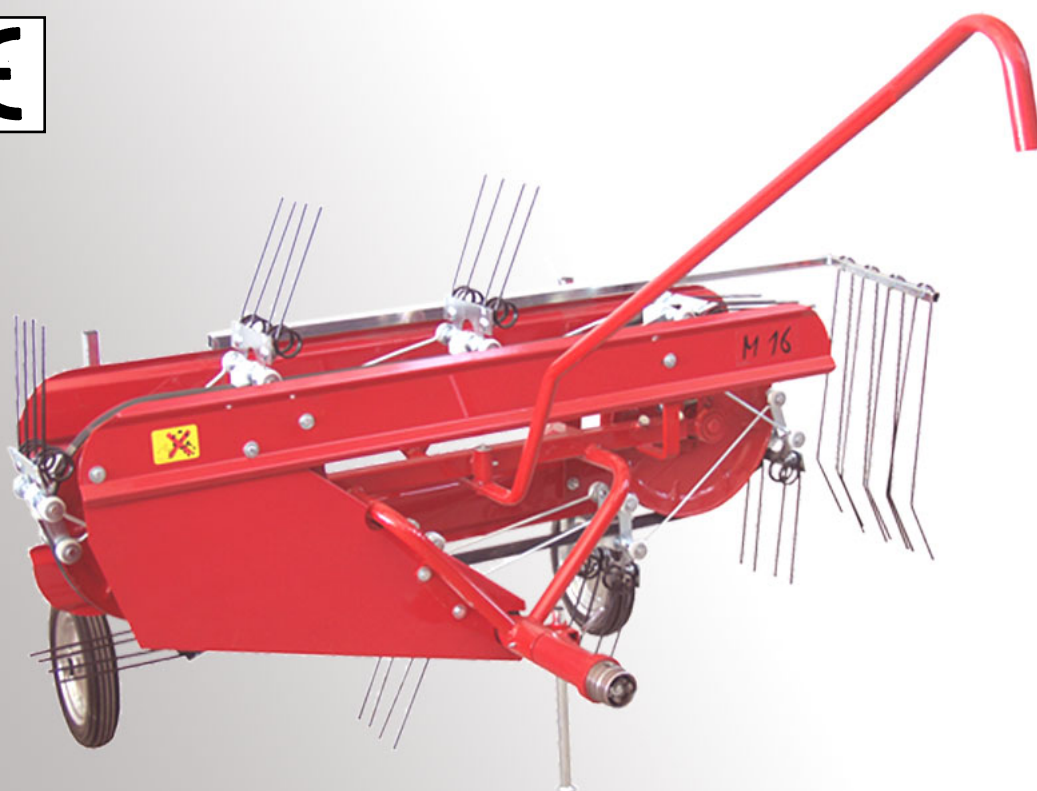




**Morellato Pietro & Figli S.n.c.**

# BANDHEUER ZUM RECHEN UND SCHWADEN FÜR EINACHSTRAKTOREN

## Modell M



### KONSTRUKTEUR:

**MORELLATO PIETRO E FIGLI s.n.c.**  
Via San Pietro in Brenta, 4  
35010 Carmignano di Brenta  
Padova - ITALIA  
Tel. +039 (049)5957274  
Fax +039 (049)9430536

### BETRIEBSANLEITUNG UND WARTUNG

AUSGABE:

**11/2007**

SPRACHE:



## ACHTUNG ñ WICHTIG

Vor dem Transportieren, Installieren, Bedienen oder Warten der Maschine vorliegendes Handbuch unbedingt aufmerksam durchlesen.

Das Handbuch an einem Ort aufbewahren, der dem Maschinenbetreiber, den Verantwortlichen, den für den Transport, die Installation, die Bedienung und Wartung, die Reparatur und eventuell für die abschließende Entsorgung zuständigen Personen bekannt ist.

Vorliegendes Handbuch gibt Auskunft über die Zweckbestimmung der Maschine und gibt Anleitungen zu deren Transport, Installation, Montage und Bedienung.

Ferner gibt es wertvolle Informationen zu den Wartungseingriffen, zur Bestellung von Ersatzteilen und zur Schulung des zuständigen Personals usw.

Dieses Handbuch muss als grundsätzlicher Maschinenbestandteil angesehen werden und ist bis zur Demontage derselben aufzubewahren.

Überzeugen Sie sich, dass alle Maschinenbetreiber die Bedienungsanleitungen und die zu beachtenden Sicherheitsbestimmungen verstanden haben.

Durch das Befolgen der vorliegenden technischen Anleitungen, die auf der Grundlage der **Maschinen-Richtlinie 89/392/EWG - 14689, 91/368/EWG und 92/58/EWG** sowie späteren Ergänzungen erstellt worden sind, können Unfälle vermieden werden.

Halten Sie sich auf jeden Fall auch an die nationalen Sicherheitsbestimmungen halten.

Niemals Schutzabdeckungen, Aufkleber und Schriftzüge abnehmen, insbesondere die gesetzlich vorgeschriebenen.

