

Montage- und Betriebsanleitung Sattelkupplung JSK 26 D	5	Deutsch
Installation and operating instructions for fifth wheel coupling JSK 26 D	17	English
Instructions de montage et de d'utilisation pour sellette d'attelage JSK 26 D	29	Français
Istruzioni per il montaggio e l'uso della ralla a perno JSK 26 D	41	Italiano
Instrucciones de montaje y funcionamiento para el quinta rueda JSK 26 D	53	Espanol
Montage- en gebruikshandleiding voor koppelschotel JSK 26 D	65	Nederlands

1	Veiligheidsinstructies	66
1.1	Veiligheidsinstructies bediening	66
1.2	Veiligheidsinstructies onderhoud	66
1.3	Veiligheidsinstructies montage	66
2	Reglementair gebruik	67
2.1	Toepassing	67
2.2	Constructie	67
3	Bediening	69
3.1	Koppelschotel gesloten en gezekerd	69
3.2	Koppelschotel rijklaar	69
3.3	Koppelschotel openen	70
3.4	Aankoppelen	70
3.5	Sluitcontrole	70
3.6	Afkoppelen	71
4	Onderhoud en inspectie	71
4.1	Onderhoudsinstructies	71
4.1.1	Koppelschotel met handmatige smering	71
4.2	Inspectievoorschrift	72
4.3	Controle op slijtage	72
4.4	Sluitbeveiliging	73
5	Montage	74
5.1	Algemene aanwijzingen voor de montage	74
5.2	Opbouw van de koppelschotel op de montageplaat	75
5.3	Bevestigingsmateriaal en aanhaalmomenten	76



De veiligheidsinstructies zijn in één hoofdstuk samengevat. In gevallen waar de gebruiker van de koppelschotel risico loopt, worden de veiligheidsinstructies in de afzonderlijke hoofdstukken herhaald en gemarkeerd met het hiernaast afgebeelde gevarenteken.

Bij het omgaan met koppelschotels, trekkers en opleggers gelden de relevante veiligheidsvoorschriften van het betreffende land (bijv. in Duitsland van de bedrijfsverenigingen). De relevante veiligheidsinstructies in de handleiding van de trekker en de oplegger blijven van kracht en dienen gerespecteerd te worden. Voor de bediening, het onderhoud en de montage dienen de hieronder vermelde veiligheidsinstructies in acht te worden genomen. In specifieke gevallen worden nogmaals veiligheidsinstructies vermeld die rechtstreeks verband houden met de activiteit.

1.1 Veiligheidsinstructies bediening

- ▶ De koppelschotel mag uitsluitend door bevoegde personen bediend worden.
- ▶ Gebruik de koppelschotel en de opleggerplaat van de oplegger alleen als deze in technisch perfecte staat zijn.
- ▶ De voorkant van de opleggerplaat mag niet scherp zijn, want dit kan de koppelschotel resp. de glijschijven beschadigen.
- ▶ Tijdens het aankoppelen dienen de geldende veiligheidsvoorschriften gevolgd te worden, zoals in Duitsland die van de bedrijfsverenigingen. Het aan- en afkoppelen mag uitsluitend gebeuren op een stevige, vlakke ondergrond.
- ▶ Tijdens het aankoppelen dient de opleggerplaat op dezelfde hoogte of bij voorkeur iets lager - maximaal 50 mm - te zijn dan de koppelplaat van de koppelschotel. Door drukverlies in de luchtvering kan de aanpikhoogte van de oplegger veranderen.
- ▶ Controleer vóór elke rit of de vergrendeling goed vastzit. Rijd uitsluitend met een vergrendelde en gezeekerde sluiting, ook bij ritten zonder oplegger (solorijden).

1.2 Veiligheidsinstructies onderhoud

- ▶ Gebruik bij onderhoudswerkzaamheden uitsluitend de genoemde smeermiddelen.
- ▶ De onderhoudswerkzaamheden mogen enkel door deskundige personen verricht worden.

