

Originalbedienungsanleitung

WD 40 M2

Vor Inbetriebnahme bitte sorgfältig lesen!

Stand: 09/2017, V.2.0

APV - Technische Produkte GmbH
Dallein 15, AT-3753 Hötzelsdorf
Tel.: +43(0)2913/8001 Fax: +43(0)2913/8002
office@apv.at www.apv.at

Bezeichnung:
Modell:
Prod.Nr.:
Gewicht:
Baujahr:

Best. Nr.: 00601-3-268

Es darf NICHT

Unbequem und überflüssig erscheinen, die Gebrauchs-Anweisung zu lesen und sich danach zu richten; denn es genügt nicht, von anderen zu hören und zu sehen, dass eine Maschine gut sei, sie daraufhin zu kaufen und zu glauben, es gehe nun alles von selbst. Der Betreffende würde alsdann nicht nur sich selbst Schaden zufügen, sondern auch den Fehler begehen, die Ursache eines etwaigen Misserfolges auf die Maschine anstatt auf sich zu schieben. Um des guten Erfolges sicher zu sein, muss man in den Geist der Sache eindringen, bzw. sich über den Zweck einer jeden Einrichtung an der Maschine unterrichten und sich in der Handhabung Übung verschaffen. Dann erst wird man sowohl mit der Maschine als auch mit sich selbst zufrieden sein. Das zu erreichen, ist der Zweck dieser Gebrauchs-Anweisung.

Leipzig-Plagwitz 1872

Inhaltsverzeichnis

1 EG-Konformitätserklärung 4
2 Bestimmungen 5
3 Garantie 5
4 Unfallverhütung 5
5 Grundlegendes 5
5.1 Aufbau und Arbeitsweise 5
5.2 Anbau an den Traktor 6
5.3 Montage an ein Trägerfahrzeug 6
5.4 Befestigung des Steuermoduls 6
5.5 Stromversorgung 7
5.6 Entleeren und Entfernen des Behälters 7
5.7 Steuermodul 8
5.8 Abdrehprobe: 9
5.9 Entleeren 9
5.10 Rührwerkgitter 9
5.11 Bedienungsanleitungs-Rolle 9
6 Einstellungen 10
6.1 Streubreite 10
6.2 Regulierung der Saatmenge/Abdrehprobe 10
6.3 Rührwerk 12
6.4 Streuscheibe, Querverteilung, Wurfschaufeln 12
6.5 Deflektor (Leitblech) 13
7 Streutabellen 14
8 Angezeigte Symbole und deren Bedeutung 18
9 Wartung und Pflege 19
9.1 Allgemeines 19
9.2 Sitz des Typenschildes 19
10 Technische Daten 20
11 Zubehör 21
12 Meine Idee 23
13 Sicherheitshinweise 24
13.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 24
13.2 Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise und Unfallverhütungsvorschriften 25
13.3 Angebaute Geräte 27
13.4 Wartung 27
14 Sicherheitsschilder 28
15 Notizen 30

1 EG-Konformitätserklärung

entsprechend der Richtlinie 2006/42/EG

Der Hersteller Fa. APV - Technische Produkte GmbH.
Dallein 15, AT-3753 Hötzelsdorf erklärt hiermit, dass das Produkt

Kleinstreuer „WD 40 M2“, elektrische Steuerung,

Maschinentypenbezeichnung / Fab. Nr. (siehe Übergabeerklärung und Titelblatt)

auf welches sich diese Konformitätserklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG, sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien

2006/42/EG

Falls zutreffend: Titel / Nummer / Ausgabestand der anderen EG-Richtlinien

entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende Normen und / oder technische Spezifikationen herangezogen:

EN 12100/1; EN 1200100/2

Falls zutreffend: Titel / Nummer / Ausgabestand

Ihr CE Ansprechpartner der Firma APV ist Herr Ing. Jürgen Schöls.
Dieser ist unter der Telefonnummer +43(0)2913-8001 erreichbar.

Dallein, 09/2017
Ort, Datum



Unterschrift

Ing. Jürgen Schöls
Geschäftsleitung

2 Bestimmungen

Sehr geehrter Kunde!

Wir freuen uns und gratulieren Ihnen zu Ihrer Kaufentscheidung und wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg bei der Arbeit mit diesem Gerät!

Bitte lesen Sie unbedingt vor dem Einsatz dieses Gerätes alle Hinweise in dieser Bedienungsanleitung!

3 Garantie

Das Gerät bitte sofort bei Übernahme auf eventuelle Transportbeschädigungen überprüfen. Spätere Reklamationen aus Transportschäden können nicht mehr anerkannt werden.
Wir geben eine einjährige Werksgarantie ab Lieferdatum (Ihre Rechnung oder der Lieferschein gelten als Garantieschein).
Diese Garantie gilt im Falle von Material- oder Konstruktionsfehlern und erstreckt sich nicht auf Teile, die durch – normalen oder übermäßigen – Verschleiß beschädigt sind.

Garantie erlischt
- wenn Schäden durch äußere Gewalteinwirkung entstehen.
- wenn ein Bedienungsfehler vorliegt.
- wenn die vorgeschriebene Anforderungen nicht erfüllt werden.
- wenn das Gerät ohne unsere Zustimmung geändert, erweitert oder mit fremden Ersatzteilen bestückt.
- wenn das Gerät mit Wasser gereinigt wird.

4 Unfallverhütung

Die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Landes sind zu beachten. Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über die Gefahren-stellen informiert sind.

5 Grundlegendes

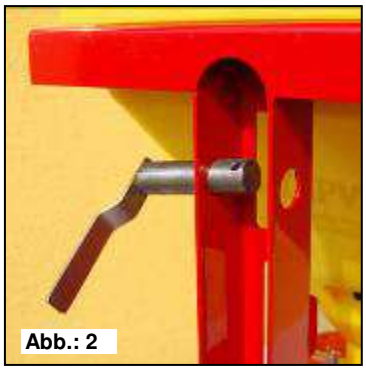
5.1 Aufbau und Arbeitsweise

Der Universalstreuer „WD 40 M2“ ist ein Kleinsamenstreuer mit 40 Liter Fassungsvermögen.
Der Antrieb der Streuscheibe erfolgt über einen 12 V-Elektromotor, welcher über die Steuerung geregelt wird. Die Drehzahl der Streuscheibe und somit die Arbeitsbreite kann mit der Steuerung bequem vom Fahrersitz aus geregelt werden. Die Stromversorgung des Steuermoduls erfolgt direkt über die Batterie, kann aber auch über die 3-polige Normsteckdose oder erfolgen, wenn diese am originalen Stromkabel moniert wird. Dabei muss die Sicherung im Stromkabel vorhanden bleiben.