**Firma:**

**MORELLATO PIETRO E FIGLI s.n.c.**

Via San Pietro in Brenta, 4 - 35010 Carmignano di Brenta

Padova - ITALIA

Tel. +039 (049)5957274

Fax +039 (049)9430536

**Maschine:**

**BANDHEUER ZUM RECHEN UND  
SCHWADEN FÜR EINACHSTRAKTOREN**

**Modell:**

**M**

**BAUJAHR:**

**JAHR\_\_\_\_\_**

**Kunde:**

**Kunde:**

---

---

---

---

**Benutzer:**

**Benutzer:**

---

---

---

**Adresse:**

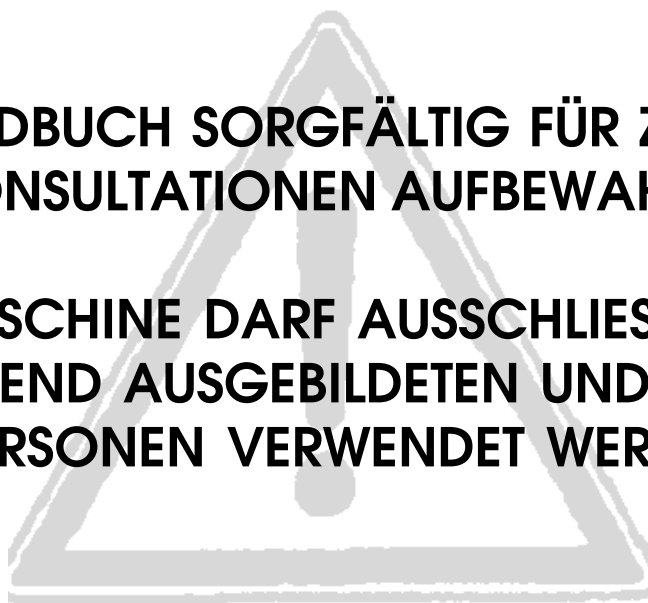
---

---

---

**DAS HANDBUCH SORGFÄLTIG FÜR ZUKÜNFTIGE  
KONSULTATIONEN AUFBEWAHREN**

**DIESE MASCHINE DARF AUSSCHLISSLICH VON  
ENTSPRECHEND AUSGEBILDETEN UND BEFÄHIGTEN  
PERSONEN VERWENDET WERDEN**



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>KAP. 01</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b>	
	1.1 Tabelle der technischen Daten	Seite 4
<b>KAP. 02</b>	<b>Maschinenbeschreibung</b>	
	2.1 Maschinenbeschreibung	Seite 6
<b>KAP. 03</b>	<b>Zweckbestimmung der Maschine</b>	
	3.1 Vorgesehener und nicht vorgesehener Einsatz	Seite 7
<b>KAP. 04</b>	<b>MASCHINENBEWEGUNG</b>	
	4.1 Fortbewegung, Transport und Einlagerung	Seite 7
<b>KAP. 05</b>	<b>Montage und Demontage</b>	
	5.1 Montage und Demontage	Seite 8
<b>KAP. 06</b>	<b>INBETRIEBNAHME</b>	
	6.1 Vorbereitung für die Inbetriebnahme	Seite 9
<b>KAP. 07</b>	<b>ZUGMASCHINENKUPPLUNG UND ANWEISUNGEN</b>	
	7.1 Zugmaschinenkupplung und Anweisungen für den Transport auf Straßen	Seite 9
<b>KAP. 08</b>	<b>INBETRIEBNAHME DER MASCHINE</b>	
	8.1 Inbetriebnahme und Bedienung auf dem Feld	Seite 12
<b>KAP. 09</b>	<b>MASCHINENWARTUNG</b>	
	9.1 Wartung und Reparatur	Seite 12
<b>KAP. 10</b>	<b>LÄRM</b>	
	10.1 Informationen zur Lärmerzeugung	Seite 14
<b>KAP. 11</b>	<b>ERSATZTEILE</b>	
	11.1 Technische Unterlagen	Seite 14
<b>Anlage</b>	<b>EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b>	Seite 20

## TECHNISCHE DATEN

Modell:	M14	M16	M18
Greifzähne	7x2	8x2	9x2
Nutzarbeitsbreite	105 cm	125 cm	145 cm
Äußere Abmessungen (BxLxh)	120x100x90	145x100 x90	165x100x90
Gewicht (Kg)	68	75	85
Wellenpferdestärke Kw (HP)	4,0 (5,5)	4,5 (6,1)	5 (6,8)
Drehzahl/l'	900	900	900
Drehräder	NO	NO	NO
Richtungshebel	SI	SI	SI

## MASCHINENBESCHREIBUNG

### 2.1 Maschinenbeschreibung

Bei der Heuhark- und -wendemaschine mit Band der Serie M handelt es sich um eine Maschine für die Vorbereitung und das Einsammeln von Futterheu. Sie verfügt über ein aus zwei Riemen bestehendes Band, an dem Federzinken für das Mitnehmen des Heufutters befestigt sind.

Diese Serie von Maschinen kann mit allen Landwirtschaftszugmaschinen eingesetzt werden.

Der Heuharker bzw. -wender wird mit Hilfe einer fixen oder Schnellkupplung fest mit der Zugmaschine verbunden.

Die Bewegung wird von der Zapfwelle und einem Riemenscheibenpaar auf das Band übertragen.

Das sich in einer gewissen Bodenhöhe drehende Band ermöglicht nämlich die nachfolgend beschriebenen Arbeiten.



## ZWECKBESTIMMUNG DER MASCHINE

### 3.1 Vorgesehener und nicht vorgesehener Einsatz

Diese Maschine dient dem Harken, dem Wenden, dem Verstreuen und Lüften von Futterheu. Ihr Einsatz mit anderen Produkten ist nicht vorgesehen.

## MASCHINENBEWEGUNG

### 4.1 Fortbewegung, Transport und Einlagerung

Die Fortbewegung und der Transport mit Rädern ist ausschließlich nur mit Landwirtschaftszugmaschinen vorgesehen. Beim Einstellen ist darauf zu achten, daß die Maschine sicher und stabil positioniert ist und

