik de kniklader nooit totdat er geen vermogen meer is om ermee te rijden. Eén enkele diepe ontlading beschadigt de accu permanent en kan de accu zodanig vernielen dat deze niet meer kan worden gebruikt.

Laad de accu uiterlijk op wanneer het multifunctionele display aangeeft dat er nog 40 % lading over is. De accu slijt snel als er diepe ontladingscycli worden gebruikt. Het ontladen van de accu onder dit niveau mag alleen in situaties waarin een kortere levensduur van de accu wordt geaccepteerd.

Laad de accu onmiddellijk op als het alarm accu bijna leeg in werking treedt.

Levensduur accu

Een goed gebruikte en onderhouden accu gaat langzaam slechter werken tegen het einde van zijn levensduur. Extreme omstandigheden kunnen de levensduur van de accu snel verkorten.

De levensduur van de accu wordt aanzienlijk verkort in ten minste de volgende gevallen:

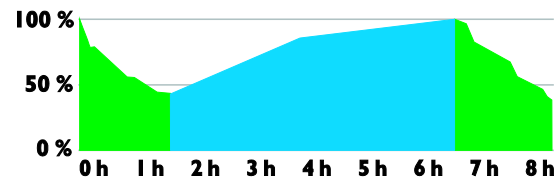
- als de accu helemaal ontladen raakt
- Als de accu meerdere malen is ontladen tot minder dan 40 %.
- Als de vereffeningslading niet wordt uitgevoerd
- als de accu wordt blootgesteld aan hoge temperaturen
- als de kniklader wordt opgeslagen met een accu die niet helemaal is opgeladen
- als de accu of de kabels zijn beschadigd of gecorrodeerd

Aanbevolen gebruiks- en oplaadcycli

Bij een typisch gebruik van de e5-kniklader moet de accu uiterlijk worden opgeladen wanneer het laadniveau is gedaald tot 40 %.

Het laadproces wordt langzamer naarmate de accu voller raakt. U kunt het laadproces onderbreken voordat het bij 100 % komt, maar na enkele onderbroken laadcycli moet de accu de volledige laadcyclus kunnen afmaken om de accucellen weer in balans te brengen.

De onderstaande afbeelding vertegenwoordigt een typische gebruiks- en laadcyclus. De werkelijke gebruikstijd hangt sterk af van het gebruik.



De werkelijke werktijden verschillen sterk, afhankelijk van diverse factoren. De volgende factoren hebben een grote invloed op de gebruiksduur van de accu:

- Werkcyclus, versnellingen en vaak stoppen
 - Zie pagina 107 voor tips voor het verlengen van de levensduur van de accu
- De massa van verplaatste of opgeheven lasten en herhaaldelijk opheffen van zware lasten
- Het gebruik van roterende gereedschappen
- Omgevingstemperaturen
- Op de juiste manier opladen van de accu
- De staat van de accu

Het gebruik van gereedschappen met een hydraulische motor die een constant hoog debiet en vermogen van hydraulische olie nodig hebben, zal de energie van de accu snel verbruiken. Gereedschappen die slechts een korte tijd worden gebruikt zijn het best geschikt voor de e5-kniklader.

Een nieuwe accu bereikt zijn maximumcapaciteit pas na enkele oplaadcycli. Een goed gebruikte en onderhouden accu gaat langzaam slechter werken tegen het einde van zijn levensduur. Extreme omstandigheden kunnen de levensduur van de accu snel verkorten.

Een ontladen accu kan bevriezen, waardoor de accu permanent defect kan raken. De levensduur van de accu wordt aanzienlijk verkort in ten minste de volgende gevallen: als de accu helemaal ontladen raakt, als de accu is beschadigd of gecorrodeerd.

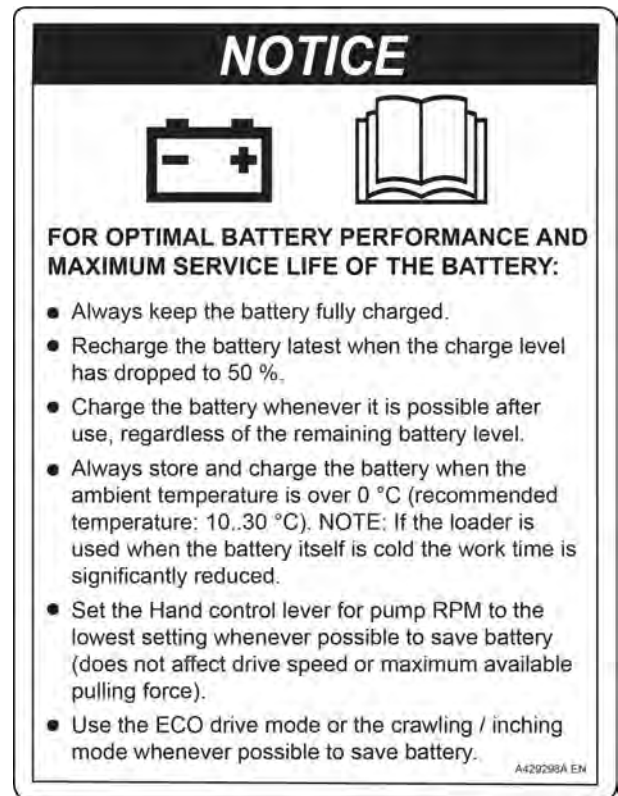
Voor de beste stroomopbrengst van de accu wordt het aanbevolen om de kniklader te gebruiken en op te slaan bij temperaturen tussen +10°C en +30°C.

De volgende tekst kan als herinnering worden toegevoegd als label op het accudeksel van uw kniklader:

Voor optimale prestaties en maximale levensduur van de accu (tekst op label):

- Houd de accu altijd volledig opgeladen.
- Laad de accu uiterlijk op wanneer het laadniveau is gedaald tot 50 %.
- Laad de accu altijd wanneer dat mogelijk is op na het gebruik, onafhankelijk van het resterende accuniveau.
- Bewaar en laad de accu altijd op wanneer de omgevingstemperatuur hoger dan 0 °C is (aanbevolen temperatuur: 10..30 °C). LET OP! Als de kniklader wordt gebruikt wanneer de accu zelf koud is, wordt de gebruikstijd aanzienlijk verkort.
- Zet de handmatige besturingshendel voor pomp RPM op de laagste instelling wanneer dat mogelijk is, om de accu te sparen (heeft geen invloed op de rijnsnelheid of de maximaal beschikbare trekkracht).

- Gebruik de ECO-rijmodus of de langzame/tornmodus wanneer dat mogelijk is om de accu te sparen.



Alarm Accu bijna leeg

Op de accuconnectorkabel zit een apparaat dat een hoorbare waarschuwing geeft wanneer de accu is ontladen tot onder bepaalde spanningsniveaus.

- Het alarm heeft iedere 3-5 minuten een waarschuwing af wanneer het laadniveau van de accu is gedaald tot het punt waarop de accu moet worden opgeladen. Stop het werken met de kniklader en breng deze naar een oplaadlocatie.

Als de kniklader wordt gebruikt nadat het alarm is afgegaan, raakt de accu beschadigd.

- Het alarm heeft iedere minuut een waarschuwing af wanneer het laadniveau van de accu is gedaald tot het punt waarop de accu aanzienlijk beschadigd raakt. Laad de accu onmiddellijk op wanneer dit herhaalde alarm wordt geactiveerd. Als de accu na dit punt wordt gebruikt, wordt de levensduur van de accu snel korter.

Acculog

Voor diagnose en probleemoplossing met betrekking tot de accu, is de accumodule uitgerust met een datalogger. De informatie wordt lokaal op het apparaat opgeslagen. De door de datalogger verzamelde gegevens zijn ook toegankelijk door de gebruikers via een mobiele app. Neem contact op met Avant Service voor meer informatie. Indien nodig kan de log worden geüploaded voor analyse.

- Oplaadcycli
- Minimum spanningsniveaus van de accu en van een afzonderlijke accucel
- Balans tussen accucellen
- Accutemperaturen

De accu opladen

Om de accu in optimale conditie te houden,

Houd de volgende regels met betrekking tot het oplaadniveau en het dagelijks onderhoud van de accu in acht om de stroomopname van de accu te behouden.

- Laad de kniklader altijd meteen na gebruik op.
Laat de kniklader en de accu afkoelen voordat u ze oplaadt na een zware belasting of hoge omgevingstemperatuur.
- Laad de accu altijd op zodra het oplaadniveau is gedaald tot 50 %.
- Laat het laadniveau van de accu nooit onder de 40 % komen. Ontladen onder dit niveau moet altijd worden voorkomen, omdat een diepe ontlading schadelijk is voor de accu.
 - Laat de accu nooit helemaal ontladen tot een punt waarop er geen energie meer is om met de kniklader te rijden. De accu raakt beschadigd en kan niet meer volledig worden opgeladen.
- Wanneer het alarmsignaal voor laadniveau accu laag blijft branden, stop de kniklader dan onmiddellijk en laad de accu op.

Voorbereiding voor het opladen

Doe het volgende als voorbereiding op het opladen:

- Laat de kniklader en de accu afkoelen voordat u ze oplaadt na een zware belasting of hoge omgevingstemperatuur.
- Kies een goed geventileerde plaats waar u de kniklader veilig kunt achterlaten voor het opladen. Laad de kniklader niet op in direct zonlicht of in de regen.
Tijdens het opladen moeten er geschikte maatregelen worden getroffen voor het afvoeren van de oplaadgassen.
- Open de achterste afdekking van de kniklader voor een goede ventilatie.
Laat alle ontluchtingspluggen, buizen en afdekkingen van de accu zelf op hun plaats.
- Lees ook de veiligheidsinformatie met betrekking tot de accu en de elektrische systemen op pagina 22.

