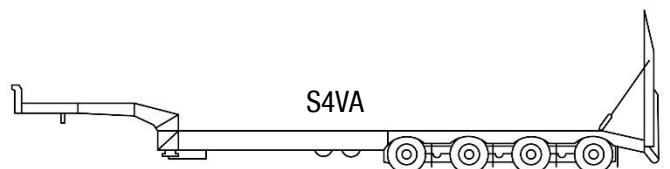
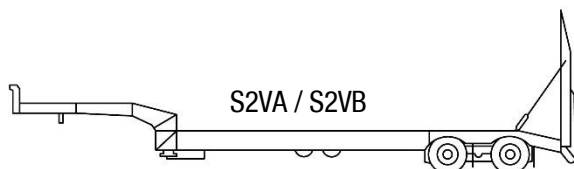
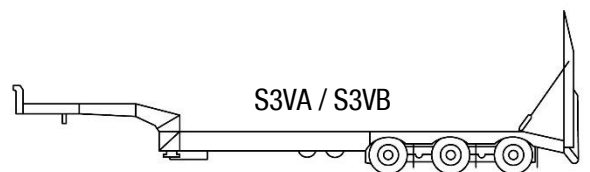
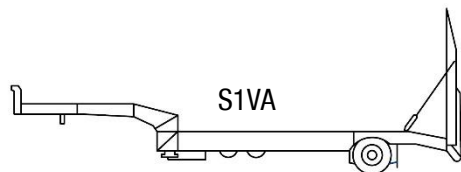
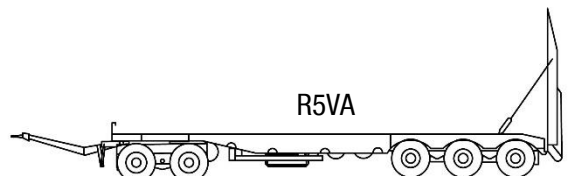
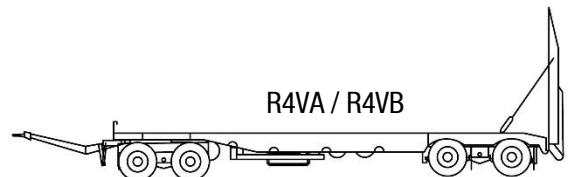
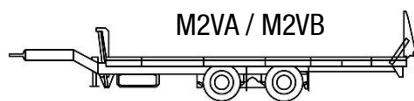
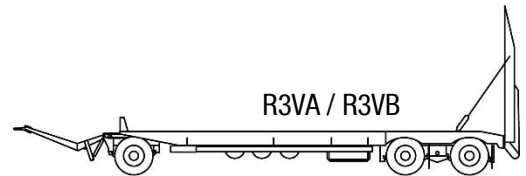
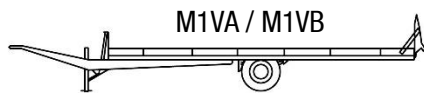
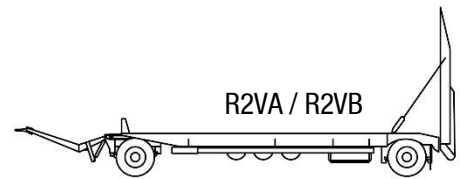
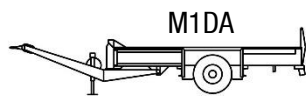




Gebruikershandleiding



Proficiat

U bent in het bezit van een voertuig Gheysen & Verpoort. Met zijn degelijke constructie en zijn hoog nuttig laadvermogen beschikt u over een weldoordacht en uiterst efficiënt transportmiddel. Wij beloven u vele jaren aangenaam rijden en werken met uw investering. Deze gebruikershandleiding zal u hierbij helpen.

Hoogachtend

Maxime Verpoort
Gheysen & Verpoort NV

Contactgegevens

Gheysen & Verpoort
Moeskroenstraat 624
B – 8930 Menen

Tel: + 32 (0)56 41 39 45
Fax: + 32 (0)56 40 37 20

E-mail

Algemene vragen: info@verpoort.com
Wisselstukken: service@verpoort.com

Website

www.verpoort.com

Openingsuren

















Ma: 08u – 12u en 13u-17u
Di: 08u – 12u en 13u-17u
Wo: 08u – 12u en 13u-17u
Do: 08u – 12u en 13u-17u
Vr: 08u – 12u en 13u-16u

IBAN BE85 2850 2998 0406
BIC GEBA BEBB
RPR 0436 931 847

Inhoudsopgave

Algemene veiligheidsvoorschriften	5
Quick Wins	6
Garantie	7
1/ Afhaling voertuig en de eerste kilometers	8
2/ Identificatie van het voertuig	10
2.1/ Locatie van het chassisnummer en die identificatieplaat	10
2.2./ Identificatieplaat	11
2.3/ Voertuigdocumenten	12
3/ Verbindingen met de trekker	13
3.1/ Pneumatische, elektrische en hydraulische verbindingen	13
3.2/ Koppelschotel en vangmuilkoppeling	14
3.3/ Aankoppelen – afkoppelen van uw voertuig	15
4/ Remsysteem	16
4.1/ Beschrijving	16
4.2/ Bediening	18
4.3/ Probleemoplosser	20
5/ Banden en ophanging	23
5.1/ Beschrijving	23
5.2/ Bediening	24
5.3/ Probleemoplosser	25
6/ Kantelbare laadvloer	26
6.1/ Beschrijving	26
6.2/ Bediening	26
6.3/ Probleemoplosser	29
7/ Laadbruggen	30
7.1/ Beschrijving	30
7.2/ Bediening	30
7.3/ Probleemoplosser	35
8/ Lading	36
8.1/ Gewichtsverdeling	36
8.2/ Toegelaten massa's en uitzonderlijk vervoer	37
8.3/ Ladingzekering	38
9/ Onderhoud	40
9.1/ Algemene voorzorgsmaatregelen bij onderhoud	40
9.2/ Reinigen van uw voertuig	40
9.3/ Smeerplan	40
9.4/ Onderhoudsschema	41
9.5/ Vaak voorkomende onderhoudswerken	42
9.6/ Attest van herstelling	45
10/ Wisselstukken en herstellingen	46

Algemene veiligheidsvoorschriften

-  Sta nooit tussen de trekker en de aanhangwagen bij het aankoppelen van het voertuig
-  Koppel altijd de gele en de rode luchtleiding aan, ook bij het manoeuvreren op privéterreinen of bij ritten over korte afstanden
-  Koppel altijd de EBS-stekker aan, u hoort bij het opzetten van het contact enkele stille 'klikken'. Zonder EBS-stekker hebt u geen EBS, ABS of last-afhankelijke drukregeling!
-  Zet bij het afkoppelen altijd de handrem op (rode knop, zie pagina 15)
-  Rijdt nooit met losse laadbruggen. Zet deze altijd terug in de rijdstand (verticaal) en vergrendel deze
-  Zet uw lading altijd vast aan de voorziene ankerpunten
-  Rijdt nooit met een overladen voertuig, respecteer de maximale aslasten
-  Laad uw voertuig enkel als deze aangekoppeld is aan de trekker. Zet altijd de handrem van de trekker en de aanhangwagen op bij het laden en lossen
-  Sta nooit achter of vlak naast uw voertuig bij het kantelen van de laadvloer (*)
-  Rijdt nooit met een losse laadvloer, zet altijd de laadvloer vast met de twist-lock(s) (*)
-  Laat uw hydraulisch bediende laadbruggen nooit zakken als het hydraulisch circuit leeg is, de leidingbreukkleppen werken dan niet (**)
-  Bij werken aan het hydraulisch circuit, leg de laadbruggen dan neer, zodat ze niet plots naar beneden kunnen vallen (**)
-  Bij laswerken, koppel eerst alle elektrische aansluitingen af van de EBS-componenten en – in voorkomend geval – verwijder de druksensor van de 3^{de} modulator
-  Bij werken onder een gekantelde laadvloer, plaats altijd twee steunen tussen de laadvloer en het chassis (*)
-  Verplaats nooit zelf de hoogte van een verplaatsbaar trekoog, laat dit doen in de werkplaats van Gheysen & Verpoort
-  De hierboven aangehaalde punten zijn richtlijnen. Te allen tijde blijft u verantwoordelijk voor het gebruik van uw voertuig. Schade voortkomend uit het toepassen van deze richtlijnen kunnen ons nooit aangerekend worden

(*) Indien uw voertuig voorzien is van een kantelbare laadvloer

(**) Indien uw voertuig voorzien is van hydraulische laadbruggen

Quick wins

→ Zijn alle verbindingen met de trekker tot stand gebracht? Geel koppelhandje, rood koppelhandje, ABS-stekker, verlichtingsstekker? (Zie pagina 13)

→ U ruikt uw remmen of uw remmen warmen op? Een bedrijfstemperatuur tot 100°C is normaal. Ziet u rook uit de remmen komen, dan is er iets mis. ABS-stekker ISO7638 verbonden? Geeft de trekker stroom aan deze stekker? Hoort u het remsysteem 'klikken' bij het aankoppelen? Is uw voertuigcombinatie geharmoniseerd? (Zie pagina 20)

→ Zijn u remmen warm (na bvb een rit in heuvelachtig gebied of in de stad)? Zet dan de handrem niet langdurig op. Dit kan de remtrommels en remschoenen beschadigen. Los de remmen met de zwarte knop en gebruik wielkeggen. (Zie pagina 15)

→ Preventie is altijd beter dan herstelling. Volg het onderhoudsschema strikt op. (Zie pagina 41)

→ Uw laadbruggen willen niet dalen? De terugslagkleppen in het hydraulisch circuit zijn waarschijnlijk dichtgeslagen. Steek opnieuw druk om deze te deblokken, draai de wurger iets meer toe opdat de laadbruggen trager zakken, probeer daarna opnieuw uw laadbruggen te laten zakken. Lukt het nog altijd niet? Vuil in het hydraulisch circuit? Condenswater (dat in de winter bevroest) in het hydraulisch circuit? (Zie pagina 35)

→ Vriesweer? Condenswater in uw hydraulisch systeem kan ijs vormen en een goede werking in de weg staan. Vervang tijdig de hydraulische vloeistof (Multigrade ISO HV22) om dit euvel te voorkomen. (Zie pagina 35)

→ Gebruik voor uw herstellingen altijd originele wisselstukken van Gheysen & Verpoort. Dan bent u zeker van de kwaliteit. Wij hebben de slijtage-onderdelen altijd op stock. (Zie pagina 46)

Garantie

U koos bewust voor de betrouwbare en solide constructie van een Gheysen & Verpoort voertuig. Op uw nieuw voertuig geldt de wettelijke garantie van één jaar.

Gaat er iets mis met uw voertuig, neem dan direct contact met ons (+32 56 41 39 45) op. Laat het euvel niet zomaar herstellen in een externe garage, want dan vervalt de garantie. Wij zullen het probleem onderzoeken en een oplossing aanreiken. In principe gebeuren deze herstellingen altijd in onze werkplaats te Menen. Enkel na overleg kan dit eventueel ook door een externe garage uitgevoerd worden om bijvoorbeeld een verre verplaatsing te vermijden.

De garantie vervalt als wij na onderzoek merken dat er onzorgvuldig met het voertuig is omgesprongen. Lees dus deze gebruikershandleiding en volg de aanwijzingen strikt op. Respecteer ook stipt het onderhoudsschema.

1/ Afhaling voertuig en de eerste kilometers

Afhaling

Bij afhaling van uw nieuw voertuig werden alle functies (verlichting, hydrauliek, pneumatiek) gecontroleerd op hun werking. Ter aanvulling van deze gebruikershandleiding werden de vitale bedieningen van uw voertuig u uitgelegd en gedemonstreerd door de werkplaatsverantwoordelijke.

Wij controleerden samen met u voor uw vertrek:

- of alle verbindingen met het trekkend voertuig correct tot stand kunnen gebracht worden.
- of alle lichten correct werken.
- of het hydraulisch circuit correct functioneert. (***)
- of het kantelbare platform correct functioneert. (****)
- of uw remsysteem (bedrijfsrem en parkeerrem) correct werken.
- of uw pneumatische ophanging correct werkt. (**)
- of alle speciale wensen conform de bestelbon werden uitgevoerd.

Technische keuring

U dient, tenzij anders overeengekomen, na afhaling uw voertuig voor te rijden voor de technische controle ten einde uw keuringsbewijs te bekomen.

De eerste technische keuring beslaat het dimensioneel nameten van het voertuig, het leeg wegen en een visuele controle van het remsysteem en de ophanging. Contacteer ons onmiddellijk als er hierbij problemen opduiken, meestal kunnen we deze de dag zelf nog verhelpen.

Controleer na 100km volgende punten:

→ Wielmoeren: aan te spannen met 630Nm (!! kant chauffeur: linkse draad)

→ Moeren aan de beugels van de bevestiging van het veerpakket aan het aslichaam aanspannen met 700Nm (*)

→ Bout bevestiging van de paraboolveer aanspannen met 1100Nm (**)

→ Bouten van de flensbevestiging van het trekoog (****)

M1: met 295Nm

M2: met 295Nm

M3: met 450Nm

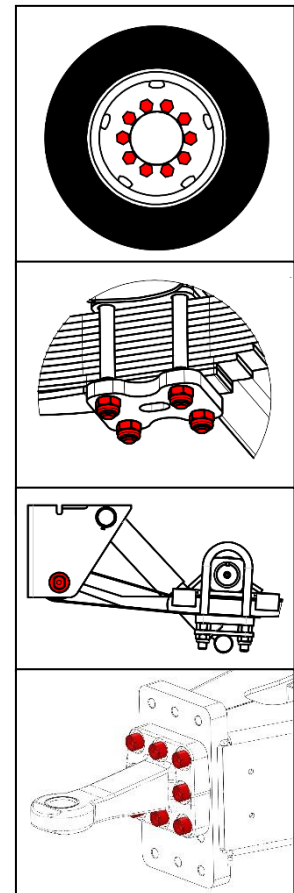
Controleer deze (en andere) punten daarna volgens het onderhoudsschema.

(*) Indien uw voertuig uitgerust is met bladvering

(**) Indien uw voertuig uitgerust is met luchtvering

(***) Indien uw voertuig hydraulische bediende laadbruggen of een hydraulisch bediende kantelbare laadvloer heeft

(****) Bij middenasaanhangwagens

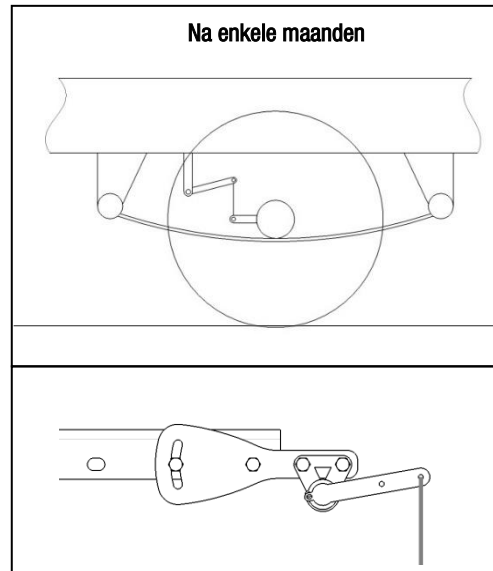
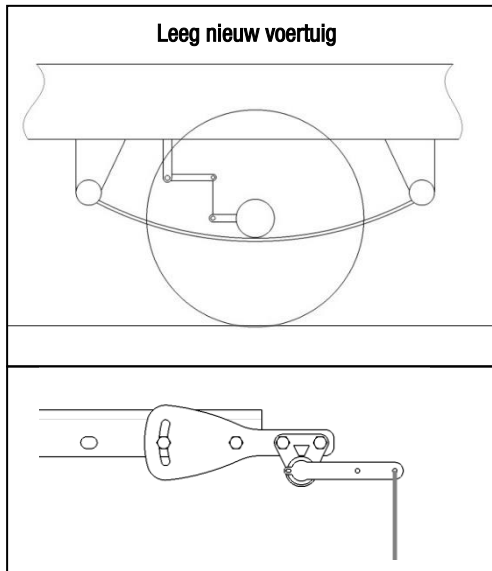


Controle last-afhankelijke remregeling (*)

Controleer na 3 maanden en na 1 jaar of de instelling van de last-afhankelijke remregeling nog correct is. De veerbladen 'zetten' zich waardoor het remsysteem een te grote remdruk zou geven. Deze afwijking moet gecompenseerd worden.

