



PRONAR Sp. z o.o.

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, WOJ. PODLASKIE

| | | |
|-------|-------------------|-------------------|
| tel.: | +48 085 681 63 29 | +48 085 681 64 29 |
| | +48 085 681 63 81 | +48 085 681 63 82 |
| fax: | +48 085 681 63 83 | +48 085 682 71 10 |

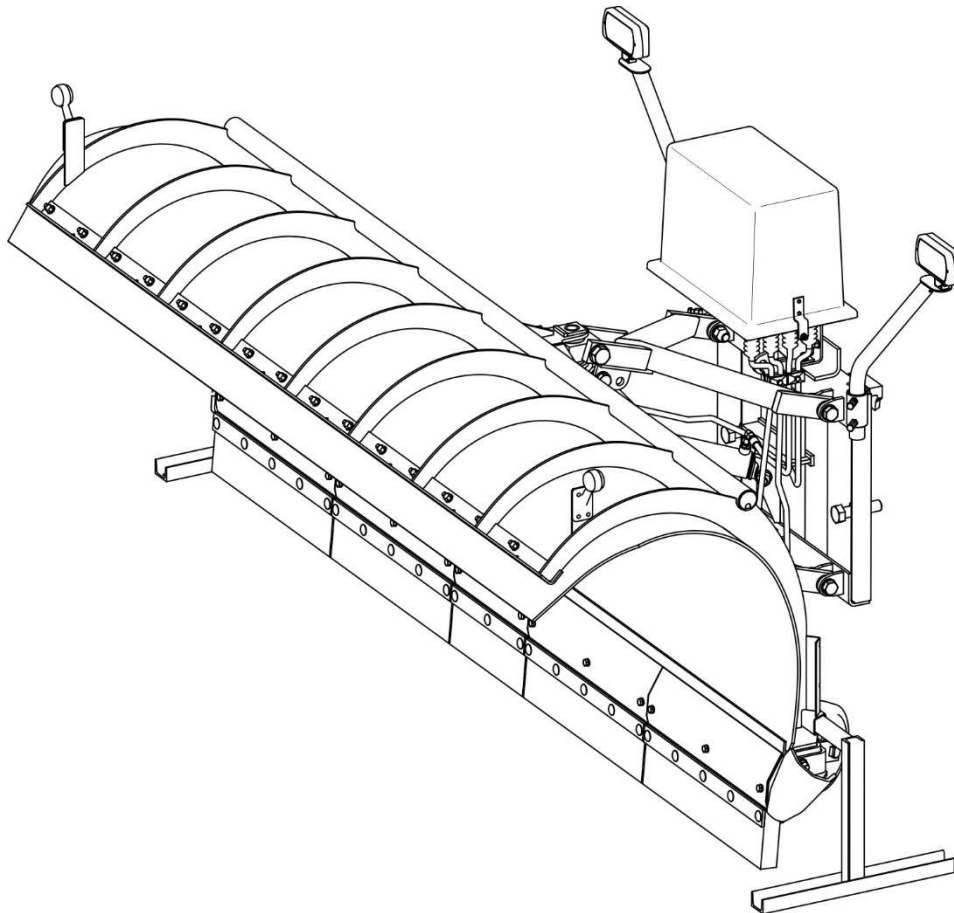
www.pronar.pl

GEBRUIKERSHANDLEIDING

SNEEUWSCHUIVER

PRONAR PU-S25H / PU-S32H / PU-S35H

Vertaling van de originele Poolse gebruikershandleiding



SNEEUWSCHUIVER

PRONAR PU-S25H / PU-S32H / PU-S35H

IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE

TYPE:

.....

SERIENUMMER:

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

INLEIDING

De informatie in dit document is geldig op de dag waarop ze is opgesteld. Als gevolg van verbetering kunnen sommige waarden en afbeeldingen in dit document afwijken van de werkelijke staat van de aan de gebruiker geleverde machine. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan de constructie van de machines aan te brengen die de bediening vergemakkelijken en de kwaliteit van hun werk verbeteren zonder lopende wijzigingen in deze publicatie te maken.

De gebruikershandleiding behoort tot de basisuitrusting van de machine. Alvorens met het gebruik te beginnen, moet de gebruiker deze gebruikershandleiding goed doorlezen en alle daarin opgenomen aanbevelingen navolgen. Dit garandeert een veilige bediening en waarborgt een storingsvrije werking van de machine. De machine is ontworpen volgens de vigerende normen en de huidige regel- en wetgeving.

De gebruikershandleiding bevat de belangrijkste veiligheidsvoorschriften voor het gebruik en de bediening van de sneeuwschuiver. Mochten de informatie in deze gebruikershandleiding niet volledig begrijpelijk blijken, dient u contact op te nemen met het verkooppunt van uw machine of rechtstreeks met de Fabrikant.

ADRES VAN DE FABRIKANT

*PRONAR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A
17-210 Narew*

TELEFOONNUMMERS VOOR CONTACT

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| <i>+48 085 681 63 29</i> | <i>+48 085 681 64 29</i> |
| <i>+48 085 681 63 81</i> | <i>+48 085 681 63 82</i> |

SYMBOLLEN IN DEZE GEBRUIKERSHANDLEIDING

Informaties, beschrijvingen van gevaren en veiligheidsmaatregelen evenals voorschriften en geboden met betrekking tot veilig gebruik in de gebruikershandleiding worden aangeduid met het teken:



en voorafgegaan door het woord "**GEVAAR**". Door het niet-naleven van de beschreven aanbevelingen ontstaat een gevaar voor de gezondheid of het leven van personen die de machine bedienen of de omstanders.

Bijzonder belangrijke informatie en aanbevelingen waarvan de naleving absoluut noodzakelijk is worden in de tekst aangeduid met het teken:



en voorafgegaan door het woord "**LET OP**". Het niet-naleven van de beschreven aanbevelingen kan leiden tot schade aan de machine door onjuiste bediening, afstelling of onjuist gebruik.

Om de aandacht van de gebruiker te vestigen op de noodzaak tot uitvoering van periodiek onderhoud wordt het volgende symbool gebruikt:



Bijkomende aanwijzingen in deze handleiding bevatten nuttige informatie over de bediening van de machine en worden aangeduid met het symbool:



en voorafgegaan door het woord "**AANWIJZING**".

RICHTINGAANDUIDING IN DE HANDLEIDING

Linkerzijde – de zijde aan de linkerhand van een waarnemer die in de vooruit rijrichting van de machine kijkt.

Rechterzijde – de zijde aan de rechterhand van een waarnemer die in de vooruit rijrichting van de machine kijkt.



PRONAR Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 101 A

17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

http://www.pronar.pl

e-mail: pronar@pronar.pl

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

PRONAR Sp. z o.o. declares with full responsibility, that the machine:

| Description and identification of the machinery | | | |
|---|--|-----------------|-----------------|
| Generic denomination and function: | Snow plough | | |
| Type: | PU- S25H | PU- S32H | PU- S35H |
| Model: | – | – | – |
| Serial number: | | | |
| Commercial name: | Snow plough PRONAR PU- S25H Snow plough PRONAR PU- S32H Snow plough PRONAR PU- S35H | | |

to which this declaration relates, fulfills all the relevant provisions of the Directive **2006/42/EC** of The European Parliament and of The Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (Official Journal of the EU, L 157/24 of 09.06.2006).

The person authorized to compile the technical file is the Head of Research and Development Department at PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A, Poland.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

Narew, the 2010 -12- 1 6

Place and date

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

Roman Omelaniuk

Full name of the empowered person
position, signature

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | BASISINFORMATIE | 1.1 |
| 1.1 | IDENTIFICATIE | 1.2 |
| 1.2 | GEBRUIKSDOEL | 1.3 |
| 1.3 | UITRUSTING | 1.5 |
| 1.4 | GARANTIEVOORWAARDEN | 1.5 |
| 1.5 | VERVOER | 1.7 |
| 1.6 | MILIEUGEVAAR | 1.10 |
| 1.7 | SLOPEN | 1.10 |
| 2 | GEBRUIKSVEILIGHEID | 2.1 |
| 2.1 | ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN | 2.2 |
| 2.1.1 | GEBRUIK VAN DE MACHINE | 2.2 |
| 2.1.2 | DE MACHINE SNEEUWSCHUIVER AAN- EN AFKOPPELEN | 2.3 |
| 2.1.3 | HYDRAULISCH SYSTEEM | 2.3 |
| 2.1.4 | TRANSPORTRIT | 2.4 |
| 2.1.5 | ONDERHOUD | 2.5 |
| 2.1.6 | WERKEN MET DE SNEEUWSCHUIVER | 2.6 |
| 2.2 | BESCHRIJVING VAN HET RESTRISICO | 2.7 |
| 2.3 | WAARSCHUWINGS- EN INFORMATIESTICKERS | 2.8 |
| 3 | OPBOUW EN WERKINGSPRINCIPE | 3.1 |
| 3.1 | TECHNISCHE KENMERKEN | 3.2 |
| 3.2 | ALGEMENE OPBOUW | 3.4 |
| 3.3 | HYDRAULISCH SYSTEEM | 3.6 |
| 3.4 | ELEKTRISCHE INSTALLATIE | 3.10 |
| 4 | GEBRUIKSREGELS | 4.1 |



| | | |
|----------|---|------------|
| 4.1 | VOORBEREIDING VOOR HET WERK | 4.2 |
| 4.2 | TECHNISCHE CONTROLE VAN DE MACHINE | 4.4 |
| 4.3 | KOPPELEN AAN EEN DRAGEND VOERTUIG | 4.5 |
| 4.4 | HET DRAGENDE VOERTUIG BALLASTEN | 4.12 |
| 4.5 | WERKEN MET DE SNEEUWSCHUIVER | 4.12 |
| 4.5.1 | TRANSPORTVERGRENDING VERWIJDEREN | 4.12 |
| 4.5.2 | BEDIENINGSPANEEL | 4.13 |
| 4.5.3 | HYDRAULISCHE AANDRUK | 4.17 |
| 4.5.4 | WERKHOOGTE AANPASSEN | 4.18 |
| 4.5.5 | VEREN VAN DE SCHUIFBLADEN MET SCHOKDEMPING AFSTELLEN | 4.19 |
| 4.6 | OP DE OPENBARE WEG RIJDEN | 4.21 |
| 4.7 | DE SNEEUWSCHUIVER AFKOPPELEN | 4.23 |
| 4.8 | MONTAGE VAN DE OPTIONELE UITRUSTING | 4.27 |
| 4.8.1 | MONTAGE VAN HET STERKSTROOMSTOPCONTACT IN HET DRAGENDE VOERTUIG | 4.27 |
| 4.8.2 | MONTAGE VAN WIELEN | 4.28 |
| 5 | TECHNISCH ONDERHOUD | 5.1 |
| 5.1 | SCHUIFSTRIPS CONTROLEREN EN VERVANGEN | 5.2 |
| 5.2 | STOOTPLATEN VERVANGEN | 5.4 |
| 5.3 | ONDERHOUD VAN HET HYDRAULISCH SYSTEEM | 5.5 |
| 5.4 | ONDERHOUD VAN HET ELEKTRISCH SYSTEEM | 5.9 |
| 5.5 | SMERING | 5.11 |
| 5.6 | OPSLAG | 5.13 |
| 5.7 | AANHAALMOMENTEN VOOR SCHROEF- EN BOUTVERBINDINGEN | 5.14 |
| 5.8 | STORINGEN EN OPLOSSINGEN | 5.16 |

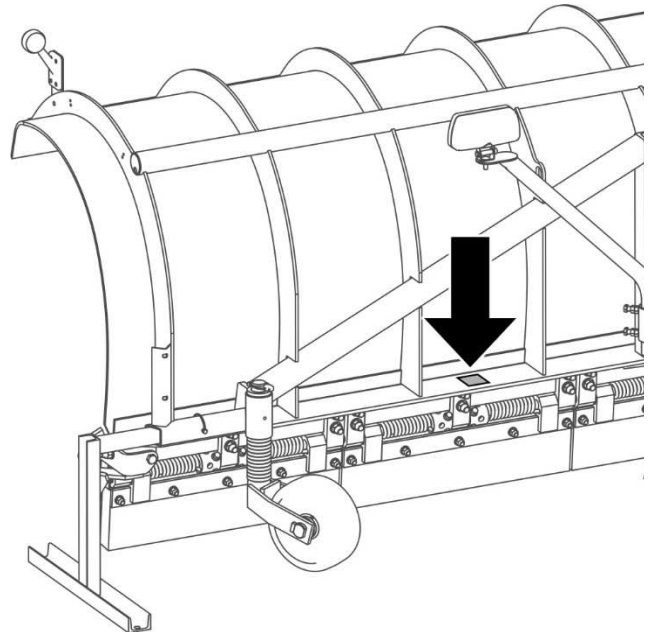
HOOFDSTUK

1

BASISINFORMATIE

1.1 IDENTIFICATIE

| | | | | | |
|---|-----|---|-----|---|--|
|  | | PRONAR Sp. z o.o. 17-210 Narew ul. Mickiewicza 101A | |  | |
| Nazwa | [A] | | | | |
| Typ | [B] | Nr seryjny | [C] | | |
| Rok prod. | [D] | KJ | | [F] | |
| Masa | [E] | kg | | | |
| [G] | | | | | |



AFBEELDING 1.1 Plaats van het typeplaatje

Betekenis van de velden op het typeplaatje (AFBEELDING 1.1):

- A – machinenaam
- B – type
- C – serienummer
- D – bouwjaar
- E – Eigen gewicht machine [kg]
- F – kwaliteitsmerk
- G – bijkomende informatie, bijv. voedingsspanning

Het fabrieksnummer is ingeslagen op het typeplaatje. Het typeplaatje bevindt zich op het frame aan de linkerkant van de machine. Controleer bij de aanschaf of de fabrieksnummers op de machine overeenkomen met het nummer in de *GARANTIEKAART*, de verkoopdocumenten en de *GEBRUIKERSHANDLEIDING*.

1.2 GEBRUIKSDOEL

De sneeuwschuivers PRONAR PU-S25H / PU-S32H / PU-S35H worden gebruikt om losse sneeuw, sneeuwtongen en -hopen te ruimen van het oppervlak van wegen, pleinen en andere verharde wegdekken zoals asfalt, betonnen en gebakken bestrating, en beton. De toepassing voor andere doeleinden wordt als niet-beoogd beschouwd.

Het wordt afgeraden om een verijsde, ingereden of geperste sneeuwlaag met een aanzienlijke dikte die aan de wegdek is vastgevroren te verwijderen.

Afhankelijk van de uitrusting kunnen de sneeuwschuivers worden bevestigd aan vrachtauto's en speciale voertuigen die voorzien zijn van de (gemeentelijke) frontaanbouwplaat, die voldoen aan de in tabel 1.1 opgenomen eisen.

Tot het beoogd gebruik behoren ook alle activiteiten die verband houden met de juiste en veilige bediening en onderhoud van de machine. De gebruiker is dan ook verplicht om:

- de GEBRUIKSAANWIJZING door te lezen en in acht te nemen,
- het werkingsprincipe van de machine en de regels voor veilig en correct gebruik te begrijpen,
- de algemene veiligheidsvoorschriften tijdens het werk in acht te nemen,
- ongevallen te voorkomen,
- zich te houden aan de verkeersregels.

De machine mag alleen worden gebruikt door personen die:

- deze publicatie en de gebruiksaanwijzing van het dragende voertuig goed hebben doorgelezen,
- geschoold zijn in de bediening ervan en de werkveiligheid,
- beschikken over de vereiste besturingsbevoegdheid en bekend zijn met de verkeersregels en vervoersvoorschriften.

LET OP

De sneeuwschuivers mogen niet voor andere dan de beoogde doeleinden worden gebruikt, met name niet voor:

- het egaliseren van wegen, terrein;
- het vervoeren van mensen, dieren en andere voorwerpen op de machine.

TABEL 1.1 Eisen aan het dragende voertuig

| | EENH. | EISEN | | |
|--|-------|---|---|---------|
| | | PU-S25H | PU-S32H | PU-S35H |
| Bevestigingswijze Frontaanbouwplaat vlg. DIN 76060 | – | TYPE B | TYPE A of TYPE B | |
| Elektrische installatie Spanning elektrische installatie | V | 12 of 24 | | |
| Soort aansluiting | – | sterkstroom-stopcontact aan voorkant dragend voertuig | | |
| | – | stopcontact E45 volgens EN 15431* | | |
| Hydraulisch systeem* Soort werkhydraulieksysteem vlg. EN 15431* | – | HP4*, HP6*, HP7*, HP8 * | | |
| Soort hydraulische aansluitingen* | – | type „flat face” vlg. ISO16028* | | |
| | – | of connectoren vlg. ISO 7241-1/ISO 5675* | | |
| Laadvermogen dragend voertuig | t | t/m 6 | t/m 8 (met 2 of meer aangedreven assen) of boven 8 | |
| Voertuigmodel* | – | U20, U300 | U20, U300, U400, U500 | |
| Overige eisen Uitrusting van het dragende voertuig | – | flitslicht (oranje licht) | | |
| | – | extra werkklampen L47 voor aan voorkant gemonteerde werktuigen* | | |

* - voor MB UNIMOG-voertuigen

1.3 UITRUSTING

Tot de uitrusting van de sneeuwschuiver behoren:

- gebruikershandleiding
- garantiekaart
- bedieningspaneel met kabelboom en meerpolige stekker*
- bouten voor bevestiging van de sneeuwschuiver aan aanbouwplaat
- sterkstroom-stopcontact met voedingskabel *

Uitvoeringen:

- rubberen schuifstrips zonder schokdemping *
- rubberen schuifstrips met schokdemping
- rubberen schuifstrips met schokdemping en wielen *
- wielen (*indien niet inbegrepen in uitrusting van de sneeuwschuiver*)
- elektrische voeding 24V of 12V (*afhankelijk van de spanning van de elektrische installatie van het dragende voertuig*)
- elektrohydraulische bediening met zwevende positie *
- elektrohydraulische bediening met zwevende positie en aandruk *

Optionele uitrusting *

- voorste aanbouwplaat conform DIN 76060 type B (*voor PU-S25H*)
- voorste aanbouwplaat conform DIN 76060 type A (*voor PU-S32H / PU-S35H*)

*- geldt niet voor MB UNIMOG-voertuigen

1.4 GARANTIEVOORWAARDEN

PRONAR Sp. z o.o. van Narew garandeert de juiste werking van de machine indien deze volgens de in de *GEBRUIKERSHANDLEIDING* beschreven technische en gebruiksvoorwaarden wordt gebruikt. Defecten die tijdens de garantieperiode worden

vastgesteld zullen door de Garantieservicepunt worden verholpen. De reparatietermijn is in de GARANTIEKAART bepaald.

Buiten de garantie vallen onderdelen en subeenheden van de machine die onafhankelijk van de garantieperiode in normale gebruiksomstandigheden aan slijtage onderhevig. Tot deze componentengroep behoren onder andere de volgende onderdelen/subeenheden:

- schraapstrips,
- gloeilampen,
- zekeringen (*indien aanwezig*),
- wielen (*indien aanwezig*).

Garantieaanspraken gelden alleen voor gevallen zoals: mechanische schade die niet door schuld van de gebruiker zijn ontstaan, fabricagefouten van onderdelen, e.d.

Indien de schade is ontstaan als gevolg van:

- mechanische schade door schuld van de gebruiker,
- verkeersongeval,
- onjuist gebruik, onderhoud en onjuiste afstelling, het gebruiken van de machine anders dan beoogd,
- het gebruik van een beschadigde of defecte machine,
- het uitvoeren van reparaties door onbevoegde personen of verkeerde reparaties,
- eigenmachtig doorgevoerde veranderingen m.b.t. de constructie van de machine.

vervallen garantieaanspraken.



AANWIJZING

De koper dient de verkoper te verzoeken de **GARANTIEKAART** en reclamatiebonnen goed in te vullen. Indien er bijv. de verkoopdatum of de stempel van het verkooppunt ontbreekt, kunnen eventuele garantieaanspraken mogelijk niet aanvaard worden.

Gedetailleerde garantievoorwaarden zijn in de GARANTIEKAART opgenomen die bij de nieuw aangeschafte machine is toegevoegd.

Aanpassingen van de machine zonder schriftelijke toestemming van de Fabrikant zijn verboden. In het bijzonder is het niet toegestaan om de hoofdconstructiedelen van de

machine die de veiligheid tijdens gebruik direct beïnvloeden te lassen, boren, snijden en verwarmen.

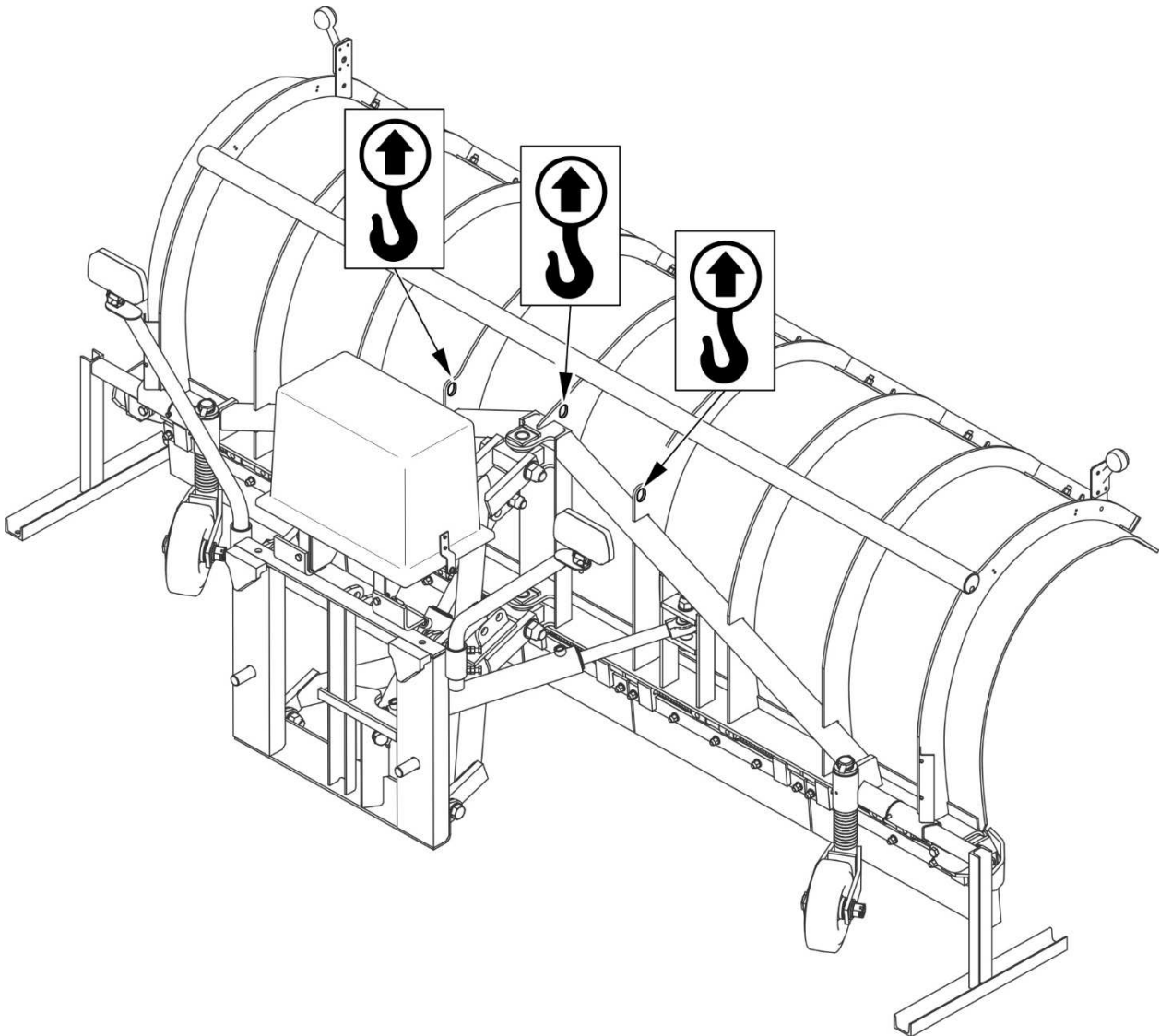
1.5 VERVOER

De machine bevindt zich bij verkoop in compleet gemonteerde toestand en hoeft niet te worden verpakt. Het enige wat moet worden verpakt zijn het technische dossier van de machine en componenten van de elektrische installatie.

De levering aan de gebruiker kan per vrachtwagen of per eigen transport gebeuren. Het is toegestaan om de machine na aankoppeling op een dragend voertuig te transporteren onder voorwaarde dat de bestuurder eerst de gebruikershandleiding, en in het bijzonder de veiligheidsvoorschriften en de aanwijzingen voor het aankoppelen en vervoer op de openbare weg leest.

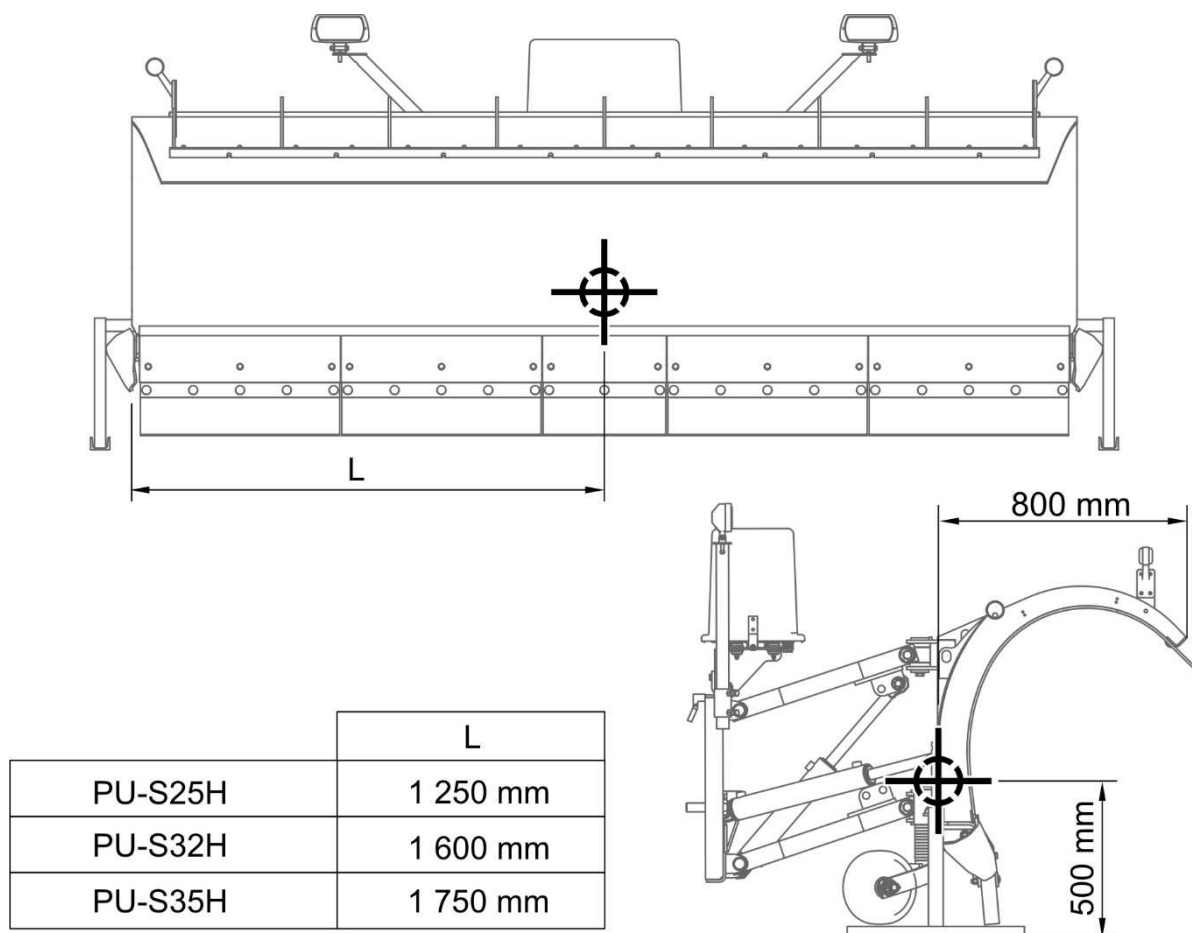
Bij het transport per vrachtwagen op een laadplatform moet de machine goed worden bevestigd met behulp van goedgekeurde spanbanden of kettingen die voorzien zijn van een spanmechanisme.

Bij het laden en lossen moeten de algemene gezondheids- en veiligheidsvoorschriften voor verladingswerkzaamheden in acht worden genomen. Personen die de laad- en losapparatuur bedienen moeten beschikken over de daarvoor vereiste bevoegdheden.



AFBEELDING 1.2 Transportbevestigingspunten

De machine wordt aan hijswerktuigen opgehangen op speciaal daarvoor bedoelde punten (AFBEELDING 1.2), d.w.z. aan de gaten in de ribben van het schuifbladframe. De ophangpunten zijn met informatiestickers gemarkeerd. Bij het hijsen van de machine wordt bijzonder voorzichtigheid geboden vanwege de kans op kantelen van de machine en het risico op letsel door uitstekende delen. Om de gehesen machine in de juiste richting vast te houden wordt aanbevolen een extra tui te gebruiken. Zorg er tijdens het verladen voor dat de verlaag niet beschadigd wordt.



AFBEELDING 1.3 Ligging van het zwaartepunt

**LET OP**

De ligging van het zwaartepunt is afhankelijk van de uitvoering en verandert binnen het bereik van ± 50 mm.

**LET OP**

Het is verboden om stropen en allerlei bevestigingsmiddelen van de lading te bevestigen aan de hydraulische cilinders en componenten van de elektrische installatie.

**GEVAAR**

Bij transport door de koper zelf moet de operator deze gebruikershandleiding goed doorlezen en alle daarin opgenomen aanbevelingen navolgen. Bij transport met een vrachtauto wordt de machine op de laadvloer van het transportvoertuig volgens de veiligheidseisen voor het transport over de weg bevestigd. De bestuurder van de vrachtauto moet bij het transport van de machine bijzonder voorzichtig blijven. Het zwaartepunt van het voertuig is namelijk door de zware lading naar boven verschoven.

1.6 MILIEUGEVAAR

Een lekkage van de hydraulische olie vormt een direct gevaar voor het milieu vanwege de beperkte biologische afbreekbaarheid. Voer onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uit waarbij een risico op olie lekkage bestaat in ruimtes met een oliebestendige vloer. Beveilig bij olie lekkage naar het milieu eerst de lekkagebron en verzamel vervolgens de uitgelopen olie met behulp van beschikbare middelen. Verzamel de olieresten met behulp van sorbenten of meng de olie met zand, zaagsel of andere absorptiematerialen. Sla de verzamelde olie vervuiling op in een afgesloten en gemarkeerde container die bestand is tegen de inwerking van koolwaterstoffen en lever die vervolgens in bij een olieafvalinzamelpunt. Houd de container verwijderd van warmtebronnen, ontbrandbare stoffen en voedsel.

Het wordt aanbevolen om afgewerkte olie of olie die door het verlies van zijn eigenschappen ongeschikt is voor hergebruik in originele verpakkingen in dezelfde omstandigheden zoals hierboven beschreven te bewaren.

1.7 SLOPEN

Indien de gebruiker besluit om de machine te slopen, moeten de in het land geldende bepalingen met betrekking tot het slopen en recyclen van afgedankte machines in acht worden genomen.

Alvorens met de demontage van de machine te beginnen, moet de olie uit het hydraulisch systeem volledig worden afgetapt.