Start het opladen nadat de kniklader is afgekoeld

Laat de kniklader na zwaar gebruik afkoelen voordat u hem oplaadt. Tijdens het opladen stijgt de temperatuur van het elektrolyt in de accu ongeveer 10 °C; begin daarom pas met het opladen van de kniklader als de temperatuur van het elektrolyt lager is dan 35 °C.

Als het acculaadniveau lager is dan 50 % na zwaar gebruik, laad de accu dan onmiddellijk op tot meer dan 50 % en laat de accu dan afkoelen. Zet het opladen voort nadat de accu is afgekoeld.

De kniklader heeft een ventilator die automatisch wordt ingeschakeld als de temperatuur van de inverters of de elektrische motoren is gestegen tot boven een bepaald niveau. De ventilator kan ook zijn uitgeschakeld als de accu warmer is dan de aanbevolen oplaadtemperatuur.

Oplaadplaats

Laad de kniklader in de schaduw op. In direct zonlicht kan de accu oververhit raken tijdens het opladen.

Kies een goed geventileerde plaats waar u de kniklader veilig kunt achterlaten voor het opladen. Tijdens het opladen moeten er geschikte maatregelen worden getroffen voor het afvoeren van de oplaadgassen. Hoewel de AGM-accu een lage waterstofgasemissie heeft, mag deze nooit worden opgeladen in een gesloten gebouw zonder goede ventilatie.

**WAARSCHUWING**

De accu produceert explosief gas tijdens het opladen - Laad de accu alleen op in een goed geventileerd gebied.

- Zorg voor voldoende ventilatie als u de accu oplaadt.
- Laad de kniklader nooit op in een kleine garage of schuur zonder machinaal aangedreven ventilatie naar buiten toe.
- Houd elektrische bogen, vonken, vlammen en brandende tabak uit de buurt van de accu.
- Laad nooit een beschadigde of bevroren accu op.
- Zie de gedetailleerde instructies over de oplaadprocedure vanaf pagina 99.

Oplader

Een ingebouwde oplader is standaardapparatuur voor alle e5-knikladers. Het laadproces is volledig automatisch. Het opladen wordt gestart door de oplader aan te sluiten op een stopcontact.

Het oplaadproces wordt weergegeven op het multifunctionele display. De accu is volledig opgeladen en alle cycli voltooid wanneer het multifunctionele display aangeeft dat het oplaadproces is voltooid. De uitgangsstroom en -spanning worden gecontroleerd door de interne oplader tijdens het oplaadproces. Het laden vertraagt naar het einde van de laadcyclus toe.



Vereffeningsslading

Tijdens het einde van de normale oplaadcyclus, worden de kleine verschillen van afzonderlijke cellen in balans gebracht. De laatste fase van de oplaadcyclus, vereffeningsslading genoemd, is voltooid als de groene oplaadindicator brandt.

Voor optimale prestaties van de accu wordt aanbevolen om de stekker van de oplader aangesloten te houden totdat de accu helemaal is opgeladen. Dit volledige oplaadproces moet ten minste iedere 3 tot 5 ontladingscycli worden uitgevoerd. De vereffeningsslading is een langzamer oplaadproces, maar is belangrijk voor de prestaties van de accu

LET OP

Het vaak uitvoeren van vereffeningssladingen zijn essentieel voor de levensduur en het vermogen van de accu. Volledig opladen is met name noodzakelijk na een diepe ontlading of herhaalde onvolledige oplaadprocedures. Vereffeningssladingen worden uitgevoerd na de normale oplaadcyclus, totdat het groene indicatorlampje op het bedieningspaneel brandt.

Probleemoplossing oplader

Het laadproces wordt weergegeven op het multifunctionele display wanneer de stekker van de lader in het stopcontact zit. Het display geeft ook fouten weer met betrekking tot het oplaadproces.

Bij problemen met het opladen, wanneer het multifunctionele display de status van de oplaadprocedure niet aangeeft, raadpleegt u de indicatielampjes op de geïntegreerde oplader zelf. Om deze indicatielampjes te zien, moet u de kap van de kniklader onder het frame van de stoel verwijderen.

Gebruik alleen de geïntegreerde oplader

Gebruik alleen de geïntegreerde oplader van de kniklader om de accu op te laden. De uitgangsspanning en -stroom van de oplader worden automatisch aangepast in verschillende fasen van het oplaadproces. Bij het gebruik van een verkeerd type oplader, ontstaat er brandgevaar. Een verkeerd type oplader kan ook oververhitting of koken van de accu, het ontsnappen van explosieve gassen uit de accu of andere permanente schade aan accucellen veroorzaken.

De geïntegreerde oplader is specifiek geoptimaliseerd voor de accu in e5-knikladers. Probeer nooit de parameters van de oplader aan te passen, omdat dit schade aan de accu veroorzaakt.

Oplaadtijden



4-5 h (80%)
5-8 h (100%)

De oplaadtijden die hier worden vermeld zijn typische tijden bij normale bedrijfstemperaturen en met een accu die in goede staat is.

Als de accu volledig is ontladen, houd de oplader dan een langere tijd aangesloten om ook de vereffeningslaadfase te voltooien.

Stekkertype oplader

Het standaard type stekker voor het aansluiten van de oplader op een stopcontact is geaard CEE 7/7, in Europa algemeen bekend als het "Schuko"-type. Als u de oplader gebruikt in gebieden waarin een ander soort stekker nodig is, geeft uw plaatselijke Avant-dealer u alle benodigde aanvullende informatie. Onafhankelijk van het type stekker, zijn de andere instructies in dit hoofdstuk geldig voor alle elektrische Avant-knikladers.

De oplader moet worden aangesloten op een stopcontact met de juiste uitgangsspanning en -stroom: Laad alleen op met een geaard stopcontact, dat ook beschermd is met een volledig werkend reststroomapparaat.

Spanning	Frequentie	Vereiste stroom (zekering)
220-240 V	50-60 Hz	10 A (minimum) 16 A (aanbevolen)

Als het gebruik van stekker- of contactadapters niet kan worden vermeden, gebruik dan alleen versies van hoge kwaliteit die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis en met aangesloten aardedraad.

Houd verlengkabels zo kort mogelijk. Gebruik kabels van goede kwaliteit met een geschikte doorsnede voor de benodigde stroom.

Avant raadt aan om een stopcontact te gebruiken met een ingebouwde schakelaar om de voeding uit te schakelen voordat u de stekker eruit haalt. Als de kabel wordt losgekoppeld tijdens het opladen, veroorzaakt dit vonken in de contactelementen waardoor hun elektrische geleidbaarheid kan verminderen. Het gebruik van een stopcontact dat een schakelaar heeft, verlengt de levensduur van de stekker van de oplader.



VOORZICHTIG

Gevaar voor oververhitte kabels en brand - Gebruik geen verlengkabels. Lange of dunne verlengkabels kunnen zeer warm worden tijdens het opladen en smelten, waardoor het risico van een elektrische schok of brand ontstaat. Gebruik geen verlengkabels. Gebruik als dat nodig is alleen een zo kort mogelijke kabel van goede kwaliteit met een voldoende grote dwarsdoorsnede van de geleider.



VOORZICHTIG

Gevaar voor elektrische schok of brand - Gebruik geen extra stekkeradapters. Adapters van slechte kwaliteit kunnen onvoldoende beschermd zijn tegen stof en water. Bij sommige liggen zelfs de pennen van de stekker bloot, waardoor een ernstig gevaar voor elektrische schok bestaat. Gebruik nooit stekkers waarbij de aardedraad niet is aangesloten.

Neem contact op met een plaatselijke gediplomeerde elektricien om de stekker indien nodig te vervangen.

**VOORZICHTIG**

Gevaar voor oververhitting van de accu en brand - Gebruik alleen de ingebouwde oplader van de kniklader om een correcte oplaadcyclus te garanderen. De afgegeven stroom en spanning worden in de ingebouwde oplader geoptimaliseerd om te zorgen dat de accu snel wordt opgeladen en lang meegaat. Een gewijzigde of een ander type oplader kan leiden tot oververhitting van de accu of vonken veroorzaken, waardoor brand ontstaat. Bij een te hoge stroom of spanning gaat de elektrolyt van de accu koken, waardoor er accuzuur vrij kan komen.

Rijden tijdens het opladen

Met de knikladers van de e5-serie 2 (vanaf serienummer 89295), is het gebruik van de kniklader tijdens het opladen niet mogelijk. De hydraulische systemen van de kniklader zijn uitgeschakeld wanneer de oplader van de kniklader is aangesloten op het stopcontact.

Tot serienummer 89294:

Het oplaadsysteem maakt het mogelijk om de kniklader te gebruiken tijdens het opladen. Zorg ervoor dat de kabel niet verstrikt raakt en dat er niet aan wordt getrokken tijdens het gebruik van de kniklader.

De oplaadtijd kan lang zijn als de kniklader tegelijkertijd wordt gebruikt. Bij een zware belasting kan de accu zelfs leegraken, ook als de oplader is aangesloten op het hoofdnet.

De oplader aangesloten houden

Koppel de oplader los van de netspanning nadat de accu volledig is opgeladen.