1.3 Veiligheidsinstructies montage

- ▶ Het montagegebied dat is vastgelegd door de fabrikant van de oplegger mag niet gewijzigd worden.
- ▶ De montage mag uitsluitend door geautoriseerde vakbedrijven worden uitgevoerd.
- ▶ Volg de aanwijzingen van de voertuigfabrikant op, bijv. over de wijze van bevestiging, afstand hart koppelschotel/hart achteras, koppelhoogte, asbelasting, vrije ruimte, montageplaat, verschuifinrichtingen van de koppelschotel etc.
- ▶ De montagerichtlijnen van de fabrikant van de montageplaten en verschuifinrichtingen moeten in acht worden genomen.
- ▶ Bij voertuigen die bestemd zijn voor het transport van gevaarlijke stoffen moet tussen de koppelschotel en het voertuigchassis een massaverbinding aangelegd worden.

In principe geldt dat boutverbindingen aangetrokken moeten worden met het aangegeven aanhaalmoment als afstelwaarde voor moment-sleutels conform DIN ISO 6789 in de klassen A of B.

Montage van de koppelschotel op het voertuig moet gebeuren volgens de eisen in bijlage VII van richtlijn 94/20/EG resp. bijlage 7 van regeling ECE R55-01. Eventueel moeten daarnaast de geldende registratievoorschriften van het betreffende land in acht worden genomen. Voor Duitsland zijn paragraaf 19, 20 en 21 van de StVZO (Duitse wegeverkeerswet) van toepassing. Daarnaast moet voldaan worden aan de eisen in paragraaf 13 van de FZV (Duitse voertuigregistratieverordening) inzake de gegevens in de voertuigpapieren over het toegestane opleggergewicht.

2.1 Toepassing

JOST-koppelschotels zijn mechanische verbindinginrichtingen die geplaatst worden tussen trekkers en opleggers. Ze zijn bedoeld voor montage op een trekker.

Koppelschotels, montageplaten en kingpinnen zijn verbindingfaciliteiten voor voertuigen met een verplichte systeemgoedkeuring die aan zeer hoge veiligheidseisen moeten voldoen.

Aanpassingen van welke aard dan ook leiden tot uitsluiting van garantie, het vervallen van de systeemgoedkeuring en daarmee tot het vervallen van de typegoedkeuring voor het voertuig.

JOST-koppelschotels worden overeenkomstig richtlijn 94/20 EG resp. regeling ECE R55-01 van klasse 50 gebouwd en mogen uitsluitend in combinatie met kingpinnen van klasse H50, stuurwiggen en montageplaten van klasse J of met vergelijkbare goedgekeurde inrichtingen worden gebruikt.

De JOST-koppelschotels van type JSK 26 D zijn bedoeld voor voertuigen met een totaalgewicht van maximaal 12 ton.

JOST-koppelschotels zijn geschikt voor gebruik met stuurbevrachting.



Technische wijzigingen voorbehouden. Actuele informatie vindt u op: www.jost-world.com

2.2 Constructie

De constructie van de koppelschotel in combinatie met het voertuig wordt door de fabrikant van het voertuig uitgevoerd (constructie volgens richtlijn 94/20EG, bijlage VII resp. regeling ECE R55-01 bijlage 7).

Naast de schotelbelasting is de D-waarde een criterium voor de belastbaarheid van koppelschotels en montageplaten.

Deze waarde wordt met de volgende formule berekend:

- D = disselwaarde [kN]
- g = 9,81 m/s²
- R = toegestane totaalgewicht oplegger [t]
- T = toegestane totaalgewicht trekker inclusief U [t]
- U = toegestane schotelbelasting [t]

$$D = g \cdot \frac{0,6 \cdot T \cdot R}{T + R - U} \text{ [kN]}$$

Rekenvoorbeeld:

- T = 5 t
- R = 8 t
- U = 3 t

$$D = 9,81 \cdot \frac{0,6 \cdot 5 \cdot 8}{5 + 8 - 3} \text{ kN} = 23,5 \text{ kN}$$