Bij vervanging van onderdelen moeten de versleten of beschadigde elementen naar een inzamelpunt voor recycleerbare materialen worden gebracht. De afgewerkte olie en rubberen of kunststof onderdelen moeten bij een punt dat gespecialiseerd is in het verwerken van dit soort afval worden ingeleverd.

LET OP



Gebruik bij demontage geschikte gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen, d.w.z. beschermende kleding, schoenen, handschoenen, brillen, etc.

Aanraking van de olie met de huid vermijden. Morsen van afgewerkte olie voorkomen

HOOFDSTUK

2

GEBRUIKSVEILIGHEID

2.1 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

2.1.1 GEBRUIK VAN DE MACHINE

- Leest vóór het gebruik van de machine eerst deze publicatie en de *GARANTIEKAART* goed door. Neem tijdens het gebruik alle daarin opgenomen aanwijzingen in acht.
- De machine mag alleen worden gebruikt en bediend door personen die bevoegd zijn om met het dragende voertuig te rijden en geschoold zijn om de machine te gebruiken.
- Indien de handleiding informatie bevat die niet begrijpelijk is, neem contact op met de verkoper die namens de Fabrikant een erkende technische servicedienst aanbiedt of direct met de Fabrikant.
- Bij onvoorzichtig of onjuist gebruik van de machine en niet-naleving van de in deze handleiding opgenomen aanbevelingen ontstaat een gevaar voor de gezondheid.
- Er wordt gewaarschuwd voor restrisico's, daarom dient de naleving van de veiligheidsregels en verstandig gedrag het basisprincipe te zijn bij het gebruik van de machine.
- Het is verboden om de machine te gebruiken door personen die niet bevoegd zijn om het dragende voertuig te besturen, waaronder kinderen, personen onder invloed van alcohol, drugs of andere verdovende middelen.
- Een gebruik van de machine dat afwijkt van het beoogde gebruik is niet toegestaan. Iedereen die de machine anders gebruikt dan beoogd neemt op zich de volledige verantwoordelijkheid voor alle gevolgen vandien. Het gebruik van de machine voor andere doeleinden dan bedoeld door de Fabrikant is niet beoogd en kan de garantie doen vervallen.
- De machine kan alleen worden gebruikt als alle veiligheidsvoorzieningen (zoals afschermingen, pennen, splitpennen) technisch in orde en op de juiste plaats aangebracht zijn. Bij vernieling of verlies van de veiligheidsvoorzieningen moeten ze door nieuwe worden vervangen.

2.1.2 DE MACHINE SNEEUWSCHUIVER AAN- EN AFKOPPELEN

- Lees de gebruiksaanwijzing van het dragende voertuig.
- Het aankoppelen van de machine op een dragend voertuig is verboden als de ophangingsinrichting van de machine niet compatibel is met de ophangingsinrichting van het dragende voertuig.
- Gebruik voor het koppelen van de machine met een dragend voertuig alleen koppellementen die door de fabrikant zijn beoogd.
- Het dragende voertuig waarop de machine wordt aangekoppeld moet technisch in orde zijn en voldoen aan de door de Fabrikant van de machine gestelde eisen.
- Wees bijzonder voorzichtig bij het koppelen van de machine aan een dragend voertuig.
- Controleer na het aankoppelen de veiligheidsvoorzieningen.
- Tijdens het aankoppelen mag zich niemand tussen de machine en het dragende voertuig bevinden. Wees bijzonder voorzichtig bij het afkoppelen.
- Een machine die is afgekoppeld van een dragend voertuig moet op de steunvoeten worden gesteund.

2.1.3 HYDRAULISCH SYSTEEM

- Het hydraulisch systeem staat tijdens het bedrijf onder hoge druk.
- Controleer regelmatig de technische staat van de hydraulische aansluitingen en leidingen. Olielekken zijn onaanvaardbaar.
- Bij een storing van het hydraulisch systeem moet de machine buiten gebruik worden gesteld tot de storing verholpen is.
- Raadpleeg bij wonden door sterke oliestraal direct een arts. Hydraulische olie kan de huid binnendringen en een infectie veroorzaken. Als de olie in uw ogen komt, spoel ze met overvloedig water af en, bij het ontstaan van irritatie, raadpleeg een arts. Bij contact van de olie met de huid, was de verontreinigde plek met water en zeep. Gebruik geen organische oplosmiddelen (benzine, aardolie).
- Gebruik door de Fabrikant aanbevolen hydraulische olie. Meng nooit twee soorten oliën met elkaar.

- Bewaar afgewerkte olie of olie die zijn eigenschappen heeft verloren in originele verpakkingen of in vervangende verpakkingen die bestand zijn tegen de inwerking van koolwaterstoffen. Vervangende verpakkingen moeten precies worden beschreven en op de juiste manier opgeslagen.
- Het is verboden om hydraulische olie in verpakkingen te bewaren die bedoeld zijn voor de opslag van voedsel.
- Vernieuw hydraulische rubberen leidingen om de 4 jaar, ongeacht hun technische staat.
- Laat reparaties en vervanging van onderdelen van het hydraulisch systeem door gekwalificeerde personen uitvoeren.

2.1.4 TRANSPORTRIT

- Tijdens het rijden op openbare wegen moet de bestuurder zich houden aan de verkeersregels die in het land gelden waar de machine wordt gebruikt.
- De toegestane snelheid die voortvloeit uit de wegomstandigheden en constructiebependingen moet niet worden overschreden. Pas de snelheid aan aan de heersende verkeersomstandigheden en bependingen die voortvloeien uit de verkeersregels.
- Het onbeveiligd achterlaten van een geheven en niet beveiligde machine tijdens stilstand van het dragende voertuig is verboden. Bij stilstand moet de machine worden neergelaten.
- Het vervoeren van personen of welke materialen dan ook op de machine is verboden.
- Controleer voor elk gebruik of de machine in goede technische staat verkeert, met name uit het oogpunt van veiligheid. Controleer in het bijzonder de technische staat van de ophangingsinrichting en de componenten van het hydraulisch en elektrisch systeem.
- Gebruik tijdens het rijden met een geheven machine de transportvergrendeling.
- Onvoorzichtig rijden en te hoge snelheid kunnen een ongeluk veroorzaken.

2.1.5 ONDERHOUD

- Tijdens de garantieperiode mogen alle reparaties uitsluitend door een door de Fabrikant erkend garantieservicepunt. Er wordt aanbevolen om eventuele reparaties door gespecialiseerde garages te laten uitvoeren.
- Als er een storing of beschadiging wordt ontdekt, moet de machine buiten gebruik worden gesteld totdat het probleem opgelost is.
- Gebruik bij werkzaamheden aan de machine geschikte, goed passende werkkleding, -handschoenen, en geschikt gereedschap. Gebruik bij werkzaamheden m.b.t. het hydraulisch systeem bij voorkeur oliebestendige handschoenen en een veiligheidsbril.
- Bij aanpassingen kan de firma PRONAR Narew niet aansprakelijk worden gesteld voor de ontstane schade of letsel aan personen.
- Controleer regelmatig of de beveiligingsvoorzieningen technisch in orde zijn en de boutverbindingen goed vast aangedraaid zijn.
- Voer regelmatig onderhoudsbeurten van de machine uit volgens het door de Fabrikant aangegeven schema.
- Neem bij het uitvoeren van de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de hygiëne- en veiligheidsregels in acht. Bij verwonding de wond direct uitspoelen en desinfecteren. Bij ernstig letsel een arts raadplegen.
- Reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd nadat de motor van het dragende voertuig is afgezet en de contactsleutel uit het contact is gehaald. Zet het dragende voertuig vast met de parkeerrem en beveilig de cabine tegen toegang door onbevoegden.
- Gebruik bij vervanging van onderdelen alleen originele onderdelen. Het niet in acht nemen van deze eisen kan gevaar opleveren voor de gezondheid of het leven van derden of het bedieningspersoneel, schade aan de machine veroorzaken en is de reden voor garantieverlies.
- Controleer de toestand van veiligheidselementen, hun technische staat en correcte bevestiging.
- Het lassen, boren, snijden en verwarmen van de hoofdconstructiedelen die directe invloed hebben op de werkveiligheid is verboden.

- Bij werkzaamheden waarbij het optillen van de machine is vereist moeten geschikte goedgekeurde krikken of hijsinrichtingen worden gebruikt. Gebruik na het optillen van de machine bijkomend stabiele en sterke stempels. Het uitvoeren van bedienings- of reparatiewerkzaamheden onder een opgetilde en onbeveiligde machine is verboden.
- Het ondersteunen van de machine met behulp van broze voorwerpen (bakstenen, holle betonblokken, etc.) is verboden.
- Verwijder na de smeermiddelen overmatig smeermiddel of olie.
- Houd de machine schoon om het brandgevaar te beperken.

2.1.6 WERKEN MET DE SNEEUWSCHUIVER

- Controleer voor het neerlaten van de machine die aan het dragende voertuig is bevestigd, of er zich geen omstanders in de buurt bevinden.
- Controleer voor de inbedrijfstelling van de machine of er zich geen omstanders (met name kinderen) of dieren in de gevarezone bevinden. De operator van het dragend voertuig is verplicht te zorgen voor een goed zicht op de machine en het werkgebied.
- Zet tijdens het werken met de sneeuwschuiver het oranje flitslicht (uitrusting van het voertuig) aan.
- Tijdens het werken met de machine is het innemen van een andere positie dan die van de operator in de bestuurderscabine verboden. Tijdens het werken met de machine mag de operator de cabine niet verlaten.
- Er mag zich niemand zowel in het werkgebied van de sneeuwschuiver als tussen dragend voertuig en sneeuwschuiver bevinden.
- Wees bij het passeren en inhalen bijzonder oplettend en verminder voldoende de snelheid van het voertuig.
- Het werken met de sneeuwschuiver tijdens het achteruitrijden is verboden. De sneeuwschuiver moet dan worden opgetild.
- Bij zware omstandigheden wordt aanbevolen om met het schuifblad in de maximale rechter- of linkerpositie te werken.

2.2 BESCHRIJVING VAN HET RESTRISICO

De firma Pronar Sp. z o. o. in Narew heeft alles in het werk gezet om het risico van een ongeval te elimineren. Er blijft echter een zeker restrisico over dat kan leiden tot een ongeluk en houdt vooral verband met de hieronder beschreven handelingen:

- een gebruik van de machine dat afwijkt van het beoogde gebruik,
- tussen dragend voertuig en machine verblijven bij een lopende motor en tijdens het aankoppelen van de machine,
- bij een lopende motor op de machine verblijven,
- met de machine werken met verwijderde of niet goed functionerende afschermingen,
- geen veilige afstand houden tot de gevarenczones of deze zones tijdens het gebruik van de machine betreden,
- de machine bedienen door onbevoegde of onder invloed van alcohol of andere verdovingsmiddelen zijnde personen,
- reiniging, onderhoud en technische controle bij een aangekoppeld en in bedrijf gesteld dragend voertuig uitvoeren.


Het restrisico kan tot een minimum worden beperkt door de onderstaande aanbevelingen te volgen:


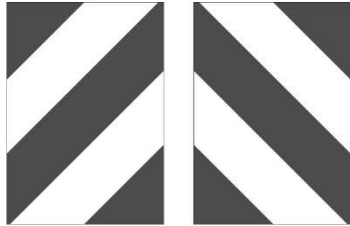




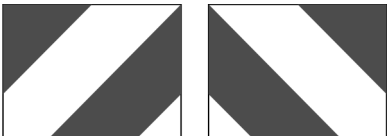
- gebruik de machine verstandig en zonder haast,
- neem de opmerkingen en instructies in de gebruiksaanwijzingen in acht,
- voer onderhoud- en reparatiewerkzaamheden volgens de daarbij geldende veiligheidsregels uit,
- onderhoud- en reparatiewerkzaamheden moeten door geschoold personeel worden uitgevoerd,
- gebruik geschikte en aangepaste beschermende kleding,
- beveilig de machine tegen de toegang door onbevoegden, met name kinderen.
- blijf op een veilige afstand van verboden of gevaarlijke plaatsen
- verbod op verblijf op de machine tijdens het bedrijf

2.3 WAARSCHUWINGS- EN INFORMATIESTICKERS

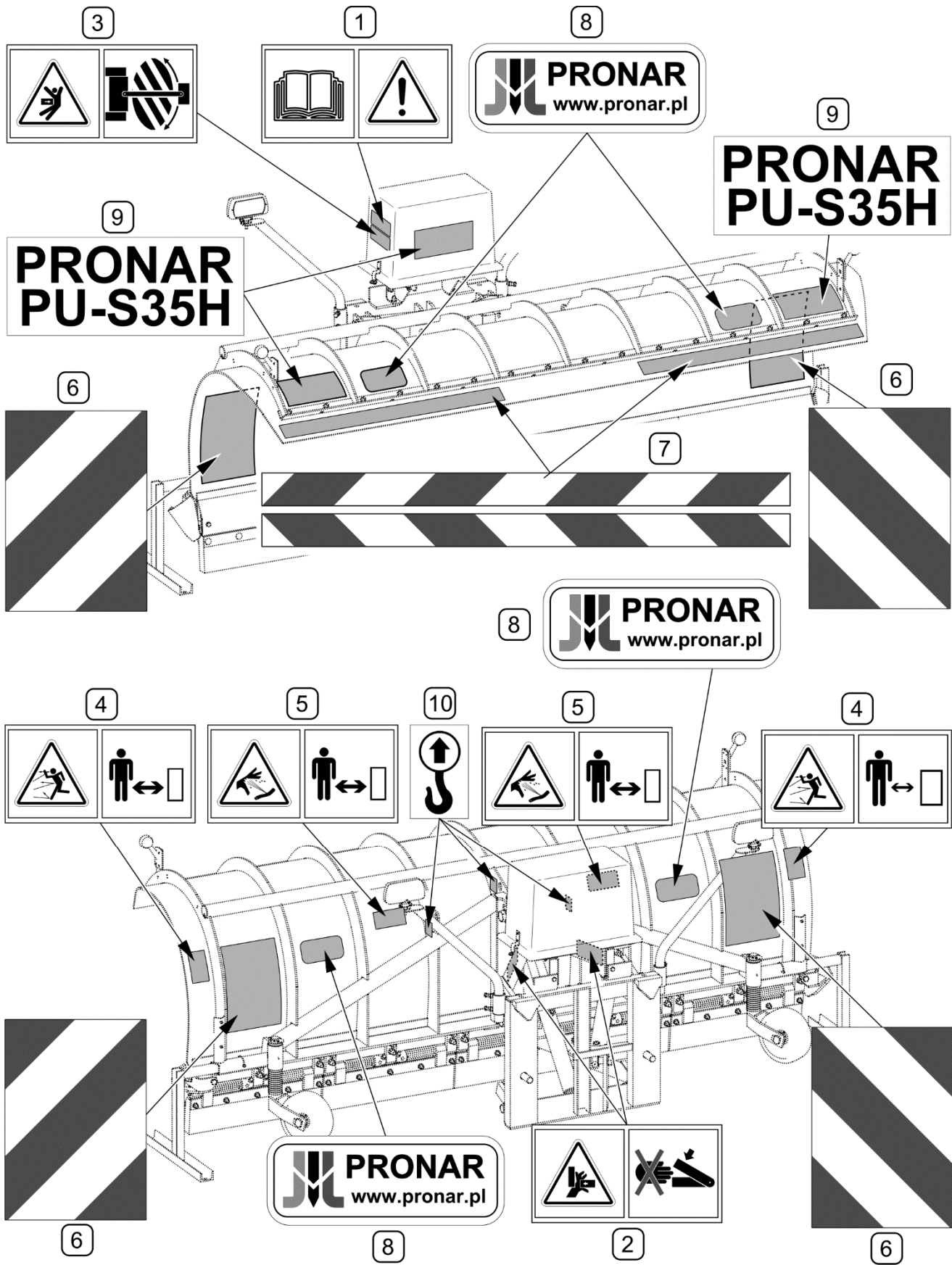
Alle labels moeten altijd schoon en leesbaar zijn, zichtbaar zowel voor de gebruiker als voor personen die zich in de buurt van de werkende machine kunnen bevinden. Bij het ontbreken of beschadiging van een of meer van de veiligheidlabels moet er een nieuwe worden geplaatst. Als er onderdelen met veiligheidlabels worden vervangen moeten de nieuwe onderdelen ook van deze labels worden voorzien. De veiligheidlabels zijn verkrijgbaar bij de Fabrikant of het verkooppunt.

TABEL 2.1 Waarschuwings- en informatiestickers

| POS. | SYMBOOL | BESCHRIJVING |
|------|---|--|
| 1 |  | Lees voor gebruik de gebruikershandleiding door. |
| 2 |  | Grijp niet in het beknellingsgebied als de delen zich kunnen bewegen. Er bestaat een gevaar voor beknelling van de vingers of handen. |
| 3 |  | In met deze label gemarkeerde zones mogen er zich tijdens het bedrijf van het werktuig geen derden bevinden. Als er werkzaamheden in deze zones noodzakelijk zijn, controleer of het dragende voertuig in bedrijf gesteld is, en of het werktuig van de stroombron is afgekoppeld. |
| 4 |  | Geworpen voorwerpen, letselgevaar voor het hele lichaam. Houd een veilige afstand aan tot de werkende machine. |

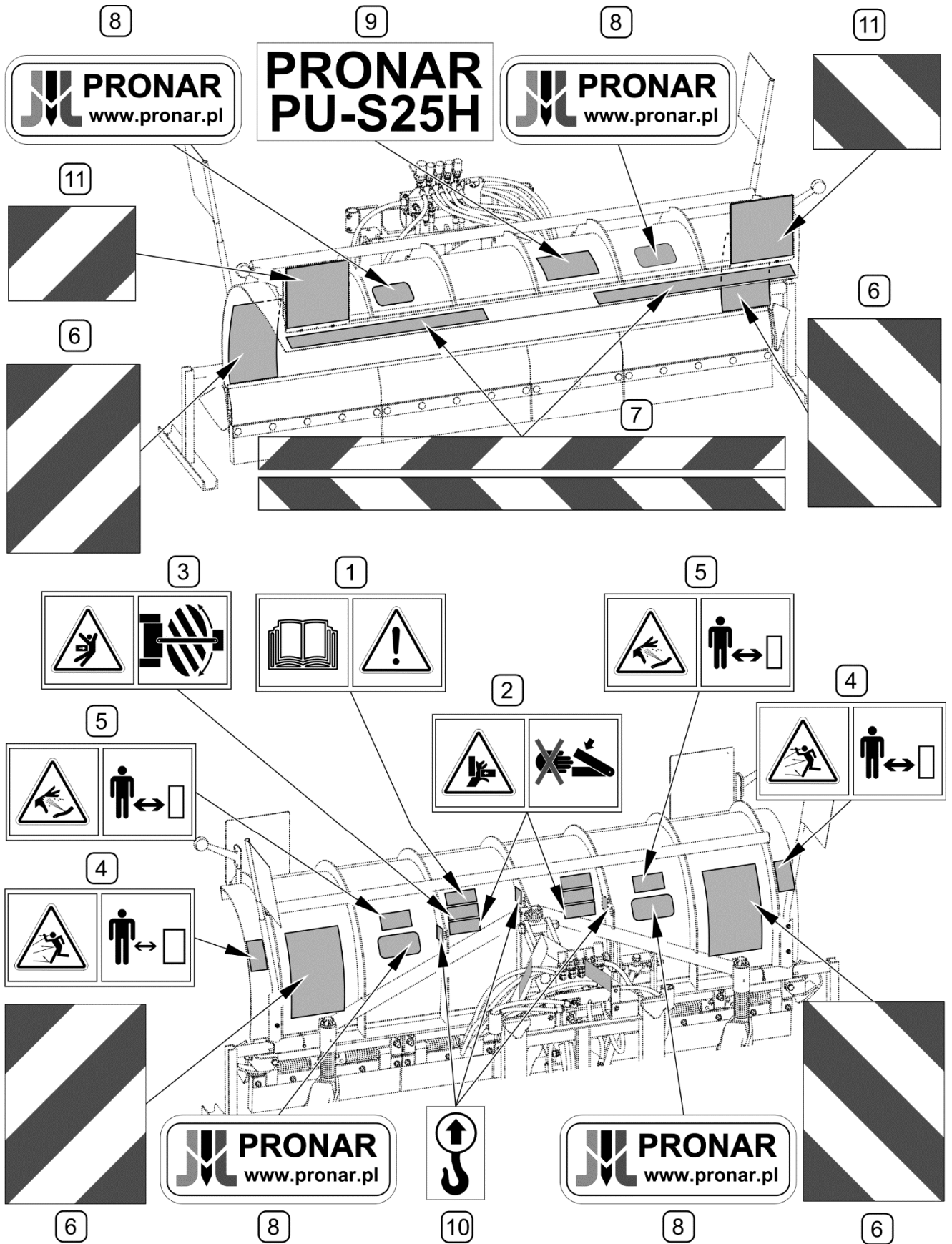
| POS. | SYMBOOL | BESCHRIJVING |
|------|---|---|
| 5 |  | Vloeistof onder hoge druk. Houd een veilige afstand aan. |
| 6 |  | Contourmarkering zijkant |
| 7 |  | Contourmarkering boven |
| 8 |  | Naam Fabrikant |
| 9 |  | Model sneeuwschuiver |
| 10 |  | Bevestigingspunten van hijsinrichtingen bij laden |
| 11 |  | Contourmarkering zijkant (afhankelijk van de uitvoering van de sneeuwschuiver) |

De nummers in de Nr.-kolom komen overeen met de aanduidingen van de stickers (AFBEELDING 2.1)



AFBEELDING 2.1 Plaatsing van waarschuwings- en informatiestickers

Beschrijving van de symbolen (TABEL 2.1)



AFBEELDING 2.2 Plaatsing van waarschuwings- en informatiestickers (bij sneeuwschuiers voor MB UNIMOG-voertuigen)

Beschrijving van de symbolen (TABEL 2.1)

HOOFDSTUK

3

**OPBOUW EN
WERKINGSPRINCIPE**

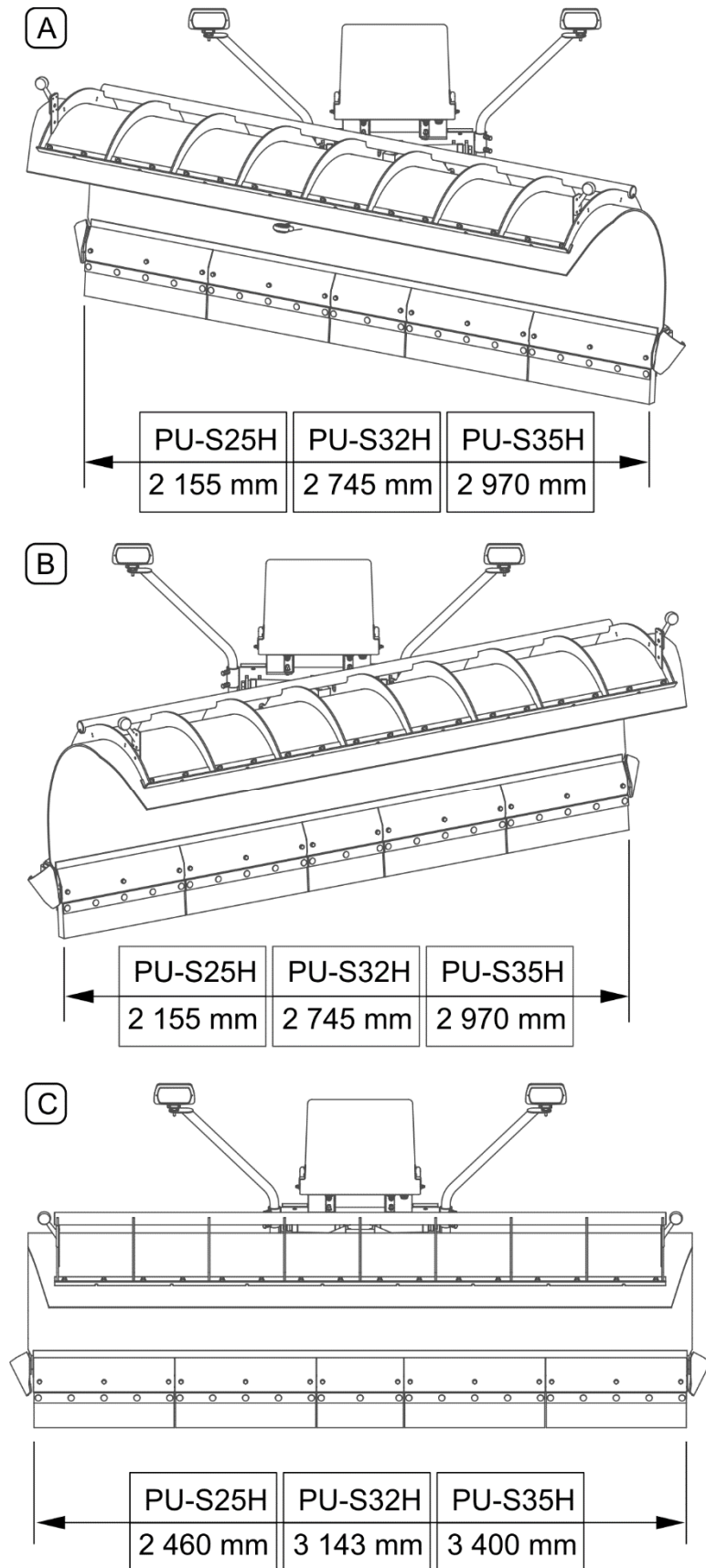
3.1 TECHNISCHE KENMERKEN

TABEL 3.1 BELANGRIJKSTE TECHNISCHE GEGEVENS

| | EENH. | PU-S25H | PU-S32H | PU-S35H |
|--|-------|--|-----------|---------------|
| Model sneeuwschuiver | | PU-S25H | PU-S32H | PU-S35H |
| Werkbreedte (AFBEELDING 3.1): | | | | |
| – instelling onder hoek 30°(A, B) | mm | 2.155 | 2.745 | 2.970 |
| – instelling rechthoek (C) | mm | 2.460 | 3.143 | 3.400 |
| Werkhoogte | mm | 930 | | 1.070 |
| Totale breedte: | | | | |
| – instelling onder hoek 30° | mm | 2.550 | 3.175 | 3.415 |
| – rechthoek | mm | 2.690 | 3.370 | 3.634 |
| Totale hoogte | mm | 1.570 (1.370*) | | 1.650 (1525*) |
| Totale lengte: | | | | |
| – instelling onder hoek 30° | mm | 2.010 | 2.385 | 2.470 |
| – rechthoek | mm | 1.510 | 1.760 | 1.760 |
| Aantal werkposities | - | 2 vaste <i>tussenposities zijn mogelijk</i> | | |
| Voeding | - | elektrohydraulische voedingseenheid: - met zwevende positie*, - met zwevende positie en aandruk (optie) extern hydraulieksysteem van het dragende voertuig* | | |
| Bediening | - | via het bedieningspaneel vanuit de bestuurderscabine <i>(via extern hydraulieksysteem van het dragende voertuig*)</i> | | |
| Spanning elektrische installatie | V | 24 of 12 <i>afhankelijk van de elektrische installatie van het dragende voertuig</i> | | |
| Soorten schuifstrips (naar keuze) | - | - rubberen met schokdemping * - rubberen zonder schokdemping * - metalen met schokdemping * | | |
| Aantal hydraulische cilinders | st. | 2 | | |
| Gewicht bedrijfsklare machine minimaal / maximaal (afhankelijk van de uitvoering en uitrusting) | kg | 335 / 380 | 600 / 650 | 650 / 710 |
| | kg | 430 | 635 | 670 |
| Werksnelheid (afhankelijk van de hoeveelheid sneeuw en wegomstandigheden) | km/h | 30 – 60 | | |
| Overige gegevens | - | 1-persoons bediening | | |

* – sneeuwschuivers in de uitvoering voor MB UNIMOG-voertuigen

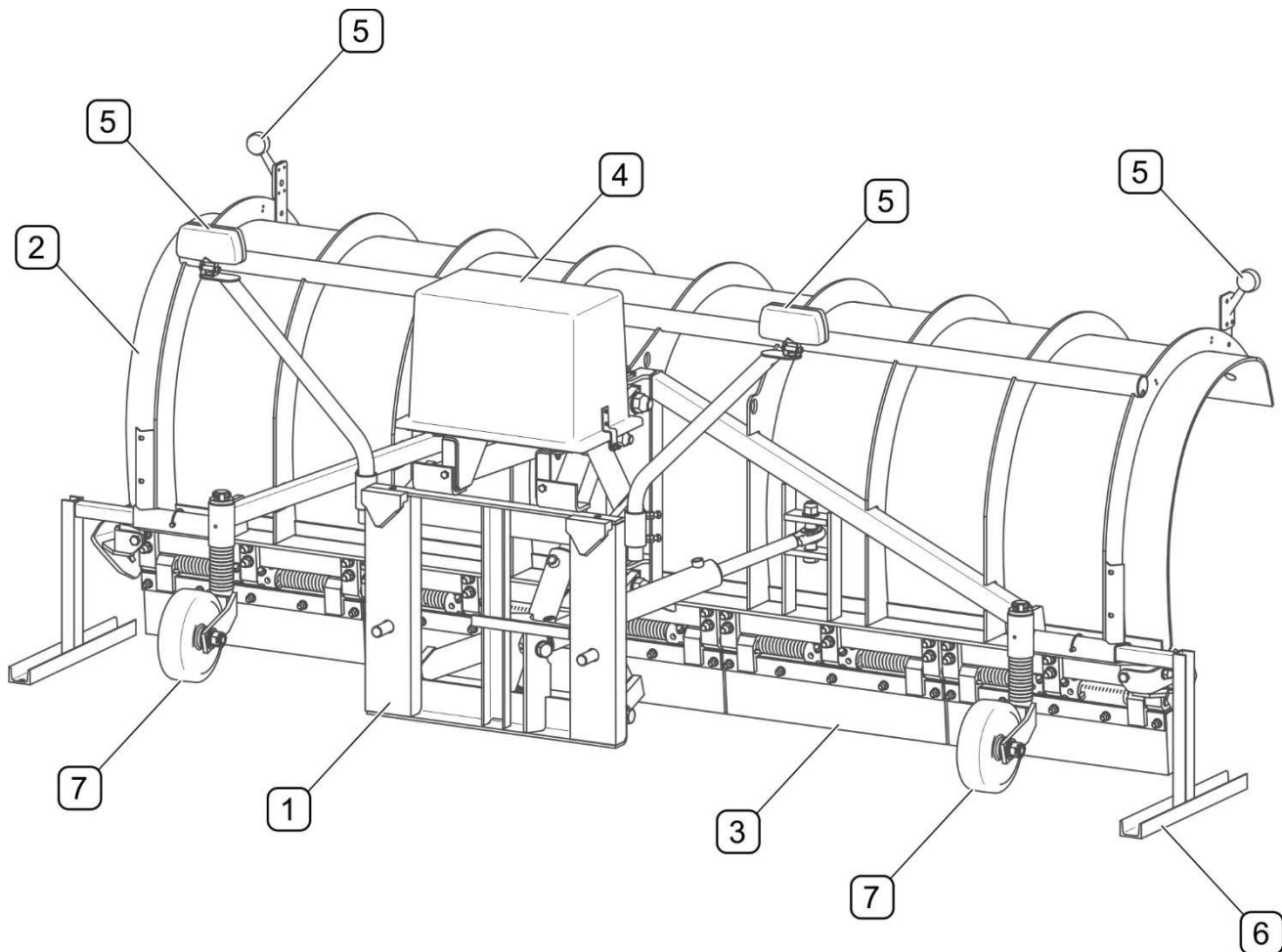
Het niveau van de geluidsemisatie door de machine is niet hoger dan 70 dB(A).



