

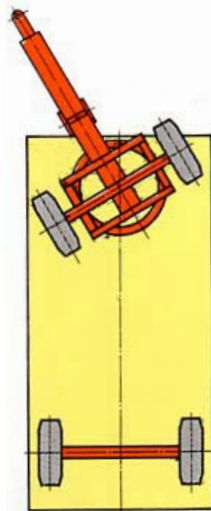


MAFI Nr.

1100628

0413090

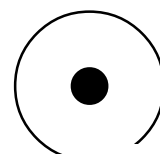
Schwerlastanhänger 1010 6 t



Betriebsanleitung

Ersatzteillisten

... damit es rollt



Kapitel	Inhalt
01	Inhaltsverzeichnis
02	Allgemeines
03	Technische Daten
04	Sicherheitshinweise
05	Transport
06	Inbetriebnahme
07	Betrieb
08	Wartung / Instandhaltung
09	Hinweise für Ersatzteilbestellungen
10	Ersatzteillisten

Lesen und beachten Sie die Informationen dieser Betriebsanleitung. Sie vermeiden Unfälle, erhalten sich Gewährleistung und verfügen über einen funktionstüchtigen und einsatzbereiten Schwerlastanhänger!

Bestimmungsgemäße und ordnungsgemäße Verwendung

- Der Schwerlastanhänger Typ 1010 dient dem innerbetrieblichen Transport.
Nutzlast: 6.000 kg bei 6 km/h.
Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierenden Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen. Das Schwerlastanhänger darf nur von befugten Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die möglichen Gefahren unterrichtet sind.
- Im Reparaturfalle nur Original MAFI-Teile verwenden
- Eigenmächtige Veränderungen am Schwerlastanhänger schließen eine Haftung für daraus resultierende Schäden aus.
- Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten.

Gewährleistung

Beanstandungen oder Reklamationen, gemäß unseren gültigen Gewährleistungsbestimmungen, können nur dann anerkannt werden, wenn alle vorgeschriebenen Überprüfungen und Wartungsarbeiten bis zum Zeitpunkt des Gewährleistungsanspruches ordnungsgemäß und nachweisbar durchgeführt wurden.

MAFI Nr.

Bitte geben Sie uns immer die MAFI Nr. Ihres Anhängers an:

MAFI Nr.: 1100628

Sie erleichtern hierdurch die Abwicklung bei Kundendienst-, Reparatur- und Ersatzteilfragen.

MAFI Transport-Systeme GmbH
Postfach 1329
97933 Tauberbischofsheim
Hochhäuser Str. 18
97941 Tauberbischofsheim

Tel. 09341/899-176 (Direktwahl Kundendienst)
Fax. 09341/899-108
E-mail: service@mafi.de

MAFI SERVICE

MAFI bietet Ihnen auf Wunsch Wartungsverträge sowie einen jährlichen UVV-Prüfdienst für die gesetzlich vorgeschriebene Sicherheitsprüfung nach Unfallverhütungsvorschriften BGV 27 D „Flurförderzeuge“ an.

Unser geschultes Fachpersonal sorgt für eine schnelle und fachgerechte Instandhaltung bzw. -setzung.

Gegenüber Darstellungen und Angaben dieser techn. Dokumentation sind technische Änderungen, die zur Verbesserung des Schwerlastanhängers notwendig werden, vorbehalten.

Nachdruck und Vervielfältigung jeglicher Art, auch auszugsweise, bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.

Nutzlast/Tragfähigkeit bei 6 km/h -----	: 6.000 kg
Ladeflächelänge -----	: 4.000 mm
Ladeflächebreite -----	: 2.000 mm
Ladehöhe -----	: 600 mm
Ladeflächenbelag -----	: 28 mm Nadelholz
Radausstattung -----	: 4 Räder, 405/130-305 Vollgummi
Zugöse -----	: DIN 74054
Lackierung -----	: RAL 2004

Bauweise

Das Fahrzeug ist nach den Vorschriften der Maschinenrichtlinie 98/37 EG konstruiert und gebaut.

