



ATiB MATERIAL
HANDLING

BETRIEBS- UND WARTUNGSHANDBUCH

MAST TRIPLEX GAL

TYP 340 SF | 340 SM | 340 DF | 340 DM | 340 TF | 340 TM | 340 PN

INHALTSVERZEICHNIS



LESEN SIE VOR DER INBETRIEBNAHME DER MASCHINE DIESES BEDIENUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH AUFMERKSAM DURCH

INHALTSVERZEICHNIS	1
1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN BEDIENER	2
2 EINLEITUNG	3
2.1 Verwendung und Aufbewahrung des Handbuchs.....	3
2.2 Gerätebeschreibung	4
3 INSTALLATION	8
3.1 Installationsanleitung	9
3.1.1 Installation des Geräts	9
4 VERWENDUNGSVORSCHRIFTEN	10
5 REGELMÄSSIGE WARTUNG	13
5.1 Wartung alle 100 Stunden	13
5.2 Wartung alle 300 Stunden	14
5.3 Wartung alle 1000 Stunden	14
6 DEMONTAGE UND WIEDERMONTAGE	15
6.1.1 Demontage und Austausch von Gerät und Zylindern.....	15
6.1.2 Wiedermontage.....	17
7 PROBLEMLÖSUNGEN	18
7.1 Mögliche Schäden und Lösungen	18

1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN BEDIENER



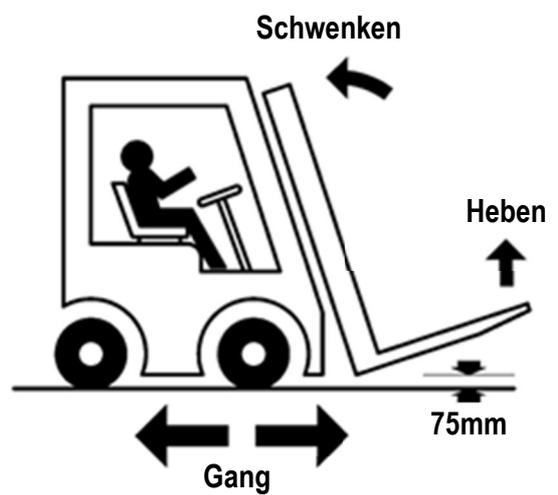
Keine Personen befördern



Den Pfosten nicht übersteigen



Nicht unter der Last durchgehen



2 EINLEITUNG

2.1 Verwendung und Aufbewahrung des Handbuchs

Dieses „Bedienungs- und Wartungshandbuch“ (im Folgenden Handbuch) wird zusammen mit dem Gerät A.T.I.B. – „TYP 340 SF | 340 SM| 340 DF| 340 DM| 340 TF| 340 TM| 340 PN“ gemäß RICHTLINIE 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.05.2006 und nachfolgenden Ergänzungen ausgegeben.

Die folgenden Hinweise sind für den korrekten Gebrauch des Geräts wesentlich. Das für die Installation, den Gebrauch, die Wartung und die Reparatur zuständige Personal muss darüber in Kenntnis gesetzt werden.

Dieses Handbuch muss als integraler Bestandteil des Geräts betrachtet und aufbewahrt werden. Es muss an einem zugänglichen, geschützten und trockenen Ort aufbewahrt werden und für eine schnelle Einsichtnahme zur Verfügung stehen.

Bei Verlust und / oder Beschädigung kann der Benutzer beim Hersteller eine Kopie anfordern.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, dieses Handbuch ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung zur Aktualisierung der zuvor verteilten Kopien zu ändern.

Der Hersteller haftet in folgenden Fällen nicht:

- Bestimmungswidriger Gebrauch des Geräts;
- Bedienung des Geräts von nicht geschultem Personal;
- Nichteinhaltung eventueller nationaler und internationaler Richtlinien;
- Nachlässigkeiten bei der vorgesehenen Wartung;
- Nicht genehmigte Maßnahmen oder Änderungen;
- Verwendung von nicht originalen bzw. nicht für das Modell vorgesehenen Ersatzteilen;
- Teilweise oder vollständige Nichtbeachtung der Anweisungen;
- Außergewöhnliche Ereignisse.

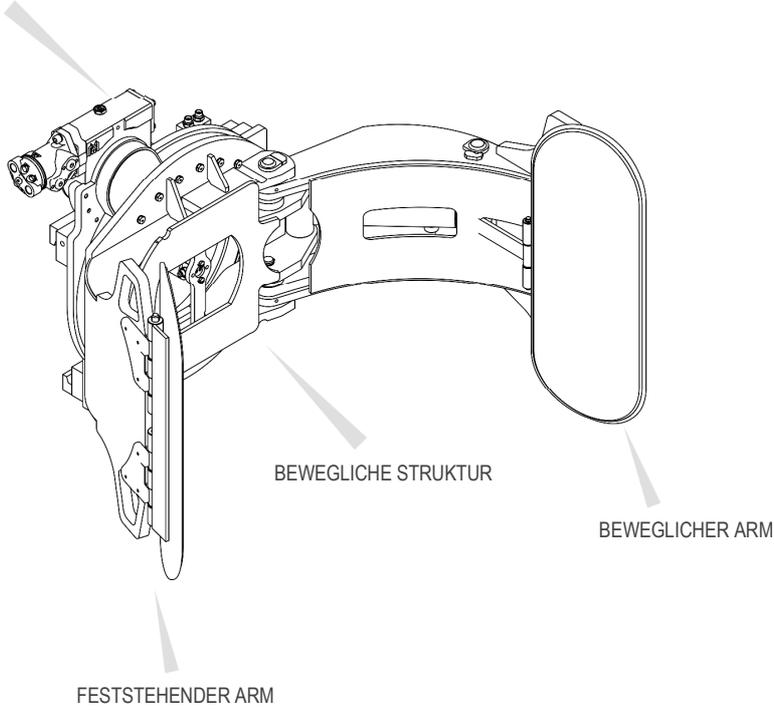
Die Nennkapazität der Kombination Gabelstapler/Gerät wird vom Hersteller des Gabelstaplers festgesetzt und kann unter der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Tragleistung liegen.

