GROUP SCHUMACHER

EWM

KATALOG

AntriebsTechnik

für Schneidwerke

EWM KATALOG AntriebsTechnik | de | 2023

EWM® | Spezialist für Kraftübertragung

Die Produkte der Marke EWM® bringen Mähmesser in Bewegung. Kraftübertragung ohne Kraftverlust, das realisieren Pro-Drive Hochleistungs-Planetenantriebe. Die meisten konventionellen Antriebe arbeiten mit einem Verlust von Hubkraft und Hubweg, da zur Umlenkung der Kraft Hebel und Übersetzungen eingesetzt werden. Dies ist bei EWM® Planetenantrieben nicht der Fall.

Systeme für optimalen Kraftfluss
Das EWM® Antriebsportfolio bietet für jedes Schnittsystem die optimale Antriebskonfiguration. Zusammen mit innovativen Kopflagern und Messerköpfen sichern EWM® Messerantriebe den Mähdreschereinsatz weltweit.

Planetenantriebe der Marke EWM® sind bei bedeutenden Landmaschinenkonzernen in Europa, den USA, Kanada, Brasilien, Russland und China im Einsatz. Sie werden aufgrund ihrer Zuverlässigkeit und Variabilität weltweit geschätzt.

INHALT

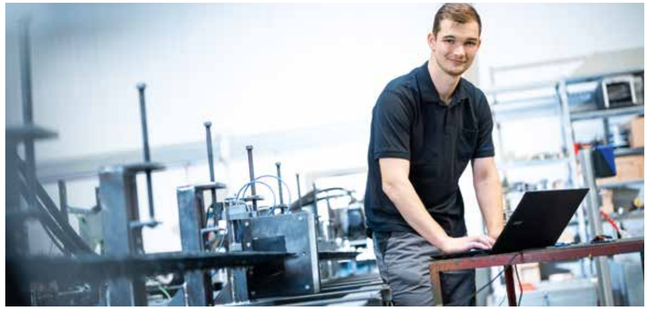
EWM® | Spezialist für Kraftübertragung	Seite 2 - 3
Entwicklungskooperationen und Projekte	Seite 3 - 5
Mähmesserantriebe	Seite 6 - 7
Pro-Drive Modul Serie	Seite 8 - 15
Pro-Drive Economy Serie	Seite 16 - 19
Riemenscheiben	Seite 21
Kopflager	Seite 22 - 23
Messerköpfe	Seite 24 - 25
GROUP SCHUMACHER	
Harvesting Solution Partner	Seite 26 - 27

Entwicklungskooperationen und Projekte

Unsere Beratungs- und Entwicklungskompetenz erstreckt sich von der Auswahl leistungsgerechter Komponenten bis zur fachgerechten Integration und Anpassung der gesamten Antriebseinheit in Schneidwerke jeglicher Leistungsklasse. Unter der Marke EWM® bieten wir langjähriges Anwendungs-Know-how für starre und flexible Schneidwerkstische. Mit technischen Innovationen reagieren wir auf aktuelle Herausforderungen in der Schnitttechnik und stehen Ihnen als Engineering Partner für folgende Anwendungsbereiche zur Verfügung:

- **Pro-Drive Modul Antriebe** für hohe Leistungsklassen, wahlweise mit vertikaler oder horizontaler Krafteinleitung
- **Pro-Drive Economy Antriebe** für mittlere Leistungsklassen, wahlweise mit vertikaler oder horizontaler Krafteinleitung
- **Sensor Technologie** für Mähmesserantriebe

NDA Vereinbarungen | 3D Konstruktionen | FEM Analysen | Muster- und Prototypenfertigung



EWM® Antriebe mit Sensor Technologie

Die Sensor Technologie ermöglicht die Auswertung von Leistungsdaten an einem Mähdrusch-Schnittsystem. Neben Durchsatzschwankungen im Erntegut werden auch Systemzustände des Schnittsystems wie Kollisionen oder Defekte erkannt.

