



MASCHINEN FÜR DIE GRÜNFUTTERERENTE

MERKMALE UND TECHNISCHE DATEN



PRONAR

36

**MONATE
GARANTIE***

*Genauere Informationen erhältlich bei autorisierten Pronar Händlern und bei Ihren Pronar-Verkaufsberatern sowie auf pronar.pl



PRONAR





Pronar ist eines der am schnellsten wachsenden polnischen Unternehmen. Die Maschinen von Pronar unterstützen die tägliche Arbeit von Landwirten, kommunalen Unternehmen und der Abfallwirtschaft in mehr als 80 Ländern weltweit. Die Marke, die seit über 30 Jahren aufgebaut wird und nach wie vor ausschließlich auf polnischem Kapital basiert, ist auch unter den Zulieferern von Bauteilen zu einem Synonym für Qualität und Stabilität geworden. Die Seitenprofile, pneumatischen und hydraulischen Komponenten, Achsen und Fahrwerke sowie Scheibenräder von Pronar werden in Maschinen der weltweit größten Unternehmen eingebaut. Im Bereich der Produktion von Felgen für langsam fahrende Maschinen, die eine Million Stück pro Jahr erreicht, ist das Unternehmen derzeit führend in Europa und weltweit an zweiter Stelle.

Pronar, der landesweit größte Hersteller von Landwirtschafts-, Kommunal- und Recyclingmaschinen, beschäftigt bereits mehr als 3.000 Mitarbeiter, und bei dem derzeitigen Wachstumstempo wird das Unternehmen bald mehrere hundert weitere Mitarbeiter benötigen. Die Maschinen und Komponenten werden in neun Fabriken in sechs Städten der Woiwodschaft Podlachien hergestellt: Narew, Narewka, Hajnówka, Strabla, Siemiatycze und Białystok. Insgesamt verarbeiten sie rund 10.000 Tonnen Stahl pro Monat.



**9 Fabriken
und mehr sind im Bau**



**Vertrieb in
über 80 Länder
weltweit auf
6 Kontinenten**



**Eigenes Forschungs-
und Entwicklungszentrum**



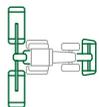
**Eigene Produktion
garantiert
nahtlose Lieferketten**



**Schneller Service
und After-Sales-Service**



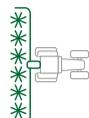
SORGE UM DIE SAUBERKEIT VON FUTTERMITTELN	5
MÄHBALKEN VON PRONAR	6
SAUBERER SCHNITT	6
AUFBEREITER	10



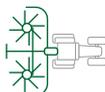
MÄHWERKE	13
HECKSCHEIBENMÄHWERKE PRONAR PDK220	12
HECKSCHEIBENMÄHWERKE PRONAR PDT260 PDT300 PDT340	13
HECKSCHEIBENMÄHWERKE MIT AUFBEREITER PRONAR PDT260C PDT300C	14
BEIDSEITIGE HECKSCHEIBENMÄHWERKE PRONAR PDD830	15
BEIDSEITIGE HECKSCHEIBENMÄHWERKE PRONAR PDD830C	16
BEIDSEITIGE HECKSCHEIBENMÄHWERKE PRONAR PDD1050	17
BEIDSEITIGE HECKSCHEIBENMÄHWERKE PRONAR PDD1050C	18
HECKMÄHWERK GEZOGEN AUFGEHÄNGT PRONAR PDC300 PDC300C	19
FRONTSCHIEBENMÄHWERKE PRONAR PDF300 PDF300C	20
FRONTSCHIEBENMÄHWERKE PRONAR PDF301 PDF301C	21
FRONTSCHIEBENMÄHWERKE PRONAR PDF340 PDF340C	22
FRONTSCHIEBENMÄHWERKE PRONAR PDF390	23
ÜBERLAPPUNG	24



MULCHER	25
PRONAR KPR500	26
PRONAR KPR700	27
TECHNISCHE DATEN	32



HEUWENDER	34
PRONAR PWP460 PWP460C PWP530 PWP530C	34
PRONAR PWP460T PWP530T	35
PRONAR PWP770 PWP770C	36
PRONAR PWP900 PWP900C	37
TECHNISCHE DATEN	38



KREISELSCHWADER	39
PRONAR ZKP300 ZKP350	40
PRONAR ZKP420	41
PRONAR ZKP460T	42
PRONAR ZKP690	43
PRONAR ZKP800	44
PRONAR ZKP801	45
PRONAR ZKP900D	46
PRONAR ZKP1400	47
TECHNISCHE DATEN	48



BALLENWICKLER	51
PRONAR Z245 Z245EM	52
TECHNISCHE DATEN	54



FUTTERMISCHWÄGEN	55
PRONAR VMP-5 VMP-5S VMP-5ST VMP-5ST/L VMP-6 VMP-6S VMP-6ST VMP-6ST/L VMP-8 VMP-8S VMP-10 VMP-10S	56
PRONAR VMP-8/1-T VMP-10/1-T	57
PRONAR DVMP-12 DVMP-14 DVMP-16 DVMP-18	58
PRONAR DVMP-12T DVMP-14T DVMP-16T DVMP-18T	59
TECHNISCHE DATEN	60



DÜNGERSTREUER	65
PRONAR FD1-MO3L FD1-M05L	66
PRONAR FD2-M10	67
TECHNISCHE DATEN	68

SORGE UM DIE SAUBERKEIT VON FUTTERMITTELN

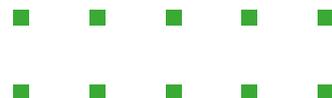


HERVORRAGENDE QUALITÄT VON FUTTERMITTELN GARANTIERT DEN ERFOLG

Für die Landwirte hat ein möglichst hoher Ertrag bei der Ernte stets Priorität, doch muss dies mit einer ausgezeichneten Qualität des erzeugten Futters einhergehen. Dies beinhaltet vor allem die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen Alterung, Schädlinge, Krankheiten und Dürreperioden. In den letzten Jahren ist aufgrund des unterschiedlichen Verlaufs der Erntesaisons auch eine Resistenz gegen die Alterung des Grases notwendig geworden, da die Wetterlücken während der Ernte immer kürzer werden.

So ist die Bedeutung zügiger Mäh- und Schwadvorgänge, sowie der Schnittlänge immens und wirken sich massgeblich auf die Qualität der Silage aus. Fachgemäßes Mähen begünstigt den Trockensubstanzgehalt der Halme und so wird kurz geschnittenes Gras entsprechend schneller gekaut und leichter durch den Magen-Darm-Trakt des Tieres geschleust. Dies führt zu einer raschen Verringerung des Säuregehalts im Magen – der pH-Wert sinkt, so dass der Gärungsprozess ordnungsgemäß ablaufen kann.

Zuchttiere brauchen hochwertiges Futter mit einer idealen Struktur, denn solches Futter wird gerne verzehrt. Nur gesundes, hochwertiges Futter garantiert die artgerechte Entwicklung des Tieres. Darüber hinaus kann der Einsatz anderer Kraftfuttermittel bei der Fütterung auf ein Minimum reduziert und die Gesundheit der Tiere gefördert werden. Gesunde Kühe revanchieren sich mit einer verlängerten Laktationszeit, erhöhter Fruchtbarkeit und einer deutlich besseren Milchleistung. Darüber hinaus kann der Einsatz anderer Kraftfuttermittel bei der Fütterung auf ein Minimum reduziert werden. Dadurch wird die Gesundheit der Tiere gefördert. In jedem Fall geht es darum, Ihre Kosten zu minimieren. Gesunde Kühe revanchieren sich mit einer verlängerten Laktationszeit, erhöhter Fruchtbarkeit und einer deutlich besseren Milchleistung. Letztlich garantiert die hervorragende Qualität des Futters den Erfolg und senkt die Zuchtkosten.





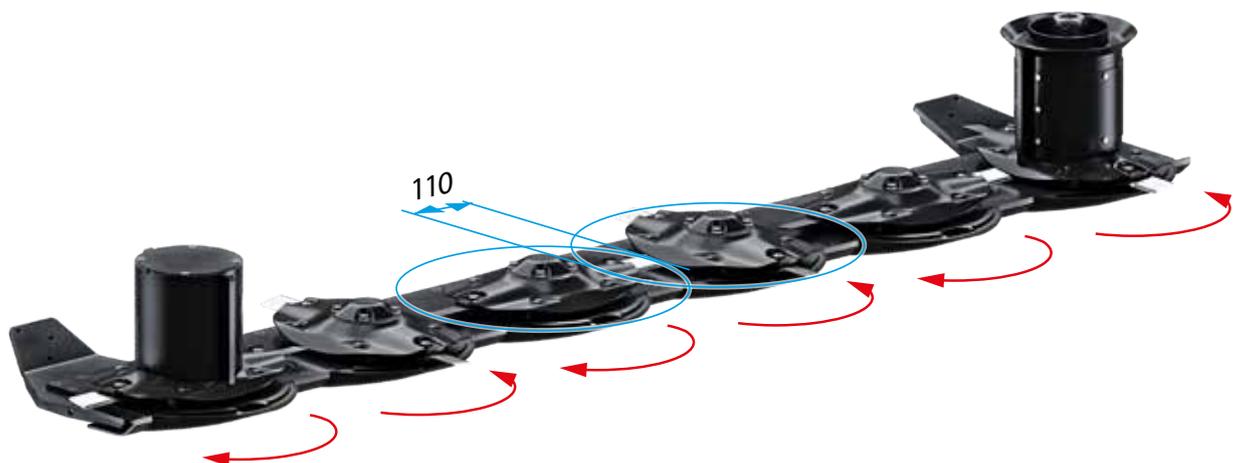
MÄHBALKEN VON PRONAR



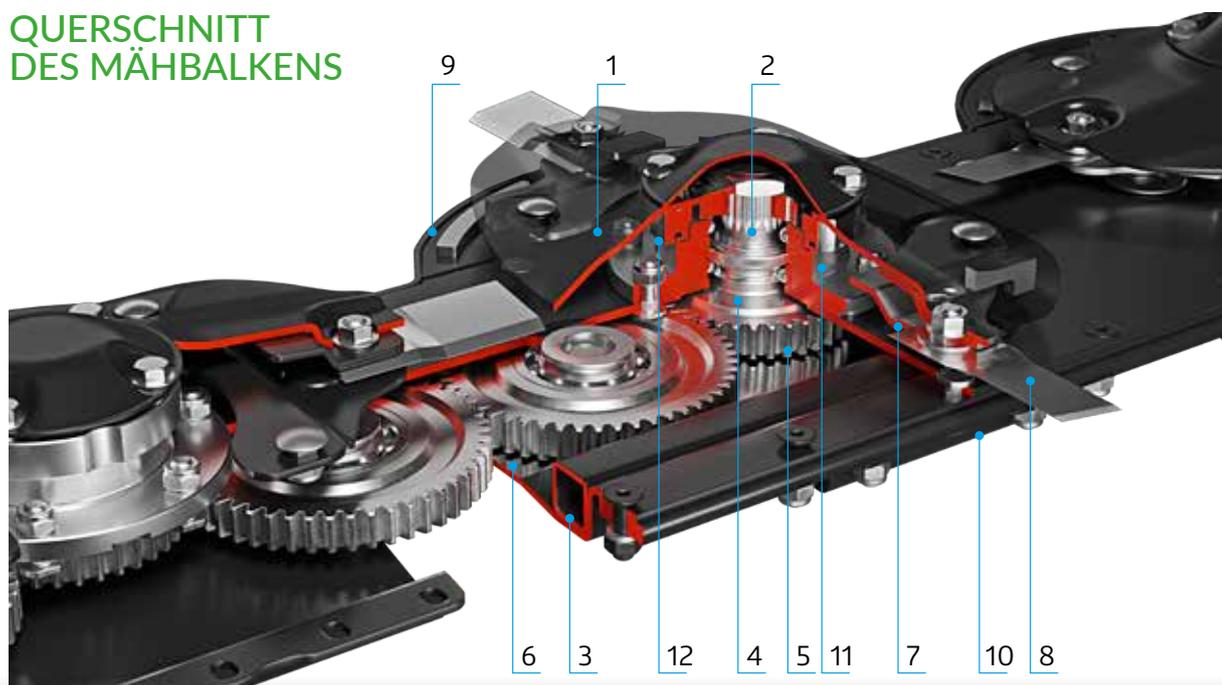
SAUBERER SCHNITT

Die großen Zahnräder greifen immer mit 2 Zähnen ineinander, die zusätzlich geschliffen sind, was zu einer störungsfreien und leisen Kraftübertragung zwischen den Scheiben führt. Die stromlinienförmige Form der Leiste führt zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch während des Betriebs und damit zu einem geringeren Leistungsbedarf der Zugmaschine.

Die Schutzkufen, die optionalen Hochmähkufen und die Scheiben sind aus verschleißfestem, gehärtetem Borstahl gefertigt, ebenso wie alle mit dem Boden in Berührung kommenden Teile.



QUERSCHNITT DES MÄHBALKENS



1. Scheiben aus gehärtetem Borstahl mit innovativer Form für geringeren Schnittwiderstand und höhere Verschleißfestigkeit
2. Modularer Aufbau ermöglicht einen schnellen Teileaustausch
3. Zusätzliches Versteifungsprofil im Leistenkörper eingeschlossen
4. Stabile Lagerung mittels zwei Kugellager
5. Höhere Zahnräder mit geschliffenen Zähnen zur Lärmreduktion
6. Optimales Ölsammelvolumen für hervorragende Kühlung
7. Klinsen-Schnellwechselsystem, gehärtete Halter aus Borstahl
8. Robuste, gebogene und 120mm lange Klinsen
9. Austauschbare Gleitbügel aus gehärtetem Borstahl
10. Zusätzliche, leicht austauschbare, Schutzkufen (wahlweise Hochschnittkufen)
11. Nabenausführung mit Labyrinthdichtung
12. Spezieller Aufbau der oberen Nabe als Überlastschutz





MÄHBALKEN VON PRONAR

GETRIEBE

Spezielles Design der oberen Nabe



SCHNITTHÖHE

Einstellbare Schnitthöhe im Bereich von 30-70 mm durch Veränderung des Neigewinkels der Schneideleiste



**Wahlweise Kufen
20 mm oder 50 mm**



Kufen 20 mm

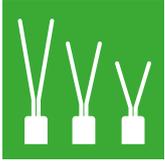


Kufen 50 mm

KLINGENAUSTAUSCH

Dank der verschraubten Konstruktion der Leiste und des modularen Aufbaus ist der Zugang zu den internen Komponenten leichter. Dies verringert mögliche Ausfallzeiten und erleichtert die Wartung. Mit einem speziellen Schlüssel können die 120mm langen Klingen schnell ausgetauscht werden.