5.2 Anbau an den Traktor


Abb.: 1

Bei dieser Anbauweise schrauben Sie die Acker-schiene zwischen Ihren WD 40 M2 und die mitgelieferte Kontraplatte. Verwenden Sie Schrauben mit einem Durchmesser von 10mm. Fixieren Sie den Oberlenker Ihres Zugfahrzeuges mit dem Bolzen.


Abb.: 2

5.3 Montage an ein Trägerfahrzeug


Abb.: 3

Um den WD 40 M2 auf ein Fahrzeug aufzubauen verwenden Sie am besten die Kontraplatte. Befestigen Sie Ihren WD 40 M2 mit Hilfe dieser auf einem Rahmen des Fahrzeuges.
Bitte beachten Sie, dass das Gerät auf einer Höhe von 1,5 Meter über dem Boden oder der Frucht, montiert wird.

5.4 Befestigung des Steuermoduls

Befestigen Sie die serienmäßig mitgelieferte Halterung mit zwei Schrauben in der Kabine. Das überschüssige Kabel verstauen Sie im Fahrerhaus, um ein Einklemmen zu vermeiden.

TIPP: Beachten Sie den Winkel mit dem Sie auf das Modul blicken, um das Display optimal ablesen zu können. Eventuell biegen Sie die Halterung leicht um den Winkel gut einzustellen.



Abb.: 4

5.5 Stromversorgung

Das serienmäßig mitgelieferte Kabel können Sie direkt an die Batterie anschließen. Das andere Ende verbinden Sie mit dem Steuermodul.
Das 4-polige Kabel am Streugerät wird ebenfalls am Steuermodul angeschlossen.
Die Sicherung (30 A) befindet sich am Pluspol des Stromkabels.

Die Verkabelung erfolgt folgendermaßen:

Beim 2poligen Stromkabel wird die Kabel-Öse mit der fliegenden Sicherung (30 A) mit dem Pluspol, die andere Kabel-Öse mit dem Minuspol der Batterie verbunden.

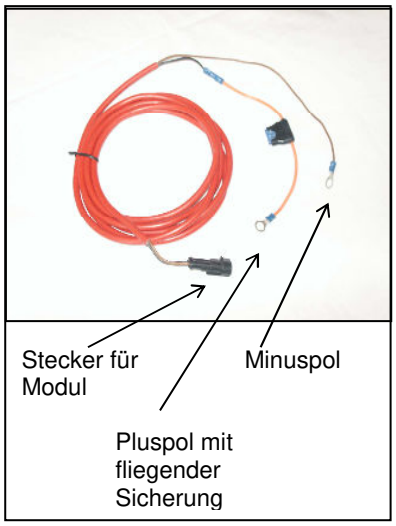


Abb.: 5

WICHTIGE HINWEISE:

- Nicht die Sicherung entfernen bzw. überbrücken oder eine stärkere Sicherung als in der Betriebsanleitung angegeben verwenden! Dies kann einen Schaden des Steuermoduls zur Folge haben.
- Die 12 V Stromversorgung darf NICHT an die Steckdose für den Zigarettenanzünder angeschlossen werden!
- Das Kabel mit der Sicherung **(30 A)** muss mit dem Pluspol, das andere Kabel mit dem Minuspol verbunden werden.
- Wenn ein anderes Kabel benutzt wird, muss es 2,5 mm² Leitungsquerschnitt haben und eine Sicherung muss vorhanden sein.
- Nach Benützung des Gerätes sollte die Versorgung zur Batterie abgeschlossen werden, da sonst das Steuermodul weiterhin Strom von der Batterie entzieht.

5.6 Entleeren und Entfernen des Behälters

Um ein vollständiges Entleeren zu gewährleisten hängen Sie einen Sack über die Streuscheibe, und gehen wie folgt vor:
Siehe Punkt 5.9 (Entleeren).

In seltenen Fällen ist es notwendig, den Kunststoffbehälter zwecks Reinigung abzumontieren.
Der Behälter ist oben am Stahlgestell mit 2 Muttern befestigt, diese müssen dafür entfernt werden.
Wenn Sie den Behälter wieder montieren, dichten Sie den Konus wieder mit Silikon ab um ein Eindringen von Wasser zu verhindern.



Abb.: 6

TIPP: Um auch die letzten Reste des Saatgutes zu entfernen, blasen Sie den Behälter mit Druckluft aus.
Alternativ können Sie mit einem Industriesauger die Saatgutreste heraussaugen.

5.7 Steuermodul

Der Kleinstreuer hat ein Steuermodul mit einer hermetisch dichten Folientastatur. An der Unterseite sind ein zweipoliger Stecker (Anschluss an die Batterie) und ein vierpoliger Stecker (Verbindung Streugerät mit dem Steuermodul) angebracht.