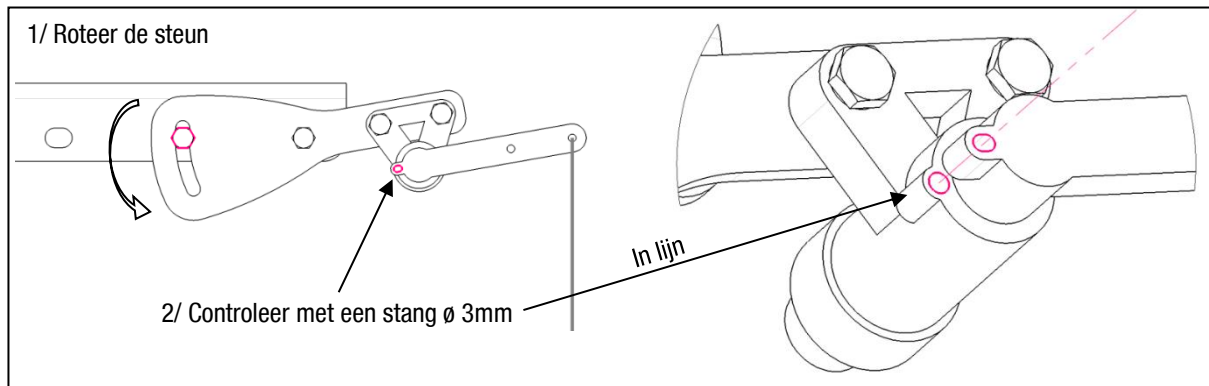


Sla deze controle NIET over! Vermijd overmatige slijtage van de remmen!



- De ophanging heeft zich 'gezet'.
- De wegsensor zorgt voor een te grote remkracht
- Snellere slijtage van de remonderdelen

Op een LEEG voertuig: voer onderstaande stappen uit



Het zetten van de bladvering kan ook via een computerdiagnose van het EBS-systeem door middel van een kalibratie van de wegsensor gecompenseerd worden.



Laat deze kalibratie enkel uitvoeren in onze werkplaats of in een bevoegde garage!

(*) Indien uw voertuig uitgerust is met bladvering

2/ Identificatie van het voertuig

2.1/ Locatie van het chassisnummer en de identificatieplaat

Het chassisnummer en de identificatieplaat bevinden zich rechts vooraan op het voertuig, gekeken in rijrichting.

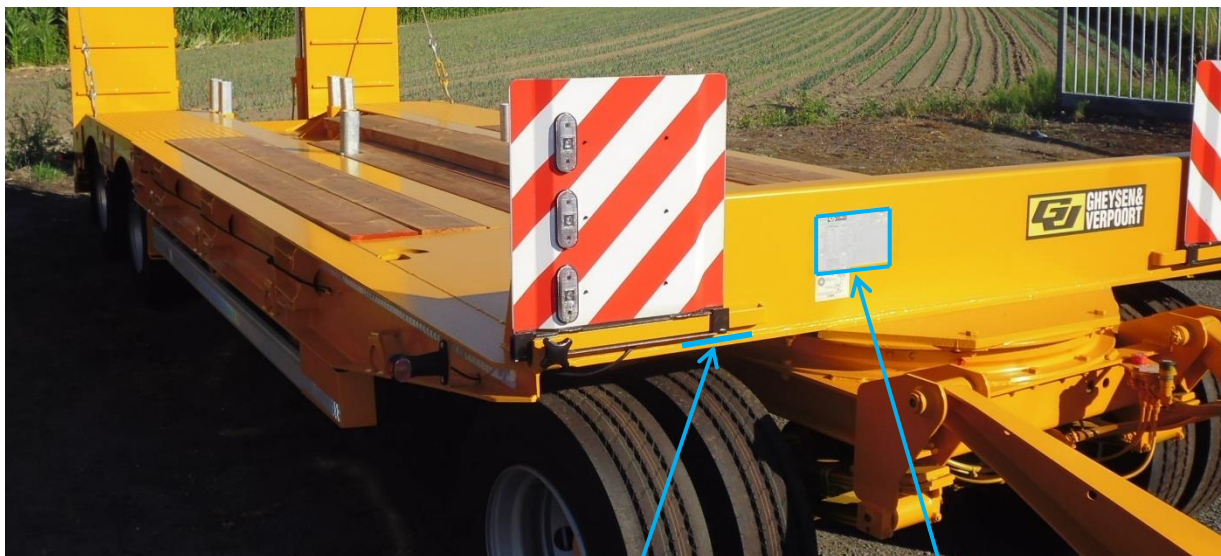
→ Middenasaanhangwagen:



Chassisnummer

Identificatieplaat

→ Autonome aanhangwagen:



Chassisnummer

Identificatieplaat

→ Oplegger:




Chassisnummer

Identificatieplaat

2.2/ Identificatieplaat

→ Tot 2013

	GHEYSEN & VERPOORT PVG PVA EG TKGMR R/00357 TYPE R4020B ID No YA9R4020B97115208		 MOESKROENSTRAAT 624 8930 MENEN (BELGIUM) TEL +32 (0)56 41 39 45 FAX +32 (0)56 40 37 20 www.verpoort.com				
Chassisnummer	→	MTM	40 000 kg	Beladen	10 300kg	Leeg	A vide
Technische massa's	→	As Ess 1	10 300 kg	Aslast	Charge essieu		
	→	As Ess 2	10 300 kg	Balddruk	Pression soufflets	bar	bar
	→	As Ess 3	10 300 kg	Ingangsdruk	Pression d'entrée	6,5bar	6,5 bar
	→	As Ess 4	10 300 kg	Uitgangsdruk	Pression de sortie	6,2bar	2,1 bar
Remgegevens	→	As Ess 5	kg	RT: 9 876	L dissel: 3 225	Plaats pin: 9875	2011
	→	PIN Pivot	kg				GV11912
		97208 monfort					97208 monfort

→ Vanaf 2013

	GHEYSEN & VERPOORT MERK/MARQUE EC-APPROVAL N° e6*NKS2012*0041*02 VIN YA9R4VAMG05115287 (BE)		REMSYSTEEM / SYSTEME DE FREINAGE / BRAKE SYSTEM WABCO System lay-out EBS - 4S/3M Aantal poolwielstanden 80 IN / OUT 24V Remberekeningsnummer R4-GV001 Calcul de freinage numéro		
Chassisnummer	→	MTM/PTB → 30000 kg → 41200 kg Coupling point 0 - - kg 0 - - kg Axle 1 1 - 10000 kg 1 - 10300 kg Axle 2 2 - 10000 kg 2 - 10300 kg Axle 3 3 - 10000 kg 3 - 10300 kg Axle 4 4 - 10000 kg 4 - 10300 kg Axle 5 5 - - kg 5 - - kg Axle group 1 T1 - 16000 kg T1 - 20600 kg Axle group 2 T2 - 18000 kg T2 - 20600 kg		RSS / STABILITEITSCONTROLE / CONTROLE DE STABILITE Enkele montage Dubbele montage Naloopas Kritisch Monte simple Monte jumelée Suiveur Critical	
Karakter 4-8: type	→	Constructiejaar 2016 R4VA 05287 DERDAELE MOESKROENSTRAAT 624 8930 MENEN (BELGIUM) TEL +32 (0)56 41 39 45 FAX +32 (0)56 40 37 20 www.verpoort.com - info@verpoort.com		Geladen Chargé Pm (bar) F (mm) 1400 1400 1400 1400 - 6,5 1,7 1,7 1,7 1,7 - (bar) 0,3 0,3 0,3 0,3 - (kg) 10300 10300 10300 10300 - F (mm) 10 10 19 19 - 0,7 0 0 0,5 0,5 - 2,0 1,7 1,7 1,7 1,7 - 6,5 6,7 6,7 6,7 6,7 - (bar) 4,8 4,8 4,5 4,5 - L (mm) 100 100 100 100 - Type 24 24 24/30 24/30 - (mm) 54 54 54 54 - (mm) 165 165 165 165 - 1,0 116 116 458 458 - Pm (bar) Pz TR (daN) 5752 5752 5752 5752 -	

2.3/ Voertuigdocumenten

Bij levering van uw voertuig kreeg u volgende documenten mee:

- Tot 2013: Technische fiche en Gelijkvormigheidsattest
- Vanaf 2013: Certificaat van overeenstemming (COC)

Deze documenten dient u samen met volgende documenten bij het voertuig te bewaren (België):

- Inschrijvingsbewijs
- Keuringsbewijs
- Identificatieverslag
- Verzekeringsbewijs

Technische fiche

+

Gelijkvormigheidsattest

OF

COC (4 pagina's of gevouwen boekje)

Inschrijvingsbewijs

Keuringsbewijs

Identificatieverslag

Verzekeringsbewijs

3/ Verbindingen met de trekker

3.1/ Pneumatische, elektrische en hydraulische verbindingen

Om de correcte werking van uw voertuig te garanderen, moeten altijd volgende verbindingen tot stand gebracht te worden:

→ Pneumatische verbindingen

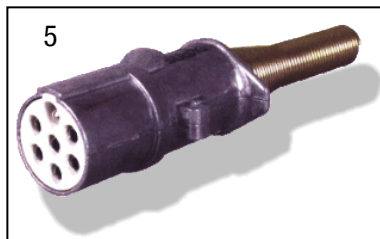
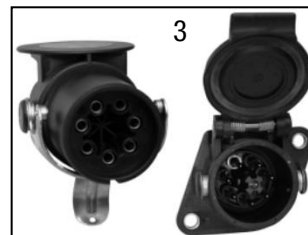
1. Geel koppelhandje (stuurleiding)
2. Rood koppelhandje (voedingsleiding)

→ Elektrische verbindingen

3. Zwarte ISO 7638 EBS-kabel
4. Zwarte verlichtingsstekker (ISO 1185)
5. Witte verlichtingsstekker (ISO 3731)
6. Beide verlichtingsstekkers kunnen vervangen worden door 1 stekker ISO 12098

→ Hydraulische verbindingen

7. Enkel indien de hydraulische druk voor het hydraulisch systeem van de trekker komt.
Meerdere mogelijkheden



3.2/ Koppelschotel en vangmuilkoppeling

Onze voertuigen werden uitgerust met koppelpennen en trekogen die sterk genoeg zijn voor het gebruik van het voertuig tot aan de maximum technisch toegelaten massa.

U bent als gebruiker verantwoordelijk om uw trekker of vrachtwagen uit te rusten met een voldoende sterke koppelschotel of vangmuilkoppeling.

Onderstaande formules dienen om de kenwaarden (D, Dc, V, S en U) van uw koppelinrichting te bepalen:

Autonome aanhangwagens

$$D = g * T * R / (T + R)$$

Middenasaanhangwagens

$$Dc = g * T * C / (T + R)$$

$$V = a * C * X^2 / L^2$$

Opleggers

$$D = g * 0.6 * T * R / (T + R - U)$$

$$g = 9.81 \text{ m/s}^2$$

T = TTM in ton trekkend voertuig

R = TTM in ton getrokken voertuig

C = TTM in ton assen middenasaanhangwagens

U = TTM in ton op de koppelinrichting van een oplegger

S = TTM in ton op de koppelinrichting van een middenasaanhangwagen

a = 1.8 m/s² bij luchtvering / 2.4 m/s² bij bladvering

X = lengte in meter van de laadvloer

L = afstand in meter van het koppelpunt tot het middelpunt van het assenstel

Richtwaarden voor onze voertuigen

Voertuigtype	D	Dc	V	U	S
M1DA	-	75 kN	24 kN	-	1000 kg
M1VA	-	77 kN	40 kN	-	1000 kg
M2VA/M2VB	-	123 kN	72 kN	-	1000 kg
M3VA/M3VB	-	135 kN	90 kN	-	1000 kg
R2VA/R2VB	123 kN	-	-	-	-
R3VA/R3VB	155 kN	-	-	-	-
R4VA/R4VB	178 kN	-	-	-	-
R5VA	194 kN	-	-	-	-
S1VA	81 kN	-	-	8000 kg	-
S2VA/S2VB	132 kN	-	-	16000 kg	-
S3VA/S3VB	141 kN	-	-	16000 kg	-
S4VA	171 kN	-	-	25000 kg	-

Deze waarden vindt u op het typeplaatje van de koppelinrichting (voorbeeld voor een middenasaanhangwagen).

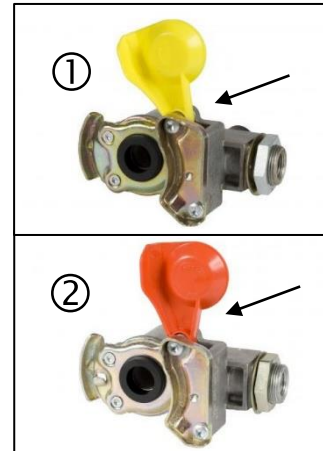



3.3/ Aankoppelen – afkoppelen van uw voertuig


Respecteer de stappen en volgorde van aankoppelen en afkoppelen van uw voertuig.


Aankoppelen

1. Ga na of uw aanhangwagen/oplegger geremd staat
 2. Rij achteruit om het voertuig aan te koppelen, laat u eventueel hierbij assisteren.
 3. Koppel eerst het gele koppelhandje aan.
 4. Koppel daarna het rode koppelhandje aan.
 5. Koppel de ABS/EBS-stekker, de verlichtingsstekkers en eventuele hydraulische koppelingen aan.
 6. Bij opleggers en middenassers: draai de steunpoten omhoog.
 7. Als de parkeerrem opstond, duw de rode knop in om de parkeerrem te lossen.
- U kan vertrekken.




 Koppel eerst de gele luchtleiding aan, dan pas de rode. De rode remleiding lost de losbreekrem. De combinatie zou kunnen wegbollen als u de rode leiding eerst aankoppelt. De gele leiding levert het handremcommando aan de aanhangwagen/oplegger en zorgt voor een veilige afremming.


 Koppel altijd de gele en de rode luchtleiding aan, ook bij het manoeuvreren op privéterreinen of bij ritten over korte afstanden. Zo beschikt u altijd over een adequate remming van de aanhangwagen.

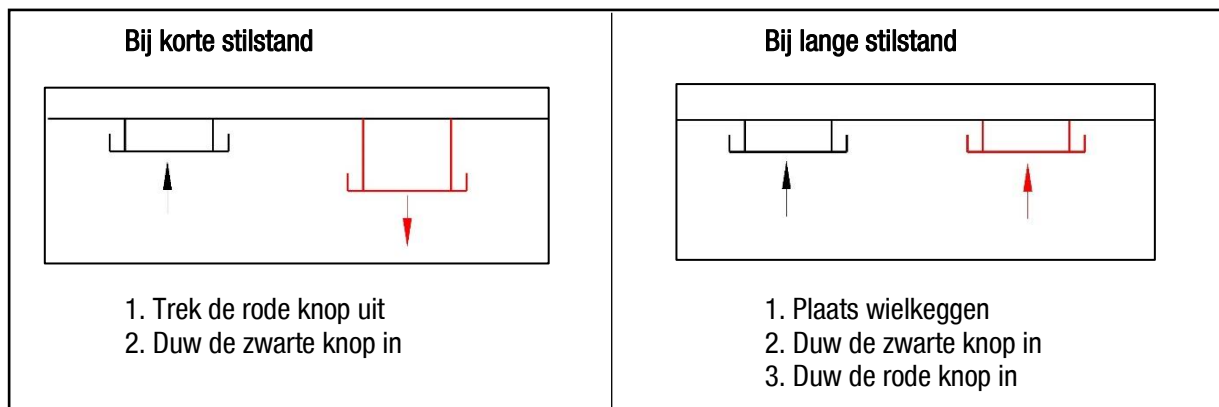
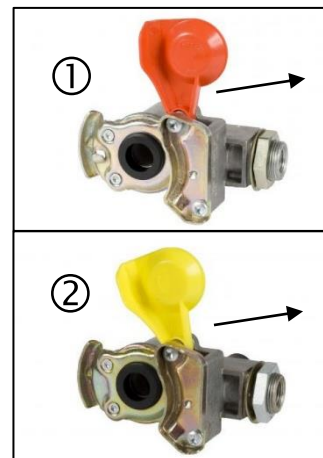
 Koppel altijd de EBS-stekker aan, u hoort het EBS-systeem 'klikken'.
Zonder EBS-stekker → GEEN EBS, ABS of last-afhankelijke drukregeling! → Schade aan de remmen!