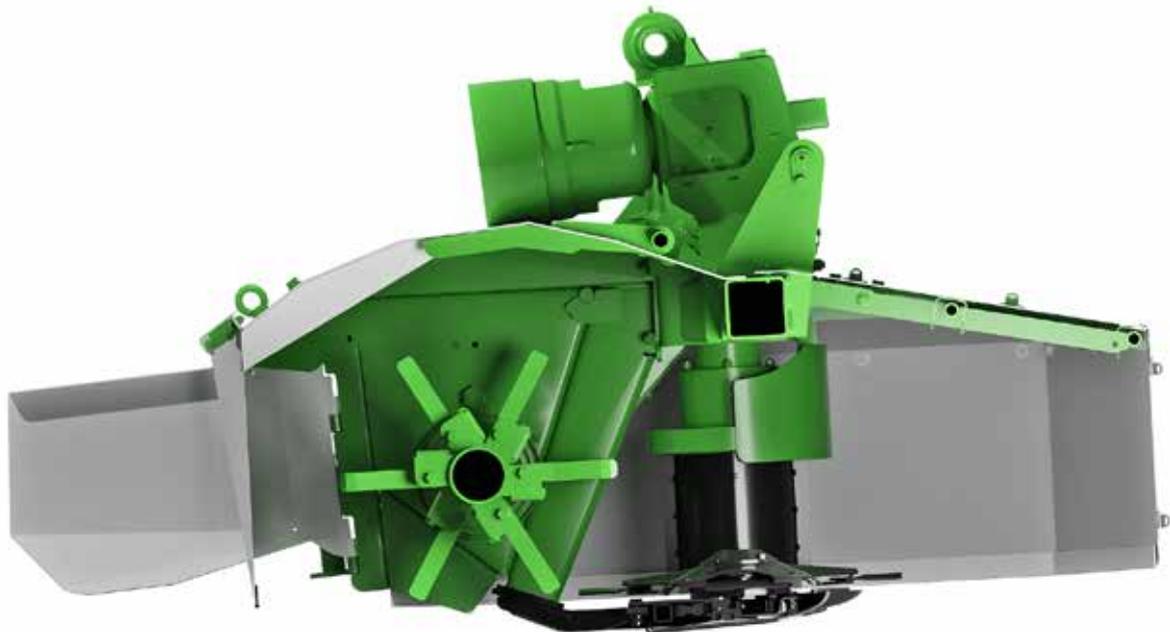




SCHEIBENMÄHWERKE AUFBEREITER



Der Aufbereiter beschädigt die Wachsschicht der Pflanzen und reibt sie ab, wodurch die Trocknung beschleunigt, die Belüftung erleichtert und eine lockere Schwade abgelegt wird. Die Grubberzinken sind durch ein Gummielement gedämpft. Rechenzinken aus Metall erleichtern die Lenkung des Materialflusses.





MÄHWERKE





HECKSCHEIBENMÄHWERKE PRONAR PDK220

HOHER
GELÄNDEKOPIERBEREICH

KLASSISCHE
AUFHÄNGUNG

3
TRANSPORTSTELLUNGEN



5 Scheiben



● Riemenantrieb,
automatischer
Aufzugsmechanismus



● mechanische Sicherung



● klassische Aufhängung
- Kopierbereich
+45°/-22°



● einfache Rechenzinken
aus Metall



HECKSCHEIBENMÄHWERKE PRONAR PDT260 | PDT300 | PDT340



ZENTRALE AUFHÄNGUNG
DES MÄHBALKENS

UMFANGREICHES
AUFFAHRSCHUTZSYSTEM

3
TRANSPORTSTELLUNGEN



• verzinkte
Doppelschwadabstreifer
(PDT260 - wahlweise)



• Antrieb - 2
Winkelgetriebe



• Zentralaufhängung
- großer Kopierbereich
+18°/-16°

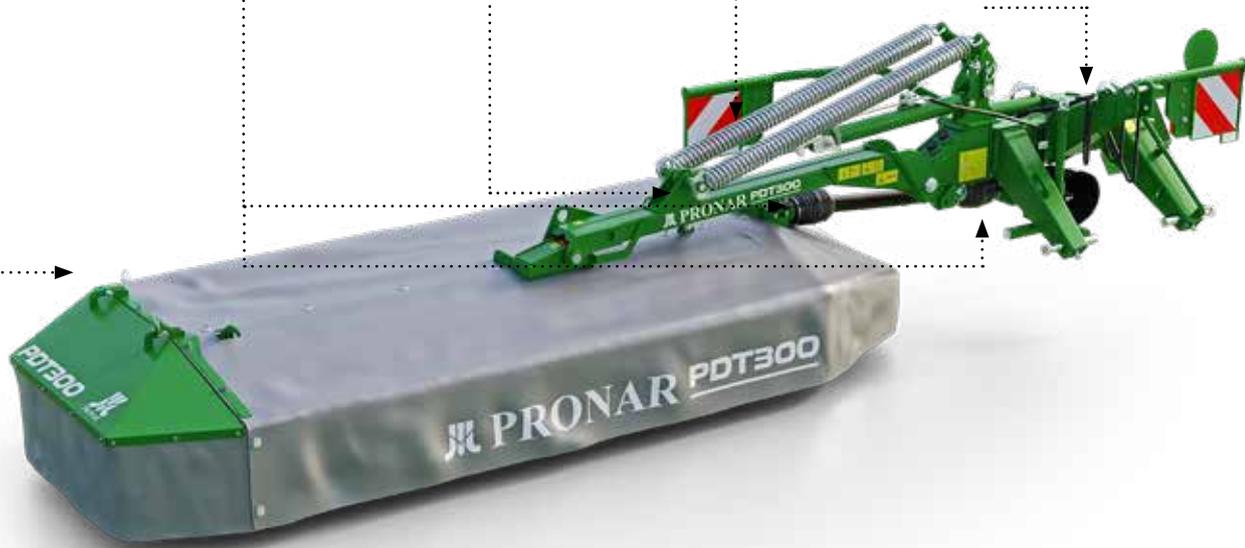


• mechanische Entlastung



• hydraulischer
Unterfahrerschutz

6/7/8
Scheiben





HECKSCHEIBENMÄHWERKE MIT AUFBEREITER PRONAR PDT260C | PDT300C

LEISER BETRIEB

MÖGLICHKEIT DER
VERWENDUNG EINES
AUFBEREITERS MIT
ERHÖHTER KAPAZITÄT

3
TRANSPORTSTELLUNGEN



6/7 Scheiben



• Riemenantrieb des
Aufbereiters,
automatischer
Aufzugsmechanismus



• Rechenzinken aus Metall



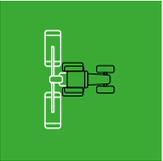
• doppelte V-förmige
Stahlzinken des Grubbers
mit Gummidämpfern



• 4-stufige
Leistungseinstellung der
Schwadgutaufbereitung



BEIDSEITIGE HECKSCHEIBENMÄHWERKE PRONAR PDD830



PRÄZISE ANPASSUNG
AN DAS GELÄNDE

LANGLEBIGE
KONSTRUKTION

GERINGERER
ENERGIEBEDARF

ZUR KOMBINATION
MIT FRONTMÄHWERKEN
MIT EINER ARBEITSBREITE
VON 3m



• verzinkte Doppelschwadabstreifer



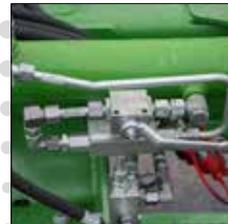
• Antrieb - 3 Winkelgetriebe



• - Mittige Aufhängung (beidseitig)
- Kopierbereich +18° / -16°

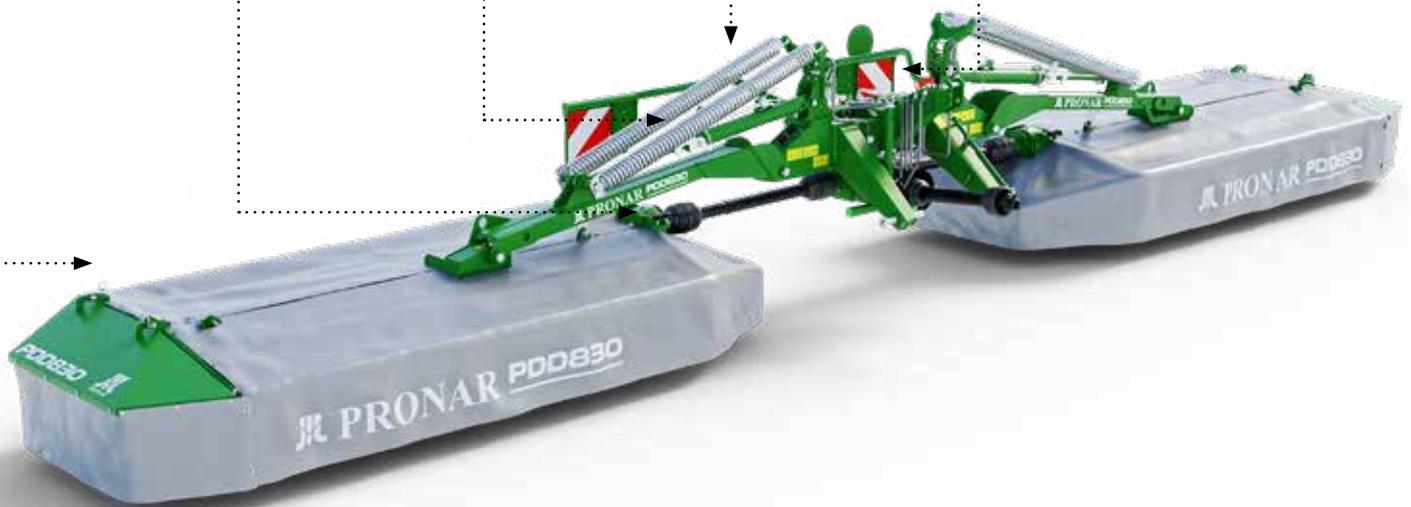


• Beidseitige mechanische Entlastung



• Beidseitig, hydraulisch geregelter Unterfahrerschutz

2x7
Scheiben

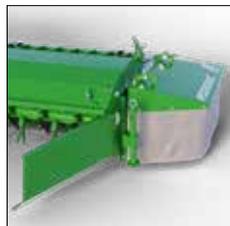




BEIDSEITIGE HECKSCHEIBENMÄHWERKE PRONAR PDD830C



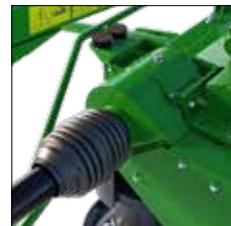
2x7
Scheiben



• Rechenzinken aus Metall



• 4-stufige
Leistungseinstellung der
Schwadgutaufbereitung



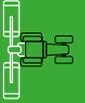
• Antrieb - 3
Winkelgetriebe



• Aufbereiter
mit spiralförmigen,
frei gelagerten Zinken
- doppelte V-förmige
Stahlzinken des
Aufbereiters
mit Gummidämpfern



BEIDSEITIGE HECKSCHEIBENMÄHWERKE PRONAR PDD1050



EINSTELLBARER
ARBEITSBEREICH
9,7-10,5 M

MULTIFUNKTIONALES
BEDIENFELD

ZUR KOMBINATION
MIT FRONTMÄHWERKEN
MIT ARBEITSBREITE
VON 2,6 - 3,4m



• Zentralgetriebe



• Lichtbalken



• teleskopische Tragarme



• präzise hydraulische
Entlastung

2x9
Scheiben





BEIDSEITIGE HECKSCHEIBENMÄHWERKE PRONAR PDD1050C

EINSTELLBARER
ARBEITSBEREICH
VON 9,7 - 10,5m

MULTIFUNKTIONALES
BEDIENFELD

LEISTUNGSSTARKER UND
ZUVERLÄSSIGER ANTRIEB

ZUR KOMBINATION
MIT FRONTMÄHWERKEN MIT
ARBEITSBREITE
VON 2,6 - 3,4m



2x9
Scheiben



- Aufbereiterwelle mit spiralförmigen, frei gelagerten Zinken - doppelte V-förmige Stahlzinken des Aufbereiters mit Gummidämpfern



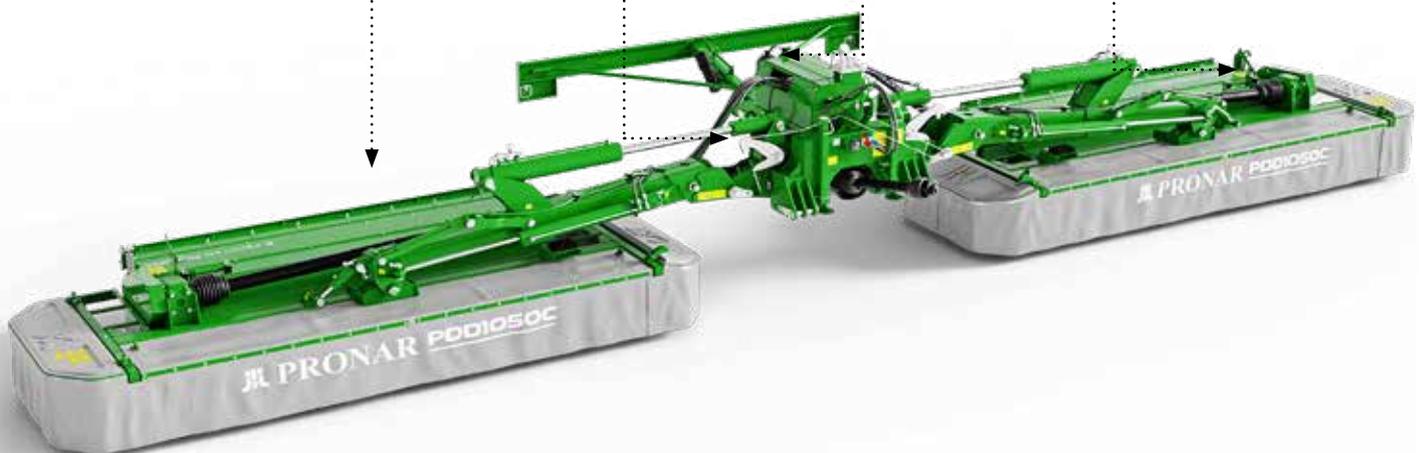
- Beidseitig, hydraulisch geregelter Unterfahrschutz



- Hydro-pneumatische Entlastung des Mähwerks



- 5-stufige Leistungseinstellung der Schwadgutaufbereitung



HECKMÄHWERK GEZOGEN AUFGEHÄNGT PRONAR PDC300 | PDC300C



OPTIMAL
BEI SCHWEREM SCHWADGUT

GERINGER
LEISTUNGSBEDARF
DER ZUGMASCHINE
75 PS | 90 PS

DREIDIMENSIONALE
ANPASSUNG AN UNEBENES
TERRAIN



• Rechenzinken aus Metall



• mittige Deichsel ermöglicht das Mähen auf der rechten oder linken Seite der Zugmaschine

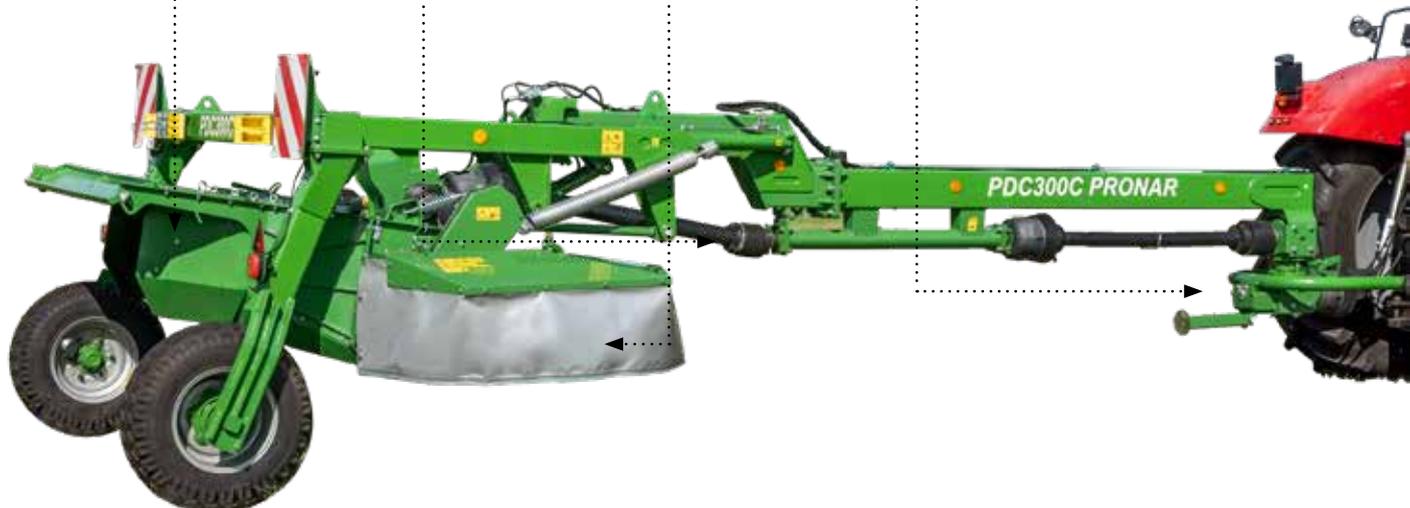


• beidseitig klappbare Seitenabdeckungen



• geeignet für den Antrieb von 540 und 1000 U/min

7
Scheiben





FRONTSCHLEIBENMÄHWERKE PRONAR PDF300 | PDF300C

KOPIERBEREICH
LÄNGS
+8°/-10°

MIT MESSER-
SCHNELLWECHSELSYSTEM

KLAPPBARE
SEITENABDECKUNGEN



7 Scheiben



• Dreipunkt-Kraftheber
(spezieller dreieckiger
Kupplungsrahmen)