Mit der DLG Silbermedaille ausgezeichnet:

Sensor Technologie für Mähmesserantriebe

Vorausschauende Wartung, Fahrerentlastung

Sofortiges Erfassen der Schwankungen von Bestandsdichte und Durchsatz

Gleichmäßiger Gutfluss durch angepasste Fahrgeschwindigkeit

Warnung bei Kollision

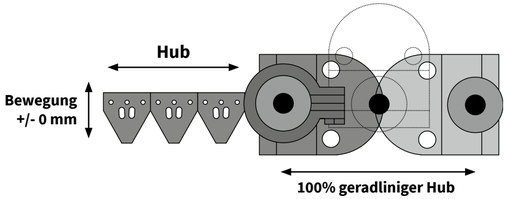
Pro-Drive Planetenantriebe

Für jede Anforderung die passende Lösung

Pro-Drive Planetenantriebe erzeugen einen absolut geradlinigen Hub. Ebenso geradlinig sind damit Kraftverlauf und Messerbewegung. Die zur Verfügung stehende Antriebskraft wird komplett in Hubkraft umgewandelt. Dies erhält gerade unter schwierigen Erntebedingungen die Leistungsfähigkeit des Mähsystems.

- Hohe Maschinenleistung
- Optimierte Antriebskonzepte
- Minimale Ausfallwahrscheinlichkeit
- Verminderter Wartungsaufwand

Aufbau & Funktion



EWM® bietet unterschiedliche Antriebslösungen in Abhängigkeit der zu erwartenden Schnittkräfte und Belastungen sowie der gewünschten Kraftübertragungsart.

Leistungsprofil Pro-Drive Modul Serie*

Mähmesserantriebe der Pro-Drive Modul Serie sind für höchste Anforderungen ausgelegt und finden beispielsweise Anwendung in starren Getreide- wie auch in Flex-Schneidwerken mit sehr hohen Arbeitsbreiten.

- Maximal übertragbare Leistung: 10,8 kW
- Maximal übertragbares Drehmoment: 109 Nm
- Maximale Ausgangsdrehzahl: 810 U/min

Leistungsprofil Pro-Drive Economy Serie*

Mähmesserantriebe der Pro-Drive Economy Serie kommen dann zum Einsatz, wenn geringere Leistungsanforderungen an den Antrieb gestellt werden. Zum Beispiel beim Einsatz in Sonnenblumenschneidwerken.

- Maximal übertragbare Leistung: 3 kW
- Maximal übertragbares Drehmoment: 49 Nm
- Maximale Ausgangsdrehzahl: 600 U/min

* Angaben basieren auf einer kalkulatorischen Lebensdauer von 2 Jahren oder 1.500 Betriebsstunden bei Verwendung in einem Getreideschneidwerk.

Modul Serie

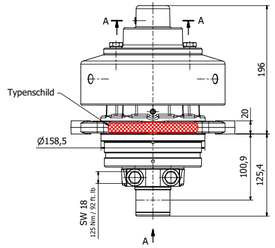
Pro-Drive 85MH (AS)

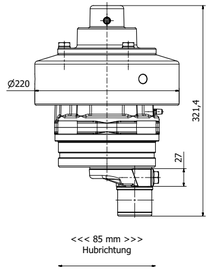
Antrieb mittels Hydraulikmotor

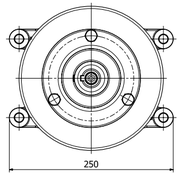
Mähmesserantriebe diesen Typs sind für die Anbindung eines hydraulischen Systems vorbereitet. In Abhängigkeit vom Wellendurchmesser des Hydraulikmotors sind verschiedene Adaptergrößen verfügbar. Geeignet für Maschinen mit variablen Antriebsdrehzahlen.

