

HAPERT

AANHANGWAGENS

BENUTZERDOKUMENTATION



IDENTIFIZIERUNG

Dieser Dokumentation:

Diese Dokumentation wurde in deutscher Sprache abgefasst von:

Wagenbouw HAPERT

Versionsbezeichnung: Gebruikershandleiding D 2013.DOC
Versionsdatum: 1. September 2013
© Copyright: Wagenbouw HAPERT BV, Hapert, 1999

Nichts aus dieser Dokumentation darf – in welcher Form auch immer – ohne Zustimmung von Wagenbouw HAPERT vervielfältigt werden. Davon ausgenommen sind Teile, die im Hinblick auf die Benutzung dieser Dokumentation zur Vervielfältigung gedacht sind, wie verkürzte Anleitungen und Angaben auf dem Anhänger.

Des Anhängers:

Diese Benutzerdokumentation gehört zu allen Anhängern **außer** den mit einer hydraulischen Kippvorrichtung versehenen Kippanhängern der Typen BL, C, D, E, G, H, AL und AT (für diese gilt die **CE**-Anleitung).
Weitere Angaben finden Sie auf dem Typenschild des Anhängers.

Des Herstellers:

Der Anhänger wurde hergestellt von:

Wagenbouw HAPERT BV
Handelsweg 13
5527 AL Hapert
Niederlande
Tel.: +31 (0) 497 38 68 68
Fax: +31 (0) 497 38 68 82
Internet: www.hapert.com
E-Mail: info@hapert.com



INHALT

IDENTIFIZIERUNG	2
VORWORT.....	5
DIE BENUTZUNG DIESER DOKUMENTATION.....	5
TYPOGRAPHISCHE KONVENTIONEN.....	6
GARANTIE UND HAFTUNG.....	7
1. EINLEITUNG	8
1.1 Zweck und Funktion des Anhängers	8
2. SICHERHEIT	8
2.1 Einleitung.....	8
2.2 Sicherheitsregeln.....	9
2.3 Unzulässige Verwendung.....	9
2.4 Benutzer	9
2.4.1 Bediener.....	9
2.4.2 Servicepersonal.....	9
2.5 Warnhinweise auf dem Anhänger	10
2.6 Gefährliche Stoffe für Mensch und Umwelt	10
2.6.1 Allgemeines.....	10
2.6.2 Lagerung.....	10
2.6.3 Schutz der Umwelt	10
2.6.4 Stilllegung des Anhängers.....	10
3. BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN	11
3.1 Aufbau und bedienungselemente.....	11
3.2 Arbeiten mit dem Anhänger.....	11
3.2.1. Das An- und Abkuppeln des Anhängers	11
3.2.2. Das Beladen des Anhängers.....	12
3.2.3. Vor dem Wegfahren	16
3.3 Wartung.....	17
3.4 Reinigen	19
4. SONSTIGE ARBEITEN	20
4.1 Reparatur und Wartung.....	20
4.1.1 Wartungsvorschriften	20
4.1.2. Reparaturen / Austausch von Teilen	20

5. TECHNISCHE DATEN	22
5.1 Anhänger	22
5.1.1. Räder und Reifen	22
5.1.2. Elektrische Anlage.....	23
5.3 Äußere Betriebsbedingungen	24
5.4 Angewandte Richtlinien und Normen	24
6. ANGABEN AUF DEM ANHÄNGER	25
6.1 Typenschild/Firmenschild	25
6.2 Warnhinweise	27
6.3 Fahrzeugdaten	28

VORWORT

Diese allgemeine Benutzerdokumentation beschreibt die Arbeit mit Anhängern aller Typen in Standardausführung und deren regelmäßige Wartung.

Arbeiten, die von Personal der Wagenbouw HAPERT BV oder deren Händler ausgeführt werden müssen, sind in dieser Dokumentation nicht enthalten.

Diese Dokumentation ist Bestandteil des Anhängers! Heben Sie diese Dokumentation deshalb gut auf. Sie enthält Informationen, die auch zu einem späteren Zeitpunkt gebraucht werden oder notwendig sind, zum Beispiel für Reparatur und Wartung. Es wird empfohlen, ein Exemplar beim Anhänger aufzubewahren und ein Exemplar zum Beispiel im Archiv Ihres technischen Dienstes abzulegen. Wagenbouw HAPERT BV oder deren Händler kann Ihnen eventuell ein zusätzliches Exemplar liefern. Bei einer Übereignung des Anhängers muss die Dokumentation mitgeliefert werden.

Neben den Bestimmungen in dieser Dokumentation gelten auch gesetzliche Vorschriften für die Benutzung von Anhängern, zum Beispiel die amtliche Zulassung, das Führen eines Nummernschildes, Höchstgeschwindigkeiten usw. Diese gesetzlichen Vorschriften können sich von Land zu Land unterscheiden und im Laufe der Zeit ändern. Informieren Sie sich über den aktuellen Stand!

DIE BENUTZUNG DIESER DOKUMENTATION

Die Beschreibung von Bauteilen ist nur relevant, sofern diese Bauteile auch tatsächlich zum Anhänger gehören.

Die Anweisungen in dieser Dokumentation sind nach der Art der Benutzer des Anhängers gegliedert. In Kapitel 2 wird erforderlichenfalls genauer angegeben, welche Anforderungen an die verschiedenen Benutzer gestellt werden.

Die folgenden Bezeichnungen werden verwendet:

Benutzer: Sammelname für alle, die an oder mit dem Anhänger arbeiten.

Bediener: Darunter wird der tägliche Benutzer des Anhängers verstanden.

Kapitel: Einleitung, Sicherheit und Bedienungsvorschriften

Servicepersonal: Personen mit Ausbildung, Erfahrung und Hilfsmitteln, die für die beschriebenen Arbeiten erforderlich sind.

Kapitel: Alle

Sicherheitsbeauftragter: Derjenige, der für die Arbeitsbedingungen im Unternehmen des Benutzers verantwortlich ist. Wenn niemand speziell dafür zuständig ist, ist dies der Arbeitgeber selbst.

Kapitel: Sicherheit und Technische Daten

Arbeiten, die nicht in dieser Dokumentation enthalten sind, müssen von Personal der Wagenbouw HAPERT BV oder deren Händler oder in Absprache mit diesen ausgeführt werden.

Die im Text enthaltenen Abbildungen haben lediglich einen illustrativen Charakter. Sie dienen nur als Hilfsmittel zur Verdeutlichung des Textes, zum Beispiel um die Stelle und Funktion von Bedienungselementen und Bauteilen anzugeben. Die tatsächliche Ausführung und die tatsächlichen Maße können davon abweichen.

