

Originele gebruiksaanwijzing

Loofklapper

Uitgave 2

Gedrukt in Duitsland: 03/2023



Originele gebruiksaanwijzing

Colofon

Alle rechten voorbehouden

©Copyright by

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

D-84097 Herrngiersdorf, Duitsland

Telefoon + 49 – 87 85 – 96 01 0

Fax +49 – 87 85 – 56 6

Internet www.ropa-maschinenbau.de

E-mail: Dennis.Kruse@ropa-maschinenbau.de

Deze gebruiksaanwijzing mag (ook gedeeltelijk) uitsluitend met de uitdrukkelijke toestemming van ROPA GmbH worden gekopieerd, gereproduceerd of op enige andere wijze worden verspreid. Elke vorm van vermenigvuldiging, verspreiding of opslag op informatiedragers - in welke vorm of op welke manier dan ook - die niet door ROPA GmbH is geautoriseerd, is een schending van de toepasselijke nationale en internationale auteursrechten en zal worden vervolgd.

Voor de inhoud verantwoordelijke uitgever:

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Inhoud

1	Voorwoord.....	7
1.1	Typeplaatje en belangrijke gegevens.....	11
1.2	Conformiteitsverklaring.....	13
1.3	Uitgebreide documentatie.....	14
1.3.1	Gebruiksaanwijzingen leveranciersdocumentatie/ingekochte onderdelen.....	14
2	Veiligheid.....	15
2.1	Algemeen.....	17
2.2	Plichten van de ondernemer.....	17
2.3	Algemene symbolen en aanwijzingen.....	18
2.3.1	Veiligheidsborden.....	19
2.4	Beoogd gebruik.....	20
2.4.1	Te voorzien verkeerd gebruik.....	20
2.5	Gevarenzone.....	21
2.6	Veiligheidsstickers op de machine.....	23
2.7	Veiligheid en bescherming van de gezondheid.....	26
2.8	Vereisten voor het bedienings- en onderhoudspersoneel.....	27
2.9	Gedrag bij ongevallen.....	27
2.10	Omgang met oude onderdelen, bedrijfs- en hulpstoffen.....	27
2.11	Overige gevaren.....	28
2.12	Gevaren door mechanische invloeden.....	28
2.13	Gevaren door brandstoffen.....	29
2.14	Gevaren door lawaai.....	29
2.15	Gevaren door transmissieolie.....	30
2.16	Gevaar door hete media/oppervlakken.....	30
2.17	Gevaren door cardanassen.....	30
2.18	Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	31
2.19	Lekkage.....	31
2.20	Niet-geautoriseerde wijzigingen en modificaties zijn verboden.....	31
2.21	Veiligheidsvoorzieningen.....	32
2.22	Wegrijbeveiliging.....	33
3	Overzichtsafbeeldingen en technische gegevens.....	35
3.1	Overzichtsfoto.....	37
3.2	Technische gegevens.....	39
3.3	Bandenspanningswaarden.....	40
3.4	Transportschema voor transport met vrachtwagen.....	41
3.5	Transportschema voor rijden op de openbare weg.....	43
3.6	Sjorogen voor transport met vrachtwagen/schip.....	45
4	Algemene beschrijving.....	47
4.1	Functie.....	49
4.2	Levering.....	50
5	Bedieningselementen.....	51
5.1	Overzicht bedieningselementen machine.....	53
6	Bediening.....	55
6.1	Eerste inbedrijfstelling.....	58

6.1.1	Aanpassing van de cardanas.....	59
6.1.2	Kentekenplaat.....	59
6.2	Veiligheidsvoorschriften bij het gebruik van de machine.....	60
6.3	Steunpoot.....	61
6.4	Machine aankoppelen/loskoppelen.....	62
6.4.1	Machine aankoppelen.....	62
6.4.2	Machine loskoppelen.....	63
6.5	Machine monteren/demonteren.....	64
6.5.1	Machine monteren.....	64
6.5.2	Machine demonteren.....	69
6.6	Rijden op de openbare weg.....	71
6.6.1	Algemeen.....	71
6.7	Onderstel.....	73
6.7.1	Steunwielen.....	73
6.7.2	Dissel.....	74
6.8	Aandrukwielen.....	75
6.9	Zwenkbare steunwielen.....	76
6.10	Haakse overbrenging.....	77
6.11	Stilzetten.....	78
7	Verzorging en onderhoud.....	79
7.1	Haakse overbrenging.....	82
7.2	Cardanas boven klapperwals.....	83
7.3	V-snaren en V-snaarschijf.....	85
7.3.1	Spanning V-snaar.....	85
7.3.2	V-snaarschijven vervangen.....	86
7.4	Klapperwals en klappermessen.....	90
7.5	Smeerpunten cardanas.....	91
7.6	Langere tijd stilzetten.....	92
7.7	Demontage en afvoer.....	92
8	Storingen en problemen oplossen.....	93
8.1	Veiligheidsschakelaars.....	95
8.2	Kleurcode voor elektriciteitskabels.....	95
8.3	Lassen aan de machine.....	95
8.4	Het voertuig opkrikken.....	96
9	Lijsten/tabellen/schema's/grafieken/ onderhoudsattesten.....	99
9.1	Smeermiddelen en brandstoffen.....	101
9.2	Onderhoudstabel.....	101
9.3	Smeerschema (smeren met vetspuit).....	102
9.4	Smeermiddel-conversietabel.....	103
9.5	Aanhaalmomenttabel voor schroeven en moeren (Nm).....	104
9.6	Onderhoudsattesten.....	105
9.6.1	Onderhoudsattest olie verversen.....	105
9.6.2	Onderhoudsbevestiging.....	105
9.7	Bevestiging van de instructies voor de bestuurder.....	106
9.8	Veiligheidsinstructies.....	107
9.9	ROPA Overhandigingsbevestiging.....	109
9.10	ROPA Protocol eerste gebruik.....	111
10	Index.....	113

1 Voorwoord

Van harte gefeliciteerd met uw nieuwe ROPA-machine. Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door. De gebruiksaanwijzing is in de eerste plaats bedoeld voor de machinebestuurder. Deze bevat alle nodige aanwijzingen voor het veilige gebruik van de machine, informatie over de veilige omgang en tips voor gebruik, zelfhulp en onderhoud. De betreffende veiligheidsinformatie is gebaseerd op de geldende veiligheidsinstructies en voorschriften met betrekking tot gezondheid en veiligheid op het werk. Bij vragen over de machine, het bedienen van de machine of het bestellen van reserveonderdelen, neemt u contact op met uw plaatselijke dealer of rechtstreeks met de fabrikant:

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

D-84097 Herrngiersdorf, Duitsland

Telefoon klantenservice +(49) – 87 85 – 96 01 203

Telefoon reserveonderdelen +(49) – 87 85 – 96 01 202

Fax +(49) – 87 85 – 566

Internet www.ropa-maschinenbau.de

E-mail klantenservice Kundendienst@ropa-maschinenbau.de

E-mail reserveonderdelen Bestellung@ropa-maschinenbau.de

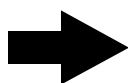
Belangrijke instructies

- De officiële reserveonderdelen van ROPA zijn speciaal ontwikkeld voor uw machine. Ze voldoen aan de strikte ROPA-normen voor veiligheid en betrouwbaarheid. Wij wijzen erop dat onderdelen of accessoires die niet zijn goedgekeurd door ROPA, niet voor ROPA machines mogen worden gebruikt, omdat de veiligheid en het gebruik van de machine daardoor kunnen worden beïnvloed. Voor dergelijke inbouw-, aanbouw- of ombouwwerkzaamheden kunnen wij geen enkele verantwoordelijkheid nemen. Bij veranderingen die u zelf aan de machine doorvoert vervalt de garantie! Bovendien kunnen de conformiteitsverklaring (CE-markering) of reglementaire goedkeuringen ongeldig worden. Dit geldt ook voor het verwijderen van door de fabriek aangebrachte verzegelingen of zegellak.

- Wij behouden uitdrukkelijk het recht (ook zonder voorafgaande kennisgeving) op het uitvoeren van technische wijzigingen die bedoeld zijn voor het verbeteren van onze machines of het verhogen van de veiligheid.
- Alle richtingen in deze gebruiksaanwijzing (voor, achter, rechts, links), zijn gebaseerd op de voorwaartse rijrichting. Vermeld bij het bestellen van reserveonderdelen en bij technische vragen altijd het serienummer van de machine. Het serienummer vindt u op het typeplaatje en boven de dissel op het onderstel van het voertuig.
- Onderhoud en verzorg de machine volgens de voorschriften. Volg de instructies in deze gebruiksaanwijzing en zorg voor de tijdige vervanging van slijtagegevoelige onderdelen en voor tijdige reparaties. Laat de machine in overeenstemming met de voorschriften onderhouden en/of herstellen.
- Bij plotseling optredende, ongebruikelijke geluiden moet u de oorzaak laten herstellen voordat de machine verder wordt gebruikt, anders kan dit leiden tot ernstige schade of dure reparaties aan de machine.
- Houd u altijd aan de plaatselijk geldende voorschriften voor wegverkeer en de geldende veiligheidsvoorschriften voor arbeid en gezondheid.
- Een exemplaar van deze handleiding moet altijd en tijdens de gehele levensduur van de machine toegankelijk zijn voor bevoegde personen. Zorg ervoor dat de handleiding, bijv. in het geval van doorverkoop, altijd wordt meegeleverd.

Wij wijzen er nadrukkelijk op dat eventuele schade die voortvloeit uit het feit dat deze gebruiksaanwijzing niet of niet volledig is nageleefd, niet door de garantie van ROPA wordt gedekt. Deze handleiding biedt uitgebreide beschrijvingen, maar het is het in uw eigen belang om hem volledig en rustig door te lezen en vertrouwd te raken met de machine.

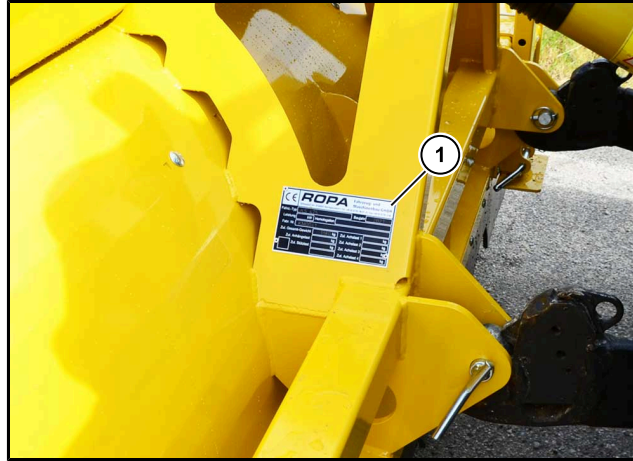
OPMERKING



Deze gebruiksaanwijzing is opgesteld met inachtneming van EU-verordening 1322/2014 alsmede de norm ISO 3600:2015.

1.1 Typeplaatje en belangrijke gegevens

Het typeplaatje (1) van de machine bevindt zich op de rechterkant van het bevestigingspunt van de driepuntsophanging voor montage aan de achterzijde van de tractor.



Het serienummer (2) bevindt zich bij machines met inrichting voor rijden in de breedterichting op het frame boven de dissel.



Voorwoord

Typeplaatje en belangrijke gegevens

Vul in de volgende afbeelding van het typeplaatje de gegevens van uw machine in. Deze gegevens heeft u nodig bij het bestellen van reserveonderdelen.

CE	ROPA		Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH	
	Sittelsdorf 24 • D-84097 Herrngiersdorf • Tel. +49 (0) 8785/9601-0 • Fax +49 (0) 8785/566			
Fahrz.-Typ	<input type="text"/>		Baujahr	<input type="text"/>
Leistung	<input type="text"/> kW	Homologation	<input type="text"/>	
Fabr. Nr.	<input type="text"/>			
Zul. Gesamt-Gewicht	<input type="text"/> kg	Zul. Achslast 1	<input type="text"/> kg	
Zul. Anhängelast	<input type="text"/> kg	Zul. Achslast 2	<input type="text"/> kg	
Zul. Stützlast	<input type="text"/> kg	Zul. Achslast 3	<input type="text"/> kg	
	<input type="text"/>	Zul. Achslast 4	<input type="text"/> kg	

Typeplaatje tot bouwjaar 2021

ROPA		Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH Sittelsdorf 24 • 84097 Herrngiersdorf Tel.: +49 (0) 8785 / 9601-0			CE
<input type="text"/>					
<input type="text"/>					
<input type="text"/>					
	<input type="text"/> kg				
A-0:	<input type="text"/> kg				
A-1:	<input type="text"/> kg				
A-2:	<input type="text"/> kg				
Maschine:	<input type="text"/>				
Fabr. Nr.:	<input type="text"/>				




	T-1	T-2	T-3
B-1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
B-2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
B-3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
B-4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Typeplaatje vanaf bouwjaar 2022

1.2 Conformiteitsverklaring

De conformiteitsverklaring maakt deel uit van de afzonderlijk verstrekte documentatie en wordt overhandigd bij de levering van de machine.

De CE-markering van de machine is een onderdeel van het typeplaatje.

	
<h3>EG-Konformitätserklärung</h3> <p>im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, 1. A</p>	
Hersteller:	ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH Sittelsdorf 24 DE - 84097 Herrngiersdorf
In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen:	Alexander Daller ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH Sittelsdorf 24 DE - 84097 Herrngiersdorf
Beschreibung und Identifizierung der Maschine:	Produkt: gezogener Krautschläger Typ: RKS Handelsbezeichnung: KS 475 und KS 490 Modell: ROPA Krautschläger Funktion: Entfernen von Kartoffelkraut oder Kraut von ähnlichen Feldfrüchten.
Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien bzw. Verordnungen entspricht:	2006/42/EG Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) Veröffentlicht in L 157/24 vom 09.06.2006
Ort: Sittelsdorf	Datum: 01.10.2021
Unterschrift:	
Name und Position im Unternehmen:	Hermann Paintner Geschäftsführer

1.3 Uitgebreide documentatie

Naast deze gebruiksaanwijzing zijn er andere documenten van toepassing, bijv.

- Leveranciersdocumentatie
- Schakelschema's

1.3.1 Gebruiksaanwijzingen leveranciersdocumentatie/ingekochte onderdelen

Deze gebruiksaanwijzingen voor ingekochte onderdelen moeten in acht worden genomen en worden samen met de technische documentatie meegeleverd. Er is ook een overzicht met de optionele componenten.

Leverancier	Componenten	Beschrijving
Walterscheid	Cardanassen	Gebruiksaanwijzing cardanas

2 Veiligheid

2.1 Algemeen

De machine is geproduceerd op basis van de huidige stand van de techniek en getest op veiligheid.

De machine is CE-conform en voldoet dus aan de relevante Europese richtlijnen voor het vrije verkeer van goederen binnen de Europese Unie of de Europese Economische Ruimte.

Wijzigingen aan deze machine mogen uitsluitend worden doorgevoerd met de uitdrukkelijke toestemming van de producent, anders vervalt de garantie. Bovendien kan de toelating voor deelname aan het wegverkeer vervallen en kunnen andere goedkeuringen van de machine ongeldig worden. De meegeleverde gebruiksaanwijzing moet strikt worden nageleefd. De producent is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van een verkeerd gebruik, niet bedoeld gebruik, onjuiste of onvoldoende reparaties of gebrek aan onderhoud en verzorging door de klant. Als de machine in gebruik is, moet u ervoor zorgen dat de machine in perfecte technische staat, gevaarbewust en doelmatig wordt gebruikt.

2.2 Plichten van de ondernemer

De ondernemer die de machine gebruikt, of zijn opdrachtgever, is verplicht:

- om te voldoen aan de geldende Europese en nationale werkveiligheidsvoorschriften.
- om de machinebestuurders in te lichten over hun bijzondere verplichting met betrekking tot de verkeersveilige besturing van de machine. Deze instructie moeten worden herhaald vóór de start van elk seizoen. Deze instructie moet schriftelijk worden vastgelegd en dit document moet worden ondertekend door de ondernemer en de machinebestuurder die de instructie heeft ontvangen. Dit document moet ten minste één jaar door de ondernemer worden bewaard.
- de machinebestuurder vóór het eerste gebruik van de machine te informeren over de werking en/of de veilige omgang met de machine.

Formulieren voor deze instructie vindt u in hoofdstuk 9 van deze gebruiksaanwijzing (bevestiging van de instructie voor de bestuurder). Indien nodig, kopieert u de formulieren voordat u deze invult.

2.3 Algemene symbolen en aanwijzingen

De volgende symbolen en aanwijzingen worden in deze handleiding voor gebruikt om veiligheidsinstructies weer te geven. Ze waarschuwen voor mogelijke verwondingen, materiële schade of geven aanwijzingen die het werken met de machine eenvoudiger maken.

GEVAAR



Dit signaalwoord waarschuwt u voor dreigend gevaar, dat kan leiden tot de dood of ernstig lichamelijk letsel. Dit gevaar kan alleen optreden als de bedienings- of werkinstructies niet of niet nauwkeurig genoeg worden opgevolgd.

WAARSCHUWING



Dit signaalwoord waarschuwt voor een potentieel gevaarlijke situatie, die kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel. Dit gevaar kan alleen optreden als de bedienings- of werkinstructies niet of niet nauwkeurig genoeg worden opgevolgd.

OPGEPAST



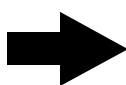
Dit signaalwoord waarschuwt voor mogelijk gevaarlijke situaties, die kunnen leiden tot ernstig lichamelijk letsel, zware schade aan de machine of andere aanzienlijke materiële schade. Het negeren van deze instructies kan leiden tot het vervallen van de garantie. Dit gevaar kan alleen optreden als de bedienings- of werkinstructies niet of niet nauwkeurig genoeg worden opgevolgd.

OPGELET



Dit signaalwoord waarschuwt voor zware schade aan de machine of andere aanzienlijke materiële schade. Het negeren van deze instructies kan leiden tot het vervallen van de garantie. Dit gevaar kan alleen optreden als de bedienings- of werkinstructies niet of niet nauwkeurig genoeg worden opgevolgd.

OPMERKING



Dit symbool wijst u op bijzonderheden. Daardoor maakt u de werkzaamheden gemakkelijker.

(1) Positienummers

Positienummers in afbeeldingen worden in de tekst met ronde haken (1) en vetgedrukt aangegeven.

- Handelingsstappen

De gedefinieerde volgorde van de handelingsstappen maakt het juiste en veilige gebruik van het apparaat gemakkelijker.

2.3.1 Veiligheidsborden

Veiligheidsborden laten een visuele weergave zien van een gevaarbron.



Waarschuwing voor algemeen gevaar

Dit waarschuwingsbord staat voor werkzaamheden waarbij meerdere oorzaken tot gevaar kunnen leiden.



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning

Dit waarschuwingsbord staat voor werkzaamheden waarbij gevaren voor elektrische schokken, mogelijk met dodelijke afloop, kunnen ontstaan.



Waarschuwing voor vrijliggende lopende banden

Dit waarschuwingsbord staat voor werkzaamheden waarbij gevaren door vrijliggende lopende banden of kettingen, mogelijk met dodelijke gevolgen, kunnen ontstaan.



Waarschuwing voor hete oppervlakken/hete vloeistoffen

Dit waarschuwingsbord staat voor werkzaamheden waarbij gevaren door hete oppervlakken/hete vloeistoffen kunnen ontstaan.



Gevaar voor explosies, accugedeelte

Dit waarschuwingsbord staat voor werkzaamheden waarbij gevaren door bijtende vloeistoffen en gassen kunnen ontstaan.



Waarschuwing voor vallen

Dit waarschuwingsbord staat voor werkzaamheden waarbij gevaren door vallen, mogelijk met dodelijke afloop, kunnen ontstaan.



Waarschuwing voor elektromagnetische velden

Dit waarschuwingsbord staat voor werkzaamheden waarbij gevaren door elektromagnetische velden en/of storingen kunnen ontstaan.



