

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 165061 **Fahrzeug- und Gerätemanagement-ZW Tholey**
VE: 26-0111ZW **Lieferung Schlepper mit Anbaugerät**
LV: 3 **Lieferung Kombinations- Mähgerät**

Titel	Bezeichnung	Seite
	Langtext-Verzeichnis.....	2
00.	Lieferung Kombinations-Mähgerät.....	2
00.00.	Lieferung Kombinations-Mähgerät.....	2
	Kurztext-/Preis-Verzeichnis.....	11
00.	Lieferung Kombinations-Mähgerät.....	11
00.00.	Lieferung Kombinations-Mähgerät.....	11
	Zusammenstellung.....	12

Langtext-Verzeichnis

Projekt: 165061 Fahrzeug- und Gerätemanagement-ZW Tholey
VE: 26-0111ZW Lieferung Schlepper mit Anbaugerät
LV: 3 Lieferung Kombinations- Mähgerät

OZ	StL-Nr	Menge	AE
----	--------	-------	----

00. Lieferung Kombinations-Mähgerät

00.00. Lieferung Kombinations-Mähgerät

00.00.0003. --- 1,00 St

**Lieferung Kombinations-Mähgerät
Herstellung, Lieferung inkl. Montage von
Kombinationsmähgeräte
(Ausleger- und Randstreifenmähgerät)
an Frontanbauplatte Gr. 3**

passend zum Unimog U530 NK-LB 446
Fg. Nr. W1T4052021V266188
Das Kombinations-Mähgerät Dücker MK 25-800
Frontausleger mit Randstr.Mähgerät
Serienr.: A004140 BJ 2020
ist entsprechend diesem Leistungstext zu ersetzen.

**Kombinationsmähgerät
(Ausleger- und Randstreifenmähgerät)**
zum Ausmähen an Straßen mit Ein-Mann-
Bedienung

Frontausleger-Mähgerät:

Geräteanbau an die Frontanbauplatte Gr. 3
des Trägerfahrzeuges

Mähgerät ausgelegt für Rechtsarbeit

Schwenkbereich des Auslegers > 190°

Reichweite ab Mitte Fahrzeug bis Außenkante
Messerkopf:

Solo-Betrieb > 6,90 m

Kombi-Betrieb > 6,40 m

gleiche Reichweite nach rechts und links

Auslegerarm mit Teleskop

Querverschub rechts oder links bei:

Kombi-Betrieb > 1000 mm

Solo-Betrieb > 1500 mm

Querverschub mit Querführung der gesamten
Auslegereinheit hydraulisch verfahrbar.

...Forts. 00.00.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	165061	Fahrzeug- und Gerätemanagement-ZW Tholey
VE:	26-0111ZW	Lieferung Schlepper mit Anbaugerät
LV:	3	Lieferung Kombinations- Mähgerät

OZ	StL-Nr	Menge AE
-----------	---------------	-----------------

00.00.0003. Forts. ...

Stufenlose Verstellung der Querführung
während des Mäheinsatzes

Transportstellung vorn

Solo-Betrieb ohne größere Einschränkungen

Bei Solo-Betrieb des Randstreifenmähers
muss das Auslegermähgerät sicher in der
Parkhalterung abgelegt werden können.
automatische Verriegelung, ohne verlassen
des Fahrerhauses.

Antrieb Frontausleger-Mähgerät

Frontzapfwelle des Trägerfahrzeuges

Mähausstattung Frontausleger-Mähgerät:

Sicherheits Schlegelmähkopf muss geeignet
sein zum Mulchen von Gras und Gestrüpp
Antrieb links oder rechts einbaubar
Zeitaufwand für den Wechsel des
Antriebes < 4 Std
Antrieb in Messerwelle integriert
max. Schnittstärke > 19 mm

Schlagmesserbefestigung mit Schrauben

Anzahl der Schlegelmesser 27-32 Stück

Mähbreite mind. 1200 mm

Max. Mähgeschwindigkeit bei Grashöhe
30 cm > 9 km/h
30 cm > 7 km/h

Höchst möglicher Steinschlagschutz

Schleuderschutz (GS geprüft)

Prallschutz oder Verstärkungsblech innen auswechselbar

Abrollwalze, höhenverstellbar mit abriebfester
Lagerung

...Forts. 00.00.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	165061	Fahrzeug- und Gerätemanagement-ZW Tholey
VE:	26-0111ZW	Lieferung Schlepper mit Anbaugerät
LV:	3	Lieferung Kombinations- Mähgerät

