



PEECON

Biga Stationary Vertikal-Futtermischwagen



BETRIEBSANLEITUNG 2026

Stationary Vertikal-Futtermischwagen

Die Hauptfunktion dieses Dokuments besteht darin, eine sichere und effiziente Interaktion zwischen Mensch und Maschine zu gewährleisten. Bewahren Sie dieses Dokument für die zukünftige Verwendung auf.

© Copyright 2026

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Peeters Group B.V. in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise vervielfältigt, in einem automatisierten Datenverarbeitungssystem gespeichert oder veröffentlicht werden, sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien, Aufzeichnungen oder auf andere Weise. Dies gilt auch für die zugehörigen Zeichnungen und Schemata.

Peeters Group B.V. behält sich das Recht vor, Bauteile jederzeit ohne vorherige oder direkte Benachrichtigung des Abnehmers zu ändern.

Der Inhalt dieses Benutzerhandbuchs kann ebenfalls ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Für Informationen zu Einstellungen, Wartungsarbeiten oder Reparaturen, die in diesem Benutzerhandbuch nicht behandelt werden, wenden Sie sich bitte an den technischen Dienst Ihres Lieferanten.

Dieses Benutzerhandbuch wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Dennoch übernimmt Peeters Group B.V. keine Haftung für etwaige Fehler in diesem Benutzerhandbuch oder für die daraus resultierenden Folgen.

1. Inhalt

1. Inhalt.....	3	7.2. Beladen	28
2. Einleitung	6	7.3. Beladereihenfolge.....	28
2.1. Vorwort	6	7.4. Mischen	28
2.2. Garantie und Haftung	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	7.5. Entladen	29
2.3. EG-Konformitätserklärung.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	8. Wartung der Maschine und persönliche.....	30
2.4. Sicherheitsanweisungen	9	Schutzausrüstung (PSA)	30
2.5. Typenbezeichnung.....	9	8.1. Wartungsintervalle	30
3. Technische Spezifikationen	10	8.2. Spezifikationen der Betriebsstoffe.....	31
4. Anwendung der Maschine.....	11	8.3. Antriebsstrang der Schnecken	31
5. Wichtige Sicherheitsmaßnahmen	12	8.3.1. Indirekter Antrieb.....	31
5.1. Allgemein.....	12	8.3.2. Direkter Antrieb	31
5.2. Gefahrenbereich.....	14	8.3.3. Planetengetriebe der Schneckenantriebe...	32
5.3. Vorschriften für das Fundament.....	14	8.3.4. Untersetzungsgetriebe des Elektromotors .	33
5.3.1. Stabiler Untergrund	14	8.3.5. Antriebswellen	34
5.3.2. Instabiler Untergrund	14	8.4. Verschleißring	34
5.4. Installation der Maschine	15	8.5. Schnecken	35
5.5. Hebe- und Zurrpunkte	15	8.5.1. Schnecke Typ 2.....	35
5.6. Anschluss der Maschine	16	8.5.2. Schneckenmesser ersetzen	36
5.7. Verwendung der Maschine	16	8.6. Magnete.....	37
5.8. Sicherheitssymbole.....	16	8.7. Austragstür	37
5.8.1. Erklärung der Sicherheitssymbole	17	8.8. Hydraulikschläuche	38
Sicherheitssymbole an der Maschine	21	8.9. Anzugsdrehmomente von Schraubverbindungen	38
5.9. Extreme Bedingungen	22	8.10. Elektromotor.....	39
6. Funktionsweise der Maschine	23	8.10.1. Elektromotor schmieren	39
7. Erstinbetriebnahme	24	8.10.2. Elektromotor reinigen	40
6.1. Fahrgestell	24	8.11. Reinigung der Maschine.....	40
6.1.1. Freitragendes Chassis	24	9. Störungen	41
6.1.2. Individuelles Chassis pro Schnecke.....	24	10. Systemschemata	43
6.2. Zapfwelle	25	10.1. Hydraulikschema (Beispiel).....	43
6.3. Hydraulische Schläuche	25	10.2. Schema des Wiegesystems - Biga	43
6.4. Elektromotor	25	11. Sicherheitsdatenblätter der Betriebsstoffe ...	44
6.5. Wiegeeinrichtung	26	11.1. Planetengetriebe	44
7. Verwendung der Maschine.....	27	11.2. Schmierfette allgemein.....	44
7.1. Bedienung.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	11.3. Flüssigkeitskupplung.....	44
		11.4. Schmierfett Elektromotor	45

2. Einleitung

2.1. Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihrer neuen stationären Peecon Biga Schneid-Mischwanne. Mit dieser Maschine sind Sie auf Qualität und Zuverlässigkeit angewiesen.

Die Peecon Biga-Serie wurde auf Grundlage eines umfangreichen Forschungs- und Testprogramms entwickelt. Eines der wichtigsten Ziele war die Konstruktion von Maschinen, die in Bezug auf Bedienung, Funktion, Sicherheit, Wartung und Lebensdauer vollständig den geltenden europäischen Richtlinien und internationalen Normen für Futtermischwagen entsprechen.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, und stellen Sie sicher, dass Sie alle Informationen verstanden haben. Dies trägt zu einem sicheren Betrieb, optimaler Leistung und einer langen Lebensdauer der Maschine bei. Bewahren Sie die Betriebsanleitung stets bei der Maschine auf, damit sie jederzeit eingesehen werden kann.

Die aktuellste Version dieser Betriebsanleitung erhalten Sie bei Ihrem Händler. Eine digitale Version steht ebenfalls unter <https://peecon.com/downloads> zur Verfügung.

Haben Sie Fragen oder treten Probleme auf, die in dieser Betriebsanleitung nicht behandelt werden? Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Händler oder an Peeters Landbouwmachines B.V.

Für Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen, kann keine Garantie übernommen werden. Wenn Sie Zweifel bezüglich Bedienungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten haben, wenden Sie sich stets an einen Fachmann.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an der Maschine vorzunehmen. Auch die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Abbildungen, Maße und Gewichte können sich jederzeit ändern und sind daher unverbindlich.

Befugte Personen sind Personen, die:

- Über ein entsprechendes Wissensniveau verfügen, das durch Schulung/Training (interne Schulung speziell für den Biga Futtermischwagen) erworben wurde, sowie über die erforderlichen Fähigkeiten zur Bedienung der Maschine verfügen.

Technisch fachkundige Personen sind Personen, die:

- Befugt sind und über ein entsprechendes technisches Wissensniveau (mindestens Berufsbildungsniveau) verfügen, das durch Schulung/Training erworben wurde, sowie mit der Technik der Maschine vertraut sein und sich der möglichen Gefahren und Risiken bewusst sein.
- Befugt sind, die Maschine einzustellen, zu bedienen, zu reinigen und Wartungsarbeiten durchzuführen (z. B. ein Servicetechniker von Peeters Landbouwmachines B.V.).

2.2. Garantie und Haftung

Um Missverständnisse zu vermeiden, bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung vollständig durchzulesen. Wir haben großen Wert auf die Sicherheit und Funktionalität Ihrer Maschine gelegt. Nachfolgend finden Sie die wichtigsten Informationen zu Garantie und Haftung.

Jede Maschine wird im Werk sorgfältig geprüft, um Material- und Herstellungsfehler auszuschließen. Sollten dennoch Mängel auftreten, stellt Peeters Landbouwmachines B.V. defekte Teile innerhalb von 12 Monaten oder 750 Betriebsstunden nach Lieferung (je nachdem, was zuerst eintritt) kostenlos zur Verfügung, mit Ausnahme von Verschleißteilen.

Die Garantie entfällt in den folgenden Fällen:

- Wenn von den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Betriebs- und Wartungsvorschriften ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers abgewichen wird.
- Wenn Wartungsarbeiten nicht gemäß dem vorgeschriebenen Wartungsplan durchgeführt werden. Diese Wartungen müssen dokumentiert werden.
- Wenn bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten nicht-originale Ersatzteile verwendet werden. Originalteile sind in der Ersatzteilliste aufgeführt, die unter folgendem Link heruntergeladen werden kann: <https://peecon.com/downloads>.
- Wenn die nachstehende Benutzererklärung nicht vollständig ausgefüllt, unterschrieben, eingescannt und vom Käufer eingereicht wird.
- Wenn ohne Zustimmung von Peeters Landbouwmachines B.V. eigenmächtig Änderungen an der Maschine vorgenommen werden.
- Wenn die Maschine weiterverkauft wird.

Die Garantie beschränkt sich auf die Lieferung von Ersatzteilen und umfasst nicht:

- Einkommensverluste durch Maschinenstillstand.
- Transportkosten von und zur Werkstatt.
- Kosten für Spezialwerkzeuge.
- Kosten für Monteure.

Für einen Garantiefall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Die Kosten für Ersatzteile können zunächst in Rechnung gestellt werden und werden nach Überprüfung durch einen anerkannten Händler oder durch Peeters Landbouwmachines B.V. erstattet.

Benutzererklärung

Tragen Sie die folgenden Informationen zu Ihrer Maschine ein. Dies erleichtert die Meldung von Problemen und die Bestellung von Ersatzteilen.

1. Modell: Biga _____ 2. Lieferdatum: _____

3. Seriennummer der Maschine: _____

Mit der Unterzeichnung bestätigt der Benutzer, dass die Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden wurde:

Name: _____

Unterschrift: _____

2.1. EG-Konformitätserklärung



PEETERS GROUP

The Dutch innovators

Munnikenheiweg 47 | 4879 NE Etten-Leur | NL



Technische Dokumentation am Standort des oben genannten Herstellers vorhanden.

EG-KONFORMITÄTSEKLRUNG

Biga

Hiermit erklärt der Unterzeichner, dass die Maschine:

Marke: Biga
Modelle: Peecon Biga (VMW/VME/VML/VMS/VMP/VMT)
Baujahr:
Serien nr: 510
Kategorie: Biogas-Mischbehälter (zum Mischen und Dosieren von Biomasse)

Entspricht den folgenden europäischen Richtlinien:

- (EU) 2023/1230 Maschinenrichtlinie
- NEN-EN 703:2021 en Verarbeitung von Silage

D.P.M. Peeters
Algemeen directeur

Ort: Etten-Leur
Datum:

2.2. Sicherheitsanweisungen

Eine unsachgemäße oder unvorsichtige Bedienung kann zu Unfällen führen. Lesen Sie daher alle Anweisungen sorgfältig durch und halten Sie sich an die Sicherheitsvorschriften. Beachten Sie auch die Betriebsanleitungen anderer Komponenten, wie z. B. des Elektromotors oder der Gelenkwelle. Jeder, der die Maschine benutzt, muss mit diesen Anweisungen vertraut sein.



ACHTUNG! Die Begriffe „links“, „rechts“, „vorn“ und „hinten“ beziehen sich stets auf die Längsrichtung der Maschine, wobei die Plattform als Vorderseite der Maschine gilt.

In dieser Betriebsanleitung werden verschiedene Symbole verwendet:

Symbol	Bedeutung
	WARNUNG VOR GEFAHR ODER BESCHÄDIGUNG Warnhinweise und zusätzliche Informationen.
	TIPPS UND HINWEISE Vorschläge und Hinweise, um Ihre Arbeiten einfacher durchzuführen.



Tip! Anhand der Angaben auf dem Typenschild können der Händler und/oder Peeters Landbouwmachines B.V. die Maschine besser identifizieren. Geben Sie diese Daten daher bei Anfragen zu Garantie oder Ersatzteilen immer an.