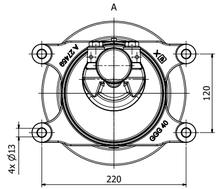
Pro-Drive 85MH (AS)

Antrieb mittels Hydraulikmotor

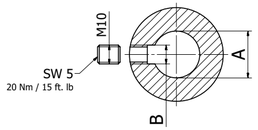








A-A



Bezeichnung	A (mm)	B (mm)
Adapter für Ölmotor (AS02)	Ø 25,00	8
Adapter für Ölmotor (AS11)	Ø 25,40	6,35
Adapter für Ölmotor (AS13)	Ø 25,40	8
Adapter für Ölmotor (AS03)	Ø 31,75	8
Adapter für Ölmotor (AS04)	Ø 32,00	10

Technische Daten

Ausführung	Horizontal
Antriebsart	Hydraulisch, mittels Hydraulikmotor
Messerhub	85 mm; 100 % linear
Übersetzungsverhältnis	i = 1
Kopflagertyp	27 mm Prisma-Anbindung
Schmierstoff	Schmierfett (KP2, DIN 51502)
Durchmesser Antriebsadapter	25 mm – 32 mm (wählbar ab Werk)
Gewicht *1	ca. 33,6 kg

*1 gültig für Pro-Drive 85MHv GK ASM04

Modul Serie

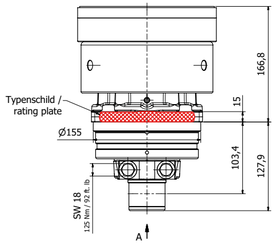
Pro-Drive 85MH (AS)

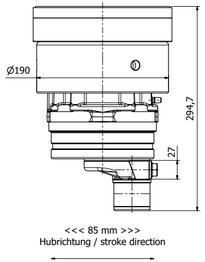
Antrieb mittels Kardanwelle

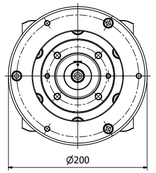
Für Schneidwerke und Maschinen, deren Antriebsstrang mittels einer Kardanwelle ausgeführt wird, bietet dieser Antriebstyp einen direkten Flanschanschluss. Optionale Ausstattung mit einer Standardzapfwelle 1 3/8" (6 Zähne) möglich. Eignet sich besonders für die Verwendung in Schneidwerken mit variabler Tischposition.

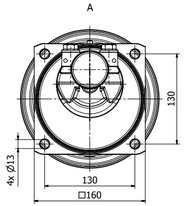
Pro-Drive 85MH (AS)

Antrieb mittels Kardanwelle









Technische Daten

Ausführung	Horizontal
Antriebsart	Mechanisch, mittels Kardanwelle
Messerhub	85 mm; 100 % linear
Übersetzungsverhältnis	i = 1
Kopflagertyp	27 mm Prisma-Anbindung
Schmierstoff	Schmierfett (KP2, DIN 51502)
Gewicht *1	ca. 33,3 kg

*1 gültig für Pro-Drive 85MHsv GK AS21

Modul Serie

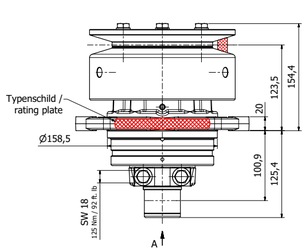
Pro-Drive 85MH (RS)

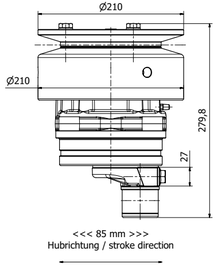
Antrieb mittels Riementrieb

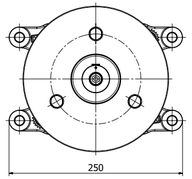
Ausgestattet mit einer horizontalen Riemenscheibe, überträgt dieser Antriebstyp die Kraft auf das Schnittsystem. Der wirksame Durchmesser der Riemenscheibe ist variabel und kann ab Werk gewählt werden. Anwendung in Standardschneidwerken.

