



# BEDIENUNGSANLEITUNG

DIESE WARTUNGSANLEITUNG STETS MIT DER MASCHINE AUFBEWAHREN

## ROTO40.16

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNGEN

M1-ROTO40-A-03  
M1A-RADIO-EU-01  
M1B-PM-EU-01  
M1C-ROTO-OP-04  
M2-R4016M-EU-01  
M3-ZM2-07  
M4-CPS-ROTO-04  
M5-DIMROTO40-A-01

RAHMEN  
**D0002599**

MA00797

(DE)

F9



VERÖFFENTLICHUNGSDATUM  
08/2020

MODUL

**M1**

**BENUTZUNG  
DER MASCHINE**



<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT</b>	<b>1</b>
<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>SYMBOLE</b> .....	<b>1</b>
<b>KENNZEICHNUNG DER MASCHINE</b> .....	<b>8</b>
<b>UMGEBUNGSBEDINGUNGEN BEIM EINSATZ</b> .....	<b>8</b>
<b>TÄGLICHE KONTROLLEN</b>	<b>10</b>
<b>ALLGEMEINE ÜBERSICHT ÜBER DIE MASCHINE</b> .....	<b>10</b>
TEILE .....	12
AUFKLEBER .....	15
SCHILDER .....	19
KENNZEICHNUNG DER MASCHINE .....	19
FEUERLÖSCHER .....	20
<b>REINIGUNG</b> .....	<b>20</b>
<b>BEDIENELEMENTE UND INSTRUMENTE</b>	<b>21</b>
<b>POSITIONIERUNG DER STEUERUNGEN UND ANZEIGEN</b> .....	<b>21</b>
<b>KABINE</b> .....	<b>44</b>
TÜR .....	44
EINSTEIGEN IN DIE KABINE UND AUSSTEIGEN .....	45
HECKSCHEIBE .....	45
SITZE .....	46
EIN- UND AUSSCHALTEN DES MOTORS .....	48
LICHTER UND SICHT .....	50
KLIMATISIERUNG .....	52
<b>LASTKONTROLLE</b> .....	<b>53</b>
STEUERPLATZ (BLAUER SCHLÜSSEL) .....	53
BETRIEBSART (ROTER SCHLÜSSEL) .....	53
FESTSTELLBREMSE .....	54
NOTSTOPP .....	54
JOYSTICK (1) .....	55
AUFHÄNGUNG DES UNTERWAGENS .....	59
NIVELLIERUNG DES UNTERWAGENS .....	59

ABSTÜTZUNGEN .....	60
LASTKONTROLLSYSTEM.....	63
<b>ANTRIEBSKONTROLLE .....</b>	<b>64</b>
ZWEIGANGGETRIEBE.....	64
FAHRTRICHTUNG .....	64
LENKUNG.....	65
MERLO EPD® HEAVY LOAD.....	66
EMISSIONSKONTROLLSYSTEM .....	66

## **BEDIENUNGSANLEITUNG 68**

### **UMSCHLAGEN EINER NICHT SCHWEBENDEN LAST .....68**

VORBEREITUNG DER MASCHINE.....	68
ENTNAHME .....	69
TRANSPORT .....	69
POSITIONIERUNG .....	70

### **UMSCHLAGEN EINER SCHWEBENDEN LAST .....71**

VORBEREITUNG DER MASCHINE.....	71
ENTNAHME .....	72
TRANSPORT .....	72
POSITIONIERUNG .....	73

### **FAHREN MIT DER MASCHINE AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN .....75**

### **BENUTZUNG DER MASCHINE OHNE LAST.....76**

### **BEFÜLLEN DER TANKS .....76**

KRAFTSTOFF .....	77
HARNSTOFF .....	77
ÖL DES HYDROSTATISCHEN ANTRIEBS.....	78
MOTORKÜHLMITTEL .....	78
MOTORÖL .....	79
BREMSFLÜSSIGKEIT .....	79

### **VERANKERN UND ANHEBEN DER MASCHINE.....80**

## **SONDERAUSSTATTUNGEN 81**

### **ZUGHAKEN.....81**

ZUGZAPFENKUPPLUNG 4 t NICHT ZUGELASSEN .....	82
--	----

<b>DIFFERENZIALSPERRE .....</b>	<b>82</b>
<b>HINTERE HYDRAULIKLEITUNG .....</b>	<b>83</b>
<b>LINKER JOYSTICK.....</b>	<b>84</b>
<b>AUTORADIO.....</b>	<b>84</b>
<b>HINTERE STECKDOSE .....</b>	<b>85</b>
<b>VORDERE 220 V-STECKDOSE.....</b>	<b>85</b>
<b>KALTSTART-KIT .....</b>	<b>86</b>
VORWÄRMUNG DES MOTORS .....	86
VORWÄRMEN DER ELEKTRONISCHEN KOMPONENTEN (falls installiert) .....	86

## **NOTFALLVERFAHREN 87**

<b>NOTBEWEGUNGEN DES ARMS.....</b>	<b>87</b>
<b>ABSENKEN DES TELESKOPARMS BEI DEFECTEN.....</b>	<b>87</b>
<b>NOTAUSSTIEGE .....</b>	<b>88</b>
<b>BATTERIE.....</b>	<b>88</b>
<b>ABSCHLEPPEN DER MASCHINE IM STÖRUNGSFALL .....</b>	<b>89</b>

Nessuna

voce

di

sommario

trovata.

## EINLEITUNG



LESEN SIE dieses Handbuch genau bevor Sie die Maschine benutzen.

Dieses Handbuch beinhaltet die Anleitung für den richtigen Gebrauch der Maschine und muss im entsprechenden Fach hinter dem Sitz in der Kabine aufbewahrt werden. Im Falle einer Abnutzung oder wenn Sie Fragen zu ihrer Bedienung haben, kontaktieren Sie für den Austausch die Gebietsvertretung oder den Händler.

Der Inhalt dieses Handbuchs bezieht sich auf das neue Produkt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die teilweise oder vollständige Vervielfältigung dieses Handbuchs ist verboten.

Diese Maschine wurde zum Umschlagen und Befördern von Lasten gemäß den MERLO Spezifikationen geplant und gebaut. Es enthält Grundsätze zur Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit mit Berücksichtigung des vorgesehenen Gebrauchs und des möglicherweise falschen Gebrauchs im Bereich Landwirtschaft und Industrie.

Diese Maschine ist NICHT für den Gebrauch in potentiell explosiver Umgebung oder für einen unterirdischen Einsatz ausgelegt. Für Einsätze unter diesen Bedingungen sind besondere Ausrüstungen erforderlich, die nicht serienmäßig an dieser Maschine installiert sind.

KEINERLEI Änderungen an der Maschine vornehmen. Jede durchgeführte Änderung, einschließlich des Gebrauchs von Ersatzteilen, die vom Maschinenhersteller nicht vorgesehen sind, kann für Bediener und Maschine schädlich sein und entbindet den Hersteller von der Garantie. Jede Änderung entbindet den Hersteller der Maschine von jeglicher zivil- oder strafrechtlicher Haftung.

Der Bediener muss auf den Gebrauch der Maschine und die Sicherheitspraktiken entsprechend eingeschult sein.

## SYMBOLE



SEIEN SIE ACHTSAM, wenn Sie dieses Symbol in Ihrem Handbuch finden.

Es steht vor wichtigen Meldungen für die Sicherheit des Bedieners. Besonders auf die Anweisungen achten, die in der Mitteilung neben dem Symbol angeführt sind. Eine Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann zu Verletzungen, tödlichen Unfällen und Sachschäden an der Maschine führen.

Alle Meldungen für die Sicherheit des Bedieners sind entsprechend ihrer Risikostufe gekennzeichnet: Die Symbole in diesem Handbuch haben den Zweck vor einer Gefahr und ihren Auswirkungen zu warnen.



### GEFAHR



Weist auf eine UNMITTELBARE GEFAHRENSITUATION hin, die bei NICHTBEACHTUNG den TOD ODER SCHWERE VERLETZUNGEN zur Folge hat.



### ACHTUNG



Weist auf eine POTENZIELLE GEFAHRENSITUATION hin, die bei NICHTBEACHTUNG den TOD ODER SCHWERE VERLETZUNGEN zur Folge haben kann.



### VORSICHT



Weist auf eine POTENZIELLE GEFAHRENSITUATION hin, die bei NICHTBEACHTUNG LEICHTE ODER MITTELSCHWERE VERLETZUNGEN zur Folge haben kann.



### HINWEIS



Weist auf ein Konzept oder eine Anleitung hin.





# ACHTUNG



## PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung (PSA), wenn sie von den Arbeitsbedingungen vorgeschrieben ist.



Machen Sie die Quetschpunkte der Maschine aus und vermeiden Sie diese.



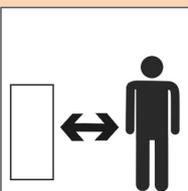
Machen Sie die sich drehenden Maschinenteile und vermeiden Sie diese. Hände und Füße nicht den Stellen mit Schnittgefahr annähern.



Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, wodurch Sie sich mit Maschinenteilen verheddern oder davon mitgezogen werden könnten.



Halten Sie sich von den Rädern, vom Rahmen oder anderen beweglichen Teilen fern.



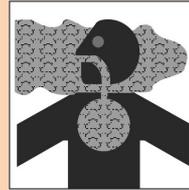
Halten Sie einen Sicherheitsabstand zum Personal am Boden.



NICHT bei laufendem Motor in der Nähe von offenen Flammen tanken und für ausreichende Belüftung sorgen.



Während des Gebrauchs und dem Tanken der Maschine NICHT rauchen.



Den Motor NICHT anlassen wenn sich die Maschine in einem Bereich ohne entsprechende Belüftung befindet, da die Abgase gesundheitsschädlich sind.

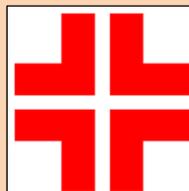


Erlauben Sie NIEMANDEM unter dem Teleskoparm der Maschine zu verweilen oder durchzugehen.

Halten Sie Hände und Finger fern von den Öffnungen am Teleskoparm und vom Zylinder zum Neigen des Anbaurahmens.



Die Maschine NICHT bei Müdigkeit, Unwohlsein oder unter dem Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder Drogen verwenden.



Informieren Sie sich wo Sie im Notfall Unterstützung erhalten können. Informieren Sie sich über die Unterbringung und Verwendung des Erste-Hilfe-Sets.



Verwenden Sie die Maschine nicht bei einem Gewitter.

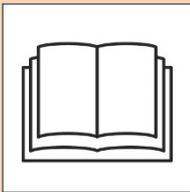




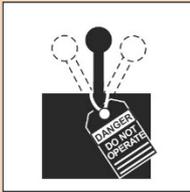
# ACHTUNG



## BENUTZUNG DER MASCHINE



Verwenden Sie ausschließlich die von Merlo genehmigten Anbaugeräte für welche das entsprechende Lastdiagramm im Lieferumfang enthalten ist.



Verwenden Sie die Maschine NICHT, wenn in der Maschine das Schild "NICHT BENUTZEN" angebracht ist.



Kontrollieren Sie die Maschine und alle Anbaugeräte zu Beginn jedes Arbeitstages wie im ABSCHNITT 2 spezifiziert.



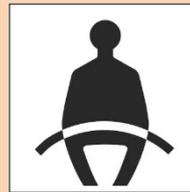
Starten Sie den Motor NICHT mit elektrischem Kurzschluss. Starten Sie den Motor und betätigen Sie die Steuerungen nur über den Steuerplatz in der Kabine.



Erlauben Sie während der Arbeiten niemanden sich im Aktionsradius der Maschine aufzuhalten oder diesen zu durchqueren.

Beim Fahren im Rückwärtsgang behindert das Heck der Maschine teilweise die Sicht: Prüfen Sie vor Fahrtantritt ob sich Personen im Arbeitsbereich der Maschine befinden.

Die Maschine anhalten, sobald eine Person ihren Aktionsradius betritt.



Legen Sie vor Arbeitsbeginn mit der Maschine den Sicherheitsgurt an.



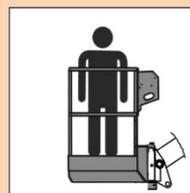
Die im MODUL 5 - TECHNISCHE DATEN angegebene Höchstgeschwindigkeit NICHT überschreiten.

Weitere Geschwindigkeitseinschränkungen in eventuellen Zertifizierungsdokumenten oder bedingt durch den installierten Reifentyp prüfen.

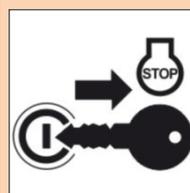
Bei Fahrten auf abschüssigem Gelände gegebenenfalls das Bremspedal betätigen, um die Geschwindigkeit zu verringern. Besondere Vorsicht ist bei ungebremsten Anhängern geboten.



KEINE Personen in der Kabine befördern oder auf die Lastgabeln, den Anbaurahmen oder den Teleskoparm heben.



Verwenden Sie zum Heben von Personen NUR genehmigte Arbeitsbühnen, die ausschließlich auf Maschinen installiert wurden, die für diesen Zweck ausgelegt sind.



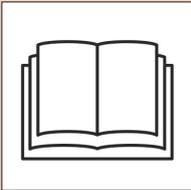
Verlassen Sie die Maschine NICHT ohne das korrekte Abschaltverfahren durchgeführt zu haben (siehe ABSCHNITT3).



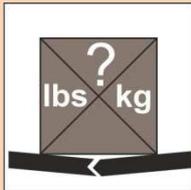
# ACHTUNG



## ARBEITSPLATZ



Es obliegt dem Arbeitgeber und Bediener die einschlägigen Bestimmungen für die Sicherheit am Arbeitsplatz einzuhalten.

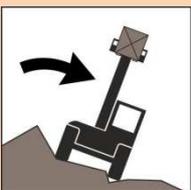


Prüfen Sie die vom Boden tragbaren Gewichts- und Druckgrenzen mit der Maschine bei voller Last, sowohl auf den Reifen als auch auf den Abstützungen (falls installiert).

Siehe dazu die entsprechenden Aufkleber im ABSCHNITT 2.



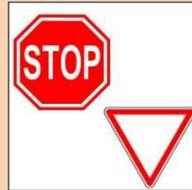
Inspizieren Sie den Arbeitsbereich und kontrollieren sie die Bodenbedingungen, vermeiden Sie die schwachen Punkte wenn die auf Dämmen, Brücken, Rampen oder Fußböden arbeiten müssen.



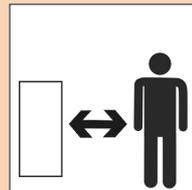
Planen Sie die Strecke, bevorzugen Sie dabei eher ebene Abschnitte, um ein mögliches Kippen zu vermeiden.

Folgende Bedingungen sind festzustellen und zu vermeiden:

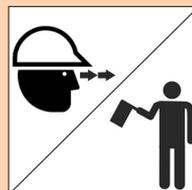
- ▶ Gräben, Abgründe, Hindernisse, Aushebungen ;
- ▶ nachgiebiger Boden;
- ▶ rutschige Oberflächen;
- ▶ Stromleitungen und elektrische Geräte; Gasleitungen;
- ▶ Bedingungen, die Kollisionen verursachen könnten.



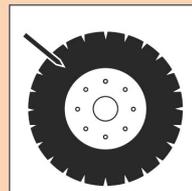
Lernen Sie die Vorschriften für das Fahren mit der Maschine am Arbeitsplatz.



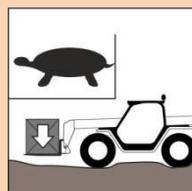
Langsam fahren und hupen, sodass diejenigen, die sich auf der Fahrstrecke befinden, die Annäherung der Maschine erkennen können.



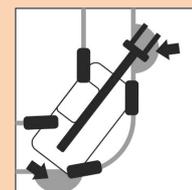
Solange stehenbleiben, bis die Anwesenheit bemerkt wurde oder bis die Fahrstrecke frei ist.



Planen Sie die Be- und Entladebereiche und machen Sie eventuelle Hindernisse aus. Säubern Sie den Arbeitsplatz von Müll und/oder Abfällen, mit dem die Reifen durchbohrt werden könnten.



Wenn diese Bedingungen nicht vermieden werden können, halten Sie die beförderte Last in der niedrigst möglichen Position und fahren Sie langsam und vorsichtig.



Informieren Sie sich über tote Winkel auf einer Baustelle. Bevor in eine nicht einsichtige Ecke eingefahren wird, hupen und langsam fahren.



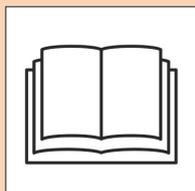


# ACHTUNG

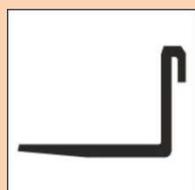


## ARBEITEN MIT EINER LAST

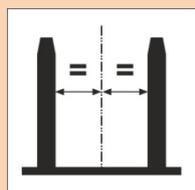
### SPEZIFISCHE ARBEITEN FÜR FIXE LASTEN



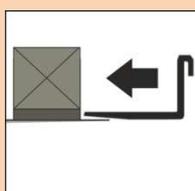
Verwenden Sie nur Anbaugeräte für fixe Lasten, die von Merlo genehmigt wurden und für welche das entsprechende Lastdiagramm für die Kombination Maschine / Anbaugerät in der Kabine und im Handbuch bereitgestellt wurde.



Heben Sie eine Last NICHT mit nur einer Gabel.

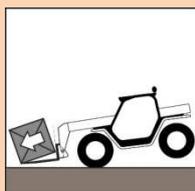


Heben Sie eine Last NICHT unter Verwendung der Gabeln oder eines Anbaugeräts für fixe Lasten, das NICHT symmetrisch zum Anbaurahmen positioniert wurde.



Prüfen Sie, ob die Last frei von angrenzenden Hindernissen ist.

Nähern Sie sich langsam der Last bei komplett eingefahrenem und abgesenktem Teleskoparm bei waagrecht gestellten Gabeln.

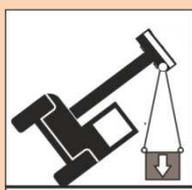


Führen Sie KEINE abrupten Bremsbewegungen während des Beförderns einer schwebenden Last durch, da sie herunterstürzen könnte.

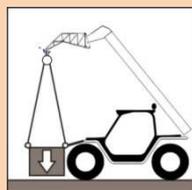
### SPEZIFISCHE ARBEITEN FÜR SCHWEBENDE LASTEN



Verwenden Sie nur Anbaugeräte für schwebende Lasten, die von Merlo genehmigt wurden und für welche das entsprechende Lastdiagramm für die Kombination Maschine / Anbaugerät in der Kabine und im Handbuch bereitgestellt wurde.

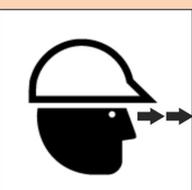


Heben Sie KEINE schwebende Last, wenn der Hebe- und Anbaugerät nicht zur Last zentriert ist, weil dadurch die Last in Schwingung versetzt wird und die Maschine der Kippgefahr ausgesetzt wird.



Lenken Sie die Maschine NICHT ohne die Last an den entsprechenden Punkten am Unterwagen befestigt zu haben.

Schwebende Lasten können schwingen und die Stabilität der Maschine verändern.



Lenken Sie die Maschine NICHT, wenn der hochgestellte Teleskoparm die Sicht auf der rechten Seite verhindert.



Ziehen Sie die schwebende Last NICHT waagrecht.



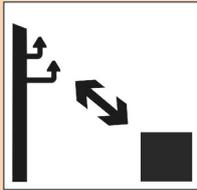
# ACHTUNG



## ARBEITEN MIT EINER LAST



Nähern Sie die Last oder die Maschine nicht den Stromleitungen an. Die Maschine ist nicht elektrisch isoliert und mit keinem Kontakt- oder Annäherungsschutz in Bezug auf elektrischen Strom ausgestattet.



Halten Sie den Sicherheitsabstand zu den Freileitungen ein wie von den geltenden Normen vorgesehen. Informieren Sie sich auf jeden Fall vorher beim Stromnetzbetreiber oder bei den Behörden für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.



Verwenden Sie nur Anbaugeräte, die von Merlo genehmigt wurden und für welche das entsprechende Lastdiagramm für die Kombination Maschine / Anbaugerät im Diagrammheft in der Kabine und im MODUL 2 des Handbuchs bereitgestellt wurde.

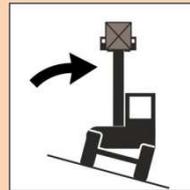
Verwenden Sie die Maschine NICHT wenn sich im Diagrammheft in der Kabine nicht das für die installierte Maschinen-/Anbaugerät-Kombination entsprechende Lastdiagramm befindet.

Führen Sie KEINE Verlagerungen mit dem Teleskoparm in einer anderen Position als am Lastdiagramm angegeben durch.

Installieren Sie KEINE Gegengewichte um die Tragfähigkeit der Maschine zu verändern.



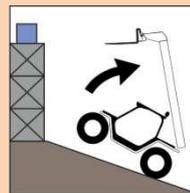
**KEINE** Lasten unter Verwendung von Seilen, Ketten oder Schlingen anheben, die an den Lastgabeln, dem Anbaurahmen oder am Teleskoparm befestigt sind.



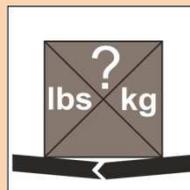
Prüfen Sie vor dem Bewegen einer Last, ob die Maschine die im Lastdiagramm angegebenen Höchstgrenzen nicht überschreitet.

Verwenden Sie gegebenenfalls den querseitigen Niveausgleich oder die Abstützungen (falls installiert) um die Maschine wieder innerhalb der vorgesehenen Neigungsgrenzen zu bringen.

Andernfalls bewegen Sie die Last NICHT, weil das könnte die Maschine zum Kippen bringen.



Bewegen Sie eine Last NICHT auf einem Gefälle, das die im Lastdiagramm angeführten Werte überschreitet.



Kontrollieren Sie, ob der Positionierungspunkt stabil, eben und in der Lage ist das Gewicht der Last auszuhalten und ob er sich innerhalb der am Lastdiagramm für die Kombination Maschine/ installiertes Anbaugerät befindet.





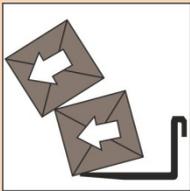
# ACHTUNG



## ARBEITEN MIT EINER LAST



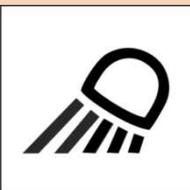
Bewegen Sie eine Last NICHT wenn sich Personen darunter aufhalten, bei einem unbeabsichtigten Absturz könnten Personen verletzt oder getötet werden.



Lassen Sie die Maschine NIE unbeaufsichtigt mit angehobener Last, denn bei einem unbeabsichtigten Absturz könnten Personen verletzt oder getötet werden.



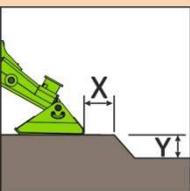
Die höchste Fahrgeschwindigkeit der Maschine während des Beförderns einer Last ist am entsprechenden Diagramm angegeben.



Verwenden Sie die Arbeitsscheinwerfer wenn unter Bedingungen mit schlechter Sicht gearbeitet werden muss. Wenn eine Last in einem Bereich mit schlechter Sicht abgestellt werden muss, bringen Sie eine entsprechende Beschilderung an.

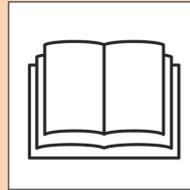


Prüfen Sie, ob die Werkzeuge, Ketten, Haken oder andere Gegenstände die während der Arbeit ablenken könnten, richtig in ihren entsprechenden Behältern verstaut sind.



Stabilisieren Sie die Maschine in Sicherheit ( $X \geq Y$ ) vor dem Rand eines eventuellen Stufe oder Graben.

## FAHREN AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN



Überprüfen Sie die für Fahrten auf öffentlichen Straßen zugelassenen Anbaugeräte in den entsprechenden Dokumenten.



Beachten Sie die im Bestimmungsland der Maschine geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Bei Zweifeln oder Informationen wenden Sie sich vor Fahrantritt auf öffentlichen Straßen an die vorgesetzten Behörden.



Bringen Sie ggf. das Schild „LANGSAMES FAHRZEUG“ am Heck der Maschine an.



KEINE Lasten oder Passagiere befördern.

## KENNZEICHNUNG DER MASCHINE

Auf der rechten Vorderseite des Rahmens befinden sich 17 Zeichen der **Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN)** gemäß der Norm ISO 3779.

<b>BEISPIEL</b>	<b>ZF1XXXXMMAA000000</b>
-----------------	--------------------------

**ZF1** : Identifizierungscode des Herstellers

**XXXX**: Code des Maschinenmodells

**MM**: Identifizierungscode des Motors

**JJ**: Baujahr

**000000**: Rahmennummer.

## UMGEBUNGSBEDINGUNGEN BEIM EINSATZ

### UNTERSTELLUNGSTEMPERATUR

Die Maschine muss bei Temperaturen zwischen 0°C und +50°C (+32°F und +122°F) eingelagert werden.

### VERWENDUNGSTEMPERATUR

Die Maschine muss bei Temperaturen zwischen -20°C und +40°C (-4°F e +104°F) verwendet werden.

### MAXIMALE HÖHE

Die Maschine darf nur auf einer maximalen Höhe von 2500 m (8200 Fuß) über dem Meeresspiegel verwendet werden.

### FEUCHTIGKEIT

Die Maschine darf nur bei einer Feuchtigkeit zwischen 20% und 90% verwendet werden.

### WINDGESCHWINDIGKEIT



## ACHTUNG



### KIPPGEFAHR!

Prüfen Sie **STÄNDIG** ob die Windgeschwindigkeit nicht die höchst zulässige für die Verwendung der Maschine überschreitet.

Verwenden Sie die Maschine nur bis zu einer Windgeschwindigkeit von 12,5 m/s.

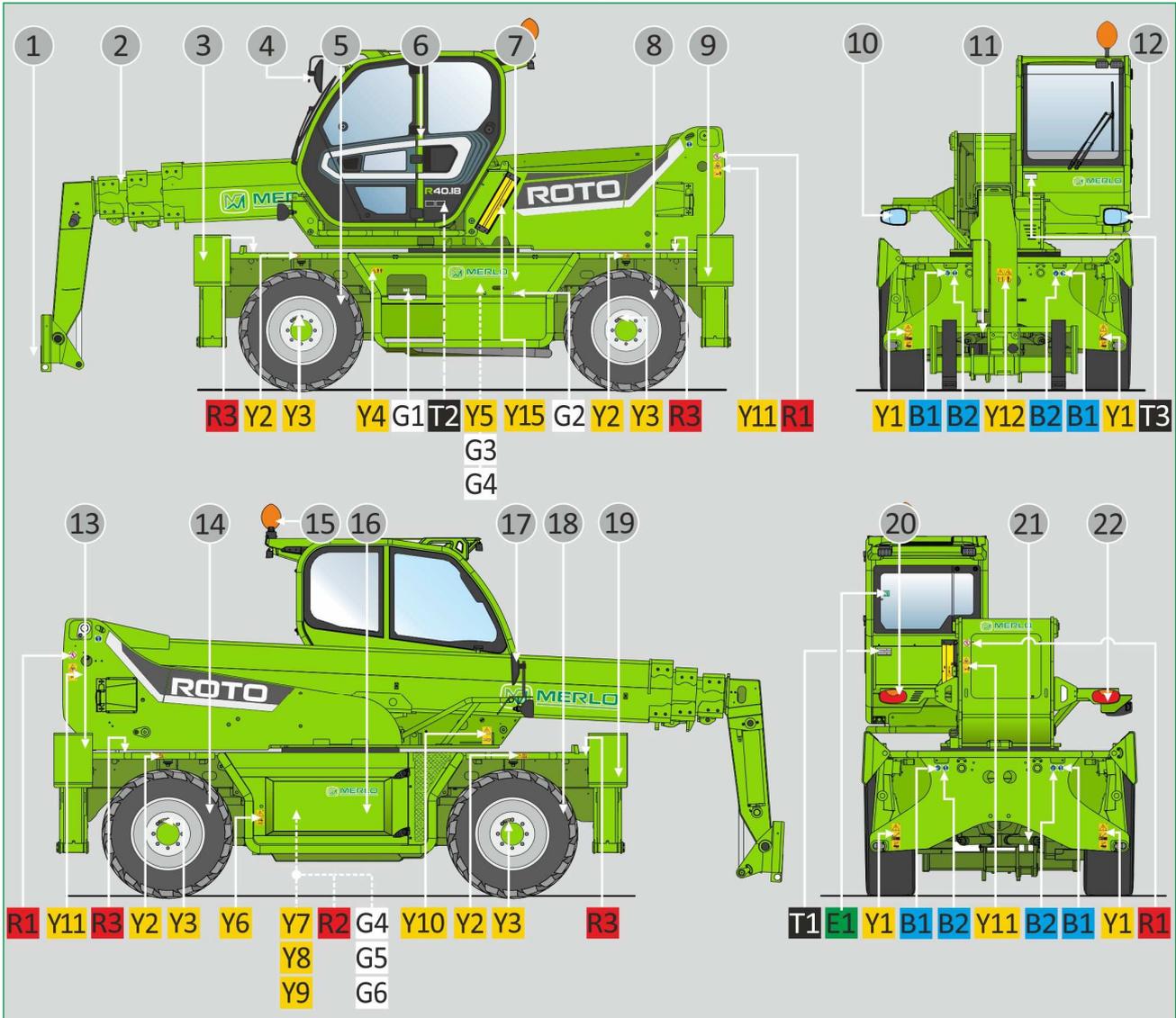
Verwenden Sie zur Bewertung der Windgeschwindigkeit die Beaufort-Skala, die im **BROSCHÜREN-BEHÄLTER LASTDIAGRAMME (2)** in der Kabine beinhaltet und nachstehend angeführt ist.



KLASSE	BESCHREIBUNG	WINDGESCHWINDIGKEIT	WIRKUNG AM BODEN
0	WINDSTILLE	1 km/h	Der Rauch steigt senkrecht an, die Blätter bewegen sich nicht.
		< 0,3 m/s	
		< 1 mph	
1	LEISER ZUG	1,1–5,5 km/h	Der Rauch beginnt, sich zu neigen.
		0,3–1,5 m/s	
		1–3	
2	LEICHTE BRISE	5,6–11 km/h	Flaggen beginnen, sich zu bewegen. Man kann den Wind auf dem Gesicht spüren.
		1,6–3,4 m/s	
		4–7	
3	SCHWACHE BRISE	12–19 km/h:	Flaggen sind gespannt. Die Blätter bewegen sich ständig.
		3,5–5,4 m/s	
		8–12	
4	MÄSSIGER WIND	20–28 km/h:	Die leichteren Äste biegen sich. Staub wird aufgewirbelt.
		5,5–7,9 m/s	
		13–17	
5	FRISCHER WIND	29–38 km/h:	Jungbäume werden vom Wind geschüttelt, die anderen bewegen sich.
		8,0–10,7 m/s	
		18–24	
6	STARKER WIND	39–49 km/h:	Die Zweige größerer Pflanzen bewegen sich.
		10,8–13,8 m/s	
		25–30	
7	STEIFER WIND	50–61 km/h:	Die Bäume werden bewegt und es wird anstrengend, zu laufen.
		13,9–17,1 m/s	
		31–38	
8	LEICHTER STURM	62–74 km/h:	Zweige werden gebrochen, Gehen gegen den Wind ist unmöglich.
		17,2–20,7 m/s	
		39–46	
9	STURM STARK	75–88 km/h:	Kamine und Dachziegeln fallen.
		20,8–24,4 m/s	
		47–54	
10	ORKAN	89–102 km/h:	Bäume werden entwurzelt, größere Schäden an Häusern.
		24,5–28,4 m/s	
		55–63	
11	STARKER ORKAN	103–117 km/h:	Schwerste Verwüstungen.
		28,5–32,6 m/s	
		64–73	
12	ORKAN	≥ 118 km/h	Zerstörung von Gebäuden, Bauten, usw.
		≥ 32,7 m/s	
		≥ 74 mph	



# ALLGEMEINE ÜBERSICHT ÜBER DIE MASCHINE



F23258



**HINWEIS:** Die strichlierten Linien weisen darauf hin, dass sich das Teil im angegebenen Element befindet. Führen Sie die angegebenen Kontrollen zu Beginn jeder Arbeitsschicht oder bei jedem Bedienerwechsel durch.



SICHTKONTROLLE



FUNKTIONSKONTROLLE



## ACHTUNG



### UNFALL- ODER VERLETZUNGSGEFAHR!

Führen Sie die vorgesehenen Kontrollen zu Beginn jedes Arbeitstages aus und vergewissern Sie sich, dass die notwendigen Reparaturen durchgeführt wurden.

Prüfen Sie, ob alle beschriebenen Teile sicher befestigt sind und keine Schäden (Risse, Sprünge oder zu stark Abnutzung) sichtbare Verluste und/oder gelockerte oder fehlende Teile aufweisen.

Sollte auch nur eine der oben beschriebenen Bedingungen nicht erfüllt sein, stoppen Sie den Motor (siehe ABSCHNITT 3).



## HINWEIS



### ZUGELASSENE SCHMIERMITTEL!

Verwenden Sie nur von MERLO genehmigte Schmiermittel (siehe MODUL 5).



TEILE

BEZUG		MASSNAHME	BESCHREIBUNG
1	Anbaurahmen		Struktur intakt. Bolzen gefettet und befestigt. Hydraulikleitungen intakt und keine Leckstellen. Eingesetzte Sperrbolzen der Gabeln.
	Anbaugerät		Die im MODUL 3 vorgesehenen Kontrollen durchführen
2	Teleskoparm		Struktur intakt. Bolzen gefettet und befestigt. Hydraulikleitungen intakt und keine Leckstellen.
3	Abstützung vorne links		Struktur intakt. Bolzen gefettet und befestigt. Hydraulikleitungen intakt und keine Leckstellen.
4	Linker Rückspiegel		Keine kaputten oder fehlenden Teile.
			Einstellung (siehe ABSCHNITT 3).
5	Linker Vorderreifen		Unversehrtheit der Füllventile und der Felgen. Vorhandensein aller Befestigungsbolzen der Reifen. Keine Schnitte, Wülste, Löcher, unregelmäßige oder zu starke Abnutzung. Andernfalls den reifen auswechseln (WARTUNGSHANDBUCH).
			Fülldruck. Gegebenenfalls den Reifen auf den am entsprechenden Aufkleber an der Felge und im Lastdiagramm angegebenen Druck aufpumpen (MODUL 2).
6	Kabine		Kein sichtbarer Schaden am Tragwerk, am Dach, an den Scheiben. Andernfalls die Maschine NICHT benutzen.
			Korrektes Öffnen/Schließen der Kabinentür. Sicherheitsgurt intakt und Befestigung funktionstüchtig. Flüssigkeit in Scheibenwaschanlage Gegebenenfalls nachfüllen (siehe ABSCHNITT 4 → NACHFÜLLEN VON FLÜSSIGKEITEN). Vorhandensein und guter Erhaltungszustand der BETRIEBSANLEITUNG und des DIAGRAMMHEFTES. Falls erforderlich die Gebietsvertretung oder den Händler für den Austausch kontaktieren.



7	Fach unter der Kabine		Korrektes Öffnen/Schließen der Tür des Faches. Unversehrtheit des Hydraulikölbehälters und keine Leckstellen.
			Richtiger Ölfüllstand im Hydraulikölbehälter. Gegebenenfalls nachfüllen (siehe ABSCHNITT 4 → NACHFÜLLEN VON FLÜSSIGKEITEN).
8	Linker Hinterreifen		Unversehrtheit der Füllventile und der Felgen; Befestigung der Reifen und Vorhandensein aller Bolzen; Keine Schnitte, Wülste, Löcher, unregelmäßige oder zu starke Abnutzung. Andernfalls den reifen auswechseln (WARTUNGSHANDBUCH).
			Fülldruck. Gegebenenfalls den Reifen auf den am entsprechenden Aufkleber an der Felge und im Lastdiagramm angegebenen Druck aufpumpen (MODUL 2).
9	Abstützung hinten Links		Struktur intakt. Bolzen gefettet und befestigt. Hydraulikleitungen intakt und keine Leckstellen.
10	Rechter vorderer Scheinwerfer		Keine kaputten oder fehlenden Teile.
11	Vorderachse		Struktur intakt. Hydraulikzylinder intakt. Hydraulikleitungen intakt und keine Leckstellen.
12	Linker vorderer Scheinwerfer		Keine kaputten oder fehlenden Teile.
13	Abstützung hinten rechts		Struktur intakt. Bolzen gefettet und befestigt. Hydraulikleitungen intakt und keine Leckstellen.
14	Rechter Hinterreifen		Unversehrtheit der Füllventile und der Felgen; Befestigung der Reifen und Vorhandensein aller Bolzen; Keine Schnitte, Wülste, Löcher, unregelmäßige oder zu starke Abnutzung. Andernfalls den reifen auswechseln (WARTUNGSHANDBUCH).
			Fülldruck. Gegebenenfalls den Reifen auf den am entsprechenden Aufkleber und im Lastdiagramm in der Kabine angegebenen Druck aufpumpen (MODUL 2).



15	Blinkleuchte auf der Kabine		Keine kaputten oder fehlenden Teile.
16	Motorraum		Korrektes Öffnen/Schließen der Tür des Faches. Intakte Halterungen für Motor, Riemen, Leitungen und Gebläserad.
			Motoröl. Gegebenenfalls nachfüllen (siehe ABSCHNITT 4 → NACHFÜLLEN VON FLÜSSIGKEITEN).
17	Rechter Rückspiegel		Keine kaputten oder fehlenden Teile.
			Einstellung (siehe ABSCHNITT 3 → KONTROLLE DER KABINE).
18	Rechter Vorderreifen		Unversehrtheit der Füllventile und der Felgen; Befestigung der Reifen und Vorhandensein aller Bolzen; Keine Schnitte, Wülste, Löcher, unregelmäßige oder zu starke Abnutzung. Andernfalls den reifen auswechseln (WARTUNGSHANDBUCH).
			Fülldruck. Gegebenenfalls den Reifen auf den am entsprechenden Aufkleber und im Lastdiagramm in der Kabine angegebenen Druck aufpumpen (MODUL 2).
19	Abstützung vorne rechts		Struktur intakt. Bolzen gefettet und befestigt. Hydraulikleitungen intakt und keine Leckstellen.
20	Linker hinterer Scheinwerfer		Keine kaputten oder fehlenden Teile.
21	Hinterachse		Struktur intakt. Hydraulikzylinder intakt. Hydraulikleitungen intakt und keine Leckstellen.
22	Rechter hinterer Scheinwerfer		Keine kaputten oder fehlenden Teile.



**AUFKLEBER**

Die an der Maschine angebrachten Aufkleber geben Sicherheitshinweise für den Bediener und die umstehenden Personen.

Vor Arbeitsbeginn das **Vorhandensein** und den **Erhaltungszustand** aller an der Maschine angebrachten Aufkleber prüfen. Zudem prüfen, ob die Position der nachstehend angegebenen entspricht. Sollten diese beschädigt sein bzw. fehlen, die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren und **Ersatz** anfordern.

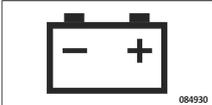
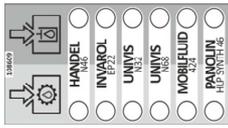
## VERBOTSHINWEIS [Rote Farbe]

BEZUG		AUFKLEBER	BESCHREIBUNG
R1	084945		Den Arbeitsbereich der Maschine NICHT durchqueren.
R2	084941		KEINE Flüssigkeiten in den Behälter einfüllen.
R3	089350		NICHT hinsetzen.

## VERPFLICHTUNG [Blaue Farbe]

BEZUG		AUFKLEBER	BESCHREIBUNG
B1	084938		Verankerungspunkt der Maschine.
B2	084939		Hebepunkt der Maschine
B3	084925		Den Sicherheitsgurt anlegen

INFORMATION [Weiße Farbe]

BEZUG		AUFKLEBER	BESCHREIBUNG
G1	084930		Batterie.
G2	101878		Kraftstoff.
G3	106801		Mindestnachfüllung Harnstoff (DEF) (falls vorhanden).
G4	108609		Nachfüllstelle der Hydraulik- oder Hydrostatikanlage. ⓘ der Aufkleber ist je nach betroffener Anlage und eingefülltem Öltyp eingestanzt.
G5	101860		Nachfüllstelle und in den Motor eingefüllter Öltyp.
G6	101867		Nachfüllstelle und in den Motor eingefüllter Kühlmitteltyp.
G7	107543		In die Anlage eingefüllter Bremsflüssigkeitstyp.

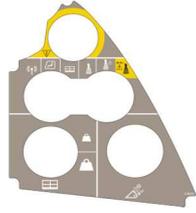
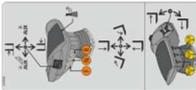
WARNHINWEIS [Gelb]

BEZUG		AUFKLEBER	BESCHREIBUNG
Y1	102221		<b>Achtung!</b> Druck der Abstützungen auf den Boden und Beförderungshinweise
Y2	107168		<b>Achtung!</b> Reifendruck auf dem Boden.
Y3	091377		<b>Achtung!</b> Aufpumpdruck der serienmäßigen Reifen.



Y4	084917		<b>Absturzgefahr!</b> KEINE Passagiere transportieren.
Y5	084920		<b>Achtung!</b> Hydraulikölfüllstand. Den Füllstand wie im WARTUNGSHANDBUCH angegeben kontrollieren.
Y6	084921		<b>Achtung!</b> Vor dem Öffnen der Motorhaube den Motor abstellen und den Schlüssel abziehen.
Y7	084914		<b>Einzugsgefahr!</b> Die Hände von drehenden Teilen entfernt halten.
Y8	084915		<b>Scher- oder Schnittgefahr!</b> Die Hände von drehenden Teilen entfernt halten.
Y9	084936		<b>Achtung!</b> Heiße Oberfläche.
Y10	084927		<b>Achtung!</b> Siehe WARTUNGSHANDBUCH
Y11	084913		<b>Gefahr überfahren oder durch Teile getroffen zu werden!</b> Einen Sicherheitsabstand zur Maschine halten.
Y12	108607		<b>Achtung!</b> Die Lastgabeln in gleichem Abstand in Bezug auf die Achse des Anbaurahmens positionieren. KEINE Personen am Anbaurahmen oder auf den Anbaugeräten befördern.
Y13	084924		<b>Achtung!</b> Einen Sicherheitsabstand zu den Freileitungen halten.
Y14	088591		<b>Achtung!</b> Siehe BEDIENUNGSHANDBUCH.
Y15	108427		<b>Achtung!</b> Siehe WARTUNGSHANDBUCH.

VERWENDUNG [graue Farbe]

BEZUG		AUFKLEBER	BESCHREIBUNG
U1	098320		Fahrrichtungsschalter (20).
U2	098319		Bedienelemente des ARMATURENBRETTS (C1)
U3	114055		Bedientafel P1.
U4*	113077		Steuerung der ständigen Ölzufuhr zu den Zusatzkreisen AUX.
U5*	113078		Steuerung zum Sperren der Zusatzkreise AUX.
U6*	113079		Steuerung zum Sperren der Neigung des Anbaurahmens.
U7	114344		Joystick
U8	102332		Bedientafel P2.
U9	089010		Füllaufkleber für Abschnitte ohne Zubehör.
U10	111170		Bedientafel P3.



\* ( ) Der Aufkleber ist vorhanden, wenn die optionale Ausstattung, auf die er Bezug nimmt, installiert wurde.

NOTFALL [Grüne Farbe]

BEZUG		AUFKLEBER	BESCHREIBUNG
E1	084940		Notausgang.

## SCHILDER

Vor Arbeitsbeginn das Vorhandensein und den Erhaltungszustand aller an der Maschine angebrachten Aufkleber prüfen. Zudem prüfen, ob die Position der nachstehend angegebenen entspricht. Sollten diese beschädigt sein bzw. fehlen, die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren und Ersatz anfordern.

BEZUG	BESCHREIBUNG	
T1	KENNSCHILD DER MASCHINE (siehe MODUL M1c).	
T2	112755	 <p>SCHILD DER SCHUTZSTRUKTUR. Schutz des Bedieners vor herabstürzenden Gegenständen (FOPS) und Überrollschutz (ROPS). Das Schild ist in der Kabine auf der Seite der Zugangstür angebracht.</p>
T3	ZUSÄTZLICHE SCHILDER (siehe MODUL M1c).	

## KENNZEICHNUNG DER MASCHINE

Auf der rechten Vorderseite des Rahmens befinden sich 17 Zeichen der **Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN)** gemäß der Norm ISO 3779.

<b>BEISPIEL</b>	<b>ZF1XXXXMMAA000000</b>
-----------------	--------------------------

**ZF1** : Identifizierungscode des Herstellers

**XXXX**: Code des Maschinenmodells

**MM**: Identifizierungscode des Motors

**JJ**: Baujahr

**000000**: Rahmennummer.



**FEUERLÖSCHER**

Stellen Sie das Vorhandensein eines Feuerlöschers in der Maschine sicher.

**HINWEIS**

Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers, einen Feuerlöscher in einem einfach zugänglichen Bereich der Maschine zu installieren und diesen regelmäßig zu warten.

**REINIGUNG****ACHTUNG****VERLETZUNGSGEFAHR!**

KEINE Maschinenteile als Aufstiegshilfe für die Reinigung von nicht vom Boden aus erreichbare Elemente verwenden. Eine Leiter mit rutschfesten Trittplätzen verwenden.

**BRANDGEFAHR!**

Entfernen Sie eventuell sich angesammeltes Material in heißen Teilen, um Brandgefahr zu vermeiden.

Reinigen Sie die Maschine vor jedem Gebrauch mit entsprechenden Produkten. Verwenden Sie KEINE Kraftstoffe, Lösungsmittel oder Säuren, da sie die Bestandteile der Maschine chemisch angreifen könnten.

Führen Sie die Reinigung der Maschine bei stillstehendem Motor aus und warten Sie immer die Abkühlung der erhitzten Komponenten ab. Bei Bedarf, die vorgesehene persönliche Schutzausrüstung tragen.