Richten Sie sich nach der Angabe auf dem Typenschild des Gabelstaplers (Richtlinie 2006/42/EG).

2.2 Gerätebeschreibung

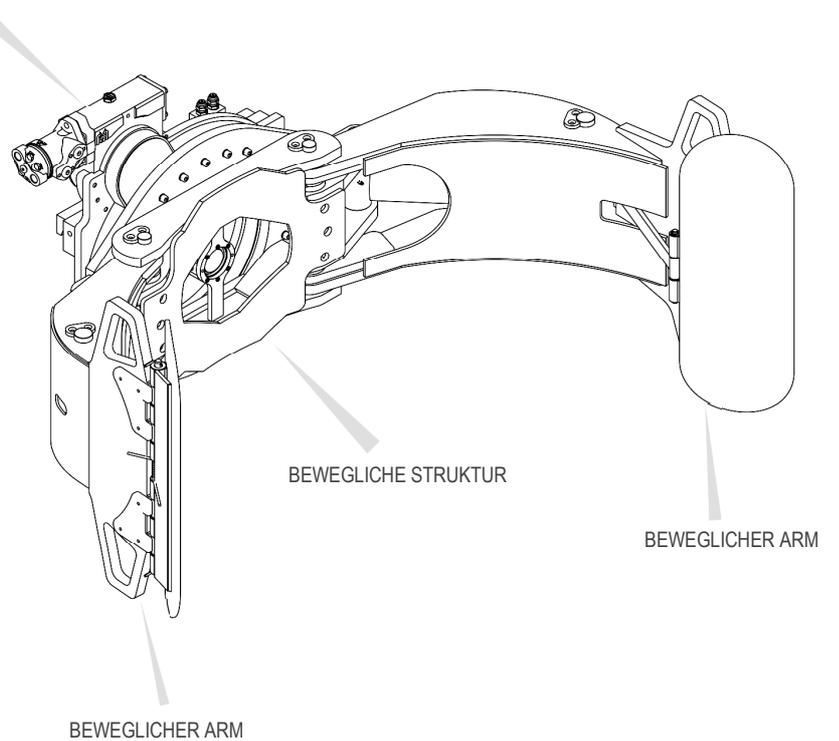
TYP 340 SF-TF-PN

FESTE STRUKTUR

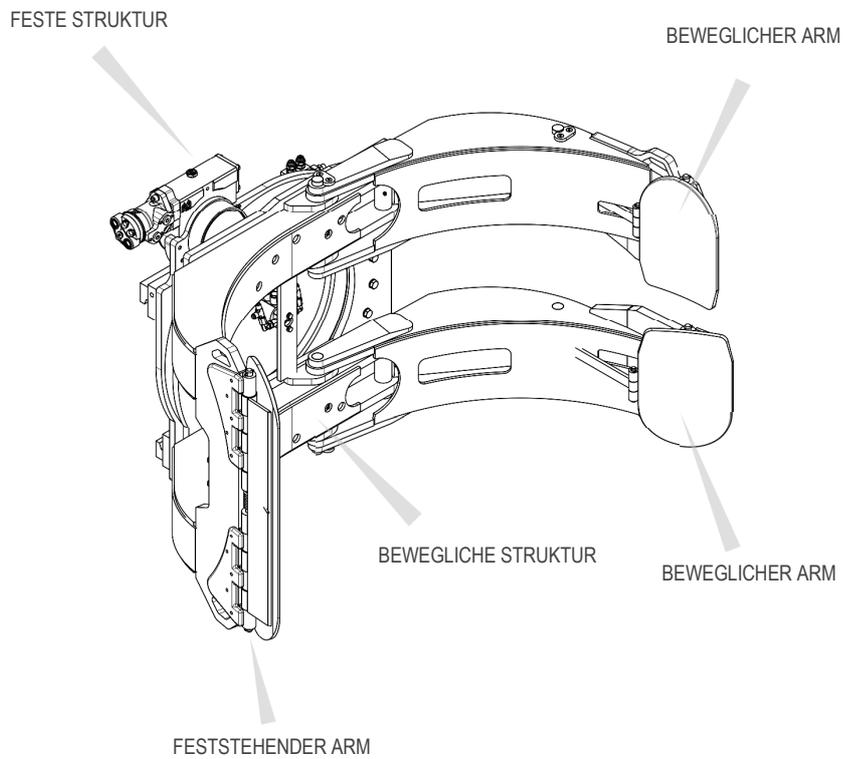


TYP 340 SM-TM

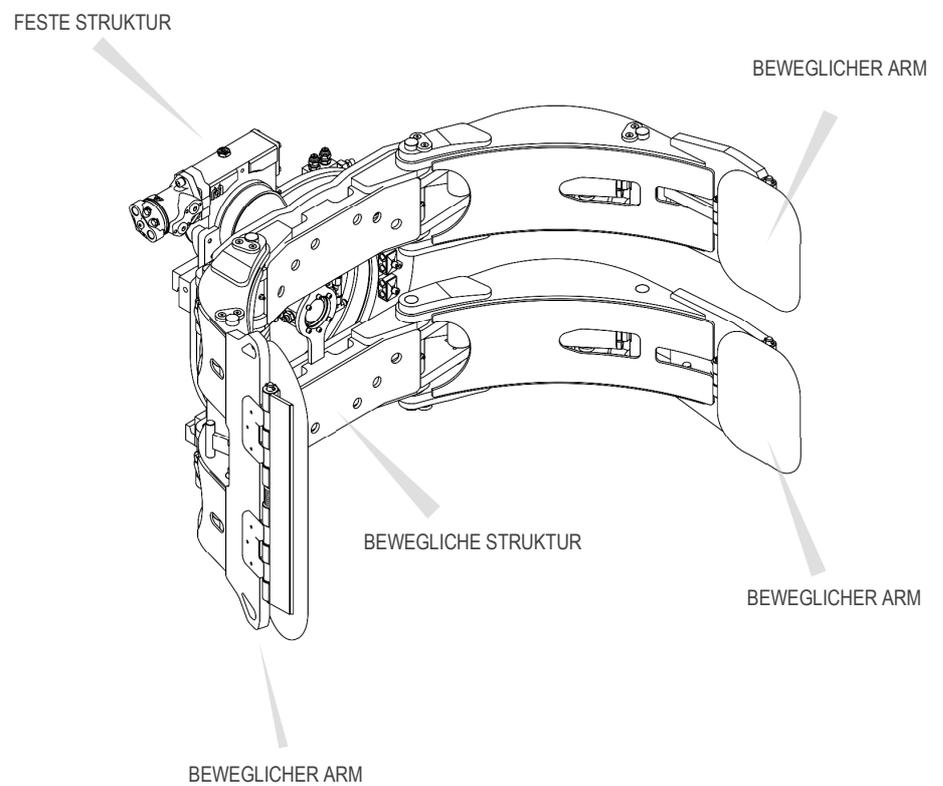
FESTE STRUKTUR



TYP 340 DF



TYP 340 DM



Alle Geräte A.T.I.B. – „TYP 340 SF | 340 SM| 340 DF| 340 DM| 340 TF| 340 TM| 340 PN“ werden durch ein Klebeschild (siehe Tabelle 1) auf der Vorderseite der Struktur identifiziert (siehe Abbildung 1). Beziehen Sie sich immer auf die Seriennummer.

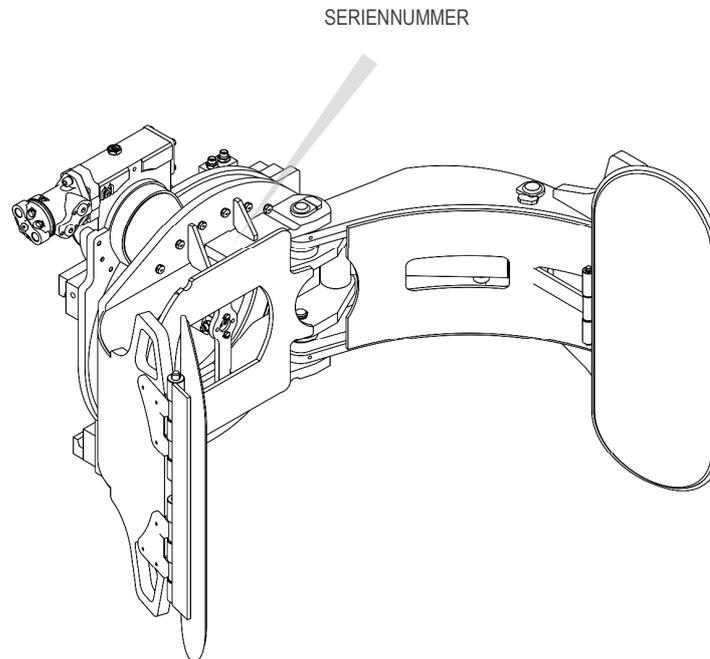


Abbildung 1

1. TYP / TYPE	8. NENNKAPAZITÄT / NOMINAL CAPACITY	kg/mm	11. MAX. DREHMOMENT / MAX. TORQUE	daN m
2. NUMMER / CODE	9. SPANNKAPAZITÄT / CLAMPING CAPACITY	kg/mm	 	
3. SERIENNR. / SERIAL N°	10. MAX. BETRIEBSDRUCK / MAX. OPERATING PRESSURE	bar		
4. BAUJAHR / YEAR OF MANUFACTURE	WARNHINWEIS: ACHTEN SIE AUF DIE NENNKAPAZITÄT DER VOLLSTÄNDIGEN MASCHINE GABELSTAPLER MIT GERÄT / WARNING: RESPECT THE RATED CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT COMBINED		A.T.I.B. S.r.l. Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALIEN +39 030/9771711 info@atib.com - atib.com	