*Inhaltsverzeichnis*

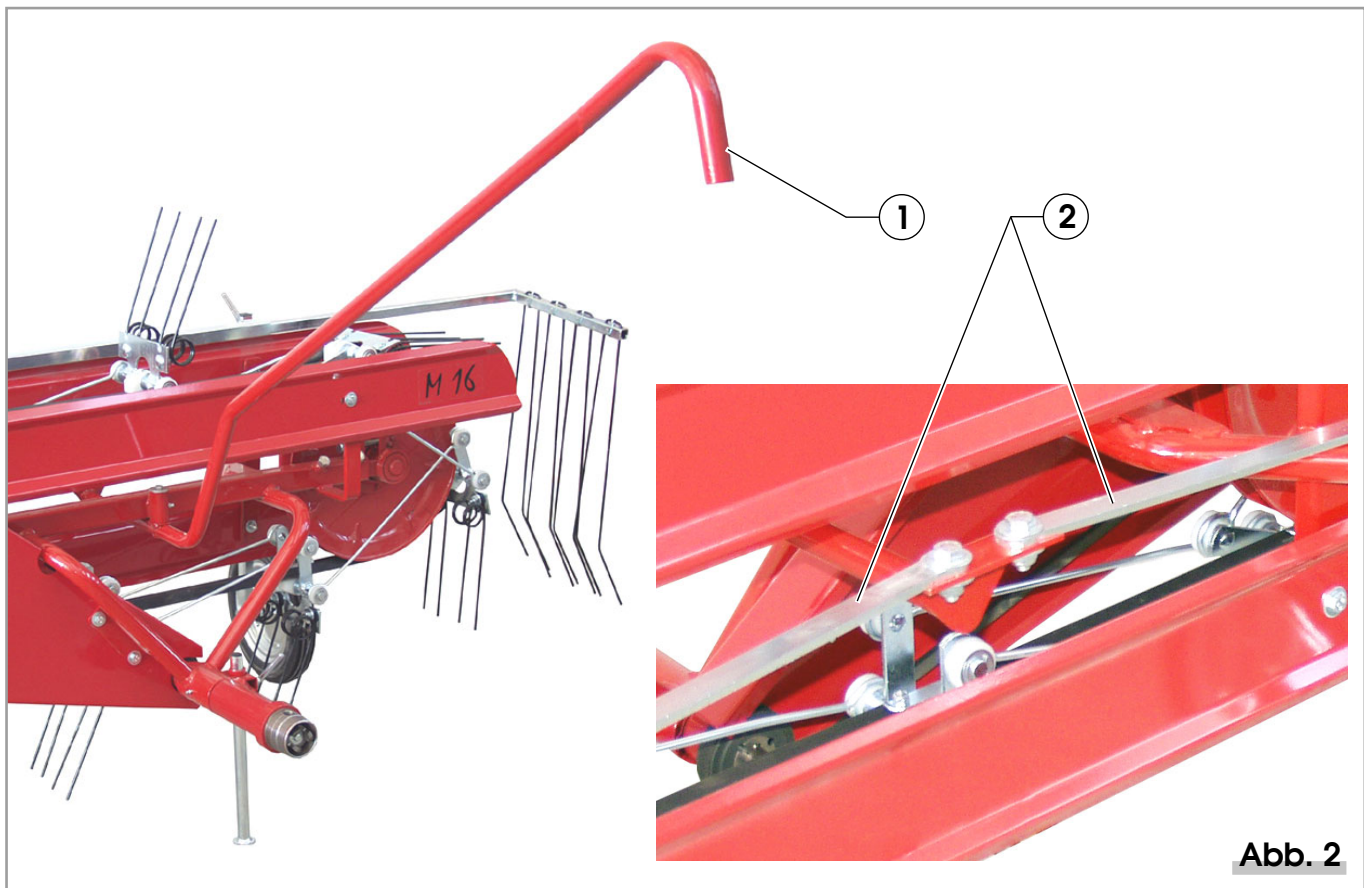
## MONTAGE UND DEMONTAGE

### 5.1 Montage und demontage

Die Maschine wird normalerweise mit demontierten Richtungshebel und hinteren Anhebefedern geliefert

Um die Maschine einsatzfertig zu machen, folgende Anleitungen befolgen:

- 1)** Den Richtungshebel (Pos. 1, Abbildung 2) in die eigens hierfür vorgesehenen Sitze einfügen und ihn mit dem mitgelieferten Splint blockieren.
- 2)** Die beiden Zugstangen (Pos. 2, Abbildung 2), wie auf Abbildung 3 POS. 1 abgebildet, zwischen den Richtungshebel und die Trägerarme einfügen.





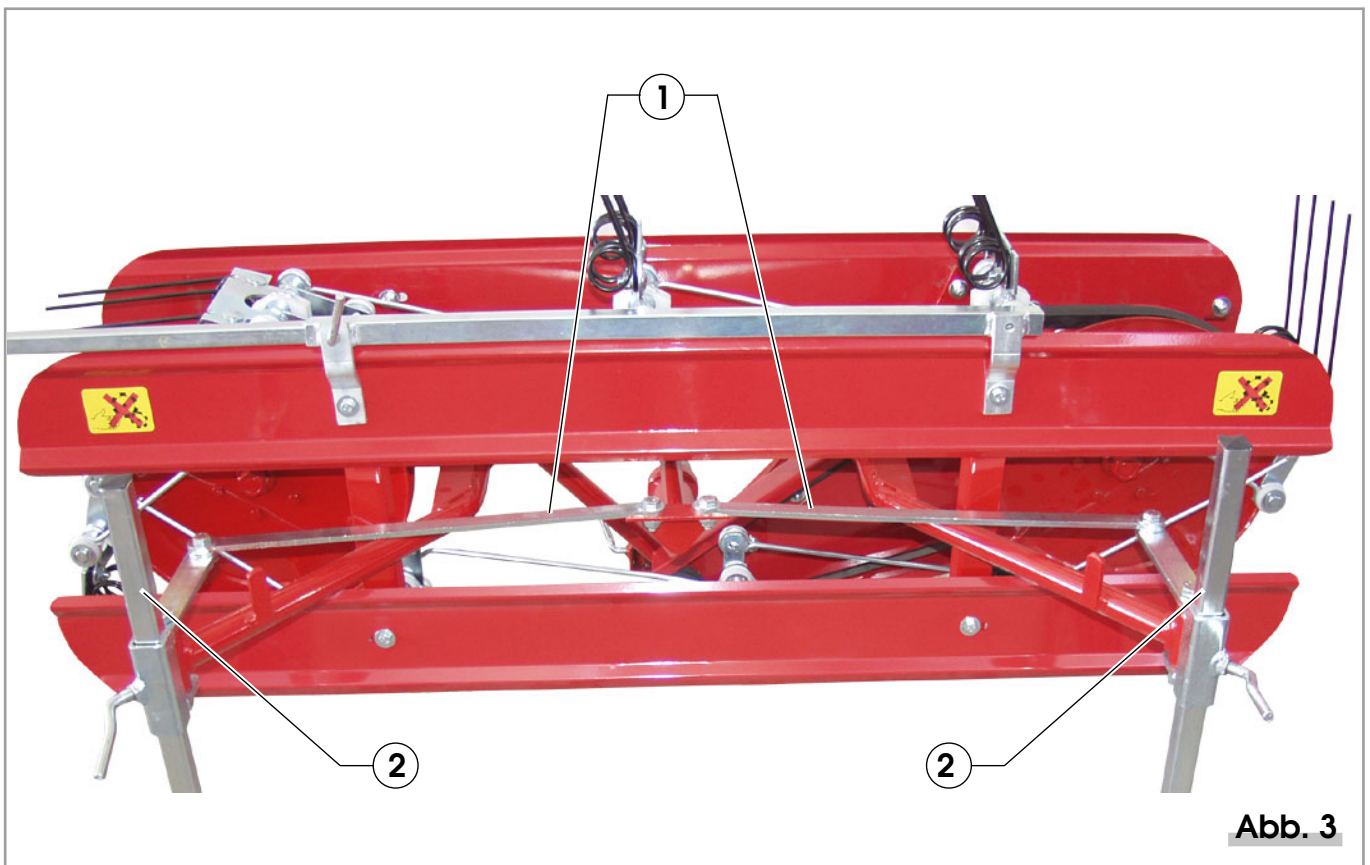


Abb. 3

## INBETRIEBNAHME

### 6.1 Vorbereitung für die Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme muß die Heuharkmaschine an den in Kapitel 8 angegebenen Punkten durch Einfetten geschmiert werden.