2.3. Typenbezeichnung

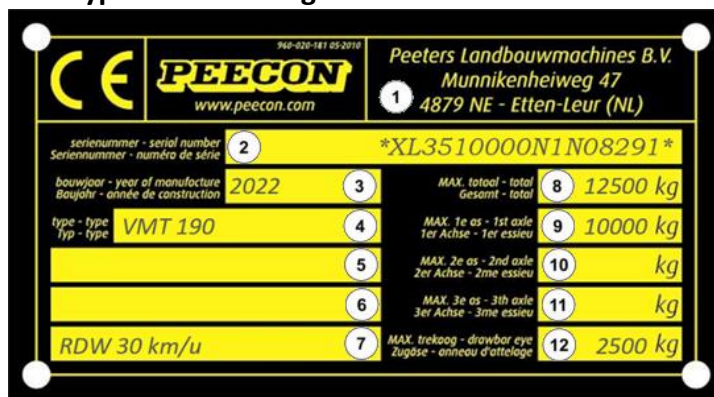
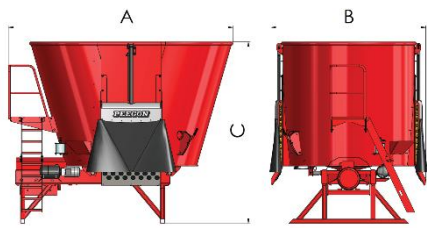


Abbildung 2.1 Typenschild

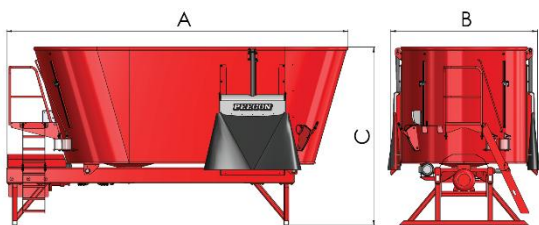
1	Kontaktdaten des Herstellers	7	Reserviert für zusätzliche Angaben
2	Seriennummer (Identifikationsnummer)	8	Maximales Gesamtgewicht der Maschine
3	Baujahr der Maschine	9	Nicht zutreffend für Biga stationäre Schneid-Mischwanne
4	Ausführung der Maschine	10	Nicht zutreffend für Biga stationäre Schneid-Mischwanne
5	Reserviert für zusätzliche Angaben (z. B. Homologationsnummer)	11	Nicht zutreffend für Biga stationäre Schneid-Mischwanne
6	Reserviert für zusätzliche Angaben	12	Nicht zutreffend für Biga stationäre Schneid-Mischwanne

3. Technische Spezifikationen



Biga Stationary		6-200	7,5-200	10-200	10-230	12-230	15-245s
Inhalt	m ³	6	7,5	10	10	12	15
Länge	mm	3045	3575	3620	3845	4005	5565
Breite	mm	2220	2220	2220	2520	2520	2670
Höhe	mm	2015	2265	2565	2270	2570	2570
Durchmesser Boden	mm	2000	2000	2000	2300	2300	2450
Eigen Gewicht	kg	1950	2750	2400	2625	2800	3325
Ladefähigkeit	kg	2400	3000	4000	4000	4800	6000
Kraftbedarf	kW	22,5*	30*	37*	45*	45*	55*

* ist Kraftbedarf mit Reduktor



Biga Twin Stationary		12-200	15-200	18-215	20-215	24-230s	26-230s	28-230s	30-245s
Inhalt	m ³	12	15	17	20	24	26	28	30
Länge	mm	5410	5565	5595	5640	6285	6390	6355	6765
Breite	mm	2220	2220	2370	2370	2520	2520	2520	2670
Höhe	mm	1970	2280	2440	2610	2675	2825	2825	2825
Durchmesser Boden	mm	2000	2000	2150	2150	2300	2300	2300	2450
Eigen Gewicht	kg	4250	4850	5050	5250	8500	8640	8715	9200
Ladefähigkeit	kg	4800	6000	6800	8000	9600	10600	11400	12000
Kraftbedarf	kW	45*	55*	75*	75*	75*	75*	75*	90*s

* ist Kraftbedarf mit Reduktor

4. Anwendung der Maschine

Diese Maschine ist ausschließlich für die folgenden Anwendungen bestimmt:

- Das Mischen und gegebenenfalls Zerkleinern der geladenen Futtermittel.

Bei der Verwendung der Maschine sind stets die Vorschriften dieser Betriebsanleitung einzuhalten. Dies gilt sowohl für die Betriebs- als auch für die Sicherheitsanweisungen des Herstellers.

Die elektrische Installation, an die die stationäre Biga angeschlossen wird, muss den von Peeters Landbouwmachines B.V. vorgeschriebenen Spezifikationen entsprechen und von einem anerkannten und qualifizierten Installateur ausgeführt werden. Beachten Sie hierbei die Spezifikationen und Anweisungen in der mitgelieferten Betriebsanleitung des Elektromotors.

Das Durchführen konstruktiver Änderungen oder Erweiterungen ohne Zustimmung des Herstellers ist nicht zulässig. Solche Änderungen können zu unsicheren Situationen führen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

Die Maschine darf nur betrieben werden, wenn sich keine Personen oder Tiere im Gefahrenbereich befinden.

5. Wichtige Sicherheitsmaßnahmen



ACHTUNG! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine verwenden. Ziehen Sie bei Fragen oder Problemen die Bedienungsanleitung zu Rate. Überprüfen Sie, ob die Werkseinstellungen unverändert sind und ob sich während des Transports keine Teile gelöst haben. Stellen Sie sicher, dass alle Warnhinweise vorhanden und an der richtigen Stelle angebracht sind.

5.1. Allgemein

Der Bediener ist jederzeit verantwortlich für Schäden und/oder Unfälle, die durch unsachgemäße Verwendung oder das Nichtbefolgen der Sicherheitsvorschriften entstehen.

Die Schneid-Mischwanne darf ausschließlich zum Mischen, Zerkleinern und Dosieren von Futtermitteln verwendet werden. Eine Verwendung zu anderen Zwecken ist nicht zulässig.

Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme die folgenden Punkte:

- Überprüfen Sie die Maschine sorgfältig auf sichtbare Schäden und lose Teile.
- Stellen Sie sicher, dass die Austragstüren vollständig geschlossen sind.
- Überprüfen Sie, sofern vorhanden, die Funktion der Sicherheitseinrichtungen. Peeters Landbouwmachines B.V. ist nicht verantwortlich für die Sicherheitseinrichtungen an der Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass kein Futter aus der Maschine fallen oder verweht werden kann.
- Vergewissern Sie sich, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine befinden.
- Überschreiten Sie niemals die maximale Belastung und das maximale Ladevolumen (wie auf dem Typenschild angegeben).
- Machen Sie sich mit den Sicherheitsanweisungen vertraut.



ACHTUNG! Wir weisen Sie auf einige Situationen hin, in denen besondere Vorsicht geboten ist, um Ihre eigene Sicherheit sowie die Sicherheit anderer in der Umgebung zu

In den folgenden Situationen ist besondere Vorsicht geboten:

- Achten Sie stets auf die Umgebung der Maschine, bevor Sie diese einschalten.
- Achten Sie besonders auf Personen, Tiere und insbesondere Kinder in der Umgebung.
- Sorgen Sie während der Arbeit für gute Sichtverhältnisse.
- Es ist verboten, sich während des Betriebs auf der Maschine aufzuhalten.
- Halten Sie sich bei eingeschalteter Maschine stets außerhalb des Gefahrenbereichs der Maschine auf.
- Betreten Sie den Schneid-Mischwagen niemals. Die Schnecken verfügen über äußerst scharfe Messer, die schwere Verletzungen verursachen können.

Beachten Sie neben den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung auch die allgemein geltenden Vorschriften zur Sicherheit und Unfallverhütung. Machen Sie sich vor der Verwendung der Maschine mit allen Systemen, Bedienelementen und deren Funktionen vertraut.

- Überprüfen Sie die Maschine vor jedem Einsatz auf Sicherheit, sowohl vor dem Beladen als auch vor dem Mischen.
- Wenn Ihre Maschine mit einem Antrieb ausgestattet ist, der eine Gelenkwelle verwendet, lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung der Gelenkwelle sorgfältig durch.
- Tragen Sie stets eng anliegende Kleidung und vermeiden Sie lose Kleidungsstücke.
- Beachten Sie, dass die Schnecken nach dem Ausschalten der Maschine noch einige Zeit nachlaufen können.
- Die Maschine darf jeweils nur von einer befugten Person bedient werden.
- Sichern Sie die Maschine, bevor Sie die Bedienposition verlassen: Schalten Sie den Hauptschalter aus und verriegeln Sie ihn mit einem (Vorhängeschloss).
- Lassen Sie niemanden in die Nähe von rotierenden Teilen kommen, wenn die Maschine in Betrieb ist.
- Arbeiten Sie ausschließlich mit Maschinen, deren Schutzabdeckungen vollständig und unbeschädigt sind.
- Reparieren Sie Lackschäden oder Verschleiß sofort, bevor Sie die Maschine erneut verwenden.
- Befindet sich die Maschine noch innerhalb der Garantie, wenden Sie sich zunächst an Ihren Händler oder den Hersteller.
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Hydraulikleitungen unbeschädigt sind. Ersetzen Sie beschädigte Schläuche umgehend durch Schläuche der vorgeschriebenen Qualität (SAE 100 R2A gemäß DIN 20022/2).
- Versuchen Sie niemals, Leckagen in einem unter Druck stehenden Hydrauliksystem mit der Hand abzudichten. Öl kann durch die Haut eindringen und eine Blutvergiftung verursachen.
- Reinigen, schmieren oder warten Sie die Maschine nur, wenn sie vollständig ausgeschaltet und gesichert ist und der Hauptschalter ausgeschaltet und verriegelt ist.
- Die Bedienposition muss während des Betriebs stets besetzt sein.
- Schalten Sie die Elektromotoren aus, sobald die Mischwanne vollständig entleert ist, um unnötigen Verschleiß und Energieverbrauch zu vermeiden.
- Überprüfen Sie wöchentlich, ob die Messer und Schrauben der Schnecke nicht zu stark verschlissen sind. Lose Messer im Futter können gefährliche und tierschädliche Situationen verursachen.

5.2. Gefahrenbereich

Während des Betriebs dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.

- Seitlich: mindestens 5 Meter Abstand halten
- Vorne und hinten: mindestens 5 Meter Abstand halten

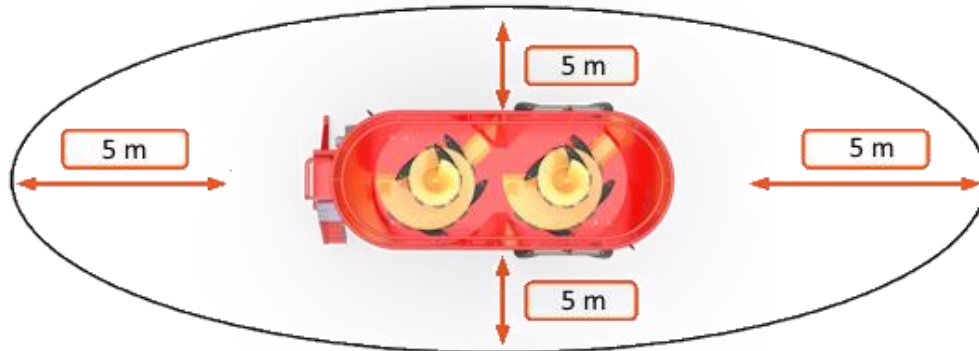


Abbildung 5-1 Gefahrenbereich



ACHTUNG! Es ist verboten, die Plattform während des Be- und Entladens der Mischwanne zu betreten.

Die Maschine liegt innerhalb eines Geräuschpegels von **80 dB(A)**. Ein Gehörschutz ist grundsätzlich nicht vorgeschrieben, kann jedoch abhängig von den Umgebungsgläuschen empfohlen werden. Stellen Sie sicher, dass Gehörschutz jederzeit verfügbar ist.

5.3. Vorschriften für das Fundament

Die erforderliche Fundamentierung ist abhängig vom jeweiligen Untergrund, auf dem die Maschine aufgestellt wird. Die nachfolgend genannten Fundamentvorschriften dienen lediglich als Beispiel. Peeters Landbouwmachines B.V. ist nicht verantwortlich für die Fundamentierung der Maschine. Wenden Sie sich hierfür stets an einen anerkannten und befugten Bauingenieur oder Installateur.

5.3.1. Stabiler Untergrund

Ein stabiler Untergrund, wie z. B. verdichteter Sandboden, gilt als gute Basis für den Aufbau. Dadurch sind die Anforderungen an das Fundament geringer als bei anderen Bodenarten.

	MINDESTANFORDERUNG
DICKE	300 mm
QUALITÄT	C30/37
UNTERBAU	300 mm Mischgranulat
BEWEHRUNG	Doppelte Ø10–Ø14 mm oben und unten, unter den Stützen verstärkte Bereiche mit Ø16 mm Bewehrung
VERANKERUNG	M16x250 8.8 chemisch oder eingegossen

5.3.2. Instabiler Untergrund

Ein instabiler Untergrund, wie z. B. (weicher) Lehmboden, gilt als ungeeignete Basis für den Aufbau. Dadurch sind die Anforderungen an das Fundament höher als bei anderen Bodenarten.

	MINDESTANFORDERUNG
DICKE	350-400 mm
QUALITÄT	C30/37
UNTERBAU	300 mm Mischgranulat
BEWEHRUNG	Doppelte Bewehrung Ø12–Ø16 mm oben und unten, unter den Stützen verstärkte Bereiche mit Ø16 mm Bewehrung
VERANKERUNG	M16x300 8.8 chemisch oder eingegossen

5.4. Installation der Maschine

Wichtige Sicherheitsvorschriften bezüglich des Anschlusses der Maschine:

- Verwenden Sie beim Aufstellen der Maschine ausschließlich Hebe- und Anschlagmittel, die für das Maschinengewicht geeignet sind. Das Gewicht der Maschine ist auf dem Typenschild angegeben.
- Heben Sie die Maschine ausschließlich an den vorgesehenen Hebepunkten an.
- Die Verankerung der Maschine darf ausschließlich mit den vorgeschriebenen Befestigungsmaterialien erfolgen.
- Das Fundament, auf dem die Maschine aufgestellt wird, muss den vorgeschriebenen Fundamentanforderungen entsprechen.



