

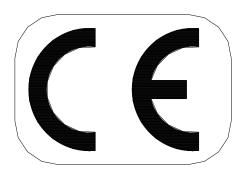
# Original Bedienungsanleitung Vertikutierstriegel Terra Rake 170

**521.001** 

Ab Geräte-Id.-Nr.:

Stand: April 2017

521 99 00



# **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wir

Wiedenmann GmbH Am Bahnhof 89192 Rammingen

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

# Vertikutierstriegel Terra Rake 170

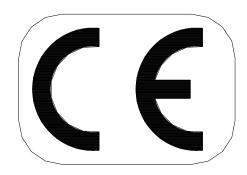
auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheitsund Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

<b>Rammingen, den 10.03.2015</b>	Horst Wiedenmann
(Ort und Datum der Ausstellung)	Geschäftsführender Gesellschafter
	(Name, Funktion und Unterschrift des
	Befugten)

4. Jewde

Rammingen, den 10.04.2017	Markus Remmele
(Ort und Datum der Ausstellung)	Leiter technisches Büro Bevollmächtigter für Techn. Dokumentation
	(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

HINWEIS: Die Konformitätserklärung verliert Ihre Gültigkeit, wenn an dem Gerät Änderungen vorgenommen werden die nicht mit dem Hersteller abgestimmt sind.



# Übereinstimmungserklärung

Wir

Wiedenmann GmbH Am Bahnhof 89192 Rammingen

erklären, daß das Produkt

# Vertikutierstriegel Terra Rake 170

auf das sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Rammingen, den 10.03.2015	Karl Wiedenmann
(Ort und Datum der Ausstellung)	Verkaufsleiter
	(Name, Funktion und Unterschrift des

N. Milihluum

Rammingen, den 10.03.2015	Harald Reuen
(Ort und Datum der Ausstellung)	Betriebsleiter
	(Name, Funktion und Unterschrift des
	Befugten)

Wiedenmann GmbH Am Bahnhof D 89192 Rammingen

Tel. No.: +49 (0) 7345 / 953-0 Fax No.: +49 (0) 7345 / 953 233 e-mail: <u>info@wiedenmann.de</u>

Internet: http://www.wiedenmann.de

#### Vorwort

- **DIESE BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCHLESEN,** um sich mit der korrekten Bedienung und Wartung der Maschine vertraut zu machen und um Verletzungen oder Maschinenschäden zu vermeiden.
  - Diese Betriebsanleitung und die Sicherheitsaufkleber an der Maschine sind möglicherweise auch in anderen Sprachen erhältlich (Ihr Händler kann diese für Sie bestellen).
- **DIESE BETRIEBSANLEITUNG GEHÖRT** zur Maschine und sollte bei einem Weiterverkauf dem Käufer der Maschine ausgehändigt werden.
- MASSANGABEN in dieser Betriebsanleitung entsprechen den metrischen Maßen. Nur passende Teile und Schrauben verwenden. Für metrische Schrauben bzw. Zollschrauben sind unterschiedliche Schraubenschlüssel notwendig.
- DIE BEZEICHNUNGEN "RECHTS" UND "LINKS" beziehen sich auf die Vorwärtsfahrtrichtung des Anbaugeräts oder der angehängten Maschine.
- TRAGEN SIE DIE PRODUKT IDENTIFIKATIONSNUMMERN an der entsprechenden Stelle in den Abschnitten "Technische Daten" oder "Produkt Identifikationsnummer" ein. Bitte alle Zahlen genau notieren. Im Falle eines Diebstahls können diese Nummern eine wichtige Hilfe für die Fahndung sein. Außerdem benötigt Ihr Händler diese Nummer, wenn Sie Ersatzteile bestellen. Es ist ratsam, diese Nummer auch noch an einer anderen Stelle zu notieren.
- VOR DEM ERSTEN EINSATZ sollten Sie folgendes beachten und klären:
  "Die Anforderung an die Pflege von Kunststoffrasenplätzen ist je nach
  Aufbau und verwendetem Kunststoffrasen unterschiedlich. Wir empfehlen Ihnen
  vor Einsatz einer der Pflegemaschinen Rücksprache mit Ihrem Platzbauer oder
  Kunststoffrasenhersteller zu nehmen um die Eignung der Pflegemaschinen zu
  klären".
  - Die Reinigungs- und Pflegearbeiten sollten gemäß den geschriebenen und empfohlenen Richtlinien des Kunstrasenherstellers oder des Kunstraseninstallierers sein.
- VOR AUSLIEFERUNG DER MASCHINE hat Ihr Händler eine Inspektion durchgeführt, um die optimale Funktion der Maschine zu gewährleisten.
- DER VERTIKUTIERSTRIEGEL IST AUSSCHLIESSLICH für die gewerbliche Nutzung und den üblichen Einsatz auf Sportrasenflächen zum Aufreißen und Aufrauen der Bodenoberfläche sowie zur Beseitigung von Rasenfilz gebaut Zum erweiterten Einsatz auf Kunstrasenflächen um das Füllmaterial aufzulockern. Für den Einsatz auf Kunstrasenflächen muß die Sonderausrüstung "Entlastungs-Kit" angebaut sein ("BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH").
  - Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß; für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.
- VORHERSEHBARER FEHLGEBRAUCH/MISSBRAUCH. Es darf kein Transport von Personen und Gegenstände mit dem angebauten oder angehängten Gerät vorgenommen werden.
- DIESES GERÄT DARF NUR von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten. Eigenmächtige Veränderungen an diesem Gerät schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

INHALTSVERZEICHNIS	Seite
1.0. Sicherheitsmaßnahmen	. 11
2.0. Zusammenbau.  2.1. Allgemeine Hinweise	. 13 . 13 . 13 . 14
3.0. Transport	. 17 . 17
4.0. Anbau an Traktor 4.1. Allgemeine Hinweise 4.2. Anbau mit Kat. 1 4.3. Anbau mit Kat. 0 4.4. Anbau mit Zugdeichsel	. 19 . 19 . 20
5.0. Abbau vom Traktor	. 21
6.0. Vor Inbetriebnahme	. 22 . 22
7.0. Betrieb	. 24 . 24
8.0. Wartung  8.1. Allgemeine Hinweise  8.2. Schmierung - Allgemeine Hinweise  8.3. Schmierstelle  8.4. Vertikutierstriegel reinigen  8.5. Federzinken erneuern  8.6. Demontage / Entsorgung  8.7. Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	. 26 . 27 . 27 . 28 . 29 . 30
9.0. Ausrüstung	. 32 . 32 . 33
10.0. Technische Angaben	34+35 36

#### WARNZEICHEN ERKENNEN

Dieses Zeichen macht auf die an der Maschine angebrachten oder in dieser Druckschrift enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam. Es bedeutet, dass Verletzungsgefahr besteht.

Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise sowie die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften.



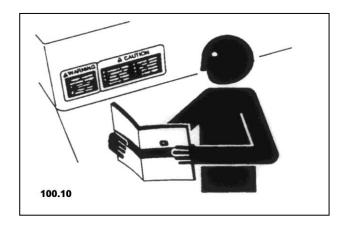
#### SICHERHEITSHINWEISE BEFOLGEN

Sorgfältig alle in dieser
Druckschrift enthaltenen
Sicherheitshinweise, sowie alle
an der Maschine angebrachten
Warnschilder lesen. Auf
lesbaren Zustand der
Warnschilder achten und
fehlende oder beschädigte
Schilder ersetzen. Darauf
achten, dass neue Ausrüstungen
und Ersatzteile mit den
gegenwärtigen Warnschildern
versehen sind. Ersatzschilder
sind beim Händler erhältlich.

Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit der Handhabung der Maschine und ihren Kontrolleinrichtungen vertraut. Nie zulassen, dass jemand ohne Sachkenntnisse die Maschine betreibt.

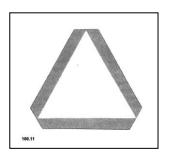
Maschine stets in gutem Zustand halten. Unzulässige Veränderungen beeinträchtigen die Funktion, Betriebssicherheit und Lebensdauer der Maschine.

Wenn Sie irgendeinen Teil dieser Betriebsanleitung nicht verstehen und Hilfe brauchen, setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.



# STRASSENVERKEHRSBESTIMMUNGEN EINHALTEN

Beim Befahren von öffentlichen Straßen stets die entsprechenden Bestimmungen einhalten



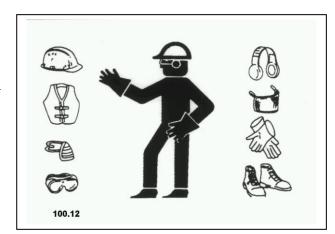
#### **SCHUTZKLEIDUNG TRAGEN**

Enganliegende Kleidung und entsprechende Sicherheitsausrüstung bei der Arbeit tragen.

Langanhaltende Lärmbelästigungen können zu Gehörschäden oder Taubheit führen

Einen geeigneten Lärmschutz wie z.B. Schutzmuschel oder Ohrenstopfen verwenden.

Eine sichere Bedienung der Maschine erfordert die volle Aufmerksamkeit des Fahrers. Keine Kopfhörer zum Radio- oder Musikhören tragen.



# VORSICHT BEI SICH DREHENDEN ANTRIEBSWELLEN

Unachtsamkeit im Bereich sich drehender Antriebswellen kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Stets darauf achten, dass alle Wellenschutzvorrichtungen vorschriftsmäßig angebracht sind und dass das Gelenkwellenschutzrohr sich ungehindert drehen kann. Enganliegende Kleidung tragen. Vor der Einstellung und Reinigung sowie dem An- und Abkoppeln von zapfwellenbetriebenen Geräten, Motor abstellen und den Stillstand aller beweglichen Maschinenteile abwarten.



#### **SCHUTZVORRICHTUNGEN**

Alle Schutzvorrichtungen müssen in Ordnung und an der betreffenden Stelle richtig angebracht sein.

Immer die Antriebselemente auskuppeln und den Motor abstellen bevor Schutzvorrichtungen entfernt werden.

Hände, Füße und Kleidungsstücke von sich bewegenden Teilen fernhalten.

#### **VORSICHT BEI LEITUNGSLECK**

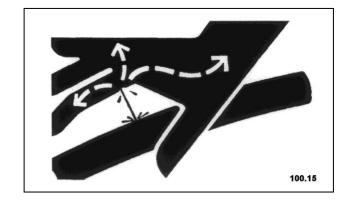
Austretende Hochdruckflüssigkeiten können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen.

Deshalb vor dem Trennen von Leitungen die Anlage drucklos machen. Bevor der Druck in der Anlage wiederaufgebaut wird, sich vergewissern, dass alle Leitungsverbindungen dicht sind.

Aus einer kleinen Öffnung austretendes Hydrauliköl ist kaum zu sehen, deshalb bei der Suche nach Leckstellen ein Stück Karton verwenden. Hände und Körper schützen.

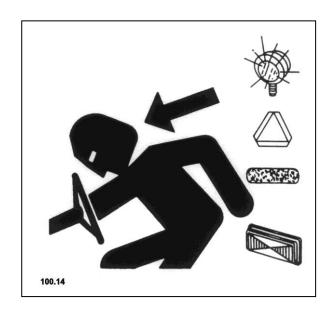
Ist irgend eine Flüssigkeit in die Haut eingedrungen, muss diese unverzüglich von einem Arzt, der mit Verletzungen dieser Art vertraut ist, entfernt werden; andernfalls können schwere Infektionen die Folge sein.

Ärzte, die damit nicht vertraut sind sollten sich die entsprechenden Informationen von einer kompetenten medizinischen Quelle besorgen.



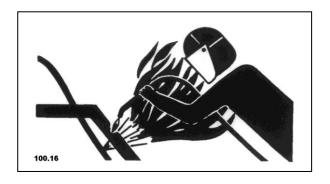
# SICHERHEITSBELEUCHTUNG UND -EINRICHTUNGEN BENUTZEN

Zusammenstöße mit anderen Verkehrsteilnehmern vermeiden. Langsam fahrende Traktoren mit Anbau- oder Anhängegeräten sowie selbstfahrende Maschinen stellen auf öffentlichen Straßen eine besondere Gefahr dar. Stets den rückwärtigen Verkehr beobachten, besonders bei Fahrtrichtungsänderungen. Durch Handzeichen oder Fahrtrichtungsanzeiger für sichere Verkehrsverhältnisse sorgen. Scheinwerfer, Warnblinkleuchten, Fahrtrichtungsanzeiger und andere Sicherheitseinrichtungen gemäß den jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen benutzen. Sicherheitseinrichtungen in gutem Zustand erhalten. Fehlende oder beschädigte Teile ersetzen. Ein Satz Sicherheitsleuchten für das Gerät ist beim Händler erhältlich.