TYPOGRAPHISCHE KONVENTIONEN

Die Textteile, die für die Sicherheit und Gesundheit von Personen wichtig sind, sind **fett gedruckt**, außer im Kapitel, das nur die Sicherheit behandelt. Die folgenden Warntexte können verwendet werden:



Vorsicht!

Dieses Piktogramm warnt vor eventuellen Schäden an der Ladung oder am Anhänger.



Warnung!

Dieses Piktogramm warnt vor eventuellen Personenschäden.

GARANTIE UND HAFTUNG

GARANTIE

Wenn schriftlich nichts anderes vereinbart wurde, gelten die nachfolgenden Garantiebestimmungen.

- Der Hersteller gewährt dem Erstbenutzer eine Garantie von 12 Monaten nach Lieferung, sofern das Gesetz nichts anderes bestimmt.
- Mängel an Stützrädern (sofern vorhanden) fallen nicht unter die Garantie.
- Eventuelle Mängel müssen dem Hersteller vor Ablauf der Garantiefrist gemeldet werden.
- Die Garantie gilt bei Mängeln, die
 - während der normalen Nutzung des Anhängers auftreten;
 - durch Konstruktions- oder Materialfehler entstehen;
 - durch unzulängliches fachliches Können des Herstellers entstehen.
- Die Garantie entfällt bei Mängeln, die auftreten durch
 - normalen Verschleiß;
 - unsachgemäße oder zweckwidrige Benutzung;
 - Verwendung anderer als der vorgeschriebenen Verbrauchsartikel.
- Bei auftretenden Mängeln wird der Hersteller
 - die Teile ersetzen, wobei die ersetzten Teile in das Eigentum des Herstellers übergehen;
 - die Mängel beheben;
 - sich für eine andere Ersatzlösung entscheiden, wenn eine Reparatur nach billigem Ermessen nicht möglich ist.
- Der Kunde muss dem Hersteller Gelegenheit geben, eventuelle Mängel zu beheben.
- Für eingebaute Teile Dritter gelten die Garantiebestimmungen des betreffenden Lieferanten. Die Garantiefrist kann von den vorgenannten Angaben abweichen.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen.

Haftung

Der Hersteller ist **nicht haftbar** für unsichere Situationen, Unfälle und Schäden, die dadurch entstehen, dass Warnhinweise oder Vorschriften, die auf dem Anhänger oder in dieser Dokumentation angegeben sind, nicht beachtet werden. Dazu gehören zum Beispiel:

- unfachmännische oder falsche Benutzung oder Wartung;
- die Benutzung für andere Zwecke oder unter anderen Umständen als in dieser Dokumentation angegeben;
- die Verwendung anderer als der vorgeschriebenen Bauteile;
- Reparaturen ohne Zustimmung des Herstellers;
- Änderungen am Anhänger. Darunter fallen
 - Änderungen an der Lenkung;
 - Schweißarbeiten, mechanische Bearbeitungen u.ä.;
 - Erweiterungen am Anhänger oder an der Lenkung.

Der Hersteller ist **nicht haftbar**

- wenn der Kunde nicht alle seine Verpflichtungen gegenüber dem Hersteller (finanzielle und sonstige) erfüllt hat;
- für Folgeschäden aufgrund von Störungen oder Mängeln am Anhänger (zum Beispiel Schäden an den (zu verarbeitenden) Produkten, Betriebsunterbrechungen, Verzögerungen usw.).

1. EINLEITUNG

1.1 ZWECK UND FUNKTION DES ANHÄNGERS

Der Anhänger ist für das Aufladen und den Transport von Gütern (sowohl Stückgut als auch Schüttgut) und für das Abladen dieser Güter bestimmt.

Der Anhänger besteht aus einem Fahrgestell, auf das eventuell eine Pritsche montiert ist.

2. SICHERHEIT

2.1 EINLEITUNG

Dieser Anhänger wurde so konstruiert und gebaut, dass er auf sichere Weise verwendet und gewartet werden kann. Dies gilt für die Anwendung, die Umstände und die Vorschriften, wie sie in dieser Dokumentation beschrieben sind. Das Lesen dieser Dokumentation und die Einhaltung der Anweisungen sind somit für jeden **notwendig**, der mit oder an diesem Anhänger arbeitet. Bei einer gewerblichen Nutzung liegt es in der Verantwortlichkeit des Arbeitgebers, dass diese Anweisungen bekannt sind und eingehalten werden.

Durch das Unternehmen oder das Land, in dem der Anhänger benutzt wird, können zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen vorgeschrieben sein. Dies betrifft hauptsächlich die Arbeitsbedingungen. Diese Dokumentation beschreibt **nicht**, wie diese erfüllt werden müssen. Allerdings werden die erforderlichen Informationen über den Anhänger gegeben. Wenden Sie sich im Zweifelsfalle an die zuständigen Behörden oder Ihren Sicherheitsbeauftragten.

In dieser Dokumentation wird zwischen einer **normalen Nutzung** (siehe Kapitel 3 "Bedienungsvorschriften") und **sonstigen Arbeiten** am Anhänger (siehe Kapitel 4) unterschieden. Der Grund dafür ist, dass vor allem auch im Hinblick auf die Sicherheit an das Servicepersonal andere Anforderungen gestellt werden als an die Bediener.

Die einfachen Wartungsarbeiten, die bei den Bedienungsvorschriften angegeben sind, können allerdings von den Bedienern ausgeführt werden. Arbeiten, die nicht in den Bedienungsvorschriften beschrieben sind, dürfen nur von diesbezüglich fachkundigem Personal ausgeführt werden. Die Hilfsmittel, die mitgeliefert wurden, um den Zugang zu bestimmten Teilen oder Funktionen einzuschränken, dürfen nicht auf dem Anhänger oder in dessen Nähe aufbewahrt werden. Nur Personen mit den erforderlichen Kenntnissen dürfen darüber die Verfügung erhalten.

2.2 SICHERHEITSREGELN

- Nur Personen, die die Bedienungsvorschriften gelesen und verstanden haben, dürfen den Anhänger bedienen.
- Steigen Sie nicht auf den Anhänger, wenn dieser nicht angekuppelt ist.
- Sorgen Sie dafür, dass sich beim Abkippen keine Personen an der Abkipfstelle befinden.
- Eventuell vorhandene Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht entfernt oder außer Betrieb gesetzt werden.
- Halten Sie den Arbeitsplatz sauber und frei von Hindernissen.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Umgebungsbeleuchtung.
- Beachten Sie die Quetschgefahr zwischen Pritsche und Rahmen oder Seiten-, Front- und Heckklappen.
- Überschreiten Sie nicht das zulässige Gesamtgewicht (siehe Typenschild/Firmenschild).
- Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Stützlast (siehe Typenschild/Firmenschild).
- Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Belastung der Bänderinge.