Die Riemenspannung bedarf bei der Inbetriebnahme keiner Einregulierung; sie muß jedoch nach den ersten 10 Betriebsstunden kontrolliert und eventuell nachreguliert werden, da sich der Riemen ausgedehnt haben konnte. Für diese Operation verweisen wir auf Kapitel 8.

## ZUGMASCHINENKUPPLUNG UND ANWEISUNGEN

### 7.1 Zugmaschinenkupplung und Anweisungen für den Transport auf Straßen

Die stirnseitige Zapfwelle (Pos. 1, Abbildung D) wird an die Zugmaschine angekuppelt.

### **KUPPLUNG AN DEN TRAKTOR:**

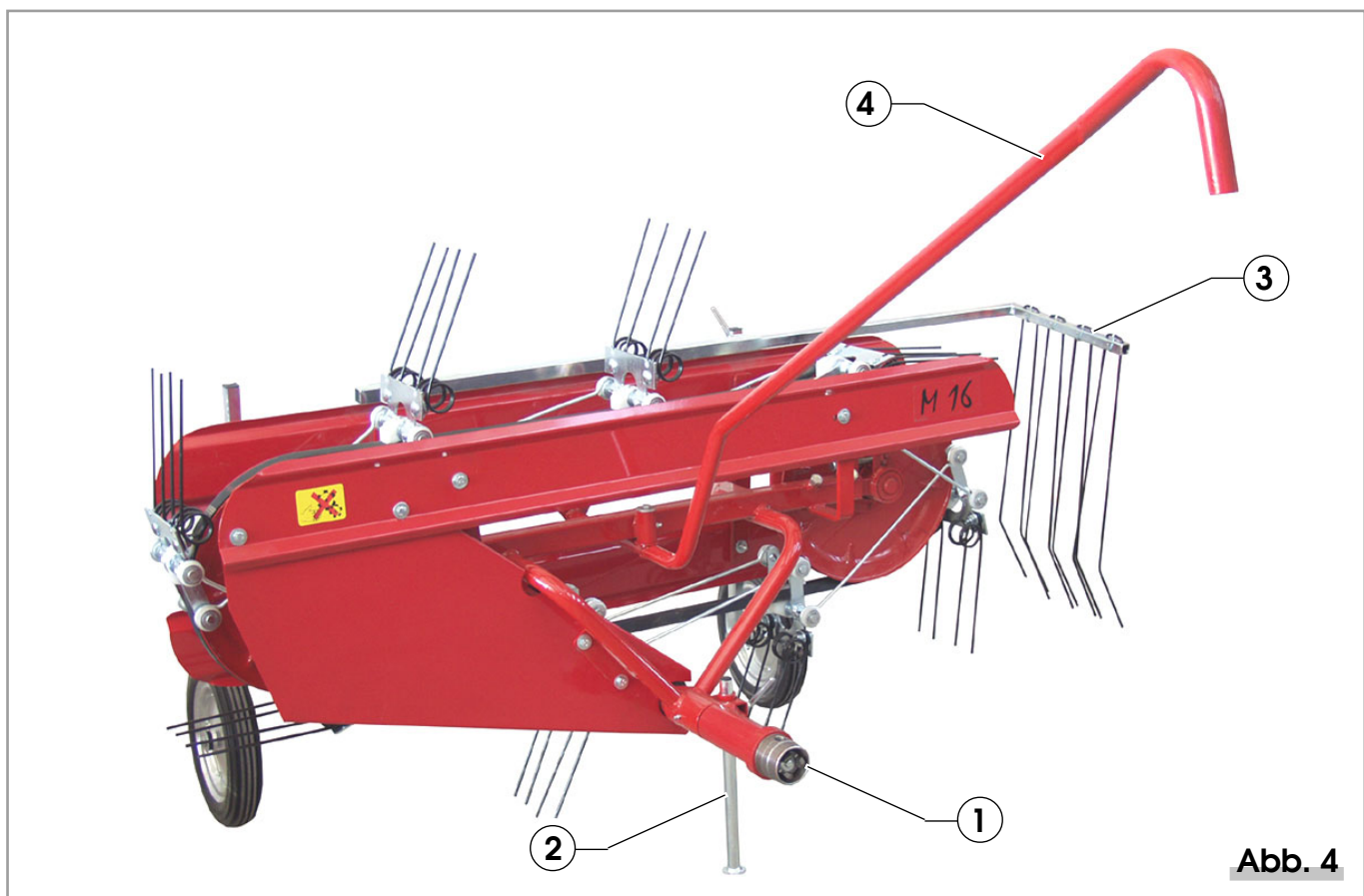
Bei der Befestigung der beiden Teile sich davon überzeugen, daß die Gruppe gut zentriert und (bei fixer Kupplung) die Verbindungsschrauben gut angezogen sind bzw. (bei Schnellkupplung), ob der Sperrstift richtig eingefügt ist.

### **TRANSPORT AUF STRASSEN:**

Für den Transport auf Straßen muss folgendes beachtet werden:

- a)** den Auflagefuß anheben (Pos. 2, Abbildung 4)
- b)** den seitlichen Heuschutz (Pos. 3, Abbildung 4) einfahren und ihn mit dem eigens hierfür vorgesehenen Gewindestift befestigen
- c)** das Band mit dem eigens hierfür vorgesehenen stirnseitigen Hebel (Pos. 2, Abbildung 4) vom Boden anheben
- d)** den Richtungshebel (Pos. 4, Abbildung 4) dazu benutzen, die Heuharkmaschine in die gewünschte Richtung zu führen; ihn direkt vom Fahrersitz der Zugmaschine aus betätigen.

**ACHTUNG:** Alle örtlichen Normen und Vorschriften der jeweiligen Straßenverkehrsordnung müssen eingehalten werden.



**Abb. 4**

## INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

### 8.1 Inbetriebnahme und Bedienung auf dem Feld

Für die Inbetriebnahme sind nur die vorab beschriebenen Vorgänge notwendig. Für den Einsatz der Maschine auf dem Feld sind zwei Regulierungsmöglichkeiten gegeben:

#### - zum Harken (Abbildung E)

Das Band arbeitet horizontal und muß ca. 1 cm vom Boden reguliert werden, sodaß das Einsammeln des Heufutters den Maschinenorganen keine übermäßige Anstrengung abverlangt.

Der Fangrechen (Pos. 1, Abbildung 5) muß je nach aufzunehmender Heumenge ausgezogen und befestigt werden.