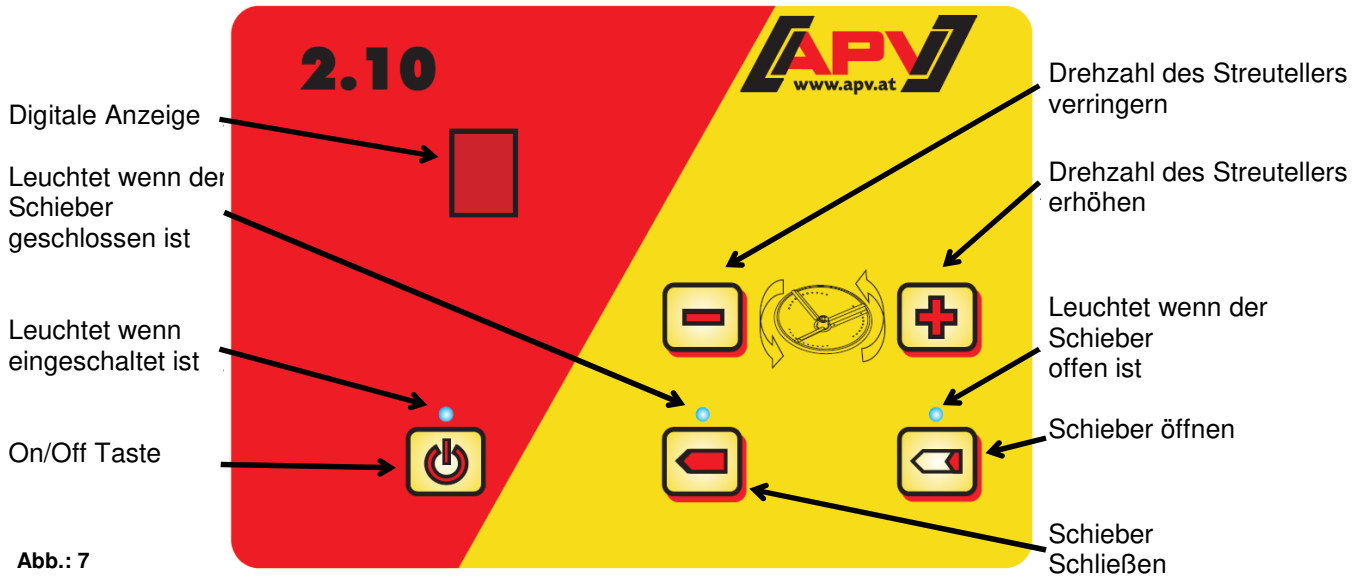


Abb.: 7


Links unten befindet sich die “On / Off“ Taste, mit der man das Gerät ein- und ausschaltet.


Mit den Tasten “-“ und “+“ können Sie die Drehzahl der Streuscheibe regeln


Damit öffnen und schließen Sie den Schieber

Bei Betätigung der  Taste schaltet sich die Steuerung ein und die Kontrollleuchte oberhalb der Taste beginnt zu leuchten.
Sie können nun mit den  Tasten die Geschwindigkeit der Streuscheibe beliebig steuern.

Wenn Sie anschließend losfahren und mit dem Streuvorgang beginnen wollen, dann öffnen Sie mit der Taste  den Schieber und die Kontrollleuchte für „Schieber geöffnet“ oberhalb der Taste leuchtet.
Nun rieselt das Streugut auf die Streuscheibe und wird je nach Geschwindigkeit dementsprechend verteilt.

Beim Anhalten drücken Sie die Taste . Kontrollleuchte für den „Schieber geschlossen“ oberhalb der Taste leuchtet) und der Schieber schließt sich.
Nur beim Verlassen des Feldes ist es sinnvoll den Motor ebenfalls abzustellen.

Folgende Menüpunkte sind vorhanden:

5.8 Abdrehprobe:

1. gedrückt halten.
2. drücken.

Die Streuscheibe läuft bereits mit der aktuell eingestellten Drehzahl. Der Schieber wird für genau 1 Minute geöffnet.
Während des Abdrehvorganges wird die eingestellte Drehzahl auf der digitalen Anzeige blinkend dargestellt.

3. Mit einer der Tasten , , , oder kann der Abdrehvorgang abgebrochen werden.

Während der Abdrehvorgang aktiv ist, kann die Steuerung mit **NICHT** abgeschaltet werden.
Die Abdrehprobe wird nun ausgeführt, während das Streugut verlustfrei aufgefangen wird.

5.9 Entleeren

1. gedrückt halten.
2. drücken.

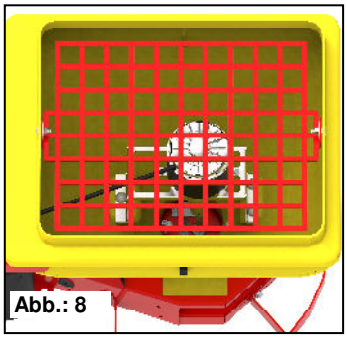
Die Streuscheibe wird mit niedriger Drehzahl betrieben und der Schieber wird geöffnet.
Der Entleervorgang wird auf der digitalen Anzeige durch 9. (blinkend) dargestellt.

3. Mit einer der Tasten , , , oder wird der Entleervorgang beendet.

Während der Entleervorgang aktiv ist, kann die Steuerung mit **NICHT** abgeschaltet werden.

5.10 Rührwerkgitter

Das Rührwerkgitter dient einerseits der Sicherheit des Benutzers, andererseits verhindert es, dass grobe Salzklumpen in den Behälter gelangen und dort zur Verstopfung der Auslassöffnung führen.


Abb.: 8

5.11 Bedienungsanleitungs-Rolle

Die Rolle dient zur Aufbewahrung der Bedienungsanleitung sowie der Ersatzteilliste.


Abb.: 9

6 Einstellungen

6.1 Streubreite

Die Streubreite hängt von der Dichte und der Form des Saatgutes und der Drehzahl der Streuscheibe ab. Der Streuer ist so konstruiert, dass er das Salz gleichmäßig über 5 m verteilen kann. Damit das gelingt müssen Batterie und Lichtmaschine in einem guten Zustand sein. Die genauen Einstellungen für die Ausbringmenge, Arbeitsbreite etc. entnehmen Sie bitte aus den Streutabellen und Punkt 7.1. Wir empfehlen, das Streugerät 1,5 m über dem Boden bzw. der Frucht anzubringen, um ein gewisses Maß an Streudichte zu ermöglichen.

⚠ **HINWEIS:** Wenn der WD 40 M2 auf Geräten mit kleinen Arbeitsbreiten angebaut wird und das Streugut direkt in/vor die Walze gestreut werden soll, kann man das Streugerät auch leicht nach unten geneigt anbringen. Es ist allerdings zu beachten, dass sich der Behälter nur im waagrechten Zustand komplett entleert!

6.2 Regulierung der Saatmenge/Abdrehprobe

Um die Samenmenge zu regulieren, schieben Sie am Dosiergriff, der auf der rechten Seite angebracht ist. Damit bewegen Sie den Zeiger vom Dosierschieber, mit dem Sie Ihre benötigte Skalenposition einstellen können und fixieren anschließend den Dosierschieber mit der Flügelmutter.
Position 0: geschlossen; Position 10: ganz offen.
Entnehmen Sie aus der entsprechenden Streutabelle Ihre benötigten Einstellungen.