Afkoppelen

1. Parkeer uw combinatie op een veilige plaats en op reglementaire wijze.
2. Ontkoppel alle elektrische en hydraulische verbindingen.
3. Ontkoppel eerst het rode koppelhandje.
4. Ontkoppel daarna het gele koppelhandje.
5. Bij opleggers en middenasaanhangwagens: draai de steunpoten omlaag.
6. Ontgrendel de koppelinrichting en rij weg.
7. Zet via de rode knop de handrem aan en duw de zwarte knop in

 Zet bij stilstand ALTIJD de handrem op en los de losbreekrem!

 Bij lange stilstand: los zowel de losbreekrem als de parkeerrem en beveilig uw voertuig tegen weggrollen met wielkeggen. Dit is beter voor uw remvoeringen en remtrommels.



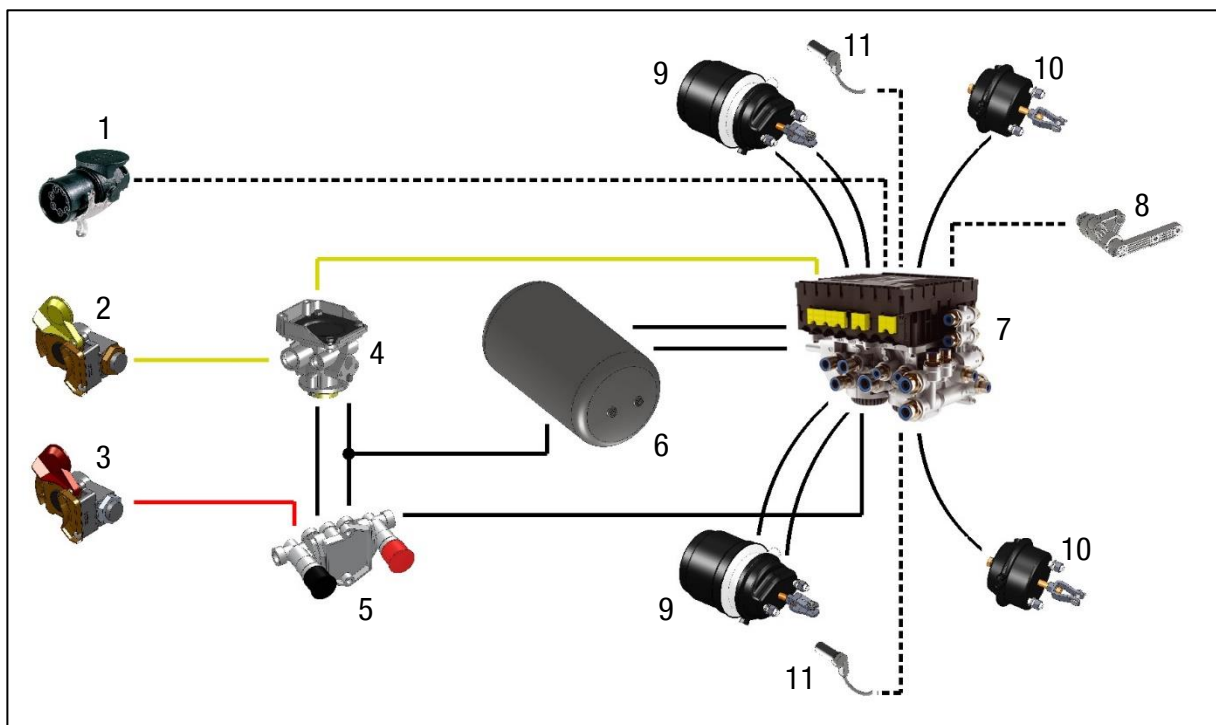
Zie ook pagina 18 voor de werking van de dubbele losknop.

4/ Remsysteem

4.1/ Beschrijving

4.1.1/ Pneumatisch remschema

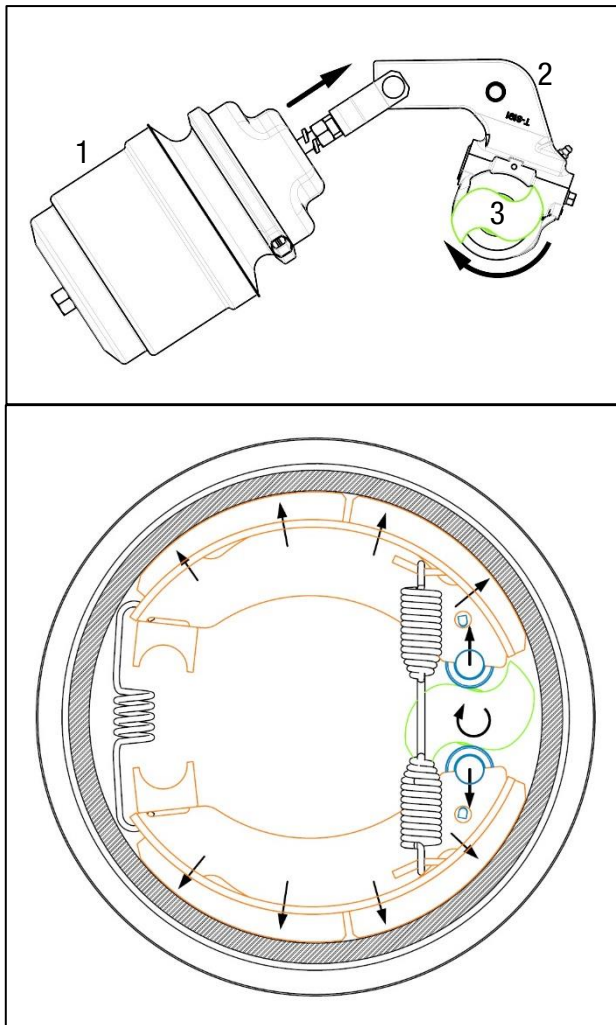
Uw voertuig is uitgerust met een WABCO T-EBS E elektronisch geregeld 2 leidingen luchtremsysteem met lastafhankelijke remdrukregeling (ALR), automatische anti-blokkeerregeling (ABS) en elektronische stabiliteitsregeling (RSS).



1. EBS-stekker ISO 7638
2. Geel koppelhandje (commandoleiding)
3. Rood koppelhandje (voedingsleiding)
4. Aanhangwagenremventiel WABCO 971 002 301 0
5. Dubbele losknop WABCO 963 001 051 0
6. Luchtreservoir
7. WABCO TEBS-E Modulator
8. WABCO Wegsensor
9. Remcilinder type 24/30
10. Remcilinder type 24
11. ABS-sensor

Dit is een basisremschema. Neem contact met Gheysen & Verpoort als u het specifieke remschema voor uw voertuig nodig hebt.

4.1.2/ Remcomponenten



1. Remservo type 24/30 veerremcilinder
2. Automatische remhefboom
3. Nokkenas
4. Nokkenrolletjes
5. Remschoenen met remvoering
6. Terugtrekveren
7. Remtrommel

Als er luchtdruk wordt geleverd aan de bedrijfsrem, levert de remservo een kracht af die via de automatische remhefboom omgezet wordt in een koppel naar de nokkenas.

Valt deze luchtdruk weg, dan trekt een veer in de remservo de remhefboom terug naar de beginpositie.

Luchtdruk in de parkeerrem houdt een krachtige veer op zijn plaats. Valt deze luchtdruk weg (bij het opzetten van de parkeerrem), dan levert deze veer een kracht af die via de automatische remhefboom omgezet wordt in een koppel naar de nokkenas. Wordt er weer luchtdruk geleverd, dan wordt de veer ingedruwd en trekt de remservo de remhefboom terug naar de beginpositie.

De nokken van de nokkenas duwen tegen de nokkenrolletjes en zetten zo het koppel om in een kracht die de remschoenen met remvoering met grote kracht tegen de remschijf drukt.

De ontstane wrijvingskrachten tussen remvoering en remschijf remmen de draaibeweging van de wielen af en brengen zo uw voertuig tot stilstand.

4.2/ Bediening

4.2.1/ Verbindingen met de trekker

Het EBS-systeem kan enkel goed werken als volgende verbindingen tot stand gebracht worden:

1. Gele stuurleiding
2. Rode voedingsleiding
3. Zwarte ISO 7638 EBS-stekker (bij contact moet u de modulator horen 'klikken')

Spanning op de EBS-stekker

24V bij gewone EBS-modulator

12V of 24V bij multi-voltage EBS-modulator

De pneumatische voedingsluchtdruk (rood koppelhandje) moet tussen 7.5 en 8.5 bar liggen.

De commandodruk via de gele stuurleiding moet tussen de 0 en 6.5 bar liggen en progressief opbouwen samen met het indrukken van het rempedaal.

4.2.2/ Dubbele losknop

Het remsysteem beschikt over een dubbele losknop, links vooraan op het voertuig.

→ De **rode** knop bedient de **parkeerrem**. Trek deze knop uit om de handrem op te zetten, duw deze in om ze af te zetten.

→ De **zwarte** knop is de **losknop**. Bij afkoppelen wordt de losbreekrem opgezet. Duw deze knop in om de losbreekrem te lossen. Trek deze uit om opnieuw te remmen.



De parkeerrem geschiedt via de veerremcilinders. Bij het uittrekken van de rode knop worden de kamers van de veerrem gelost en zorgt een krachtige veer voor de parkeerremkrachten.

Gebruik altijd de parkeerrem. Als u enkel de koppelhandjes afkoppelt, gebeurt de remming via luchtdruk in de bedrijfsrem. Mocht, bijvoorbeeld door een lek, de druk wegvallen, dan is uw voertuig niet geremd en kan deze wegbollen. De parkeerrem werkt altijd, ook bij het wegvallen van de luchtdruk.

Uw voertuig is beveiligd met een noodremsysteem. Als de koppeling met het rood koppelhandje wordt verbroken (bijvoorbeeld als uw aanhangwagen of oplegger losbreekt), zal automatisch luchtdruk naar de bedrijfsrem gestuurd worden zodat het voertuig zo snel mogelijk stilstaat.

De zwarte losknop kan dan gebruikt worden om de rem te lossen om bijvoorbeeld het losgebroken voertuig te manoevreren.

Zie pagina 15 voor een correct gebruik van de parkeerrem en losbreekrem bij het parkeren van uw voertuig.

4.2.3/ Drukmeetpunt

Op uw voertuig is een drukmeetpunt voorzien, verbonden met de remservo's. Deze dient ter controle op de technische keuring.

Bij autonome aanhangwagens zijn er 2 voorzien: 1 bij de voortrein en 1 bij de achterste as(groep).



4.2.4/ Harmonisatie van de voertuigcombinatie

Voor een goede werking van het remsysteem – zowel van uw aanhangwagen als van uw trekker – is een goede harmonisatie van het remsysteem van de voertuigcombinatie aangewezen.

Bij een trekker met een EBS-remsysteem en een aanhangwagen/oplegger met een EBS-remsysteem gebeurt deze harmonisatie automatisch via communicatie tussen trekker en aanhangwagen/oplegger via de CAN-leiding.

Is uw trekker nog uitgerust met een ABS-remsysteem, dan zal de harmonisatie via het aanhangwagenstuurventiel op de trekker moeten ingesteld worden.



Laat de harmonisatie enkel afstellen in een bevoegde garage!

Een slechte harmonisatie zorgt voor snelle slijtage van de remmen en banden op de aanhangwagen/oplegger of voor het in schaar komen te staan van de combinatie bij een noodremming.

Strekrem

Oude trekkers kunnen voorzien zijn van een inrichting waarmee enkel de rem van de aanhangwagen kan bediend worden ('strekrem'). Dit wordt vaak oneigenlijk gebruikt om de remmen van de trekker te sparen. De hele combinatie wordt dan afgeremd door de aanhangwagen, wat zorgt voor slijtage, oververhitting tot zelfs brand.

Als wij merken dat schade aan de remmen veroorzaakt werd door een slechte harmonisatie of door het oneigenlijk gebruik van de strekrem, dan vervalt de garantie.

4.2.5/ Last-afhankelijk remdrukregeling bij bladvering

Deze remdrukregeling zorgt bij een bladgeveerde aanhangwagens/opleggers voor een gedoseerde afremming afhankelijk van uw lading en dit gebaseerd op de doorbuiging van de bladveren: hoe zwaarder, hoe meer de bladveren doorbuigen.

Na een tijd 'zetten' deze bladveren zich, waardoor de instelling van het last-afhankelijk remdrukregeling niet meer goed is en deze teveel remdruk zal geven, met als gevolg snelle slijtage van de remmen.

- > Voertuig voor 2013 (zonder EBS-remsysteem): de remdrukregeling gebeurt in het last-afhankelijk remventiel (ALR)
- > Voertuig na 2013 (met EBS-remsysteem): de remdrukregeling gebeurt elektronisch via de wegsensor

Gelieve dit 3 maand en 1 jaar na de in gebruikstelling te controleren.

- > Voertuig voor 2013 (zonder EBS-remsysteem): Verander de instelling op het last-afhankelijk remventiel
- > Voertuig na 2013 (met EBS-remsysteem): Kalibreer de wegsensor via diagnose van het EBS-remsysteem of volg de aanwijzingen op pagina 9.



Laat de kalibratie enkel uitvoeren in onze werkplaats of in een bevoegde garage!

4.3/ Probleemoplosser

Een goed onderhouden remsysteem gaat jaren mee. Hanteer een rustige en defensieve rijstijl. Kijk ver vooruit en anticipeer op tijd. Zo houdt u de remmen in goede conditie en staan deze altijd voor u paraat als het echt nodig is.

Zie pagina 42 voor het onderhoud van uw remsysteem.

Toch kan het gebeuren dat u problemen ondervindt met het remsysteem. Soms is de oorzaak gemakkelijk door u ter plaatse aan te pakken, soms zal u met uw voertuig naar een garage moeten.

4.3.1/ Problemen bij het aankoppelen en wegrijden

U hoort het remsysteem niet 'klikken' bij het aankoppelen van uw voertuig?

- Is de ISO 7638 EBS-stekker aangesloten?
→ Stekker insteken.
- Is er roestvorming op de ISO 7638 EBS-stekker?
→ Smit een contactspray in de EBS-stekker en zorg voor een goed elektrisch contact.
- Is de zekering voor het elektrisch circuit van de ABS op de aanhangwagen/oplegger nog goed?
→ Zekering vervangen.
- Is de elektrische bekabeling op de vrachtwagen of de aanhangwagen/oplegger beschadigd?
→ Laat de bekabeling nakijken in een garage.

Bij het aankoppelen brandt het ABS-verklikkerlichtje?

- Het ABS-verklikkerlichtje gaat uit bij het wegrijden?
→ Geen actie nodig.
- Het ABS-verklikkerlichtje blijft branden bij het wegrijden?
→ Ga naar een garage ter controle en diagnose van het EBS-remsysteem.

Bij het wegrijden blijft één of meerdere wielen geblokkeerd?

- Rode leiding niet aangesloten? De losbreekrem is geactiveerd.
→ Koppel de rode leiding aan.
→ Als dit niet kan, los de losbreekrem door de zwarte knop van de dubbele losknop in te duwen.
- De handrem staat nog op.
→ Los de handrem door de rode knop van de dubbele losknop in te duwen.
- Bij vriestemperaturen: water en vuil tussen remvoering en remtrommel vormen ijs die uw remvoering aan de remtrommel doen kleven.
- Voertuig staat lange tijd stil? Door roestvorming kan de remvoering aan de remtrommel kleven.
- Voertuig afgezet met warme remmen? Door de krimp bij het afkoelen kan de remtrommel zich rond de remschoenen spannen.
→ Probeer met uw voertuig bruusk vooruit te rijden en krachtig te remmen, dit kan de remmen doen loskomen. Doet dit niet meer dan een 5-tal keer om de banden niet te beschadigen.
→ Klop met een zware voorhamer op de remtrommels. Demonteer desnoods eerst de wielen.
→ Als dit niet lukt, contacteer een garage om door middel van een hydraulische pomp de remtrommel van de remschoenen te krijgen.
Preventief: zorg dat uw voertuig bij lange stilstand niet geremd staat! Zie pagina 15 – Afkoppelen
- Alle luchtdruk weg op het voertuig uitgerust met veerremcilinders? De veerrem wordt geactiveerd en het voertuig staat geremd.
→ Zet druk op het remsysteem en wacht tot het voertuig volledig op druk staat.
→ Zoek het luchtlek en dicht het.
→ In nood kan met een sleutel SW24 de veer handmatig gedeactiveerd worden. Draai hiervoor aan de moer bovenaan de veerremcilinder. Er komt een stuk schroefdraad tevoorschijn.