AFBEELDING 3.1 Breedte afhankelijk van de werkpositie

(A, B) - vaste werkposities; (C) - tussenpositie "rechtuit"

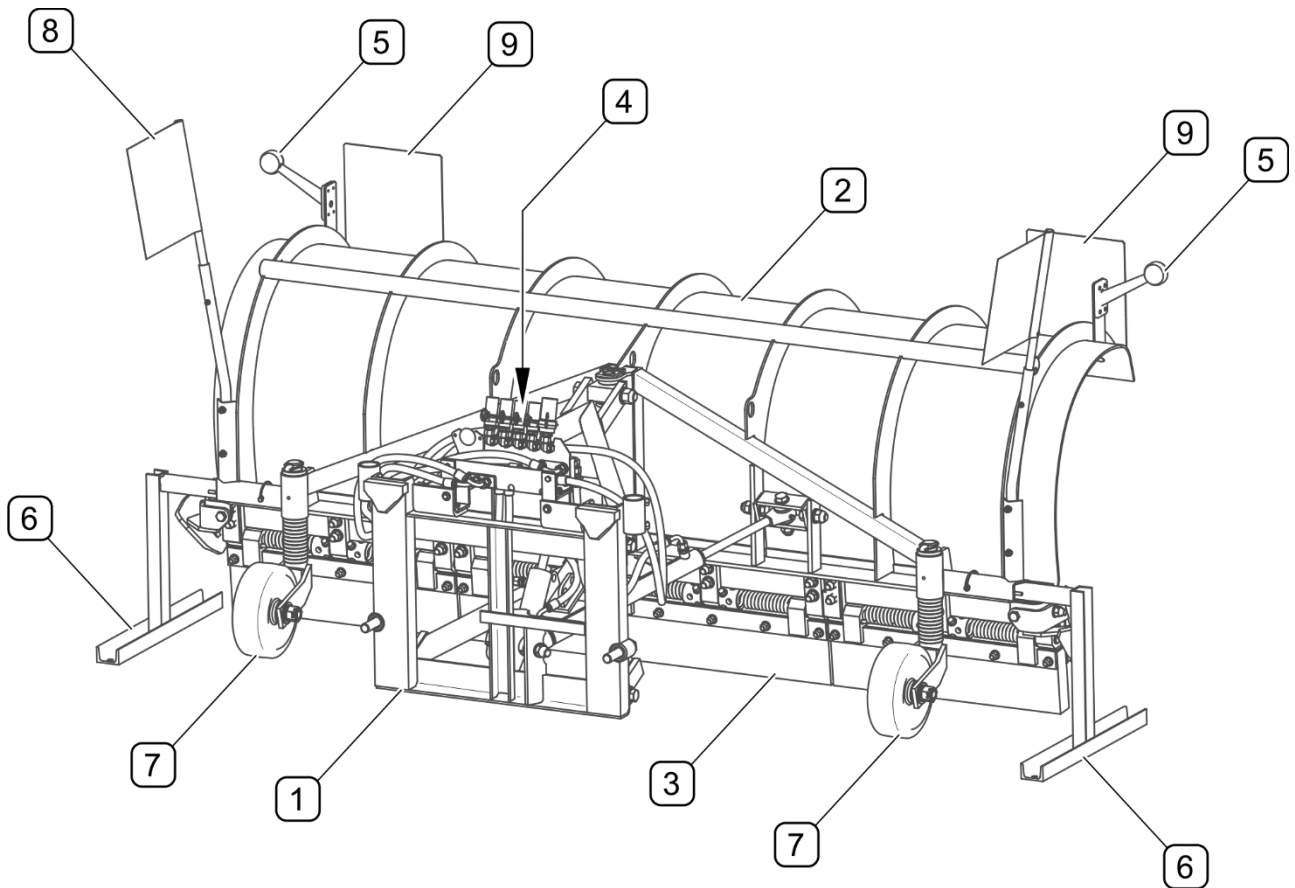
3.2 ALGEMENE OPBOUW



AFBEELDING 3.2 Algemene opbouw (elektrohydraulische bediening)

(1) - ophangingsinrichting; (2) - schuifblad; (3) - schuifstrips; (4) - elektrohydraulische voedingseenheid; (5) - verlichtingsinstallatie; (6) - steunvoeten; (7) - wielen (optie)

De sneeuwschuivers PU-S25H / PU-S32H / PU-S35H (AFBEELDING 3.2) zijn voorzien van een centraal geplaatst kunststof schuifblad (2), bevestigd aan een stalen frame. Onder het schuifblad zijn rubberen of metalen (afhankelijk van de uitrusting) schuifstrips (3) bevestigd. De sneeuwschuiver kan optioneel worden voorzien van schuifstrips met schokdemping (geveerde schuifstrips) die bij het rijden tegen een obstakel door de toepassing van veren kunnen afbuigen en naar de werkstand terugkeren. De sneeuwschuiver steunt tijdens het gebruik op twee wielen (7), waarvan de hoogte kan worden versteld. De ophangingsinrichting (1) maakt het mogelijk om de sneeuwschuiver te koppelen met dragende voertuigen die voorzien zijn van een aanbouwplaat van het type A of B vlg. DIN 76060 (afhankelijk van het model sneeuwschuiver). De steunvoeten (6) worden gebruikt om de sneeuwschuiver te ondersteunen wanneer hij van een dragend voertuig is afgekoppeld.

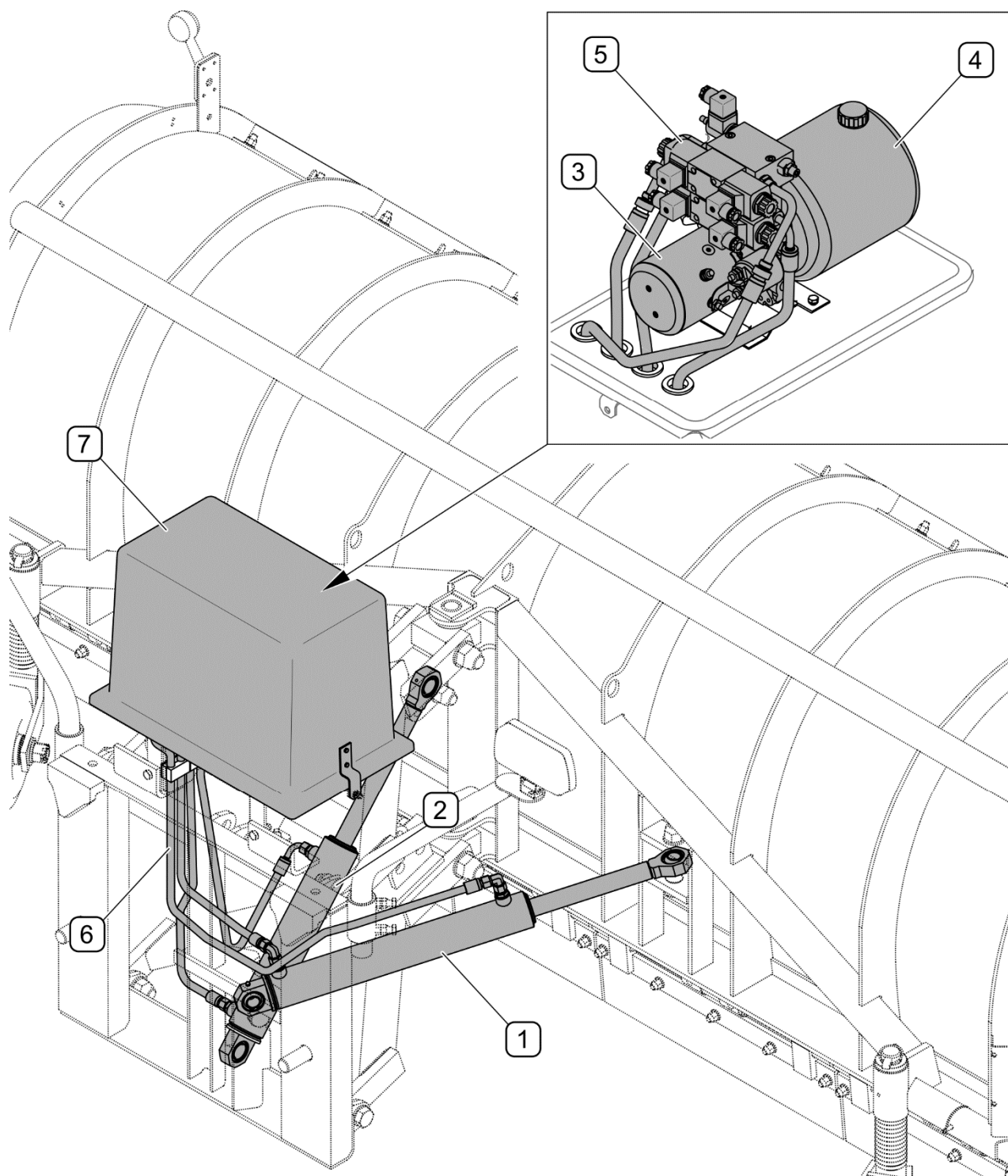


AFBEELDING 3.3 Algemene opbouw (hydraulische bediening)

(1) - ophangingsinrichting; (2) - schuifblad; (3) - schuifstrips; (4) - hydraulisch systeem;
 (5) - verlichtingsinstallatie; (6) - steunvoeten; (7) - wielen; (8) - vlaggen;
 (9) - waarschuwingsborden

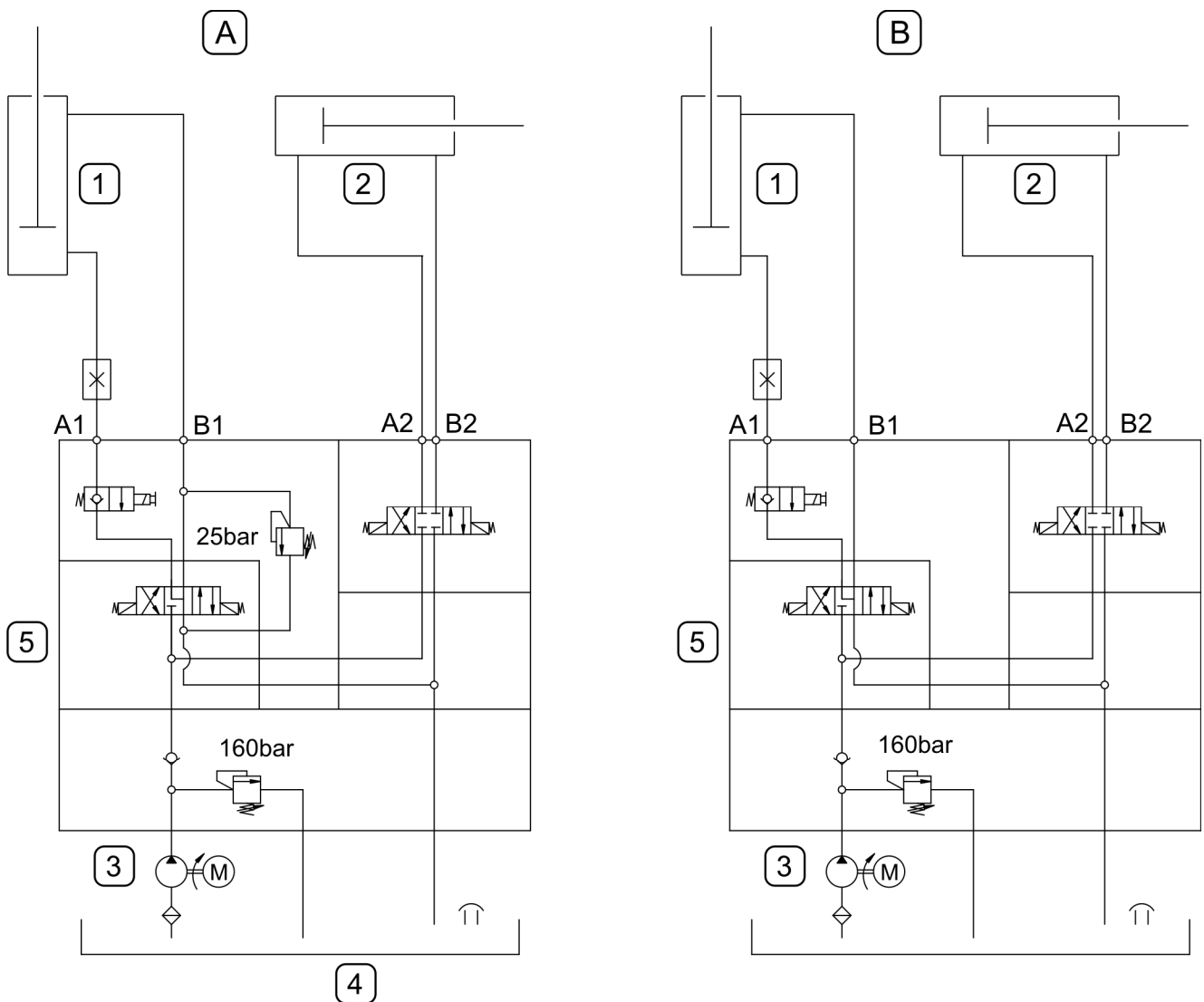
De sneeuwschuivers PU-S25H / PU-S32H / PU-S35H (AFBEELDING 3.3) in de uitvoering voor MB UNIMOG-voertuigen zijn voorzien van een hydraulisch systeem (4), extra vlaggen (8) en voorste waarschuwingsborden (9).

3.3 HYDRAULISCH SYSTEEM



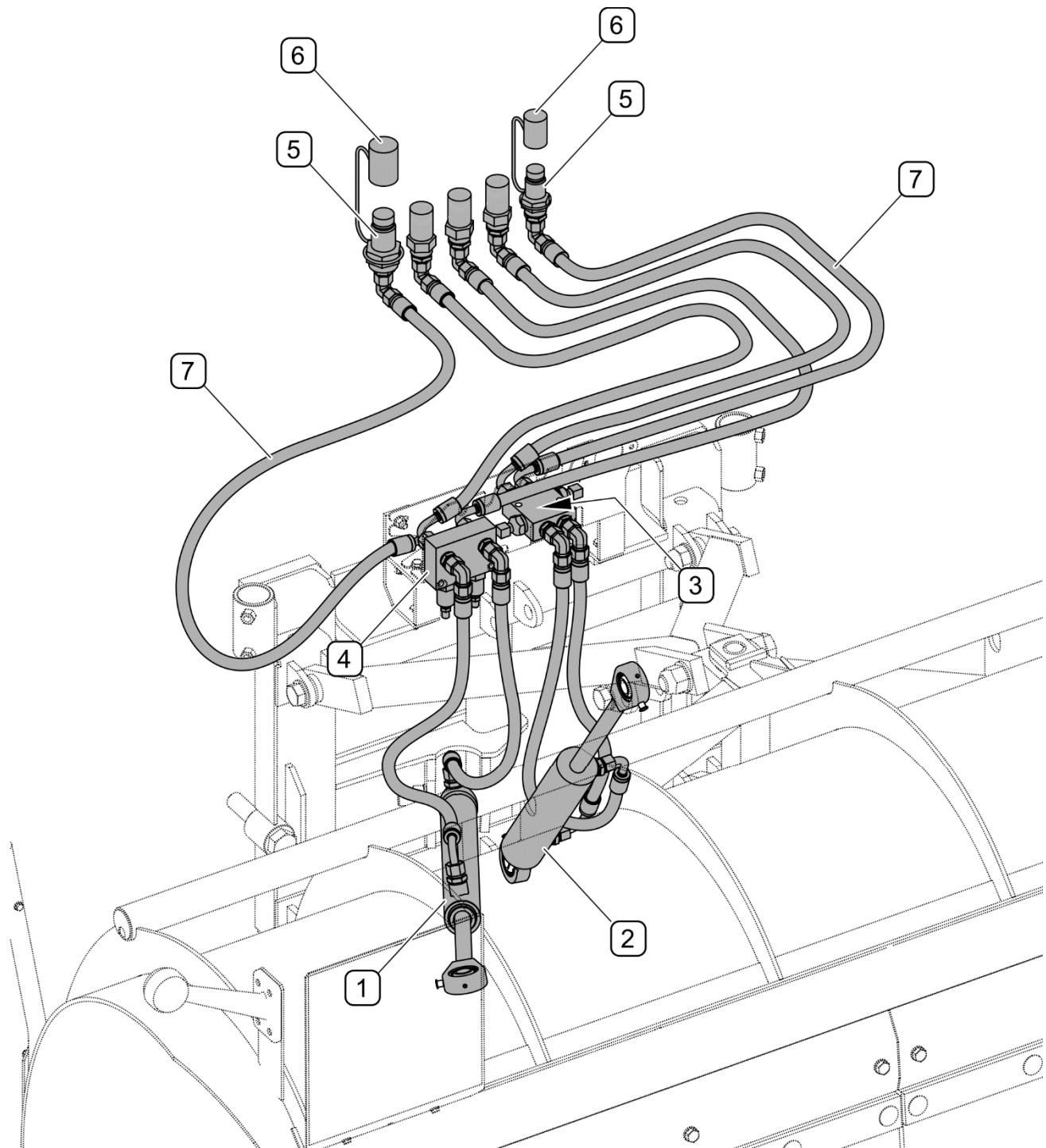
AFBEELDING 3.4 Opbouw van het hydraulisch systeem (elektrohydraulische bediening)
 (1) - draaicilinder schuifblad; (2) - hefcilinder schuifblad; (3) - motor met pomp; (4) - olietank;
 (5) - blok hydraulische magneetkleppen; (6) - hydraulische slangen; (7) - behuizing

Het wijzigen van de werkpositie van het schuifblad evenals het heffen en neerlaten van de sneeuwschuiver gebeurt m.b.v. de hydraulische cilinders (1) en (2) die via de slangen (6) gevoed worden door de elektrohydraulische voedingseenheid, geplaatst onder de behuizing (7). De besturing van de elektrohydraulische voedingseenheid gebeurt m.b.v. het bedieningspaneel.



AFBEELDING 3.5 Principe schema van het hydraulisch systeem (elektrohydraulische bediening)

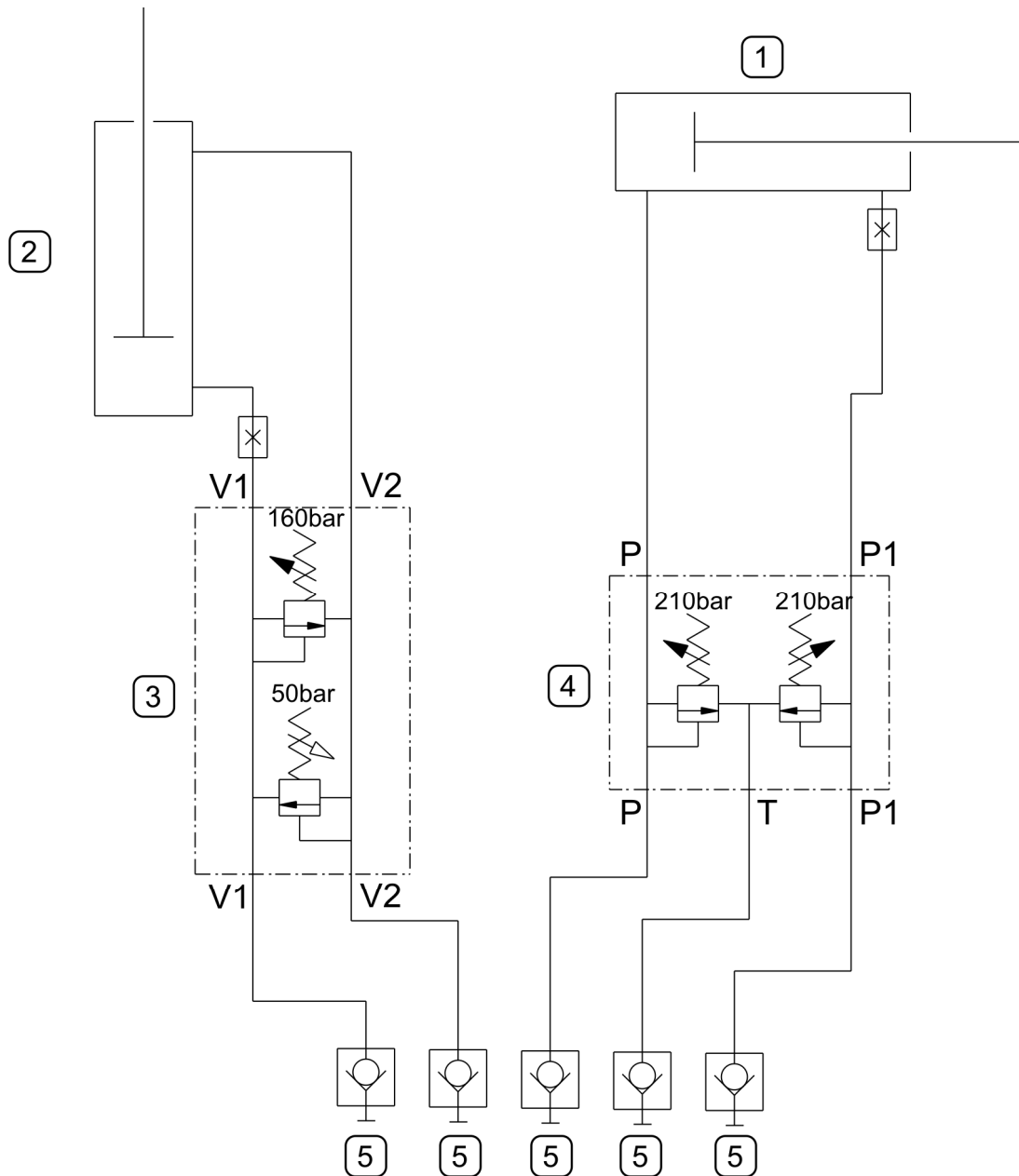
(A) - hydraulisch systeem met zwevende positie en hydraulische aandruk; (B) - hydraulisch systeem met zwevende positie; (1) - draaicilinder schuifblad; (2) - hefcilinder schuifblad; (3) - motor met pomp; (4) - olietank; (5) - blok hydraulische magneetkleppen



AFBEELDING 3.6 Opbouw van het hydraulisch systeem (hydraulische bediening)

(1) - draaicilinder schuifblad; (2) - hefcilinder schuifblad; (3) - kruis-overstortklep 160 / 50 bar;
 (4) - kruis-overstortklep 210 / 210 bar; (5) - stekkers hydraulische connectoren;
 (6) - beschermkappen; (7) - hydraulische slangen

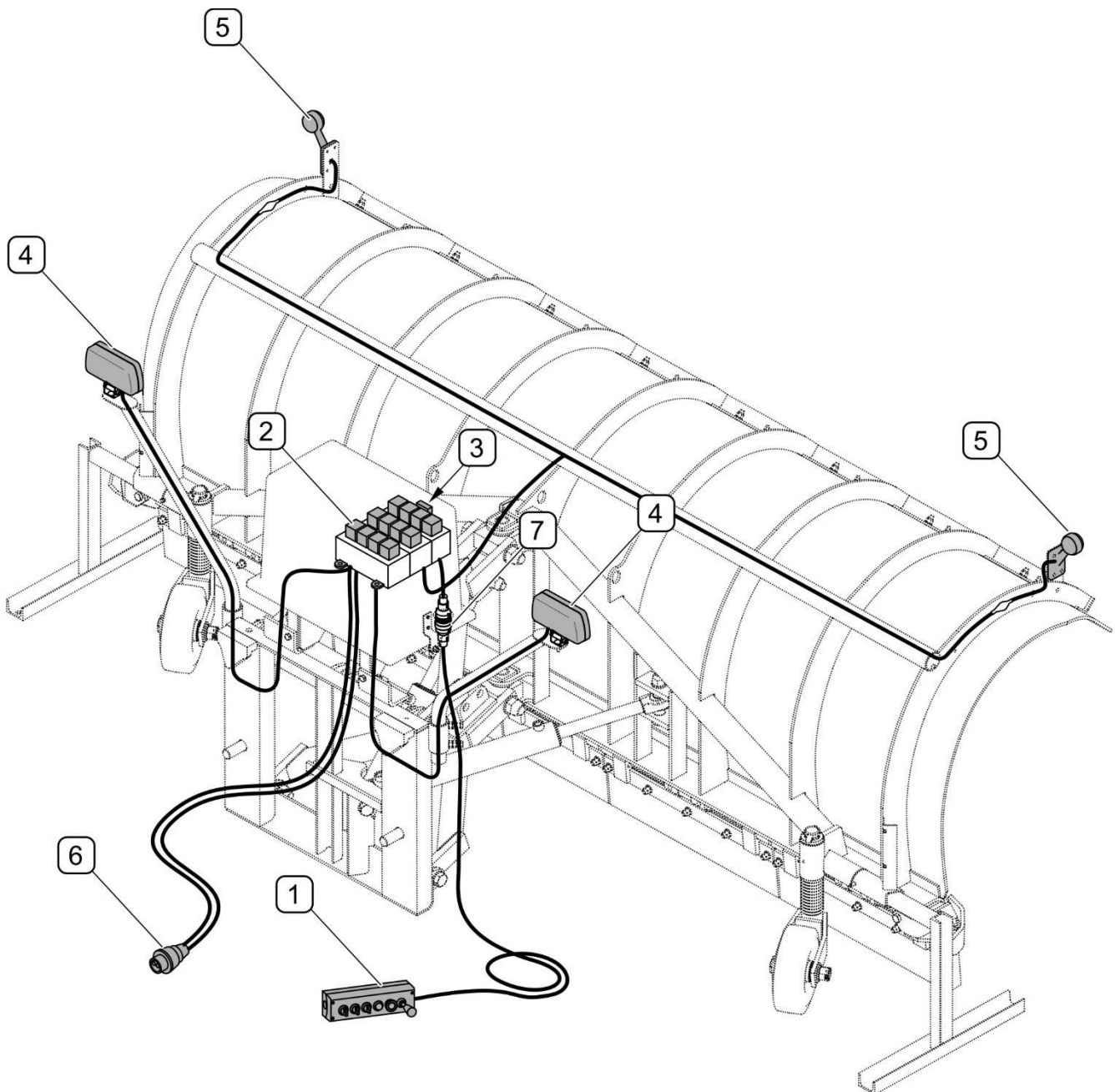
De sneeuwschuivers PU-S25H / PU-S32H / PU-S35H (AFBEELDING 3.6) met hydraulische bediening in de uitvoering voor MB UNIMOG-voertuigen zijn voorzien van een hydraulisch systeem dat geschikt is voor het aansluiten op het werkhydraulieksysteem van het voertuig.



AFBEELDING 3.7 Principe schema van het hydraulisch systeem (hydraulische bediening)

- (1) - draaicilinder schuifblad; (2) - hefcilinder schuifblad; (3) - kruis-overstortklep 160 / 50 bar;
 (4) - kruis-overstortklep 210 / 210 bar; (5) - stekkers hydraulische connectoren

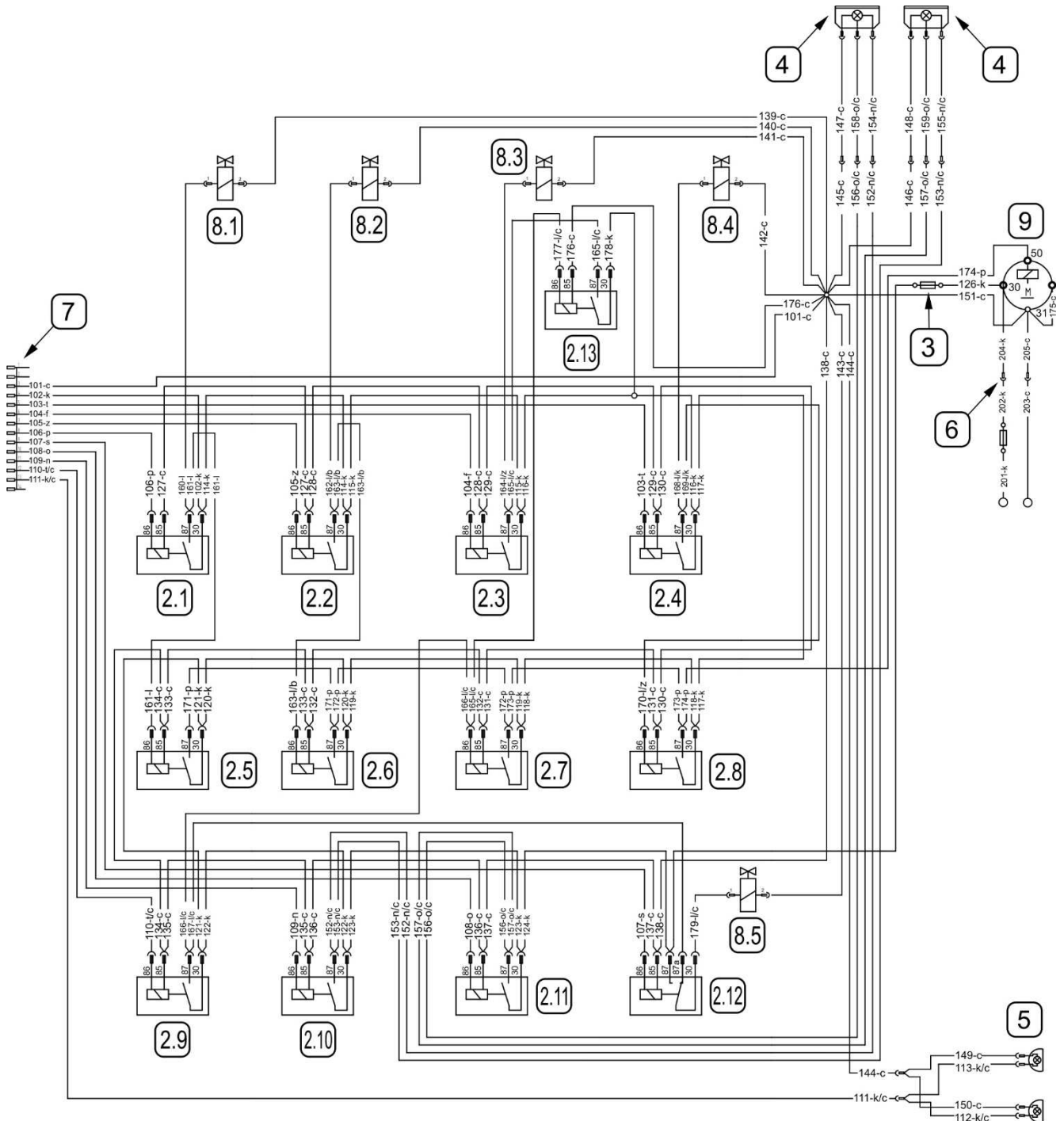
3.4 ELEKTRISCHE INSTALLATIE



AFBEELDING 3.8 Opbouw van de elektrische installatie (elektrohydraulische bediening)
 (1) - bedieningspaneel; (2) - relais; (3) - zekering 20A; (4) - extra koplampen;
 (5) - contourlichten; (6) - sterkstroomstekker; (7) - bedieningsconnector

De functie van de elektrische installatie van de sneeuwschuiver is het besturen van de elektrohydraulische voedingseenheid en de verlichtingsinstallatie. Een orgaan voor de besturing van de sneeuwschuiver is het bedieningspaneel (1) dat via de connector (7) is verbonden met de relais (2). De verlichtingsinstallatie bestaat uit extra koplampen (4) die op

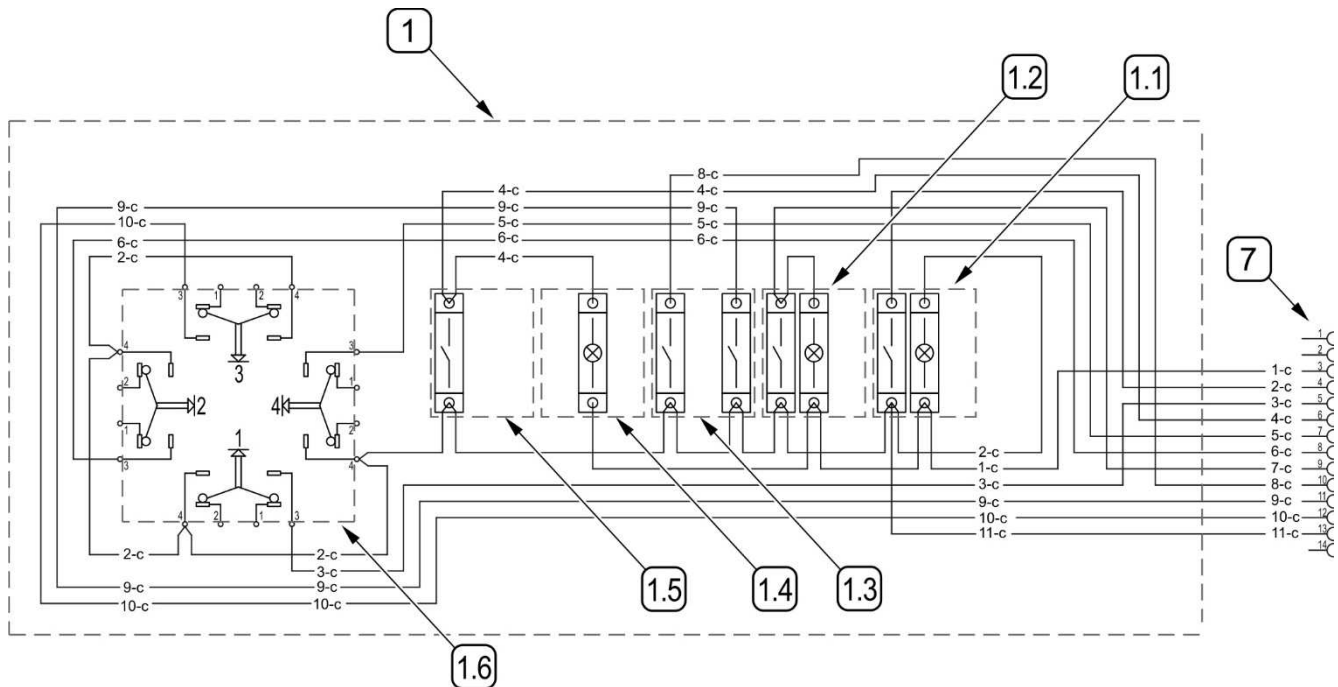
steunen zijn geplaatst en de contourlichten (5) op het schuifblad. Voor het aansluiten van de voedingsstekker (6) van de elektrische installatie van de sneeuwschuiver is een sterkstroom-stopcontact nodig dat aan de voorkant van het dragende voertuig is geplaatst.