Als de oplader aangesloten blijft, wordt de accu in de loop van de tijd ontladen, omdat het display en de andere systemen van de kniklader worden geactiveerd wanneer de oplader is aangesloten. De standaardoplader heeft geen druppellaadfunctie.

Tips voor het verlengen van de levensduur van de accu

- Bedien de extra hydrauliek alleen met de snelheid die nodig is voor het gereedschap of de werkzaamheden. Een te hoog debiet is energieverspilling.
- Als er geen aanbouwwerktuig wordt gebruikt, houd de handgashendel voor de toerentalregeling van de pomp dan op de minimuminstelling. Zie pagina 53.
- Gebruik de ECO-rijmodus of de langzame/tornmodus wanneer dat mogelijk is om de accu te sparen. Zie pagina 74.
- Sla de kniklader op binnen de aanbevolen omgevingstemperaturen - Op die manier blijven de accu en de hydraulische systemen van de kniklader warm tijdens het gebruik van de kniklader en leveren ze de beste prestaties, zelfs bij gebruik in koude omstandigheden.

Wanneer de kniklader en de accu koud worden tijdens opslag in koude temperaturen, neemt de efficiëntie van de accu en de hydraulische systemen af.

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 bedienershandleiding 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



Denk altijd aan de volgende instructies wanneer u onderhoud of service uitvoert:

- Schakelaar de kniklader uit en laat hem afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden begint uit te voeren.
- Breng de servicesteun aan op de hefcilinder van de laadarm als u onder de laadarm werkt. Houd de laadarm anders altijd laag.
- Installeer de chassisvergrendeling als u de machine opheft en, bijvoorbeeld, als u banden verwisselt.
- Koppel de accu los voordat u aan de elektrische installatie of de accu gaat werken.
- Controleer de hydraulische slangen op scheurtjes en slijtage. Houd de slijtage van de slangen in de gaten en stop het gebruik als de buitenste laag van een van de slangen is versleten. Als er tekenen van olie lekkage zijn, legt u een stukje karton onder de waarschijnlijke lekkageplaats om het lek te vinden. Zoek nooit met uw handen naar lekken, lees de instructies in deze handleiding over een veilig gebruik van de hydraulische componenten. Als een defect vindt, moet de slang of de component worden vervangen.
- Neem contact op met uw Avant-dealer of klantenservice voor reserveonderdelen.

**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 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.



**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.

Toegang tot elektrische-motorruimte



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 elektrische motoren en inverters.

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.

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.

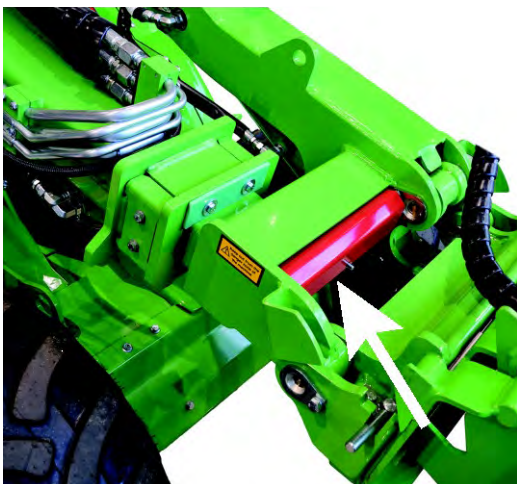


WAARSCHUWING



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.

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. Dit deel van de handleiding toont de onderhouds- en servicepunten en -intervallen van de kniklader. Er zijn meer gedetailleerde instructies over alle onderhoudswerkzaamheden, in numerieke volgorde, op de volgende pagina's.

In deze bedienershandleiding 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 voordat u de kniklader gaat gebruiken.
2. Periodiek onderhoud van de kniklader, 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 kniklader 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.

Houd bij welke service- en onderhoudswerkzaamheden er zijn uitgevoerd

LET OP

De registratie voor periodiek onderhoud staat op pagina 143 van deze bedienershandleiding. 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.
- Controleer het werkgebied. Verwijder of markeer indien nodig obstakels die een risico kunnen vormen voor de veiligheid of de stabiliteit van de kniklader.

Dagelijkse en wekelijkse inspecties		Dagelijks of voor iedere dienst controleren	Wekelijks controleren
1	Zorg ervoor dat de accu volledig wordt opgeladen	●	
2	Controleer het oplaadniveau van de accu	●	
3	Controleer visueel of de accu schoon en in goede staat is. Controleer de accuconnectors en -kabels visueel.	●	
4	Controleer de algemene staat van de kniklader, de apparatuur en de veiligheidslabels.	●	●
5	Maak de kniklader schoon	■	●
6	Reinig de accu	■	●
7	Voeg vet toe aan de smeerpunten	■	●
8	Controleer de laadarm, scharnierpennen en andere metalen constructies visueel	●	●
9	Controleer of de bouten, moeren en koppelingen goed vastzitten	●	●
10	Controleer de wielen	●	●
11	Controleer het aanbouwwerktuig en de snelkoppelingsplaat	●	●
12	Het hydraulische-oliepeil controleren	■	●
13	Test de bewegingen van de laadarm	●	●
14	Test de aandrijvingsbesturing en het stuur	●	●
15	Test de parkeerrem	■	●

- 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	De hydraulische olie vervangen	●	●
2	De hydraulische-oliefilters vervangen	●	●
3	Reinig of vervang de ontlufter van de hydraulische-olietank	●	●
4	Controleer de elektriciteitskabels, relais en andere elektrische componenten*	●	●
5	Controleer de hydraulische slangen, koppelingen en andere hydraulische componenten	●	●
6	Meet de hydraulische druk van de externe en laadarmhydrauliek, pas deze indien nodig aan*	●	●
7	Controleer de glijplaten van de telescopische laadarm en pas ze aan, vervang ze indien nodig*	●	●
8	Controleer de bevestiging en de werking van de aandrijfmotoren*	●	●
9	Controleer het veiligheidsframe, de stoel, de veiligheidsgordel, de achteruitrijzoemer en alle geïnstalleerde lampen en reflectoren	●	●
10	Test de werking van optionele apparatuur (cabine, zweefstand laadarm, differentieel slot, anti slip en andere apparatuur die op de kniklader is geïnstalleerd)	●	●
11	Voer onderhoud uit aan het vergrendelingssysteem voor hydraulische aanbouwwerktuigen*	●	●
12	Controleer het knikpunt	●	●
13	Test isolatieweerstand van elektrisch systeem*	●	●
14	Voer tests van de staat van de accu uit*	■	■

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

Onderhoud van de accu

Om de accu in goede staat te houden, volgt u de aanbevolen gebruiks- en laadcycli. Als onderdeel van het dagelijks onderhoud:

1. Zorg ervoor dat de accu regelmatig volledig wordt opgeladen.
2. Controleer of de accu volledig is opgeladen, zelfs voordat u een korte werkzaamheid start.
3. Controleer visueel of de accu in goede staat en schoon is.
4. Controleer of de kabels en connectors goed zijn bevestigd en geen corrosie hebben.

De accumodules zelf (accucellen) zijn onderhoudsvrij. Onderhoudstaken met betrekking tot de probleemoplossing en de analyse van de accu moeten worden uitgevoerd door ervaren technici met de juiste gereedschappen en apparatuur.

LET OP

Volg de gebruiks- en oplaadinstructies van de accu om de accu in goede staat te houden.

Als de aanbevolen gebruiks- en oplaadcycli niet in acht worden genomen, brengt dit permanente schade aan aan de accu die met geen enkele reparatiemethode kan worden verholpen. Eén enkele diepe ontlading kan ervoor zorgen dat de accu zo achteruit gaat dat vervanging nodig is.

Dagelijks opladen

Laad de accu steeds wanneer de kniklader is gebruikt op. Ook een gedeeltelijk lege accu moet worden opgeladen. Dit zorgt ervoor dat de accu zo lang mogelijk meegaat. Zie pagina 99 voor oplaadinstructies.

1. Accu volledig opladen

Om de lading te balanceren tussen alle afzonderlijke accucellen, voer ten minste eenmaal per week een volledige oplading uit. Laat de stekker van de oplader in het stopcontact totdat er op het multifunctionele display staat dat de oplaadcyclus is voltooid. De vereffeningslading wordt aan het einde van de oplaadcyclus uitgevoerd. Het wordt aanbevolen om de accu zo vaak mogelijk volledig op te laden.

2. Controleer het oplaadniveau van de accu

Controleer voordat u begint met het gebruik van de kniklader altijd het resterende acculaadniveau. Gebruik de kniklader niet als het laadniveau van de accu lager is dan 40 %.

Laad de accu op nadat het werk is voltooid.

Houd de accu volledig opgeladen om de levensduur van de accu zo lang mogelijk te houden.

3. Accu visueel controleren

Controleer de accu, alle kabels en isolatoren visueel op tekenen van vuil en mechanische schade. Let op het volgende:

- Vuil of stof op de accu of tussen de accucellen
- Vuil rondom de accu en tussen de accu en de metalen bak
- Lekkage van vloeistof op de accu, tussen de cellen of op de accubak
- Alle kabels, kabelisolatoren, celdeksels en connectors

Accu

Vuil dat tussen de cellen of de accubak terechtkomt, kan slijtage van de accucellen veroorzaken. Als de accu zo veel versleten is dat de isolatie van elkaar of van externe geleidende onderdelen waarschijnlijk beschadigd is, moet de accu uit bedrijf worden genomen en worden vervangen. Stop het gebruik van de accu als deze tekenen van lekkage of mechanische schade heeft.