4.3.2/ Problemen tijdens het rijden

Bij het lichtste remmanoeuvre slaan de remmen van de aanhangwagen volledig dicht

- Is de ISO 7638 EBS-stekker correct aangesloten? Zonder elektrische voeding aan het EBS-remsysteem is er geen lastafhankelijke remdrukregeling en is de remdruk veel te hoog.
→ Stekker insteken.
- Is de combinatie correct geharmoniseerd?
→ Combinatie harmoniseren
- Is de wegsensor gekalibreerd? Zijn de instellingen van het ALR-ventiel correct?
→ Wegsensor kalibreren. ALR afstellen. Zie pagina 9.
- Is de trekker (tractor) uitgerust met hydraulische remmen? Een omvormer voor luchtrekken gemonteerd?
→ Vaak zijn deze omvormers slecht afgesteld en geven ze 'alles of niets'. Kies voor een tractor met luchtrekken.

U merkt rook op uit de remmen?

- Parkeer uw combinatie zo snel mogelijk op een veilige plaats!
- Is de luchtdruk op het remcircuit te laag? Als deze onder de 4.5bar daalt, kan de losbreekrem beginnen aanspreken. Zo ontstaat er een sleepremming die snelle opwarming van de remmen veroorzaakt.
→ Controleer de compressor, ketels en aanhangwagenstuurventiel van de trekker op werking en luchtverlies.
- Is er een mechanisch probleem met de remvoering of remonderdelen.
→ Laat de remmen afkoelen en ga naar de dichtstbijzijnde garage ter controle en herstelling.
- Is de combinatie correct geharmoniseerd?
→ Laat uw combinatie correct harmoniseren in een ervaren garage.
- Zijn de remmen versleten?
→ Remvoeringen vervangen.
- Is de wegsensor gekalibreerd? Zijn de instellingen van het ALR-ventiel correct?
→ Wegsensor kalibreren. ALR afstellen. Zie pagina 9.
- Bevindt er zich vuil in het remcircuit? Deze kan de uitgangen verstoppen.
→ Filters in de koppelhandjes reinigen. Remcircuit reinigen.
- Kapotte automatische remhefboom? Regelt deze de remvoeringen te dicht?
→ Remhefboom vervangen en controleren op correcte automatische regeling. Zie pagina 44.

De oplegger/aanhangwagen remt te weinig of niet?

- Is de gele commandoleiding aangekoppeld?
→ Geel koppelhandje aankoppelen
- Is uw trekker/vrachtwagen aangepast aan de lading op de oplegger/aanhangwagen?
→ Controleer het maximum treingewicht op de technische fiche of COC van de trekker/vrachtwagen
→ Vervoer een deellading op uw vrachtwagen
→ Koop een krachtigere trekker/vrachtwagen
- Is de wegsensor gekalibreerd? Zijn de instellingen van het ALR-ventiel correct?
→ Wegsensor kalibreren. ALR afstellen. Zie pagina 9.
- Is er vet, olie of vuiligheid in de remtrommels. De remmen kunnen een deel van hun remkracht verliezen.
→ Remtrommel afnemen en remvoeringen met schuurpapier opschuren
- Bevindt er zich vuil in het remcircuit? Deze kan de ventielen verstoppen.
→ Filters in de koppelhandjes reinigen. Remcircuit reinigen.
- Lek in de remcilinder? Gescheurd membraam in de remcilinder?
→ Vervang de defecte remcilinder.

4.3.3/ Problemen na het rijden

Uw ruikt de remmen en uw remtrommels voelen warm aan

- Is de temperatuur niet hoger dan 100°C?
→ Geen probleem. Een opwarming tot 100°C is normaal, vooral na rijden in stadsomgevingen of in een heuvelachtig landschap
- Is de temperatuur hoger dan 100°C of ziet u rook?
→ Controleer de punten uit 4.3.2/ - *U merkt rook op uit de remmen?*

Opgepast: merkt u dat de remmen warm hebben? Zorg dat uw voertuig bij lange stilstand niet geremd staat!
Zie pagina 15 – Afkoppelen

Loopt er vet uit de naafdoppen in de wielvelg

- Kapotte naafdopdichting
→ Vervang de naafdopdichting
- Verkeerd vet gebruikt na onderhoud van de remmen?
→ Vervang het vet door blauw Lithium Complex EP2 vet
- Wiellagers versleten?
→ Versleten wiellagers doen het vet opwarmen en vloeibaar worden. Vervang de wiellagers.
- Binnenste lagerstelmoer te hard aangespannen / verkeerde speling?
→ Ook dit doet het vet opwarmen. Geef de juiste speling aan de binnenste lagerstelmoer, zoals beschreven op pagina 43.

4.3.4/ Problemen tijdens de remmentest technische keuring

Uw voertuig remt te weinig/de blokkeerdruk is te laag?

- Is er een deellading aanwezig?
→ Biedt uw voertuig aan met een deellading (± 1 t per as).
→ Zorg dat deze deellading bij aanhangwagens zowel op de vooras als de achteras duwt.
- Is de remmentestbank op dezelfde hoogte als de ondergrond van het keuringstation?
→ Vraag om de remmentestbank niet te veel omhoog te brengen bij de test, vooral bij asgroepen met meerdere assen. Dit ontregelt de wegsensor.
→ Trek desnoods de EBS-stekker uit tijdens de technische keuring.

Er wordt een te groot verschil links/rechts gemeten?

- De remmen zijn ontregeld?
→ Regel de remmen.
- Vuiligheid/olie in de remmen?
→ Open de remtrommel en schuur de remvoering.
- Bij mechanische ophanging, is er genoeg vet tussen de glijplaat en het veerpakket?
→ Controleer op de aanwezigheid van vet en voeg toe indien nodig.
- Is de remvoering versleten of kapot?
→ Vervang de remschoenen.
- Zijn er mechanische problemen in de remmen?
→ Laat je remmen nakijken in een ervaren garage.

5/ Banden en ophanging

5.1/ Beschrijving

Uw voertuig is uitgerust met een pneumatisch (luchtbalgen) of mechanisch (bladveren) ophangingsysteem. Dit systeem biedt de stabielste ophanging van de markt dankzij de breedst mogelijke veerafstand. Het ophangingsysteem werd specifiek hiervoor in huis ontworpen.

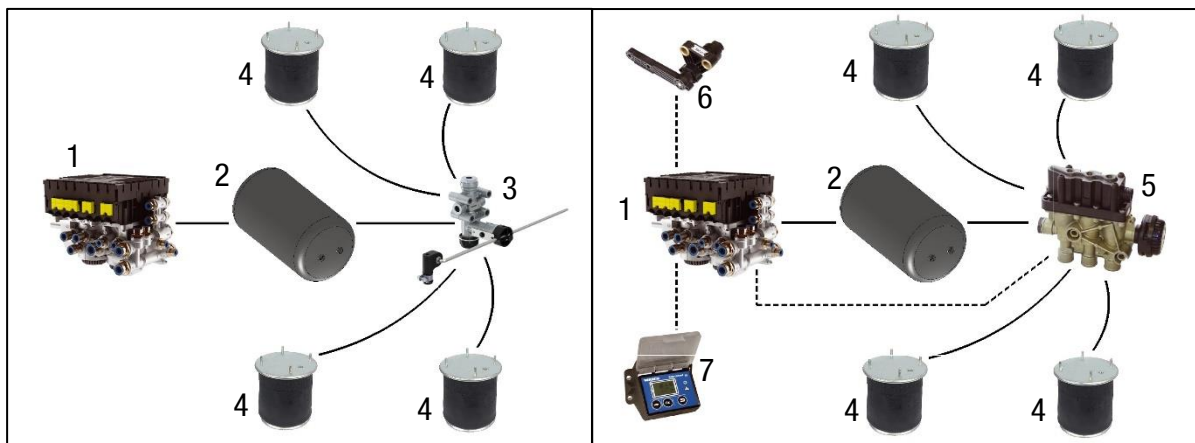
Hierdoor kan u de grootste ladingen comfortabel vervoeren zonder dat uw voertuig te veel gaat overhellen in de bochten.

5.1.1/ Pneumatische ophanging

Bij pneumatische ophanging wordt de lading gelijkmatig over de verschillende assen van een asgroep verdeeld door de isostatische druk in de luchtbalgen.

Een pneumatisch ophangingsysteem kan op verschillende manieren opgebouwd worden:

- Conventioneel hoogteregelsysteem
- Conventioneel hoogteregelsysteem met losknoppen
- Conventioneel hoogteregelsysteem met een draaischijfklep
- ECAS pneumatische ophanging (elektronisch geregeld)
- eTASC pneumatische ophanging (elektronisch geregeld)



Pneumatische ophanging conventioneel

ECAS pneumatische ophanging

1. WABCO TEBS-E Modulator
2. Luchtreservoir
3. WABCO conventioneel hoogteregelventiel
4. Luchtveerbalg met rolmembraam (1T19E1)
5. WABCO ECAS-klep
6. WABCO wegsensor
7. WABCO Smartboard

Dit zijn voorbeeldschema's. Neem contact met Gheysen & Verpoort als u het specifieke ophangingschema voor uw voertuig nodig hebt.

5.1.2/ Mechanische ophanging

Bij mechanische ophanging wordt de lading gelijkmatig over de verschillende assen van een asgroep verdeeld door toepassing van veerschommels.

5.1.3/ Banden

Wij gebruiken kwaliteitsbanden van Continental type 235/75 R17,5. Als alternatief kunnen type 245/70 R17.5 banden gemonteerd worden.

Banden moeten minimum belastingsindex 143/141 hebben zodat deze in dubbelluchtmontage 10300kg kunnen dragen.

De snelheidsindex moet minimum J zijn (100km/u).



Monteer op elke aslijn dezelfde type banden.



Onze wielen worden gemonteerd met boutcentrering. Wielen kant chauffeur (linkerkant) hebben linkse draad, deze kant passagier (rechterkant) hebben rechtse draad.

5.2/ Bediening

Bij een mechanische ophanging is het niet mogelijk de hoogte aan te passen.

Bij een pneumatische ophanging is een aanpassing van de hoogte wel mogelijk, afhankelijk van de uitvoering.

- Enkel conventioneel hoogteregelsysteem
Uw voertuig is niet in de hoogte regelbaar.
- Conventioneel hoogteregelsysteem met losknoppen
Duw de losknoppen in om de ophanging te laten zakken. Trek deze uit om de trailer terug op rijniveau te brengen.
- Conventioneel hoogteregelsysteem met draaischijfklep
Pas de rijhoogte aan met de hef-en daal kraan.
- ECAS pneumatische ophanging
 - Via Smartboard
 - Via afstandsbediening
- E-TASC pneumatische ophanging
 - Via hef- en daal kraan (ook als het contact uit staat)
 - Via Smartboard
 - Via afstandsbediening



Draaischijfklep

Smartboard

eTASC

Afstandsbediening



Knellingsgevaar! Bij het aanpassen van de hoogte bewegen de ophangingscomponenten ten opzichte van elkaar. Bij onderhoud van de ophanging, pas de hoogte niet aan. Houd handen en armen weg van de ophangingscomponenten.

5.3/ Probleemoplosser

5.3.1/ Mechanische ophanging

Uw voertuig slingert over de weg vanaf een hogere snelheid

- Is er een veerblad gebroken?
→ Veerblad of veerpakket vervangen.
- Bij autonome aanhangwagens: lading te veel naar achter geladen?
→ Er is onvoldoende druk op de vooras. Zorg voor een goede ladingsverdeling.
- Bij autonome aanhangwagens, is er speling op de draaikrans?
→ Speling draaikrans wegnemen, of draaikrans vervangen.

Uw voertuig rijdt niet in lijn met de trekker/vrachtwagen?

- Zijn de assen correct uitgelijnd?
→ Assen uitlijnen.

5.3.2/ Pneumatische ophanging

Uw voertuig blijft op de laagste stand staan – luchtbalgen drukloos

- Bij conventioneel systeem: hefboom nog in perfecte staat?
→ Heeft de hefboom een duw gekregen: herstel de hefboom en herregel het hoogteregelventiel.
- Bij ECAS- of eTASC-systeem: wegsensor nog in perfecte staat?
→ Heeft de hefboom een duw gekregen: herstel de hefboom en herkalibreer het systeem
- Bij ECAS of eTASC-systeem: elektrische verbinding verbroken?
→ Controleer de elektrische bekabeling tussen EBS modulator en ventiel
- Drukniveau in remsysteem te laag?
→ Tussen de ketels van het remsysteem en de ketels van de luchtvering zit een overstroomventiel. Deze gaat pas open bij 6.5bar. Onder deze druk wordt geen luchtdruk aan het ophangingsysteem geleverd.

Uw voertuig slingert over de weg vanaf een hogere snelheid

- Bij autonome aanhangwagens: lading te veel naar achter geladen?
→ Er is onvoldoende druk op de vooras. Zorg voor een goede ladingsverdeling.
- Bij autonome aanhangwagens, is er speling op de draaikrans?
→ Speling draaikrans wegnemen, of draaikrans vervangen.
- Zijn de schokdempers versleten?
→ Schokdempers vervangen.

Uw banden slijten tegen de voertuigcarrosserie

- Is de luchtvering te laag geregeld?
→ Regel uw luchtvering op een hoger niveau.

Uw voertuig rijdt niet in lijn met de trekker/vrachtwagen

- Werden de assen correct uitgelijnd?
→ Assen uitlijnen.

6/ Kantelbare laadvloer

6.1/ Beschrijving

Onze middenaanhangwagens zijn vaak uitgerust met een door ons gepatenteerd automatisch kippende laadvloer dat het voor de gebruiker gemakkelijk maakt om zijn lading op het voertuig te zetten. Tijdswinst en gebruiksgemak, daar gaan wij voor!

Er zijn twee mogelijke uitvoeringen: een pneumatisch systeem dat gebruikt van een luchtbalg en luchtdruk en een hydraulisch systeem met hydraulisch druk en cilinders.

Veiligheidsvoorschriften



Sta nooit achter of vlak naast het voertuig bij het kantelen van de laadvloer.



Rijd nooit met losse laadvloer, zet altijd de laadvloer vast met de twist-lock(s).

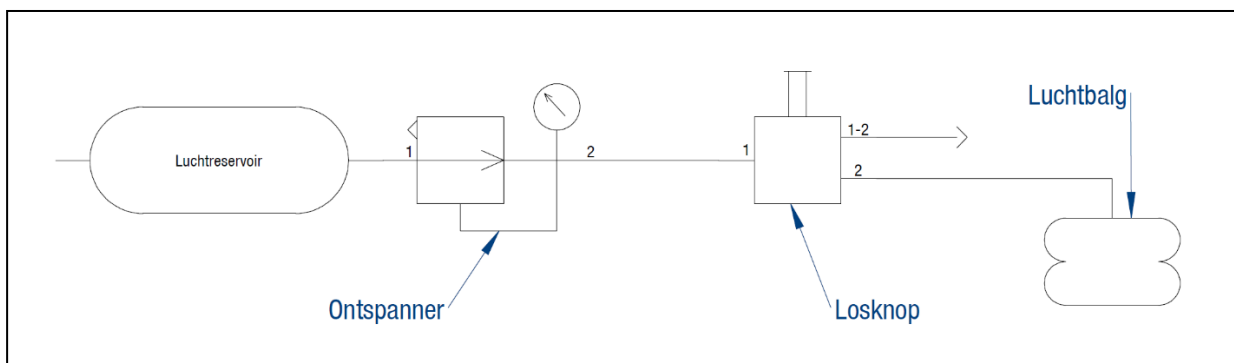


Bij onderhoud met gekantelde laadvloer, plaats altijd twee steunen tussen de laadvloer en het chassis.