# HITZEENTWICKLUNG IM BEREICH VON DRUCKLEITUNGEN VERMEIDEN

Leicht entzündbare Flüssigkeitsnebel können durch Hitzeentwicklung in der Nähe von Druckleitungen entstehen. Diese können zu schweren Verbrennungen führen. Im Bereich von Druckleitungen oder leicht brennbaren Materialien keine Hitzeentwicklung durch Schweißarbeiten, Lötarbeiten oder den Gebrauch eines Schweißbrenners verursachen. Druckleitungen können versehentlich durchtrennt werden, wenn Hitze sich über den unmittelbaren Flammbereich hinaus entwickelt.



# VOR SCHWEISSARBEITEN ODER ERHITZEN VON TEILEN FARBE ENTFERNEN

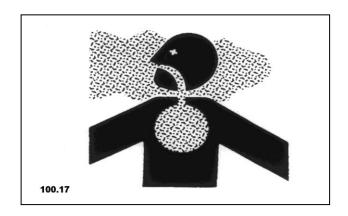
Die Bildung von giftigen Dämpfen und Staub vermeiden.

Gefährliche Dämpfe können entstehen, wenn Farbe durch Schweiß- oder Lötarbeiten bzw. durch einen Schweißbrenner erhitzt wird.

Alle Arbeiten im Freien oder in einem gut belüfteten Raum durchführen. Vorschriften zur Beseitigung von Farben und Lösungsmitteln beachten.

Vor Schweißarbeiten oder Erhitzen von Teilen Farbe entfernen:

- Beim Entfernen der Farbe durch Sandstrahl oder Abschleifen den entstehenden Staub nicht einatmen. Deshalb einen geeigneten Atemschutz tragen.
- Bei Verwendung eines Farblösungsmittels ist das Lösungsmittel vor Durchführung von Schweißarbeiten mit Wasser und Seife abzuwaschen. Danach mindestens 15 Minuten warten bis sich die Dämpfe aufgelöst haben.



#### 1.1. Sicherheitsaufkleber

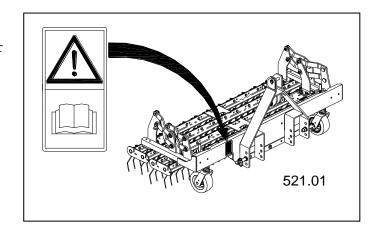
#### Warnbildzeichen

An einigen wichtigen Stellen sind an dieser Maschine Warnbildzeichen angebracht, die auf Gefahren hinweisen. Die bestehende Verletzungsgefahr wird in einem Warndreieck aufgezeigt. Ein zweites Bildzeichen informiert, wie durch richtiges Verhalten Verletzungen vermieden werden können. Diese Warnbildzeichen, deren Anbringungsort sowie ein kurzer erläuternder Text sind nachstehend aufgeführt.



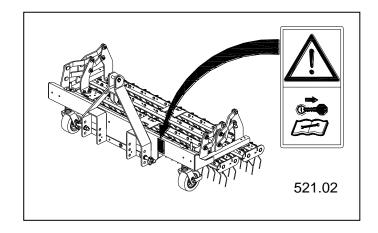
# Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise für die sichere Bedienung dieser Maschine. Zur Vermeidung von Unfällen ist es erforderlich, alle Sicherheitshinweise sorgfältig zu beachten.



# Wartung

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.



# 1.2. Sicherheitstechnische Hinweise



Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!

Der Benutzer ist gegenüber Dritten im Arbeitsbereich verantwortlich!

Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!

Vor dem Anfahren Nahbereich kontrollieren (Kind!). Auf ausreichende Sicht achten!

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich der Maschine ist verboten!

Achten Sie auf ausreichende Vorderachslast, denn die Lenkfähigkeit des Traktors muss erhalten bleiben.

Max. zulässige Achslast des Traktors beachten.

Die Fahr- und
Betriebseigenschaften des
Traktors können durch den
Anbau der Terra Rake
beeinflusst werden. Die
Fahrweise ist den jeweiligen
Gelände- und
Bodenverhältnissen anzupassen.

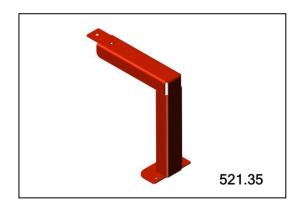
Besondere Vorsicht ist beim Arbeiten und Wenden am Hang geboten.

# 2.1. Allgemeine Hinweise

Den Anbau nur auf festem, ebenem Boden durchführen.

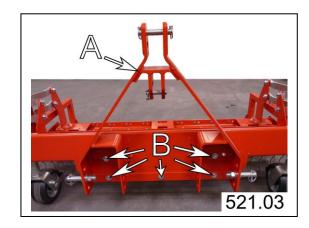
Die Terra Rake wird bei der Auslieferung mit zwei Transportfüßen auf der Palette gesichert. Nach der Demontage wird der Transportfuß nicht mehr benötigt und kann entsorgt werden.

Benutzen Sie für die Arbeiten Ihre persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) wie: Handschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz usw.



# 2.2. Dreipunktrahmen montieren

Dreipunktrahmen (A) am passenden Lochbild mit fünf Sechskantschrauben (B) fest anschrauben.



#### 2.3. Elektroanschluß an der Batterie

Die Anschlussarbeiten dürfen nur vom Fachpersonal durchgeführt werden.

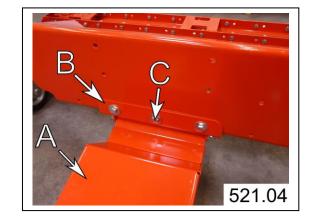
Der Elektroanschluß ist für die Stromversorgung der Elektrospindel erforderlich.

Die Beschreibung für den Einbau ist der beigelegten Anleitung zu entnehmen.



# 2.4. Zugdeichsel montieren

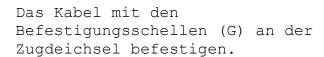
Die Zugdeichsel (A) mit der Halterung (B) an der Grundeinheit mit den drei Schraube (C) fest anschrauben.