2.3 UNZULÄSSIGE VERWENDUNG

Es wird darauf hingewiesen, dass der Anhänger für die folgenden Anwendungszwecke **nicht geeignet** ist:

- die Beförderung von Personen und Tieren auf dem Anhänger;
- das Entladen von Stückgütern mit der eventuell vorhandenen Kippvorrichtung;
- die Verwendung als Hebevorrichtung für Personen oder Güter.

2.4 BENUTZER

2.4.1 BEDIENER

Der Anhänger kann von jeder erwachsenen Person bedient werden, die den Inhalt der Kapitel "Sicherheit" und "Bedienungsvorschriften" aus dieser Dokumentation kennt und befolgt.

Eine spezielle Ausbildung ist nicht erforderlich.

Für das Fahren mit dem Anhänger ist selbstverständlich ein Führerschein der entsprechenden Klasse notwendig.

2.4.2 SERVICEPERSONAL

Hier sind spezielle Kenntnisse und Erfahrungen und/oder eine entsprechende Ausbildung erforderlich.

Für den fahrenden Teil: Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Wartung von Kraftfahrzeugen.

Für den hydraulischen Teil: Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Wartung von hydraulischen Systemen.

2.5 WARNHINWEISE AUF DEM ANHÄNGER

Die auf dem Anhänger angebrachten Warnhinweise müssen deutlich lesbar bleiben. Sie sind erforderlichenfalls zu erneuern.

Die Texte der angebrachten Warnhinweise werden im Kapitel "**Angaben auf dem Anhänger**" behandelt.

Die betreffenden Gefahren werden bei den Bedienungs- und Wartungsanweisungen eingehender beschrieben.

2.6 GEFÄHRLICHE STOFFE FÜR MENSCH UND UMWELT

2.6.1 ALLGEMEINES

Die folgenden Stoffe, die für die Funktion des Anhängers notwendig sind, erfordern besondere Beachtung:

- Hydrauliköl (sofern vorhanden)

2.6.2 LAGERUNG

Lagern Sie gefährliche Stoffe immer in einem Raum, der für Unbefugte nicht zugänglich ist. Für die Lagerung von Stoffen können gesetzliche Vorschriften gelten. Wenden Sie sich wegen der geltenden Vorschriften und der erforderlichen Genehmigungen an die zuständigen Behörden.

2.6.3 SCHUTZ DER UMWELT

Gefahren für eine Verschmutzung der Umwelt können vorhanden sein in Form von

Hydrauliköl

Entsorgen Sie diese Stoffe entsprechend den geltenden Vorschriften der Umweltgesetzgebung.

2.6.4 STILLLEGUNG DES ANHÄNGERS

Wenn der Anhänger verschrottet wird, müssen die Vorschriften für die Abfallverwertung befolgt werden, die am Ort und zum Zeitpunkt der Verschrottung in Kraft sind.

Das im Anhänger möglicherweise vorhandene Öl muss als chemischer Abfall behandelt und auf die entsprechende Art und Weise entsorgt werden. Dies gilt auch für die Reifen.

In der Handbremse kann noch Federenergie gespeichert sein. Bei der Verschrottung ist darauf zu achten, dass diese Energie auf unschädliche Weise freigesetzt wird.

Ferner sind im Anhänger nur allgemein bekannte Materialien verarbeitet. Zum Zeitpunkt der Herstellung gab es hierfür Möglichkeiten der Abfallverwertung, und für die mit den Verschrottungsarbeiten betrauten Personen waren keine besonderen Risiken bekannt. Siehe auch Abschnitt 2.6.3: "Schutz der Umwelt".

Wagenbouw Hapert b.v.

3. BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN

Bevor der Anhänger in die praktische Nutzung übernommen wird, müssen die Inhalte aus dem Kapitel "Sicherheit" bekannt sein.

Dieses Kapitel ist für die Bediener bestimmt, die in Abschnitt 2.4.1 genannt werden.

Arbeiten, die in diesem Kapitel nicht vermerkt sind, dürfen nur vom Service-Personal ausgeführt werden (siehe Kapitel 2.4.2).

3.1 AUFBAU UND BEDIENUNGSELEMENTE

Zu Handbremse und Abreißseil siehe Abbildung 10 (Seite 18).
Zur Detailzeichnung der Kupplung siehe Abbildung 2 (Seite 11).

3.2 ARBEITEN MIT DEM ANHÄNGER

3.2.1. DAS AN- UND ABKUPPELN DES ANHÄNGERS

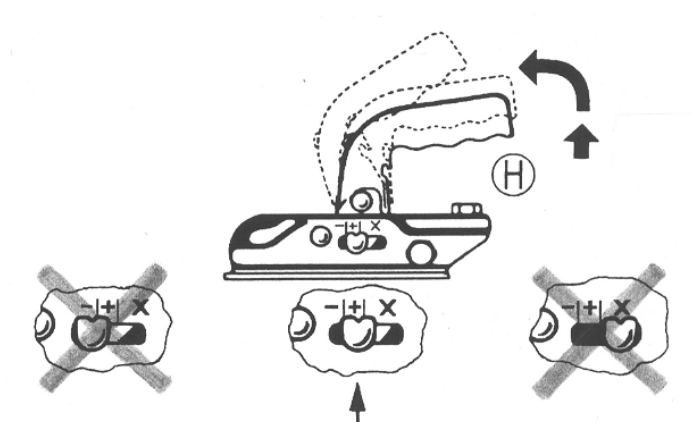


Abbildung 2

nur im >>+<< Bereich oder OK Bereich fahren

- **Ankuppeln:**

Öffnen Sie das Kupplungsgehäuse, indem Sie den Verriegelungsknopf auf dem Handgriff H eindrücken und dann nach oben bewegen. Setzen Sie die geöffnete Kupplung auf die Kugel des Zughakens am Zugfahrzeug und lassen Sie den Handgriff los. Der Handgriff muss nun von selbst in den Anfangszustand zurückgleiten. Das Schließen und Sichern erfolgt automatisch. Achten Sie auf die richtige Position >>+<< oder OK (siehe Abbildung 2). Befestigen Sie das Abreißseil (sofern vorhanden)(siehe Abbildung 7) und schließen Sie den Stecker an das Zugfahrzeug an. Drehen Sie das Stützrad (sofern vorhanden) nach oben und arretieren Sie es parallel zur Fahrtrichtung (das Stützrad darf die Bremsstange, sofern vorhanden nicht behindern).