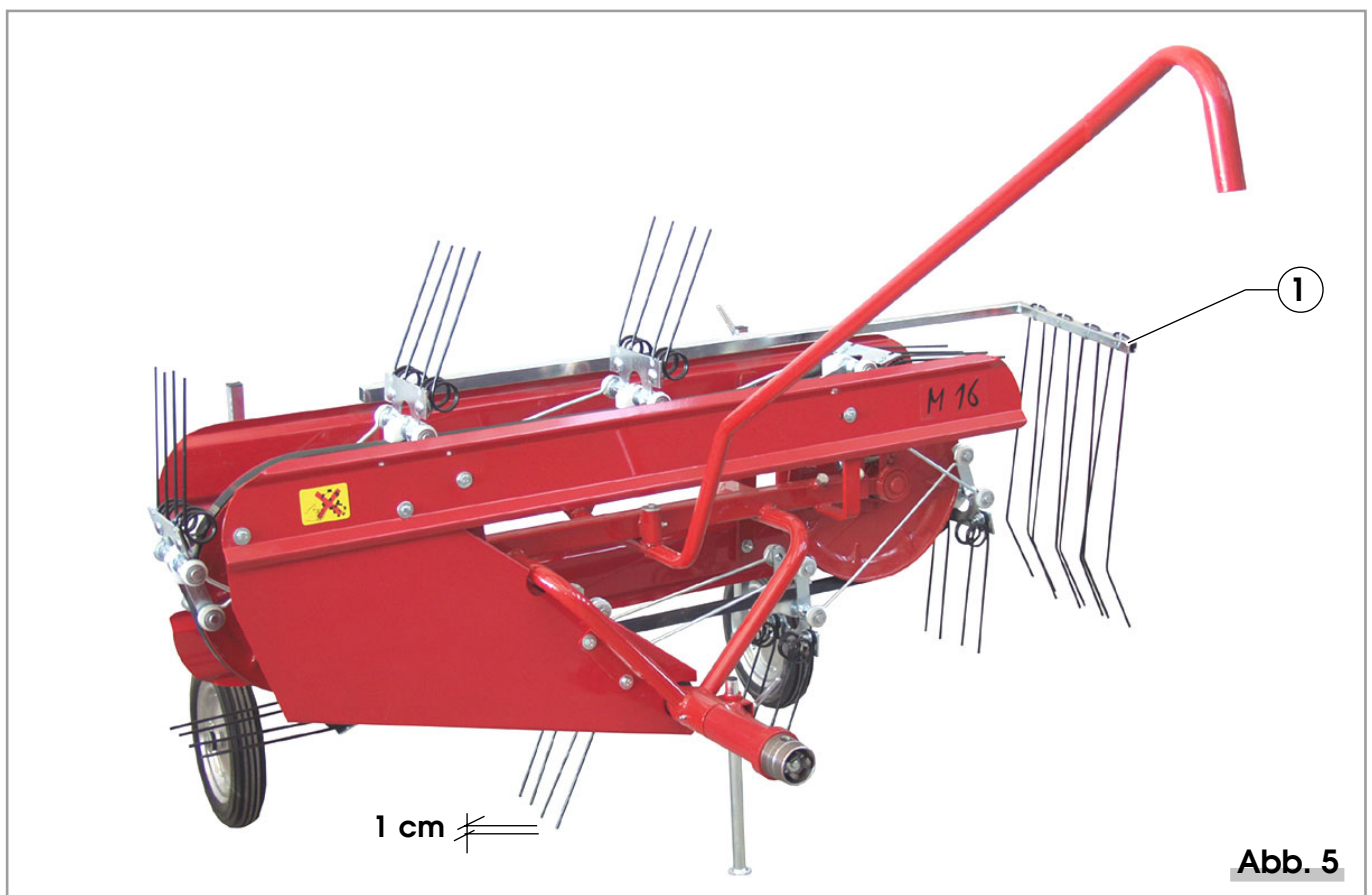
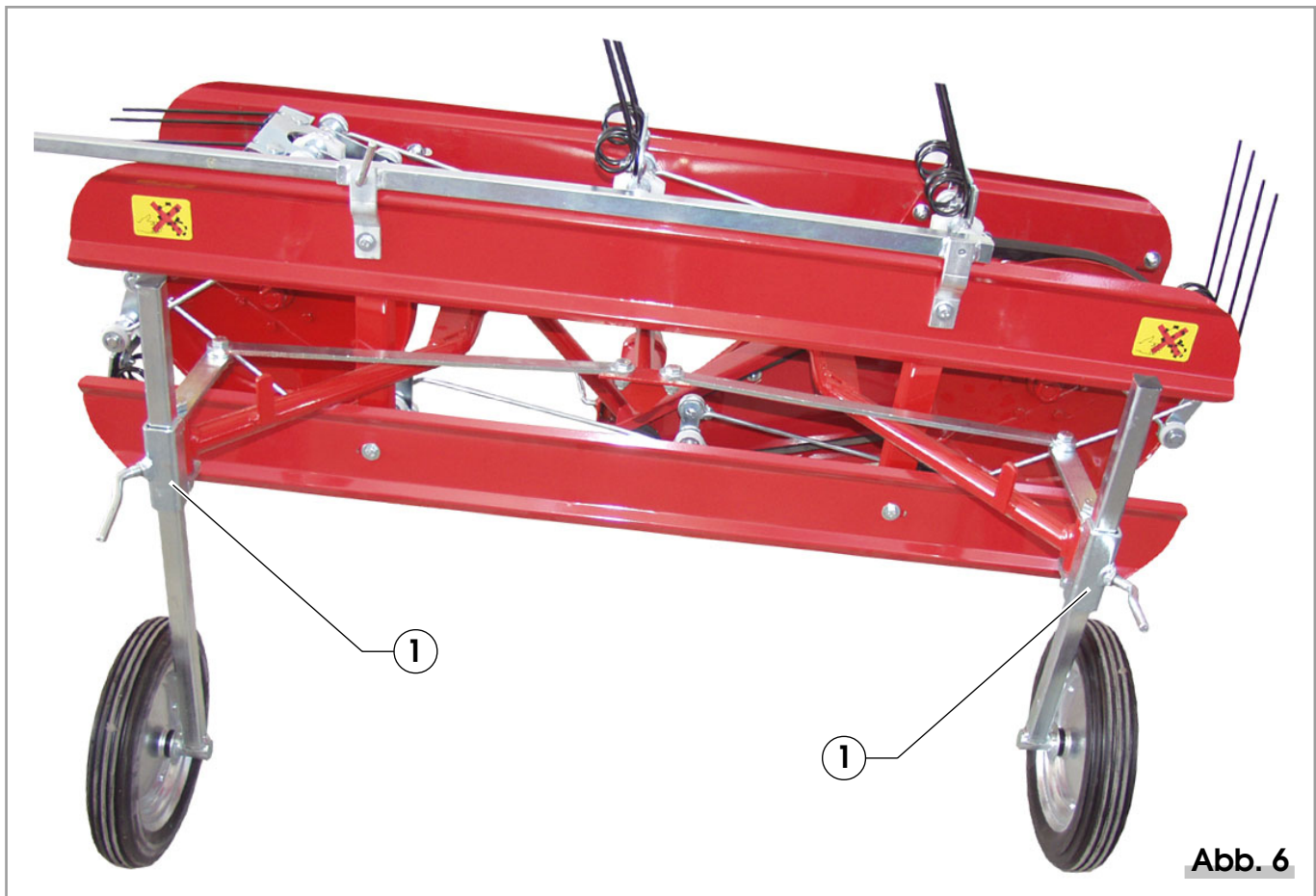