Die Halterung (D) der Elektrospindel (E) am Rahmen der Grundeinheit mit Schraube (F) befestigen.

#### **HINWEIS:**

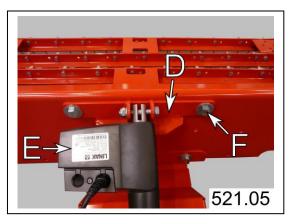
Die Elektrospindel (E) darf seitlich nicht unter Spannung stehen.

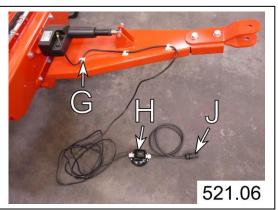


Das Elektrokabel mit Wippschalter (H) und Stecker (J) zum Traktor verlegen.

Stecker (J) an der passenden Steckdose anschießen.

Bei der Anhängeversion müssen die Tasträder fixiert werden. Dazu wird die Lasche (L) an der Schwenklasche (K) wie im Bild 521.07 dargestellt angeschraubt sein.







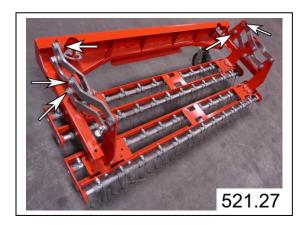
# 2.5. Feder-Entlastungskit montieren



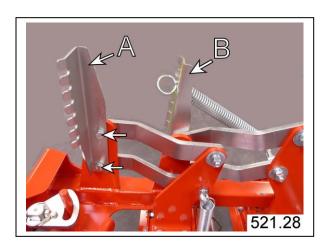
# **ACHTUNG GEFAHR!**

Zur Montage des Entlastung - KIT ist das Gerät auf einer ebenen befestigten Fläche abzustellen

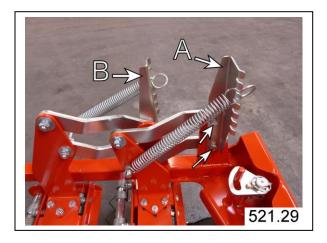
Schraube, Federring und U-Scheibe entfernen. Die abmontierte U-Scheibe wird ersetzt.



Federhalter I (A) rechts mit U-Scheibe, Federring und Schraube wie im Bild 521.28 befestigen.



Federhalter II (B) rechts mit U-Scheibe, Federring und Schraube wie im Bild 521.29 befestigen.



# 2.5. Feder-Entlastungskit montieren



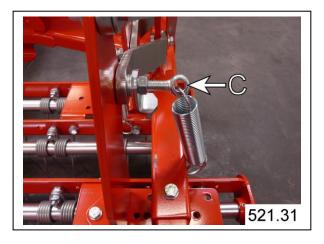
# **ACHTUNG GEFAHR!**

Zur Montage des Entlastung - KIT ist das Gerät auf einer ebenen befestigten Fläche abzustellen

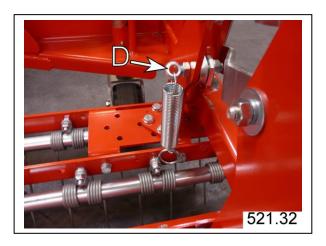
Schraube, Federring und Mutter entfernen.



Zugfeder mit Augenschraube lang (C) von außen an Stelle der ausgebauten Schraube rechts mit U-Scheibe, Federring und Schraube befestigen (siehe Bild 521.31).



Zugfeder mit Augenschraube kurz (D) von innen an Stelle der ausgebauten Schraube rechts mit U-Scheibe, Federring und Schraube befestigen (siehe Bild 521.32).



Die Einstellung ist im Kapitel 6.3. beschrieben.

# 3.0. Transport

# 3.1. Allgemeine Hinweise

Die Terra Rake wird auf einem Versandrahmen befestigt ausgeliefert.



Nur Gabelstapler und Hebegeschirr mit ausreichender Tragfähigkeit benutzen.



Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten. Bei abstürzender Last besteht Lebensgefahr.



Unsachgemäßer Transport und Montage der Terra Rake kann:

- Menschen gefährden,
- Sachschäden zur Folge haben.

# 3.2. Transport der Terra Rake



Vorsicht beim Durchtrennen der Spannbänder.

Verletzungsgefahr durch "aufspringende" Enden.

Transport mit Gabelstapler

Wenn die Terra Rake noch auf dem Versandrahmen befestigt ist:

mit den Gabeln in den Versandrahmen fahren,

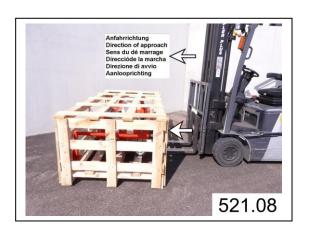
den Versandrahmen vorsichtig anheben,

die Terra Rake vom Transportgerät abladen,

die Spannbänder durchtrennen,

**HINWEIS:** Prüfen Sie nach dem Auspacken, ob alle Teile für die Terra Rake vorhanden sind.

Transportschäden und fehlende Teile sind dem Transportunternehmen und der Fa. Wiedenmann GmbH oder der Lieferfirma sofort schriftlich mitzuteilen.



# 3.0. Transport

# 3.3. Transportfahrten mit der Terra Rake

## 3.3.1. Version mit Dreipunktanbau

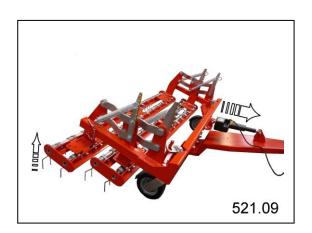
Das Anbaugerät mit der Traktor Heckhydraulik an heben und gegen unbeabsichtigtes absenken sichern.

## 3.3.2. Version mit Zugdeichsel

Durch betätigen des Wippschalters die Kolbenstange der Elektrospindel maximal einfahren. Dadurch wird erreicht, daß die angehängte Maschine sich nach vorne neigt und die Striegel vom Boden abgehoben werden.

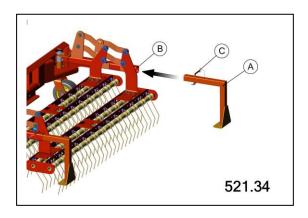
#### **ACHTUNG!**

Die Geräteausführung mit Zugdeichsel ist für den öffentlichen Straßenverkehrs NICHT zugelassen!