Rahmen

- robuste Konstruktion für schwere Industrieinsätze,
- kaltgewalzte U-Profile als Längs- und Querträger,
- elektrisch verschweißt
- Rahmen mit abgerundeten Ecken

Fahrwerk

- Drehschemel- Lenkung vorne

Deichsel

- Deichselfallsicherung nach den Vorschriften der Berufsgenossenschaft (UVV)
- Deichsel 1.650 mm lang , gekröpft für Kupplungshöhe 720 mm

Allgemein



Der Schwerlastanhänger ist dem heutigen Stand der Technik und den geltenden Vorschriften der Maschinenrichtlinie 98/37 EG konstruiert und gebaut. Trotzdem können von diesem Schwerlastanhänger Gefahren für Personen und Sachwerte ausgehen, wenn er:

- nicht bestimmungsgemäß verwendet wird,
- von nicht ausgebildetem Personal bedient wird,
- unsachgemäß verändert oder umgebaut wird,
- die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden.

Lesen und befolgen Sie deshalb alle in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, sowie alle an dem Schwerlastanhänger angebrachten Warnhinweise.

Geben Sie alle Sicherheitshinweise auch an andere Benutzer weiter.

Darüber hinaus gelten die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln und Kenntnisse.

Erklärung der Symbole



Unfall- und Verletzungsgefahr

Mit diesem Zeichen gekennzeichnete Stellen weisen Sie auf mögliche Unfall- und Verletzungsgefahren hin.

Es besteht Gefahr für die Gesundheit!



Hinweis

Mit diesem Zeichen gekennzeichnete Stellen geben Hinweise auf technische Informationen, die Schäden an dem Flurförderzeug vermeiden sollen.



Umwelt

Mit diesem Zeichen gekennzeichnete Stellen weisen Sie auf Punkte hin, die im Sinne des Umweltschutzes beachtet werden sollen.

Warnhinweise am Schwerlastanhänger

- Achten Sie auf einen lesbaren Zustand der Warnschilder.
- Ersetzen Sie beschädigte oder fehlende Schilder bzw. lassen Sie sie ersetzen.
- Wenn Sie Ihren Schwerlastanhänger mit neuer Ausrüstung oder Originalersatzteilen versehen, achten Sie bitte darauf, daß alle jeweils notwendigen Warn- und Sicherheitshinweise angebracht werden.
- Ersatzwarnschilder sind bei Ihrer MAFI-Vertretung erhältlich.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Schwerlastanhänger ist für eine Nutzlast von max. 6.000 kg bei 6 km/h konzipiert.

Bitte beachten Sie auch die Unfallverhütungsvorschriften BGV 27 D "FLURFÖRDERZEUGE".

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Wenn Ihr Schwerlastanhänger für Arbeiten eingesetzt werden soll, die nicht unter den bestimmungsgemäßen Verwendungen aufgeführt sind, dann wenden Sie sich bitte zur Klärung an Ihre nächstliegende MAFI-Vertretung.



Die Benutzung für andere Zwecke ist untersagt!

**Bestimmungswidriger Gebrauch**

Der Schwerlastanhänger darf nicht für Zwecke verwendet werden, die nicht unter die „Bestimmungsgemäße Verwendung“ fallen.

Der Schwerlastanhänger darf insbesondere nicht dazu benutzt werden um

- **Personen zu transportieren,**
- Lasten zu bewegen oder zu tragen, die größer als maximal zulässig sind,
- Lasten zu bewegen oder zu tragen, die nicht sicher befestigt werden können.

Qualifikation des Fahrers

Der Fahrer muß

- das 18. Lebensjahr vollendet haben.
- die körperlichen und geistigen Fähigkeiten zum Bedienen eines Schwerlastanhängers besitzen.
- in Erster Hilfe unterwiesen sein und diese leisten können.
- am Schwerlastanhänger theoretisch und praktisch unterwiesen sein.
- die Bedienungsanleitung gelesen haben und anwenden können.
- sich im innerbetrieblichen Verkehr genauso verhalten, wie im öffentlichen Straßenverkehr.
- die Geschwindigkeit den örtlichen Verkehrswegen anpassen.