Waarschuwing voor verplettering

Dit waarschuwingsbord staat voor werkzaamheden waarbij sprake is van gevaar door vallen, mogelijk met dodelijke afloop.



Waarschuwing voor verplettering

Dit waarschuwingsbord staat voor werkzaamheden waarbij sprake is van gevaar door vallen, mogelijk met dodelijke afloop.

2.4 Beoogd gebruik

Deze machine is uitsluitend bedoeld voor:

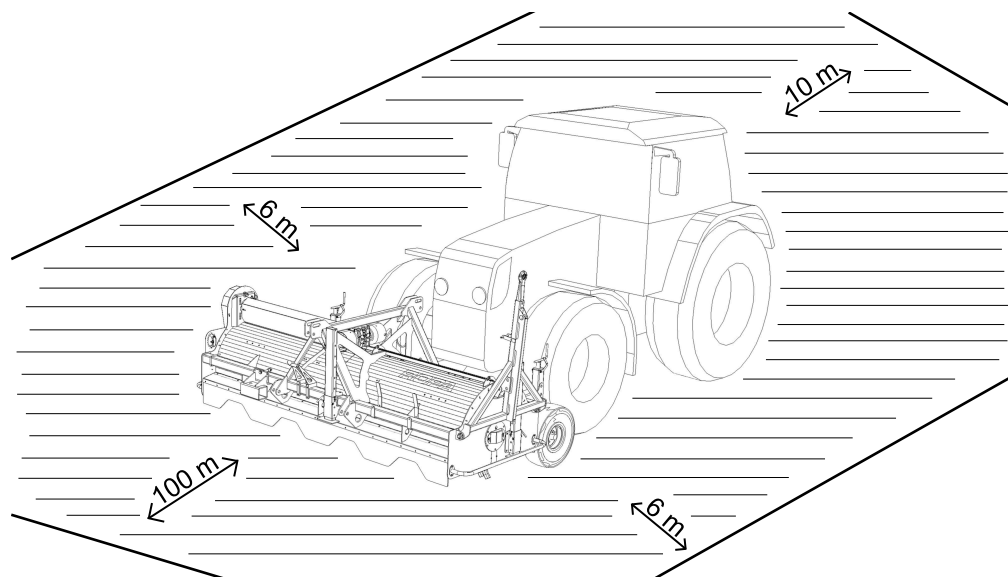
- het verwijderen van aardappelroof of het loof van vergelijkbare gewassen.

Ook het verplaatsen van de machine op de openbare weg valt onder het beoogde gebruik indien de geldende verkeersregels in acht worden genomen. Dit heeft betrekking op zowel de voorwaartse als achterwaartse rijbeweging. Elk ander gebruik van de machine wordt beschouwd als onbedoeld en is dus verboden.

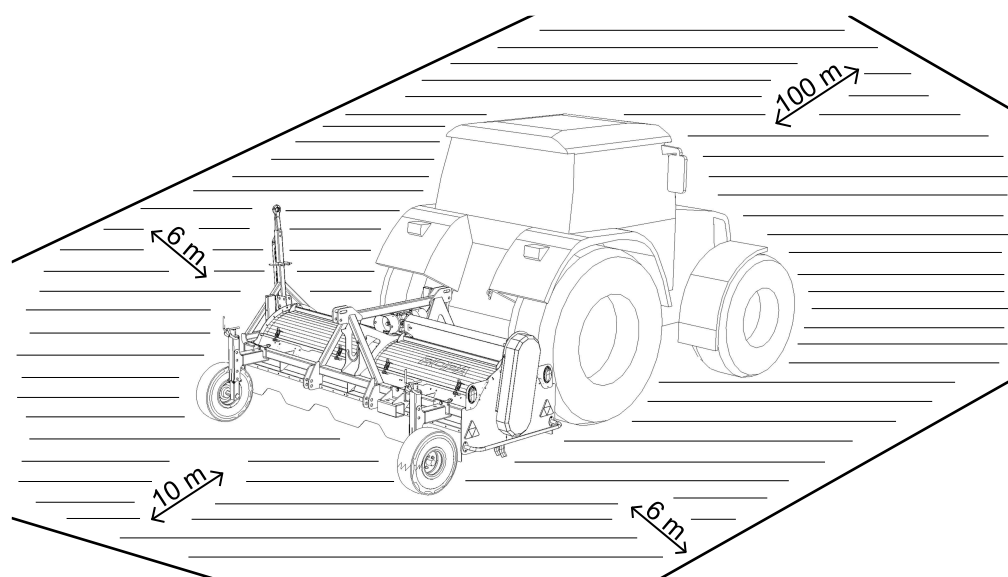
2.4.1 Te voorzien verkeerd gebruik

Wij wijzen er nadrukkelijk op dat de machine niet mag worden gebruikt voor het frezen van aardappeldammen.

2.5 Gevarezone



Gevarezone montage aan de voorzijde



Gevarezone montage aan de achterzijde

Tijdens gebruik van de machine mogen zich geen personen in de gevarezone bevinden. Bij gevaar moet de bestuurder de machine onmiddellijk uitschakelen en de betreffende persoon duidelijk maken dat hij/zij de gevarezone onmiddellijk moet verlaten. Hij mag de machine pas opnieuw in gebruik nemen als er zich geen personen meer in de gevarezone bevinden.

Personen die dicht bij de machine willen komen als deze in gebruik is, moeten hun bedoeling duidelijk communiceren naar de bestuurder (bijv. door te roepen of met een afgesproken handgebaar) om misverstanden te voorkomen. Tijdens het loofklappen worden de zones links en rechts tot een afstand van zes meter vanaf de zijanten van de machine, 100 meter vóór de machine en 10 meter achter de machine beschouwd als gevarezones. Zodra een persoon één van deze zones betreedt, moet de machine onmiddellijk worden uitgeschakeld en moet u de betreffende persoon duidelijk maken de gevarezone onmiddellijk te verlaten. De machine mag pas opnieuw in gebruik worden genomen als er zich geen personen meer in de gevarezones bevinden.

Voor onderhoud- of inspectiewerkzaamheden mogen de gevaarlijke zones alleen door speciaal daartoe bevoegde personen en na grondig overleg met de bestuurder worden betreden. Deze personen moeten vóór het betreden van de gevarenzones duidelijk worden geïnformeerd over de risico's die kunnen optreden. Alle activiteiten tussen de bestuurder en deze personen moeten vóór het begin van deze activiteiten grondig worden afgesproken. Alle onderhouds-, instellings- en inspectiewerkzaamheden aan deze machine moeten - voor zover technisch mogelijk - altijd met volledig stilstaande machine en uitgeschakelde de tractormotor worden uitgevoerd. Daarbij heeft de bestuurder van de machine de verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat de machine niet per ongeluk door onbevoegden of in strijd met eerdere afspraken in werking kan worden gesteld.

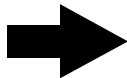
GEVAAR



Personen die zich in de gevarenzone bevinden lopen gevaar voor ernstig of zelfs dodelijk letsel.

- De bestuurder is verplicht de motor uit te schakelen op het moment dat personen of dieren in de gevarenzone komen of met voorwerpen in de gevarenzone wordt gegrepen.
- Het is uitdrukkelijk verboden om loof dat niet door de machine is opgenomen met de hand of met gereedschap in de machine over te brengen als de machine draait.
- Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de motor van de tractor worden uitgeschakeld en de contactsleutel eruit worden getrokken.
- U dient de gebruiksaanwijzing te lezen en de veiligheidsinstructies in acht te nemen.
- Deze activiteiten hebben in het verleden zeer ernstige ongevallen veroorzaakt. Er mogen zich nooit personen bevinden onder geheven machineonderdelen of in het draaigebied van machine-onderdelen. Dit is gevaarlijk en daarom verboden.

OPMERKING

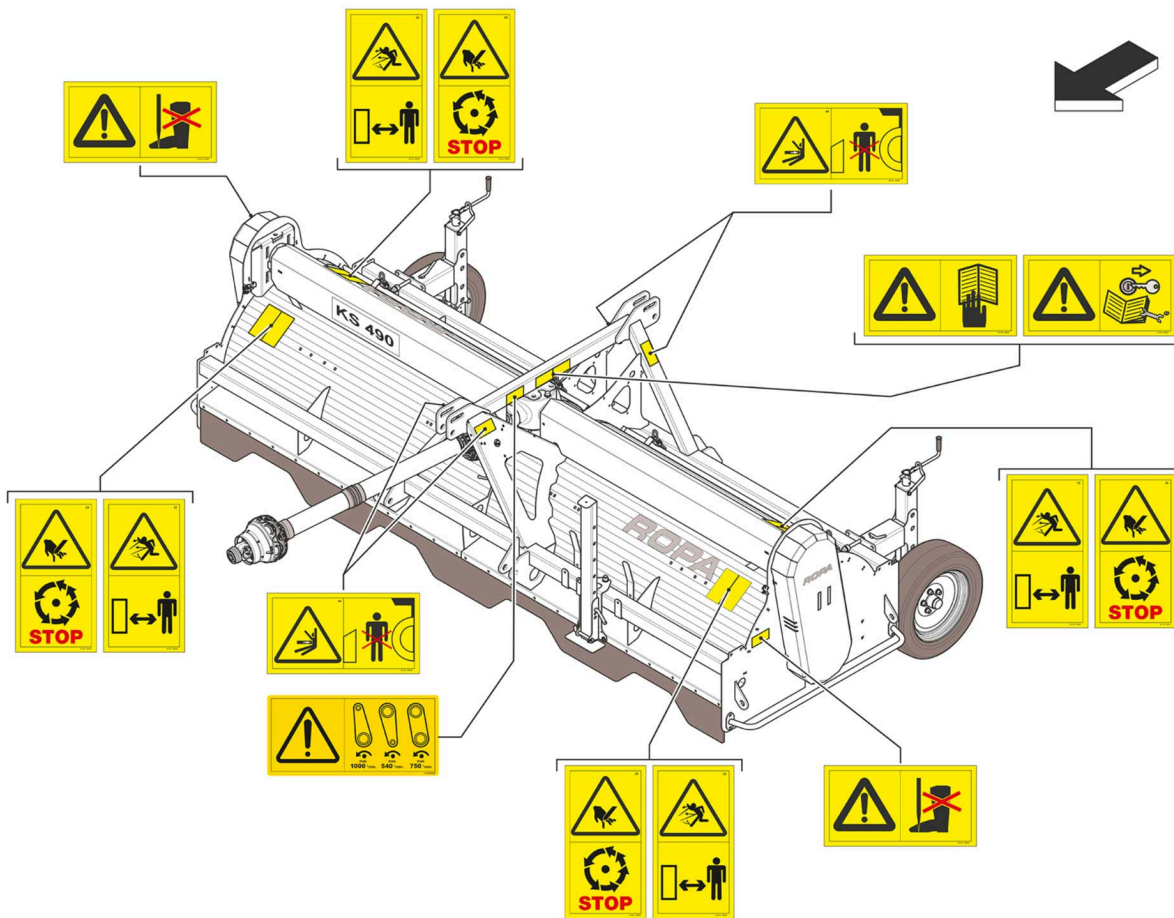


Wij raden de exploitant van de machine aan om alle personen die aanwezig zijn bij het loofkappen over de potentiële gevaren te informeren. In de bijlage is hiervoor een instructieblad opgenomen. Dit blad dient u indien nodig te kopiëren en aan de betrokken personen te geven. Voor uw eigen veiligheid en om mogelijke schadeclaims tegen te gaan, moet de ontvangst van dit blad schriftelijk worden bevestigd in het daarvoor bestemde vakje.

Alle onderdelen van de machine die bijzondere gevaren kunnen veroorzaken, worden extra gekenmerkt door waarschuwingstickers (pictogrammen). Deze pictogrammen geven mogelijke gevaren aan. Ze maken deel uit van de gebruiksaanwijzing. Ze moeten altijd in een schone en goed leesbare toestand worden gehouden. Veiligheidsstickers die beschadigd of niet meer leesbaar zijn, moeten onmiddellijk worden vervangen. De betekenis van de pictogrammen wordt hieronder uitgelegd. Daarnaast staat bij elk pictogram een zes- of negencijferig nummer. Dit is het ROPA-bestelnummer. Onder vermelding van dit nummer kunt u het betreffende pictogram bij ROPA bestellen.

Veiligheid

Veiligheidsstickers op de machine



Veiligheidsstickers op de KS 490



355045000
Vóór de inbedrijfstelling moet u de gebruiksaanwijzing en/of onderhoudshandleiding lezen en alle veiligheidsinstructies in acht nemen.



355045100
Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet u de motor uitschakelen en de contactsleutel eruit trekken. Handboek lezen en veiligheidsinstructies in acht nemen.



355045400
Let op, kans op snijwonden! Ga nooit op de loofklapper staan.



355090900
Neem het toegestane toerental en de draairichting van de aftakas in acht!



355006700
Ga nooit in de gevarenzone tussen het tractor en de machine staan.



355007600
Raak machineonderdelen pas aan wanneer de machine volledig tot stilstand is gekomen.



355006300
Gevaar voor onderdelen die bij draaiende machine worden weggeslingerd. Voldoende veiligheidsafstand in acht nemen!

2.7 Veiligheid en bescherming van de gezondheid

De volgende bepalingen en voorschriften moeten strikt worden nageleefd om het risico van lichamelijk letsel en/of materiële schade te beperken. Daarnaast moeten de plaatselijke voorschriften en eisen voor werkveiligheid en een veilige omgang met getrokken machines in acht worden genomen. Om veiligheidsredenen moet iedereen die met de machine werkt deze gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen. Daarnaast moeten deze personen met de betreffende veiligheidsvoorschriften voor arbeid en gezondheid vertrouwd worden gemaakt.

Voor de veilige werking van de machine moeten de betreffende veiligheidsvoorschriften voor gezondheid, de landelijk veiligheidsvoorschriften voor de werkvloer of gelijkwaardige landelijk veiligheidsvoorschriften voor gezondheid en arbeid van de andere lidstaten van de Europese Unie of andere verdragsluitende staten van de overeenkomst betreffende de Europese Economische Ruimte in acht worden genomen.

De exploitant is verplicht om de geldende voorschriften te allen tijde en in de meest recente versie beschikbaar te stellen aan de bestuurder.

- De machine mag alleen worden gebruikt en ingezet zoals bedoeld en in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing.
- De machine moet op een manier worden gebruikt en bediend zodat uw stabiliteit te allen tijde wordt gegarandeerd.
- De machine mag niet worden gebruikt in gesloten ruimtes.
- De werking van de bedieningselementen mag niet onrechtmatig worden beïnvloed of ongedaan worden gemaakt.

2.8 Vereisten voor het bedienings- en onderhoudspersoneel

Het zelfstandig besturen en onderhouden van de machine is alleen toegelaten voor personen die meerderjarig zijn en:

- in het bezit is van een vereist en geldig rijbewijs (voor het rijden op de openbare weg) en lichamelijk en mentaal geschikt,
- die niet onder invloed zijn van drugs, alcohol of medicijnen die het reactievermogen van de machinebestuurder op welke manier dan ook kunnen beperken,
- die geïnstrueerd is in de bediening en het onderhoud van de machine en zijn kennis hiervan aan de ondernemer heeft bewezen,
- die door de ondernemer zijn ingelicht over hun bijzondere verplichtingen met betrekking tot de verkeersveilige besturing van de machine,
- die de regio kennen en van wie te verwachten valt dat de hen toegewezen taken op een betrouwbare manier worden uitgevoerd en
- die door de ondernemer deze opdracht hebben gekregen.

Het bedieningspersoneel moet de gebruiksaanwijzing van de machine volledig hebben gelezen en begrepen.

Alle onderhoudswerkzaamheden die niet expliciet zijn toegestaan voor de bestuurder, mogen uitsluitend door opgeleid of geschoold onderhoudspersoneel worden uitgevoerd. Diverse activiteiten mogen alleen worden uitgevoerd door personen die hiervoor uitdrukkelijk door ROPA zijn geautoriseerd. In geval van twijfel vraagt u bij de producent na of u een bepaalde activiteit zelf op een veilige manier kunt uitvoeren.

OPMERKING



Formulieren voor de veiligheidsinstructies voor bedienings- en onderhoudspersoneel vindt u in deze handleiding. Indien nodig, kopieert u de formulieren voordat u deze invult.

2.9 Gedrag bij ongevallen

Bij ongevallen met lichamelijke verwondingen moet de machine onmiddellijk worden uitgeschakeld. Indien nodig moeten onmiddellijk Eerste Hulp-maatregelen worden gestart, moet medische hulp worden ingeroepen en de directe leidinggevende evt. worden ingelicht.

2.10 Omgang met oude onderdelen, bedrijfs- en hulpstoffen

- Bij de omgang met bedrijfs- en hulpstoffen moet altijd geschikte beschermingskleding worden gedragen die het huidcontact met deze stoffen voorkomt of vermindert.
- Defecte en uitgebouwde oude onderdelen moeten gescheiden worden verzameld op basis van de materiaalsoorten en volgens de voorschriften worden afgevoerd.
- Restanten van olie, vet, oplos- of reinigingsmiddelen moeten veilig en milieuvriendelijk in geschikte en wettelijk goedgekeurde verzamelcontainers worden bewaard en opgeslagen. Daarnaast moeten ze milieuvriendelijk en in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften worden verwijderd.

2.11 Overige gevaren

Overige gevaren zijn bijzondere gevaren die, ondanks een veilige constructie, niet kunnen worden uitgesloten. Deze overige gevaren zijn niet duidelijk herkenbaar en kunnen mogelijk letsel of gezondheidsrisico's veroorzaken.

Indien overige gevaren optreden die niet werden voorzien, moet de werking van de machine onmiddellijk worden gestopt en de betreffende leidinggevende evt. worden geïnformeerd. Deze neemt dan de verdere beslissingen en doet alles wat nodig is om het opgetreden gevaar weg te werken. De machinefabrikant moet indien nodig worden geïnformeerd.

2.12 Gevaren door mechanische invloeden

GEVAAR

Tijdens het gebruik van de machine bestaat levensgevaar door vrijliggende, draaiende machineonderdelen (cardanas, klapperwals...) en overhangende aanbouwdelen.



Draaiende machineonderdelen en afbrekende aanbouwdelen kunnen leiden tot ernstig letsel, zoals beknelling, amputatie van lichaamsdelen en botbreuken. Deze verwondingen kunnen in bijzonder ernstige gevallen dodelijk zijn. Tijdens het loofklappen is vóór de machine sprake van groot levensgevaar door weggeslingerde stenen of andere voorwerpen (bijv. wegvliegende machinecomponenten).

- U beschermt zichzelf tegen deze gevaren door u te houden aan de voorgeschreven veiligheidsafstand, door voortdurend goed op te letten en door geschikte beschermingskleding te dragen.
-

2.13 Gevaren door brandstoffen

WAARSCHUWING



Olie en vetten kunnen de volgende schade veroorzaken:

- Vergiftiging door inademing van dampen.
- Allergieën door huidcontact met olie of vet.
- Brand- en explosiegevaar door roken, gebruik van vuur of open licht tijdens de omgang met olie of vet.

Voorzorgsmaatregelen

- Bij de omgang met olie is roken en het gebruik van vuur of open licht ten strengste verboden. Olie mag alleen worden opgeslagen in daarvoor geschikte en goedgekeurde containers.
- Met olie doordrenkte doeken in geschikte en goedgekeurde containers bewaren en op een milieuvriendelijke manier afvoeren.
- Tijdens het overgieten van olie altijd een geschikte trechter gebruiken.
- Huidcontact met olie of vet moet altijd worden vermeden! Indien nodig moeten geschikte veiligheidshandschoenen worden gedragen.
- Olie uitsluitend buiten of in een goed geventileerde ruimte overgieten.

OPMERKING



Gevaar voor milieuschade door het weglopen van olie!
Gevaar voor verontreiniging van bodem of water.

Voorzorgsmaatregelen

- Containers met olie zorgvuldig afsluiten.
- Lege containers volgens de voorschriften en milieuvriendelijk afvoeren.
- Geschikte bindmiddelen binnen handbereik houden en ook gebruiken als dit nodig is.