Abb. 5

**- zum Wenden, Lüften und Verstreuen (Abbildung F)**

Der Heuharker wird durch Einwirken auf den auf Abbildung 6 in Position 1 eingezeichneten Hebel geneigt positioniert. Der Heuschutz wird in diesem Fall entfernt.

Während des Betriebs ist die Maschine umgebende Zone Dritte untersagt. Es ist absolut verboten, die Heuhark- bzw. -wendemaschine ohne Fahrer auf dem Führersitz funktionieren zu lassen. Der Fahrer darf die Maschine nicht auf abschüssigen Geländern und bei Anwesenheit von Steinen und festen Fremdkörpern fahren, da letztere aufgeworfen und weit weg geschleudert werden können.

**Abb. 6**

## MASCHINENWARTUNG

### 9.1 Wartung und Reparatur

Alle Wartungsoperationen müssen bei abgekoppelter Zapfwelle vorgenommen werden. Der Warter ist dafür verantwortlich, am Ende der Arbeit alle Schutzvorrichtungen wieder richtig anzubringen.

#### Einfetten

Für alle Schmiereingriffe normales Fett für externe Getriebe verwenden. Um einen einwandfreien Maschinenbetrieb gewährleisten zu können, müssen die unten angegebenen Punkte alle 20 Betriebsstunden geschmiert werden:

- Einfetten der Getriebekupplung (Pos. 1, Abbildung 7)
- Einfetten der Riemenkupplungslager (Pos. 2, Abbildung 7)

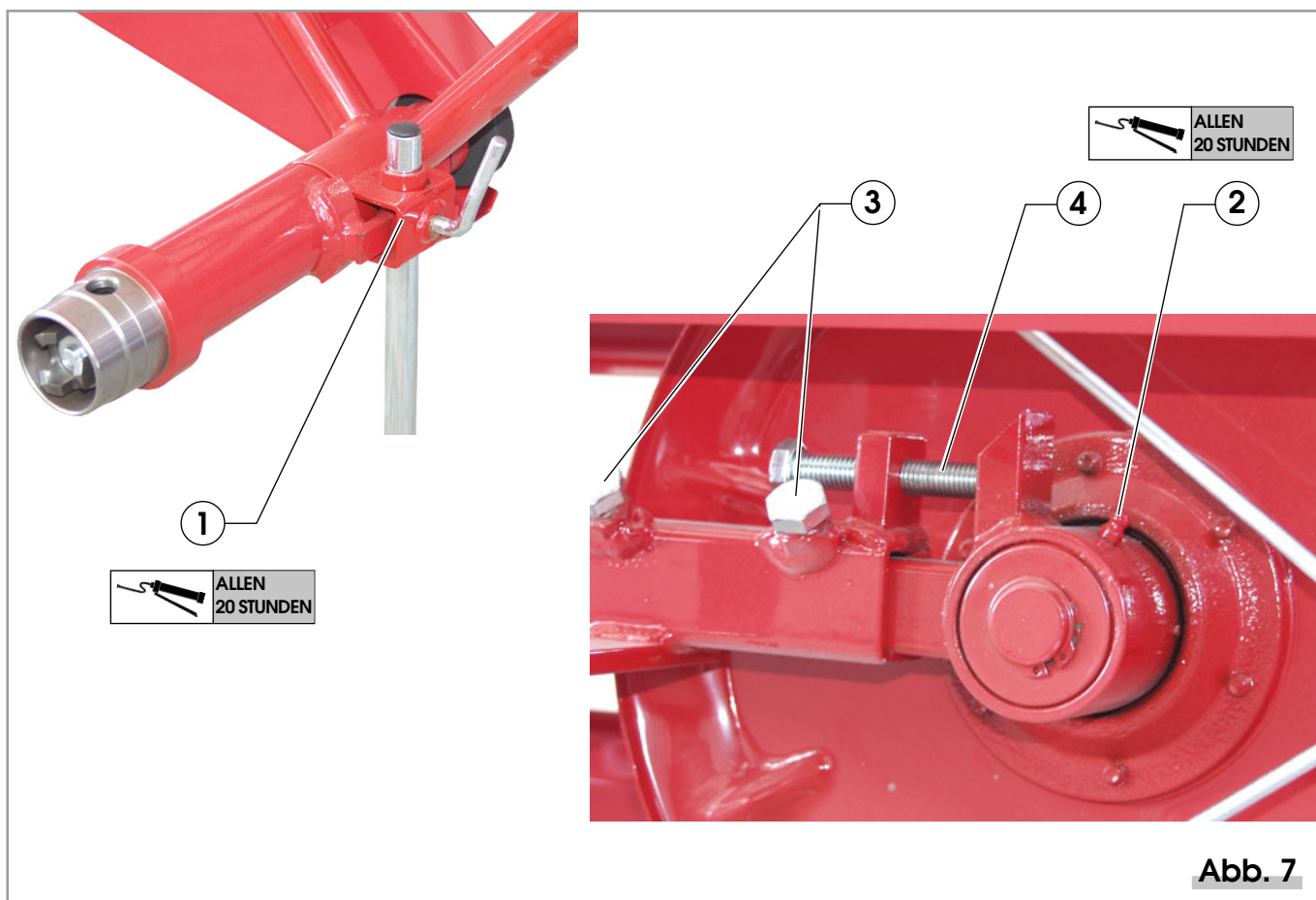


Abb. 7

## RIEMENSPANNUNG

Wenn sich die Riemenspannung lockert - im allgemeinen aufgrund einer natürlichen Ausdehnung nach vielen Betriebsstunden - ist es möglich, mit Hilfe der Schrauben bei den beiden Riemenscheibengruppen die richtige Spannung wieder herzustellen.