Der Fahrer darf den Schwerlastanhänger nicht unter dem Einfluß von Alkohol, Drogen oder Medikamenten bedienen.

Der Fahrer ist verpflichtet:

- vor jedem Arbeitsbeginn und bei Schichtwechsel die Betriebssicherheit und Funktionstüchtigkeit des Schwerlastanhängers zu überprüfen.

Diese Prüfarbeiten müssen von jedem Fahrer bei Übernahme des Schwerlastanhängers durchgeführt werden.

Jeder Fahrer ist für die Betriebssicherheit des Schwerlastanhängers verantwortlich.

Der Fahrer darf keine Wartungs- und Reparaturarbeiten ausführen.



Persönliche Schutzkleidung des Fahrers

Der Fahrer des Schwerlastanhängers muß die vom Betreiber zur Verfügung gestellte und/oder die gesetzlich vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung zu jedem Zeitpunkt während der Bedienung des Schwerlastanhängers tragen.

Die persönliche Schutzausrüstung besteht mindestens aus:

- auffälliger Arbeitskleidung
- Kopfschutz
- Gehörschutz
- Arbeitshandschuhen
- Sicherheitsschuhen mit Metallkappen

Lasten richtig transportieren

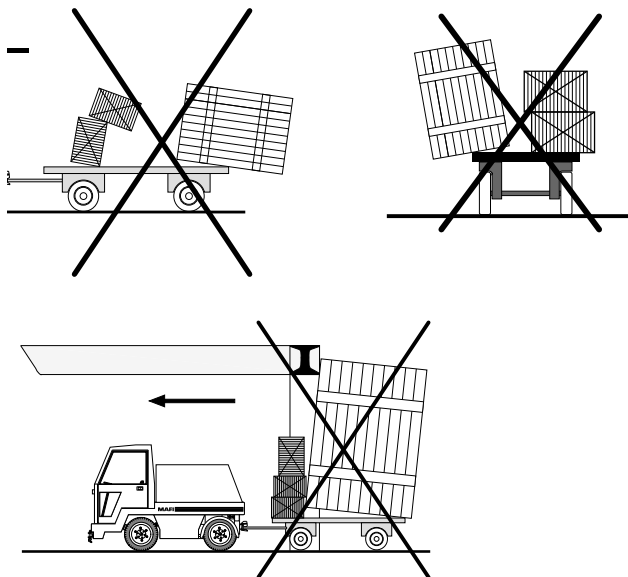
Der Fahrer ist für die sichere Ladung der Lasten verantwortlich!



- **Das Mitfahren oder Mitnehmen von Personen auf der Ladefläche ist grundsätzlich verboten!**

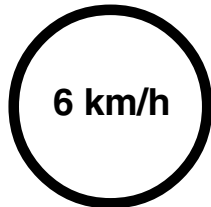
Be- und Entladevorschriften

- **Die maximale Nutzlast darf nicht als Punktlast geladen werden, sondern muß ca. 2/3 der Ladefläche ausfüllen!**
- das Gewicht der Ladung darf nicht größer sein, als die Tragkraft / Nutzlast des Schwerlastanhängers.
- die Last gegen Kippen und Verrutschen sichern und ggf. unterstützen.
- die Ladung mit kleinstmöglicher Senkgeschwindigkeit stoßfrei auf die Lastaufnahmeplätze absetzen.



Ladung sichern

- die Ladung des Schwerlastanhängers ist so zu sichern, daß sie sich nicht verschieben bzw. herabfallen kann.
- die Ladung darf die für die Fahrwege zugelassenen Abmessungen nicht überschreiten.



Fahren

Der Fahrer muß sich im innerbetrieblichen Verkehr genauso verhalten, wie im öffentlichen Straßenverkehr.