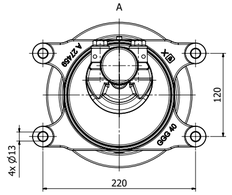
Pro-Drive 85MH (RS)

Antrieb mittels Riementrieb









Technische Daten

Ausführung	Horizontal
Antriebsart	Mechanisch, mittels Riementrieb
Messerhub	85 mm; 100 % linear
Übersetzungsverhältnis	i = 1
Kopflagertyp	27 mm Prisma-Anbindung
Schmierstoff	Schmierfett (KP2, DIN 51502)
Durchmesser Riemenscheibe	178 – 200 mm (wählbar ab Werk)
Riemenprofil	C (DIN 2215)
Gewicht *1	ca. 32,3 kg

*1 gültig für Pro-Drive 85MH GK RSM03

Modul Serie

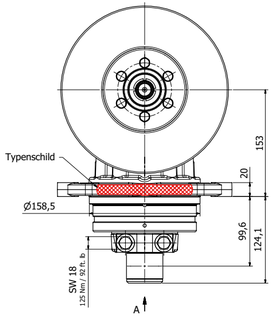
Pro-Drive 85MV (RS)

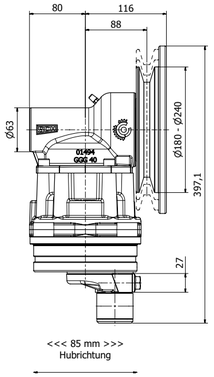
Antrieb mittels Riementrieb

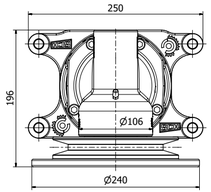
Bei diesem Antriebstyp kann mittels einer vertikal positionierten Riemenscheibe die Ausrichtung des Riementriebs ohne Umlenkung erfolgen. Verschiedene Riemenscheiben sind ab Werk verfügbar. Vielfältige Anwendung in diversen Schneidwerkstypen.

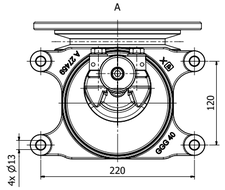
Pro-Drive 85MV (RS)

Antrieb mittels Riementrieb









Technische Daten

Ausführung	Vertikal
Antriebsart	Mechanisch, mittels Riementrieb
Messerhub	85 mm; 100 % linear
Übersetzungsverhältnis	i = 1,111
Kopflagertyp	27 mm Prisma-Anbindung
Schmierstoff	Schmierfett (KP2, DIN 51502)
Durchmesser Riemenscheibe	180 mm – 240 mm (wählbar ab Werk)
Riemenprofil	SPC (DIN 7753)
Gewicht *1	ca. 35,2 kg

*1 gültig für Pro-Drive 85MVv GKF RS11

Economy Serie

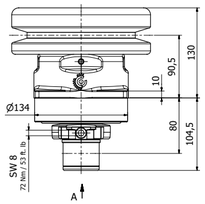
Pro-Drive 80EH (RS)

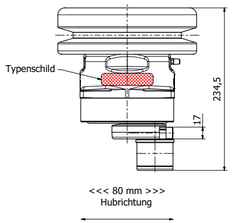
Antrieb mittels Riementrieb

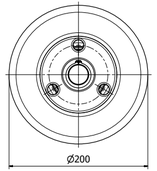
Diese kompakte und leichte Antriebsversion mit horizontaler Riemenscheibe und direkter Kraftübertragung auf das Schnittsystem ist besonders geeignet für kleinere Raps- und Sonnenblumenvorsätze.

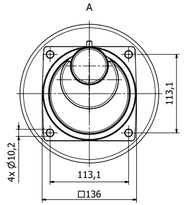
Pro-Drive 80EH (RS)

Antrieb mittels Riementrieb









Technische Daten

Ausführung	Horizontal
Antriebsart	Mechanisch, mittels Riementrieb
Messerhub	80 mm; 100 % linear
Übersetzungsverhältnis	i = 1
Kopflagertyp	17 mm EasyConnect-Anbindung
Schmierstoff	Schmierfett (KP2, DIN 51502)
Durchmesser Riemenscheibe	200 mm
Riemenprofil	SPC (DIN 7753)
Gewicht *1	ca. 22,6 kg