Kontrolle: Die Kugel darf im angekuppelten Zustand nicht mehr sichtbar sein!

- **Abkuppeln:**

Drehen Sie das Stützrad (sofern vorhanden) nach unten. Lösen Sie das Abreißseil (sofern vorhanden) und den Stecker. Öffnen Sie das Kupplungsgehäuse, indem Sie den Verriegelungsknopf auf dem Handgriff H eindrücken und dann nach oben bewegen. Heben Sie die Kupplung vom Zughaken des Zugfahrzeugs. Achten Sie beim Abkuppeln auf die Geländeneigung (bei gebremsten Wagen Handbremse anziehen oder sofern vorhanden Feststellbremse aktivieren).

3.2.2. DAS BELADEN DES ANHÄNGERS

Zulässiges Gesamtgewicht

Das zulässige Gesamtgewicht darf nicht überschritten werden. Das zulässige Gesamtgewicht ist gleich der Summe aus dem Leergewicht des Anhängers und der maximal zulässigen Nutzlast.

Zulässiges Gesamtgewicht = Leergewicht + maximal zulässige Nutzlast

Leergewicht: das Gewicht des Anhängers in betriebsbereitem Zustand, also mit den Ersatzteilen und Werkzeugen, die zur normalen Ausrüstung gehören, jedoch ohne Zuladung

Maximal zulässige Nutzlast: maximales Gewicht der Ladung

Gewichtsverteilung:

Um eine gute Bremswirkung und Straßenlage zu erreichen, muss der Schwerpunkt der Ladung in möglichst geringem Abstand über der Achse liegen:

- Schwere Gegenstände möglichst über der Achse anordnen,
- Leichtere Gegenstände gleichmäßig verteilen,
- Ladung möglichst gleichmäßig auf die linke und rechte Hälfte des Anhängers verteilen,
- Punktbelastungen vermeiden.
- Die Ladung muss immer gut gesichert sein. Jedes Land hat seine eigenen Vorschriften, ziehen Sie die geltenden Vorschriften heran.
- Beim Be- und Entladen des Anhängers muss dieser immer an das Zugfahrzeug angekuppelt sein.

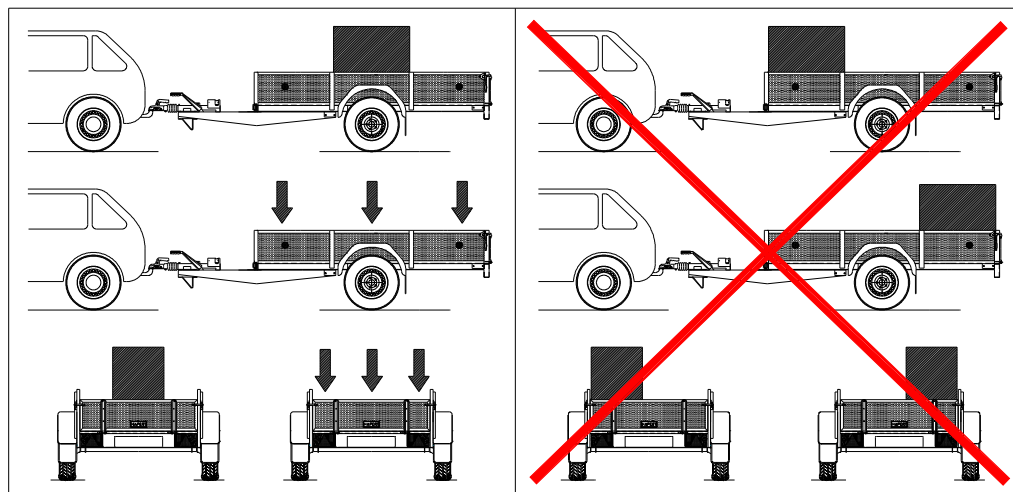


Abbildung 3

Zulässiges Gesamtgewicht Stützrad

Das statische zulässige Gesamtgewicht von Stützrad ist 150 kg., für die Automatik-Stützräder ist das zulässige Gesamtgewicht 250 kg. Das zulässige Gesamtgewicht darf nicht überschritten werden.



Vorsicht!

Der Anhänger wurde für ein bestimmtes Gesamtgewicht konstruiert, berechnet und getestet. Dieses Gesamtgewicht wird in den zum Anhänger gehörenden Unterlagen und auf dem an der Vorderseite des Anhängers montierten Typen-/Firmenschild genannt. Überladung kann dauerhaften Schaden verursachen. Für Überladung können wir als Hersteller keine Haftung übernehmen.

Binderinge

Zur Befestigung der Ladung müssen Sie die standardmäßig vorhandenen Binderinge verwenden nach DIN EN 75410-1.



Die maximale Belastung der am Seitenrand angebrachten Binderinge (siehe Abbildung 4) beträgt 1000 kg (daN).



Abbildung 4

Die Höchstbelastung der am Typ AMIGO montierten Verzurrösen beträgt 50 kg (daN)



Befestigen / Sichern der Ladung

Die Ladung muss immer mit den für die Ladung geeigneten Hilfsmitteln fest und sicher auf dem Fahrzeug festgemacht sein.

Verwenden Sie zum Verzurren nur solide, dafür bestimmte Zurrgurte, die die EN 12195-2 erfüllen.

Stützen

Für Beladungszwecke des Anhängers können Stützen verwendet werden, die an das Fahrgestell montiert werden.

Funktion Stützen (ausziehbar):

Schubklemme z.B. mit Spannschraube lösen, danach Stütze bis ca. 5 cm über den Straßenbelag nach unten herauschieben, jetzt Spannschraube wieder festdrehen; hierbei ist der Anhänger in unbeladenem Zustand (siehe Abbildung 5).

Funktion Stützen (90° drehbar):

Durch ausziehen des Sicherungsstiftes kann der Stütze um 90° nach unten geklappt und mit dem Sicherungsstift erneut gesichert werden. Mit Hilfe der mitgelieferten Kurbel wird der Stütze bis ca. 5 cm über den Straßenbelag nach unten

ausgefahren; hierbei ist der Anhänger in unbeladenem Zustand (siehe Abbildung 6).

Die genannten 5 cm sind wegen des Federweges der Achsen erforderlich; wenn die Stützen ganz abgesenkt werden, nehmen sie beim Auffahren die gesamte Last auf und können dann beschädigt werden. Bei weichen Bodenverhältnissen muss eine geeignete Platte unter die Stützen gelegt werden.