Die Geschwindigkeit muß den örtlichen Verkehrsverhältnissen angepaßt sein.

Zulässige Höchstgeschwindigkeit des Schwerlastanhängers

- 6 km/h bei 6.000 kg
- 16 km/h im unbeladenen Zustand

Immer vorsichtig beschleunigen und abbremsen.

Die angegebenen Höchstgeschwindigkeiten sind strikt und zu jeder Zeit einzuhalten!

Kontrollarbeiten vor Arbeitsbeginn

Vor Arbeitsbeginn hat sich der Fahrer von dem betriebssicheren Zustand des Schwerlastanhängers zu überzeugen.

Jeweils vor Arbeitsbeginn ist z.B. zu prüfen, ob

- die Anhängerkupplung gegen Lösen gesichert ist

Kontrollarbeiten nach Arbeitsende

Nach dem Abstellen bzw. Abkoppeln muß der Schwerlastanhänger gegen ungewollte Bewegung gesichert sein,

- Feststellbremse einlegen (falls vorhanden)
- mit Unterlegkeilen sichern.

Wartungs- und Reparaturarbeiten

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von hierzu ausgebildetem, qualifiziertem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Alle Wartungs- und Reparaturanweisungen des Herstellers bzw. der Hersteller von anderen Bauteilen und Baugruppen müssen stets strikt befolgt werden.



Am Schwerlastanhänger dürfen keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden.

Jede unautorisierte und nicht im voraus durch die MAFI Transport-Systeme GmbH schriftlich gestattete bauliche Maßnahme oder Veränderung am Schwerlastanhänger läßt automatisch jede Gewährleistungspflicht des Herstellers erlöschen.

Transport**HINWEIS**

- Verwenden Sie nur Transportgeräte, die eine ausreichende Tragkraft für den Transport von Schwerlastanhängern aufweisen.
- Transportieren Sie den Schwerlastanhänger nur, wenn keine Last aufgelegt ist.
- Sichern Sie den Schwerlastanhänger immer gegen ungewollte Bewegung durch z.B. Feststellbremse, Unterlegkeile, Ketten, etc.
- Die Sicherung muß ausreichend dimensioniert sein, um die beim Transport entstehenden Kräfte aufnehmen zu können. Ziehen Sie entsprechend ausgebildetes Personal zu Rate.
- Befestigen Sie die Sicherungseinrichtungen nur an Stellen, die dafür vorgesehen und entsprechend stabil sind.
- Achten Sie auf Scheuerstellen, die Sicherungseinrichtungen beschädigen könnten.

Verladen mittels Kran

Der Schwerlastanhänger wird an 4 Kombi-Lashings mit dem Kran angehoben.



HINWEIS

- Achten Sie auf eine ausreichende Tragfähigkeit der Krananlage.
- Den Schwerlastanhänger ohne Last anheben
- Nur ausreichend dimensioniertes Krangeschirr an den Kombilashings im Rahmenlängsträger befestigen.
- **Es dürfen keine Personen mit hochgehoben werden!**



GEFAHR !

Gefahr durch herabfallende Lasten!

- Nicht **unter** oder **auf** schwebenden Lasten aufhalten.
- Halten Sie immer einen Sicherheitsabstand zu dem angehobenen Schwerlastanhänger ein.