2.14 Gevaren door lawaai

WAARSCHUWING



Lawaai

Lawaai kan gehoorverlies (doofheid), hardhorigheid, gezondheidsproblemen, evenwichts- of bewustzijnsstoringsen en aandoeningen van het cardiovasculair systeem veroorzaken. Lawaai kan de aandacht van personen beperken. Daarnaast kan lawaai ook de onderlinge communicatie tussen het bedieningspersoneel of met de omgeving storen. De waarneming van akoestische waarschuwingssignalen kan worden vermindert of uitgeschakeld.

Beschermingsmogelijkheden

- Gehoorbescherming (watten, oordopjes, plugs of helm) dragen.
- Voldoende afstand houden van de draaiende machine.

Mogelijke oorzaken:

Impulslawaai (< 0,2 s, > 90 dB(A))

Machinegeluiden luider dan 90 dB (A)

2.15 Gevaren door transmissieolie

WAARSCHUWING



Transmissieolie kan huidirritaties veroorzaken. Uitlopende transmissieolie kan schade aan het milieu veroorzaken. In haakse overbrengingen is soms sprake van hoge temperaturen. Transmissieolie die onder druk uitspuit wanneer de ontluchting van de haakse overbrenging defect is, kan door de huid in het lichaam dringen en kan leiden tot zeer ernstige beschadiging van het weefsel, en brandwonden. Bij onjuist gebruik van de haakse overbrenging kunnen gereedschap of machinedelen beschadigd raken en ernstige verwondingen veroorzaken.

Beschermingsmogelijkheden

- Controleer de toestand van de haakse overbrenging regelmatig en laat beschadigde componenten onmiddellijk vervangen door gekwalificeerd personeel.
- Werkzaamheden aan de haakse overbrenging mogen alleen door speciaal opgeleid personeel worden uitgevoerd.
- Bij werkzaamheden aan de haakse overbrenging moet de machine eerst worden uitgeschakeld! Vermijd huidcontact met transmissieolie.

2.16 Gevaar door hete media/oppervlakken

Gevaar voor verbranding door:

- Hete oppervlakken (hete machineonderdelen).
- Hete hydraulieolie.

Tegenmaatregelen

- Machine en bedrijfsstoffen laten afkoelen.
- Veiligheidshandschoenen dragen.

2.17 Gevaren door cardanassen

- Let op de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de cardanassen.
- Er mogen alleen cardanassen worden gebruikt die voldoen aan de specificaties van de fabrikant.
- Let in de straat- en werkstand op de verplichte buisafdekkingen van de cardanassen.
- De aftakasbescherming, de beschermtrechter en de beschermbuis van de cardanas moeten zijn aangebracht en in goede staat zijn.
- De cardanas mag alleen worden in- en uitgebouwd als de motor van de tractor is uitgeschakeld, de contactsleutel eruit is getrokken en de machine is beveiligd tegen weggrollen.
- Let erop dat de cardanas correct wordt gemonteerd en vastgezet.
- Beveilig de cardanasbescherming tegen meelopen door de beveiligingsketting aan te brengen of door de rotatiebeveiliging vast te klikken.
- Let bij het inschakelen van de aftakas van de tractor op de juiste draairichting.
- Let op het toegestane maximale toerental van de aftakas voor de machine, deze mag in geen geval worden overschreden.
- Let er bij het inschakelen van de aftakas van de tractor op, dat zich geen personen in de gevarezone van de machine bevinden.

2.18 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Om ongevallen te voorkomen draagt u strakke kleding. Met name stropdassen, sjaals, ringen of kettingen kunnen in de bewegende machineonderdelen bekneld raken. Draag geschikte hoofdbedekking wanneer u lang haar heeft.

Stop licht ontvlambare voorwerpen, zoals bijv. lucifers en aanstekers, niet in uw broekzak.

Alle personen die zich binnen het werkgebied van de machine bevinden zijn, afhankelijk van de situatie, verplicht tot het dragen van de volgende beschermende kleding:

Altijd

- Veiligheidsschoenen met antislipzolen.
- Nauwsluitende beschermende kleding.
- Indien nodig een stofmasker.

Tijdens transport- of installatiewerkzaamheden ook

- veiligheidshelm.

Tijdens het onderhoud ook

- snijbestendige veiligheidshandschoenen.
- beschermende crème (huidbeschermingsplan opstellen).
- veiligheidsbril.
- nauwsluitende beschermende kleding met lange mouwen.
- hittebestendige veiligheidshandschoenen.
- oliebestendige veiligheidshandschoenen (bij werkzaamheden aan oliehoudende systemen).

Bij het overschrijden van de grenswaarde voor geluidsemisatie ook

- gehoorbescherming.

Bij ophoud op de openbare weg ook

- waarschuwingsvest.

2.19 Lekkage

In het geval van lekkage moeten de volgende maatregelen worden genomen:

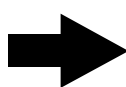
- Het betreffende component uitschakelen en indien mogelijk drukloos maken.
- Een geschikte lekbak eronder plaatsen.
- Component/pakking vervangen.
- Uitgelopen media onmiddellijk verwijderen zonder resten achter te laten.

2.20 Niet-geautoriseerde wijzigingen en modificaties zijn verboden

Alle niet-geautoriseerde wijzigingen en modificaties zijn uitdrukkelijk verboden.

Daarvoor is expliciete toestemming van de fabrikant vereist. Het is ten strengste verboden om mechanische, elektrische of hydraulische veiligheids- en stuurinrichtingen te wijzigen, te omzeilen of buiten werking te stellen.

OPMERKING



Wijzigingen en modificaties aan machine moeten door de fabrikant worden goedgekeurd, omdat deze mogelijk tot verlies van licenties, vergunningen of EU-typegoedkeuringen kunnen leiden.

2.21 Veiligheidsvoorzieningen

Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de veiligheidsvoorzieningen moet een functietest worden uitgevoerd en gedocumenteerd. De werking van de veiligheidsvoorzieningen dient regelmatig te worden gecontroleerd, neem daarbij onderhoudsintervallen in acht.

De veiligheidsvoorziening van de machine bestaat uit:

- Beschermplaten, beschermkap.
- Beschermrubber.
- Veiligheids- en beschermbeugels.
- Waarschuwingborden.

GEVAAR

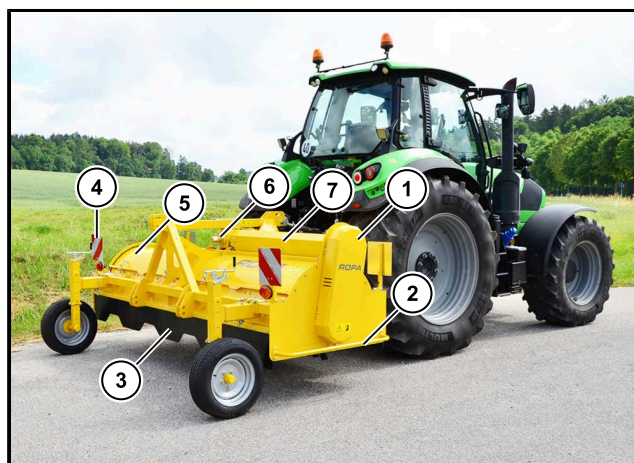


Gevaar door niet-actieve veiligheidsvoorzieningen.

Wanneer veiligheidsvoorzieningen defect zijn of zijn gedeactiveerd, is er geen bescherming tegen ernstige verwondingen en gevaren.

- Na onderhoudswerkzaamheden en voor het herstarten van de machine, moet u er in elk geval voor zorgen dat alle veiligheidsvoorzieningen volledig gemonteerd en functioneel zijn.

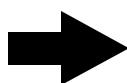
Overzicht



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- (1) Beschermplaat snaaraandrijving
- (2) Veiligheidsbeugel
- (3) Beschermrubber
- (4) Waarschuwingbord
- (5) Beschermkap
- (6) Beschermtrechter
- (7) Beschermplaat cardanas

OPMERKING

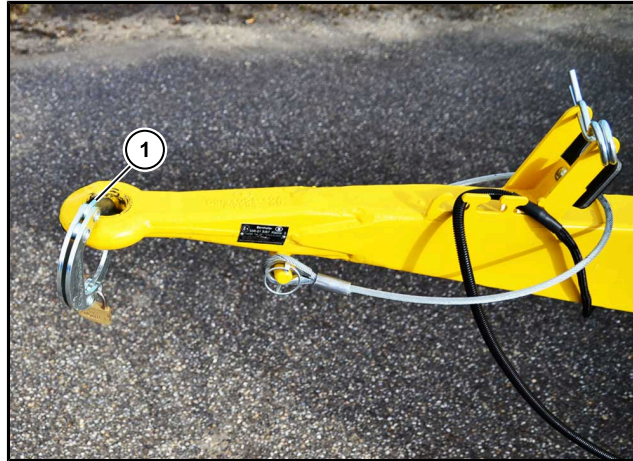


Wij wijzen u er nadrukkelijk op, dat de waarschuwingborden en de verlichting voor de breedte-installatie landspecifiek mogen worden ingebouwd, in landen waar deze zijn toegestaan.

Daarom moet van tevoren worden nagegaan, of de machine met dwarsrij-inrichting op de openbare weg mag rijden. Dit verschilt van land tot land.

2.22 Wegrijbeveiliging

Er zijn mechanische beschermingsinrichtingen aangebracht, die koppeling met de tractor tegengaan. Deze wordt met een hangslot vergrendeld. Wanneer het slot en de beschermingsinrichting worden verwijderd, kan de machine aan de tractor worden gekoppeld.



(1) Wegrijbeveiliging

3 Overzichtsafbeeldingen en technische gegevens

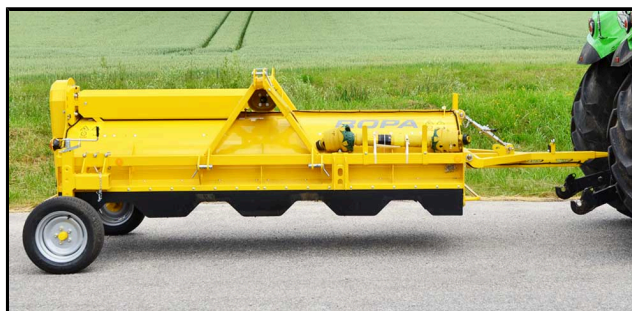
3.1 Overzichtsfoto

Dit overzicht maakt u vertrouwd met de namen van de belangrijkste componenten van uw machine.



- (1) Trekoog
- (2) Haakse overbrenging
- (3) Snaaraandrijving
- (4) Steunwiel rechts
- (5) Driepuntsophanging
- (6) Steunwiel links
- (7) Dissel

Machine in stand voor de openbare weg



Overzichtsafbeeldingen en technische gegevens

Overzichtsfoto



3.2 Technische gegevens

Omschrijving:	KS 475	KS 490
Maximale snelheid met lengte-installatie:	25 km/u, 30 km/u of 40 km/u	
Toegestaan totaalgewicht zonder inrichting voor rijden in de breedterichting (zonder EU-typegoedkeuring):	1180 kg	1500 kg
Toegestaan totaalgewicht met inrichting voor rijden in de breedterichting (zonder EU-typegoedkeuring):	1250 kg	1600 kg
Toegestane asbelasting met inrichting voor rijden in de breedterichting (zonder EU-typegoedkeuring):	850 kg	1000 kg
Toegestane asbelasting met inrichting voor rijden in de breedterichting (met EU-typegoedkeuring):	650 kg tot 850 kg	800 kg tot 1000 kg
Banden bij optionele lengte-installatie as:	185/65 R 14	
Lengte (stand voor de openbare weg):	4700 mm tot 5000 mm	5200 mm tot 5500 mm
Breedte (stand voor de openbare weg):	1900 mm tot 2300 mm	
Hoogte (stand voor de openbare weg):	1400 mm tot 1700 mm	

Vereisten tractor

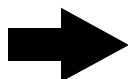
Omschrijving:	KS 475	KS 490
Toegestane verticale belasting (zonder EU-typegoedkeuring):	ten minste 400 kg	ten minste 600 kg
Toegestane verticale belasting (met EU-typegoedkeuring):	minimaal 300 kg tot 1000 kg	
Opgenomen vermogen:	vanaf 50 KW (68 pk)	vanaf 55 KW (75 pk)
Aftakastoeental (afhankelijk van de in de machine ingebouwde optie):	max. 540 min ⁻¹ max. 750 min ⁻¹ max. 1.000 min ⁻¹	
Boordspanning (bij in de fabriek gemonteerd voertuigverlichting):	12 V	

3.3 Bandenspanningswaarden

	Bandentype	Minimale druk bar/psi	Aanbevolen bar/psi
1	Steunwielen 185/65 R 14	3,4/49,3	3,4/49,3
Overige		Aanbevolen bar/psi	
2	Aandrukwielen 24x12.00 - 12	0,7/10,2	

De bandenspanningswaarden voor de steunwielen zijn vermeld voor rijden op de openbare weg van de machine.

OPMERKING

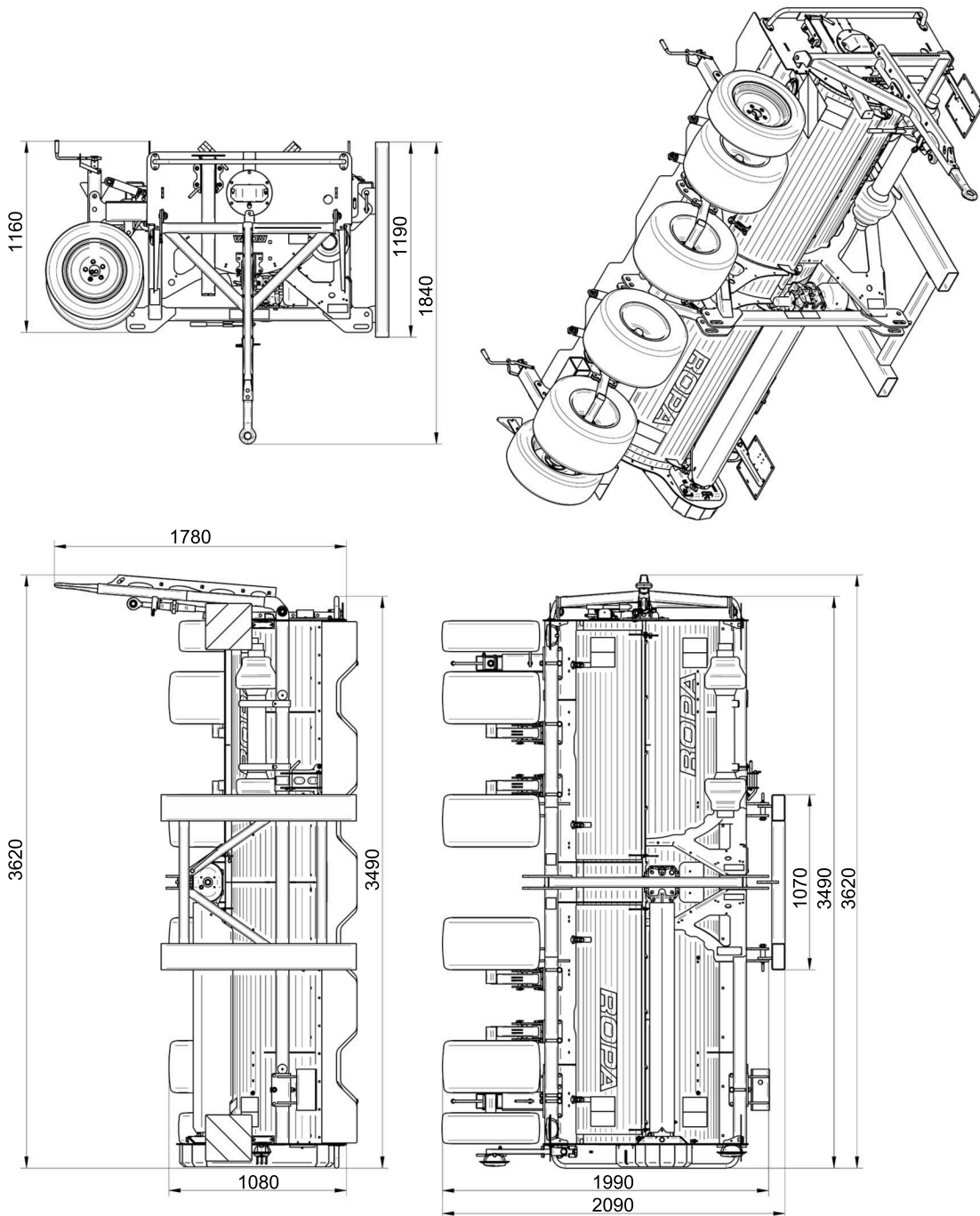


We wijzen er nadrukkelijk op dat beschadigingen aan de banden die het gevolg zijn van een te lage bandenspanning niet onder onze garantie- of goodwill-verplichtingen vallen!

3.4 Transportschema voor transport met vrachtwagen

Bandmaten:			
Rechts:	185/65 R 14	Links:	185/65 R 14
Aandrukwielen:	24x12.00 - 12		

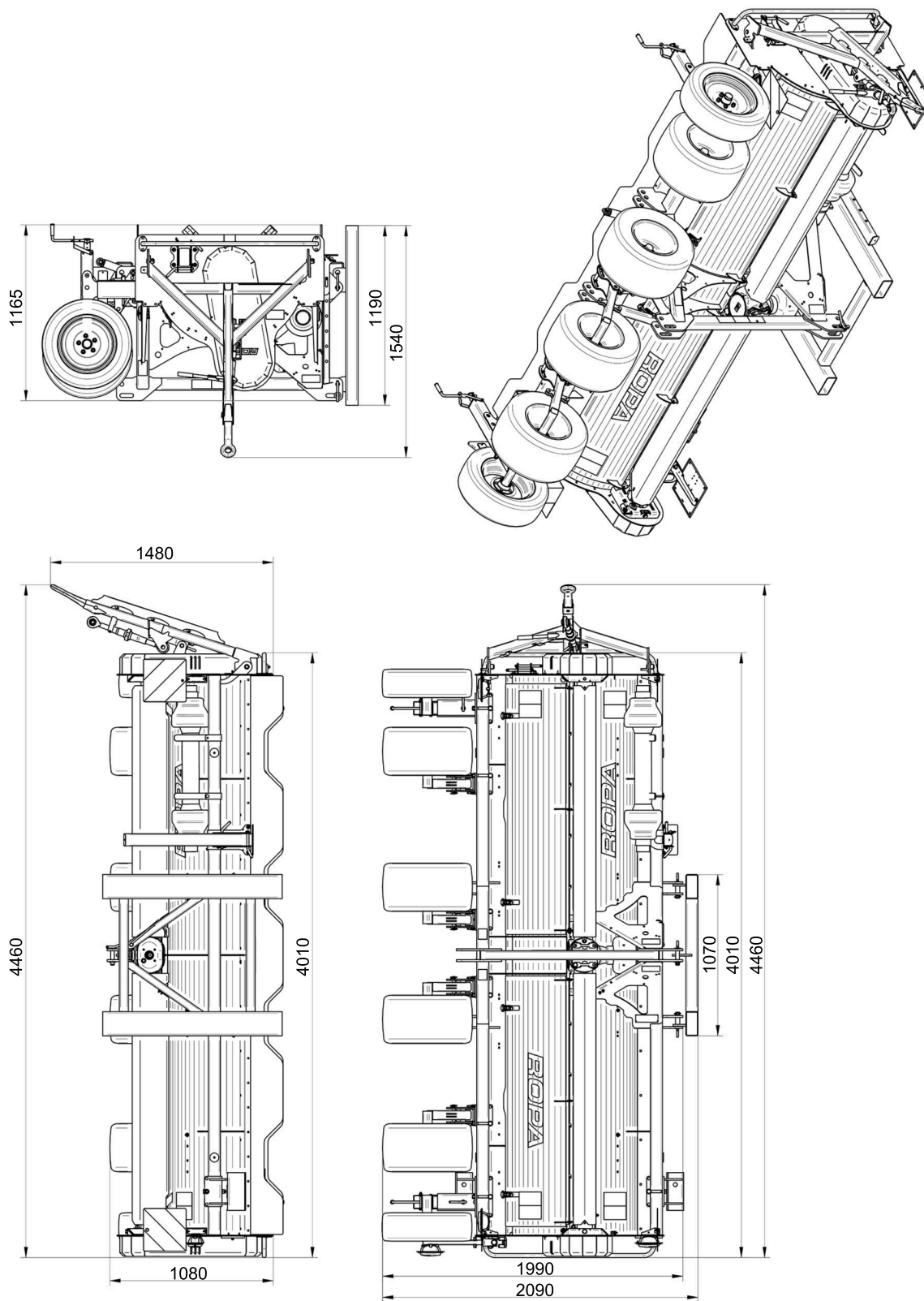
KS 475 in transportframe:



Alle waarden in mm.