5. MASSE / WEIGHT				
6. DICKE / THICKNESS				
7. SCHWERPUNKT / CENTER OF GRAVITY				

Tabelle 1

1. **TYP**
Gibt das Gerätemodell wie im Katalog an.
2. **NUMMER**
Gibt die Bestellnummer für das Gerät an.
3. **SERIENNR.**
Identifiziert progressiv die einzelnen Geräte.
Wenn das Typenschild fehlt oder beschädigt ist, kann die Seriennummer auch am Verbindungsprofil für die Trägerplatte der Gabel, in das die Nummer eingestanzt ist, nachgelesen werden; nennen Sie bei jeder Anfrage nach Informationen immer die Seriennummer.
4. **BAUJAHR**
Gibt das Baujahr an.
5. **MASSE**
Gibt das Gewicht des Geräts in kg an.
6. **DICKE**
Gibt die Dicke des Geräts in mm an.
7. **SCHWERPUNKT (CG)**
Gibt den Abstand in mm des Schwerpunkts CG des Geräts zur Auflage der Trägerplatte der Gabel an.
8. **NENNKAPAZITÄT**
Gibt die maximal zulässige Last, die das Gerät heben kann, und den max. zulässigen Abstand des Lastschwerpunkts an.
9. **SPANNKAPAZITÄT**
Nicht auf dieses Gerät anwendbar.
10. **MAX. BETRIEBSDRUCK**
Gibt den maximal zulässigen Druck in bar an, bei dem man mit dem Gerät arbeiten kann.
11. **MAX. DREHMOMENT**
Nicht auf dieses Gerät anwendbar.