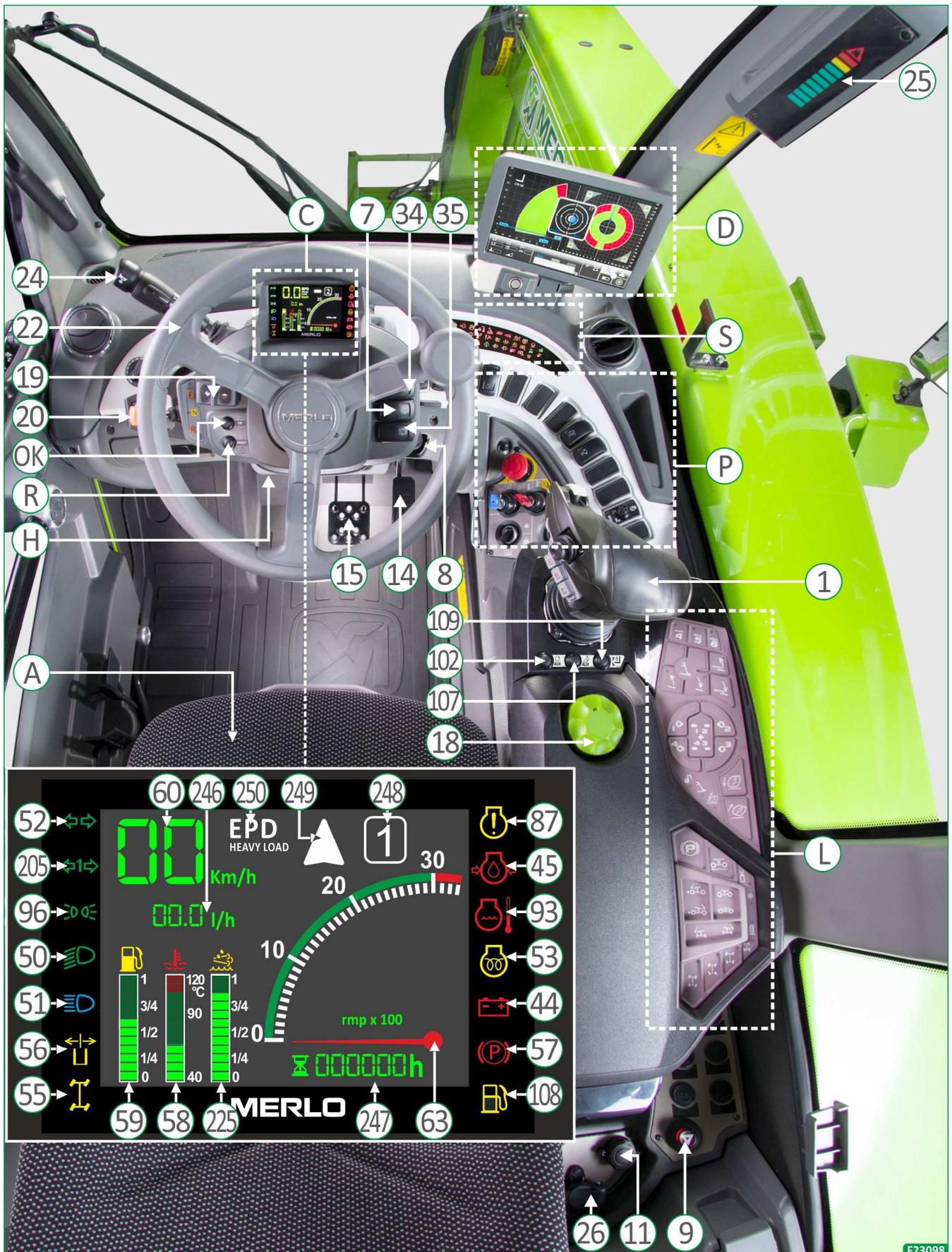
Insbesondere reinigen:

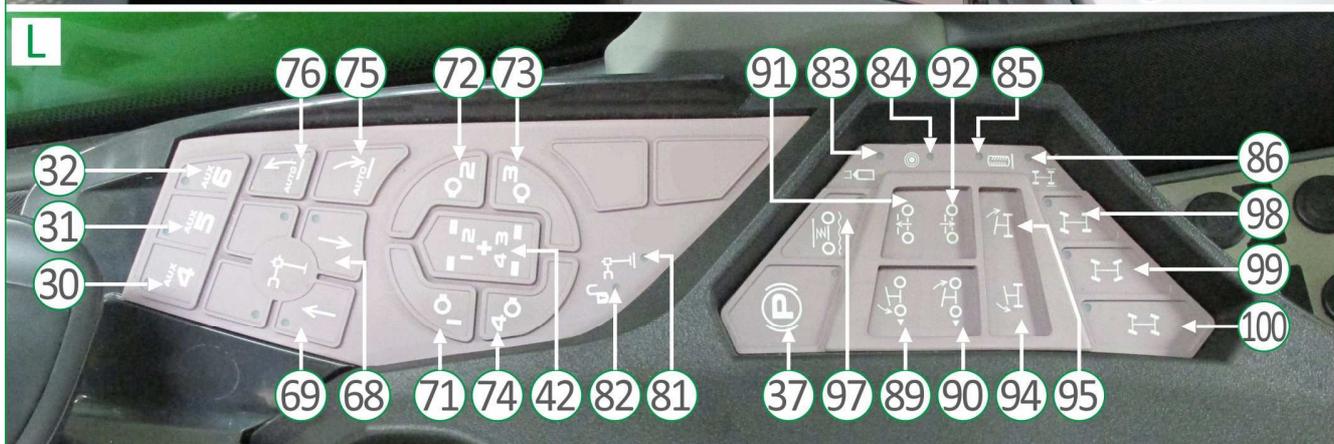
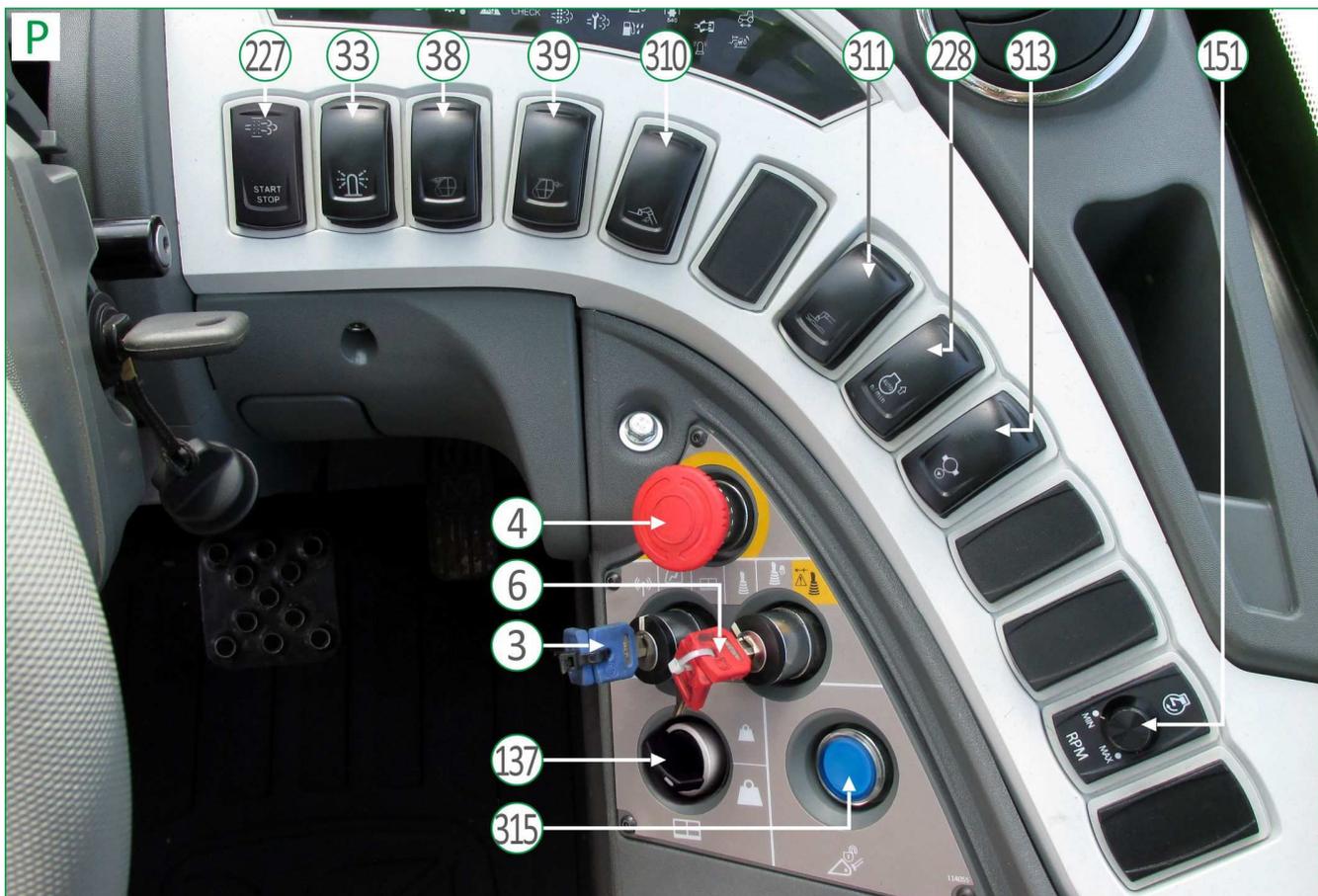
- ▶ Kabineninnenraum und Pedale
- ▶ Fensterscheiben, Rückspiegel, Scheinwerfer, Blinklicht
- ▶ Zugangsstufen zur Kabine
- ▶ aufkleber und schilder
- ▶ Kotflügel, Felgen und Reifen
- ▶ Batterieraum und Motorraum

**ENDE DES ABSCHNIT.**



POSITIONIERUNG DER STEUERUNGEN UND ANZEIGEN





F23259



MERLO	ISO 7000						
7		33		34		35	

MERLO	ISO 7000						
38		39		61		70	

MERLO	ISO 7000						
150		151		152		227	

MERLO	ISO 7000						
228		310		311		312	

MERLO	ISO 7000	MERLO	ISO 7000				
313		314					





## ALLGEMEINE ÜBERSICHT

BEZUG		BESCHREIBUNG
<b>A</b>	FAHRERSITZ	Siehe das Kapitel RICHTIGER GEBRAUCH DER KABINE.
<b>C</b>	ARMATURENBRETT	Siehe den Absatz ARMATURENBRETT
<b>D</b>	BILDSCHIRM DES LASTKONTROLLSYSTEMS	Siehe den Absatz VIDEOGRAPH
<b>E</b>	KLIMATISIERUNG DER KABINE	Siehe Kapitel KONTROLLE DER KABINE.
<b>H</b>	BREMSFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER- FACH	Siehe WARTUNGSHANDBUCH.
<b>L</b>	SEITENARM DER STEUERUNGEN	Siehe Absatz SEITENARM DER STEUERUNGEN.
<b>P</b>	BEDIENTAFELN	Siehe Absatz BEDIENTAFELN.
<b>S</b>	KONTROLLEUCHTENTAFEL	Siehe Absatz KONTROLLEUCHTENTAFEL.
<b>R OK</b>	ARMATURENBRETTFUNKTIONEN	Siehe den Absatz ARMATURENBRETT
<b>1</b>	JOYSTICK	Siehe Kapitel LASTKONTROLLE.
<b>7</b>	SCHEIBENWISCHER UND HINTERE SCHEIBENWASCHANLAGE	LINKE SEITE: Zum Aktivieren der Scheibenwaschanlage 1 Mal drücken. RECHTE SEITE: Zum Aktivieren der Scheibenwischer mit aussetzendem Betrieb 1 Mal drücken für dauerhaften Betrieb 2 Mal drücken. Zum Deaktivieren des Scheibenwischers drücken und gedrückt halten; ein akustisches Signal weist auf die erfolgte Deaktivierung hin.
<b>8</b>	ZÜNDSCHLÜSSEL FÜR DEN MOTOR	Siehe Kapitel KONTROLLE DER KABINE.
<b>9</b>	WARNBLINKANLAGE	Siehe Kapitel KONTROLLE DER KABINE.
<b>11</b>	STECKDOSE FÜR HANDLAMPE	Stromversorgung für eine mit Anschluss für Zigarettenanzünder ausgestattete Handlampe mit 12V Lämpchen mit max. 40W.



14	GASPEDAL	Regelt die Fahrgeschwindigkeit der Maschine wenn die Fahrtrichtungssteuerung auf „F“ oder „R“ steht. Befindet sie sich in der Stellung „N“ regelt das Pedal die Motordrehzahl (U/Min) bis zu dem mit dem Regler (151) eingestellten Wert.
15	BETRIEBSBREMSPEDAL	Das Pedal drücken, um die Bremsen auf beiden Achsen der Maschine zu aktivieren. Das Pedal der Betriebsbremse TÄGLICH betätigen, damit die Bremsanlage wirksam bleibt.
18	GRIFF DES DYNAMISCHEN LASTKONTROLLSYSTEMS	Siehe den Absatz VIDEOGRAPH
19	GETRIEBE	Siehe Kapitel KONTROLLE DES ANTRIEBS.
20	FAHRTRICHTUNG	Siehe Kapitel KONTROLLE DES ANTRIEBS.
22	LENKRAD	Vor Beginn der Arbeiten mit der Maschine die Lenkradposition einstellen. Den Hebel im rechten Teil der Lenksäule lösen und das Lenkrad auf der gewünschten Höhe positionieren. Die Position arretieren.
24	LICHTER UND WARNTON (HUPE)	Siehe Kapitel KONTROLLE DER KABINE.
25	LASTANZEIGE	Siehe Kapitel LASTKONTROLLE.
26	STECKDOSE 25A	Die Steckdose bei abgestelltem Motor nur für kurze Zeit verwenden.
34	SCHEIBENWISCHER UND VORDERE SCHEIBENWASCHANLAGE	LINKE SEITE: Zum Aktivieren der Scheibenwaschanlage 1 Mal drücken. RECHTE SEITE: Zum Aktivieren der Scheibenwischer mit aussetzendem Betrieb 1 Mal drücken für dauerhaften Betrieb 2 Mal drücken. Zum Deaktivieren des Scheibenwischers drücken und gedrückt halten; ein akustisches Signal weist auf die erfolgte Deaktivierung hin.
35	OBERER SCHEIBENWISCHER	LINKE SEITE: keine Steuerung. RECHTE SEITE: Zum Aktivieren der Scheibenwischer mit aussetzendem Betrieb 1 Mal drücken für dauerhaften Betrieb 2 Mal drücken. Zum Deaktivieren des Scheibenwischers drücken und gedrückt halten; ein akustisches Signal weist auf die erfolgte Deaktivierung hin.



102	STÄNDIGER VORLAUF DES HYDRAULIKÖLS	Siehe Kapitel LASTKONTROLLE.
107	SPERRE DER ZUSATZKREISE (AUX)	Siehe Kapitel LASTKONTROLLE.
109	NEIGUNGSSPERRE DES ANBAURAHMENS	Siehe Kapitel LASTKONTROLLE.

### ARMATURENBRETT (C)

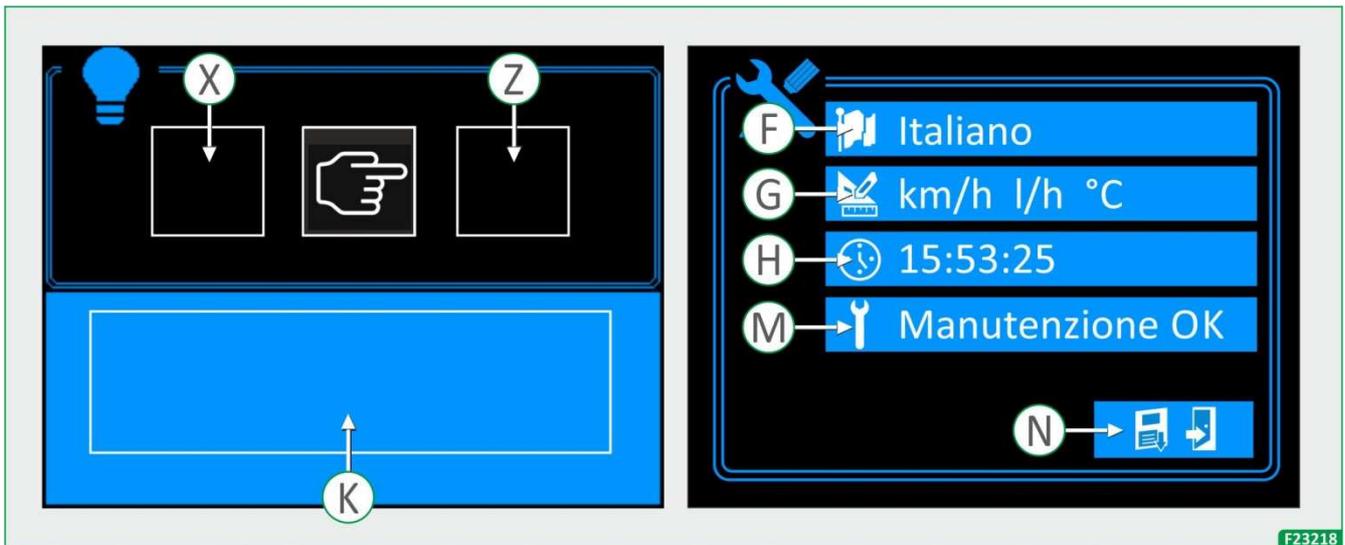
BEZUG		BESCHREIBUNG
44	LADEN DER BATTERIE	Die Lichtmaschine ladet die Batterie nicht. Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren wenn der Fehler weiter besteht.
45	NIEDRIGER DRUCK DES MOTORÖLS	Den Motor sofort abschalten wenn die Kontrollleuchte über 1000 U/Min auslöst. Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren, um Unterstützung zu erhalten.
50	ABBLENDLICHTER EINGESCHALTET	Siehe Kapitel KONTROLLE DER KABINE.
51	FERNLICHTER EINGESCHALTET	Siehe Kapitel KONTROLLE DER KABINE.
52	FAHRRICHTUNGSANZEIGER EINGESCHALTET	Siehe Kapitel KONTROLLE DER KABINE.
53	VORWÄRMEN DES MOTORS	Die Aktivierung wird automatisch je nach Außentemperatur über den Motor gesteuert.
55	KRABBenLENKUNG EINGELEGT	Siehe Kapitel KONTROLLE DES ANTRIEBS.
56	OBERWAGEN NICHT GEFLUCHTET	Siehe Absatz KONTROLLE DES ANTRIEBS.
57	FESTSTELLBREMSE EINGELEGT	Feststellbremse eingelegt. Die Aktivierung der Kontrollleuchte bei ausgerückter Feststellbremse weist darauf hin, dass der Druck der Anlage unter dem Mindestwert liegt. Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren wenn der Fehler weiter besteht.
58	MOTORKÜHLFLÜSSIGKEITSTEMPERATUR	Die grünen Anzeigen weisen auf eine zulässige Betriebstemperatur hin, die roten zeigen an, dass die Betriebstemperatur den Grenzwert überschritten hat: In diesem Fall den Motor sofort abstellen.



59	KRAFTSTOFFSTAND	Zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an.
60	TACHOMETER	Zeigt die Geschwindigkeit der Maschine an.
63	DREHZAHLMESSER	Zeigt die Drehzahl des Motors an (U/Min). Im roten Bereich wurde der Grenzwert überschritten.
87	MOTORSTÖRUNG	Den Motor sofort abstellen. Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren, um technische Unterstützung zu erhalten.
93	HOHE KÜHLFLÜSSIGKEITSTEMPERATUR	Die Temperatur der Motorkühlflüssigkeit hat den Grenzwert überschritten. Den Motor sofort abstellen.
96	STANDLICHT IST EINGESCHALTET	Siehe Kapitel KONTROLLE DER KABINE.
108	KRAFTSTOFFRESERVE	Sobald wie möglich mit vorgeschriebenem Kraftstoff auftanken.
205	BLINKLICHTER DES ANHÄNGERS	Für dieses Modell nicht verfügbar.
225	HARNSTOFF-FÜLLSTAND (DEF)	Zeigt die Harnstoffmenge im Tank an.
246	KRAFTSTOFFVERBRAUCH PRO STUNDE	Zeigt den Kraftstoffverbrauch pro Stunde an.
247	BETRIEBSSTUNDENZÄHLER TEILKILOMETERZÄHLER GESAMTKILOMETERZÄHLER TIMER UHR	Zum Scrollen durch die Anzeige die Taste OK drücken, zum Zurücksetzen des Werts die Taste RESET drücken.
248	EINGELEGTER GANG	Siehe Kapitel KONTROLLE DES ANTRIEBS.
249	AUSGEWÄHLTE FAHRTRICHTUNG	Siehe Kapitel KONTROLLE DES ANTRIEBS.
250	EPD® MODUS (MERLO ECO-POWER DRIVE)	Siehe Kapitel KONTROLLE DES ANTRIEBS.



INFO-MELDUNGEN



BEZUG		BESCHREIBUNG
X	ANZEIGE VERBLOCKTE STEUERUNG ODER WARNHINWEIS	<p>Jede Info-Nachricht wird von einem akustischen Signal begleitet.</p> <p>Die Info-Nachricht verschwindet automatisch nachdem die verlangte Maßnahme durchgeführt wurde. Zum Deaktivieren einer Info-Nachricht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ die Taste (R) RESET 3 Sekunden lang drücken;</li> <li>▶ das akustische Signal abwarten;</li> <li>▶ die Taste (R) RESET gedrückt halten und mit der OK-Taste bestätigen</li> </ul>
	WENN EINE MASSNAHME ERFORDERLICH IST	
Z	VERLANGTE MASSNAHME	
K	ERWEITERTE BESCHREIBUNG	

## EINSTELLUNGEN

Zum Aktivieren des Einstellungsmenüs 3 Sekunden lang die Taste (OK) an der LENKSÄULE drücken. Durch Drücken der Taste (OK) durch das Menü scrollen. Die Einstellungen mit der Taste (RESET) ändern und mit der Taste (OK) bestätigen.

BEZUG		BESCHREIBUNG
<b>F</b>	SPRACHE	Einstellung einer der verfügbaren Sprachen.
<b>G</b>	MASSEINHEIT	Metrisch: km/h, l/h, °C oder angelsächsisch: mph, gph, °F
<b>H</b>	UHR	Einstellung von Stunden, Minuten und Sekunden
<b>L</b>	PLANMÄSSIGE WARTUNG	<p>WARTUNG OK: Kein Eingriff erforderlich.</p> <p>WARTUNG (rotes Symbol): Die für jede erreichte Zeitspanne verlangten Arbeiten durchführen (siehe das WARTUNGSHANDBUCH).</p> <p>Nach Beendigung der Arbeiten 3 Sekunden lang die Taste (R) RESET zum Rücksetzen drücken, nach dem akustischen Signal mit der Taste (OK) bestätigen.</p>
<b>M</b>	VERLASSEN DES MENÜS	Die Einstellungen sichern und das Menü verlassen.



## BEDIENTAFELN (P)

BEZUG		BESCHREIBUNG
<b>3</b>	WAHLSCHALTER STEUERPLATZ (BLAUER SCHLÜSSEL)	Siehe Kapitel LASTKONTROLLE.
<b>4</b>	NOTSTOPP	Siehe Kapitel LASTKONTROLLE.
<b>6</b>	BETRIEBSART (ROTER SCHLÜSSEL)	Siehe Kapitel LASTKONTROLLE.
<b>33</b>	RUNDUMLEUCHTE AM DACH	ON/OFF-Schalter. Siehe Kapitel KONTROLLE DER KABINE.
<b>38</b>	VORDERE ARBEITSSCHEINWERFER	ON/OFF-Schalter. Siehe Kapitel KONTROLLE DER KABINE.
<b>39</b>	HINTERE ARBEITSSCHEINWERFER	ON/OFF-Schalter. Siehe Kapitel KONTROLLE DER KABINE.
<b>137</b>	WAHLSCHALTER ARBEITSBEREICH ARBEITSBÜHNE	Siehe das Handbuch der HUBARBEITSBÜHNE.
<b>151</b>	MOTORDREHZAHLREGLER	Manuelle Einstellung der Motordrehzahl. Die Fahrgeschwindigkeit der Maschine wird über das Gaspedal (14) geregelt.
<b>228</b>	AUTOMATISCHE BESCHLEUNIGUNG DER TELESKOPARM- BEWEGUNGEN	Siehe Kapitel LASTKONTROLLE.
<b>310</b>	ARBEITSSCHEINWERFER AM TELESKOPARM	ON/OFF-Schalter. Siehe Kapitel KONTROLLE DER KABINE.
<b>311</b>	SCHWIMM-MODUS DES TELESKOPARMS	(Falls installiert). Siehe ABSCHNITT 5.
<b>313</b>	ELEKTRISCHE NOTPUMPE	Siehe das Handbuch der HUBARBEITSBÜHNE.
<b>315</b>	ABKUPPELN DER ANBAUGERÄTE VOM ANBAURAHMEN	(Falls installiert). Siehe MODUL 3.



## SEITENARM DER STEUERUNGEN (L)

BEZUG		BESCHREIBUNG
30	ZUSATZSTEUERUNG AUX4	Siehe Kapitel LASTKONTROLLE.
31	ZUSATZSTEUERUNG AUX5	
32	ZUSATZSTEUERUNG AUX6	
37	FESTSTELLBREMSE	
42	GLEICHZEITIGE BEWEGUNG DER 4 ABSTÜTZUNGEN	
68	VORAUSWAHL ABSENKEN ABSTÜTZUNGEN	
69	VORAUSWAHL AUFSTIEG ABSTÜTZUNGEN	
71	BEWEGUNG LINKE VORDERE ABSTÜTZUNG	
72	BEWEGUNG RECHTE VORDERE ABSTÜTZUNG	
73	BEWEGUNG RECHTE HINTERE ABSTÜTZUNG	
74	BEWEGUNG LINKE HINTERE ABSTÜTZUNG	
75	AUTOMATISCHES ABSENKEN DER ABSTÜTZUNGEN	



76	AUTOMATISCHES HOCHFahren DER ABSTÜTZUNGEN	
81	MASCHINE AUF ABSTÜTZUNGEN	
82	BEWEGUNG DER ABSTÜTZUNGEN AKTIVIERT	
83	OBERWAGEN GEFLUCHTET	
84	MASCHINE NIVELLIERT	
85	MASCHINE AUF RÄDERN	
86	AUSRICHTUNG HINTERRÄDER	Siehe Kapitel KONTROLLE DES ANTRIEBS.
89	LÄNGSSEITIGER NIVEAUAUSGLEICH DES UNTERWAGENS NACH VOR	
90	LÄNGSSEITIGER NIVEAUAUSGLEICH DES UNTERWAGENS ZURÜCK	
91	HEBEN DES UNTERWAGENS	Siehe Kapitel LASTKONTROLLE.
92	ABSENKEN DES UNTERWAGENS	
94	QUERSEITIGER AUSGLEICH (NEIGETECHNIK) NACH LINKS	
95	QUERSEITIGER AUSGLEICH (NEIGETECHNIK) NACH RECHTS	

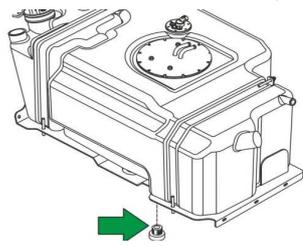


<b>97</b>	AKTIVIERUNG DER AUFHÄNGUNG DES UNTERWAGENS	
<b>98</b>	VORDERACHS-LENKUNG	
<b>99</b>	ALLRAD-LENKUNG	Siehe Kapitel KONTROLLE DES ANTRIEBS.
<b>100</b>	KRABBenLENKUNG	



## KONTROLLEUCHTENTAFEL (S)

Sollte ein Abschalten des Motors der Maschine erforderlich sein, wird auf die Angaben im Kapitel KONTROLLE DER KABINE → EIN- UND AUSSCHALTEN DER MASCHINE → ABSCHALTVERFAHREN DES MOTORS verwiesen.

BEZUG		BESCHREIBUNG
46	GERINGER BREMSÖL-FÜLLSTAND ODER UNZUREICHENDER DRUCK	An den Straßenrand fahren und den Motor abstellen. Den Ölstand im Behälter kontrollieren. Falls erforderlich mit der in MODUL 5 genannten Bremsflüssigkeit nachfüllen. Wenn der Fehler weiterhin besteht die Maschine NICHT verwenden und die Gebietsvertretung oder den Vertragshändler kontaktieren.
47	VERSTOPFUNG DES MOTORLUFTFILTERS	An den Straßenrand fahren und den Motor abstellen. Den Filter wie im WARTUNGSHANDBUCH angegeben reinigen. Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren wenn der Fehler weiter besteht.
48	NIEDRIGER ÖLFÜLLSTAND DES HYDROSTATISCHEN ANTRIEBS	Den Motor sofort abstellen. Nachfüllen wie im ABSCHNITT 2 → TÄGLICHE KONTROLLEN DER MASCHINE angegeben.
49	HOHE TEMPERATUR ÖL DES HYDROSTATISCHEN ANTRIEBS	Den Motor sofort abstellen. Warten bis die Temperatur abgesunken ist. Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren wenn der Fehler weiter besteht.
54	AKTIVIERUNG DES LASTKONTROLLSYSTEMS	Siehe Kapitel LASTKONTROLLE.
88	DIFFERENZIALSPERRE	Siehe ABSCHNITT 5.
103 104 105		Für dieses Modell nicht verfügbar.
132	NIEDRIGER FÜLLSTAND DER MOTORKÜHLFLÜSSIGKEIT	Nachfüllen wie im ABSCHNITT 2 → TÄGLICHE KONTROLLEN DER MASCHINE angegeben.
133	WASSER IM DIESEL	<p>Den Motor sofort abstellen und einen Behälter mit entsprechenden Abmessungen unter den Kraftstofftank positionieren.</p> <p> Die angegebene Schraube (mit einem 6mm Inbusschlüssel) LOCKERN und das Wasser und eventuelle Ablagerungen im Tank abfließen lassen.</p> <p>Danach die Schraube mit einem Anzugsmoment von 15 Nm festziehen und die Versorgungsanlage entlüften wie im Handbuch des Motors angegeben.</p> 

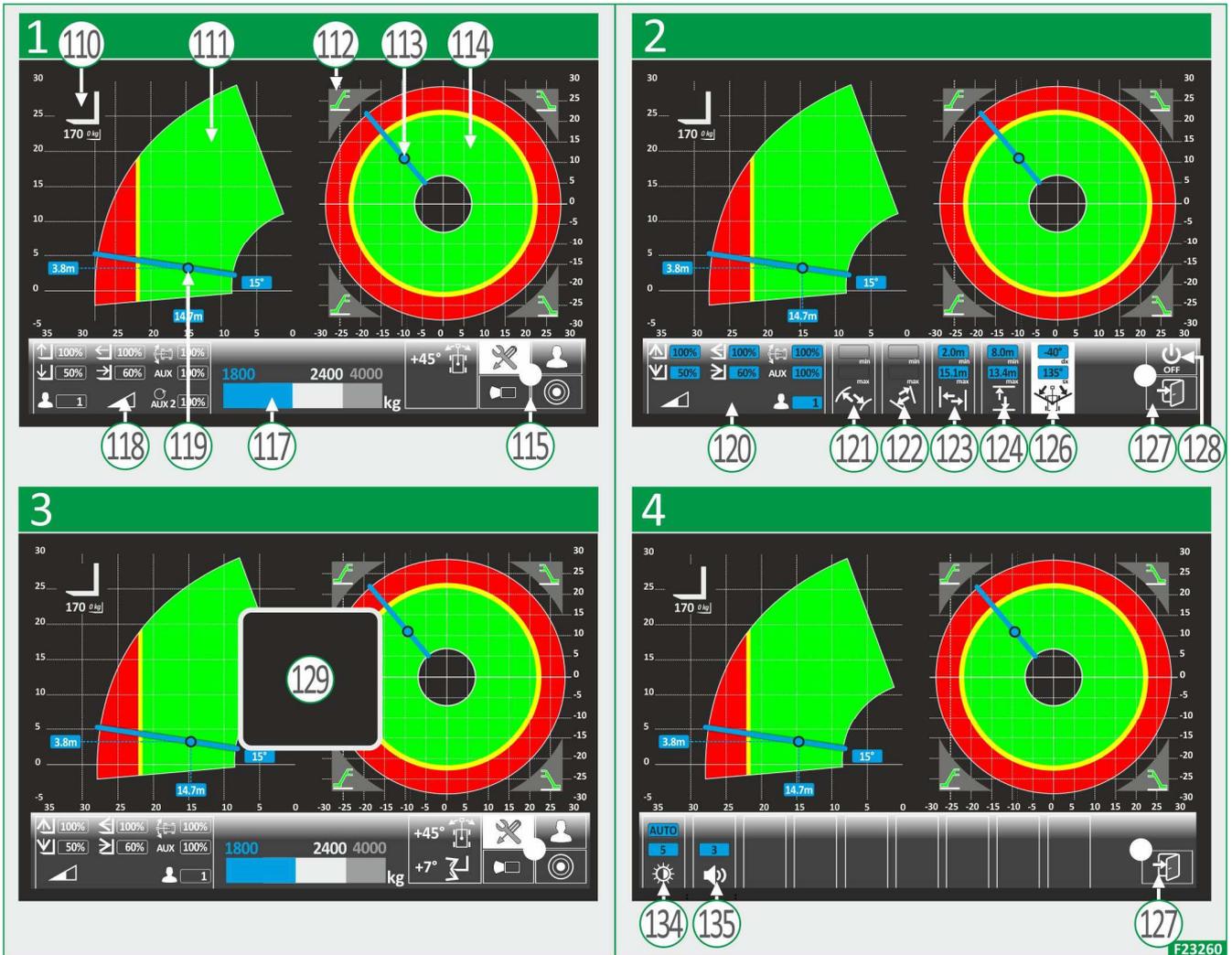
206	BRUCH DES SEILS DES TELESKOPARMS	Den Teleskoparm absenken und komplett einfahren. Die Maschine nicht verwenden und die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren.
207	WARTUNG ERFORDERLICH	Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren.
208	GERINGER DRUCK DER LENKUNGSANLAGE	An den Straßenrand fahren und den Motor abstellen. Wenn der Fehler weiterhin besteht die Maschine NICHT verwenden und die Gebietsvertretung oder den Vertragshändler kontaktieren.
209	JOYSTICK AKTIVIERT	Zeigt die Freigabe zur Steuerung der Bewegungen mittels Joystick an.
230	FUNKTIONSTÖRUNG IM EMISSIONSKONTROLLSYSTEM	An den Straßenrand fahren und den Motor abstellen. Wenn der Fehler weiterhin besteht die Maschine NICHT verwenden und die Gebietsvertretung oder den Vertragshändler kontaktieren.
231	GERINGE HARNSTOFFQUALITÄT/DEF	Siehe Kapitel KONTROLLE DES ANTRIEBS.
232	NIEDRIGER HARNSTOFF/DEF-FÜLLSTAND	Siehe Kapitel NACHFÜLLEN.
233	TEMPERATUR DES EMISSIONSKONTROLLSYSTEMS HOCH ODER AUSSERHALB DER BETRIEBSPARAMETER.	Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren.
234	REINIGUNG DES EMISSIONSKONTROLLSYSTEM ERFORDERLICH	Siehe Kapitel KONTROLLE DES ANTRIEBS.
235	UNTERSTÜTZUNG BEIM EMISSIONSKONTROLLSYSTEM ERFORDERLICH	Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren.
236		Für dieses Modell nicht verfügbar.
237	HOHE TEMPERATUR IN DER ANSAUGANLAGE DES MOTORS	Den Motor sofort abstellen. Den Saugfilter reinigen.
238	FESTSTELLBREMSE NICHT EINGELEGT	Siehe Kapitel KONTROLLE DES ANTRIEBS.
239		Für dieses Modell nicht verfügbar.



<b>240</b>	MODUS NOTBEWEGUNGEN	Siehe ABSCHNITT 6 → NOTBEWEGUNGEN
<b>241</b>	AUSRICHTUNG HINTERRÄDER	(Falls installiert). Siehe ABSCHNITT 5.
<b>242</b>		Für dieses Modell nicht verfügbar.
<b>243</b>	MODUS SICHERER STATUS	Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren.
<b>244</b>	ÜBERLASTUNG ANBAUGERÄT	Das Gewicht der Last überschreitet den zulässigen Wert (siehe MODUL 3).
<b>245</b>	BLINKLEUCHE AUF DER KABINE	Blinkleuchte aktiviert.
<b>251</b>		Für dieses Modell nicht verfügbar.



VIDEOGRAPH



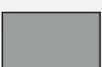
HAUPTANSICHT (1)

ANSICHT DER ANBAUGERÄTEGRUPPE

110		Lastgabeln		Ballengabel
		Mischerschaufel, Schaufeln Materialkorb		FEM-Anbaurahmen Mistgabel, Greifer Radhandling-Vorrichtung
		Kranarm, Spitzenausleger Lasthaken auf Anbaurahmen Mini Tower Jib, Seilwinde Lift		Arbeitsbühnen
		Häcksler, Schild Verschiedene Anbaugeräte		Gewicht des entladenen Anbaugeräts.



## LASTDIAGRAMM - SEITENANSICHT

111		GRÜNER BEREICH: zulässiger Arbeitsbereich.
		GELBER BEREICH: Arbeitsbereich in der Nähe der zulässigen Verwendungsgrenze.
		ROTHER BEREICH: unzulässiger Arbeitsbereich.
		DUNKELGRAUER BEREICH: durch den Benutzer begrenzter Arbeitsbereich.

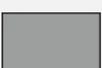
## INFORMATIONEN ZU RÄDERN UND ABSTÜTZUNGEN

112		GRÜNES RAD: richtig am Boden aufgesetztes und belastetes Rad
		ROTES RAD: unbelastetes Rad / am Boden aufgesetztes Rad bei abgestützter Maschine.
		GRÜNE ABSTÜTZUNG: Stabilisierungsphase beendet und Abstützung richtig am Boden aufgesetzt und belastet.
		ROTE ABSTÜTZUNG: nicht belastete oder überlastete Abstützung.
		Fehlerstatus des Lastkontrollsystem.

## POSITIONIERUNGSPUNKT DER LAST AM LASTDIAGRAMM – GRUNDRISS

113		Position der Last.
-----	---	--------------------

## LASTDIAGRAMM - GRUNDRISS

114		GRÜNER BEREICH: zulässiger Arbeitsbereich.
		GELBER BEREICH: zulässige Verwendungsgrenze.
		ROTHER BEREICH: unzulässiger Arbeitsbereich.
		DUNKELGRAUER BEREICH: durch den Benutzer begrenzter Arbeitsbereich.

MENÜ

	Zum Surfen im MENÜ den Griff (18) drehen. Zum Bestätigen der Auswahl den Griff (18) drücken.			
115		Bildschirmeinstellungen.		Digitale Füllstandanzeige
		Benutzereinstellungen.		Aktivierung der Videokameras.

INFORMATIONEN ZU OBERWAGEN UND ANBAURAHMEN

		Drehung des Oberwagens (positiver Wert für Neigung nach rechts, negativer bei Neigung nach links).
--	---	--

ANZEIGELEISTE DER LAST

117		BLAUER BEREICH und WERT: vom installierten Anbaugerät angehobene Last.
		HELLGRAUER BEREICH und WERT: vom installierten Anbaugerät maximal hebbare Last in die Position des Teleskoparms.
		DUNKELGRAUER BEREICH und WERT: von der Maschine mit installierten Anbaugerät maximal hebbare Last.

GESCHWINDIGKEITSGRENZWERTE DER BEWEGUNGEN

118	Siehe das MENÜ DER BENUTZEREINSTELLUNGEN.	
		Hinweis, dass die kontinuierliche Hydraulikölpzufuhr aktiviert ist (siehe Absatz JOYSTICK).

POSITION DER LASTMITTE AM LASTDIAGRAMM – SEITENANSICHT

119		Abstand der Lastmitte zum Boden.
		Angabe des Teleskoparms.
		Abstand der Lastmitte zur Rotationsachse des Oberwagens.



## BILDSCHIRMMASKE BENUTZEREINSTELLUNGEN (2)

## GESCHWINDIGKEITSGRENZWERTE DER BEWEGUNGEN (Prozentsatz des Höchstwertes).

120		Aufstiegsgeschwindigkeit des Teleskoparms
		Abstiegsgeschwindigkeit des Teleskoparms
		Ausziehggeschwindigkeit des Teleskoparms
		Einfahrtgeschwindigkeit des Teleskoparms
		Rotationsgeschwindigkeit des Oberwagens.
		Geschwindigkeit der AUX-Steuerung
	 	Benutzerauswahl. Es können die für 6 verschiedene Benutzer eingestellten Werte gespeichert werden. Zum Aufrufen der gespeicherten Einstellungen die gespeicherte Benutzernummer auswählen.

## AUSLADUNGSGRENZWERTE DES TELESKOPARMS

121		Größte (MAX) und kleinste (MIN) Ausladung.
-----	---	--

## NEIGUNGSGRENZWERTE DES TELESKOPARMS

122		Größte (MAX) und kleinste (MIN) Neigung.
-----	---	--

## GRENZWERTE FÜR HORIZONTALE AUSLADUNG

123		Größte horizontale (MAX) und kleinste (MIN) Ausladung.
-----	---	--

## HÖHENGRENZWERTE

124		Größte (MAX) und kleinste (MIN) Höhe.
-----	---	---------------------------------------

## ROTATIONSGRENZWERTE DES OBERWAGENS

126		Drehung des Oberwagens nach rechts (RE) und links (LI).
-----	---	---

## VERLASSEN DES MENÜS

127		Verlassen der BENUTZEREINSTELLUNGEN und Rückkehr zur HAUPTMASKE.
-----	---	--

DEAKTIVIERUNG DER EINGESTELLTEN GRENZWERTE

128		Deaktivierung der eingestellten Werte.
-----	---	--

ANSICHT DER ZUSÄTZLICHEN FENSTER (3)

NOTBEWEGUNGEN

129		Modus NOTBEWEGUNGEN mit entsprechender Zeitschaltung aktiviert (für weitere Informationen siehe das Kapitel VORGANGSWEISEN IM NOTFALL).
-----	---	---

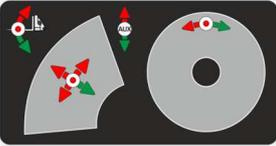
ABSTÜTZUNG

129		Stabilisierungsphase im Gange.
-----	---	--------------------------------

STÄNDIGER VORLAUF DES HYDRAULIKÖLS

129			Modus STANDARDEINSTELLUNG aktiviert.
			Modus FEINEINSTELLUNG aktiviert.
			Prozentsatz (zwischen -100 und 100) des ÖLDURCHSATZES.
			Zusatzkreis AUX.

NICHT ERSCHWERENDE BEWEGUNGEN

129		Anzeige der zulässigen (grün blinkend) und der gesperrten (starr rot leuchtend) NICHT ERSCHWERENDEN BEWEGUNGEN
-----	---	--

WASSERWAAGE

129			Querneigung (°).
			Längsneigung (°).
			Grafische Darstellung der Wasserwaage.



## BILDSCHIRMMASKE BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN (4)

## VERLASSEN DES MENÜS

127		Verlassen des MENÜS FÜR DIE BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN und Rückkehr zur HAUPTANSICHT.
-----	---	--

## HELLIGKEIT DES BILDSCHIRMS

134			<p>MODUS Helligkeitseinstellung.</p> <p>AUTO: automatische Einstellung;</p> <p>MANUELL: manuelle Einstellung.</p>
			<p>Helligkeitsstufe.</p> <p>Im AUTO Modus ist der vorgegebene Wert (5) angegeben.</p> <p>Im MANUELLEN Modus ist der fixe Wert angegeben (von 1 bis 7).</p>

## LAUTSTÄRKEPEGEL DES BILDSCHIRMS

135			Eingestellter Pegel (zwischen 1 und 7).
-----	--	---	---

## KABINE



## ACHTUNG



## QUETSCHGEFAHR!

Die Maschine **NICHT verwenden** wenn das Dach oder das Tragwerk der Kabine beschädigt sind, da der Schutz des Bedieners vor herabfallenden Gegenständen oder bei einem Kippen der Maschine nicht gewährleistet ist.

Die Maschine **NICHT verwenden** wenn die rechte Scheibe beschädigt ist oder entfernt wurde, da der Bediener mit der Bewegung des Teleskoparms in Berührung kommen könnte.

## TÜR



## ACHTUNG



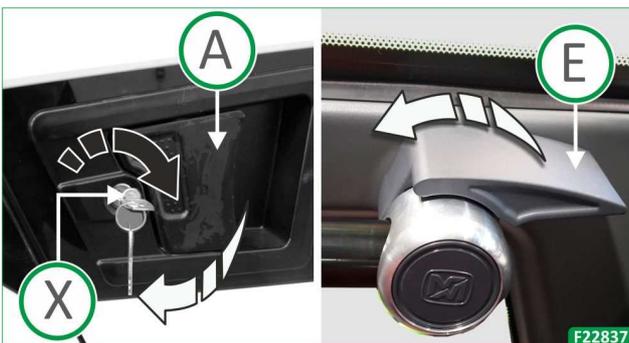
## ABSTURZGEFAHR!

Während der Benutzung der Maschine muss **der untere Türabschnitt** stets geschlossen sein.

## ÖFFNEN DER TÜR

Vom Boden aus: Den Schlüssel (X) im Uhrzeigersinn drehen, um das Schloss zu entsperren und den Griff (A) ziehen.

Von der Kabine aus: Den Griff (E) nach oben drehen.



## SCHLIESSEN DER TÜR

Die Tür fest bis zum Anschlag zuziehen. Falls erforderlich das Schloss mit dem Schlüssel (X) versperren.

## ÖFFNEN DES OBEREN ABSCHNITTS

Den Griff (F) nach oben drehen und den oberen Türabschnitt vollständig öffnen.

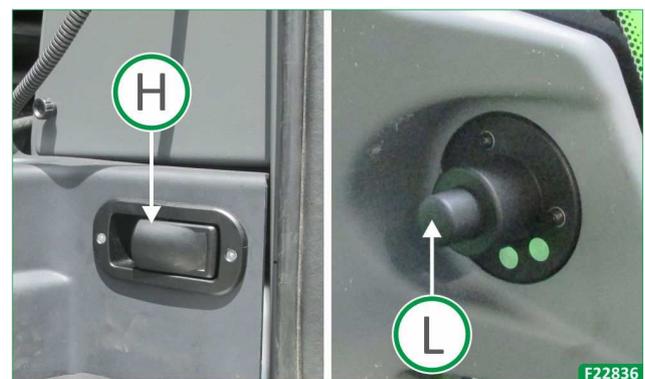


Den oberen Abschnitt an der äußeren Befestigungsvorrichtung (G) einhaken.



## SCHLIESSEN DES OBEREN ABSCHNITTS

Vom Boden aus die Vorrichtung (H) oder von der Kabine aus die Taste (L) betätigen. Den oberen Abschnitt schließen und den Griff (F) nach unten drehen.



## EINSTEIGEN IN DIE KABINE UND AUSSTEIGEN

**ACHTUNG****ABSTURZGEFAHR!**

Zum Besteigen der Maschine oder Absteigen von der Maschine **NICHT** die Steuerungsvorrichtungen der Maschine (zB Lenkrad oder Hebeln) **benutzen**.

**UNFALLGEFAHR!**

**NICHT versuchen** eine sich bewegende Maschine zu besteigen oder davon absteigen.

Vor dem Besteigen der Kabine einen Inspektionsgang durchführen, um zu prüfen, ob sich kein Lebewesen oder Gegenstand in der Nähe aufhält.

Die Maschine immer in Richtung Kabine gewandt besteigen oder davon absteigen.

AUSSCHLIESSLICH die seitlich an der Maschine angebrachten Griffe und Stufen verwenden, damit stets **drei Kontaktpunkte** mit der Maschine (zwei Hände und ein Fuß oder zwei Füße und eine Hand) gewahrt bleiben.

Die Maschine **NICHT** mit Werkzeug oder anderen Gegenständen, die den 3-Punkte-Kontakt verhindern, besteigen oder davon absteigen.

## HECKSCHEIBE



## ÖFFNEN

Den Griff (M) nach links drehen.

## SCHLIESSEN

Den Griff (M) nach rechts bis zum Anschlag drehen.



SITZE

MECHANISCHER SITZ



PNEUMATISCHER SITZ (B)



PNEUMATISCHER SITZ (A)



PNEUMATISCHER SITZ (B)  
MIT BEHEIZTER RÜCKENLEHNE





## ACHTUNG



### UNFALL- ODER VERLETZUNGSGEFAHR!

Den Sitz **NICHT** bei fahrender Maschine einstellen.

### VERLETZUNGSGEFAHR!

Vor dem Benutzen der Maschine den **Sicherheitsgurt** anlegen und einrasten lassen, um bei einem Kippen innerhalb der Schutzstruktur zu bleiben.

Die Maschine **NICHT verwenden** wenn kein Sicherheitsgurt vorhanden oder der Verschluss beschädigt ist.

Vor dem Anlassen der Maschine eine korrekte Sitzposition einnehmen und die Sitzposition einstellen:

### VOR/ZURÜCK (1)

Den Hebel nach oben ziehen, den Sitz nach vor oder zurück gleiten lassen. Den Hebel loslassen, um die Position zu arretieren.

### HÖHE (2)

MECHANISCHER SITZ: zum Höherstellen des Sitzes den Knauf in Richtung „+“ drehen, zum Tieferstellen in Richtung „-“ drehen.

PNEUMATISCHER SITZ (A): bei eingeschalteter Schalttafel den Knauf drücken, um den Sitz höher zu stellen oder ziehen, um ihn tiefer zu stellen.

PNEUMATISCHER SITZ (B): bei eingeschalteter Schalttafel den Hebel hochziehen, um den Sitz höher zu stellen oder drücken, um ihn tiefer zu stellen.

### STEIFIGKEIT (3)

MECHANISCHER und PNEUMATISCHER SITZ (A): den Griff im Uhrzeigersinn drehen, um die Steifigkeit zu erhöhen oder gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu verringern.

PNEUMATISCHER SITZ (B): automatische Einstellung.

### NEIGUNG DER RÜCKENLEHNE (4)

Den Rücken gegen die Rückenlehne lehnen. Den Hebel betätigen, um die Position zu entsperren und die gewünschte Neigung einzustellen. Den Hebel loslassen, um die Position zu arretieren.

### SICHERHEITSGURT (5)

Die richtige Sitzposition einnehmen und den Sicherheitsgurt abwickeln, dabei nicht brüsk daran ziehen.

Den Sicherheitsgurt über das Becken legen und die Lasche in die Schnalle einrasten lassen. Zum Entsperren des Sicherheitsgurts die rote Taste an Schnalle drücken.

### DOKUMENTENTASCHE (6)

Die Dokumententasche befindet sich hinter dem Sitz und dient zum Verstauen der Bedienungsanleitung der Maschine.

### LENDENWIRBELSTÜTZE (7)

NUR FÜR PNEUMATISCHEN SITZ (B). Um die gewünschte Stütze zu erzielen den Knauf im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen.

### LÄNGSSTOSSDÄMPFER (8)

NUR FÜR PNEUMATISCHEN SITZ (B). Zum Aktivieren des Systems den Hebel im Uhrzeigersinn, zum Deaktivieren gegen den Uhrzeigersinn drehen.

### HEIZUNG DER RÜCKENLEHNE (9)

NUR FÜR PNEUMATISCHEN SITZ (B) MIT BEHEIZTER RÜCKENLEHNE

Zum Ein- oder Ausschalten der Rückenlehenheizung die Taste an der linken Seite des Sitzes drücken.



EIN- UND AUSSCHALTEN DES MOTORS



**ACHTUNG**



**UNFALLGEFAHR!**

Die Maschine **NICHT starten** wenn die beschriebenen Kontrollleuchten nicht wie angegeben funktionieren. Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren, um technische Unterstützung zu erhalten.

**EXPLOSIONSGEFAHR!**

Für den Kaltstart **KEINEN Äther verwenden** .

VORGANGSWEISE FÜR DIE INBETRIEBNAHME

**MOTOR AUSGESCHALTET**

Zündschlüssel (8) in Position „0“.



**AKTIVIERUNG DER KONTROLLEUCHTEN-TAFEL (S) und des ARMATURENBRETT (C)**

Zündschlüssel (8) in Position „R“.



In dieser Position erfolgt ein allgemeiner Check und danach bleiben die folgenden **KONTROLLEUCHTEN** eingeschaltet:

ARMATURENBRETT (C) KONTROLLEUCHTENTAFEL



- ▶ Die Feststellbremse (37) einlegen
- ▶ Mit dem Wahlschalter (29) den gewünschten Lenkmodus wählen;
- ▶ Die Fahrtrichtungssteuerung (20) in Neutralstellung „N“ bringen.