AFBEELDING 3.9 Principe schema van de elektrische installatie van de sneeuwschuiver (elektrohydraulische bediening)

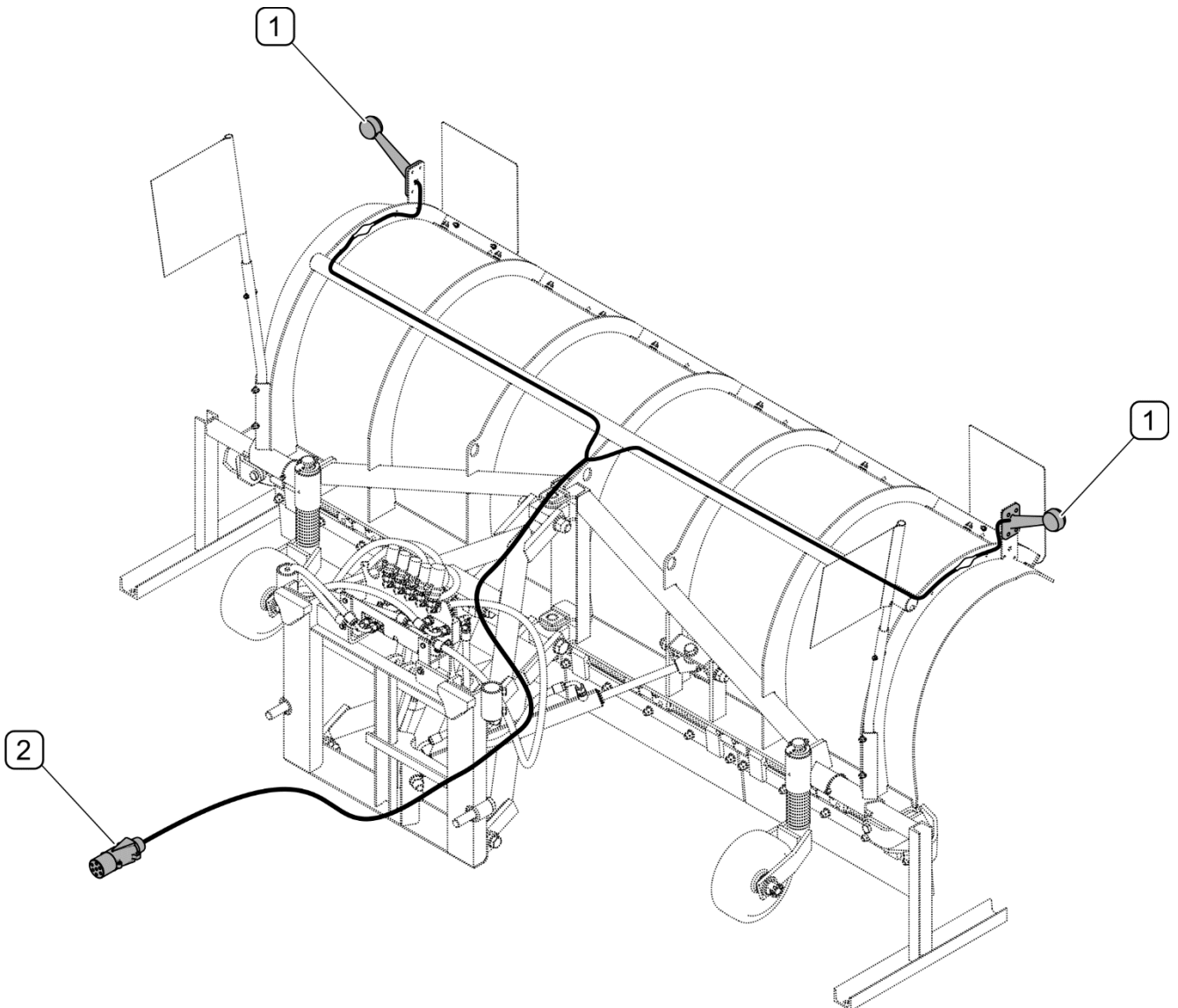
(2.1) - relais bediening naar rechts; (2.2) - relais bediening naar links; (2.3) - relais zweeffunctie; (2.4) - relais heffen; (2.5) - relais motor-naar rechts; (2.6) - relais motor-naar links; (2.7) - relais neerlaten en aandrukken; (2.8) - relais motor-heffen; (2.9) - relais

neerlaten en aandrukken 1; (2.10) - relais grootlicht; (2.11) - relais dimlicht; (2.12) - relais aankoppelen; (2.13) - relais neerlaten en aandrukken 2; (3) - zekering 20A; (4) - extra koplampen; (5) - contourlichten; (6) - sterkstroomstekker; (7) - bedieningsconnector; (8.1) - magneetklep bediening naar rechts; (8.2) - magneetklep bediening naar links; (8.3) - magneetklep zweeffunctie; (8.4) - magneetklep heffen; (8.5) - magneetklep "koppelen"; (9) - elektromotor



AFBEELDING 3.10 Principe schema van de elektrische installatie van het bedieningspaneel (elektrohydraulische bediening)

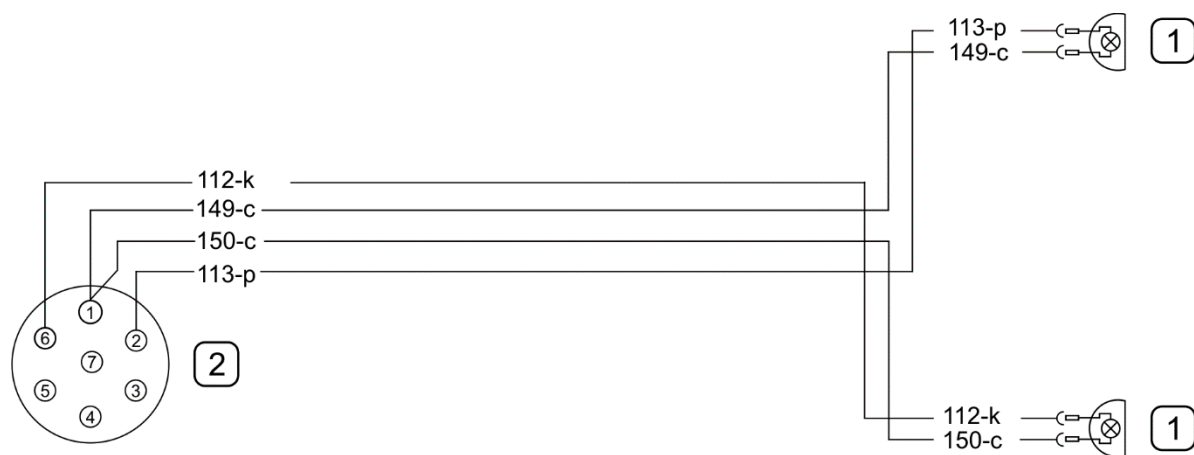
(1) - bedieningspaneel; (1.1) - hoofdschakelaar bedieningspaneel en contourlichten; (1.2) - schakelaar functie "koppelen"; (1.3) - schakelaar lichten; (1.4) - indicatielamp zweeffunctie; (1.5) - schakelaar zweeffunctie; (1.6) - multifunctionele hendel; (7) - bedieningsconnector



AFBEELDING 3.11 Opbouw van de elektrische installatie (sneeuwschuivers met hydraulische bediening)

(1) - contourlichten; (2) - voedingsstekker

De functie van de elektrische installatie van sneeuwschuivers met hydraulische bediening (in de uitvoering voor MB UNIMOG-voertuigen) is het voeden van contourlichten (1). De elektrische installatie (AFBEELDING 3.11) wordt op het dragende voertuig aangesloten m.b.v. de stekker (2).



AFBEELDING 3.12 Principe schema de elektrische installatie (sneeuwschuivers met hydraulische bediening)

(1) - contourlichten; (2) - voedingsstekker

HOOFDSTUK

4

GEBRUIKSREGELS

4.1 VOORBEREIDING VOOR HET WERK

GEVAAR



Lees vóór het gebruik van de sneeuwschuiver deze gebruikershandleiding goed door.

Bij onvoorzichtig of onjuist gebruik van de machine en niet-naleving van de in deze handleiding opgenomen aanbevelingen ontstaat een gevaar voor de gezondheid.

Het is verboden om de machine te gebruiken door personen die niet bevoegd zijn om het dragende voertuig te besturen, waaronder kinderen en personen onder invloed van alcohol, drugs of andere verdovende middelen.

De niet-naleving van de regels voor veilig gebruik leidt tot gevaar voor de gezondheid van het bedieningspersoneel en derden.

Controleer voor de inbedrijfstelling en van de machine of er zich geen omstanders in de gevarezone bevinden.

De Fabrikant garandeert dat de machine goed werkt, volgens de controleprocedures is gecontroleerd en tot het gebruik is toegelaten. Dit ontslaat de gebruiker echter niet van de verplichting om de machine na de levering en voor het eerste gebruik te controleren. De machine is aan de gebruiker in volledig gemonteerde toestand geleverd. De gebruiker dient, alvorens de machine aan een trekker te koppelen, eerst de technische staat van de machine te controleren. Hiervoor moet de gebruiker:

- deze gebruikershandleiding lezen en de daarin opgenomen aanwijzingen in acht nemen, de constructie van de machine bestuderen en zijn werkingsprincipe begrijpen,
- de compatibiliteit van de ophangingsinrichting van de sneeuwschuiver met de ophangingsinrichting van het dragende voertuig controleren,
- de compatibiliteit van de parameters van de elektrische installatie en de compatibiliteit van de aansluitingen controleren,
- de compatibiliteit van de parameters van het hydraulisch systeem en de compatibiliteit van de aansluitingen controleren,
- de toestand van de verflaag controleren,
- verschillende elementen van de machine visueel controleren op mechanische schade ten gevolge van bijv. onjuist transport (deuken, gaten, verbogen of gebroken delen),

- alle smeerpunten van de machine controleren en, indien nodig, de machine volgens de aanwijzingen in paragraaf 5 "TECHNISCH ONDERHOUD" insmeren,
- de technische toestand van het hydraulisch en elektrisch systeem controleren,
- de technische toestand van het schuifblad, de schuifbladen en de wielen controleren,
- de technische toestand van de elementen van de ophangingsinrichting controleren,
- de spanning van de veren van de schuifbladen met schokdemping controleren en event. afstellen (zie 4.5.5 VEREN VAN DE SCHUIFBLADEN MET SCHOKDEMPING AFSTELLEN).

**LET OP**

De niet-naleving van de aanwijzingen in de handleiding of een onjuiste inbedrijfstelling kan schade aan de machine tot gevolg hebben.

De technische toestand van de machine vóór de inbedrijfstelling moet in orde zijn.

Als alle bovengenoemde handelingen zijn uitgevoerd en de technische toestand van de machine in orde is, kan zij op een dragend voertuig worden aangekoppeld, in bedrijf worden gesteld en kunnen haar verschillende systemen worden gecontroleerd. Hiervoor moet de gebruiker:

- de machine op een dragend voertuig worden gekoppeld (zie „4.3 KOPPELEN AAN EEN DRAGEND VOERTUIG”),
- na het aansluiten van de leidingen van de elektrische installatie en het hydraulisch systeem (indien aanwezig), moeten de verschillende functies van de schuiver en de verlichting worden gecontroleerd op werking en het systeem en cilinders op lekdichtheid.

Bij storingen in het functioneren moet het gebruik onmiddellijk worden gestaakt en moet de storing worden opgespoord en opgeheven. Als de storing niet kan worden opgeheven of als de oplossing ervan tot garantieverlies mogelijk kan leiden, moet u contact met de verkoper of direct met de Fabrikant opnemen om het probleem over te leggen.

**LET OP**

Stel na het bevestigen van de schuiver op het dragende voertuig de extra koplampen zo af dat deze de tegenliggers niet verblinden.

**LET OP**

Controleer voor elk gebruik of de machine in goede technische staat verkeert. Controleer in het bijzonder de technische staat van de ophangingsinrichting en het hydraulisch systeem.

4.2 TECHNISCHE CONTROLE VAN DE MACHINE

Als voorbereiding van de machine voor gebruik moeten de verschillende onderdelen volgens aanwijzingen in tabel 4.1 worden gecontroleerd.

TABEL 4.1 TIJDSHEMA VAN DE TECHNISCHE CONTROLE

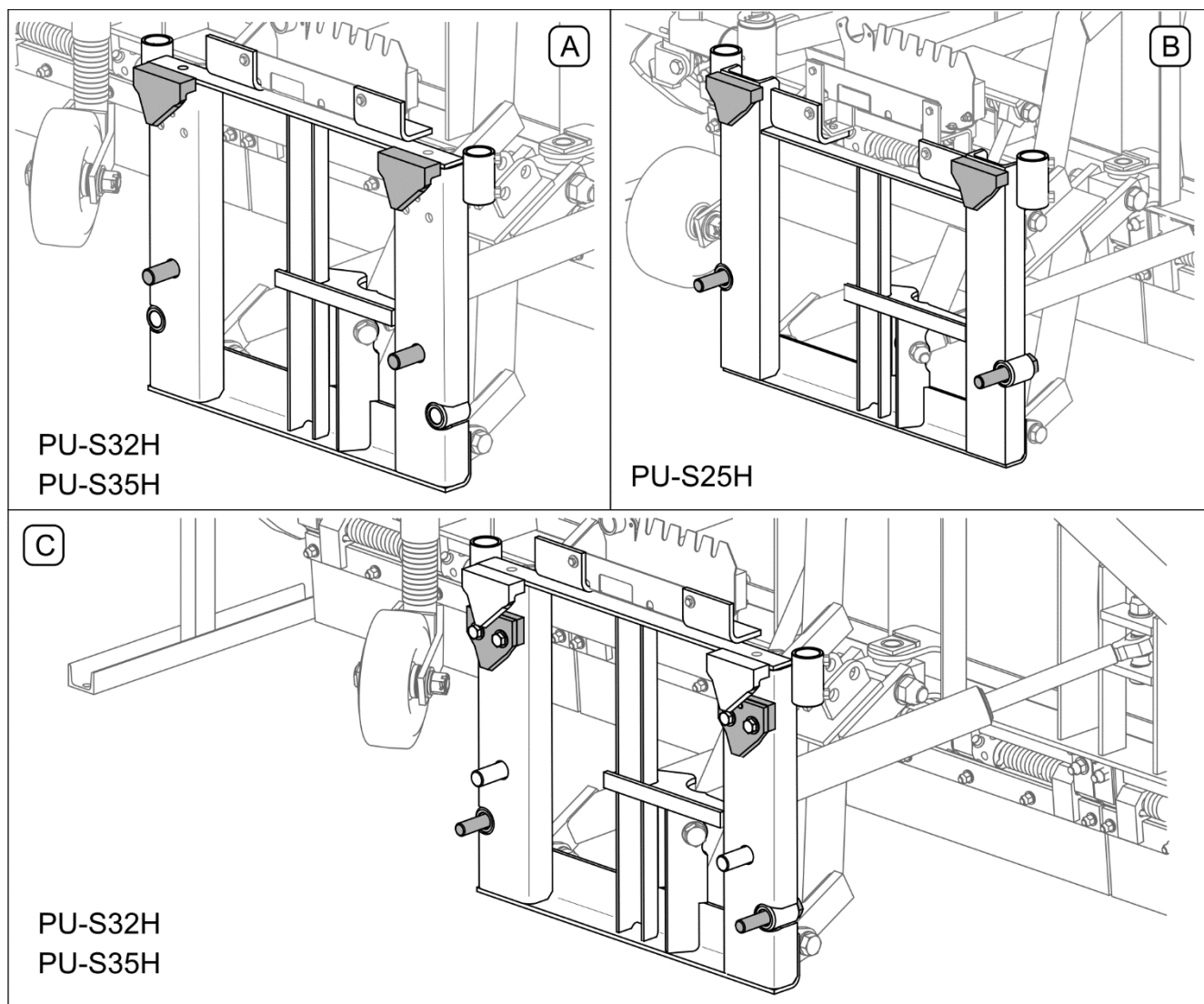
| BESCHRIJVING | WERKZAAMHEDEN | FREQUENTIE |
|---|--|-------------------|
| Technische toestand van het schuifblad en schuifbladen | Controleer visueel, vervang, indien nodig, volgens hoofdstuk 5 "CONTROLE EN VERVANGING VAN DE SCHUIFBLADEN" | Voor aanvang werk |
| Technische toestand van de wielen (optie) | Beoordeel de technische toestand, volledigheid en juistheid van de bevestiging | |
| De technische toestand van de ophangingsinrichting en borgbouten | Beoordeel de technische toestand, volledigheid en juistheid van de bevestiging | |
| De technische toestand van het hydraulisch systeem | Beoordeel visueel de technische toestand | |
| De technische toestand van de elektrische componenten en verlichting. | Beoordeel visueel de technische toestand, controleer de werking | |
| Aandraaiing van de belangrijkste boutverbindingen | Het aanhaalmoment moet volgens tabel 5.7 ZIJN (met uitzondering van de plaatsen met speciale constructieoplossingen tabel 5.8) | Wekelijks |
| Smering | Smeer de onderdelen volgens hoofdstuk "SMERING". | Volgens tabel 5.6 |

**LET OP**

Het gebruiken van een defecte machine is verboden.

4.3 KOPPELEN AAN EEN DRAGEND VOERTUIG

De sneeuwschuivers PU-S25H / PU-S32H / PU-S35H kunnen worden bevestigd op een dragend voertuig dat voldoet aan de eisen in tabel 1.1 *EISEN AAN HET DRAGENDE VOERTUIG*



AFBEELDING 4.1 Typen ophangingsinrichtingen afhankelijk van het model sneeuwschuiver

A - DIN 76060 type A; (B) - DIN 76060 type B; (C) - DIN 76060 type A met aankoppeldelen DIN 76060 type B

De ophangingsinrichting van de sneeuwschuiver PU-S25H (B, AFBEELDING 4.1) is ontworpen naar de standaard DIN 76060 type B, en de sneeuwschuivers PU-S32H en PU-S35H (C, AFBEELDING 4.1) hebben een ophangingsinrichting van het type A DIN 7606 (A,

AFBEELDING 4.1,) met de mogelijkheid om aankoppeldelen volgens DIN 76060 type B te gebruiken.

GEVAAR



Lees vóór het aankoppelen van de sneeuwschuiver de gebruiksaanwijzing van het dragende voertuig.

Tijdens het aankoppelen mag zich niemand tussen de machine en het dragende voertuig bevinden. Wees dan bijzonder voorzichtig.

LET OP

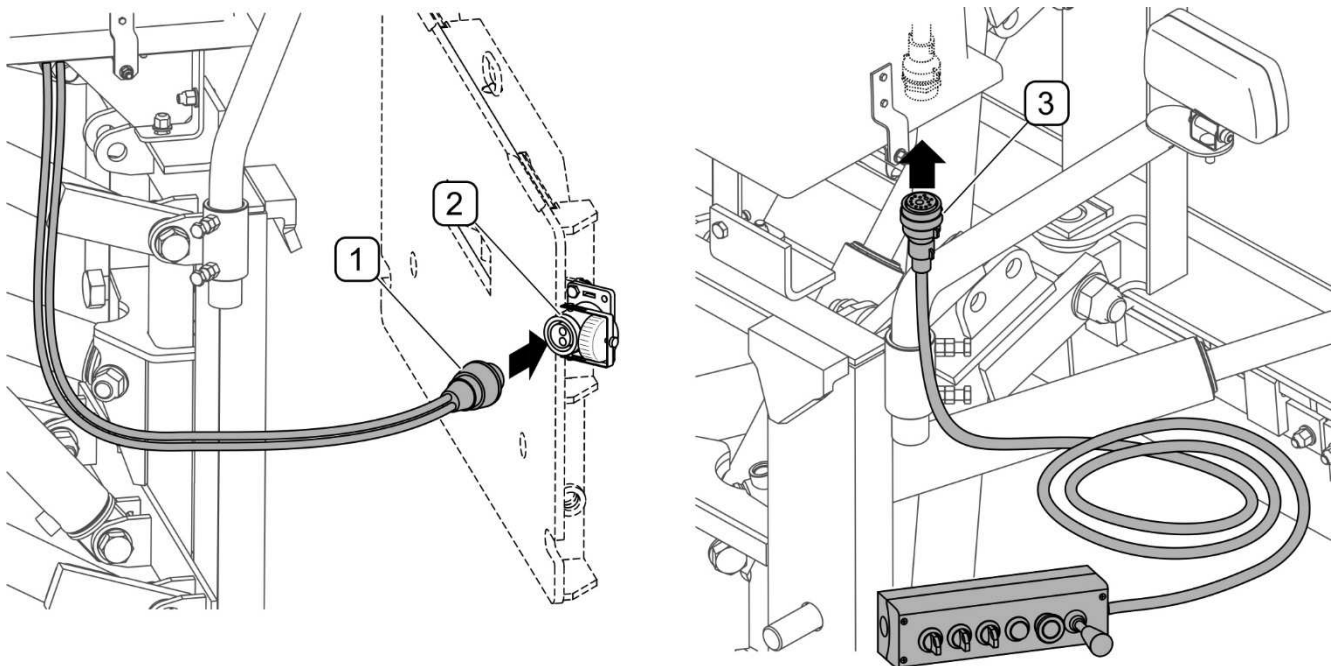


Controleer de compatibiliteit van de ophangingsinrichting voordat u de sneeuwschuiver op het dragende voertuig bevestigt.

Gebruik bij het aankoppelen van de sneeuwschuiver PU-S32H/PU-S35H aankoppeldelen die geschikt zijn voor het type aanbouwplaat van het dragende voertuig.

De frontplaat in het dragende voertuig moet horizontaal in de as van het voertuig zijn bevestigd, waarbij de afstand van de bovenrand van de frontplaat tot de grond moet bedragen:

- 900 ±60 mm, plaat type B voor sneeuwschuiver PU-S25H
- 980 ±60 mm, plaat type B voor sneeuwschuivers PU-S32H en PU-S35H



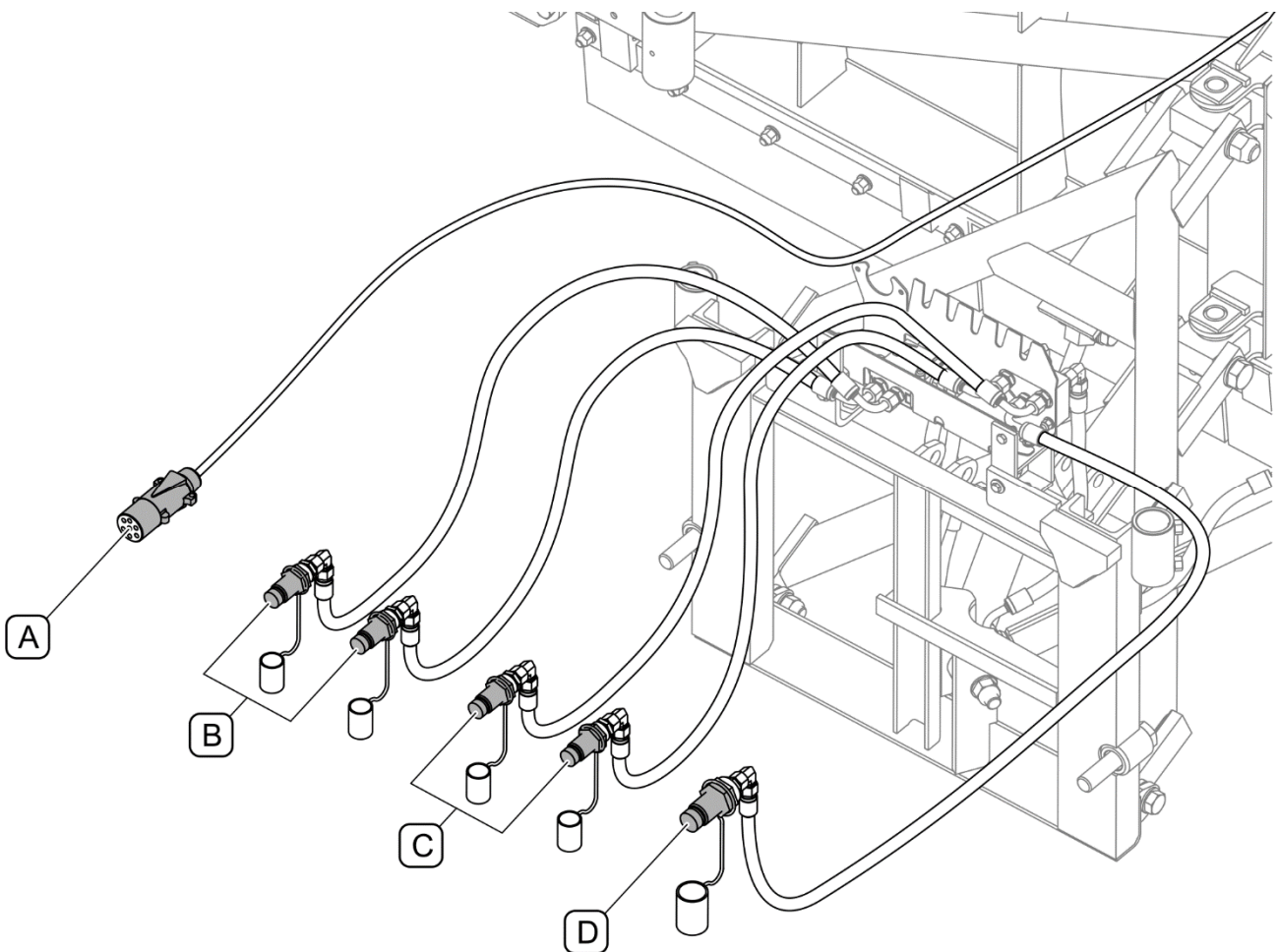
AFBEELDING 4.2 Het bedieningspaneel en de elektrische voeding aansluiten
(elektrohydraulische bediening)

(1) - stekker aansluitkabel; (2) - sterkstroom-stopcontact; (3) - stekker bedieningspaneel

De sneeuwschuivers met elektrohydraulische bediening zijn geschikt voor het aansluiten op het sterkstroom-stopcontact(2). Afhankelijk van de spanning van de elektrische installatie van het dragende voertuig kan de sneeuwschuiver worden voorzien een 12V of 24V installatie.

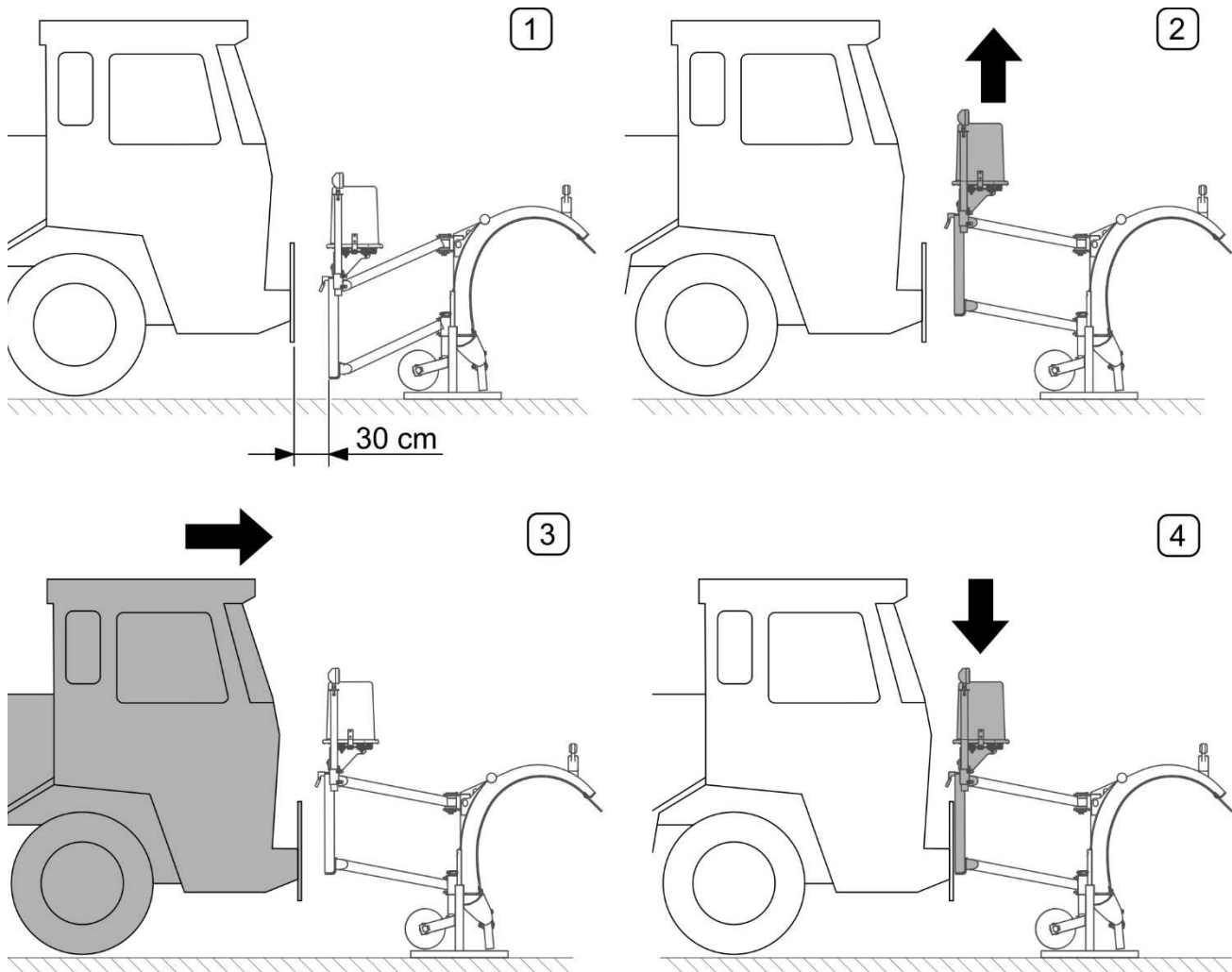
De montagewijze van de aansluitkabel met het sterkstroom-stopcontact is beschreven in punt "4.8 MONTAGE VAN DE OPTIONELE UITRUSTING"

De sneeuwschuivers met hydraulische bediening zijn geschikt voor het aansluiten op het externe hydraulieksysteem van het dragende voertuig. Connectoren van de hydraulische aansluitingen (B), (C), (D) en de stekker (A) van de voeding van de contourlichten van de schuiver (AFBEELDING 4.3) moeten worden aangesloten op de overeenkomstige stopcontacten aan de voorkant van het dragende voertuig.