Das Gerät A.T.I.B. - „TYP 340 SF | 340 SM| 340 DF| 340 DM| 340 TF| 340 TM| 340 PN“ wurde entwickelt und gebaut, um das Spannen, Anheben und Drehen von Papierrollen oder ähnlichem Material zu ermöglichen.

Dieses Gerät muss an der Gabelträgerplatte des Staplers angebracht und über einen Hydraulikkreislauf mit dem Verteiler verbunden werden.

Die Bewegung zum Öffnen / Schließen der Backen wird durch Kinematik realisiert, die von Hydraulikzylindern angetrieben wird. Diese ermöglichen sowohl die radiale Bewegung der Backen als auch die Rotation, die durch einen Hydraulikmotor und eine Anlaufscheibe erfolgt, wodurch eine vollständige 360°-Drehung ermöglicht wird.

Die Kupplungskomponenten sind gemäß der Norm ISO 2328 gefertigt.

3 INSTALLATION

Die Nennkapazität des Geräts kontrollieren

Die Installation muss stets auf Gabelstaplern oder Shuttles mit einer Tragfähigkeit von höchstens der des Mastes erfolgen, und der Installateur ist für die Tragfähigkeit der Einheit bestehend aus Gabelstapler / Mast oder Shuttle / Mast verantwortlich, die auf dem Typenschild des Gabelstaplers angegeben werden muss..



Vergewissern Sie sich, dass der Staplerfahrer die maximale Tragleistung des Geräts kennt, damit er weder sich selbst noch die Personen, die in seiner Nähe arbeitet, gefährdet.

Der Hersteller des Gabelstaplers ist für die Berechnung der Resttragfähigkeit der vollständigen Maschine Gabelstapler/Gerät verantwortlich.

Den Betriebsdruck und den Öldurchfluss kontrollieren

A.T.I.B. empfiehlt, die in Tabelle 2 angegebenen Werte für die Hydraulikleistung und den Betriebsdruck einzuhalten, um den Gerätebetrieb zu optimieren und Unannehmlichkeiten während der Arbeits- oder Inbetriebnahmephase zu vermeiden. Die Werte sind indikativ und können je nach Gerät variieren.

TYP und ISO	DURCHSATZ (l/min)		Maximaler Betriebsdruck (Bar)
	Anzug	Drehung	
340SF-TF-PN / 340SM-TM / 340 DF / 340 DM ISO II	25	25	175
340SF-TF-PN / 340SM-TM / 340 DF / 340 DM ISO III	30	25	175
340SF-TF-PN / 340SM-TM / 340 DF / 340 DM ISO IV	35	35	175



MAXIMALEN BETRIEBSDRUCK EINHALTEN

Tabelle 2

3.1 Installationsanleitung

3.1.1 Installation des Geräts

TYP 34073AV

1. Prüfen Sie vor der Installation den Zustand der Trägerplatte der Gabel. Das untere Profil muss frei von rauen Stellen sein, da sie die Bewegung der unteren Gleitschuhe beeinträchtigen können.
2. Prüfen Sie außerdem, dass die Profile der Platte nicht verbogen sind, damit sie gut mit dem Verfahrgerät zum Verschieben gekuppelt werden können.
3. Kontrollieren Sie den Zustand der Leitungen und tauschen Sie die im schlechten Zustand aus.
4. Entfernen Sie die unteren Haken vom Gerät.
5. Für die Handhabung dürfen nur Ringschrauben verwendet werden, die in die entsprechenden seitlichen Löcher geschraubt werden müssen.
Zu diesem Zweck müssen Riemen oder Ketten verwendet werden, die dem auf dem Typenschild angegebenen Gewicht des Geräts entsprechen.
6. Befestigen Sie das Gerät dann an den Ringschrauben und positionieren Sie es mit einem Brückenkran oder Flaschenzug mit ausreichender Tragfähigkeit auf der Gabelträgerplatte des Staplers, wobei darauf zu achten ist, dass es richtig positioniert wird.
7. Verschrauben Sie die 2 unteren Haken so, dass deren Körper auch unterhalb der Gabelträgerplatte eingehakt bleibt, und ziehen Sie sie mit dem in Tabelle 3 angegebenen Anzugsmoment fest.

KLASSE	GEWINDE	ANZUGSMOMENT
ISO II	M12	90 Nm
ISO III	M14	140 Nm
ISO IV	M16	220 Nm

Tabelle 3

8. Schließen Sie den Hydraulikkreislauf an und stellen Sie sicher, dass der Betriebsdruck der Rohrleitungen höher oder gleich dem auf dem Typenschild angegebenen ist (siehe Tabelle 1 und Tabelle 2). Siehe die in Tabelle 4 angegebenen Hydraulikfunktionen

Gerätfunktionen	Hebelbewegung
Anziehen der Backen	Ziehen
Backenöffnung	Schieben
Drehung im Uhrzeigersinn	Ziehen
Drehung gegen den Uhrzeigersinn	Schieben

Tabelle 4

4 VERWENDUNGSVORSCHRIFTEN

Führen Sie vor der Verwendung des Geräts etwa zehn vorläufige Bewegungen durch, um die Dichtigkeit der Leitungen und die Richtigkeit der Montage und des Anschlusses zu prüfen.