**VORSICHT**



**ELEKTRISCHER DEFEKT!**

Wenn sich das **ARMATURENBRETT (C)** oder die **KONTROLLEUCHTENTAFEL (S)** nicht einschalten, den Zündschlüssel (8) wieder auf „0“ drehen, das Fach unter der Kabine öffnen, um den Zustand der Kontrollleuchte auf der Taste (A) der Batterietrennvorrichtung zu prüfen:



**LED AUSGESCHALTET**

Für den Zugang zum Service-Modus 2 Sekunden lang die Taste (A) drücken. Sobald die LED blinkt erneut 2 Sekunden lang die Taste (A) drücken, um die Batterie wieder anzuschließen.

So rasch als möglich die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren, um Unterstützung zu erhalten und die korrekte Funktionsweise der Vorrichtung wiederherzustellen. Keine Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen solange die Elektroanlage angeschlossen ist.

Zum Verlassen des Service-Modus den Zündschlüssel (8) wieder auf „0“ stellen und 10 Sekunden lang die Taste (A) drücken: Prüfen, ob die LED bei Loslassen der Taste erlischt.

**LED LEUCHTET**

Die Störungsursache steht nicht in Zusammenhang mit der Batterietrennvorrichtung. Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren, um Unterstützung zu erhalten.



**ANLASSEN DES MOTORS**

Zündschlüssel (8) in Position „HS“.

**HINWEIS****STARTVORGANG BLOCKIERT**

Das Anlassen des Motors wird mit der Fahrtrichtungssteuerung (20) in Position „F“ oder „R“ blockiert: eine entsprechende Informationsmeldung wird am ARMATURENBRETT (C) eingeblendet.

Den Schlüssel loslassen, sobald der Motor startet.  
Nach dem Anlassen des Motors:

- ▶ Prüfen, ob alle Kontrollleuchten mit Ausnahme der Kontrollleuchte der Feststellbremse erlöschen . Andernfalls die Maschine ausschalten und die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren, um Unterstützung zu erhalten.
- ▶ Mit dem Wahlschalter (19) den gewünschten Gang auswählen;
- ▶ Das Pedal der Betriebsbremse (15) gedrückt halten und die Feststellbremse (37) auskuppeln;
- ▶ Die Fahrtrichtung mithilfe des Fahrtrichtungsschalters (20) auswählen.

Wenn der Motor nicht innerhalb von 20 Sekunden anspringt, den Schlüssel wieder auf „0“ stellen und zwei Minuten vor dem nächsten Versuch warten.

**HINWEIS****FAHREN BLOCKIERT.**

Wenn die Fahrtrichtung „F“ oder „R“ bei eingelegerter Feststellbremse (37) gewählt wird, lässt sich die Maschine nicht bewegen: eine entsprechende Informationsmeldung wird am ARMATURENBRETT (C) eingeblendet.

- ▶ schrittweise das Gaspedal (14) drücken und gleichzeitig das Pedal der Betriebsbremse (15) loslassen.
- ▶ eine kurze Strecke fahren, dabei die Funktionstüchtigkeit der Lenkung und der Betriebsbremse prüfen.

## VORGANGSWEISE BEIM ANHALTEN

**ACHTUNG****UNFALLGEFAHR!**

Die Maschine **NICHT** mit angehobenem Teleskoparm unbeaufsichtigt lassen.

**HINWEIS****ABKLEMMEN DER BATTERIE.**

Das Abtrennen der Batterie von der Elektroanlage erfolgt automatisch nach 300 Sekunden ab dem Abschalten des Motors.

Die Maschine auf einer **ebenen und konsistenten** Oberfläche parken. Die Feststellbremse einrücken, den Getriebe- und Fahrtrichtungsschalter in Neutralstellung „N“ bringen.

Den Teleskoparm komplett einfahren und das Anbaugerät auf den Boden absenken.



Den Zündschlüssel (8) auf „0“ drehen, um den Motor abzustellen und dann den Schlüssel abziehen.

Mithilfe der Griffe und Stufen von der Maschine absteigen. Die Kabinentür versperren.

Auf öffentlichen Straßen die Räder mit entsprechenden Keilen arretieren.



**LICHTER UND SICHT**

LICHTER UND WARNTON (HUPE)

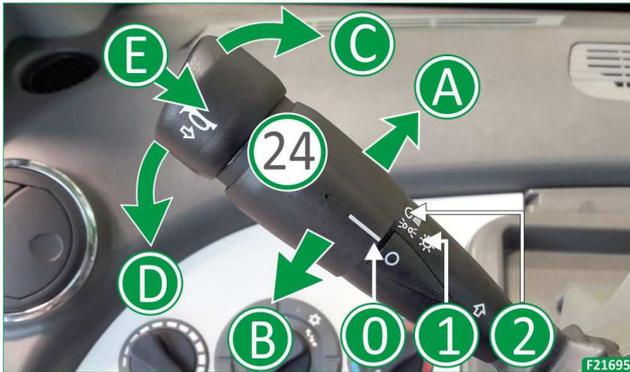


**HINWEIS**



**ALLGEMEINE INFORMATIONEN.**

Die im Verwendungsland der Maschine geltenden Vorschriften einhalten.

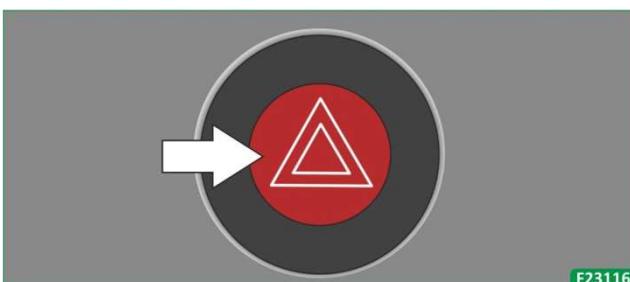


Den Zündschlüssel (8) auf „R“ drehen und den Hebel (24) in die folgenden Positionen bringen:

- 0:** Lichter ausgeschaltet
- 1:** Standlichter
- 2:** Abblendlichter
- A:** Fernlichter
- B:** Lichthupe
- C:** Fahrtrichtungsanzeiger rechts
- D:** Fahrtrichtungsanzeiger links
- E:** Warnton (Hupe), auch bei Zündschlüssel in Position „0“.

**WARNBLINKANLAGE**

Zum Ein- oder Ausschalten der 4 Notlichter die Taste (9) rücken, auch bei Zündschlüssel in Position „0“.



**BLINKLEUCHTE AM DACH und ZUSÄTZLICHE LICHTER (falls installiert)**



Den Zündschlüssel (8) auf „R“ drehen und den gewünschten ON/OFF-Schalter betätigen.

- (33) Blinkleuchte am Dach.
- (38) zusätzliche Beleuchtung an Kabine (vorne).
- (39) zusätzliche Beleuchtung an Kabine (hinten).
- (310) zusätzliche Beleuchtung am Teleskoparm.

**KABINENBELEUCHTUNG**

Zum Ein- oder Ausschalten der Kabinenbeleuchtung den Schalter (A) drücken, auch bei Zündschlüssel (8) in Position „0“.



**SONNENBLENDE**

Die Sonnenblende durch Ziehen am Punkt (A) bis zu den entsprechenden Befestigungen abrollen, um den gewünschten Sonnenschutz zu erzielen.



## RÜCKSPIEGEL

**ACHTUNG****UNFALL- ODER VERLETZUNGSGEFAHR!**

Die Maschine **NICHT verwenden** wenn die Spiegel **beschädigt oder nicht vorhanden sind**. Die Gebietsvertretung oder den Händler für den Austausch kontaktieren.

Die Maschine ist mit zwei Rückspiegeln ausgestattet: einer für die linke Seite (4) und einer für die rechte (17).

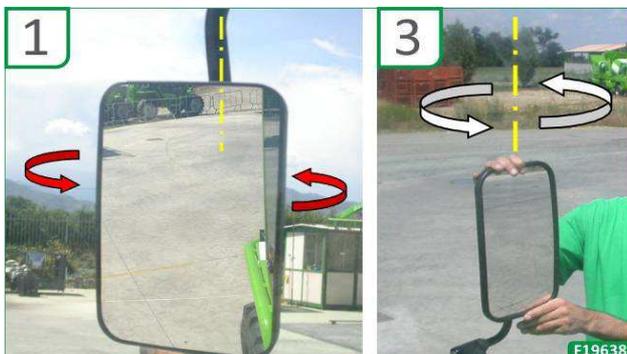
Die Rückspiegel verwenden, um die Sicht auf den Arbeitsbereich der Maschine zu erhöhen.

Nach dem Schließen der Stützbügel diese bis in die Sperrposition nach außen drehen. Ihre Position während der Einstellung des Spiegels **NICHT** verändern.

Alle in diesem Absatz beschriebenen Vorgangsweisen müssen bei abgeschaltetem Motor und komplett eingefahrenem und abgesenktem Arm durchgeführt werden.

## EINSTELLUNG DER POSITION

Neben dem Bediener in der Kabine ist ein „zweiter Bediener“ am Boden erforderlich um den Spiegel innerhalb seiner Rotationsachse zu drehen [Abbildung 1 und 3].



Die richtige Sitzposition einnehmen und die Tür schließen.

Dem Bediener am Boden die Richtung anzeigen, in welche der Spiegel gedreht werden muss, bis:

- ▶ die Innenkante des rechten Rückspiegels auf die linke hintere Kante der Kabine ausgerichtet ist [Abbildung 2].



- ▶ die Innenkante des linken Rückspiegels auf die rechte Seite der Maschine ausgerichtet ist [Abbildung 4].



## KLIMATISIERUNG



## HINWEIS



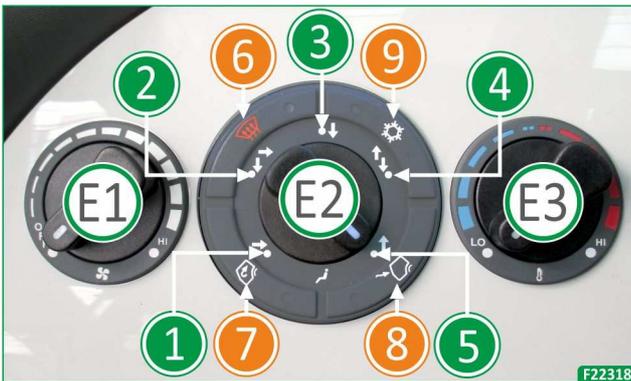
## FILTERVERSTOPFUNG.

**KEINE** Gegenstände auf der linken Seite des Sitzes ablegen, um den Lufteintritt von außen nicht zu verstopfen.

Die Stützen befinden sich am Armaturenbrett und am Fuß des Sitzes.

Zum Anheben der Lamellen drücken, dann den Stützen in die gewünschte Position einstellen.

Den Durchsatz mit folgenden Bedienelementen regeln:



## DREHKNOPF (E1)

Einstellung der Belüftung

- OFF:** Belüftung ausgeschaltet  
**HI:** Belüftung Geschwindigkeit

## DREHKNOPF (E2)

Auswahl des Luftstroms

- 1: zum Bediener
- 2: zum Bediener und zu den Füßen
- 3: zu den Füßen
- 4: zur Windschutzscheibe und zu den Füßen
- 5: zur Windschutzscheibe
- 6: Schnelles Enteisen der Windschutzscheibe
- 7: Umluftbetrieb in der Kabine
- 8: Luftansaugung außen
- 9: Klimaanlage

Die Kontrollleuchten neben den Tasten zeigen die Aktivierung des Bedienelements an.



## HINWEIS



## KLIMAANLAGE (falls installiert).

Das intermittierende Aufleuchten der Kontrollleuchte der Klimaanlage zeigt an, dass die Anlage entladen ist. Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren, um Unterstützung zu erhalten.

Eventuelle Tropfen unter der Maschine sind normal, sie bilden sich durch das Kondenswasser aufgrund der entfeuchtenden Wirkung der Klimaanlage.

Die Klimaanlage **NICHT aktivieren**, wenn der GRIFF (E1) zum EINSTELLEN DER BELÜFTUNG auf OFF steht.

## DREHKNOPF (E3)

Temperatureinstellung

- LO:** Mindesttemperatur  
**HI:** Höchsttemperatur



## LASTKONTROLLE

### STEUERPLATZ (BLAUER SCHLÜSSEL)

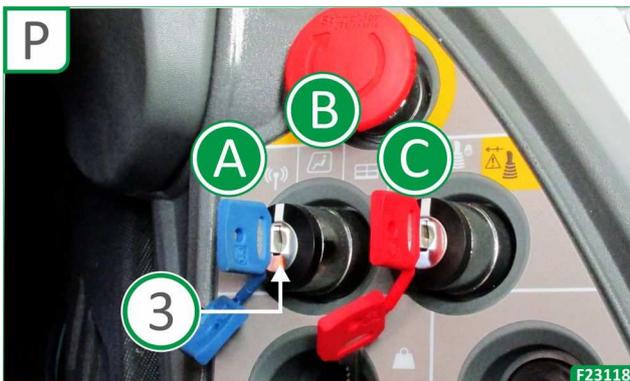


## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

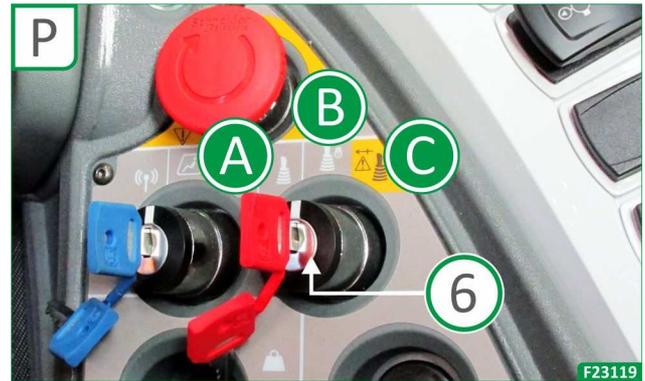
Den Wahlschalter (3) AUSSCHLIESSLICH bei stillstehender Maschine drehen, da die Auswahlmöglichkeiten „A“ und „C“ automatisch die Feststellbremse aktivieren.



Zum Auswählen des Steuerplatzes der Maschine den Wahlschalter in die entsprechende Position drehen.

- A) VERWENDUNG ÜBER DIE FUNKFERNSTEUERUNG (siehe das Handbuch über die Funkfernsteuerung).
- B) VERWENDUNG ÜBER DIE KABINE
- C) VERWENDUNG ÜBER DIE ARBEITSBÜHNE (siehe das Handbuch über die Arbeitsbühne).

### BETRIEBSART (ROTER SCHLÜSSEL)



Zum Auswählen der Betriebsart der Maschine den Wahlschalter in die entsprechende Position drehen.

- A) UMSCHLAGEN VON LASTEN



## HINWEIS



### ABZIEHEN DES SCHLÜSSELS (6).

Der Schlüssel kann nur bei Wahlschalter (6) in Position „A“ abgezogen werden.

- B) BEWEGUNGEN GESPERRT

In diesem Zustand sind die Bewegungen des Teleskoparms und der Abstützungen gesperrt.

- C) NOTBEWEGUNGEN

Siehe ABSCHNITT 6 → NOTBEWEGUNGEN



## FESTSTELLBREMSE



Bei laufendem Motor:

- ▶ Zum Einlegen der Feststellbremse die Taste (37) drücken: die entsprechende LED und die Kontrollleuchte (57) **(P)** leuchten am ARMATURENBRETT (C) auf.
- ▶ Zum Auskuppeln der Feststellbremse die Taste (37) erneut drücken: die entsprechende LED und die Kontrollleuchte (57) **(P)** erlöschen am ARMATURENBRETT (C). Wenn sich die Feststellbremse nicht auskuppelt siehe ABSCHNITT 6 → ZUGVORRICHTUNG DER MASCHINE.

Bei abgestelltem Motor wird die Feststellbremse **automatisch** eingelegt.

Wird bei eingelegter Feststellbremse die Fahrrichtung „F“ oder „R“ aktiviert, ertönt ein aussetzendes akustisches Signal.

**ACHTUNG****KIPPGEFAHR!**

Die Feststellbremse **NICHT** während der Fahrt einlegen: das sofortige Anhalten kann den Verlust der Last oder das Kippen der Maschine bewirken.

Die Kontrollleuchte (238) **(R)** an der KONTROLLEUCHTENTAFEL (S) und ein akustisches Signal in der Kabine werden aktiviert, wenn der Bediener die Kabine verlässt ohne die Feststellbremse (37) eingelegt zu haben.

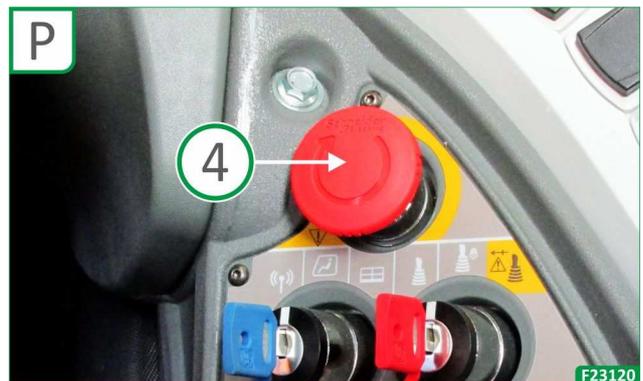
## NOTSTOPP

**ACHTUNG****UNFALLGEFAHR!**

Die Taste nur im **Notfall** verwenden. Die Taste (4) **NICHT** für den Betriebsstopp unter normalen Bedingungen verwenden.

**HINWEIS****NOTSTOPP.**

Die Verwendung der Taste (4) verursacht das Abschalten des Motors.



Die Taste (4) **NUR** drücken, wenn das Loslassen oder Abschalten der Steuerung nicht die entsprechende Bewegung unterbricht.

Zum Wiederherstellen des Maschinenbetriebs die Taste (4) in die aufgestanzte Pfeilrichtung drücken.

**JOYSTICK (1)**

Zum Aktivieren des Joysticks (1) die Handfläche auf den Mittelteil (U) legen. Die Kontrollleuchte (209)  an der KONTROLLLEUCHTENTAFEL (S) schaltet sich ein sobald der Joystick aktiv ist.

**HINWEIS**

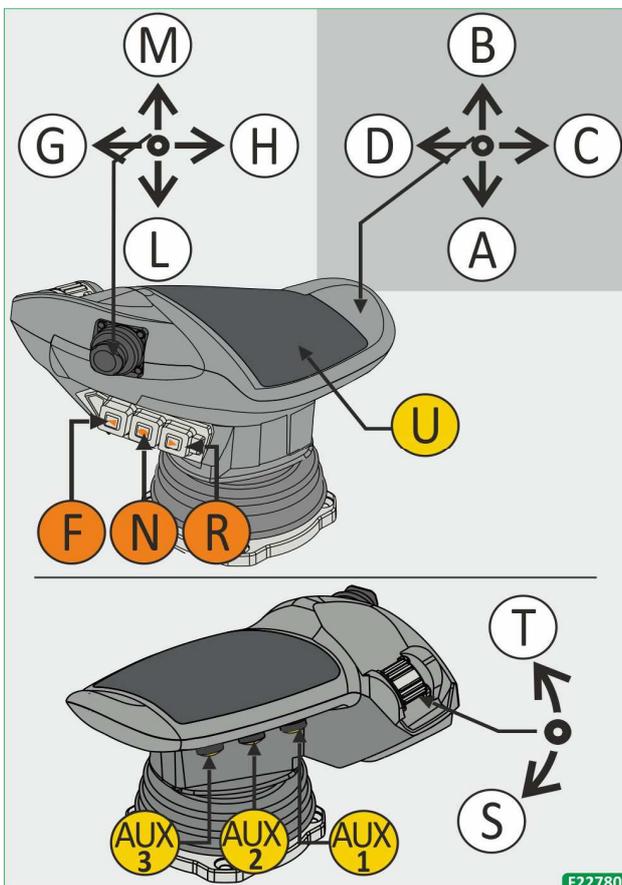
**SCHUTZ VOR UNBEABSICHTIGTEN BEWEGUNGEN.**

Der Joystick (1) wird deaktiviert sobald die Hand vom Mittelteil (U) genommen wird.

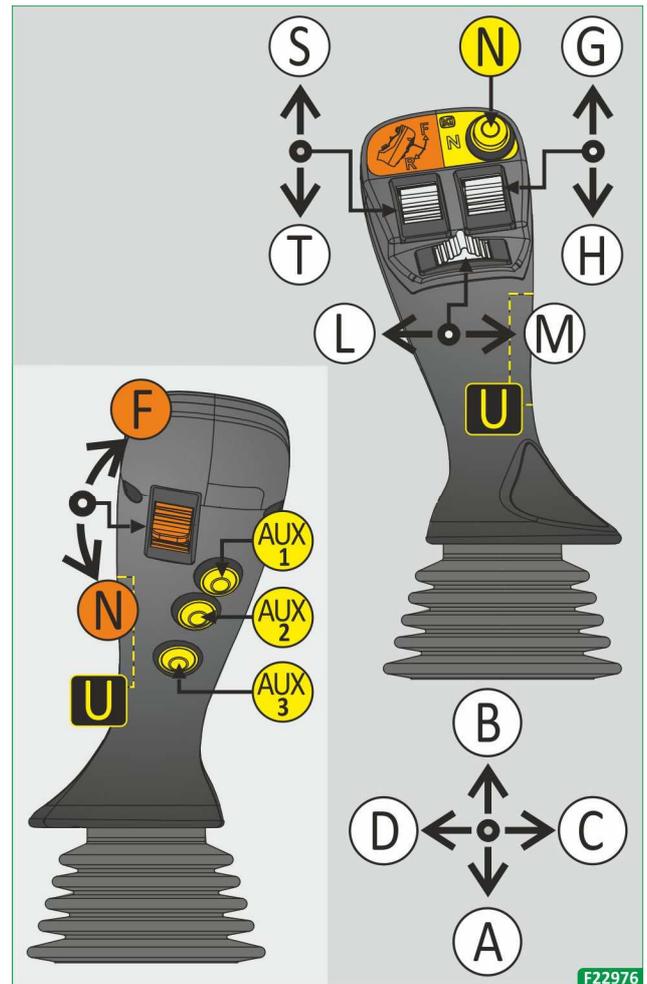
**SCHUTZ VOR UNSACHGEMÄSSEM GEBRAUCH.**

Die Joystick-Funktion wird mit dem WAHLSCHALTER DER STEUERQUELLE (3) auf KABINE gedreht aktiviert, ist der Wahlschalter auf ARBEITSBÜHNE oder FUNKFERNSTEUERUNG gedreht, ist die Funktion deaktiviert.

**JOYSTICK MIT HORIZONTALLEM GRIFF**



**JOYSTICK MIT VERTIKALEM GRIFF**



**PROPORTIONALE STEUERUNGEN**

Die Bewegungsgeschwindigkeit erhöht oder verringert sich je nach Umfang der Steuerung und kommt beim Loslassen zum Stillstand.

**ANHEBEN/SENKEN DES TELESKOPARMS**

- A = Anheben
- B = Absenken

**AUSLADUNG/EINZIEHEN DES TELESKOPARMS**

- S = Ausladung
- T = Einziehen

**NEIGUNG DES ANBAURAHMENS**

- C = Neigung nach unten
- D = Neigung nach oben



Die Taste (109) am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) drücken, um die Steuerung zu sperren oder zu entsperren. Die Steuerung ist verfügbar wenn die LED der Taste (109) leuchtet.



OBERWAGENDREHUNG

**ACHTUNG**

**UNFALLGEFAHR!**

Vor langen Fahrten IMMER den Oberwagen auf den Unterwagen ausrichten. Fahren mit der Maschine bei nicht ausgerichteter Struktur ist nur für kurze Justierungen bei der Positionierung der Maschine zulässig.

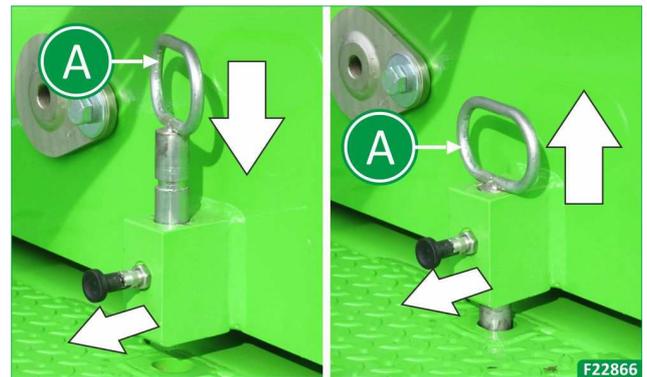
Die Drehung des Oberwagens ist auf 205° in beiden Richtungen über eine mechanische Endanschlagsperre begrenzt.

- L = Drehung nach links
- M = Drehung nach rechts

Das Aufleuchten der Kontrollleuchte (83) am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) zeigt an, dass der Oberwagen auf den Unterwagen ausgerichtet ist.

Das Aufleuchten der Kontrollleuchte (56) am ARMATURENBRETT (C1) zeigt an, dass der Oberwagen nicht auf den Unterwagen ausgerichtet ist.

MECHANISCHE SPERRE DES OBERWAGENS



- Den Oberwagen drehen bis er auf den Unterwagen ausgerichtet ist, was durch das Aufleuchten der Kontrollleuchte (83) am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) angezeigt wird.
- Den Bolzen (A) durch Ziehen der Sperrvorrichtung nach außen entsperren.
- Den Bolzen (A) komplett einsetzen und die Sperrvorrichtung loslassen.
- Die Sperrvorrichtung ziehen und den Bolzen (A) herausziehen, um den Oberwagen zu entsperren.

VORDERE HYDRAULIKANSCHLÜSSE



Zum Speisen der vorderen Hydraulikanschlüsse am Teleskoparm die Zusatzsteuerung AUX verwenden.

Zum Auswählen der Zusatzsteuerung AUX die Taste (107) unten am Joystick (1) drücken.

- G = Ölfluss zum Hydraulikanschluss (A)
- H = Ölfluss zum Hydraulikanschluss (B)



Die Taste (107) am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) aktiviert und deaktiviert die Zusatzsteuerungen AUX der Maschine. Die Led im Inneren der Taste (107) zeigt den Status der Aktivierung an:

- ▶ Led leuchtet: Funktionsfähigkeit aktiviert;
- ▶ Led ausgeschaltet: Funktionsfähigkeit deaktiviert.

#### ZUSATZSTEUERUNGEN AUX1 / AUX2 / AUX3

Wird verwendet, um spezifische Bewegungen einiger Anbaugerät zu steuern (siehe MODUL 3).

Vorab prüfen, ob die LED an der Taste (107) unten am Joystick (1) ausgeschaltet ist: falls erforderlich die Taste (107) drücken.

Zum Auswählen der gewünschten Zusatzsteuerung die Tasten AUX1 / AUX2 / AUX3 am SEITENARM DER STEUERUNGEN wählen.

- G = Ölfluss zum Hydraulikanschluss (A)
- H = Ölfluss zum Hydraulikanschluss (B)

#### TASTEN

#### FAHRTRICHTUNG

Die Funktionsweise der Tasten (F / N / R) ist die gleiche, die im Abschnitt zur FAHRTRICHTUNG in diesem Kapitel beschrieben wurde.

#### TOTMANN-ZUSATZSTEUERUNGEN

Werden bei den vorgesehenen Anbaugeräten verwendet (siehe MODUL 3). Ermöglicht das Aktivieren der Drehbewegung des Anbaugeräts ohne die Steuerung gedrückt zu halten.



### HINWEIS



#### ÜBERHITZUNG DER HYDRAULIKANLAGE

Die Steuerung NICHT länger als 10 Minuten dauerhaft verwenden.

Aktivierung:



- ▶ Die Taste (102) unten am Joystick (1) gedrückt halten bis das entsprechende Fenster im Schriftfeld (129) am Videograph erscheint.
- ▶ Die gewünschte Zusatzsteuerung über die Tasten AUX1 / AUX2 / AUX3 am Joystick (1) oder die Taste (107) unten am Joystick auswählen.
- ▶ Zum Einstellen der Drehgeschwindigkeit des installierten Anbaugeräts das Bedienelement (G) oder (H) am Joystick (1) verwenden.



- ▶ Nach Erreichen der gewünschten Geschwindigkeit die Taste (102) loslassen, um die Totmannfunktion zu aktivieren. Danach das Bedienelement (G) oder (H) am Joystick (1) loslassen.

Die Aktivierung der Totmannfunktion wird angezeigt durch:

- ▶ das Aufleuchten der Kontrollleuchte auf der Taste (102);
- ▶ die Anzeige der Betriebsinformationen im Feld (118) der Hauptansicht des Videographs (D).

Zum Ändern der Drehgeschwindigkeit des Anbaugeräts während des Betriebs wie für die Aktivierung vorgehen.

Deaktivierung:

- ▶ Die Taste (102) unten am Joystick (1) drücken: Die Kontrollleuchte erlischt und die Anzeige im Feld (118) der Hauptansicht des Videographs (D) verschwindet.

#### AUTOMATISCHE BESCHLEUNIGUNG DER ÜBER DEN JOYSTICK (1) GESTEUERTEN BEWEGUNGEN

Diese Funktion regelt automatisch die Motordrehzahl je nach Umfang der mit dem Joystick (1) durchgeführten Steuerung.

Den Wahlschalter (228) auf der BEDIENTAFEL (P3) betätigen, um die Funktion zu aktivieren / deaktivieren.



- ▶ „1“ Aktivierung: Durch Drehen des MOTORDREHZAHLEGLERS (151) ändert sich die Motordrehzahl nicht sondern es wird nur der Höchstwert eingestellt.
- ▶ „0“ Deaktivierung: zum Einstellen der Motordrehzahl das Gaspedal (14) betätigen.



## HINWEIS



### FAHRGESCHWINDIGKEIT.

Vor dem Deaktivieren der Funktion den DREHZAHLEGLER DES MOTORS (151) auf das Minimum „MIN“ drehen.



## AUFHÄNGUNG DES UNTERWAGENS

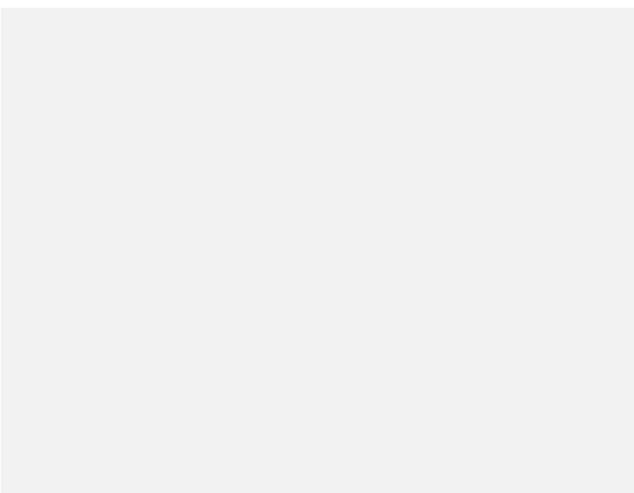
(Falls installiert).

Zum Aktivieren der Aufhängungen:

- ▶ Die richtige Sitzposition einnehmen.
- ▶ Den Oberwagen auf den Unterwagen ausrichten.
- ▶ Den Teleskoparm auf einen Winkel unter 20° neigen
- ▶ Den Teleskoparm innerhalb der 2 Meter Ausladung einfahren.
- ▶ Prüfen, ob der Wahlschalter STEUERPLATZ (3) (blauer Schalter) auf „B“ (KABINE) steht
- ▶ Die Maschine auf Räder stellen.
- ▶ Zum Aktivieren der Aufhängungen die Taste (97) drücken.



Die Maschine führt eine Justierbewegung des Unterwagens durch. Weitere Justierungen werden durchgeführt sobald die Maschine 3 km/h erreicht.



## NIVELLIERUNG DES UNTERWAGENS

(Falls installiert).

Für die Verwendung auf Abstützungen siehe den Absatz ABSTÜTZUNGEN.



### ACHTUNG



#### KIPPGEFAHR!

Vor einem Hebevorgang oder Fahren auf der Straße stets einen Niveauausgleich durchführen.

Die Neigungsanzeige des Unterwagens im Schriftfeld (129) des Videographs (D) zum Kontrollieren des Niveauausgleichs verwenden.



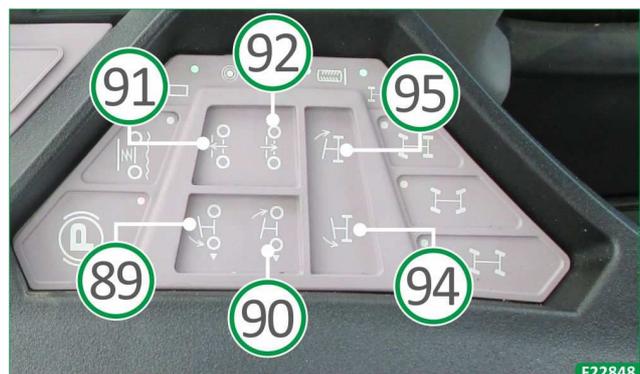
### HINWEIS



#### AKTIVIERUNG DER NIVELLIERUNG DES RAHMENS

Der Vorgang ist nur unter folgenden Bedingungen erlaubt:

- ▶ stillstehende Maschine, Motor läuft, Bediener hat richtige Sitzposition eingenommen;
- ▶ Lastanzeige (25) mit leuchtender grüner Anzeige;
- ▶ Oberwagen auf den Unterwagen ausgerichtet;
- ▶ Teleskoparm mit Neigung unter 20° und innerhalb der 2 Meter ausgefahren;
- ▶ Wahlschalter des STEUERPLATZES (3) (blauer Schlüssel) in Position „B“ (KABINE)



Die Tasten an der SEITLICHEN STEUERTAFEL (L) verwenden:

#### LÄNGSNEIGUNGSKORREKTUR

(89) Niveaueingleich nach vor.

(90) Niveaueingleich zurück.

#### HÖHENEINSTELLUNG

(91) Anheben

(92) Absenken.

#### QUERNEIGUNGSKORREKTUR

(94) Niveaueingleich nach rechts.

(95) Niveaueingleich nach links.

#### VERRIEGELUNG DER HINTERACHSE

Die Verriegelung wird automatisch ausgelöst, wenn:

- ▶ der Oberwagen NICHT auf den Unterwagen ausgerichtet ist; oder
- ▶ die Neigung des Teleskoparms 50° überschreitet; oder
- ▶ der Motor ausgeschaltet ist.



## ACHTUNG



### KIPPGEFAHR!

Bei gesperrter Hinterachse im ersten Gang mit niedriger Geschwindigkeit und auf regelmäßigen Böden fahren.

## ABSTÜTZUNGEN

Vor dem Gebrauch der Maschine die von den Abstützungen übertragenen Lasten auf den Boden und den Mindestwiderstand gemäß den Aufklebern auf den Abstützungen prüfen.

Die Maschine NICHT für den Transport auf Abstützungen positionieren.

Das Aufleuchten der Kontrolllampe (82) am SEITENARM (L) zeigt an, dass die Konfiguration der Maschine das Ansteuern der Abstützungen zulässt.



#### KONFIGURATION FÜR LASTFREIE MASCHINE

- ▶ Bediener ordnungsgemäß am Fahrersitz
- ▶ bei stehender Maschine mit laufendem Motor
- ▶ Fahrtrichtung auf „N“ (Leerlauf);
- ▶ Wahlschalter des STEUERPLATZES (blauer Schlüssel) in Position „B“ (KABINE)

#### KONFIGURATION FÜR BELADENE MASCHINE

**ENTFERNEN:** Das Entfernen der Abstützungen mit einer Last am Teleskoparm ist möglich, wenn:

- ▶ der Oberwagen auf den Unterwagen ausgerichtet ist;
- ▶ die Neigung des Teleskoparms unter 50° beträgt;
- ▶ der Teleskoparm vollständig eingefahren ist
- ▶ die angehobene Last unter der maximalen Tragfähigkeit auf Rädern liegt, die im Lastdiagramm des installierten Anbaugeräts angegeben ist.



**NEUPOSITIONIERUNG:** Neupositionierung der Maschine auf Abstützungen (kleine Positionswechsel). Diese Verwendung ist für eine lastfreie Maschine oder mit geringen Lasten vorgesehen (umfassend im Diagramm auf Rädern enthalten).

Die Neupositionierung der Abstützungen mit einer Last am Teleskoparm ist möglich, wenn:

- ▶ der Teleskoparm innerhalb der 2 Meter ausgefahren ist;
- ▶ der Oberwagen auf den Unterwagen ausgerichtet ist oder die Neigung des Teleskoparms unter 20° beträgt.

#### POSITIONIERUNG DER ABSTÜTZUNGEN

**AUTOMATISCH:** die Taste (75) automatisch bis zum Ende des Vorgangs gedrückt halten.



**MANUELL:** Für die Vorauswahl der Abstiegsbewegung der Abstützungen die Taste (68) am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) drücken.



Die Bewegung der gewünschten Abstützung aktivieren, dazu die entsprechende Taste am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) gedrückt halten:

- ▶ (71) Abstützung 1 vorne links;
- ▶ (72) Abstützung 2 vorne rechts;
- ▶ (73) Abstützung 3 hinten rechts
- ▶ (74) Abstützung 4 hinten links;

Die Zahlenbezüge am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) verwenden, um die Abstützung ausfindig zu machen, die unabhängig vom Drehwinkel des Oberwagens gesteuert wird.

Zum gleichzeitigen Betätigen aller Abstützungen die Taste (42) drücken. Während der Positionierung:

- ▶ leuchtet die grüne Anzeige der Lastanzeige (25);
- ▶ zeigt das entsprechende Schriftfeld des Videographen (D) STABILIZING an;
- ▶ zeigt der Videograph (D) das Lastdiagramm der Maschine auf Abstützungen, das nach Beendigung der Positionierung verfügbar ist.



## HINWEIS



### POSITIONIERUNG BEENDET.

Die Positionierung ist beendet, sobald die Kontrollleuchte (81) am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) aufleuchtet.

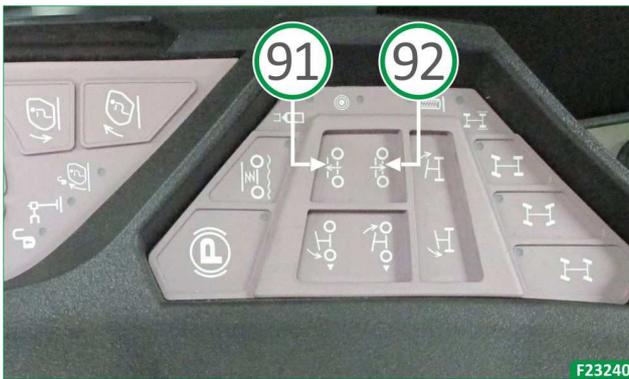


**ACHTUNG**

**KIPPGEFAHR!**

Vor der Durchführung von Hebearbeiten prüfen, ob alle Abstützungen richtig am Boden aufsitzen und die Kontrollleuchte (81) leuchtet.

Bei abgestützter Maschine die Tasten (91) und (92) verwenden, um den Abstand zum Boden zu vergrößern oder zu verkleinern.



**ENTFERNEN DER ABSTÜTZUNGEN**

**AUTOMATISCH:** die Taste (76) automatisch bis zum Ende des Vorgangs gedrückt halten.



**MANUELL:** Für die Vorauswahl der Aufstiegsbewegung der Abstützungen die Taste (69) am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) drücken.



Die Bewegung der gewünschten Abstützung aktivieren, dazu die entsprechende Taste am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) gedrückt halten:

- ▶ (71) Abstützung 1 vorne links;
- ▶ (72) Abstützung 2 vorne rechts;
- ▶ (73) Abstützung 3 hinten rechts
- ▶ (74) Abstützung 4 hinten links;

Zum gleichzeitigen Betätigen aller Abstützungen die Taste (42) drücken.

Während der Positionierung:

- ▶ leuchtet die rote Anzeige der Lastanzeige (25);

**HINWEIS**

**ENTFERNEN BEENDET.**

Das Entfernen ist beendet, sobald die Kontrollleuchte (85) am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) aufleuchtet.



## LASTKONTROLLSYSTEM



## ACHTUNG



## KIPPGEFAHR!

Das Lastkontrollsystem **NICHT** zum betrieblichen Anhalten verwenden.

Stets Bezug auf das Lastdiagramm und die Anzeigen für den Auszug und Winkel des Teleskoparms nehmen.

Das System verhindert, dass die zulässigen Grenzwerte für das Tragwerk und die Längs- und Seitenstabilität überschritten werden.



Die Lastkontrollanzeige (25) liefert schrittweise folgende Anzeigen:

**GRÜN:** Die Maschine befindet sich innerhalb der zulässigen Grenzwerte.

**GELB:** Die Maschine befindet sich in der Nähe der zulässigen Grenzwerte (aussetzendes akustisches Signal). Die Last wieder innerhalb der zulässigen Grenzwerte bringen bis die grüne Anzeige aktiviert wird.

**ROT:** Die Maschine hat die zulässigen Grenzwerte erreicht. Das System aktiviert:

- ▶ die Sperre der erschwerenden Bewegungen des Teleskoparms;
- ▶ das aussetzende akustische Signal;
- ▶ das Aufleuchten der Kontrollleuchte (54) an der KONTROLLLEUCHTENTAFEL (S).

Die Last durch Steuern von nicht erschwerenden Bewegungen wieder innerhalb der zulässigen Grenzwerte bringen bis die grüne Anzeige aktiviert wird.

Im Falle einer Totsperrung der Bewegungen leuchtet die Kontrollleuchte (54) an der KONTROLLLEUCHTENTAFEL (S) auf: Bei diesen Bedingungen siehe ABSCHNITT 6 → NOTBEWEGUNGEN

Wenn die angehobene Last die Tragfähigkeit des installierten Anbaugeräts übersteigt, aktiviert das System:

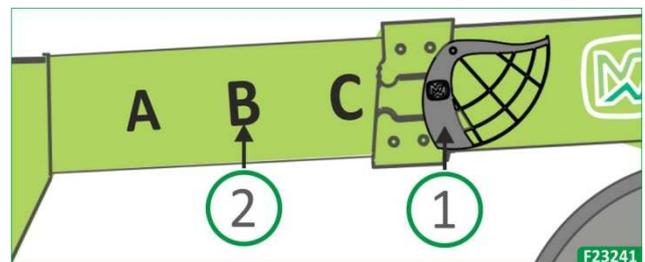


- ▶ die Überlastanzeige (rotes Dreieck);
- ▶ die Sperre der erschwerenden Bewegungen;
- ▶ das aussetzende akustische Signal.

Die Last durch Steuern von nicht erschwerenden Bewegungen wieder innerhalb der zulässigen Grenzwerte bringen bis die Überlastanzeige erlischt.

Im Falle einer Totsperrung der Bewegungen leuchtet die Kontrollleuchte (54) an der KONTROLLLEUCHTENTAFEL (S) auf: Bei diesen Bedingungen siehe ABSCHNITT 6 → NOTBEWEGUNGEN

## WINKEL- UND AUSZUGANZEIGEN DES TELESKOPARMS



Zum Verwenden des Lastdiagramms des Anbaugeräts wird auf die Winkel- und Auszugsanzeigen auf der linken Seite des Teleskoparms verwiesen (siehe MODUL 2).



## ANTRIEBSKONTROLLE

### ZWEIGANGGETRIEBE



## HINWEIS



### WICHTIGE INFORMATIONEN.

Beim Einschalten des Motors schaltet sich automatisch der schnelle Gang ein.

Der Gangwechsel darf **NUR** bei laufendem Motor und stillstehender Maschine erfolgen.

Den Gang **NICHT** bei fahrender Maschine wechseln.

Für den Gangwechsel den Wahlschalter (19) an der Lenksäule drücken:

P1: langsamer Gang / Leerlauf.

P2: schneller Gang.

Der eingelegte Gang wird im Feld (248) des ARMATURENBRETTS (C1) angezeigt.

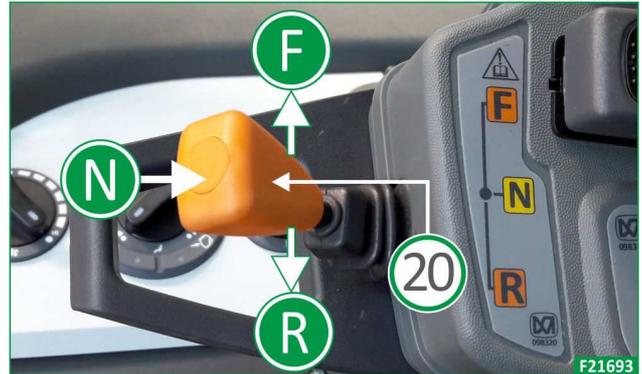
- ▶ **N (Leerlauf):** kein Gang eingelegt. Den Wahlschalter (19) 5 Sekunden lang in „P1“ drücken.
- ▶ **1 (langsamer Gang):** diesen Gang verwenden, um ein höheres Drehmoment zu erreichen.
- ▶ **2 (schneller Gang):** diesen Gang verwenden, um die Höchstgeschwindigkeit zu erreichen.



## FAHRTRICHTUNG

Den Hebel (20) an der Lenksäule verwenden:

- ▶ (F) vorwärts.
- ▶ (N) Leerlauf.
- ▶ (R) rückwärts: die akustische Anzeige wird aktiviert und die Bilder der hinteren Kamera werden am Videographen (D) angezeigt.



Die **Fahrtrichtung** kann auch unter Verwendung der **Tasten F / N / R** am Joystick (1) ausgewählt werden.

Die ausgewählte Richtung wird im Feld (249) des ARMATURENBRETTS (C1) angezeigt.



## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

Den Leerlauf „N“ beim abwärts fahren **NICHT** auswählen.



## HINWEIS



### RICHTUNGSUMKEHR.

Die Richtungswahl bei niedriger Geschwindigkeit ändern.



## LENKUNG

**ACHTUNG****UNFALLGEFAHR!**

Die Lenkart nur bei laufendem Motor, stillstehender Maschine und auf den Rahmen ausgerichteten Rädern ändern.

**HINWEIS****AUSRICHTUNG DER RÄDER.**

Zum Ausrichten der Räder den Allrad-Modus oder den Hundegang wählen und dann komplett in beide Richtungen lenken.

Zum Auswählen der Lenkart die Tasten an der SEITLICHEN STEUERTAFEL (L) verwenden:



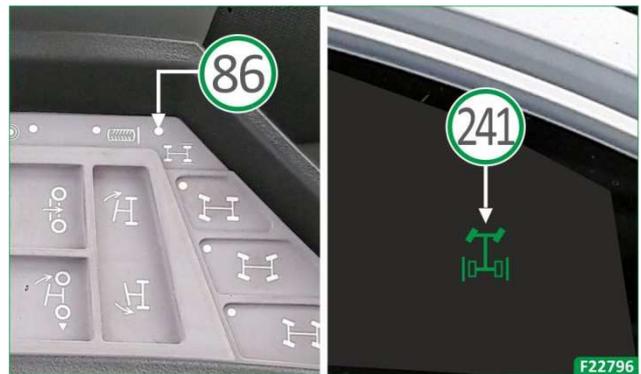
**(98) Vorderachs- Lenkung** Fahren auf öffentlichen Straßen.

**(99) Allrad-Lenkung (99):** kleinerer Lenkradius.

**(100) Krabbenlenkung (100):** Positionierung der Maschine. Die Auswahl wird durch die Kontrollleuchte (55) am ARMATURENBRETT (C) angezeigt.

Die LED der zur ausgewählten Lenkung passenden Taste leuchtet auf.

## AUSRICHTUNG DER HINTERRÄDER



Die Ausrichtung der Hinterräder wird durch die Kontrollleuchte (241) an der KONTROLLLEUCHTENTAFEL (S) und durch die Kontrollleuchte (86) am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) bei folgenden Bedingungen angezeigt:

- ▶ Betriebsartenwahlschalter (roter Schlüssel) (6) in Position „B“ (Bewegungen blockiert);
- ▶ Fahrtrichtung (20) auf „F“ (vorwärts) oder „R“ (rückwärts).

Jetzt:

- ▶ Wenn die Räder der Hinterachse auf den Rahmen der Maschine ausgerichtet sind, leuchtet die **Kontrollleuchte (241)** an der KONTROLLLEUCHTENTAFEL (S) und die **Kontrollleuchte (86)** am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) ständig.

Wenn die Räder nicht ausgerichtet sind, blinken die Kontrollleuchten.

Das Lenkrad nach links oder rechts drehen, um in die entsprechende Richtung zu lenken.



## MERLO EPD® HEAVY LOAD



Diese Funktion (Feld 250 des ARMATURENBRETTS C) kontrolliert automatisch die **Motordrehzahl** während der Fahrt je nach Betriebsbedingungen.

## EMISSIONSKONTROLLSYSTEM

**ACHTUNG****VERBRENNUNGSGEFAHR!**

Die Bestandteile des Emissionskontrollsystems **NICHT berühren**, weil hohe Temperaturen erreicht werden.

**Nicht** an der Anlage hantieren und nur Kraftstoffe und Flüssigkeiten verwenden, die vom Motorhersteller genehmigt wurden.

## REINIGUNG DES SYSTEMS

**HINWEIS****ZUSATZINFORMATIONEN.**

Sollte es nicht möglich sein die Reinigung unverzüglich bei stillstehender Maschine durchzuführen, zeigen das weitere Aufleuchten der Kontrollleuchte (87) an der KONTROLLEUCHTENTAFEL (S) und die Aktivierung des Warntons in der Kabine die abnehmende Motorleistung an.

