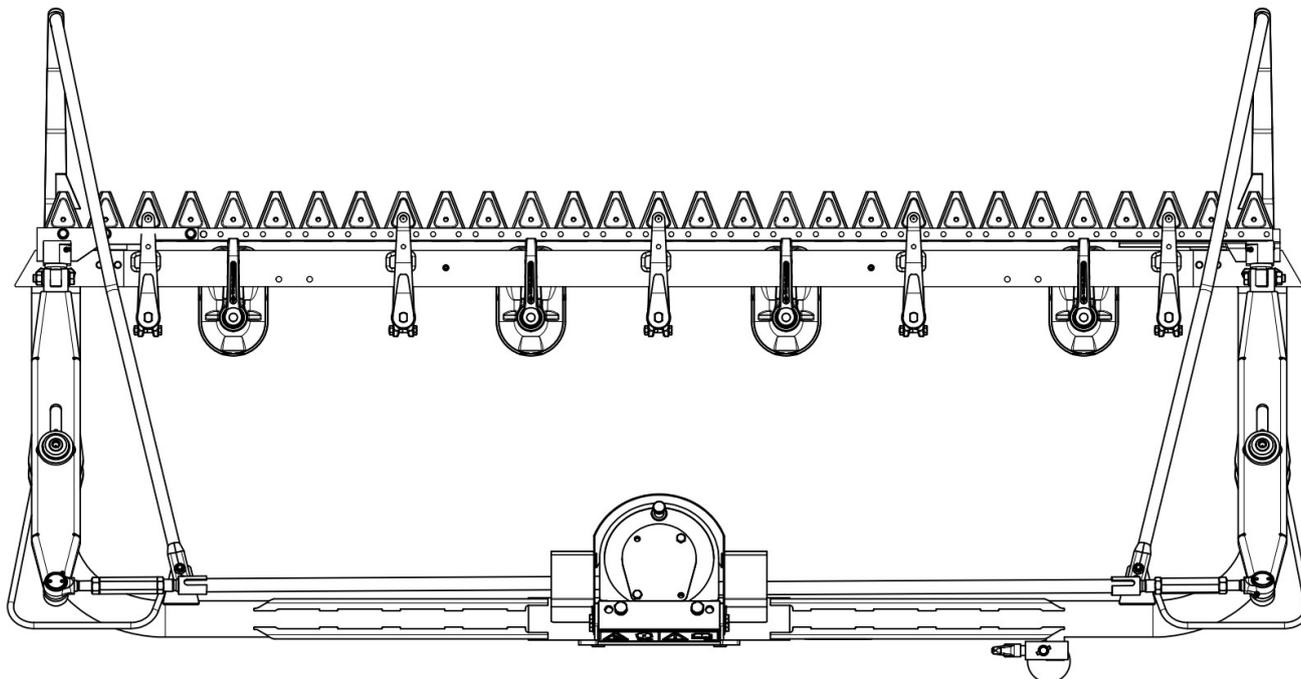


# Portalschneidwerk

(Original Betriebsanleitung)



Typ	134.0560 134.0567	134.0570 134.0577	134.0660 134.0667	134.0670 134.0677
Schnittbreite (cm)	196	238	196	238
Abmaße (BxLxH) (cm)	210x102x61	252x102x61	210x102x61	252x102x61
Klingenteilung (mm)	70/70	70/70	70/70	70/70
Mähmesserhub (mm)	2x42	2x42	2x42	2x42
Gewicht (kg) (je nach Ausführung)	105	117	107	119
Drehrichtung des Antriebs	links	links	links	links
Drehzahl max. (U/min)	900	900	900	900

ESM Ennepetaler Schneid- u. Mähtechnik GmbH & Co. KG  
Kölner Str. 29

D- 58256 Ennepetal

Tel. +49 (0) 2333-96 88 00

Fax. +49 (0) 2333-96 88 88

E-Mail: [contact@esm-ept.de](mailto:contact@esm-ept.de)

Internet: [www.esm-ept.de](http://www.esm-ept.de)



## Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Sicherheitshinweise .....	3
Bedeutung der Symbole .....	5
Montage: Schneidwerk an Antrieb/Maschine .....	5
Montage: Aus- und Einbau der Mähmesser .....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
Wartung: Überprüfung, Einstellung und Reinigung .....	6
Messerführung .....	6
Einstellung der Kurbelmittelstellung am Portalschneidwerk (Abb. 8/9/10) .....	9
Einstellung des Axialspiels der Antriebsschwingen (Abb. 8/10) .....	9
Lage des Schneidwerks zum Portalrahmen (Abb. 8).....	9
Messermithnehmer .....	9
Nachschleifen der Mähmesser.....	9
Austausch einzelner Messerklingen .....	10
Wartungs- und Schmierhinweise .....	10
Fehlererkennung und Behebung.....	10
Ergänzende Technische Informationen .....	12
Konformitätserklärung .....	13

## Allgemeine Sicherheitshinweise

Die nachfolgenden Hinweise gelten zu Ihrer Sicherheit. Befolgen Sie alle darin aufgeführten Hinweise und halten Sie diese Dokumente immer, für alle Bediener, im unmittelbaren Zugriff!

Falls Sie irgendeine Information dieses Sicherheitsdatenblattes oder der produktspezifischen Montage- oder Betriebsanleitung nicht verstehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer oder direkt an den Maschinenhersteller!