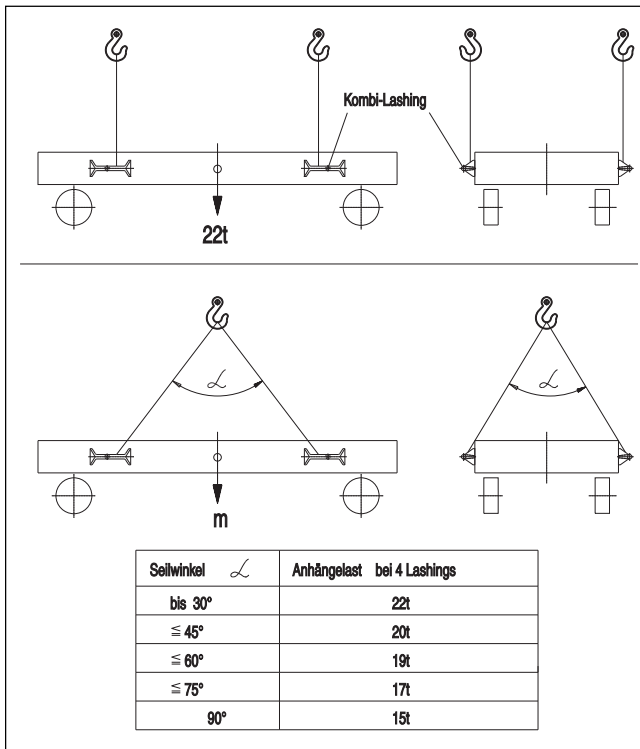


GEFAHR !

Reißende Hebezeuge!

Eventuell abreißende Hebezeuge können zu Personen- und Sachschäden führen.

- Hebezeuge müssen für die Anhängelasten dimensioniert sein.
- Hebezeuge vor Verwendung prüfen.
- Scheuer- bzw. Quetschstellen an den Hebezeugen vermeiden.



Die Schemazeichnung verdeutlicht die Anhängeschriften (Seilwinkel/Anhängelast) mit dem Kran.

- Schlingen Sie die Anschlagmittel um die Kombi-Lashings.
- Beachten Sie dabei zur Anhängelast den zugehörigen Seilwinkel.



HINWEIS

Es dürfen keine Kräfte auftreten, die den Schwerlastanhänger verformen oder beschädigen können.

- Gehen Sie beim Anheben, Absenken und Aufsetzen auf den Boden vorsichtig vor.
- Achten Sie auf die Seilwinkel und Anhängelast.

Inbetriebnahme

Die MAFI-Schwerlastanhänger werden in gebrauchsfertigen Zustand geliefert.



Inbetriebnahme

Überprüfen Sie den Schwerlastanhänger auf mögliche Transportschäden.
Werden Mängel festgestellt, sind diese unverzüglich unserem Kundendienst mitzuteilen.

Lastaufnahme



GEFAHR !

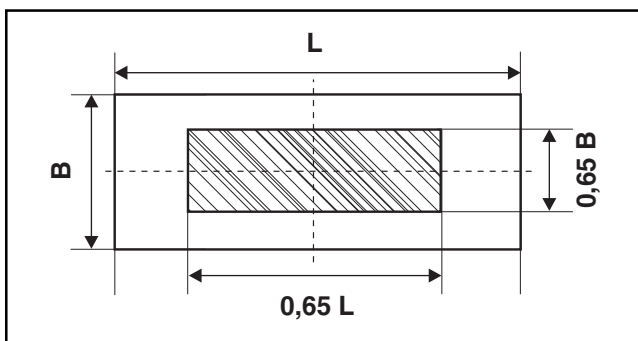
- Lasten nur so laden, daß sie beim Transport nicht vom Schwerlastanhänger herunterfallen können.
- Der Fahrer ist für die sichere Ladung der Lasten verantwortlich.

Be- und Entladen des Schwerlastanhängers

- a) mit einem Kran oder
- b) mit einem Stapler

Be- und Entlade-Vorschriften:

- Das Gewicht der Ladung darf nicht größer sein, als die Tragkraft/Nutzlast des Schwerlastanhängers.
- Die Last gegen Kippen und Verrutschen sichern und gegebenenfalls unterstützen.
- Die Ladung mit kleinstmöglicher Senkgeschwindigkeit stoßfrei auf die Ladeplattform absetzen.
- Die Ladeplattform ist so dimensioniert, daß die gesamte Nutzlast in der Länge wie in der Breite auf 65 % der Ladefläche konzentriert werden darf - also in beiden Ausdehnungen um ca. 1/3 kleiner als die Ladefläche sein kann.