Erfolgt kein Eingriff, könnte technische Unterstützung durch den Händler oder die Gebietsvertretung erforderlich werden.

Während der Verwendung der Maschine wird das System automatisch gereinigt. Sollte eine weitere Reinigung bei stillstehender Maschine und laufendem Motor erforderlich sein, leuchtet die Kontrollleuchte (234) an der KONTROLLEUCHTENTAFEL (S) auf.

In diesem Fall:

- ▶ Die Feststellbremse (37) einlegen
- ▶ Den FAHRTRICHTUNGSSCHALTER (20) in Neutralstellung „N“ bringen.
- ▶ Den BETRIEBSARTENWAHLSCHALTER (6) in Position „B“ drehen.



- Die Taste (227) auf der Bedientafel (P) 2 Sekunden lang drücken.



Die Aktivierung des Reinigungsvorgangs wird durch die automatische Erhöhung der Motordrehzahl auf eine voreingestellte Stufe angezeigt.



## HINWEIS



### ALLGEMEINE INFORMATIONEN.

Sollte der Vorgang nicht sofort gestartet werden, warten, bis der Motor eine höhere Temperatur erreicht und den Vorgang wiederholen.

Den Motor während der Reinigung bei stehender Maschine NICHT abstellen.

Die Dauer beträgt ca. 30 Minuten, kann jedoch je nach Umweltbedingungen und Verstopfungsgrad variieren.

Während einiger Phasen kann der Reinigungsvorgang nicht unterbrochen werden: Warten, bis der Stoppbefehl wieder verfügbar wird.

Bei Bedarf kann der Vorgang zeitweise durch Drücken der Taste (227) auf der BEDIENTAFEL (P1) unterbrochen werden. Die Taste (227) auf der Bedientafel (P1) 2 Sekunden lang drücken, um den Vorgang wiederaufzunehmen.

Nach erfolgter Reinigung wird der Vorgang automatisch gestoppt und die Kontrollleuchte (234) an der KONTROLLLEUCHTENTAFEL (S) erlischt.

## GERINGE HARNSTOFFQUALITÄT



Das Aufleuchten der Kontrollleuchten (231) und (87) zeigt die Verschlechterung der Harnstoffeigenschaften im Tank an. Zum Auswechseln des Harnstoffs:

- Das Abschaltverfahren der Maschine durchführen.
- Einen Behälter mit entsprechendem Fassungsvermögen unter den Kraftstofftank positionieren.
- Die Schraube „V“ lockern, damit die Flüssigkeit komplett abfließen kann.
- Die Schraube „V“ festziehen.
- Neue Flüssigkeit einfüllen (siehe MOTORHANDBUCH).

## FUNKTIONSTÖRUNG

Das Aufleuchten der **Kontrollleuchten (235)** und (87) weist auf eine Fehlfunktion des Systems hin: Die Maschine so rasch als möglich anhalten und die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren.

## ENDE DES ABSCHNITTS



## UMSCHLAGEN EINER NICHT SCHWEBENDEN LAST



### HINWEIS



#### ZUSATZINFORMATIONEN.

Für die korrekte und sichere Durchführung der nachstehenden Vorgänge siehe Anweisungen unter ABSCHNITT 1 (Tabelle ARBEITEN MIT EINER LAST).

Prüfen Sie die vom Boden tragbaren Gewichts- und Druckgrenzen mit der Maschine auf Rädern oder Abstützungen und bei voller Last (siehe nachstehende Beschreibung).

#### MASCHINE AUF RÄDERN

Siehe Aufkleber (das Beispiel zeigt ein Muster), der in der Nähe aller Räder angebracht und im ABSCHNITT 2 → AUFKLEBER aufgeführt ist.



#### MASCHINE AUF ABSTÜTZUNGEN

Siehe Aufkleber (das Beispiel zeigt ein Muster), der in der Nähe aller Abstützungen angebracht und im ABSCHNITT 2 → AUFKLEBER aufgeführt ist.

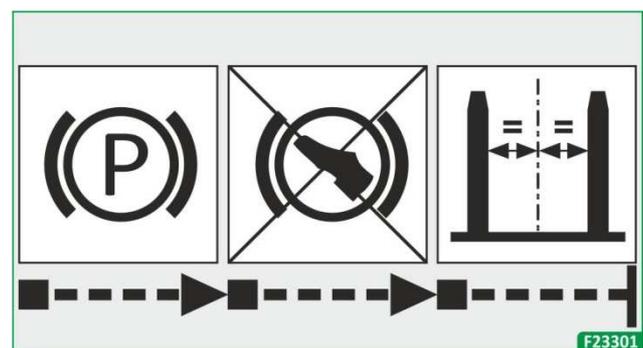


#### VORBEREITUNG DER MASCHINE

- ▶ Nähern Sie sich der Last mit vollständig abgesenktem und eingefahrenem Teleskoparm und vertikal ausgerichtetem Anbaurahmen und richten Sie dabei den Oberwagen auf den Unterwagen aus (nur bei ROTO).
- ▶ Das Pedal der Betriebsbremse treten.
- ▶ Das Getriebe und die Fahrtrichtung auf "N" (Leerlauf) stellen;



- ▶ Die Feststellbremse einlegen.
- ▶ Das Pedal der Betriebsbremse loslassen.
- ▶ Den Abstand zwischen den Gabeln symmetrisch einstellen, um die maximal verfügbare Breite der Last zu verwenden.



- ▶ Anhand der Nivellierungsanzeige in der Kabine prüfen, ob die Maschine entsprechend des Lastdiagramms nivelliert ist. Ggf. den Unterwagen oder die Abstützungen mit den entsprechenden Bedienelementen nivellieren.

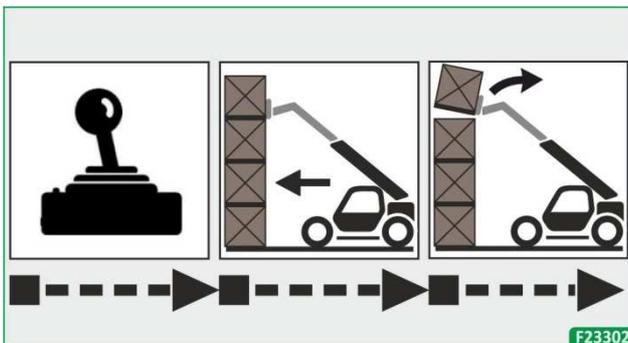


## ENTNAHME

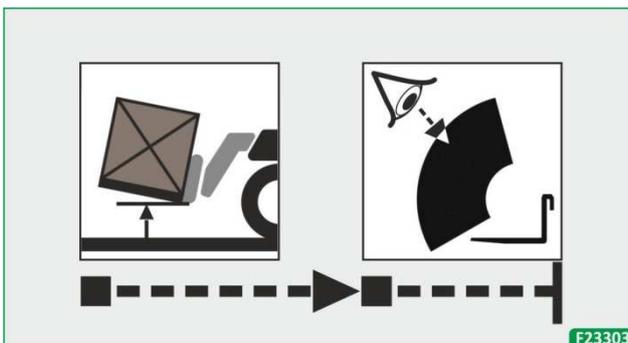
Diese Anweisungen gelten nur für die Entnahme einer Last von oben oder vom Boden.

Unter Verwendung der Bedienelemente am Joystick:

- ▶ Den Teleskoparm ausfahren oder langsam vorwärts fahren (wenn die Maschine auf Rädern stützt), bis die Lastgabel unter der Last eingeschoben ist, und den Arm einige Zentimeter anheben;
- ▶ Den Anbaurahmen nach oben neigen, um die Last gegen die Gabeln zu lehnen;



- ▶ Den Teleskoparm einfahren und absenken.
- ▶ Den Oberwagen auf den Unterwagen ausrichten.
- ▶ Den Teleskoparm und die Last in der am Lastdiagramm angegebenen Beförderungsposition positionieren.

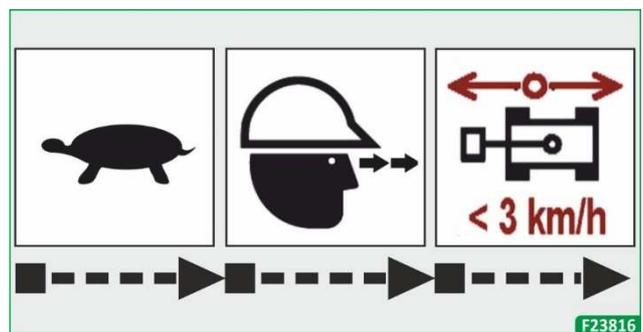


- ▶ die Abstützungen einfahren (falls verwendet).

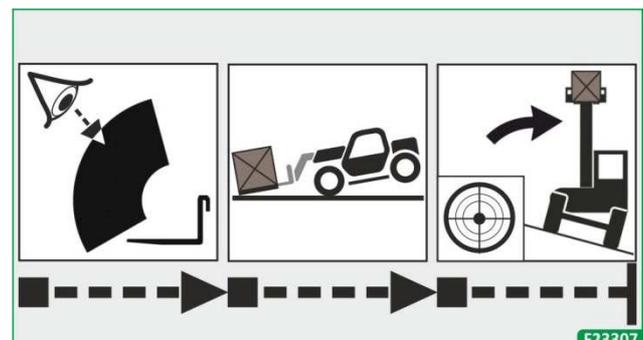
## TRANSPORT

Diese Anweisungen verringern die Kippgefahr oder die Gefahr die Last während des Beförderns oder Bremsens zu verlieren und tragen zur Kontrolle beim Lenken bei.

- ▶ Den Langsamgang einlegen.
- ▶ Immer in Fahrtrichtung blicken.
- ▶ Die Last ohne Überschreiten der am Lastdiagramm angegebenen Geschwindigkeitsgrenzen befördern.



- ▶ Die Last in der am Lastdiagramm angegebenen Transportposition halten und abrupte Beschleunigungen oder Bremsmanöver vermeiden, damit die Last nicht kippt oder herunterfällt.
- ▶ Mit der Nivellierungsanzeige in der Kabine STÄNDIG das Gefälle des Bodens kontrollieren. Falls erforderlich die Maschine nivellieren.

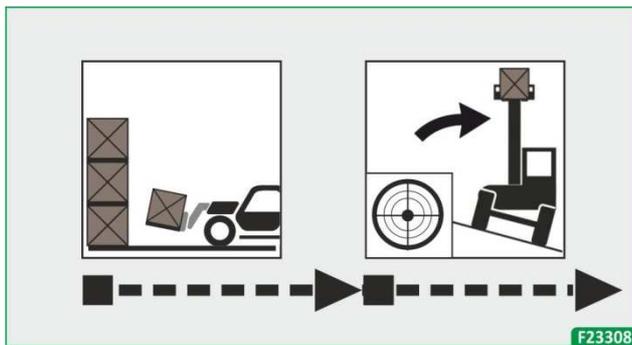


Beim Transport der Last ist darauf zu achten, die zulässigen Höchstneigungen nicht zu überschreiten, die im jeweiligen Lastdiagramm aufgeführt sind (MODUL 2).

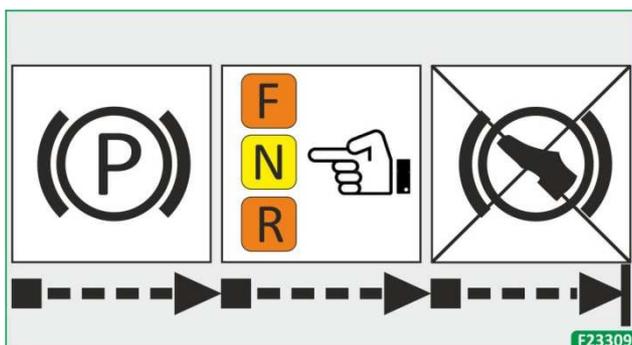
**POSITIONIERUNG**

Diese Anweisungen gelten nur für die Positionierung einer Last in der Höhe oder am Boden.

- ▶ Ohne abrupte Bremsmanöver sich langsam der Positionierungsstelle annähern.
- ▶ Anhand der Nivellierungsanzeige in der Kabine prüfen, ob die Maschine entsprechend des Lastdiagramms nivelliert ist. Ggf. den Unterwagen oder die Abstützungen mit den entsprechenden Bedienelementen nivellieren.



- ▶ Die Feststellbremse einlegen
- ▶ Das Getriebe und die Fahrtrichtung auf "N" (Leerlauf) stellen
- ▶ Das Pedal der Betriebsbremse loslassen .

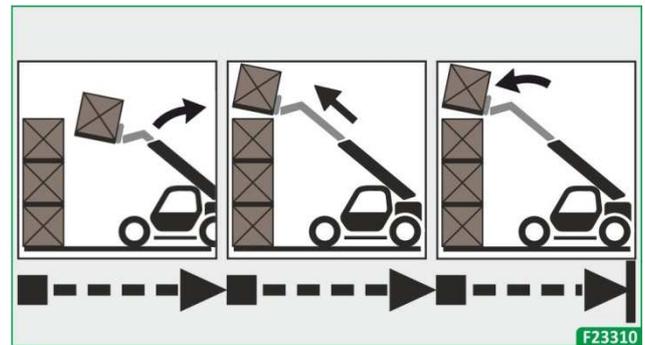


Unter Verwendung der Bedienelemente am Joystick:

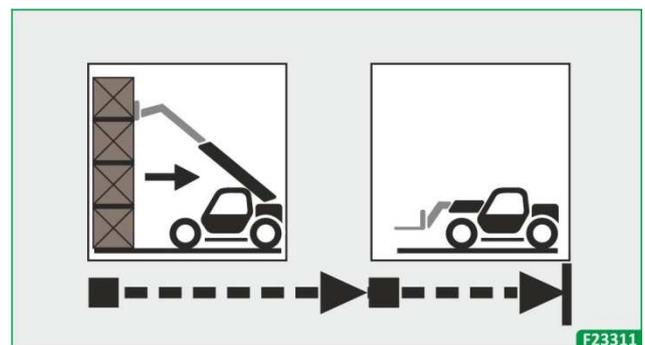
- ▶ Den Teleskoparm anheben und ausziehen bzw. langsam vorwärts fahren (bei Maschine auf

Rädern) bis sich die Last über dem Bereich befindet, in dem sie abgestellt werden soll.

- ▶ Den Teleskoparm absenken, bis die Last anliegt: Sobald die Last sicher positioniert ist, können die Gabel ausgezogen werden.



- ▶ Den Teleskoparm vollständig einfahren oder mit der Maschine zurückfahren.
- ▶ Den Teleskoparm vollständig absenken.



## UMSCHLAGEN EINER SCHWEBENDEN LAST



### HINWEIS



#### ZUSATZINFORMATIONEN.

Für die korrekte und sichere Durchführung der nachstehenden Vorgänge siehe Anweisungen unter ABSCHNITT 1 (Tabelle ARBEITEN MIT EINER LAST).

Prüfen Sie die vom Boden tragbaren Gewichts- und Druckgrenzen mit der Maschine auf Rädern oder Abstützungen und bei voller Last (siehe nachstehende Beschreibung).

#### MASCHINE AUF RÄDERN

Siehe Aufkleber (das Beispiel zeigt ein Muster), der in der Nähe aller Räder angebracht und im ABSCHNITT 2 → AUFKLEBER aufgeführt ist.



#### MASCHINE AUF ABSTÜTZUNGEN

Siehe Aufkleber (das Beispiel zeigt ein Muster), der in der Nähe aller Abstützungen angebracht und im ABSCHNITT 2 → AUFKLEBER aufgeführt ist.

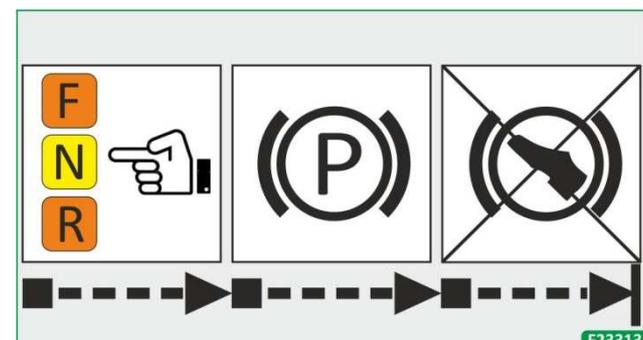


#### VORBEREITUNG DER MASCHINE

- ▶ Nähern Sie sich der Last mit vollständig abgesenktem und eingefahrenem Teleskoparm und vertikal ausgerichtetem Anbaurahmen, richten Sie dabei den Oberwagen auf den Unterwagen (nur bei ROTO) und das Hebegerät horizontal aus.
- ▶ Prüfen Sie, ob die Last frei von angrenzenden Hindernissen ist.
- ▶ Die Hebepunkte auf der Last ausfindig machen, dabei ihren Schwerpunkt und ihre Stabilität berücksichtigen.



- ▶ Das Pedal der Betriebsbremse treten.
- ▶ Das Getriebe und die Fahrtrichtung auf "N" (Leerlauf) stellen;
- ▶ Die Feststellbremse einlegen.
- ▶ Das Pedal der Betriebsbremse loslassen.



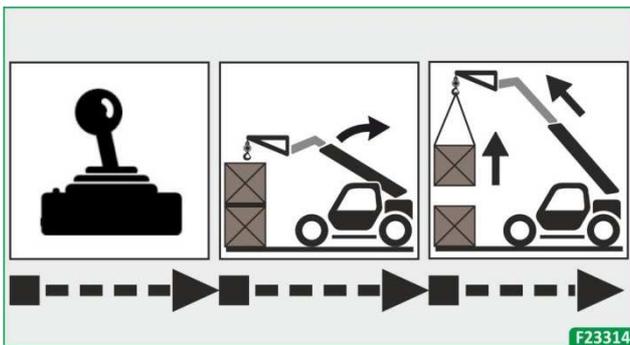
- ▶ Anhand der Nivellierungsanzeige in der Kabine prüfen, ob die Maschine entsprechend des Lastdiagramms nivelliert ist. Ggf. den Unterwagen oder die Abstützungen mit den entsprechenden Bedienelementen nivellieren.



## ENTNAHME

Unter Verwendung der Bedienelemente am Joystick (1):

- ▶ Den Teleskoparm heben und so weit ausziehen, dass der Hebepunkt des Anbaugeräts lastmittig ist.
- ▶ Das Anbaugerät oder das Hebezubehör an der Last einhaken.
- ▶ Die Last langsam anheben und warten, bis eine eventuelle Schwingung zum Stillstand kommt.

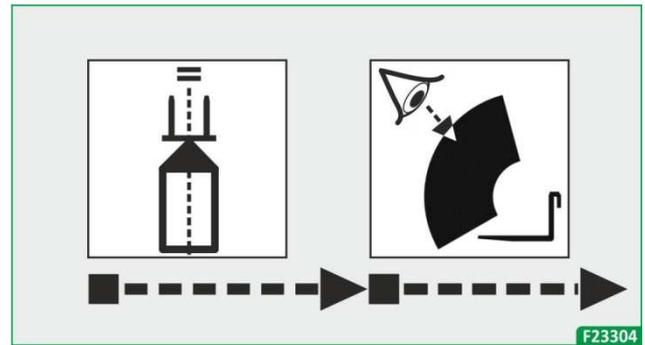


## TRANSPORT

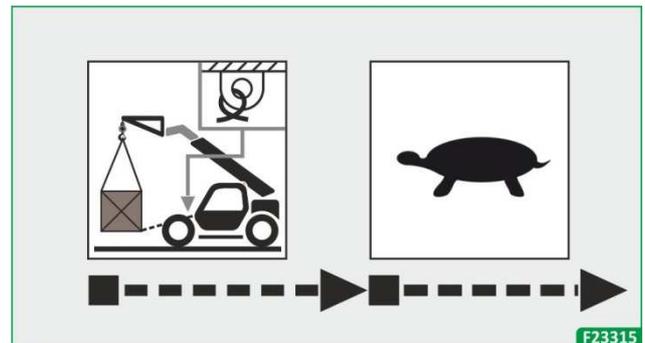
Die folgenden Arbeiten verringern die Kippgefahr durch die Schwingung der Last während des Beförderns oder Bremsens und tragen zur Kontrolle beim Lenken bei.

Vor dem Befördern einer Last:

- ▶ Den Oberwagen der Maschine auf den Unterwagen ausrichten.
- ▶ Den Teleskoparm und die Last in der am Lastdiagramm angegebenen Beförderungsposition positionieren.



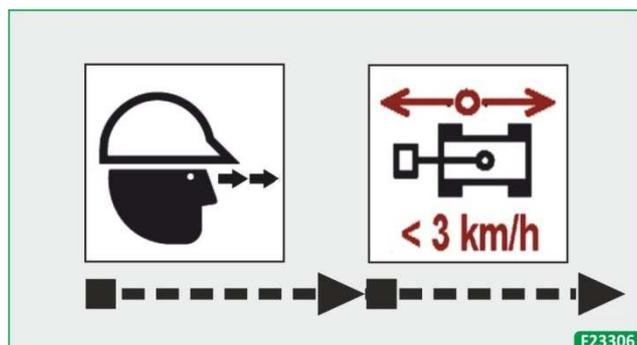
- ▶ Die Last an den entsprechenden Punkten am Unterwagen unter Verwendung der entsprechenden Haltevorrichtungen festmachen.
- ▶ Den Langsamgang einlegen.



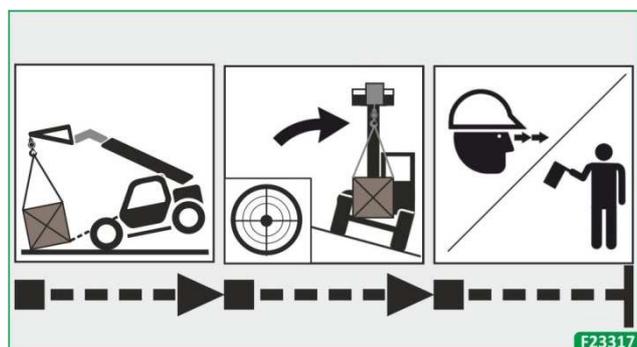
Wenn die schwebende Last oder die Position des Teleskoparms die Sicht behindern, andere Beförderungsarten in Betracht ziehen (z.B. auf Paletten).

Während des Beförderns einer Last:

- ▶ Immer in Fahrtrichtung blicken.
- ▶ Die Last ohne Überschreiten der am Lastdiagramm angegebenen Geschwindigkeitsgrenzen befördern.



- ▶ abrupte Beschleunigungen und Bremsmanöver vermeiden.
- ▶ Mit der Nivellierungsanzeige in der Kabine STÄNDIG das Gefälle des Bodens kontrollieren.
- ▶ Die Anweisungen des Personals am Boden befolgen: Der Bediener in der Kabine und das Personal am Boden müssen ständig miteinander in Kontakt bleiben (mit Worten oder Gesten).

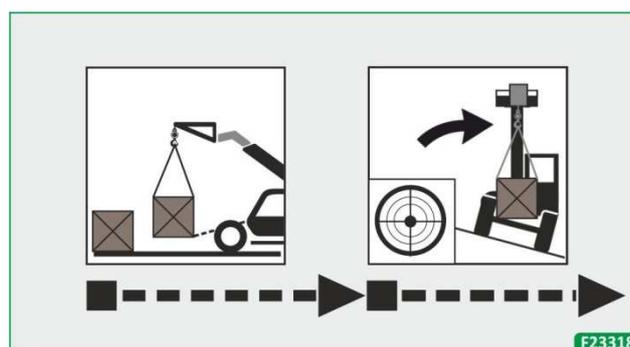


Kontrollieren, dass sich das Personal am Boden nicht zwischen die Last und die Maschine stellt.

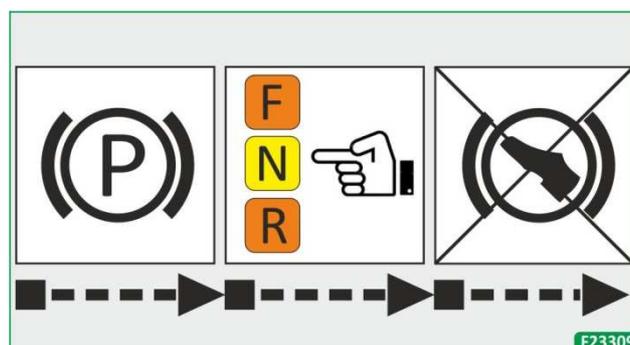
Beim Transport der Last ist darauf zu achten, die zulässigen Höchstneigungen nicht zu überschreiten, die im jeweiligen Lastdiagramm aufgeführt sind (MODUL 2).

## POSITIONIERUNG

- ▶ Ohne abrupte Bremsmanöver sich langsam der Positionierungsstelle annähern.
- ▶ Die Nivellierungsanzeige in der Kabine verwenden, um zu prüfen, ob die Neigung des Rahmens die am Lastdiagramm angegebenen Grenzwerte überschreitet: Falls erforderlich, die Maschine mit dem entsprechenden Bedienelement nivellieren oder stabilisieren.



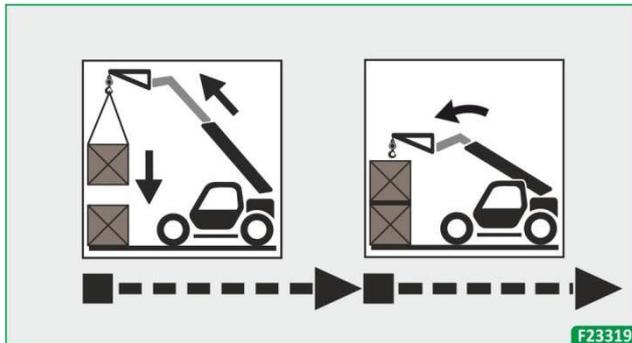
- ▶ Das Pedal der Betriebsbremse treten.
- ▶ Das Getriebe und die Fahrtrichtung auf "N" (Leerlauf) stellen;
- ▶ Die Feststellbremse einlegen
- ▶ Das Pedal der Betriebsbremse loslassen.



- ▶ Anhand der Nivellierungsanzeige in der Kabine prüfen, ob die Maschine entsprechend des Lastdiagramms nivelliert ist. Ggf. den Unterwagen oder die Abstützungen mit den entsprechenden Bedienelementen nivellieren.

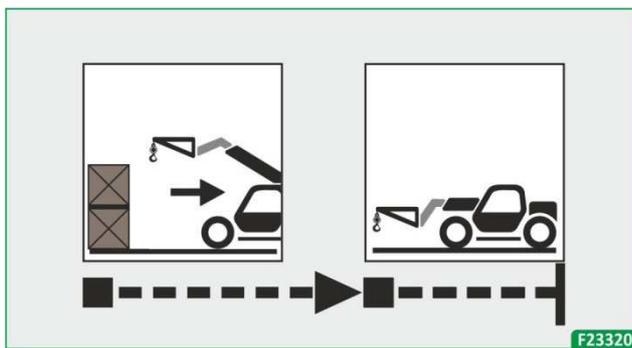
Unter Verwendung der Bedienelemente am Joystick:

- ▶ Den Teleskoparm äußerst vorsichtig anheben und ausziehen bis sich die Last über dem Bereich befindet, in dem sie abgestellt werden soll.
- ▶ Den Teleskoparm absenken oder das Seil ausfädeln, bis die Last aufsitzt.



Sobald die Last sicher positioniert ist:

- ▶ Das Anbaugerät oder das Hebezubehör von der Last aushaken.
- ▶ Das Seil (falls vorhanden) wieder aufwickeln.
- ▶ Den Teleskoparm in die Beförderungsposition bringen.

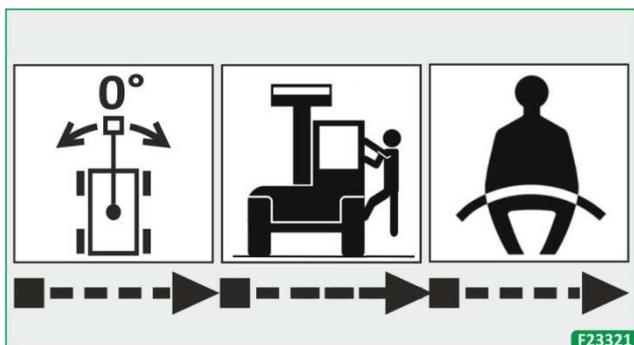


## FAHREN MIT DER MASCHINE AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN

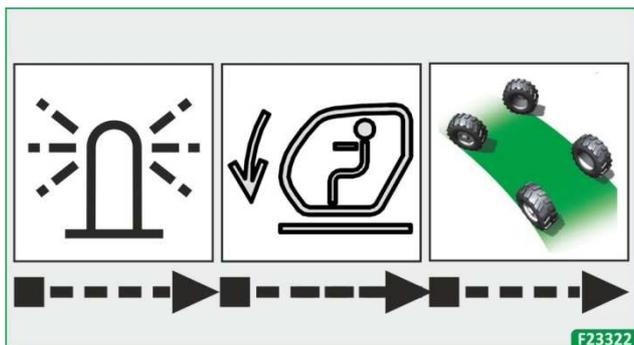
Vor Fahrtantritt auf öffentlichen Straßen muss der Oberwagen auf den Rahmen ausgerichtet werden (Kontrollleuchte 83 leuchtet auf dem SEITENARM DER STEUERUNGEN L) und die mechanische Dreh Sperre muss eingesetzt werden.

Danach die Kabine betreten und folgende Arbeiten durchführen:

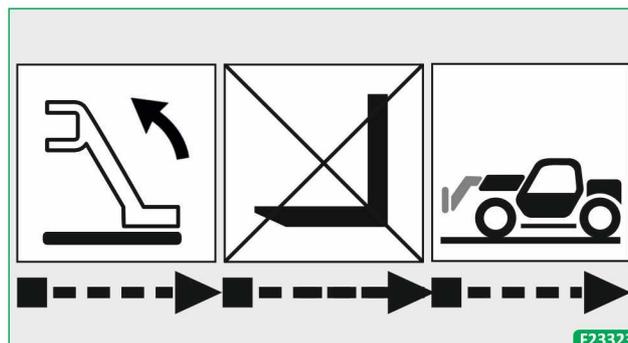
- ▶ Richtig am Fahrersitz Platz nehmen, mit angelegten und eingestellten Sicherheitsgurten.



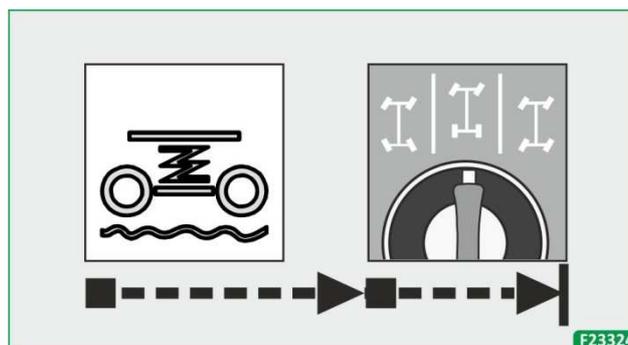
- ▶ Den unteren Türabschnitt schließen, den Körper nicht aus der Kabine strecken und die Blinkleuchte aktivieren.
- ▶ Die Kabine nach unten neigen (falls die Neigungsvorrichtung installiert ist).
- ▶ Die Räder auf den Rahmen ausrichten und die Vorderachslenkung auswählen



- ▶ Die Abstützungen komplett einziehen
- ▶ Die Lastgabeln oder andere nicht für das Fahren auf der Straße zugelassene Anbaugeräte entfernen;
- ▶ Den Arm in der Beförderungsposition positionieren (siehe Absatz VERWENDUNG DER MASCHINE OHNE LAST);



- ▶ Die Aufhängungen aktivieren (falls installiert);
- ▶ Den Schlüssel des Betriebsartenwahlschalter (6) in Position "B" (Bewegungen blockiert) drehen.



## BENUTZUNG DER MASCHINE OHNE LAST



### ACHTUNG



#### KIPPGEFAHR!

Die Maschine ohne Last **NICHT** mit dem Teleskoparm in einer anderen Position als der Beförderungsposition lenken.

Prüfen Sie vor Fahrtantritt ob sich Personen im Arbeitsbereich der Maschine befinden.

#### UNFALLGEFAHR!

Vor dem Fahren mit der Maschine **IMMER** den Teleskoparm komplett einfahren, damit die Druckbeaufschlagung der Hydraulikanlage unbeabsichtigte Bewegungen des Teleskoparms bei einer unvorhergesehenen Bremsung zu vermeiden ermöglicht.

- ▶ Den Oberwagen auf den Unterwagen ausrichten.
- ▶ Den Teleskoparm in die Beförderungsposition bringen, dazu den roten Bezug am Arm auf jenen an der Maschine ausrichten (BEFÖRDERUNGSPPOSITION).

KEIN stärkeres Gefälle als nachstehend angegeben bewältigen:

**LÄNGS 45%** mit Lastgabeln vorne

**LÄNGS 50%** mit Lastgabeln hinten.

**SEITLICH 25%** an beiden Seiten.



## BEFÜLLEN DER TANKS



### ACHTUNG



#### EXPLOSIONS- ODER BRANDGEFAHR!

Vor dem Tanken immer den Motor abschalten.

**NICHT** in geschlossenen oder wenig belüfteten Bereichen tanken.

**NICHT rauchen.**

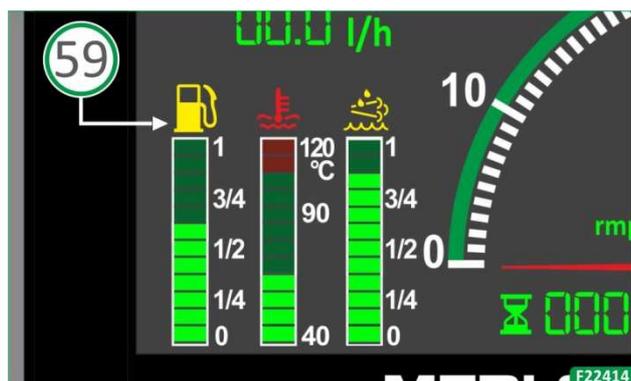
Die angegebenen Schösser mit einem 6 mm Inbusschlüssel entriegeln und dann die Klappe öffnen.



Das Fassungsvermögen der Tanks ist im MODUL 5 angegeben. Die Tanks **NICHT** über den allgemeinen Grenzwert hinaus oder bis zum Rand befüllen, damit sich die Flüssigkeiten ausdehnen können.

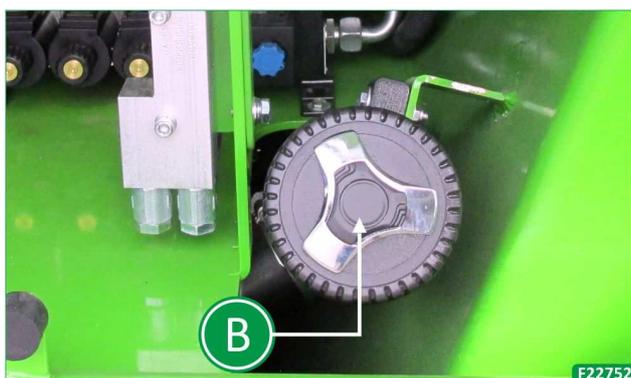
Für Informationen über die Eigenschaften von Kraftstoff und Harnstoff wird auf das MOTORHANDBUCH verwiesen.

## KRAFTSTOFF



Zum Kontrollieren des Füllstands die Anzeige (59) verwenden.

- ▶ Den Stutzen mit dem Aufkleber "DIESEL" verwenden.
- ▶ Das Schloss mit dem Schlüssel entsperren und den Verschluss (B) ausschrauben.



- ▶ Betanken. Anschließend den Stutzenbereich von eventuell verschüttetem Kraftstoff gründlich reinigen.
- ▶ Den Verschluss (B) einschrauben und das Schloss mit dem Schlüssel versperren.
- ▶ Den Schlüssel vom Stutzen abziehen.



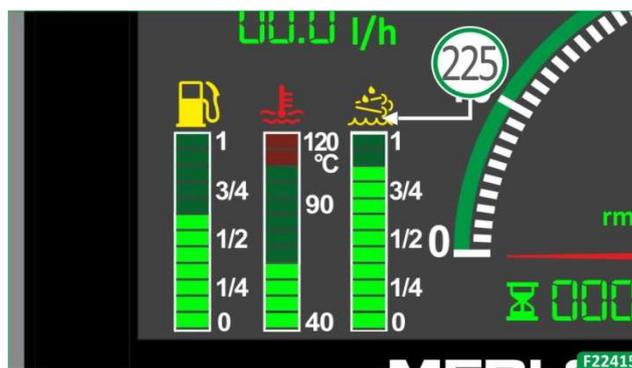
## HINWEIS



## MINDESTPEGEL.

Wenn der Füllstand unter das Minimum absinkt leuchtet die Kontrollleuchte (108) an der KONTROLLEUCHTENTAFEL (S) auf.

## HARNSTOFF



Zum Kontrollieren des Füllstands die Anzeige (225) verwenden.

- ▶ Den Stutzen mit dem blauen Verschluss und der Aufschrift "ADBLUE® / DEF" verwenden.
- ▶ Den Verschluss ausschrauben.
- ▶ Beim Nachfüllen darauf achten, das Verbindungsrohr zwischen Einfüllstutzen und Tank nicht zu füllen, um ein mögliches Einfrieren der Flüssigkeit bei Umgebungstemperaturen unter 0°C zu vermeiden.
- ▶ Betanken. Anschließend den Verschlussbereich von eventuell verschüttetem Kraftstoff gründlich reinigen.
- ▶ Den Verschluss einschrauben.



## HINWEIS



## MINDESTPEGEL.

Wenn der Füllstand unter das Minimum sinkt, leuchtet die Kontrollleuchte (87)  an der KONTROLLEUCHTENTAFEL (S) auf und ein akustisches Signal ertönt, um auf die schrittweise Verringerung der Motorleistung hinzuweisen.

Erfolgt kein Nachfüllen, könnte technische Unterstützung durch den Händler oder die Gebietsvertretung erforderlich werden.



## ÖL DES HYDROSTATISCHEN ANTRIEBS

Wenn die Kontrollleuchte (48)  an der KONTROLLLEUCHTENTAFEL (S) aufleuchtet, muss der Behälter befüllt werden:

- ▶ Den Verschluss (A) ausfindig machen, der von außerhalb des Motorraums zugänglich ist.
- ▶ Den Verschluss (A) teilweise aufschrauben, um die Anlage zu entlüften.
- ▶ Den Verschluss (A) komplett ausschrauben und entfernen.

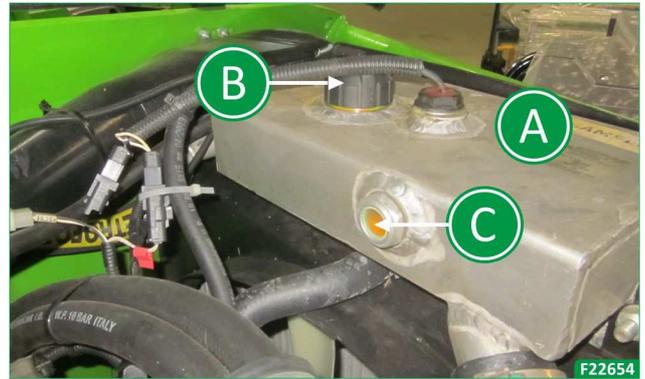


- ▶ Das spezifische Öl bis zum Pegel nachfüllen (siehe MODUL 5), siehe dazu die Anzeigen am Behälter.
- ▶ Den Verschluss (A) wieder einschrauben.

## MOTORKÜHLMITTEL

Wenn die Kontrollleuchte (132)  an der KONTROLLLEUCHTENTAFEL (S) aufleuchtet, muss der Behälter befüllt werden:

- ▶ Die Motorhaube öffnen.
- ▶ Den Verschluss (B) teilweise aufschrauben, um die Anlage zu entlüften.
- ▶ Den Verschluss (B) komplett ausschrauben und entfernen.



- ▶ Mit spezifischem Öl befüllen (siehe Modul MODULO 5) bis der Füllstand im Schauglas (C) des Behälters (A) sichtbar ist.
- ▶ Den Verschluss (A) wieder einschrauben.

## MOTORÖL



## HINWEIS



## MOTORSCHÄDEN.

Die Maschine **NICHT verwenden**, wenn der Motorölstand nicht den Mindestpegel erreicht.

Wenn die Kontrollleuchte (45)  am ARMATURENBRETT (C) aufleuchtet, muss der Behälter befüllt werden:

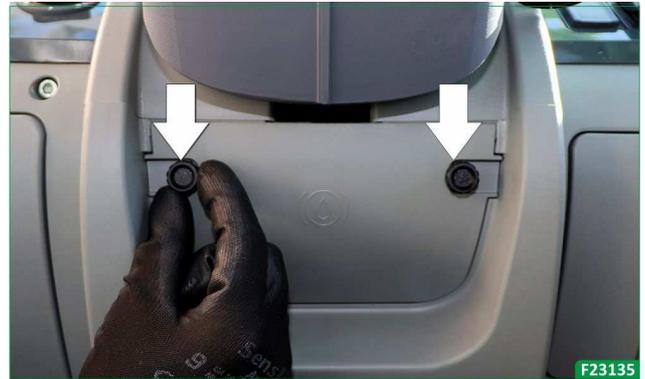


- ▶ Den Verschluss (B) ausfindig machen, der von außerhalb des Motorsraums zugänglich ist, und entfernen.
- ▶ Den Verschluss am Motor aufschrauben und spezifisches Öl nachfüllen (siehe das MOTORHANDBUCH).
- ▶ Den Kontrollstab (A) herausziehen.
- ▶ Kontrollieren, ob sich der **Füllstand** zwischen den Bezügen **MIN** und **MAX** befindet und den Kontrollstab (A) wieder einsetzen.
- ▶ Den Verschluss (B) wieder einschrauben.

## BREMSFLÜSSIGKEIT

Wenn die Kontrollleuchte (46)  an der KONTROLLLEUCHTENTAFEL (S) aufleuchtet, muss der Behälter befüllt werden:

- ▶ Die Knäufe in Pfeilrichtung ausschrauben;



- ▶ Das Gehäuse des Behälters entfernen;



- ▶ Den Füllverschluss ausschrauben;
- ▶ Mit spezifischer Flüssigkeit bis zum Pegel nachfüllen (siehe MODUL 5), siehe dazu die Anzeigen am Behälter.
- ▶ Den Füllverschluss wieder einschrauben;
- ▶ Das Gehäuse wieder am Behälter anbringen
- ▶ Die angegebenen Knäufe einschrauben.



## VERANKERN UND ANHEBEN DER MASCHINE



### ACHTUNG



#### UNFALL- ODER VERLETZUNGSGEFAHR!

Immer **ALLE** an der Maschine vorgesehenen Punkte für den Zweck verwenden.

**NICHT** am Anbaurahmen oder Teleskoparm heben bzw. von den angegebenen Punkten abweichende Hebepunkte verwenden.

Auf einer ebenen und kompakten Oberfläche arbeiten. Die Maschine nivellieren, den Teleskoparm absenken und komplett einfahren.

Das Abschaltverfahren der Maschine durchführen.

Intaktes und geeignetes Verankerungs- und Hebezubehör verwenden um das am Kennschild angegebene Maschinengewicht abzustützen.

**VERANKERUNG:** Unter Verwendung der am Aufkleber angegebenen Punkte die Maschine für den Transport verankern.



Die Räder mit entsprechenden Keilen blockieren, um unbeabsichtigte Bewegungen während des Transports zu vermeiden.

**ANHEBEN:** Die installierten Anbaugeräte entfernen und getrennt umschlagen (siehe MODUL 3).



Die vom Aufkleber angegebenen Punkte verwenden.

**ENDE DES ABSCHNITTS**



## ZUGHAKEN

**ACHTUNG****UNFALL- ODER VERLETZUNGSGEFAHR!**

Beim Ankuppeln:

- ▶ **NICHT versuchen**, die Maschine zu bewegen, wenn man nicht korrekt am Fahrerplatz sitzt.
- ▶ **NIEMANDEM gestatten**, sich im Bereich zwischen der Maschine und dem Anhänger oder dem Anhängengerät aufzuhalten.

Vor dem Gebrauch eines gezogenen Anbaugeräts oder eines Anhängers in der entsprechenden Bedienungsanleitung nachschlagen.

Die am installierten Haken angegebene Schleppfähigkeit **NICHT überschreiten**.

**HINWEIS****ABSCHLEPPEN AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN.**

In einigen Ländern ist das Abschleppen im Straßenverkehr **VERBOTEN** oder erfordert die Straßenzulassung der Maschine. Informationen bei den zuständigen Behörden einholen.

## ANKUPPELN

- ▶ Richtig am Fahrersitz Platz nehmen.
- ▶ Die Gabeln oder ein eventuelles Anbaugerät entfernen (siehe MODUL 3).
- ▶ den Teleskoparm und den Anbaurahmen in die Transportposition bringen (siehe ABSCHNITT 4 → VERWENDUNG DER MASCHINE OHNE LAST).
- ▶ Die Maschine so positionieren, dass sich der Haken auf Höhe der Öse des Anhängers oder des abzuschleppenden Anbaugeräts befindet.
- ▶ Das Pedal der Betriebsbremse (15) gedrückt halten.

- ▶ Das Getriebe (19) und die Fahrtrichtung (20) auf "N" (Leerlauf) stellen.
- ▶ Die Feststellbremse (37) einlegen.
- ▶ Das Pedal der Betriebsbremse (15) loslassen.

**ACHTUNG****GEFAHR****UNVORHERGESEHENER****BEWEGUNGEN!**

Vor dem Loslassen des Pedals der Betriebsbremse prüfen, ob die Feststellbremse (37) eingelegt ist.

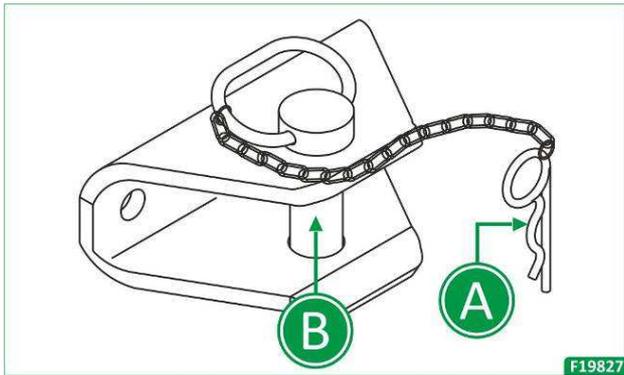
**HINWEIS****ANKUPPELN.**

Zum Ankuppeln wird auf den Abschnitt für den installierten Haken verwiesen

Wenn der Haken auf einem Mehrzweckschlitten installiert ist, siehe Absatz MULTIPOSITIONS-SCHLITTEN FÜR ZUGHAKEN.



ZUGZAPFENKUPPLUNG 4 t NICHT ZUGELASSEN



GEBRAUCH

Abschleppen außerhalb von Straßen von Anhängern oder Anbaugeräten laut folgender Tabelle:

ANBAUGERÄT ODER ANHÄNGER

NENNANHÄNGELAST (MASSE)	BREMSUNG
$M \leq 1,5 \text{ t}$	Ungebremst
$1,5 \text{ t} < M \leq 4 \text{ t}$	Trägheitsbremse

ANHÄNGELAST

MAXIMALE ANHÄNGEMASSE	MAXIMAL ZULÄSSIGE STÜTZLAST
4.000 kg (8,800 lb)	500 kg (1,100 lb)

ANWEISUNGEN ZUM ANKUPPELN

- ▶ Den Splint (A) entfernen und den Bolzen (B) herausziehen.
- ▶ Die Öse des Anhängers oder des Anbaugeräts in den Haken einsetzen.
- ▶ Den Bolzen (B) und den entsprechenden Splint (A) wieder anbringen.

DIFFERENZIALSPERRE



HINWEIS

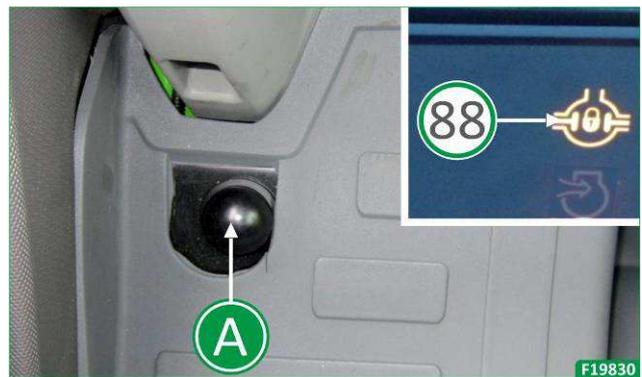


SCHÄDEN AM HYDROSTATISCHEN ANTRIEB.

Die Differentialsperre NICHT bei schnellem Gang oder auf kompakten Böden einlegen, um den Antrieb nicht zu beschädigen.

Die Differentialsperre bei stillstehender Maschine und langsamem Gang oder gewähltem Leerlauf "N".

Die Taste (A) neben dem Pedal drücken: das erfolgreiche Einlegen wird durch das Aufleuchten der Kontrollleuchte (87) am ARMATURENBRETT (C) angezeigt.



Sobald sich die Schleppbedingungen wieder stabilisiert haben die Differentialsperre durch Loslassen der Taste (A) deaktivieren, dadurch erlischt die Kontrollleuchte (87) am ARMATURENBRETT (C).

Die Differentialsperre kann während des Gebrauchs der Maschine auf losem Material eingelegt bleiben.



## HINTERE HYDRAULIKLEITUNG



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Vor dem Gebrauch eines Anbaugeräts, das über die hintere Hydraulikleitung betätigt wird, die entsprechende Bedienungsanleitung lesen.