Für die korrekte Bedienung des Geräts müssen die unten aufgelisteten Anweisungen unbedingt befolgt werden:

1. Beachten Sie die Leistungsgrenzen des Geräts.
2. Betätigen Sie das Gerät nicht, wenn sich Personen oder Tiere im Aktionsradius des Gabelstaplers befinden.
3. Niemals versuchen die Lasten anzuheben, indem sie zwischen den beiden Gabeln eingeklemmt werden.
4. Schleifen Sie die Lasten nicht über den Boden, um sie seitlich zu bewegen.
5. Überschreiten Sie nicht den auf dem Typenschild angegebenen maximal zulässigen Druck.
6. Betätigen Sie das Gerät vom Bedienposten des Gabelstaplers, der nur von einem Bediener besetzt sein darf, aus.
7. Den Bedienhebel sanft betätigen und Druckstöße nach Möglichkeit vermeiden.
8. Jede Maßnahme, die zur Installation, Bedienung und Wartung gehört, muss von spezialisiertem Personal mit für den Eingriff geeigneten Werkzeugen durchgeführt werden.
9. Führen Sie Wartungsarbeiten und/oder Reparaturen am stillstehenden Gabelstapler und mit abgeschaltetem Hydraulikkreislauf aus und benutzen Sie geeignete Schutzausrüstung (Handschuhe, Sicherheitsschuhe usw.).
10. Betätigen Sie die Zylinderstangen nur, wenn sie korrekt am Gerät montiert sind; Andernfalls könnten die Stangen gewaltsam durch den Öldruck ausgestoßen werden.

Der gewogene Schalldruckpegel liegt unter 70 dB (A).

Wenn das Gerät leichten Fehlern bei der Bewegungssynchronität der beiden Gabelzinken unterliegt, muss der Maschinenbediener diese Verschiebungsabweichungen eliminieren, da sie sich mit der Zeit summieren können.

Es reicht aus, einen der beiden Gabelzinken beim Öffnungs- oder Schließanschlag so lange festzuhalten, bis die angesammelte Verschiebungsabweichung ausgeglichen ist.

Alle A.T.I.B.-Rollengreifer werden so konstruiert, dass die Last in Bezug auf ihren Schwerpunkt in einem bestimmten Abstand zur Vorderseite des Geräts positioniert ist.

Wenn der Abstand des Schwerpunkts vom vertikalen Teil der Gabel vergrößert werden muss, ist das Gewicht der Last zu verringern.

In diesem Fall wird empfohlen, die Grafik in Tabelle 5 zu konsultieren, in der in Abhängigkeit von der Erhöhung des Abstandes zum Schwerpunkt (x-Achse) ein Reduktionsfaktor für die Last (y-Achse) angegeben ist.

Der Multiplikationsfaktor, der sich aus der gewünschten Schwerpunktlage ergibt, wird mit der Nennkapazität des Gerätes multipliziert. Das Produkt dieser Multiplikation ist die tatsächlich transportierbare Last.

Die durchgezogene Linie ist für Geräte mit einem Lastschwerpunkt von 500 mm zu berücksichtigen.

Die Punkt-Strich-Linie ist für Geräte mit einem Lastschwerpunkt von 600 mm zu berücksichtigen.

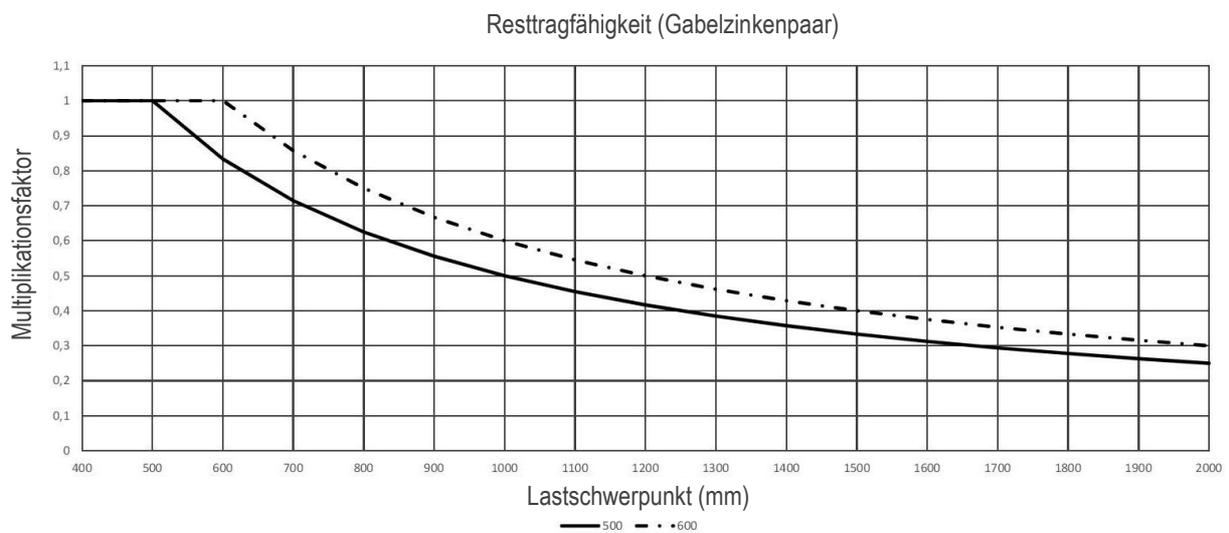


Tabelle 1

HINWEIS: Die Berechnung gilt nur für „stabile“ Lasten; im Falle des Transports von Flüssigkeitsbehältern wenden Sie sich an den Hersteller.



Wir empfehlen, den Hersteller des Gabelstaplers zu kontaktieren, um die Resttragfähigkeit der vollständigen Maschine Gabelstapler - Gerät zu prüfen.