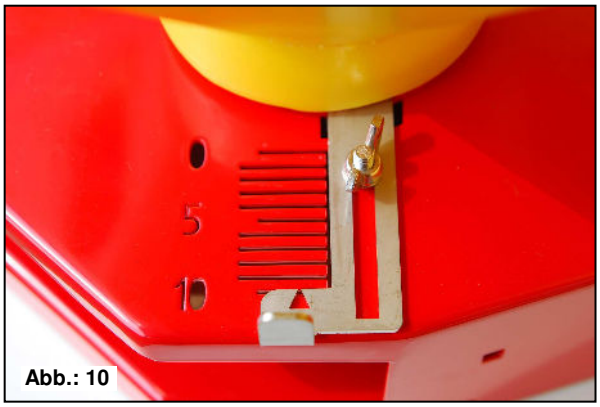


Abb.: 10

Um die Abdrehprobe durchzuführen, kann der Transportkarton oder ein Sack verwendet werden, der vorne über den Streuer gesteckt wird. Wenn Sie den Karton verwenden, wird eine Seitenwand herausgeschnitten und der Streuer hineingestellt. Anschließend wird mittels Steuermodul die ungefähre Drehzahl der Streuscheibe eingestellt, mit der am Feld gestreut werden soll und der benötigte Skalenwert für den Dosierschieber vorgewählt. Das Auswählen der richtigen Drehzahl ist deshalb wichtig, da die Andrehmenge auch von der Drehzahl abhängt!

Die Abdrehprobe wird nun ausgeführt! Siehe Punkt 5.8 (Abdrehprobe)

Nach folgender Formel wird die Ausbringmenge bestimmt:

Formel für gewünschte Ausbringungsmenge in [g/m²] (als Salzstreuer)

$$\frac{\text{Gewünschte Ausbringungsmenge [g/m²]} \times \text{Fahrgeschwindigkeit [km/h]} \times \text{Streubreite [m]}}{60} = \text{Gewicht [kg/min]}$$

1. Beispiel:

$$\frac{15\ [g/m^2] \times 12\ [km/h] \times 6\ [m]}{60} = 18\ [kg/min]$$

Formel für gewünschte Ausbringungsmenge in [kg/ha]

$$\frac{\text{Gewünschte Ausbringungsmenge [kg/ha]} \times \text{Fahrgeschwindigkeit [km/h]} \times \text{Streubreite [m]}}{600} = \text{Gewicht [kg/min]}$$

2. Beispiel:

$$\frac{5{,}0\ [kg/ha] \times 12\ [km/h] \times 12\ [m]}{600} = 1{,}2\ [kg/min]$$

Umrechnungsformel für die gewünschte Ausbringungsmenge:

$$\frac{1\ [g]}{[m^2]} = \frac{10\ [kg]}{[ha]}$$

- Nun müssen Sie die aufgefangene Streugutmenge abwiegen.
- Danach kann durch Veränderung des Skalenwertes am Dosierschieber und durch erneutes Abdrehen der richtige Wert gefunden werden.
- Dieser Vorgang muss so oft wiederholt werden, bis Sie Ihre gewünschte Ausbringungsmenge erreicht haben.
- Nach Arbeitsbeginn sollten Sie die Ausbringung auf dem Feld kontrollieren. Insbesondere die Fahrgeschwindigkeit, die Ausbringungsmenge und Verteilung auf der Fläche bedürfen einer Kontrolle.

6.3 Rührwerk

Das Rührwerk wurde vom Werk aus mit zwei Rührstiften versehen. Somit wird der Durchfluss für das Streugut gewährt, welches entweder sehr leicht ist (Gräser usw.) oder auch jenes das zur Brückenbildung neigt (Salz, nicht ganz trockenes Saatgut, etc.).



Abb.: 11

6.4 Streuscheibe, Querverteilung, Wurfschaufeln

Die Streuscheibe muss gegen den Uhrzeigersinn laufen. Mit den auf der Streuscheibe angebrachten verstellbaren Wurfschaufeln kann das Streubild dem spezifischen Gewicht des Streugutes angepasst werden. Dies bewirkt eine gleichmäßige Querverteilung. Im Normalfall sollten die beiden Wurfschaufeln zueinander gerade stehen. Wenn die Querverteilung nicht optimal passt, sollte man bei manchen Streubreiten und Streugütern die Wurfschaufeln nach folgenden Gesichtspunkten verstellen:

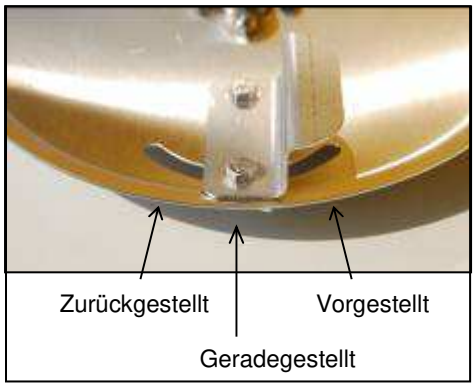


Abb.: 12

TIPP: Werden die Wurfschaufeln nach vorne gestellt, so verlässt das Streugut die Scheibe etwas später und das Gerät streut (wenn man vor dem Streuer steht) etwas mehr nach rechts. Werden die Wurfschaufeln nach hinten gestellt, so verlässt das Streugut die Scheibe etwas früher und das Gerät streut etwas mehr nach links.

HINWEIS: Der Schieber öffnet erst wenn sich der Streuteller dreht!

6.5 Deflektor (Leitblech)

Sie können mit dem mitgelieferten Deflektor, den Sie rechts oder links hinter der Streuscheibe auf dem Rahmen befestigen, den Streukegel so beeinflussen, dass dieser optimal für Ihren Einsatzbereich abgestimmt ist.

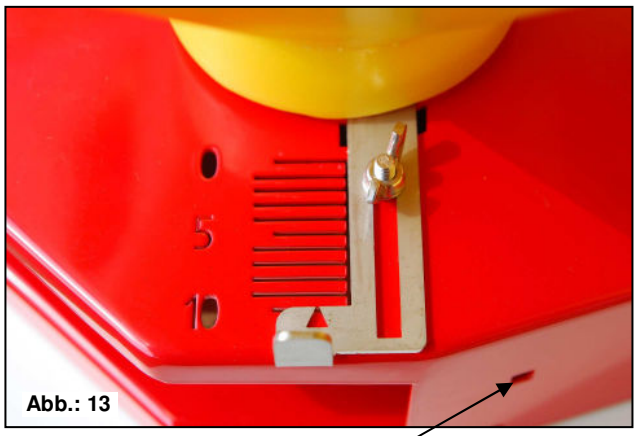


Abb.: 13

Befestigungspunkt

Anwendungsbeispiel :

Sie beobachten den Streukegel und sehen, dass auf der einen Seite das Gerät stärker überlappt als auf der anderen. Dann nehmen Sie den Deflektor und befestigen ihn mit der Torbandschraube und der M6 Flügelmutter auf der hinter der Streuscheibe angebrachten 4-kant Ausnehmung. Somit begrenzen Sie die stärker überlappende Seite.