#### GEFAHR

#### UNVORHERGESEHENER

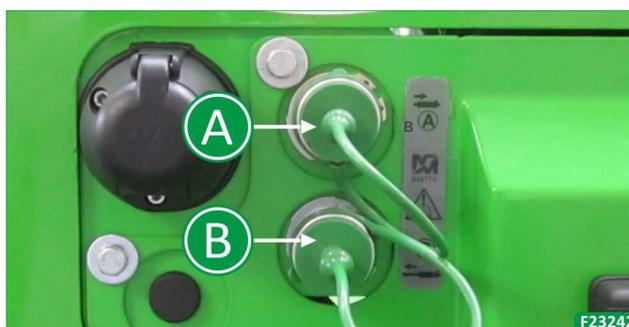
#### BEWEGUNGEN!

Die hintere Hydraulikleitung weist keine Ventile und geeignete Dichtungen auf, um hohe Lasten auszuhalten.



#### AKTIVIERUNG

- ▶ Den Joystick (317) auf "1" drehen.
- ▶ Die Steuerung AUX des Joysticks (1) in Position "G" oder "H" verwenden, um den Ölfluss in Richtung "A" bzw. "B" zu steuern.



#### DEAKTIVIERUNG

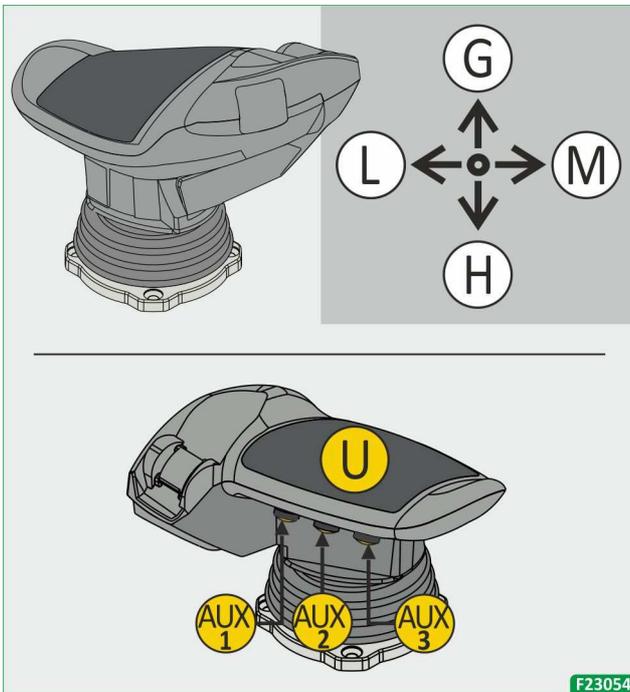
Den Wahlschalter (317) auf "0" drehen. Die vordere Hydraulikleitung wird wieder aktiviert (siehe MODUL 3 → ANBAUGERÄTE MIT HYDRAULISCHEN BEWEGUNGEN).



### LINKER JOYSTICK

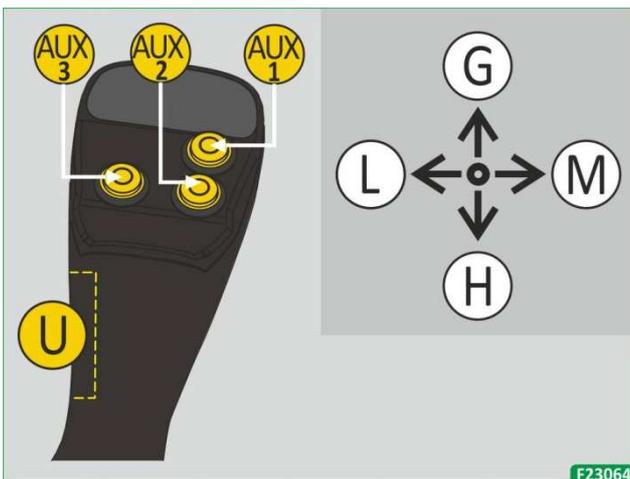
Der linke Joystick wiederholt die in den Bildern gezeigten Befehle des rechten Joysticks (siehe ABSCHNITT 3 → JOYSTICK).

#### JOYSTICK MIT HORIZONTALLEM GRIFF



F23054

#### JOYSTICK MIT VERTIKALEM GRIFF



F23064

### AUTORADIO

Das Autoradio ist im rechten Teil der Kabine installiert. Für die Verwendung des Autoradios wird auf die entsprechende Bedienungsanleitung verwiesen.



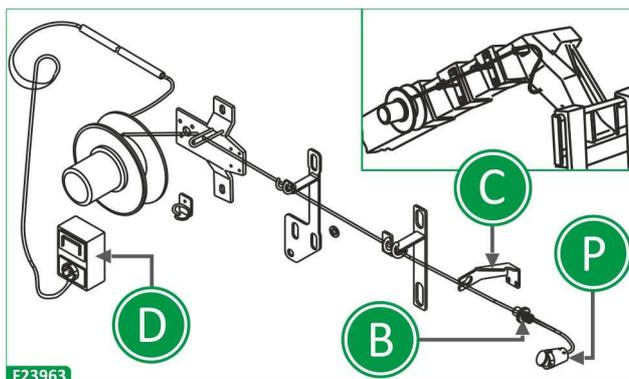
## HINTERE STECKDOSE

Für den Stromanschluss des angehängten Fahrzeugs (Blinker, Lichter, usw.) eine Steckdose nach Standard ISO 1724 verwenden.



## VORDERE 220 V-STECKDOSE

Die Steckdose (P) nach der Norm IEC 60309 für den elektrischen Anschluss der Verbraucher verwenden, die eine Spannung von 220 V benötigen.



Um die 220 V-Steckdose (P) vorne am Teleskoparm zu verwenden:

- ▶ Den Teleskoparm einfahren und vollständig absenken;
- ▶ den Kabelhalter (B) von der Ruheposition lösen;
- ▶ den Kabelhalter (B) nehmen, an den hierfür vorgesehenen Haltern am Teleskoparm anbringen und am Bügel (C) einhängen;
- ▶ das vom industriellen Stromnetz kommende Kabel mit der Schalttafel (D) der Maschine verbinden;
- ▶ den Wahlschalter der Schalttafel (D) auf ON stellen; nun wird die 220 V-Steckdose (P) vorne am Teleskoparm mit Strom versorgt.



### HINWEIS



#### KURZSCHLUSSGEFAHR!

Ein geerdetes Kabel und Stromnetz verwenden.

## KALTSTART-KIT

Die folgenden Anweisungen gelten nur für das Vorwärmen des Motors und der elektronischen Komponenten bei einem 120V-Stromnetz.

### **i ANMERKUNG i**

#### **SCHÄDEN AN ELEKTRONISCHEN BORDSYSTEMEN!**

Vor dem Anschließen an die Stromleitung prüfen, ob die Versorgungsspannung der Anlage dem verwendeten Standard entspricht. Falls dies nicht der Fall ist, ist es notwendig einen angemessenen Transformator zu benutzen.

#### **VORWÄRMUNG DES MOTORS**

- ▶ Das Stromnetz über den Hauptschalter deaktivieren.
- ▶ Ein Ende des Kabels (für den 120V Anschluss nicht beige packt) an die Steckdose (A) im Motorraum anschließen.
- ▶ Das andere Ende an das Stromnetz anschließen.



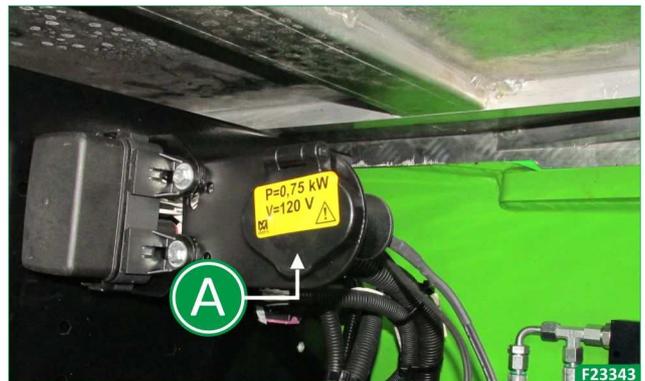
- ▶ Das Stromnetz über den Hauptschalter aktivieren.
- ▶ Die erforderliche Zeit abwarten, um das korrekte Anlassverfahren des Motors zu gewährleisten.
- ▶ Das Versorgungskabel abziehen.

- ▶ Den Motor anlassen, wie in ABSCHNITT 3 beschrieben.

Die Leistungsaufnahme ist am Aufkleber in der Nähe der Steckdose an der Maschine angeführt.

#### **VORWÄRMEN DER ELEKTRONISCHEN KOMPONENTEN (falls installiert)**

- ▶ Das Stromnetz über den Hauptschalter deaktivieren.
- ▶ Ein Ende des Kabels an die Steckdose (A) im Kabinenfach anschließen.
- ▶ Das andere Ende an das Stromnetz anschließen.



- ▶ Das Stromnetz über den Hauptschalter aktivieren.
- ▶ Die erforderliche Zeit abwarten, um das korrekte Erwärmen der elektronischen Komponenten zu gewährleisten.
- ▶ Das Versorgungskabel abziehen.

### **ENDE DES ABSCHNITTS.**

## NOTBEWEGUNGEN DES ARMS



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Wenn der Betriebsartenwahlschalter (6) auf „C“ gedreht ist, ist das **LASTKONTROLLSYSTEM** deaktiviert.

Den Betriebsartenwahlschalter (6) in Position „C“ **NICHT** für andere Arbeiten verwenden als in diesem Kapitel vorgesehen, um die Maschine nicht der Kippgefahr auszusetzen.

Zum Aktivieren der Notbewegungen:

- Den Betriebsartenwahlschalter (6) in Position „C“ drehen und in dieser Position halten. Die Kontrollleuchte 240 leuchtet auf der KONTROLLLEUCHTENTAFEL (S) auf und am Videograph (falls installiert) wird das entsprechende Schriftfeld angezeigt.



### HINWEIS



#### DAUER DER NOTBEWEGUNGEN

Nach 30 Sekunden muss die Aktivierung wiederholt werden. Die zur Verfügung stehende Zeit wird am Videograph (D) angezeigt.

- Zum Wiederherstellen der normalen Betriebsbedingungen die Last wieder innerhalb der zulässigen Grenzen bringen.

## ABSENKEN DES TELESKOPARMS BEI DEFEKTEN



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

**NICHT versuchen** den Teleskoparm oder die angehobene Last durch Abtrennen von Rohren, Leitungen oder Anschlüssen abzusenken.

Der Vorgang muss im Falle von Störungen (Motor, Pumpe für Nebenaggregate, Hydraulikanlage, Elektro- / Elektronikanlage) die das Absenken des Teleskoparms über die Steuerungen des Joysticks (1) verhindern vom Gebietsvertreter oder Händler bewertet werden.

In der Zwischenzeit:

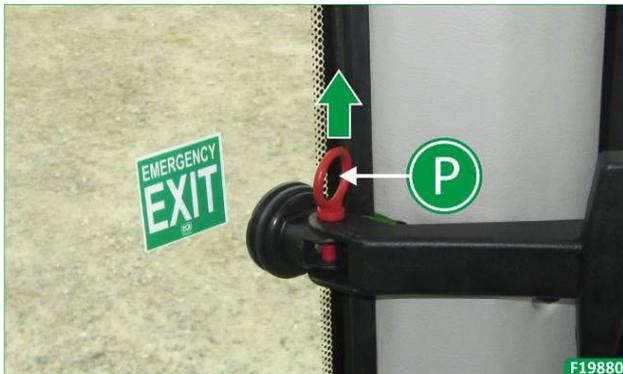
- Das Abschaltverfahren der Maschine durchführen (siehe ABSCHNITT 4).
- Die Räder mit entsprechenden Keilen blockieren.
- Den Bereich rund um die Maschine abgrenzen, um den Zutritt von Personen zu verhindern.



## NOTAUSSTIEGE

### HECKSCHEIBE

Den Bolzen (P) entfernen und die Scheibe aufspreizen, um die Kabine zu verlassen.



### VORDERE SCHEIBE ODER RECHTE SEITENSCHIEBE

- Zum Einschlagen der Scheibe den beigegepackten roten Hammer (A) verwenden.



- Beim Verlassen der Kabine auf Glasscherben achten.

## BATTERIE

### STARTEN DES MOTORS BEI ENTLADENER BATTERIE

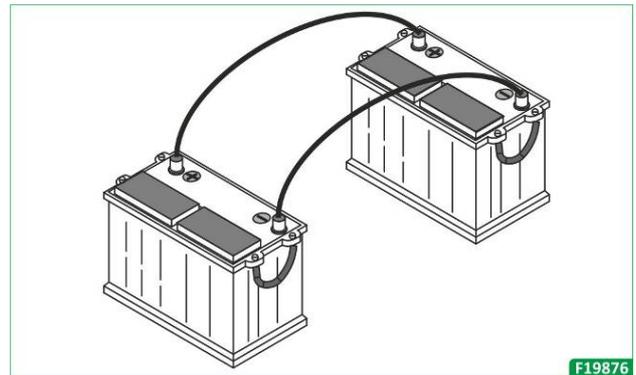


# ACHTUNG



#### EXPLOSIONSGEFAHR!

Eine gefrorene Batterie **NICHT verwenden und nicht aufladen**, sie könnte explodieren. Funken und/oder offenes Feuer von der Batterie fernhalten.



Zum Anschließen einer Hilfsbatterie an die Batterie der Maschine entsprechende Stromkabeln verwenden:

- Die vorgesehene persönliche Schutzausrüstung tragen.
- NICHT zulassen, dass sich die beiden Maschinen berühren.
- Ein Kabel an den Pluspol (+) der leeren Batterie anschließen.
- Das andere Ende des positiven Kabels an den Pluspol (+) der Hilfsbatterie anschließen.
- Das andere Kabel an den Minuspol (-) der Hilfsbatterie anschließen.
- Das andere Ende des Kabels an den Minuspol (-) der leeren Batterie anschließen.
- Das Inbetriebnahmeverfahren der Maschine durchführen (siehe ABSCHNITT 3).
- Nachdem der Motor angelassen wurde, die Kabel in umgekehrter Reihenfolge abziehen, dabei darauf achten, dass sich die Enden untereinander nicht berühren.



## SOFORTIGES ABKLEMMEN DER BATTERIE.

Im Notfall (z. B. bei einem beginnenden Brand):

- ▶ Den Motor sofort abstellen.
- ▶ Die Kabine verlassen
- ▶ Das FACH UNTER DER KABINE öffnen, um den Zustand der Kontrollleuchte auf der Taste (A) der Batterietrennvorrichtung prüfen: Wenn die LED weiterhin leuchtet, 2 Sekunden lang die Taste (A) drücken, um die Batterie von der Elektroanlage zu trennen.



## ! VORSICHT !

### STROMSCHLAGGEFAHR!

Die Taste (A) nicht drücken, wenn die LED bereits erloschen ist, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

## ABSCHLEPPEN DER MASCHINE IM STÖRUNGSFALL

### ! ACHTUNG !

#### UNFALL- ODER VERLETZUNGSGEFAHR!

Immer alle an der Maschine vorgesehenen Punkte verwenden. Nicht den Anbaurahmen, dem Teleskoparm oder andere Punkte als vorgesehen verwenden.

Beim Abschleppen der Maschine die Geschwindigkeit von 24 km/h (15 mph) **NICHT** überschreiten.

### i HINWEIS i

#### ABSCHLEPPEN AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN.

Die Maschine kann für **kurze Strecken** von geeigneten Fahrzeugen geschleppt werden, entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen im Bestimmungsland. Informationen bei den zuständigen Behörden einholen.

Die Maschine sollte nur geschleppt werden, wenn es unmöglich ist, sie anders zu bewegen.

Während des Abschleppens muss sich ein Bediener auf der geschleppten Maschine befinden.

NUR die entsprechenden vorgesehenen Punkte an der Maschine verwenden, die durch den Aufkleber gekennzeichnet sind.



### ! VORSICHT !

#### UNFALL- ODER VERLETZUNGSGEFAHR!

Intaktes und für das am Kennschild angegebene Maschinengewicht geeignetes Abschleppzubehör verwenden.

Die Maschine **NICHT** schleppen, wenn der Teleskoparm über 10° geneigt ist; Gegebenenfalls den Absatz **ABSENKEN DES ARMS IM STÖRUNGSFALL** einsehen.

ENTRIEGELN DER FESTSTELLBREMSE

- ▶ Den Zündschlüssel (8) auf „R“ drehen.



**HINWEIS**

**BATTERIE ENTLADEN.**

Zum Anschließen einer externen Batterie siehe Absatz BATTERIE.



- ▶ Zum Auswählen der Vorderachslenkung die Taste (98) am SEITENARM DER STEUERUNGEN L wählen.
- ▶ Die Fahrtrichtung (20) auf „N“ (Leerlauf) stellen.



- ▶ Die Taste der Feststellbremse (37) am SEITENARM DER STEUERUNGEN (L) drücken;



- ▶ Das FACH UNTER DER KABINE öffnen und wiederholt die Handpumpe(28) betätigen, um den Bremsattel zu öffnen.



- ▶ falls eine externe Batterie verwendet wurde, diese entfernen;
- ▶ Die Maschine abschleppen.

**HINWEIS**

**FESTSTELLBREMSE**

Wenn die Bremse eingerückt bleibt, die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren, um technische Unterstützung zu erhalten.

**ENDE DES MODULS.**







MODUL

**M1a**

**VERWENDUNG DER  
MASCHINE MIT MERLO-  
FUNKFERNSTEUERUNG**



M1a-RADIO-EU -01



<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT</b>	<b>1</b>
<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
SICHERHEITSEINRICHTUNGEN .....	3
<b>TÄGLICHE KONTROLLEN</b>	<b>5</b>
<b>AUFKLEBER</b> .....	<b>5</b>
<b>BEDIENELEMENTE UND INSTRUMENTE</b>	<b>6</b>
<b>SICHERHEITSVORRICHTUNGEN</b> .....	<b>6</b>
LASTKONTROLLSYSTEM.....	6
<b>AUFLADEN DER BATTERIEN</b> .....	<b>7</b>
<b>BEDIENUNGSANLEITUNG</b>	<b>8</b>
<b>VORBEREITENDE ARBEITEN</b> .....	<b>8</b>
<b>NOTFALLVERFAHREN</b>	<b>10</b>
<b>NOT-AUS-TASTEN</b> .....	<b>10</b>
NOT-AUS-TASTE IN DER KABINE (4) .....	10
NOT-AUS-TASTE AUSSERHALB DER MASCHINE (4a) .....	10
<b>NOTBEWEGUNGEN DES ARMS</b> .....	<b>11</b>



## EINLEITUNG



Dieses MODUL, alle anderen MODULE dieses Handbuchs und das Benutzerhandbuch des Herstellers des Steuergeräts aufmerksam DURCHLESEN, bevor die Maschine in der Betriebsart FUNKFERNSTEUERUNG verwendet wird.

Dieses MODUL liefert ausschließlich Informationen zu den Steuerbefehlen für die mit Funkfernsteuerung ausgestattete MERLO-Maschine.



### HINWEIS



#### BENUTZERHANDBUCH

Dieser Teil des Handbuch ergänzt das Benutzerhandbuch des Herstellers und ersetzt dieses NICHT.

Der Bediener wird darauf hingewiesen sich an den örtlichen Verteiler oder an einen Händler zu wenden, sollten Zweifel hinsichtlich des Gebrauchs der Funkfernsteuerung oder der Auslegung des Benutzerhandbuchs bestehen.

Sollten in diesem MODUL des Handbuchs Bauteile oder Steuerungen der Basismaschine erwähnt aber nicht beschrieben werden, siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → STEUERUNG UND INSTRUMENTE.

Um Unfälle zu vermeiden und langfristig die besten Leistungen zu garantieren, darf die Funkfernsteuerung nicht umgebaut oder verändert werden und es sind alle Sicherheitsvorschriften, sowie die allgemeinen Gebrauchsvorschriften einzuhalten.

Jede durchgeführte Änderung, einschließlich des Gebrauchs von Ersatzteilen, die vom Maschinenhersteller nicht vorgesehen sind, kann für Bediener und Maschine schädlich sein und entbindet den Hersteller von der Garantie. Jede Änderung entbindet den Hersteller der Maschine von jeglicher zivil- oder strafrechtlicher Haftung.

Die in diesem MODUL enthaltenen Informationen, Abbildungen und technische Daten basieren auf

dem zur Zeit der Veröffentlichung neuesten Produkt.

MERLO S.p.A. behält sich das Recht auf Änderungen ohne Vorankündigung vor.

Die Funkfernsteuerung muss kompetentem, qualifiziertem Personal, das über die gesetzlich vorgeschriebenen Voraussetzungen verfügt, anvertraut werden. Zu diesem Zweck befindet sich am Steuergerät ein Schalter mit abziehbarem Schlüssel.

Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

Der Anwender muss bei der Aufbewahrung der Funkfernsteuerung während der Pausen sicherstellen, dass diese nicht von unbefugten Personen verwendet wird, indem er sie über den Schalter abschaltet und den Schlüssel abzieht und einem sicheren Ort aufbewahrt.

Der Anwender muss Zugriff zu allen Bedienungsanleitungen haben, die für den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine notwendig sind, und sicherstellen, dass er die Anweisungen in diesem Handbuch begriffen hat, bevor er die Funkfernsteuerung verwendet.

Der Bediener muss in den Gebrauch der Funkfernsteuerung und die Sicherheitspraktiken angemessen eingewiesen werden.

Das Lastdiagramm für die Verwendung der Kombination Maschine / Anbaugerät über die Kabine muss immer eingehalten werden.

Vor dem Beginn der Arbeit mit der Funkfernsteuerung muss der Arbeitsbereich aufmerksam kontrolliert werden, um Gefahrensituationen vorzubeugen. Die Bodenbedingungen und -beschaffenheit kontrollieren, um die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.

Der Bediener muss sicherstellen, dass sich während des Gebrauchs der Maschine mit der Funkfernsteuerung keine Personen oder Tiere im Aktionsradius aufhalten oder diesen durchqueren.



## AUSWAHL DES STEUERPLATZES

Wenn sich die Maschine außerhalb der Reichweite des Funksignals befindet oder das Aktivierungsverfahren für die Verwendung der FUNKFERNSTEUERUNG nicht korrekt durchgeführt wurde:

- ▶ können die Seiten durchlaufen werden, aber die Werte werden nicht angezeigt (Kraftstoffstand, Befehlsquelle, usw.)
- ▶ ist die Anzeigeleuchte "Motor steht still" ausgeschaltet.

Der Steuerplatz muss in einem Bereich gewählt werden, der von der Betriebsanweisung der Maschine und des Werkzeugs zugelassen wird, und so, dass die Maschine und das daran installierte Werkzeug gut sichtbar sind.

Am Steuerplatz dürfen sich keine Hindernisse, Schlaglöcher, rutschige Oberflächen oder Gefahren irgendeiner Art befinden.

Der Arbeitsbereich muss ausreichend beleuchtet sein, und es dürfen sich keine unbefugten Personen darin aufhalten.

Der Abstand zwischen der Maschine und der Funkfernsteuerung muss eine Funkverbindung garantieren.

Die Signalstärke kann kontinuierlich am Display überwacht werden.

Es wird empfohlen, mit einer Signalstärke von mehr als der Hälfte der Skala zu arbeiten.



## SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Alle Funkfernsteuerungen verfügen über eine rote Aus-Taste.

Die Aktivierung der Taste führt zur Unterbrechung der Übertragung der Steuerbefehle und somit zum Anhalten der Maschinenbewegungen.

Das Funkfernsteuerungssystem hat weitere Sicherheitseinrichtungen, die automatisch ausgelöst werden, wenn:

- ▶ im Arbeitsbereich eine Funkstörung vorhanden ist, die den Frequenzbereich der Funkfernsteuerung stört;
- ▶ der Aktionsradius der Funkfernsteuerung überschritten wird. In diesen Fällen unterbricht die Maschine die Bewegungen aufgrund des mangelnden Funksignals und wartet darauf, dass die Funkverbindung wieder hergestellt wird. Als erste Maßnahme versuchen, den Arbeitsabstand zu verringern. Die Signalstärke kann am Display überwacht werden.
- ▶ Bevor die Bewegungen erneut gesteuert werden können, müssen alle Joysticks und Tasten in Ruhestellung gebracht werden.

Die Maschine DARF NICHT in der Betriebsart FUNKFERNSTEUERUNG VERWENDET WERDEN:

für das Anheben von Personen

- ▶ in Umgebungen, in denen EX-Geräte verwendet werden müssen
- ▶ in Situationen, in denen die Unterbrechung der Funkverbindung die Gefahr erhöht
- ▶ von einer Position aus, die durch die Betriebsanweisungen der Maschine verboten wird
- ▶ von einer Position aus, in der die Maschine und das zu steuernde Werkzeug nicht gut sichtbar sind
- ▶ von einer Position aus, in der Hindernisse, Schlaglöcher, rutschige Oberflächen oder andere Gefahren vorhanden sind.

Während der Arbeiten mit der Funkfernsteuerung muss die Maschine still stehen, d.h. sie darf nicht auf den Rädern verfahren werden. Es sind nur die Bewegungen des Teleskoparms und des am Anbaurahmen installierten Anbaugeräts zulässig.

Es muss sichergestellt werden, dass die Funkfernsteuerung nicht beschädigt ist.

Die Funkfernsteuerung mit einem feuchten Lappen reinigen, da ggf. auf dieser abgelagerte Materialien die Verwendung beeinträchtigen könnten.



## HINWEIS



### REINIGUNG DER FUNKFERNSTEUERUNG

Keine Lösemittel, entflammbar/korrosiven Produkte, Hochdruckreiniger oder andere Dampfgeräte verwenden.





# ACHTUNG



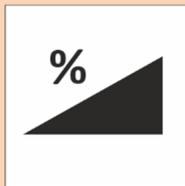
## ES IST VERBOTEN



Aufenthalt und/oder Überqueren des Arbeitsbereichs der funkferngesteuerten Maschine.



Verwendung der Funkfernsteuerung, wenn die Maschine nicht korrekt abgestützt wurde (nur für Maschinen mit Abstützungen).



Verwendung der Maschine in der Betriebsart FUNKFERNSTEUERUNG mit stärkeren Gefällen, als denen, die für die Verwendung in der Betriebsart KABINE zulässig sind.



Auf schlammigem, sandigem und nachgiebigem Untergrund zu arbeiten.



Es ist verboten, die Maschine mit installierter Arbeitsbühne zu verwenden, wenn die Steuerung (sowohl von der Arbeitsbühne aus als auch am Boden) bei Maschine in der Konfiguration Nutzung der "Funkfernsteuerung" erfolgt (Wahlschalter für die Steuerquelle (3) auf "A").



Das Arbeiten in der Nähe von freiliegenden Stromleitungen; halten Sie den Sicherheitsabstand ein wie von den geltenden Normen vorgesehen. Informieren Sie sich auf jeden Fall vorher beim Stromnetzbetreiber oder bei den Behörden für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.

**ENDE DES ABSCHNITTS.**

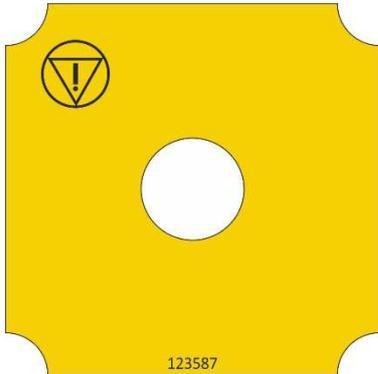


## AUFKLEBER

Die an der Maschine angebrachten Aufkleber geben Sicherheitshinweise für den Bediener und die umstehenden Personen.

Vor Arbeitsbeginn das **Vorhandensein** und den **Erhaltungszustand** aller an der Maschine angebrachten Aufkleber prüfen. Zudem prüfen, ob die Position der nachstehend angegebenen entspricht. Sollten diese beschädigt sein bzw. fehlen, die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren und **Ersatz** anfordern.

VERWENDUNG [grau / gelb]

BEZUG	AUFKLEBER	BESCHREIBUNG
123587		Aufkleber der Not-Aus-Taste am Maschinenrahmen.

**ENDE DES ABSCHNITTS.**

## SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

### LASTKONTROLLSYSTEM



## ACHTUNG



#### KIPPGEFAHR!

Das Lastkontrollsystem **NICHT** zum betrieblichen Anhalten verwenden.

Stets Bezug auf das Lastdiagramm und die Anzeigen für den Auszug und Winkel des Teleskoparms nehmen.

Das System verhindert, dass die zulässigen Grenzwerte für das Tragwerk und die Längs- und Seitenstabilität überschritten werden.

Die Aktivierung wird wie folgt an der Maschine angezeigt:

- ▶ Gleichzeitiges Aufleuchten der GRÜNEN, der GELBEN und der ROTEN LEUCHTE der Anzeige (25a).
- ▶ Aktivierung des intermittierenden Warntons.



Die Last durch Durchführung von nicht erschwerenden Bewegungen wieder innerhalb der zulässigen Grenzwerte bringen, bis die grüne Anzeige aktiviert wird.

Wenn die angehobene Last die Tragfähigkeit der Kombination Maschine / installiertes Anbaugerät überschreitet, werden die folgenden Anzeigen an der Maschine aktiviert:

- ▶ Gleichzeitiges Aufleuchten der GRÜNEN, der GELBEN und der ROTEN LEUCHTE der Anzeige (25a).
- ▶ Aktivierung des intermittierenden Warntons.

Die Last durch Durchführung von nicht erschwerenden Bewegungen wieder innerhalb der zulässigen Grenzwerte bringen bis die Überlastanzeige erlischt.

Für weitere Informationen zum LASTKONTROLLSYSTEM siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → LASTKONTROLLSYSTEM dieses Betriebshandbuchs.

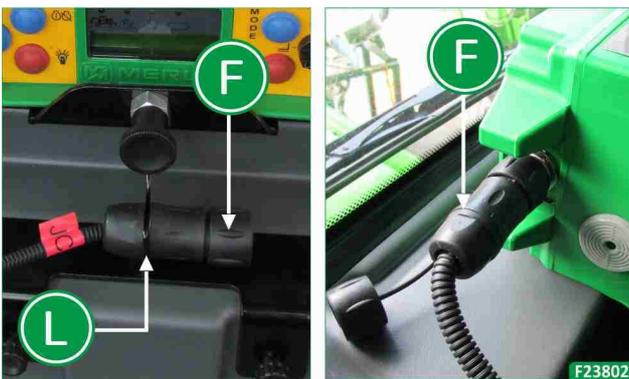


## AUFLADEN DER BATTERIEN

Jede Batterie wird automatisch aufgeladen (nur wenn sie komplett entladen ist), sobald die Steuereinheit an das entsprechende Kabel in der Kabine oder an der Arbeitsbühne angeschlossen wird.

Zum Aufladen:

- ▶ Die Steuereinheit abschalten.
- ▶ Den Steckverbinder (F) von der Halterung (L) abnehmen und mit der Steuereinheit verbinden.



Beim Anschluss des Kabels sendet die Steuereinheit ein akustisches Signal aus, und, falls die Batterien aufgeladen werden müssen, wird bis zum Ende des Ladevorgangs die entsprechende Ansicht angezeigt.



### HINWEIS



Der Stromanschluss hat eine spezielle Form, wodurch der Anschluss nur in einer bestimmten Stellung möglich ist.

Daher muss besonders auf seine Position geachtet werden, er muss so ausgerichtet werden, dass die Zähne des Kabelsteckers (F) mit den Zähnen am Stecker (Y) der Steuereinheit übereinstimmen.

- ▶ Die Steuereinheit in die jeweilige Aufnahme hinter dem Fahrersitz legen und mit der Verriegelung (M) befestigen.



## VORBEREITENDE ARBEITEN



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Die Funkfernsteuerung NICHT zum Steuern einer Hubarbeitsbühne verwenden, weil die erforderlichen Sicherheitseinrichtungen für diesen Gebrauch nicht aktiviert sind.

#### AKTIVIERUNG



### ACHTUNG



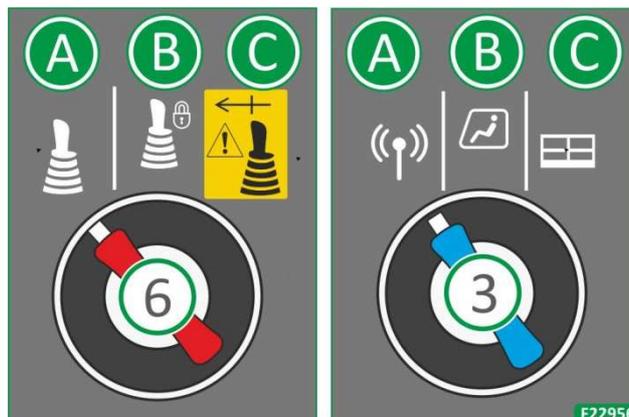
#### UNFALLGEFAHR!

Die Position des **BETRIEBSARTENWAHLSCHALTERS (6)** und des **STEUERPLATZES (3)** während des Handlings der Last NICHT verändern.

- ▶ Die Gabeln oder das zu verwendende Anbaugerät installieren (siehe Bezug MODUL 3).
- ▶ Die Maschine an der Arbeitsstelle positionieren.
- ▶ Den Teleskoparm einfahren und komplett absenken.
- ▶ Die Feststellbremse (37) einlegen.
- ▶ Die Steuerung des Getriebes (19) und der Fahrtrichtung (20) auf "N" (Leerlauf) stellen.
- ▶ Die Abstützungen positionieren und prüfen, ob die Maschine nivelliert ist (siehe ABSCHNITT 3).



- ▶ Prüfen, ob der **BETRIEBSARTENWAHLSCHALTER (6)** auf "A" steht (Handling von Lasten).
- ▶ Den Wahlschalter des **STEUERPLATZES (3)** auf "A" drehen (Funkfernsteuerung).



- ▶ Den Motor abschalten und dann den Zündschlüssel auf "R" drehen.
- ▶ Die Funkfernsteuerung vom Ladestecker (A) abziehen.
- ▶ Den Feststeller (D) in Pfeilrichtung ziehen und die Funkfernsteuerung von der Halterung (C) entnehmen.



- ▶ Von der Maschine absteigen und die Tür verschließen.
- ▶ Sich außerhalb des Arbeitsbereichs der Maschine begeben, die Funkfernsteuerung einschalten und sicherstellen, dass man sich innerhalb der Reichweite des Funksignals befindet.



- ▶ Das Aufleuchten des blauen Lichts (S) an der Kabine weist darauf hin, dass die Bewegungen der Maschine im FUNKFERNSTEUERUNGSBETRIEB aktiv sind.



- ▶ das GRÜNE – GELBE – ROTE Licht (25a) am Dach wiederholen die Anzeige (25) in der Kabine (siehe ABSCHNITT 3).



**ENDE DES ABSCHNITTS.**

## NOT-AUS-TASTEN

### NOT-AUS-TASTE IN DER KABINE (4)

Diese Taste dient zum Anhalten der gerade ausgeführten Bewegung und deaktiviert in Folge alle anderen verfügbaren Steuerungen.

Um weiter arbeiten zu können, muss die Taste durch Drehen in Richtung des aufgedruckten Pfeils (Uhrzeigersinn) entriegelt werden.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Die Taste nur im **Notfall** verwenden. Die Taste (4) **NICHT** für den Betriebsstopp unter normalen Bedingungen verwenden.



### HINWEIS



#### NOTSTOPP.

Bei einer Betätigung der Taste (4) wird der Motor abgestellt und folglich die Feststellbremse angezogen.

### NOT-AUS-TASTE AUSSERHALB DER MASCHINE (4a)



### HINWEIS

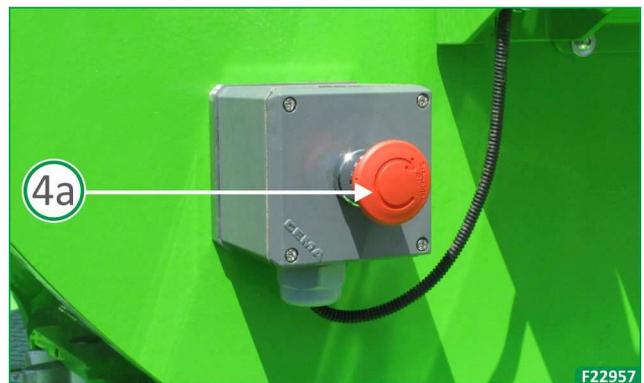


#### NOTFALLINFORMATIONEN.

**Die Verwendung der Taste (4a) verursacht das Abschalten des Motors.**

Die Taste (4a) **NUR** drücken, wenn das Loslassen oder Abschalten der Steuerung nicht die entsprechende Bewegung unterbricht.

Zum Wiederherstellen des Maschinenbetriebs nach dem Betätigen der Taste (4a) diese in die aufgestanzte Pfeilrichtung drücken.



## NOTBEWEGUNGEN DES ARMS



### ACHTUNG

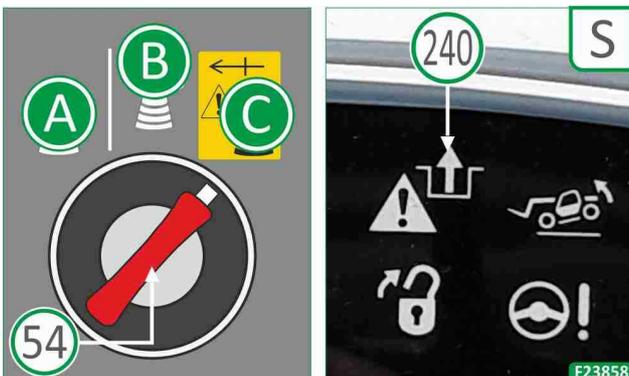
#### UNFALLGEFAHR!

Wenn der Betriebsartenwahlschalter (6) auf "C" gedreht ist, ist das **LASTKONTROLLSYSTEM** deaktiviert.

Den Betriebsartenwahlschalter (6) in Position "C" **NICHT** für andere Arbeiten verwenden als in diesem Kapitel vorgesehen, um die Maschine nicht der Kippgefahr auszusetzen.

Im Falle einer kompletten Blockierung der Bewegungen in der Betriebsart FUNKFERNSTEUERUNG, muss man von der Kabine aus eingreifen:

- ▶ Den Betriebsartenwahlschalter (roter Schlüssel (6)) in Position "C" drehen und gedreht halten; die Kontrollleuchte (240) blinkt. Falls ein Videograph installiert ist, wird das vorgesehene Feld angezeigt.



### HINWEIS



#### DAUER DER NOTBEWEGUNGEN (NUR FÜR ROTO).

Nach 30 Sekunden muss die Aktivierung wiederholt werden. Die zur Verfügung stehende Zeit wird am Videograph (D) angezeigt.

- ▶ Zum Wiederherstellen der normalen Betriebsbedingungen die Last wieder innerhalb der zulässigen Grenzen bringen.
- ▶ Den Betriebsartenwahlschalter (roter Schlüssel (6)) in Position "A" drehen; die Kontrollleuchte (240) schaltet sich aus.



### HINWEIS



#### POSITION WAHLSCHALTER (3)

Während der zuvor beschriebenen Bewegungen den Wahlschalter für den Steuerplatz (blauer Schlüssel (3)) **IMMER** auf "A" halten (Funkfernsteuerung).

Für nähere Informationen siehe MODUL 1 dieser Bedienungsanleitung.

**ENDE DES MODULS.**





MODUL

**M1b**

**GEBRAUCH  
DER  
HUBARBEITSBÜHNE**



M1b-PM-EU-01

<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT</b>	<b>1</b>
<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
VIBRATIONEN .....	5
REIFEN "NO AIR" (nur für P120.10 und P72.10) .....	5
<b>TÄGLICHE KONTROLLEN</b>	<b>7</b>
<b>AUFKLEBER</b> .....	<b>7</b>
<b>BEDIENELEMENTE UND INSTRUMENTE</b>	<b>12</b>
<b>STEUEREINHEIT</b> .....	<b>12</b>
STEUEREINHEIT (4 HEBEL) AN DER ARBEITSBÜHNE .....	12
STEUEREINHEIT (5 HEBEL) AN DER ARBEITSBÜHNE .....	14
EIN- UND ABSCHALTEN DES STEUERGERÄTS .....	16
ANLASSEN UND ABSCHALTEN DES MOTORS ÜBER DAS STEUERGERÄT .....	17
SPRACHEINSTELLUNG .....	17
STEUERHEBEL .....	18
ANZEIGE DES KENNCODES DES STEUERGERÄTS .....	23
INFORMATIONANSICHTEN .....	23
<b>SICHERHEITSVORRICHTUNGEN</b> .....	<b>26</b>
BEDIENTAFEL ARBEITSBÜHNE .....	26
STABILITÄTSKONTROLLE DER MASCHINE .....	27
ANZEIGE DER NIVELLIERUNG DER MASCHINE IN QUER- UND LÄNGSRICHTUNG .....	27
ANZEIGE NIVEAU AUSGLEICH DER ARBEITSBÜHNE .....	28
LASTBEGRENZER DER ARBEITSBÜHNE .....	29
SIEHE NOT-AUS-TASTE AN DER BEDIENTAFEL DER ARBEITSBÜHNE (5) .....	29
<b>BEDIENUNGSANLEITUNG</b>	<b>31</b>
<b>VORBEREITENDE ARBEITEN</b> .....	<b>31</b>
<b>ARBEITEN AUF DER ARBEITSBÜHNE</b> .....	<b>39</b>
<b>TRANSPORT DER ARBEITSBÜHNE</b> .....	<b>39</b>
AUF DER BAUSTELLE .....	39
AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN .....	39

<b>LAGERUNG DER ARBEITSBÜHNE .....</b>	<b>39</b>
SYSTEM ZUR KONTROLLE DER ABSTELLPOSITION.....	40
<b>SONDERAUSSTATTUNGEN</b>	<b>42</b>
AUSSTATTUNG FÜR DEN STRASSENTRANSPORT DER ARBEITSBÜHNE SPACE.....	42
<b>NOTFALLVERFAHREN</b>	<b>43</b>
<b>NOTFALLVERFAHREN BEI LAUFENDEM MOTOR.....</b>	<b>43</b>
<b>NOTFALLVERFAHREN BEI MOTORSTÖRUNG.....</b>	<b>43</b>
VON DER ARBEITSBÜHNE.....	43
VON DER KABINE.....	44
NOT-AUS-TASTE IN DER KABINE (4) .....	46



## EINLEITUNG



LESEN Sie dieses MODUL und alle anderen MODULE der Betriebsanleitung durch, bevor Sie Ihre Arbeitsbühne von MERLO einsetzen.

Dieser Teil des Handbuchs beinhaltet ausschließlich Informationen über die Steuerungen der MERLO-Maschine, die mit der im Folgenden als "Arbeitsbühne" bezeichneten Ausrüstung ausgestattet ist.

Der Bediener wird darauf hingewiesen sich an den örtlichen Verteiler oder an einen Händler zu wenden, sollten Zweifel hinsichtlich des Gebrauchs der Arbeitsbühne oder der Auslegung des Benutzerhandbuchs bestehen.

Die hier enthaltenen Anleitungen gelten für die folgenden **TYPE**:

<b>TYPE P45M</b>	P40.12 P40.13 P40.14 P40.17 P50.17 P50.18 P72.10
<b>TYPE P120M</b>	P120.10
<b>TYPE R40</b>	R40.16 R40.18
<b>TYPE R50</b>	R50.21 R50.26 R50.30 R50.35 R70.24 R70.28

Für die Bedienungs- und Wartungsanleitung der Arbeitsbühne wird auf die jeweilige Betriebsanleitung verwiesen.

Sollten in diesem MODUL des Handbuchs der Arbeitsbühne Bauteile oder Steuerungen der Basismaschine erwähnt aber nicht beschrieben werden, siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → STEUERUNG UND INSTRUMENTE.

Um Unfälle zu vermeiden und langfristig die besten Leistungen zu garantieren, darf die Arbeitsbühne nicht umgebaut oder verändert werden und es sind alle Sicherheitsvorschriften, sowie die allgemeinen Gebrauchsvorschriften einzuhalten.

Jede durchgeführte Änderung, einschließlich des Gebrauchs von Ersatzteilen, die vom Maschinenhersteller nicht vorgesehen sind, kann für Bediener und Maschine schädlich sein und entbindet den Hersteller von der Garantie. Jede Änderung entbindet den Hersteller der Maschine von jeglicher zivil- oder strafrechtlicher Haftung.

Die in diesem MODUL enthaltenen Informationen, Abbildungen und technische Daten basieren auf dem zur Zeit der Veröffentlichung neuesten Produkt.

MERLO S.p.A. behält sich das Recht auf Änderungen ohne Vorankündigung vor.

Die Arbeitsbühne sollte kompetentem, qualifiziertem Personal, das über die gesetzlich vorgeschriebenen Voraussetzungen informiert ist, anvertraut werden. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

Das Bewegen der Maschine und der Arbeitsbühne muss in einem Aktionsradius erfolgen, in dem sich keine Personen befinden.

Der Bediener muss auf den Gebrauch der Arbeitsbühne und die Sicherheitspraktiken entsprechend eingeschult sein.

Die Hubarbeitsbühne wurde so entwickelt, dass den darauf befindlichen Bedienern, ihren Werkzeugen und den Materialien im Rahmen der vorgesehenen und auf der Außenseite der Arbeitsbühne angeführten maximalen Traglast (Werkzeuge, Material und Personen) bei hochgefahrener



Arbeitsbühne ein geschützter Arbeitsbereich geboten wird.

Die Ausrüstungen und Materialien müssen innerhalb der Arbeitsbühne so verstaut werden, dass sie auf keinen Fall die Beweglichkeit der Bediener auf der Arbeitsbühne einschränken.

Die Arbeitsbühne darf ausschließlich nach den in dieser Betriebsanleitung erwähnten Verfahren und unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden; eine andere Verwendung als die angegebene wird als unsachgemäß betrachtet.

Vor jeder Inbetriebnahme die Arbeitsbühne sorgfältig kontrollieren.

Bei montierter Arbeitsbühne stets auf den Arbeitsbereich der Maschine achten.

Vor dem Beginn der Arbeit mit der Arbeitsbühne muss der Arbeitsbereich aufmerksam kontrolliert werden, um Gefahrensituationen vorzubeugen. Die Bodenbedingungen und -beschaffenheit kontrollieren, um die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.

Der Bediener muss sicherstellen, dass sich während des Gebrauchs der Arbeitsbühne keine Personen oder Tiere im Aktionsradius aufhalten oder diesen durchqueren.





# ACHTUNG



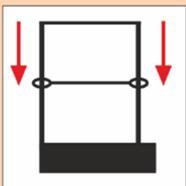
## ES IST VERBOTEN



Die Maschine in Kombination mit einer Arbeitsbühne zu benutzen, die nicht mit einem Sensor für die Anbaugeräteerkennung ausgestattet ist



Auf der Arbeitsbühne zu arbeiten, ohne die Sicherheitsgurte umgelegt und an den Befestigungspunkten an der Arbeitsbühne befestigt zu haben



Die Stangen für den Zutritt zur Arbeitsbühne so zu befestigen, dass sie angehoben bleiben.



Sich im Arbeitsbereich der Hubarbeitsbühne aufzuhalten und/oder sich darin zu bewegen



Schwebende Lasten zu transportieren, die mit Seilen, Ketten, Gurten oder anderen Systemen am Rahmen der Arbeitsbühne befestigt sind.



Schwebende Lasten zu transportieren, die mit Seilen, Ketten, Gurten oder anderen Systemen am Anbaurahmen befestigt sind.



Die Arbeitsbühne zu betreten oder verlassen, wenn dies nicht am Boden ist bzw. ohne den vorgesehenen Zugang zur Arbeitsbühne zu verwenden.



Das Steuern der Arbeitsbühne von der Führerkabine aus, wenn sich Personen auf der Arbeitsbühne befinden.



Das Umsetzen der Maschine, wenn sich Personen auf der Arbeitsbühne befinden.



Die Benutzung der Arbeitsbühne als Stütze und/oder Zugstange, um andere Tragwerke oder Maschinen zu stützen.



Die Arbeitsbühne in einem Abstand von weniger als **20 cm** von feststehenden Bauten zu positionieren (z. B. Gebäuden).



Die Verwendung jeglichen Hilfsmittels, das die Ausladung oder operative Höhe der Arbeitsbühne vergrößern könnte.





Der Gebrauch der Hubarbeitsbühne, wenn die Maschine nicht ordnungsgemäß stabilisiert ist (nur bei mit Abstützungen ausgestatteten Maschinen)



Der Gebrauch der Arbeitsbühne, wenn sich am Boden keine Person für die Überwachung befindet, die auf die Bedienung der Maschine, der Arbeitsbühne und der Maßnahmen im Notfall eingeschult ist, um bei Notfällen oder einer Panne an der Maschine gefahrlos eingreifen zu können.



Das mutwillige Verändern der für die Hubarbeitsbühne vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen, das Verändern der werkseitig eingestellten Höchstgeschwindigkeiten der Bewegungen.



Auf schlammigem, sandigem und nachgiebigem Untergrund zu arbeiten.



Der Gebrauch der Arbeitsbühne, wenn sie nicht richtig mit dem entsprechenden Bolzen am Anbaurahmen der Maschine befestigt wurde.