• Entlastungsketten



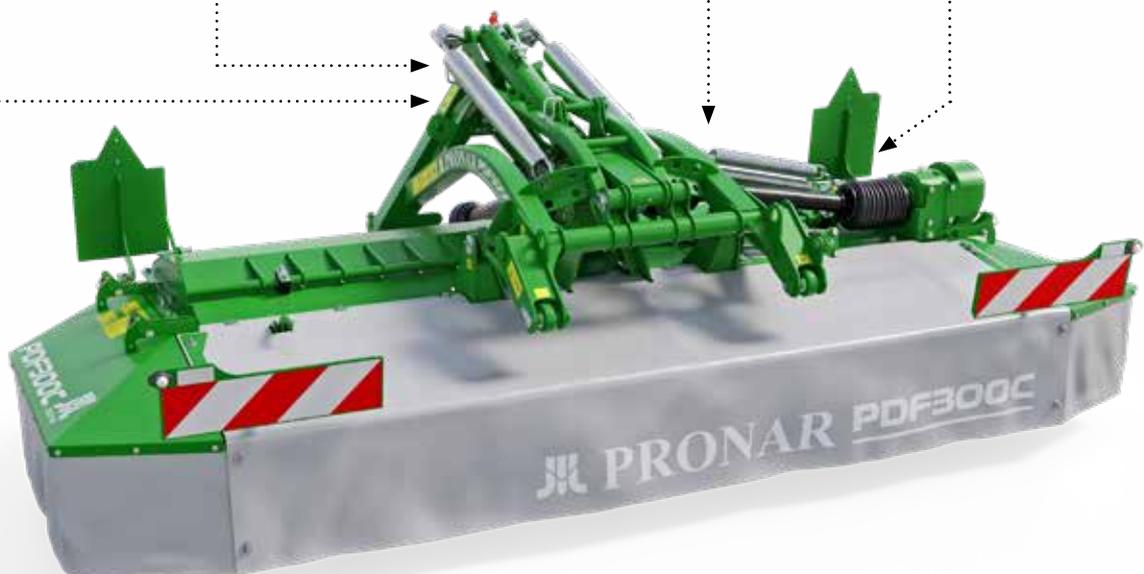
• mechanische
Federentlastung



• verzinkte
Doppelschwadabstreifer
(PDF300)



• 4-stufige
Leistungseinstellung der
Schwadgutaufbereitung
(PDF300C)



FRONTSCHLEIBENMÄHWERKE PRONAR PDF301 | PDF301C



KOPIERBEREICH:
LÄNGS
+14°/-10°
QUER
±24°

MESSER-
SCHNELLWECHSELSYSTEM

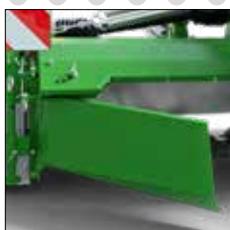
KLAPPBARE
SEITENABDECKUNGEN



5-stufige Leistungseinstellung der Schwadgutaufbereitung (PDF301C)



Beleuchtungstafeln



verzinkte Doppelschwadabstreifer (PDF301C)



Schlüssel für das Messer-Schnellwechselsystem



Dokumententube



7
Scheiben



FRONTSCHLEIBENMÄHWERKE PRONAR PDF340 | PDF340C

GELÄNDEKOPIERBEREICH:

LÄNGS
 $+14^{\circ}/-10^{\circ}$

QUER ZUM GELÄNDE
 $\pm 24^{\circ}$

MESSER-
SCHNELLWECHSELSYSTEM

KLAPPBARE
SEITENABDECKUNGEN



8 Scheiben



• dynamisches
Entlastungssystem



• Stabiler Stützfuß



• automatischer
Aufzugsmechanismus
des Antriebs der
Grubberwelle



FRONTSCHLEIBENMÄHWERKE PRONAR PDF390



ZUR VERWENDUNG MIT
FORTSCHRITT-MASCHINEN
SERIEN E301 - E303

ZAPFWELLENDREHZAHL
900 U/min.



• Nebenantriebsatz



• originale Fortschritt-
Federung

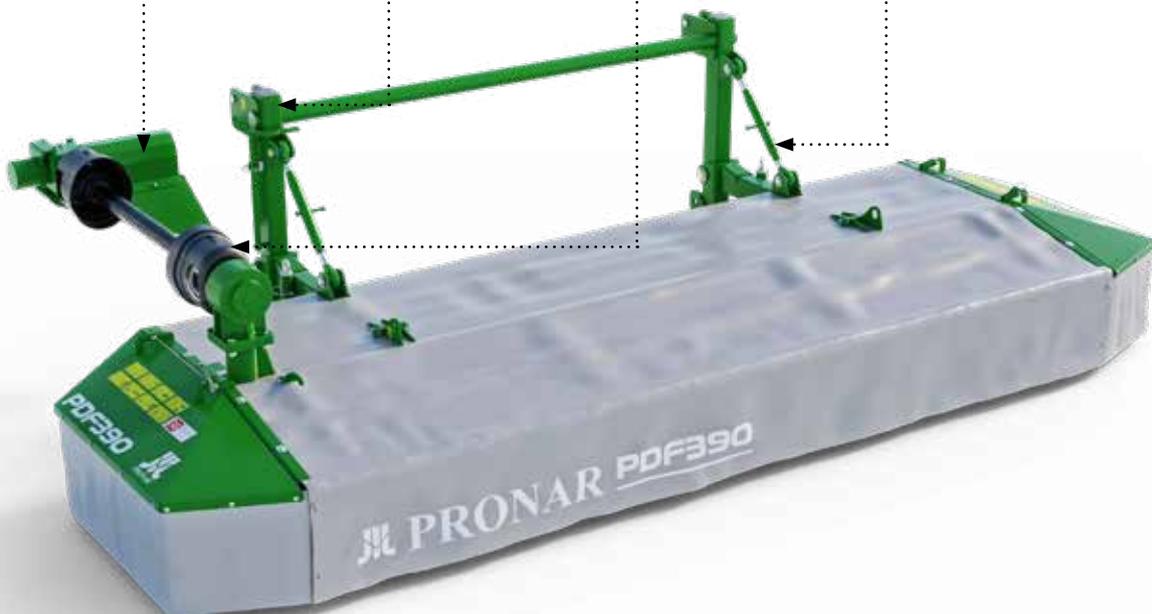


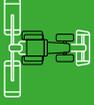
• Seitenantriebssystem



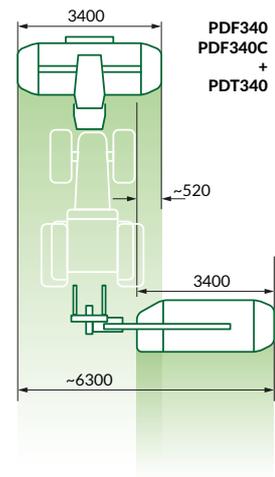
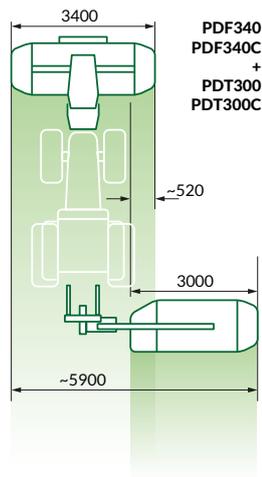
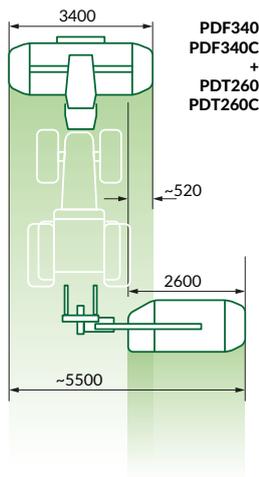
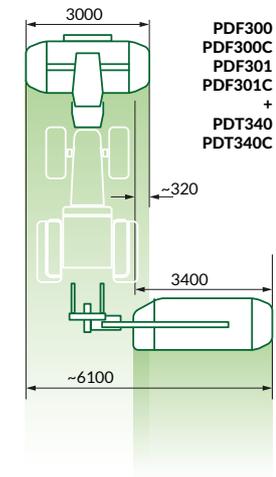
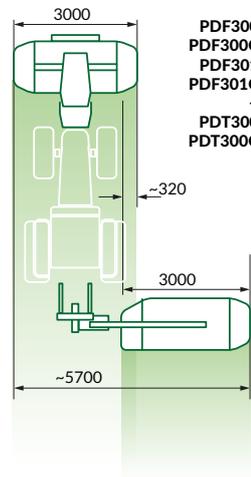
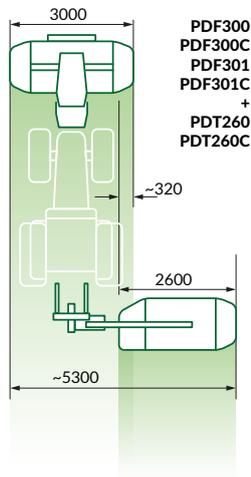
• starre Einstellung der
Schneidleiste

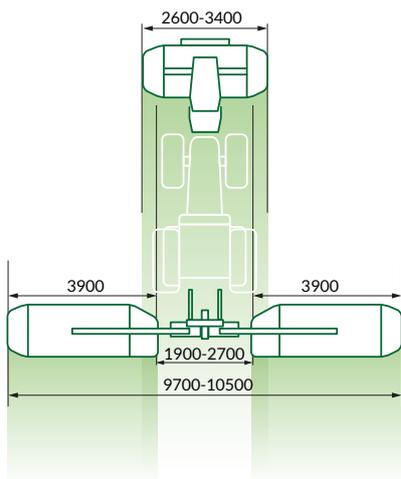
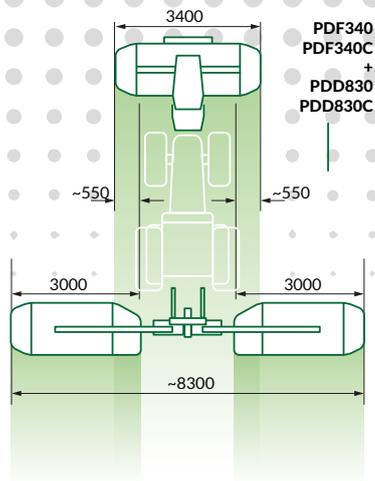
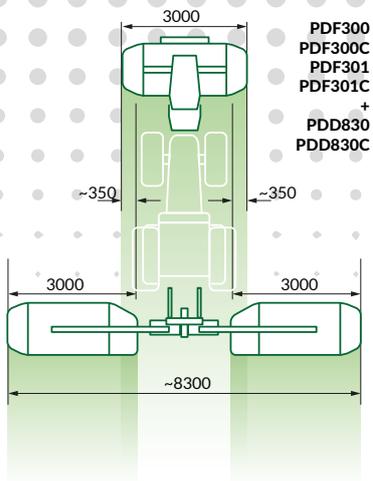
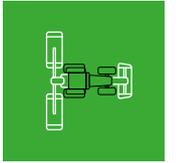
9
Scheiben





FRONT- UND HECKSCHEIBENMÄHWERKE ÜBERLAPPUNG





Die Arbeitsbreite des DOPPELHECKSCHEIBENMÄHERS PDD1050 / PDD1050C lässt sich hydraulisch regulieren und wurde für eine Kombination mit Frontscheibenmähern mit einer Breite zwischen 2600 und 3400mm entwickelt.





MULCHER PRONAR KPR500



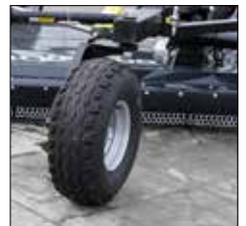
3 Köpfe



• flaches Deck



• Schutzketten



Stützrad zur
Arbeitshöhenstellung
(optional)



MULCHER PRONAR KPR700



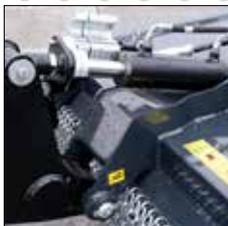
KLINGENSTÄRKE - 12 mm

HYDRAULISCH EINSTELTBARE
SCHNITTHÖHE
25-400 mm

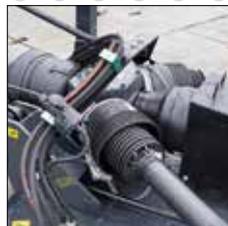
KLINGENDREHZAHL
89 m/s



• zusätzliche Verstärkung
des Decks mit
verschleißfestem Blech



• hydraulische Einstellung
der Schnitthöhe



• Verteilergetriebe



• 5 Antriebsgetriebe der
Module



• Beleuchtungselemente

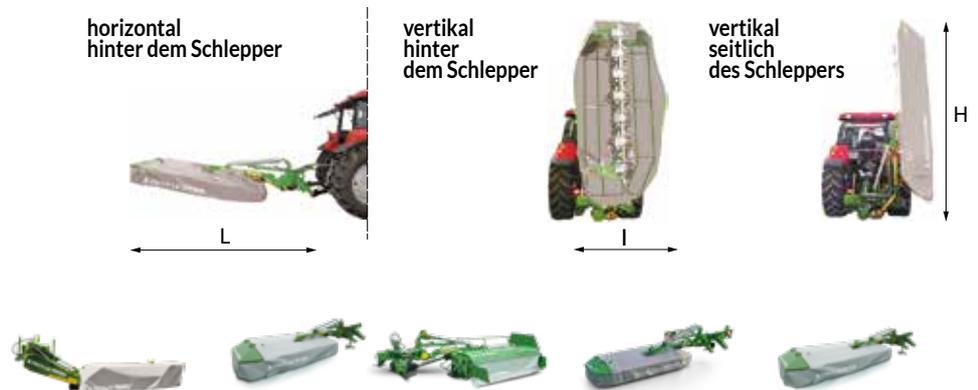
5
Köpfe





HECKSCHEIBENMÄHWERKE TECHNISCHE DATEN

TRANSPORT- STELLUNGEN



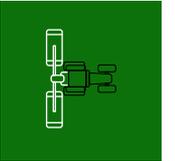
TECHNISCHE DATEN	PDK220	PDT260	PDT260C	PDT300	PDT300C
Mähbreite [mm]	2200	2600	2600	3000	3000
Schwadgutbreite (Min./Max.) [mm]	1450	1200/1600	1300/1900	1200/2000	1500/2300
Kapazität [ha/h]	2,2	2,6	2,6	3,0	3,0
Eigengewicht [kg]	520	640	860	740	930
Mindestleistungsbedarf der Zugmaschine [kW/PS]	22/30	33/45	44/60	44/60	55/75
Aufhängung	II Kat. ISO 730-1	II Kat. ISO 730-1	II Kat. ISO 730-1	II Kat. ISO 730-1	II Kat. ISO 730-1
Anzahl der Scheiben [Stück]	5	6	6	7	7
Anzahl der linken/rechten Schneidklingen [Stück]	4/6	6/6	6/6	8/6	8/6
Bodenanpassung [°] - aufwärts - abwärts - quer	+ 45* - 22	+ 18 - 16	+ 18 - 16	+ 18 - 16	+ 18 - 16
Erforderliche hydraulische Ausgänge:	1 Steckdose am Heck der Zugmaschine	1 Teil für beidseitigen Betrieb und 1 Teil für beidseitigen Betrieb mit Schwimmstellung	1 Teil für beidseitigen Betrieb und 1 Teil für beidseitigen Betrieb mit Schwimmstellung	1 Teil für beidseitigen Betrieb und 1 Teil für beidseitigen Betrieb mit Schwimmstellung	1 Teil für beidseitigen Betrieb und 1 Teil für beidseitigen Betrieb mit Schwimmstellung
Abmessungen in Transportstellung					
L min./max. [mm]	1430/4440	1290/3990	1765/3990	1290/4410	1765/4410
S min./max. [mm]	1250/1740	1430/1760	1735/1760	1430/1760	1735/1760
H min./max. [mm]	980/2720	1480/3320	1480/3320	1480/3740	1480/3740