Will man nur die Bandriemen spannen, folgendermaßen vorgehen:

- a) die beiden Befestigungsschrauben der Antriebsriemenscheibengruppe (Pos. 3, Abbo 7) lockern
- b) die Schraube des Spanners (Pos. 4, Abbildung 7) bis zum Erreichen der richtigen Bandspannung einschrauben
- c) durch Einschrauben der Befestigungsschrauben (Pos. 3, Abbildung 7) die Gruppe wieder blockieren

Muß hingegen auch der Antriebsriemen gespannt werden, folgendermaßen vorgehen:

- a) die Befestigungsschrauben der Zugriemenscheibengruppe lockern
- b) die Schrauben des Spanners bis zur richtigen Spannung des Antriebsriemens einschrauben
- c) durch Einschrauben der Befestigungsschrauben die Gruppe wieder blockieren
- d) sollten die beiden Bandriemen nicht genügend gespannt resultieren, wirkt man wie im vorab erklärten Fall auf die gegenüberliegende Riemenscheibengruppe ein.

**ACHTUNG:** die Sicherheitsgeh use und -vorrichtungen müssen am Ende der Wartungseingriffe unbedingt in ihre ursprüngliche Position zurückgebracht werden.

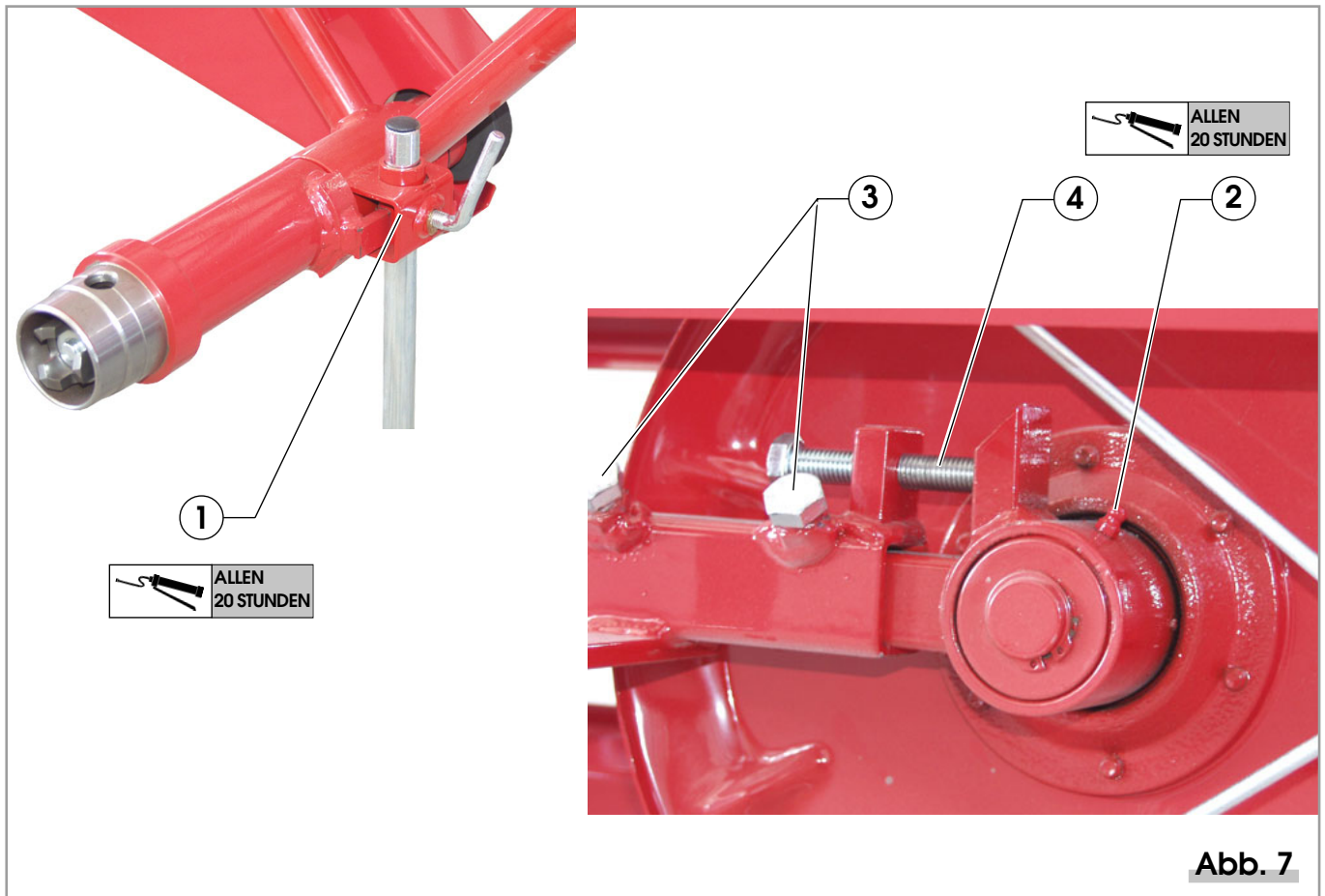


Abb. 7

## LÄRM

### 10.1 Informationen zur Lärmerzeugung

Der von der Maschine erzeugte Lärm liegt unter 70 dB (A)

### 11.1 Technische Unterlagen

Auf der nachfolgenden Seite ist eine Teilzeichnung der Band- und Antriebsgruppe abgebildet. Für eventuelle Bestellungen von Ersatzteilen halten Sie sich bitte an die in der Zeichnung angegebenen und auf der nachfolgenden Liste angeführten Positionen.