Overzichtsafbeeldingen en technische gegevens
Transportschema voor transport met vrachtwagen

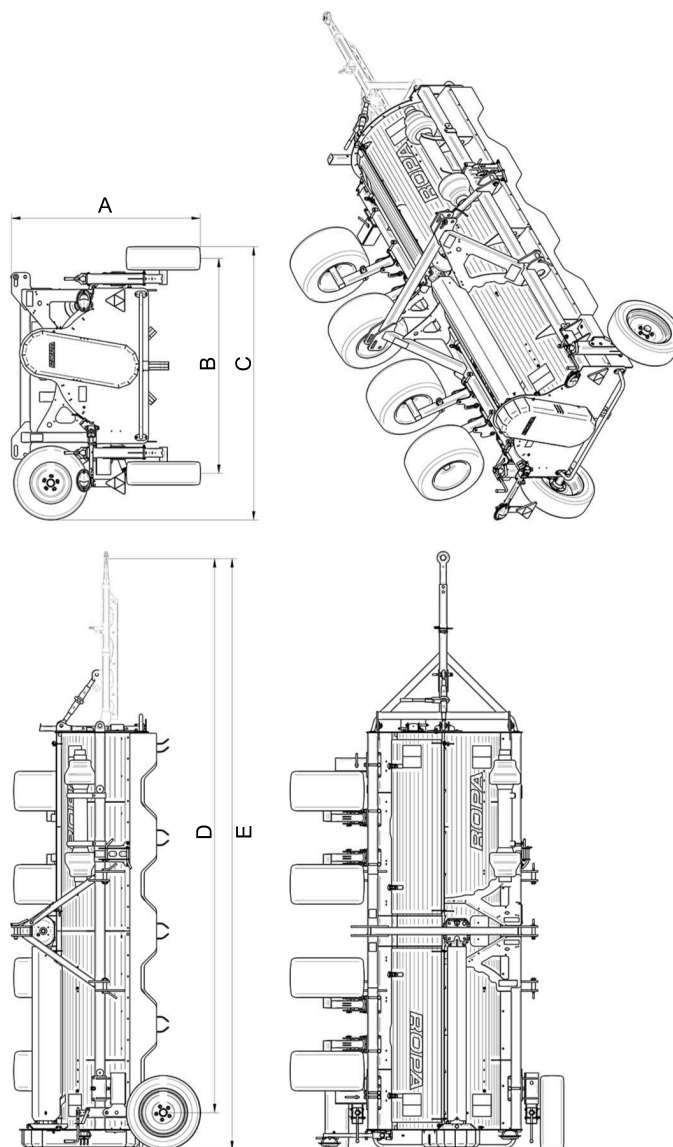
KS 490 in transportframe:



Alle waarden in mm.

3.5 Transportschema voor rijden op de openbare weg

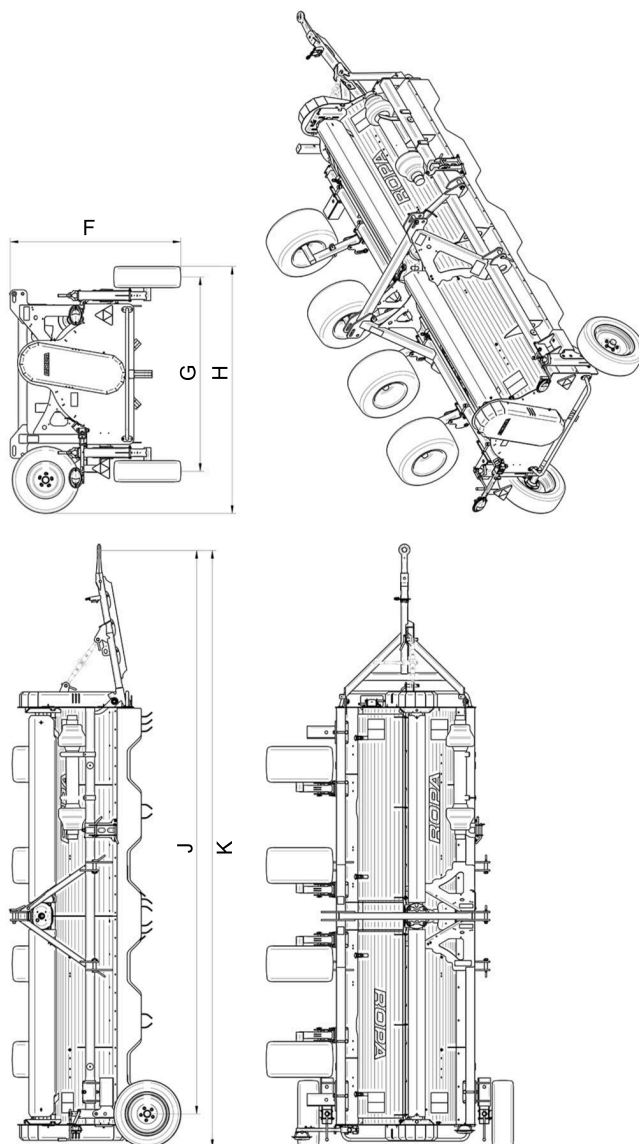
KS 475 in stand voor rijden op de openbare weg:



	Omschrijving	Minimaal	Maximaal
A	Hoogte machine	1400 mm	1700 mm
B	Spoorbreedte	1700 mm	1800 mm
C	Buitenbreedte machine	1900 mm	2300 mm
D	Lengte midden oppeling tot midden as	4400 mm	4650 mm
E	Lengte midden oppeling tot achterkant	4650 mm	4950 mm

Overzichtsafbeeldingen en technische gegevens
Transportschema voor rijden op de openbare weg

KS 490 in stand voor rijden op de openbare weg:

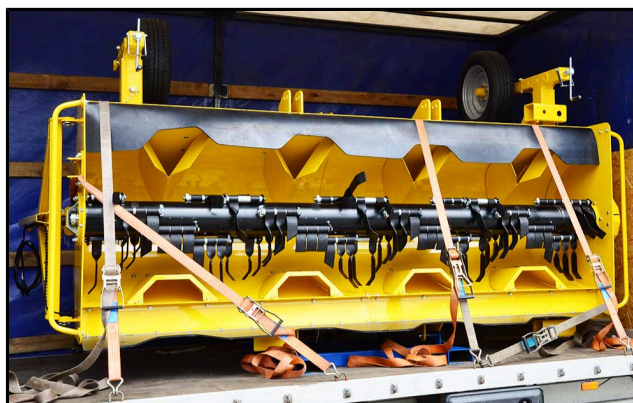


	Omschrijving	Minimaal	Maximaal
F	Hoogte machine	1400 mm	1700 mm
G	Spoorbreedte	1700 mm	1800 mm
H	Buitenbreedte machine	1900 mm	2300 mm
J	Lengte midden oppeling tot midden as	4900 mm	5150 mm
K	Lengte midden oppeling tot achterkant	5150 mm	5450 mm

3.6 Sjorogen voor transport met vrachtwagen/schip

Op de machine bevinden zich geen ogen waaraan de machine aan de vloer kan worden vastgesjord. Er is een speciaal frame beschikbaar voor de machine, waarmee deze ruimtebesparend met een vrachtwagen kan worden getransporteerd.

Alle transportbeveiligingen moeten op het frame van de machine met gordels worden aangebracht, zorg er daarbij voor dat de machine niet wordt beschadigd. De machine moet met voldoende beveiligingsmateriaal worden vastgezet.



Loofklapper correct vastgezet in transportframe

De machine heeft geen bevestigingspunten waaraan deze kan worden opgeheven. De machine kan in een transportframe worden geheven, bijv. door een vorkheftruck.

Algemene beschrijving

4 Algemene beschrijving

Algemene beschrijving

4.1 **Functie**

De machine is een aangebouwd apparaat voor het afkappen van aardappelloof. Het afgekapte aardappelloof wordt met behulp van geleideplaten tussen de rijen op de zool van de dam gestort.

Afhankelijk van de uitrusting van de machine kunnen 4 aardappeldammen met een rijafstand van 75 cm, 80 cm, 85 cm of 90 cm met de loofklapper worden afgewerkt.

De machine wordt aangedreven door de aftakas van de tractor. Daarbij dient rekening te worden gehouden met het maximale toegestane toerental van de aftakas van de machine, afhankelijk van de uitrusting is dit 540 min⁻¹, 750 min⁻¹ of 1000 min⁻¹.

De machine kan zonder extra hulpmiddelen aan de voorzijde en de achterzijde van de tractor worden gemonteerd. Let er daarbij goed op, dat de machine horizontaal door de tractor wordt getrokken of geduwd.

De machine kan optioneel worden uitgerust met verlichting voor de openbare weg voor de breedte-installatie, of met een lengte-installatie met verlichting voor de openbare weg, om aan de landspecifieke vereisten voor rijden op de openbare weg te voldoen.

4.2**Levering**

Met de machine wordt meegeleverd:

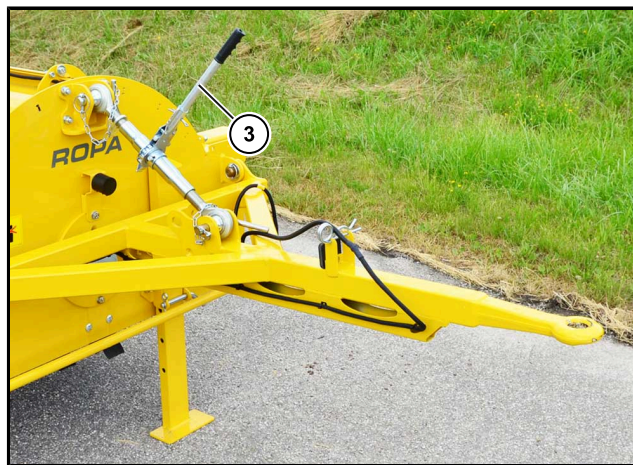
- 1 originele gebruiksaanwijzing loofklapper.
- 1 lijst met originele reserveonderdelen loofklapper.
- 1 cardanas.
- 1 ontluchtingsschroef voor de haakse overbrenging.
- 1 wegrijbeveiliging.

5 Bedienungselementen

5.1 Overzicht bedieningselementen machine



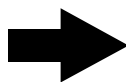
- (1) Bedieningselement steunwiel links (*Zie Pagina 73*)
- (2) Bedieningselement steunwiel rechts



- (3) Topstang met ratel (*Zie Pagina 74*)

6 Bediening

In dit hoofdstuk leest u alle informatie over de werking van de machine. Bij de meeste werkzaamheden in de agrarische sector wordt de manier van werken en het resultaat door vele en uiteenlopende factoren beïnvloedt. Het beschrijven van alle denkbare omstandigheden (bodemgesteldheid, aardappelsoorten, weersomstandigheden, plaatselijke terreinomstandigheden etc.), gaat aan het doel van deze gebruiksaanwijzing voorbij. Deze gebruiksaanwijzing mag in geen geval de handleiding vervangen voor het afkappen van aardappelloof of een rijopleiding voor rijden op de openbare weg. Voorwaarde voor het gebruik van deze machine en een optimaal loofkapresultaat is, naast de gebruiksinstructies die worden aangeboden door de fabrikant, een solide basis van agrarische kennis en enige ervaring in de aardappelteelt en daarmee samenhangende werkprocessen. Dit hoofdstuk informeert u over de werkprocessen en alles wat daarmee samenhangt tijdens het gebruik van de machine. Een gedetailleerde beschrijving van de werkzaamheden voor het configureren van de componenten kunt u vinden in de betreffende hoofdstukken. De vereiste onderhoudswerkzaamheden worden beschreven in hoofdstuk 7 "Verzorging en onderhoud".

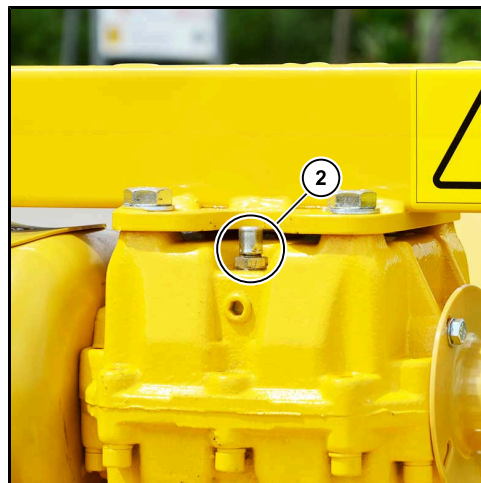
OPMERKING

Vóór de inbedrijfstelling moet u zich grondig informeren over de veiligheidsmaatregelen met betrekking tot de werking van deze machine. Indien er personen aanwezig zijn die niet op de hoogte zijn van de geldende gevarenczones en veiligheidsafstanden, moet u deze personen inlichten over veiligheidsafstanden en gevarenczones. Deze personen moeten erop worden gewezen dat de machine onmiddellijk moet worden uitgeschakeld zodra iemand zonder toestemming de gevarenczone nadert.

6.1 Eerste inbedrijfstelling

Om veiligheidsredenen controleert u alle oliepeilen. Daarnaast moeten bij de eerste ingebruikname alle werkzaamheden worden uitgevoerd en maatregelen worden genomen, die ook op de dagelijkse ingebruikname van toepassing zijn.

Alle schroefverbindingen moeten na de eerste 10 bedrijfsuren worden gecontroleerd of ze goed vastzitten en evt. vast worden gedraaid. Daarnaast moet het gehele hydraulieksysteem worden gecontroleerd op lekken. Eventuele lekken moeten onmiddellijk worden gerepareerd.



- (1) Transmissie zonder ontluchtingsschroef
- (2) Transmissie met ontluchtingsschroef

Vóór de eerste ingebruikname moet op de transmissie de meegeleverde ontluchtingsschroef worden gemonteerd.

OPGELET**Gevaar voor schade aan de machine!**

Wanneer de ontluchtingsschroef niet is gemonteerd, bestaat gevaar voor zware schade aan de transmissie.

6.1.1 **Aanpassing van de cardanas**

De lengte van de cardanas tussen de tractor en de machine moet bij het inbouwen worden aangepast. Bij gebruik van meerdere tractoren voor dezelfde machine, moet de lengte van de cardanas worden gecontroleerd. Bij levering van de machine is een gebruiksaanwijzing bijgevoegd voor de cardanas (1) van de cardanasfabrikant. Volg de instructies in de gebruiksaanwijzing voor het aanpassen van de lengte van de cardanas.



(1) Cardanas

De cardanasbescherming moet worden beveiligd tegen meedraaien. Daarvoor moet de draaibeveiliging worden vastgezet en de ketting worden bevestigd.

6.1.2 **Kentekenplaat**

Aan de achterkant van de machine moet overeenkomstig de regionaal geldende voorschriften onder de kentekenplaatverlichting een kentekenplaat worden aangebracht. De afmetingen van de kentekenplaat mogen maximaal 255 mm x 165 mm zijn.

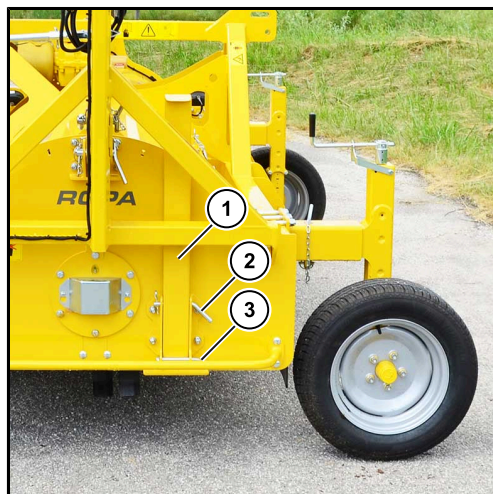


(1) Kentekenplaat, afmetingen 255 mm x 130 mm in Duitsland

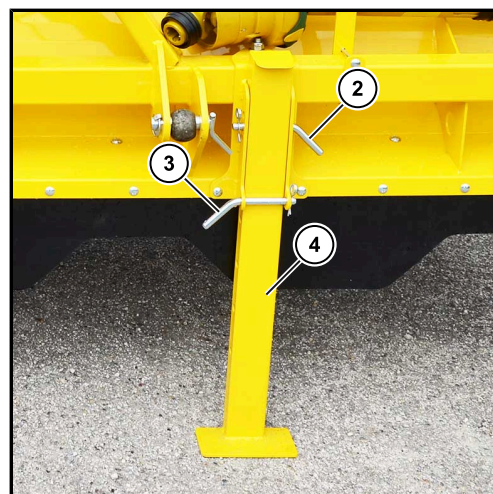
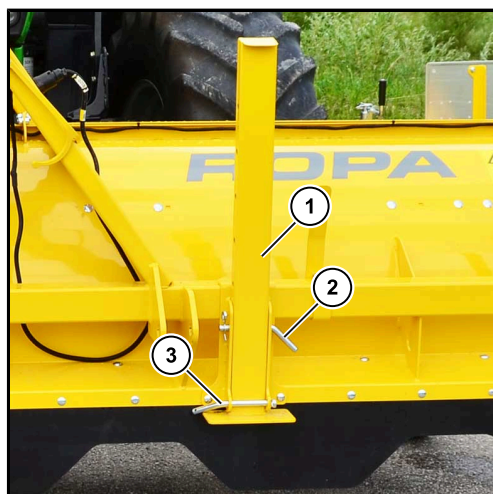
6.2 Veiligheidsvoorschriften bij het gebruik van de machine

- Voordat u begint te werken moet u zich vertrouwd maken met de machine en de bedieningselementen op de tractor. Laat u eventueel instrueren door een persoon die al voldoende ervaring heeft met de omgang met de machine.
- Controleer vóór elke inbedrijfstelling de verkeersveiligheid en de operationele veiligheid van de machine.
- U moet alle personen die zich in de buurt van de machine bevinden instrueren over de gevarenczones en de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met de machine. Als de machine draait, moet u alle personen de toegang tot de gevarenczones strikt verbieden. In de bijlage van deze gebruiksaanwijzing vindt u een tekening met de gevarenczones van de machine. Maak indien nodig kopieën van deze pagina en geef het aan alle personen die aanwezig zijn tijdens het gebruik van de machine. Laat iedere persoon met een handtekening bevestigen dat zij deze tekening hebben ontvangen.
- De werking van de bedieningselementen mag in geen enkel geval worden beïnvloed of ongedaan worden gemaakt. Veiligheidsvoorzieningen mogen niet worden omzeild, overbrugd of op een andere manier buiten werking worden gesteld.
- Draag tijdens werkzaamheden met/aan de machine altijd nauwsluitende en geschikte beschermende kleding en/of goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen. Afhankelijk van de activiteit zijn de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen vereist: veiligheidsvest, veiligheidshelm, veiligheidsschoenen, handscherming, gehoorbescherming, gezichtsbescherming.
- Geef altijd een kort claxonsignaal voordat u de machine inschakelt. Daarmee laat u alle personen in de buurt van de machine weten dat ze de gevarenczone moeten verlaten. Kijk ook zelf of er zich geen personen in de gevarenczone bevinden.
- Zorg altijd voor voldoende brandveiligheid door de machine vrij te houden van vuil, vetresten en brandbare voorwerpen. Verwijder gelekte olie onmiddellijk met geschikte bindmiddelen.
- Laat de machine nooit draaien in gesloten ruimten. Gevaar voor vergiftiging door giftige uitlaatgassen van de tractor. Als de machine voor onderhouds- of afstelwerkzaamheden in een gesloten ruimte moet draaien, moeten de uitlaatgassen van de tractor met geschikte maatregelen (afzuiging, rookkanalen, verlenging van de uitlaat etc.) naar buiten worden geleid.
- Neem bij het rijden op de openbare weg de geldende wetten en voorschriften in acht. Dit is in uw eigen belang.
- De veilige bediening van de machine vereist volledige concentratie en aandacht van de bestuurder. Draag geen hoofdtelefoon om naar de radio te luisteren en om zend- en ontvangersapparatuur etc. te volgen.
- Gebruik tijdens het rijden geen zend- en ontvangersapparatuur of mobiele telefoon (gsm), enz. Als het om operationele redenen toch nodig is om dergelijke apparaten te gebruiken tijdens het rijden, moet u altijd gebruik maken van een handsfree-kit.
- Voordat u de tractor start stelt u de buitenspiegel zo in, dat u het volledige rij- en werkgebied van de machine kunt controleren en bekijken.
- Voordat u begint moet u er altijd voor zorgen dat er zich in de onmiddellijke nabijheid van de machine geen personen bevinden. Informeer deze personen over uw bedoelingen en zorg dat ze op een veilige afstand blijven.
- Het individuele rijgedrag van de machine is altijd afhankelijk van de gesteldheid van het wegdek en/of de ondergrond. Pas uw rijstijl altijd aan de omgeving en het terrein aan.
- Verlaat de bestuurdersstoel nooit als de motor van de tractor draait.
- Tijdens het werken op hellend terrein of hellingen moet de machine voldoende stabiel zijn.