Vor dem Wegfahren müssen die Stützen ganz nach oben geschoben/gekurbelt und gesichert und erforderlichenfalls um 90° umgeklappt werden, damit sie parallel zum Fahrgestell liegen (siehe Abbildung 8).

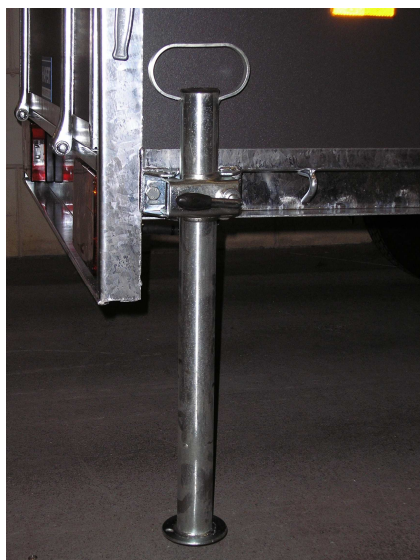


Abbildung 5



Abbildung 6

Stützlast (Kugelpkupplung):

Die maximal zulässige Stützlast auf der Kugelpkupplung (siehe die technischen Daten Ihres Zughakens oder Fahrzeugs und das Typenschild Ihres Anhängers) darf nicht überschritten werden. Sie können die Stützlast erhöhen oder vermindern, indem Sie die Ladung weiter nach vorn bzw. hinten verschieben. Die optimale Stützlast liegt im Bereich der maximal zulässigen Stützlast. Eine negative Stützlast (d.h. dass eine aufwärts gerichtete Kraft auf Ihren Zughaken wirkt) ist streng verboten.

Bei unsorgfältiger Beladung entsteht Rutsch- oder Schleudergefahr.

Passen Sie auch Ihre Geschwindigkeit dem Straßenzustand und der Ladung an. Das gilt insbesondere für Kurven.

Achten Sie darauf, dass die Radeinstellung (Spur) korrekt ist und die Reifen richtig ausgewuchtet sind.

3.2.3. VOR DEM WEGFAHREN

- Drehen Sie das Stützrad (sofern vorhanden) nach oben und arretieren Sie es. Das Stützrad muss immer parallel zur Fahrtrichtung stehen (das Stützrad darf die Bremsstange, sofern vorhanden nicht behindern).
- Kontrollieren Sie die Kupplung. Das Kupplungsgehäuse muss die Kugel ganz und gesichert umschließen. Achten Sie auf die richtige Position >>+<< oder OK (siehe Abbildung 2).
- Befestigen Sie das Abreißseil am Zugfahrzeug (sofern vorhanden) (siehe Abbildung 7).



Abbildung 7

- Kontrollieren Sie den Reifendruck (siehe Seite 22).
- Kontrollieren Sie die Ladung auf gleichmäßige Verteilung und gute Sicherung.
- Kontrollieren Sie die Beleuchtung: Blinker, Rücklichter, Bremslichter (die Beleuchtung darf niemals durch die Ladung abgedeckt werden).
- Kontrollieren Sie vor dem Wegfahren, ob die Feststellbremse gelöst ist, und achten Sie bei einem gebremsten Anhänger darauf, dass die Handbremse nicht mehr angezogen ist.
- Kontrollieren Sie, ob die eventuell vorhandenen Stützen ganz nach oben geschoben/gekurbelt und gesichert und erforderlichenfalls um 90° umgeklappt wurden, damit sie parallel zum Fahrgestell liegen (siehe Abbildung 8).



Abbildung 8

Der Anhänger ist mit einer Rückfahrautomatik ausgerüstet. Zum Rückwärtsfahren braucht die Auflaufbremse nicht verriegelt zu werden.

3.3 WARTUNG

Führen Sie die Wartung nach folgendem Schema durch:

Häufigkeit	Wartungspunkt	Besondere Aufmerksamkeit
nach der ersten Fahrt	Radbefestigung	Radbolzen kontrollieren und nötigenfalls festziehen
jeweils nach der ersten Fahrt, nachdem ein Rad abmontiert war	Radbefestigung	Radbolzen kontrollieren und nötigenfalls festziehen
alle 1500 km	Torsionsfedern (falls vorhanden)	Schmiernippel am Schwenkarm schmieren
alle 1500 km	Auflaufeinrichtung und (falls vorhanden) Umschalthebel	Schmiernippel mit Fett schmieren (siehe Abb. 10), gleitende Teile mit Öl
alle 15000 km (mindestens einmal pro Jahr)	Lager, Bremsen, Bremsbelag	Inspektion durch anerkannten Anhängerbetrieb oder Händler
regelmäßig kontrollieren	Kugelumkupplung	reinigen und einfetten (siehe Abb. 9)
regelmäßig	Ölstand (falls	kontrollieren und nötigenfalls

kontrollieren	vorhanden)	nachfüllen
regelmäßig kontrollieren	Stecker / Beleuchtung	auf Schmutz, Rost oder Beschädigungen kontrollieren
regelmäßig kontrollieren	Drehkranz (falls vorhanden)	Schmiernippel am Drehkranz schmieren
regelmäßig kontrollieren	Angelpunkt an Kippanhängern und Dreiecksdeichsel an Rungenwagen	Schmiernippel am Angelpunkt schmieren

Lassen Sie eine Inspektion durch einen anerkannten Anhängerbetrieb oder Händler ausführen (siehe Kapitel 6.3 auf Seite 28, 29 und 30).

Wartungspunkte

- **Radbefestigung:**
Kontrollieren Sie nach der ersten Fahrt, ob die Radbolzen ausreichend fest angezogen sind, nötigenfalls fester anziehen. Folgen Sie dabei der Tabelle mit den Anzugsmomenten im Kapitel "Technische Daten" (Seite 22). Wiederholen Sie diesen Vorgang immer, wenn ein Rad abmontiert war, zum Beispiel für einen Reifenwechsel (Radbolzen über Kreuz festziehen).
- **Kugelkupplung:**
Alle Gleit- und Lagerstellen regelmäßig reinigen und einfetten.