ACHTUNG! Die vorgeschriebenen Hebepunkte sind die einzigen Punkte, an denen die Maschine sicher angehoben werden kann. Die Verwendung anderer Hebepunkte kann zu gefährlichen Situationen führen. Zudem kann die Maschine bei Verwendung falscher Hebepunkte erheblich beschädigt werden.

5.5. Hebe- und Zurrpunkte

Je nach Ausführung der Schneid-Mischwanne können sich die Hebe- und Zurrpunkte an unterschiedlichen Positionen befinden. Geeignete Punkte sind stets mit einem Aufkleber gekennzeichnet, wie in Abbildung 5.2 dargestellt. Ungeeignete Punkte sind mit den Aufklebern aus Abbildung 5.3 markiert. Die Maschine kann erheblich beschädigt werden, wenn diese Punkte als Hebe- oder Zurrpunkte verwendet werden. Eine Übersicht der möglichen Positionen der Hebe- und Zurrpunkte ist in Abbildung 5.4 dargestellt.

Das Fahrgestell kann verwendet werden, um die Maschine während des Transports zu verzurren.



Abbildung 5.2 Geeigneter Hebepunkt



Abbildung 5.3 Ungeeigneter Hebepunkt

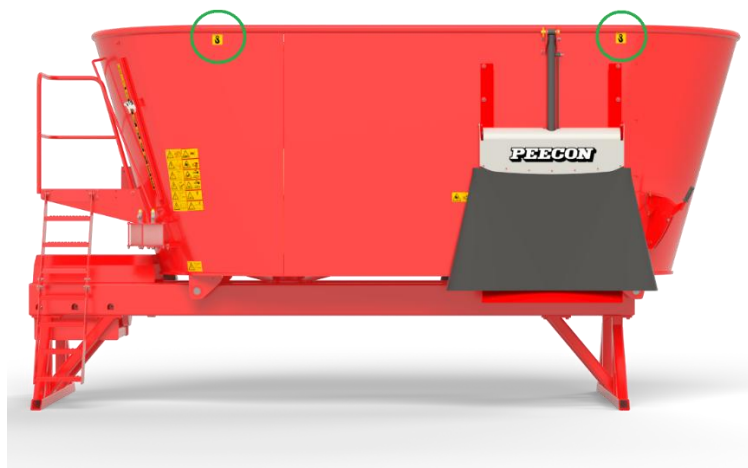


Abbildung 5.4 Mögliche Positionen der Hebepunkte

5.6. Anschluss der Maschine

Wichtige Sicherheitsvorschriften bezüglich des elektrischen Anschlusses der Maschine:

- Schließen Sie die elektrische Installation der Maschine gemäß den örtlich geltenden Vorschriften und Normen an.
- Die Peecon Biga stationäre Schneid-Mischwanne wird ohne elektrische Anschlusskomponenten oder Motorsteuerung geliefert. Der Anschluss darf ausschließlich von einem anerkannten und qualifizierten Installateur durchgeführt werden. Peeters Landbouwmachines B.V. ist nicht verantwortlich für die elektrische Installation an der Maschine.
- Die elektrische Installation muss den Anforderungen entsprechen, die in der mitgelieferten Betriebsanleitung des Elektromotors angegeben sind.

5.7. Verwendung der Maschine

- Tragen Sie eng anliegende Kleidung. Lose Kleidung erhöht das Risiko des Einklemmens.
- Machen Sie sich vor Beginn der Arbeiten mit allen Bauteilen und Bedienfunktionen vertraut.
- Verwenden Sie die Maschine nur, wenn alle Schutzabdeckungen und Sicherheitseinrichtungen korrekt montiert und geschlossen sind.
- Lassen Sie während des Betriebs keine Personen in die Nähe der Maschine.
- Überschreiten Sie niemals:
 - das maximal zulässige Ladevolumen.
 - das maximal zulässige Ladegewicht.
 - die maximal zulässige Leistung des Elektromotors.



ACHTUNG! Überprüfen Sie vor dem Einschalten und der Verwendung der Maschine stets den Gefahrenbereich auf die Anwesenheit von Personen.

5.8. Sicherheitssymbole

An Ihrem Mischwagen sind Aufkleber mit Sicherheits- und Warnhinweisen angebracht. Diese weisen auf vorhandene Risiken hin, trotz der sicheren Konstruktion der Maschine.

Lesen Sie stets die Betriebsanleitung, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Aufkleber vorhanden und gut lesbar sind. Sind sie beschädigt oder unleserlich? Arbeiten Sie dann nicht weiter und lassen Sie die Aufkleber von Ihrem Händler ersetzen.



ACHTUNG! Damit jeder (neue) Benutzer sicher arbeiten kann, müssen die Aufkleber stets sauber und gut lesbar sein. Bei Beschädigung müssen diese immer ersetzt werden. Aufkleber sind über Ihren Händler erhältlich.

5.8.1. Erklärung der Sicherheitssymbole



Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten



Hydraulische Leitungen können Verletzungen und Umweltschäden verursachen. Arbeiten Sie nur am Hydrauliksystem, wenn dieses vollständig drucklos ist.



Halten Sie Abstand zu rotierenden Teilen. Schalten Sie die Maschine bei Wartungsarbeiten stets aus und entfernen Sie den Zündschlüssel.



Während des Mischens, Entladens oder Beladens ist es verboten, sich auf oder unter der Maschine aufzuhalten. Beim Beladen darf sich niemand hinter dem Mischwagen befinden.



Es ist verboten, auf die Plattform zu steigen oder diese zu betreten. Lassen Sie keine Personen die Maschine von der Plattform aus von Hand beladen (Gefahr des Hineinfallens).



Überprüfen Sie alle 10 Betriebsstunden die Schmierstellen, um Verschleiß und hohe Kosten zu vermeiden. Verwenden Sie die vorgeschriebene Fettart. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler.



Es wird davon abgeraten, die Ladung in der Mischkammer anzudrücken. Dies kann Schäden oder Störungen an der Zugmaschine oder der Maschine verursachen.



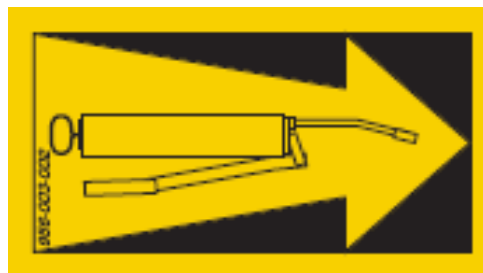
Vorwärtsfahren mit laufender Zapfwelle ist zulässig. Rückwärtsfahren ist nur bei stillstehender Zapfwelle erlaubt, es sei denn, es wird eine Wendzapfwelle verwendet (achten Sie auf die Drehrichtung).



Quetsch- und Schneidefahr an der Mischkammer. Halten Sie Abstand von der Dosieröffnung. Entfernen Sie bei Arbeiten stets den Zündschlüssel und trennen Sie die Zapfwelle.



Das Berühren rotierender Wellen und das Tragen von loser Kleidung führen zu Quetschgefahr und dem Risiko, von der Welle mitgerissen zu werden.



Hier befinden sich ein oder mehrere Schmierstellen. Schmieren Sie diese gemäß dem Wartungsplan.



Stellen Sie sicher, dass der Ölstand des planetaren Reduktionsgetriebes im oberen Schauglas sichtbar ist (gilt nur für Modelle mit einem Stahl-Ölreservoir).



Stellen Sie sicher, dass sich der Ölstand des planetaren Reduktionsgetriebes über dem Mindest- und unter dem Höchststand befindet (gilt nur für Modelle mit einem transparenten Kunststoff-Ölreservoir).



Dies ist ein Hebepunkt. Verwenden Sie ausschließlich diese Punkte zum Anheben der Maschine.



Kein Hebepunkt. Befestigen Sie hier keine Kabel, Ketten und/oder andere Hebemittel. Dies kann Schäden an der Maschine verursachen.



Die Position der (vorderen) Entladetür(en) kann an der Seite des Behälters über die Anzeige und den entsprechenden Aufkleber abgelesen werden. Bei Stellung „0“ ist die Tür geschlossen, bei Stellung „9“ vollständig geöffnet.



Die Position der hinteren Entladetür(en) kann an der Vorderseite des Behälters über die Anzeige und den entsprechenden Aufkleber abgelesen werden. Bei Stellung „0“ ist die Tür geschlossen, bei Stellung „9“ vollständig geöffnet.

Sicherheitssymbole an der Maschine



Abbildung 5.5 Alle möglichen Sicherheitssymbole



Abbildung 5.6 Sicherheitssymbole Biga stationärer Schneidmischbehälter

5.9. Extreme Bedingungen

In diesem Abschnitt werden extreme Situationen beschrieben. Sollten Sie mit solchen Situationen konfrontiert werden, beachten Sie bitte, dass das System beeinträchtigt werden kann.

Die empfohlene Betriebs- und Umgebungstemperatur liegt zwischen -30 °C und +40 °C. Bei niedrigeren Temperaturen:

- Erhöht sich der Verschleiß der Hydraulikdichtungen.
- Steigt das Risiko von beschädigten Hydraulikschläuchen und spröden Brüchen in der Stahlkonstruktion.
- Wichtige Maßnahme: Belasten Sie die Maschine bei niedrigen Temperaturen nur mit geringeren Lasten als normalerweise zulässig.

Vor Arbeiten bei niedrigen Temperaturen:

- Lassen Sie das Öl einige Minuten im System zirkulieren.
- Führen Sie alle Bewegungen mehrmals langsam aus, damit die Dichtungen geschmeidig werden, bevor sie unter vollen Druck gesetzt werden.

Bei Arbeiten unter extrem warmen Bedingungen:

- Beachten Sie, dass das Hydrauliköl sehr heiß werden kann.
- Wenn die Öltemperatur über +80 °C steigt, kann das Öl verdampfen und die Dichtungen können beschädigt werden.
- Wenn die Elektromotoren des Schneckenantriebs zu heiß werden, können sie ausfallen oder eine verminderte Leistung erbringen. Achten Sie außerdem darauf, die Elektromotoren während oder kurz nach dem Betrieb nicht zu berühren, da dies zu Verbrennungen führen kann.

6. Funktionsweise der Maschine

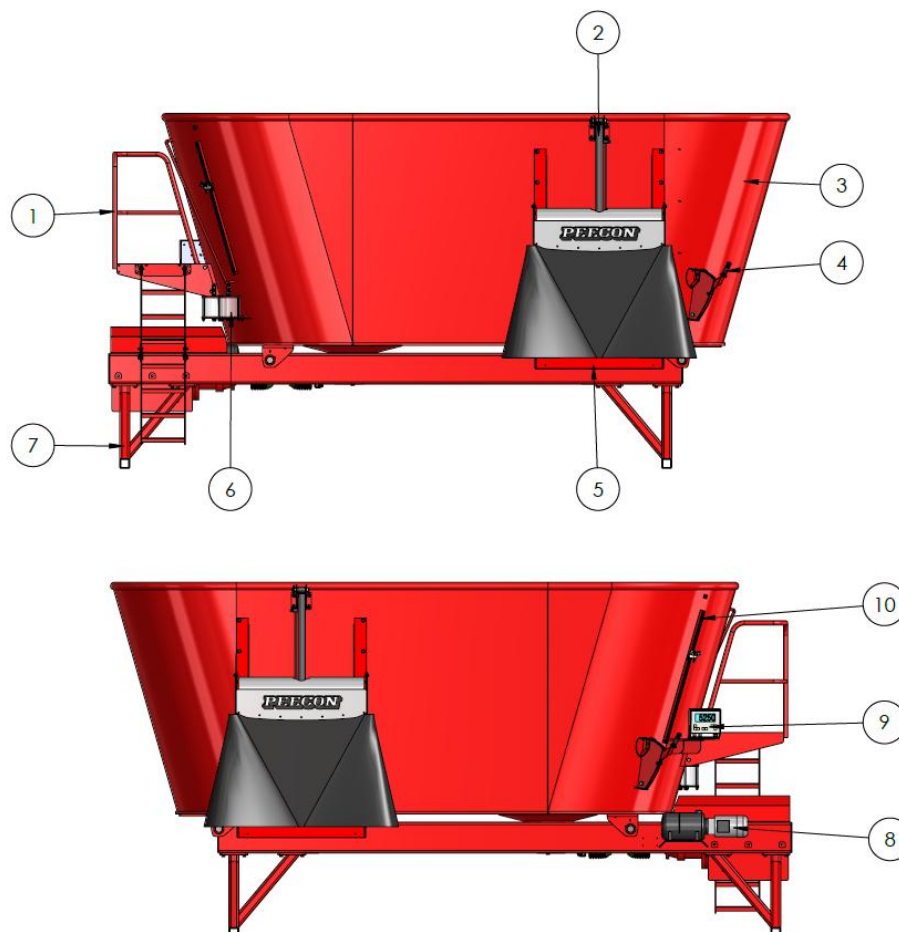
Die verschiedenen Futterkomponenten werden in die Maschine geladen. Die Reihenfolge und die Geschwindigkeit des Beladens sind entscheidend für einen guten Mischprozess.