* für den kurzfristigen Einsatz
 ** für eine Kombination mit einem Frontmäherwerk mit einer Arbeitsbreite von min. 3 m.
 *** je nach verwendetem Mäherwerk (2,6 bis 3,4 m) und eingestelltem Wert der Mähüberlappung

SERIENMÄSSIGE UND WAHLWEISE AUSSTATTUNG

3 Transportstellungen	S	S	S	S	S
Schneller Klingenaustausch	S	S	S	S	S
Zapfwellendrehzahl - Kardanwelle 3/8" Z6	S	S	S	S	S
Zusätzlicher Klingensatz	S	S	S	S	S
Dokumententube	O	O	O	O	O
Farbige Halterungen für Hydraulikschläuche	O	O	O	O	O
Aufbereiter mit höherer Kapazität	-	-	O	-	O
Anpassung an die linke Zapfwelle	-	-	-	-	-
Zapfwellendrehzahl 540 U/min	S	S	S	O	O
Zapfwellendrehzahl 1000 U/min	-	-	-	S	S
Beleuchtungsanlage	O	O	O	O	O
Doppelrechenzinken	-	O	-	S	-
Rechenzinken aus Stahl	S	-	S	-	S

S - Serienmäßige Ausstattung
 O - Optionale Ausstattung



PDT340	PDC300	PDC300C	PDD830	PDD830C	PDD1050	PDD1050C
3400	3000	3000	8300* (2x 3000)	8300* (2x 3000)	9700-10500***	9700-10500***
1500/2400	1400/1800	1100/1900	2x (1200/2000)	2x (1500/2300)	2x (1300/1600)	2x (1450/2200)
3,4	3,0	3,0	8**	8**	9,7 - 10,5	9,7 - 10,5
800	1690	2000	1390	1890	2900	3420
59/80	55/75	67/90	88/120**	110/150**	147/200	184/250
II Kat. ISO 730-1	aufgesattelt, II Kat. ISO 730-1	aufgesattelt, II Kat. ISO 730-1	II Kat. ISO 730-1	II Kat. ISO 730-1	III Kat. ISO 730-1	III Kat. ISO 730-1
8	7	7	2x7	2x7	2x9	2x9
8/8	8/6	8/6	16/12	16/12	20/16	20/16
+ 18 - 16	-	-	+ 18 - 16	+ 18 - 16	+ 10 - 7	+ 10 - 7
1 Teil für beidseitigen Betrieb und 1 Teil für beidseitigen Betrieb mit Schwimm- stellung	1 Teil für beidseitigen Betrieb und 1 Teil für beidseitigen Betrieb mit Schwimm- stellung	1 Teil für beidseitigen Betrieb und 1 Teil für beidseitigen Betrieb mit Schwimm- stellung	1 Teil für beidseitigen Betrieb und 1 Teil für beidseitigen Betrieb mit Schwimmstellung	1 Teil für beidseitigen Betrieb und 1 Teil für beidseitigen Betrieb mit Schwimmstellung	1 Teil für einseitigen Betrieb + freier Ablauf oder 1 Teil für beidseitigen Betrieb	1 Teil für einseitigen Betrieb + freier Ablauf oder 1 Teil für beidseitigen Betrieb
1290/4830	7300	7300	1575	1880	2365	2365
1430/1760	3000	3000	2600	2600	3000	3000
1480/4160	1820	1820	3950	3950	4000	4000

S	-	-	-	-	-	-
S	S	S	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S
O	O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O	O
-	-	O	-	O	-	?
-	-	-	-	-	-	-
O	O	O	-	-	-	-
S	S	S	S	S	S	S
O	-	-	O	O	O	O
S	S	-	S	-	S	-
-	-	S	-	S	-	S



FRONTSCHLEIBENMÄHWERKE

TECHNISCHE DATEN



TECHNISCHE DATEN	PDF300	PDF300C	PDF301
Mähbreite [mm]	3000	3000	3000
Schwadgutbreite (Min./Max.) [mm]	1200/2000	1500/2300	1400/1800
Kapazität [ha/h]	3,0	3,0	3,0
Eigengewicht [kg]	780	1020	970
Mindestleistungsbedarf der Zugmaschine [kW/PS]	44/60	55/75	44/60
Aufhängung	Dreipunkt-Kraftheber vorne Kat. II nach ISO 730-1	Dreipunkt-Kraftheber vorne Kat. II nach ISO 730-1	Dreipunkt-Kraftheber vorne Kat. II nach ISO 730-1
Anzahl der Scheiben [Stück]	7	7	7
Anzahl der linken/rechten Schneidklingen [Stück]	8/6	8/6	8/6
Bodenanpassung [°]			
- aufwärts	+ 8	+ 8	14/450 [mm]
- abwärts	- 10	- 10	10/250 [mm]
- quer			±24
Erforderliche hydraulische Ausgänge:	Hydraulikanschluss an der Vorderseite der Zugmaschine	Hydraulikanschluss an der Vorderseite der Zugmaschine	Hydraulikanschluss an der Vorderseite der Zugmaschine
Abmessungen in Transportstellung			
L min./max. [mm]	1820	1820	1940
S min./max. [mm]	3150	3200	2980
H min./max. [mm]	1280	1280	1300

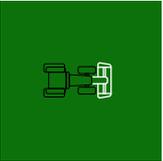
* für den kurzfristigen Einsatz

** für eine Kombination mit einem Frontmäherwerk mit einer Arbeitsbreite von min. 3 m.

*** je nach verwendetem Mäherwerk (2,6 bis 3,4 m) und eingestelltem Wert der Mähüberlappung

SERIENMÄSSIGE UND WAHLWEISE AUSSTATTUNG	PDF300	PDF300C	PDF301
Schneller Klingenaustausch	S	S	S
Antriebsdrehzahl – Kardanwelle 3/8" Z6	S	S	S
Zusätzlicher Klingensatz	S	S	S
Dokumententube	O	O	O
Aufbereiter mit höherer Kapazität	S	S	S
Umstellung der Drehrichtung nach links (Drehung des Zentralgetriebes)	S	S	O (PTO-Wechsel)
Zapfwellendrehzahl 1000 U/min	S	S	S
Straßenbeleuchtung 12V	O	O	O
Doppelrechenzinken	S	-	S
Rechenzinken aus Stahl	-	S	-

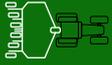
S – Serienmäßige Ausstattung
O – Optionale Ausstattung



PDF301C	PDF340	PDF340C	PDF390
3000	3400	3400	3900
1400/2040	1400/1800	1400/2040	~1900
3,0	3,4	3,4	3,9
1220	1050	1300	730
55/75	59/80	70/95	-
Dreipunkt-Kraftheber vorne Kat. II nach ISO 730-1	Dreipunkt-Kraftheber vorne Kat. II nach ISO 730-1	Dreipunkt-Kraftheber vorne Kat. II nach ISO 730-1	Originalfederung des langsam fahrenden Schwaders FORTSCHRITT
7	8	8	9
8/6	8/8	8/8	10/8
14/450 [mm] 10/250 [mm] ±24	14/450 [mm] 10/250 [mm] ±24	14/450 [mm] 10/250 [mm] ±24	mit Originalfederung des langsam fahrenden Schwaders FORTSCHRITT
Hydraulikanschluss an der Vorderseite der Zugmaschine	Hydraulikanschluss an der Vorderseite der Zugmaschine	Hydraulikanschluss an der Vorderseite der Zugmaschine	-
1940	1940	1940	1880/2580 (mit Vorsatz)
2980	3400	3400	4000
1300	1300	1300	1240

PDF301C	PDF340	PDF340C	PDF390
S	S	S	S
S	S	S	S
S	S	S	S
O	O	O	O
S	S	S	-
O (PTO-Wechsel)	O (PTO-Wechsel)	O (PTO-Wechsel)	O
S	S	S	-
O	O	O	-
-	S	-	S
S	-	S	-





MULCHER TECHNISCHE DATEN



TECHNISCHE DATEN	KPR500	KPR700
Mähbreite [mm]	5200	7200
Schwadgutbreite (Min./Max.) [mm]	5000	7000
Kapazität [ha/h]	25-400	25-400
Eigengewicht [kg]	2830	4300
Mindestleistungsbedarf der Zugmaschine [kW/PS]	88/120*	118/160*
Drehzahl der Zapfwelle [U/min]	1000	1000
Anzahl der Module [Stück]	3	5
Anzahl der Schneidklingen pro Standardmodul [Stück]	3	3
Leistung [ha/h]	5,0	7,0
Anhängevorrichtung [mm]	Feldkupplung Ø 40	Feldkupplung Ø 40
Bereifung Mitteldeck Flügel	10/75-15,3 10PR	10/75-15,3 10PR 10/80-12 10PR
Anzahl der Räder	6	8
Transportstellung	auf Deichsel gezogen, Flügel eingeklappt, mit Verriegelung gesichert, Aufhängung in Transportstellung angehoben	auf Deichsel gezogen, Flügel eingeklappt, mit Verriegelung gesichert, Aufhängung in Transportstellung angehoben
Erforderliche hydraulische Ausgänge:	1 Teil für einseitigen Betrieb und 1 Teil für einseitigen Betrieb in der Schwimmstellung	1 Teil für einseitigen Betrieb und 1 Teil für einseitigen Betrieb in der Schwimmstellung
ABMESSUNGEN IN TRANSPORTSTELLUNG		
L min./max. [mm]	5700	6465
S min./max. [mm]	<3000**	<3000**
H min./max. [mm]	2500**	3370**

* der Leistungsbedarf ist sehr stark von den Betriebsbedingungen und den Eigenschaften des zu zerkleinernden Materials abhängig
** je nach Einstellung des Mäherwerkes

SERIENMÄSSIGE UND OPTIONAL AUSSTATTUNG	KPR500	KPR700
6 Klingenköpfe	O	O
PRONAR-Klingen aus verschleißfestem Stahl	S	S
Gegenklingen (nur in Kombination mit 6-Klingenköpfen)	O	O
Drehzug mit Kopf Ø50 [mm]	O	O
Kugelzug K80 [mm]	O	O
Deichsel zum Anschluss an die Oberkupplung der Zugmaschine	O	O
Bodenanpassungsgrad an der Vorderseite der Seitenflügel - 2 [Stück]	O	-
Federung gedämpft	O	-
Beleuchtungsanlage	S	S
PTO 3/8" Z21	O	O
PTO 3/4" Z20	O	O
Verstärkungen aus verschleißfestem Blech	S	S
Flaches Deck	S	S

S - Serienmäßige Ausstattung
O - Optionale Ausstattung

KOPF

SERIENMÄSSIG
3 Klingen

OPTIONAL
6 Klingen
(einschließlich 3 Klingen mit
Verstärkung)

OPTIONAL
6 Klingen
+ Gegenklingen





HEUWENDER





HEUWENDER

PRONAR PWP460 | PWP460C | PWP530 | PWP530C



„C“ -
 GRENZSTREUEINRICHTUNG
 MIT EINEM HEBEL
 EINSTELLBAR

EINSTELLBARER
 STREUWINKEL

VERSTÄRKTE
 BEREIFUNG

4 Rotoren



● Zugpendel, schwenkbar



● hydraulisches Anheben
der Kreisel in die
Transportstellung



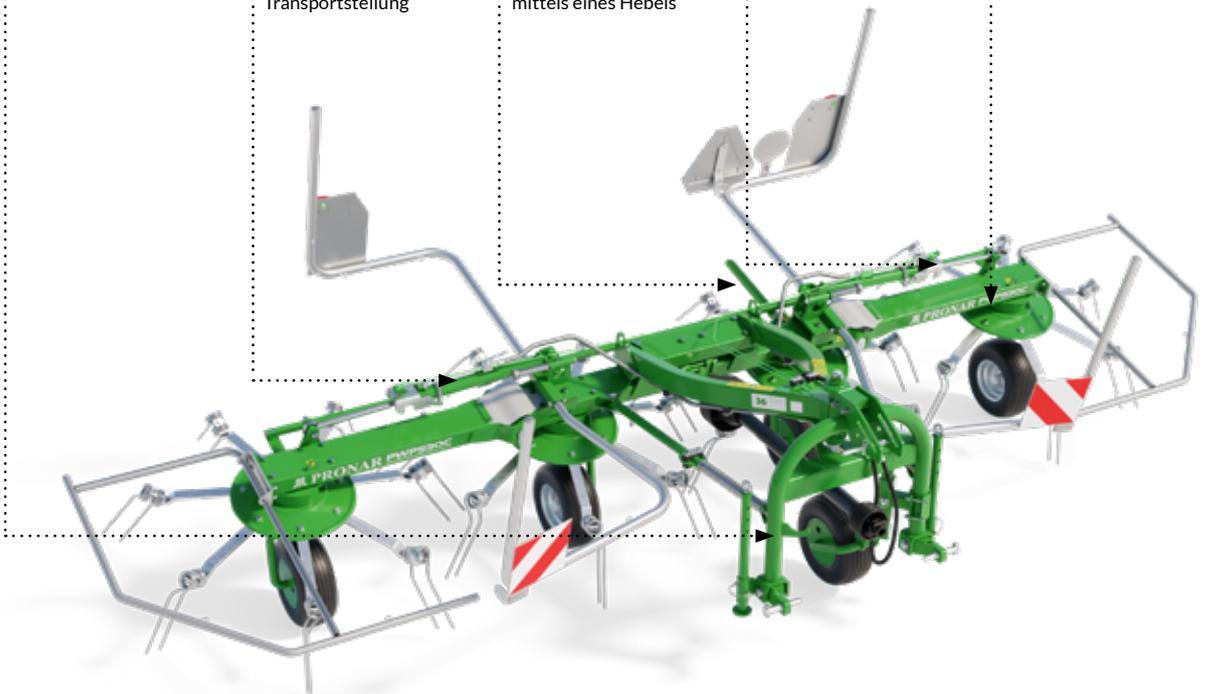
● zentrale Umstellung der
Grenzstreueinrichtung
mittels eines Hebels