Der Bolzen muss mithilfe des Schwerkraft-Haltesystems vor unbeabsichtigtem Herausrutschen gesichert werden (außer bei den Modellen mit Anbaurahmen mit Kupplungssystem vom Typ VOLVO).



Es ist verboten, die Maschine mit installierter Arbeitsbühne zu verwenden, wenn die Steuerung (sowohl von der Arbeitsbühne aus als auch am Boden) bei Maschine in der Konfiguration der "Funkfernsteuerung" erfolgt (Wahlschalter für die Steuerquelle (3) auf "A").



Das Arbeiten in der Nähe von freiliegenden Stromleitungen; halten Sie den Sicherheitsabstand ein wie von den geltenden Normen vorgesehen.

Informieren Sie sich auf jeden Fall vorher beim Stromnetzbetreiber oder bei den Behörden für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.

**VIBRATIONEN**

Der maximale quadratische Durchschnittswert der Beschleunigung, der der gesamte auf der Hubarbeitsbühne tätige Körper ausgesetzt ist, überschreitet  $0,5 \text{ m/s}^2$  gemäß der zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Handbuchs gültigen **Norm ISO 2631-1** nicht.

**REIFEN "NO AIR" (nur für P120.10 und P72.10)**

Aus Stabilitätsgründen sind die Vorderreifen der Maschine mit Polyurethan-Elastomer gefüllt und können deshalb nicht mit Druckluft aufgelassen werden.

Zur Erkennung dieses Reifentyps wird der Schriftzug "NO AIR" an solchen Maschinen angebracht.

**ACHTUNG****REIFEN GEFÜLLT MIT POLYURETHAN-ELASTOMER**

Die Reifen dürfen nicht durch Luftreifen oder andere Reifen ersetzt werden, die nicht von Merlo S.p.A. geliefert wurden.

Die Gebietsvertretung oder den Händler für den Austausch kontaktieren.

**ENDE DES ABSCHNITTS.**



## AUFKLEBER

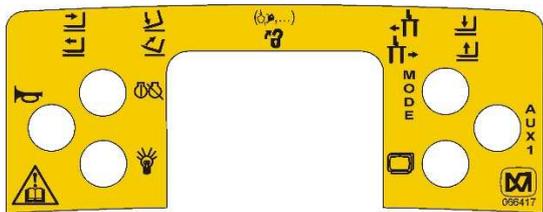
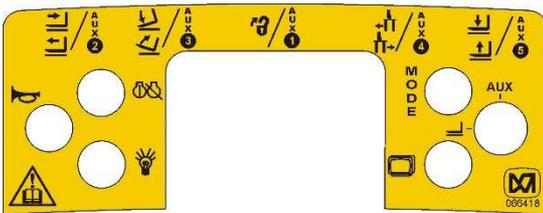
Die an der Maschine angebrachten Aufkleber geben Sicherheitshinweise für den Bediener und die umstehenden Personen.

Vor Arbeitsbeginn das **Vorhandensein** und den **Erhaltungszustand** aller an der Maschine angebrachten Aufkleber prüfen. Zudem prüfen, ob die Position der nachstehend angegebenen entspricht. Sollten diese beschädigt sein bzw. fehlen, die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren und **Ersatz** anfordern.

### VERBOTSHINWEIS [Rote Farbe]

BEZUG	AUFKLEBER	BESCHREIBUNG
084943		Zum Abschleppen, Anheben und Verankern KEINE Seile oder Ketten mit dem Anschlusspunkt der Arbeitsbühne verbinden.

### VERWENDUNG [grau / gelb]

BEZUG	AUFKLEBER	BESCHREIBUNG
066417		Aufkleber der Steuerung an der Arbeitsbühne (4 Hebel).
066418		Aufkleber der Steuerung an der Arbeitsbühne. (5 Hebel).

INFORMATION [Weiße Farbe]

BEZUG	AUFLEBER	BESCHREIBUNG
<p>109625</p>	<p>The sticker 109625 contains five rows of safety information. Row 1 (blue border) shows controls and a prohibition of driving on a slope. Row 2 (orange border) shows a stop sign, a diagram of the platform, and a prohibition of driving on a slope. Row 3 (blue border) shows a stop sign, a diagram of the platform, and a prohibition of driving on a slope. Row 4 (green border) shows a stop sign, a diagram of the platform, and a prohibition of driving on a slope. Row 5 (green border) shows a stop sign, a diagram of the platform, and a prohibition of driving on a slope. To the right of the rows are several prohibition signs: no driving on a slope, and a sign for the user manual.</p>	<p>Aufkleber mit den Verhaltensregeln für die Benutzung der festen Arbeitsbühne.</p>
<p>116586</p>	<p>The sticker 116586 contains five rows of safety information. Row 1 (blue border) shows controls and a prohibition of driving on a slope. Row 2 (orange border) shows a stop sign, a diagram of the platform, and a prohibition of driving on a slope. Row 3 (blue border) shows a stop sign, a diagram of the platform, and a prohibition of driving on a slope. Row 4 (green border) shows a stop sign, a diagram of the platform, and a prohibition of driving on a slope. Row 5 (green border) shows a stop sign, a diagram of the platform, and a prohibition of driving on a slope. To the right of the rows are several prohibition signs: no driving on a slope, and a sign for the user manual.</p>	<p>Aufkleber mit den Verhaltensregeln für die Benutzung der festen Arbeitsbühne (nur für P120.10HM).</p>



120366



Aufkleber mit den Verhaltensregeln für die Benutzung der festen Arbeitsbühne VOLVO.

114343



Aufkleber mit den Verhaltensregeln für die Benutzung der schwenkbaren Arbeitsbühne.

116587



Aufkleber mit den Verhaltensregeln für die Benutzung der schwenkbaren Arbeitsbühne (nur für P120.10HM).

120367



Aufkleber mit den Verhaltensregeln für die Benutzung der schwenkbaren Arbeitsbühne VOLVO.



118350

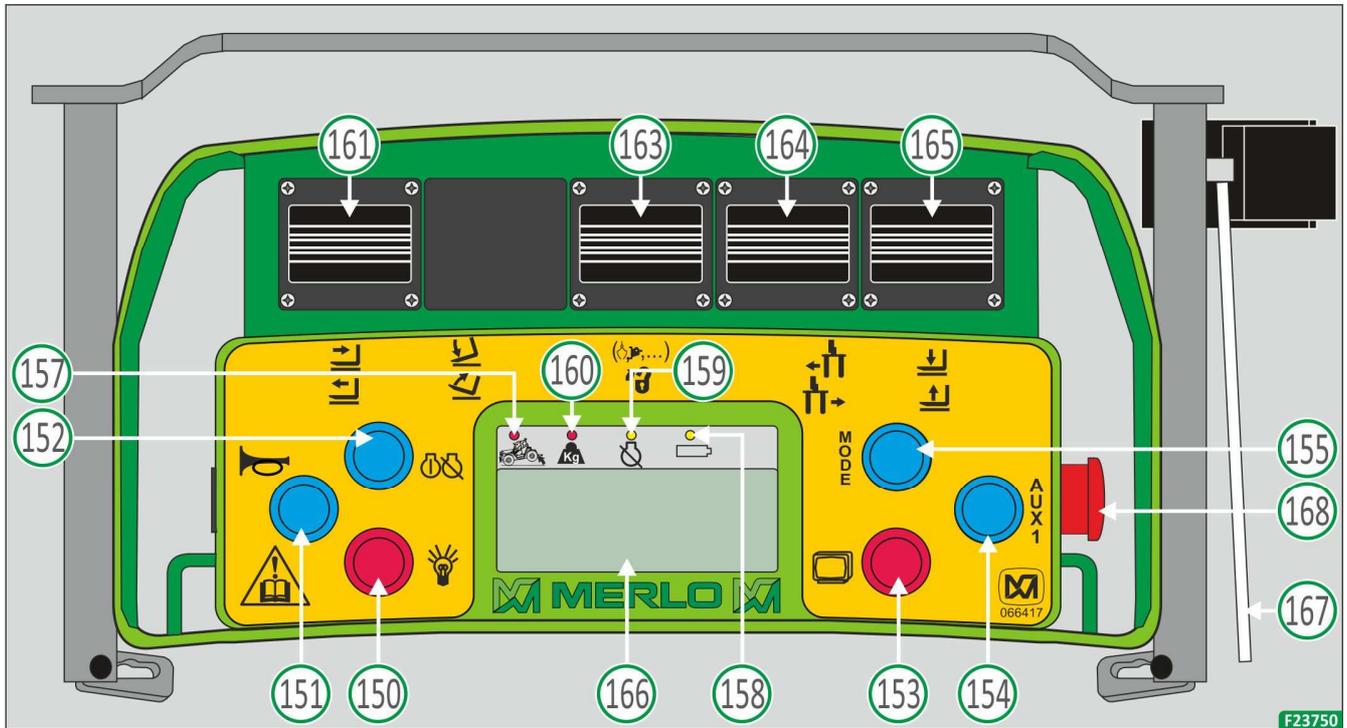


Aufkleber mit den Verhaltensregeln für die Benutzung der Arbeitsbühne SPACE.

ENDE DES ABSCHNITTS.

# STEUEREINHEIT

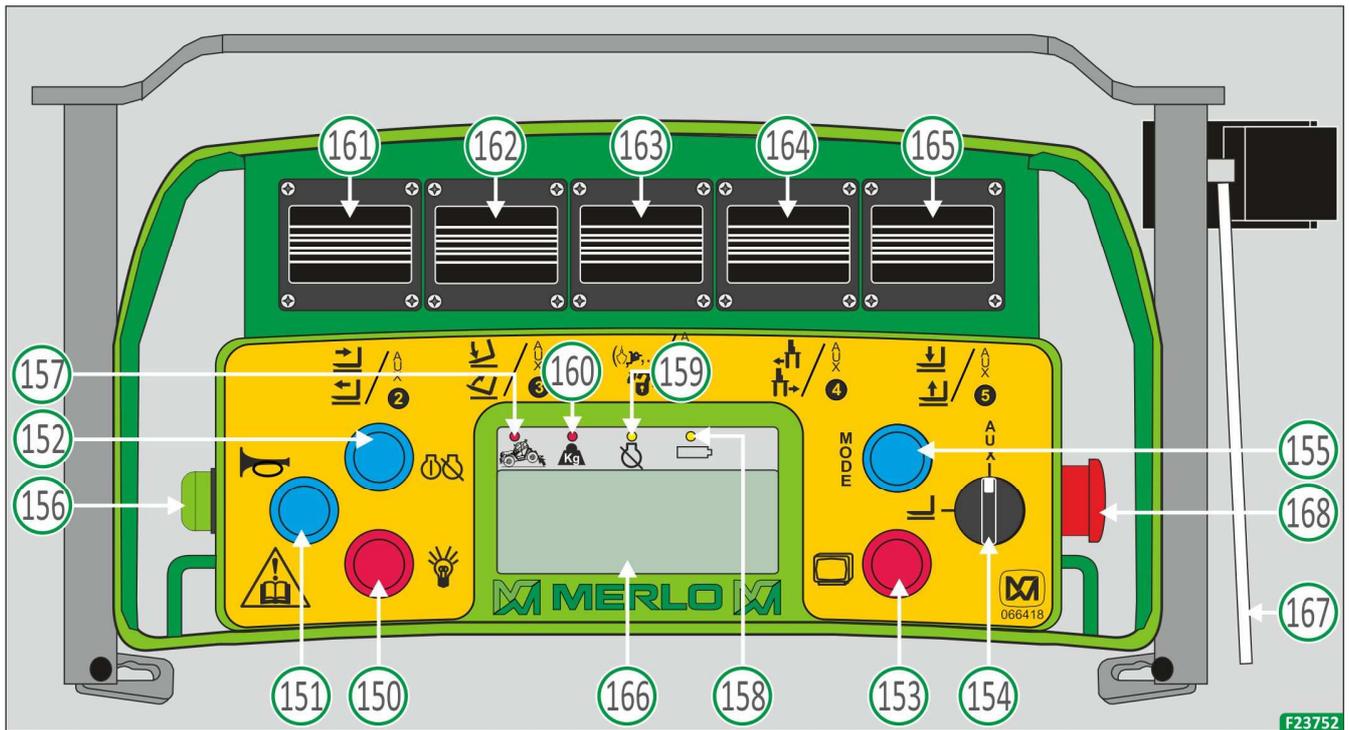
## STEUEREINHEIT (4 HEBEL) AN DER ARBEITSBÜHNE



150	TASTE DISPLAYBELEUCHTUNG	Die Taste drücken, um das Display (166) zu beleuchten.
151	WARNTON	Die Taste drücken, um den Warnton (Hupe) einzuschalten.
152	ANLASSEN UND ABSTELLEN DES DIESELMOTORS (P2)	Siehe EIN- UND ABSCHALTEN DER STEUEREINHEIT
153	DURCHBLÄTTERN DER INFORMATIONANSICHTEN	Siehe INFORMATIONANSICHTEN
154	STEUERUNG ZUSATZKREISE	Siehe STEUERHEBEL
155	Taste MODE	Die Taste für die Spracheinstellung und zur Anzeige des Kenncodes der Steuereinheit
157	Rote Kontrollleuchte der Stabilitätskontrolle der Maschine	Siehe STABILITÄTSKONTROLLE DER MASCHINE
158	Gelbe Kontrollleuchte für leere Batterie	Siehe LADESTAND DER BATTERIEN DER STEUEREINHEIT

159	Gelbe Kontrollleuchte für Anzeige Dieselmotor abgeschaltet	Siehe EIN- UND ABSCHALTEN DER STEUEREINHEIT
160	Rote Kontrollleuchte Überlastung der Arbeitsbühne	Siehe NIVEAUANZEIGE DER ARBEITSBÜHNE
161	Steuerhebel	Siehe STEUERHEBEL
163	Steuerhebel	Siehe STEUERHEBEL
164	Steuerhebel	Siehe STEUERHEBEL
165	Steuerhebel	Siehe STEUERHEBEL
166	Einfarbiges Display	Das Display zeigt die Informationsansichten der Steuereinheit.
167	Freigabehebel	Siehe STEUERHEBEL
168	Taste zum Anhalten der Steuereinheit	Siehe EIN- UND ABSCHALTEN DER STEUEREINHEIT

STEUEREINHEIT (5 HEBEL) AN DER ARBEITSBÜHNE

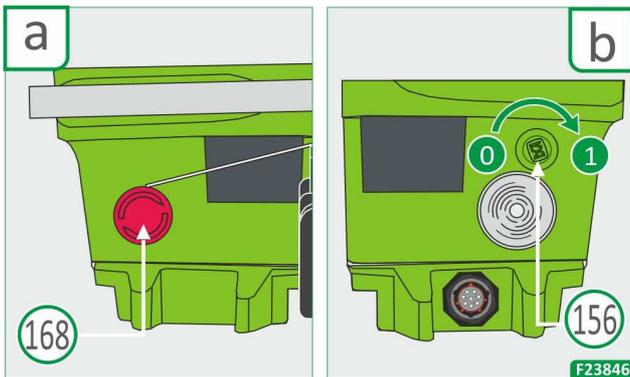


150	TASTE DISPLAYBELEUCHTUNG	Die Taste drücken, um das Display (166) zu beleuchten.
151	WARNTON	Die Taste drücken, um den Warnton (Hupe) einzuschalten.
152	ANLASSEN UND ABSTELLEN DES DIESELMOTORS (P2)	Siehe EIN- UND ABSCHALTEN DER STEUEREINHEIT
153	DURCHBLÄTTERN DER INFORMATIONANSICHTEN	Siehe INFORMATIONANSICHTEN
154	WAHLSCHALTER STEUERUNG ZUSATZKREISE	Siehe STEUERHEBEL
155	Taste MODE	Die Taste für die Spracheinstellung und zur Anzeige des Kenncodes der Steuereinheit
156	Schlüsselwahlschalter zum Ein-/Ausstellen des Steuergeräts	Siehe EIN- UND ABSCHALTEN DER STEUEREINHEIT
157	Rote Kontrollleuchte der Stabilitätskontrolle der Maschine	Siehe STABILITÄTSKONTROLLE DER MASCHINE
158	Gelbe Kontrollleuchte für leere Batterie	Siehe LADESTAND DER BATTERIEN DER STEUEREINHEIT

<b>159</b>	Gelbe Kontrollleuchte für Anzeige Dieselmotor abgeschaltet	Siehe EIN- UND ABSCHALTEN DER STEUEREINHEIT
<b>160</b>	Rote Kontrollleuchte Überlastung der Arbeitsbühne	Siehe NIVEAUANZEIGE DER ARBEITSBÜHNE
<b>161</b>	Steuerhebel	Siehe STEUERHEBEL
<b>162</b>	Steuerhebel	Siehe STEUERHEBEL
<b>163</b>	Steuerhebel	Siehe STEUERHEBEL
<b>164</b>	Steuerhebel	Siehe STEUERHEBEL
<b>165</b>	Steuerhebel	Siehe STEUERHEBEL
<b>166</b>	Einfarbiges Display	Das Display zeigt die Informationsansichten der Steuereinheit.
<b>167</b>	Freigabehebel	Siehe STEUERHEBEL
<b>168</b>	Taste zum Anhalten der Steuereinheit	Siehe EIN- UND ABSCHALTEN DER STEUEREINHEIT

**EIN- UND ABSCHALTEN DES STEUERGERÄTS**

- ▶ Sicherstellen, dass die Stopptaste (168) losgelassen ist.
- ▶ Die Taste (168) im Uhrzeigersinn drehen; die Taste verstellt sich nach außen (Abb. a)
- ▶ Für Steuereinheit mit 5 Hebeln: den Zündschlüssel (156) auf "1" drehen (Abb. b).



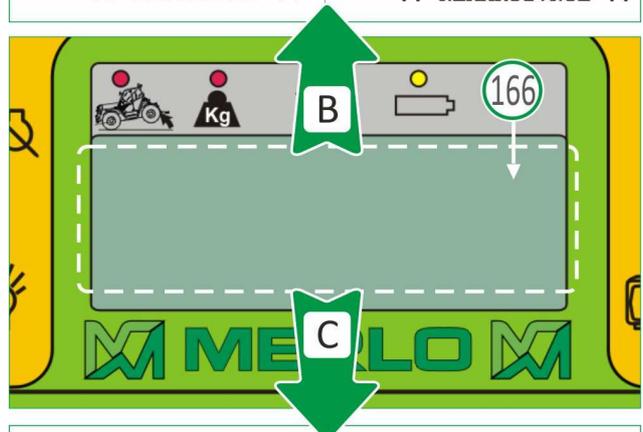
Das System führt die allgemeine Kontrolle durch und zeigt kurzzeitig die Ansicht "A"; gleichzeitig leuchten die Kontrollleuchten (157), (160), (159), (158) hintereinander auf.

- ▶ die Kontrollleuchte für den Batterieladestand (158) leuchtet auf
- ▶ die Kontrollleuchte (159) blinkt und zeigt dadurch an, dass der Motor abgeschaltet ist



- ▶ nach einigen Sekunden erscheint die Hauptansicht "B", die "AUSLEGERBEWEGUNGEN INAKTIV" anzeigt (Abb. B).
- ▶ Um die Auslegerbewegungen zu aktivieren, den Freigabehebel (167) hochstellen; in diesem Fall erscheint auf der Hauptbildschirmseite der Schriftzug "AUSLEGERBEWEGUNGEN AKTIV" (Abb. C), sofern alle Sicherheitsvoraussetzungen gegeben sind.

IT Moviment.Braccio !! INATTIVI !!	ES Movimiento Brazo !! INACTIVO !!
EN BOOM Movement !! INACTIVE !!	NL Beweging Arm !! UITGESCH !!
FR Mouvements bras !! EXCLUS !!	PL RUCH WYSIEGNIKA !! NIEAKTYWNY !!
DE Ausleger !! BLOCKIERT !!	RU Dvizhenie STRELY !! NEAAKTIVNYE !!



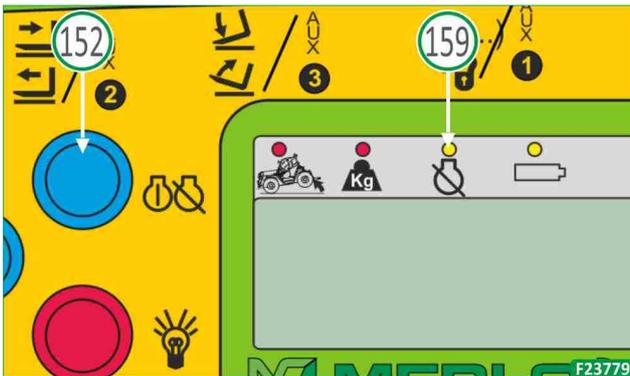
IT Moviment.Braccio !! ATTIVI !!	ES Movimiento Brazo !! ACTIVADOS !!
EN BOOM Movement !! ACTIVE !!	NL Beweging Arm !! ACTIEF !!
FR Mouvements bras !! OPERATIONNEL !!	PL RUCH WYSIEGNIKA !! AKTYWNY !!
DE Ausleger !! AKTIV !!	RU Dvizhenie STRELY !! AKTIVNYE !!

Zum Abschalten der Steuereinheit die Taste (168) drücken oder den Zündschlüssel (156) auf "0" drehen (bei Steuereinheit für Multifunktionsbühne).



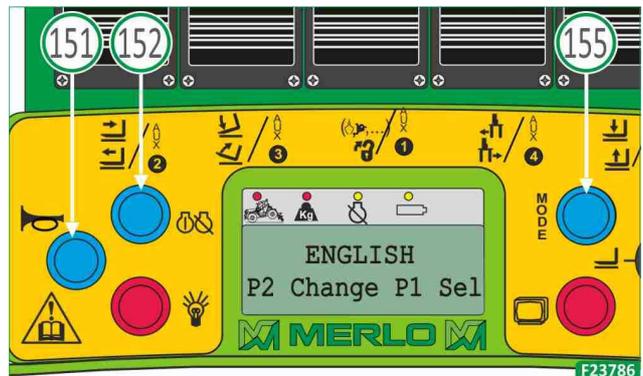
## ANLASSEN UND ABSCHALTEN DES MOTORS ÜBER DAS STEUERGERÄT

Zum Anlassen des Motors über das Steuergerät einige Sekunden lang die Taste (152) gedrückt halten, die Kontrollleuchte (159) erlischt, zum Abschalten des Motors dieselbe Taste nochmals drücken (die Kontrollleuchte 159 leuchtet auf).



## SPRACHEINSTELLUNG

Man kann die bevorzugte Sprache für die Anzeigen am Display auswählen.



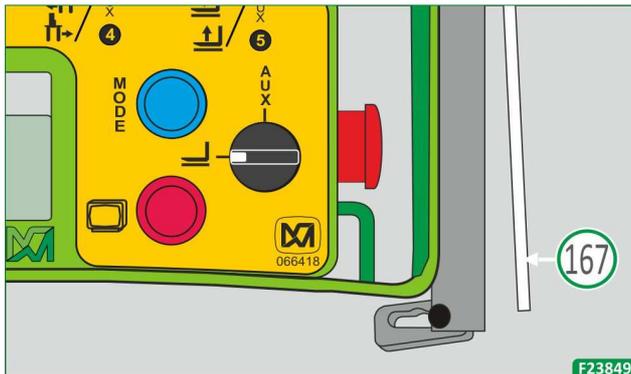
Vorgehensweise:

- ▶ die Taste (155) (MODE) drücken und gedrückt halten.
- ▶ die Steuereinheit einschalten.
- ▶ die Taste (155) (MODE) loslassen; das System zeigt die Spracheinstellung an.
- ▶ die Sprache mit der Taste (152) (P2) auswählen.
- ▶ die Auswahl mit der Taste (151) (P1) bestätigen.
- ▶ den Vorgang durch Drücken der Taste (155) (MODE) abschließen.

**STEUERHEBEL**

Um die Funktionen der Steuerhebel zu aktivieren, den Freigabehebel (167) anheben und in dieser Stellung halten; Am Bildschirm erscheint der Schriftzug "AUSLEGERBEWEGUNGEN AKTIV".

Die Bewegung wird beim Loslassen des Steuerhebels und/oder des Freigabehebels (167) automatisch angehalten.

**ACHTUNG****UNFALLGEFAHR!**

Die Bewegungen stets vorsichtig ausführen, besonders auf mögliche Hindernisse achten, die Unfälle verursachen könnten.

**HINWEIS****ZEITSCHALTUNG DES FREIGABEBEBELS**

Wenn der angehobene Freigabehebel (167) über 10 Sekunden nicht betätigt wird, hebt das System die Bedienfreigabe auf und am Display (166) erscheint der Schriftzug "AUSLEGERBEWEGUNGEN INAKTIV"). In diesem Fall muss der Vorgang wiederholt werden.

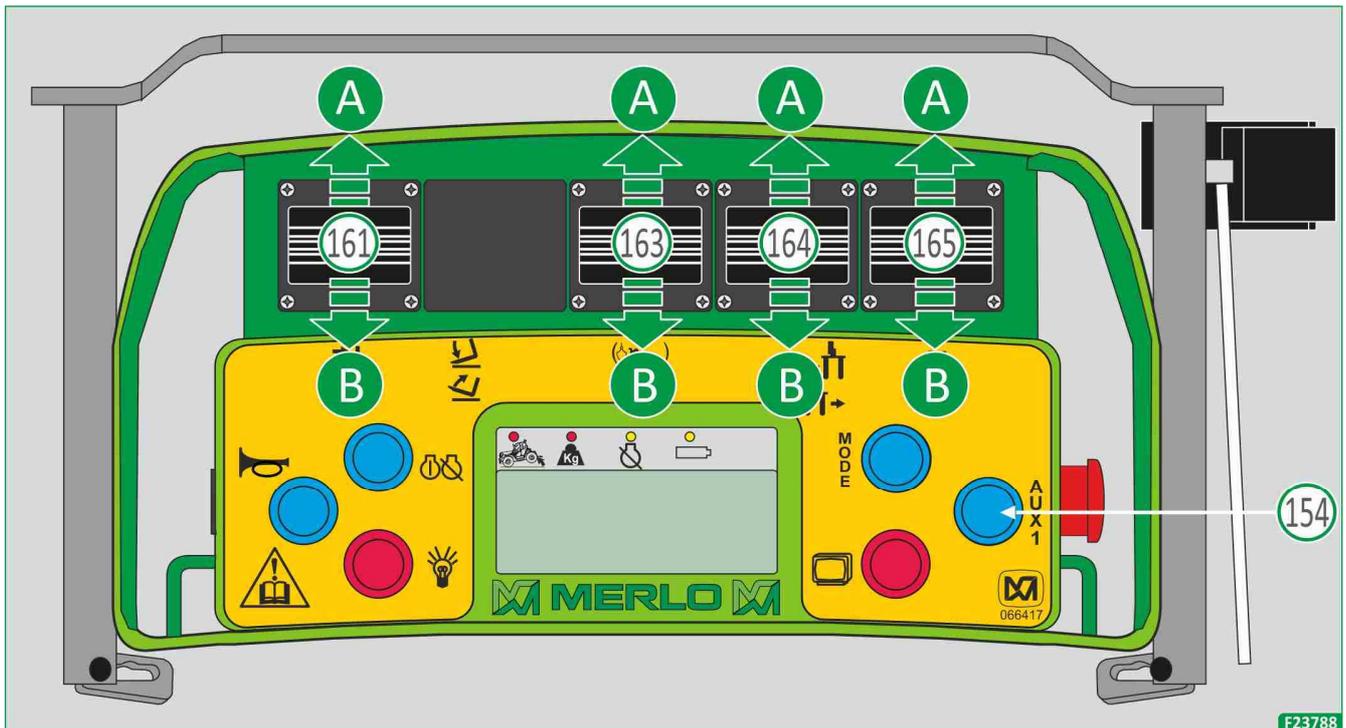
Die Bewegungsgeschwindigkeit verhält sich proportional zur Neigung des Steuerhebels.

**HINWEIS****BEWEGUNGSGESCHWINDIGKEIT**

Bei der Konfiguration der Maschine mit Steuerung über die Arbeitsbühne (Wahlschalter der Steuerquelle (3) auf "C") werden einige Bewegungen langsamer ausgeführt.



## BEFEHLE FÜR DIE STEUEREINHEIT (4 HEBEL)



HEBEL	POSITION	
161	A	Einziehen des Teleskoparms
	B	Ausladung des Teleskoparms
163	A	Drehung der Arbeitsbühne entgegen dem Uhrzeigersinn
	B	Drehen der Arbeitsbühne im Uhrzeigersinn
163 + TASTE 154 GEDRÜCKT	A	Steuerungen des Zubehörs AUX 1
	B	Steuerungen des Zubehörs AUX 1
164 (PANORAMIC)	A	Verschub des Rahmens nach rechts
	B	Verschub des Rahmens nach links
164 (ROTO)	A	Oberwagendrehung im Uhrzeigersinn
	B	Oberwagendrehung gegen den Uhrzeigersinn
165	A	Senken des Teleskoparms
	B	Anheben des Teleskoparms



## HINWEIS

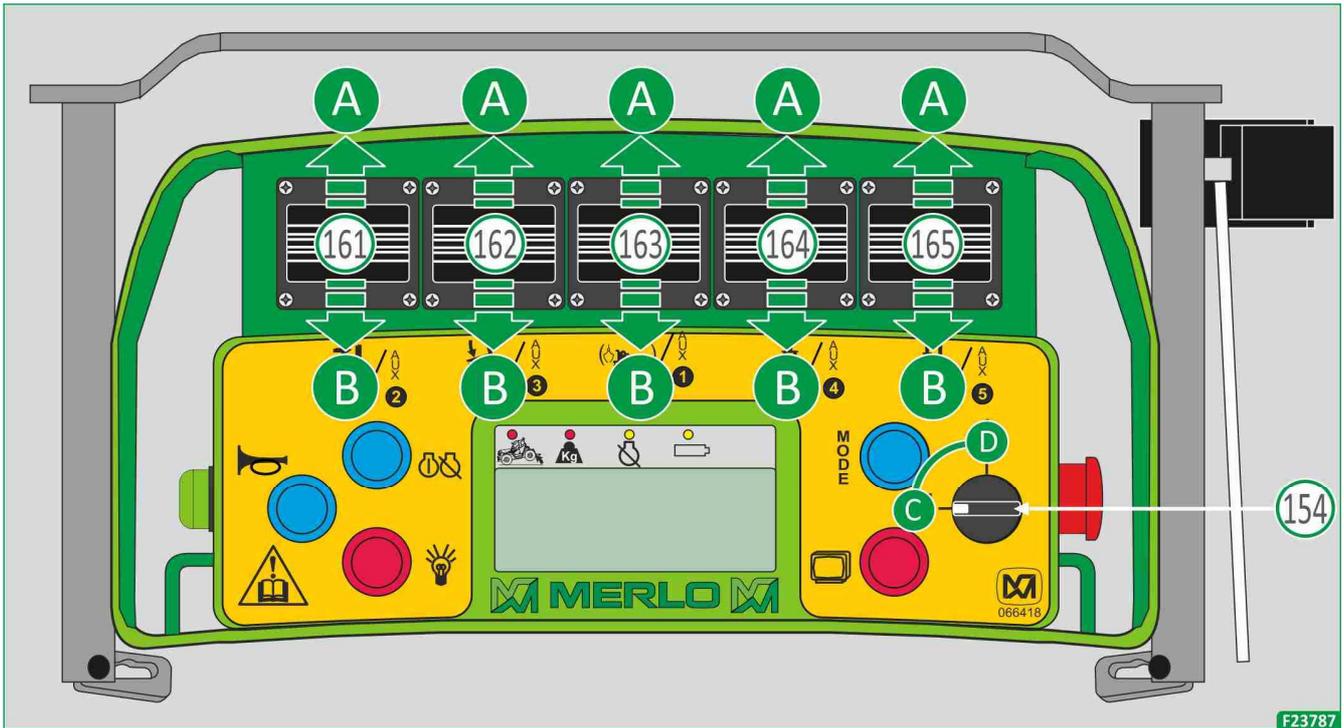


## SEITENVERSCHUB DES RAHMENS

Die Richtung nach rechts oder links ist stets aus der Sicht des in der Führerkabine sitzenden Bedieners aus zu betrachten.



BEFEHLE FÜR DIE STEUEREINHEIT (5 HEBEL)



HEBEL	POSITION	WAHLSCHALTER (154) IN POSITION "C"	WAHLSCHALTER (154) IN POSITION "D"
161	A	Einziehen des Teleskoparms	Steuerungen des Zubehörs AUX 2
	B	Ausladung des Teleskoparms	Steuerungen des Zubehörs AUX 2
162	A	Steuerung nicht verfügbar	Steuerungen des Zubehörs AUX 3
	B	Steuerung nicht verfügbar	Steuerungen des Zubehörs AUX 3
163	A	Drehung der Arbeitsbühne entgegen dem Uhrzeigersinn	Steuerungen des Zubehörs AUX 1
	B	Drehen der Arbeitsbühne im Uhrzeigersinn	Steuerungen des Zubehörs AUX 1
164 (PANORAMIC)	A	Verschub des Rahmens nach rechts	Steuerungen des Zubehörs AUX 4
	B	Verschub des Rahmens nach links	Steuerungen des Zubehörs AUX 4
164 (ROTO)	A	Oberwagendrehung im Uhrzeigersinn	Steuerungen des Zubehörs AUX 4
	B	Oberwagendrehung gegen den Uhrzeigersinn	Steuerungen des Zubehörs AUX 4
165	A	Senken des Teleskoparms	Steuerungen des Zubehörs AUX 5
	B	Anheben des Teleskoparms	Steuerungen des Zubehörs AUX 5



**HINWEIS**



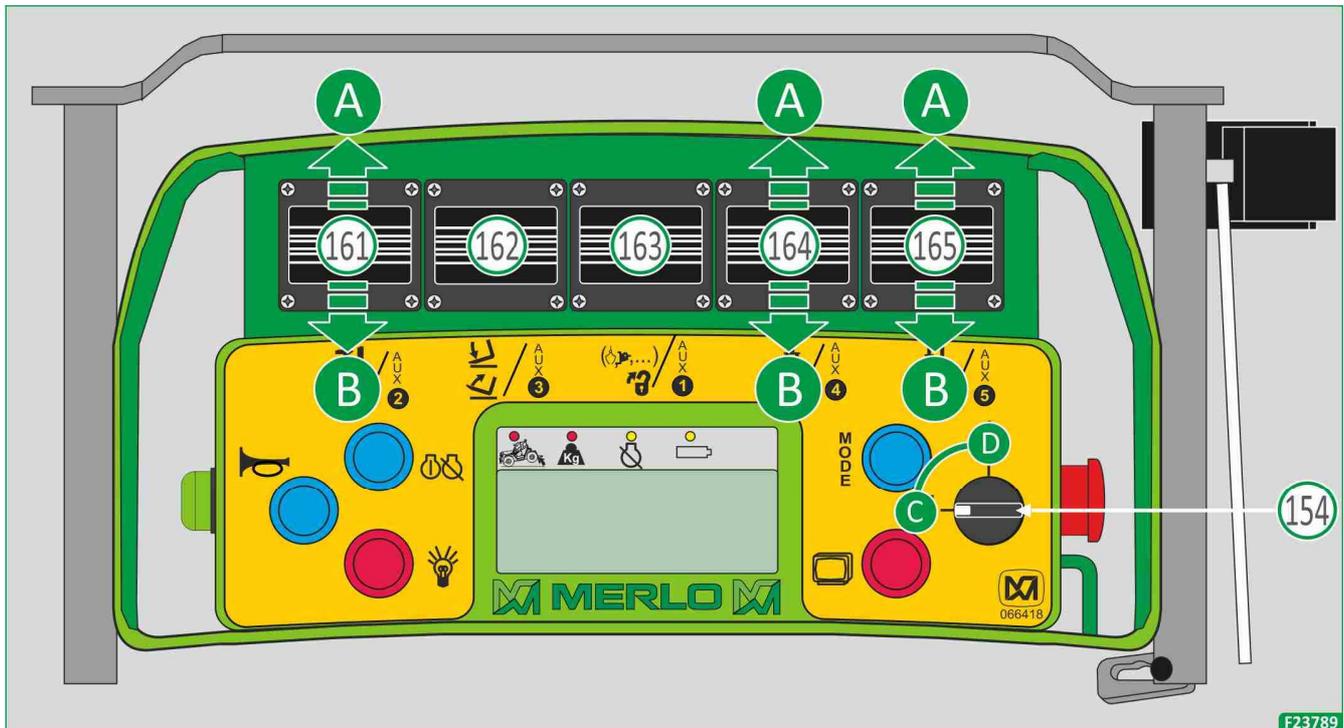
**SEITENVERSCHUB DES RAHMENS**

Die Richtung nach rechts oder links ist stets aus der Sicht des in der Führerkabine sitzenden Bedieners aus zu betrachten.



# BEDIENELEMENTE FÜR DIE MULTIFUNKTIONS-STEUEREINHEIT IN KOMBINATION MIT EINER HUBARBEITSBÜHNE SPACE

Maschine



HEBEL	POSITION	WAHLSCHALTER (154) IN POSITION "C"
161	A	Einziehen des Teleskoparms
	B	Ausladung des Teleskoparms
162	A	Steuerung nicht verfügbar
	B	Steuerung nicht verfügbar
163	A	Steuerung nicht verfügbar
	B	Steuerung nicht verfügbar
164 (PANORAMIC)	A	Verschub des Rahmens nach rechts
	B	Verschub des Rahmens nach links
164 (ROTO)	A	Oberwiegendrehung im Uhrzeigersinn
	B	Oberwiegendrehung gegen den Uhrzeigersinn
165	A	Senken des Teleskoparms
	B	Anheben des Teleskoparms



## HINWEIS

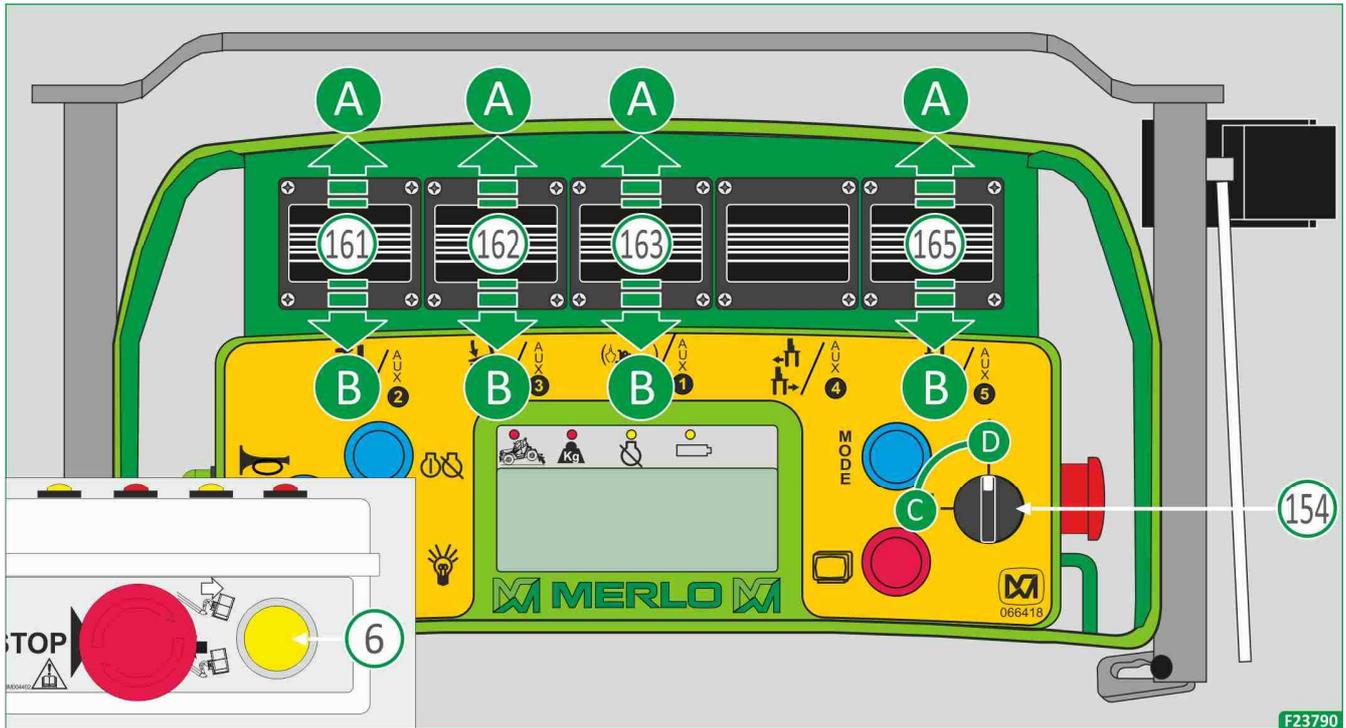


### SEITENVERSCHUB DES RAHMENS

Die Richtung nach rechts oder links ist stets aus der Sicht des in der Führerkabine sitzenden Bedieners aus zu betrachten.



Arbeitsbühne SPACE

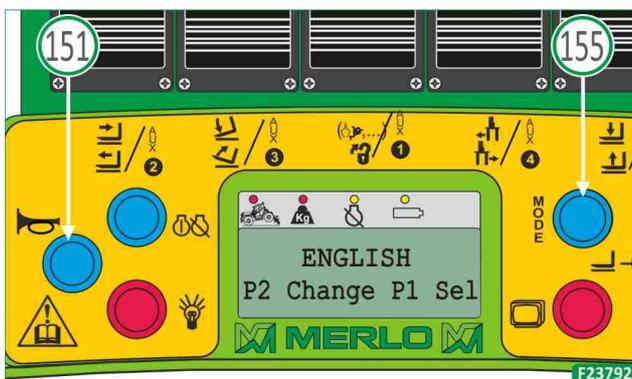


HEBEL	POSITION	WAHLSCHALTER (154) IN POSITION "D"
161	A	Absenken des Teleskoparms der Arbeitsbühne SPACE
	B	Anheben des Teleskoparms der Arbeitsbühne SPACE
162	A	Einziehen des Teleskoparms der Arbeitsbühne SPACE
	B	Ausladung des Teleskoparms der Arbeitsbühne SPACE
163	A	Drehung der Arbeitsbühne SPACE im Uhrzeigersinn
	B	Drehung der Arbeitsbühne SPACE entgegen dem Uhrzeigersinn
164	A	Steuerung nicht verfügbar
	B	Steuerung nicht verfügbar
165+ FREIGABETASTE FÜR NIVEAUAUSGLEICH (6) GEDRÜCKT	A	Neigung Arbeitsbühne SPACE nach oben
	B	Neigung Arbeitsbühne SPACE nach unten

## ANZEIGE DES KENNCODES DES STEUERGERÄTS

Vorgehensweise:

- ▶ Die Taste (155) (MODE) drücken und gedrückt halten.
- ▶ Die Steuereinheit einschalten: der 4-stellige Kenncode der Steuereinheit erscheint (bis zum Loslassen der Taste).
- ▶ Die Taste (151) betätigen.
- ▶ Den Vorgang durch Drücken der Taste (155) (MODE) abschließen.



## INFORMATIONANSICHTEN

Mit der Taste (153) kann man durch die Informationsansichten der Steuereinheit blättern.

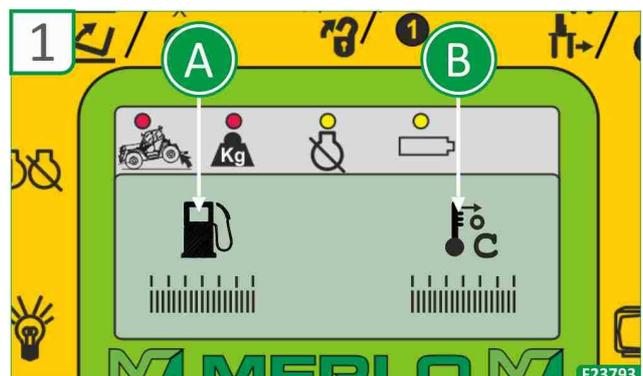


Vier Sekunden nach Loslassen der Taste kehrt das System auf die Hauptbildschirmseite zurück; soll die Bildschirmseite länger als vier Sekunden angezeigt bleiben, muss die Taste (153) gedrückt gehalten werden.

Die Informationsansichten sind nachstehend aufgeführt und beschrieben.

KRAFTSTOFFSTAND UND  
KÜHLFLÜSSIGKEITSTEMPERATUR DES  
DIESELMOTORS [1]

Die Werte bezüglich Kraftstoffstand "A" und Kühlflüssigkeitstemperatur "B" werden in senkrechten Linien unter dem zugehörigen Symbol ausgedrückt.



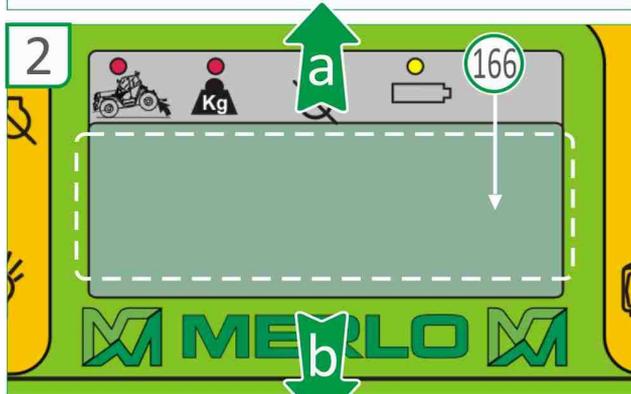
STEUERPLATZ MIT BLAUEM SCHLÜSSEL (3) AUSGEWÄHLT [2]

Anzeige im Feld (166) des ausgewählten Steuerplatzes.

Wahlschalter (3) in Position "C" (Arbeitsbühne) → Ansicht "a".

Wahlschalter (3) in Position "A" (Funkfernsteuerung) und/oder "B" (Kabine) → Ansicht "b".

IT MODO  POSTO Lavoro Navicella	ES MODO  LUGAR Trabajo Cesta
EN MODE  SOURCE Work Basket	NL MODE  POST Werk Mand
FR MODE  SOURCE Travail Nacelle	PL TRYB  ZRODLO PRACA KOSZ
DE MODE  URSPRG Arbeiten Buhne	RU MODE  ISTOCHNIK Rabota platf.



IT MODO  POSTO -----	ES MODO  LUGAR -----
EN MODE  SOURCE -----	NL MODE  POST -----
FR MODE  SOURCE -----	PL TRYB  ZRODLO -----
DE MODE  URSPRG -----	RU MODE  ISTOCHNIK -----

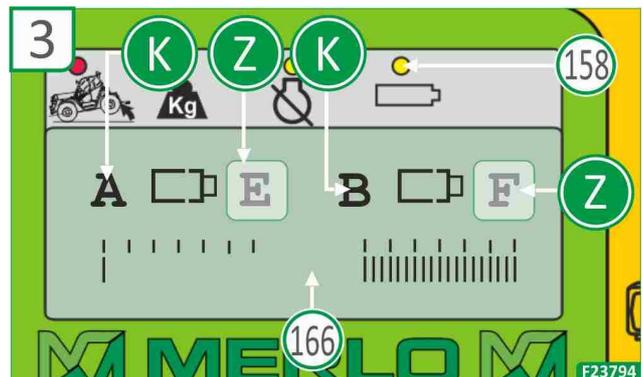
LADESTAND DER BATTERIEN DER STEUEREINHEIT [3]

Die Steuereinheit verfügt über ein Batteriepaket, das zwei unabhängige, nicht ausbaubare Elemente umfasst.

Der Ladezustand der einzelnen Batterieelemente (K) wird ständig überwacht und im Feld (Z) am Display (166) angezeigt:

- "A" Batterie 1;
- "B" Batterie 2;
- "C" Batterie wird aufgeladen;
- "D" Batterie teilweise geladen;
- "E" Batterie leer;
- "F" Batterie vollständig geladen.

Die einzelnen Batterieelemente der Steuereinheit sind nach ca. 12 Stunden leer.



Wenn beide Batterien leer sind, blinkt die Kontrollleuchte (158) schnell und der intermittierende Warnton ertönt; die Batterien müssen so rasch wie möglich aufgeladen werden, da der Betrieb des Systems nicht mehr gewährleistet ist.

In diesem Zustand arbeitet die Steuereinheit noch ca. 10 Minuten, damit die Arbeit abgeschlossen werden kann (nach Ablauf dieser Zeit schaltet sie sich ohne weitere Vorankündigung ab).

Um die Batterien aufzuladen siehe ABSCHNITT 3 → AUFLADEN DER BATTERIEN.



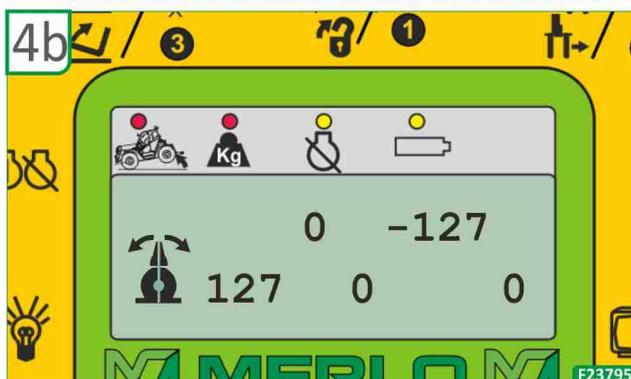
## FUNKTIONEN DER STEUERHEBEL [4]

Durch Betätigen der Steuerhebel erscheinen fortlaufende Nummern ab 0, bei Hebeln in Ruhestellung, bei + oder -127 wenn sich die Hebel am Endanschlag befinden; Werte zwischen + 120 und +127 und -120 und -127 sind akzeptabel.