AFBEELDING 4.3 Het hydraulisch systeem en de elektrische installatie aansluiten
(hydraulische bediening)

(A) - stekker contourlichten; (B) - hydraulische connectoren heffen / neerlaten schuifblad;
(C) - hydraulische connectoren bediening schuifblad naar links/rechts; (D) - connector olietour naar het systeem van het dragende voertuig



AFBEELDING 4.4 Sneeuwschuiver op een dragend voertuig ophangen

(1,2,3,4) - opeenvolgende stappen van het aankoppelen van de sneeuwschuiver op een dragend voertuig

Controleer de compatibiliteit van de ophangingsinrichting voordat u de sneeuwschuiver op het dragende voertuig bevestigt.

Om de sneeuwschuiver met elektrohydraulische bediening (AFBEELDING 4.4) op een dragend voertuig te hangen, gaat u als volgt te werk:

- 1) Rij met het dragende voertuig tegen de ophangingsinrichting van de schuiver tot een afstand van ca. 30 cm en zet het voertuig vast met de parkeerrem. Sluit de voedingsstekker (1) van de schuiver aan op het stopcontact (2) aan de voorkant van het voertuig (AFBEELDING 4.2). Sluit de stekker (3) van het bedieningspaneel aan op de doos van de elektrohydraulische voeding. Bewaar de afsluitdop van het meerpolege stopcontact.

- 2) Stel m.b.v. het bedieningspaneel de ophangingsinrichting zo in dat de bevestigingshaken boven de openingen van de frontplaat van het voertuig komen te liggen. Zet de schakelaar "koppelen" (AFBEELDING 4.11) op het bedieningspaneel in de stand (I) "AAN".
- 3) Rij voorzichtig met het dragende voertuig tot aan de plaat van de ophangingsinrichting van de sneeuwschuiver, schakel de parkeerrem in.
- 4) Als de haken van de schuiver en de aanbouwplaat van het dragende voertuig goed ten opzichte van elkaar uitgelijnd zijn, schakel dan de schakelaar "koppelen" (AFBEELDING 4.11) uit en laat de ophangingsinrichting zakken tot de haken in de openingen van de aanbouwplaat komen te zitten. Hef de sneeuwschuiver en controleer de bevestiging. Borg het frame van de ophangingsinrichting met twee bouten (AFBEELDING 4.5). Verwijder beide steunvoeten (AFBEELDING 4.6). Plaats het bedieningspaneel in de bestuurderscabine op een toegankelijke plaats.

Om de sneeuwschuiver met hydraulische bediening op een dragend voertuig te hangen, gaat u als volgt te werk (AFBEELDING 4.4):

- 1) Rij met het dragende voertuig tegen de ophangingsinrichting van de schuiver tot een afstand van ca. 30 cm en zet het voertuig vast met de parkeerrem. Sluit de hydraulische bedieningslangen (AFBEELDING 4.3) van de sneeuwschuiver aan op de overeenkomstige aansluitingen van de externe hydrauliek van het dragende voertuig.
- 2) Stel m.b.v. de externe hydrauliek van het voertuig de ophangingsinrichting zo in dat de bevestigingshaken boven de openingen van de frontplaat van het voertuig komen te liggen.
- 3) Rij voorzichtig met het dragende voertuig tot aan de plaat van de ophangingsinrichting van de sneeuwschuiver, schakel de parkeerrem in.
- 4) Als de haken van de schuiver en de aanbouwplaat van het dragende voertuig goed ten opzichte van elkaar uitgelijnd zijn, laat de ophangingsinrichting zakken tot de haken in de openingen van de aanbouwplaat komen te zitten. Hef de sneeuwschuiver en controleer de bevestiging. Borg het frame van de ophangingsinrichting met twee bouten (AFBEELDING 4.5). Sluit de stroomstekker van de contourlichten aan op het stopcontact van de elektrische installatie van het dragende voertuig. Verwijder beide steunvoeten (AFBEELDING 4.6).



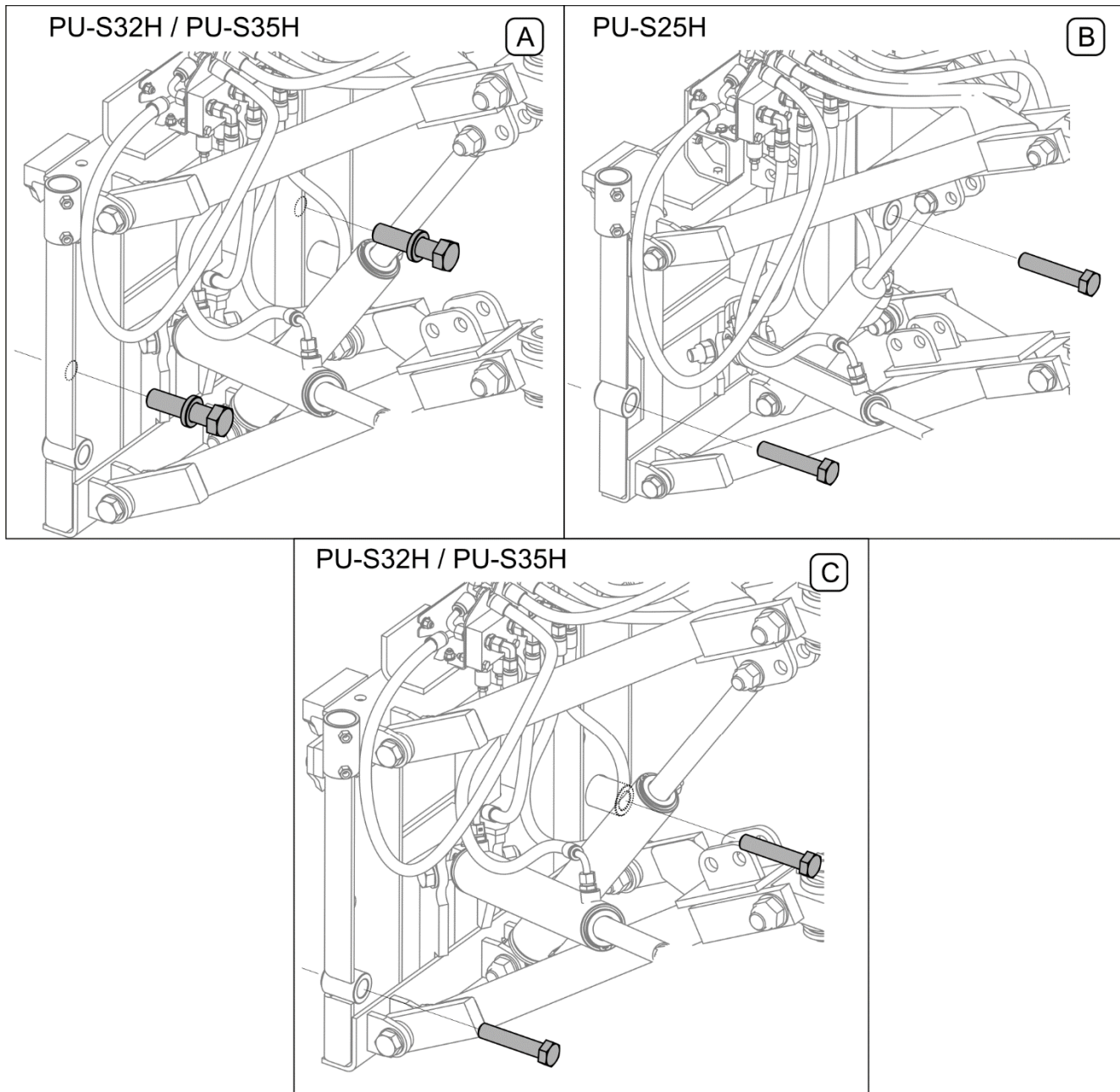
GEVAAR

Gebruik voor het koppelen van de machine met een dragend voertuig alleen koppellementen die door de Fabrikant zijn beoogd.



LET OP

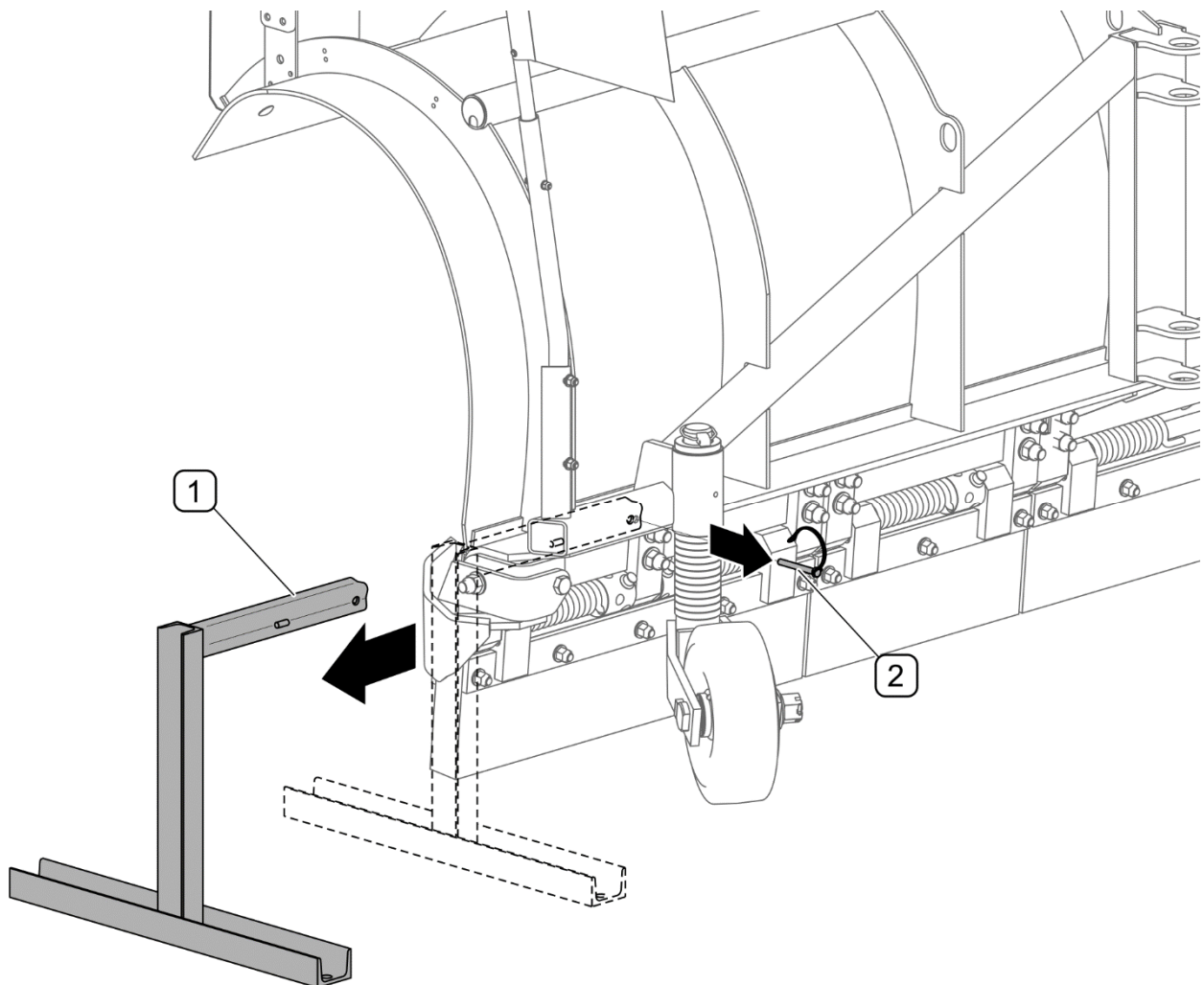
De aansluitkabels moeten zodanig worden gelegd dat ze niet in de bewegende delen van de machine verstrikt kunnen raken.



AFBEELDING 4.5 Borgbouten van de plaat van de ophangingsinrichting

(A) - bout 220N-95050000 in sneeuwschuivers PU-S32H / PU-S35H, bevestigd aan aanbouwplaten DIN 76060 type A; (B) - bout M24x120-8.8 in sneeuwschuivers PU-S25H,

bevestigd aan aanbouwplaten DIN 76060 type B; (C) - bout M24x120-8.8 in sneeuwschuivers PU-S32H / PU-S35H, bevestigd aan aanbouwplaten DIN 76060 type B



AFBEELDING 4.6 Demontage van de steunvoeten

(1) - steunvoet; (2) - borgpen

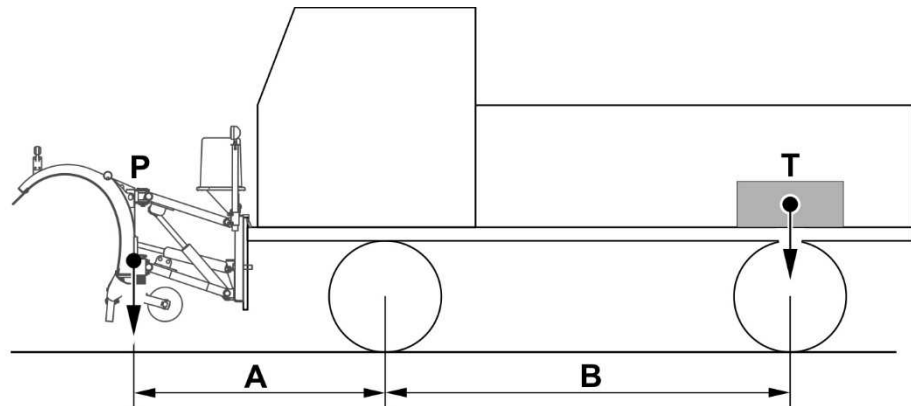
De sneeuwschuiver is uitgerust met twee steunvoeten (AFBEELDING 4.6). Om de steunvoeten te demonteren:

- til de sneeuwschuiver op die op het dragende voertuig is opgehangen,
- verwijder de borgpen (2) en haal de steunvoet (1) uit de geleider,
- demonteer de tweede steunvoet op dezelfde manier.

4.4 HET DRAGENDE VOERTUIG BALLASTEN

Na het bevestigen van de sneeuwschuiver is het raadzaam om de achteras van het dragende voertuig te verzwaren. Het gewicht van de ballast kan worden berekend met de formule (AFBEELDING 4.7):

$$T = P \cdot \frac{A}{B}$$



AFBEELDING 4.7 Het dragende voertuig ballasten

A - afstand van zwaartepunt tot vooras; (B) - wielbasis dragend voertuig; (P) - gewicht sneeuwschuiver; (T) - extra ballast

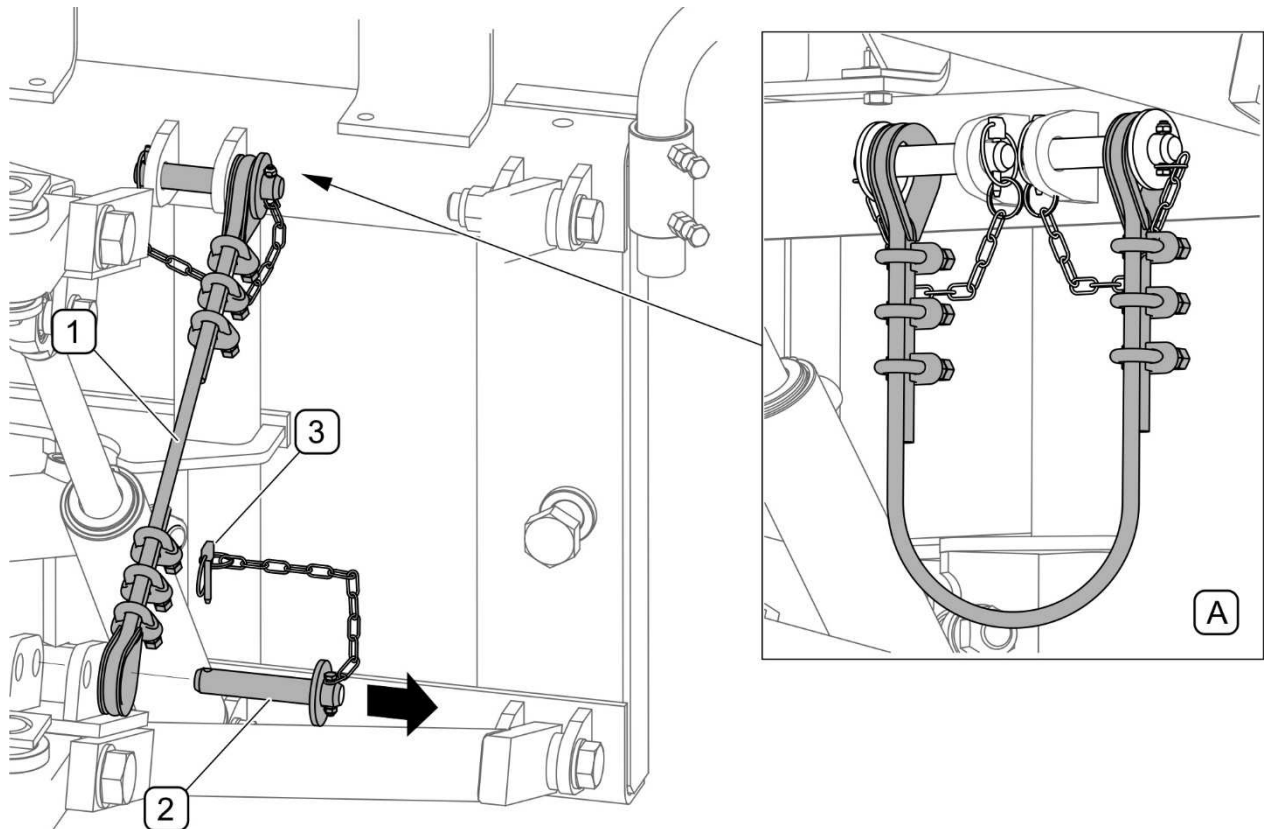
Plaats de extra ballast bijv. in de vorm van betonnen blokken of zandzakken, boven de achteras van het voertuig.

4.5 WERKEN MET DE SNEEUWSCHUIVER

4.5.1 TRANSPORTVERGREDELING VERWIJDEREN

Als de ophangingsinrichting eerder voor het transport in de bovenste stand is vergrendeld, dan moet u de transportvergrendeling verwijderen voordat u de sneeuwschuiver kan neerlaten (AFBEELDING 4.8). Hiervoor:

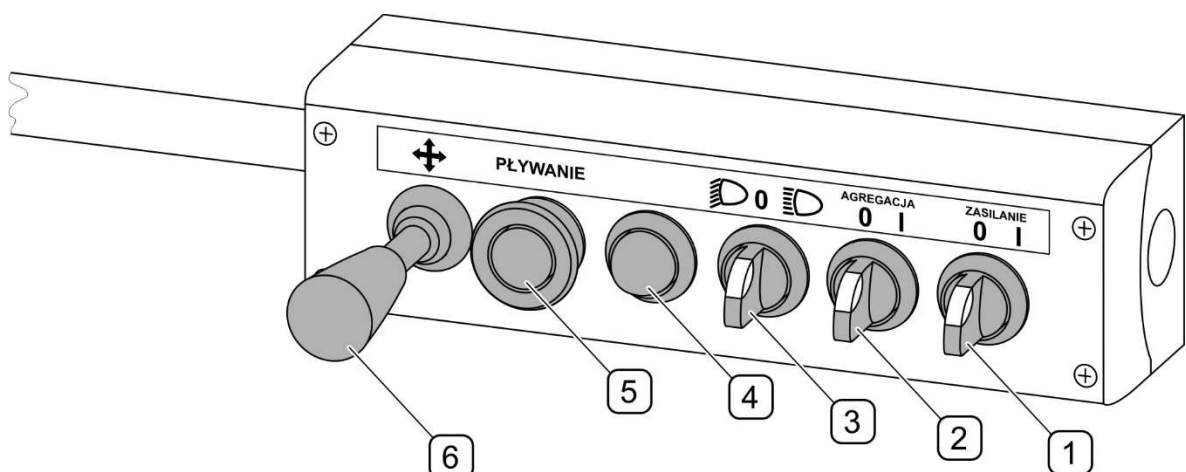
- breng de sneeuwschuiver maximaal omhoog, zet het voertuig vast met de parkeerrem,
- verwijder de borgpen (3),
- verwijder de onderste pen (2) die de borgkabel (1) vasthoudt,
- hang beide uiteinden van de borgkabel in het bovenste bevestigingspunt (A), borg de pennen met borgpennen.



AFBEELDING 4.8 Transportvergrendeling ontgrendelen

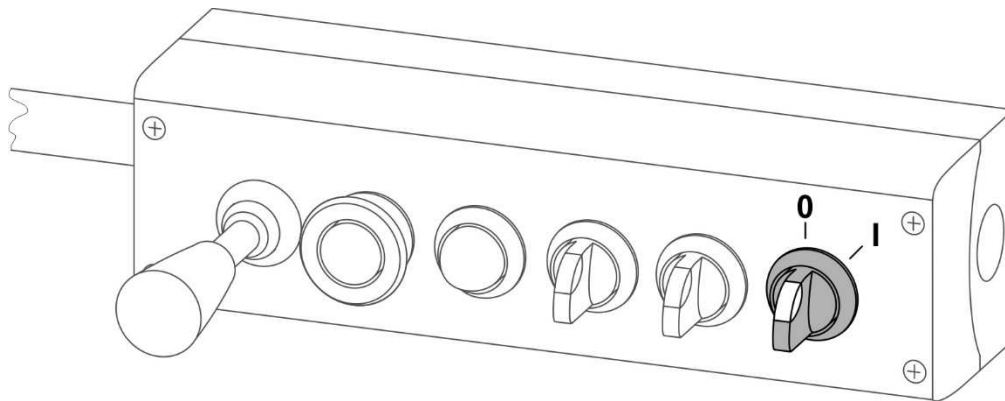
(1) - borgkabel; (2) - pen; (3) - borgpen; (A) - bevestigingswijze borgkabel tijdens gebruik van de schuiver

4.5.2 BEDIENINGSPANEEL (sneeuwschuivers met elektrohydraulische bediening)



AFBEELDING 4.9 Plaatsing van de bedieningselementen op het paneel

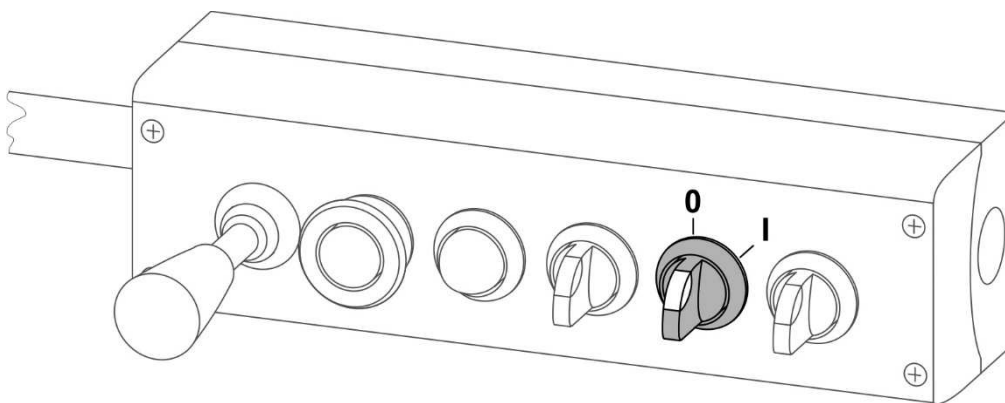
(1) - hoofdschakelaar bedieningspaneel en contourlichten; (2) - schakelaar "koppelen" functie; (3) - schakelaar lichten; (4) - indicatielamp zweeffunctie AAN; (5) - schakelaar zweeffunctie; (6) - multifunctionele bedieningshendel "joystick"



AFBEELDING 4.10 Hoofdschakelaar van het bedieningspaneel en de contourlichten

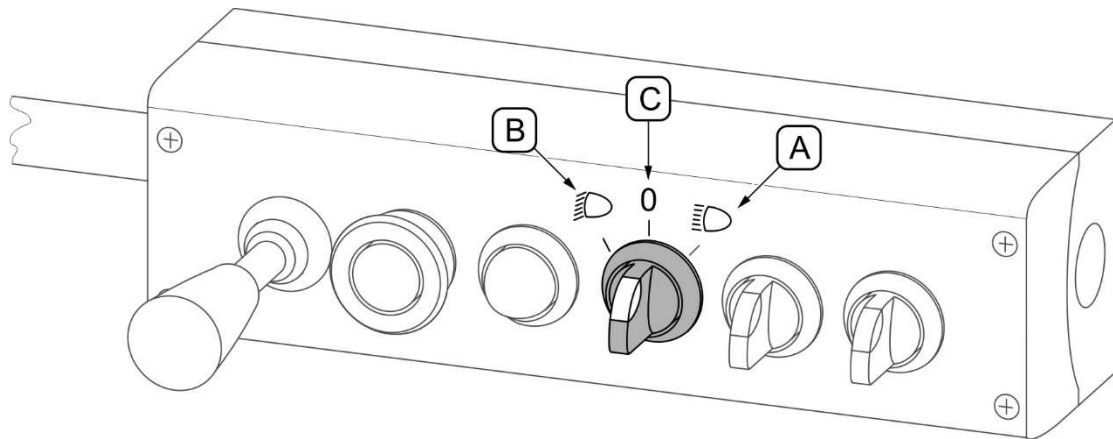
(0) - bedieningspaneel UIT; (I) - bedieningspaneel en contourlichten AAN

Het bedieningspaneel is beveiligd tegen onbedoeld gebruik met behulp van de hoofdschakelaar (AFBEELDING 4.10). Door de hoofdschakelaar rechtsom in de stand (I) te zetten, worden de voeding van het bedieningspaneel en de contourlichten ingeschakeld. In de AAN-stand (I) wordt de hoofdschakelaar verlicht. Tijdens het werken met de sneeuwschuiver en tijdens de transportrit moet de hoofdschakelaar ingeschakeld zijn.



AFBEELDING 4.11 Schakelaar van de "koppelen" functie

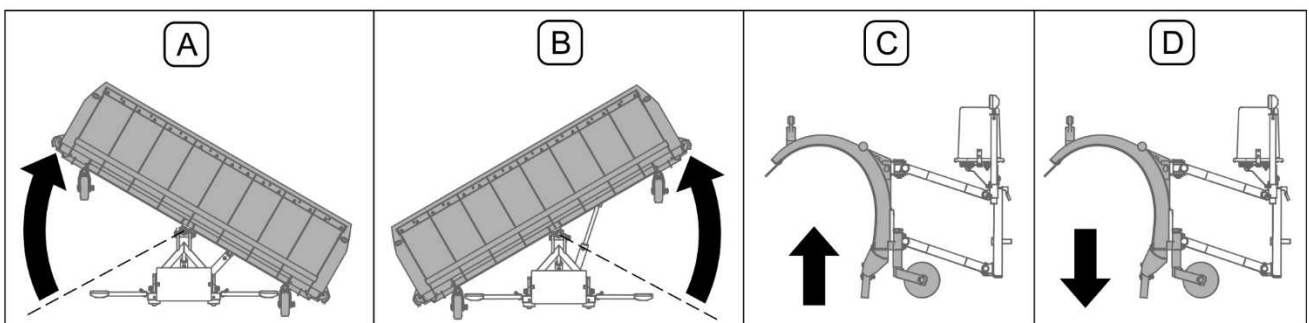
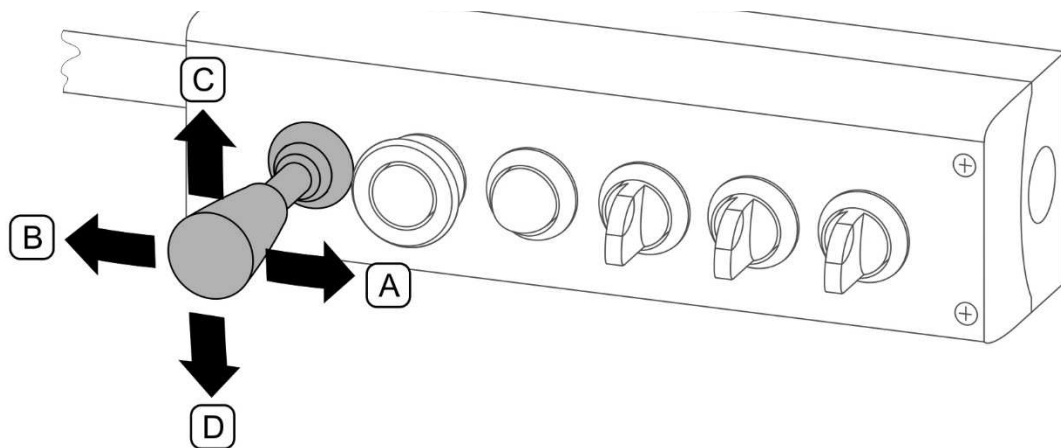
De functie "koppelen" functie wordt alleen gebruikt bij het aan- of afkoppelen van de sneeuwschuiver op/van het dragende voertuig. Door de schakelaar in de AAN-stand (I) te zetten, wordt de ophangingsinrichting op de eerder ingestelde hoogte geblokkeerd. In de AAN-stand (I) wordt de schakelaar "koppelen" verlicht. Tijdens het werken met de sneeuwschuiver en tijdens de transportrit moet de schakelaar "koppelen" in de stand (0) (UIT) gezet zijn.