Kabels en isolatie

Controleer de accu, alle kabels en isolatoren visueel op tekenen van vuil en mechanische schade. Zorg ervoor dat alle kabels zo geleid en bevestigd zijn dat ze nergens tegenaan schuren tijdens het gebruik van de kniklader. Als er tekenen van slijtage zijn op een kabel of isolator, voorkom dan verdere schade aan de kabels en voer onderhoud aan de kniklader uit voor verder gebruik.

Accuconnector

Om de accu handmatig los te koppelen van de kniklader, trekt u de connectors uit elkaar op de hendel van de accuconnector.

Koppel de accu los in ten minste de volgende gevallen:

- voordat u onderhoud uitvoert waarvoor toegang nodig is in de buurt van elektrische motoren of andere belangrijke elektrische onderdelen.
- voordat u onderhoud van elektrische componenten of vervanging van een zekering uitvoert
- voordat u een elektriciteitskabel loskoppelt
- als er brandgevaar bestaat
- als de kniklader wordt getransporteerd
- als de accu zichtbare mechanische schade heeft
- als u van plan bent om de kniklader langdurig op te slaan.

Dagelijkse en routine-onderhoudsprocedures

4. 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 vloeroppervlak 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 124 voor meer instructies over het inspecteren van de metalen structuren, bouten en koppelingen.

5. Maak de kniklader schoon

De schoonheid van de kniklader is niet alleen een kwestie van uiterlijk. Een vuile machine wordt warmer en kan slechte prestaties, een kortere levensduur van de accu of het stoppen van de kniklader vanwege oververhitting veroorzaken.

Besteed speciale aandacht aan het schoon houden van de accu, elektrische motoren, inverters, oplader, de hydraulische-pompriimte, hydraulische snelkoppelingen en de afdekking van de olietank.

Alle oppervlakken, al dan niet gelakt, blijven in een betere staat als ze regelmatig worden schoongemaakt.

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.

Spoel ook de hydraulische componenten (slangen, cilinders), alle externe 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 de binnenkant van het achterchassis

Houd de binnenkant van het achterchassis schoon. Stof, hooi en andere brandbare materialen op en rondom elektrische componenten leveren brandgevaar op. Vuil in het achterchassis kan ook mechanische schade aanbrengen aan de elektriciteitskabels, hydraulische slangen of andere componenten.

Gebruik nooit een drukreiniger om de binnenste delen van de kniklader of de accu te reinigen. Elektrische onderdelen of de accu kunnen beschadigd raken.

Reinig de binnenkant van het achterchassis met perslucht en een natte doek. Veeg onderdelen schoon met een doek of gebruik een borstel of een spons. Giet geen water op de interne delen van de kniklader.

Spuit nooit met een drukreiniger in het motorcompartiment.

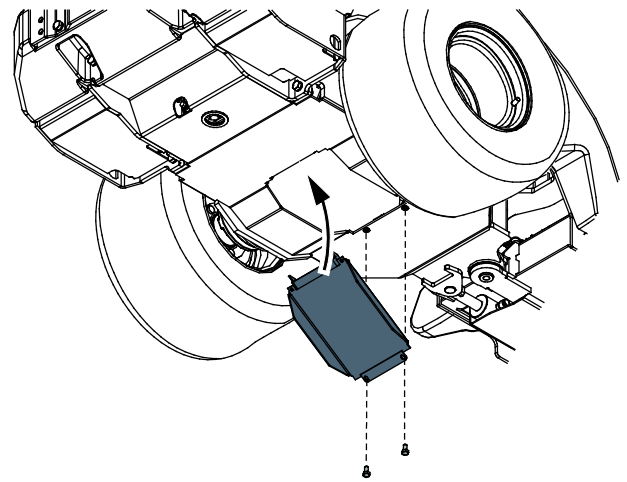
LET OP



Spuit de accu of de elektrische motorruimte nooit schoon met een hogedrukreiniger. De accu en de elektrische connectoren en isolatie kunnen daardoor beschadigd raken. Gebruik koel of warm water bij het gebruik van andere delen van de kniklader, gebruik nooit heet water (warmer dan 70°C). Veeg de accu en de elektrische motoren schoon met een vochtige doek. Koppel de accu altijd los voordat u onderdelen in het achterchassis schoon gaat maken.

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.



6. De accu reinigen

De accu moet altijd schoon en droog worden gehouden om zogenaamde lekstromen tussen de accucellen te voorkomen. Vuil of vloeistof op de accu kan ervoor zorgen dat er stroom tussen de accucellen gaat lopen. Daardoor worden afzonderlijke cellen ontladen en levert de accu over het algemeen slechte prestaties.

Vloeistof op de accu of in de accubak moet worden beschouwd als zuur. Neem de benodigde voorzorgsmaatregelen.

Draag veiligheidshandschoenen die beschermen tegen contact met zuren. Gebruik bij voorkeur een afzuigstelsel om vloeistoffen van de accu te verwijderen. Gooi de voor het reinigen gebruikte materialen weg op een geschikte manier.

Tijdens het opladen van de accu ontsnappen er kleine hoeveelheden elektrolyt die een zwak geleidende laag op de celdeksels vormen. Er stroomt dan lekstroom door deze laag, wat leidt tot verhoogde en wisselende zelfontlading. Als u vermoedt dat de accucapaciteit is afgenomen na weekendopslag, kan dit vuil de oorzaak zijn.



GEVAAR

Gevaar voor vonken, vuur en explosie - Vuil op de accu kan ervoor zorgen dat er stroom tussen accucellen gaat lopen.

Een vuile accu kan kortsluiting van accucellen en vonken veroorzaken. Dit kan een ontstekingsbron zijn voor gassen die tijdens het opladen worden geproduceerd. Maak de bovenkant van de accu schoon voor het opladen. Maak de accu nooit schoon tijdens het opladen om vonken door statische elektriciteit te voorkomen.



WAARSCHUWING



Gevaar voor schade aan de accu en morsen van zuur - Gebruik nooit een hogedrukreiniger voor het reinigen van de accu.

Een hogedrukreiniger kan de accucellen of de deksels op de accu beschadigen, waardoor er water in de accu kan komen. Dat leidt tot schade aan de accu en kan er ook voor zorgen dat elektrolyt (accuzuur) uit de accu gemorst kan worden. Reinig de accu volgens de instructies in deze handleiding.

Reinigingsprocedure



VOORZICHTIG



Gevaar voor brandwonden door zuur - Draag persoonlijke beschermingsmiddelen als u met de accu omgaat. Draag een veiligheidsbril, handschoenen en beschermende kleding wanneer u de accu reinigt. Elektrolyt die uit de accu is gemorst of verdampt kan zuur zijn.

De plastic delen van de accu mogen alleen worden gereinigd met water of in water gedrenkte doeken zonder additieven. Na het reinigen moet de accu worden afgedroogd met geschikte middelen, bijv. met perslucht of schoonmaakdoeken. Hete-luchtapparaten met open vlam of gloeiende draden mogen niet worden gebruikt.

De accubasis is afgedicht en vangt water op. Als er vloeistoffen in de accu-opvangbak zijn, vergeet dan niet dat alle vloeistoffen moeten worden afgezogen, verwerkt als zuur en op de juiste manier moeten worden afgevoerd. Er zijn enkele stevige plastic buizen tussen de accucellen waarmee de bodem van de accubak kan worden bereikt met een afzuigapparaat.

Neem de plaatselijke voorschriften in acht met betrekking tot het gebruik van water en de verwerking van afval. Laat schoonmaakwater nooit in het milieu terechtkomen.

Reinig de hydraulische koeler

Houd de hydraulische-oliekoeler 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 vaker worden gereinigd.

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-oliekoelercel iedere keer dat u onderhoud uitvoert aan de kniklader met perslucht en zelfs vaker als de kniklader wordt gebruikt in een stoffige omgeving.

LET OP

Goede koeling is essentieel. Reinig schermen, koelribben en externe oppervlakken van elektrische motoren, inverters en de oplader om oververhitting te voorkomen. Spuit geen water op de bedrading of elektrische componenten.

7. 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.

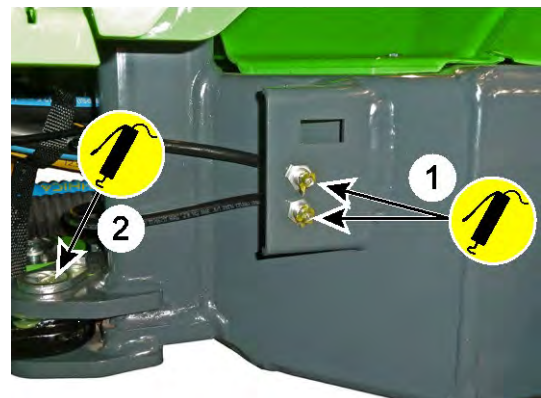
Gebruik algemeen machinevet. Er is een vetspuit nodig om vet aan te brengen op de smeernippels. Alle smeernippels zijn standaard R1/8"-nippels. Vervang beschadigde nippels.