Sollten andere Werte angezeigt werden, die Gebietsvertretung oder den Händler aufsuchen.

Beispiel:

- ▶ 4a Alle Steuerhebel befinden sich in Mittelstellung
- ▶ 4b Steuerhebel (161) in Position "A" und Steuerhebel (164) in Position "B" (siehe Abschnitt "STEUERHEBEL").



STANDSICHERHEIT DER MASCHINE / STATUS DER VERBINDUNG ZWISCHEN STEUEREINHEIT UND MASCHINE / LADEZUSTAND DER GENUTZTEN BATTERIE [5]

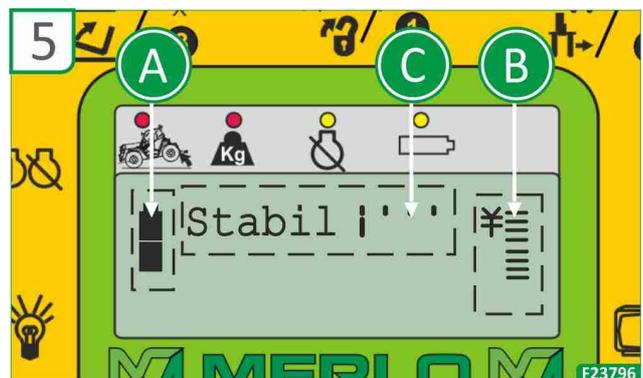
Die Anzeige "A" zeigt den Ladestand der gerade verwendeten Batterie an.

Ist das Symbol komplett schwarz, ist die Batterie voll aufgeladen.

Die Anzeige "B" zeigt den Verbindungszustand zwischen Maschine und Arbeitsbühne an.

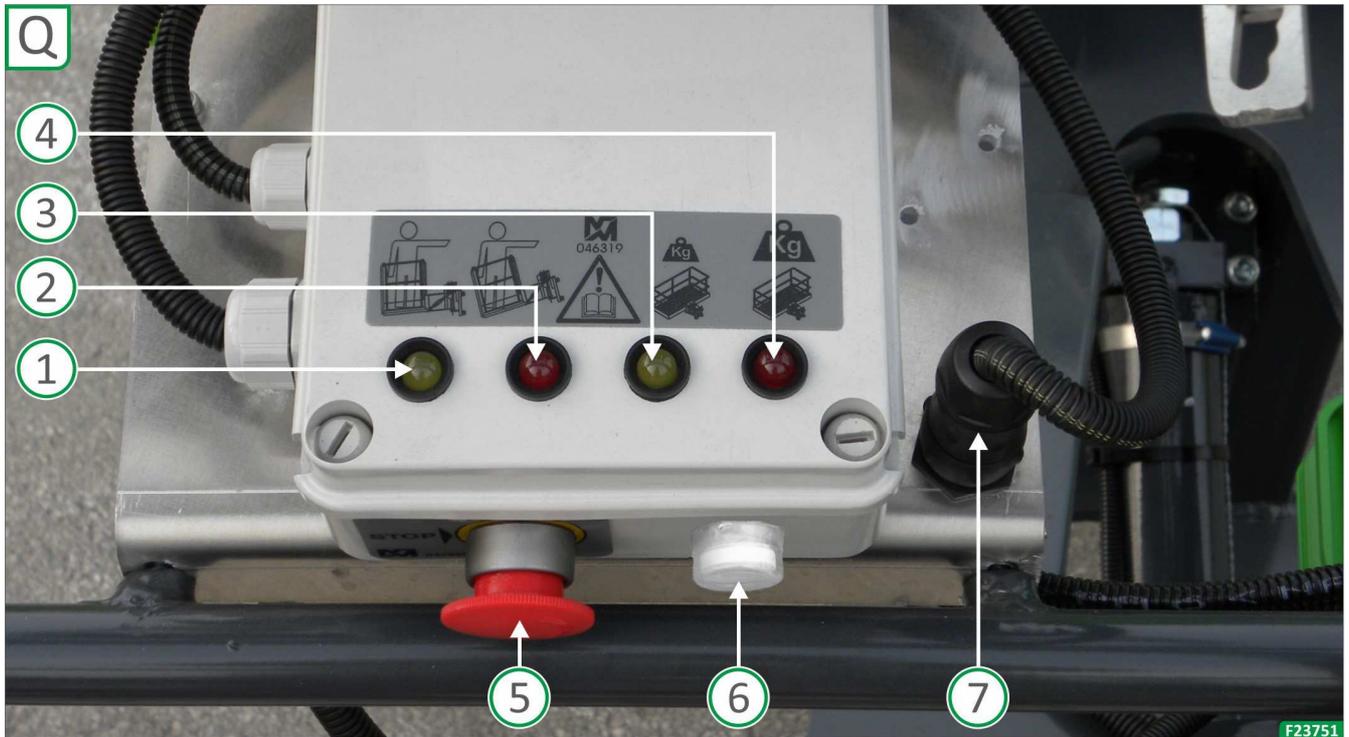
Diese Anzeige muss immer maximal sein (wie aus Abb. B ersichtlich).

Die Anzeige "C" zeigt die Stabilität der Maschine an; je größer die Anzahl der auf dem Display angezeigten Linien ist, desto näher liegt das Eingreifen der Stabilitätskontrolle (siehe ABSCHNITT 3 →STABILITÄTSKONTROLLE DER MASCHINE).



# SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

## BEDIENTAFEL ARBEITSBÜHNE



1	KONTROLLLEUCHE VORALARM MAX. ZULÄSSIGE NEIGUNG DER ARBEITSBÜHNE	Siehe NIVEAUANZEIGE DER ARBEITSBÜHNE
2	KONTROLLLEUCHE ALARM MAX. ZULÄSSIGE NEIGUNG DER ARBEITSBÜHNE	Siehe NIVEAUANZEIGE DER ARBEITSBÜHNE
3	KONTROLLLEUCHE VORALARM MAX. ZULÄSSIGE LAST DER ARBEITSBÜHNE	Siehe LASTBEGRENZER DER ARBEITSBÜHNE
4	KONTROLLLEUCHE ALARM MAX. ZULÄSSIGE LAST DER ARBEITSBÜHNE	Siehe LASTBEGRENZER DER ARBEITSBÜHNE
5	NOT-AUS-TASTE	Siehe NOT-AUS-TASTE AN DER BEDIENTAFEL DER ARBEITSBÜHNE (5)
6	FREIGABESCHALTER FÜR NIVEAU AUSGLEICHBEWEGUNGEN DER ARBEITSBÜHNE SPACE	Siehe STEUERHEBEL
7	NETZSTECKER DER STEUEREINHEIT DER ARBEITSBÜHNE	Siehe ABSCHNITT 4 → BEDIENUNGSANLEITUNG → VORBEREITENDE ARBEITEN



## STABILITÄTSKONTROLLE DER MASCHINE

Nähert sich die Maschine ihrer Stabilitätsgrenze blockiert das System alle Bewegungen mit Ausnahme derer, die nicht die Stabilität der Maschine beeinträchtigen.

Dieser Zustand der Sperre aller die Stabilität gefährdenden Bewegungen wird wie folgt angezeigt:

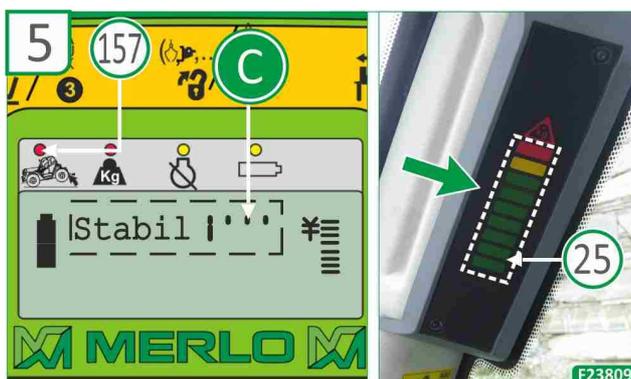
auf der Arbeitsbühne:

- ▶ Blinken der Kontrollleuchte (157).
- ▶ Aktivierung des intermittierenden Warntons.
- ▶ Einschalten aller vertikalen Linien der Anzeige "C" in der Ansicht "5".

in der Kabine:

- ▶ Gleichzeitiges Aufleuchten der GRÜNEN, der GELBEN und der ROTEN LEUCHE der Anzeige (25).
- ▶ Aktivierung des intermittierenden Warntons.

Unter diesen Bedingungen eine NICHT erschwerende Bewegung ausführen, um die Stabilität wiederherzustellen.



## ANZEIGE DER NIVELLIERUNG DER MASCHINE IN QUER- UND LÄNGSRICHTUNG

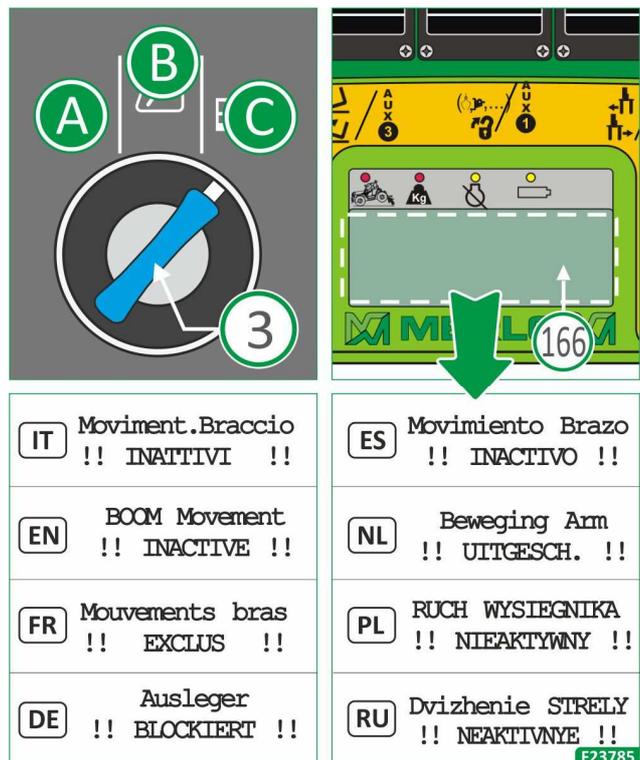
Wenn die Neigungsgrenze der Maschine in Quer- oder Längsrichtung bei Wahlschalter des Steuerplatzes (blauer Schlüssel (3)) auf "C" überschritten wird, wird Folgendes aktiviert:

auf der Arbeitsbühne:

- ▶ Auf dem Display (166) erscheint "AUSLEGERBEWEGUNGEN INAKTIV".
- ▶ Die Bewegungen werden gesperrt, mit Ausnahme der Steuerungen, die erforderlich sind, um die Arbeitsbühne wieder auf den Boden zu bringen (Senken und Einziehen des Teleskoparms).

in der Kabine:

- ▶ der Warnton ertönt dauerhaft.



### ANZEIGE NIVEAUAUSGLEICH DER ARBEITSBÜHNE

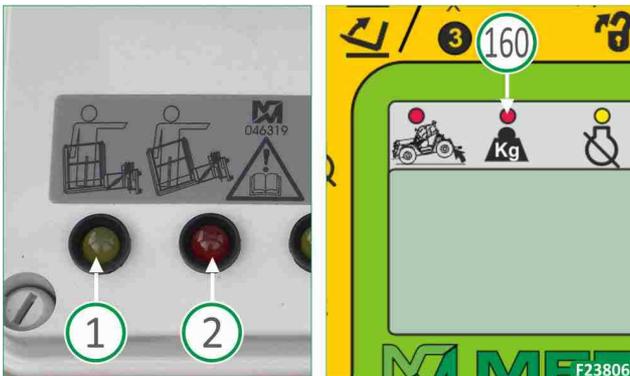
Die Arbeitsbühne ist mit einer Kontrolle für den Niveaueingleich ausgestattet.

Nähert sich die Arbeitsbühne der Neigungsgrenze ( $4^\circ \pm 3^\circ$ ), wird die Voralarmstufe ausgelöst mit den folgenden Auswirkungen:

- ▶ Die gelbe Kontrollleuchte (1) leuchtet auf.
- ▶ Alle Bewegungen der Arbeitsbühne können ausgeführt werden.

Nähert sich die Arbeitsbühne der Neigungsgrenze ( $7^\circ \pm 3^\circ$ ) wird die Alarmstufe ausgelöst mit den folgenden Auswirkungen:

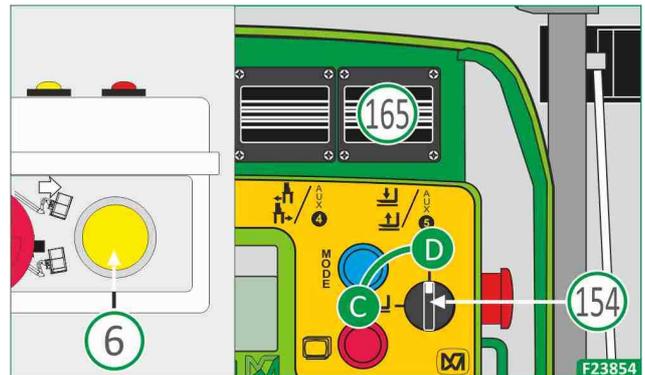
- ▶ Die rote Kontrollleuchte (2) blinkt
- ▶ Aktivierung des durchgehenden akustischen Warntons
- ▶ Die Bewegungen werden gesperrt, mit Ausnahme der Steuerungen, die erforderlich sind, um die Arbeitsbühne wieder auf den Boden zu bringen (Senken und Einziehen des Armes).
- ▶ Die Kontrollleuchte (160) an der Steuereinheit leuchtet auf.



Um den ordnungsgemäßen Betriebszustand wiederherzustellen, die Arbeitsbühne wieder auf den Boden bringen und korrekt nivellieren (Kontrollleuchten (1) und (2) aus).

Um die korrekte Nivellierung der Arbeitsbühne SPACE wiederherzustellen:

- ▶ den Wahlschalter (154) auf "D" drehen
- ▶ Die Taste (6) an der Arbeitsbühne drücken und den Hebel (165) betätigen, um die Arbeitsbühne wieder innerhalb der zulässigen Neigungsgrenzen zu bringen.



Bei einer Überschreitung der Neigungsgrenze ( $10^\circ \pm 3^\circ$ ):

- ▶ Alle Bewegungen sind gesperrt.

## LASTBEGRENZER DER ARBEITSBÜHNE

Die Arbeitsbühne ist mit einem Lastbegrenzungssystem ausgestattet.

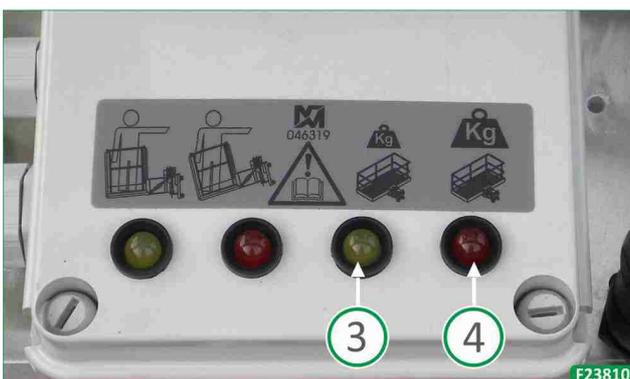
Beim Annähern an die Lastgrenze ( $95\% \pm 5\%$  des Auslösewertes des Lastbegrenzers) wird an der Arbeitsbühne (Material + Personen) der Last-Voralarm aktiviert mit den folgenden Auswirkungen:

- ▶ Die gelbe Kontrollleuchte (3) leuchtet auf
- ▶ Alle Bewegungen der Arbeitsbühne können ausgeführt werden

Bei Überschreiten der Maximallast auf der Arbeitsbühne ( $110\% \pm 5\%$  der Nennlast) wird der Alarm Überschreitung der Maximallast aktiviert und:

- ▶ Die rote Kontrollleuchte (4) blinkt
- ▶ Aktivierung des durchgehenden akustischen Warntons
- ▶ In der Arbeitsbühne können keine Bewegungen ausgeführt werden

Um den ordnungsgemäßen Betriebszustand wiederherzustellen, die Arbeitsbühne entladen (die Kontrollleuchten (3) und (4) erlöschen).



## SIEHE NOT-AUS-TASTE AN DER BEDIENTAFEL DER ARBEITSBÜHNE (5)

Diese Taste dient zum Anhalten der gerade ausgeführten Bewegung und deaktiviert in Folge alle anderen verfügbaren Steuerungen.

Um weiter arbeiten zu können, muss die Taste durch Drehen in Richtung des aufgedruckten Pfeils (Uhrzeigersinn) entriegelt werden.



## HINWEIS



### NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Die Taste nur im **Notfall** verwenden. Die Taste (5) **NICHT** für den Betriebsstopp unter normalen Bedingungen verwenden.

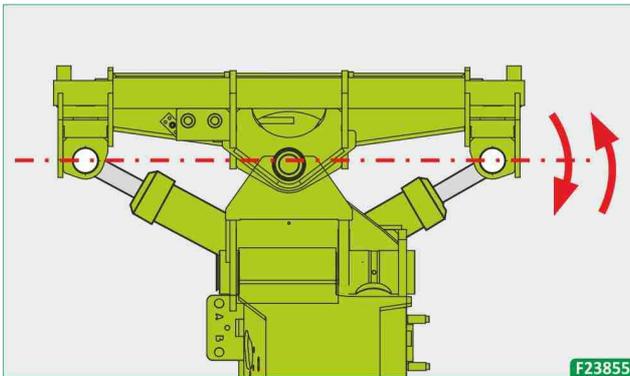
**ENDE DES ABSCHNITTS.**



## VORBEREITENDE ARBEITEN

Die nachfolgenden Anweisungen sind strikt einzuhalten, damit die Maschine korrekt für die Benutzung der Arbeitsbühne vorbereitet wird:

1. den Dieselmotor anlassen
2. bei den mit verstellbarem Anbaurahmen ausgestatteten Modellen mit Kupplungssystem vom Typ VOLVO: den Anbaurahmen in rechtwinklige Position zum Teleskoparm bringen, so dass die Kontrollleuchte auf dem Anbaurahmen nicht leuchtet;



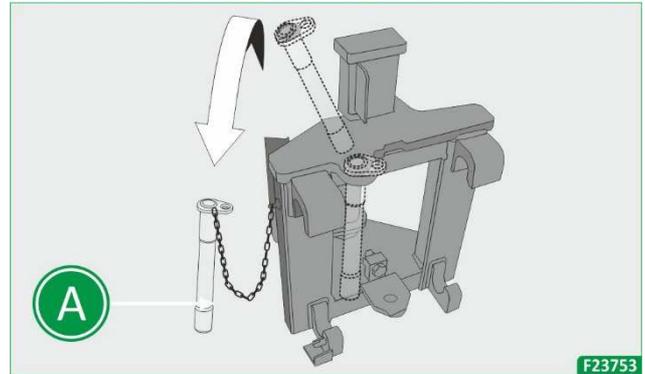
### HINWEIS



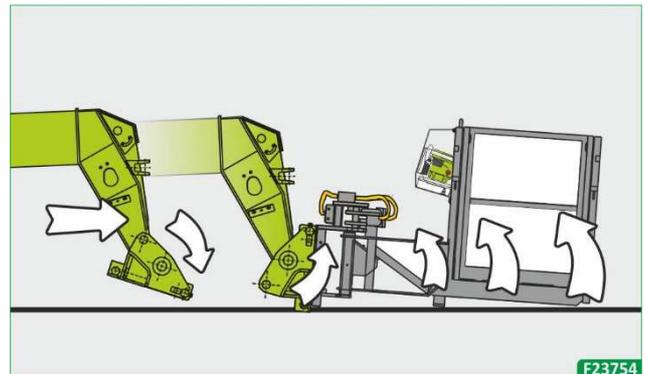
#### STEUERUNGEN GESPERRT.

Der Anbaurahmen der Maschine ist mit einer Vorrichtung ausgerüstet, die die Verwendung der Steuerungen von der Arbeitsbühne aus nicht zulässt, wenn der Ausrichtungsvorgang nicht korrekt ausgeführt wurde.

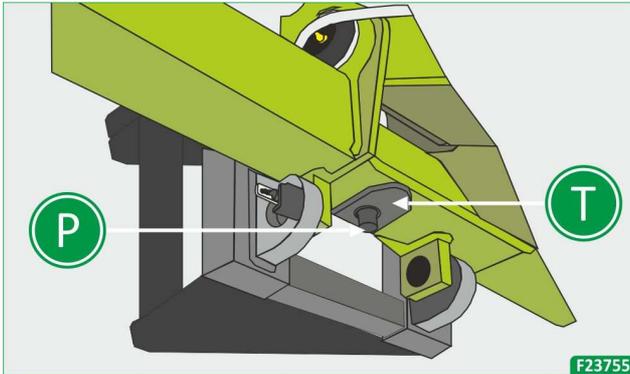
3. den unteren Befestigungsbolzen (A) der Arbeitsbühne aus der Halterung am Rahmen der Arbeitsbühne herausziehen (nicht verfügbar für Modelle mit Anbaurahmen mit Kupplung vom Typ VOLVO und Modelle P120.10)



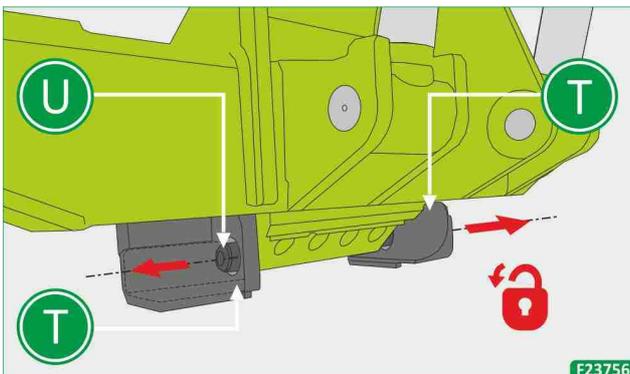
4. die Maschine der Arbeitsbühne nähern und damit verbinden. (siehe MODUL 3 → ABSCHNITT 2 → ANBAUGERÄTE)



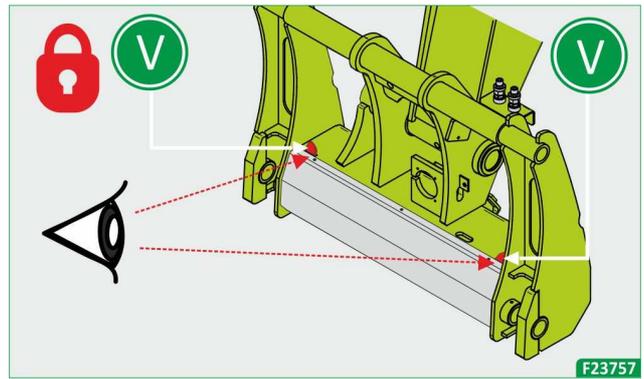
- A. überprüfen, ob der Kolben der Schnellkupplung (P) an der Platte (T) auf dem Rahmen der Arbeitsbühne korrekt eingesetzt wurde (nicht verfügbar für Arbeitsbühne SPACE, für Modelle mit Anbaurahmen mit Kupplung vom Typ VOLVO und P120.10).



- B. an den Modellen P120.10 kontrollieren, ob die seitlichen Kolben der Schnellkupplung (U) korrekt in den Platten (T) der Arbeitsbühne sitzen.



- C. bei Modellen mit Anbaurahmen mit Kupplungssystem vom Typ VOLVO: kontrollieren, ob die roten Metallflügel (V) am Anbaurahmen herausragen.



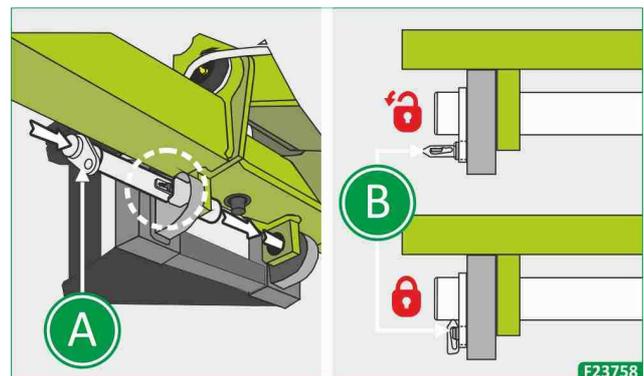
## HINWEIS



### STEUERUNGEN GESPERRT.

Der Anbaurahmen der Maschine ist mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgerüstet, die eine Verwendung der Steuerungen von der Arbeitsbühne aus NICHT zulassen, wenn der Kupplungsvorgang nicht korrekt ausgeführt wurde.

5. den Dieselmotor abstellen
6. den Bolzen (A) in den entsprechenden Sitz so eintreiben, dass die Arbeitsbühne fest mit dem Anbaurahmen der Maschine verbunden ist; danach den Bolzen (A) durch Einfügen der Sicherung (B) blockieren (außer bei den Modellen mit Anbaurahmen mit Kupplungssystem vom Typ VOLVO und bei den Modellen P120.10)



7. den Schnellanschluss [A] abschrauben und die Leitung (C) zur Speisung des kleinen Kolbens des Schnellanschlusses lösen (außer bei Maschinen mit Anbaurahmen mit Kupplungssystem vom Typ VOLVO).
8. die Leitung (C) an den dafür vorgesehenen Schnellanschlusshalter (D) anschließen;

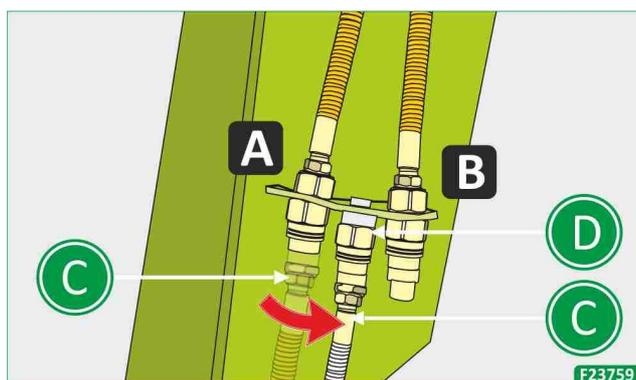


## HINWEIS



### VERSEHENTLICHES LÖSEN DES ANBAUGERÄTS

Dieser Anschluss verhindert ein unabsichtliches Lösen des Anbaugerätes auf dem Anbaurahmen bei versehentlicher Betätigung der Steuerung des kleinen Kolbens des Schnellanschlusses (außer bei Maschinen mit Anbaurahmen mit Kupplungssystem vom Typ VOLVO)



## ACHTUNG

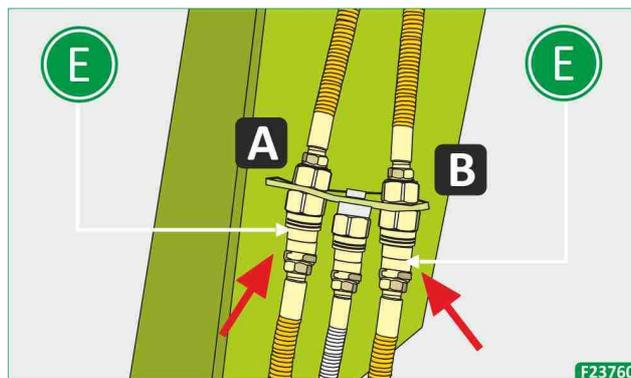


### UNFALLGEFAHR!

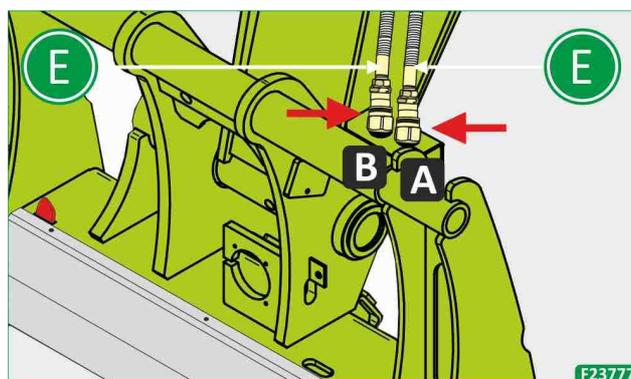
Es ist strikt verboten die Arbeitsbühne zu benutzen, wenn die Arbeitsbühne nicht richtig am Anbaurahmen der Maschine befestigt und die Hydraulikversorgungsleitung des Schnellanschlusskolbens des Anbaurahmens am Ruheanschluss nicht angeschlossen wurde.

- A. Für Maschinen mit schwenkbarer Arbeitsbühne (ausgenommen Modelle mit Anbaurahmen mit Kupplungssystem vom Typ VOLVO): die von der Arbeitsbühne kommenden Hydraulikleitungen an die entsprechenden, am Kopfteil des

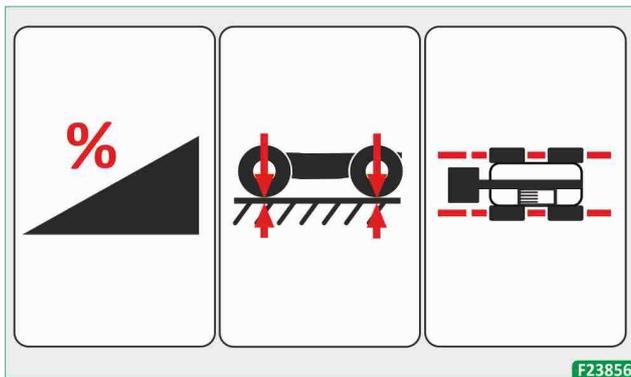
Teleskoparms befindlichen Hydraulikanschlüsse [A] und [B] anschließen (die von der Arbeitsbühne kommende Leitung mit dem schwarzen Band an den mit dem schwarzen Band gekennzeichneten Hydraulikanschluss [A] am Kopfteil des Armes anschließen)



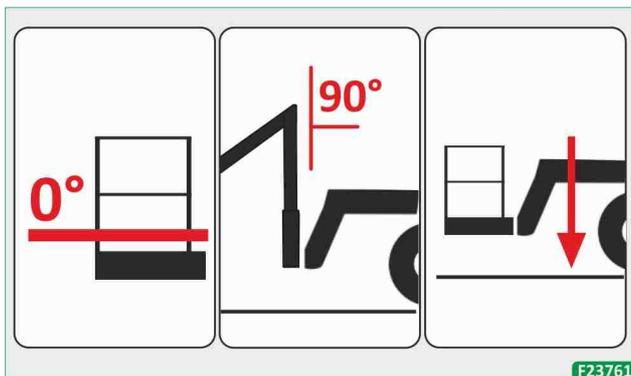
- B. Bei den mit schwenkbarem Anbaurahmen ausgestatteten Modellen mit Kupplungssystem vom Typ VOLVO: die von der Arbeitsbühne kommenden Hydraulikleitungen (E) an die entsprechenden Hydraulikanschlüsse [A] und [B] am Tragwerk des Anbaurahmens anschließen (die von der Arbeitsbühne kommende Leitung mit schwarzer Schelle an den mit der schwarzen Schelle gekennzeichneten Hydraulikanschluss am Tragwerk des Anbaurahmens anschließen);



9. den Dieselmotor anlassen.
10. die Maschine auf ebenem Grund abstellen.
11. kontrollieren, ob der Boden stabil und fest ist.
12. die Räder auf den Maschinenrahmen ausrichten.



13. die Arbeitsbühne nivellieren.
14. nur bei der Arbeitsbühne SPACE: die Säule der SPACE senkrecht stellen
15. den Teleskoparm absenken und einziehen, damit die Arbeitsbühne bequem betreten werden kann.



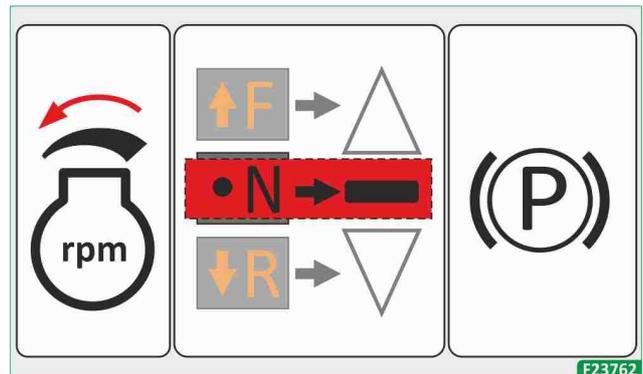
16. den Motor bei Mindestdrehzahl laufen lassen.

**HINWEIS**

**AUTOMATISCHER BESCHLEUNIGER**

Beim Gebrauch der Arbeitsbühne könnte die Maschine die Motordrehzahl selbstständig anpassen.

17. den Leerlauf (Position "N") auswählen.
18. Die Feststellbremse einlegen.



19. die Maschine korrekt stabilisieren;
  - A. bei Maschinen PANORAMIC: nach dem Abstützen der Maschine müssen alle Räder vollständig vom Boden abgehoben sein.
  - B. bei Maschinen ROTO: nach dem Abstützen der Maschine müssen alle 4 Räder vollständig vom Boden abgehoben sein.

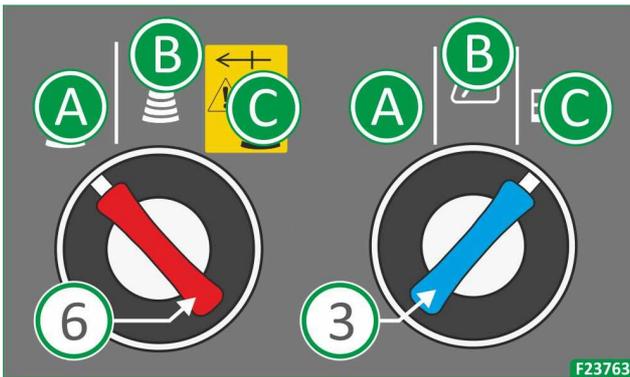
**HINWEIS**

**LEUCHTANZEIGE (25)**

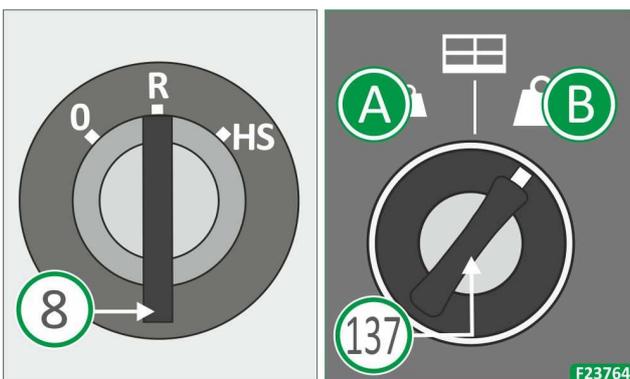
Die grünen Lichter der Leuchtanzeige (25) in der Kabine müssen aufleuchten; Anderenfalls muss der Vorgang zur Stabilisierung wiederholt werden.



20. prüfen, ob der Betriebsartenwähler (roter Schlüssel (6)) auf "A" (Freigabe der Bewegungen) steht.
21. den Wahlschalter des Steuerplatzes (blauer Schlüssel (3)) auf "C" drehen, um die Steuerung in der Arbeitsbühne zu aktivieren. Nun stellt der Dieselmotor ab; Den Schlüssel (3) abziehen und zur Sicherheit mit auf die Arbeitsbühne nehmen.



22. Der Zündschlüssel (8) muss sich immer auf "R" befinden (Bedientafel in der Kabine eingeschaltet und Dieselmotor abgeschaltet).
23. den Wahlschalter für den Arbeitsbühnentyp (137) (wenn vorhanden) je nach der auf der Maschine montierten Bühne in die Position "A" oder "B" drehen, dabei die richtige Position des Wahlschalters für den Arbeitsbereich der Maschine prüfen – siehe MODUL M2.



## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

Es ist **VERBOTEN** und gefährlich, den Wahlschalter (3) auf "A" oder "C" zu stellen (Ansteuerung über Funkfernsteuerung oder Arbeitsbühne), wenn die Maschine in Bewegung ist.

Wird der Wahlschalter des Steuerplatzes (blauer Schlüssel (3)) nach links oder rechts gedreht (Ansteuerung über Funkfernsteuerung oder Arbeitsbühne) greift automatisch die Feststellbremse der Maschine ein.

Den Schlüssel (8) auf "R" gedreht lassen (Bedientafel in der Kabine eingeschaltet und Dieselmotor abgeschaltet).

24. die Steuereinheit vom Ladestecker (F) trennen, der auf der Rückseite der Kabine hinter dem Fahrersitz verbaut ist.



25. den Ladestecker (F) an der hierfür vorgesehenen Halterung (L) einhängen.



26. die Verriegelung (M) ziehen und die Steuereinheit aus der Aufnahme herausziehen.



## HINWEIS



### TRAGBARES BATTERIELADEGERÄT

Wenn die Steuereinheit über das Stromnetz (220V) aufgeladen wurde, das Ladegerät (N) (optional) von der Steckdose und den Stecker (Q) von der Steuereinheit abziehen.

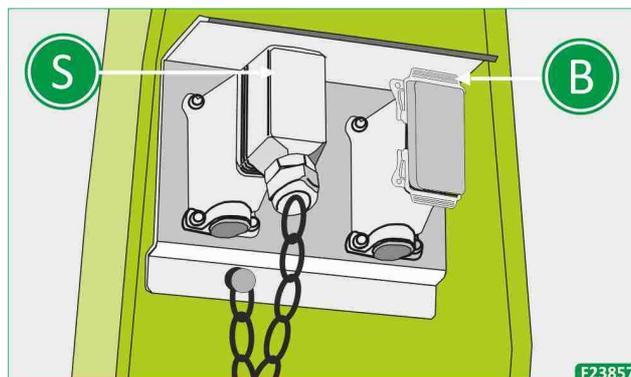


27. die Kabine verlassen und die Kabinentür schließen.

28. Den elektrischen Anschluss herstellen.

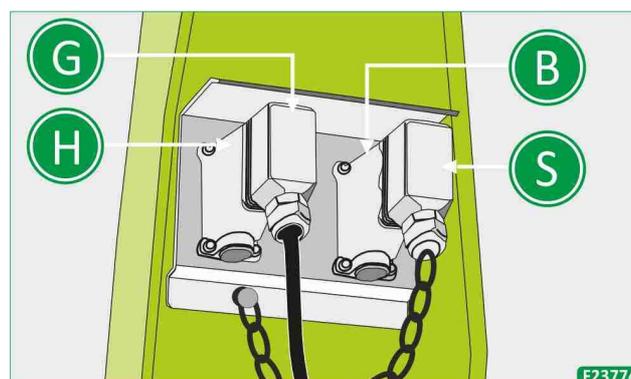
A. Für alle Maschinen, außer den mit Anbaurahmen mit Kupplungssystem vom Typ VOLVO ausgestatteten Modellen:

- den Schutz von der Zusatzsteckdose (B) abnehmen.



- den Stromstecker (S) von der Steckdose (H) in die Zusatzsteckdose (B) umstecken.

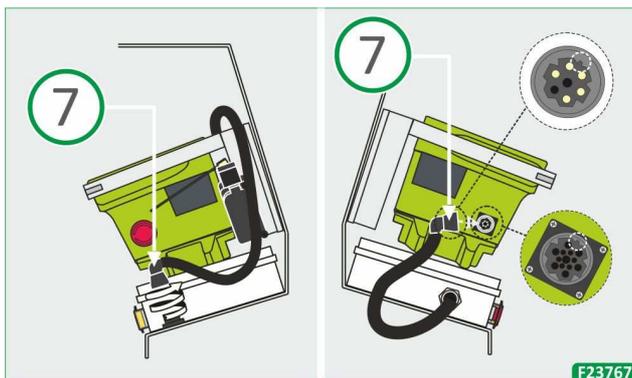
- den vom Anbaugerät kommenden Stecker (G) an den Anschluss (H) an der Maschine anschließen.



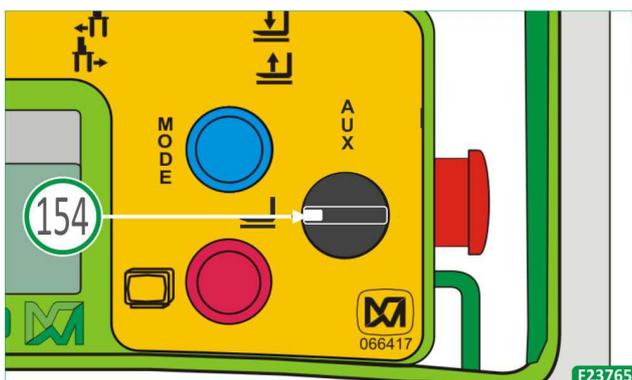


31. den Stecker (7) von der Hilfssteckdose an der Bedientafel auf der Arbeitsbühne abziehen und an den Netzstecker des Steuergeräts der Arbeitsbühne anschließen.

Der Stromanschluss hat eine spezielle Form, wodurch der Anschluss nur in einer Stellung möglich ist. Achten Sie daher bei den Anschlussarbeiten besonders darauf, dass die Stifte des Steckers (7) richtig in die Steckdose des Steuergeräts eingesetzt werden.



32. die Steuereinheit einschalten
33. Falls die Arbeitsbühne mit einer Steuereinheit mit 5 Hebeln ausgestattet ist: sicherstellen, dass der Wahlschalter (154) nicht auf AUX gedreht ist; befindet er sich auf AUX, lässt er sich nicht starten.



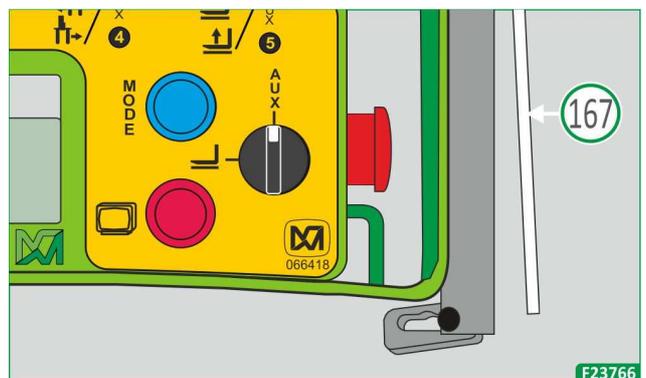
## HINWEIS



Schaltet man das Steuergerät ein, ohne dass es vorher elektrisch an die Hebebühne angeschlossen wurde (Stecker (7) getrennt) und wird es nicht betätigt, wird ein Warnton aktiviert, der 5 Mal in kurzen Abständen ertönt, und das System begibt sich automatisch in den Standby-Betrieb, um Strom zu sparen.

Den Standby-Betrieb niemals als Methode zum Abschalten des Steuergeräts verwenden. Dieses darf immer nur über die Vorrichtungen abgeschaltet werden, mit denen es ausgestattet ist.

34. den Freigabehebel der Steuerungen (167) hochstellen und gleichzeitig (einer nach dem anderen) die Hebel des Steuergeräts betätigen, um zu prüfen, ob die Arbeitsbühne ordnungsgemäß funktioniert und die Bewegungen den Angaben am Schild der Steuerung entsprechen.



## HINWEIS



Prüfen, ob die Sprache, die am Display des Steuergeräts der Arbeitsbühne ausgewählt wurde, dem Bediener, der auf der Arbeitsbühne arbeiten wird, bekannt ist und von diesem verstanden wird.

## ARBEITEN AUF DER ARBEITSBÜHNE

Siehe MODUL M2 der BEDIENUNGSANLEITUNG.

## TRANSPORT DER ARBEITSBÜHNE

### AUF DER BAUSTELLE

Siehe MODUL M2 der BEDIENUNGSANLEITUNG.

### AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN



## ACHTUNG



### STRASSENVERKEHRSVERBOT

Es ist verboten, mit am Anbaurahmen installierter Arbeitsbühne auf öffentlichen Straßen zu verkehren.

Eine optionale Ausstattung ist erhältlich, die eine korrekte Positionierung der Arbeitsbühne SPACE auf der Maschine und somit den Verkehr auf öffentlichen Straßen ermöglicht. Siehe ABSCHNITT 5 →SONDERAUSSTATTUNGEN→ AUSSTATTUNG FÜR DEN STRASSENTRANSPORT DER ARBEITSBÜHNE SPACE.

## LAGERUNG DER ARBEITSBÜHNE



## HINWEIS



Die in diesem Abschnitt enthaltenen Bedienungsanleitungen werden AUSSCHLIESSLICH angeführt, um die Bewegung des Fahrzeugs auf der Baustelle mit der an den Anbaurahmen angebauten Arbeitsbühne zu ermöglichen und um die Maschine und/oder die Arbeitsbühne einzulagern.



## ACHTUNG



### UMSETZEN AUF DER BAUSTELLE

Wenn sich Personen an Bord der Arbeitsbühne befinden, ist es untersagt, die Maschine zu bewegen und von der Fahrerkabine aus zu arbeiten.

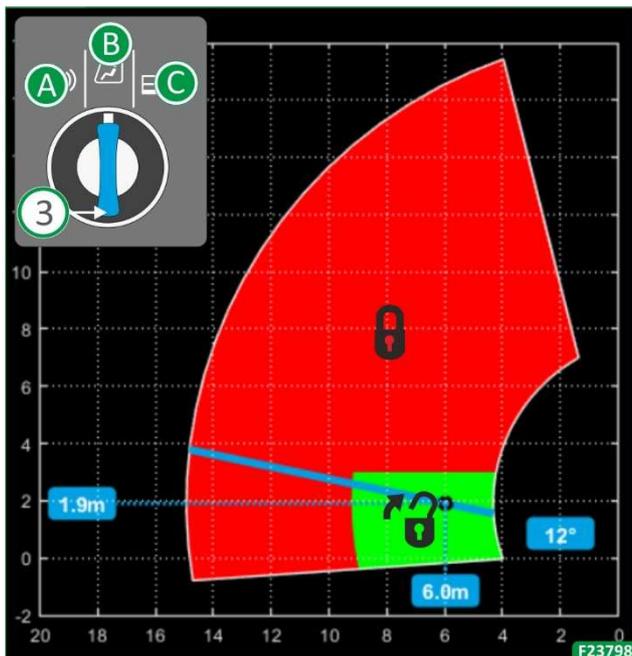
Zum Arbeiten muss:

- ▶ Der Wahlschalter für den Steuerplatz (blauer Schlüssel (3)) auf (B) gedreht sein (Steuerung von der Kabine).
- ▶ Das Nettogewicht auf der Arbeitsbühne muss 70 kg oder weniger betragen.
- ▶ Der Arbeitsbereich der Arbeitsbühne muss eingehalten werden.

### SYSTEM ZUR KONTROLLE DER ABSTELLPOSITION

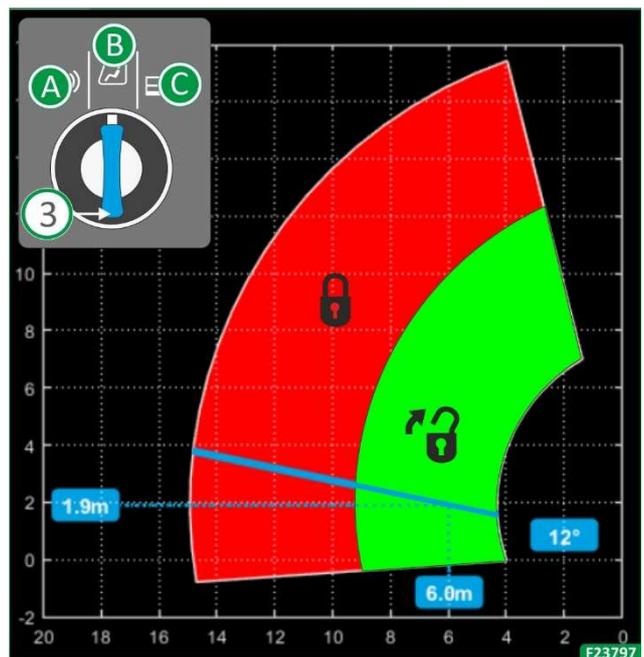
Bei Maschinen ohne Abstützungen sperrt das System zur Erkennung der Anbaugeräte die möglichen Bewegungen, wenn die max. Tragfähigkeit (70 kg), die für diese Anwendung zulässig ist, erreicht und/oder überschritten wird. Dabei aktiviert es die folgenden Betriebsgrenzen:

- ▶ 3 m Höhe der Arbeitsbühne vom Boden
- ▶ 5 m Ausladung



Bei Maschinen mit Abstützungen sperrt das System zur Erkennung der Anbaugeräte verfügbare Bewegungen, auch bei Lasten unter der max. Tragfähigkeit (70 kg), die für diese Anwendung zulässig ist. Dabei aktiviert es die folgenden Betriebsgrenzen:

- ▶ 5 m Ausladung



## HINWEIS



### VORSICHTIG BEDIENEN!

Während der Bewegung des Teleskopauslegers könnten mögliche Wägefehler des Systems auftreten, was die Sperre der Bewegungen des Auslegers wegen Überlast auslösen kann.

Um den Eingriff des Systems und die daraus resultierende Sperre der Bewegungen zu vermeiden, die Bewegungen mit dem Joystick in der Kabine äußerst sachte und bei Minstdrehzahl des Motors ausführen; im Fall des Eingreifens einige Sekunden abwarten, damit das System sich wieder stabilisiert und es erneut gestattet, den Teleskoparm der Maschine zu bewegen.