2 Reglementair gebruik

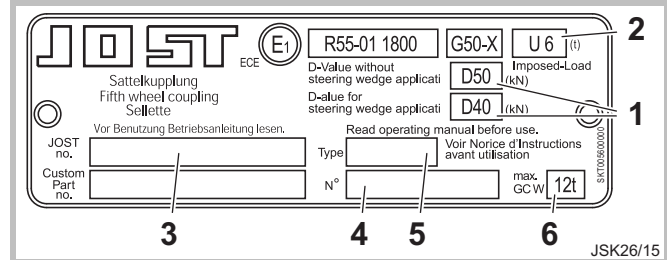
De gegevens over de toegestane belasting van JOST-koppelschotels staan in de tabel hieronder. Deze gegevens staan ook vermeld in de JOST-catalogus en op het typeplaatje.

Ze gelden voor het reglementaire gebruik overeenkomstig richtlijn ECE R55. Bij dynamische belasting van de trekker, bijv. op oneven wegen en op bouwterreinen, dient u de schotelbelasting en de D-waarde niet volledig te benutten of moet een sterkere koppelschotel worden gebruikt. Raadpleeg JOST indien nodig.

Gegevens over de toegestane belasting

ECE-keurmerk en -goedkeuringsnummer	Type	Koppelschotel	Schotelbelasting [t]	D-waarde [kN]
E1 55R-01 1800	JSK26D	JSK 26 D	6	50 ^{a)}
				40 ^{b)}

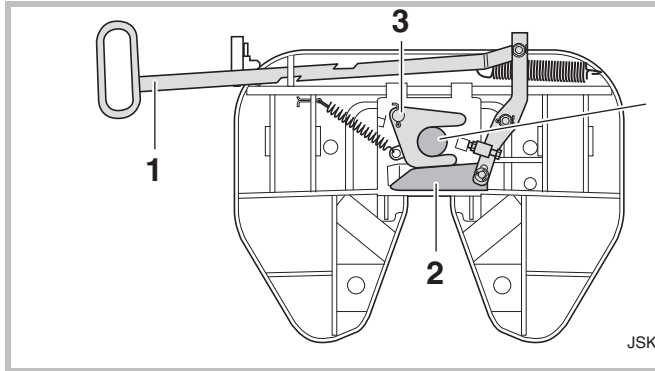
- a) zonder gedwongen besturing
 b) met gedwongen besturing



- 1 Toegestane D-waarde in kN
- 2 Toegestane schotelbelasting U in t
- 3 Artikelnr.
- 4 Fabrieksnr.
- 5 Type JSK26D
- 6 Maximaal totaalgewicht

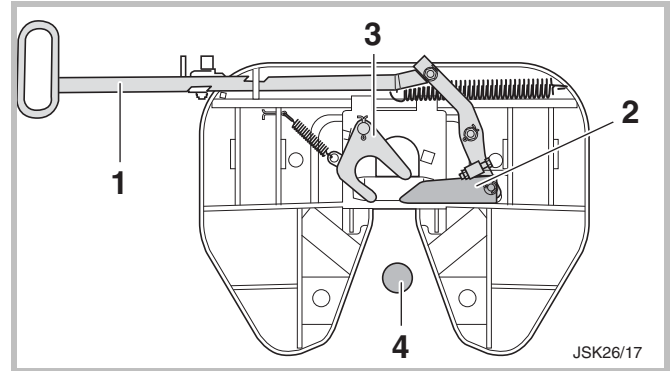
Iedere koppelschotel is voorzien van een fabrieksnummer dat op het typeplaatje en ook op de onderkant van de koppelingsplaat staat. Dit maakt eenvoudige identificatie mogelijk.