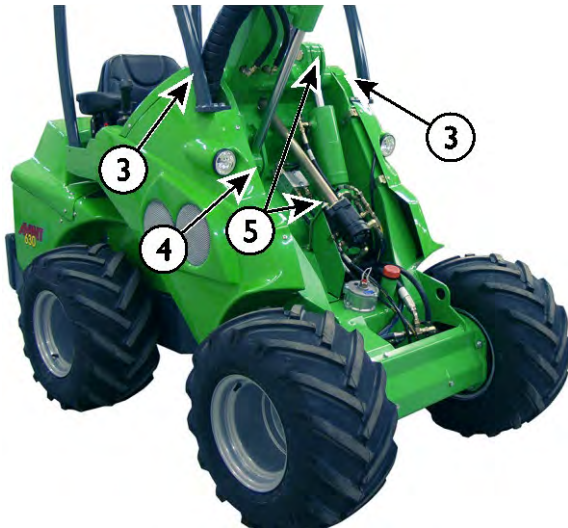
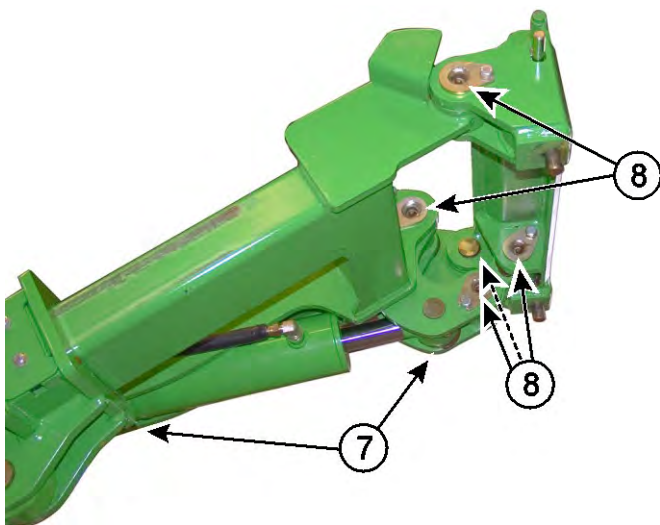
Reinig het uiteinde van de nippel voor het smeren en breng een kleine hoeveelheid vet per keer aan. Nieuw smeermiddel duwt het vuil uit de verbindingen. Veeg overtollig vet af met een doek.

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****8. 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 133 als de glijplaten moeten worden aangepast of vervangen.
- Controleer de stuercilinder, 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 scharnierpen 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.

**WAARSCHUWING**

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.

9. 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.

**WAARSCHUWING**

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 134 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.

10. 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 38. 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.

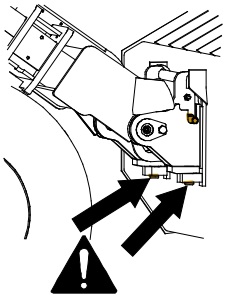


WAARSCHUWING

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.

11. Controleer het aanbouwwerktuig en de snelkoppelingsplaat

Controleer de vergrendeling van het aanbouwwerktuig en de borgpennen op de snelkoppelingsplaat. 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 koppelinstructies 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 koppelinstructies 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, gebarsen of op een andere manier zijn beschadigd.

Zorg ervoor dat het aanbouwwerktuig is vergrendeld, als er een aanbouwwerktuig op de snelkoppelingsplaat 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.

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 aanbouwwerktuigvergrendelingsstelsel niet helemaal omlaag gaan.

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

12. Het hydraulische-oliepeil controleren

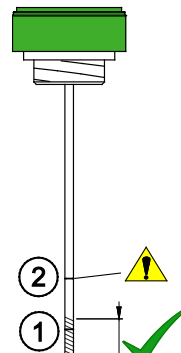
Controleer het hydraulische-oliepeil met de peilstok van de vuldop. Verwijder het voorpaneel om bij de vuldop te komen. Houd de laadarm volledig omlaag.

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.

De vulopening voor de hydraulische-olietank zit op de voorkant van de laadarm, onder een luik.



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.

Inspecties na het starten van de kniklader

13. 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.

14. 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.

15. 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.

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. 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

Het gebruik van synthetische olie of van andere biohydraulische vloeistoffen dan hierboven staan vermeld; kan voortijdige slijtage of schade aan de hydraulische componenten veroorzaken en is niet toegestaan. Het gebruik van het verkeerde type hydraulische olie maakt de garantie ongeldig.

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.

2. Vervang het hydraulische-oliefilter

De kniklader is uitgerust met een hydraulische-olieretourfilter. Deze zit bovenop de hydraulische tank, naast de oliepeilstaaf. Neem de kap eraf en vervang de oliefilterpatroon. Gooi gebruikte filters weg volgens de instructies van uw plaatselijke autoriteiten. Gooi oliefilters nooit weg bij het normale vuil.



3. Reinig of vervang de ontlufter van de hydraulische-olietank

Er zit een ontlufterfilter in de peilstokdop dat eenmaal per jaar moet worden gereinigd of vervangen.

4. Controleer de elektriciteitskabels, relais en andere elektrische componenten

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.

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.

5. 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.

6. De druk van het hydraulische systeem controleren

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.

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.

De hoofd-overdrukklep voor de extra-hydrauliekpomp zit op een kleppenblok op het achterchassis van de kniklader. De druk van de laadarm en extra hydrauliek wordt echter afgesteld met de besturingsklep van de laadarm. De hoofd-overdrukklep mag nooit worden aangepast. Als de laadarmdruk niet hoog genoeg kan worden afgesteld met de besturingsklep van de laadarm, moeten de pomp en de hoofd-overdrukklep worden gecontroleerd. Neem contact op met de Avant-klantenservice.



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

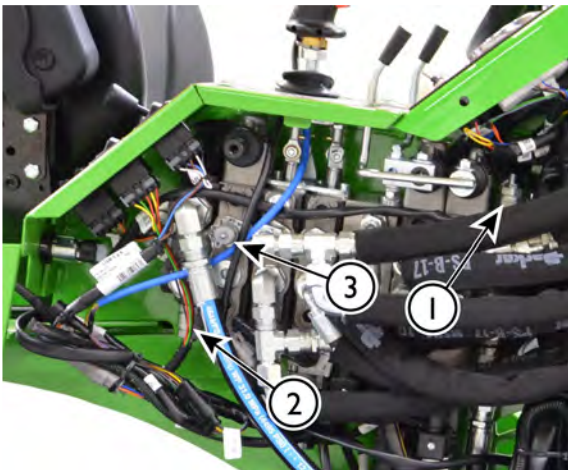
Het wordt aangeraden om de drukmeteradapter AA422475 te gebruiken om de druk van de externe hydrauliek te meten.



Druk regelklep laadarm

Er zijn twee overdrukkleppen 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. Drukmetingsfitting 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 onderhoudspersonals. 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.



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.

7. De glijplaten van de telescopische laadarm aanpassen of vervangen

De telescopische laadarm is uitgerust met vervangbare glijplaten. De glijplaten zijn slijtgedelen 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.

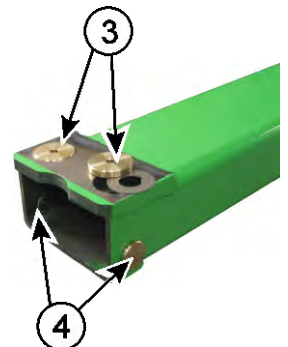
Als de glijplaten echter sterk versleten zijn, wordt aangeraden om beide glijplaten 1 te vervangen.



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

8. 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.

9. 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 veringsstelsel 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.

10. Test de werking van alle bedieningselementen en alle apparatuur.

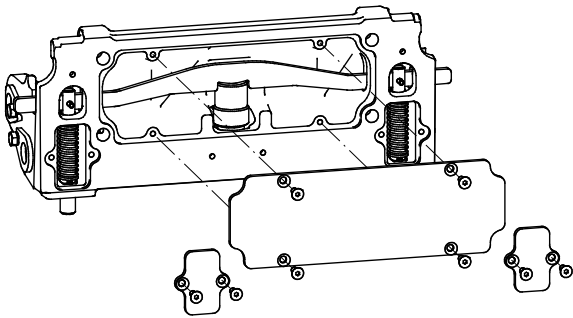
Controleer de staat en test de werking van de aanvullende bedieningsschakelaars en de apparatuur die op de kniklader is geïnstalleerd. Controleer, afhankelijk van de geïnstalleerde opties, bijvoorbeeld de elektrische connector en het uitschakelen van het bedieningsschakelaarpak van het aanbouwwerktuig, de antislipklep, de selectieschakelaar voor de rijsnelheid, de zweefstand van de laadarm, de werkverlichting en andere functies eenmaal per jaar.

11. Voer onderhoud uit aan het hydraulische vergrendelingsysteem voor aanbouwwerktuigen (optie)

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.



12. 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.

13. Isolatieweerstandstest

De isolatie van de elektrische installatie moet minstens eenmaal per jaar worden getest met een algemene multimeter die de weerstand kan meten. De isolatieweerstand meten:

1. Verwijder de rechter kap aan de voorkant
2. Zoek het aardingspunt aan de rechter onderkant van de hydraulische-oliekoeler en een niet geschilderd punt op het frame (op de onderstaande afbeelding wordt het uiteinde van een bout voorgesteld).
3. Meet de weerstand tussen deze twee punten.
4. Noteer de gemeten weerstandswaarde en de datum van de meting in deze handleiding. Raadpleeg het onderhoudslog op pagina 143.



$R_{\min} 3000 \Omega$

De weerstand tussen het aardingspunt en het frame van de kniklader moet ten minste 3000 Ω zijn. Om een correct meetresultaat te verkrijgen, zoekt u een schoon, niet geschilderd punt voor de meting en meet u meerdere malen. De laagst geteste waarde moet hoger zijn dan 3000 Ω . Als wordt vastgesteld dat de weerstand minder is dan 3000 Ω , stop dan het gebruik van de kniklader, koppel de accu los en neem contact op met de Avant-klantenservice.