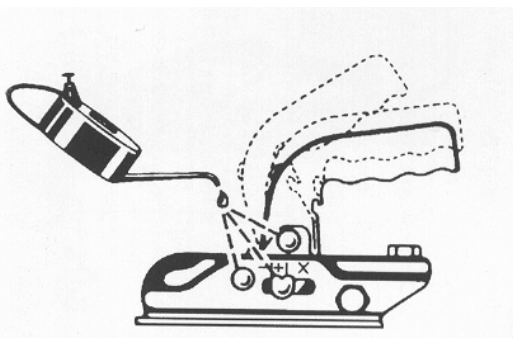


Abbildung 9

- **Ölstand Hydraulikpumpe (sofern vorhanden):**
Kontrollieren Sie den Füllstand des Hydrauliköls und füllen Sie nötigenfalls Öl nach. Für die Handpumpe gilt: Der Ölstand muss bei abgesenkter Pritsche bis 1 cm unter den Deckelrand aufgefüllt werden.
- **Stecker auf Schmutz, Rost oder Beschädigungen kontrollieren.**
- **Auflaufeinrichtung schmieren:**
Schmieren Sie die Schmiernippel mit Fett (siehe Abb. 10) und die gleitenden Teile mit Öl.

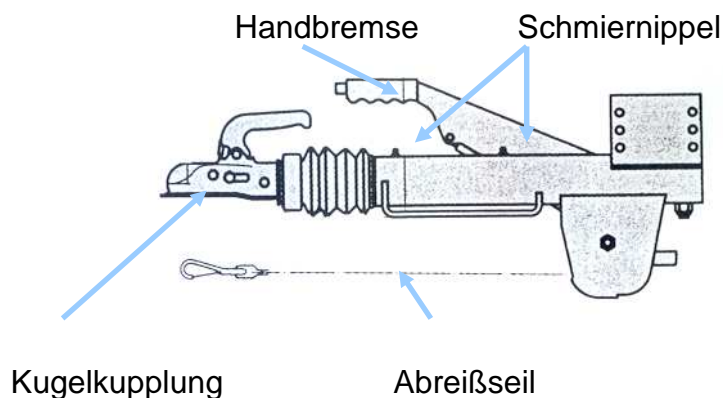


Abbildung 10

3.4 REINIGEN

Der Anhänger kann mit Wasser abgespritzt werden. Wir empfehlen, diese Reinigung auf jeden Fall durchzuführen, wenn der Anhänger dem Einfluss von Salz (Streusalz) oder Säuren ausgesetzt war, da diese Stoffe die Zinkbeschichtung dauerhaft schädigen können. Die *Schutzwirkung* der Zinkschicht wird durch die dabei entstehenden Flecken übrigens nicht beeinträchtigt. Um diese Flecken bei thermisch verzinkten Bauteilen so weit wie möglich zu vermeiden, sollte für eine ausreichende Luftzirkulation während der Lagerung gesorgt werden, damit zwischen den Metalloberflächen kein Wasserfilm entstehen kann.

Achten Sie immer darauf, dass die elektrischen Bauteile nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt kommen!

4. Sonstige Arbeiten

Die Arbeiten, die in diesem Kapitel vermerkt sind, dürfen nur von Service-Personal ausgeführt werden, wie in Abschnitt 2.4.2 beschrieben.

4.1 REPARATUR UND WARTUNG

4.1.1 WARTUNGSVORSCHRIFTEN

Alle 15.000 km, mindestens aber einmal pro Jahr, muss der Anhänger einer Inspektion unterzogen werden. Vor allem die folgenden Punkte sind dabei von Bedeutung:

- Kontrolle der Lager,
- Kontrolle der Bremsen und Bremsbeläge,
- Kontrolle der hydraulischen Leitungen und Komponenten auf Undichtigkeiten und Beschädigungen,
- Fettnippel oben an Zylinder(kugel) schmieren,
- Kontrolle der Beleuchtung,
- Kontrolle der Reifen (Reifendruck).

Die folgenden Teile unterliegen dem Verschleiß und müssen ersetzt werden, wenn der genannte Wert über- bzw. unterschritten wird:

- Bremsbelag bei einer Stärke < 1 mm

4.1.2. REPARATUREN / AUSTAUSCH VON TEILEN

Während der Garantiezeit dürfen Reparaturen nur unter der Aufsicht von Wagenbouw HAPERT oder seinen Händlern ausgeführt werden.

Alle Teile, die im Austausch eingebaut werden, müssen mindestens die Spezifikationen der ursprünglichen Bauteile erfüllen.

Alle Teile können bei Wagenbouw HAPERT oder seinen Händlern bestellt werden.

Der Anhänger besteht aus Standardbauteilen (im Handel erhältlich) und Sonderbauteilen, die nur für diesen Anhänger produziert werden.

Standardbauteile:

Verwenden Sie vorzugsweise das Original-Fabrikat.

Wenn Zweifel über die Spezifikationen bestehen, wenden Sie sich an Wagenbouw HAPERT oder dessen Händler.

Sonderbauteile:

Es dürfen nur von HAPERT oder dessen Händler gelieferte Ersatzteile eingesetzt werden.



Eine Abweichung von den vorgenannten Vorschriften kann für die Sicherheit des Anhängers nachteilige Folgen haben. Wagenbouw HAPERT oder dessen Händler können dafür keine Haftung übernehmen.

5. Technische Daten

5.1 ANHÄNGER

5.1.1. RÄDER UND REIFEN

Anzugsmomente der Radbolzen:

GEWINDE	SCHLÜSSELWEITE	MAX. ANZUGSMOMENT
mm	mm	Nm
M 12 x 1,5	17 (19)	80 - 90
M 14 x 1,5	19	110 - 120
M 18 x 1,5	24	270

Optimaler Reifendruck:

Der optimale Reifendruck ist vom Reifentyp abhängig und kann in jeder Werkstatt nachgefragt werden. Verwenden Sie keine anderen Reifen als Wagenbouw HAPERT oder informieren Sie sich zuerst bei Wagenbouw HAPERT oder dessen Händler.