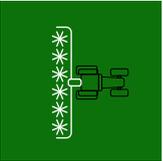
● Transportsicherung



● wartungsfreies Getriebe



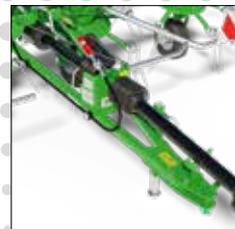
HEUWENDER PRONAR PWP460T | PWP530T



**„T“
GEZOGENER
HEUWENDER**

**EINSTELLBARER
STREUWINKEL**

**VERSTÄRKTE
BEREIFUNG**



**4
Rotoren**

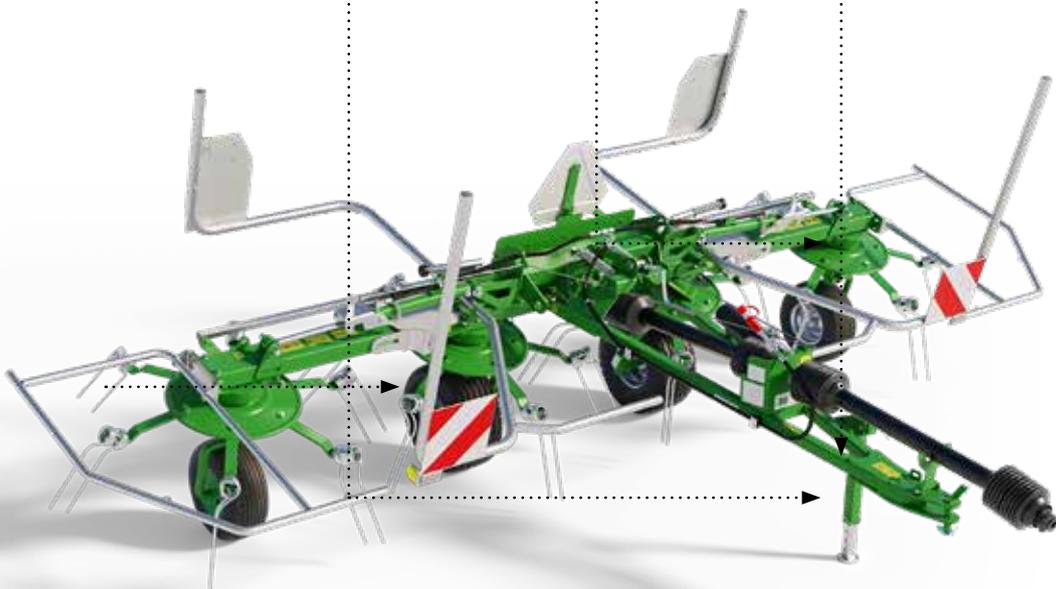
Reifen

Zentraler Rotor
- 18.5x8.5
Seitenrotor
- 16x6.5

● Stützfuß

● wartungsfreies Getriebe
mit Fettschmierung

● Deichsel am Ausleger
befestigt





HEUWENDER PRONAR PWP770 | PWP770C

„C“ -
GRENZSTREUEINRICHTUNG
MIT EINEM HEBEL
EINSTELLBAR

EINSTELLBARER
STREUWINKEL

VERSTÄRKTE
BEREIFUNG



6 Rotoren



● Einstellung des
Grenzstreuens mit Hebel



● 7 verzinkte Federzinken
mit optionalem
Verlustschutz



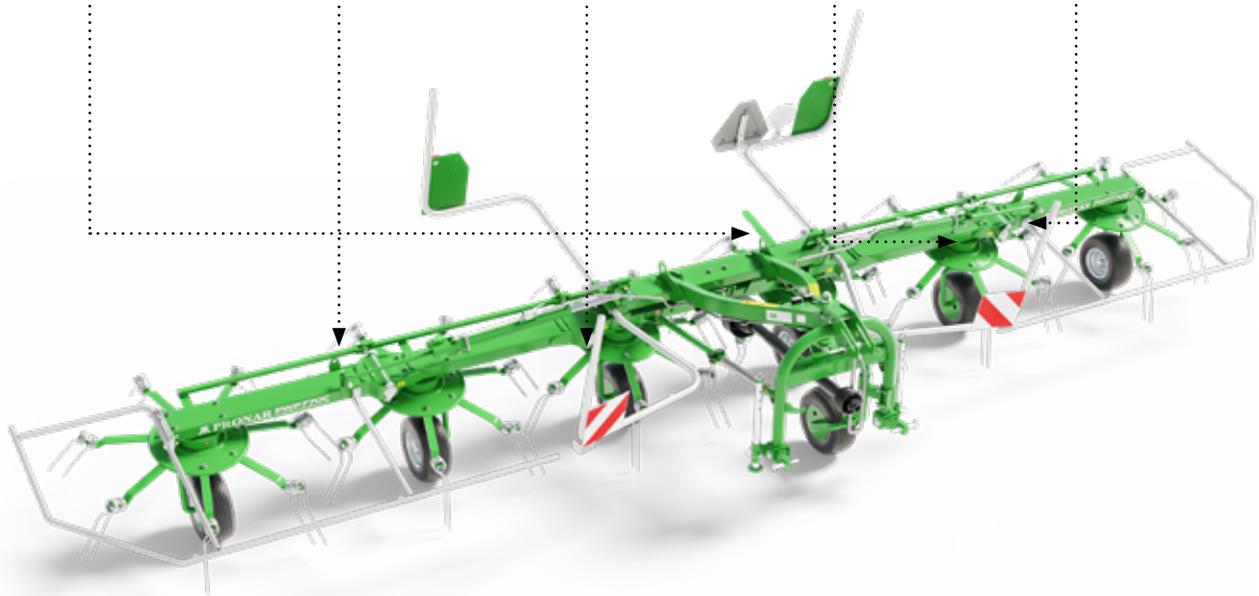
● 7 Zinkenarme pro Kreisel



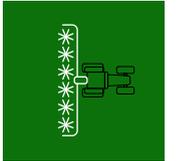
● wartungsfreies
Kreiselgetriebe mit
Fettschmierung



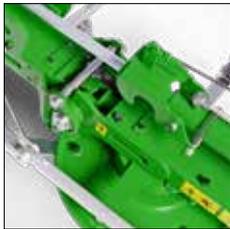
● Kreuzgelenk



HEUWENDER PRONAR PWP900 | PWP900C



• 6 Zinkenarme pro Kreisel



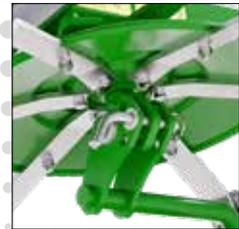
• Transportsicherung



• Federdämpfer zur Stabilisierung der Maschine

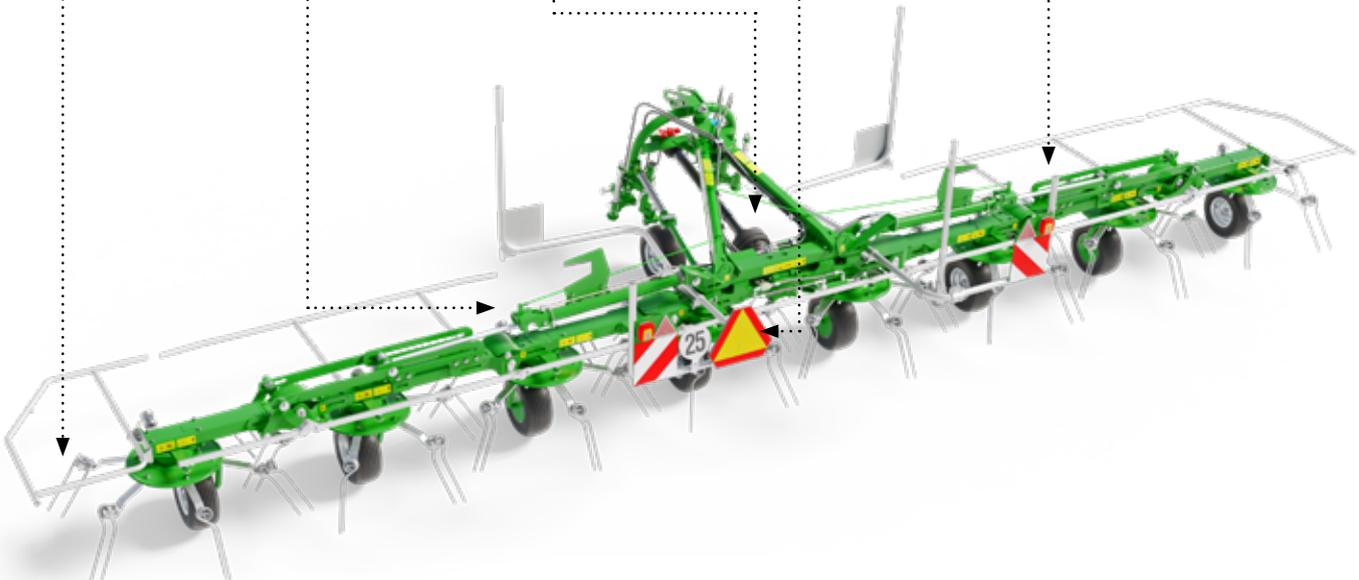


• Warnschilder mit Beleuchtungsanlage



• 3-stufige Streuwinkeleinstellung

8 Rotoren





HEUWENDER TECHNISCHE DATEN



TECHNISCHE DATEN	PWP460 PWP460C	PWP460T	PWP530 PWP530C	PWP530T	PWP770 PWP770C	PWP900 PWP900C
Einstellung des Grenzstreuwinkels	manuell nach der Radein- stellung (jedes Rad einzeln)/ mittiger Hebel	mittiger Hebel	manuell nach der Radein- stellung (jedes Rad einzeln)/ mittiger Hebel	mittiger Hebel	manuell nach der Radein- stellung (jedes Rad einzeln)/ mittiger Hebel	manuell/mittiger Hebel
ABMESSUNGEN						
Arbeitsbreite [mm]	4600	4600	5300	5300	7700	9000
Breite in Betriebs-/Transportstellung [mm]	5000/2990	5000/2990	5650/2990	5650/2990	8275/2990	9450/2995
Gesamtlänge [mm]	2400	2960	2550	3165	2550	2400
Höhe in Betriebs-/Transportstellung [mm]	1700/2900	1700/2460	1810/3100	1810/3390	1810/3900	1720/3900*
LEISTUNGSPARAMETER						
Anzahl der Kreisel [Stück]	4	4	4	4	6	8
Anzahl der Arbeitsarme pro Kreisel [Stück]	6	6	7	7	7	6
Art der Federung	aktiv, gedämpft	Deichsel am Aus- leger befestigt	aktiv, gedämpft	Deichsel am Aus- leger befestigt	aktiv, gedämpft	aktiv, gedämpft
Aufhängung	Kat. I und II nach ISO 730-1	-	Kat. I und II nach ISO 730-1	-	Kat. I und II nach ISO 730-1	Kat. I und II nach ISO 730-1
Typ des Zentralgetriebes	nass (in Ölbad)	nass (in Ölbad)	nass (in Ölbad)	nass (in Ölbad)	nass (in Ölbad)	nass (in Ölbad)
Typ des Kreiselsgetriebes:	wartungsfrei (fettgeschmiert)	wartungsfrei (fettgeschmiert)	wartungsfrei (fettgeschmiert)	wartungsfrei (fettgeschmiert)	wartungsfrei (fettgeschmiert)	wartungsfrei (fettgeschmiert)
Überlastschutz PTO	Kupplung 900 Nm	Kupplung 920 Nm	Kupplung 900 Nm	Kupplung 920 Nm	Kupplung 1200 Nm	Kupplung 1200 Nm
Mindestleistungsbedarf der Zugmaschine [kW/PS]	22/30	22/30	22/30	22/30	37/50	51/70
Maximale Zapfwelldrehzahl [U/min]	540	540	540	540	540	540
Eigengewicht [kg]	600	610	685	700	915	1200
Empfohlene Betriebsgeschwindigkeit [km/h]	10	10	10	10	10	10
Leistung [ha/h]	4,6	4,6	5,3	5,3	7,7	9
Reifengröße mittiger Rotor Seitenrotor	16x6.5-8(10PR)	18,5x8.5-8PR 16x6.5-8(10PR)	16x6.5-8(10PR)	18,5x8.5-8PR 16x6.5-8(10PR)	16x6.5-8(10PR)	16x6.5-8(10PR)
Erforderliche hydraulische Ausgänge der Zugmaschine	1 Teil für ein- seitigen Betrieb mit Schwimm- stellung	1 Teil für ein- seitigen Betrieb mit Schwimm- stellung	1 Teil für ein- seitigen Betrieb mit Schwimm- stellung	1 Teil für ein- seitigen Betrieb mit Schwimm- stellung	1 Teil für ein- seitigen Betrieb mit Schwimm- stellung	1 Teil für beidsei- tigen Betrieb
Einstellung des Streuwinkels [°]	manuell jedes Rad einzeln im Bereich 13°, 16°, 19°	manuell jedes Rad einzeln im Bereich 13°, 16°, 19°	manuell jedes Rad einzeln im Bereich 13°, 16°, 19°	manuell jedes Rad einzeln im Bereich 13°, 16°, 19°	manuell jedes Rad einzeln im Bereich 13°, 16°, 19°	manuell jedes Rad einzeln im Bereich 13°, 16°, 19°
Bodenanpassung: [°]						
• Modul 2 aufwärts						bis zu 30
abwärts	bis zu 30	bis zu 30	bis zu 30	bis zu 30	bis zu 30	bis zu 6
• Modul 3 aufwärts	bis zu 6	bis zu 6	bis zu 6	bis zu 6	bis zu 6	bis zu 6
abwärts	-	-	-	-	bis zu 6	bis zu 4
• Modul 4 aufwärts	-	-	-	-	bis zu 6	bis zu 30
abwärts	-	-	-	-	-	bis zu 4

* Höhe der Achse der unteren Zugstangen über dem Boden ~ 850 mm

AUSSTATTUNG

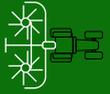
Bodenanpassungsrad	O	-	O	-	O	O
Straßenbeleuchtung 12V	O	S	O	S	O	O
Schild für ein langsam fahrendes Fahrzeug	O	O	O	O	O	O
Dokumententube	-	O	-	O	-	-
Hydraulische Einstellung von Grenzstreuen	-	-	-	-	O	O

S - Serienmäßige Ausstattung
O - Optionale Ausstattung
- - nicht vorhanden



KREISELSCHWADER





KREISELSCHWADER PRONAR ZKP300 | ZKP350

ROBUSTE, VERZINKTE
SCHWADARME

1 WELLE
(LINKE SEITE)



8 | 9
Arme
3
Zinken



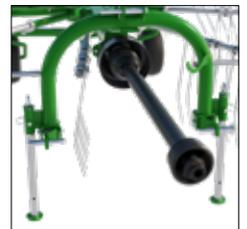
• 2 Nachlaufräder



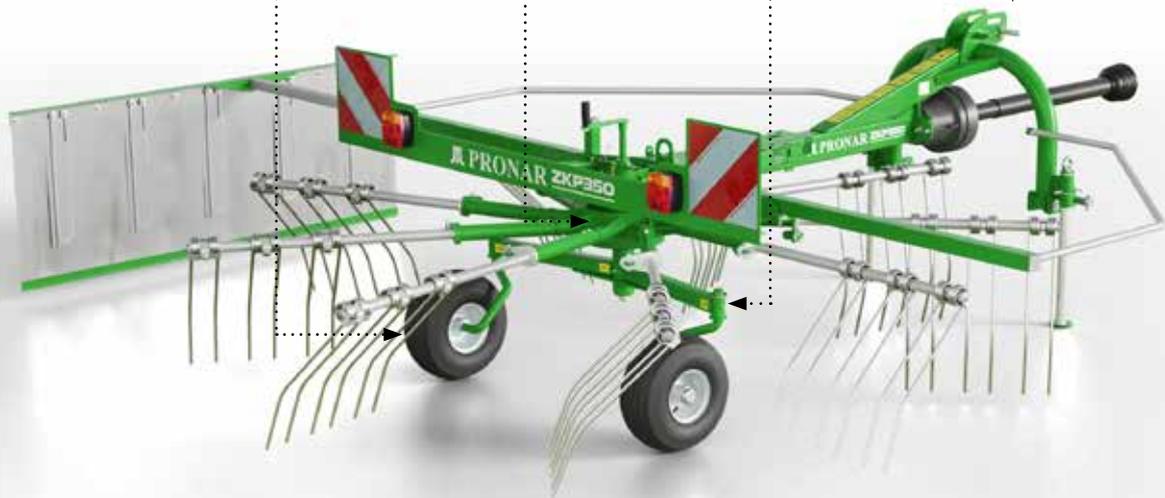
• Kegelgetriebe
im Ölbad
mit Höhenverstellung



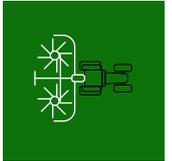
• starre Federung



• Dreipunkt-Kraftheber



KREISELSCHWADER PRONAR ZKP420



● Rad zur Einstellung der Kopierhöhe (optional)



● aktive Federung mit stoßdämpfenden Stabilisatoren (optional)