14. Tests voor de staat van de accu

De uitgangsspanning van de accu in onbelaste staat, vertelt slechts een deel van de status van de accu. De afzonderlijke cellen kunnen op zo'n manier beschadigd zijn dat ze een nominale spanning afgeven zonder belasting, maar dat de spanning aanzienlijk daalt als er stroom wordt gevraagd door de accu.

Als afzonderlijke cellen beschadigd zijn, kunnen de prestaties van de kniklader aanzienlijk worden verminderd. Afzonderlijke accucellen kunnen worden vervangen door uw dichtstbijzijnde geautoriseerde Avant- of Enersys-service partner. Er worden hier echter enkele basistests beschreven om te helpen met het bepalen van de staat van de accu en met probleemoplossing.



Gevaar voor elektrische schokken, vonken, brand en explosie van de accu. - De hier vermelde tests zijn bedoeld voor ervaren operators en onderhoudsprofessionals.

Gebruik de juiste instrumenten en persoonlijke beschermingsmiddelen als u tests van de staat van de accu uitvoert.



WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok, vonken en brand - Volg de juiste procedure voor het meten van stroom. Probeer nooit stroom te meten door een ampèremeter, een multimeter of een dergelijk instrument direct tussen de accupolen aan te sluiten. Deze verkeerde methode kan, minimaal, het meetinstrument vernietigen, maar ook vonken, brand of elektrische schok veroorzaken. U moet weten hoe u elektrische systemen moet meten of anderszins contact opnemen met uw plaatselijke servicepunt.

Isolati weerstandstest van de accu

Ten minste eenmaal per jaar moet de isolati weerstand van de kniklader en de accu worden gecontroleerd door een gespecialiseerde elektricien. De tests van de isolati weerstand van de accu moeten worden uitgevoerd volgens de standaard EN 1987-1.

De op die manier bepaalde isolati weerstand van de accu mag niet lager zijn dan 2400 Ω (50 Ω per Volt nominale spanning), volgens EN 50272-3.

Test van de staat van iedere afzonderlijke accu cel

Meting van de uitgangsspanning in rust van de totale accu of afzonderlijke cellen geeft geen nauwkeurig resultaat van de staat van de accu. Voor meer nauwkeurige resultaten en probleemoplossing, meet u de uitgangsspanning van iedere cel onder belasting.

Gebruik voor het testen de kniklader met een hoog motortoerental. Vergrendel de externe hydrauliek niet op AAN. Let op: de accu moet volledig zijn opgeladen voor de test.

Als de extra hydrauliek is vergrendeld op AAN tijdens de test, moet het motortoerental op een laag niveau zijn.

Gebruik een voltmeter en meet iedere afzonderlijke cel. Schrijf de uitgangsspanning van iedere cel op onder belasting en met stationair toerental. De cellen met een lagere uitgangsspanning onder belasting zijn waarschijnlijk beschadigd en moeten verder worden onderzocht.

Accudatalogger

Voor diagnose en probleemoplossing met betrekking tot de accu, is de accumodule uitgerust met een datalogger. De informatie kan worden geopend met servicetools. De gegevens worden lokaal op het apparaat opgeslagen. Toegang tot gegevens die zijn opgeslagen in het logbestand, is alleen mogelijk in de buurt van de kniklader.

Indien nodig kan de log worden geüploaded voor analyse. Neem contact op met uw Avant-Servicecentrum voor meer informatie.

Elektrisch systeem en zekeringen

De e5 kniklader is uitgerust met 2 elektrische systemen:

1. Het hoge-stroom- en hoge-spanningssysteem voor elektrische motoren

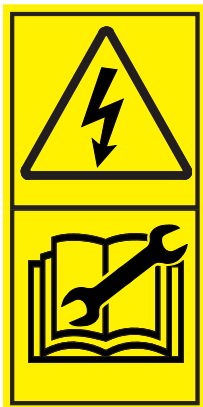
Dit systeem wordt bestuurd door twee inverters die de accuspanning omzetten in hoge stroom en spanning voor de elektrische motoren die de hydraulische pompen aandrijven. Op de volgende pagina vindt u informatie over de zekeringen in dit systeem.

2. Normaal 12 V elektrisch systeem voor alle instrumenten en bedieningselementen

- Twee zekeringenkasten op de voorkant van de kniklader
- De hoofdzekeringen op een printplaat aan de rechterachterkant van de kniklader:
 - 58 V-zekeringen - er staat meer informatie op de volgende pagina.



WAARSCHUWING



Gevaar voor elektrische schok met hoge stroom, brand en explosie van de accu - Repareer of wijzig het 48 V elektrische systeem nooit. Als een zekering van de elektrische motoren en hun controlesystemen doorslaat, geeft dit aan dat er een ernstiger fout in het elektrische systeem zit. Neem contact op met onderhoud. Contact met onderdelen met hoge stroom van het elektrische systeem kan een mogelijk dodelijke elektrische schok veroorzaken, ondanks de relatief lage spanning. Neem contact op met een geautoriseerd servicecentrum als er problemen zijn met het elektrische aandrijfsysteem.

Hoofdzekeringenkasten van 12-voltssysteem

Er zijn twee zekeringenkasten buiten de cabine, aan de rechterkant van de laadarm.

Controleer bij een elektrische storing altijd eerst de twee zekeringenkasten van het 12 V-systeem. Als een zekering herhaaldelijk doorslaat, zoek dan naar de oorzaak. Er kunnen elektriciteitskabels beschadigd zijn. Neem contact op met onderhoud.

Hef de laadarm indien mogelijk eerst op om beter bij de zekeringen 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.



12V zekeringenkast I

1		Zekering ventilator hydraulische-oliekoeler
2		Bedieningspaneel, instrumenten ECU
3		Standaard werkverlichting Claxon
4		Zweefstand laadarm
5		Extra werkverlichtingskit Selectieschakelaar van hydraulisch debiet naar extra koppelingen aan voor- of achterkant
6		Elektrische joystickschakelaars Stoelverwarming

12V zekeringenkast 2

1	F7 25A 	Werkverkeerkit
2	F8 5A 	Waarschuwing lamp
3	F9 15A 	12 V elektrische uitgang
4	F10 10A	<i>niet in gebruik</i>
5	F11 30A 	Schakelaars van Opticontrol®-systeem of bedieningsschakelaarpack aanbouwwerktuig
6	F12 10A 	Ruitensproeier en ruitenwisser

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.

Hoofdzekeringen

De hoofdzekeringen van het elektrische aandrijfsysteem zitten op een printplaat aan de rechterachterkant van de kniklader. Als de kniklader niet reageert op het contactslot, zelfs als de accu is opgeladen, controleer dan de zekeringen die zichtbaar zijn op deze printplaat:

- 2 x 58 V / 7,5 A zekeringen
- 2 x 58 V / 15 A zekeringen

Op de hoge-stroomvoedingskabel naar de inverters zit een hoofdzekering van 500 A. Er zit een zekering van 250 A op één van de inverters en een zekering van 425 A op de andere. Als een zekering van de elektrische motoren en hun controlesystemen doorslaat, geeft dit gewoonlijk aan dat er een ernstiger fout in het elektrische systeem zit. Neem contact op met onderhoud. Contact met onderdelen met hoge stroom van het elektrische systeem kan een mogelijk dodelijke elektrische schok veroorzaken, ondanks de relatief lage spanning. Neem contact op met een geautoriseerd servicecentrum als er problemen zijn met het elektrische aandrijfsysteem.

Diagnosecodes

De kniklader wordt bestuurd via CAN-bussysteem. De controle-eenheden voor de elektrische motoren bewaken de elektrische aandrijfsystemen tijdens het starten en het gebruik van de kniklader.

Als een controle-eenheid een fout heeft bemerkt waarop actie door de gebruiker of een servicecentrum nodig is, geeft het multifunctionele display een storingscode weer. Gebruik voor meer informatie over de storingsberichten de knoppen van het multifunctionele display om een pagina te openen waarop meer informatie staat over de actuele foutcodes.

Als er een ernstige storing wordt gedetecteerd, kunnen de elektrische systemen van de kniklader in de storingsmodus gaan, waardoor het vermogen wordt verminderd om de accu en de elektrische systemen te beschermen. Als dat nodig is, kan de kniklader naar een veilige plaats worden gereden, maar hij mag niet meer worden belast dan absoluut noodzakelijk is. De kniklader moet worden gecontroleerd en onderhouden door geautoriseerd onderhoudspersoneel voordat het gebruik wordt hervat.

Diagnose storingscodes

Storingscodes kunnen helpen bij het diagnosticeren van een probleem tijdens communicatie met het erkende servicebedrijf. Als u een storingscodebericht ziet op het multifunctionele display, gebruik dan de knoppen van het display om een pagina te kiezen waarop de storingscodes en een mogelijke beschrijving van de storing staan. Voor een gedetailleerde interpretatie van storingscode en reset van het motorstoringslampje is contact met het servicebedrijf nodig.

Codes hebben zes cijfers. Het eerste cijfer geeft de ernst van het fouttype aan:

- 1 _ _ _ _ _ is een informatiecode, die waarschuwt dat de accu bijna leeg is of dergelijke storingen die niet echt ernstig zijn.
- 2 _ _ _ _ _ en 3 _ _ _ _ _ waarschuwen over functionele storingen, zoals sensorfouten of als er bedieningsorganen in de verkeerde volgorde zijn gebruikt. Een herstart van de kniklader kan het probleem oplossen.
- 4 _ _ _ _ _ en 5 _ _ _ _ _ geven een ernstige storing aan die moet worden gerepareerd voordat de kniklader weer wordt gebruikt. Ook door de kniklader opnieuw te starten kunnen deze storingscodes worden opgeheven.