*1 gültig für Pro-Drive 80EH GKec RSE01

Economy Serie

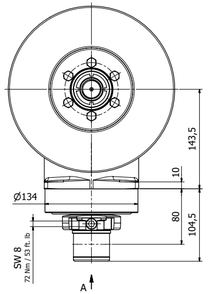
Pro-Drive 80EV (RS)

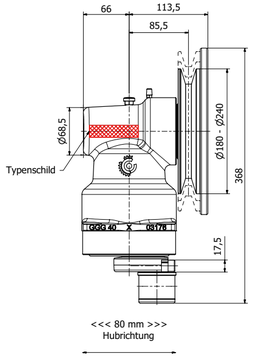
Antrieb mittels Riementrieb

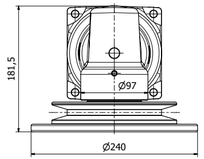
Bei dieser kompakten und leichten Antriebsversion mit vertikaler Riemenscheibe ist durch ein integriertes Winkelgetriebe keine Umlenkung des Riementriebs notwendig. Verschiedene Riemenscheiben sind ab Werk verfügbar.

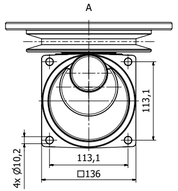
Pro-Drive 80EV (RS)

Antrieb mittels Riementrieb







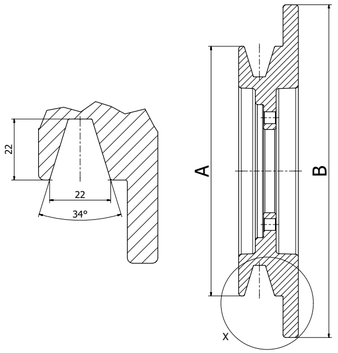


Technische Daten

Ausführung	Vertikal
Antriebsart	Mechanisch, mittels Riementrieb
Messerhub	80 mm; 100 % linear
Übersetzungsverhältnis	i = 1
Kopflagertyp	17 mm EasyConnect-Anbindung
Schmierstoff	Schmierfett (KP2, DIN 51502)
Durchmesser Riemenscheibe	180 mm – 240 mm (wählbar ab Werk)
Riemenprofil	SPC (DIN 7753)
Gewicht *1	ca. 24,9 kg

*1 gültig für Pro-Drive 80EV GKecF RS15

Übersicht Standard Riemenscheiben



Standard Riemenscheiben

Für Mähmesserantriebe des Typs Pro-Drive 85MV (RS) und Pro-Drive 80EV (RS) gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Riemenscheibengrößen und Ausführungen. Standardmäßig werden alle Riemenscheiben mit dem Profil SPC (DIN 7753) ausgeführt. Weitere Riemenscheiben für gepaarte oder Verbundkeilriemen sind auf Anfrage verfügbar.

Technische Daten

Bezeichnung	A (mm)	B (mm)
Standard-Riemenscheibe D=180 (RS15)	180	240
Standard-Riemenscheibe D=190 (RS19)	190	240
Standard-Riemenscheibe D=200 (RS10)	200	240
Standard-Riemenscheibe D=210 (RS20)	210	240
Standard-Riemenscheibe D=220 (RS11)	220	240
Standard-Riemenscheibe D=230 (RS12)	230	240
Standard-Riemenscheibe D=240 (RS13)	240	240

Kopflager für Pro-Drive Mähmesserantriebe

Kopflager
für Pro-Drive Mähmesserantriebe

Eine einzigartige Verbindung

Die Kraftübertragung von Pro-Drive Planetenantrieben auf das Schnittsystem erfolgt über speziell hierfür entwickelte Lager. EWM Kopflager werden in Abhängigkeit von der Art des Mähmesserantriebes mit zwei verschiedenen Verbindungen ausgeführt.

Kopflager für Antriebe der Pro-Drive Modul Serie umfassen eine Prisma-Verbindung, die durch eine doppelte Schraubverbindung und den Formschluss besonders hohen Belastungen standhält.