### Warn- und Hinweisschilder am Gerät!

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

Stellen Sie sicher, dass Sie vor der Inbetriebnahme dieses Gerätes unsere Sicherheits- und Betriebsvorschriften, sowie die des Trägermaschinenherstellers gelesen und verstanden haben.



Achtung scharfe Mähmesser!  
Beheben von Störungen, oder Wartungs-, Reinigungs-, Einrichtungs-, oder Instandsetzungsarbeiten nur bei ausgeschalteter, stillstehender und gesicherter Trägermaschine (siehe Betriebsanleitung des Trägermaschinenherstellers)!

### Bestimmungsgemäße Verwendung!

Diese Ausrüstung darf ausschließlich für die üblichen land-, forstwirtschaftlichen und kommunalen Mäharbeiten, sowie für die extensive Landschaftspflege eingesetzt werden. In Sonderfällen (siehe spezifische Betriebsanleitung) ist ein Betrieb auch in vertikaler Position der Ausrüstung erlaubt. Jede darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich daraus ergeben.

Zu der bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der von Herstellern und Inverkehrbringern vorgeschriebenen Sicherheits-, Montage-, Demontage-, Inbetriebnahme-, Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen!

### Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!

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

Jede Person, die mit Betrieb, Montage, Demontage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung des Gerätes befasst ist, muss die komplette Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben. Bedienpersonal muss regelmäßig unterwiesen und auf den sicheren Umgang mit dem Gerät hingewiesen werden!

Der Bediener ist verpflichtet, dass Gerät regelmäßig zu prüfen und nur in einem einwandfreien Zustand zu betreiben. Bei Verschleiß oder Verlust von Schutzeinrichtungen sind diese sofort zu ersetzen!

Das Gerät darf nicht von Personen unter 18 Jahren bedient werden!

Bedienen sowie Beheben von Störungen, oder Wartungs-, Reinigungs-, Einrichtungs-, Instandhaltungs-, oder Transportarbeiten nur mit geeigneter und anliegender Arbeits- und Schutzkleidung. Dazu gehören; Sicherheitsschuhe (mit griffiger Profilssole), Sicherheitsbrille, Handschuhe, Ohrschutz sowie lange Hosen!

Wenn bei der Verwendung und beim Transport Freileitungen unterquert werden müssen, so ist je nach Nennspannung der Freileitung ein Sicherheitsabstand einzuhalten. Folgende Sicherheitsabstände dürfen in keinem Fall unterschritten werden. (bis 1kV - 1m, über 1 bis 110 kV - 2 m, über 110 bis 220 kV - 3 m, über 220 bis 380 kV - 4 m!)

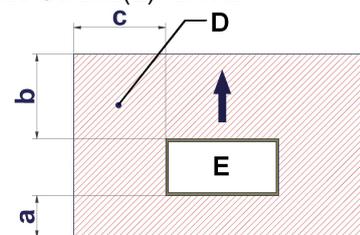
Bei hydraulischem Antrieb ist sicherzustellen, dass eine Druckbegrenzungseinrichtung in der hydraulischen Ausrüstung vorhanden ist und dass die Hydraulikleitungen entsprechend ihrer Belastung dimensioniert sind!

Das Mitfahren von Personen, sowie das Mitführen von schweren Gegenständen, sind auf dem Gerät unter allen Umständen verboten!

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an dem Gerät schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus!

### Arbeits- und Gefahrenbereich:

Aufenthalt im Gefahrenbereich (D) ist während des Betriebes des Gerätes (E) verboten!



Der Gefahrenbereich (D) ist geräteabhängig folgendermaßen dimensioniert:

Mähbalken (a = 1m / b = 3m / c = 3m)

Rotationsschneidwerke (a = 1m / b = 10m / c = 10m)

Mähantriebe (a = 1m / b = 1m / c = 1m)

Über und unter dem Gerät sind 2m Abstand einzuhalten!

Die Bedienung des Gerätes (E) hat ausschließlich vom Platz des Fahrzeugführers in einem zurechnungsfähigen Zustand zu erfolgen. Der Fahrzeugführer ist Dritten in dem durch ihn zu bearbeitenden Bereich (Arbeitsbereich) gegenüber verantwortlich!

Betätigen Sie das Gerät nie, wenn sich Kinder oder Haustiere im Arbeitsbereich befinden!

### Vor Arbeitsbeginn:

Vor dem Starten und Anfahren den Arbeitsbereich kontrollieren. Achten Sie vor allem auf Kinder und Tiere!

Machen Sie sich, vor dem Arbeitsbeginn, mit den Einrichtungen und Bedienelementen sowie deren Funktion vertraut. Lernen Sie vor allem, wie die Trägermaschine im Notfall schnell und sicher außer Betrieb gesetzt werden kann!

Stellen Sie sicher, dass alle Schutzeinrichtungen funktionssicher angebracht und in Schutzstellung sind!

Vor dem Arbeitsbeginn sind Fremdkörper aus dem Arbeitsbereich zu entfernen. Während der Arbeit auf Fremdkörper achten und diese rechtzeitig beseitigen!

### **Betrieb:**

Während des Arbeitens den Bedienerplatz niemals verlassen und den Arbeits- und Gefahrenbereich niemals aus dem Auge verlieren!

Nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen arbeiten!

Bei Beschädigungen die Trägermaschine sofort abstellen und Gerät instand setzen lassen!