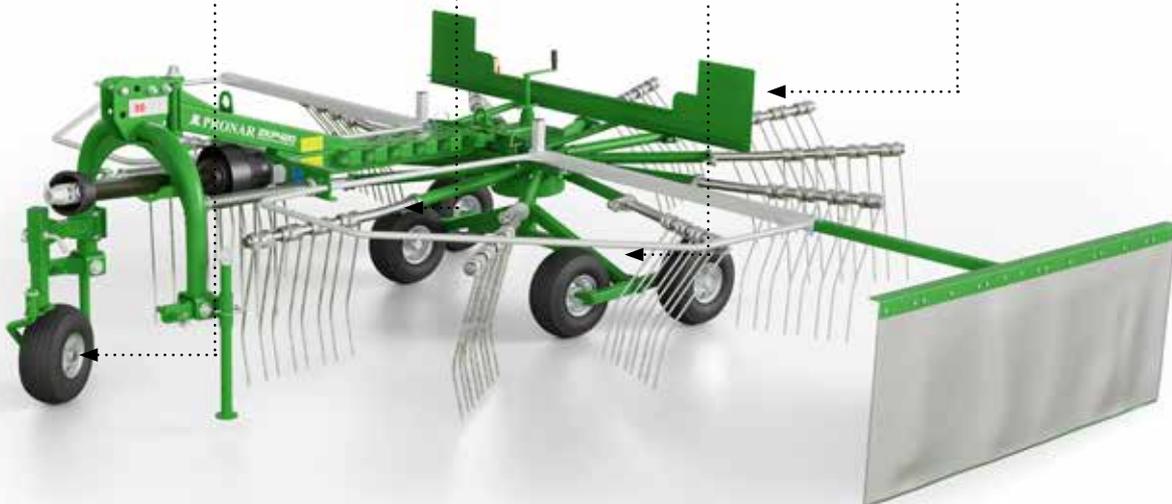


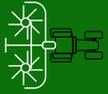
● 4-Rad-Fahrwerk in Tandem-Anordnung



● Beleuchtungsanlage (optional)

11
Arme
4
Zinken





KREISELSCHWADER PRONAR ZKP460T

KNICKDEICHSEL

1 WELLE
(LINKE SEITE)



12
Arme
4
Zinken



● hydraulische Federung ermöglicht die Umwandlung der Betriebsstellung in die Transportstellung



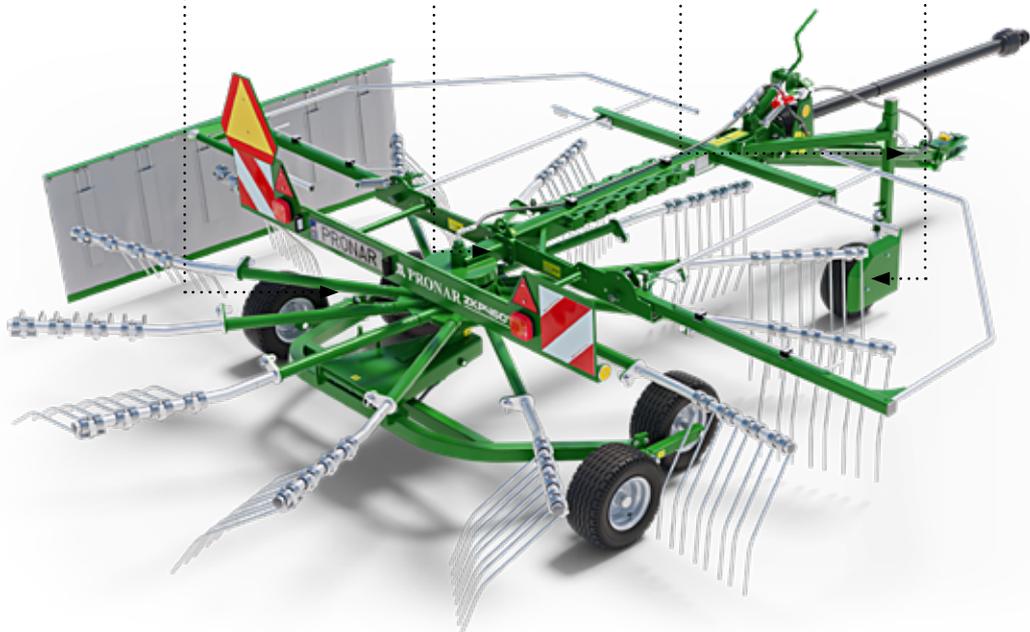
● Kreiselgetriebe im Ölbad mit Höhenverstellung



● Deichsel am Ausleger des Zugmaschinenhebers



● Rad zur Einstellung der Kopierhöhe



KREISELSCHWADER PRONAR ZKP690



SYMMETRISCHE
KREISELGETRIEBE

1 WELLE
(MITTIG)



• Beleuchtungsanlage



• mechanische Einstellung
der Schwadbreite

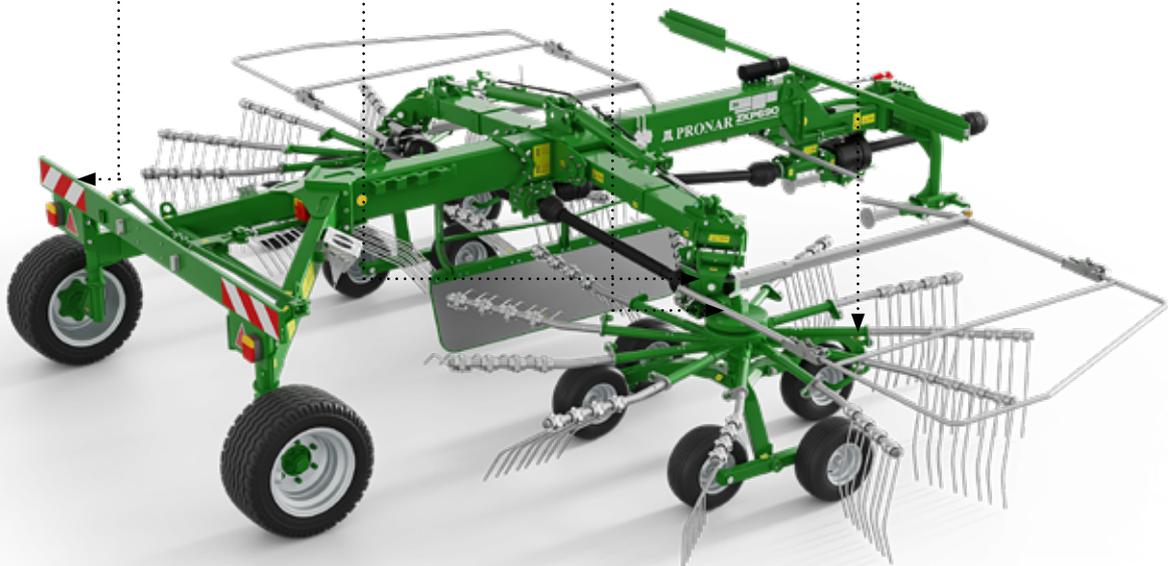


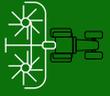
• Kreiseltreiber
im Ölbad
mit Höhenverstellung



• 2 Sätze – 5 Lenkräder

2x11
Arme
4
Zinken





KREISELSCHWADER PRONAR ZKP800

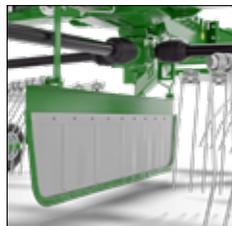


VERSTÄRKTE BEREIFUNG
(SCHWADSYSTEM)

SYMMETRISCHE
KREISELGETRIEBE

1 WELLE
(MITTIG)

2x11
Arme
4
Zinken



• Anhobene Schwadschürze



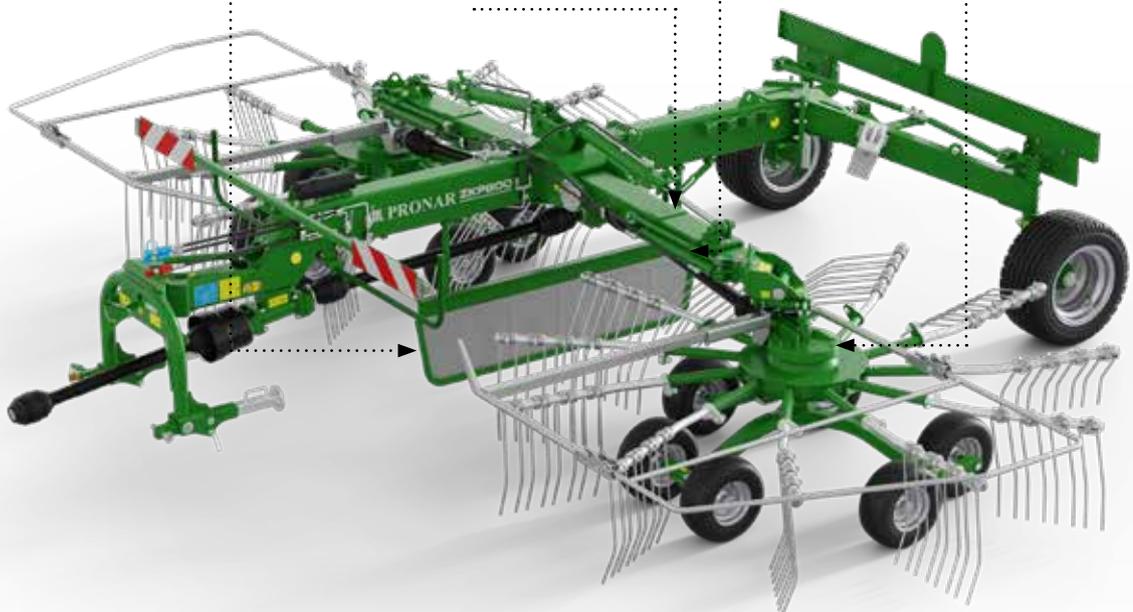
• 2 symmetrisch angeordnete Schwadkarusselle – 6 Räder in Tandem-Anordnung



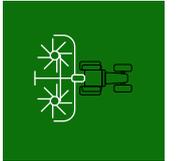
• hydraulische Einstellung der Schwadbreite



• Kegelgetriebe im Ölbad mit Höhenverstellung



KREISELSCHWADER PRONAR ZKP801

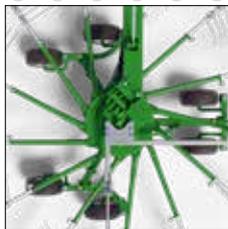


VERSTÄRKTE BEREIFUNG
(SCHWADSYSTEM)

ASYMMETRISCHE
KREISELGETRIEBE

1 WELLE
(LINKE SEITE)

WINKLEINSTELLUNG
DER KREISELGETRIEBE
MITTELS HEBEL



- 2 Rechensätze
– 6 Räder in Tandem-
Anordnung



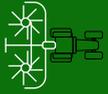
- Kreiselgetriebe
– fettgeschmiert



- Torsionsfederung
mit aktiv gesteuerten
Deichselrädern

2x13
Arme
4
Zinken





KREISELSCHWADER PRONAR ZKP900D

VERSTÄRKTE BEREIFUNG
(SCHWADSYSTEM)

ASYMMETRISCHE
KREISELGETRIEBE

1 WELLE (LINKE SEITE)
ODER 2 WELLE
(LINKS ODER MITTIG)

WINKELEINSTELLUNG
DER KREISELGETRIEBE
MITTELS HEBEL



2
Kreisel
13
Arme
4
Zinken



• Anhängervorrichtung
mit Klappstützen



• Mittige Schürze -
anhebbar



• Kreiselgetriebe
- fettgeschmiert



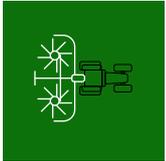
• Fahrsystem mit
6-Lenkrädern in Tandem-
Anordnung



• 2 steuerbare Lenkrollen



KREISELSCHWADER PRONAR ZKP1400



HYDRAULISCH VERSTELLBARE
SCHWADDBREITE

PNEUMATISCHE 2-LEITER
BREMSANLAGE

1 WELLE (MITTIG)

WINKLEINSTELLUNG DER
KREISELGETRIEBE MITTELS
HEBEL

4
Kreisel
13
Arme
4
Zinken



• 2 Räder auf Bremsachse



• Kreiselgetriebe
- fettgeschmiert

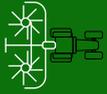


• Fahrsystem mit
6-Lenkrädern in Tandem-
Anordnung



• Deichsel





KREISELSCHWADER TECHNISCHE DATEN



TECHNISCHE DATEN	ZKP300	ZKP350	ZKP420	ZKP460T
Arbeitsbreite [mm]	3000	3500	4200	4600
Breite in Betriebsstellung [mm]				
- min.	3135	3405	4015	4175
- max.	3635	3905	4515	4925
Breite in Transportstellung [mm]	1110	1110	1615	2360
Gesamtlänge in Betriebs-/Transportstellung [mm]	3030/2190	3250/2430	3730/2875	5480/4510
Höhe in Betriebs-/Transportstellung [mm]	1120/1855	1120/1985	1175/2280	1240/2700
Anzahl der gerechten Reihen:	1 (linke Seite)	1 (linke Seite)	1 (linke Seite)	1 (linke Seite)
Anzahl der Kreisel [Stück]	1	1	1	1
Anzahl der Arbeitsarme [Stück]	8	9	11	12
Anzahl der Rechenzinken am Arbeitsarm [Stück]	3	3	4	4
Art der Federung	starr	starr	aktiv, gedämpft	geteilte Deichsel
Aufhängung	Kat. I und II nach ISO 730-1	Kat. I und II nach ISO 730-1	Kat. I und II nach ISO 730-1	Ausleger
Fahrwerk der Deichsel	zwei Nachlaufräder	zwei Nachlaufräder	vier Räder in Tandem-Anordnung	4 Räder in Tandem-Anordnung
Fahrwerk des Rechenwerkes	-	-	-	-
Typ des Kreiselgetriebes:	nass (in Ölbad)	nass (in Ölbad)	nass (in Ölbad)	nass (in Ölbad)
Überlastschutz PTO	Kupplung 600 Nm	Kupplung 600 Nm	Kupplung 900 Nm	Kupplung 1000 Nm
Mindestleistungsbedarf der Zugmaschine [kW/PS]	15/20	18/25	22/30	22/30
Zapfwellendrehzahl [U/min]	540	540	540	540
Eigengewicht [kg]	290	315	500	690
Empfohlene Betriebsgeschwindigkeit [km/h]	10	10	10	10
Leistung [ha/h]	3	3,5	4,2	4,6
Reifengröße Rechensystem Fahrwerk	15x6.0-6	15x6.0-6	15x6.0-6	16x6,5-8(6PR)

* Rechen entfernt

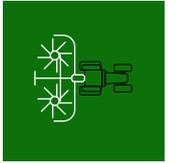
** Rechen eingesetzt

AUSSTATTUNG	ZKP300	ZKP350	ZKP420	ZKP460T
Aktive Federung (Dreipunkt-Kraftheber, stoßdämpfender Stabilisator, 4-Räder-Tandemfahrwerk, Räder nahe an den Rechenzinken montiert)	O	O	S	-
Beleuchtungsanlage 12V	O	O	O	S
Schutz der Rechenzinken	O	O	O	O
Schild für ein langsam fahrendes Fahrzeug	-	-	-	O
Bodenanpassungsrad	-	-	O	O
Hydraulische Umstellung von Betriebs- auf Transportstellung	-	-	-	O
Geteilte Deichsel, am Ausleger des Hebers befestigt	-	-	-	O
Bereifung 400/60-15,5	-	-	-	-
Hydraulisch einstellbare Arbeitsbreite	-	-	-	-
Dokumententube	-	-	-	-
Farbige Schlauchkennzeichnung	-	-	-	-
Winkeleinstellung der Kreiselgetriebe - Hebel	-	-	-	-