Im Mischraum wird das Futter durch die schneidende Wirkung der Messer an der rotierenden Schnecke zerkleinert. Abhängig von der Struktur der Komponenten können zusätzliche Gegenmesser an der Außenseite des Mischraums zugeschaltet werden, um den Schneidvorgang zu beschleunigen.

Durch die Form und Rotation der Schnecke wird das Futter nach oben gefördert und entlang der Wand des Mischraums wieder nach unten geführt. Eine Befüllung von etwa 90 % des Mischraums sorgt für das effizienteste Mischergebnis.

Wenn der Mischprozess abgeschlossen ist und eine homogene Mischung entstanden ist, kann das Futter durch Öffnen der Austragstüren entladen werden. Die Menge des ausgetragenen Futters kann durch das Anheben oder Absenken der Austragstüren geregelt werden, bis die gewünschte Ausbringmenge erreicht ist.

Je nach gewählter Ausstattung kann die Maschine mit einem Austragsband ausgestattet sein, über das das Futter zur weiteren Fütterungsanlage transportiert werden kann.



1 Plattform	6 Ölreservoir der Schneckenübertragung
2 Hydraulikzylinder der Entladetür	7 Stützfuß
3 Mischkammer	8 Antrieb der hydraulischen Funktionen
4 Bedienhebel des Gegenmessers	9 Display und Bedienfeld des Wiegesystems
5 Entladetür	10 Öffnungsanzeige der Entladetür

7. Erstinbetriebnahme

6.1. Fahrgestell

Abhängig von der Ausführung Ihrer Maschine können die Anzahl der Schnecken, die Art des Fahrgestells, der Antrieb sowie die Art der Austragung des Futtermischguts variieren.

Eine stationäre Peecon Biga Schneid-Mischwanne kann mit einer, zwei oder drei Schnecken ausgestattet sein. Es gibt zwei verschiedene Schneckentypen (siehe Kapitel 9.4). Für stationäre Schneid-Mischwannen wird jedoch ausschließlich Schneckentyp 2 verwendet.

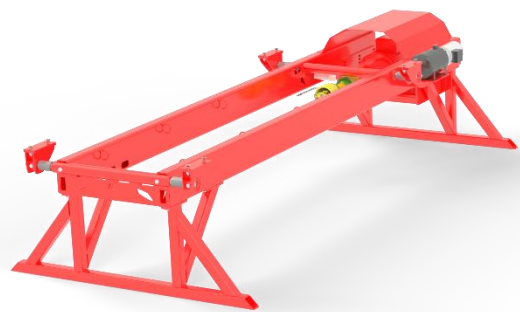
Die Fahrgestellausführungen werden in zwei Gruppen unterteilt.

6.1.1. Freitragendes Chassis

Ein selbsttragendes Kastenrahmen-Chassis, auf dem die Mischwanne montiert ist. Die gesamte Mischwanne, einschließlich des Schneckenantriebs, ruht – abhängig von der Größe der Wanne und der Anzahl der Schnecken – auf 4 bis 10 Wiegezellen.

Merkmale des selbsttragenden Chassis:

- Ein oder zwei Elektromotoren
- Verstellbare oder feste Stützen in verschiedenen Längen
- Stets indirekter Schneckenantrieb

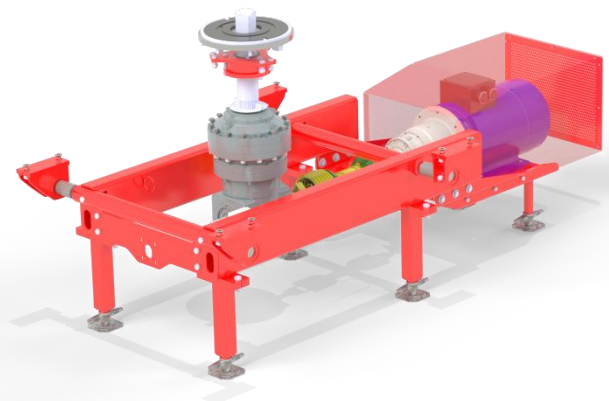


6.1.2. Individuelles Chassis pro Schnecke

Jede Schnecke wird von einem eigenen Fahrgestell getragen. Die gesamte Mischwanne ruht auf 4 Wiegezellen pro Schnecke. Jede Schnecke wird von ihrem eigenen Elektromotor angetrieben.

Merkmale eines individuellen Fahrgestells pro Schnecke:

- Vier Wiegezellen pro Schnecke
- Jede Schnecke wird von ihrem eigenen Elektromotor angetrieben
- Möglichkeit zur direkten oder indirekten Schneckenantriebsausführung



6.2. Zapfwelle



ACHTUNG! Verwenden Sie ausschließlich eine Zapfwelle, deren Schutzabdeckung vollständig, unbeschädigt und gegen Mitdrehen gesichert ist. Überprüfen Sie stets, ob die Zapfwelle korrekt installiert ist.

Der Schneckenantrieb der Biga Schneid-Mischwanne kann direkt oder indirekt ausgeführt sein. Nur der indirekte Antrieb verwendet eine Gelenkwelle, um den Elektromotor mit dem planetaren Schneckenantrieb zu verbinden.

Für den indirekten Antrieb ist es wichtig, dass bei der Installation überprüft wird, ob die Welle die richtige Länge hat. Dies ist auch beim Austausch der Gelenkwelle von Bedeutung. Hierzu sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Überprüfen Sie nach dem Ankuppeln die Länge der Gelenkwelle. Das äußere Rohr muss noch mindestens 15 cm Schiebeweg haben. Falls erforderlich, kürzen Sie die Gelenkwelle wie folgt:
2. Ziehen Sie die Wellenhälften auseinander und legen Sie sie in der kürzesten Arbeitsstellung von Traktor und Maschine nebeneinander.
3. Markieren Sie das äußere Schutzrohr auf die richtige Länge.
4. Demontieren Sie die Schutzrohre und sägen Sie den markierten Teil ab.
5. Kürzen Sie das innere Schutzrohr auf die gleiche Länge.
6. Kürzen Sie das äußere und innere Profilrohr auf die gleiche Länge wie das abgesägte Schutzrohr. Achten Sie darauf, dass diese rechtwinklig abgesägt werden, entgraten Sie sie und reinigen Sie sie.
7. Schmieren Sie das Innenprofil.

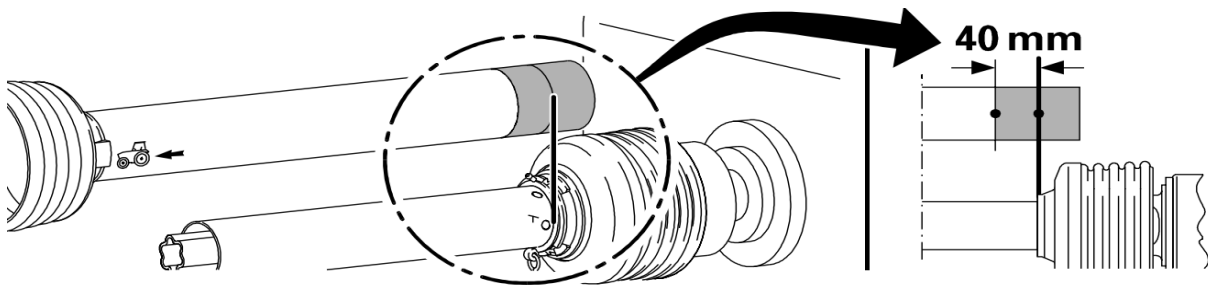


Abbildung 7.1 Zapfwelle

Wenn eine Gelenkwelle mit einem Scherbolzen ausgestattet ist, muss dieser an der Maschinenseite montiert werden. Reinigen Sie vor der Montage alle Teile und tragen Sie Schmierfett auf.

6.3. Hydraulische Schläuche

Die stationäre Schneid-Mischwanne ist mit einem Hydraulikzylinder pro Dosierschieber ausgestattet. Die Ansteuerung muss von einem anerkannten und qualifizierten Installateur angeschlossen werden. Peeters Landbouwmachines B.V. ist nicht verantwortlich für das Hydrauliksystem der Peecon Biga stationären Schneid-Mischwanne.

6.4. Elektromotor

Die stationäre Schneid-Mischwanne wird standardmäßig mit einem oder mehreren Elektromotoren geliefert. Die Leistung und die Anzahl dieser Motoren sind abhängig von der jeweiligen Ausführung. Die Betriebsanleitung des Elektromotors wird mit der Maschine mitgeliefert. Beachten Sie diese Anleitung für motorspezifische Informationen und den elektrischen Anschluss.

6.5. Wiegeeinrichtung

Die Maschine ist standardmäßig mit einem i.FeedGood M 3030 Wiegecomputer ausgestattet. Dieser Computer ist an die Wiegezellen angeschlossen, sodass das Gewicht der Ladung in der Mischwanne abgelesen werden kann. Der Wiegecomputer ist mit einem analogen Signalausgang ausgestattet, der ein 4–20 mA Signal ausgibt. Dieses Signal entspricht dem Gewicht in der Mischwanne.



Abbildung 7.2 Peecon Bedienfeld i.FeedGood Wiegecomputer (links)

Der Anschluss dieses Signals erfolgt über einen M12 5-poligen Buchsenstecker. Die Pinbelegung ist in der nachstehenden Tabelle dargestellt. Weitere Informationen finden Sie in der mitgelieferten Betriebsanleitung des i.FeedGood-Systems.

4-20 mA Signal	
Pin	Funktion
1	+12/24 V (max 200 mA)
2	Signalausgang
3	0 (12/24 V)
4	Nicht angeschlossen
5	Nicht angeschlossen

7. Verwendung der Maschine

Überprüfen Sie vor jeder Verwendung der Maschine stets, ob sie sich in einem einwandfreien Zustand befindet. Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und die elektrische Anschlüsse korrekt verbunden sind und ordnungsgemäß funktionieren. Kontrollieren Sie außerdem den Ölstand des Planetenantriebs, der optionalen Flüssigkeitskupplung und achten Sie auf mögliche Beschädigungen an Bauteilen. Nachdem diese Kontrollen durchgeführt wurden, kann die Maschine eingeschaltet werden.

Für einen sicheren Betrieb ist besonders auf folgende Punkte zu achten:

- Überprüfen Sie die gesamte Konstruktion auf sichtbare Risse oder Verformungen.
- Überprüfen Sie das Fundament der Maschine auf Rissbildung und Beschädigungen und kontrollieren Sie, ob die Ankerbolzen fest angezogen sind.
- Überprüfen Sie die Funktion des Dosierschiebers.
- Testen Sie die Bedienung, einschließlich der hydraulischen Steuerung, auf mögliche Defekte.
- Überprüfen Sie die Hydraulikschläuche und -leitungen auf Leckagen, Quetschungen oder Beschädigungen.
- Überprüfen Sie die Hydraulikzylinder auf Leckagen.
- Kontrollieren Sie die Gummilappen an der Austragstür und achten Sie auf Rissbildung.
- Stellen Sie sicher, dass ausreichend Öl für das Hydrauliksystem vorhanden ist.
- Überprüfen Sie den Ölstand des Planetenantriebs. Der minimale und maximale Füllstand ist am entsprechenden Ölbehälter angegeben.
- Falls vorhanden, überprüfen Sie die Funktion des Austragsbandes.
- Überprüfen Sie die Schraubverbindungen an und um die Schnecke. Achten Sie dabei besonders auf die Schraubverbindungen der Messer an der Schnecke.



ACHTUNG! Die Schneckenmesser sind äußerst scharf. Beim normalen Betrieb der Maschine kann es vorkommen, dass sich die Schraubverbindungen, mit denen sie an der Schnecke befestigt sind, lösen. Diese Messer stellen eine erhebliche Gefahr für das Vieh dar, wenn sie in das Futter gelangen!



ACHTUNG! Verwenden Sie die Maschine niemals, wenn sich Personen oder Tiere im Gefahrenbereich befinden. Die Maschine darf ausschließlich von einer qualifizierten Person gleichzeitig bedient werden.