3.1 Koppelschotel gesloten en gezekerd



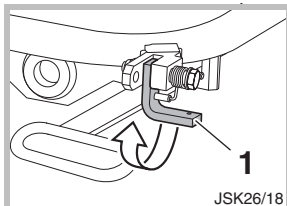
- 1 Hendel
- 2 Sluitgrendel
- 3 Sluithaak
- 4 Kingpin

3.2 Koppelschotel rijklaar

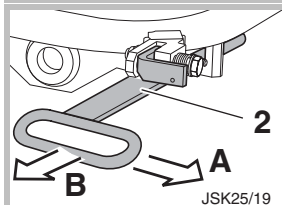


- 1 Hendel
- 2 Sluitgrendel
- 3 Sluithaak
- 4 Kingpin

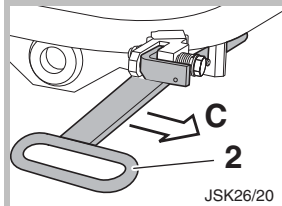
3.3 Koppelschotel openen



- ▶ Klap de valzekering (1) omhoog.



- ▶ Draai de hendel (2) naar voren in stand **A** (beveiliging openen).
- ▶ Trek de hendel (2) naar buiten tot de eindpositie in stand **B**.



- ▶ Draai de uitgetrokken hendel (2) naar voren in stand **C** en haak deze vast aan de rand van de plaat.

3.4 Aankoppelen

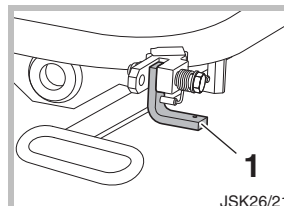
- ▶ Zorg dat de oplegger niet weg kan rollen.
- ▶ De koppelschotel moet rijklaar zijn (zie hoofdstuk 3.2), anders kan de koppelschotel open gaan (zie hoofdstuk 3.3).
- ▶ Let op de aanpikhoogte van de oplegger. Bij het aankoppelen moet de opleggerplaat bij voorkeur op gelijke hoogte resp. maximaal 50 mm lager zijn dan de koppelschotel.
- ▶ Rijd de trekker onder de oplegger.
- ▶ De sluiting wordt automatisch vergrendeld.

- ▶ Doe een rijtest in een lage versnelling.
- ▶ Controleer de sluiting (zie hoofdstuk 3.5).
- ▶ Sluit de leidingen aan.
- ▶ Hef de trailersteunen overeenkomstig de handleiding.
- ▶ Zet de handrem los en verwijder de wielkeggen.

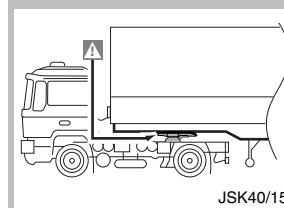


Controleer vóór aanvang van iedere rit de staat van de sluiting (zie hoofdstuk 3.5).

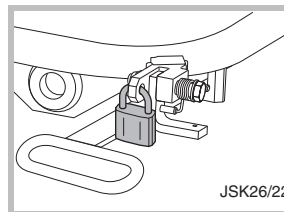
3.5 Sluitcontrole



- ▶ De valzekering (1) moet zoals afgebeeld omlaag zijn geklapt.



De opleggerplaat moet zonder luchtspleet op de koppelschotel liggen.



Aanwijzing

Om onbevoegd openen van de koppelschotel te voorkomen, kan overeenkomstig de afbeelding een veiligheidsvoorziening (bijv. een hangslot) in de boring van de valzekeringhouder aangebracht worden.

3.6 Afkoppelen

- ▶ Zet het voertuig op een vlakke en stabiele ondergrond.
- ▶ Zorg dat de oplegger niet weg kan rollen.
- ▶ Laat de trailersteunen overeenkomstig de handleiding dalen tot de koppelschotel vrijwel onbelast is.
- ▶ Haal de leidingen los.
- ▶ Open de koppelschotel (zie hoofdstuk 3.3).
- ▶ Rijd de trekker onder de oplegger vandaan.
- ▶ De koppelschotel is automatisch weer rijklaar.

4.1 Onderhoudsinstructies

De opleggerplaat die verbonden wordt met de koppelschotel moet, om een lange levensduur en een storingsvrije werking te garanderen, voldoen aan de volgende voorwaarden:

- ▶ max. 2 mm oneffenheid
- ▶ glad en bij voorkeur groefvrij oppervlak zonder uitstekende lasnaden (schaaf aanwezige bramen van groeven glad)
- ▶ afgeronde of afgeschuinde voor- en zijanten
- ▶ volledige bedekking van het dragende deel van de koppelschotel met een afdoende, op iedere toepassings situatie afgestemde versterking.