6.2/ Bediening

6.2.1/ Pneumatisch systeem

Pneumatisch schema



Uitvoering in de praktijk

De losknop vindt u vooraan op het voertuig, ter hoogte van de dissel.

De ontspanner wordt in onze fabriek afgesteld en dient niet meer verder ingesteld te worden door de gebruiker.



Laadvloer kantelen naar oprijstand

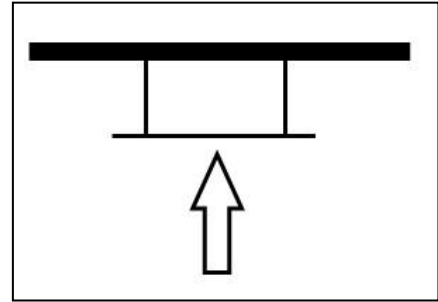
→ Maak de twist-lock(s) los.



Opgepast!! Zorg dat (beide) twistlock(s) los staan bij het kantelen van de laadvloer. Indien niet het geval, geeft dit schade (vervorming) van het chassis.

→ Duw de losknop in om luchtdruk op de luchtbalg te steken.

→ De laadvloer kantelt naar de oprijstand.



Lading op het voertuig plaatsen

→ Houd de losknop ingedruwd om luchtdruk op de luchtbalg te houden.

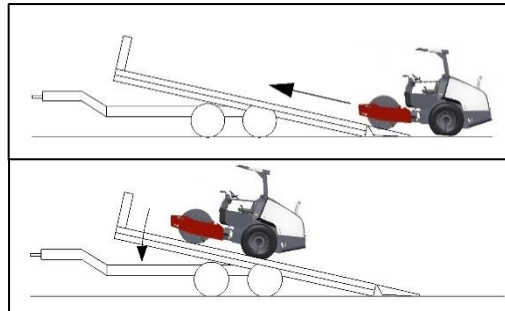


Houdt de losknop bij het op- of afrijden van uw lading en tijdens het geladen rijden ingedruwd. Zo blijft er luchtdruk in de luchtbalg en voorkomt u schade aan de luchtbalg.

→ Rij voorzichtig met uw lading op de laadvloer tot net voorbij het evenwichtspunt.

→ De laadvloer kantelt automatisch tot in de rijstand.

→ Maak de twist-lock(s) terug vast voor u gaat rijden!



Rijd nooit met losse laadvloer, zet altijd de laadvloer vast met de twist-lock(s).

Lading van het voertuig rijden

→ Maak de twist-lock(s) los.

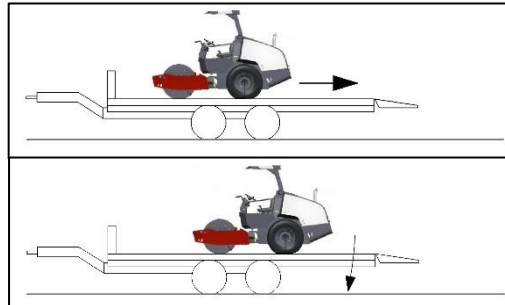


Opgepast!! Zorg dat (beide) twistlock(s) los staan bij het kantelen van de laadvloer. Indien niet het geval, geeft dit schade (vervorming) van het chassis.

→ Rij voorzichtig met uw lading naar de achterkant van de laadvloer tot net voorbij het evenwichtspunt.

→ De laadvloer kantelt automatisch tot in de oprijstand.

→ Rij met uw lading verder van het voertuig.



Laadvloer kantelen naar de rijstand

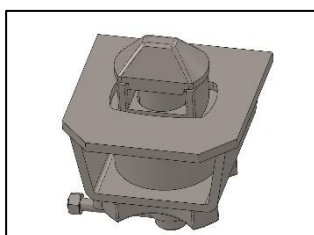
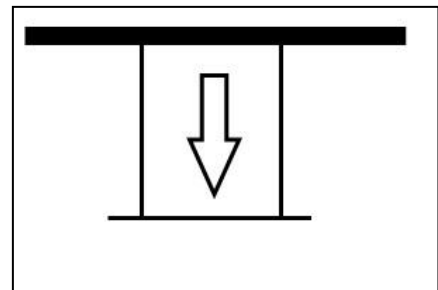
→ Trek de losknop uit.

→ De luchtbalg wordt ontlucht en de laadvloer komt langzaam terug in de rijstand.

→ Vergrendel opnieuw de twist-lock(s).



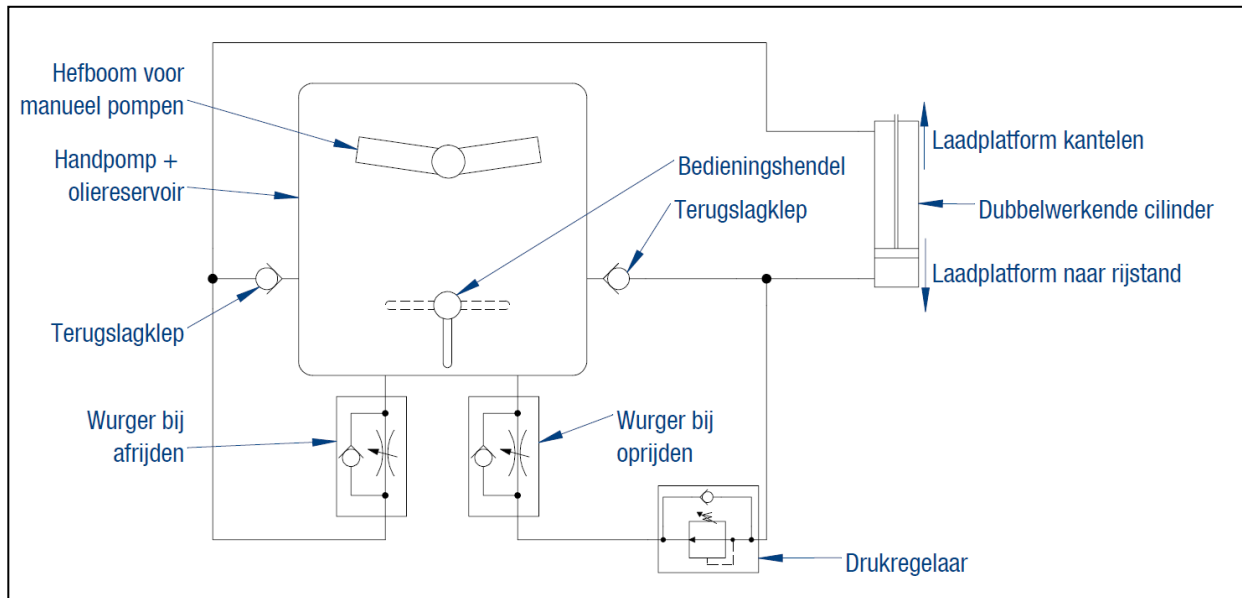
Rijd nooit met losse laadvloer, zet altijd de laadvloer vast met de twist-lock(s).



Twist-lock

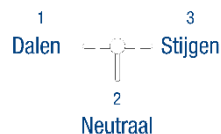
6.2.2/ Hydraulisch systeem

Hydraulisch schema



Uitvoering in de praktijk

1. Hefboom voor manueel pompen

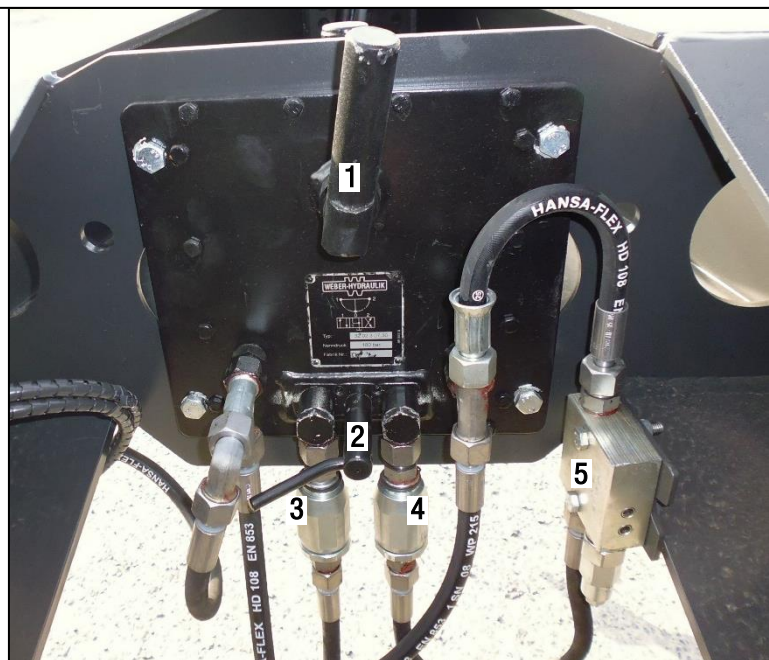


2. Bedieningshendel

3. Wurger bij afrijden

4. Wurger bij oprijden

5. Drukregelaar (enkel bij 2 en 3-assige middenassers, niet bij 1-assige middenassers)




In gebruik name

- Maak de twist-lock(s) los.
- Draai beide wurgers (3 en 4) helemaal open.
- Zet de bedieningshendel (3) naar rechts (stijgen).
- Zet het verlengstuk op de hefboom (1) en pomp de laadvloer helemaal naar boven door de hefboom heen en weer te bewegen
- Draai de wurgers (3 en 4) helemaal dicht, draai ze daarna 3 toeren terug open. Zet de bedieningshendel (2) verticaal (neutraal).
- Rij met uw lading op de laadvloer, regel bij het kantelen van de laadvloer met de rechterwurger (4) de snelheid van het dalen.
- Rij met uw lading van de laadvloer, regel bij het kantelen van de laadvloer met de linkerwurger (3) de snelheid van het stijgen.
- Uw hydraulisch systeem is nu aangepast aan uw lading.


Kantelen via de handpomp

→ Maak de twist-lock(s) los.

 **Opgepast!!** Zorg dat (beide) twistlock(s) los staan bij het kantelen van de laadvloer. Indien niet het geval, geeft dit schade (vervorming) van het chassis.


→ Zet de bedieningshendel (2) naar links (dalen) of naar rechts (stijgen).

→ Zet het verlengstuk op de hefboom (1) en pomp de laadvloer naar boven of naar beneden door de hefboom heen en weer te bewegen.

 **Maak de laadvloer altijd vast met de twist-lock(s) voor het rijden!!**

Automatisch kantelen (met behulp van de lading)

→ Maak de twist-lock(s) los.

 **Opgepast!!** Zorg dat (beide) twistlock(s) los staan bij het kantelen van de laadvloer. Indien niet het geval, geeft dit schade (vervorming) van het chassis.

→ Zet de bedieningshendel (2) verticaal (neutrale stand).

→ Duw met de kraanarm achteraan op de laadvloer zodat hij kantelt.

→ Rijd met de kraan op de laadvloer. Eens voorbij het evenwichtspunt zal de laadvloer kantelen.

→ Bij het afrijden, maak de twist-lock(s) los.

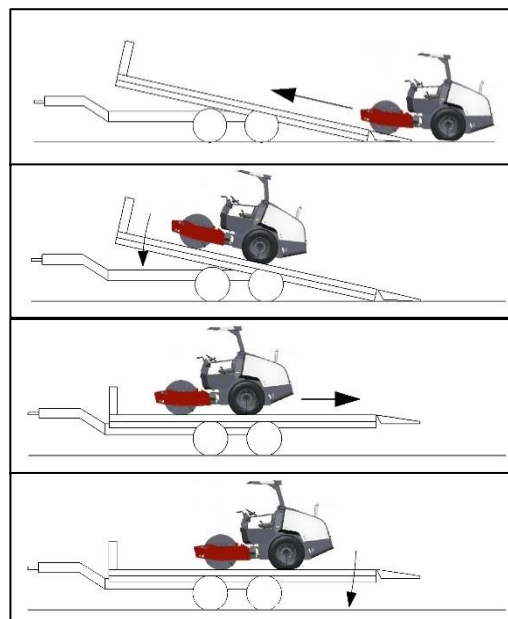
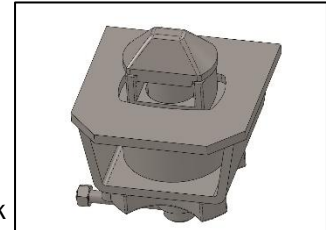
→ Zet de bedieningshendel (2) verticaal (neutrale stand).

→ Rijd met de kraan naar achteren. Eens voorbij het evenwichtspunt zal de laadvloer kantelen.

→ Zet na het afrijden de laadvloer weer horizontaal met de handpomp.

 **Maak de laadvloer altijd vast met de twist-lock(s) voor het rijden!!**

Twist-lock



6.3/ Probleemoplosser

Uw hydraulische cilinder plooit bij het oprijden

- Reed u met uw lading te ver naar voor?
→ De hydraulische cilinders zijn hier niet op berekend. Blijf met uw lading dicht bij het zwaartepunt van de laadvloer. Vervang de hydraulische cilinders.

De laadvloer zakt te snel/te traag

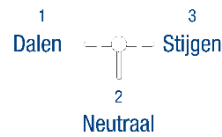
- Wurgers geregeld?
→ Regel de wurgers bij oprijden en afrijden.
- De ontspanner is ontregeld bij een pneumatisch systeem?
→ Laat de ontspanner kalibreren bij een ervaren garage.

De laadvloer zakt of stijgt niet

- Twist-locks zijn nog vast?
→ Maak de twist-locks los. Opgepast! De twist-locks niet loslaten kan uw chassis vervormen!
- Vuiligheid of ijsvorming in het hydraulisch circuit? Dit verstopt het systeem.
→ Hydraulische olie verversen.

Uitvoering in de praktijk

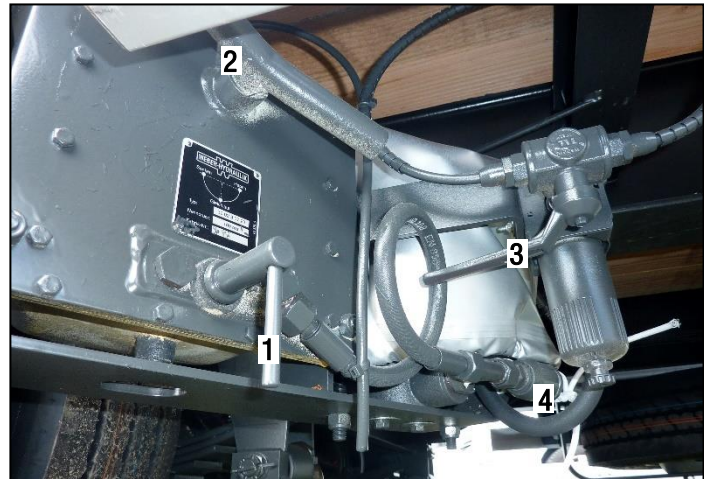
1. Bedieningshendel



2. Hefboom voor manueel pompen

3. Driewegklep

4. Smoorventiel



Zakken van de laadbruggen

→ Steek eerst druk op de laadbruggen (zie: 'Stijgen van de laadbruggen') om de aanwezigheid van hydraulische vloeistof te controleren

→ Ontgrendel uw laadbruggen door de ketting weg te nemen

→ Zet de bedieningshendel (1) naar links (kant voetpad), de laadbruggen zakken

→ Met het smoorventiel (4) kunt u de zaksnelheid regelen



Laat de laadbruggen niet te snel zakken of de leidingbreukkleppen slaan toe. Indien dit gebeurt, steek opnieuw druk op de laadbruggen om de leidingbreukkleppen te ontgrendelen en laat de laadbruggen trager zakken door het smoorventiel (4) meer toe te draaien.

→ Laat de hendel (1) in daalpositie staan zolang deze plat liggen om de olie vrij te laten circuleren

Stijgen van de laadbruggen

→ Zet de bedieningshendel (1) in neutrale positie (verticaal)

→ Draai de driewegklep (3) helemaal open (hendel 180° wegdraaien van de handpomp)

→ De laadbruggen gaan omhoog

→ Eventueel, als er in de ene ketel niet genoeg druk is om beide laadbruggen omhoog te krijgen, kan de hendel van de driewegklep (3) 90° teruggedraaid worden om de druk uit de tweede ketel te gebruiken

→ Zijn de laadbruggen omhoog, draai de driewegklep (3) helemaal toe (hendel wijst naar de handpomp).