6.3 Steunpoot



Op de afbeeldingen is de steunpoot te zien bij de lengte-installatie KS 475



Op de afbeeldingen is de steunpoot te zien bij de breedte-installatie KS 475

- (1) Steunpoot werkstand machine
- (2) Steunpoot borgbout met borgpen
- (3) Steunpoot geleidebout met borgpen
- (4) Steunpoot parkeerstand machine

De machine is uitgerust met een mechanische steunpoot. Deze is bedoeld voor het veilig parkeren van de machine.

Afhankelijk van de uitrusting van de machine is de steunpoot op de machine geplaatst op de plek voor de lengte-installatie of voor de breedte-installatie.

De steunpoot moet direct na het aankoppelen van de machine in de stand Steunpoot werkstand machine (1) worden gezet. Alleen in deze stand heeft de machine voldoende vrije hoogte en opzichte van de ondergrond. Gebruik daarvoor altijd de Steunpoot borgbout met borgpen (2). De Steunpoot geleidebout met borgpen (3) moet bij het aan- en afkoppelen niet worden afgesteld.

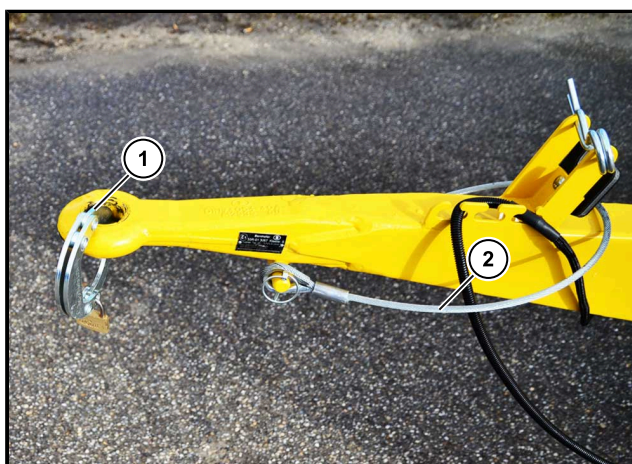
De machine mag alleen met de steunpoot (4) worden geparkeerd wanneer de machine is beveiligd tegen weggrollen.

6.4 Machine aankoppelen/loskoppelen

6.4.1 Machine aankoppelen

Om de machine met lengte-installatie aan een daarvoor geschikte tractor te koppelen, gaat u als volgt te werk:

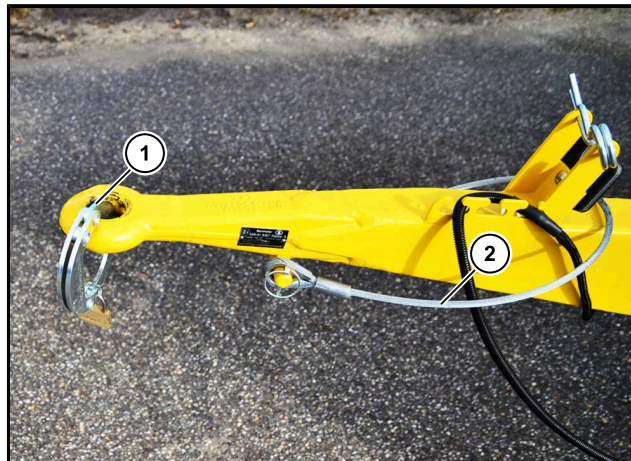
- Dissel van de werkstand in de transportstand zetten. Voor de transportstand moet de dissel met behulp van de topstang met ratel worden vastgezet en vervolgens met de borgbout en de borgpen worden vastgezet.
- Rij met de tractor achteruit in de richting van de koppeling van de machine en blijft kort ervoor staan.
- Demonteer de wegrijbeveiliging (1) van het trekoog en berg het op.
- Open de vangmuil op de tractor.
- Stel de dissel met behulp van de topstang met ratel af op de juiste hoogte voor de vangmuil van de tractor.
- Beweeg de tractor achteruit, totdat het trekoog van de dissel in de vangmuil van de tractor vastklikt. Zet vervolgens de vangmuil van de tractor vast.
- Zet de machine met de veiligheidskabel (2) aan de tractor vast.
- U dient de steunpoot van de machine nu met behulp van de ratel zover te ontlasten, dat de steunpoot mechanisch volledig kan worden ingeschoven. Zet daarna de steunpoot met de borgbout en de borgpen vast.
- Klap de optionele aandrukwielen in de transportstand en zet ze vast.
- Sluit de voertuigverlichting aan en controleer of de verlichting werkt.
- Maak de cardanas los van de machine en berg hem in de opbergruimte op.



6.4.2 Machine loskoppelen

Om de machine met lengte-installatie van een tractor los te koppelen, gaat u als volgt te werk:

- Zet de machine op een vlakke ondergrond en beveilig de machine tegen weggrollen.
- Trek de elektrische aansluiting van de machine uit de tractor.
- Schuif de steunpoot van de machine mechanisch zo ver mogelijk uit, verstel daarvoor zo nodig de hoogte van de topstang met ratel, zodat de steunpoot op de juiste hoogte met de borgbout en de borgpen kan worden vastgezet.
- Vervolgens dient u de druk van de dissel op de vangmuil met behulp van de topstang met ratel zo ver te verlagen, dat de vangmuil van de tractor kan worden geopend.
- Demonteer de veiligheidskabel en bevestig hem in de opbergstand (2).
- Rijd de tractor naar voren, totdat de dissel van de machine volledig vrij is van de vangmuil.
- Zet de dissel daarna van de transportstand in de werkstand. Om de beveiliging van de topstang op de behuizing van de klapper los te maken, klapt u de topstang naar voren in de opbergstand en zet u deze daar vast. Klap daarna de dissel naar boven en zet deze met de borgbout en de borgpen vast.
- Beveilig de machine met de weggrijbeveiliging (1) tegen gebruik door onbevoegden.



6.5 Machine monteren/demonteren

6.5.1 Machine monteren

Om de machine op de driepuntsophanging voor of de driepuntsophanging achter op een daarvoor geschikte tractor te bevestigen, gaat u als volgt te werk:

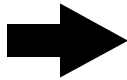
- Om de machine op de driepuntsophanging voor of achter aan een daarvoor geschikte tractor te bevestigen, moet als eerste de driepuntsophanging van de tractor worden voorbereid. De trekstangen van de driepuntsophanging op de tractor moeten op deze juiste afstand zijn ingesteld voor montage aan de machine. De beide kogels voor de trekstangen en de kogel voor de topstang moeten overeenkomstig de instructies van de tractorfabrikant klaar liggen.

OPGEPAST

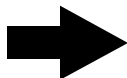
Wij wijzen u er nadrukkelijk op, dat het monteren van de loofklapper zonder de bijpassende kogels voor de trekstangen en de topstang verboden is. Het is ten strengste verboden deze alleen met de bouten op de driepuntsophanging van de machine te monteren.

Dit kan persoonlijk letsel en schade aan de machine tot gevolg hebben.

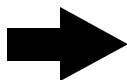
-
- Zorg voor voldoende ruimte bij de machine aan de kant waar de tractor moet worden vastgemaakt. Let er daarbij goed op, dat de machine in de juiste richting aan de tractor wordt bevestigd. Wanneer de machine correct is gemonteerd, bevinden de steunwielen zich altijd in de rijrichting gezien achter de machine.

OPMERKING

Bij een verkeerd gemonteerde machine grijpt de vrijloopkoppeling in de machine en de klapperwals blijft stilstaan.

OPMERKING

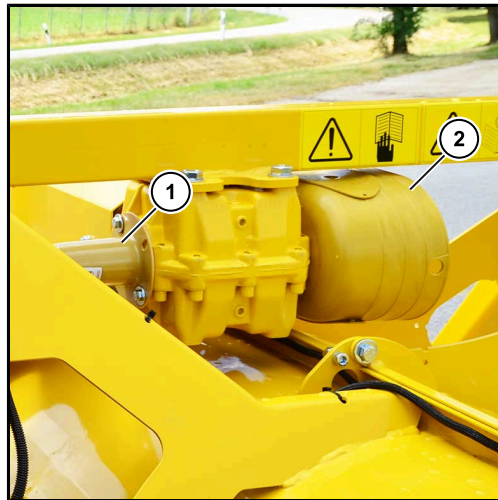
Neem de meegeleverde gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de cardanas in acht en pas de lengte van de cardanas overeenkomstig deze informatie aan.

OPMERKING

Met de optioneel ingebouwde aandrukwielen kan de machine alleen aan de achterkant van een daarvoor geschikte tractor worden gemonteerd. De machine kan niet aan de voorzijde worden gemonteerd.

-
- Bereid de machine met lengte-installatie voor zoals beschreven in het hoofdstuk "Machine loskoppelen" ([Zie Pagina 63](#)).

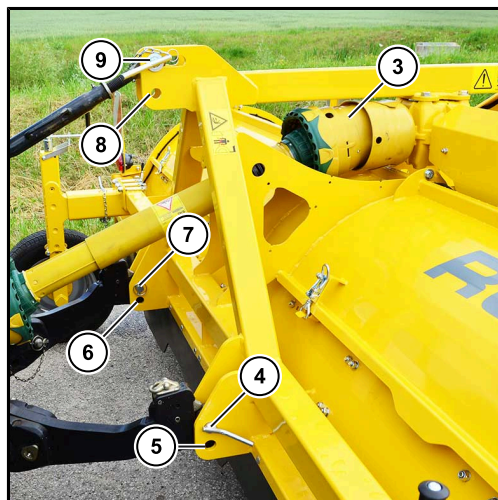
Montage aan voorzijde tractor



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- (1) Beschermtrechter haakse overbrenging
- (2) Beschermpot haakse overbrenging

- Controleer of de beschermtrechter (1) en de beschermpot (2) bij de KS 475 correct zijn ingebouwd. Wanneer ze niet correct zijn gemonteerd, demonteert u beide componenten en monteert u ze weer aan de juiste kant van de transmissie.
- Bij de KS 490 moet worden gecontroleerd of de haakse overbrenging correct is gemonteerd. Als de haakse overbrenging niet correct is gemonteerd, dient u deze te demonteren en met de juiste positie monteren.



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- (3) Cardanas
- (4) Bovenste gat trekstang rechts
- (5) Onderste gat trekstang rechts
- (6) Onderste gat trekstang links
- (7) Bovenste gat trekstang links
- (8) Gat topstang voor transportstand
- (9) Ovaal gat topstang voor werkstand

- Steek de cardanas op de machine.
- Rijd met de tractor naar voren en monteert de machine in de beide bovenste gaten of de beide onderste gaten voor de trekstangen. Gebruik daarbij de kogels voor de

trekstangen en zet vast met de beide bouten met borgpen. De manier van inbouw in de machine hangt af van de tractor.

- Monteer de cardanas aan de tractor en zet hem vast met de ketting van de torsiebeveiliging.
- Monteer de topstang van de tractor met kogel. Houd er daarbij rekening mee, waar de machine voor wordt gebruikt. Voor transport gebruikt u het onderste gat (8), voor de werkstand gebruikt u het bovenste ovale gat (9). Zet daarna vast met bout en borgpen.
- Hef de machine met het hydraulische systeem van de tractor aan de voorzijde op, schuif de steunpoot van de machine volledig in en zet deze vast met borgbout en borgpen.
- Sluit de voertuigverlichting bij de breedte-installatie aan en controleer de werking.

Montage aan achterzijde tractor



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

(10) Beschermtrechter

(11) Beschermpot

- Controleer of de beschermtrechter (10) en de beschermipot (11) bij de KS 475 correct zijn ingebouwd. Wanneer ze niet correct zijn gemonteerd, demonteert u beide componenten en monteert u ze weer aan de juiste kant van de transmissie.
- Bij de KS 490 moet worden gecontroleerd of de haakse overbrenging correct is gemonteerd. Als de haakse overbrenging niet correct is gemonteerd, dient u deze te demonteren en met de juiste positie monteren.



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- (12) Ovaal gat topstang voor werkstand
- (13) Gat topstang voor transportstand
- (14) Gat trekstang rechts
- (15) Gat trekstang links

- Steek de cardanas op de machine.
- Rijd met de tractor naar achteren en monteer de machine in de beide gaten voor de trekstangen. Gebruik daarbij de kogels voor de trekstangen en zet vast met de beide bouten met borgpen.
- Monteer de cardanas aan de tractor en zet hem vast met de ketting van de torsiebeveiliging.
- Ontlast de steunpoot met de trekstang. Schuif daarna de steunpoot volledig in en zet hem met de borgbout met borgpen vast. Laat de trekstang weer zakken, totdat de loofklapper horizontaal staat.
- Monteer de topstang van de tractor met kogel. Houd er daarbij rekening mee, waar de machine voor wordt gebruikt. Voor transport gebruikt u het onderste gat (13), voor de werkstand gebruikt u het bovenste ovale gat (12). Zet daarna vast met bout en borgpen.
- Sluit de voertuigverlichting bij de breedte-installatie aan en controleer de werking.
- Controleer de stand van de optionele aandrukwielen. ([Zie Pagina 75](#))

Bijzonderheden bij lengte-installatie

Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- (16)** Sorteerstand straatstand rechts
- (17)** Sorteerstand straatstand links
- (18)** Houder steunwiel veldstand rechts
- (19)** Houder steunwiel veldstand links



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

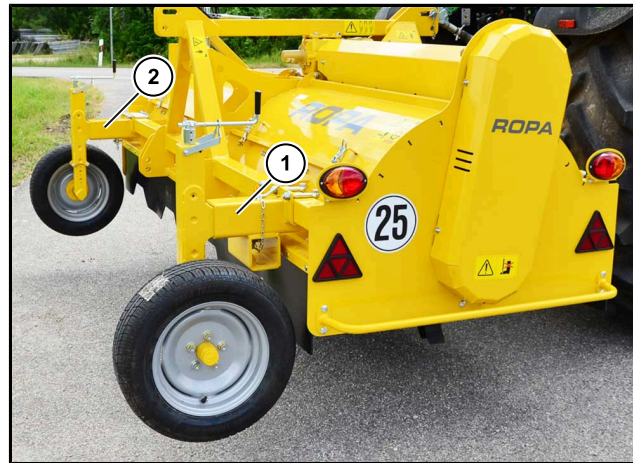
- (20)** Steunwiel veldstand rechts
- (21)** Steunwiel veldstand links

- Bij de lengte-installatie moeten de steunwielen na montage van de machine aan de tractor van de straatstand naar de veldstand worden omgebouwd. Maak daarvoor de borgbouten met borgpen los. Steunwiel straatstand links **(17)** wordt steunwiel veldstand links **(21)** en steunwiel straatstand rechts **(16)** wordt steunwiel veldstand rechts **(20)**.
- De steunwielen moeten na het ombouwen met bouten met borgpen worden vastgezet.

6.5.2 Machine demonteren

Om de machine van de driepuntsophanging voor of de driepuntsophanging achter van een tractor los te koppelen, gaat u als volgt te werk:

Bijzonderheden bij lengte-installatie



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- (1) Steunwiel veldstand rechts
- (2) Steunwiel veldstand links



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- (3) Sorteerstand straatstand rechts
- (4) Sorteerstand straatstand links
- (5) Houder steunwiel veldstand rechts
- (6) Houder steunwiel veldstand links

- Bij de lengte-installatie moeten de steunwielen vóór het demonteren van de machine van de tractor van de veldstand naar de straatstand worden omgebouwd. Maak daarvoor de borgbouten met borgpen los. Steunwiel veldstand links (2) wordt steunwiel straatstand links (4) en steunwiel veldstand rechts (1) wordt steunwiel straatstand rechts (3).
- De steunwielen moeten na het ombouwen met bouten met borgpen worden vastgezet.

Demonteren van voorzijde tractor

- Maak de aansluitingen van de voertuigverlichting bij breedte-installatie los.
- Hef de machine met het hydraulische systeem aan de voorzijde omhoog, dat de steunpoot tot de juiste lengte voor het neerzetten van de machine kan worden uitgeschoven. Zet daarna de steunpoot met de borgbout en de borgpen vast.
- Laat de machine zover zakken, dat de machine op de steunpoot staat. Demonteer vervolgens de topstang van de tractor aan de kant van de machine en de aftakas aan de kant van de tractor.
- Demonteer de trekstang en rijd vervolgens de tractor bij de machine weg.
- Demonteer de aftakas aan de kant van de machine en berg deze op in de opbergruimte op de machine.

Demonteren van achterzijde tractor

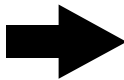
- Maak de aansluitingen van de voertuigverlichting bij breedte-installatie los.
- Laat de machine met het hydraulische systeem aan de achterzijde zover zakken, dat de machine met de beide steunwielen op de grond staat. Demonteer vervolgens de topstang van de tractor aan de kant van de machine en de aftakas aan de kant van de tractor.
- Hef de machine met de trekstangen van de tractor zover omhoog, dat de steunpoot mechanische tot de juiste lengte voor het neerzetten van de machine kan worden uitgeschoven. Zet daarna de steunpoot met de borgbout en de borgpen vast.
- Laat de machine zakken, totdat de machine op de steunpoot staat. Demonteer vervolgens de trekstangen van de tractor aan de kant van de machine en rijd vervolgens de tractor bij de machine weg.
- Demonteer de aftakas aan de kant van de machine en berg deze op in de opbergruimte op de machine.

6.6 Rijden op de openbare weg

6.6.1 Algemeen

De machine valt in het gebied van de Europese Unie onder de categorie getrokken werkmachines. Dit voertuigtype is onderworpen aan speciale bepalingen en voorwaarden, die van land tot land kunnen verschillen. Binnen een land kunnen bovendien specifieke voorwaarden, die worden bepaald door de bevoegde instanties voor het wegverkeer, verschillen. De exploitant moet er in ieder geval voor zorgen dat de machine met de regionaal vereiste apparatuur en hulpmiddelen zoals bijv. gevarendriehoek, waarschuwingslichten etc. is uitgerust en dat deze apparatuur ook altijd in perfecte toestand aanwezig is op het voertuig.