Bei evtl. auftretenden Verstopfungen/Verklebungen am Gerät ist die Trägermaschine laut Angabe des Herstellers abzuschalten und zu sichern. Wegen möglicher unerwarteter Bewegung, die Störquelle nur mit geeignetem Hilfsmittel entfernen!

Vorsicht bei bewegenden bzw. nachlaufenden Komponenten. Vor Arbeiten an diesen abwarten, bis sie komplett stillstehen!

Nach den ersten Betriebsstunden alle Schrauben und Muttern überprüfen, ggf. nachziehen.

Beim Arbeiten, in der Nähe von festen Gegenständen wie Bäumen, Grenzsteinen usw. ist ein Sicherheitsabstand einzuhalten um das Werkzeug nicht zu beschädigen.

### **Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten:**

Keine Wartungs- und Reinigungsarbeiten bei laufender und nicht gesicherter Trägermaschine!

Beheben von Störungen, oder Wartungs-, Reinigungs-, Einrichtungs-, oder Instandsetzungsarbeiten nur bei ausgeschalteter stillstehender und gesicherter Trägermaschine (siehe Betriebsanleitung des Trägermaschinenherstellers)!

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, nur ESM-Original-Ersatzteile und Zubehör zu verwenden, da nur diese von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/ oder die Verwendung andere Produkte kann die Funktion und Sicherheit der Maschine beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen und Zubehör entstehen, übernehmen wir keine Gewährleistung!

Wird das Gerät zum Mähen von Lebensmitteln benutzt, dürfen alle damit in Berührung kommenden Schmierstellen nur mit Speise - Ölen und - Fetten versorgt werden!

Nach Wartungs- und Reinigungsarbeiten die Schutzvorrichtungen unbedingt wieder anbauen und in Schutzstellung bringen!

Befestigungselemente wie Schrauben, Muttern usw. regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen bzw. austauschen.

Schleifen der Mähmesser nur mit Schutzbrille und Schutzhandschuhen!

Schneidelemente von rotierenden Geräten dürfen niemals gerichtet noch geschliffen werden. Bei Beschädigung sind diese umgehend auszutauschen.

Vorsicht beim Ablassen von heißem Öl, es besteht Verbrennungsgefahr. Auf vorgeschriebene Qualität des Öls achten. Nur in genehmigten Behältern lagern!

Öle, Kraftstoff, Fette und Filter getrennt und ordnungsgemäß entsorgen!

### **Transport/Lagerung:**

Wird nicht gemäht, muss der mitgelieferte Messerschutz immer angebracht und das Gerät in gesicherter Weise an einem geeigneten Ort abgestellt werden!

Der Transport des Gerätes oder der Maschinenteile darf nur mit dafür geeigneten Transport- und Befestigungsmitteln erfolgen.

Befestigungsmittel, die zum Anheben des Gerätes benutzt werden, müssen ausreichend dimensioniert sein und dürfen keine Beschädigungen aufweisen!

### **Achtung!**

**Aufgrund seiner zweckbezogenen, konstruktiven Auslegung und Anwendung können nicht alle möglichen Gefahren beseitigt werden. Für den verantwortungsvollen Umgang mit diesen Restgefahren hat der Bediener Sorge zu tragen!**

- Vielen Dank dass, Sie ein - **ESM Qualitätsprodukt** - erworben haben –

Diese Anleitung und unsere Sicherheitshinweise müssen von allen Anwendern gelesen, verstanden und immer für sie zugänglich gemacht sein. Wird dieses Schneidwerk, mit anderen Komponenten, zu einer Maschine nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zusammengebaut, sind die Informationen aus dieser Anleitung sowie die Sicherheitsvorschriften in die Betriebsanleitung der „vollständigen Maschine“ zu integrieren!

### Bedeutung der Symbole



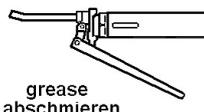
Vor Inbetriebnahme lesen  
Sie die Betriebsanleitung.



Nicht in die laufende Maschine greifen



Dritte aus dem Gefahrenbereich fernhalten



Weist auf an der Maschine vorhandene Schmierpunkte hin

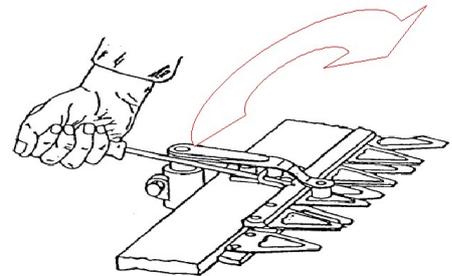
**Achtung:** Symbole müssen immer sichtbar bleiben, Sie sind bei Verschmutzung zu reinigen und bei Beschädigung oder Verlust umgehend zu ersetzen!

### Montage: Schneidwerk an Antrieb/Maschine

Den Anbau des Portalschneidwerkes nehmen Sie bitte nach Angaben des Herstellers der Trägermaschine vor und beachten Sie auch dessen Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise!

### Montage: Aus- und Einbau der Mähmesser

1. Obermesserführungsarme mit Schraubendreher hochstellen.
2. Messerschutzleiste ggf. entfernen.
3. Ausbauen der Mähmesser: Obermesser mit beiden Händen fassen und nach vorne gekippt herausziehen. Untermesser mittels Schraubendreher heraushebeln und nach oben herausnehmen. Wichtig: Obermesserführungsarme nicht für längere Zeit in aufgestellter Position belassen = Entlastung für Gummiblock.
4. Einbau analog in umgekehrter Reihenfolge. Wichtig: Achten Sie darauf, dass die Führungsklingen in den dafür vorgesehenen Mitnehmerhülsen der Untermesserführungsarme eingelegt sind und dass die Mitnehmerzapfen ausreichend gefettet sind.
5. Messerführungen einstellen wie unter Wartung: [Überprüfung, Einstellung und Reinigung](#) beschrieben.
6. Messerschutzleiste aufstecken.



### Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Ausrüstung darf ausschließlich für die üblichen land-, forstwirtschaftlichen und kommunalen Mäharbeiten, sowie für die extensive Landschaftspflege eingesetzt werden. In Sonderfällen (siehe spezifische Betriebsanleitung) ist ein Betrieb auch in vertikaler Position der Ausrüstung erlaubt. Jede darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich daraus ergeben.

Zu der bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der von Herstellern und Inverkehrbringern vorgeschriebenen Sicherheits-, Montage-, Demontage-, Inbetriebnahme-, Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen!

Betreiben Sie das Portalschneidwerk zu ihrer Sicherheit nie mit einer Drehzahl höher als 900 U/min!

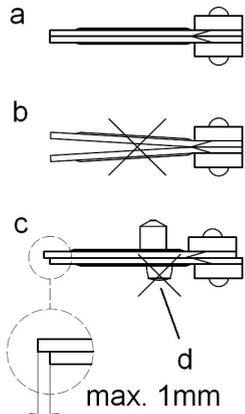
### Achtung!

**Aufgrund seiner zweckbezogenen konstruktiven Auslegung, können nicht alle möglichen Gefahren beseitigt werden. Die „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ weisen auf diese Restgefahren hin, für deren Vermeidung der Bediener die volle Verantwortung trägt!**

## Wartung: Überprüfung, Einstellung und Reinigung

**Achtung:** Bei allen Arbeiten am Gerät zuerst den Motor abstellen, Zündkerzenstecker abziehen und Maschine nach Angaben des Herstellers sichern!

Betriebsstörungen, die durch unzureichende oder unsachgemäße Wartung hervorgerufen worden sind, können sehr hohe Reparaturkosten und lange Stillstandzeiten des Schneidwerks verursachen. Eine regelmäßige Untersuchung der Funktionstüchtigkeit und Wartung ist deshalb unerlässlich!!

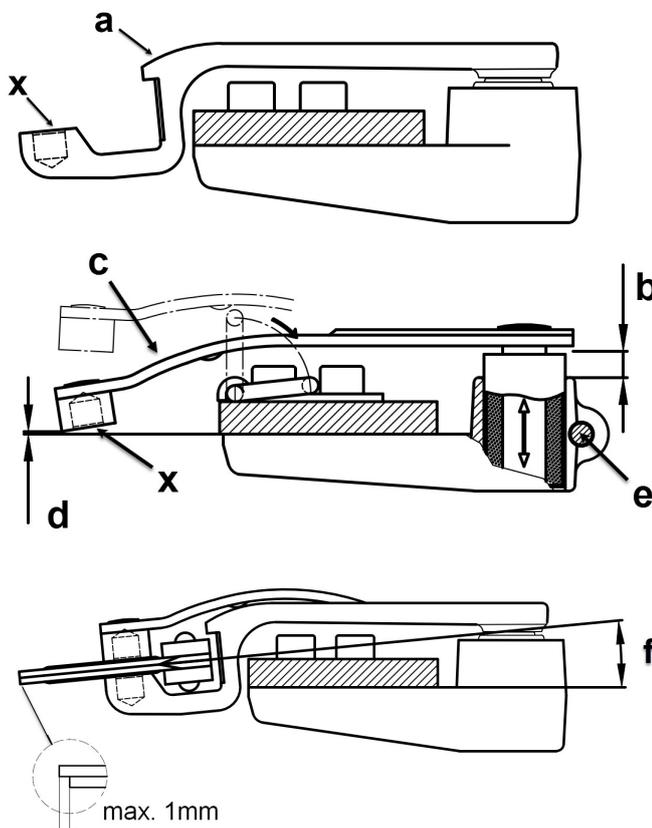


- Nur scharfe, gut eingestellte und geschliffene Mähmesser arbeiten einwandfrei.
- Die Mähmesser müssen immer gerade sein, verbogene Messerklingen und Messerrücken sind zu richten.
- Bei starkem Messerverschleiß oder Beschädigung, empfehlen wir die Mähmesser paarweise auszutauschen.
- Beschädigte, lockere oder verschlissene Messerklingen sind auszutauschen
- Alle Klingen müssen spielfrei aufeinander liegen(a). Ist dies nicht der Fall müssen die Führungshebel gerichtet werden.
- Klingen mit abgenutzten Zapfen(d) rechtzeitig austauschen, die Messerführungsarme können mit verschlissenen Zapfen nicht mehr funktionssicher arbeiten.
- Ist der Klingenüberstand größer als 1mm, müssen die Führungsarme gerichtet werden.

### Messerführung

Der Druck der Führungsarme auf das Messerpaar, gemessen mit Federwaage an der Messeraufnahme des Obermesserführungsarms im eingebauten Zustand, ist werkseitig auf 130-160N (13–16kp) eingestellt. Eine Überprüfung und Einstellung ist daher nur nach den ersten 50 Betriebsstunden, nach Anfahren auf feste Hindernisse und nach Reparaturen erforderlich.