## ERSATZTEILE

Pos.	<b>D</b> Beschreibung
	<b>Bandgruppe</b>
D.1	bilancere zincato
D.2	Doppelzinken, Durchmesser 5
D.3	verzinktere oder li Zugstanke
D.4	kompletter verzinkter Bügelbolzen 0.5 Lagerbock
D.6	kurze Nylon-Buchse
D.7	Riemen mit O-Querschnitt, gelocht
D.8	Komplettes Band
D.22	pin bilance
	<b>Antriebsgruppe</b>
D.9	Riemenscheibe aus Gußeisen, Durchm. 71x1A bearbeitet
D.10	Riemenscheibe aus Blech, Durchm. 270x1A
D.11	Riemen mit A-Querschnitt
D.12	Lager 6205 2RS
D.13	Riemenscheibe, Durchm. 390x1D
D.14	Nabe aus Gußeisen, konische Bohrung
D.15	Baugruppe port cub massen
D.16	Nabenträgerwelle
D.17	Unterlegscheibe 51x21 ,5x2
	<b>Rahmengruppe</b>
D.18	Federzinkenfangrechen, Durchm . 5
D.19	Bande
D.20	Volles Rad 300x60, Bohrung Durchm. 25
D.21	gruppe voll angreifen



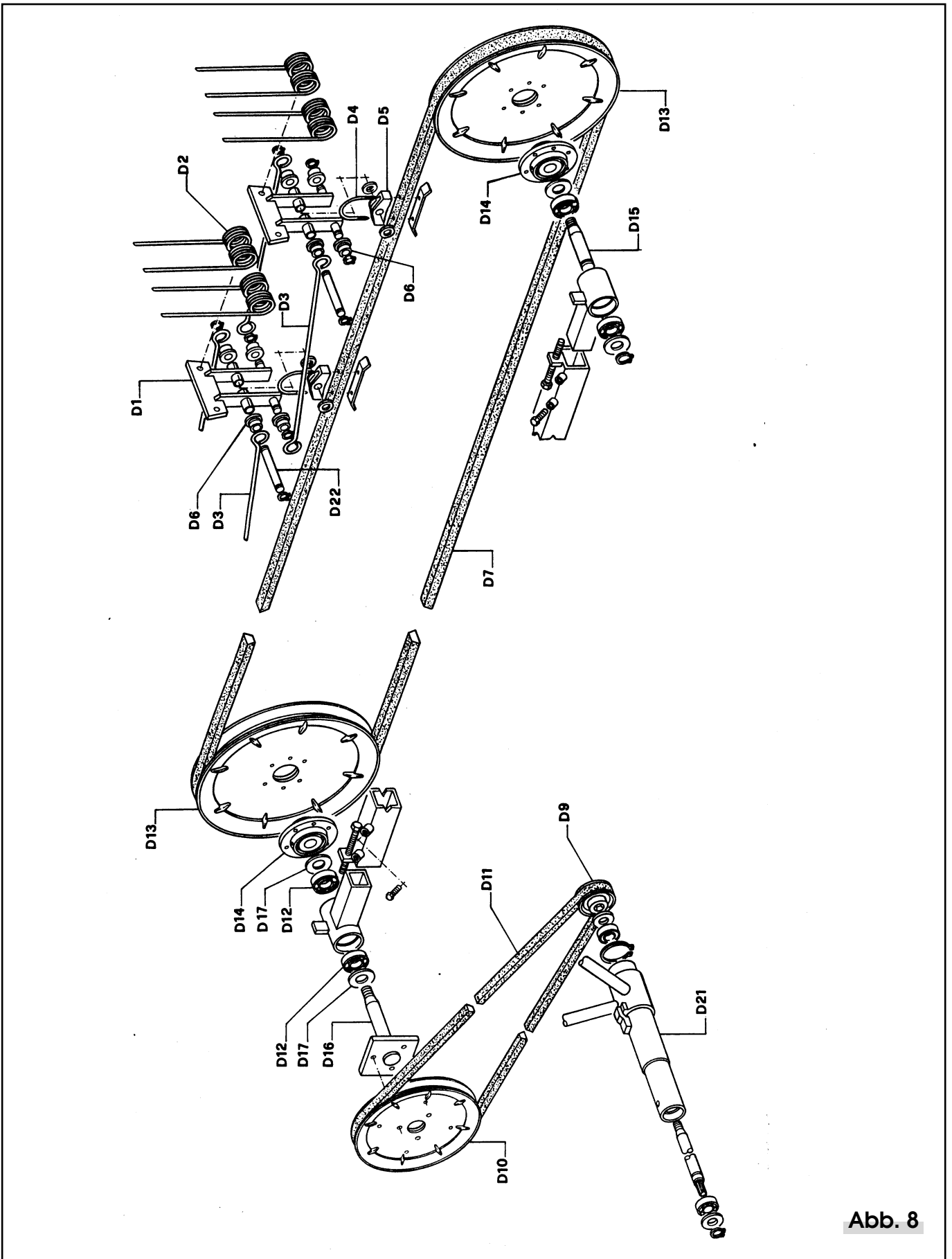


Abb. 8

# ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG



*m Sinne der EWG-Richtlinie 89/392/EWG*

Hiermit erklärt die Firma **Morellato Pietro e Figli s.n.c.**  
eigenverantwortlich, dass die Maschine:

## HEUHARKMASCHINE Modello M

AUFTRAG-NR.:	_____
KUNDE:	_____
BAUJAHR:	_____
KENN-NR.:	_____
MODELL MC SPECIAL:	_____
MODELL MC SPECIAL CASTOR:	_____

auf die sich vorliegende Erklärung bezieht,  
den grundlegenden, von den Europäischen  
Richtlinien vorgesehenen Sicherheitsanforderungen entspricht.

# Maschinenrichtlinie	<b>89/392/CEE - 14689</b>
#und spätere Ergänzungen	<b>91/368/CEE, 92/58/CEE,</b>

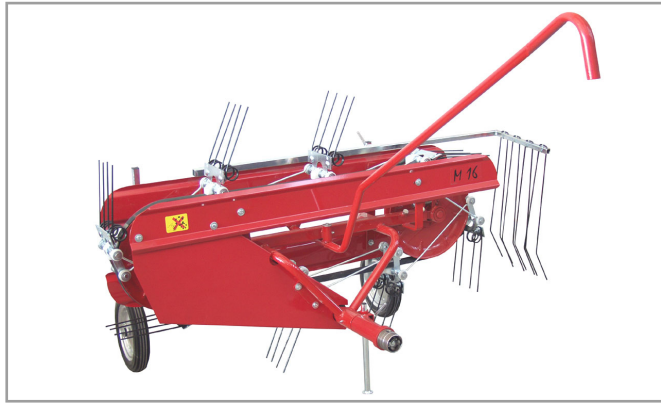
**MORELLATO PIETRO E FIGLI snc**  
*der Präsident*

Carmignano di Brenta,

li .....

.....





## KONSTRUKTEUR

### **MORELLATO PIETRO E FIGLI s.n.c.**

Via San Pietro in Brenta, 4 - 35010 Carmignano di Brenta (PD) - ITALIA  
Tel. +039 (049)5957274 - Fax +039 (049)9430536