AFBEELDING 4.12 Schakelaar van de extra koplampen

(A) - grootlicht AAN; (B) - dimlicht AAN; (C) - lichten UIT

Met de schakelaar van de extra koplampen (AFBEELDING 4.12) worden de lampen op de steunen van de ophangingsinrichting bestuurd. Door de schakelaar in de uiterste linkse stand (B) te zetten, wordt het dimlicht ingeschakeld, en in de uiterste rechtse stand (A) wordt het grootlicht ingeschakeld. In de middelste stand (C) worden de extra lichten volledig uitgeschakeld (met uitzondering van de contourlichten welke met de hoofdschakelaar worden uitgezet).



AFBEELDING 4.13 Werkpositie wijzigen

(A) - schuifblad naar rechts draaien; (B) - schuifblad naar links draaien; (C) - heffen; (D) - neerlaten

De sneeuwschuivers PU-S25H / PU-S32H / PU-S35H hebben de mogelijkheid om twee vaste werkposities en tussenposities in te stellen. Om de instelling van de werkpositie te wijzigen, moet het bedieningspaneel ingeschakeld worden (hoofdschakelaar in de stand "I"). Het wijzigen van de positie van het schuifblad gebeurt met de multifunctionele bedieningshendel (AFBEELDING 4.13). Door de multifunctionele hendel in de rechtse stand (A) te zetten, gaat het schuifblad naar rechts draaien, en in de linkse stand (B) draait het schuifblad naar links. Als de multifunctionele hendel in de stand (C) wordt gezet, gaat de sneeuwschuiver omhoog. Met de hendel in de stand (D) gaat de sneeuwschuiver omlaag. Om het schuifblad in de tussenpositie te zetten, stop op het gewenste moment met het drukken op de hendel zodat deze in de middelste (neutrale) stand komt te staan.



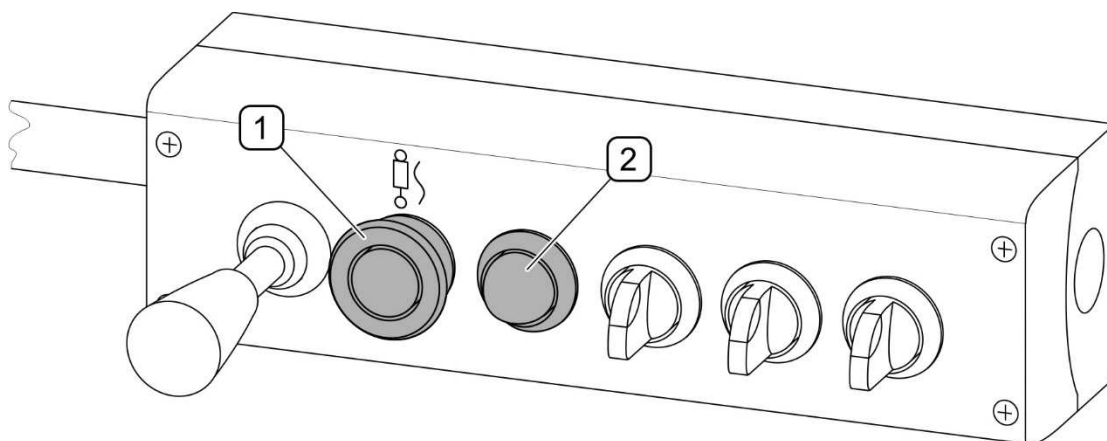
GEVAAR

Het verblijven van personen in het werkgebied van de machine tijdens het bedienen van de sneeuwschuiver is verboden.



LET OP

Het gebruik van de sneeuwschuiver tijdens het achteruitrijden is verboden. Tijdens het achteruitrijden moet de schuiver opgetild zijn.



AFBEELDING 4.14 Schakelaar van de zweeffunctie

(1) - schakelaar zweeffunctie; (2) - indicatielamp zweeffunctie AAN

Voor het inschakelen van de zweeffunctie (AFBEELDING 4.14) wordt de drukknop (1) gebruikt. De groene indicatielamp (2) geeft aan dat de zweeffunctie is ingeschakeld. Door de drukknop (1) opnieuw in te drukken, worden de zweeffunctie en de groene indicatielamp (2) uitgeschakeld. De zweeffunctie maakt het mogelijk om het terrein tijdens het sneeuwruimen

te "kopiëren", d.w.z. de ophangingsinrichting kan zich aanpassen aan de oneffenheden van de ondergrond. De zweeffunctie beschermt de sneeuwschuiver tijdens gebruik tegen schade.



GEVAAR

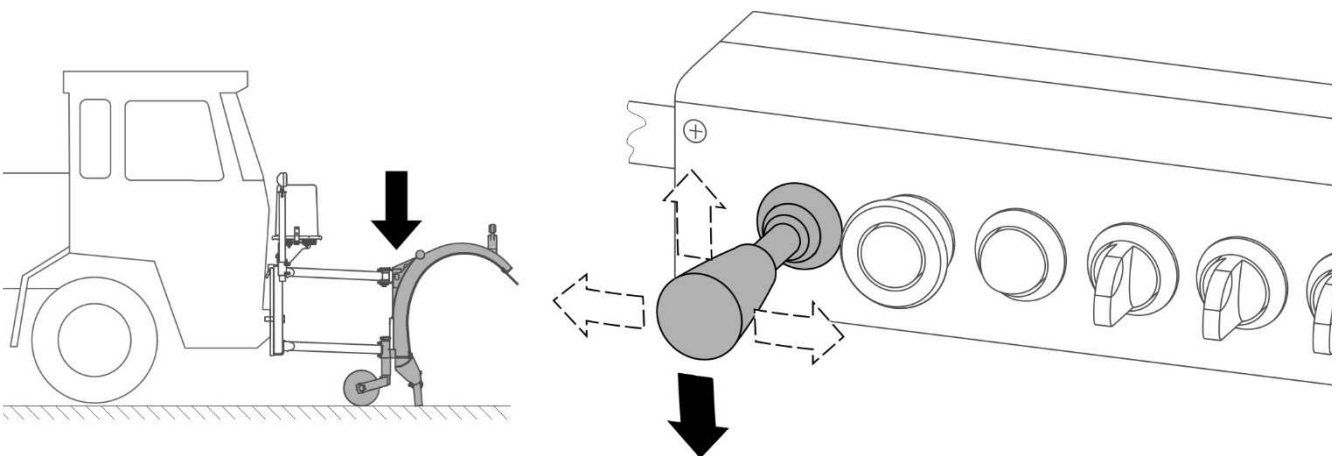
Als de zweeffunctie bij een opgetilde sneeuwschuiver wordt ingeschakeld, zal het schuifblad zakken tot het op de grond rust.



LET OP

Om de sneeuwschuiver tegen schade te beschermen, wordt aanbevolen om sneeuw met de zweeffunctie te ruimen. Het gewicht van het dragende voertuig moet de sneeuwschuiver niet belasten.

4.5.3 HYDRAULISCHE AANDRUK *(sneeuwschuivers met elektrohydraulische bediening)*



AFBEELDING 4.15 Hydraulische aandruk (optie)

Bij de sneeuwschuivers met elektrohydraulische bediening die voorzien zijn van de (optionele) aandrukfunctie worden de schuifstrips, als de schuiver is neergelaten en de multifunctionele hendel in de stand "neerlaten" wordt vastgehouden, tegen de grond aangedrukt. Laat de hendel vrij om de hydraulische aandruk te deactiveren.



LET OP

Een langdurig gebruik van de hydraulische aandrukfunctie veroorzaakt een overmatige slijtage van de schuifstrips, ontlading van de accu's, inschakeling van de thermische beveiliging van de elektromotor in de elektrohydraulische voedingseenheid.

Het gebruik van de hydraulische aandrukfunctie wordt alleen aanbevolen als de sneeuwschuiver uitgerust is met stijve rubberen schuifstrips of schuifstrips met schokdemping en zijn wielen zijn verwijderd of opgetild.

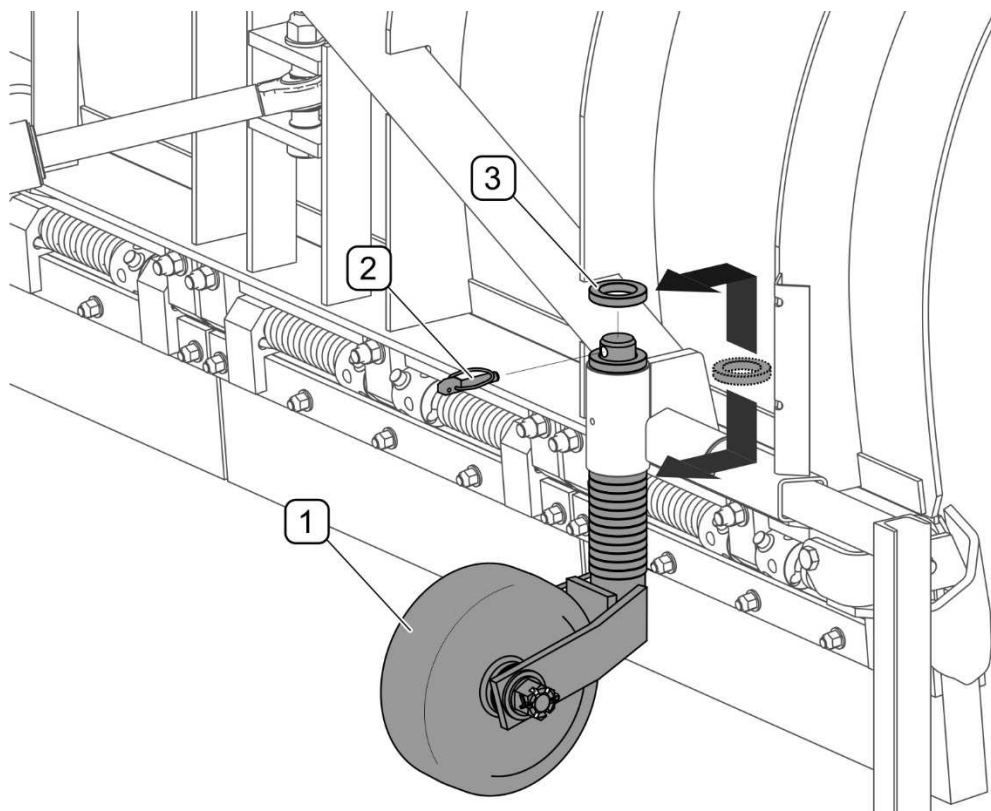
4.5.4 WERKHOOGTE AANPASSEN



GEVAAR

Het aanpassen van de werkhoogte kan alleen bij afgezette motor, opgetilde en beveiligde sneeuwschuiver worden uitgevoerd.

Bij sneeuwschuivers die uitgevoerd zijn met wielen wordt de werkhoogte (AFBEELDING 4.16) aangepast door de hoogte van de wielen te verstellen. De hoogteverstelling van de wielen gebeurt met vulringen om de 10 mm. Om het wiel (1) op te tillen, verwijder de borgpen (2) en plaats de vulringen over naar de steunpoot van het wiel. Er wordt aanbevolen om de wielen zodanig in te stellen dat de schuifstrip het geruimde oppervlak lichtjes aanraakt. De hoogte van het linker- en rechterwiel moet dezelfde zijn.



AFBEELDING 4.16 Werkhoogte aanpassen

(1) - wiel; (2) - borgpen; (3) - vulring

4.5.5 VEREN VAN DE SCHUIFBLADEN MET SCHOKDEMPING AFSTELLEN



GEVAAR

Afstelling van de veren kan alleen bij afgezette motor en uit het contact verwijderde contactsleutel worden uitgevoerd. Zet het dragende voertuig vast met de parkeerrem en beveilig de cabine tegen toegang door onbevoegden.

Bij sneeuwschuivers die uitgerust zijn met rubberen of metalen schuifstrips met schokdemping kan de spankracht van de schokdempende veren worden afgesteld (AFBEELDING 4.17). Alvorens met de afstelling te beginnen, wordt aanbevolen om de sneeuwschuiver op een dragend voertuig te bevestigen, op te tillen en beveiligen tegen zakken m.b.v. de transportvergrendeling of geschikte steunen.



GEVAAR

Gebruik na het optillen van de machine bijkomend stabiele en sterke stempels. Het uitvoeren van bedienings- of reparatiewerkzaamheden onder een opgetilde en onbeveiligde machine is verboden.

Het ondersteunen van de machine met behulp van broze voorwerpen (bakstenen, holle betonblokken, etc.) is verboden.

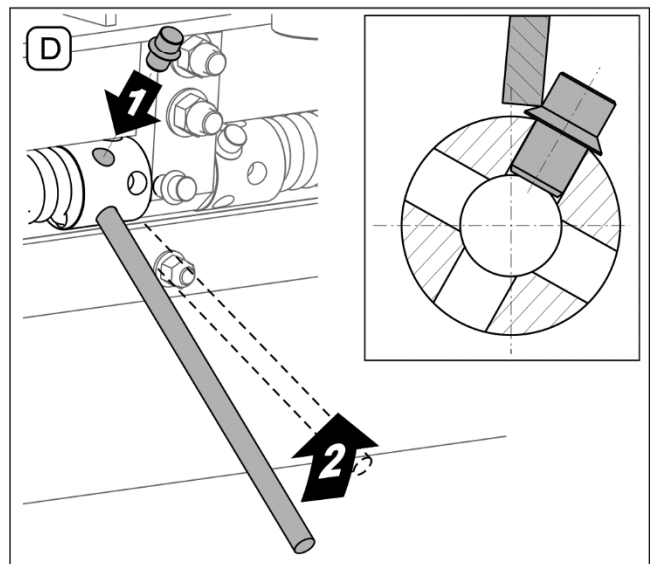
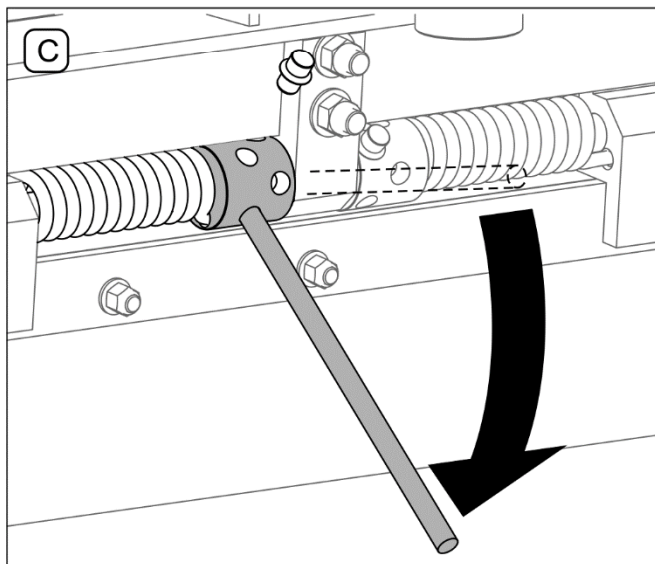
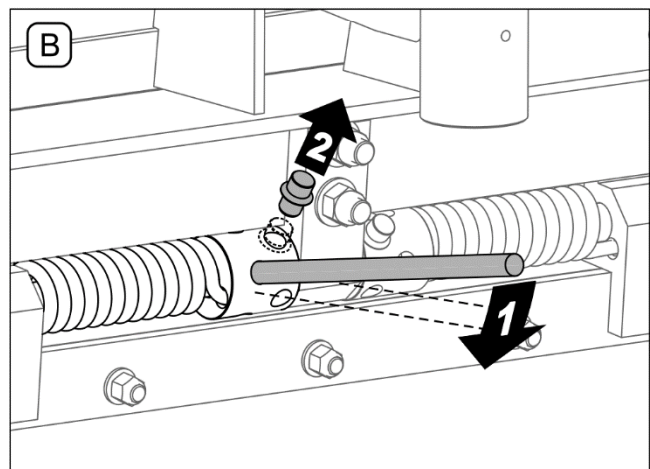
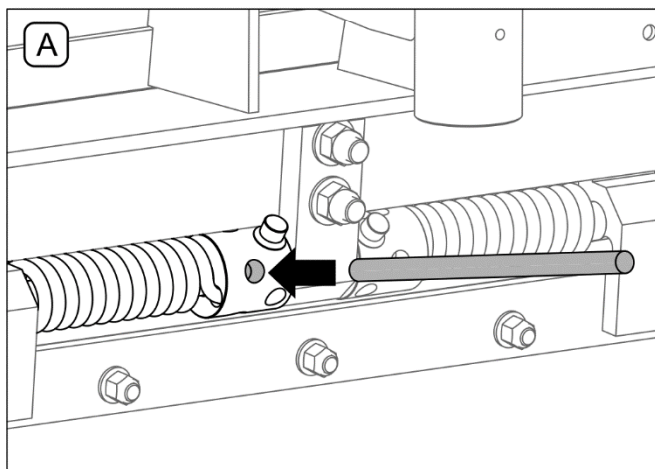
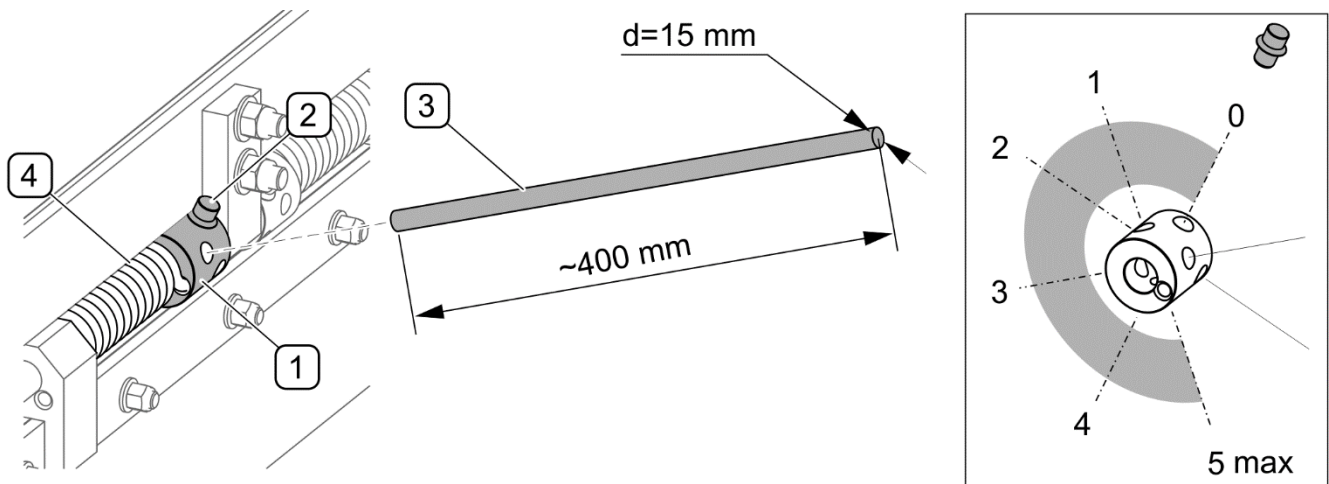
Gebruik voor de afstelling een stalen stang met een diameter $d = 15 \text{ mm}$, en een lengte $L = 400 \text{ mm}$.

Om de schuifstripveren (AFBEELDING 4.17) op te spannen:

- A) Steek de stang (3) in het daarvoor voorziene gat van de spanbus (1).
- B) Draai met de stang (3) de spanbus om de borgpen (2) te kunnen verwijderen.
- C) Draai de spanbus (1) naar beneden en houd hem in deze stand vast.
- D) Steek de borgpen (2) in het passende gat van de spanbus (1) en draai de spanbus (1) zodat de borgpen (2) tegen het frame komt.

Herhaal de handelingen (A), (B), (C), (D) tot de gewenste spanning van de veren wordt verkregen.

Voer de afstelling afzonderlijk en identiek voor elke veer uit. Zet de borgpen om met hetzelfde aantal gaten in elke spanbus (maximaal 5 gaten vanaf de losse, niet gespannen stand). Om de spanning van de veren te verminderen, draai de spanbus in de andere richting.



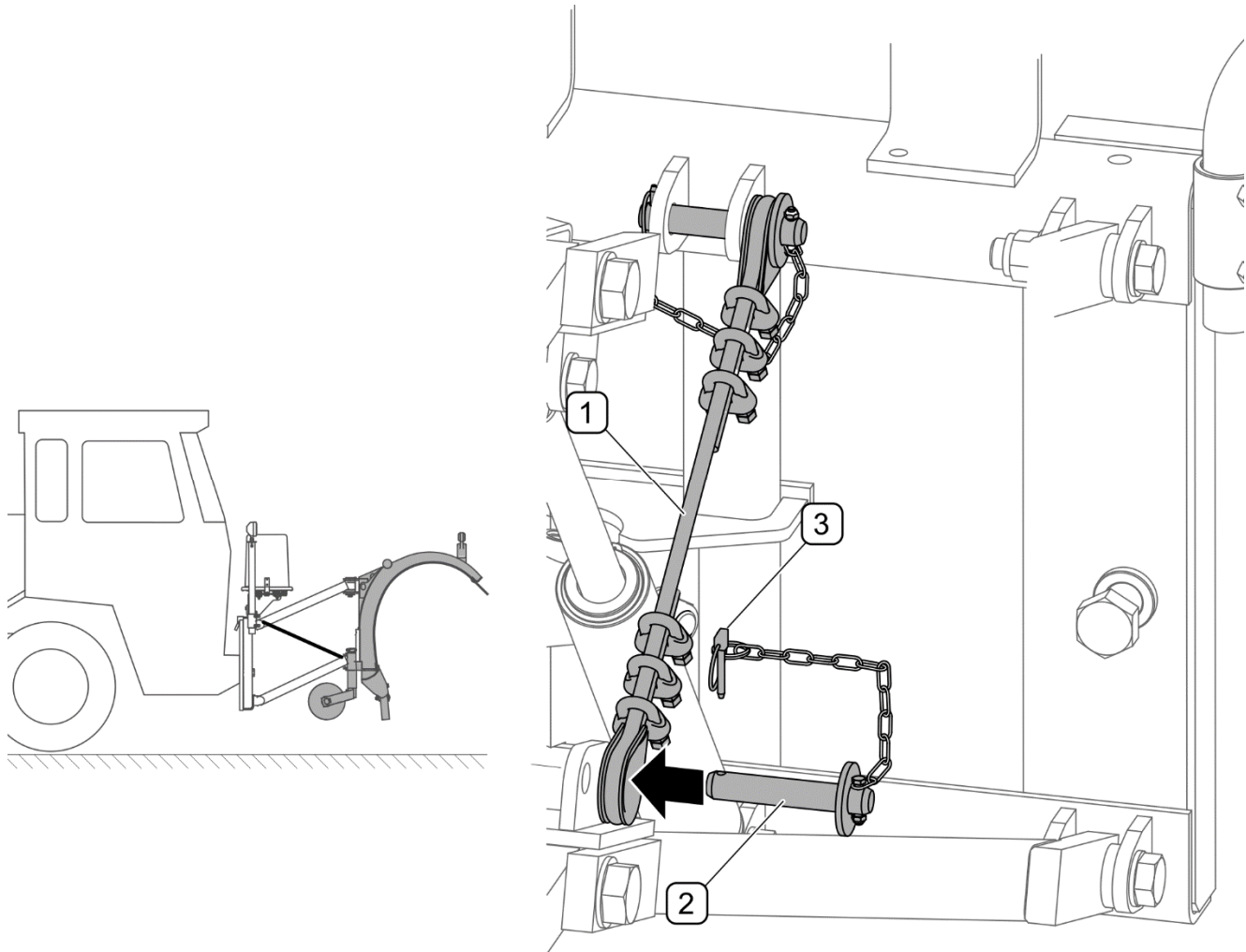
AFBEELDING 4.17 Veren van de schuifbladen met schokdemping afstellen

(A),(B),(C),(D) - volgorde handelingen; (1) - spanbus; (2) - borgpen; (3) - stang; (4) - veer

4.6 OP DE OPENBARE WEG RIJDEN

Houd u tijdens het rijden aan de verkeersregels, wees voorzichtig en verstandig. Als er met de sneeuwschuiver op stoepen of promenades wordt gewerkt, let bijzonder op omstanders of voetgangers die in de buurt van de werkende machine kunnen komen. Hieronder vindt u de belangrijkste aanwijzingen.

- Controleer voor het wegrijden of er zich geen omstanders, in het bijzonder kinderen, in de buurt van de machine en het dragende voertuig bevinden. Zorg voor voldoende zicht.
- Zorg ervoor dat de sneeuwschuiver goed aan het dragende voertuig gekoppeld is, en de ophangingsinrichting juist geborgd.
- Het is niet toegestaan om de toegestane werksnelheid en de snelheid welke voortvloeit uit verkeersregels te overschrijden. De snelheid van het voertuig moet worden aangepast aan de heersende wegomstandigheden, wegdektoestand en ander omstandigheden.
- Schakel bij het rijden op de openbare weg de contourlichten en de extra koplampen van de sneeuwschuiver in.
- Schakel bij het werken met de sneeuwschuiver het oranje flitslicht in.
- Spoorvormingen, verzakkingen, greppels of rijden naast bermhellingen moeten worden vermeden. Bij het rijden over dit soort hindernissen kan de machine en het dragende voertuig plotseling kantelen. Het rijden in de nabijheid van randen van sloten of kanalen is gevaarlijk vanwege het risico op grondverschuiving onder de wielen van het voertuig.
- De rijsnelheid vroeg genoeg voor bochten, tijdens het rijden op oneffenheden of hellingen verminderen.
- Wanneer u met een opgetilde sneeuwschuiver op oneffenheden rijdt, verminder voldoende de snelheid vanwege de dynamische belastingen en het risico op schade aan de machine of het dragende voertuig.
- Bij een transportrit met een opgetilde sneeuwschuiver moet de ophangingsinrichting tegen zelfstandig zakken en toevallig neerlaten worden beveiligd door de transportvergrendeling op te zetten (AFBEELDING 4.18).



AFBEELDING 4.18 Transportvergrendeling monteren

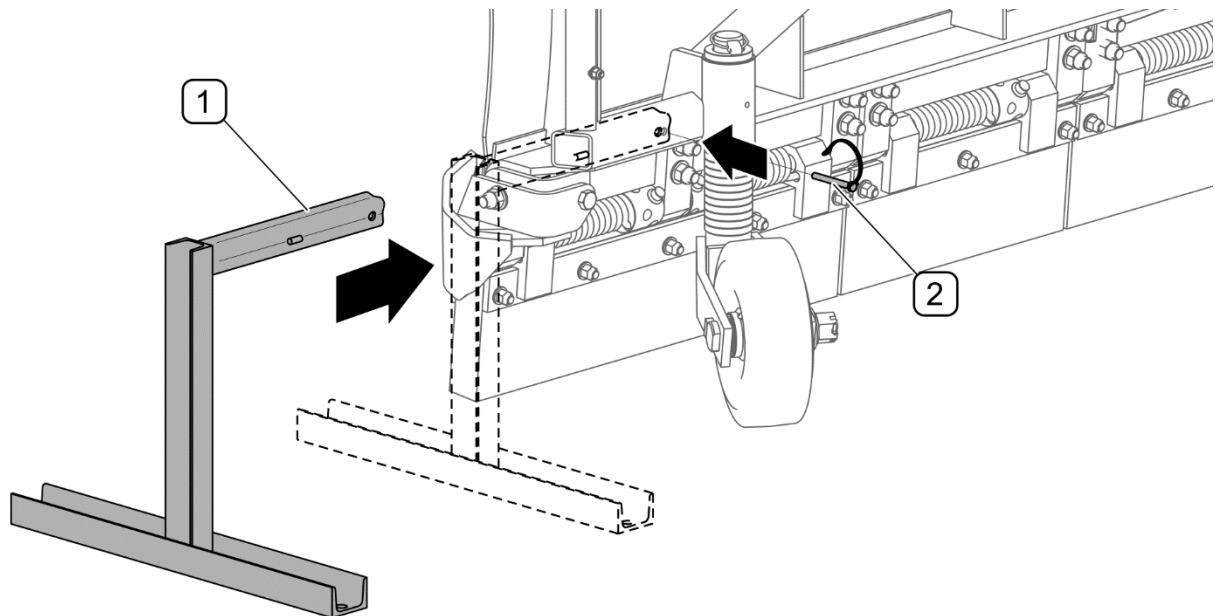
(1) - borgkabel; (2) - pen; (3) - borgpen

Om de ophangingsinrichting in de transportstand (AFBEELDING 4.18) te vergrendelen:

- breng de sneeuwschuiver maximaal omhoog, zet het voertuig vast met de parkeerrem,
- verbind met de borgkabel (1) en pennen (2) het frame van de ophangingsinrichting met de onderste draagarm.
- borg de pennen met de borgpennen (3).

4.7 DE SNEEUWSCHUIVER AFKOPPELEN

Om de sneeuwschuiver te verwijderen, plaats het dragende voertuig op een vlakke ondergrond en zet het vast met de parkeerrem. Plaats beide steunvoeten (AFBEELDING 4.19).

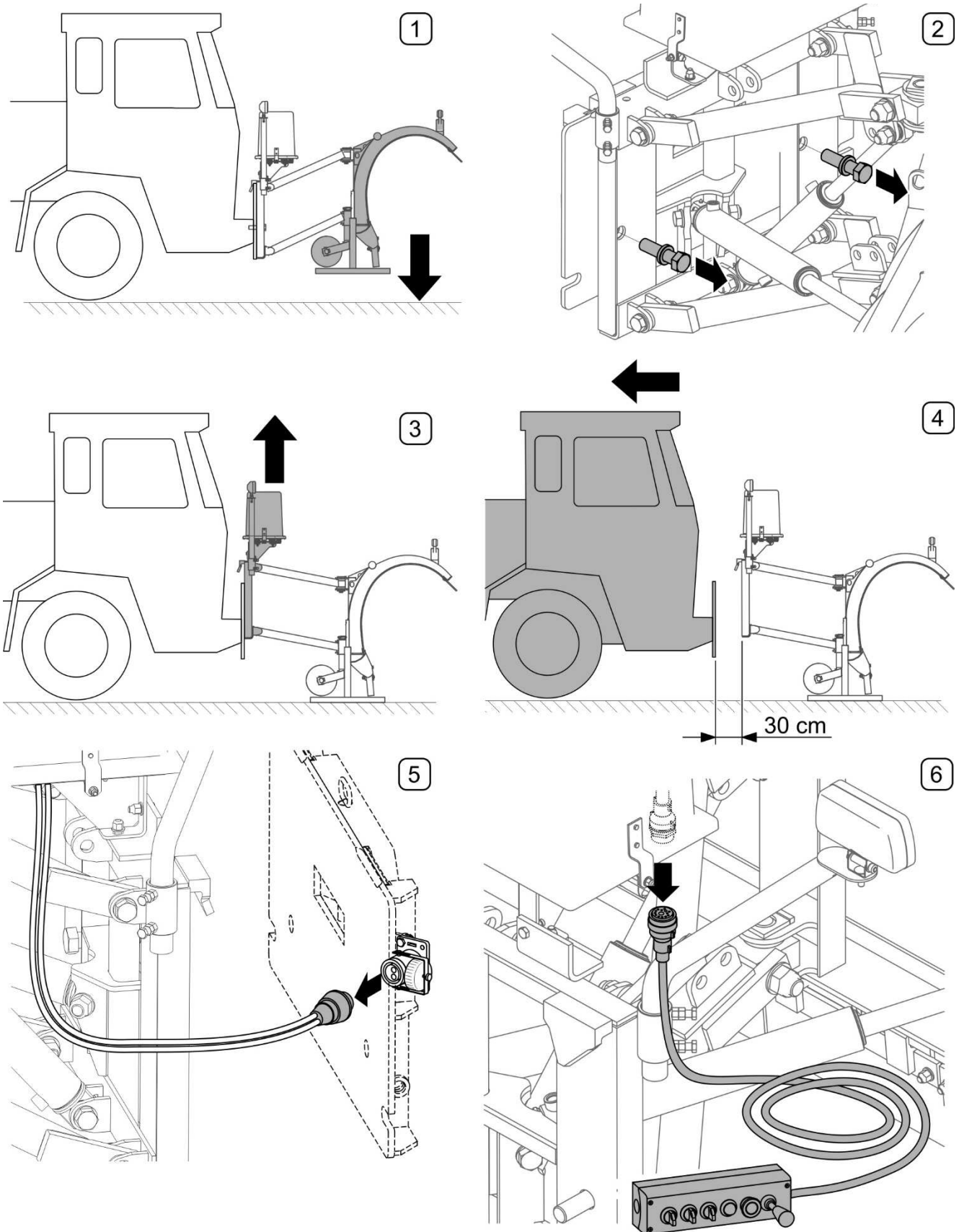


AFBEELDING 4.19 Steunvoeten monteren

(1) - steunvoet; (2) - borgpen

Opeenvolgende stappen van het afkoppelen van de sneeuwschuiver (*elektrohydraulische bediening*) (AFBEELDING 4.20):

- 1) Schakel de zweefpositie tijdelijk in en laat de sneeuwschuiver zakken tot deze volledig op de grond komt te rusten.
- 2) Draai de twee bouten eruit waarmee het frame van de ophangingsinrichting aan de aanbouwplaat van het dragende voertuig is vastgezet.
- 3) Zet de schakelaar "koppelen" (AFBEELDING 4.11) op het bedieningspaneel in de stand (I) "AAN". Stel m.b.v. het bedieningspaneel de ophangingsinrichting zo in dat de bevestigingshaken boven de openingen van de frontplaat van het voertuig komen te liggen.
- 4) Rij met het dragende voertuig weg van de sneeuwschuiver tot een afstand van ca. 30 cm en schakel de parkeerrem in.
- 5) Koppel de voedingsstekker van de schuiver los van het stopcontact aan de voorkant van het voertuig.
- 6) Koppel het bedieningspaneel los van de kast van de elektrohydraulische voedingseenheid. Bescherm de aansluitingen met blinddoppen.