OPMERKING



De firma ROPA wijst er nadrukkelijk op dat zowel de chauffeur als de eigenaar van de machine altijd persoonlijk verantwoordelijk zijn om ervoor te zorgen dat de geldende bepalingen en voorwaarden van de bevoegde instanties voor het wegverkeer worden nageleefd.

Voor de bondsrepubliek Duitsland geldt algemeen:

Rijden op de openbare weg is alleen toegestaan in combinatie met de lengte-installatie en verlichting voor de openbare weg.

Voordat u gaat rijden op de openbare weg:

- moet de machine overeenkomstig het hoofdstuk "Machine aankoppelen" ([Zie Pagina 62](#)) aan een daarvoor geschikt trekvoertuig worden gekoppeld.
- moeten de beide steunwielen op gelijke hoogte worden afgesteld. Let daarbij op dat er voldoende vrije hoogte boven het wegdek is.
- moeten de optionele aandrukwielen in de transportstand worden geklapt en vastgezet.
- dat de veiligheid van de machine voor gebruik en transport moet worden gecontroleerd.
- dat de machine voldoende moet worden gereinigd.

Verdere verplichtingen bij het gebruik van de machine:

Voor het rijden op de openbare weg moet de machine zodanig worden gereinigd dat:

- het totale gewicht niet overschreden wordt,
- alle waarschuwingsborden duidelijk herkenbaar zijn,
- alle knipperlichten en verlichtingssystemen schoon en functioneel zijn,
- geen stenen, aarde of loof van de machine kunnen vallen en andere verkeersdeelnemers kunnen hinderen.

Voorwaarden voor machines zonder EU-typegoedkeuring:

Als getrokken werkmachine met een topsnelheid van max. 25 km/u is een toelating voor gebruik op de openbare weg of een kenteken voor de machine niet verplicht. De machine moet echter door de voertuigeigenaar in overeenstemming met de regionale voorschriften worden verzekerd tegen schade.

Voorwaarden voor machines met EU-typegoedkeuring:

In principe geldt er voor de machine met EU-typegoedkeuring in Duitsland geen vergunningsplicht. Een bedrijfsvergunning is voldoende. De COC (conformiteitscertificaat) geldt als bedrijfsvergunning! Daarom hoeft geen bezoek te worden gebracht aan de vergunningsinstantie.

Als getrokken werkmachine met een door het ontwerp bepaalde maximale snelheid van 25 km/u, 30 km/u of 40 km/u valt de machine onder de kentekenplicht (in Duitsland aanhangkenteken). De machine moet echter door de voertuigeigenaar in overeenstemming met de regionale voorschriften worden verzekerd tegen schade.

Aan de volgende verplichtingen moet altijd worden voldaan:

- Er moet altijd gebruik worden gemaakt van een veiligheidsman, die de chauffeur van het voertuig de nodige instructies geeft voor het veilig besturen van het voertuig, omdat het veilig besturen van het voertuig anders (bijv. op kruispunten en bij wegversmallingen, tijdens het parkeren of bij de geldende weersomstandigheden) niet gegarandeerd is.
- Alleen ervaren en betrouwbare personen met kennis van de regio komen in aanmerking als chauffeur en begeleider (veiligheidsman).
- Het voertuig mag op de openbare weg alleen worden verplaatst door bestuurders die in het bezit zijn van een vereist en geldig rijvaardigheidsbewijs (rijbewijs). De bestuurder moet naast een geldig rijbewijs ook de algemene typegoedkeuring van de machine en indien verstrekt, de originele en geldige bijzondere vergunning bij zich hebben.
- Er moeten altijd waarschuwingsvesten, een verbanddoos en een gevarendriehoek in het trekvoertuig aanwezig zijn.
- De voertuigeigenaar of zijn/haar vertegenwoordiger moet elke bestuurder vóór de start van een werkperiode uitgebreid instructies geven over zijn bijzondere verplichtingen met betrekking tot de verkeersveilige besturing van het voertuig. De instructie moet door de bestuurders worden bevestigd met een handtekening. De voertuigeigenaar moet de bevestigingen ten minste één jaar bewaren. Een formulier voor deze instructie vindt u in hoofdstuk 9 (*Zie Pagina 106*). ROPA raadt aan om het formulier te kopiëren voordat u het invult.
- Zoals reeds aangehaald kunnen de regionaal bevoegde instanties voor wegverkeer aanvullende voorwaarden vastleggen, die afwijken van de genoemde bepalingen. Het is de verantwoordelijkheid van voertuigeigenaars en bestuurders om zich te informeren over deze bepalingen en deze na te leven.
- Als op een later tijdstip componenten of functies van het voertuig worden gewijzigd en als voor de aard en/of het verloop bepaalde voorschriften gelden, vervalt de "algemene typegoedkeuring" en moet een nieuwe "algemene typegoedkeuring" worden aangevraagd bij de betreffende plaatselijke overheidsinstantie.

6.7 Onderstel

6.7.1 Steunwielen



KS 475 Straatstand met lengte-installatie

- (1) Hoogteverstelling steunwiel links lengte-installatie
- (2) Hoogteverstelling steunwiel rechts lengte-installatie



KS 475 Veldstand

- (3) Hoogteverstelling steunwiel links veldstand
- (4) Hoogteverstelling steunwiel rechts veldstand

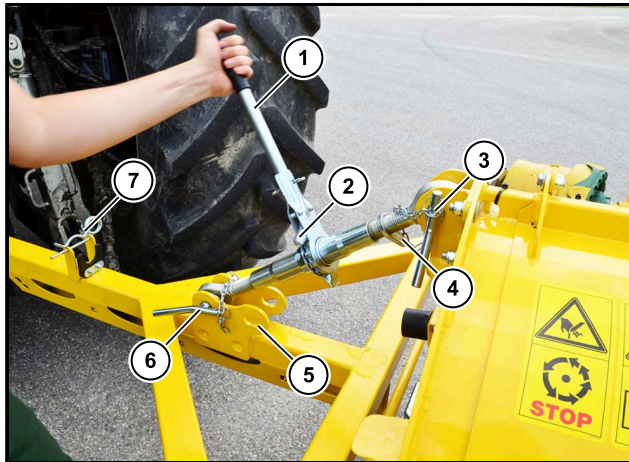
Met de hoogteverstelling steunwiel wordt minimale hoogte van de machine ten opzichte van de ondergrond ingesteld. Daarbij moet erop worden gelet, dat de steunwielen aan beide zijden altijd op dezelfde hoogte worden ingesteld.

Bij rijden op de weg moet er op worden gelet dat er voldoende vrije hoogte boven het wegdek is. De machine moet bij rijden op de openbare weg horizontaal staan.

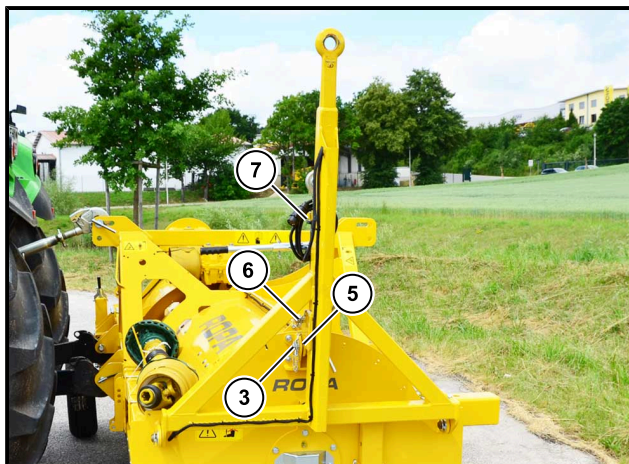
Bij machines met lengte-installatie moeten de steunwielen van de straatstand naar de veldstand of van de veldstand naar de straatstand worden omgebouwd en vastgezet.

6.7.2 Dissel

De dissel moet voor rijden op de openbare weg op de hoogte van de vangmuil van de tractor worden aangepast. De dissel moet in het midden van de vangmuil van de tractor vastklikken, zonder daarbij te kantelen. De machine moet bij rijden op de openbare weg horizontaal staan.



KS 475 Dissel straatstand

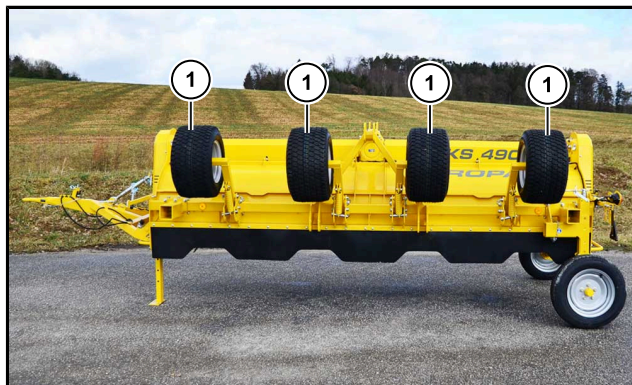


KS 475 Dissel werkstand

- (1) Topstang met ratel
- (2) Afstelling draairichting topstang
- (3) Borgbout achter
- (4) Beveiliging verdraaiing topstang
- (5) Oog dissel werkstand
- (6) Borgbout voor
- (7) Borgbout dissel werkstand

Voor het afstellen van de dissel moet de beveiliging verdraaiing topstang (4) worden losgedraaid. Met de Afstelling draairichting topstang (2) wordt bepaald of de topstang met de ratel (1) wordt ingekort of verlengd. Zodra de juiste lengte van de topstang is ingesteld, met deze vervolgens met de Beveiliging verdraaiing topstang (4) worden vastgezet. De borgbouts voor (6) en achter (3) moeten altijd met een borgpen worden beveiligd. De topstang wordt naar de werkstand omgeklapt en met de Borgbout dissel werkstand (7) vastgezet. Daarna wordt de dissel omhoog geklapt en met het Oog dissel werkstand (5) en de borgbout achter (3) vastgezet.

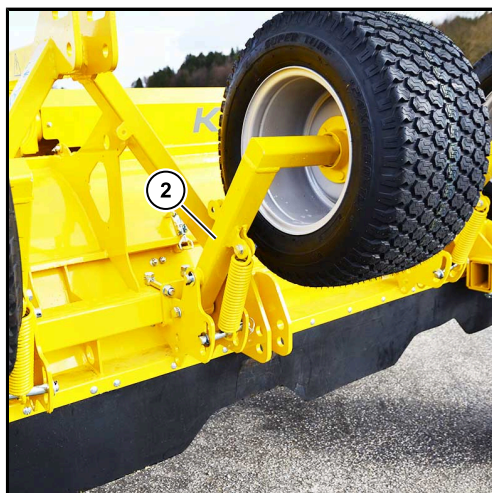
6.8 Aandrukwielen



Op de afbeelding is model KS 490 te zien

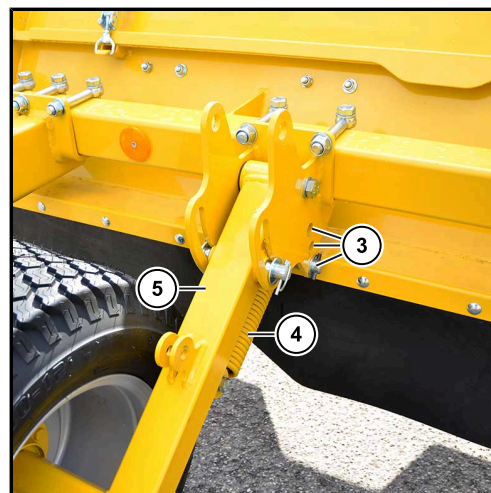
(1) Aandrukwielen in transportstand

De machine kan optioneel met aandrukwielen (1) zijn uitgerust. De aandrukwielen bevinden zich in de rijrichting achter de machine en drukken de dam na het loofkapen aan om scheuren in de dam te sluiten. De machine kan alleen met aandrukwielen worden gebruikt wanneer deze aan de achterkant van de tractor is gemonteerd.



Op de afbeelding is model KS 490 in de transportstand te zien

- (2) Parkeerstand/transportstand
- (3) Positie voorspanning trekveer
- (4) Trekveer aandrukwielen
- (5) Werkstand

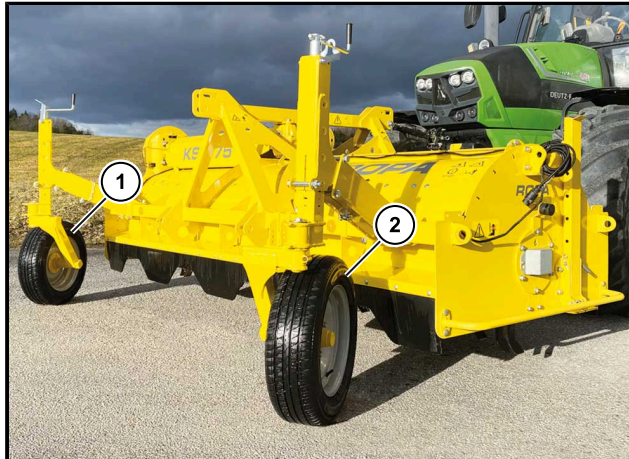


Op de afbeelding is model KS 490 in de werkstand te zien

De aandrukwielen moeten wanneer ze niet nodig zijn op het veld, of bij rijden op de openbare weg, in de parkeerstand/transportstand (2) worden geklapt. Daarbij moeten de beide bouten, dus de bout op de stuurstang van het aandrukwielen en de bout voor de voorspanning van de trekveer, met een borgpen worden vastgezet.

In de werkstand kan de trekveer voor het aandrukwielen (4) in drie verschillende standen (3) worden voorgespannen. Nadat u de bout in een ander gat voor de voorspanning heeft gestoken, moet de borgpen weer worden aangebracht. Hiermee kan op uiteenlopende terreinomstandigheden worden ingespeeld.

6.9 Zwenkbare steunwielen

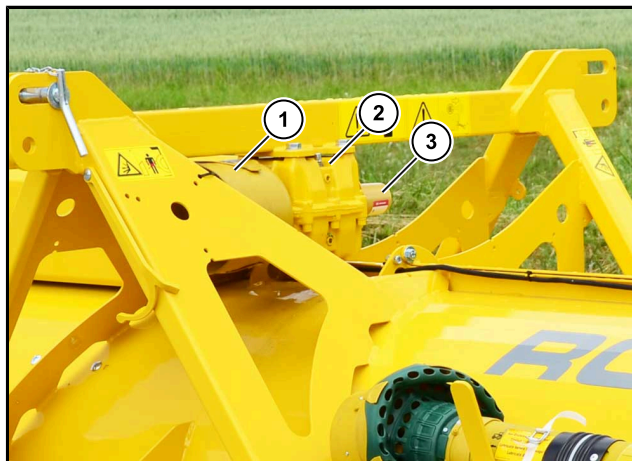


Op de afbeelding is model KS 475 te zien

- (1) Zwenkbaar steunwiel rechts
- (2) Zwenkbaar steunwiel links

De machine kan optioneel zijn uitgerust met zwenkbare steunwielen. De hoogte van het zwenkbare steunwiel rechts (1) en het zwenkbare steunwiel links (2) kan afzonderlijk van elkaar worden ingesteld.

6.10 Haakse overbrenging



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- (1) Beschermpot
- (2) Haakse overbrenging
- (3) Beschermtrechter

De haakse overbrenging (2) is direct op de flenzen van de cardanas, die op de aftakasaandrijving van de tractor is aangesloten, bevestigd en draagt het motorvermogen van de tractor via nog een cardanas over op de snaaraandrijving van de klapperwals van de machine. De haakse overbrenging bevindt zich aan de bovenkant, in het midden op de machine.

Afhankelijk van het feit of de machine aan de voorzijde of de achterzijde van de tractor is gemonteerd, moeten bij de KS 475 de beschermcap (1) en de beschermtrechter (3) zijn gemonteerd.

Bij de KS 490 moet de transmissie worden gedraaid om de machine te bevestigen, wanneer de machine aan de voorzijde van de machine moet worden gemonteerd.

OPMERKING



Het maximaal toegelaten ingangstoerental van de haakse overbrenging voor het aandrijven van de machine mag niet worden overschreden - ook niet voor korte tijd. Het maximale toerental is afhankelijk van de ingebouwde V-snaaroverbrenging.

Maximaal toerental: 540 min⁻¹, 750 min⁻¹ of 1000 min⁻¹



(4) Markering van het maximaal toegestane ingangstoerental

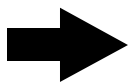
Het maximaal toegestane ingangstoerental staat aangegeven op de veiligheidssticker (4) boven de haakse overbrenging, in de rijrichting gezien rechts.

6.11 Stilzetten

De machine moet zo worden geparkeerd, dat niemand gehinderd wordt of in gevaar wordt gebracht. Let ook op de veilige afstand tot bovengrondse elektriciteitskabels.

- Zet de motor van de tractor zetten en beveilig hem tegen opnieuw starten.
- Koppel de cardanas en voertuigkabels los van de machine.
- Stel de steunpoot mechanisch zo in, dat de machine kan worden losgekoppeld van de tractor.
- Koppel de machine los van de tractor en beveilig de machine tegen weggrollen.
- Rijd de tractor van de machine weg.
- Beveilig de machine met de wegrijbeveiliging tegen gebruik door onbevoegden.

OPMERKING



Overweeg eventueel een extra kinderbeveiliging.

7 Verzorging en onderhoud

WAARSCHUWING

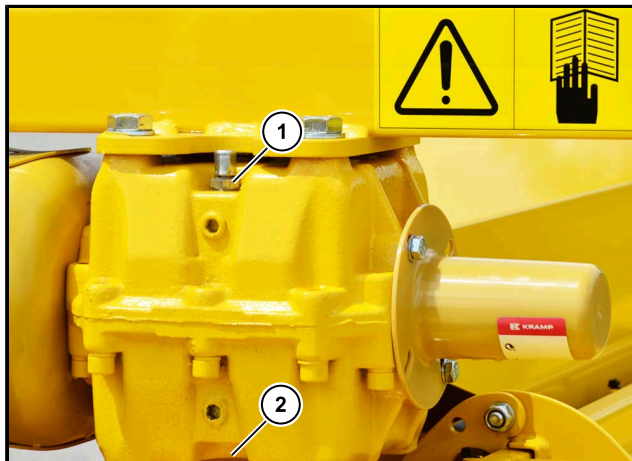


Tijdens het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden bestaat gevaar voor ernstig of zeer ernstig letsel en gevaar voor schade aan de machine.

- Tijdens alle onderhoudswerkzaamheden moet u ervoor zorgen dat niemand de machine onbedoeld kan starten (contactsleutel uit de tractor trekken, bestuurderscabine van de tractor afsluiten en de contactsleutel altijd meenemen).
 - Voer alleen onderhoudswerkzaamheden uit waarvoor u bent opgeleid en waarvoor u ook over de nodige kennis en het vereiste gereedschap beschikt.
 - Tijdens alle onderhoudswerkzaamheden moeten de plaatselijk geldende voorschriften voor veiligheid, gezondheidsbescherming en milieu strikt in acht worden genomen. Vergeet niet dat als de geldende voorschriften met betrekking tot de veiligheid en de bescherming van gezondheid en milieu niet in acht worden genomen, u andere personen, het milieu en uzelf onnodig in gevaar brengt. U loopt het risico op het verlies van uw verzekeringsdekking.
 - Laat de machine altijd zo ver mogelijk zakken wanneer deze aan de driepuntsophanging van de tractor is bevestigd, of beveilig de machine tegen onbedoeld laten zakken wanneer er onderhoudswerkzaamheden onder de machine moeten worden uitgevoerd.
-

7.1 Haakse overbrenging

De haakse overbrenging bevindt zich aan de bovenkant in het midden van de machine. Het draagt het vermogen van de aftakas van de tractor via een cardanas over op de aandrijving van de klapper.



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- (1) Vulschroef voor olie met ontluchting
- (2) Aftapschroef voor olie in het midden onder de transmissie

De haakse overbrenging moet dagelijks worden gecontroleerd op lekken voordat de cardanas van de tractor wordt ingeschakeld. Wanneer u ziet dat de haakse ophanging 'zweet', dient u contact op te nemen met de klantenservice.