Codes resetten

Veel van de aangegeven probleemcodes kunnen worden opgeheven door de kniklader opnieuw te starten. Stop de kniklader veilig en draai de contactsleutel enkele seconden op UIT en start de kniklader dan opnieuw. De storingscodes kunnen in sommige gevallen ook worden gewist door de knop van het multifunctionele display die wordt gebruikt om de displaypagina met informatie over problemen ingedrukt te houden. Houd de knop van het multifunctionele display ingedrukt om de storingscodes handmatig proberen te wissen.

Als de codes en berichten niet worden gewist door opnieuw starten of door een handmatige reset vanaf het multifunctionele display, of als de codes vaak opnieuw verschijnen, neem dan contact op met de Avant-onderhoudsdienst.

Accu vervangen

Voor het vervangen van de accu zijn speciale gereedschappen en apparatuur nodig. De accu moet worden vervangen door een ervaren professional.

Om de accu uit de kniklader te verwijderen, moet de hefapparatuur geschikt zijn om de hele accu op te heffen. Verwijder nooit de aparte cellen van een geïnstalleerde accu. De accu moet worden vervangen als compleet samenstel. Het vervangen van aparte cellen zonder een volledige analyse van de staat van de hele accu, uitgevoerd door een professionele technicus, kan ervoor zorgen dat de nieuw geplaatste cellen snel beschadigd raken.

**Metalen constructies van de kniklader**

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.



WAARSCHUWING

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.

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 wegllopen, 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.

Ga voorzichtig met gebruikte accu's om. Breng accu's naar een recyclingpunt, neem contact op met uw Avant-dealer voor meer informatie.

Probleemoplossing

Hieronder staan mogelijke oorzaken voor veel voorkomende problemen en mogelijke oplossingen. Als u problemen ondervindt met het gebruik van de kniklader, raadpleeg dan eerst de probleemoplossingslijsten. Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Avast-service point of -dealer als het probleem niet wordt opgelost.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De gaspedalen reageren niet	De bedieningsmodus die het gebruik van de gaspedalen uitschakelt, is geselecteerd.	Gebruik de bedrijfsmodusschakelaar om een modus te kiezen waarin het gebruik van de gaspedalen mogelijk is. Zie pagina 74.
De elektrische motoren starten niet wanneer de contactschakelaar wordt omgedraaid.	De bestuurder zit niet op de bestuurdersstoel	De bestuurder moet op de bestuurdersstoel zitten om de bedieningselementen van de kniklader te gebruiken. Er kan ook een andere bedrijfsmodus worden geselecteerd om bepaalde gereedschappen te bedienen vanaf een andere besturingsplaats, zie pagina 74.
	Zekering contactschakelaar doorgeslagen	De contactschakelaar bestuurt ook de elektrische hoofdschakelaar van de kniklader Er zijn twee zekeringen voor de contactschakelaar. Controleer alle zekeringen, zie pagina 139.
Hydraulisch gereedschap werkt niet als de besturingshendel van de extra 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.
	De bestuurder zit niet op de bestuurdersstoel	De bestuurder moet op de bestuurdersstoel zitten om de extra hydrauliek te kunnen activeren. Er kan ook een andere bedrijfsmodus worden geselecteerd om bepaalde gereedschappen te bedienen vanaf een andere besturingsplaats, zie pagina 74.
	Defect in bevestiging	Controleer met een ander gereedschap, als dat mogelijk is.
De slangen van het gereedschap gaan niet in de extra voorste of achterste snelkoppelingen van de kniklader	Er is tegendruk in de extra-hydrauliekleiding	Laat de druk af door de besturingshendel van de extra hydrauliek in beide richtingen te bewegen.
Hydraulische olie raakt oververhit	Besturingsklep niet helemaal geopend	Pas de vergrendelingsplaat van de besturingshendel van de extra hydrauliek aan, zie pagina 51.
	Vuile, geblokkeerde of defecte hydraulische-oliekoeler	Reinig de hydraulische-oliekoeler, controleer de ventilator. Controleer de zekering, de temperatuurschakelaar en het relais van de ventilator.
	Overbelasting van het hydraulische systeem	Laat de kniklader afkoelen door hem in de vrijstand te laten staan totdat de hydraulische-oliekoeler stopt. Bedien de aanbouwwerktuigen niet doorlopend met extreme belasting. Controleer of het gereedschap goed wordt bestuurd en of er geen stroombeperkers half open zijn gelaten op het hydraulische circuit.
	Hydraulische-oliepeil laag	Controleer of het hydraulische-oliepeil is zoals staat aangegeven op pagina 127.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De elektrische motoren lopen niet	Accu is leeg of beschadigd	Laad de accu op of start met een aparte accu. Controleer de staat van de accu, vervang hem indien nodig.
	Controle aanwezigheid bestuurder geactiveerd	De bestuurder moet op de bestuurdersstoel zitten om de extra hydrauliek te kunnen activeren. Er kan ook een andere bedrijfsmodus worden geselecteerd om bepaalde gereedschappen te bedienen vanaf een andere besturingsplaats, zie pagina 74.
	Besturingshendel extra hydrauliek is in vergrendelingspositie.	Ontgrendel de hendel in de neutrale positie.
	Doorgeslagen zekering	Controleer alle zekeringen
	Lage temperatuur	De huidige capaciteit van de accu neemt af bij extreme kou. Ook wordt de hydraulische olie dik (stroperig) als het koud is. In combinatie met een laag oplaadniveau is het mogelijk dat de hydraulische motoren niet starten. Breng de kniklader naar een warme plek om op te warmen, en laad de accu op. Gebruik hoogwaardige hydraulische olie.
De aandrijving werkt niet goed en de laadarmbewegingen werken helemaal niet, de elektrische motoren lopen	Hydraulische-oliepeil laag	Controleer het peil en de staat van de hydraulische olie.
Aandrijf- en laadarmbewegingen werken niet goed, de motoren lopen soepel	Lucht in hydraulische componenten	Beweeg de laadarm en de stuurcilinders en houd ze vast op alle uiterste posities om het systeem te ontluchten. Controleer het peil en de staat van de hydraulische olie.
Er wordt hydraulische olie uit de vuldop voor hydraulische olie geduwd, de hydraulische olie schuimt	Lek in de hydraulische aanzuiglijn naar de tank en de hydraulische pompen zuigen lucht naar binnen	Aanzuigslangen vervangen.

Onderhoudslog

1. Klant _____
2. Kniklader model _____ Serienummer _____
3. Leverdatum _____

Reparatiedatum dd / mm / jjjj	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		

Opmerkingen



EN	FR	DE
EC DECLARATION OF CONFORMITY	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	EG-KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG
Manufacturer: Avant Tecno Oy Yhtiö 1 33470 Yläjärvi	Fabricant: Avant Tecno Oy Yhtiö 1 33470 Yläjärvi	Hersteller: Avant Tecno Oy Yhtiö 1 33470 Yläjärvi
Technical Construction File Location Same as Manufacturer	Emplacement du fichier technique de fabrication Le même que celui du fabricant	Ort der technischen Bauunterlagen Identisch mit Hersteller
We hereby declare that the machine listed below conforms to EC Directives	Nous déclarons par la présente que la machine mentionnée ci-après est conforme aux directives CE	Wir erklären hiermit, dass die nachstehend aufgeführte Maschine mit folgenden EG-Richtlinien in Übereinstimmung steht
2006/42/CE (Machinery) Conformity Assessment Procedure Self-certification	2006/42/CE (Machines) Procédure d'évaluation de conformité Autocertification	2006/42/EG (Maschinenbau) Konformitätsbewertungsverfahren Selbstzertifizierung
2014/30/CE (EMC) Conformity Assessment Procedure Type test (Notified Body) Eurofins	2014/30/CE (CEM) Procédure d'évaluation de conformité Examen CE de type (Organisme notifié) Eurofins	2014/30/EG (EMV) Konformitätsbewertungsverfahren Baumusterprüfung (Zugelassene Stelle) Eurofins
2000/14/CE (Noise Emission) Conformity Assessment Procedure Type test (Notified Body) Eurofins Expert Services Oy PL 47, 02151 Espoo, Finland	2000/14/CE (Émission de bruit) Procédure d'évaluation de conformité Examen CE de type (Organisme notifié) Eurofins Expert Services Oy PL 47, 02151 Espoo, Finland	2000/14/EG (Lärmemissionen) Konformitätsbewertungsverfahren Baumusterprüfung (Zugelassene Stelle) Eurofins Expert Services Oy PL 47, 02151 Espoo, Finland
Category EARTH-MOVING MACHINERY LOADERS COMPACT LOADERS	Catégorie ENGINS DE TERRASSEMENT CHARGEURS CHARGEURS COMPACTS	Kategorie ERDBEWEGUNGSGERÄTE LADER KOMPAKTLADER
Model	Modèle	Modell
Cabin	Cabine	Kabine
Serial Number	Numéro de série	Seriennummer
Year of Manufacture	Année de fabrication	Baujahr
Week of Manufacture	Semaine de fabrication	Woche der Herstellung
Country	État	Staat
Sound Power Level	Niveau de puissance acoustique	Schalleistungspegel
Guaranteed 91 dB(A)	Garanti 91 dB(A)	Garantiert 91 dB(A)
Measured 91 dB(A)	Mesuré 91 dB(A)	Gemessen 91 dB(A)
Jani Kkela Managing Director _____, Yläjärvi, Finland	Jani Kkela Président Directeur Général	Jani Kkela Geschäftsführer
Original language	Translation of the original language	Translation of the original language