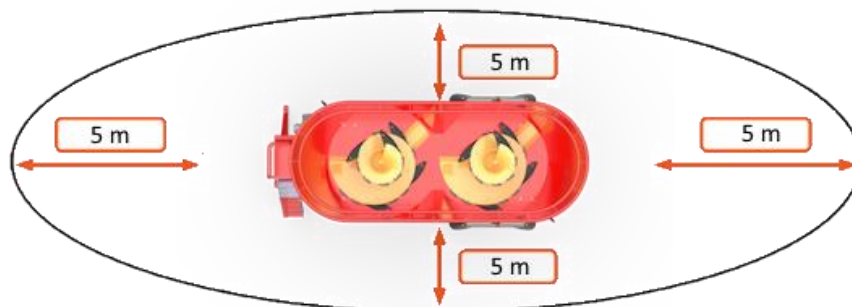


Abbildung 8.1 Gefahrenbereich

7.1. Bedienung

Der Peecon Biga stationäre Schneidmischbehälter wird nicht mit Bedienelementen geliefert. Diese müssen von einem anerkannten und qualifizierten Installateur an der Maschine installiert werden. Peeters Landbouwmachines B.V. ist nicht verantwortlich für die Steuerung, Bedienung und Installation der Maschine.

7.2. Beladen

Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen in der unmittelbaren Umgebung befinden und dass ausreichend Platz zum Manövrieren mit der Maschine vorhanden ist, mit der die Futterkomponenten geladen werden.

Beladen Sie die Mischkammer niemals vollständig bis zum Rand. Dies führt zu einer übermäßigen Belastung des Antriebs und vermindert die Qualität des Mischprozesses. Die genaue Höhe der Mischkammer hängt vom verwendeten Modell ab. Achten Sie beim Befüllen darauf, dass das Anbaugerät weder die Schnecken noch den Mischbehälter berührt.

Während des Beladens dürfen die Schnecken mit einer maximalen Drehzahl von 20 U/min laufen, während die Futterkomponenten zugeführt werden. Große Futtermengen, wie ganze Ballen, sollten nicht auf einmal gekippt, sondern portionsweise eingebracht werden. Dies reduziert den Leistungsbedarf und spart Energie. Geben Sie das Futter stets schrittweise und aus möglichst geringer Höhe ein, um Spitzenbelastungen auf die Schnecken zu minimieren.

7.3. Beladereihenfolge

Für einen effizienten Mischprozess werden leichte Komponenten zuerst und die schwersten Komponenten zuletzt geladen. Auf diese Weise können die schweren Bestandteile schneller durch das Gemisch sinken. In der Praxis kann es jedoch sinnvoll sein, hiervon abzuweichen, beispielsweise bei der Verwendung spezieller Futterkomponenten.

Die folgende Reihenfolge dient als allgemeine Richtlinie:

1. Beginnen Sie mit dem Laden von langen oder leichteren, strukturreichen Produkten wie Heu.
2. Fügen Sie anschließend Kraftfutter oder Pellet Futter hinzu.
3. Falls zutreffend, können nun Mineralstoffe hinzugefügt werden.
4. Laden Sie anschließend Grassilage.
5. Danach folgen Mais- und/oder Getreidesilage.
6. Schließen Sie mit Produkten mit hohem Feuchtigkeitsgehalt ab, wie Birtreber, Rüben oder Orangenschalen.
7. Gegebenenfalls können flüssige Komponenten wie Melasse zuletzt hinzugefügt werden.

7.4. Mischen

Die Dauer des Mischprozesses ist stark abhängig von der Zusammensetzung des Futtermischguts. Die nachstehende Richtlinie kann auf Grundlage von Erfahrungen angepasst werden, um ein optimales Ergebnis zu erzielen:

1. **Mischdauer:** Lassen Sie die Maschine nach dem Laden der Futterkomponenten noch **5 bis 8 Minuten** laufen, bis eine homogene Mischung erreicht ist.
2. **Gegenmesser:** Schalten Sie bei Bedarf die Gegenmesser ein, um eine höhere Schneidintensität zu erreichen.
3. **Drehzahl:** Während des Mischens müssen die Schnecken mit einer Drehzahl von **20 bis 30 Umdrehungen pro Minute** laufen.

7.5. Entladen

1. Überprüfen Sie, ob der Schneckenantrieb eingeschaltet ist, und schalten Sie ihn gegebenenfalls ein.
2. Schalten Sie das Austragsband (optional) mit der richtigen Geschwindigkeit ein.
3. Öffnen Sie die Austragstür. Durch das Variieren der Schieberhöhe bestimmen Sie die Geschwindigkeit, mit der das Futter entladen wird. Die Höhe kann am Indikator abgelesen werden.
4. Wählen Sie die richtige Austragsgeschwindigkeit, um das Futter gleichmäßig zu verteilen.
5. Wenn der Mischraum nahezu leer ist, kann die Drehzahl der Schnecken erhöht werden, um das restliche Futter zu entfernen.
6. Schalten Sie das Austragsband (optional) aus.
7. Schalten Sie den Schneckenantrieb aus.
8. Schließen Sie die Austragstür vollständig.



ACHTUNG! Nach dem Ausschalten des Schneckenantriebs können die Schnecken noch einige Zeit nachlaufen.

8. Wartung der Maschine und persönliche Schutzausrüstung (PSA)



Zeitgerecht und korrekt durchgeführte Wartung ist entscheidend für eine einwandfreie Funktion und eine lange Lebensdauer der Maschine. Verwenden Sie bei Wartungsarbeiten stets die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung (PSA).

Bevor Sie Wartungs-, Reinigungs- oder Reparaturarbeiten durchführen, müssen mindestens die folgenden Sicherheitsmaßnahmen und PSA-Anforderungen erfüllt sein:

- Der Hauptschalter der Maschine ist ausgeschaltet und verriegelt.
- Der Druck im Hydrauliksystem ist abgelassen.
- Es wurde eine sichere Arbeitsumgebung geschaffen.
- Sie tragen geeignete persönliche Schutzausrüstung: Arbeitshandschuhe, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe.

Arbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das alle Bedienungs- und Sicherheitsanweisungen gelesen und verstanden hat.

8.1. Wartungsintervalle

○ = prüfen/schmieren/nachfüllen ● = ersetzen	Vor jedem Einsatz	Wöchentlich	Nach den ersten 10 Stunden	Nach den ersten 150 Stunden	Alle 8 Stunden	Alle 25 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 100 Stunden	Alle 250 Stunden	Alle 1000 Stunden	Jährlich
1: Kontrolle auf Schäden oder übermäßigen Verschleiß	○										
2: Schmieren des Kreuzgelenks der Antriebswellen								○			
3: Kontrolle der Hydraulikschläuche/-leitungen		○									○
4: Schrauben und Muttern nachziehen			○						○		
5: Gelenkwelle schmieren							○				
6: Öl des Planetengetriebes der Schnecken	○		○	●			○			●	●
7: Schmiernippel					○						
8: Verschleißring kontrollieren		○							○		
9: Schneckenmesser visuell kontrollieren		○							○		
10: Hydrauliköl			○							●	●
11: Austragsband reinigen (Option)		○									
12: Hydraulische Komponenten von Verschmutzungen befreien							○				
13: Öl des Getriebes des Elektromotors										●	●
14: Elektromotor kontrollieren und schmieren											○

8.2. Spezifikationen der Betriebsstoffe



ACHTUNG! Die Verwendung von nicht spezifiziertem Öl kann zum Erlöschen der Garantie auf die betreffenden Komponenten führen.

	Typ	Menge	Artikelnummer
Öl der planetaren Schneckengetriebe	ISO VG 220	± 20 Liter	959-181-025

8.3. Antriebsstrang der Schnecken

8.3.1. Indirekter Antrieb

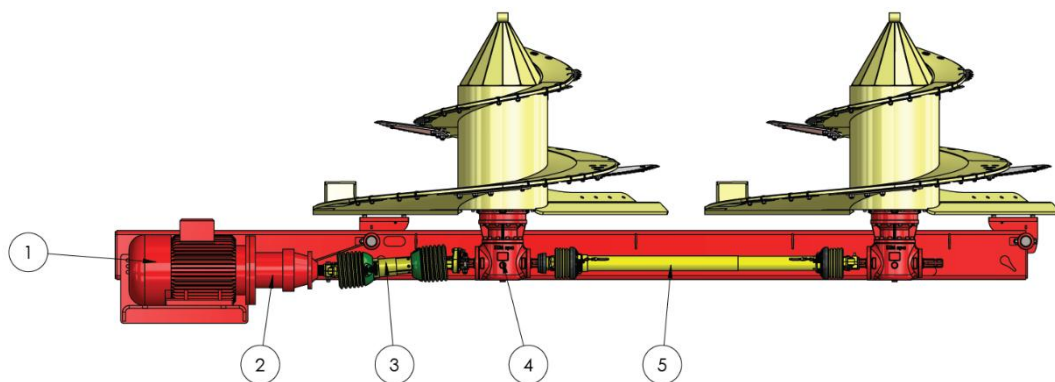


Abbildung 9.1 Indirekter Schneckenantrieb

1	Elektromotor	4	Winkel-Planetengetriebe der Schnecke
2	Planetengetriebe des Elektromotors	5	Gelenkwelle lang
3	Gelenkwelle kurz		

8.3.2. Direkter Antrieb

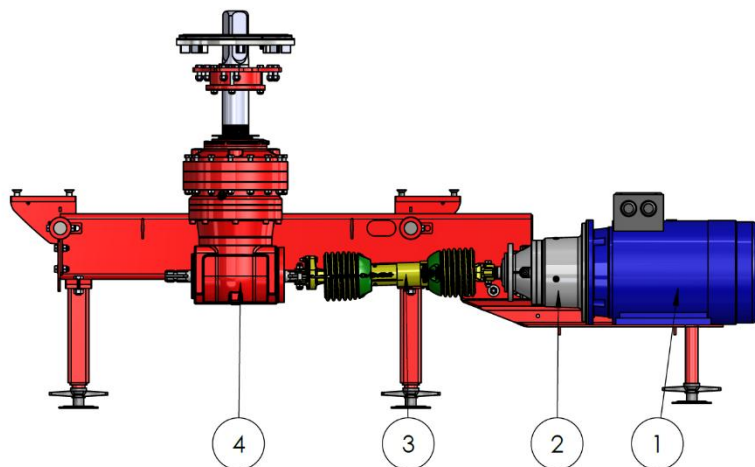


Abbildung 9.2 Direkter Schneckenantrieb

1	Elektromotor	3	Gelenkwelle kurz
2	Planetengetriebe des Elektromotors	4	Winkel-Planetengetriebe der Schnecke

8.3.3. Planetengetriebe der Schneckenantriebe

Öltyp	Synthetisches Öl EP220
Ölmenge pro Schneckengetriebe	± 20 Liter
Wartungsintervall	Siehe Wartungsintervalltabelle (Kapitel 9.1)

Das Getriebe, auf dem die Schnecken montiert sind, ist mit synthetischem Öl gefüllt. Dieses Öl sorgt für die Schmierung der Zahnräder und Lager.

Das Öl muss gemäß Wartungsintervall mindestens einmal **alle 2 Jahre oder nach maximal 1.000 Betriebsstunden** gewechselt werden. Kontrollieren Sie regelmäßig den Ölstand: Der Füllstand darf niemals unter das angegebene Minimum sinken. Füllen Sie Öl nach, sobald der Ölstand diese Markierung erreicht.

Bei Schnecken des Typs 2 (siehe Kapitel 9.5.1) wird das Gleitlager im oberen Bereich der Konstruktion mit Schmierfett versorgt. Dies erfolgt über eine Schmierleitung. Der dazugehörige Schmiernippel befindet sich auf der linken Seite an der Vorderseite der Maschine.



Abbildung 9.3 Ölreservoir des Getriebes

Beide Typen von Planetengetrieben sind an der Unterseite mit einer Ablassschraube (1) ausgestattet, wie in Abbildung 9.4 und Abbildung 9.5 dargestellt. Über diese Schraube wird das Altöl zum Ölwechsel abgelassen.

Lassen Sie zunächst das gesamte Öl vollständig aus dem Getriebe ablaufen. Blasen Sie anschließend das verbleibende Öl mit Druckluft aus den Leitungen. Achten Sie darauf, das Altöl aufzufangen und gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

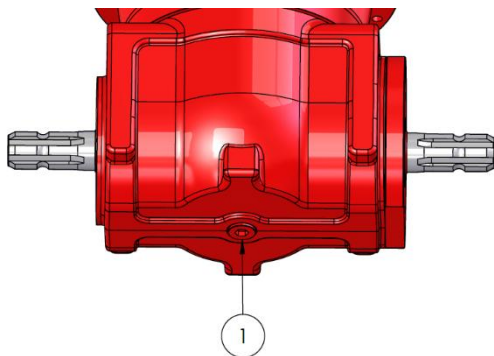


Abbildung 9.5 Planetengetriebe EC3320/FE i=19,95

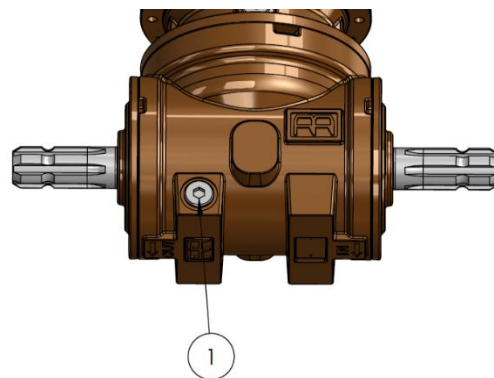


Abbildung 9.4 Zahnradgetriebe RR1800

Füllen Sie das System anschließend mit der vorgeschriebenen Ölmenge wieder auf. Achten Sie darauf, dass das Getriebe vollständig gefüllt ist und keine Luft im oberen Bereich zurückbleibt. Dies können Sie überprüfen, indem Sie eine Vakuumpumpe an den Entlüftungsschlauch oben am Getriebe anschließen. Sobald Öl durch den Schlauch austritt, ist das Getriebe vollständig gefüllt.