7 Streutabellen

Diese Tabellen können Sie als Richtwerte verwenden, sie sind jedoch nicht überall gleich anwendbar, da viele Faktoren eine Rolle spielen bzw. starke Veränderungen auftreten können (wie z.B. Tausendkorngewicht, Feuchtigkeit des Samens, Veränderung des Fließverhaltens, und vieles mehr).

Salz
Salt
Sel

(mit 2. Rührstift montiert)



Drehzahl (Streubreite)	**Schieberstellung**				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
2. (~ 2 m)	-	1,48	2,54	6,65	-
6. (~ 3,5 m)	-	0,85	3,10	7,20	-
9 (~ 4,5 m)	-	1,29	3,45	7,40	-
9. (~ 5 m)	-	1,40	3,54	7,49	-
	Gewicht in kg				

ACHTUNG: Verwenden Sie stets nur feines, trockenes Salz mit unseren Winterdienstgeräten!

Gras
Grass
Herbe

Lolium perenne

(mit 2. Rührstift montiert)



Drehzahl (Streubreite)	**Schieberstellung**				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
4 (1 – 2 m)	-	-	0,43	0,94	
9. (~ 4 m)	-	0,15	1,71	3,59	
	Gewicht in kg				
	Wurfschaufelstellung: eine mittig eine halb zurück				

Senf
Mustard
Moutarde

Sinapis Alba



Drehzahl (Streubreite)	Schieberstellung				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
2 (1 – 2 m)	0,16	1,51	2,22	5,17	
4 (~ 4 m)	0,35	2,85	4,65	7,18	
8 (~ 6 m)	0,51	3,08	4,54	2,46	
9. (~ 7 m)	0,54	2,37	4,47		
	Gewicht in kg				
	Wurfschaufelstellung: eine ganz zurück eine mittig				

Rotklee
Red Clover
Trèfle Rouge

Trifolium



Drehzahl (Streubreite)	Schieberstellung				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
2 (1 – 2 m)	0,02	1,46	3,13	6,47	
3. (~ 4 m)	0,02	2,57	4,37	2,41	
5. (~ 6 m)	0,01	2,69	4,37	-	
9. (~ 7 m)	-	2,67	4,60	-	
	Gewicht in kg				
	Wurfschaufelstellung: beide ganz zurück				

Buchweizen
Buckwheat
Blé Noir

Fagopyrum



Drehzahl (Streubreite)	Schieberstellung				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
2. (1 – 2m)	-	0,27	0,89	2,58	3,15
6 (~ 4m)	-	1,13	2,61	4,51	-
9. (~ 7m)	-	1,28	2,61	-	-
	Gewicht in kg				
	Wurfschaufelstellung: beide mittig				

Wicke
Vetch
Vesce

Vicia



Drehzahl (Streubreite)	**Schieberstellung**				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
2 (1 – 2 m)	-	0,66	1,85	4,35	
5 (~ 4 m)	-	1,49	3,42	-	
7 (~ 6 m)	-	1,65	3,76	-	
9. (~ 7 m)	-	1,86	3,97	-	
	Gewicht in kg				
	Wurfschaufelstellung: eine mittig eine halb zurück				

Schneckenlinsen
Slug lentils
Lentilles anti-limaces



Drehzahl (Streubreite)	**Schieberstellung**				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
2 (1 – 2 m)	-	0,84	2,06	4,35	
9. (~ 4 m)	-	2,02	3,55	1,99	
	Gewicht in kg				
	Wurfschaufelstellung: beide ganz zurück				

Mesurol
Schneckenkorn
Mesurol Slug pellets
Mesurol grains anti-limaces



Drehzahl (Streubreite)	**Schieberstellung**				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
2 (1 – 2 m)	-	1,06	2,61	5,44	
7 (~ 4 m)	-	2,15	4,00	2,33	
9. (~ 5 m)	-	2,15	3,80	-	
	Gewicht in kg				
	Wurfschaufelstellung: beide ganz zurück				

DC 25					
Drehzahl (Streubreite)	**Schieberstellung**				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
2 (1 – 2 m)	-	1,27	2,58	5,39	
5 (~ 4 m)	-	2,38	3,86	7,21	
7 (~ 6 m)	-	2,38	3,97	-	
9. (~ 7 m)	-	3,17	3,88	-	
	Gewicht in kg				
	Wurfschaufelstellung: beide ganz zurück				

DC 37					
Drehzahl (Streubreite)	**Schieberstellung**				
	1	**3**	**5**	**8**	**10**
2 (1 – 2 m)	-	0,65	1,85	2,86	
5 (~ 4 m)	-	1,69	3,38	4,41	
7 (~ 6 m)	-	1,74	3,20	-	
9. (~ 7 m)	-	1,69	3,05	-	
	Gewicht in kg				
	Wurfschaufelstellung: beide ganz zurück				

TIPP: Von Zeit zu Zeit kann es sinnvoll sein, die Einstellungen der Streumenge zu überprüfen. Bei großen Arbeitsbreiten sollte die Windgeschwindigkeit beachtet werden, um Streufehler zu vermeiden.

HINWEIS: Der Schieber öffnet erst, wenn sich der Streuteller dreht!

HINWEIS: Die maximale Arbeitsbreite hängt auch von der Batteriespannung ab!

8 Angezeigte Symbole und deren Bedeutung

Die Fehlermeldung-Codes wurden geschaffen, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes zu überwachen und den Benutzer darüber zu informieren, wenn der ordnungsgemäße Betrieb des Gerätes nicht mehr möglich ist.

Problem	Ursache	Mögliche Abhilfe
„b“ Batteriefehler blinkt im Display auf! Schieber wird geschlossen und Motor schaltet ab! **Gerät kann nicht in Betrieb genommen werden!**	Betriebsspannung zu niedrig oder hat zu hohe Schwankungen	Überprüfen der Bordelektronik und der Batterie.
	ACHTUNG: Wird die Batterie durch ein Ladegerät, welches sich im Betriebsmodus „Start“ befindet, geladen, kann dies zu Spannungsspitzen führen! Diese können das Gerät beschädigen!	Ladegerät abklemmen, Überprüfen der Bordelektronik und der Batterie.
„E“ Error blinkt im Display auf	Motor Kabelbruch	Verkabelung und Beweglichkeit der Streuscheibe prüfen.
	Motor blockiert (=schwergängig)	Verkabelung und Beweglichkeit der Streuscheibe prüfen.