#### Aufbau und Druckstellung Doppelmesser „bidux“



Die Untermesserführungsarme(a) die eine Einheit mit Halter und Lagerung bilden, sichern die richtige Höhenlage von Mähmesser zu Balkenrücken bzw. Abschlussmesser oder Messerauflage

Die Obermesserführungsarme(c) sind als Blattfedern ausgebildet und in wartungsfreien höheneinstellbaren Gummiblocks gelagert und bestimmen mit ihrer Höhenlage den Andruck auf das Messerpaar.

Einstellungen sind folgenderweise vorzunehmen:

Mähmesser ausbauen. Führungsarme(c) schließen. Die Unterkante jeder einzelnen Obermesserführungsarmaufnahme muss ca. 1mm höher als Unterseite des Balkenrückens(d) stehen, damit bei eingebauten Mähmessern der richtige Druck (130-160N (13–16kp)) eingestellt ist.

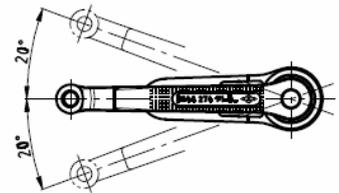
Ist eine Druckkorrektur notwendig, Klemmschrauben(e) lösen und den Führungsarm(c), bzw. dessen Lagerung, mittels Hammer, in die richtige Höhenlage bringen. Achtung! Klemmschrauben(e) wieder fest ziehen.

### Kontrolle

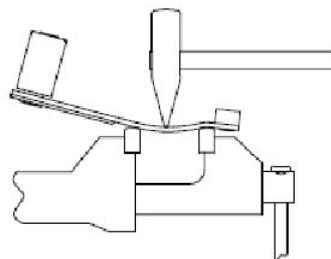
Bei folgender Kontrolle(Mähmesser in Mittelstellung) sollte das Abstandsmaß ( $b = \text{min } 7,5\text{mm}; \text{max. } 11\text{mm}$ ) und das Winkelmaß ( $f = 5.5^\circ$ ) verifiziert werden und der Klingenüberstand nicht größer als 1 mm betragen. Ist dies der Fall, deutet dies auf eine Verformung/Beschädigung der Führungsarme(a, c) und/oder der Führungsarmlagerung hin. Zur Überprüfung und Richtung der Führungsarme ist nachstehend eine maßstabgetreue (1:1) Abbildung zu finden.

### Hinweise:

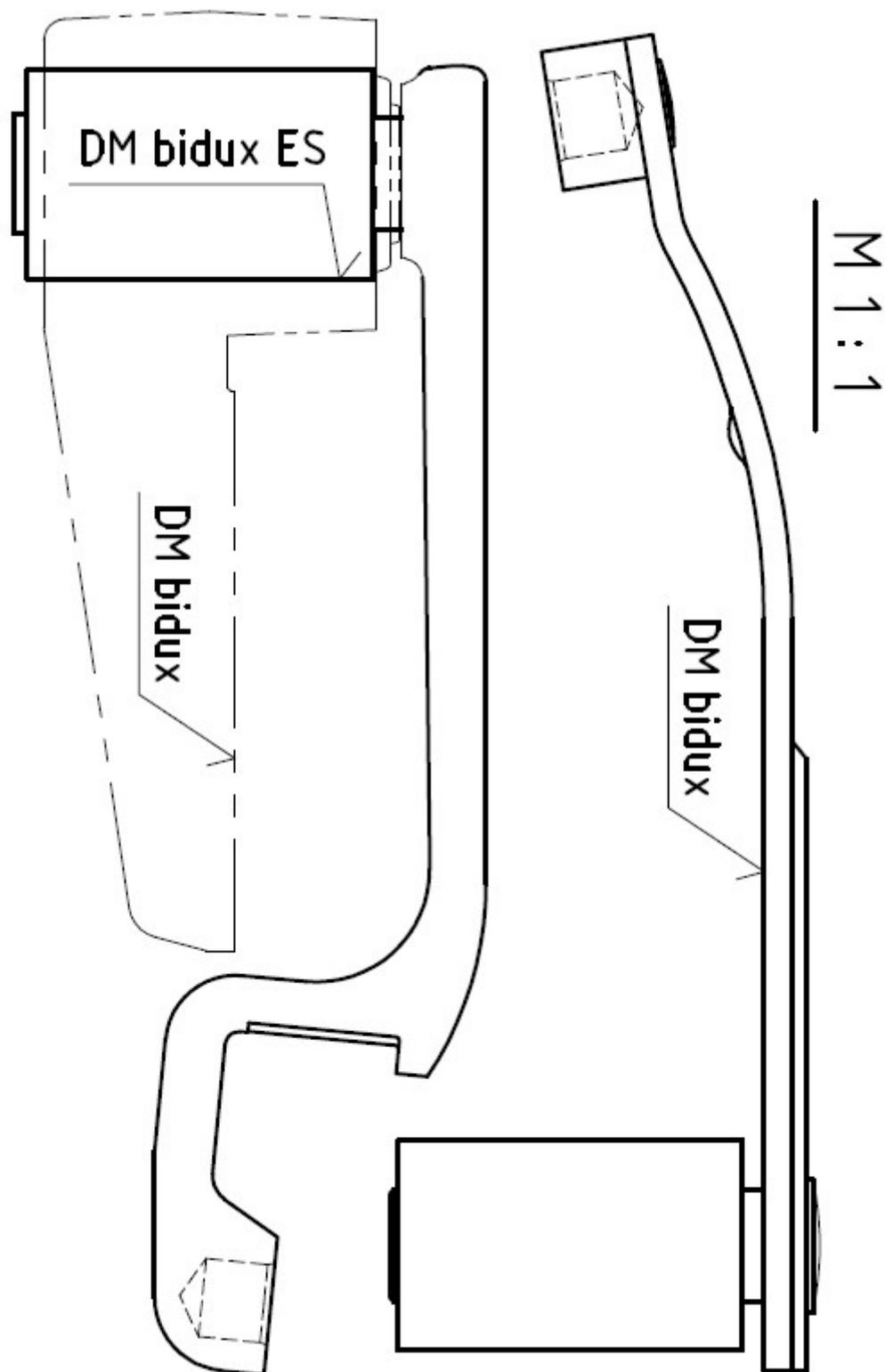
- Die Messerführung sollte regelmäßig gereinigt werden und alle Reibstellen(x) sind regelmäßig zu fetten oder zu ölen.
- Achten Sie auf den Verschleiß der Mitnehmerhülsen, bzw. Aufnahmen der Führungsarme.
- Achtung Untermesserführungsarm „bidux“ nicht überdrehen! Um die eingebaute Lagerung/Dichtung nicht zu beschädigen, darf der Führungsarm nach jeder Seite max.  $20^\circ$  gedreht werden.