→ Is er geen luchtdruk in de ketels, dan kan men met de handpomp de laadbruggen omhoog krijgen. Zet hiertoe de bedieningshendel (1) naar rechts (weg van het voetpad). Met de bijgeleverde hefboom (2) kan u uw laadbruggen omhoog pompen



Vergrendel altijd de laadbruggen met de kabelspanners als deze rechtop staan



Kabelspanner

Voor een goede werking van het hydraulisch systeem

→ Ververs tweemaal per jaar de hydraulische olie (Multigrade ISO HV22)

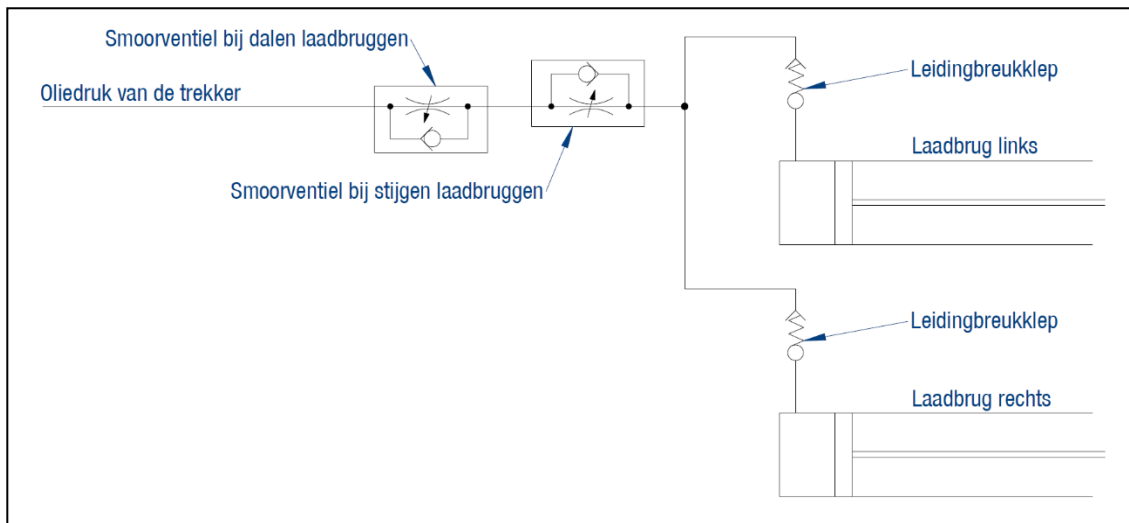
→ Zorg voor een systeem vrij van vuil of condenswater



Druk nooit op de laadbruggen om deze te doen zakken als ze niet automatisch zakken

7.2.2/ Rechtstreekse leiding

Hydraulisch schema



Werking

- Steek oliedruk van de trekker op de leiding om de laadbruggen te laten stijgen
- Laat de oliedruk weg om de laadbruggen te laten zakken
- Met de twee smoorventielen kan de snelheid van stijgen en zakken geregeld worden



Laat de laadbruggen niet te snel zakken of de leidingbreukkleppen slaan toe. Indien dit gebeurt, steek opnieuw druk op de laadbruggen om de leidingbreukkleppen te ontgrendelen en laat de laadbruggen trager zakken door het smoorventiel bij dalen laadbruggen meer toe te draaien.



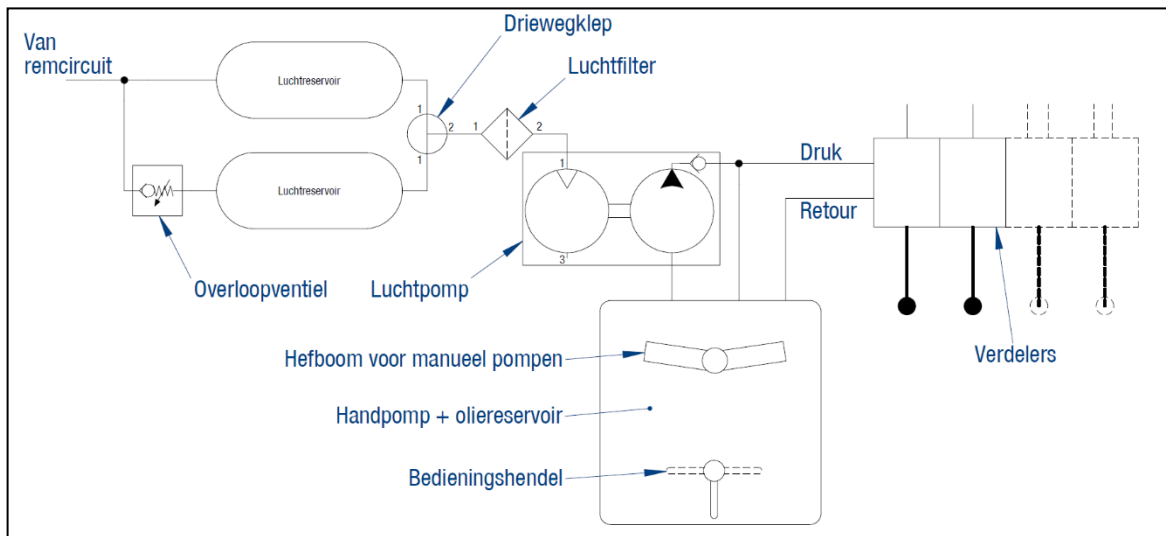
Vergrendel altijd de laadbruggen met de kabelspanners als deze rechtop staan



Druk nooit op de laadbruggen om deze te doen zakken als ze niet automatisch zakken

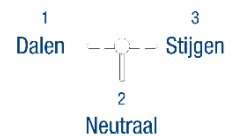
7.2.3/ Verdeler met hand- en luchtpomp

Hydraulisch schema



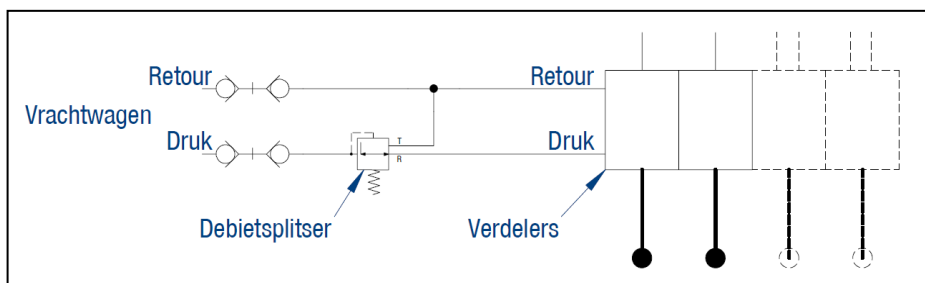
Werking

- Zet de bedieningshendel op stand 2 'Neutraal'.
- Steek eerst druk op de laadbruggen om de aanwezigheid van hydraulische vloeistof te controleren.
- Laat uw laadbruggen zakken door de betreffende hendel van de verdeler naar achteren te duwen. Deze heeft een vaste stand zodat de laadbruggen in 1 keer helemaal tot beneden zakken, zonder dat u de hendel moet blijven vasthouden.
- Om druk te steken op de verdelers, draai de driewegklep helemaal open ((hendel 180° wegdraaien van de handpomp)
- U kan ook druk steken met de handpomp. Zet hiervoor de bedieningshendel op stand 3 'Stijgen' en pomp met de hefboom.
- Gebruik de verdelers om de laadbruggen te laten stijgen of te verplaatsen



7.2.4/ Verdeler met druk van de trekker

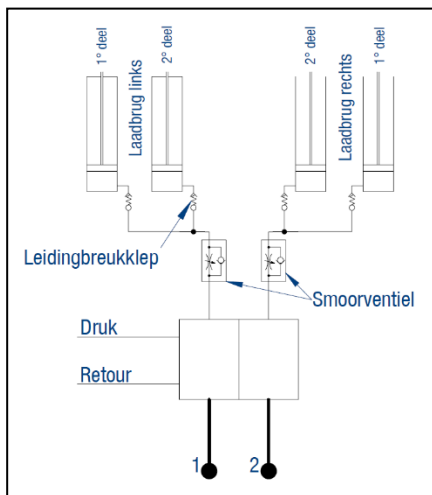
Hydraulisch schema



Werking

- Steek oliedruk van de trekker op de drukleiding
- Met de debietsplitser kan het geleverde debiet aan de verdeler geregeld worden
- Gebruik de hendels van de verdelers om de laadbruggen te laten dalen of stijgen of te verplaatsen

7.2.5/ Mogelijke uitvoeringen van verdelers



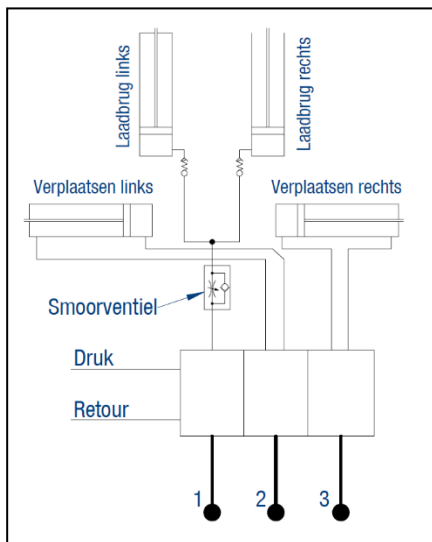
Dubbele laadbruggen

→ Steek oliedruk van de trekker of van de hand- en luchtpomp op de verdelers

→ Hendel 1 > Naar voor: linker laadbrug stijgt
> Naar achter: linker laadbrug daalt

→ Hendel 2 > Naar voor: rechter laadbrug stijgt
> Naar achter: rechter laadbrug daalt

→ Met de smoorventielen kunt u de snelheid van het zakken regelen



Enkele laadbruggen, hydraulisch verplaatsbaar

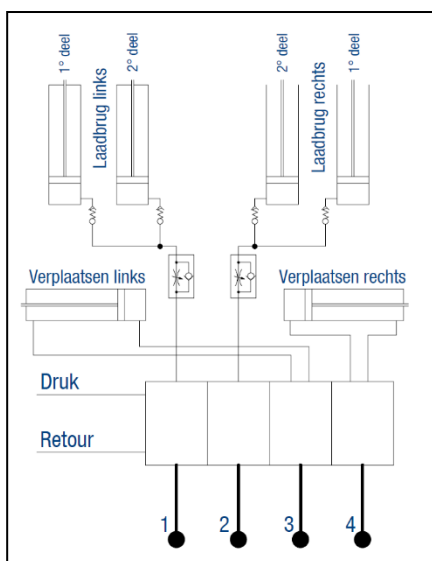
→ Steek oliedruk van de trekker of van de hand- en luchtpomp op de verdelers

→ Hendel 1 > Naar voor: laadbruggen stijgen
> Naar achter: laadbruggen dalen

→ Hendel 2 > Naar voor: linker laadbrug gaat naar links
> Naar achter: linker laadbrug gaat naar rechts

→ Hendel 3 > Naar voor: rechter laadbrug gaat naar links
> Naar achter: rechter laadbrug gaat naar rechts

→ Met het smoorventiel kunt u de snelheid van het zakken regelen



Dubbele laadbruggen, hydraulisch verplaatsbaar

→ Steek oliedruk van de trekker of van de hand- en luchtpomp op de verdelers

→ Hendel 1 > Naar voor: linker laadbrug stijgt
> Naar achter: linker laadbrug daalt

→ Hendel 2 > Naar voor: rechter laadbrug stijgt
> Naar achter: rechter laadbrug daalt

→ Hendel 3 > Naar voor: linker laadbrug gaat naar links
> Naar achter: linker laadbrug gaat naar rechts

→ Hendel 4 > Naar voor: rechter laadbrug gaat naar links
> Naar achter: rechter laadbrug gaat naar rechts

→ Met de smoorventielen kunt u de snelheid van het zakken regelen



Laat de laadbruggen niet te snel zakken of de leidingbreukkleppen slaan toe. Indien dit gebeurt, steek opnieuw druk op de laadbruggen om de leidingbreukkleppen te ontgrendelen en laat de laadbruggen trager zakken door het smoorventiel bij dalen laadbruggen meer toe te draaien.



Vergrendel altijd de laadbruggen met de kabelspanners als deze rechtop staan



Druk nooit op de laadbruggen om deze te doen zakken als ze niet automatisch zakken



Ververs tweemaal per jaar de hydraulische olie (Multigrade ISO HV22) en zorg voor een systeem vrij van vuil of condenswater

7.3/ Probleemoplosser

De laadbrug zakt niet

- Leidingbreukklep gesloten?
→ Steek druk om de leidingbreukkleppen te ontgrendelen en laat de laadbruggen trager zakken door het smoorventiel bij dalen laadbruggen meer toe te draaien.
- Hydraulische cilinder geplooid?
→ Hydraulische cilinder vervangen.
- Scharnierpunten gesmeerd? Droge scharnieren kunnen te veel tegenwringen.
→ Scharnierpunten smeren.

De luchtpomp pompt, maar er gebeurt niets

- Vuiligheid, condenswater of ijsvorming in het hydraulisch circuit?
→ Dit verstopt de luchtpomp waardoor geen hydraulische druk wordt opgebouwd. Ververs de hydraulische olie (Multigrade ISO HV22).
- Bij gebruik van een luchtdroger op de trekker, lucht geleverd aan de luchtpomp is te droog?
→ Spuit een klein beetje pneumatische olie in de aanzuigleiding van de luchtpomp.

Olielek aan de hendel van de handpomp

- O-ring kapot?
→ O-ring vervangen

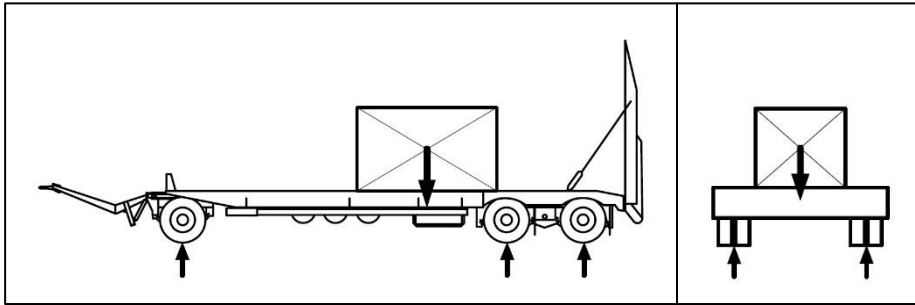
Rammelen van de laadbruggen of snelle mechanische slijtage?

- Laadbruggen niet gezekerd met de kettingspanner?
→ Span de kettingspanner aan om de speling weg te nemen.
- Hydraulische cilinder drukloos?
→ Houd de hydraulische cilinder onder druk om de speling weg te nemen.

8/ Lading

8.1/ Gewichtsverdeling

U moet uw lading zo plaatsen dat geen enkele asgroep, as of koppelpunt van uw voertuig overladen wordt. Ook moet u uw lading in het midden plaatsen zodat deze gelijk verdeeld wordt over de linker- en de rechterwielen.



De maximum technisch toegelaten massa op een as, asgroep of koppelpunt is, vind u op het VIN-plaatje, in de rechterkolom.

MERK/MARQUE		
EC-APPROVAL N°	e6*NKS2012*0041*02	
VIN	YA9R4VAMG05115287 (BE)	
MTM/PTR	30000 kg	41200 kg
Coupling point	0 - - kg	0 - - kg
Axle 1	1 - 10000 kg	1 - 10300 kg
Axle 2	2 - 10000 kg	2 - 10300 kg
Axle 3	3 - 10000 kg	3 - 10300 kg
Axle 4	4 - 10000 kg	4 - 10300 kg
Axle 5	5 - - kg	5 - - kg
Axle group 1	T1 - 16000 kg	T1 - 20600 kg
Axle group 2	T2 - 18000 kg	T2 - 20600 kg

Laadvermogen / Charge utile

• Gelijkmatic verdeelde massa:
Répartition uniforme de la masse:
Max.: 21974 kg

• Niet-gelijkmatic verdeelde massa:
Répartition non-uniforme:
**Max.: 23715 kg op / à
206 mm tot / à 206 mm**
voor het center van de achterste
asgroep / avant le centre du groupe des
essieux arrières

Op uw voertuig vindt u het klevertje 'Laadvermogen' terug. Hierop zijn volgende gegevens aangebracht:

- Gelijkmatic verdeelde massa: dit is de maximale massa van een lading die gelijkmatic over de volledige laadruimte verdeeld is (bvb paletten, zand, aarde...)
- Niet-gelijkmatic verdeelde massa: dit is de maximale massa van een lading die als een blok over het voertuig kan verschoven worden (bvb kraan, betonblok, bouwmaschine...). Bij een maximale lading moet het zwaartepunt van die lading overeenstemmen met de locatie zoals aangegeven op de zelfklever, in dit voorbeeld '206mm voor het center van de achterste asgroep'.
- Symbool 'zwaartepunt': dit symbool staat op de locatie zoals in vorig puntje beschreven.