9 Wartung und Pflege

9.1 Allgemeines

Um das Gerät auch nach langer Betriebsdauer in gutem Zustand zu erhalten, sollten Sie bitte nachstehend angeführte Hinweise beachten:

- ✓ In der Beilage „Für Ihre Sicherheit…“ finden Sie einige grundlegende Sicherheitsvorschriften für die Wartung.
- ✓ Originalteile und Zubehör sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.
- ✓ Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.
- ✓ Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte können daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht originalen Teilen und Zubehör entstehen, ist die Haftung des Herstellers ausgeschlossen.
- ✓ Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an den Maschinen, schließen eine Haftung des Herstellers aus.
- ✓ Alle Schraubverbindungen spätestens nach 3 und nochmals nach ca. 20 Betriebsstunden nachziehen und später regelmäßig kontrollieren. (Lose Schrauben können erhebliche Folgeschäden nach sich ziehen, die nicht der Garantie unterliegen.)
- ✓ Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.
- ✓ Während des Winters das Gerät mit umweltfreundlichem Mittel vor Rost schützen.
- ✓ Gerät witterungsgeschützt abstellen.
- ✓ Reinigung des Gerätes nicht mit Wasser vornehmen. Es wird empfohlen, das Gerät mit Druckluft zu reinigen.

9.2 Sitz des Typenschildes

Das Typenschild befindet sich von vorne gesehen an der rechten Seite am Deckel des Schiebermotors.

Bei Rückfragen oder Garantiefällen nennen Sie uns bitte immer die Produktionsnummer Ihrer Maschine.



Abb.: 14

10 Technische Daten

Bezeichnung:	WD 40 M2
Behälterinhalt:	40 Liter
Gewicht:	23 kg
Abmessungen (H x B X T):	600 x 450 x 600 mm
Max. Streubreite:	6 m
Empfohlene Streubreite:	5 m
Min. Ausbringmenge :	1,48 kg Salz pro Minute
Max. Ausbringmenge :	7,49 kg Salz pro Minute
Stromversorgung:	12 V, 30 A
Motordaten (Leistung):	170 Watt, max. 300 Watt
Stromaufnahme des Motors:	30 Ampere beim Start, bis zu 20 Ampere im Normalbetrieb
Maximaldrehzahl :	max.1300 - 1500 min^{-1}
Anbaukategorie:	Kat. II

Lochbild der Kontraplatte:

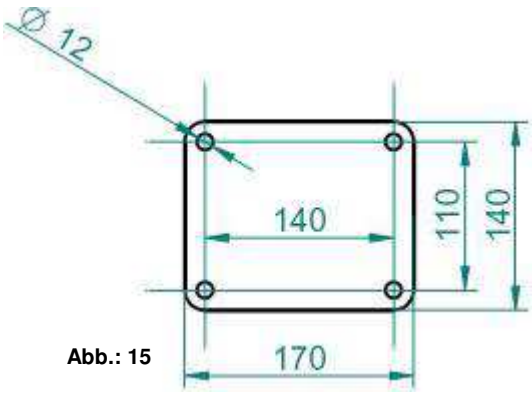


Abb.: 15

Einheiten in mm

Die Standfläche muss ein Mindestmaß von 140 x 170 mm aufweisen!

11 Zubehör

Folgende Teile sind als Zubehör erhältlich:

- **Bordwandhalterung**

Zur praktischen und einfachen Befestigung an Pritschen oder Pick-Up-Fahrzeugen.

Lieferumfang: 1 Bordwandhalterung
Bestellnummer: Art. Nr.: 00300-1-001


Abb.: 16

- **Höhenverstellbare Quadhalterung**

Zur Montage des WD 40 M2 an einem Quad/ ATV.

Lieferumfang: 1 höhenverstellbare Quadhalterung
Bestellnummer: Art. Nr.: 00300-2-022



Abb.: 17

- **Anhängevorrichtung für Kugelkopfhalterung**

Für den Anbau an Anhängervorrichtungen.

Lieferumfang: 1 Montageplatte
Bestellumfang: Artikel Nr.: 00300-2-107


Abb.: 18

- **Kabelverlängerung 5 m (4-polig)**

Diese Kabelverlängerung wird erforderlich, wenn die Bodenbearbeitungsmaschine länger ist als das ab Werk verbaute 6 m Kabel oder um ein praktisches Verlegen des Kabels zu ermöglichen.

Lieferumfang: 1 Kabelverlängerung
Bestellnummer: Art. Nr.: 00410-2-035


Abb.: 19

12 Meine Idee

Der WD 40 M2 wurde lange entwickelt und getestet. Von der ersten Idee bis zur Serienfertigung verging viel Zeit. Viel Engagement einzelner Mitarbeiter und des gesamten Entwicklungsteams war gefordert.
Wir arbeiteten gemeinsam mit Universitäten, Spezialisten aus der Praxis und gaben Forschungsarbeiten in Auftrag.

Dennoch ist die wertvollste Erfahrung jene der Praxis. Unser Leitsatz:

„Von Landwirten inspiriert & von Profis realisiert."

Deshalb sind SIE auch die wichtigste Person in der Entwicklung einer Landmaschine für den Praxiseinsatz.
Ohne auf Ihre Meinungen, Ihre Erfahrungen, Ihre Begeisterungen, Ihre Wünsche, und auch Ihre Ärgernisse einzugehen und diese ernst zu nehmen ist eine Weiterentwicklung und ständige Verbesserung unserer Maschinen nicht möglich.

Wir geben Ihnen jetzt hierzu die Chance, sich effektiv in die Entwicklung und Verbesserung unserer Maschinen einzubringen.

Schreiben Sie uns, welche positiven und negativen Erfahrungen Sie mit der Maschine gemacht haben.
Schreiben Sie uns Verbesserungsvorschläge und Wünsche!
Machen Sie Fotos oder Handskizzen, wir sind für jede Info, egal in welcher Form, offen und dankbar.
Senden Sie diese Infos an meineidee@apv.at oder faxen Sie sie an +43/(0)2913/8002 oder senden Sie uns einen Brief an unsere Adresse. Kennwort: Meine Idee.
Die Infos gehen direkt an unsere Konstruktionsabteilung und werden diskutiert und berücksichtigt. Bitte vergessen Sie nicht die Seriennummer Ihrer Maschine anzugeben.