# 3.3.3. Abstell - und Ladungssicherung

Zum Transport auf einem Hänger oder zum Abstellen der Maschine bitte die Abstellfüße (A) beidseitig in den Rahmen (B) schieben und mit den Bolzen (C) sichern.



#### 4.0. Anbau an Traktor

# 4.1. Allgemeine Hinweise



#### **ACHTUNG GEFAHR!**

Traktor gegen wegrollen sichern.

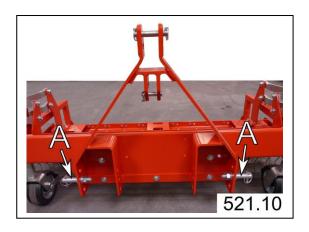
Schalten Sie den Traktor ab und sichern Sie diesen gegen unbeabsichtigtes Einschalten.

#### 4.2. Anbau mit Kat.1

Montieren Sie den Unterlenkerbolzen außen möglichst in die untere Aufnahmebohrung. Damit erreichen Sie einen maximalen Hebeweg.

- Unterlenker an den Bolzen (A) aufstecken und mit Klappstecker sichern.
- 2. Bei Traktoren-Heckhydraulik mit Schwimmstellung:

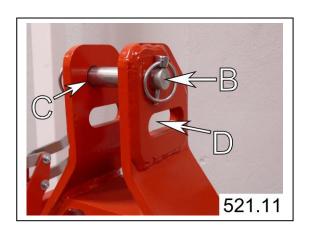
Oberlenker mit Bolzen (B) am Dreipunktrahmen in der Bohrung (C) abstecken und mit Klappstecker sichern.



#### Bei Traktoren-Heckhydraulik ohne Schwimmstellung:

Oberlenker mit Bolzen (B) am Dreipunktrahmen im Langloch (D) abstecken und mit Klappstecker sichern. Den Oberlenker so einstellen, dass der Bolzen sich in der Mitte des Langlochs befindet in der Arbeitsstellung.

 Spannschlösser der Stabilisierungskette spannen.



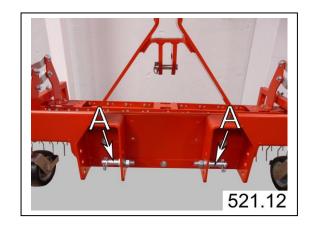
#### 4.0. Anbau an Traktor

#### 4.3. Anbau mit Kat.0

Montieren Sie den Unterlenkerbolzen innen möglichst in die untere Aufnahmebohrung. Damit erreichen Sie einen maximalen Hebeweg.

- Unterlenker an den Bolzen (A) aufstecken und mit Klappstecker sichern.
- 2. Bei Traktoren-Heckhydraulik mit Schwimmstellung:

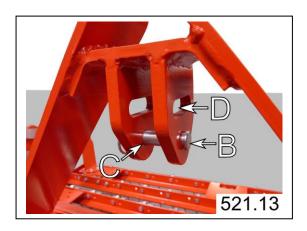
Oberlenker mit Bolzen (B) am Dreipunktrahmen in der Bohrung (C) abstecken und mit Klappstecker sichern.



# Bei Traktoren-Heckhydraulik ohne Schwimmstellung:

Oberlenker mit Bolzen (B) am Dreipunktrahmen im Langloch (D) abstecken und mit Klappstecker sichern. Den Oberlenker so einstellen, dass der Bolzen sich in der Mitte des Langlochs befindet in der Arbeitsstellung.

 Spannschlösser der Stabilisierungskette spannen.



# 4.4. Anbau mit Zugdeichsel

Zugdeichsel am Zugfahrzeug abstecken und sichern. Das Elektrokabel mit Wippschalter und Stecker zum Traktor verlegen.

Stecker an der passenden 3-poligen Steckdose anschießen.



#### 5.0. Abbau vom Traktor

# 5.1. Allgemeine Hinweise



#### **ACHTUNG GEFAHR!**

Schalten Sie den Traktor ab und sichern Sie diesen gegen unbeabsichtigtes Einschalten.

Traktor gegen wegrollen sichern.

Zum Abbau die Maschine immer auf einer befestigten und ebenen Fläche abstellen.

## 5.2. Terra Rake abbauen

Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Anbau.

## 5.2.1. Version mit Dreipunktanbau

- Vertikutierstriegel auf den Boden absenken.
- Oberlenken entspannen und am Dreipunktrahmen lösen.
- Unterlenker an den Bolzen abziehen.
- Bolzen für Oberlenker und alle Klappstecker am Dreipunktrahmen abstecken.

# 5.2.2. Version mit Zugdeichsel

- Vertikutierstriegel auf den Boden absenken.
- Anschlußkabel der Elektrospindel von der 3-poligen Steckdose abziehen.
- Absteckbolzen der Zugdeichsel entfernen.

#### 6.0. Vor der Inbetriebnahme

# 6.1. Allgemeine Hinweise



Der Benutzer des Vertikutierstriegels ist im Arbeitsbereich verantwortlich gegenüber Dritten.

Kontrollieren Sie beim Anfahren immer den Nahbereich (KINDER!).

Vorsicht bei Arbeiten am Hang
- KIPPGEFAHR!

Die am Gerät angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!

Bei Arbeitsvorgang auf Fremdkörper achten.

Fahren Sie mit dem Vertikutierstriegel in der Arbeitsstellung niemals rückwärts.

#### WICHTIG !

Auf Kunstrasenflächen muß der Federentlastungs-KIT montiert sein.

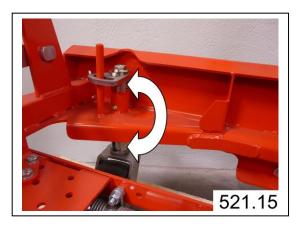
Wurde einem Einsatz des Pflegegerätes "Terra Rake" vom Platzbauer bzw. Kunststoffrasen-Hersteller zugestimmt.

# 6.2. Tiefeneinstellung

Die Verstellung der Striegel erfolgt durch gleiches umstecken der Distanzringe an den beiden Stützrädern. Bei der Anhängeversion müssen keine weiteren Einstellungsarbeiten durchgeführt werden.