De olie moet de eerste keer na 50 bedrijfsuren worden vervangen, daarna één keer per jaar.

Om de olie te vervangen gaat u als volgt te werk:

- Voordat u de olie vervangt moet u het gebied rond de haakse ophanging grondig reinigen.
- Vervang de olie alleen als de transmissie op gebruikstemperatuur is, demonteer de transmissie zo nodig van de machine. Daarvoor dient u de beide cardanassen te demonteren en de vier schroeven boven de transmissie los te draaien.
- Zet er een oliebestendige en voldoende grote opvangbak onder.
- Open de aftapschroef voor olie (2) en de vulschroef voor olie (1), de transmissieolie loopt eruit.
- Draai de aftapschroef voor olie (2) er weer in.
- Vul versie olie bij via de vulschroef voor olie.
- Draai de vulschroef voor olie (1) er weer in.
- Laat de machine proefdraaien en controleer daarna de haakse overbrenging op lekken.

Verplichte oliesoorten:

transmissieolie API GL 5, SAE 90

Hoeveelheid olie KS 475:

ong. 1,2 liter

Hoeveelheid olie KS 490:

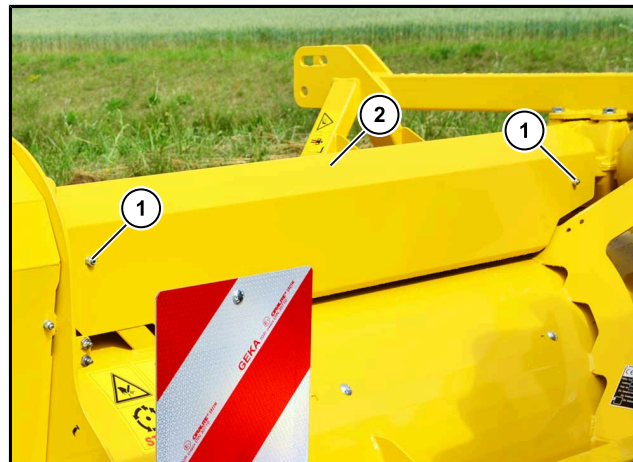
ong. 1,7 liter

7.2 Cardanas boven klapperwals

Om onderhoudswerkzaamheden aan de cardanas van de KS 475 of de cardanassen van de KS 490 boven de klapperwals te kunnen uitvoeren, moeten de beschermkappen worden gedemonteerd.

Ga daarvoor als volgt te werk.

- Laat de machine bij het bevestigingspunt op de tractor zover zakken, dat de machine op de steunwielen staat. Schakel vervolgens de tractor uit en beveilig hem tegen wegrollen en opnieuw starten.



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- (1) Borgschroeven voor
- (2) Beschermkap cardanas

- Draai de beide borgschroeven voor (1) en de beide borgschroeven achter los en trek de beschermkap (2) er naar boven af.



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

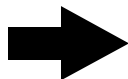
- (3) Profiel cardanas
- (4) Klemschroef vorkkoppeling
- (5) Kruiskoppelingen
- (6) Vrijlooppkoppeling cardanas

Verzorging en onderhoud

Cardanas boven klapperwals

- Werkzaamheden aan de cardanas uitvoeren, bijv. werken volgens het smeerschema. (Zie [Pagina 102](#))
- Monteer de beschermkap (2) weer en zet hem vast met de vier borgschroeven. Laat de machine proefdraaien.

OPMERKING



U moet het profiel van de cardanas (3) jaarlijks over de gehele lengte smeren. Daarvoor draait u de klemschroef van de vorkkoppeling (4) en trekt u de profielhelften aan de binnenkant eruit. Na het smeren steekt u profielhelften weer in elkaar en zet u ze met de klemschroef van de vorkkoppeling (4) weer op de haakse overbrenging vast.

7.3 V-snaren en V-snaarschijf

OPGELET



Gevaar voor schade aan de machine.

Verkeerd opgespannen V-snaren kunnen, net als versleten V-snaren of V-snaarschijven de machine beschadigen. Let er goed op dat de V-snaar de juiste spanning heeft en dat u versleten componenten tijdig vervangt.

7.3.1 Spanning V-snaar

De spanning van de V-snaar van de machine moet iedere 50 bedrijfsuren worden gecontroleerd. Te los gespannen V-snaren slijten sneller, waardoor de machine schade kan oplopen.

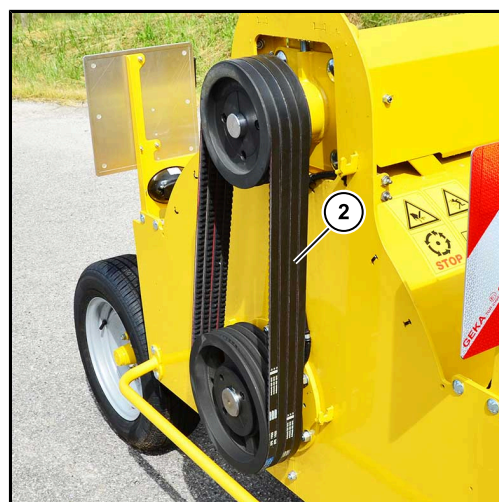
Doe het volgende om de spanning van de V-snaar te controleren.

- Schakel de machine uit en beveilig deze tegen opnieuw starten.



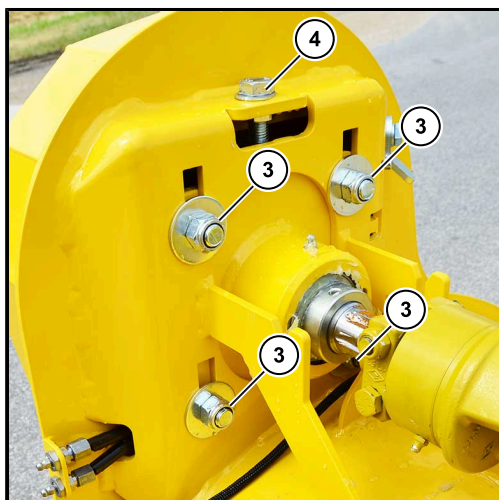
Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- Demonteer de beschermkap van de V-snaaraandrijving, draai daarvoor de vieren moeren (1) los en trek de kap er naar boven af.



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- Controleer de spanning van de vier V-snaren (2). Gebruik daarvoor een drukbalans om iedere V-snaar afzonderlijk in het midden van de schijf met 8 kg te belasten. Bij de juiste spanning buigt de snaar ong. 10 mm door.



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- Wanneer de V-snaar te los of te strak is gespannen, draait u de vier borgschroeven (3) op de bovenste V-snaarschijf los en maakt u de spanning van de V-snaar met de stelschroef met borging (4) strakker of losser.
- Vervolgens zet u de stelschroef weer vast en draait u de vier borgschroeven op de bovenste V-snaarschijf weer vast.
- Controleer de spanning van de vier V-snaren opnieuw. Als de spanning van de V-snaar nog steeds niet goed is, herhaalt u de bovenstaande procedure.
- Wanneer de spanning van de V-snaar correct is, monteert u de beschermkap weer en laat u de machine proefdraaien.

7.3.2

V-snaarschijven vervangen

De V-snaarschijven van de machine moeten iedere 50 bedrijfsuren visueel op beschadigingen worden gecontroleerd. Bij schade aan de V-snaarschijven moeten deze tijdig worden vervangen.

Als de machine met een ander cardanstoerental van de tractor moet worden aangedreven, moeten de V-snaarschijven van tevoren op basis van het gewenste cardanstoerental bij de KS 475 van 540 min⁻¹, 750 min⁻¹ of 1000 min⁻¹ worden aangepast. Bij de KS 490 is er op dit moment alleen een model beschikbaar met een ingangstoerental van 1000 min⁻¹.

GEVAAR



Levensgevaar en gevaar voor schade aan de machine.

Bij een loofklapper waarvan het cardanstoerental te hoog is ingesteld, bestaat er gevaar dat er onderdelen van de machine wegvliegen. Er moet altijd goed op worden gelet, dat het maximaal toegestane ingangstoerental voor de cardanas van de machine niet wordt overschreden.

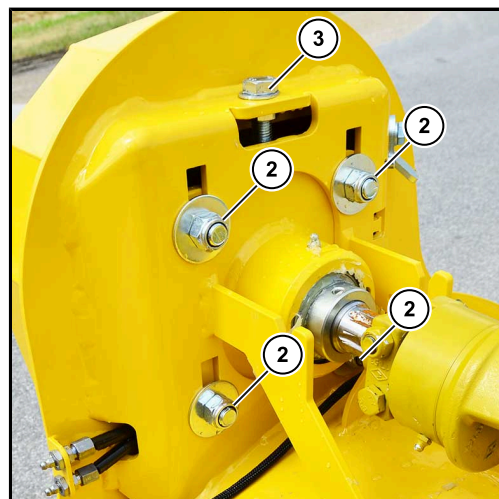
Ga als volgt te werk om V-snaren te vervangen.

- Schakel de machine uit en beveilig deze tegen opnieuw starten.



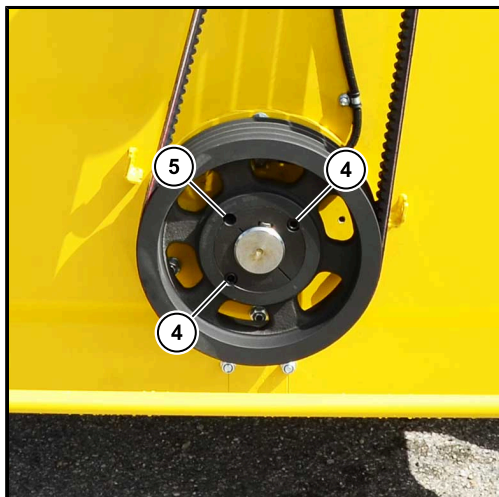
Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- Demonteer de beschermkap van de V-snaaraandrijving, draai daarvoor de vieren moeren (1) los en trek de kap er naar boven af. Controleer de V-snaarschijven vervolgens visueel.



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- Om de V-snaarschijven te vervangen, moet u eerst de V-snaren demonteren. Draai daarvoor de vier borgschroeven (2) op de bovenste V-snaarschijf los en haal de spanning van de V-snaar met de stelschroef (3). Verwijder vervolgens de V-snaar.



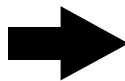
Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- De V-snaarschijven zijn met Taperlock-spanbussen op de assen vastgezet. Om de V-snaarschijf te demonteren, moeten de inbusschroeven (4) worden losgedraaid en er volledig worden uitgedraaid.
- Schroef daarna één van de beide inbusschroeven in het wegdruggat (5). Draai deze inbusschroef gelijkmatig vast, totdat de spanbus uit de naaf vrijkomt.
- De schijf komt nu vrij en de bus en de schijf kunnen van de as worden afgenomen.
- Controleer de nieuwe V-snaarschijf voordat u deze inbouwt op beschadigingen en of het model correct is. De montageplaats moet worden schoongemaakt en ontvet.
- Plaats de spanbus zo in de naaf, dat alle boorgaten worden afgedekt. Draai de inbusschroeven (4) vervolgens twee slagen, maar draai ze niet vast.
- Leg de spie in de moer, schuif daarna de V-snaarschijf met Taperlock-spanbus op de gewenste plek op de as. Daarbij moeten de beide V-snaarschijven met elkaar zijn uitgelijnd en mogen ze na montage niet tegen de beschermkap schuren.
- Draai de inbusschroeven (4) nu stapsgewijs vast met een aanhaalmoment van 92 Nm. Monteer vervolgens de vier V-snaren en stel de V-snaarspanning ([Zie Pagina 85](#)) correct af.
- Monteer de beschermkap en laat u de machine proefdraaien. Na een looptijd van 30 tot 60 minuten moet het aanhaalmoment van de Taperlock-spanbus worden gecontroleerd.



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

OPMERKING



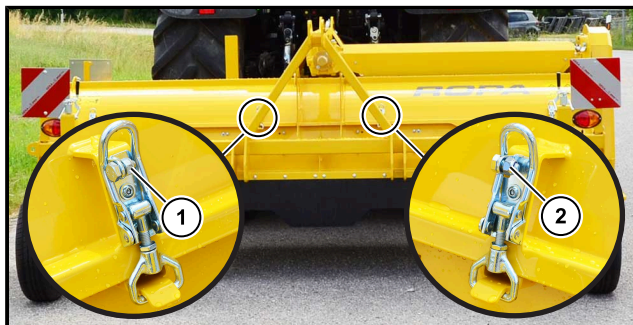
Nadat de overbrenging van de V-snaarschijven is veranderd, moet op de veiligheidssticker voor het maximale aftakastoeental de markering (6) voor het ingestelde toerental worden aangepast!

7.4 Klapperwals en klappermessen

De toestand van de klapperwals en de klappermessen moet dagelijks worden gecontroleerd. Versleten klappermessen, bevestigingsbouten en veiligheidsmaterialen, zoals spanpennen, moeten tijdig worden vervangen.

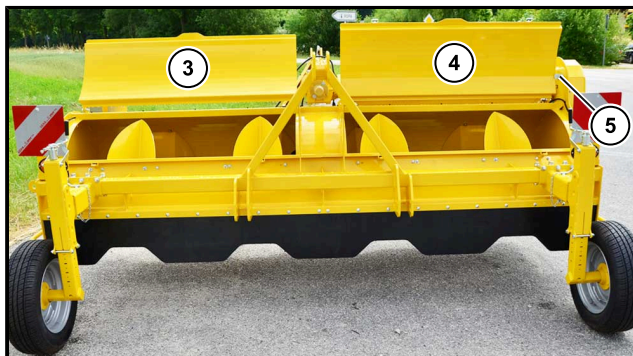
Ga als volgt te werk.

- Schakel de machine uit en beveilig deze tegen opnieuw starten.



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- Open de beide deksels links en rechts, open daarvoor de borgschroef links (1) en rechts (2) en open alle vier de spansluitingen.



Op de afbeelding is de KS 475 te zien

- Bij de KS 475 klapt u het deksel links (3) volledig naar voren en het zet u het deksel rechts (4) met het vastzetplaatje (5) vast. Bij de KS 490 zet u beide deksels met de vastzetplaatjes vast.
- Maak het gebied rond de klapperwals schoon en voer een visuele controle uit van de wals, de klappermessen en de veiligheidsmaterialen. Vervang daarbij versleten componenten tijdig.
- Sluit vervolgens beide deksels en zet ze vast met de vier spansluitingen. Zet iedere kant met de veiligheidsschroeven links (1) en rechts (2) vast aan de binnenkant van de spansluitingen.
- Wanneer onderdelen rond de klapperwals zijn vervangen, moet u de machine laten proefdraaien.

7.5 Smeerpunten cardanas

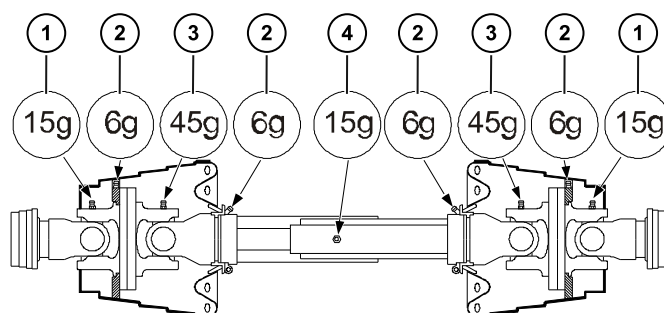
OPMERKING



Wij verwijzen u naar de meegeleverde gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de cardanassen.

Vóór inbedrijfstelling moet iedere gebruiker de meegeleverde gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de cardanassen zorgvuldig lezen en in acht nemen. Alle instructies voor onderhoud van de cardanassen moeten in acht worden genomen.

Cardanastype "PWZ":



Alle waarden in gram

- (1) Smeernippels kruiskoppeling
- (2) Smeernippel beschermlager
- (3) Smeernippel kruiskoppeling groothoekkoppeling
- (4) Smeernippel profielbuis

De cardanas van de tractor naar de machine is van het type "PWZ".
Alle smeernippels moeten iedere 40 bedrijfsuren worden doorgesmeerd.

7.6 Langere tijd stilzetten

Als de machine meer dan vier weken niet wordt gebruikt, moeten de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

- Machine grondig reinigen. Voorkom daarbij dat u water direct op lagers spuit.
- Reinig de klapperwals grondig aan alle kanten met een hogedrukreiniger.

OPGELET



Wij wijzen u er nadrukkelijk op dat schade aan de machine die terug te voeren is op aangekoekte aarde niet onder de garantie valt en dat er in dat geval geen goodwill-reparaties worden uitgevoerd.

- Alle smeerpunten van de machine smeren.
- Volledige machine met corrosiebeschermingsolie besproeien. Zorg ervoor dat er geen olie of vet op de banden komt.
- Parkeer de machine op een droge plaats (indien mogelijk een loods), waar deze ook beschermd wordt tegen weersinvloeden.
- Beveilig de machine met de weggrijbeveiliging tegen gebruik door onbevoegden.

7.7 Demontage en afvoer

Als de machine aan het einde van de levensduur niet correct wordt afgevoerd, kan dit leiden tot ongevallen en schade aan het milieu.

Gevaar door:

- Olie
 - Smeermiddelen/hulpstoffen
 - Reststroom
 - Bewegende delen
- Laat de machine alleen door een geschikt afvalverwerkingsbedrijf en in overeenstemming met de geldende wetten, richtlijnen en normen demonteren en afvoeren.
 - Neem de landelijke veiligheidsvoorschriften voor de demontage van machines in acht.
 - Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

8 Storingen en problemen oplossen

8.1 Veiligheidsschakelaars

De machine is optimaal veilig voor bestuurder en materiaal. Omdat de machine van de ervoor geplaatste tractor afhankelijk is, moet de machine bij het verlaten van de tractor altijd worden uitgeschakeld en worden beveiligd tegen opnieuw inschakelen (de sleutel eruit trekken).

Als de functiestoring niet kan worden verholpen, kunt u in de betreffende hoofdstukken van deze gebruiksaanwijzing informatie terugvinden over de betreffende componenten of de onderdelen die niet goed werken. Daar vindt u aanwijzingen over de veiligheidsschakelingen en mogelijke oorzaken van een functiestoring.

WAARSCHUWING



Gevaar voor ernstig lichamelijk letsel en schade aan de machine.

- Schakel veiligheidsvoorzieningen, veiligheidsvergrendelingen of de veiligheidsschakelingen nooit uit. Dit kan zeer ernstig letsel veroorzaken.
- Voer nooit functietests uit als u niet volledig op de hoogte bent van de gevolgen van dit soort tests.
- Tijdens het zoeken naar storingen en/of bij het oplossen van problemen moet u er zo nodig voor zorgen dat een tweede betrouwbare persoon aanwezig is die zodanig bekend is met de machine dat hij of zij deze onmiddellijk kan uitschakelen wanneer gevaar dreigt.
- Bij de geringste twijfel moet u vakkundig personeel inschakelen of contact opnemen met een onderhoudsmonteur van ROPA.
- Voer geen reparaties uit aan de machine als u niet over de nodige vakkennis of ervaring beschikt.

8.2 Kleurcode voor elektriciteitskabels

Bruin	Massa
Grijs	Alle lampjes "E" en waarschuwingsapparatuur "H" (zoemer)

8.3 Lassen aan de machine

Bij laswerkzaamheden aan de machine, moet de machine eerst van de tractor worden losgekoppeld. De aardingskabel van de lastransformator moet zo dicht mogelijk bij het laspunt worden aangebracht.

OPGELET



Gevaar voor schade aan de machine.

Laswerkzaamheden aan de machine mogen in overeenstemming met de regionale voorschriften uitsluitend worden uitgevoerd door personen die professioneel zijn opgeleid voor dit soort werk. Laswerkzaamheden aan dragende onderdelen of delen met veiligheidsfuncties mogen alleen na overleg met ROPA worden uitgevoerd in zoverre deze zijn toegestaan volgens de geldende bepalingen. Alle laswerkzaamheden mogen uitsluitend in overeenstemming met de geldende normen en erkende regels van de techniek worden uitgevoerd. Let op het verhoogde brandgevaar bij het lassen in de buurt van brandbare onderdelen of vloeistoffen (brandstof, olie, vet, banden, enz.). Wij wijzen er nadrukkelijk op dat ROPA geen garantie biedt voor schade aan de machine die veroorzaakt wordt door onjuist lassen.