Als de bovenkant van de koppelschotel, de sluiting, de draailagers en de kingpin vóór ingebruikname en na iedere reiniging met een effectief middel worden gesmeerd, zal hun levensduur beduidend langer zijn.

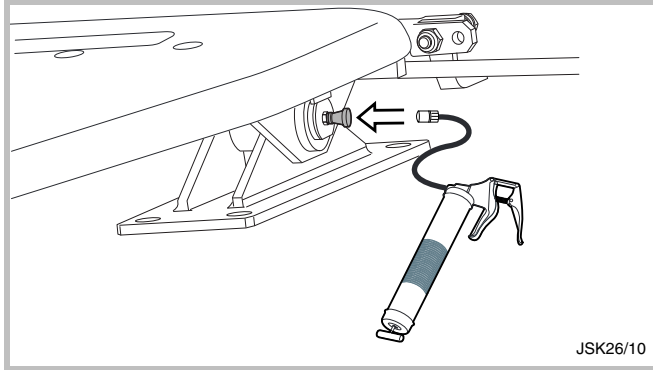
Aanwijzing

Het reinigen van de koppelschotel kan afval geven met daarin stoffen die schadelijk zijn voor het milieu. Wij wijzen u erop dat u bij de afvoer van dit afval de relevante huidige voorschriften inzake afvalverwerking van ieder land in acht dient te nemen.

4.1.1 Koppelschotel met handmatige smering

Verricht met korte tussenpozen, ten hoogste om de 5.000 km, de volgende handelingen:

- ▶ koppel af
- ▶ reinig koppelschotel en opleggerplaat
- ▶ vet koppelschotelplaat, sluitingen en kingpin in
- ▶ vetspecificaties: hogedrukvet (EP), bijv. het JOST hoogkwalitatieve smeermiddel (art.-nr. SKE 005 670 000)
- ▶ smeer de draailagers via de smeernippels



4.2 Inspectievoorschrift

Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden, maar niet later dan elke 50.000 km of ieder half jaar moet de koppelschotel, de montageplaat resp. de verschuifinrichting, de kingpin alsmede andere bevestigingselementen op:

- ▶ werking
- ▶ slijtage
- ▶ vastzitten van de bevestigingselementen (neem de voorgeschreven aanhaalmomenten in acht)
- ▶ beschadigingen en vervormingen
- ▶ barsten/scheuren
- ▶ corrosie
- ▶ voldoende bevetting en
- ▶ loop van het mechaniek

geïnspecteerd en waar nodig hersteld worden.

4.3 Controle op slijtage

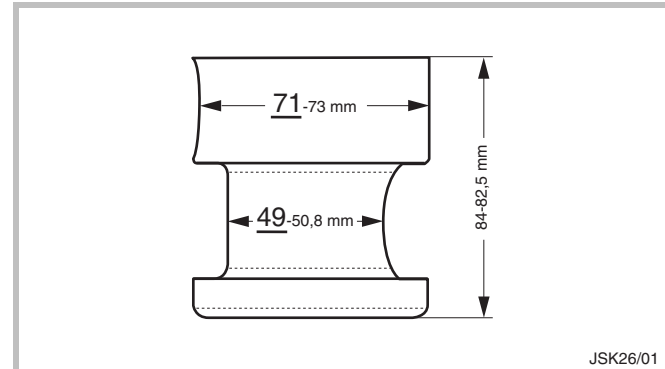
Koppelschotels en kingpinen zijn, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden, in meerdere of mindere mate onderhevig aan slijtage. Deze wordt merkbaar door speling in de rijrichting.

Te veel speling kan leiden tot botsingen en onveilige situaties in het verkeer en schade geven aan koppelschotel, montageplaat en voertuigchassis.

De JOST-koppelschotels JSK 26 D bieden de mogelijkheid om de functiespeling in te stellen.