# 6.2.1. Version mit Dreipunktanbau

- Vertikutierstriegel mit der Traktor-Heckhydraulik ausheben
- Durch das umstecken der Distanzringe von oben nach unten wird die Aggressivität der Striegel reduziert.
- Mit dem Feder- Entlastungs-Kit wird die Reduzierung der Aggressivität unterstützt, was für Kunstrasenflächen wichtig ist.



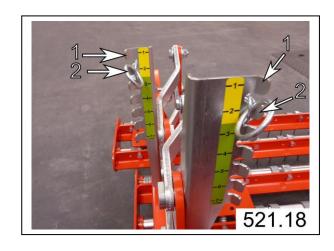
#### 6.0. Vor der Inbetriebnahme

# 6.3. Entlastungskit einstellen

Der Entlastungs-Kit reduziert die Eindringtiefe der Zinken auf Kunstrasenflächen (Pflichtoption) oder auf empfindlichen Rasenflächen (Option).

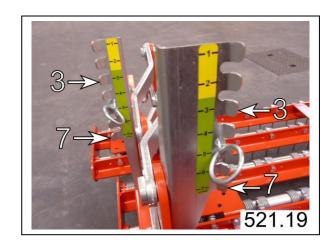
#### Einstellung für Kunstrasenflächen

Vor dem Einsatz auf Kunstrasenflächen muß der Entlastungskit montiert sein. Alle Zugfedern sind auf der Position 1 oder 2 eingehängt.

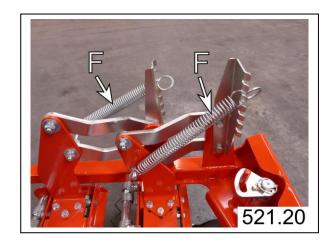


#### Einstellung für Rasenflächen

Bei montiertem Entlastungskit sind alle Zugfedern auf den Position 3 bis 7 eingehängt.



Zugfedern (F) an der gewünschten Position an den Federhaltern einhängen



#### 7.0. Betrieb

# 7.1. Allgemeine Hinweise



#### **ACHTUNG GEFAHR!**

Der Benutzer des Vertikutierstriegels ist im Arbeitsbereich verantwortlich gegenüber Dritten.

Kontrollieren Sie beim Anfahren immer den Nahbereich (KINDER!).

Vorsicht bei Arbeiten am Hang
- K I P P G E F A H R !

Die am Gerät angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!

Bei Arbeitsvorgang auf Fremdkörper achten.

Fahren Sie mit dem Vertikutierstriegel in der Arbeitsstellung niemals rückwärts.

#### Einsatz auf Kunststoffrasenflächen:

Es muß mit mäßiger Geschwindigkeit gefahren werden.

Abrupte Brems- und Beschleunigungsvorgänge vermeiden, da sich ansonsten der Kunstrasenbelag verschieben kann oder Kunstrasenhalme abgeschert werden.

Gleiches gilt für Lenkbewegungen.

Enge Kurvenfahrten vermeiden, da sich sonst der Kunstrasen verschieben könnte.

# 7.2. Fahreigenschaften



#### **ACHTUNG:**

- Die Fahr- und Betriebseigenschaften des Traktors können durch den Anbau der Terra Rake beeinflußt werden.
- Die Fahrweise ist den jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnissen anzupassen.
- Besondere Vorsicht ist beim Wenden und Arbeiten am Hang geboten. - KIPPGEFAHR!

#### 7.0. Betrieb

#### 7.3. Einstellen der Arbeitstiefe

#### Betrieb aufnehmen

Mit dem Traktor auf die zu bearbeitende Fläche fahren Gerät absenken Fahrbetrieb aufnehmen Arbeitsgeschwindigkeit 10 bis 15 km/h [6.2-9.3 mile/hour]

Während des Arbeitseinsatzes ist auf die Wirkungsweise der Einstellung zu achten.

Um die Wirkungsweise der Federzinken zu verändern muß die Tiefeneinstellung angepasst werden (siehe Kapitel 6.3.).

#### Betrieb beenden

Fahrbetrieb beenden

Gerät ausheben

Gerät auf Vollständigkeit prüfen.

Motor des Traktors abstellen

Vertikutierstriegel reinigen

## 8.1. Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise



# ACHTUNG:

Führen Sie
Wartungsarbeiten nur in
angebautem Zustand durch.
Schalten Sie den Traktor
ab und sichern Sie diesen
gegen unbeabsichtigtes
Einschalten.

Entfernen Sie nach der Wartung alles von dem Vertikutierstriegel, was nicht dazu gehört. Bauen Sie alle Verkleidungen wieder an.

Bei Arbeiten an den Arbeitswerkzeugen sind sicherheitstechnische Vorkehrungen zu treffen, um Verletzungen zu vermeiden (z.B. Handschuhe).

Bei allen Wartungsarbeiten ist der Motor des Traktors abzustellen.

Bei Instandsetzungs-, Wartungsarbeiten muß das Anbaugerät grundsätzlich auf den Boden abgesenkt werden.

Zur Pflege des Gerätes gehört außer der Schmierung auch ihre Reinigung. Nach Abschluß der Arbeiten sollte das Gerät abgewaschen und gründlich durchgesehen werden. Verwenden Sie nur
Originalteile, Fremdteile
entsprechen oftmals nicht
der erforderlichen
Qualität und gefährden
damit Ihre Sicherheit.
Darüber hinaus kann die
Aufrechterhaltung der
Garantie und Anerkennung
berechtigter
Garantieansprüche nur
dann zugesichert werden,
wenn Sie ausschließlich

Originalteile von Wiedenmann verwenden.

Wir machen Sie ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von Wiedenmann gelieferte Originalteile auch nicht von Wiedenmann geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Fahrzeuges negativ verändern und dadurch die aktive und/oder passive Sicherheit beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Originalteilen entstehen, ist jede Haftung vom Hersteller ausgeschlossen.

# 8.2. Schmierung - Allgemeine Hinweise

Bei allen Arbeiten ist der Motor des Traktors abzustellen.

Bei Bedarf öfter als angegeben schmieren.

Alle blanken Maschineneile, Gewindespindeln und Führungen stets leicht eingeölt lassen.

Schmiernippel vor Abschmieren reinigen.

Austretendes Fett abwischen.