OZ	StL-Nr	Menge AE
-----------	---------------	-----------------

00.00.0003. Forts. ...

Schnellwechsellvorrichtung für verschiedene Arbeitsgeräte

Messerwelle: Elektr. ein- und ausschaltbar am Bedienpult

autom. Abschaltung der Messerwelle beim Anheben des Messerkopfes vom Boden

autom. Einschaltung der Messerwelle beim Aufliegen des Messerkopfes am Boden

Schwimmstellung der Arbeitswerkzeuge ohne Beeinträchtigung der übrigen Funktionen

Keine Behinderung beim Mähen von Mittelplanken durch den Antrieb des Messerkopfes

Hydraulikanlage Frontausleger-Mähgerät:

Hydraulischer Antrieb der Schlegelmesserwelle des Auslegermähers mit einer separaten Hydraulikpumpe die über die Frontzapfwelle des Trägerfahrzeuges angetrieben wird

elektronische Begrenzung der max. Geschwindigkeit in den Funktionen "senken und knicken" im Steuerblock eingebaut

Leitungsbruchventil direkt am Hubzylinder eingebaut oder gleichwertiger Art in der Funktion "senken" und "knicken"

Hydraulische wirkende Anfahrssicherung in der Funktion "Ausleger schwenken" (Überdruckventil)

Ausgleichsspeicher durch Stickstoffspeicher in der Funktion "schwenken"

Steuerung des Auslegerarmes über die Hydraulikanlage, LS-Steuerung des Trägerfahrzeuges

Einzelsteuerung der Zylinder

Proportionalsteuerung über elektrisch gesteuerte Wegeventile mit Nothandbetätigung

...Forts. 00.00.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	165061	Fahrzeug- und Gerätemanagement-ZW Tholey
VE:	26-0111ZW	Lieferung Schlepper mit Anbaugerät
LV:	3	Lieferung Kombinations- Mähgerät

OZ	StL-Nr	Menge AE
-----------	---------------	-----------------

00.00.0003. Forts. ...

Max. Schlegelwellendrehzahl mind. 2400 max.
3000 U/min

Schlegelwellendrehzahl ablesbar an Bedienpult

Load-Sensing-Hydrauliksystem

Bio-Hydraulikölfüllung Panolin HLP Synth 46

2 elektrohydraulische Steuerventile zur Ansteuerung
zusätzlicher Anbaugeräte wie z.B. Grabenfräse
mit Auswurfklappe inkl. Schlauchleitungen am
Auslegerarm verlegt

Hydraulische Drehvorrichtung am Auslegerarm,
Schwenkbereich ca. 230° für verschiedene Arbeits-
werkzeuge (z.B. Wallheckenschere, Flaschen-
bürste, Lichtraumprofilschneidgerät) verwendbar

Bedienung des Frontausleger-Mähgerät:

Einhandhebel-Proportionalsteuerung
(Ein-Mann-Bedienung) mit Bedienerinformations-
system und Diagnosehilfe auf Display
Einhandhebel für beide Mähausleger

Bedienteil des Auslegermähers möglichst klein
L x B x H 180 x 115 x 100 mm ±20 mm mit
Halterung im Sichtfeld des Fahrers (rechts)

CAN-Bus Technik inkl. Fehlerdiagnose-
System auf Display Fehlercoddetabelle als USB-Stick

Reichweitenunabhängige, automatische,
computergestützte Auflagedruckregelung
des Mähkopfes mit Böschungswinkelkorrektur.
Umschaltbar je nach Arbeitseinsatz auf
Heben u. Senkzylinder bzw. Querverschub/
Teleskop vom Bedienteil ein- und ausschaltbar

Umstellung von der computergestützten Auflage-
druck Regelung auf stufenlose Auflagedruck-
einstellung. Einstellung erfolgt über einen
Potentiometer

Abstellstützen mit Höhenverstellung

...Forts. 00.00.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	165061	Fahrzeug- und Gerätemanagement-ZW Tholey
VE:	26-0111ZW	Lieferung Schlepper mit Anbaugerät
LV:	3	Lieferung Kombinations- Mähgerät

OZ	StL-Nr	Menge AE
-----------	---------------	-----------------

00.00.0003. Forts. ...

Randstreifen-Mähgerät

Das Ausparken des Randstreifenmähers von Transport- in Arbeitsposition und umgekehrt sollte per Knopfdruck vom Fahrerhauses erfolgen.