AFBEELDING 4.20 De sneeuwschuiver van het dragende voertuig afkoppelen (elektrohydraulische bediening)

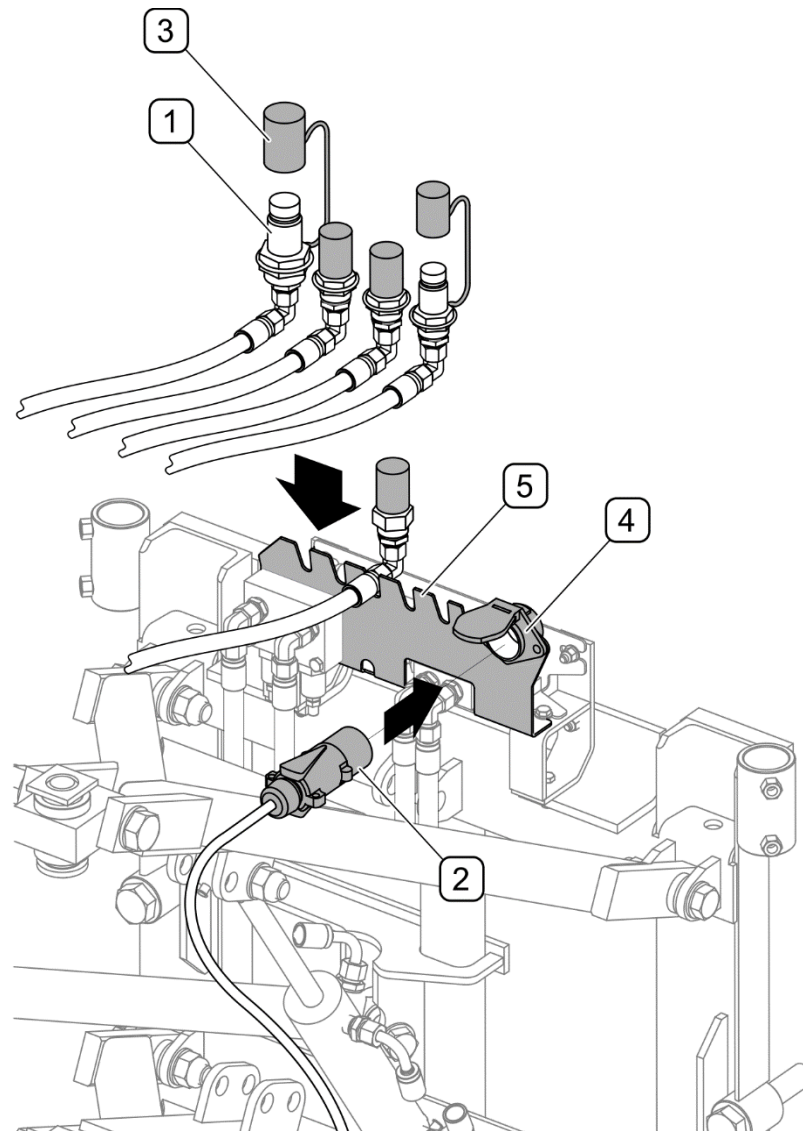
(1,2,3,4,5,6) - opeenvolgende stappen van het afkoppelen van de sneeuwschuiver van het

dragende voertuig

Opeenvolgende stappen van het afkoppelen van de sneeuwschuiver (*hydraulische bediening*):

- 1) Laat de sneeuwschuiver zakken tot deze volledig op de grond komt te rusten.
- 2) Draai de twee bouten eruit waarmee het frame van de ophangingsinrichting aan de aanbouwplaat van het dragende voertuig is vastgezet.
- 3) Stel m.b.v. de externe hydrauliek van het voertuig de ophangingsinrichting zo in dat de bevestigingsshaken boven de openingen van de frontplaat van het voertuig komen te liggen.
- 4) Rij met het dragende voertuig weg van de sneeuwschuiver tot een afstand van ca. 30 cm en schakel de parkeerrem in.
- 5) Koppel de stekkers van de hydraulische slangen en de stroomkabel los van het dragende voertuig. Bescherm de hydraulische stekkers met kappen en plaats ze in de steunplaat op het frame van de sneeuwschuiver, plaats de elektrische stekker in het parkeerstopcontact (AFBEELDING 4.20). Rijd met het voertuig weg van de sneeuwschuiver.

Sneeuwschuivers met hydraulische bediening zijn voorzien van een steunplaat voor het bevestigen van de hydraulische stekkers en de stekker van de elektrische installatie (AFBEELDING 4.21).

**AFBEELDING 4.21 Stekkers beschermen (hydraulische bediening)**

(1) - stekker hydraulische connector; (2) - stekker elektrische installatie contourlichten; (3) - beschermkap; (4) - parkeerstopcontact; (5) - steunplaat

Sneeuwschuivers met hydraulische bediening zijn voorzien van een steunplaat voor het bevestigen van de hydraulische stekkers en de stekker van de elektrische installatie (AFBEELDING 4.21).

4.8 MONTAGE VAN DE OPTIONELE UITRUSTING

4.8.1 MONTAGE VAN HET STERKSTROOMSTOPCONTACT IN HET DRAGENDE VOERTUIG

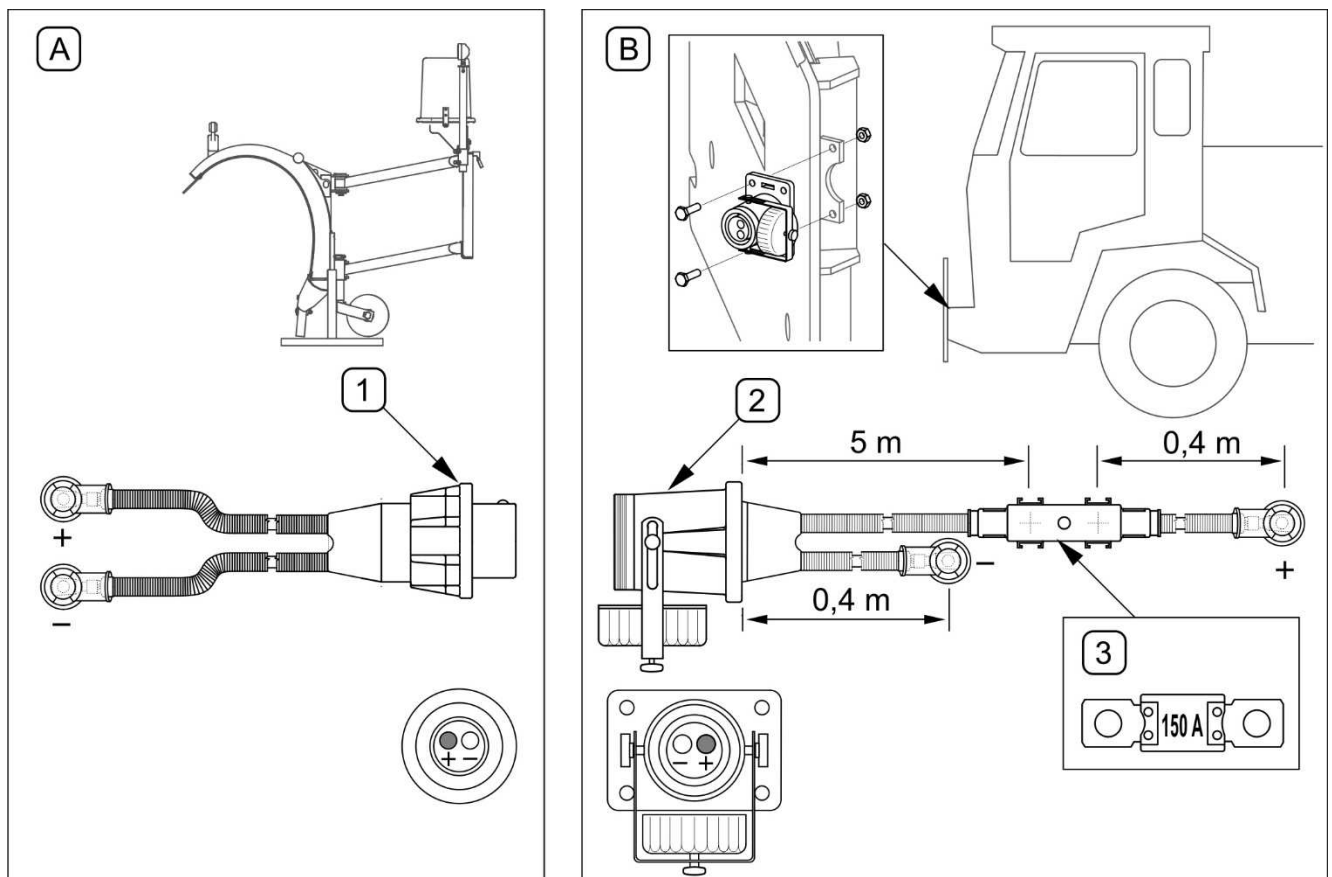
(sneeuwschuivers met elektrohydraulische bediening)



LET OP

Het wordt aanbevolen om werkzaamheden aan de elektrische installatie door daarvoor gekwalificeerd personeel te laten uitvoeren.

Voor het gebruik van de sneeuwschuiver is een geschikt sterkstroom-stopcontact aan de voorkant van het dragende voertuig nodig. Als er een dergelijk stopcontact bij het voertuig ontbreekt of als het stopcontact van een ander type is, moet dan het juiste stopcontact volgens het schema (AFBEELDING 4.22) worden geplaatst.

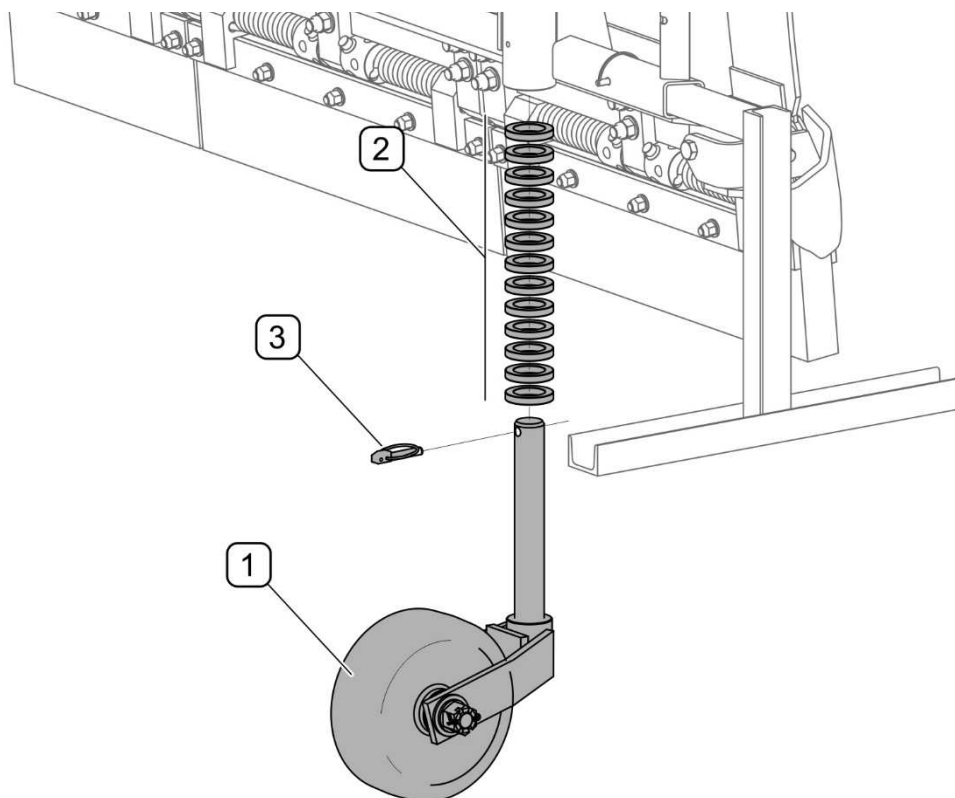


AFBEELDING 4.22 Montageschema van de elektrische voedingsinstallatie van de sneeuwschuiver

(A) - onderdelen elektrische installatie sneeuwschuiver; (B) - voedingskabel sneeuwschuiver 220N-70020000; (1) - stekker; (2) - stopcontact; (3) - zekering MEGAVAL 150A

De voedingskabel (B) van de sneeuwschuiver is voorzien van een zekering 150A MEGAVAL die op de "+"-kabel is geplaatst (AFBEELDING 4.22).

4.8.2 MONTAGE VAN WIELEN



AFBEELDING 4.23 Montage van wielen

(1) - wiel; (2) - vulringen; (3) - borgpen

De sneeuwschuiver is voorzien van speciale bussen op het frame voor het bevestigen van 2 stuks wielen (optie), catalogusnummer 220N-30000000. Schuif het wiel (1) samen met de steunpoot onderaan in de bus, plaats hierbij het vereiste aantal vulringen (2) en borg de steunpoot met de borgpen (3). De wijze van afstelling van de wielen wordt beschreven in paragraaf 4.5.4 *WERKHOOGTE INSTELLEN*. Bij een sneeuwschuiver die voorzien is van metalen schuifstrips met schokdemping is de toepassing van de wielen altijd verplicht.

Bij sneeuwschuivers in de uitvoering voor MB UNIMOG-voertuigen behoren de wielen tot de standaarduitrusting.

HOOFDSTUK

5

**TECHNISCH
ONDERHOUD**

5.1 SCHUIFSTRIPS CONTROLEREN EN VERVANGEN



GEVAAR

Zet bij de controle en vervanging van de schuifstrips de motor van het voertuig af en verwijder de contactsleutel.

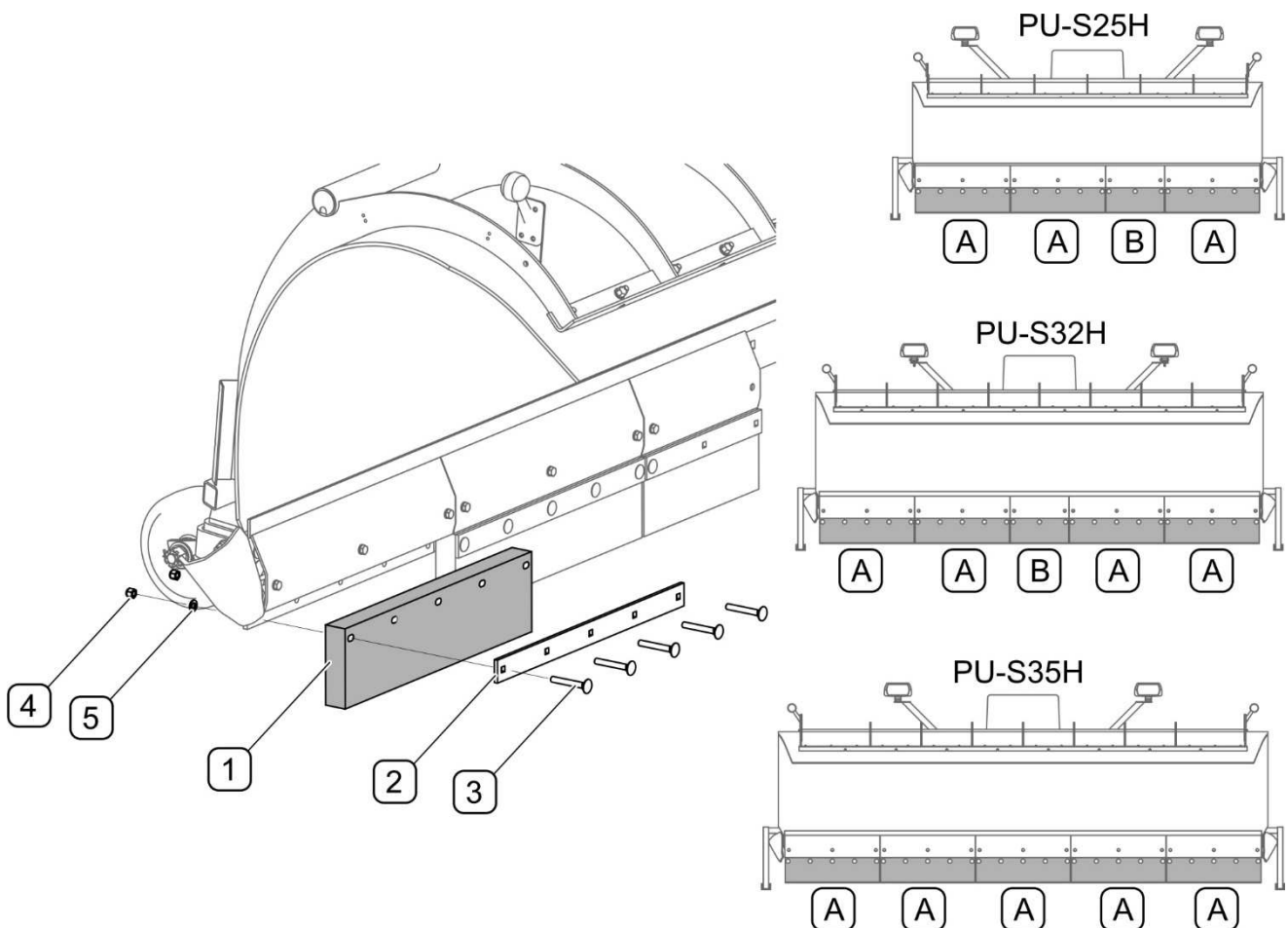


GEVAAR

Het uitvoeren van bedienings- of reparatiewerkzaamheden onder een opgetilde en onbeveiligde machine is verboden.

Vervang de schuifstrips als ze te veel versleten of beschadigd zijn.

Voordat u met het vervangen begint, ondersteun de sneeuwschuiver met steunvoeten, zet de motor af en zet het voertuig vast met de parkeerrem.



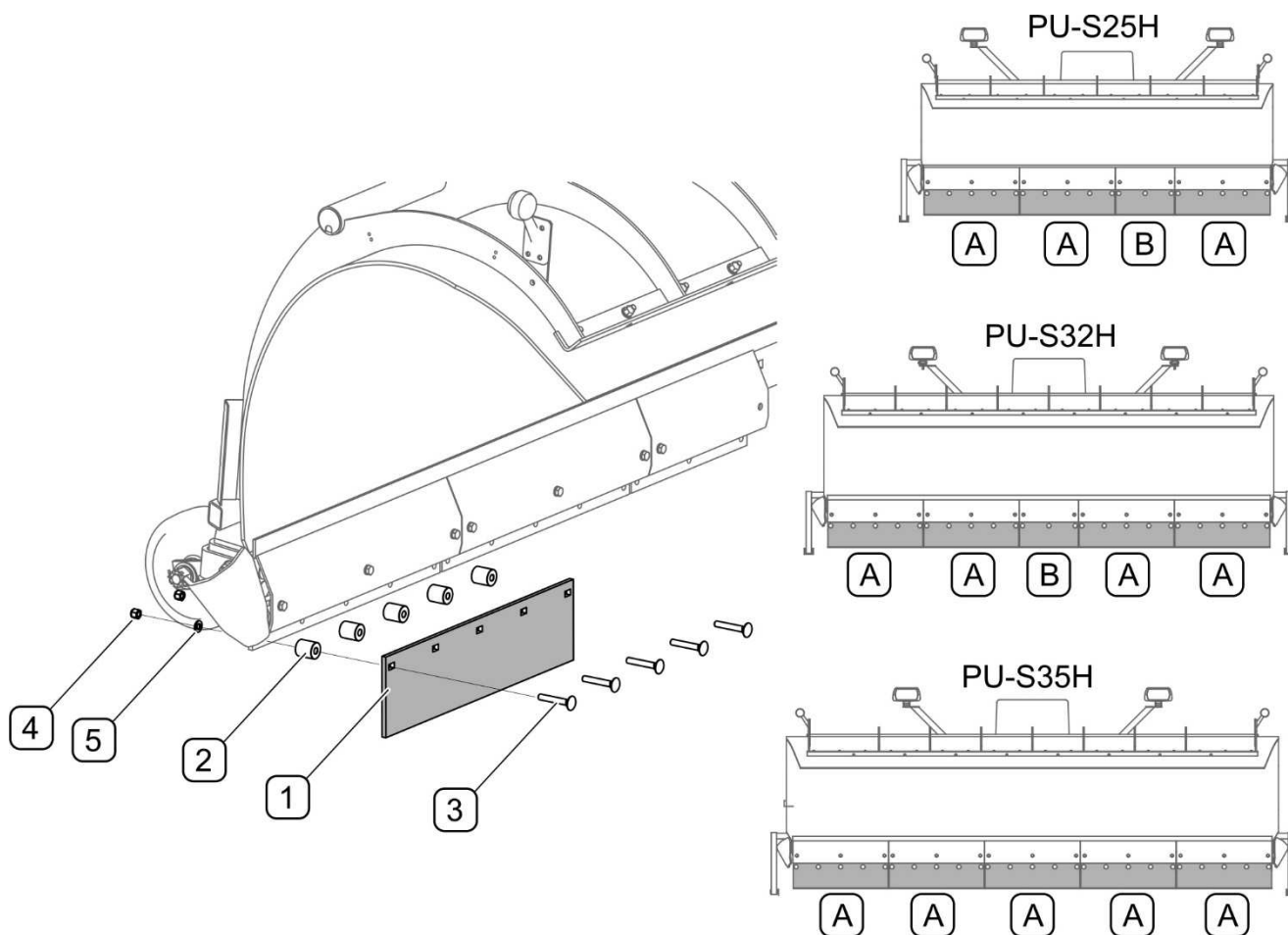
AFBEELDING 5.1 Rubberen schuifstrips vervangen

(1) - rubberen schuifstrip; (2) - aandruklijst; (3) - bout Z M12x90-8.8; (4) - moer M12;
(5) - veerring Z12,2; (A) - lang segment; (B) - kort segment

Om de rubberen schuifstrip (AFBEELDING 5.1) te demonteren, draai de moeren (4) van het betreffende segment los, verwijder de bouten (3) en haal de aandruklijst (2) eraf. Plaats het passende segment van de schuifstrip (A) of (B) afhankelijk van het model sneeuwschuiver (TABEL 5.1). Montage gebeurt in omgekeerde volgorde.

TABEL 5.1 Typen van de rubberen schuifstrips afhankelijk van het model sneeuwschuiver

| Aanduiding AFBEELDING 5.1 | Naam/ catalogusnummer | PU-S25H | PU-S32H | PU-S35H |
|------------------------------|---|--------------|---------|---------|
| | | Aantal [st.] | | |
| A | Rubberen schuifstrip lang / 220N-05000006 | 3 | 4 | 5 |
| B | Rubberen schuifstrip kort / 220N-05000006-01 | 1 | 1 | – |



AFBEELDING 5.2 Metalen schuifstrips vervangen

(1) - metalen schuifstrip; (2) - bus; (3) - bout Z M12x80-8.8; (4) - moer M12; (5) - veerring Z12,2; (A) - lang segment; (B) - kort segment

Om de metalen schuifstrip (AFBEELDING 5.2) te demonteren, draai de moeren (4) van het betreffende segment los, verwijder de bouten (3) en bussen (2). Plaats het passende segment van de schuifstrip (A) of (B) afhankelijk van het model sneeuwschuiver (TABEL 5.2). Montage gebeurt in omgekeerde volgorde.

TABEL 5.2 Typen van de metalen schuifstrips afhankelijk van het model sneeuwschuiver

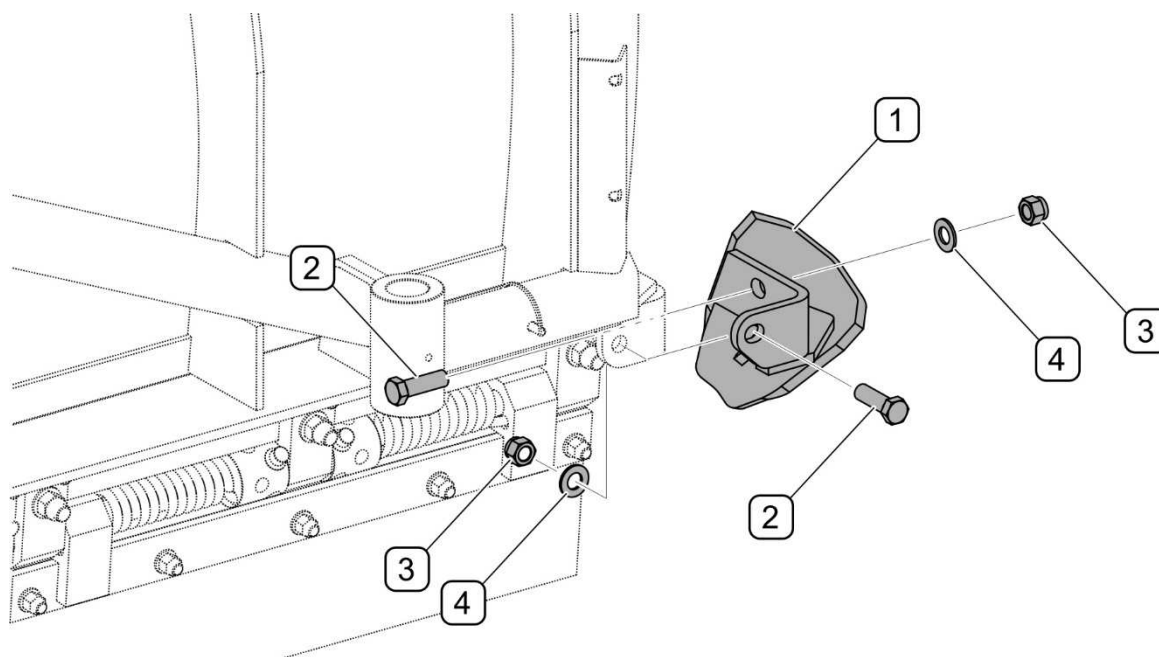
| Aanduiding AFBEELDING 5.2 | Naam/ catalogusnummer | PU-S25H | PU-S32H | PU-S35H |
|------------------------------|--|--------------|---------|---------|
| | | Aantal [st.] | | |
| A | Metalen schuifstrip lang / 220N-08000001 | 3 | 4 | 5 |
| B | Metalen schuifstrip kort / 220N-08000001-01 | 1 | 1 | – |



LET OP

Telkens als er met de sneeuwschuiver tegen een vaste obstakel gereden wordt, moet de technische staat van de schuifstrip en hun bevestiging worden gecontroleerd.

5.2 STOOTPLATEN VERVANGEN



AFBEELDING 5.3 Stootplaten monteren

(1) - stootplaat ; (2) - bout M16x50-8.8; (3) - moer M16; (4) - ring 16-100HV

De sneeuwschuiver is uitgerust met linker- en rechterstootplaten ter bescherming van de randen van de schuifstrips bij het werken aan stoerpranden. De stootplaten (AFBEELDING 5.3) zijn bevestigd aan het schuifblad m.b.v. bouten (2), ringen (4) en moeren (3). Het vervangen van de linker- en rechterstootplaat gebeurt op de zelfde manier. Het type stootplaten is afhankelijk van het type schuifstrips (TABEL 5.3).



LET OP

Telkens als er tegen een vaste obstakel gereden wordt, moet de technische staat van de stootplaten en hun bevestiging worden gecontroleerd.

TABEL 5.3 Typen stootplaten

| TYPE SCHUIFSTRIP | NAAM EN CATALOGUSNR. STOOTPLAAT |
|--|--------------------------------------|
| schuifstrips met schokdemping rubberen of metalen | Rechterstootplaat set 220N-07000000P |
| | Linkerstootplaat set 220N-07000000L |
| stijve rubberen schuifstrips | Rechterstootplaat set 220N-10000000P |
| | Rechterstootplaat set 220N-10000000L |

5.3 ONDERHOUD VAN HET HYDRAULISCH SYSTEEM

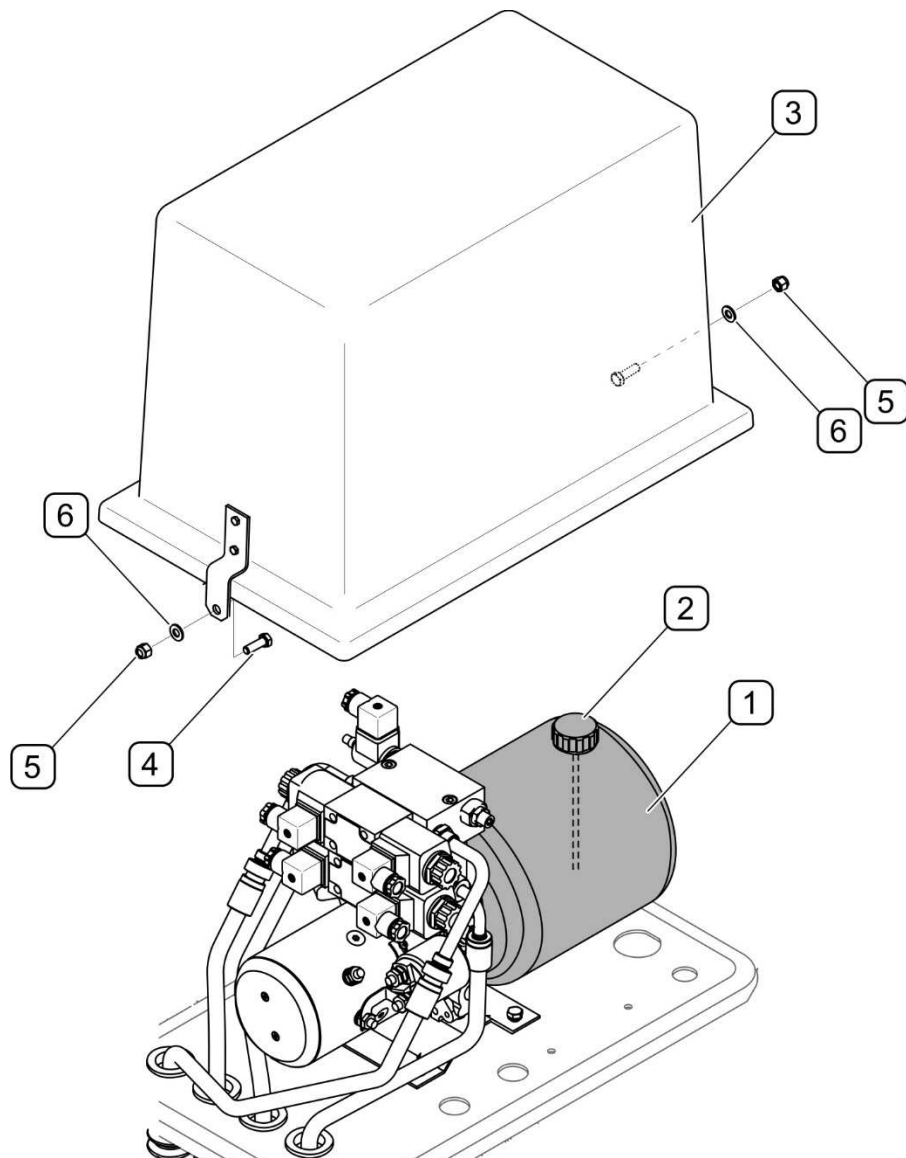


GEVAAR

Het is verboden om zelf reparaties van het hydraulisch systeem uit te voeren. Alle reparaties van het hydraulisch systeem mogen uitsluitend door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.