Concreet voorbeeld bij dit klevertje:

Wilt u een kraan vervoeren van 23715kg, dan moet het zwaartepunt van deze kraan overeenkomen met de locatie van het symbool 'zwaartepunt' op deze zelfklever.

Bij een andere lading of verschillende deelladingen zult u zelf moeten uitrekenen waar deze moeten komen om een ideale gewichtsverdeling te bekomen.

Hou ook rekening met een minimale asdruk of koppelingsdruk om stabiliteit, tractiekracht, stuurkracht en remkracht te garanderen.

8.2/ Toegelaten massa's en uitzonderlijk vervoer

8.2.1/ Maximaal toegelaten massa's en afmetingen

Op uw documenten vindt u twee maximale massa's terug

- Maximaal toegelaten massa (MTM): dit is de maximale massa die toegelaten is door de wegcode van het land van registratie
- Technisch toelaatbare maximummassa (TTMM): dit is de maximale massa die technisch (door het ontwerp of homologatie) toegelaten is.

In België gelden voor onze voertuigen volgende maximummassa's:

Voertuig	Maximaal toegelaten massa			Technisch toelaatbare maximummassa		
	PIN / Asgroep 1	Asgroep 2	Totaal	PIN / Asgroep 1	Asgroep 2	Totaal
M1D	605 kg	5 450 kg	6055 kg	605 kg	5 450 kg	6055 kg
M1V	1 000 kg	10 000 kg	11 000 kg	1 000 kg	10 000 kg	11 000 kg
M2	1 000 kg	18 000 kg	18 000 kg	1 000 kg	18 000 kg	21 000 kg
M3	1 000 kg	21 000 kg	22 000 kg	1 000 kg	30 000 kg	31 000 kg
R2	10 000 kg	10 000 kg	20 000 kg	10 000 kg	10 000 kg	20 000 kg
R3	10 000 kg	18 000 kg	28 000 kg	10 300 kg	20 600 kg	30 900 kg
R4	16 000 kg	18 000 kg	30 000 kg	20 600 kg	20 600 kg	41 200 kg
R5	16 000 kg	21 000 kg	30 000 kg	20 600 kg	30 900 kg	51 500 kg
S1	8 000 kg	10 000 kg	18 000 kg	8 000 kg	10 000 kg	18 000 kg
S2	16 000 kg	18 000 kg	34 000 kg	16 000 kg	20 600 kg	36 600 kg
S3	16 000 kg	24 000 kg	40 000 kg	16 000 kg	30 900 kg	46 900 kg
S4	25 000 kg	36 000 kg	44 000 kg	25 000 kg	41 200 kg	66 200 kg

(* deze waarden kunnen voor uw voertuig afwijken in functie van de ophanging, wielafstanden en sterkte chassis)

De maximummassa van een combinatie (motorvoertuig + aanhangwagen/oplegger) mag maximaal 44 000kg (bij motorvoertuig met 2 of meer assen + aanhangwagen van 3 of meer assen).

Maximummassa per as is 10 000kg, per wiel maximum 6500kg.

De exacte waarden vindt u terug in KB 15 maart 1968, Artikel 32bis, § 3.2

De volgende maximumafmetingen (voertuig + lading) dienen gerespecteerd te worden:

- Breedte: 2.55m
- Hoogte: 4m
- Lengte:
 - Aanhangwagens: 12m
 - Vrachtwagen + aanhangwagen: 18.75m
 - Opleggers: 12m (koppelpunt – achterkant voertuig)
 - Trekker + oplegger: 15.50m

8.2.2/ Uitzonderlijk vervoer

Als u meer wil laden dan de maximaal toegelaten massa – om zo de volledige technische toelaatbare maximummassa te benutten – of als uw voertuig of combinatie de toegelaten afmetingen overschrijdt, hebt u een vergunning uitzonderlijk vervoer nodig.

Uitzonderlijk vervoer geldt enkel voor ondeelbare ladingen (kranen, grote machines...)

- U overschrijdt enkel de toegelaten afmetingen?
Vraag een vergunning categorie 1 aan.
U mag rijden op alle wegen in België.
U hoeft enkel het aanvraagformulier in te vullen.
- U overschrijdt de maximaal toegelaten massa's (asgroep, voertuig en/of combinatie)?
Vraag een vergunning categorie 2 aan.
U mag enkel rijden op het reisroutenetwerk klasse 90 in België, niet op autosnelwegen.
Vul het aanvraagformulier en de fiche 'Sleep van voertuigen' in.

De documenten voor de aanvraag tot vergunning uitzonderlijk vervoer en alle informatie vindt u op volgende website: <https://wegenverkeer.be/uitzonderlijk-vervoer>

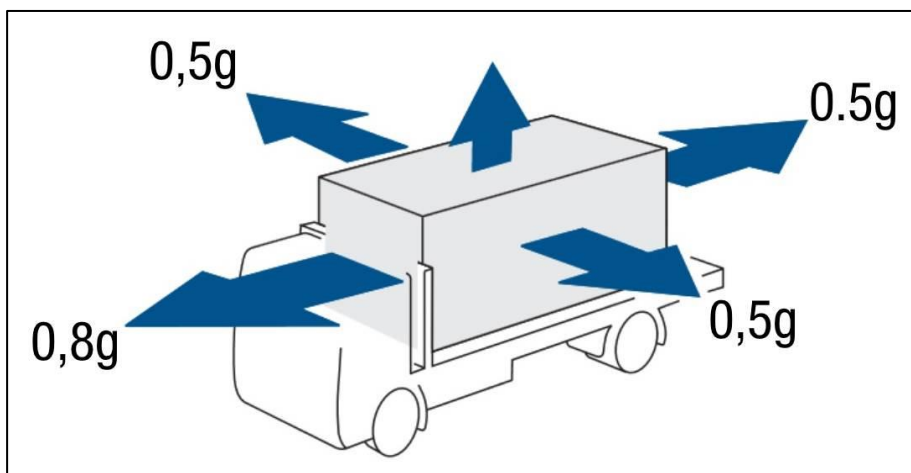
Rust uw combinatie uit met:

- Paneel 'Uitzonderlijk vervoer' of 'KG-plaat' vooraan en achteraan. Wegneembaar of afdekbaar als de combinatie geen uitzonderlijk voertuig is.
- Twee geeloranje knipperlichten op de stuurhut vooraan.
- Ten minste één geeloranje knipperlicht achteraan, zichtbaar over een hoek van 180°. Lukt dit niet met één knipperlicht, monteer er dan twee.
- Voertuig of lading breder dan 2.55m: 4 zebraorden met wit licht vooraan en rood licht achteraan die de breedte aangeven.

8.3/ Ladingzekering

Voor uw veiligheid en de veiligheid van andere weggebruikers is het belangrijk uw lading goed te zekeren tegen verschuiven. U draagt als transporteur hiervoor de eindverantwoordelijkheid.

Uw lading moet volgende versnellingen kunnen weerstaan:

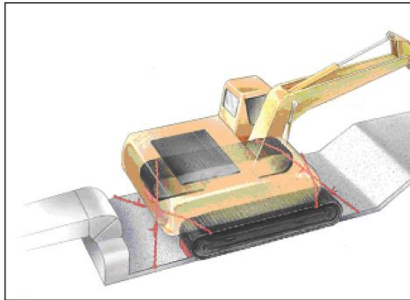


Hierbij is: 0.8g: 80% van het gewicht van uw lading voorwaarts
0.5g: 50% van het gewicht van uw lading zijwaarts en achterwaarts

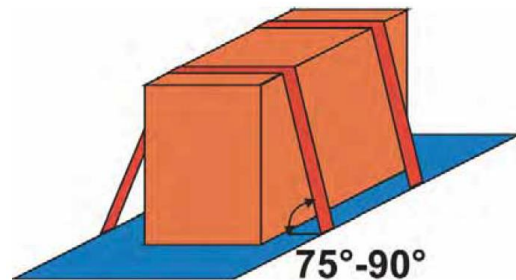
Elke lading is specifiek en de ladingzekering moet apart bekeken en beoordeeld worden. Ook het aantal sjormiddelen, spanbanden en te gebruiken ankerogen moeten berekend worden. Denk hierbij aan:

- Wrijving van de lading tov het laadoppervlak
- Laden tegen het kopschot
- Neersjorren van de lading
- Gebruik van kettingen en kettingspanners

Hieronder enkele veel voorkomende voorbeelden:



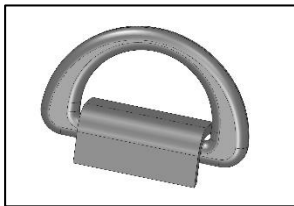
Graafmachine gezekerd met spankettingen



Neersjorren van een lading dmw spanbanden

Elk ankerroeg voorzien op uw voertuig, heeft een minimale trekkracht van 2000daN, zoals volgens norm EN 12642 bepaald.

Deze ankerogen hebben volgende maximale trekkracht:



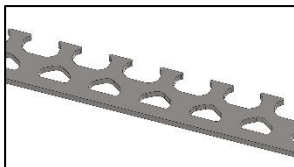
D-ring 36t

Maximale trekkracht: 9000daN (9000kg) per D-ring
Richting: alle richtingen



Ankerroeg GV12720

Maximale trekkracht: 5400daN (5400kg) per ankerroeg
Richting: in een vlak evenwijdig met het langsvlak van het voertuig en 0° tot 180° tov het horizontaal vlak
Kettingen of riemen mogen over de rand van het chassis gespannen worden als de juiste hoekbeschermingsmiddelen worden gebruikt.









Ankerplaat GV12986

Maximale trekkracht: 4000daN (4000kg) per kettinghaak
Bij meerdere kettinghaken: min 250mm tussen elke haak
Richting: 0° tot 30° tov het horizontale vlak en 55° links en rechts van het langsvlak

9/ Onderhoud

9.1/ Algemene voorzorgsmaatregelen bij onderhoud

-  Bij werken aan het hydraulisch circuit, leg de laadbruggen dan neer, zodat ze niet plots naar beneden kunnen vallen
-  Bij werken onder een gekantelde laadvloer, plaats altijd twee steunen tussen de laadvloer en het chassis
-  Verplaats nooit zelf de hoogte van een verplaatsbaar trekoog, laat dit doen in de werkplaats van Gheysen & Verpoort
-  Bij laswerken, koppel eerst alle elektrische aansluitingen af van de EBS-componenten en – in voorkomend geval – verwijder de druksensor van de 3^{de} modulator
-  Bij las-, brand-, boor- of slijpwerken, bescherm de lucht- en/of elektrische leidingen. Bedek of demonteer deze. Zorg dat warme lasspatten, de vlamstraal of gensters deze leidingen niet kunnen raken.
-  De meeste werken mogen slechts uitgevoerd worden door personen die over de vereiste competenties beschikken. Houd ook rekening met de wettelijke reglementen en richtlijnen. Er mag niet zomaar gelast worden aan het chassis of de koppelinrichting.

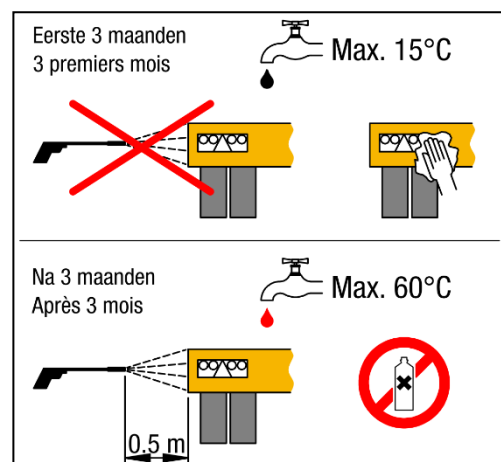
9.2/ Reinigen van uw voertuig

Eerste 3 maanden

- Gebruik koud water (max. 15°C)
- Gebruik een spons
- Gebruik geen hogedrukreiniger

Na 3 maanden

- Gebruik warm water (max. 60°C)
- Bewaar een afstand van min. 50cm tussen de mond van de hogedrukreiniger en het voertuig
- Gebruik geen bijtende producten



9.3/ Smeerplan

Elke 3 maanden moeten volgende punten gesmeerd worden:

- Smeerbouten van de ophanging
- Zwengel van de handrem (indien niet met veerremcilinders)
- Scharnieren van de laadbruggen
- Scharnieren van de trekdriehoek
- Draaikrans

Volgende punten ENKEL smeren als er geen vet meer aanwezig is:

- Nokkenassen bij Gheysen & Verpoort assen (te veel aan vet kan in de rem lopen)
- Automatische remhefbomen (te veel vet kan deze doen blokkeren)
- Vet tussen glijplaat en veerpakket (bij bladvering)

9.4/ Onderhoudsschema

Preventie is goedkoper dan een herstelling. Voor een goede werking van uw voertuig, gelieve onderstaand onderhoudsschema strikt te respecteren.

100km na afhaling
Wielmoeren aanspannen met 630Nm
Moeren aan de beugels van de bevestiging van het veerpakket aan het aslichaam aanspannen met 700Nm (**)
Smeerbout aan de bevestiging van de paraboolveer aanspannen met 1100Nm (*)
Bouten van de flensbevestiging van het trekkoog aanspannen met 295Nm (M1 en M2) of 450Nm (M3) (****)

3 maanden na afhaling
Controleer de wegsensor (zie pagina 9) (**)

Voor elke rit
Banden controleren op druk en slijtage
Controleer de goede werking van het remsysteem
Lichten nazien op werking
Reinigen en oliën van trapeziumschroefdraad
Water afdalen van de luchtketels
Controleer of de juiste verbindingen met de trekker correct gemaakt werden

Iedere 3 maanden
Uitkuisen van luchtfilters en vervangen indien nodig
Smeren van alle smeernippels (maar niet van de remhefbomen en nokkenassen)
Wielmoeren aanspannen met 630Nm
Moeren aan de beugels van de bevestiging van het veerpakket aan het aslichaam aanspannen met 700Nm (**)
Smeerbout aan de bevestiging van de paraboolveer aanspannen met 1100Nm (*)
Bouten van de flensbevestiging van het trekkoog aanspannen met 295Nm (M1 en M2) of 450Nm (M3) (****)
Remmen regelen en nazien wat betreft de slijtage van de remvoering
Bevestigingsmoeren nazien van schokdempers (*)
Schokdempers nazien op werking en olieoverlies (*)
Bouten draaikransbevestiging aanspannen met 210Nm (***)
Algemeen nazicht remmen (zie pagina 42)
Algemeen nazicht ophanging (zie pagina 42)

Iedere 6 maanden
Hydraulische olie vervangen (ISO HV22)
Bevestiging remservo's nazien (aanspannen met 210Nm voor M16)
Chassis, veersteunen, koppelinrichtingen nakijken op schade en slijtage

Bij bereiken van de slijtage-indicator
Banden (minimum profieldiepte: wettelijk 1.6mm, aanbevolen: 3mm)
Remvoeringen (minimum 5mm)

(*) Voor aanhangwagens met pneumatische ophanging (luchtbalgen)

(**) Voor aanhangwagens met mechanische ophanging (bladveren)

(***) Voor aanhangwagens met een voortrein

(****) Bij middenaanhangwagens

9.5/ Vaak voorkomende onderhoudswerken

9.5.1/ Controle van de ophanging

Mechanische ophanging (bladveren)

- > Controleer elk onderdeel van de ophanging nauwkeuring op eventuele beschadigingen
- > Controleer of de contactpunten tussen veerpakket en veersteunen goed gesmeerd zijn
- > Controleer de smeerbouten van de ophanging op aantrekmoment en smering

Pneumatische ophanging (luchtbalgen)

- > Controleer elk onderdeel van de ophanging nauwkeuring op eventuele beschadigingen
- > Controleer de schokbrekers op olieklekken en beschadigingen. Kapotte schokbrekers moeten onmiddellijk vervangen worden.
Een kleine film olie op de schokdemper betekent niet noodzakelijk een olielek. We raden aan de schokdemper schoon te maken en na een rit van 100km de schokdemper opnieuw te controleren.
- > Controleer het aantrekmoment van de veerbeugels (700Nm)
- > Controleer het aantrekmoment van de bout van de paraboolveer (1100Nm)
- > Controleer de luchtbalgen op scheuren en beschadigingen. Verifieer dat deze perfect afrollen bij het stijgen of dalen van de ophanging

9.5.2/ Onderhoud en controle van het remsysteem



Onderhoud aan de remmen is wettelijk voorgeschreven en moet regelmatig uitgevoerd worden. Dit mag enkel uitgevoerd worden door geschoolde personen en met aandacht voor de wettelijke voorschriften.