Vor Inbetriebnahme nach längerem Stillstand die gesamte Maschine abschmieren und die Wartung vornehmen.

#### 8.3. Schmierstelle

Stützradlager



# 8.4. Vertikutierstriegel reinigen

Reinigen Sie die
Vertikutierstriegel
regelmäßig. Sie verlängern die
Lebensdauer der Bauteile und
erkennen dabei:
- Lose Bauteile, Verschleiß
und unerwünschte
Korrosionsstellen.

HINWEIS: Kunststoffteile und Dichtungselemente nicht mit aggressiven Flüssigkeiten in Berührung bringen (z.B. Tetrachlor-Kohlenstoff, Tri, Benzol, Laugen, Säuren u.s.w.).Drahtbürste und Lösungsmittel nur im äußersten Notfall anwenden.

Hilfsmittel und Anwendung

Bei Reinigungsarbeiten muß das Anbaugerät grundsätzlich auf den Boden abgesenkt werden.

Reinigen mit Wasser

Alle verschmutzten Teile ⇒ Wasser aber führt zu Rostbildung

Reinigung mit trockenem Lappen Alle Schaugläser, Schilder und Beschriftungen

Reinigen mit Druckluft

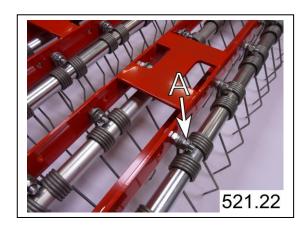
Vorsicht bei Verwendung von Druckluft. Brille tragen! Sonst Gefahr von Augenverletzung! Außerdem blasen Sie Schmutz in Führungen und Lager. Deshalb die Reinigung mit Druckluft möglichst vermeiden.



28

#### 8.5. Federzinken erneuern

Alle SKT-Muttern (A) der defekten Federelemente lösen

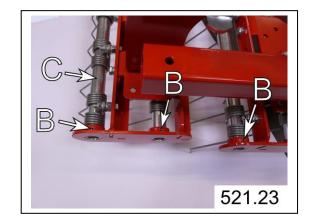


An der Achse links und rechts die Spannhülse (B) entfernen.

Die Achse (C) nach außen herausziehen

Federelemente tauschen

Achse (C) einführen



Links und rechts die Spannhülse (B) zum Fixieren der Achse einschlagen.

Alle SKT-Muttern (A) der ausgetauschten Federelemente festziehen

# 8.6. Demontage / Entsorgung



#### **ACHTUNG GEFAHR!**

Gehen Sie beim Zerlegen vorsichtig vor.

Beachten Sie das Kapitel "Sicherheitsmaßnahmen" und die örtlichen Sicherheitsvorschriften.

#### Gefahrenpunkte sind:

- schwere Teile, die nach dem Lösen nach unten fallen,
- scharfe Kanten,
- Quetschen durch Kippen der Maschine.

## Demontage für Entsorgung:

Vertikutierstriegel auf festem Boden abstellen. Vertikutierstriegel von oben nach unten zerlegen.

#### **HINWEIS:**

Beachten Sie unbedingt die Vorschriften und Gesetze zur Entsorgung von umweltbelastenden Stoffen. Informieren Sie sich eingehend über deren Entsorgung.

# 8.7. Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen des Vertikutierstriegel sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig!

Originalteile und vom
Hersteller autorisiertes
Zubehör dienen Ihrer
Sicherheit. Die Verwendung
anderer Teile kann die
Eigenschaft des
Vertikutierstriegels
verändern. Die Haftung für
daraus entstehenden Folgen
übernehmen wir nicht.

# 9.0. Ausrüstungen

# 9.1. Lieferumfang

Grundeinheit

mit Dreipunktanhängung
oder
Zugeinrichtung

Bedienungsanleitung, Übergabeerklärung mit Garantiekarte.

# 9.2. Geräteausführungen

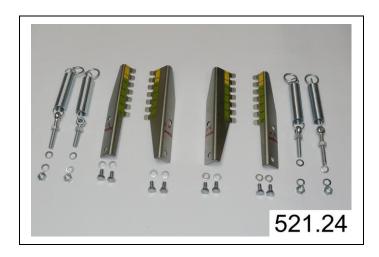
	Version 1	Version 2
Vertikutierstriegel 1700	S	S
Anbaubock kpl. Kat.1 und Kat. 0	W	
Zugeinrichtung		w
Entlastungs-Kit für den Einsatz auf Kunstrasenflächen zwingend erforderlich	0	0