Na slijtage van de kingpin mag met de bijstelling niet meer gecompenseerd worden.

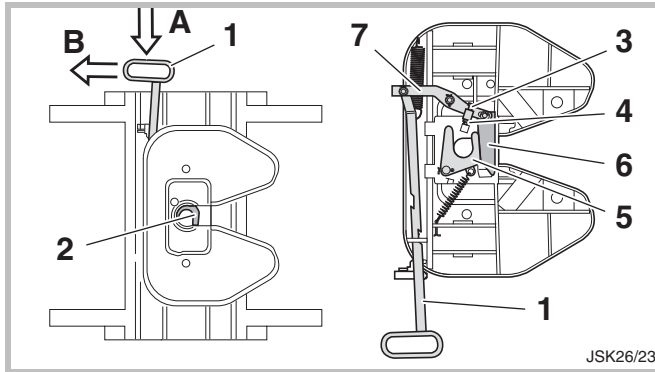


Als de slijtagegrens van de kingpin bereikt is, moet de pin vervangen worden.

Na vervanging van de kingpin moet de sluiting opnieuw ingesteld worden.

Speling door slijtage van de kingpin is aanvaardbaar als deze binnen de toegestane slijtagegrens van de kingpin ligt (zie afbeelding) of kan opgeheven worden door het vervangen van de kingpin.

4.4 Sluitbeveiliging



- | | | | |
|---|-------------|---|--------------|
| 1 | Hendel | 5 | Sluithaak |
| 2 | Sluiting | 6 | Sluitgrendel |
| 3 | Justeerbout | 7 | Hefboom |
| 4 | Contraoer | | |

- ▶ Rijd met de trekker naar de oplegger en controleer de maximale speling in de sluiting.

Aanwijzing

Als de speling nog steeds te groot is, moet overeenkomstig de reparatiehandleiding de sluihaak vervangen worden.

Het instellen van de sluiting moet bij een niet gedwongen bestuurde oplegger met een onversleten kingpin als volgt worden uitgevoerd:

- ▶ Koppel de trekker op een egale en stabiele ondergrond af.
- ▶ Draai de contraoer (4) los.
- ▶ Draai de justeerbout (3) ca. 5 slagen naar buiten.
- ▶ Koppel de oplegger aan. Breng indien nodig door licht duwen tegen de hendel (1) in sluitrichting A de sluitgrendel in de eindstand.
- ▶ Zet de hendel (1) los (valzekering omhoog klappen), zwenk de hendel in stand B en houd deze daar (helper).
- ▶ Draai de justeerbout (3) weer vast tot de hendel (1) gaat bewegen (controle door helper).
- ▶ Stel de aanbevolen basisspeling van 0,3 mm in door de justeerbout (3) nog 2 slagen vast te draaien; borg de bout met de contraoer (4).
- ▶ Zet de oplegger op de rem.

5.1 Algemene aanwijzingen voor de montage

Voor het bevestigen van de JOST-koppelschoten op de montageplaat of op het hulpchassis moeten 8 bouten M14 gebruikt worden, bij voorkeur M14 x 1,5 van hardheidsklasse 10.9.

Deze moeten symmetrisch langs de lengte- en dwarsas van de koppelschotel gerangschikt zijn.