Transport-Parkvorrichtung für den sicheren Transport der Arbeitswerkzeuge

Der Solo-Betrieb des Randstreifenmähers sollte ohne Einschränkungen erfolgen

Bei Solo-Betrieb des Auslegermähgerät muss der Randstreifenmäher sicher in der Parkhalterung abgelegt werden können

In Transportstellung muss sich das Gerät in der Fahrzeugkontur befinden

Rechts- oder Linksbetrieb möglich

Zeitaufwand für den Umbau des Randstreifen-Mähgeräts von rechts nach links < 5 Std.

Randstreifenmähgerät abbaubar vom Auslegermäher incl. fahrbarer und höhenverstellbarer Abstellvorrichtung

Tastautomatic mit vom Bedienersitz aus verstellbarer 2 stufiger Gegendruckverstellung

Max. Vorbaumaß des Gerätes in Transportstellung von Anbauplatte <1700 mm

Max. Auslage ab Fahrzeugmitte bis Außenkante Mähkopf < 3200 mm

Antrieb Randstreifenmähgerät:

Geräteantrieb über Front-Zapfwelle des Trägerfahrzeuges

Max. Geräteleistung wird erreicht bei einer Geräteträgerdrehzahl von 1500 U/min

Zapfwellendrehzahl 700-750 U/min

...Forts. 00.00.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	165061	Fahrzeug- und Gerätemanagement-ZW Tholey
VE:	26-0111ZW	Lieferung Schlepper mit Anbaugerät
LV:	3	Lieferung Kombinations- Mähgerät

OZ	StL-Nr	Menge AE
----	--------	----------

00.00.0003. Forts. ...

Mähausstattung Randstreifenmähgerät:

Randstreifenmähkopf mit Sicherheitsschlegel-
messerwelle
Anzahl der Messer ca. 23 bis 30 Stück
Befestigung mit Schrauben
max. Schnittstärke $\varnothing > 9$ mm

Max. Mähbreite 1,20 m

Max. Mähgeschwindigkeit bei Grashöhe von
60 cm 5 km/h

Schnitthöhenverstellung von 40 - 80 mm

Mäheinsatz unter Schutzplanken < 330 mm

Stufenlose Steuerung des Auflagedruckes

Höchst möglicher Steinschlagschutz

Not-Stopp-Schalter

Elektrische Anlage Randstreifenmähgerät:

Elektrohydraulische Steuerung des
Randstreifenmähgerätes

Elektrische Messerwellenabschaltung mit
Messerwellenbremse

Hydraulikanlage Randstreifenmähgerät:

Hydraulischer Antrieb der Schlegelmesserwelle
des Randstreifenmähers vom Hydraulikaggregat
im Heck

Hydraulikpumpe als Axialkolbenpumpe

Bei Zapfwellendrehzahl von > 690 < 720 U/min
Fördervolumen der Hydraulikpumpe > 49 l

Druck am Arbeitswerkzeug > 270 bar

Arbeitswellendrehzahl > 2900 U/min

...Forts. 00.00.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	165061	Fahrzeug- und Gerätemanagement-ZW Tholey
VE:	26-0111ZW	Lieferung Schlepper mit Anbaugerät
LV:	3	Lieferung Kombinations- Mähgerät

OZ	StL-Nr	Menge	AE
----	--------	-------	----

00.00.0003. Forts. ...

Die Zylindersteuerung erfolgt über die fahrzeugseitige Kommunalhydraulikanlage des Trägerfahrzeuges

Max. hydraulische Querverstellung im Kombibetrieb > 990 mm

Bedienung Randstreifenmähgerät:

Bedienteil des Randstreifenmähers in Verbindung mit dem Ausleger-Mähgerät möglichst klein und übersichtlich mit Halterung im Sichtfeld des Fahrers

Automatische Anpassung an Bankettneigung

Neigungsanpassung mind. +/-30°

Automatische Steuerung des Mähkopfes an Hindernissen

Lackierung des Kombinationsmähgerät:

RAL 2011 (schadstoffarm)

Schichtdicke der Lackierung mind. 100 my

Elektrische Anlage Kombinationsmähgerät:

Bausatz Kabelverlegung durch die Vorderwand der Fahrzeugkabine des Trägerfahrzeuges

Kabeltrennung für Steuerkabel incl. Montage

Proportionalsteuerung über elektrisch gesteuerte Wegeventile mit Nothandbetätigung.