S = Standard	W = Wahlweise	O = Option

# 9.0. Ausrüstungen

# 9.3. Sonderausrüstung

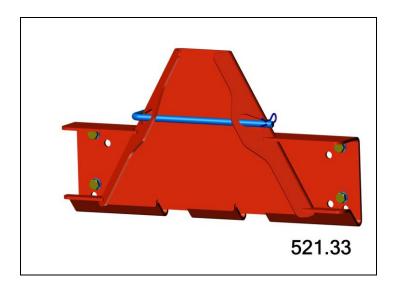
Entlastungs-Kit



# 9.4. Anbauteile

#### Anbau

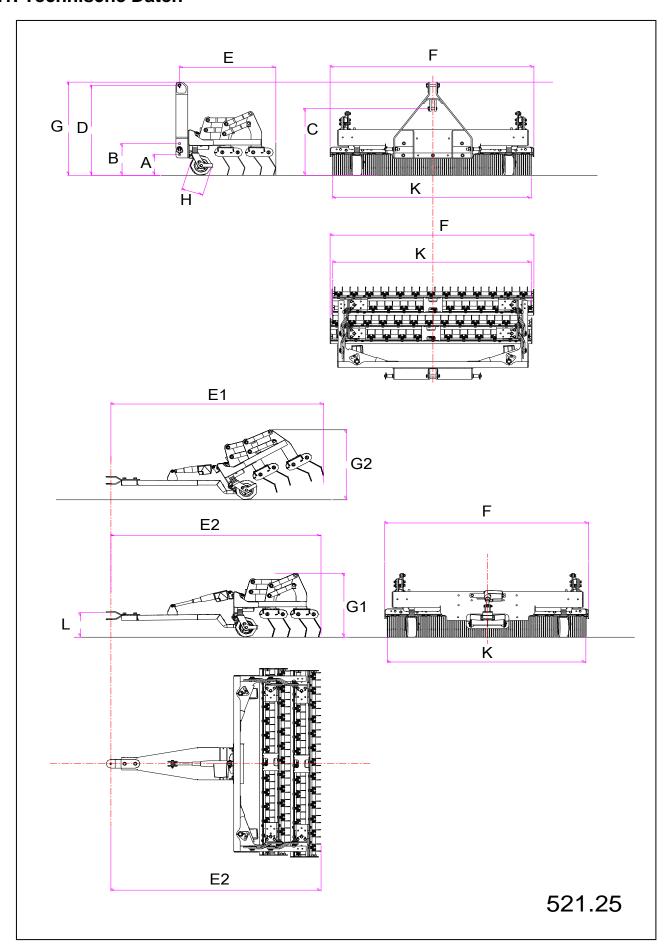
Torro 7210



# 10.1. Technische Daten

Α	Höhe bis Unterlenkeranschluß unten	mm	235
В	Höhe bis Unterlenkeranschluß oben	mm	335
С	Höhe bis Mitte Oberlenkeranschluß Kat.0	mm	650
D	Höhe bis Mitte Oberlenkeranschluß Kat.1	mm	860
Е	Gerätelänge	mm	990
E1	Gerätelänge in Transportstellung	mm	1770
<b>E2</b>	Gerätelänge in Arbeitsstellung	mm	1770
F	Gerätebreite	mm	1718
G	Gerätehöhe im abgestellten Zustand	mm	890
G1	Gerätehöhe in Arbeitsstellung	mm	580
G2	Gerätehöhe in Transportstellung	mm	610
Н	Durchmesser der Tasträder	mm	180
Κ	Arbeitsbreite	mm	1674
L	Max. Höhe bis Oberkante der Anhängelasche	mm	350
	Min. Kraftbedarf des Traktor	KW (PS)	18 (25)
	Gewicht der Dreipunktversion	kg	162
	Gewicht mit Entlastungskit	kg	165
	Gewicht der Anhängeversion	kg	168
	Gewicht mit Entlastungskit	kg	171
_			

# 10.1. Technische Daten



#### 10.2. Drehmomente für metrische Schrauben

Güteklass e und Markierun g der Schrauben -köpfe	4.8	8.8 9.8	10.9	12.9
Güteklass e und Markierun g der Mutter	<b>\$</b>			

	1	O": 11	4.6	<u> </u>	G	1 1	0.0.1	0.0		7.0. 1.1	10	0		7 1.1	10	0
Güteklasse 4.8			Güteklasse 8.8 oder 9.8			Güteklasse 10.9			Güteklasse 12.9							
Größe	Bröße Eingeöl		ingeölt * Trocken **		Eingeölt * Trocken **		en **	Eingeölt * 1		Trocken **		Eingeölt *		Trocken **		
	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft	N-m	lb-ft
M6	4,8	3,5	6	4,5	9	6,5	11	8,5	13	9,5	17	12	15	11,5	19	14,5
M8	12	8,5	15	11	22	16	28	20	32	24	40	30	37	28	47	35
M10	23	17	29	21	43	32	55	40	63	47	80	60	75	55	95	70
M12	40	29	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	47	80	60	120	88	150	110	175	130	225	165	205	150	260	190
M16	100	73	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	240	400	300
M18	135	100	175	125	260	195	330	250	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	240	180	375	275	475	350	530	400	675	500	625	460	800	580
M22	260	190	330	250	510	375	650	475	725	540	925	675	850	625	1075	800
M24	330	250	425	310	650	475	825	600	925	675	1150	850	1075	800	1350	1000
M27	490	360	625	450	950	700	1200	875	1350	1000	1700	1250	1600	1150	2000	1500
M30	675	490	850	625	1300	950	1650	1200	1850	1350	2300	1700	2150	1600	2700	2000
															-	
M33	900	675	1150	850	1750	1300	2200	1650	2500	1850	3150	2350	2900	2150	3700	2750
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2750	4750	3500

Die in der Tabelle angegebenen Drehmomente sind Richtwerte und gelten NICHT, wenn in diesem Handbuch für bestimmte Schrauben oder Muttern ein anderes Anzugsmoment aufgeführt ist. Schrauben und Muttern regelmäßig auf festen Sitz prüfen. Scherbolzen sind so ausgelegt, dass sie bei einer bestimmten Belastung abgeschert werden, beim Austausch von Scherbolzen nur Bolzen gleicher Güte verwenden.

Beim Austausch von Schrauben und Muttern darauf achten, dass entsprechende Teile gleicher oder höherer Güteklasse verwendet werden. Schrauben und Muttern höherer Güteklasse mit dem gleichen Drehmoment anziehen wie die ursprünglich verwendete Teile.

\* "Eingeölt" bedeutet, dass die Schrauben mit einem Schmiermittel wie z.B. Motoröl versehen werden, oder dass phosphatierte oder geölte Schrauben verwendet werden.

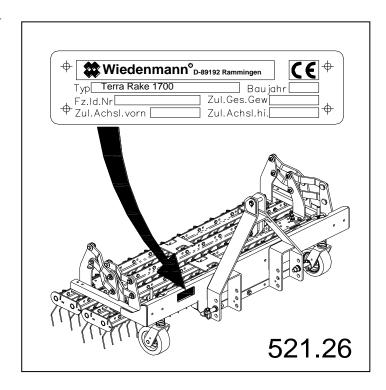
Sich vergewissern, dass die Gewinde sauber und die schrauben richtig eingesetzt sind. Dies verhindert eine Beschädigung beim Festziehen.

Kontermuttern (nicht die schrauben) mit Plastikeinsatz und gebördelte Stahl-Kontermuttern mit ca. 50% des in dieser Tabelle angegebenen "trockenen" Wertes anziehen. Zahn- oder Kronenmuttern mit dem vollen Drehmoment anziehen.

<sup>\*\* &</sup>quot;Trocken" bedeutet, dass normale oder verzinkte Schrauben ohne jede Schmierung verwendet werden.

# 10.3. Fahrgestell-Nummer

Die jeweiligen Nummern an der unten dafür vorgesehenen Stelle Eintragen. Die Nummer wird bei Garantieansprüchen und bei der Bestellung von Ersatzteilen benötigt.



Fz. ld. Nr. \_\_\_\_\_\_