Werkzaamheden met betrekking tot het onderhoud van het hydraulisch systeem die door de gebruiker moeten worden uitgevoerd zijn als volgt:

- controle en vervanging van de olie in de tank van de elektrohydraulische voeding
(bij sneeuwschuivers met elektrohydraulische bediening)
- controle van de dichtheid van de hydraulische cilinders en aansluitingen;
- controle van de technische staat van de hydraulische slangen;
- controle van de technische staat en dichtheid van de hydraulische connectoren
(bij sneeuwschuivers met hydraulische bediening)



AFBEELDING 5.4 Controle van het oliepeil (bij sneeuwschuivers met elektrohydraulische bediening)

(1) - olietank; (2) - olievuldop met peilstok, (3) - behuizing elektrohydraulische voeding;
 (4) - bout M8x25; (5) - moer M8; (6) - ring 8

De olietank (1) van de elektrohydraulische voeding (AFBEELDING 5.4) heeft een vuldop (2) met een peilstok. Om het oliepeil in de tank te controleren:

- plaats de sneeuwschuiver zodanig dat de olietank (1) horizontaal staat,
- draai de moeren (5) los en verwijder de behuizing (3),
- draai de vuldop (2) los en controleer de oliespoor op het peilstok.

**TIP**

Het hydraulisch systeem en de olietank van de sneeuwschuiver met elektrohydraulische bediening zijn in de fabriek gevuld met 4 liter [L] van de hydraulische olie HL32.



Het wordt aanbevolen om een keer per jaar (na het seizoen) de olie in de tank van de elektrohydraulische voeding te vervangen (betreft sneeuwschuivers met elektrohydraulische bediening).

De gebruikte olie wordt op basis zijn samenstelling niet ingedeeld als een gevaarlijke stof. Echter, een langdurige inwerking op de huid of de ogen kan irritatie veroorzaken. Bij contact van de olie met de huid, was de verontreinigde plek met water en zeep. Gebruik geen organische oplosmiddelen (benzine, petroleum). Verwijder vervuilde kleding om het doordringen van de olie op de huid te vermijden. Als de olie in uw ogen komt, spoel ze met overvloedig water af en, bij het ontstaan van irritatie, raadpleeg een arts. Onder normale omstandigheden is de hydraulische olie niet schadelijk voor de luchtwegen. Een gevaar bestaat alleen als de olie wordt verneveld (olienevel), of in het geval van een brand waarbij giftige verbindingen kunnen vrijkomen.

**GEVAAR**

In geval van brand wordt de olie met kooldioxide (CO₂), schuim of blusstoom geblust. Gebruik geen water om te blussen!

TABEL 5.4 KENMERKEN VAN DE HYDRAULISCHE OLIE HL32

| NR. | KENMERK | WAARDE |
|-----|------------------------------------|--------------------------------|
| 1 | Viscositeitsklasse vlg. ISO 3448VG | 32 |
| 2 | Kinematische viscositeit bij 40°C | 28.8 – 35.2 mm ² /s |
| 3 | Kwaliteitsklasse vlg. ISO 6743/99 | HL |
| 4 | Kwaliteitsklasse vlg. DIN 51502 | HL |
| 5 | Vlampunt, °C | meer dan 210 |
| 6 | Maximale werkteemperatuur, °C | 80 |

Ruim gemorste olie onmiddellijk op en plaats die in een gemarkeerde, dichte container. Afgewerkte olie moet worden ingeleverd bij een punt voor olieverwijdering of olieregeneratie.

Het hydraulisch systeem moet volledig dicht zijn. Controleer bij volledig uitgeschoven hydraulische cilinder de afdichtingspunten. Als er olievlekken op het cilinderhuis worden ontdekt, controleer de aard van het lek. Kleine ondichtheden met symptomen van "zweeten" zijn wel toegestaan. Echter als er lekken in de vorm van "druppels" worden ontdekt, mag de machine niet worden gebruikt tot de storing is verholpen.



De technische toestand van het hydraulisch systeem moet tijdens het gebruik van de machine doorlopend worden gecontroleerd.



GEVAAR

Vóór de aanvang van werkzaamheden aan het hydraulisch systeem moet het drukloos worden gemaakt.



GEVAAR

Gebruik bij werkzaamheden aan het hydraulisch systeem geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen zoals beschermende kleding, schoenen, handschoenen, brillen. Aanraking van de olie met de huid vermijden.

Als er olie lekkage op de verbindingen van hydraulische leidingen is geconstateerd, haal de verbinding aan. Als dit niet helpt, vervang de leiding of onderdelen van de verbinding. Een component van het systeem moet ook worden vervangen bij elke mechanische beschadiging.



LET OP

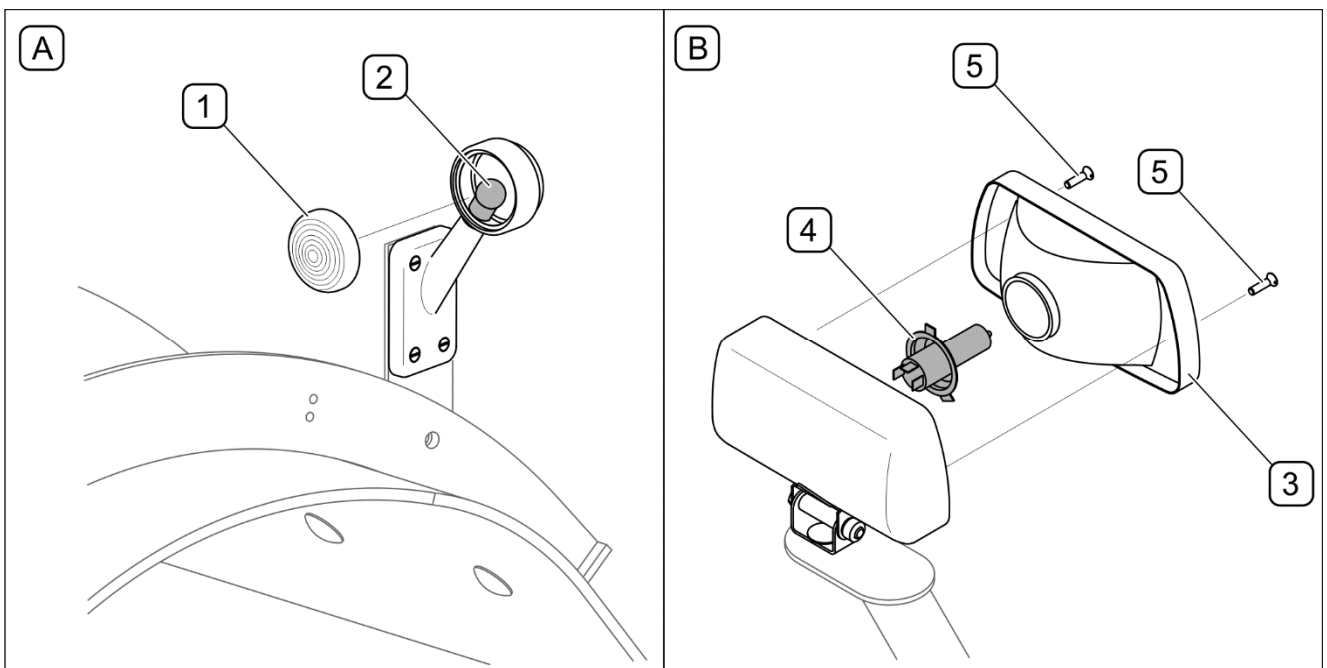
De ontluchting van het hydraulisch systeem gebeurt automatisch tijdens het bedrijf van de machine.



Vernieuw de hydraulische leidingen na 4 jaar van het gebruik van de machine.

5.4 ONDERHOUD VAN HET ELEKTRISCH SYSTEEM

Het onderhoud het elektrisch systeem is beperkt tot een periodieke controle van de werking van het besturingssysteem, en van het verlichtingssysteem. Om de gloeilamp (2) van het contourlicht (A) te vervangen, haal de kap (1) uit de flexibele behuizing (AFBEELDING 5.5). Toegang tot de gloeilamp (4) in de extra koplampen (B) is mogelijk na het uitdraaien van de schroeven (5) en afhalen van de kap (3). Lijst van de verlichtingselementen is gegeven in TABEL 5.5.



AFBEELDING 5.5 Vervanging van gloeilampen

(A) gloeilamp contourlichten; (B) - extra koplamp (betreft niet de sneeuwschuiver voor MB UNIMOG-voertuigen); (1) - kap contourlicht; (2) - gloeilamp R5W 12V (of 24V afhankelijk van de installatie van het dragende voertuig); (3) - koplampkap; (4) - gloeilamp H4 75/70W 12V (of 24V afhankelijk van de installatie van het dragende voertuig)



GEVAAR

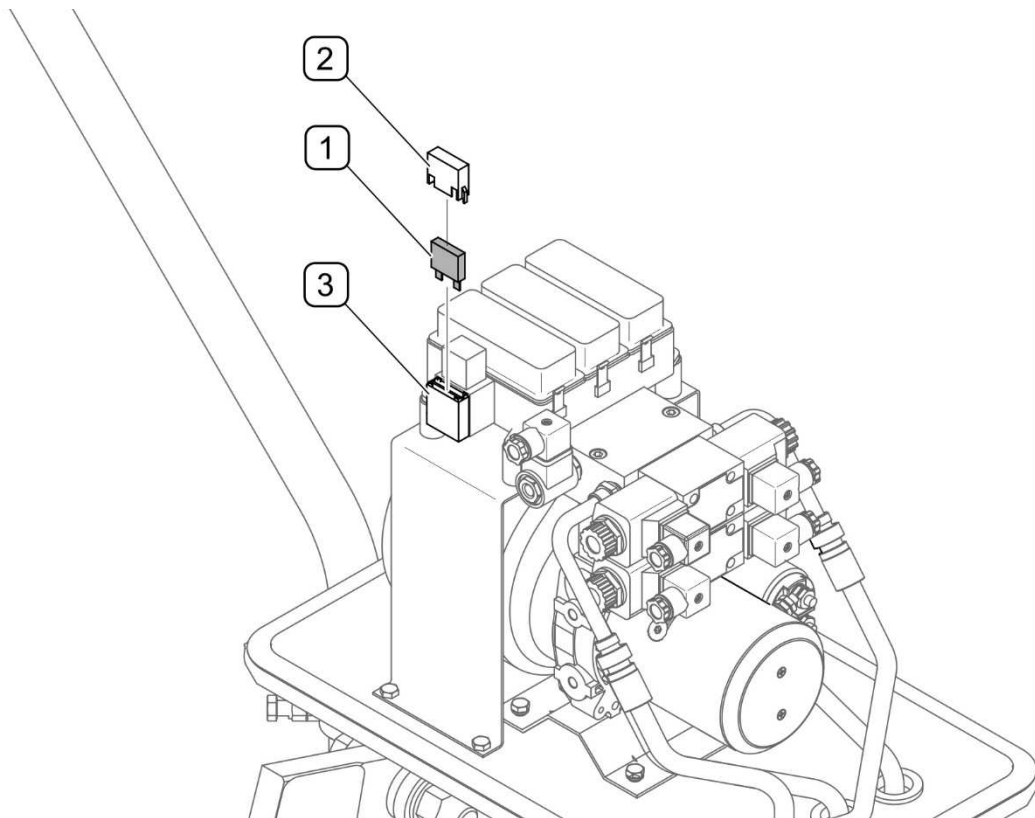
Het zelf uitvoeren van reparaties van de elektrische installatie is verboden, behalve handelingen die in het hoofdstuk ONDERHOUD VAN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE zijn beschreven. Alle reparaties van de elektrische installatie mogen uitsluitend door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.

TABEL 5.5 LIJST VAN VERLICHTINGSELEMENTEN

| LAMPTYPE | GLOEILAMPTYPE | AANTAL [st.] |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------|
| Contourlicht rechts 127 023 00 00 | R5W, 12V (of 24V*) | 1 |
| Contourlicht links 127 022 00 00 | R5W, 12V (of 24V*) | 1 |
| Koplamp ** RE.25677. H4 | H4 75/70W, 12V (of 24V*) | 2** |

* - afhankelijk van de installatie van het dragende voertuig

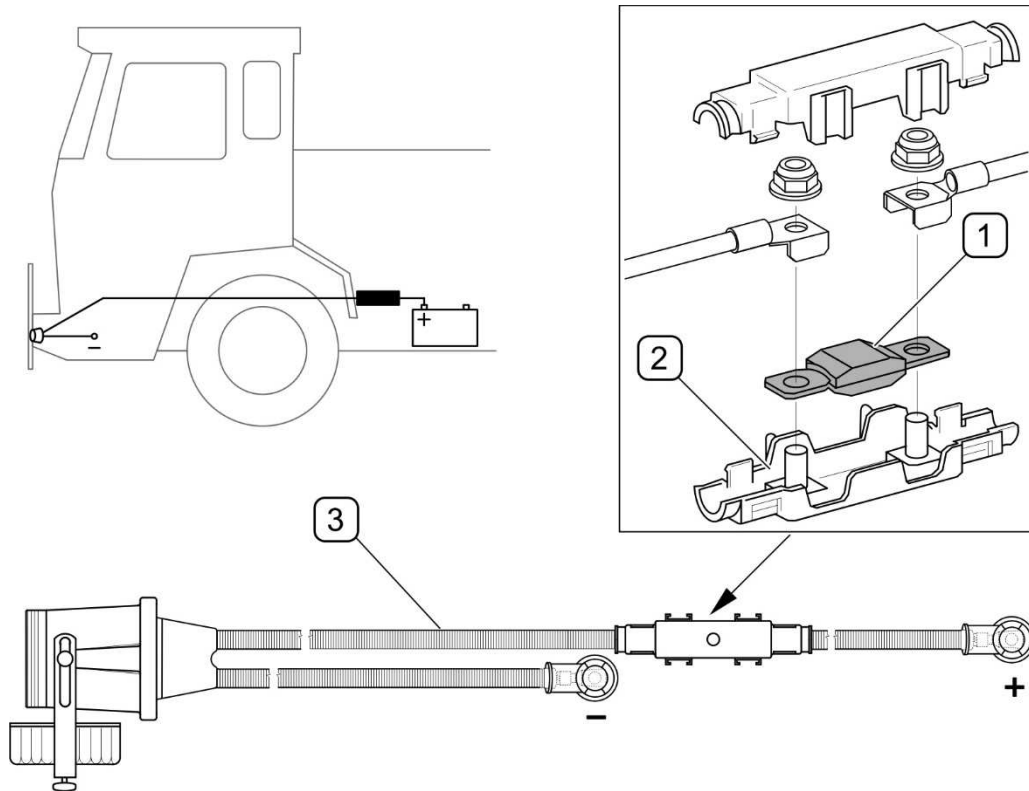
** - alleen bij sneeuwschuivers met elektrohydraulische bediening



AFBEELDING 5.6 Zekering van de elektrische installatie (sneeuwschuivers met elektrohydraulische bediening)

(1) - zekering 20A MAXIVAL; (2) - behuizing; (3) - zekeringhouder

De zekering (1) van de elektrische installatie van de sneeuwschuiver (alleen met elektrohydraulische bediening) bevindt zich onder de kap van de elektrohydraulische voedingseenheid, naast de relaiskast (AFBEELDING 5.4). Om de zekering te controleren, haal de kap (2) eraf en verwijder de zekering van de houder (3). Indien beschadigd/doorgebrand, plaats een nieuwe zekering 20A MAXIVAL.



AFBEELDING 5.7 Zekeringen van de elektrische installatie van het dragende voertuig
 (1) - zekering 150A MEGAVAL; (2) - zekeringhouder; (3) - voedingsboom met sterkstroomaansluiting

In dragende voertuigen met elektrohydraulische bediening die uitgerust zijn met de voedingsboom 220N-70020000 fa. PRONAR, bevindt zich de extra zekering (1) 150A MEGAVAL in de houder (2) op de voedingskabel "+" (AFBEELDING 5.7).

5.5 SMERING


Het smeren van de machine gebeurt m.b.v. een vetspuit met hand- of voetbediening, gevuld met een vast smeermiddel. Verwijder voor het smeren zo veel mogelijk het oude smeermiddel en andere vervuilingen. Veeg het overtollige smeermiddel af. Gebruik voor de smering bij voorkeur het vaste smeermiddel ŁT-43-PN/C-96134.

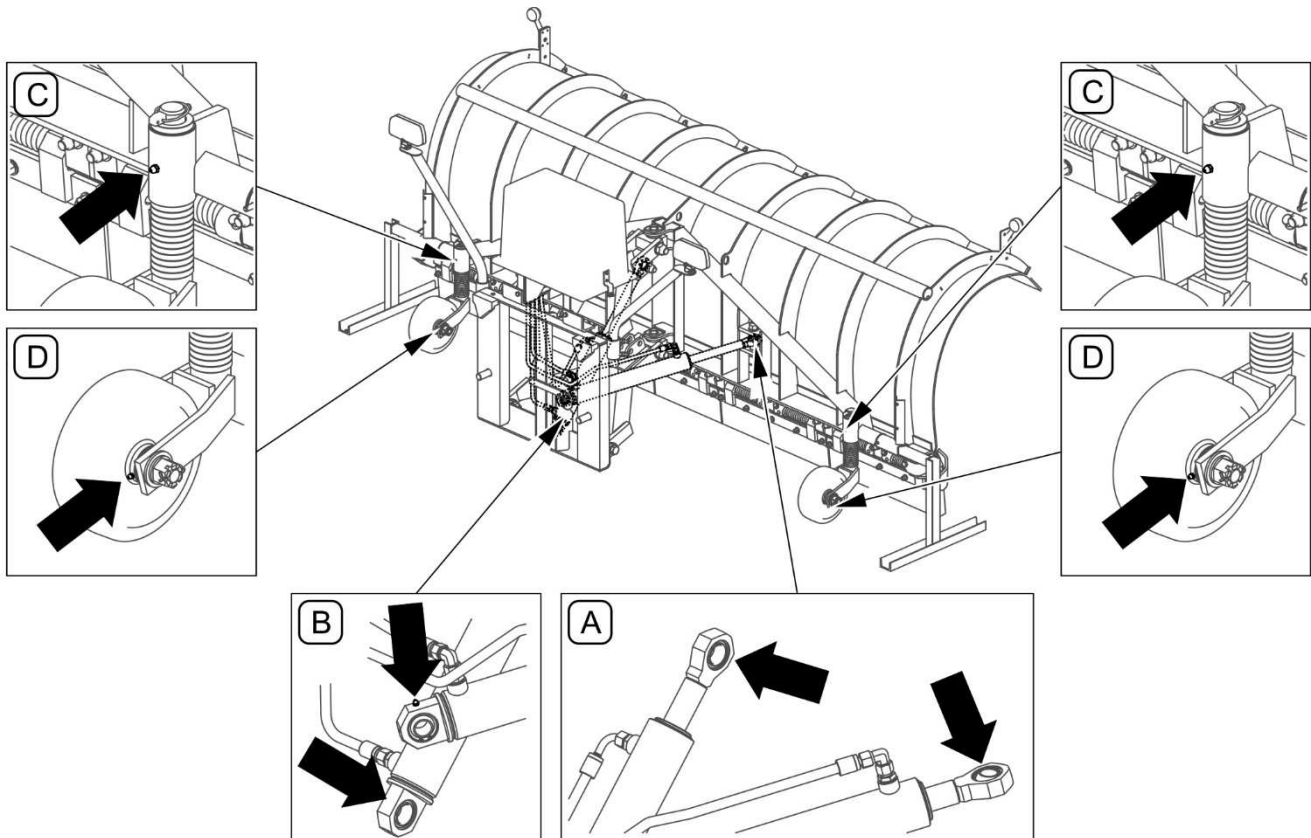
GEVAAR



De smering kan alleen worden uitgevoerd als de sneeuwschuiver neergelaten is en op de grond steunt.

Zet vóór de smering de motor af, haal de sleutel uit het contactslot en schakel de parkeerrem van het voertuig in.

 Gedurende het gebruik van de machine is de gebruiker verplicht zich te houden aan de smerinstructies volgens het opgegeven smeerschema. Te veel smeermiddel leidt tot het neerslaan van extra vuil op plaatsen die smering vereisen, derhalve moeten de verschillende onderdelen van de machine schoon worden gehouden.



AFBEELDING 5.8 Smeerpunten

Smeerpunten zijn gegeven in tabel 5.6

TABEL 5.6 SMEERPUNTEN EN -FREQUENTIE

| POS. | KENMERK | AANTAL SMEERPUNTEN | SOORT SMEERMIDDEL | SMEERFREQUENTIE |
|------|---------------------------|--------------------|-------------------|-----------------|
| A | Oog cilinderstang | 2 | vast smeermiddel | 50 uur |
| B | Oog hydraulische cilinder | 2 | | 50 uur |
| C | Draaibus wiel* | 2 | | 50 uur |
| D | Lagers wiel* | 2 | | 10 uur |

* – indien de wielen aanwezig zijn

De aanduidingen in de Pos.-kolom (TABEL 5.6) komen overeen met de aanduidingen in (AFBEELDING 5.8).

5.6 OPSLAG

Maak na het gebruik de machine goed schoon en was af met waterstraal. Richt bij het reinigen geen sterke waterstraal of stoom op de informatie- en waarschuwingstickers, hydraulische slangen. Houd het mondstuk van de hogedruk- of stoomreiniger op een afstand niet kleiner dan 30 cm van het gereinigde oppervlak.

Controleer na het reinigen de hele machine, controleer visueel de technische staat van de verschillende onderdelen. Repareer of vervang versleten of defecte onderdelen.


Maak bij beschadiging van de verflaag de lak beschadigde plekken schoon van roest en stof. Ontvet ze en behandel met primer. Schilder na het drogen af met een afwerkverf op kleur. Zorg dat de beschermende laagdikte gelijk is. Als de beschadigde plekken nog niet geschilderd worden, kunnen ze intussen met een dun laagje vet of antiroestmiddel worden beschermd. Het wordt aanbevolen de machine in een gesloten of overdekte ruimte op te slaan.

Als de machine een langere tijd niet wordt gebruikt, moet zij beslist beschermd worden tegen weersinvloeden. Volg bij de smering de gegeven aanbevelingen. Smeer bij een langere stilstand alle onderdelen in, ongeacht wanneer de smering voor het laatst is gedaan.

Zet de sneeuwschuiver op de steunvoeten. Koppel het bedieningspaneel los van de sneeuwschuiver en bescherm het tegen weersinvloeden (*bij sneeuwschuivers met elektrohydraulische bediening*).

5.7 AANHAALMOMENTEN VOOR SCHROEF- EN BOUTVERBINDINGEN

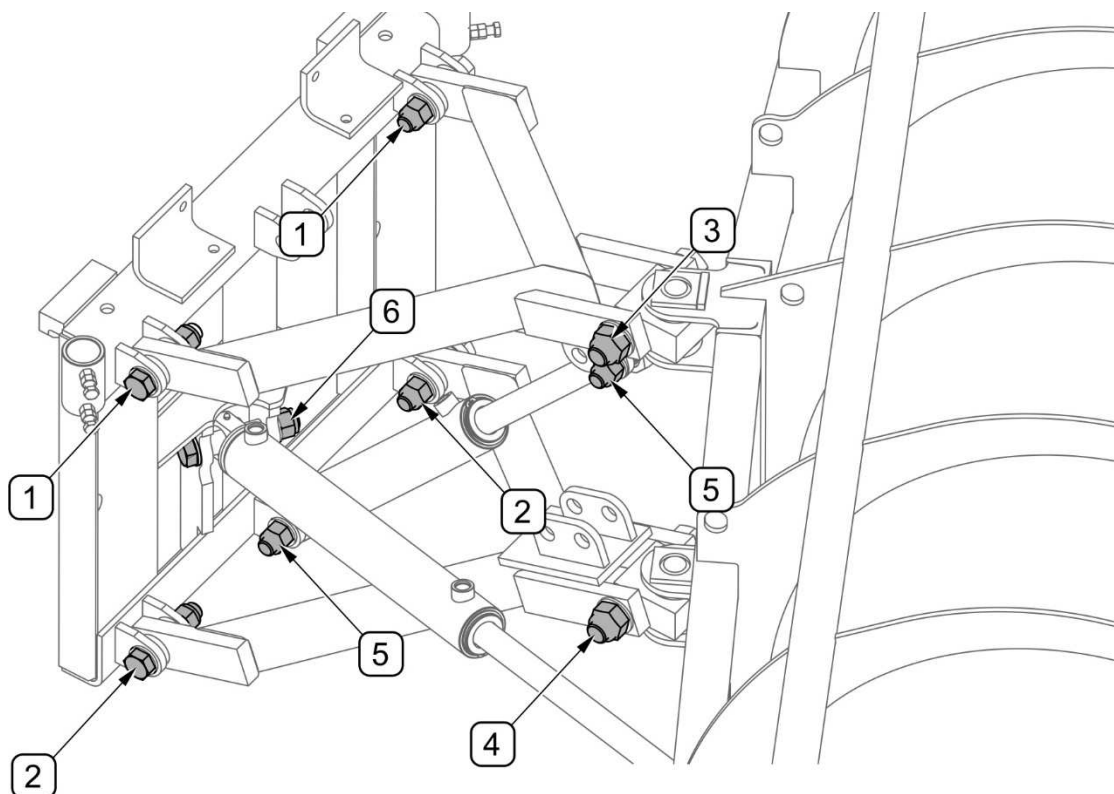
Gebruik bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de juiste aanhaalmomenten voor schroef- en boutverbindingen (tenzij er voor een specifieke verbinding andere aanhaalparameters zijn opgegeven). De aanbevolen aanhaalmomenten voor niet-gesmeerde stalen bouten zijn vermeld in TABEL 5.7.

| | |
|---|---|
|  | <p>LET OP</p> <p>Gebruik bij vervanging van onderdelen alleen originele of door de Fabrikant aangewezen onderdelen. Het niet in acht nemen van deze eisen kan gevaar opleveren voor de gezondheid of het leven van derden of het bedieningspersoneel en schade aan de machine veroorzaken.</p> |
|---|---|

TABEL 5.7 AANHAALMOMENTEN VOOR SCHROEF- EN BOUTVERBINDINGEN

| DRAADDIAMETER [mm] | 5.8 | 8.8 | 10.9 |
|-----------------------|--------------------|-------|-------|
| | AANHAALMOMENT [Nm] | | |
| M6 | 8 | 10 | 15 |
| M8 | 18 | 25 | 36 |
| M10 | 37 | 49 | 72 |
| M12 | 64 | 85 | 125 |
| M14 | 100 | 135 | 200 |
| M16 | 160 | 210 | 310 |
| M20 | 300 | 425 | 610 |
| M24 | 530 | 730 | 1.050 |
| M27 | 820 | 1.150 | 1.650 |

De bovenstaande parameters zijn niet van toepassing op plaatsen met speciale constructieoplossingen (AFBEELDING 5.9)



AFBEELDING 5.9 Plaatsen met speciale constructieoplossingen

Beschrijving van de aanduidingen in TABEL 5.8



LET OP

Boutverbindingen op plaatsen met speciale constructieoplossingen (AFBEELDING 5.9) moeten alleen zover worden aangedraaid tot de speling verdwijnt.

TABEL 5.8 PLAATSEN MET SPECIALE CONSTRUCTIEOPLOSSINGEN

| AANDUIDING (AFBEELDING 5.9) | NAAM VERBINDING | AANTAL PUNTEN |
|-----------------------------------|--|------------------|
| 1 | Bevestiging van de bovenste draagarm aan het frame van de ophangingsinrichting | 2 |
| 2 | Bevestiging van de onderste draagarm aan het frame van de ophangingsinrichting | 2 |
| 3 | Mocowanie górnego wahacza aan het schuifblad | 1 |
| 4 | Mocowanie górnego wahacza aan het schuifblad | 1 |
| 5 | Bevestiging van de hefcilinder | 2 |
| 6 | Bevestiging van de draaicilinder | 2 |

5.8 STORINGEN EN OPLOSSINGEN

TABEL 5.9 STORINGEN EN OPLOSSINGEN

| SOORT STORING | OORZAAK | OPLOSSING |
|---|---|---|
| Wijzigen positie schuiver niet mogelijk <i>(schuivers met elektrohydraulische bediening)</i> | Elektrische installatie niet aangesloten op dragend voertuig | Stekker aansluiten op sterkstroom-stopcontact in het voertuig |
| | Bedieningspaneel niet aangesloten | Het bedieningspaneel aansluiten |
| | Hoofdschakelaar op bedieningspaneel uitgeschakeld | Hoofdschakelaar op bedieningspaneel in stand "I" zetten |
| | Transportvergrendeling aangezet | Transportvergrendeling verwijderen |
| | Defecte zekeringen | Controleren, zekering van sneeuwschuiver en zekering op voedingskabel in het dragende voertuig, indien nodig, vervangen (indien aanwezig) |
| | Oververhitte elektrische motor van de elektrohydraulische voedingseenheid | Wachten tot afkoelen |
| | Defecte elektrohydraulische voedingseenheid | Reparatie door servicepunt laten uitvoeren |
| Defect hydraulisch systeem van de schuiver | Reparatie door servicepunt laten uitvoeren | |
| Sneeuwschuiver schuift sneeuw ongelijkmatig af | Wielen onjuist ingesteld | Controleren en instellen volgens handleiding |
| | Schuifstrips te veel versleten | Controleren, indien nodig, vervangen |
| Geen verlichting | Elektrische installatie is niet aangesloten | Installatie aansluiten |
| | Doorgebrande gloeilamp in het licht | Gloeilamp(en) vervangen |
| | Defecte elektrische installatie van de schuiver | Reparatie door servicepunt laten uitvoeren |
| | Defecte onderdelen van het bedieningspaneel <i>(sneeuwschuivers met elektrohydraulische bediening)</i> | Reparatie door servicepunt laten uitvoeren |

NOTITIES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.