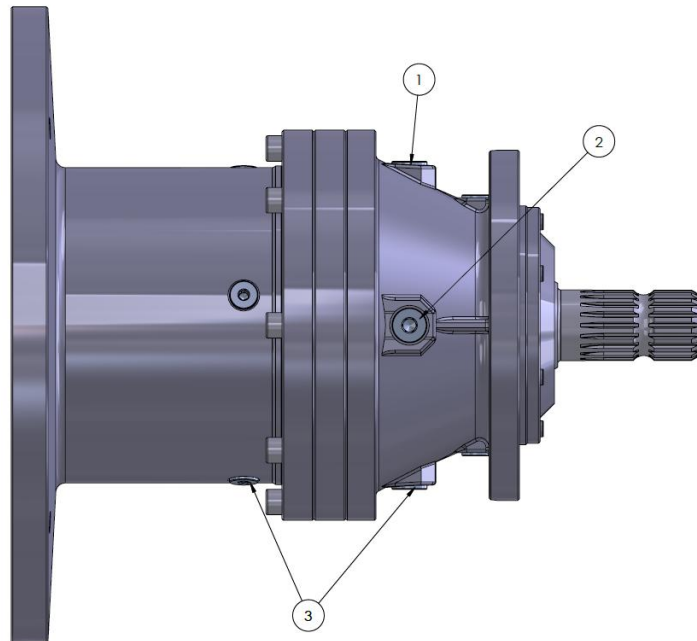


ACHTUNG! Bei Verwendung von nicht vorgeschriebenem Öl kann die Garantie auf die betreffenden Komponenten erlöschen.

8.3.4. Untersetzungsgetriebe des Elektromotors

Bei einem indirekten Antrieb wird das Untersetzungsgetriebe an der Vorderseite des Elektromotors mit Öl geschmiert. Das vorgeschriebene Öl ist identisch mit dem für den planetaren Schneckenantrieb. Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte der mitgelieferten Betriebsanleitung von RR.

Öltyp	ISO VG 220
Ölmenge	0,9 Liter
Serviceintervall	Siehe Wartungsintervalltabelle (Kapitel 9.1)



1	Einfüllstopfen
2	Niveaustopfen
3	Ablasstopfen

Ölwechsel

Öffnen Sie zunächst den Einfüllstopfen (1) und anschließend den Ablasstopfen (3) und lassen Sie das gesamte Öl aus dem Untersetzungsgetriebe ablaufen. Nachdem das gesamte Öl abgelaufen ist, schrauben Sie den Ablasstopfen (3) wieder ein.

Öffnen Sie anschließend den Niveaustopfen (2) und beginnen Sie mit dem Befüllen des Untersetzungsgetriebes, indem Sie Öl über den Einfüllstopfen (1) einfüllen. Sobald Öl aus dem Niveaustopfen austritt, ist das Getriebe ausreichend gefüllt.

Ziehen Sie zuerst den Niveaustopfen (2) und anschließend den Einfüllstopfen (1) wieder fest. Das Untersetzungsgetriebe ist nun wieder betriebsbereit.

8.3.5. Antriebswellen

Die Antriebsgetriebe sind untereinander über eine Antriebswelle verbunden. Die Anzahl der Antriebswellen an der Maschine ist abhängig von der Anzahl der Schnecken, mit denen die Maschine ausgestattet ist. Die Kreuzgelenke an beiden Enden der Gelenkwelle(n) müssen alle 100 Betriebsstunden mit Schmierfett geschmiert werden.

Gelenkwellen und deren Komponenten müssen bestimmten Anforderungen entsprechen. Wenden Sie sich für Ersatz-Gelenkwellen und -teile an Ihren Händler oder direkt an Peeters Landbouwmachines B.V.

Schmierfetttyp	Texaco Multifak Premium 3
Serviceintervall	Siehe Wartungsintervalltabelle (Kapitel 9.1)

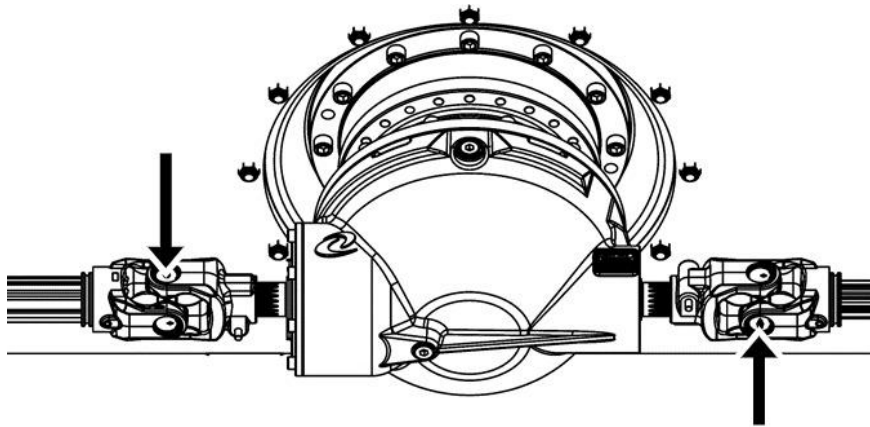


Abbildung 9.6 Schmierstellen der Gelenkwellen

8.4. Verschleißring

Die Maschine kann optional mit einem Verschleißring ausgestattet sein. Dabei handelt es sich um eine zusätzliche Metallfläche an der Innenseite des Mischraums, die die Mischwanne vor Verschleiß schützt. Dieser Verschleißring kann aus unterschiedlichen Materialien bestehen und je nach Einsatzbedingungen eine stark variierende Lebensdauer aufweisen.

Wenn der Verschleißring zu stark abgenutzt ist, kann er sich lösen und erhebliche Schäden im Mischraum verursachen. Kontrollieren Sie daher wöchentlich den Zustand des Verschleißrings. Achten Sie dabei besonders auf die Bereiche, die sich am nächsten zum Boden der Mischwanne sowie an Übergängen befinden, da diese Stellen am stärksten verschleißanfällig sind.

Achten Sie außerdem auf die Befestigung der Verschleißteile. Die Verschleißringe können verschraubt oder angeschweißt sein. Bei Verschleiß an Schrauben oder Schweißnähten können sich die Verschleißteile lösen, mit entsprechenden Folgen.

8.5. Schnecken



ACHTUNG! Vor dem Betreten der Mischkammer stets die Maschine spannungsfrei schalten, den Hauptschalter ausschalten und in der ausgeschalteten Position verriegeln. Sichern Sie die Maschine und stellen Sie sicher, dass sie von niemandem eingeschaltet werden kann.

Die Schneckenmesser sind scharf und können schwere Verletzungen verursachen. Tragen Sie daher stets geeignete persönliche Schutzausrüstung. Decken Sie die Schneidkanten der Messer ab, bevor Sie Arbeiten im Mischraum durchführen. Beachten Sie: Wenn die Maschine mit Magneten ausgestattet ist, können Werkzeuge und andere metallische Gegenstände angezogen werden. Außerdem können elektronische Geräte durch das Magnetfeld beschädigt werden.

Sobald die Maschine gesichert ist, können Arbeiten im Mischraum durchgeführt werden. Zum Betreten des Mischraums öffnen Sie einen der Dosierschieber vollständig. Dieser muss anschließend gesichert oder blockiert werden, damit er sich nicht unerwartet schließen kann. Stellen Sie sicher, dass sich stets eine zweite Person außerhalb der Maschine befindet, um Materialien anzureichen und im Notfall Hilfe leisten zu können.

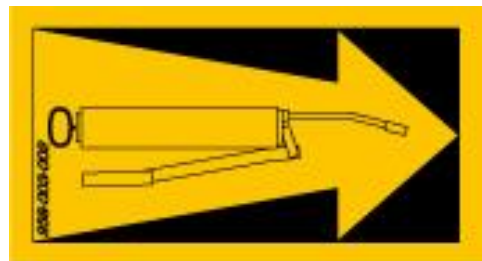
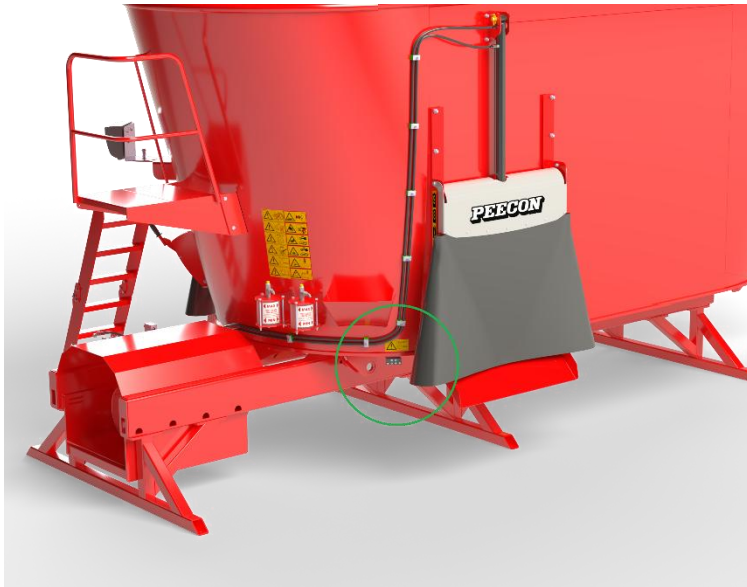
Peeters Landbouwmachines B.V. verwendet zwei Schneekentypen, von denen für stationäre Schneid-Mischwannen ausschließlich Typ 2 eingesetzt wird. Daher wird in dieser Betriebsanleitung nur Schneekentyp 2 beschrieben.

8.5.1. Schnecke Typ 2

Schmierung

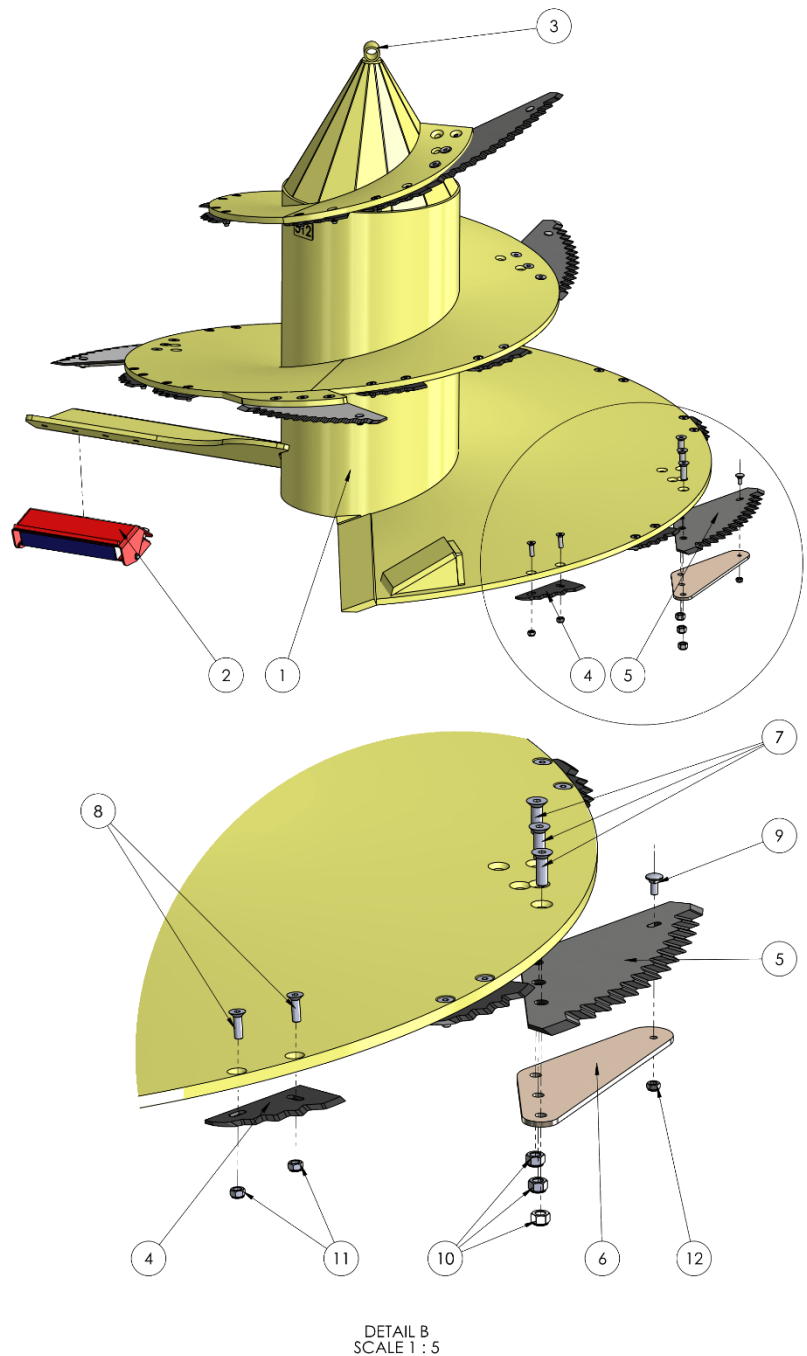
Die Schnecken sind mit Gleitlagern ausgestattet, die mit Schmierfett geschmiert werden. Dies erfolgt über Schmierleitungen, deren Schmiernippel sich an der Vorderseite der Maschine befinden.