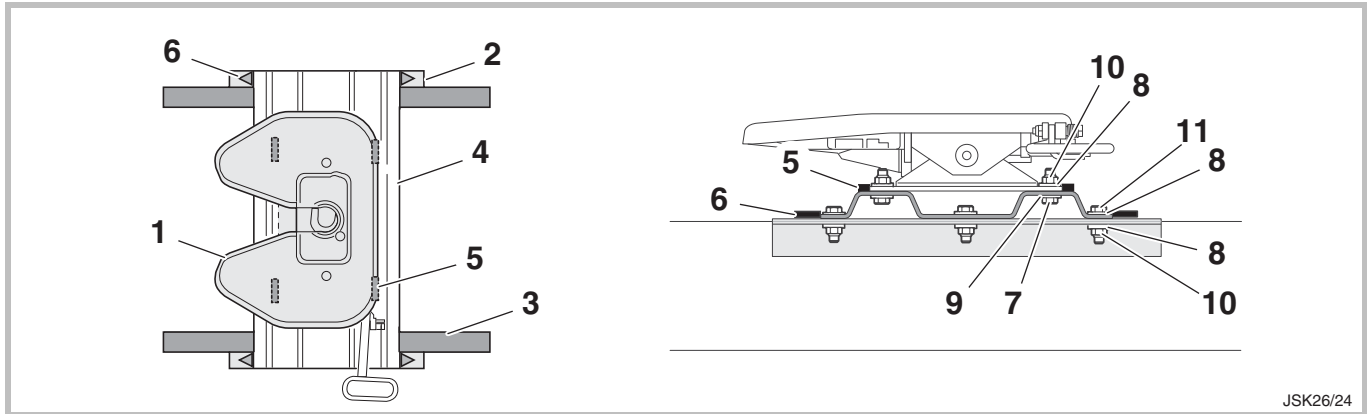
Wij adviseren om de lagerbokken in de lengte- en dwarsrichting en de montageplaten in de lengterichting met spelingsvrije voorgelaste schuifplaten te borgen. Hierbij dient de lasprocedure gehanteerd te worden die door de voertuig- en montageplaatfabrikant is vastgelegd. Het gebruik van de schuifplaten kan echter achterwege worden gelaten als de toegestane D-waarde niet volledig benut is en gewaarborgd is dat het juiste aanhaalmoment van de bouten en daarmee de correcte wrijvingsluiting bereikt wordt en altijd gehandhaafd blijft. De boutverbindingen moeten om die reden zo uitgevoerd worden dat de voorgeschreven aanhaalmomenten resp. voorspankrachten langdurig aangebracht kunnen worden. In het algemeen geldt dat de dikte van de laklaag in het vastzetgedeelte van de bouten niet meer dan 120 µm per onderdeel mag bedragen.

De boutverbindingen dienen vanzelfsprekend volgens de laatste stand van de wetenschap en de techniek tegen loskomen geborgd te worden.

Afhankelijk van de toepassingssituatie moet een bijbehorende versteviging worden aangebracht.

De koppelschotel moet zich vrij kunnen bewegen en mag tijdens gebruik niet in aanraking komen met de montageplaat noch met onderdelen van het chassis of het hulpchassis.

5.2 Opbouw van de koppelschotel op de montageplaat



JSK26/24

- 1 Koppelschotel
- 2 Hulpchassis
- 3 Chassis
- 4 Montageplaat
- 5 Schuifplaat voor het vastzetten van de lagerbokken
- 6 Schuifplaat voor het vastzetten van de montageplaat
- 7 Zeskantbout M14–10.9 (8 x)
- 8 Ring 15 DIN 7349, 6 mm dik (min. HB175)
- 9 Optionele ring (min. HB175) of schotelveer
- 10 Zeskantmoer M14–10
- 11 Zeskantmoer (min. 6 x) min. M14–10.9

Voor aanhaalmoment zie hoofdstuk 5.3.

De bevestiging van de montageplaat op de trekker is desgewenst ook mogelijk met bouten van maat M16.

5.3 Bevestigingsmateriaal en aanhaalmomenten

Bevestigingsmateriaal	Hardheidsklasse 10.9
Zeskantbout DIN EN ISO 4014/4017 (DIN 931/933) Normale schroefdraad M16 M14	260 Nm 170 Nm
Zeskantbout DIN EN ISO 8765/8676 (DIN 960/961) Fijne schroefdraad M16 x 1,5 M14 x 1,5	280 Nm 180 Nm
Verzonkenkopschroef DIN EN ISO 10642 (DIN 7991) M16 of M16 x 1,5 M14 of M14 x 1,5	250 Nm 145 Nm

Aanwijzing

De hierboven vermelde waarden zijn richtwaarden voor een totale wrijvingscoëfficiënt van 0,14. Raadpleeg VDI 2230 voor meer informatie.