8.4 Het voertuig opkrikken

GEVAAR



Gevaar voor dodelijk letsel!

- Om veiligheidsredenen mag het voertuig altijd slechts aan één kant van de gemarkeerde kriksteunen worden opgekrikt.
- Het voertuig is niet geremd en moet vóór het opkrikken worden beveiligd tegen weggrollen.

Het voertuig kan op de aangegeven punten met een krik worden opgekrikt.



- (1) Opnamepunt dissel
- (2) Opnamepunt straatstand links
- (3) Opnamepunt straatstand rechts

- Om het voertuig op te krikken moet hij op een vlakke ondergrond met voldoende draagkracht worden geplaatst.
- Beveilig het voertuig met wielblokken tegen wegrollen. Leg twee wielblokken aan de kant van de as die niet wordt opgekrikt voor en achter onder het wiel.
- Gebruik een krik met voldoende draagvermogen voor het opkrikken van het voertuig.
- Om de dissel op te krikken, plaatst u de krik vóór onder de disselverbinding **(1)**.
- Om de linkerkant van de machine op te krikken, plaatst u de krik aan de linkerkant **(2)**.
- Om de rechterkant van de machine op te krikken, plaatst u de krik aan de rechterkant **(3)**.
- Als het voertuig is opgekrikt, moet het met massieve, draagkrachtige houten balken of vergelijkbare voorwerpen extra worden beveiligd tegen vallen.

9 Lijsten/tabellen/ schema's/grafieken/ onderhoudsattesten

9.1 Smeermiddelen en brandstoffen

Component	Smeermiddeltype	Hoeveelheid in liter	Intervallen
Haakse overbrenging KS 475	Transmissieolie API GL 5, SAE 90	ong. 1,2	jaarlijks
Haakse overbrenging KS 490		ong. 1,7	
Smeerpunten	Smeervet conform DIN 51825, NLGI-klasse 2, type: KP2K-20, bij zeer lage buitentemperaturen KP2K-30		volgens smeerschema

Neem de normen en toegestane alternatieven in onze conversietabel ([Zie Pagina 103](#)) in acht.

9.2 Onderhoudstabel

Onderhoudswerkzaamheden	voor aanvang van de oogst	dagelijks	na de eerste 50 bedrijfsu- ren	Onder- houdsinter- vallen	indien nodig	jaarlijks
				na iedere 50 bedrijfsu- ren		
Haakse overbrenging						
Visuele controle transmissiebehuizing op lekken	X	X				
Olie vervangen	X		X			X
Klapperwals met klappermessen						
Toestand van de klappermessen controleren	X	X				
Toestand van de bevestiging van de klappermessen controleren	X	X				
Aandrijving en lagers van de klapperwals						
Toestand van de V-snaren en V-snaarschijven controleren	X			X		
De rest van de machine						
Vuil- en aarderesten verwijderen		X			X	
Smeerpunten smeren	volgens smeerschema					
Bandenspanning controleren	X			X		

9.3 Smeerschema (smeren met vetspuit)

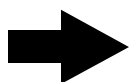
KS 475

Smeerpunt	Aantal nippels	na iedere bedrijfsuren
Cardanas tractor naar haakse overbrenging	Zie de meegeleverde handleiding van de fabrikant van de cardanas en (Zie Pagina 91)	
Vrijloopp koppeling cardanas boven de klapperwals	1	8
Kruiskoppeling cardanas boven de klapperwals	4	8
Profielbuis cardanas boven de klapperwals	geen	jaarlijks
Lagers cardanas boven de klapperwals	1	8
Lagers boven de V-snaarschijf	1	8
Lagers klapperwals rechts en links	2	8

KS 490

Smeerpunt	Aantal nippels	na iedere bedrijfsuren
Cardanas tractor naar haakse overbrenging	Zie de meegeleverde handleiding van de fabrikant van de cardanas en (Zie Pagina 91)	
Vrijloopp koppeling cardanassen boven de klapperwals	2	8
Kruiskoppelingen cardanassen boven de klapperwals	8	8
Profielbuizen cardanassen boven de klapperwals	geen	jaarlijks
Lagers cardanassen boven de klapperwals	2	8
Lagers bovenste V-snaarschijven	2	8
Lagers klapperwals rechts, links en midden	4	8

OPMERKING



Nadat de machine met water is schoongemaakt moeten alle smeerpunten opnieuw worden doorgesmeerd.

Smeervet ROPA-artikelnr. 435006200

conform DIN 51825, NLGI-klasse 2, type: KP2K-20,
bij zeer lage buitentemperaturen KP2K-30.

Smeervet met vaste smeerstoffen mogen niet worden gebruikt. Biologisch afbreekbare vetten zijn ook toegestaan.

9.4 Smeermiddel-conversietabel

Stand: 6-3-2019	Transmissieolie API GL 5, SAE 90	Smeervet Conform DIN 51825, NLGI-klasse 2, type: KP2K-20, bij zeer lage buitentemperaturen KP2K-30
ROPA- benaming ROPA- artikelnr.: Inhoud:	ROPA gearOil GL5 90 435002010 = 20 l 435002020 = 60 l 435002030 = 208 l	435006200 = 18 kg 435002300 = 25 kg
Benaming van de fabrikant		
Aral	Hyp SAE 85W-90	Aralub HLP 2
Agip/Eni	Agip ROTRA MP	Agip GR-MU/EP
Avia	AVIA HYPOID 90 EP	AVIALITH 2 EP
BP	Energear Hypo90	Energear LS-EP2
Castrol	Axle EPX 85W-90	pheroil EPL 2
Fuchs	TITAN GEAR HYP SAE 90	RENOLIT MP
LIQUI MOLY	Hypoid-transmissieolie (GL 5) SAE 85W-90	Walslagervet KP2K-30
Mobil	Mobilube HD-A 85W-90	Mobilux EP 2
Shell	Spirax S3 AD 80W-90	Gadus S2 V220 2
Total	EP-B 85W-90	Multis EP 2
Rhenus		r. grea Norlith MZP 2

9.5 Aanhaalmomenttabel voor schroeven en moeren (Nm)

Metrisch schroefdraad DIN 13				
Maat	6.9	8.8	10.9	12.9
M4	2,4	3,0	4,4	5,1
M5	5,0	5,9	8,7	10
M6	8,5	10	15	18
M8	21	25	36	43
M10	41	49	72	84
M12	72	85	125	145
M14	115	135	200	235
M16	180	210	310	365
M18	245	300	430	500
M20	345	425	610	710
M22	465	580	820	960
M24	600	730	1050	1220
M27	890	1100	1550	1800
M30	1200	1450	2100	2450

Metrisch fijn schroefdraad DIN 13				
Maat	6.9	8.8	10.9	12.9
M8x1	23	27	39	46
M10x1	43	52	76	90
M12x1,5	76	89	130	155
M14x1,5	125	145	215	255
M16x1,5	190	225	330	390
M18x1,5	275	340	485	570
M20x1,5	385	475	680	790
M22x1,5	520	630	900	1050

9.6 Onderhoudsattesten

9.6.1 Onderhoudsattest olie verversen

	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:
	Bedrijfsuren	Bedrijfsuren	Bedrijfsu- ren	Bedrijfsu- ren	Bedrijfsu- ren
	ok	ok	ok	ok	ok
Haakse overbrenging					
Transmissieolie					

9.6.2 Onderhoudsbevestiging

1. Klantenservice ROPA-machine

Onderhoud uitgevoerd na: _____ uren
Norm 50 bedrijfsuren

Onderhoud uitgevoerd op: _____ Datum

Onderhoud uitgevoerd door: _____
Handtekening/stempel

Het onderhoud mag alleen door ROPA-monteurs worden uitgevoerd.

9.7 Bevestiging van de instructies voor de bestuurder

Mevrouw/
meneer

geboren
op

.....
Achternaam en voornaam

werd op

over de veilige omgang met de machine

over het onderhoud van de machine

door

geïnstrueerd.

.....
Achternaam en voornaam

heeft de vereiste kennis

over de veilige omgang met de machine

over het onderhoud van de machine

door het overleggen van de volgende documenten
bewezen:

.....
Certificaat/getuigschrift

van (datum)

.....
Certificaat/getuigschrift

van (datum)

Hij/zij is door (achternaam en roepnaam)

..... op (datum)

geïnformeerd over de specifieke verplichtingen met betrekking tot de verkeersveilige besturing van de machine en de voorwaarden die hieraan verbonden zijn. De onderwerpen van deze instructie waren: het hoofdstuk Rijden op de openbare weg van de gebruiksaanwijzing van de machine, de veiligheidsvoorschriften en de specifieke voorwaarden van de instanties voor wegverkeer waaraan moet worden voldaan als de machine wordt verplaatst.

Hierbij bevestig ik dat ik de bovenstaande opleiding volledig heb afgerond:

.....
Handtekening

Hierbij bevestig ik dat ik de bovenstaande opleiding volledig heb gevolgd en begrepen:

.....
Handtekening van de bestuurder

Ik heb de gebruiksaanwijzing ontvangen, gelezen en begrepen:

.....
Datum en plaats

.....
Handtekening van de voertuigeigenaar

.....
Handtekening van de bestuurder

9.8 Veiligheidsinstructies

Hoewel alle ROPA-machines conform de veiligheidseisen zijn geconstrueerd en geproduceerd, is er bij alle loofklappers sprake van bepaalde gevarenczones, waarin zich tijdens het gebruik van de machine geen personen mogen ophouden. De chauffeur is verplicht het gebruik van de machine direct te onderbreken wanneer personen deze gevarenczones betreden.

WAARSCHUWING

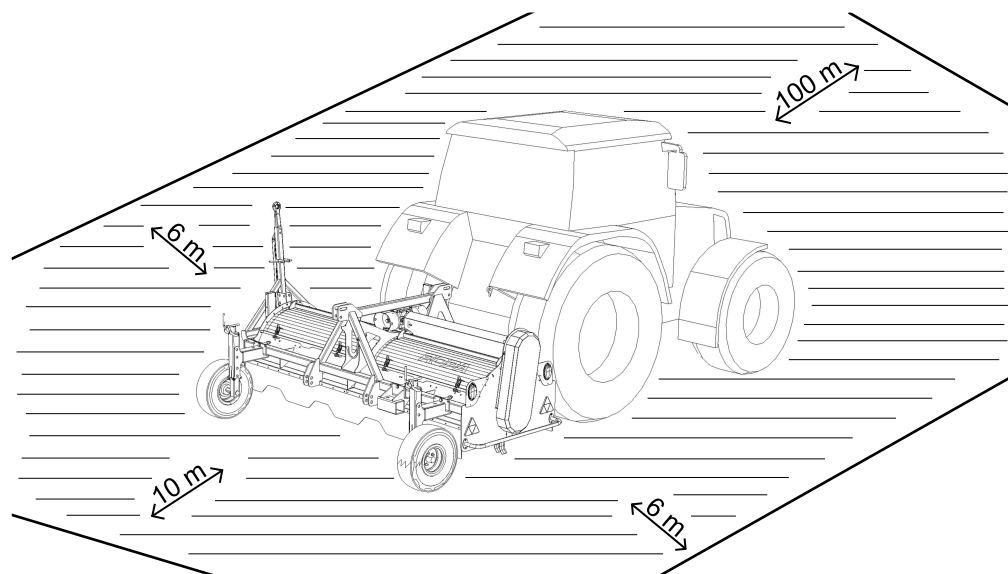


Wanneer zones rondom de ROPA-loofklapper die in de onderstaande tekening als gevarenczones zijn aangemerkt, door personen worden betreden terwijl er met de machine wordt gekapt, bestaat gevaar voor ernstig lichamelijk letsel of zelfs levensgevaar voor deze personen. In de volgende tekening zijn de gevarenczones gearceerd.

- Zorg ervoor dat u altijd de aanwijzingen van de machinebestuurder opvolgt.
- Betreed nooit gevarenczones!
- Als u per toeval toch een gevarenczone betreedt, verlaat u deze onmiddellijk en snel, echter zonder overdreven haast.
- Houd minderjarigen en senioren uit de buurt van de lopende machine.

De volgende zones worden aangemerkt als gevarenczones:

- Links en rechts tot een afstand van **6 meter** vanaf de buitenkant van de machine.
- Achter de machine **10 meter** vanaf de achterkant van de machine.
- Aan de voorzijde **100 meter** vanaf de voorkant van de tractor.



Voorbeeld KS 475 montage aan de achterkant van de tractor

Let er alstublieft altijd op dat er zich tijdens het loofkappen geen personen voor de lopende machine bevinden. Neem ook het hoofdstuk "Veiligheid", de paragraaf "Gevarenczone" ([Zie Pagina 21](#)) in acht.

Verklaring

Ik (achternaam en voornaam) _____

ben door de eigenaar van de loofklapper geïnformeerd over de gevarenczones en de veiligheidsaspecten tijdens het loofkappen. Ik heb de volledige informatie ontvangen en ook begrepen. Ik verplicht mijzelf ertoe de gevarenczones niet te betreden zolang de machine bezig is met loofkappen. Ik ben erover geïnformeerd dat ik deze gevarenczones direct moet verlaten wanneer ik daarom direct of met een claxonsignaal van de machinebestuurder wordt gevraagd.

Datum/handtekening

Kopieer dit formulier alstublieft voordat u het invult!

9.9 ROPA Overhandigingsbevestiging

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH, Sittelsdorf 24, D-84097 Herrngiersdorf

Steunpuntadres:

FG-nummer:

Type:

Hulptoestelnr:

Type:

Hulptoestelnr:

Type:

Hulptoestelnr:

Type:

Hulptoestelnr:

Type:

Klantenadres:

Eigenaar:

E-mail:

Telefoon nr:

Mobiel:

Datum van overdracht:

Tijdens het proefdraaien werden geen tekortkomingen vastgesteld. Veilige handhaving en onderhoud zijn aan mij uitgelegd. Ik ben geattendeerd op het hoofdstuk Veiligheid in de gebruiksaanwijzing. Bij de overhandiging van de machine heb ik het volgende ontvangen:

Documentnummer:

(artikelnr. gebruiksaanwijzing)

Naam:

(titel gebruiksaanwijzing)

Software:

(versie)



Datum/handtekening van klant of zijn vertegenwoordiger

Steunpunt of verantwoordelijke voor de levering van de machine:

De machine werd in perfecte staat aan de klant overhandigd. De overdracht werd volgens de voorschriften uitgevoerd.



Datum/handtekening van steunpunt of verantwoordelijke voor de levering van de machine

Vrijwillige toestemming met betrekking tot gegevensbescherming:

Ik ga ermee akkoord dat de hierboven genoemde gegevens over mijn persoon en andere persoonlijke informatie, die in het kader van de zakelijke relatie bekend worden, door ROPA mogen worden gebruikt met betrekking tot klantenservice, klantenonderzoek en persoonlijk op mij afgestemde klanteninformatie (schriftelijk, telefonisch, per e-mail of een internet-startpagina), maar ook voor andere commerciële advies- en informatiedoeleinden (schriftelijk, telefonisch of per e-mail) met betrekking tot de producten en diensten van het ROPA steunpunt en/of ROPA. Deze gegevens mogen aan ROPA worden doorgegeven en door ROPA worden verzameld, opgeslagen, verwerkt en gebruikt. Het niet geven van toestemming heeft geen invloed op de overdracht van de aangekochte goederen of diensten. U kunt ook slechts een deel van deze toestemming geven als u dit wenst. U kunt uw toestemming te allen tijde schriftelijk intrekken bij uw ROPA-steunpunt of ROPA.



Datum/handtekening van klant of zijn vertegenwoordiger

9.10 ROPA Protocol eerste gebruik

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH, Sittelsdorf 24, D-84097 Herrngiersdorf

ROPA-partner:

Klant / plaats van gebruik:

Chassisnr.:

Bedrijfsuren:

Machinetype:

Rooi-/laaduren:

Softwareversie:

Rooioppervlakte:

Datum eerste gebruik:

Protocol:

Eventuele klachten van klant:

De klant is geïnformeerd over veilig gebruik en onderhoud.

De klant is gewezen op het hoofdstuk Veiligheid in de gebruiksaanwijzing.

Datum

Handtekening monteur

Handtekening klant

10 Index

A

Aandrukwielen.....	75
Aanhaalmomenttabel voor schroeven en moeren.....	104
Algemene symbolen en aanwijzingen.....	18

B

Bandenspanning.....	40
Bedienings- en onderhoudspersoneel.....	27
Beoogd gebruik.....	20
Bescherming van de gezondheid.....	26

C

Cardanas boven klapperwals.....	83
CE-conform.....	17
Conformiteitsverklaring.....	13

D

Demontage.....	92
Dissel.....	74

E

Eerste Hulp.....	27
Eerste inbedrijfstelling.....	58

F

Fabrikant.....	9
----------------	---

G

Gevaar door hete media/oppervlakken.....	30
Gevaren door brandstoffen.....	29
Gevaren door lawaai.....	29
Gevaren door mechanische invloeden.....	28
Gevaren door transmissieolie.....	30
Gevarenzone.....	21

H

Haakse overbrenging.....	77, 82
Het voertuig opkrikken.....	96

I

instructies voor de bestuurder.....	106
-------------------------------------	-----

K

Kentekenplaat.....	59
--------------------	----

L

Langere tijd stilzetten.....	92
Lassen aan de machine.....	95
Lekkage.....	31
Levering.....	50

M

Machine aankoppelen.....	62
Machine demonteren.....	69
Machine loskoppelen.....	63
Machine monteren.....	64

O

Onderhoudsattesten.....	105
Onderstel.....	73
Oude onderdelen.....	27
Overhandigingsbevestiging.....	109
Overige gevaren.....	28
Overzichtsfoto.....	37

P

Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	31
Plichten van de ondernemer.....	17
Protocol eerste gebruik.....	111

R

Reserveonderdelen.....	9
Rijden op de openbare weg.....	71

S

Schip, transport.....	45
Smeermiddel-conversietabel.....	103
Smeerpunten cardanas.....	91
Smeerschema.....	102
Spanning V-snaar.....	85
Steenpoot.....	61
Steenwielen.....	73
Stilzetten.....	78
Storingen en problemen oplossen.....	93

T

Telefoon klantenservice.....	9
Telefoon onderdelenservice.....	9
Te voorzien verkeerd gebruik.....	20
Transportschema voor rijden op de openbare weg.....	43
Transportschema voor transport met vrachtwagen.....	41
Typeplaatje en belangrijke gegevens.....	11

U

Uitgebreide documentatie..... 14

V

Veiligheid..... 15
Veiligheidsborden..... 19
Veiligheidsinstructies..... 107
Veiligheidsschakelaars..... 95
Veiligheidsstickers..... 23
Veiligheidsvoorschriften bij het gebruik van de
machine..... 60
Veiligheidsvoorzieningen..... 32
Verzorging en onderhoud..... 79
Voorwoord..... 9
Vrachtwagen, transport..... 45
V-snaarschijven vervangen..... 86

W

Wegrijbeveiliging..... 33
Wijzigingen en modificaties..... 31

Z

Zwenkbare steunwielen..... 76

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH
Sittelsdorf 24 · D-84097 Herrngiersdorf
Tel. +49 (0)87 85/96 01-0 · Fax +49 (0)87 85/96 01-142
www.ropa-maschinenbau.de

Service Rübentechnik:
Tel. +49 (0)87 85/96 01-**201**

Service Kartoffeltechnik:
Tel. +49 (0)87 85/96 01-**203**

Serviceteile/Zentrallager:
Tel. +49 (0)87 85/96 01-**202** · Fax +49 (0)87 85/96 01-144
bestellung@ropa-maschinenbau.de