Voor het rijden

- Zorg dat uw trailer propere druklucht krijgt van de trekker door een goed werkende compressor en een efficiënt ontwaterings- en filtersysteem op de trekker.
- Controleer de werking van de ABS-stekker (voldoende elektrische voeding, goede signaaloverdracht). Bij een EBS-remsysteem: na het aankoppelen zijn enkele klikken in het systeem te horen.
- Zorg voor een goed afgeregeld remsysteem en een goede harmonisatie tussen trekker en trailer.

Tijdens het rijden

- Hanteer een rustige rijstijl waarbij bruusk remmen enkel toegepast wordt bij gevaar.
- Stop onmiddellijk als het ABS-lampje in uw trekker brandt.
- Uw combinatie moet rustig remmen, u mag niet het gevoel hebben dat de aanhangwagen of oplegger de combinatie extra tegenhoudt (teveel remt) of vooruit duwt (te weinig remt).

Na het rijden

- Zet de handrem niet voor lange tijd op als de remmen warm hebben (bvb na een rit in heuvelachtig gebied). Laat de remmen eerst wat afkoelen.
- Parkeert u uw voertuig voor langere tijd (bvb een weekend of een vakantieperiode), gebruik dan wielkeggen ipv de parkeerrem om de remmen te beschermen.

Tijdens het onderhoud

- Controleer de koppelhandjes, kuis de luchtfilter, controleer de rubberen dichting.
- Controleer de polyamide en rubberen luchtleidingen op lekken, scheuren en beschadigingen. Vervang geknakte leidingen.
- Verifieer de luchtdichtheid van het remsysteem. In geremde toestand, zonder luchttoevoer van de trekker, mag de drukval niet groter zijn dan 0.1 bar in 10 minuten.
- Er mag geen roest zichtbaar zijn op luchtketels. Laat dagelijks het condenswater af door de aflatklep in te drukken.

- Het geheel van remhefbomen en remcilinders mag niet vast zitten: met de hand moet je de remhefboom kunnen bewegen als er geen druk op de cilinder zit en als de handrem niet opstaat. Vuil moet verwijderd worden.
- Vervang tijdig versleten remvoeringen
- Smeer tijdig de bewegende delen van de ophanging

9.5.3/ Controle van het last-afhankelijke remventiel bij bladvering

De belading van uw voertuig wordt op elektronische manier gemeten door middel van de doorbuiging van de bladveren. De remmodulator berekent aan de hand van deze gemeten doorbuiging de nodige druk in de remservo's in functie van de gevraagde remwerking via de gele stuurleiding. Hoe meer lading, hoe dieper de veren inzakken, hoe meer druk in de remservo's.

Deze bladveren 'zetten' zich na enige tijd. De laadhoogte komt dan iets lager te staan dan bij een nieuw voertuig. Dit betekent ook dat het remsysteem denkt dat het voertuig een (deel)lading heeft en te veel druk naar de remservo's stuurt. Het gevolg hiervan kunnen blokkerende of opwarmende remmen zijn of een snel verslijten van de remvoeringen op uw aanhangwagen.

Of de veren zich zetten en de mate waarin hangt sterk af van de frequentie van gebruik en van de lading.

Daarom is het belangrijk om 3 maanden na de in gebruikstelling van uw voertuig de instelling te controleren. Na 1 jaar dient deze controle herhaald te worden. Daarna verandert er nog weinig, maar het blijft aangeraden om de instelling jaarlijks te controleren, bijvoorbeeld bij het onderhoud van de remmen.

Hoe u deze wegsensor handmatig of met WABCO diagnose software kan kalibreren, vindt u op pagina 9.

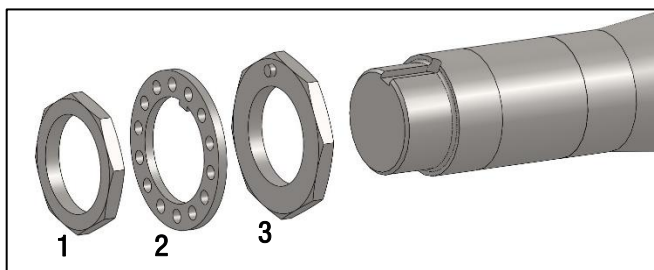
9.5.4/ Remmen openen / opnieuw monteren

Volg volgend stappenplan:

- Demonteer de naafdeksel.
- Demonteer met een grote hefboom de buitenste lagerstelmoer (1).
- De borgring (2) en binnenste lagerstelmoer (3) zijn zonder grote kracht te demonteren.
- De remtrommel kan nu verwijderd worden. Vang de buitenste wiellager op.
- Wees voorzichtig bij het verwijderen van de remtrommel, zorg dat het draaduiteinde van de as niet beschadigd wordt.

Terug monteren:

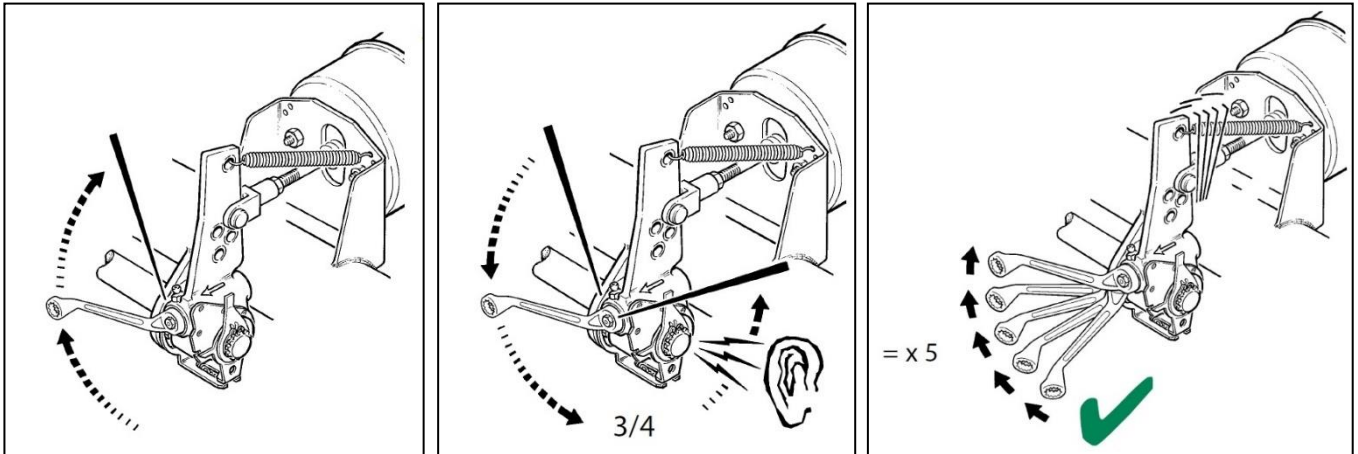
- Plaats de binnenste wiellager en breng de remtrommel voorzichtig op zijn plaats.
- Plaats de buitenste wiellager.
- Span met de hand de binnenste naafmoer (3) aan. Klop met een ijzeren stang op de remtrommel en span opnieuw aan. Herhaal dit enkele keren.
- Draai de binnenste naafmoer (3) 120° terug. Hiermee geef je de juiste speling aan de wiellagers.
- Borg de binnenste naafmoer met de borgring (2).
- Plaats de buitenste naafmoer (1) en span deze met 370Nm aan.
- Monteer de naafdoppakking en de naafdeksel.



9.5.5/ Vervangen en regelen van de remhefbomen

Uw voertuig is uitgerust met automatische remregelaars, deze hoeven in principe niet bijgesteld te worden. Bij vervangen van de remhefbomen, of indien toch moet bijgesteld worden, gelieve onderstaande stappen te respecteren.

1. Bij de montage of tijdens de gebruiksduur: GEEN vet toevoegen

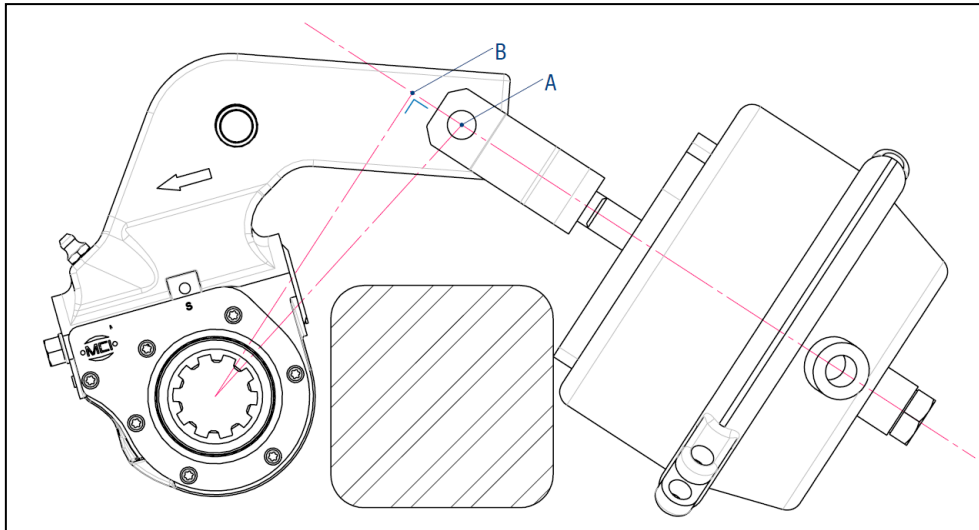


2. Regelmoer in klokrichting draaien tot het einde

3. Regelmoer $\frac{3}{4}$ toer in tegenklokrichting draaien. U hoort een luid geklik.

4. Voer een 5-tal remmingen uit en controleer of de remregelaar werkt.

Controleer na montage de hoek tussen de draadstang van de servo en de remhefboom:



> Positie A: ongeremde toestand → de remhefboom moet een stompe hoek vormen met de as van de servo.

> Positie B: geremde toestand → de remhefboom moet ongeveer een hoek van 90° vormen met de as van de servo.

9.5.6/ Voertuig klaarzetten voor de technische keuring

Gebruik onderstaande checklist om uw voertuig tiptop in orde te hebben voor een zorgeloze passage op de technische controle.

Algemeen
Volg het onderhoudsschema en het smeerplan stipt op!
Controleer of alle nodige documenten aanwezig zijn (zie pagina 12).
Zijn het chassisnummer en VIN-plaatje nog goed leesbaar?
Controleer of alle lichten nog werken en alle lenzen in een goede staat zijn.
Alle banden nog ok? Groefdiepte minimum 1,6mm? Eenzelfde type banden per as?
Roestvorming/breuken chassis: controleer op tijd en herstel indien nodig.
Uitgevoerde herstellingen en laswerken aan koppelinrichtingen, veersteunen, chassis...? U hebt een attest van herstelling nodig. Dit kan u bij ons bekomen.

Remmen
Doe een algemene check-up van het remsysteem.
Zet een deellading van +-1,5t per as op uw voertuig.
Ga naar een remmentestbank om de staat van uw remmen in te schatten.
Volg de probleemoplosser op pagina 20 in het geval van problemen.
Heel vaak is het voldoende de remvoering met schuurpapier op te schuren voor een goed resultaat.
Zorg dat de drukmeetpunten voor de RD-methode vlot bereikbaar zijn en in goede staat.

9.6/ Attest van herstelling

Bij sommige herstellingen wordt door de keuring een attest van herstelling gevraagd om te staven of de herstelling goed en volgens de regels van de fabrikant uitgevoerd werd. Onder andere volgende herstellingen vereisen dit attest:

- Laswerken aan het chassis
- Laswerken aan de veersteunen
- Laswerken aan de koppelinrichtingen
- Vervangen of toevoegen van ankerogen
- Opnieuw inslaan van het chassisnummer

Om dit attest te bekomen, stuur een aanvraag naar info@verpoort.com, samen met enkele foto's zodat wij de herstelling kunnen beoordelen. Daarna sturen we het attest per post op.

In sommige gevallen vragen we om het voertuig voor te rijden in onze werkplaats om de herstelling met eigen ogen te kunnen beoordelen.

Voor dit attest wordt € 75 gevraagd, tenzij u de herstelling in onze werkplaats laat uitvoeren.

10/ Wisselstukken en herstellingen

Wisselstukken

Heb u wisselstukken nodig, wij hebben altijd de vitale onderdelen op stock. Zo kunnen we snel en accuraat reageren op uw vraag.

Een lijst met onderdelen voor de Gheysen & Verpoort rem en ophanging vindt u terug op onze website: www.verpoort.com > Support > Wisselstukken

Bel of mail ons voor bestellingen:

- Tel.: +32 56 41 39 45
- Mail: service@verpoort.com

Specifieke schema's en informatie

De elektrische, hydraulische en pneumatische schema's die specifiek zijn voor uw voertuig, kunnen indien gewenst opgevraagd worden via info@verpoort.com.

Herstellingen

Klein of groot onderhoud, remtesten en keuring. Als ontwerper en constructeur kennen wij onze voertuigen en kunnen dan ook als de beste problemen oplossen en een complete service leveren.

Een oude dieplader een nieuw leven inblazen, aanpassen, uitbreiden, zandstralen en herschilderen? Alles kan!

Bel of mail ons voor herstellingen:

- Tel.: +32 56 41 39 45
- Mail: pascal@verpoort.com

Service partners

Liever een garage bij u in de buurt? Wij werken samen met volgende onafhankelijke garages die een uitgebreide ervaring hebben met Gheysen & Verpoort diepladers.

Service partner	Adres	Gemeente	Telefoonnummer
KWB N.V.	Ind.-terrein Peerderbaan 1209	B-3960 BREE	+32 89 48 04 00
Constructiewerken LABIE NV	Heuvelstraat 11	B-3550 HEUSDEN-ZOLDER	+32 11 42 23 13
AERTS Trucks NV	Puursesteenweg 317	B-2880 BORNEM	+32 38 89 39 68
Ets. EVRARD Georges & Fils SA	Rue Albert 1 ^{er} 124-130	B-6240 FARCIENNES	+32 71 38 17 78
Garage MIOLI SA	Route Nationale – 4	B-6951 BANDE (NASSOGNE)	+32 84 46 03 00
COMAT SA	Rue des Bruyères 10	L-1274 HOWALD-LUXEMBOURG	+35 2 49 61 21
Handelsonderneming – KRIJBOLDER	Zijlweg 10	NL-5145 NR WAALWIJK	+31 416 65 03 29
LMJ Construct CVBA	Everdongenlaan 13	B – 2300 Turnhout	+32 14 40 01 80



Gheysen & Verpoort

Gheysen & Verpoort
Moeskroenstraat 624
B – 8930 Menen

Tel: + 32 (0)56 41 39 45
Fax: + 32 (0)56 40 37 20

Openingsuren

Ma: 08u – 12u en 13u-17u
Di: 08u – 12u en 13u-17u
Wo: 08u – 12u en 13u-17u
Do: 08u – 12u en 13u-17u
Vr: 08u – 12u en 13u-16u

E-mail

Algemene vragen:
Wisselstukken:

info@verpoort.com
service@verpoort.com

Website

www.verpoort.com

IBAN BE85 2850 2998 0406
BIC GEBA BEBB
RPR 0436 931 847