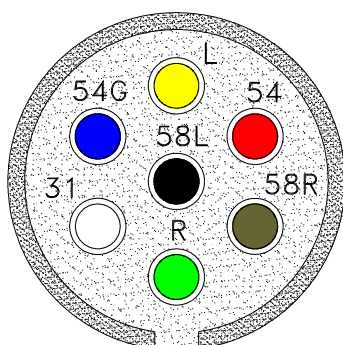
REIFENMASS	REIFENDRUCK		MAX. ZUL. GESAMTGEWICHT
	BAR	PSI	KG
155/80R13	2,4	35	437
165R13C	4,5	65	710
185/70R13	3	44	600
175R14C	4,5	65	775
185R14C	4,5	65	900
155/70R12C	6,2	94	900
195/50R13C	6,2	94	900
195/50B10	6	87	750
195/55R10	6	90	750
20.5X8.00-10 6PR	6	90	750

5.1.2. ELEKTRISCHE ANLAGE

Beleuchtung

gespeist durch das Zugfahrzeug

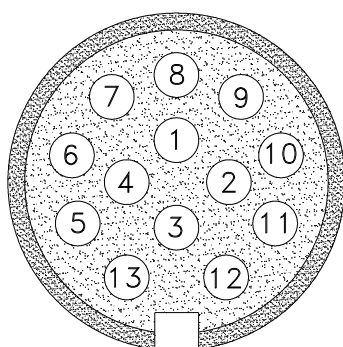
Steckerbelegung 7-poliger Stecker:



BEZEICHNUNG	FARBE	FUNKTION
L	gelb	Blinker links
54G	blau	Nebelschlussleuchte
31	weiß	Masse
R	grün	Blinker rechts
58R	braun	Rücklicht rechts
54	rot	Bremslicht links und rechts
58L	schwarz	Rücklicht links

Abbildung 11

Steckerbelegung 13-poliger Stecker:



	FARBE	FUNKTION
1	gelb	Blinker links
2	blau	Nebelschlussleuchte
3	weiß	Masse (für Pin 1-8)
4	grün	Blinker rechts
5	braun	Rücklicht rechts
6	rot	Bremslicht links und rechts
7	schwarz	Rücklicht links
8	grau	Rückfahrcheinwerfer
9	braun/blau	Dauerstrom
10	braun/rot	Ladeleitung Akku (Plus)
11	Weiß/rot	Masse Ladeleitung Akku
12		nicht belegt
13	weiß/schwarz	Masse (für Pin 9-12)

Abbildung 12

5.3 ÄUßERE BETRIEBSBEDINGUNGEN

Umgebungstemperatur	
während des Betriebs	-25 bis + 40 Grad Celsius
während Transport/Lagerung	-25 bis +55 Grad Celsius
Rel. Luftfeuchtigkeit (RH)	30% bis 95%, nicht kondensierend
Beleuchtung	normale Umgebungsbeleuchtung, auf dem Anhänger ist keine Beleuchtung installiert.
Barometrische Höhe	bis max. 1000 m über dem Meeresspiegel

Der Anhänger ist für eine explosionsgefährliche Umgebung nicht geeignet.

5.4 ANGEWANDTE RICHTLINIEN UND NORMEN

Dieser Anhänger erfüllt die Anforderungen nach dem niederländischen Gesetz über den Straßenverkehr (1994) und hat vom niederländischen Straßenverkehrsamt die erforderliche Typgenehmigung erhalten.

6. ANGABEN AUF DEM ANHÄNGER

6.1 TYPENSCHILD/FIRMENSCHILD

Dieser Anhänger erfüllt die Anforderungen nach dem niederländischen Gesetz über den Straßenverkehr (1994) und hat vom niederländischen Straßenverkehrsamt die erforderliche Typgenehmigung erhalten, so dass ein Typenschild/Firmenschild angebracht werden muss. Dieses Typenschild/Firmenschild enthält die folgenden Angaben (siehe Abb. 13):

BESCHREIBUNG	DATEN FÜR DIESEN ANHÄNGER
Name des Herstellers	siehe Typenschild am Anhänger
Typ	siehe Typenschild am Anhänger
Genehmigungs-Nr.	siehe Typenschild am Anhänger
Identifizierungs-Nr.	siehe Typenschild am Anhänger
Zul. Gesamtgewicht	siehe Typenschild am Anhänger
Max. Achslast Achse 1	siehe Typenschild am Anhänger
Max. Achslast Achse 2	siehe Typenschild am Anhänger
Max. Achslast Achse 3	siehe Typenschild am Anhänger
Max. Achslast Achse 4	siehe Typenschild am Anhänger
Max. Stützlast	siehe Typenschild am Anhänger

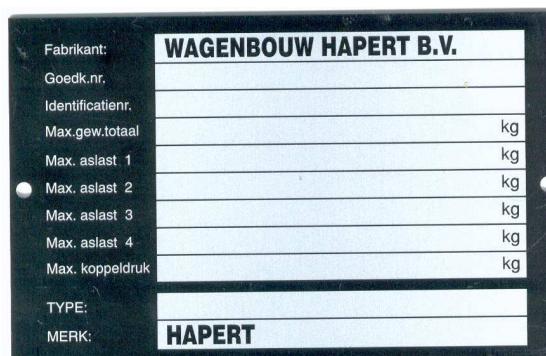


Abbildung 13

Ort des Typen-/Firmenschildes und der Fahrgestellnummer: rechts am vorderen Querträger

Beim Typ AMIGO der Fahrgestellnummer rechts an der Zugdeichsel.
(siehe Abbildung 14).

Typen-/Firmenschild

Identifizierungsnummer



Abbildung 14

Ort des Typenschildes der Zugdeichsel mit EG-Bauartzulassung: rechts an der Zugdeichsel

Beim Typ AMIGO oben auf Zugdeichsel.
(siehe Abbildung 15).

Typenschild Zugdeichsel



Abbildung 15

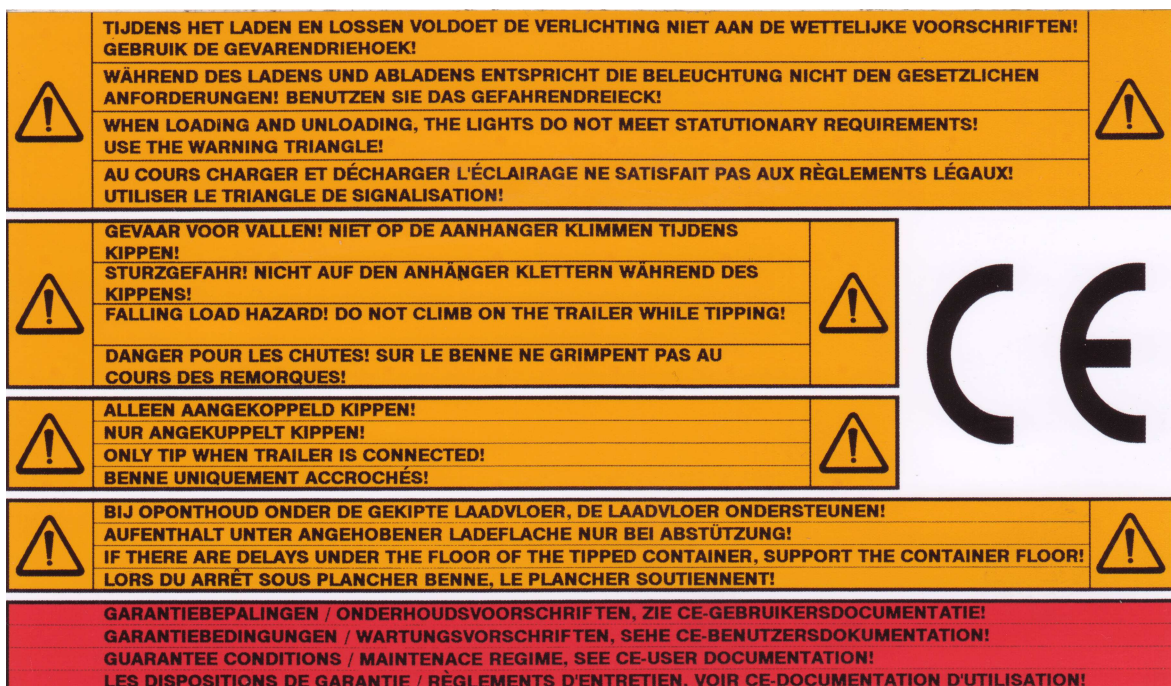
Sämtliche auf dem Fahrzeug angebrachten Warnplaketten und Typenschilder müssen jederzeit gut lesbar sein. Eventuell beschädigte bzw. nicht mehr lesbare Schilder sind zu erneuern.