Ankuppeln an Zugmaschine

Kuppeln Sie den Schwerlastanhänger nur an eine Zugmaschine, die von seiner Dimensionierung geeignet ist, die angehängte Last sicher zu transportieren.

- die Kupplungshöhe muß stimmen.
- der Schwerlastanhänger darf sich nicht unbeabsichtigt lösen können.
- die Kupplung muß für die angehängte Last freigegeben sein.



GEFAHR !

Quetschgefahr!

Beim Einlegen der Zugdeichsel in die Kupplung können Körperteile erheblich verletzt werden.

Beachten Sie folgende Sicherheitshinweise:

- Tragen Sie Handschuhe und Sicherheitsschuhe.
- Der Schwerlastanhänger darf nicht unbeabsichtigt rollen!
- Lassen Sie den Schwerlastanhänger nie direkt auf sich zu rollen.
- Legen Sie Unterlegkeile unter die Räder
oder
schließen Sie die Feststellbremse, um den Schwerlastanhänger gegen unbeabsichtigtes Wegrollen zu sichern.
- Arretieren Sie die Zugdeichsel auf die Höhe der Kupplung der Zugmaschine
- Verlassen Sie den Gefahrenbereich zwischen Schwerlastanhänger und Zugmaschine.
- Lassen Sie die Zugmaschine langsam auf den Schwerlastanhänger zu kommen.
- Bis die Zugöse bzw. -deichsel in der Kupplung sicher einrastet.

**HINWEIS**

Gabelstapler dürfen nur als Zugfahrzeug verwendet werden, wenn

- diese mit einer geeigneten Anhängerkupplung ausgestattet sind
- und die gleiche Kupplungshöhe haben wie die waagrechte Deichsel.

Fahren**HINWEIS**

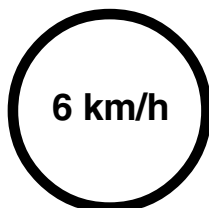
Bei Unterschreitung des minimalen Wenderadius können Schäden an Lenkung und Deichsel entstehen

- Bei Schwerlastanhängern unbedingt den Wenderadius beachten!

- Mit Schwerlastanhängern niemals längere Strecken fahren.
- Mit Schwerlastanhängern niemals längere Strecken rückwärts fahren.

**HINWEIS**

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten der Fahrhinweise entstehen, erlischt die Garantie.



Fahrgeschwindigkeit

Max. zulässige Höchstgeschwindigkeiten:

- 16 km/h unbeladen
- 6 km/h bei Beladung von 6.000 kg

Abstellen

Der Schwerlastanhänger muß beim Abstellen gegen unkontrolliertes Wegrollen gesichert sein.

- Feststellbremse einlegen (falls vorhanden)
- mit Unterlegkeilen sichern.

Schmierplan

- **Nach einer Woche, später alle vier Wochen** durchschmieren der beweglichen Teile wie:
 - 1 x Drehkranz

 - Deichsellagerung mit Maschinenöl fetten.

- **Jährlich** sind die Fettfüllungen in den Radlagern zu prüfen und ggf. neu zu füllen.

Lithiumverseiftes Mehrzweckfett, K2K, nach DIN 51502 Werkseitig eingefülltes Schmierfett:

- **LUMO Langzeitfett G 2000**

Merkmale:

- Schmierfett zur Wälzlager- und Gleitlagerschmierung bei normalen und hohen Belastungen nach DIN 51825 Teil 1
- Walkpenetration 290 ±10 nach DIN 51804 Teil 1
- Tropfpunkt ca. +185°C nach DIN 51801
- Gebrauchs-Temperaturbereich -40°C +110°C nach DIN 51806 Teil 2

Jährliche UVV-Prüfung

(siehe „Allgemeines“, Kapitel 02)

Anzugsdrehmomente (Prüfen zwei Wochen nach Inbetriebnahme, danach 1/4 jährlich)



HINWEIS !