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir Verbesserungsvorschläge am Telefon nicht annehmen können, da dies organisatorisch zu aufwändig ist. Wenn Sie dennoch den persönlichen Kontakt wünschen, können Sie auf Messen und Feldtagen unseren Verkaufsmitarbeitern Ihre Erfahrungen mitteilen. Bei dringenden Problemen sind wir natürlich sofort für Sie da. Bitte rufen Sie uns an oder richten Sie Ihre Anfrage an unseren Vertriebspartner in Ihrer Nähe.

Gute Ideen sind uns wichtig – deshalb werden sie auch belohnt. Wenn eine Ihrer Ideen umgesetzt wird, erhalten Sie als Dankeschön eine Anerkennung.

Ich bedanke mich im Voraus für Ihre konstruktiven Anregungen und verbleibe

Mit freundlichen Grüßen



Ing. Gregor Witzmann,MSc
Entwicklung/Engineering

13 Sicherheitshinweise



Für Ihre Sicherheit …

Diese Beilage zur Bedienungsanleitung enthält allgemeine Verhaltensregeln zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes und sicherheitstechnische Hinweise, die Sie zu Ihrem persönlichen Schutz unbedingt beachten sollten.

Die Aufzählung ist sehr umfangreich, manche Hinweise betreffen nicht ausschließlich das gelieferte Gerät. Die Zusammenfassung der Hinweise erinnert Sie aber oft an unbewusst außer Acht gelassene Sicherheitsregeln beim alltäglichen Maschinen- und Geräteeinsatz.

13.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (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.

Das Gerät darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Der Kleinstreuer darf nicht bei Regen oder Gewitter verwendet werden.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

13.2 Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise und Unfallverhütungsvorschriften

- Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!
- Die Geräte sind durch den Betreiber regelmäßig (vor jeder Benutzung) bezüglich Brüche und Risse, Scheuerstellen, Leckagen, lose Schrauben und Verschraubungen, Vibrationen, auffällige Geräusche und korrekte Funktion zu überprüfen.
- Beachten Sie die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-vorschriften!
- Am Gerät angebrachte Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
- Bei Benützung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
- Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit ihren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät!
- Die Sicht auf den aufgebauten Kleinstreuer und die gefährliche Bewegungszone muss, zur Kontrolle des Vorganges, gegeben sein.
- Die Bekleidung des Benützers sollte eng anliegen! Lockere Kleidung vermeiden!
- Es ist ggf. Gehörschutz zu verwenden
- Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschinen sauber halten!
- Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren! (Kinder!) Auf ausreichende Sicht achten!
- Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet!
- Gerät vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!
- Die Bestimmungen betreffend die Montage sowie die Anforderungen an den Traktor gemäß Betriebsanleitung, sind zu beachten
- Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder vom Traktor ist besondere Vorsicht nötig!
- Bei der Montage muss der Betreiber insbesondere auf die Erfüllung der Anforderungen an den Traktor nach der Betriebsanleitung sowie auf die korrekte Verbindung der Anschlüsse nach Betriebsanleitung achten.
- Der Betreiber muss bei der Montage den Kleinstreuer durch metallische Verbindung mit dem Traktor verbinden.
- Gewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
- Zulässige Achsenlast, Gesamtgewicht und Transportabmessungen beachten!
- Transportausrüstung, wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutz-einrichtungen überprüfen und anbauen!
- Auslöseteile für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen!
- Während der Fahrt den Fahrerstand nie verlassen!

- Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden auch durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
- Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
- Gerät nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
- Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors bei der Durchführung von Arbeitsgängen ist gemäß Bedienungsanleitung und abhängig vom Saatgut zwischen 1 und 20 km/h einzuhalten.
- Der Bediener muss darauf achten, dass sich niemand in der Nähe des Kleinstreuers aufhält, wenn dieser über die Traktorhydraulik bewegt wird. Sichtkontrolle durch den Fahrer. Der Betreiber muss sicherstellen dass sich
- beim Fahrbetrieb auf der Straße, der Kleinstreuer nicht absenken kann (Absperrventil an der Traktorhydraulik oder ähnliches).
- Im Gefährdungsbereich des Kleinstreuers dürfen sich keine weiteren Personen aufhalten. Sichtkontrolle durch den Fahrer
- Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!
- Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!
- Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten.
- An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
- Bei Geräten mit Handklappung immer auf gute eigene Standsicherheit achten!
- Bei schnellgefahrenen Geräten mit bodenbetriebenen Werkzeugen: Gefahr nach Ausheben durch nachlaufende Schwungmasse! Erst herantreten, wenn sie ganz still stehen!
- Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
- Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne dass das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
- Eingeklappte Rahmen und Aushubeinrichtungen in Transportstellung sichern!
- Packer-Fangarme vor dem Straßentransport einschwenken und arretieren!
- Spuranreißer in Transportstellung verriegeln!
- Beim Befüllen des Behälters mit Schneckenkorn und ähnlichen giftigen Präparaten soll nur so viel eingefüllt werden, wie kurzfristig benötigt wird. Beim Befüllen sind Schutzkleidung, Schutzhandschuhe sowie Gesichts- und Augenschutz zu tragen.
- Beachten Sie die auf der Packung angegebenen Warnhinweise der Hersteller. Die bei Ihrem Streuer verwendeten Samenkörner könnten giftig sein!
- Niemals mit Händen, Kleidungsstücken etc. in den Bereich drehender Teile kommen!
- Abstand halten, wenn die Maschine eingeschaltet ist!
- Nie in den Streukegel schauen!
- Produktreste sollten wieder in die Originalpackung zurückgegeben werden. Reste dürfen nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen.
- Negative Auswirkungen auf die verwendeten Werkstoffe durch zugelassene Pflanzenschutzmittel sind nicht bekannt.
- Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen sind grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vorzunehmen!

13.3 Angebaute Geräte

- Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtungen in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
- Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien beim Traktor und Gerät übereinstimmen oder abgestimmt werden!
- Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
- Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
- In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!
- Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muss der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!