Die Bedingungen der Straßendecke, die Geschwindigkeit der Lastbewegung und die Hubhöhe können die Lastaufnahme beeinflussen, die im Einzelfall berücksichtigt werden muss.



Die Last darf beim Fahren nicht gedreht werden.

Die Nennkapazität der Kombination Gabelstapler / Mast wird vom Hersteller des Gabelstaplers festgesetzt und kann unter der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Tragleistung liegen.

Richten Sie sich nach der Angabe auf dem Typenschild des Gabelstaplers (Richtlinie 2006/42/EG).

5 REGELMÄSSIGE WARTUNG

Die Nichteinhaltung der Normen und für die Wartung festgesetzten Fristen beeinträchtigt den Betrieb des Geräts und führt zum Verfall der Garantiebedingungen.

Alle Wartungsarbeiten müssen bei stillstehendem Gabelstapler, getrenntem Hydraulikkreislauf und ohne Druck auf den Leitungen durchgeführt werden. Der Wartungsbereich muss abgesperrt sein, und das Personal ist verpflichtet, die notwendige Schutzausrüstung zu tragen. Beim Ausbauen von Zylindern muss stets eine Wanne oder ein Behälter zum Auffangen des Öls verwendet werden.

Um Probleme bei der Bedienung des Geräts zu vermeiden, empfiehlt A.T.I.B., das Hydrauliköl regelmäßig auszuwechseln und zu versuchen, die Anlage während der Wartungsmaßnahmen so sauber wie möglich zu halten.

ACHTUNG!!!

Die Hydraulikteile können immer noch heiß sein. Benutzen Sie geeignete Schutzausrüstungen.

Achten Sie auf eventuelle Leckagen. Unter hohem Druck stehendes Öl kann den Augen und der Haut Schaden zufügen. Tragen Sie immer eine Schutzbrille mit Seitenschutz.

Entfernen Sie niemals die Ventile, Leitungen oder andere Teile, die unter Druck stehen könnten, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

5.1 Wartung alle 100 Stunden

1. Kontrollieren Sie den Zustand der hydraulischen Anschlüsse (Leitungen und Verbindungen) und tauschen Sie die verschlissenen Teile gegebenenfalls aus.
2. Überprüfen Sie das Anzugsdrehmoment der Schrauben an den unteren Haltehaken des Geräts und stellen Sie sicher, dass es den Werten in Tabelle 3 entspricht. Falls erforderlich, ziehen Sie die Schrauben, die die Haltehaken sichern, nach.
3. Überprüfen Sie das Spiel zwischen dem unteren Teil der Gabelträgerplatte und den unteren Haken des Geräts.
4. Kontrollieren Sie, ob die Feststellschrauben der Gabelzinken korrekt angezogen sind. Wenn notwendig, ziehen Sie die Schrauben nach.
5. Reinigen und schmieren Sie alle Gleitflächen und Scharniere und intensivieren Sie diese Maßnahmen bei besonders starker Beanspruchung.
6. Überprüfen Sie die Tellerfedern auf Unversehrtheit und ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt sind.

5.2 Wartung alle 300 Stunden

1. Überprüfen Sie den Zustand der Schwenkbuchsen. Wenn Sie feststellen, dass ein Bauteil übermäßig abgenutzt ist, wird empfohlen, die gesamte Baugruppe des betreffenden Teils auszutauschen.
2. Führen Sie auch die im vorherigen Punkt (5.1) aufgeführten Vorgänge aus.

5.3 Wartung alle 1000 Stunden

1. Demontieren Sie die Zylinder und ersetzen Sie die Dichtungen bei Öllecks und die Stangen bei Riefen. Für die Demontage muss das Gerät mit vertikaler Achse aufgestellt werden.
2. Führen Sie auch die im vorherigen Punkt (5.25.1) aufgeführten Vorgänge aus.