6.2 WARHNINWEISE

An der Front-/Heckseite von Anhängern, deren Beleuchtung abgeschirmt werden kann, ist der folgende Warnhinweis angebracht:



An der Frontseite von Anhängern mit hydraulischer Kippvorrichtung ist der folgende Warnhinweis angebracht (Kipper und Autotransporter):



6.3 FAHRZEUGDATEN

Hierunter können Sie die Fahrzeugdaten eintragen:

Fahrzeug:	Ident.-Nummer: Typ: Zul. Gesamtgewicht:
------------------	--

Achse:	Marke: Typ: Genehmigungs-Nr.:
---------------	-------------------------------------

Kupplung:	Marke: Typ: Genehmigungs-Nr.:
------------------	-------------------------------------

Auflaufbrems e:	Marke: Typ: Genehmigungs-Nr.:
----------------------------	-------------------------------------

Zugdeichsel :	Marke: Typ: Genehmigungs-Nr.:
--------------------------	-------------------------------------

Radbremse:	Marke: Typ: Genehmigungs-Nr.:
-------------------	-------------------------------------

Reifen:	Marke: Typ: Genehmigungs-Nr.:
----------------	-------------------------------------

Übergabe-Inspektion
Stempel HAPERT-Händler
Datum: Unterschrift:
Frühestens 6 Monate nach Auslieferung Fahrzeug

1.000 km - Inspektion
Stempel HAPERT-Händler
Datum: Unterschrift:
Frühestens 6 Monate nach Auslieferung Fahrzeug

5.000 km - Inspektion
Stempel HAPERT-Händler
Datum: Unterschrift:
Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion

10.000 km - Inspektion
Stempel HAPERT-Händler
Datum: Unterschrift:
Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion

15.000 km - Inspektion
Stempel HAPERT-Händler
Datum: Unterschrift:
Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion

20.000 km - Inspektion
Stempel HAPERT-Händler
Datum: Unterschrift:
Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion

25.000 km - Inspektion Stempel HAPERT-Händler Datum: Unterschrift: Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion	30.000 km - Inspektion Stempel HAPERT-Händler Datum: Unterschrift: Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion	35.000 km - Inspektion Stempel HAPERT-Händler Datum: Unterschrift: Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion
40.000 km - Inspektion Stempel HAPERT-Händler Datum: Unterschrift: Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion	45.000 km - Inspektion Stempel HAPERT-Händler Datum: Unterschrift: Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion	50.000 km - Inspektion Stempel HAPERT-Händler Datum: Unterschrift: Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion
55.000 km - Inspektion Stempel HAPERT-Händler Datum: Unterschrift: Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion	60.000 km - Inspektion Stempel HAPERT-Händler Datum: Unterschrift: Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion	65.000 km - Inspektion Stempel HAPERT-Händler Datum: Unterschrift: Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion
70.000 km - Inspektion Stempel HAPERT-Händler Datum: Unterschrift: Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion	75.000 km - Inspektion Stempel HAPERT-Händler Datum: Unterschrift: Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion	80.000 km - Inspektion Stempel HAPERT-Händler Datum: Unterschrift: Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion

<p>85.000 km - Inspektion</p> <p>Stempel HAPERT-Händler</p> <p>Datum: Unterschrift:</p> <p>Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion</p>	<p>90.000 km - Inspektion</p> <p>Stempel HAPERT-Händler</p> <p>Datum: Unterschrift:</p> <p>Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion</p>	<p>95.000 km - Inspektion</p> <p>Stempel HAPERT-Händler</p> <p>Datum: Unterschrift:</p> <p>Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion</p>
<p>100.000 km - Inspektion</p> <p>Stempel HAPERT-Händler</p> <p>Datum: Unterschrift:</p> <p>Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion</p>	<p>105.000 km - Inspektion</p> <p>Stempel HAPERT-Händler</p> <p>Datum: Unterschrift:</p> <p>Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion</p>	<p>110.000 km - Inspektion</p> <p>Stempel HAPERT-Händler</p> <p>Datum: Unterschrift:</p> <p>Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion</p>
<p>115.000 km - Inspektion</p> <p>Stempel HAPERT-Händler</p> <p>Datum: Unterschrift:</p> <p>Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion</p>	<p>120.000 km - Inspektion</p> <p>Stempel HAPERT-Händler</p> <p>Datum: Unterschrift:</p> <p>Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion</p>	<p>125.000 km - Inspektion</p> <p>Stempel HAPERT-Händler</p> <p>Datum: Unterschrift:</p> <p>Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion</p>
<p>130.000 km - Inspektion</p> <p>Stempel HAPERT-Händler</p> <p>Datum: Unterschrift:</p> <p>Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion</p>	<p>135.000 km - Inspektion</p> <p>Stempel HAPERT-Händler</p> <p>Datum: Unterschrift:</p> <p>Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion</p>	<p>140.000 km - Inspektion</p> <p>Stempel HAPERT-Händler</p> <p>Datum: Unterschrift:</p> <p>Frühestens 6 Monate nach der letzten Inspektion</p>



HAPERT
AANHANGWAGENS

WAGENBOUW HAPERT B.V.

Postbus 8 / Handelsweg 13
NL-5527 ZG Hapert

Tel. +31 (0)497 38 68 68
Fax +31 (0)497 38 68 82

Internet: www.hapert.com
E-mail: info@hapert.com