13.4 Wartung

- Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb mit stillstehendem Motor vornehmen! – Zündschlüssel abziehen! – Gerät abschalten!
- Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen!
- Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
- Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
- Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
- Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist durch Originalteile gegeben!
- Reinigung des Gerätes nicht mit Wasser vornehmen. Es wird empfohlen das Gerät mit Druckluft zu reinigen.
- Gemäß Wartungsanleitung wird eine Reinigung mittels Druckluft empfohlen. Dabei ist ggf. persönliche Schutzausrüstung zu verwenden.
  Die Reinigung ist bei abgesenkter, stillgelegter und gegen Wiederanlauf gesicherter Maschine durchzuführen
- Die Geräte sind durch den Betreiber regelmäßig (vor jeder Benutzung) bezüglich Brüche und Risse, Leckagen, Scheuerstellen, lose Schrauben und Verschraubungen, Vibrationen und korrekte Funktion zu überprüfen. Die Geräte sind regelmäßig mittels Druckluft zu reinigen. Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind bei abgesenkter, stillgelegter und gegen Wiederanlauf gesicherter Maschine durchzuführen. Unter der Maschine darf nicht gearbeitet werden.

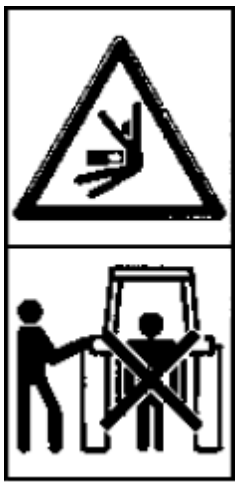
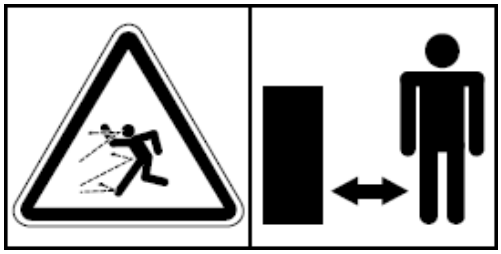


ACHTUNG: Druckfehler vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr.

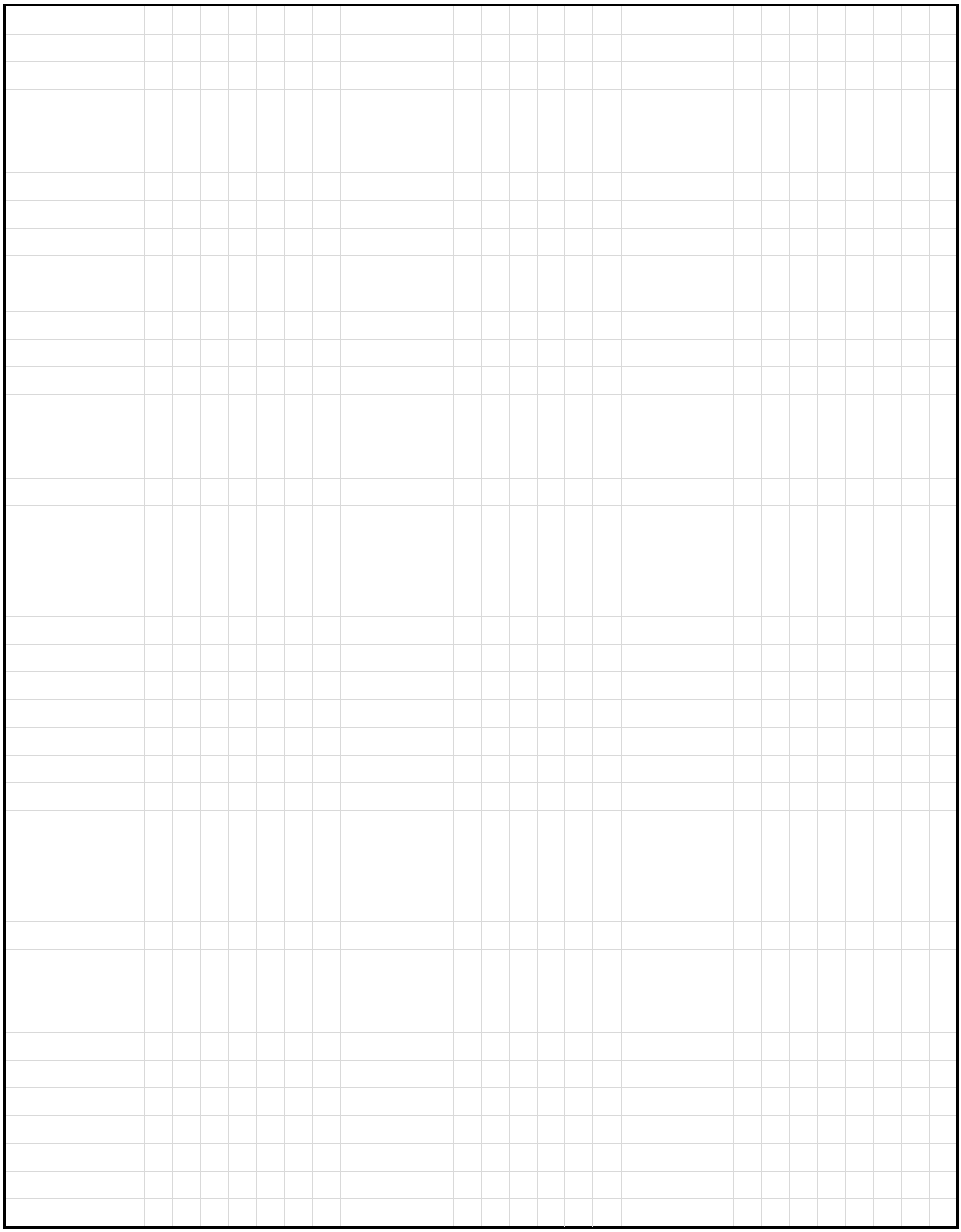
14 Sicherheitsschilder

Bitte beachten Sie diese Aufkleber am Gerät!
Sie weisen Sie auf besondere Gefahren hin!

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen und beachten!		Während der Fahrt nicht auf der Maschine stehen!	
Vor Wartungsarbeiten unbedingt Motor abstellen und Schlüssel abziehen!		Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können!	

Beim Anhängen der Geräte und beim Betätigen der Hydraulik darf niemand zwischen den Maschinen stehen!		Nicht auf drehende Teile steigen; verwenden Sie die vorgesehenen Aufstiege!	
Vorsicht bei austretender Hochdruckflüssigkeit! Hinweise in der Betriebsanleitung beachten!			
Gefahr durch fortgeschleuderte Teile! Sicherheitsabstand beachten!			

15 Notizen



Qualität für Profis

Von Landwirten inspiriert & von Profis realisiert

APV Technische Produkte GmbH
ZENTRALE
Dallein 15
AT-3753 Hötzelsdorf

Tel.: + 43 / (0)2913 / 8001
Fax: + 43 / (0)2913 / 8002

www.apv.at
office@apv.at