S - Serienmäßige Ausstattung

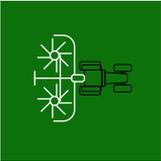
O - Optionale Ausstattung

- - nicht vorhanden

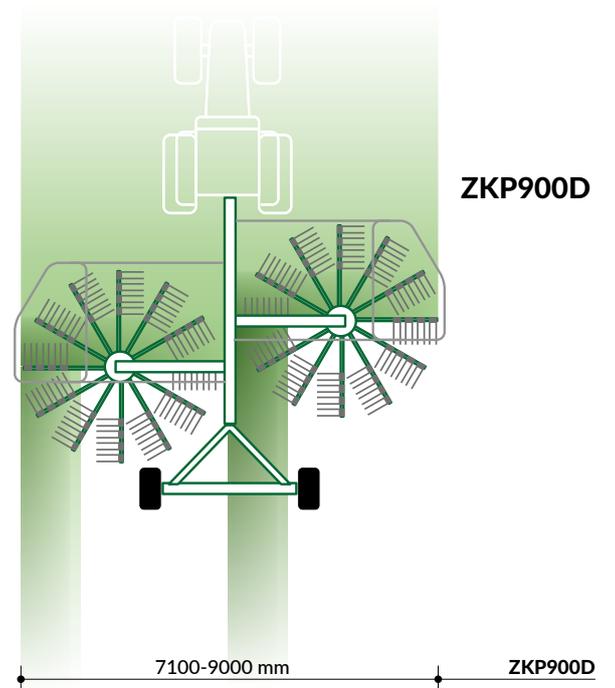
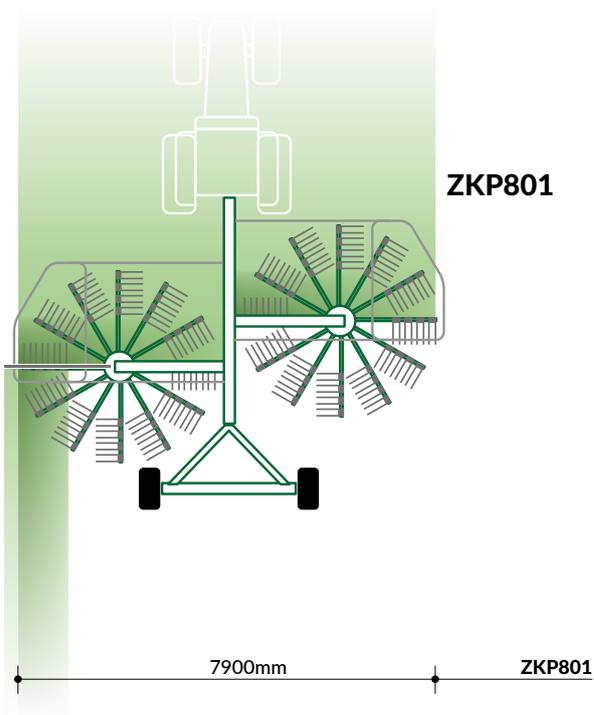
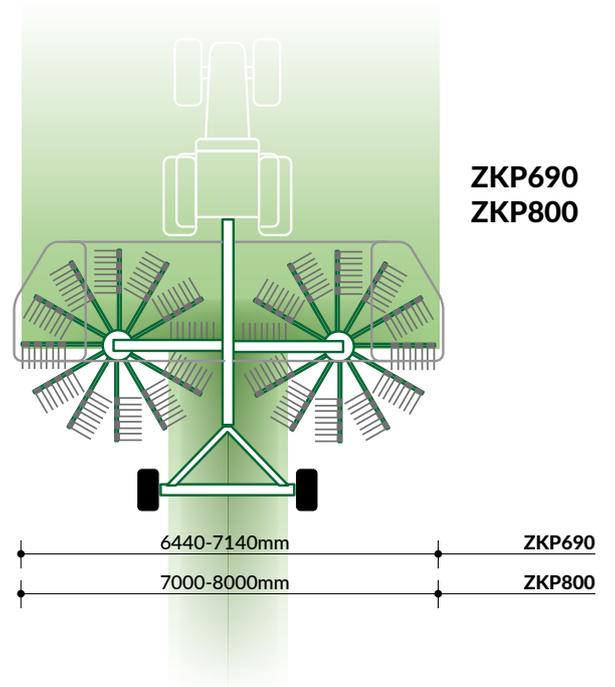
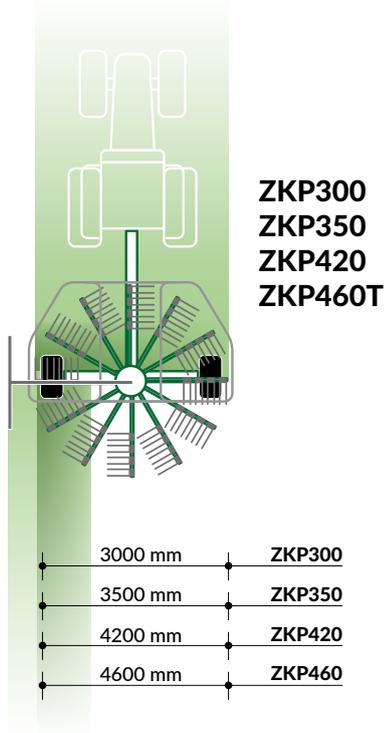


ZKP690	ZKP800	ZKP801	ZKP900D	ZKP1400
6440-7140	7000-8000	7900	7100-9000	11300-12700
6970 7670	7500 8500	7265 7970	1750 9050	11960 12900
2800	2800	2800	2800	2990
5400	5400	8600	8600	9250
1450/3450*/4100**	1450/3550*/4200**	2350/3950*/4650**	2350/3950*/4650**	1880/3990*
1 (mittig)	1 (mittig)	1 (linke Seite)	1 (linke Seite) oder 2 (links und mittig)	1 (mittig)
2	2	2	2	4
11	11	13	13	13
4	4	4	4	4
-	-	-	-	-
Kat. I und II nach ISO 730-1	Kat. I und II nach ISO 730-1	Kat. I und II nach ISO 730-1	Kat. I und II nach ISO 730-1	Kat. II nach ISO 730-1
2 steuerbare Lenkrollen	2 steuerbare Lenkrollen	2 steuerbare Lenkrollen	2 steuerbare Lenkrollen	2 Räder auf Bremsachse
5 Lenkrollen nass (in Ölbad)	6 Räder in Tandem-Anordnung nass (in Ölbad)	6 Räder in Tandem-Anordnung trocken (fettgeschmiert)	6 Räder in Tandem-Anordnung trocken (fettgeschmiert)	6 Räder in Tandem-Anordnung trocken (fettgeschmiert)
Einwegkupplung und Überlast- kupplung 900 Nm	Einwegkupplung und Überlast- kupplung 900 Nm	Einwegkupplung und Überlast- kupplung 900 Nm	Einwegkupplung und Überlast- kupplung 900 Nm	Einwegkupplung und Überlast- kupplung 800 Nm
51/70	59/80	59/80	59/80	59/80
540	540	540	540	540
1840	1900	2600	2820	6030
10	10	10	10	10
6,4-7,1	7,0-8,0	~7,9	7,1-9,0	11,3-12,7
16x6.5-8(10PR) 340/55-16	16x6.5-8(10PR) 340/55-16	16x6.5-8(10PR) 340/55-16	16x6.5-8(10PR) 340/55-16	16x6.5-8(10PR) 500/45-22,5

ZKP690	ZKP800	ZKP801	ZKP900D	ZKP1400
-	-	-	-	-
S	S	S	S	S
O	O	O	O	O
O	O	O	O	O
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
O	O	-	-	-
O	S	S	S	S
O	O	O	O	O
S	S	S	S	S
S	-	S	S	S



KREISELSCHWADER ÜBERLAPPUNG





BALLENWICKLER





BALLENWICKLER PRONAR Z245 | Z245EM

KOMFORTABEL DANK
HYDRAULISCHEM VERTEILER
UND WICKELZÄHLER

STEUERUNG AUS DER
SCHLEPPERKABINE

EINFACHE BETEDIENUNG
UND SCHNELLE
ANKOPPLUNG



- Verladesystem
– seitlicher Ballengreifer



- Z245 EM
– elektrische Steuerung
über
LCD-Bedienfeld



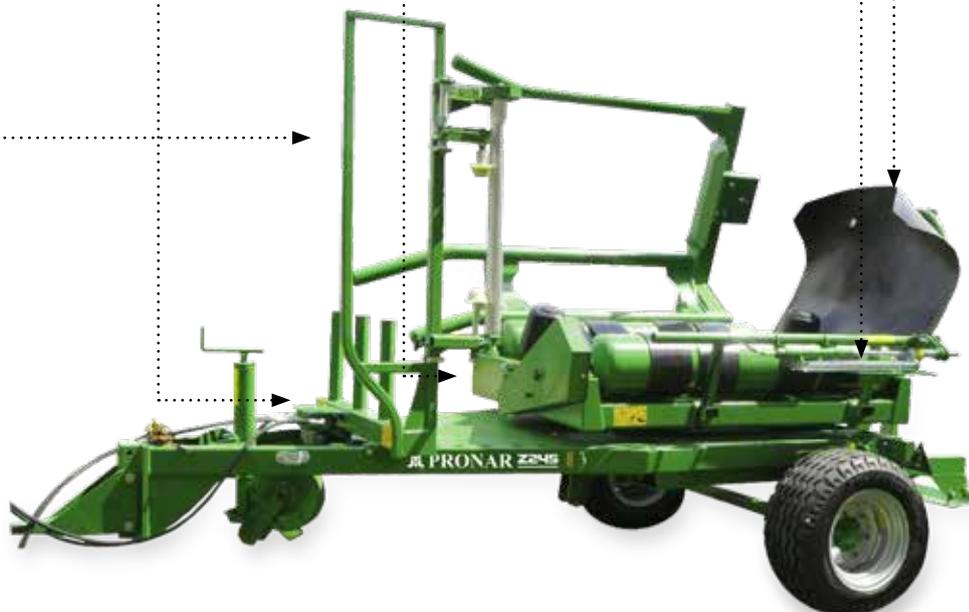
- multifunktionaler
Wickelzähler (optional)



- hydraulischer
Folieneinzug und
automatisches
Abschneiden



- Ballentladung
– Seiten- oder
Frontentladung



BALLENWICKLER PRONAR Z245/1



SEITLICHE ANFAHRT DES
BALLENS ERLEICHTERT
VERLADUNG UND SPART ZEIT
UND KRAFTSTOFF

REDUZIERTER
HERSTELLUNGSKOSTEN

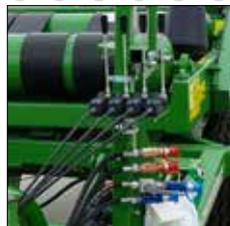
DIREKTES VERLADEN
WÄHREND DER FAHRT, KEIN
ANHALTEN ERFORDERLICH



● Deichselstütze mit klappbarem Stahlrad



● Flexible Wahl der Folienbreite (750, oder 500mm)



● manuelle Steuerung über Hebel in der Kabine



● 2 Filmrollenhalter



● Verladensystem - Ballengreifer vorne





BALLENWICKLER PRONAR Z245 | Z245/1 | Z245EM



TECHNISCHE DATEN	Z245	Z245EM	Z245/1
Eigengewicht [kg]	2000	2000	1690
Länge (Transport/Betrieb) [mm]	4876/5560	4876/5560	5890/6100
Breite (Transport/Betrieb) [mm]	2494/3790	2494/3790	2220/3370
Maximale Höhe [mm]	2665	2665	2570
Ballenbreite [mm]	1200,1500	1200,1500	max. 1250
Ballendurchmesser [mm]	bis 1800	bis 1800	1200 bis 1500
Zulässiges Ballengewicht [kg]	1100	1100	1000
Folienbreite [mm]	500 oder 750	500 oder 750	500 oder 750
Leistungsbedarf [PS/kW]	35,3/48	35,3/48	35,3/48
Anzahl erforderlicher Hydraulikkupplungen (Stk.)	2 (1 Paar)	2 (1 Paar)	2 (1 Paar)
Federung	Einachsig, starr	Einachsig, starr	Einachsig, starr
Bereifung	340/55-16	340/55-16	340/55-16
Zulässige Geschwindigkeit [km/h]	30	30	30

AUSSTATTUNG	Z245	Z245EM	Z245/1
Ballen-Seitenaufnehmer	S	S	-
Vorderer Ballengreifer mit hydraulischem Aufnehmer	-	-	S
Beleuchtungsanlage 12V	S	S	S
Deichselstütze - gerade mit Klapprad	S	S	S
Starre Deichsel mit Öse Ø 40 mm	S	S	S
2 Folienbreiten - 500/750	S	S	S
Wickelzähler für die Folie (16 oder 24 mit optischem Signal)	S	S	S
Verkabeltes LCD-Bedienfeld (Programmierung der Wickelanzahl, manueller oder halbautomatischer Modus)	-	S	-
Starre Deichsel mit Öse Ø 50 mm	O	O	O
Drehbare Kupplung mit Öse Ø 50 mm	O	O	O
Reserverad lose	O	O	O
Warndreieck für langsam fahrende Fahrzeuge	O	O	O
Multifunktionaler Wickelzähler L02 (10-49 Wicklungen)	O	-	O
Wickelzähler für die Folie (16 oder 24 mit optischem Signal)	S	S	S
2 Filmrollenhalter	-	-	S
3 Filmrollenhalter	S	S	-

S - Serienmäßige Ausstattung
O - Optionale Ausstattung
- - nicht vorhanden



FUTTERMISCHWÄGEN





FUTTERMISCHWÄGEN

VMP-5 | VMP-5S | VMP-5ST | VMP-5ST/L
 VMP-6 | VMP-6S | VMP-6ST | VMP-6ST/L
 VMP-8 | VMP-8S | VMP-10 | VMP-10S



OPTIONALE
AUFsätze

VERSCHIEDENE
FUTTERVERTEILUNGS-
MÖGLICHKEITEN

/L
ACHSENKUNG

1

Rührwerk

5 | 6
8 | 10
m³



Aufsätze 250 mm zur Erhöhung der Kapazität um 1 m³



• hinteres Dosierfenster mit hydraulisch betätigtem Schieber



• 7 Hochleistungs-Schneideklingen



• 2 manuell einstellbare Gegenklingen



• Wiegesystem mit LCD



FUTTERMISCHWÄGEN PRONAR VMP- 8/1-T | VMP- 10/1-T



FÖRDERBAND
ZUR ENTLADUNG

OPTIONALE
AUFSÄTZE

/1-T
FRONTAUSTRAG
NACH LINKS ODER RECHTS



Aufsatz 250 mm zur
Erhöhung der Kapazität
um 2 m³



● Zapfwelle in der
Standardausführung



● Förderband



● 2 hydraulisch gesteuerte
Gegenklingen



seitlicher Auszug rechts
(optional)

1
Rührwerk
8 | 10
m³





FUTTERMISCHWÄGEN

PRONAR DVMP-12 | DVMP-14 | DVMP-16 | DVMP-18



2

Rührwerke

12 | 14

16 | 18

m³



- Aufsätze 200 mm zur Erhöhung der Kapazität um 2 m³



- hydraulisch gesteuertes Futterverteilungssystem



- zerkleinernde Mischwerkzeuge mit Schneidklingen



- Drehzahlregelung der Mischwerkzeuge

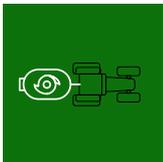


- Wiegesystem



FUTTERMISCHWÄGEN

DVMP-12T | DVMP-14T | DVMP-16T | DVMP-18T



FÖRDERBAND ZUR
ENTLADUNG

OPTIONALE
AUFsätze

-T
FRONTAUSTRAG
NACH LINKS ODER RECHTS



• Plattform mit Stufen und Schutzplanke



• Teleskop-Stützfuß



• Förderband



• Schneidklingen (in 2 Positionen einstellbar)