Antriebe der Pro-Drive Economy Serie hingegen werden mit der EasyConnect Verbindung ausgeliefert. Die EasyConnect Verbindung zeichnet sich durch eine einfache und schnelle Montage aus und wird gegenüber der Prisma-Verbindung einfach verschraubt.

Prisma Verbindung

EasyConnect Verbindung

Kopflager mit Kunststoffring

- Austauschbarer Kunststoffring
- Variante für gemäßigte Erntebedingungen und mittlere Schnittbreiten bis 7,50 m
- Für Erntebedingungen mit geringer Schmutzbelastung

Kopflager mit Stahlspannring

- Schnittbreiten auch über 7,50 m
- Gezielte Kraftübertragung zwischen Kopflager und Messerkopf durch Stahlspannring
- Radiale Krafteinleitung in das Zentrum des Kopflagers
- Verbesserte Wärmeableitung und verbesserte Selbstjustierung
- Reduktion von Spann- und Einstellfehlern

Kopflager mit Stahlspanntopf

- Schnittbreiten auch über 7,50 m
- Gezielte Kraftübertragung zwischen Kopflager und Messerkopf durch Stahlspanntopf
- Radiale Krafteinleitung in das Zentrum des Kopflagers
- Verbesserte Wärmeableitung und verbesserte Selbstjustierung
- Durch vollständige Ummantelung hohe Sicherheit und Abweisung von Schmutz

Messerköpfe

Der Schlüssel zum Schnittsystem

Messerköpfe sind so vielfältig wie die Maschinen, in denen sie verbaut werden. Ihre Konstruktion und Auslegung ist das Schlüsselelement zur Langlebigkeit des gesamten Schnittsystems. Unsere langjährige Erfahrung ermöglicht es uns, die perfekte Lösung für Ihr Schnittsystem zu entwerfen. Wir konstruieren und fertigen Ihren Messerkopf als Schweißbaugruppe oder Gusskonstruktion.

Messerköpfe für Pro-Drive Mähmesserantriebe

Schweißbaugruppe

- Zahlreiche Varianten zur optimalen Anbindung der Antriebssysteme an das Mähsystem
- Flexible Fertigung, auch in Kleinserien
- Ausführung mit Kunststoffring oder zylindrischer Bohrung je nach Kopflagervariante
- Auch mit Kugelgelenk zur Anbindung an Wobble-Box Antriebe

Gusskonstruktion

- Homogener Kraftübergang vom Messerkopfauge in das Mähsystem
- Rentabel bei größeren Stückzahlen
- Ausführung mit Kunststoffring oder zylindrischer Bohrung je nach Kopflagervariante

GROUP SCHUMACHER

Komponenten & Systeme für Erntemaschinen

GROUP SCHUMACHER ist ein mittelständischer Global Player in der Landtechnik und beschäftigt 600 Mitarbeiter weltweit.

Die Leidenschaft, Systeme und Komponenten für Erntemaschinen zu verbessern und allen Anwendern zur Verfügung zu stellen, ist bis heute unsere Antriebskraft.

Mit Erfahrung und Praxisnähe setzen wir uns für innovative Erntelösungen ein, die die Produktivität von Herstellern, Landwirten, Lohnunternehmen und Händlern steigern.

HARVESTING SOLUTION PARTNER

Unser Produktportfolio für:

- **Mähdrescher**
- **Ballenpressen**
- **Grünland**
- **Landschaftspflege**

Unsere Services weltweit:

Technische Kooperation	Entwicklungs-projekte	Vormontage von Baugruppen	Konfektionierung
Just-in-time Versand	Schulung und Beratung	Ersatzteilservice	Kommunikations-service

Perfect **Harvest.**

SCHUMACHER GmbH
Siegener Straße 10 . 57612 Eichelhardt / Germany
Fon +49 (0) 2681 8009 - 0 . info@groupschumacher.com

www.groupschumacher.com

Klimaneutral Druckprodukt
RECYCLED Papier aus Recyclingmaterial FSC® C023562