Zur Vereinfachung der Schmierung ist an einer zentralen Stelle der Maschine ein Schmiernippelblock mit einem oder mehreren Schmierpunkten montiert. Schmieren Sie diese stets gemäß Wartungsplan. Diese Schmierstellen sind durch die nachstehenden Aufkleber gekennzeichnet.



Schneckenkonstruktion

Die Schnecke dieses Typs lässt sich zur Wartung oder Reparatur einfach aus der Maschine entfernen. Dies erfolgt, indem die Schnecke am Hebeauge (4) angehoben wird, ohne dass Bauteile demontiert werden müssen. Dadurch können Arbeiten außerhalb der Maschine durchgeführt werden.



1	Schneckenbaugruppe	7	Innensechskantschraube M16x50 10.9
2	Schneckenmagnet (optional)	8	Innensechskantschraube M12x40 10.9
3	Hebeöse	9	Verzinkte Schlossschraube M10x25 8.8
4	Kleines Messer	10	Nyloc-mutter M16 8.8
5	Großes Messer	11	Nyloc-mutter M12 8.8
6	Messerverstärkung 8 mm HD 450	12	Verzinkte Nyloc-Mutter M10 8.8

8.5.2. Schneckenmesser ersetzen



ACHTUNG! Seien Sie vorsichtig beim Einsatz von Werkzeugen oder anderen metallischen Gegenständen in der Nähe von Magneten. Beachten Sie, dass beim (De-)Montieren der Schneckenmesser diese ebenfalls von den Magneten in der Schnecke, der Mischwanne und der Austragsrinne angezogen werden.

Scharfe Messer sind entscheidend für eine gute Qualität des Futtermischguts und einen effizienten Mischprozess. Wenn die Messer verschlissen sind, wird grobes Futter schlechter zerkleinert und es ist mehr Leistung erforderlich, was zu einem höheren Energieverbrauch führt. Neue Schneckenmesser sind bei Peeters Landbouwmachines B.V. erhältlich über <https://peecon.com/contact/>.

8.6. Magnete



ACHTUNG! Träger von Herzschrittmachern oder anderen medizinischen Geräten müssen ausreichend Abstand zur Maschine halten. Magnetfelder können Störungen verursachen oder diese Geräte beschädigen.



ACHTUNG! Magnetfelder können elektronische Geräte beschädigen. Halten Sie Geräte wie Computer, Messgeräte, Bankkarten und andere elektronische Komponenten von der Maschine fern.

Optional können die Austragsschieber mit Magneten ausgestattet werden, um auch dort mögliche Metallteile aus dem Futtermischgut zu entfernen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, einen Magneten in der Wand der Mischwanne zu installieren.

Wenn Material an den Magneten haften bleibt, muss dieses entfernt werden, um zu verhindern, dass es erneut in das Futter gelangt. Überprüfen Sie zunächst, ob alle Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden. Entfernen Sie anschließend sorgfältig alle Metallteile und Ablagerungen von den Magneten.

8.7. Austragstür

Die Austragsplatten unter der Austragstür sorgen dafür, dass das Futter weiter von der Maschine verteilt wird.

Optional können diese Austragsplatten beweglich ausgeführt werden, wobei sie mit der Austragstür gekoppelt sind. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Austragsplatten mit Magneten auszustatten.

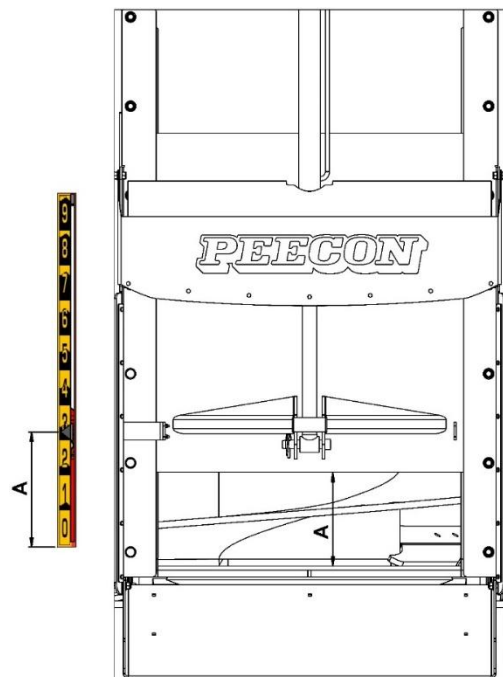




Abbildung 9.7 Austragstür

8.8. Hydraulikschläuche

	ACHTUNG! Suchen Sie niemals mit der Hand nach Hydrauliklecks. Unter hohem Druck stehendes Öl kann in die Haut eindringen und eine Blutvergiftung verursachen. Wenden Sie sich bei Verdacht hierauf umgehend an einen Arzt.
	ACHTUNG! Stellen Sie vor Beginn der Arbeiten stets sicher, dass das Hydrauliksystem vollständig drucklos ist. Das Demontieren von unter Druck stehenden Komponenten kann zu schweren Verletzungen führen.

Hydraulikschläuche und -leitungen müssen mindestens **einmal jährlich** von einer fachkundigen Person auf Schäden und Verschleiß überprüft werden. Werden Schäden oder Verschleiß festgestellt, muss das betreffende Bauteil umgehend ersetzt oder instand gesetzt werden, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird.

Neue Schläuche müssen der vorgeschriebenen Mindestqualität entsprechen: **SAE 100 R2A gemäß DIN 20022/2.**

Vermeiden Sie stets den Kontakt mit unter Druck austretenden Flüssigkeiten. Bei Arbeiten am Hydrauliksystem muss dieses vollständig drucklos sein.



8.9. Anzugsdrehmomente von Schraubverbindungen

Nach den ersten 8 Betriebsstunden müssen alle Schraubverbindungen und Radmuttern überprüft und mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment nachgezogen werden.

Abmessung	Schlüsselweite (mm)	Anzugsdrehmoment (Nm)
M8	13	27
M10	17	57
M12	19	101
M14	22	148
M16	24	230
M18	27	348
M20	30	464
M22	32	634
M24	36	798
M27	41	1176
M30	46	1597

8.10. Elektromotor

Es ist möglich, dass der Elektromotor mit wartungsfreien Lagern ausgestattet ist. In diesem Fall muss der Motor nicht geschmiert werden, die übrigen Wartungsarbeiten sind jedoch weiterhin durchzuführen.

8.10.1. Elektromotor schmieren

Wenn der Elektromotor mit schmierungsbedürftigen Lagern ausgestattet ist, müssen diese mindestens einmal jährlich oder nach 20.000 Betriebsstunden geschmiert werden. Diese Motoren verfügen oben, sowohl vorne als auch hinten, über einen Schmiernippel.

Im Zweifelsfall, ob eine Schmierung des Motors erforderlich ist, können Sie jederzeit Ihren Händler oder direkt Peeters Landbouwmachines B.V. kontaktieren.



ACHTUNG! Verwenden Sie zum Schmieren des Elektromotors ausschließlich die vorgeschriebenen Schmiermittel. Das vorgeschriebene Schmiermittel unterscheidet sich von dem Schmiermittel für den übrigen Teil der Maschine.

Schmierfetttyp	Eso Unirex N2 of N3 Mobil Mobilith SHC 100 Shell Albida EMS2 Klüber Klüberplex BEM 41-132 FAG Arcanol TEMP110 Lubcon Turmogrease L802 EP PLUS Total Multiplex S 2 A
Serviceintervall	Jährlich oder alle 20.000 Betriebsstunden

Schmieren des Elektromotors:

1. Bringen Sie die Maschine in einen sicheren Zustand, indem Sie die Hauptstromversorgung ausschalten und verriegeln.
2. Öffnen Sie die Schmierablassstopfen. Diese befinden sich an der Unterseite des Motors, direkt unter den Schmiernippeln. Wenn diese Öffnungen am Motor nicht vorhanden sind, kann dieser Schritt übersprungen werden.
3. Öffnen Sie die Schmiernippel an der Oberseite des Motors.
4. Schmieren Sie die Lager mit der Hälfte der vorgeschriebenen Fettmenge.
5. Schalten Sie die Hauptstromversorgung ein und lassen Sie den Motor anschließend einige Minuten mit 1500 Umdrehungen pro Minute laufen.
6. Schalten Sie den Motor und die Hauptstromversorgung aus und vergessen Sie nicht, den Hauptschalter wieder zu verriegeln.
7. Schmieren Sie die Lager mit der zweiten Hälfte der vorgeschriebenen Fettmenge. Die Lager sind nun mit der gesamten vorgeschriebenen Fettmenge geschmiert.
8. Die Maschine kann nun wieder normal verwendet werden, der Hauptschalter kann wieder eingeschaltet werden.
9. Nach 1 bis 2 Betriebsstunden können die Schmierablassstopfen an der Unterseite und die Schmiernippel an der Oberseite des Elektromotors wieder geschlossen werden. Achten Sie darauf, dass die Maschine sich in einem sicheren Zustand befindet, bevor die Öffnungen geschlossen werden!

BAUGRÖÖE DES MOTORS	SCHMIERFETTMENGE PRO LAGER
180	30 g pro Lager
200	40 g pro Lager
225	50 g pro Lager
250	60 g pro Lager
280	60 g pro Lager

Tabella 1 Schmierfettmenge für verschiedene Motorbaugrößen

8.10.2. Elektromotor reinigen

Der Elektromotor wird durch einen Ventilator gekühlt, der am Ende der Rotorwelle angebracht ist. Dieser Ventilator ist durch eine Abdeckung geschützt, wodurch die Zufuhr von frischer Kühlluft durch Verschmutzungen beeinträchtigt werden kann.

Reinigen Sie die Abdeckung des Kühlventilators mindestens einmal jährlich. Dies verlängert die Lebensdauer des Motors und sorgt für eine optimale Funktion.

8.11. Reinigung der Maschine

Die Maschine muss regelmäßig gereinigt werden. Die Reinigung der Maschine verlängert die Lebensdauer und verhindert Korrosionsbildung. Das genaue Reinigungsintervall ist abhängig von der jeweiligen Anwendung der Peecon Biga stationären Schneid-Mischwanne.

Die elektrische Ausrüstung der Maschine ist gemäß IP55 klassifiziert. Das bedeutet, dass sie lediglich gegen Witterungseinflüsse geschützt ist und nicht mit einem (Hochdruck-)Reiniger abgespritzt werden darf. Wenn eine Reinigung mit einem Hochdruckreiniger erfolgt, müssen folgende Vorschriften beachtet werden:

- Vermeiden Sie den Kontakt mit elektronischen Komponenten, wie Wiegecomputern und Wiegezellen.
- Halten Sie einen Mindestabstand von 300 mm zur Lackoberfläche ein, vorzugsweise mit einem Mindestwinkel von 30° zur Maschinenoberfläche.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit den Sicherheitsaufklebern. Diese können durch den Einsatz eines Hochdruckreinigers beschädigt werden.

Allgemeine Reinigungsbedingungen

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel. Vermeiden Sie insbesondere Reinigungsmittel wie Benzin, Petroleum oder Mineralöle. Diese können den Lack und die Hydraulikleitungen angreifen.
- Überprüfen Sie nach der Reinigung alle Sicherheitsaufkleber an der Maschine auf Beschädigungen und ersetzen Sie diese bei Bedarf.
- Überprüfen Sie das Hydrauliksystem auf Leckagen.
- Führen Sie nach der Reinigung die vorgeschriebenen Schmierarbeiten durch.