Index

- 1**
- 12 V elektriciteitsuitgang • 49, 56
- A**
- Accu en opladen • 24, 99, 104, 118
- Accu vervangen • 140
- Accu visueel controleren • 118
- Accu volledig opladen • 118
- Acculog • 99, 102
- Accuschakelaar • 71
- Accusysteem in koude omgeving • 77
- Accusystemen op e5 • 22
- Achterdrager • 61
- Achteruitrijzoemer (optie) • 61
- Afmetingen • 35
- Afvoeren als afval • 140
- Alarm Accu bijna leeg • 99, 101
- Algemene specificaties • 35, 36
- Algemene veiligheidsinstructies • 11
- Als de kniklader kantelt • 80
- Als u een hoge trekkracht wilt: • 73
- Avant-garantie • 10
- B**
- Banden • 38
- Banden met ballast • 16, 18, 39
- Bediening laadarm, externe hydrauliek en andere functies • 51
- Bedieningshendel van externe hydrauliek (hydraulisch bediende aanbouwwerktuigen) • 51, 61, 70, 89, 141
- Bedieningshendel voor laadarm en bak • 49, 51
- Bedieningsinstructies • 67
- Bedieningsorganen en opties van de kniklader • 48
- Bedoeld gebruik • 6
- Bedrijfslaadvermogen • 34, 43
- Bedrijfsmodusschakelaar • 49, 54, 68, 69, 70, 74, 89, 107, 141, 142
- Belangrijkste onderdelen van de kniklader • 27
- Beschikbare opties • 8
- Beschrijving van de kniklader • 26
- Besturing • 72
- Besturingshendel telescopische laadarm • 49, 52
- Bevestigingsopties • 95
- Bevestigingspunten • 93
- Bewaar deze handleiding bij de kniklader • 9
- Brandpreventie • 25
- C**
- Cabineveiligheid • 65
- CAB-L (optie) • 65
- Contactsleutel • 49, 50, 69
- Contragewichten • 16, 18, 59
- Controleer de algemene staat van de kniklader • 120
- Controleer de bevestiging en de werking van de aandrijfmotoren • 126, 134
- Controleer de elektriciteitskabels, relais en andere elektrische componenten • 131
- Controleer de laadarm, scharnierpennen en andere metalen constructies visueel • 120, 124
- Controleer de wielen • 126
- Controleer het aanbouwwerktuig en de snelkoppelingsplaat • 127
- Controleer het knikpunt • 135
- Controleer het oplaadniveau van de accu • 118
- Controleer het veiligheidsframe, de stoel, lampen en andere veiligheidsapparatuur • 134
- Controleer hydraulische slangen en koppelingen • 131
- Controleer of de bouten, moeren en koppelingen goed vastzitten • 125
- D**
- Dagelijks onderhoud en inspecties • 68, 116
- Dagelijkse en routine-onderhoudsprocedures • 120
- Dashboard • 50
- De accu opladen • 103
- De accu reinigen • 121
- De druk van het hydraulische systeem controleren • 131
- De elektrische kniklader opslaan • 98
- De externe hydrauliek gebruiken • 89
- De glijplaten van de telescopische laadarm aanpassen of vervangen • 124, 133
- De hulpstukken vastkoppelen • 85
- De hydraulische olie vervangen • 130
- De hydraulische slangen van het aanbouwwerktuig vastkoppelen • 88
- De kniklader besturen • 78
- De kniklader opheffen • 96
- De kniklader starten • 68
- De kniklader starten: • 69
- De kniklader stoppen (veilige stopprocedure) • 71, 79
- De oplader aangesloten houden • 107
- De restdruk van het hydraulische systeem aflaten • 11, 71, 88, 90
- De servicesteun en de chassisvergrendeling installeren • 113
- De werkelijke hefcapaciteit inschatten • 46
- Diagnosecodes • 139
- Diagnosepoort • 49, 56
- E**
- Eerste-hulpmaatregelen • 23
- Elektrisch systeem en accu • 37
- Elektrisch systeem en omgang met de accu • 22, 103
- Elektrisch systeem en zekeringen • 25, 138
- Elektrische kwalificatie • 8

Extra hydraulische functie, voor- en achteraan • 49, 60, 90

Extra werkverlichtingskit (optie) • 63

F

Falling objects protection system (FOPS - veiligheidsdak) • 20

G

Ga voorzichtig om met de accu • 22

Gaspedalen • 49, 72

Gebruik in koude omstandigheden • 76

Gevaarlijke gebieden rondom de kniklader • 15

Geveerde stoel • 62

H

Handgashendel voor toerentalregeling pomp • 49, 53, 107

Hefcapaciteit • 18, 41, 45, 52

Hendel van de parkeerrem • 49, 55

Het hydraulische-oliepeil controleren • 127

Hoofdschakelaar • 71

Hoogte en breedte • 35

Hydraulische hulpstukkoppeling • 49, 86

I

Identificatie van de kniklader • 26

Indicatielampjes • 50

Inleiding • 3

Inspecties na het starten van de kniklader • 129

Isolatiweerstandstest • 135

J

Joystick - 6 functies (optioneel extra) • 52

K

Kantellast - Laadschema • 45

Koplampen, waarschuwingslicht, zwaailicht en reflectorkit (optie) • 63

Koppeling extra hydrauliek • 90

Koppelingsadapters • 91

Kwalificaties van de bestuurder • 8

L

Laadschema's van andere aanbouwwerktuigen • 42

Laat de kniklader goed opwarmen. • 76

Levensduur accu • 100

Lichtschakelaar (werkverkeerkit) • 64

M

Maak de kniklader schoon • 25, 120

Materiaal verplaatsen • 41, 52, 79

Metalen constructies van de kniklader • 140

Multifunctioneel display • 40, 49, 56

N

Noodstopknop • 49, 69

O

Oliedebiet extra hydrauliek • 36, 40, 53, 83, 89

Om de accu in optimale conditie te houden, • 103

Onderhoud van de accu • 22, 23, 118

Onderhoudslog • 115, 135, 143

Opladen - Algemene beginselen • 99

Oplader • 105

Opmerkingen • 144

Opslag • 97

Opslag, transport, bevestigingspunten en heffen • 12, 93

Opticontrol® (optie) • 54

OptiDrive® • 74

Overzicht van de bedieningsorganen • 49

P

Periodieke service • 130

Persoonlijke veiligheid en veiligheidsuitrusting • 19

Probleemoplossing • 70, 141

Probleemoplossing oplader • 105

R

Reinig of vervang de ontluchter van de hydraulische-olietank • 130

Rijden tijdens het opladen • 107

Rijmodi • 73

Rijsnelheid en trekkracht • 39

Ruitensproeier en ruitenwisser (L- en LX-cabine) • 49, 65

S

Schakelaars op het bedieningspaneel • 50

Schema dagelijkse inspecties en periodiek onderhoud • 115

Self-leveling laadarm (optie) • 58

Service en onderhoud • 12, 108

Slepen (ophalen van de machine) • 97

Sneeuwkettingen • 39

Spoorverbrederskit • 38, 39

Stekkertype oplader • 37, 106

Stickers • 29

Stoel - Veiligheidsgordel en stoel verstellen • 62

Stoel verstellen • 62

Stoelverwarming • 50, 62

T

Technische specificaties • 35

Test de aandrijvingsbesturing en het stuur • 129

Test de bewegingen van de laadarm • 129

Test de parkeerrem • 129

Test de werking van alle bedieningselementen en alle apparatuur. • 134

Tests voor de staat van de accu • 136

Tips voor het verlengen van de levensduur van de accu • 100, 107

Toegang tot de accu en opslagruimtes op de kniklader • 57

Toegang tot elektrische-motorruimte • 111

Transport op aanhangwagens •
94
Transportafdekking • 94
Trekhaak • 60
Type hydraulische olie • 130

Zorg ervoor dat alle relevante
handleidingen beschikbaar
zijn • 4
Zweefstand laadarm (optie) •
50, 58

V

Veilig graven • 21
Veilige stopprocedure • 71
Veiligheid eerst • 11
Veiligheidsframe (ROPS) en
veiligheidsdak (FOPS). • 20
Veiligheidsgordel • 14
Veiligheidsinstructies • 108
Vereffeningslading • 105
Verlichting • 63
Verplaatsen van zware lasten •
16, 79
Vervang het hydraulische-
oliefilter • 130
Voeg vet toe aan de
smeerpunten • 123
Voer onderhoud uit aan het
hydraulische
vergrendelingssysteem voor
aanbouwwerktuigen (optie) •
135
Volg de juiste oplaadprocedure
op • 24
Voor het starten • 68
Voorbereiding voor het
opladen • 103
Voorschriften voor
aanbouwwerktuigen • 82

W

Waarschuwinglicht (optie) •
49, 64
Werken in de buurt van
elektriciteitskabels. • 21
Werken met hulpstukken • 82
Werken op ongelijke
oppervlakken, hellingen en
bij groeven. • 17
Werkverlichting • 63
Wijzigingen • 20

X

X-lock (differentieel slot) en anti
slip • 50, 74

Z

Zekeringen • 25



AVANT[®]

Avant Tecno Oy

Ylötie 1

FIN-33470 YLÖJÄRVI, FINLAND

Tel. +358 3 347 8800

e-mail: 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.

www.avanttecno.com