Weichen die angegebenen Kontrollmaße bzw. der Klingenüberstand nach der fachgerechten Einstellung des Messerführungssystems, von den geforderten Werten ab, sind möglicherweise die Führungsarme verbogen und müssen gerichtet werden. Zur Überprüfung und Richtung der Führungsarme ist nachstehend eine maßstabgetreue Abbildung zu finden. Führungsarme können nach der abgebildeten Methode gerichtet werden.



**Achtung!** Nicht auf die hoch gehärteten, vorderen Bereiche des Führungsarms schlagen... Bruchgefahr!



### **Einstellung der Kurbelmittelstellung am Portalschneidwerk (Abb. 8/9/10)**

Schutzhaube(25) abschrauben. Federstecker(21) aus der angeschweißten Hülse(22) der Antriebslagerung herausziehen. Nun den Kurbeltrieb(15) in Mittelstellung drehen, bis die Position einer der beiden Bohrungen(23) mit der Hülse(22) übereinstimmt. Jetzt mit dem Bolzen(24) den Kurbeltrieb arretieren. Nun sollten die Messerführungsarme im rechten Winkel(90°) zum Balkenrücken stehen. Für die korrekte Einstellung die Kontermuttern(26) und (27 = Linksgewinde) lösen und durch Drehen der beiden 6kt- Einstellstücke die genaue Messereinstellung vornehmen.

Danach die Muttern(26) und (27) kontern, den Bolzen(24) aus der Arretierbohrung(23) herausziehen und mit dem Federstecker(21) in die dafür vorgesehene Bohrung in der Hülse(22) sichern. Folgend die Schutzhaube(25) wieder montieren.

**Wichtig:** Bei der Einstellung bzw. Austausch ist immer auf die korrekte Einbaulage der Treibstangen zu achten (E/F). Zur Kenntlichmachung der Einbaulage ist die Artikelnummer auf die Flanschplatte der Treibstange aufgebracht. Die Artikelnummer zeigt bei der am oberen Kurbelzapfen angebrachten Treibstange immer nach oben und bei der am unteren Kurbelzapfen angebrachten Treibstange immer nach unten. Ein falscher Einbau der Treibstangen führt zu Verspannung und deren Bruch.

### **Einstellung des Axialspiels der Antriebsschwingen (Abb. 8/10)**

Um die Axialverschiebung in der Schwingenlagerung auf das vorgegebene Spiel von 0,1 bis 0,2 mm einzustellen, liegen zwischen dem Lagerbolzen(11) und der Scheibe(12), Passscheiben(13). Diese können nach Herausdrehen der Schraube(14) je nach Bedarf entnommen, bzw. zugefügt werden. Anschließend muss die Schraube(14) wieder fest angezogen werden und die Schwingen(2/3) auf leichte Schwenkbarkeit geprüft werden. Die Schraube(14) muss immer fest angezogen sein! **Anziehmoment = 85 Nm.**

### **Lage des Schneidwerks zum Portalrahmen (Abb. 8)**

Um den vorgegebenen Abstand von 5mm zwischen Messermitnehmern(17) und den Antriebsschwingen(2/3) einzustellen, befinden sich in den Anschraubplatten(18) am Rahmen Langlöcher(19). Nach Anfahren an ein festes Hindernis, Austausch des Schneidwerks oder des Rahmens, ist der Abstand zu kontrollieren und ggf. einzustellen. Die Antriebsschwingen(2/3) müssen hierzu in Mittelstellung stehen, 90° zum Mähbalkenrücken. Die Schrauben(20) müssen mit einem Anziehdrehmoment von 50Nm angezogen werden. Nicht Einhalten des korrekten Abstandes führt zu lauten Laufgeräuschen und Schäden an den Messermitnehmern und den Antriebsschwingen.