Schrauben- und Muttergewinde nicht einfetten oder -ölen, da sich sonst der Reibungswert verändert und dadurch die Gewinde, bei korrekten Anzugsmomenten, überlastet werden.

Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13, Blatt 13				
Reibungswert $\mu = 0,14$ (trockenes Gewinde)				
Abmessung	6.9	8.8	10.9	12.9
M 8x1	23	27,8	38	45
M 10x1,25	44	52	73	88
M 12x1,25	81	95	135	160
M 12x1,5	76	90	125	150
M 14x1,5	125	150	210	250
M 16x1,5	190	225	315	380
M 18x1,5	275	325	460	550
M 20x1,5	385	460	640	770
M 22x1,5	520	610	860	1050
M 24x2	650	780	1100	1300
M 27x2	970	1150	1600	1950
M 30x2	1350	1600	2250	2700

Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13, Blatt 13				
Reibungswert $\mu = 0,14$ (trockenes Gewinde)				
Abmessung	6.9	8.8	10.9	12.9
M 4	2,4	2,9	4,1	4,9
M 5	5,0	6,0	8,5	10,0
M 6	8,5	10	14	17
M 8	21	25	35	41
M 10	41	49	69	83
M 12	72	86	120	145
M 14	115	135	190	230
M 16	180	210	295	355
M 18	245	290	400	485
M 20	345	410	580	690
M 22	465	550	780	930
M 24	600	710	1000	1200
M 27	890	1050	1500	1800
M 30	1200	1450	2000	2400

Bitte richten Sie Ihre Bestellung an:

MAFI Transport-Systeme GmbH
-Kundendienst-

Hochhäuser Str. 18
97941 Tauberbischofsheim

Postfach 1329
97933 Tauberbischofsheim

Tel. 09341/899-176
Fax : 09341/899-108
E- mail: service@mafi.de

**Ihrer Bestellung sollte alle
nebenstehende Angaben enthalten:**

Ihren Namen, Adresse und Ihre Versandanschrift.

Die Fahrgestell-Nummer / MAFI-Nr. des Gerätes!

Aus der/den Ersatzteillisten die
- Ident-Nummer der E-Liste
- Teile-Nummer
- Positions-Nummer
- Bezeichnung
- Menge

Bestellungen möglichst in Maschinenschrift aufgeben.

Die Versandart

normal: bis 30 kg - GP (2 Tage Laufzeit)
über 30 kg - Bahnfracht (4 Tage Laufzeit)

auf Wunsch: Versand durch Kurierdienst
oder Nachtversand

Bei fehlender Ersatzteilspezifikation:

Muster, Fotos oder Skizzen mit den notwendigen
technischen Angaben des gewünschten Teiles der
Bestellung beifügen.

**Um Unstimmigkeiten nach Eingang der
Ersatzteile zu vermeiden:**

Anzahl, Richtigkeit und Zustand der gelieferten Teile
sofort nach Eingang prüfen.

Irrtümer umgehend melden.

Ansprüche auf Ersatz wegen Transportschadens
sofort an uns melden (Abtrittserklärung).

9 Ersatzteilliste – 1 – Achs – Drehschemel – Lenker

Werk-Nr. 6677 / 03 - Sach-Nr. 1100628

Tragkraft: 6000 kg – Ladefläche: 4000 x 2000 mm – Lackierung: RAL 2004

P O S.	BESCHREIBUNG	MENGE	BEST.-NR.
1.	Rahmen kpl.	1	667701
2.	Vorderachse kpl.	1	667702
3.	Hinterachse kpl.	1	667703
4.	Deichsel kpl.	1	667704
5.	Drehschemel kompl. mit Lenkkopf	1	667705
6.	Kugellenkranz	1	667706
7.	Radsatz kpl.	4	667707
8.	Bandage	4	Ø 405 x 130 mm VG
9.	Anhängerkupplung	1	667709
10.	Belag 28 mm Nadelholz	1	98000/28/N/F