9. Störungen

V Für weitere Informationen zu Störungen können Sie die nachstehende Tabelle einsehen oder die Website <https://peecon.com/troubleshooting/> besuchen.

Störung	Ursache	Maßnahme/Lösung	
Breekbout der Gelenkwelle bricht (nur bei indirektem Antrieb)	Zu hohe Beladegeschwindigkeit	Kippen Sie den Ballen/Block schrittweise ein.	
	Maschine überladen	Beladen Sie die Maschine bis zu 90 %.	
	Neustart des Mischprozesses nach Stillstand	Ändern Sie die Beladereihenfolge der Futterkomponenten.	
	Messer nicht mehr scharf genug	Montieren Sie scharfe Messer.	
	Ungeeignete Drehzahl	Überprüfen Sie die Eingangsdrehzahl des planetaren Schneckenantriebs. Überprüfen Sie die Ausgangsdrehzahl des Elektromotors.	
	Mischwagen überladen	Beladen Sie die Schneid-Mischwanne bis maximal 90 % des Volumens.	
	Schnecke wird blockiert	Überprüfen Sie, warum die Schnecke zu viel Widerstand hat, und beseitigen Sie gegebenenfalls die Blockierung.	
	Elektromotor zu abrupt eingeschaltet	Wenden Sie sich an den Installateur, der die Maschine angeschlossen hat, und lassen Sie die Anlaufgeschwindigkeit des Motors erhöhen.	
	Qualität der Futtermischung unzureichend	Beladereihenfolge der Futterkomponenten	Beladen Sie zuerst grobes Futter (z. B. Grassilage). Beladen Sie die Maiskomponente zuletzt.
		Maschine überladen	Beladen Sie die Maschine bis zu 90 %.
Art der Beladung		Warten Sie mit dem Laden der nächsten Futterkomponente, bis der erste Ballen aufgelöst ist.	
Messer nicht mehr scharf genug		Montieren Sie scharfe Messer.	
Maschine steht schräg		Stellen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.	
Drehzahl der Schnecken unzureichend		Überprüfen Sie die Drehzahl der Schnecke. Lassen Sie die Schnecken mit 20 bis 30 U/min laufen.	
Gegenmesser nicht ausgefahren		Fahren Sie das Gegenmesser aus.	
Zu viele Messer		Entfernen Sie die unteren Messer.	
Futter wird nicht ausreichend zerkleinert		Überprüfen Sie die Schärfe der Messer. Lassen Sie die Maschine länger mischen.	
Schneckenmesser gebrochen		Messer ist falsch montiert	Überprüfen Sie bei der Montage, ob das Messer plan auf der Schnecke aufliegt und ohne Verformung montiert werden kann.
	Schweres Material auf die Schnecke gekippt	Kippen Sie das Futter schrittweise in die Maschine. Geben Sie den Messern Zeit, grobes Material zu verarbeiten.	
Zahnradgetriebe macht Geräusche	Ölstand	Überprüfen Sie den Ölstand und füllen Sie bei Bedarf Öl nach.	
	Defekt im Getriebe	Überprüfen Sie, ob Metallspäne oder kleine Metallteile im Getriebe vorhanden sind.	
Ungleichmäßiger Austrag	Austragstür zu weit geöffnet	Verringern Sie die Öffnung für einen gleichmäßigen Austrag.	

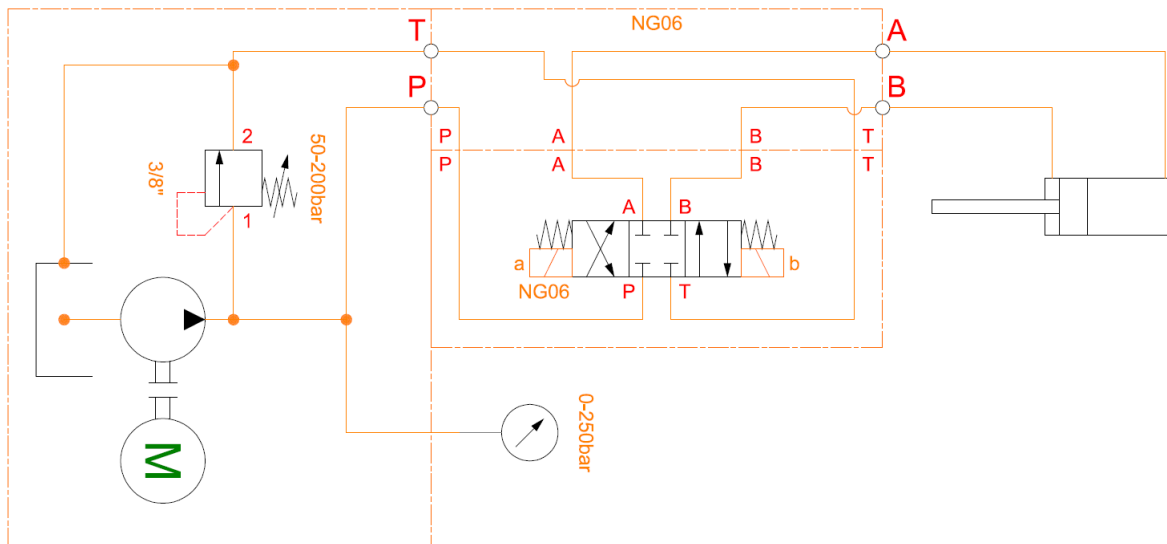
Die Maschine mischt nicht richtig	Eingangsdrehzahl anpassen	Reduzieren Sie die Motordrehzahl. Wenden Sie sich hierzu an den Installateur.
	Beladereihenfolge anpassen, um den Mischprozess zu optimieren	Überprüfen Sie die Beladereihenfolge.
	Die Schneckenmesser sind nicht korrekt eingestellt	Die großen Messer an den Schnecken können in zwei verschiedenen Positionen montiert werden. Versetzen Sie die Messer in die nicht genutzte Position.
	Die Gegenmesser sind nicht eingefahren	Betätigen Sie die Gegenmesser und fahren Sie diese ein.
Austragsband funktioniert nicht (hydraulischer Antrieb Austragsband)	Ölzufuhr blockiert	Überprüfen Sie die Leitung.
	Ölbehälter des Hydraulikantriebs ist leer	Füllen Sie das Reservoir auf.
Austragsband funktioniert nicht (elektrischer Antrieb Austragsband)	Ansteuerung des Elektromotors funktioniert nicht	Wenden Sie sich an den Installateur, der die Maschine angeschlossen hat.
Futter ist zu fein geschnitten	Misch-/Schneidzeit ist zu lang	Verkürzen Sie die Misch-/Schneidzeit.
	Gegenmesser ist zu aggressiv eingestellt	Stellen Sie das Gegenmesser weniger aggressiv ein.

10. Systemschemata

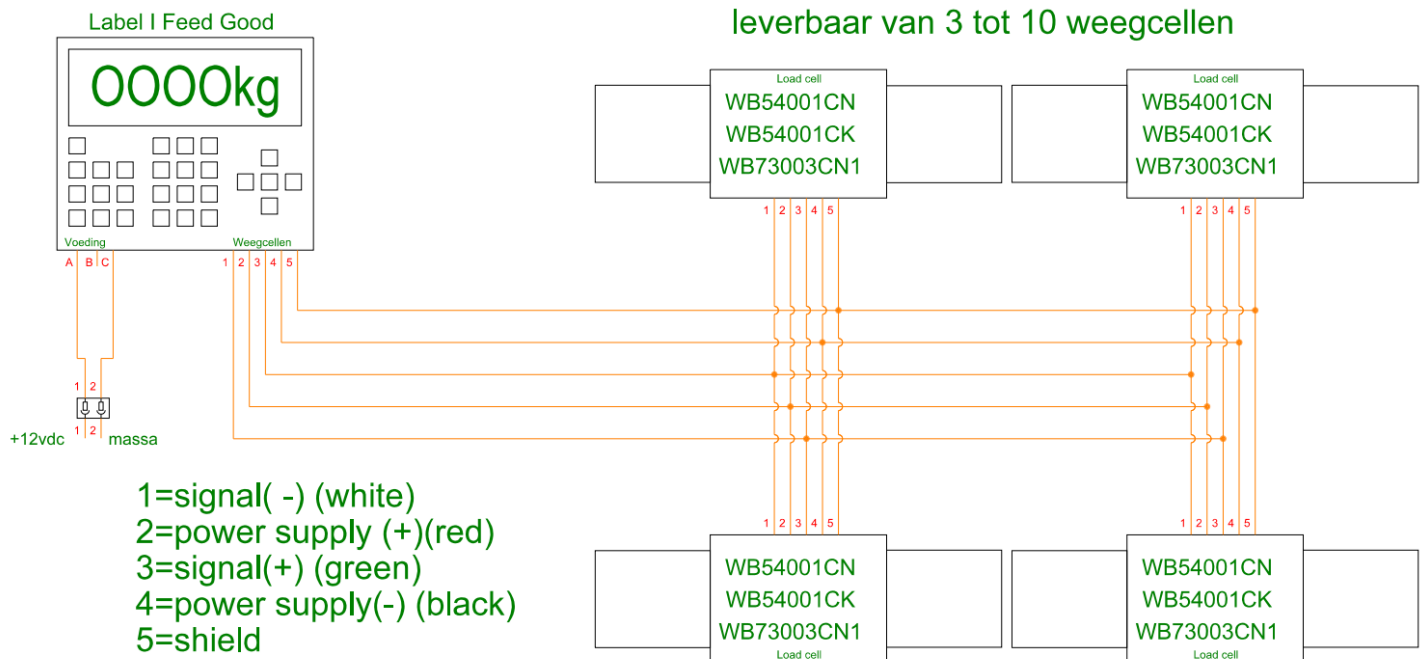
Die Peecon Biga Schneid-Mischwanne wird ausschließlich mit angeschlossener Wiegeeinrichtung geliefert. Die übrigen Anschlüsse müssen von einem anerkannten und qualifizierten Installateur ausgeführt werden.

Peeters Landbouwmachines B.V. ist nicht verantwortlich für diese Anschlüsse. Nachfolgend werden jedoch einige Beispielschemata dargestellt, die zeigen, wie die Maschine angeschlossen werden sollte.

10.1. Hydraulikschema (Beispiel)



10.2. Schema des Wiegesystems - Biga



11. Sicherheitsdatenblätter der Betriebsstoffe

In diesem Kapitel sind die Sicherheitsdatenblätter der Standardbetriebsstoffe der Maschine aufgeführt. Dabei handelt es sich um die Flüssigkeiten, die Peeters Landbouwmachines B.V. werkseitig in ihren Maschinen verwendet. Die Verwendung dieser Betriebsstoffe wird empfohlen.

Es ist jedoch auch möglich, alternative Flüssigkeiten und Schmierstoffe zu verwenden, sofern diese den gleichen Standards entsprechen.



ACHTUNG! Mischen Sie niemals verschiedene Schmierstoffe, es sei denn, dies wird ausdrücklich vom Schmierstoffhersteller freigegeben. Das Mischen von Schmierstoffen kann unerwünschte chemische Reaktionen verursachen, wodurch Maschinenkomponenten schwer beschädigt werden können

11.1. Planetengetriebe

STANDARD	VERWENDETE FLÜSSIGKEIT
ISO VG 220	Q8 El Greco 220 synthetisch https://www.q8oils.com/product/q8-el-greco-220/
ISO VG 320	Shell Omala S4 WE 320 https://www.epc.shell.com/DocumentManagement/blobDocumentDownload?DocId=112457452

11.2. Schmierfette allgemein

STANDARD	VERWENDETES SCHMIERFETT
ISO 6743-09	Texaco Multifak Premium 3 https://cgapps.chevron.com/sdspds/SDSDetailPage.aspx?docDataId=443804&docFormat=PDF

11.3. Flüssigkeitskupplung

STANDARD	VERWENDETES SCHMIERFETT
ISO HM32 OF SAE 10W	Total Biohydran SE32 https://ms-sds.totalenergies.com/totalpullwebsite/ (SDS-Code 38112 suchen → entsprechendes Land wählen → gewünschte Sprache auswählen → auf „Suchen“ klicken)

11.4. Schmierfett Elektromotor

PRODUKT

OFFICIËLE SDS DOWNLOADBRON

ESSO / MOBIL UNIREX N2	https://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx
ESSO / MOBIL UNIREX N3	https://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx
MOBILITH SHC 100	https://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx
SHELL ALBIDA EMS2	https://www.epc.shell.com/home/HomeSetup?inLang=EN
KLÜBERPLEX BEM 41-132	https://www.klueber.com/global/en/downloads/
ARCANOL TEMP110	https://www.schaeffler.com/en/products-and-solutions/industrial-lubrication/arcanol/
TURMOGREASE L802 EP PLUS	https://www.lubcon.com/service/safety-data-sheets/
TOTAL MULTIPLEX S 2 A	https://mysds.totalenergies.com