### **Schneidwerk:**

Nach jedem Mähen ist das Obermesser zwecks Säuberung des Mähbalkens, insbesondere aller Führungs- und Gleitflächen, auszubauen. Vor dem Wiedereinbau evtl. aufgetretene Beschädigungen der Messerklingen beseitigen, verbogene Messerklingen richten, stumpfe Messerklingen schleifen und alte Gleit- und Führungsflächen ölen. Wird über einen längeren Zeitraum nicht gemäht, Mähmesser ausbauen und unfallsicher in einem trockenen Raum aufbewahren. Obermesserführungsarm runterklappen, damit Feder und Lagerung entlastet werden.

### **Messermitnehmer**

Achten Sie bitte darauf, dass das Spiel zwischen Messermitnehmer und Antriebselement nicht zu groß wird, denn bei einem zu großem Spiel besteht die Gefahr eines Messerrückenbruches.

Bei einstellbaren Messermitnehmern sollte das Spiel bei jedem Messerwechsel auf ca. 0,1- 0,2 mm eingestellt werden. Bei nicht einstellbaren Messermitnehmern sollten bei einem größeren Spiel als 1 mm die entsprechenden Teile ausgetauscht werden.

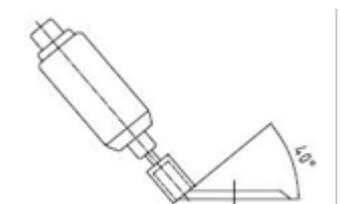
Nachschmieren sollte mit druckfestem Fett erfolgen. Beschädigte Teile sind sofort auszutauschen!

### **Nachschleifen der Mähmesser**

Das Schleifen der Mähmesser ist von großer Bedeutung für eine saubere und störungsfreie Mäharbeit. Ein fachgerechtes Nachschleifen wird in unserer Anleitung; **Fachgerechtes Schleifen von Mähmessern**, ausführlich beschrieben.

Schleifen Sie die Schneiden ihrer Mähmesser, je nach Einsatzbedingungen alle 5-20 Betriebsstunden, in einem Winkel von 40°.

**- Achtung: Hierbei Messerschneiden nicht blau anlaufen lassen, da sie sonst schneller abstumpfen -**



### Austausch einzelner Messerklingen

Stark verschlissene oder beschädigte Messerklingen können einzeln ausgetauscht werden. Ein fachgerechter Austausch einzelner Messerklingen sollte durch einen Fachbetrieb, bzw. nach unserer Anleitung, **Fachgerechter Austausch von einzelnen Schneidelementen**, durchgeführt werden.

### Wartungs- und Schmierhinweise

Schmierung sollte mit druckfestem Schmierfett erfolgen: Wird das Gerät zum Mähen von Lebensmitteln benutzt, dürfen alle damit in Berührung kommenden Schmierstellen nur mit Speiseölen- und fetten versorgt werden.

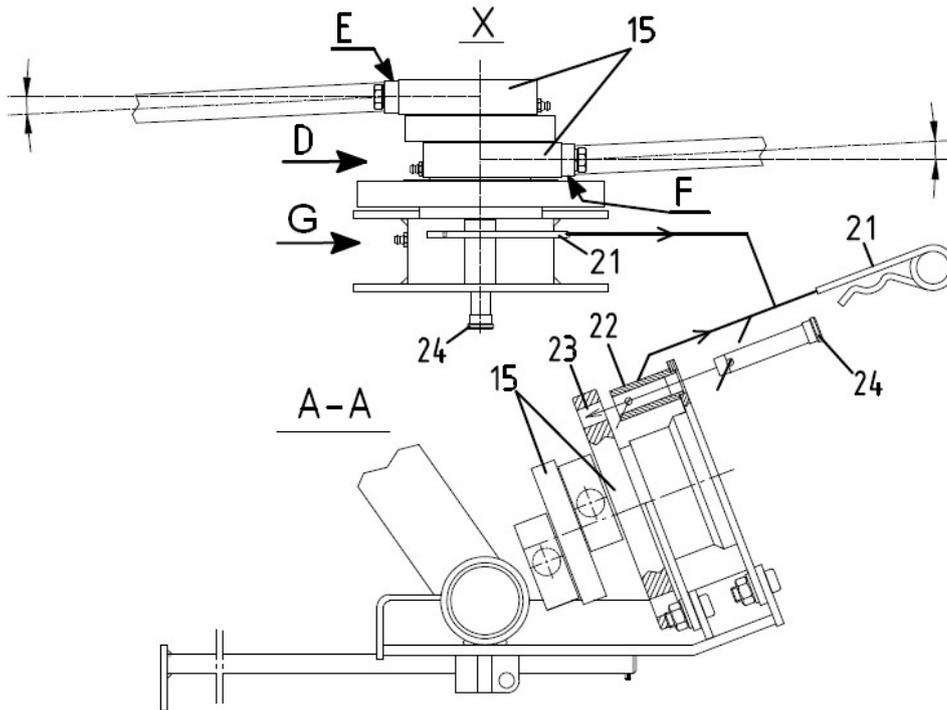
Kontrollstelle /Wartungshinweise	Betriebsstunden / Periode		
	alle 4	alle 8	alle 5-25
Überprüfung der Führungsarme		X	
Überprüfung der Mähmesser und Messermitnehmer		X	
Gesamtes Schneidwerk auf lose und beschädigte Bauteile überprüfen.		X	
Messermitnehmer fetten (Abb. 8/A)	X		
Mitnehmerzapfen an Klingen und Führungsarme fetten		X	
Antriebsschwinge Lagerung fetten (Abb. 8/B)		X	
Kugelgelenke der Treibstangen fetten (Abb. 8/C)		X	
Kurbellagergehäuse fetten (Abb. 8/D)		X	
Kurbelwellenlagerung fetten (Abb. 8/G)		X	
Schleifen der Mähmesser			X
Reinigen des Schneidwerks	<b>täglich</b>		