• verstärkte Achse auf Doppelbereifung

2

Rührwerke

12 | 14

16 | 18

m³





FUTTERMISCHWÄGEN

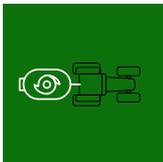
TECHNISCHE DATEN



FUTTERMISCHWÄGEN	VMP-5	VMP-5S	VMP-5ST	VMP-5ST/L	VMP-6	VMP-6S
Behälterkapazität [mm]	5	5	5	5	6**	6**
Behälteraufsätze [mm]	-	-	-	-	250	250
Anzahl der Mischwerkzeuge	1	1	1	1	1	1
Futtermittelsystem	2 symmetrisch angeordnete Dosierfenster an den Seiten	1 asymmetrisches Seitenfenster vorne rechts	1 Seitenfenster vorne rechts und Heckfenster	1 Seitenfenster vorne rechts und Heckfenster	2 symmetrisch angeordnete Dosierfenster an den Seiten	1 Seitenfenster vorne rechts
Zulässiges Gesamtgewicht [kg]	4150	3650	3850	4150	4850	4300
Eigengewicht [m ²]	1900	1700	1900	1900	2150	1950
Maximale Behälterlänge [mm]	2990	2990	2990	2990	2990	2990
Maximale Behälterbreite [mm]	2190	2190	2190	2190	2190	2190
Behälterhöhe [mm]	1430	1430	1430	1430	1680***	1680***
Durchmesser des Behälterbodens [mm]	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Gesamtabmessungen (Länge/Breite/Höhe) [mm]	3880/2320/2130	3880/2190/2130	3950/2190/2130	3960/2190/1995	3880/2320/2380	3880/2190/2380
Blechdicke des Behälterbodens/der Behälterwand [mm]	12/6	12/6	12/6	12/6	12/6	12/6
Höhe des Behälterbodens über dem Boden [mm]	695	695	695	560	695	695
Radstand [mm]	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Federung	starr	starr	starr	starr	starr	starr
Deichselauflast [kg]	1140	800	845	1260	1300	945
Bereifung [mm]	10,0/75 -15,3	10,0/75 -15,3	10,0/75 -15,3	10,0/75 -15,3	10,0/75 -15,3	10,0/75 -15,3
Bauartbedingte Geschwindigkeit [km/h]	15	15	15	15	15	15
Wiegesystem	3-Punkte	3-Punkte	3-Punkte	3-Punkte	3-Punkte	3-Punkte
Drehzahl der Zapfwelle (U/min)	540	540	540	540	540	540
Drehzahl des Mischwerkzeugs (bei U/min, PTO 540 U/min)	33	33	33	33	33	33
Mindestleistungsbedarf der Zugmaschine [PS/kW]	55/40,5*	55/40,5*	55/40,5*	55/40,5*	60/44*	60/44*



FUTTERMISCHWÄGEN	DVMP-12	DVMP-12T	DVMP-14	DVMP-14T
Behälterkapazität [mm]	12	12	14**	14**
Behälteraufsätze [mm]	-	-	200	200
Anzahl der Mischwerkzeuge	2	2	2	2
Futtermittelsystem	2 asymmetrisch angeordnete Dosierfenster an den Seiten	vorne, Förderband, Austragung nach links oder rechts	2 asymmetrisch angeordnete Dosierfenster an den Seiten	vorne, Förderband, Austragung nach links oder rechts
Zulässiges Gesamtgewicht [kg]	10450	10450	11350	11350
Eigengewicht [m ²]	5650	5850	5930	6130
Maximale Behälterlänge [mm]				
Maximale Behälterbreite [mm]	2370	2370	2370	2370
Behälterhöhe [mm]	1460	1460	1660***	1660***
Breite der Basis [mm]	2000	2000	2000	2000
Gesamtabmessungen (Länge/Breite/Höhe) [mm]	6280/2370/2400	6550/2370/2400	6280/2370/2600	6550/2370/2600
Blechdicke des Behälterbodens/der Behälterwand [mm]	20/8	20/8	20/8	20/8
Höhe des Behälterbodens über dem Boden [mm]	830	830	830	830
Radstand [mm]	1475	1475	1475	1475
Federung	starr	starr	starr	starr
Deichselauflast [kg]	1300	1300	1400	1400
Bereifung [mm]	215/75 R17,5 (Zwilling)	215/75 R17,5 (Zwilling)	215/75 R17,5 (Zwilling)	215/75 R17,5 (Zwilling)
Bauartbedingte Geschwindigkeit [km/h]	25	25	25	25
Wiegesystem	4-Punkte	4-Punkte	4-Punkte	4-Punkte
Drehzahl der Zapfwelle (U/min)	540	540	540	540
Drehzahl des Mischwerkzeugs (bei U/min, PTO 540 U/min)	18/33	18/33	18/33	18/33
Mindestleistungsbedarf der Zugmaschine [PS/kW]	75/55*	75/55*	82/60*	82/60*



VMP-6ST	VMP-6ST/L	VMP- 8	VMP- 8S	VMP- 8/1-T	VMP- 10	VMP- 10S	VMP- 10/1-T
6**	6**	8	8	8	10**	10**	10**
250	250	-	-	-	250	250	250
1	1	1	1	1	1	1	1
1 Seitenfenster vorne rechtes und Heckfenster	1 Seitenfenster vorne rechtes und Heckfenster	2 symmetrisch angeordnete Dosierfenster an den Seiten	2 asymmetrisch angeordnete Dosierfenster an den Seiten	vorne, Förderband, Austragung nach links oder rechts	2 symmetrisch angeordnete Dosierfenster an den Seiten	2 asymmetrisch angeordnete Dosierfenster an den Seiten	vorne, Förderband, Austragung nach links oder rechts
4500	4850	7700	7700	7340	7700	7700	8440
2150	2150	3500	3500	3740	3700	3700	3940
2990	2990	3300	3300	3300	3300	3300	3300
2190	2190	2425	2425	2425	2425	2425	2425
1680***	1680***	1710	1710	1708	1960***	1960***	1958***
1700	1700	1960	1960	2000	1960	1960	2000
3950/2190/2380	3960/2190/2245	4700/2545/2650	4700/2425/2650	4820/2425/2658	4700/2545/2900	4700/2425/2900	4820/2425/2908
12/6	12/6	20/8	20/8	20/8	20/8	20/8	20/8
695	560	820	820	816	820	820	816
1500	1500	1700	1700	1700	1700	1700	1700
starr	starr	starr	starr	starr	starr	starr	starr
990	1470	1300	1300	1300	1300	1300	1300
10,0/75 -15,3	10,0/75 -15,3	30x11,5-14,5RE	30x11,5-14,5RE	30x11,5-14,5RE	30x11,5-14,5RE	30x11,5-14,5RE	30x11,5-14,5RE
15	15	25	25	25	25	25	25
3-Punkte	3-Punkte	4-Punkte	4-Punkte	4-Punkte	4-Punkte	4-Punkte	4-Punkte
540	540	540	540	540	540	540	540
33	33	25,6	25,6	18/33	25,6	25,6	18/33
60/44*	60/44*	65/48*	65/48*	60/44*	65/48*	65/48*	65/48*



DVMP-16	DVMP-16T	DVMP-18	DVMP-18T
16	16	18**	18**
-	-	200	200
2	2	2	2
2 asymmetrisch angeordnete Dosierfenster an den Seiten	vorne, Förderband, Austragung nach links oder rechts	2 asymmetrisch angeordnete Dosierfenster an den Seiten	vorne, Förderband, Austragung nach links oder rechts
11350	11350	11350	11350
6180	6380	6350	6550
2460	2460	2460	2460
1810	1810	2010***	2010***
2000	2000	2000	2000
6380/2460/2730	6650/2460/2730	6380/2460/2940	6650/2460/2940
20/8	20/8	20/8	20/8
830	830	830	830
1475	1475	1475	1475
starr	starr	starr	starr
1400	1400	1400	1400
215/75 R17,5 (Zwilling)	215/75 R17,5 (Zwilling)	215/75 R17,5 (Zwilling)	215/75 R17,5 (Zwilling)
25	25	25	25
4-Punkte	4-Punkte	4-Punkte	4-Punkte
540	540	540	540
18/33	18/33	18/33	18/33
88/65*	88/65*	95/70*	95/70*

* Der Mindestleistungsbedarf der Zugmaschine ist der ungefähre, kleinste Wert des Leistungsbedarfs an der Zapfwelle der Zugmaschine. Dieser Wert hängt von den physikalischen Eigenschaften der verwendeten Mischkomponenten ab.

** Behälterkapazität mit Aufsatz 250 mm

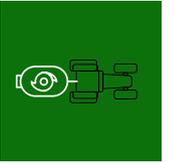
*** Behälterhöhe innen mit Aufsatz



FUTTERMISCHWÄGEN TECHNISCHE DATEN

AUSSTATTUNG	VMP-5	VMP-5S	VMP-5ST	VMP-5ST/L	VMP-6	VMP-6S	VMP-6ST	VMP-6ST/L
Aufsätze 250 mm hoch	O	O	O	O	S	S	S	S
Starrer Deichsel zum Anschluss an die Unterkupplung der Zugmaschine	S	S	S	S	S	S	S	S
Starre Deichsel zum Anschluss an den Oberlenker der Zugmaschine	-	-	-	-	-	-	-	-
Art der Deichselkupplung: Drehkupplung mit Öse Ø50 mm	S	S	S	-	S	S	S	-
Art der Deichselkupplung: starr mit Öse Ø40 mm	-	-	-	S	-	-	-	S
Art der Deichselstütze: mechanische Teleskopstütze	S	S	S	S	S	S	S	S
Art der Deichselstütze: hydraulische Teleskopstütze	-	-	-	-	-	-	-	-
Dosierfenster mit hydraulisch betätigtem Schieber	S	S	S	S	S	S	S	S
Metallöffnung für die Austragung unter dem Fenster	S	S	S	S	S	S	S	S
Wiegesystem mit LCD-Display	S	S	S	S	S	S	S	S
Plattform mit Stufen auf beiden Seiten des Fahrzeugs	S	S	S	S	S	S	S	S
Oberer beweglicher Sicherheitsbügel	S	S	S	S	S	S	S	S
Zwei in verzinkten Taschen untergebrachte Unterlegkeile	S	S	S	S	S	S	S	S
Reserverad lose	O	O	O	O	O	O	O	O
Zwei Hebel für die manuelle Förderung der Gegenklingen	O	O	O	O	O	O	O	O
Zapfwelle zum Anschluss an die Zugmaschine	O	O	O	O	O	O	O	O
Zwei Gegenklingen im Behälterkasten manuell einstellbar	S	S	S	S	S	S	S	S
Zwei Gegenklingen im Behälterkasten hydraulisch einstellbar	O	-	O	O	O	-	O	O
Lackfarben nach RAL-System (optional)	O	O	O	O	O	O	O	O
Hydraulisches Schiebersystem (Verteiler)	-	-	O	O	-	-	O	O
Wardreieck für ein langsam fahrende Fahrzeuge	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydraulische Bremsanlage	-	-	-	-	-	-	-	-
Pneumatische Einleiter-Bremsanlage	-	-	-	-	-	-	-	-
Pneumatische Zweileiter-Bremsanlage	-	-	-	-	-	-	-	-
Handkurbel-Feststellbremse	-	-	-	-	-	-	-	-
Beleuchtungsanlage	-	-	-	-	-	-	-	-
Spezieller Mischwerkzeugantrieb mit 540 U/min und 2-Gang-Reduktionsgetriebe (33/17) U/min.	-	-	-	-	-	-	-	-
Steuerung des 2-Gang-Getriebes von der Zugmaschinekabine aus (Steuerhebel)	-	-	-	-	-	-	-	-
Spezieller Mischwerkzeugantrieb 540 U/min mit 1-Gang-Reduktionsgetriebe 25,6 U/min.	-	-	-	-	-	-	-	-
Spezieller Mischwerkzeugantrieb 540 U/min mit 1-Gang-Reduktionsgetriebe 33 U/min.	S	S	S	S	S	S	S	S
Erhöhung der Anzahl der Klingen auf 11	-	-	-	-	-	-	-	-
Magnet zum Auffangen von kleinen Metallteilen	-	-	-	-	-	-	-	-
Seitenaufzug (Förderband auf der rechten Seite)	-	-	-	-	-	-	-	-
Heckauswurf mittig angeordnet	-	-	-	-	-	-	-	-
Sichtfenster in der Vorderwand	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusätzliche Winkelklinge oben auf dem Schneckenmischwerkzeug montiert	-	-	-	-	-	-	-	-
Bereifung 435/50 R19,5	-	-	-	-	-	-	-	-

S – Serienmäßige Ausstattung
O – Optionale Ausstattung
- – nicht vorhanden



VMP-8	VMP-8S	VMP-8/1-T	VMP-10	VMP-10S	VMP-10/1-T	DVMP-12	DVMP-12T	DVMP-14	DVMP-14T	DVMP-16	DVMP-16T	DVMP-18	DVMP-18T
0	0	0	S	S	S	0	0	S	S	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
-	-	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
S	S	-	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
S	S	-	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	S	0	0	S	S	S	S	S	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	S	0	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S
		0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S	S	-	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	-	0	-	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
-	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0



FUTTERMISCHWÄGEN





DÜNGERSTREUER





DÜNGERSTREUER PRONAR FD1-M03L | FD1-M05L

EINFACHE
BEDIENUNG

ZUGANG ZUM
DOSISSTEUERUNGHEBEL
VOM FAHRERSITZ AUS

BREITES STREUEN
ZWISCHEN
4 UND 14 M



● robuster
Kunststoffbehälter mit
Deckel



● Einzelantrieb der
Scheiben



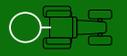
● Mischwerkzeug



● Hebel zur Einstellung der
Dosis
und der Streurichtung



DÜNGERSTREUER PRONAR FD2-M10



UNIVERSAL
- KANN MIT DEN
MEISTEN ZUGMASCHINEN,
DIE MIT EINEM
DREIPUNKT-KRAFTHEBER
AUSGESTATTET SIND,
KOMBINIERT WERDEN

KOMFORTABEL
- STEUERUNG VOM
FAHRERSITZ AUS



• Anbausystem am
Zugmaschine



• Revisionsöffnungen im
Zweikammerbehälter



• mit einem Hebel
geöffnete Plane



• Hebel zur Einstellung der
Dosis
und der Streurichtung



• 2-Scheiben-Antrieb





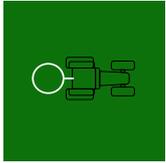
DÜNGERSTREUER TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN	FD1-M03L	FD1-M05L	FD2-M10
Leistungsbedarf [kW]	11		12
Gewicht [kg]	42	52	170 (mit Plane)
Arbeitsbreite [m]	4-14	4-14	10-24
Aussaatzmenge [kg/ha]	10-2000	10-2000	10-1500
Mechanische Leistung [U/min]	-	-	540 (ab Zapfwellenantrieb)
Arbeitsgeschwindigkeit [km/h]	max. 10	max. 10	max. 12
Transportgeschwindigkeit [km/h]	max. 20	max. 20	max. 20
Behälterkapazität [dm ³]	250	500	1000
Ladekapazität [kg]	325	650	1300
Höhe/Breite/Länge [m]	1,06/1,12/1,25	1,33/ 1,12/1,25	1,32; 1,88; 1,23 (Höhe mit Plane)
Nenndruck Hydraulikanlage [MPa]	-	-	16
Nennspannung [V]	-	-	12



ANMERKUNGEN





ANMERKUNGEN

ANMERKUNGEN





www.pronar.pl/de/landtechnik



PRONAR Sp. z o.o.

 **ul. Mickiewicza 101A | 17-210 Narew | Polen**

Wir arbeiten ständig an der Verbesserung unserer Maschinen. Wir behalten uns daher das Recht vor, Änderungen an dieser Veröffentlichung ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Alle in dieser Broschüre enthaltenen Leistungsdaten und technischen Daten dienen nur der Veranschaulichung und begründen keine Ansprüche. Diese Veröffentlichung stellt kein verbindliches Angebot dar.