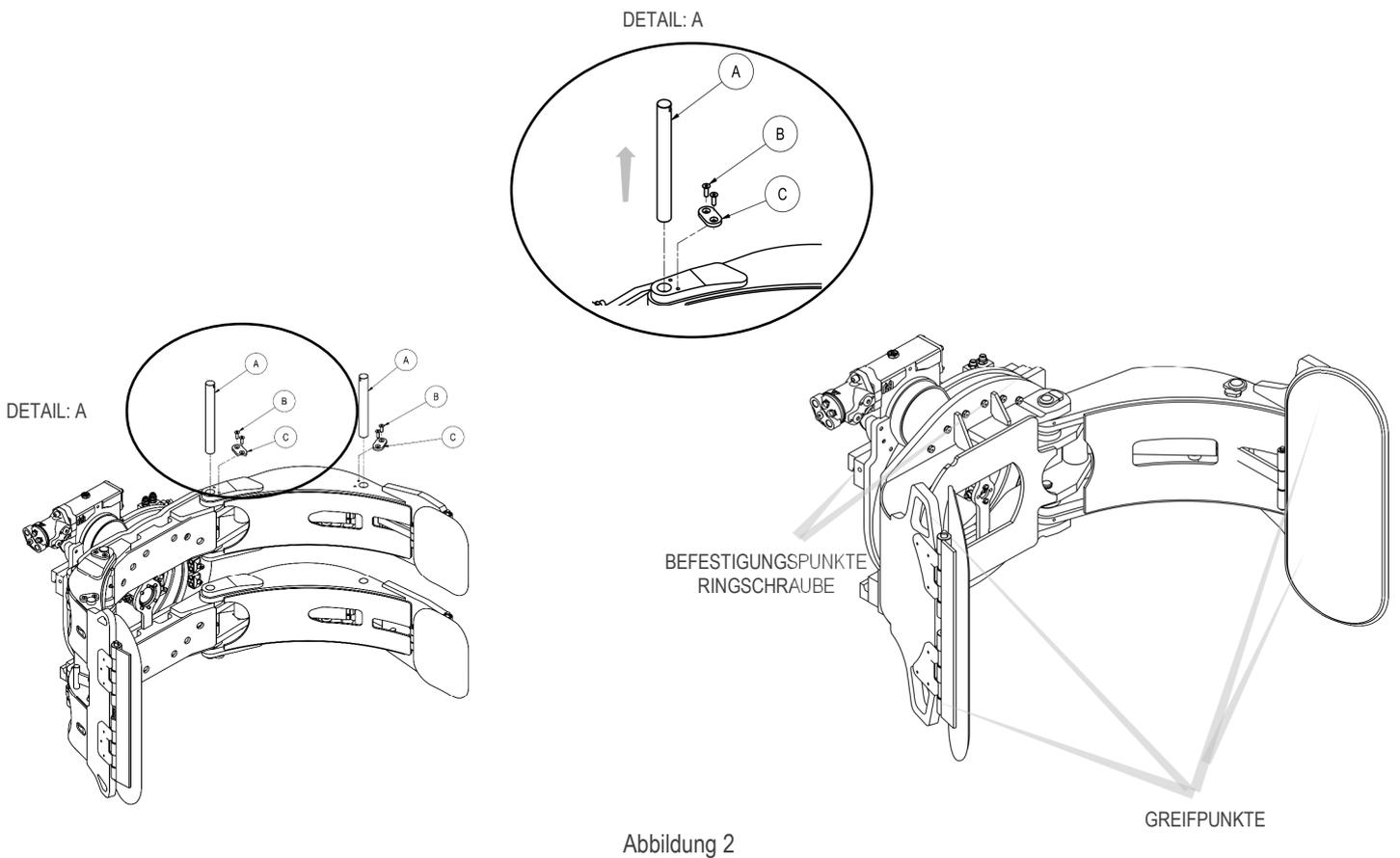
6 DEMONTAGE UND MONTAGE

Alle Wartungsarbeiten müssen bei stillstehendem Gabelstapler, mit nicht angeschlossenem Hydraulikkreislauf und ohne Druck auf den Leitungen durchgeführt werden. Der ganze Wartungsbereich muss abgesperrt sein und das Personal muss die notwendige Schutzausrüstung tragen. Beim Ausbauen von Zylindern muss immer eine Wanne oder ein Behälter zum Auffangen des Öls im Zylinder benutzt werden.

6.1.1 Demontage und Austausch von Gerät und Zylindern

343 SF / 343 SM

1. Den Stapler mit senkrechtem Hubmast und ohne Last aufstellen.
2. Entfernen Sie das Gerät vom Gabelstapler an den in Abbildung 2 gezeigten Greifpunkten.



3. Sichern Sie das Gerät mit den in Abbildung 2 gezeigten Greifpunkten.
4. Lösen Sie mit dem entsprechenden Schlüssel die Schrauben „B“ und ziehen Sie den Bolzen „A“ heraus, wie im Detail A Abbildung 2 und im Detail B Abbildung 2 angegeben. Im Detail ist der obere Zylinder-Befestigungsbolzen der festen Struktur angegeben. Führen Sie den Vorgang auch bei den anderen vorhandenen Backen durch.

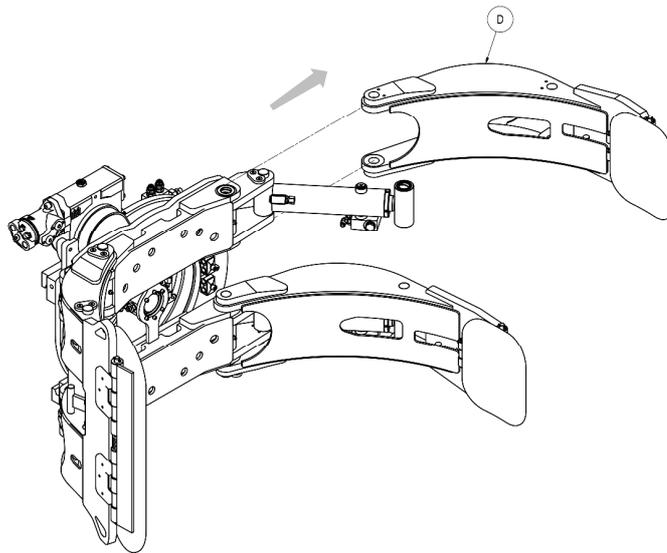


Abbildung 2

5. Durch die Verwendung von Riemen und Ketten ziehen Sie die Backe „D“ sicher heraus und führen Sie den Vorgang auch bei den anderen Backen aus, die in Abbildung 3 dargestellt sind.

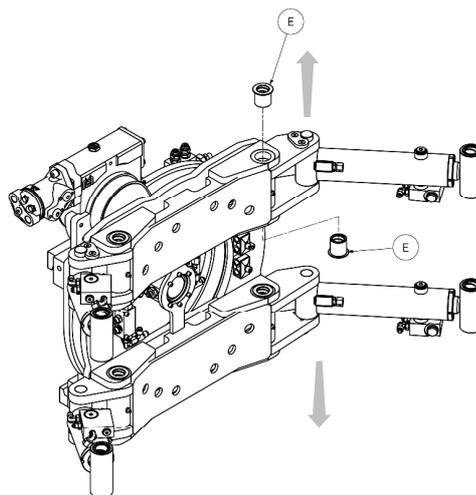


Abbildung 3

6. Entfernen Sie nach dem Herausziehen der Backen alle vorhandenen Buchsen „E“, siehe Abbildung 4.

7. Trennen Sie vor dem Entfernen der Zylinder die Hydraulikschläuche.
Lösen Sie mit dem entsprechenden Schlüssel die Schrauben „B“ und ziehen Sie den Bolzen „A“ heraus, wie im Detail B Abbildung 5 gezeigt.