### Fehlererkennung und Behebung

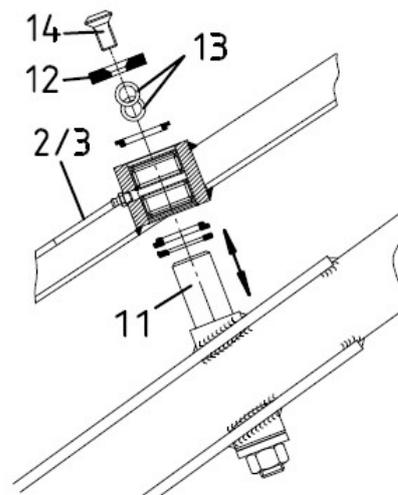
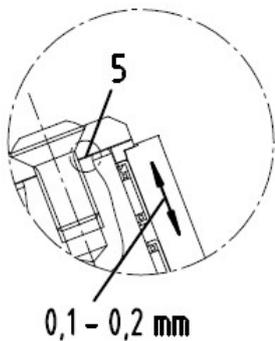
Zur einfachen Erkennung und Behebung von Fehlern sind in der folgenden Tabelle Störungen, sowie deren Ursachen und Abhilfen zusammengefasst.

Störung:	Ursache:	Abhilfe:
Schnittgut setzt sich zwischen Ober- und Untermesser	Mähmesser sind stumpf Mähmesser sind nicht gerade Klingen fluchten nicht Untere Führungsarme verbogen	Mähmesser austauschen oder schleifen Mähmesser ausbauen und richten Klingen richten Untere Führungsarme richten
Klingenspitzen des Untermessers arbeiten sich in die Klingen des Obermessers	Obermesser stehen zu weit vor dem Untermesser	Obere Führungsarme kürzer biegen
Klappern auf der Länge des Schneidwerks	Die Zapfen der Untermesserführungsklingen liegen nicht in den Aufnahmebohrungen der Untermesserführungsarme	Obere Führungsarme aufklappen und folgend die Zapfen der Führungsklingen in die Aufnahmebohrung der Untermesserführungsarme einlegen.
Klingen liegen nicht aufeinander	Klingen oder Mähmesser verbogen, Messerrücken verdreht	Geradheit der Mähmesser prüfen, evtl. richten bis die Klingen zueinander fluchten
Führungsarme springen aus den Zapfen des Untermessers	Führungsarme verbogen	Führungsarme richten
Messerrücken brechen	Überhöhte Drehzahl Unzulässig hohes Spiel im Messermitnehmer Unsachgemäß befestigter Messermitnehmer Unsachgemäße Einstellung der Messerführungen	Drehzahl reduzieren Spiel in sämtlichen relevanten Bauteilen überprüfen und gegebenenfalls entfernen Messerführung richtig einstellen





Portal mit  
schrägen  
Treibstangen



### Ersatzteile

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, nur ESM- Original-Ersatzteile und Zubehör zu verwenden, da nur diese von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung anderer Produkte kann die Funktion und die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Original- Ersatzteilen und Zubehör entstehen, übernehmen wir keine Gewährleistung.

### Ergänzende Technische Informationen

Weitere technische Informationen wie Ersatzteillisten und Anleitungen finden Sie auf unserer Webseite: [www.esm-ept.de](http://www.esm-ept.de). Bei spezifischen Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Hersteller.

*Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen, Beschreibungen und Daten sind begrenzt auf die wichtigen Details und sind nur teilweise verbindlich. Der Hersteller behält das Recht vor, jederzeit und auch ohne Ankündigung, Änderungen im Sinne der technischen Weiterentwicklung vorzunehmen.*

Konformitätserklärung:



**EG- Konformitätserklärung**  
nach 2006/42/EG, Anhang II, Nr. 1A



www.esm-ept.de

**Der Hersteller:**



Ennepetaler Schneid- and Mähtechnik GmbH & Co. KG  
Kölnerstr. 29  
D- 58256 Ennepetal  
Tel.: +49 (0)2333-9688-0  
Fax: +49 (0)2333-9688-88  
[www.esm-ept.de](http://www.esm-ept.de)  
[contact@esm-ept.de](mailto:contact@esm-ept.de)

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt,

Maschinenbezeichnung	Portalschneidwerk
Typenbezeichnung	134.0500 – 134.0999

- konform ist mit den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG, einschließlich ihrer zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen
- und dass folgende harmonisierte Normen (oder Teile dieser) angewandt wurden:  
EN ISO 12100: 2010; EN 1553: 1999; EN 12733: 2018

Qualitätssicherung nach 2006/42/EG, Anhang X wurde bescheinigt von:

TÜV Rheinland Cert GmbH  
Am Grauen Stein  
D-51105 Köln

Kennnummer der Stelle:  
TGA-ZM-58-95-00

Die Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die diese Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen, 2006/42/EG, entspricht.

Bevollmächtigter Dokumentationsverantwortlicher war: Wolfgang Oehler

Authorised duty-holder for documentation: Wolfgang Oehler

Ennepetal, 20.03.2020

Karl-Richard Strohn  
Managing Director

Wolfgang Oehler  
Engineering Manager