24 Volt Anlage

Betriebsstundenzähler

...Forts. 00.00.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	165061	Fahrzeug- und Gerätemanagement-ZW Tholey
VE:	26-0111ZW	Lieferung Schlepper mit Anbaugerät
LV:	3	Lieferung Kombinations- Mähgerät

OZ	StL-Nr	Menge AE
----	--------	----------

00.00.0003. Forts. ...

Hydraulikanlage Kombinationsmähgerät:

Alle Schnellkupplungen sind vertauschungssicher auszulegen und zu kennzeichnen

Gesamthydraulikölfüllung wie Trägerfahrzeug
Bio-Hydrauliköl Panolin HLP Synth 46

Hochdruckfilter mit Wechselfpatrone (10 my)
eingebaut zwischen Pumpe und Proportional-
steuerblock mit optischer Verschmutzungs-
anzeige

Saug- oder Rücklauffilter

Hydrauliktankinhalt mind. 60 Liter bei Notwendigkeit
mit Ölkühler inkl. Füllstandsanzeige

Zusätzliche Ausstattung Kombinations- Mähgerät:

Kolbenstange der Hydraulikzylinder hart-
verchromt, Schichtdicke > 24my

Transport-Parkvorrichtung zum sicheren
Verriegeln der Arbeitswerkzeuge

In Transportstellung hat das Kombinations-
Mähgerät zusammengeklappt vor dem Zugfahrzeug
zu liegen, ein Ablegen seitlich am Zugfahrzeug
oder über die Fahrzeugkabine ist nicht
gewünscht

Gegengewicht ohne Einschränkung der
Anhängerkupplung für Anhängerbetrieb mit
gerader Zugdeichsel

Abstellvorrichtung zum separaten Abbau des
Randstreifenmähgerätes vom Grundrahmen

Hochdruckgebläse zur Straßenreinigung
Frontanbau am Randstreifenmähgerät
einsetzbar

Hochdruckwasserleitung Vollständige verlegung und
anschluss an Unimog, zur Nutzung vorhandener
Doppelwaschbürste Dücker LPW 500

...Forts. 00.00.0003.

Langtext-Verzeichnis

Projekt:	165061	Fahrzeug- und Gerätemanagement-ZW Tholey
VE:	26-0111ZW	Lieferung Schlepper mit Anbaugerät
LV:	3	Lieferung Kombinations- Mähgerät

OZ	StL-Nr	Menge AE
----	--------	----------

00.00.0003. Forts. ...

Zusatz Arbeitsscheinwerfer über Bedieneinheit gesteuert, am Arm der Werkzeugaufnahme befestigt mit Lichtkegel zu dem Arbeitswerkzeug

Halterung für 2 Sicherheitsfußplatten mind. 880 x 440 x 115mm) in Fahrtrichtung rechts und 2 Verkehrsschilder (Vierkant-aufnahme 50 x 50mm außen gemessen) am Fahrzeugheck auf dem Ausgleichsgewicht inkl. TÜV-Abnahme

Sicherheits- und Noteinrichtung Kombinationsmähgerät:

Geräuschpegel gemessen am Ort des Bedieners bei geschlossener Fahrzeugkabine und Motordrehzahl 1500 U/min < 72 dBA,

Notaus mit Wiedereinschalt-sperre gegen unbefugtes bzw. unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gemäß Maschinenrichtlinien 2006/42/EG

Elektrisches Schaltventil zur Betätigung des Arbeitswerkzeuges mit Druckabsicherung, inkl. Messerwellenbremse

Sicherheits-Stopp (Notaus aller Arbeitsgeräte) vom Bedienteil aus bedienbar, die Nachlaufzeit der Messerwelle darf 4 Sekunden nicht überschreiten

2x Betriebsanleitung und Ersatzteilliste(1x digital auf USB Stick 1x gedruckt)

Anbauadapter für alle vorhandenen Anbaugeräte verschiedener Hersteller

Warnmarkierung nach DIN 30710

GS Prüfung und Freigabe der Nutzung aller vorhanden Anbaugeräte der verschiedenen Hersteller