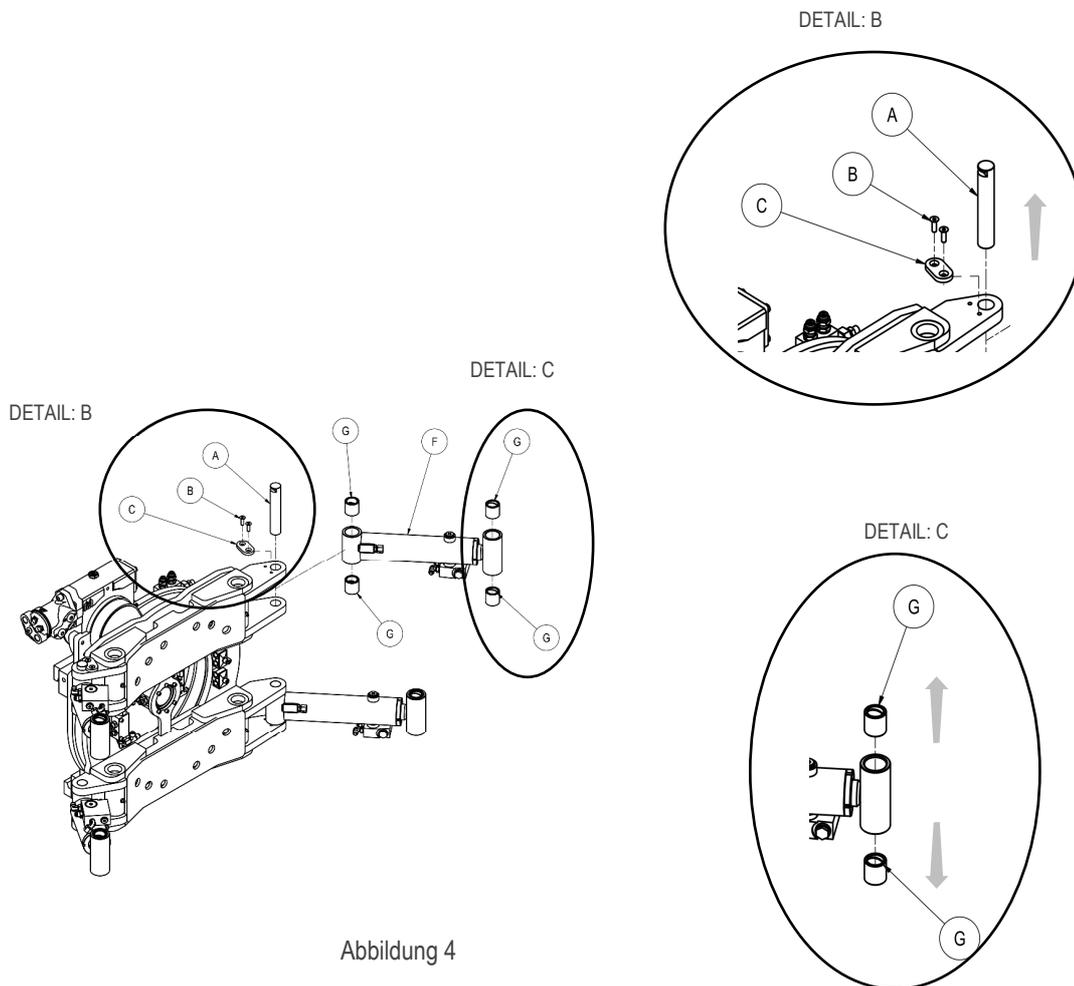


Abbildung 4

8. Entfernen Sie nach der Demontage des Zylinders die Buchsen des Kanals „G“, siehe Abbildung 5 Detail „C“.
Führen Sie den Vorgang bei allen vorhandenen Zylindern durch.

6.1.2 Wiedermontage

1. Führen Sie für die erneute Montage die in den vorherigen Kapiteln angegebenen Vorgänge aus, beginnend mit Punkt 6.1.2 und anschließend Punkt 6.1.1.

7 PROBLEMLÖSUNGEN

7.1 Mögliche Schäden und Lösungen

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Nicht ausreichende Spannkraft	Das Höchstdruckventil ist zu niedrig kalibriert	Erhöhen Sie den Druck, ohne die Höchstgrenze zu überschreiten
	Unzureichender Druck	Sich an den Hersteller des Gabelstaplers wenden
	Abgenutzte Pumpe	Austauschen
	Verschlossene Zylinderdichtungen	Austauschen
	Ölmangel im Behälter	Nachfüllen
Druckabfall bei verriegelter Last	Ölaustritt aus dem Absperrventil	Demontieren und reinigen: bei Bedarf austauschen
	Öl leckt aus dem Zylindern	Die Dichtungen oder gegebenenfalls die Zylinder austauschen
	Ölaustritt aus den Rohrleitungen und Armaturen	Armaturen festziehen oder austauschen
Langsames Öffnen und Schließen	Geringer Öldurchfluss	Den Ölstand im Tank bzw. die Pumpe kontrollieren
		Engpässe im System: suchen und beseitigen
	Unzureichender Druck	Die Kalibrierung des Druckventils neu einstellen
	Mechanische Verformung einiger Teile	Reparieren oder austauschen
	Verschlossene Zylinderdichtungen	Austauschen
	Ölmangel im Behälter	Nachfüllen

Tabelle 6

Kontaktieren Sie bei anderen oder bestehenden Problemen, A.T.I.B. S.r.l.



MADE IN ITALY

A.T.I.B. S.r.l.

Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALY

+39 030 977 17 11

info@atib.com

atib.com