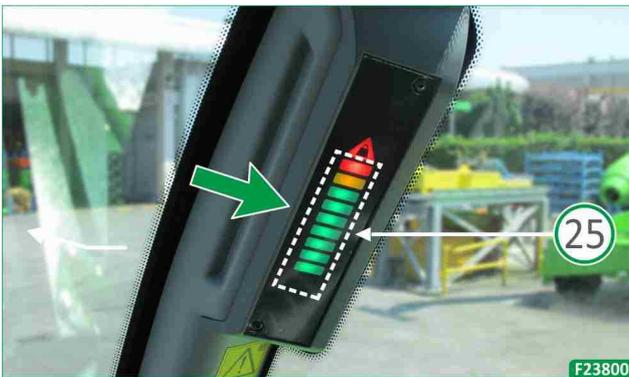


Die Blockierung der Bewegungen des Teleskoparms, die die Stabilität der Maschine beeinträchtigen, wird durch die folgenden Anzeigen gemeldet:

- ▶ intermittierender Warnton aktiv
- ▶ alle Leuchten (grün-gelb-rot) der Stabilitätsanzeige (25) leuchten

Nur bei Maschinen mit Display (D) in der Kabine:

- ▶ die Handfläche auf den Mittelteil (U) des Joysticks (1) legen (siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3), es erscheinen die Bewegungen des Teleskoparms, die noch ausgeführt werden können.



**ENDE DES ABSCHNITTS.**

## AUSSTATTUNG FÜR DEN STRASSENTTRANSPORT DER ARBEITSBÜHNE SPACE



### HINWEIS



#### DOKUMENTE DER BAUARTGENEHMIGUNG

Bevor die Arbeitsbühne SPACE auf Straßen transportiert wird, kontrollieren, ob dies gemäß den Dokumenten der Bauartgenehmigung zulässig ist.



### ACHTUNG

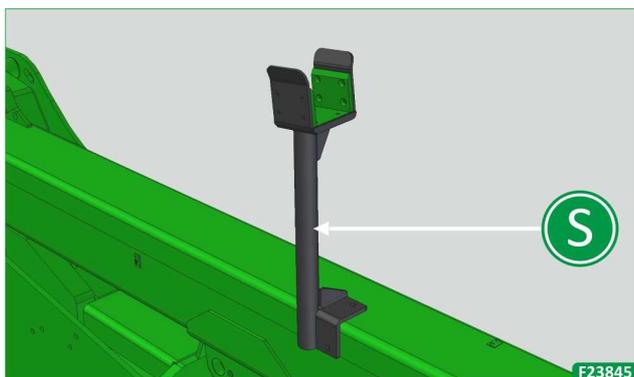


#### VERWENDUNG DER STEUERUNGEN ARBEITSBÜHNE SPACE

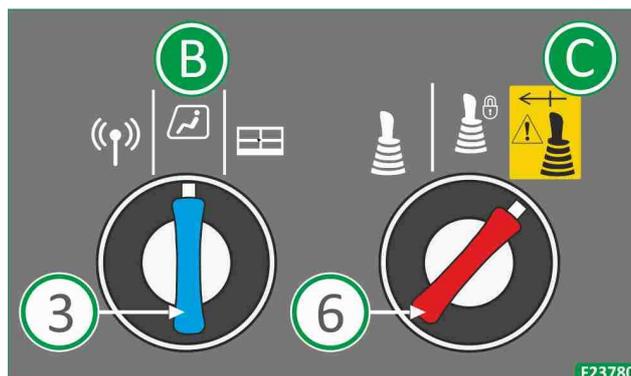
Die Steuerung der Arbeitsbühne SPACE von der Kabine darf nur für die Vorgänge zum Ein- und Ausbau der Anbaugeräte und zur Positionierung am Rahmen für den Straßenverkehr verwendet werden.

Um die Arbeitsbühne SPACE in der Ruhestellung am Oberwagen zu positionieren, muss die hierfür vorgesehene Halterung (S) installiert sein.

- Den Teleskoparm absenken und vollständig einfahren.



- Den Wahlschalter des Steuerplatzes (blauer Schlüssel (3)) auf "B" (Kabine) drehen.
- Den Betriebsartenwahlschalter (roter Schlüssel (6)) auf "C" drehen und gleichzeitig die Bewegungen zur Positionierung der Arbeitsbühne SPACE für den Straßenverkehr ausführen. Dazu die Hilfssteuerungen des Joysticks in der Kabine verwenden (siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3).



#### AUX 1

- A) Drehung der Arbeitsbühne SPACE im Uhrzeigersinn
- B) Drehung der Arbeitsbühne SPACE gegen den Uhrzeigersinn

#### AUX 2

- A) Senken des Teleskoparms der Arbeitsbühne SPACE
- B) Anheben des Teleskoparms der Arbeitsbühne SPACE

#### AUX 3

- A) Einziehen des Teleskoparms der Arbeitsbühne SPACE
- B) Ausfahren des Teleskoparms der Arbeitsbühne SPACE

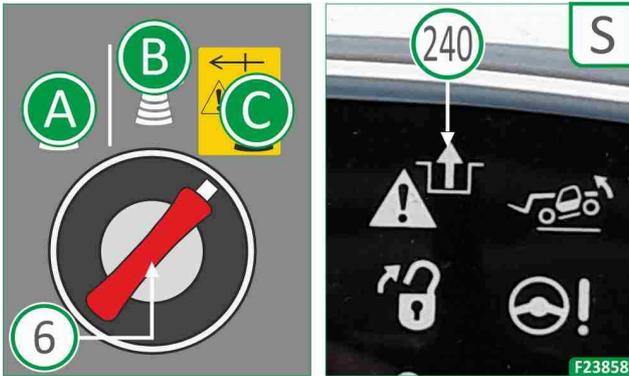
Die korrekte Position der Arbeitsbühne SPACE für den Straßenverkehr ist in der entsprechenden Bedienungsanleitung der Arbeitsbühne aufgeführt.

**ENDE DES ABSCHNITTS**



## NOTFALLVERFAHREN BEI LAUFENDEM MOTOR

- ▶ Den Betriebsartenwahlschalter (roter Schlüssel (6)) in Position "C" drehen und gedreht halten; die Kontrollleuchte (240) blinkt.



- ▶ Die Bewegungen zum Absenken der Arbeitsbühne auf den Boden langsam und aufmerksam durchführen.
- ▶ Den Betriebsartenwahlschalter (roter Schlüssel (6)) in Position "A" drehen; die Kontrollleuchte (240) schaltet sich aus.



### HINWEIS



#### POSITION WAHLSCHALTER (3)

Während der zuvor beschriebenen Bewegungen den Wahlschalter für den Steuerplatz (blauer Schlüssel (3)) IMMER auf "C" halten (Arbeitsbühne).

Für nähere Informationen siehe MODUL 1 dieser Bedienungsanleitung.

## NOTFALLVERFAHREN BEI MOTORSTÖRUNG

Bei einem Defekt des Dieselmotors kann die Arbeitsbühne mit der Notfall-Elektropumpe und den Steuerungen über die Arbeitsbühne oder die Führerkabine wieder auf den Boden gebracht werden.

### VON DER ARBEITSBÜHNE



## ACHTUNG



### BEWEGUNGEN VERBOTEN

Während der Notfallsteuerungen über die Arbeitsbühne ist es verboten:

- den Ausleger abzusenken und den Oberwagen bei nicht komplett eingezogenem Teleskoparm zu drehen.
- die Gabelzinken schräg zustellen
- die Stabilität der Maschine gefährdende Bewegungen auszuführen (beispielsweise: Ausladung des Arms, Senken bei ausgefahrenem Arm, Drehung des Oberwagens bei ausgefahrenem Arm).

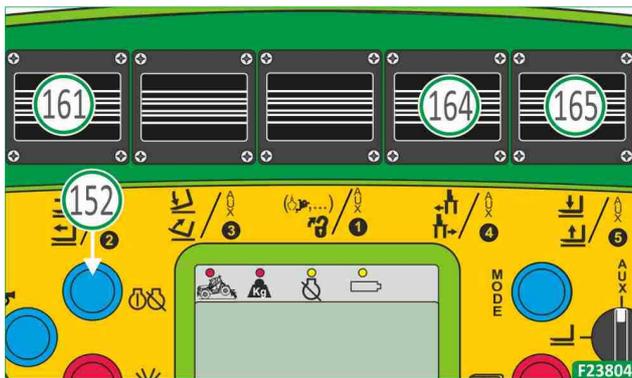


Sollte der Dieselmotor nach über 5 Sekunden langem Drücken der Taste (152) nicht anspringen, aktiviert die Maschine automatisch die Elektropumpe für die Notfallsteuerungen.

**HINWEIS**

**AKTIVIERUNG ELEKTROPUMPE**

Bei der Aktivierung der Elektropumpe gibt der akustischer Melder 3 intermittierende Töne aus



Bei aktivierter Notfall-Elektropumpe die Hebel (161), (164), (165) des Steuergeräts bedienen, um die Arbeitsbühne wieder auf den Boden zu bringen.

**HINWEIS**

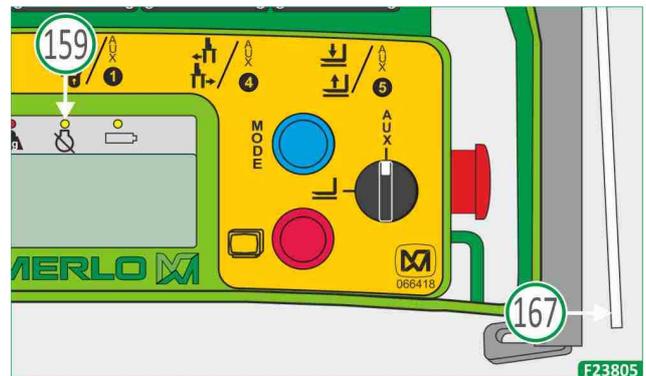
**MOTOR AUSGESCHALTET**

Die Kontrollleuchte (159) leuchtet weiter, um darauf hinzuweisen, dass der Dieselmotor abgeschaltet ist.

**AKTIVIERUNG DER STEUERUNGEN**

Zum Aktivieren der Steuerungen des Steuerknüppels muss der Freigabehebel für die Arbeitsbühne (167) hochgestellt werden und in dieser Stellung bleiben; Am Bildschirm erscheint der Schriftzug "AUSLEGERBEWEGUNGEN AKTIV".

Die Elektropumpe ist ca. 20 Minuten lang aktiv und schaltet sich automatisch ab, sobald der Bediener auf der Arbeitsbühne den Freigabehebel (167) loslässt.



**VON DER KABINE**

Siehe MODUL M2 der BEDIENUNGSANLEITUNG.

**ACHTUNG**

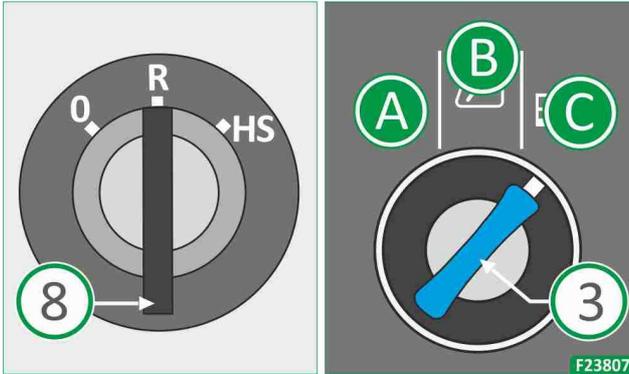
**BEWEGUNGEN VERBOTEN**

Während der Notfallmaßnahmen über die Kabine ist es verboten:

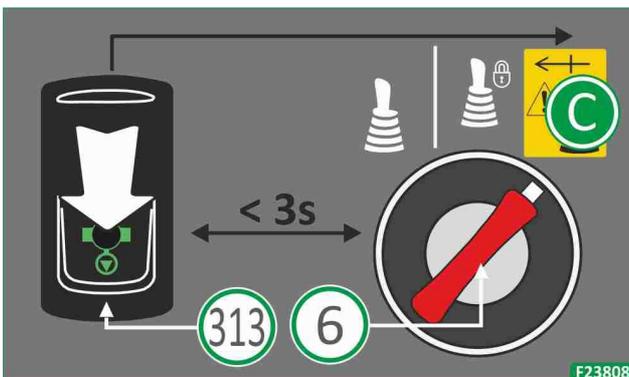
- den Ausleger abzusenken und den Oberwagen bei nicht komplett eingezogenem Teleskoparm zu drehen.
- die Gabelzinken schräg zustellen
- die Stabilität der Maschine gefährdende Bewegungen auszuführen (beispielsweise: Ausladung des Arms, Senken bei ausgefahrenem Arm, Drehung des Oberwagens bei ausgefahrenem Arm).



- ▶ Überprüfen, ob der Zündschlüssel (8) am Armaturenbrett in Position "R" gedreht ist, um die Elektroanlage zu versorgen, und ob der Wahlschalter des Steuerplatzes (blauer Schlüssel (3)) auf "C" gedreht ist.



- ▶ Die Taste (313) zur Aktivierung der Elektropumpe gedrückt halten; das Symbol leuchtet auf.
- ▶ Innerhalb von 3 drei Sekunden den Betriebsartenwahlschalter (roter Schlüssel (6)) in Position "C" drehen und gedreht halten.



## HINWEIS



### AKTIVIERUNG ELEKTROPUMPE

Bei der Aktivierung der Elektropumpe gibt der akustischer Melder 3 intermittierende Töne aus

- ▶ Die Taste (313) loslassen und den Wahlschalter (6) in der Position "C" halten.
- ▶ Langsam und in der richtigen Reihenfolge folgende Bewegungen ausführen:

- Einziehen des Teleskoparms
- Senken des Teleskoparms
- Drehen des Oberwagens (nur bei ROTO)

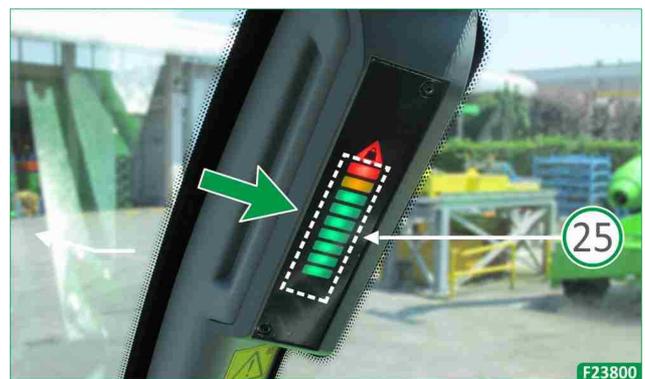
Am Ende des Vorgangs den Betriebsartenwahlschalter (roter Schlüssel (6)) loslassen.



## HINWEIS



Nach 30 Sekunden, in denen der Wahlschalter (6) in der Position "C" gehalten wird, schaltet sich die Elektropumpe ab; damit die Notbewegungen fortgesetzt werden können, muss der Vorgang von Anfang an wiederholt werden.



## ACHTUNG



### BEWEGUNGSSPERRE

Schalten sich während der Notfall-Maßnahmen von der Kabine die GRÜNEN, DIE GELBE und die ROTE Lampe der Anzeige (25) ein, muss der Teleskoparm sofort eingezogen werden. Anderenfalls könnte es bei Fortsetzung des gerade ausgeführten Vorgangs zu einer Blockierung aller von der Kabine angesteuerten Bewegungen kommen.



- ▶ Nachdem die Arbeitsbühne auf den Boden gelegt wurde, den Betriebsartenwahlschalter (roter Schlüssel (6)) in Position "A" drehen.

Wenn am Anbaurahmen der Maschine eine Arbeitsbühne SPACE installiert ist, wie folgt vorgehen:

- ▶ Den Teleskoparm der Maschine senken und vollständig einfahren.

Die Vorgänge ausführen, um die Arbeitsbühne SPACE auf den Boden zu senken, dabei die Anweisungen zu den Steuerungen befolgen unter **BEDIENUNGSANLEITUNG** → **AUSSTATTUNG FÜR DEN STRASSENTRANSPORT DER ARBEITSBÜHNE SPACE**

### NOT-AUS-TASTE IN DER KABINE (4)

Diese Taste dient zum Anhalten der gerade ausgeführten Bewegung und deaktiviert in Folge alle anderen verfügbaren Steuerungen.

Um weiter arbeiten zu können, muss die Taste durch Drehen in Richtung des aufgedruckten Pfeils (Uhrzeigersinn) entriegelt werden.



## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

Die Taste nur im **Notfall** verwenden. Die Taste (4) **NICHT** für den Betriebsstopp unter normalen Bedingungen verwenden.



## HINWEIS



### NOTSTOPP.

Bei einer Betätigung der Taste (4) wird der Motor abgestellt und folglich die Feststellbremse angezogen.

**ENDE DES MODULS.**





MODUL

**M1c**

**KONFIGURATION  
EUROPA  
(EWR-RAUM)**



<b>MASCHINE MIT LASTGABELN .....</b>	<b>3</b>
INHALT DER EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....	3
TYPENSCHILD DER TELESKOPMASCHINE .....	4
SCHUTZAUFBAU FÜR DEN BEDIENER.....	5
VIBRATIONEN .....	5
LÄRM .....	5
<b>MASCHINE MIT ANBAUGERÄT .....</b>	<b>6</b>
INHALT DER EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES ANBAUGERÄTS.....	6
KENNZEICHNUNG DES ANBAUGERÄTS .....	7
<b>MASCHINE MIT HUBARBEITSBÜHNE .....</b>	<b>8</b>
INHALT DER EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DER MASCHINE MIT HUBARBEITSBÜHNE .....	8
KENNZEICHNUNG DER KOMBINATION MASCHINE   ARBEITSBÜHNE .....	10
<b>ARBEITSMASCHINE .....</b>	<b>11</b>



# MASCHINE MIT LASTGABELN

## INHALT DER EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

1.			
2.	MERLO S.p.a. Via Nazionale, 9 - 12010 S. Defendente di Cervasca (CN) - IT		
3.			
4.			
5.	erklärt, dass die Maschine:		
6.	Typ	<b>SCHUBSTAPLER GELÄNDE</b>	
7.	Modell	MERLO ---	Leistung (Richtlinie 97/68/EG) --- kW
8.	Seriennummer	---	
9.	allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG und der Richtlinie 2014/30/EU entspricht.		
10.	Außerdem erfüllt die Maschine die Anforderungen der Richtlinie 2000/14/EG ((IT - Gesetzesverordnung 262/2002):		
11.	- befolgtes Konformitätsbewertungsverfahren:		
12.	INTERNE PRODUKTIONSPRÜFUNG MIT BEURTEILUNG DER TECHNISCHEN UNTERLAGEN UND REGELMÄSSIGEN KONTROLLEN (ANHANG VI)		
13.	- Name und Adresse der benannten Stelle:		
14.	Eurofins Product Testing Italy S.r.l. Via Courgnè, 21 - 10156 TURIN - IT (NB 0477)		
15.	An für diesen Typ repräsentativen Geräten und Maschinen gemessener Schalleistungspegel		--- dB(A)
16.	Für diese Geräte und Maschinen garantierter Schalleistungspegel		--- dB(A)
17.	Diese EG-Konformitätserklärung betrifft ausschließlich die neu auf den Markt gekommene Maschine, mit Ausnahme der Komponenten und/oder der Vorgänge, die danach vom Endverbraucher montiert bzw. durchgeführt werden.		
18.	Zur Erstellung der technischen Unterlagen berechnete Person:		
19.	MERLO PROJECT s.r.l. Via Nazionale, 9 - 12010 S. Defendente di Cervasca (CN) - IT		
20.	San Defendente di Cervasca, --/--/----		
21.	--- Zur Verfassung der Erklärung im Namen des Auftragnehmers berechnete Person		(Unterschrift)

Dem in italienischer Sprache verfassten Original der EG-Konformitätserklärung wird die Übersetzung in der Sprache des Landes beigelegt, in dem die erste Markteinführung der Maschine erfolgt ist.



TYPENSCHILD DER TELESKOPMASCHINE

Das Typenschild der Maschine ist an der Hinterseite der Maschine angebracht.

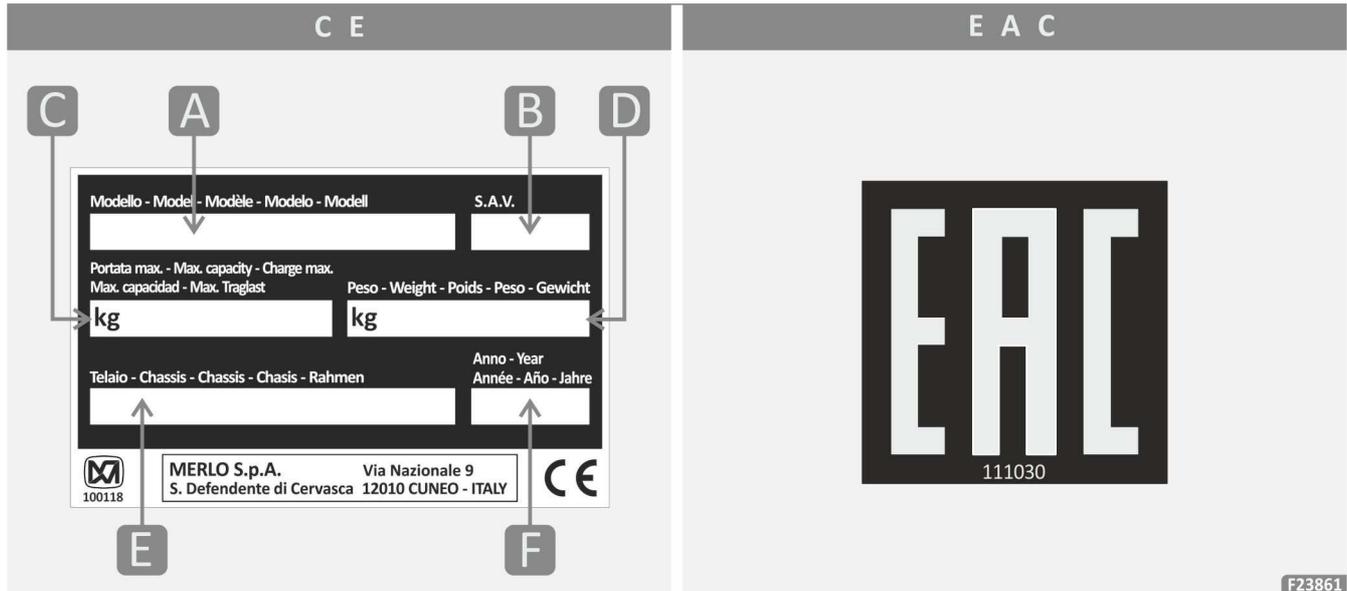


HINWEIS



GEWICHT DER MASCHINE.

Das auf der Kennzeichnung angegebene **Gewicht** ist nicht für Zoll- oder Steuerzwecke vorgesehen, für die auf die entsprechenden **Begleitdokumente** der Maschine verwiesen wird.



<b>EG</b>	In den Europäischen Wirtschaftsraum eingeführte Maschine.
<b>EAC</b>	In die Eurasische Zollunion eingeführte Maschine.

<b>A</b>	Maschinenmodell.
<b>B</b>	SAV-Nummer
<b>C</b>	Maximale Tragfähigkeit der Maschine.
<b>D</b>	Gewicht der Maschine.
<b>E</b>	Fahrgestellnummer der Maschine.
<b>F</b>	Zulassungsjahr der Maschine.



## SCHUTZAUFBAU FÜR DEN BEDIENER

FOPS nach ISO 3449

ROPS nach ISO 3471

## VIBRATIONEN

Der Gesamtvibrationswert, dem das Greifer-Teleskoparm-System ausgesetzt ist, liegt unter  $2,5 \text{ m/s}^2$  einschließlich der Messunsicherheit gemäß der zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Handbuchs gültigen **Norm EN 13059**.

Der maximale quadratische Mittelwert der Beschleunigung, dem der gesamte Körper ausgesetzt ist, liegt unter  $0,5 \text{ m/s}^2$  einschließlich der Messunsicherheit gemäß der zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Handbuchs gültigen **Norm EN 13059**.

## LÄRM

Die Werte mit Messunsicherheit wurden an einer neuen Maschine erfasst und unter Beachtung der zum Veröffentlichungsdatum der Anleitung gültigen Vorschriften gemessen.

[1] Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (Norm EN 12053) in dB(A).

[2] Von der Maschine verursachter Schalleistungspegel (Richtlinie 2000/14/EG) in dB(A).

Hubtests mit Verbrennungsmotor bei 2/3 der Höchstdrehzahl.

MODELL	[1]	[2]
ROTO40.16 – ROTO40.18 (stage IIIB, tier IV FINAL)	73	99
ROTO40.16 – ROTO40.18 (stage V)	70	99
ROTO50.21	70	99
ROTO50.26	70	99
ROTO50.30	71	99
ROTO70.24	71	99
ROTO50.35	69	99
ROTO70.28	69	99



## MASCHINE MIT ANBAUGERÄT

### INHALT DER EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES ANBAUGERÄTS

1	MERLO S.p.a. Via Nazionale, 9 - 12010 S. Defendente di Cervasca (CN) - IT	
2	Auftragnehmer der:	
3	TREEMME TECNOLOGY s.r.l. Via Passatore, 2/a - 12010 S. Defendente di Cervasca (CN) - IT	
4	erklärt, dass die austauschbaren Anbaugeräte TREEMME:	
5	Typ	---
6	Handelsbezeichnung	A----
7	Seriennummer	---
8	die für eine Montage an folgenden Maschinen bestimmt sind, sofern dies in ihren Gebrauchsanweisungen angegeben ist:	
9	Typ	<b>SCHUBSTAPLER MERLO</b> <b>SCHUBSTAPLER GELÄNDE MERLO</b> <b>DREHBARER SCHUBSTAPLER GELÄNDE MERLO</b> <b>LANDWIRTSCHAFTLICHE ZUGMASCHINE MIT TELEKSOPARM MERLO</b>
10	Schnittstellenmodell	MERLO ZM--
11	allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entsprechen.	
12	Diese EG-Konformitätserklärung betrifft ausschließlich das neu auf den Markt gekommene Fahrzeug, mit Ausnahme der Komponenten und/oder der Vorgänge, die danach vom Endverbraucher montiert bzw. durchgeführt werden.	
13	Zur Erstellung der technischen Unterlagen berechnete Person:	
14	MERLO PROJECT s.r.l. Via Nazionale, 9 - 12010 S. Defendente di Cervasca (CN) - IT	
15	San Defendente di Cervasca, --/--/----	
16	---	(Unterschrift)
	Zur Verfassung der Erklärung im Namen des Auftragnehmers berechnete Person	

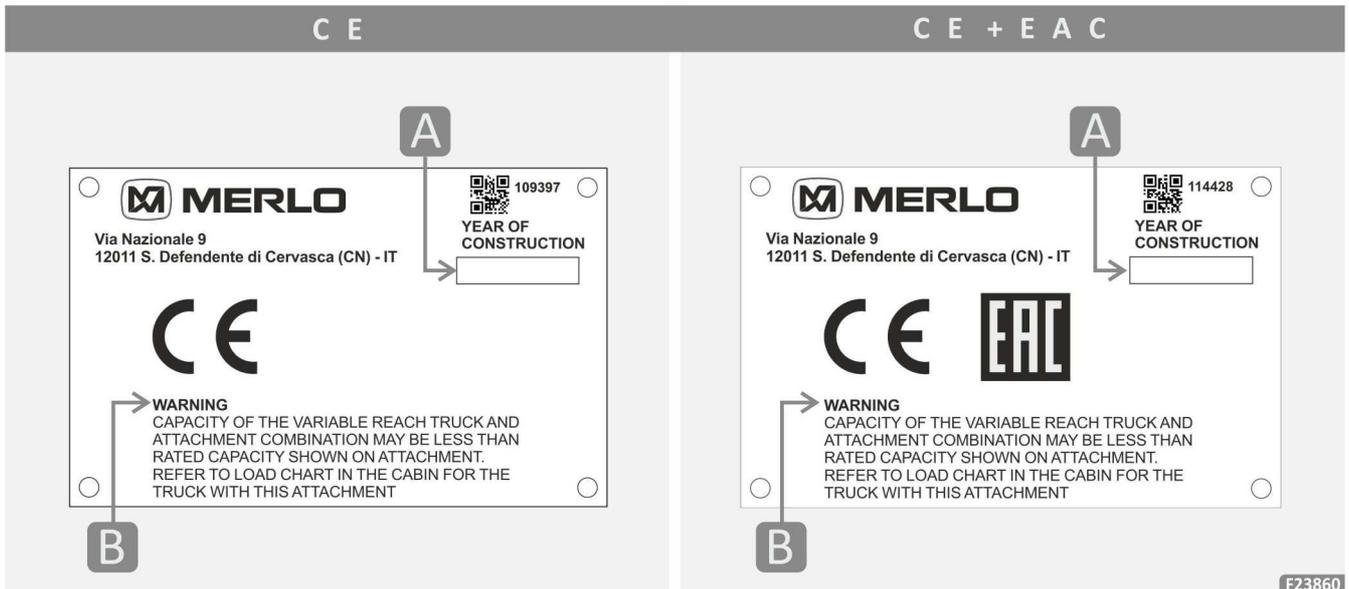
Dem in italienischer Sprache verfassten Original der EG-Konformitätserklärung wird die Übersetzung in der Sprache des Landes beigelegt, in dem die erste Markteinführung der Maschine erfolgt ist.

Bei Anbaugeräten mit Seilen wird eine Kopie der EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG für das Seil ausgestellt.



**KENNZEICHNUNG DES ANBAUGERÄTS**

Die Kennzeichnung des Anbaugeräts ist neben dem Typenschild des Herstellers TREEMME angebracht (siehe MODUL 3).



<b>EG</b>	In den Europäischen Wirtschaftsraum eingeführtes Anbaugerät.
<b>EAC</b>	In der Eurasischen Zollunion vertriebene Maschine
<b>A</b>	Baujahr des Anbaugeräts.
<b>B</b>	<b>ACHTUNG!</b> Die Tragfähigkeit der Kombination Maschine/Anbaugerät könnte niedriger als die Nennt Tragfähigkeit des Anbaugeräts sein. Siehe Lastdiagramm in der Kabine für die Kombination Maschine/Anbaugerät.



## MASCHINE MIT HUBARBEITSBÜHNE

### INHALT DER EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DER MASCHINE MIT HUBARBEITSBÜHNE

Die Kombination aus der (durch die Rahmennummer gekennzeichneten) Basis-Maschine und der (durch die Seriennummer gekennzeichneten) Hubarbeitsbühne ist im Zertifikat der KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DER HUBARBEITSBÜHNE angeführt. Von dieser wird nachstehend ein Faksimile wiedergegeben.

Eine Maschine und eine Hubarbeitsbühne können nicht kombiniert werden, wenn keine Genehmigung durch die Merlo S.p.A. aufgrund der Zertifizierung der Konformität seitens des zuständigen Prüfers und der nachfolgenden Ausstellung der Erklärung vorliegt.

Die Konformitätserklärung kann AUSSCHLIESSLICH durch die Merlo S.p.A. ausgestellt werden.



## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

Merlo S.p.A. weist jede zivil- bzw. strafrechtliche Haftung im Fall von Schäden oder Unfällen zurück, die durch die Verwendung einer Kombination von Maschine / Hubarbeitsbühne verursacht werden, die nicht durch die Konformitätserklärung der Hubarbeitsbühne genehmigt und detailliert bestätigt wurde.

Jede genehmigte Kombination Maschine / Hubarbeitsbühne unterliegt einer strukturellen und funktionelle Prüfabnahme durch Merlo S.p.A., wie von der Anforderung 6.3 der **EN280:2015** angefordert.

Jede autorisierte Kombination Maschine / nachgerüstete Hubarbeitsbühne unterliegt einer strukturellen und funktionellen Prüfabnahme durch die autorisierte Werkstatt, welche die Kombination herstellt, wobei die von Merlo S.p.A. separat an Maschine und Hubarbeitsbühne vor der Markteinführung der beiden Teile durchgeführte strukturelle und funktionelle Prüfabnahme maßgebend bleibt.





AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =

**MERLO SPA** Industria Metalmeccanica con unico socio

Via Nazionale, 9  
12010 S. Defendente di Cervasca – Cuneo – Italia  
Tel. 0171 614111 – Fax 0171 684101/614100  
www.merlo.com – info@merlo.com  
Registro Imprese e Partita IVA 03078670043  
Cod. Ident. CEE IT 03078670043 – CCIAA di Cuneo n. R.E.A. 260677  
Capitale Sociale 15.000.000,00 euro

**Dichiarazione per le macchine costruite conformemente ad un modello  
sottoposto ad esame di certificazione CE di tipo**

Fabbricante : MERLO S.P.A. Industria Metalmeccanica  
Via Nazionale, 9 . S. Defendente di Cervasca  
Cuneo - Italy

Si dichiara che il prodotto di seguito indicato:

**PIATTAFORMA DI LAVORO AEREA**

Tipo:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Modello:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Versione :	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
n° di fabbrica:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

allestita con  
Piattaforma XXXXXXXXXXXXXXXX

costruttore:	Tre Emme Technology
denominazione commerciale:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
n° di fabbrica:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

è conforme alle direttive:

- direttiva 2006 / 42 / CE
- direttiva 2014 / 30 / UE

ed è conforme, in quanto inclusa nell'allegato II della direttiva macchine, al modello sottoposto all'esame per la certificazione CE di tipo

: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

rilasciata dall'organismo notificato

XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
numero dell'organismo notificato: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Il fascicolo tecnico è costituito dalla MERLO PROJECT S.R.L.  
via Nazionale n. 9/A – 12010 S. Defendente di Cervasca – CN – Italia.

Fatto a San Defendente di Cervasca in data: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

MERLO S.p.A.

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

M.D. 0075-5-0112-MLGZ



## KENNZEICHNUNG DER KOMBINATION MASCHINE | ARBEITSBÜHNE

**ACHTUNG****VORRÜSTUNG DER MASCHINE!**

Die Arbeitsbühne NICHT verwenden oder transportieren, falls die Maschine nicht über die Kennzeichnung für die Kombination Maschine/Arbeitsbühne verfügt.

R O T O

TYPE		ROTO50.21	
CHASSIS		ZF1P400C9C8005381	
0±1° ±2%	0±1° ±2%	0±1° ±2%	MAX 400N
			MAX 12,5m/s
<b>MERLO S.p.A.</b> Via Nazionale 9 109960 S. Defendente di Cervasca 12010 CUNEO - ITALY			

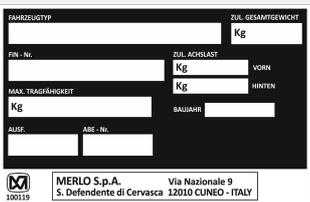
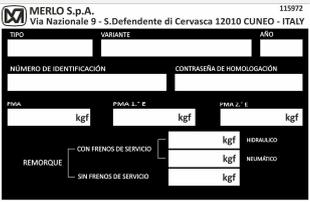
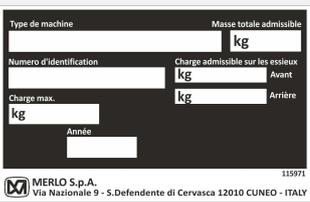
F23876

- |   |  |
|---|--|
| A | Kombination Maschine/Arbeitsbühne.   |
| B | Name der Maschine.   |
| C | Fahrgestellnummer der Maschine.  |
| D | Maximal zulässige Querneigung für die Verwendung der Hubarbeitsbühne                   |
| E | Maximal zulässige Längsneigung zur Benutzung bei talwärts ausgerichteter Arbeitsbühne. |
| F | Maximal zulässige Längsneigung zur Benutzung bei bergauf ausgerichteter Arbeitsbühne.  |
| G | Maximal anwendbare Kraft bei Benutzung der Arbeitsbühne.                               |
| H | Maximal zulässige Windgeschwindigkeit für den Gebrauch der Hubarbeitsbühne.            |



# ARBEITSMASCHINE

## TYPENSCHILDER

ITALIEN	DEUTSCHLAND	SPANIEN	SCHWEIZ
 <p>MERLO S.p.A. Via Nazionale 9 - S.Defendente di Cervasca 12010 CUNEO - ITALY</p> <p>Massa totale ammissibile</p> <p>Massa ammissibile sull'asse anteriore</p> <p>Massa ammissibile sull'asse posteriore</p> <p>Massa rimorchiabile non frenata</p> <p>Massa rimorchiabile con frenatura indipendente</p> <p>Massa rimorchiabile con frenatura ad inerzia</p> <p>Massa rimorchiabile con frenatura assistita (idraul. o pneumatica)</p> <p>115970</p>	 <p>FABRIKZUGTYP</p> <p>ZUL. GESAMTGEWICHT</p> <p>FIN - Nr.</p> <p>ZUL. ACHSLAST</p> <p>VORN</p> <p>HINTEN</p> <p>MAX. TRAGFÄHIGKEIT</p> <p>BALANZ</p> <p>AUSF.</p> <p>ABE - Nr.</p> <p>MERLO S.p.A. Via Nazionale 9 S. Defendente di Cervasca 12010 CUNEO - ITALY</p> <p>100119</p>	 <p>MERLO S.p.A. Via Nazionale 9 - S.Defendente di Cervasca 12010 CUNEO - ITALY</p> <p>TIPO</p> <p>VARIANTE</p> <p>AÑO</p> <p>NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN</p> <p>CONTRASEÑA DE HOMOLOGACIÓN</p> <p>PMA 1 - kgf</p> <p>PMA 2 - E kgf</p> <p>PMA 3 - E kgf</p> <p>REMORQUE</p> <p>CON FRENSOS DE SERVICIO</p> <p>SIN FRENSOS DE SERVICIO</p> <p>HERRAJE</p> <p>NUMÉRICO</p> <p>115972</p>	 <p>Type de machine</p> <p>Masse totale admissible</p> <p>Charge admissible sur les essieux</p> <p>Avant</p> <p>Arrière</p> <p>Année</p> <p>MERLO S.p.A. Via Nazionale 9 - S.Defendente di Cervasca 12010 CUNEO - ITALY</p> <p>115971</p>
115970	100119	115972	115971

## TECHNISCHE ZULÄSSIGE MASSE

MODELL	GESAMT		VORDERACHSE		HINTERACHSE	
	[kg]	[lb]	[kg]	[lb]	[kg]	[lb]

### ROTO 40 (komplette Serie)

ROTO40.16	14350	31700	7750	17100	7500	16600
ROTO40.18	14350	31700	7750	17100	7500	16600

### ROTO 50 (komplette Serie)

ROTO50.21	16650	36700	8470	18700	8650	19000
ROTO50.26	17350	38300	9300	20500	8650	19000

## ZULÄSSIGE HÖCHSTGRENZEN FÜR ANHÄNGELASTEN

MODELL	MAXIMALE UNGEBREMSTE ANHÄNGELAST		VERTIKALE LAST AM HAKEN	
	[kg]	[lb]	[kg]	[lb]

### ROTO 40 (komplette Serie)

ROTO40.16	1500	3300	100	220
ROTO40.18	1500	3300	100	220

### ROTO 50 (komplette Serie)

ROTO50.21	1500	3300	100	220
ROTO50.26	1500	3300	100	220

## REIFEN FÜR DEN STRASSENVERKEHR

Für den Fahrbetrieb auf öffentlichen Straßen müssen die montierten Reifen auf den Zulassungsunterlagen aufgeführt sein.





MODUL

**M2**

# LASTDIAGRAMME





## EINLEITUNG

Das Lastdiagramm für die Kombination Maschine / Anbaugerät bezieht sich auf:

- ▶ Eine Maschine in statischer Position auf festem Boden.
- ▶ Vom Hersteller genehmigte Reifen, die den geforderten Druck aufweisen.
- ▶ Alle Reifen auf den Rahmen ausgerichtet.
- ▶ Korrekt installiertes Anbaugerät.
- ▶ Eine in Querrichtung zentrierte und gleichmäßig verteilte Last.

Bevor Lasten mit der Maschine bewegt werden, sicherstellen, dass:

- ▶ Lastdiagramm für die Kombination Maschine/genehmigtes und installiertes Anbaugerät im BEHÄLTER FÜR DIE BROSCHÜRE MIT DEN DIAGRAMMEN (2) in der Kabine.



### ACHTUNG



#### KIPPGEFAHR!

NICHT arbeiten, wenn das Lastdiagramm für die Kombination Maschine/installiertes Anbaugerät nicht im BEHÄLTER FÜR DIE BROSCHÜRE MIT DEN DIAGRAMMEN (2) in der Kabine vorhanden ist.

Die Grenzwerte des Lastdiagramms NICHT überschreiten.

- ▶ Gewicht und Lage des Schwerpunkts der anzuhebenden Last.
- ▶ Informationen über den Positionierungspunkt der Last: BODENHÖHE und ABSTAND vom vorderen Profil der Reifen. Für diesen Positionierungspunkt der Last auf dem Lastdiagramm die Bezugslinie für die Höhe ermitteln und mit der Bezugslinie für den Abstand kreuzen. Im Tragfähigkeitsbereich des Diagramms, in dem sich die beiden Linien kreuzen, ist die maximale Hubkapazität der Maschine im POSITIONIERUNGSPUNKT DER LAST angeführt.



### VORSICHT



#### FESTSTELLUNG DES TRAGFÄHIGKEITSWERTES!

Wenn sich die beiden Linien an der Grenze zwischen zwei Tragfähigkeitsbereichen kreuzen, den niedrigeren Wert verwenden.

Die festgestellte maximale Hubkapazität muss GRÖßER oder GLEICH dem Gewicht der anzuhebenden Last sein.



# NOMENKLATUR DES LASTDIAGRAMMS

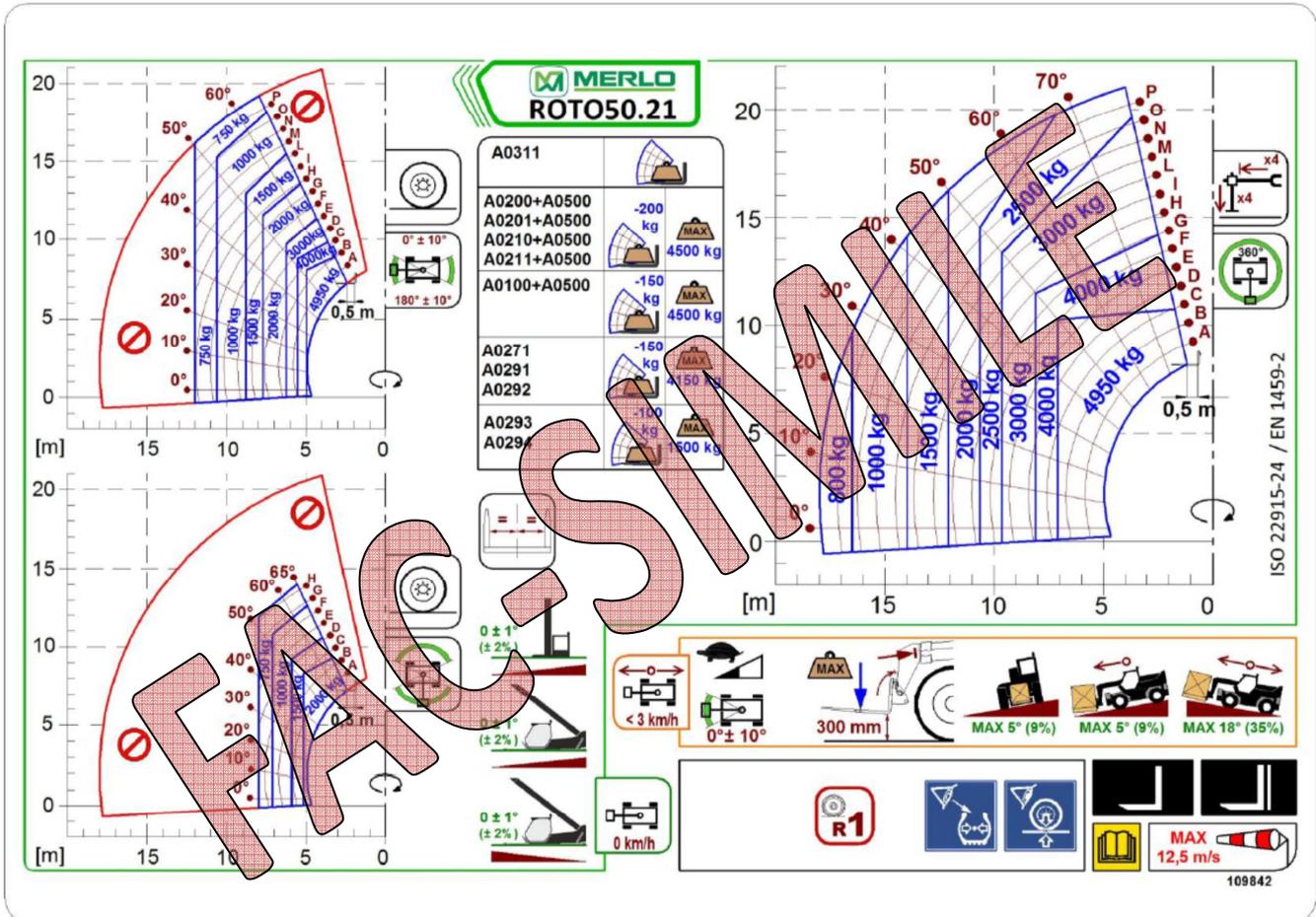


## ACHTUNG



### KIPPGEFAHR!

Dieses Lastdiagramm ist ein **Beispiel**. Dieses Lastdiagramm **NICHT** verwenden.

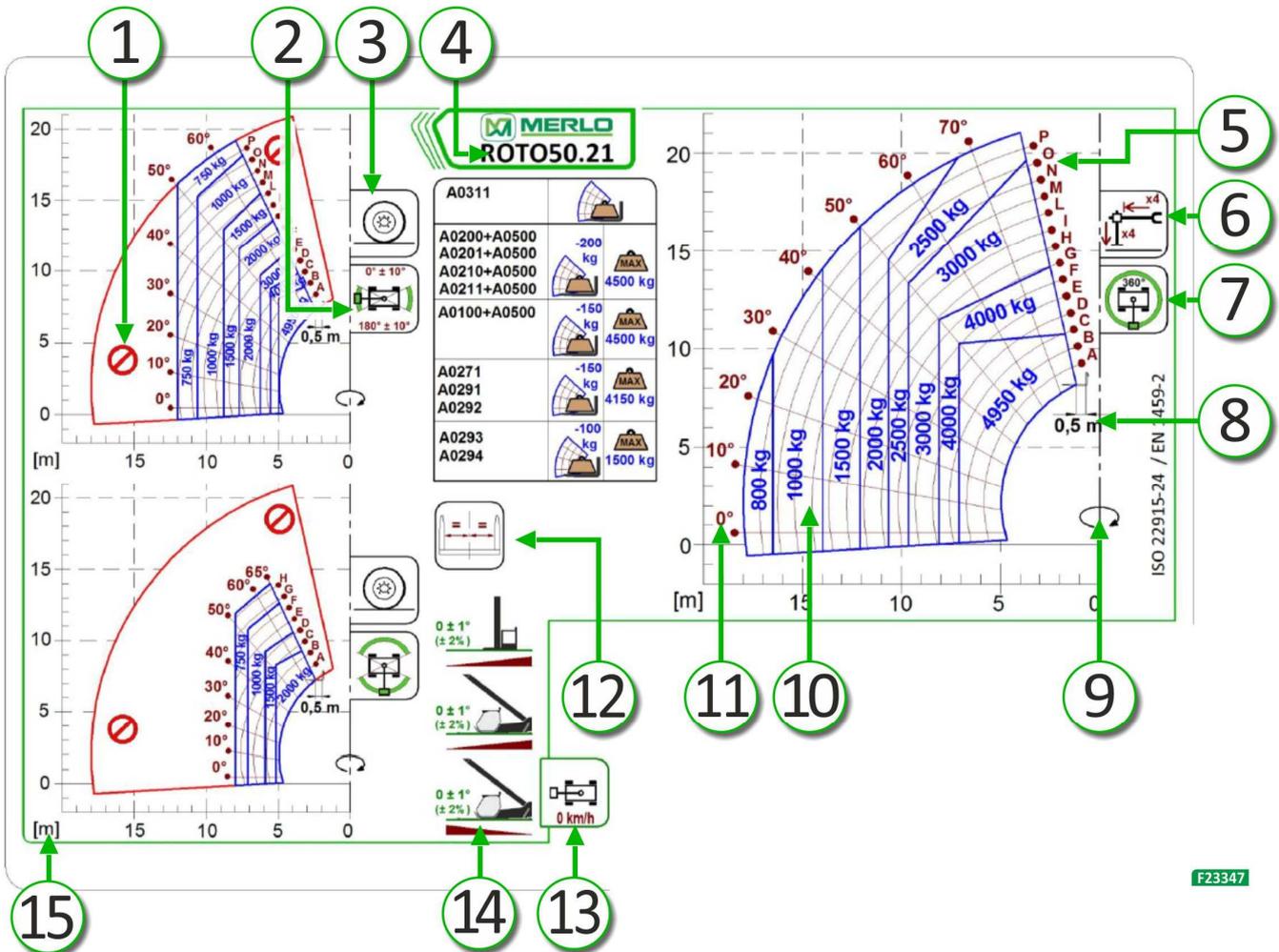


- HEBEN EINER LAST**  
 Grüner Bereich
- BEFÖRDERN EINER LAST**  
 Oranger Bereich
- INFORMATIONEN FÜR DEN GEBRAUCH**  
 Schwarzer Bereich



**HEBEN EINER LAST**

Grüner Bereich



- 1 **GRENZBEREICH ZUM UMSCHLAGEN EINER LAST**  
In dem mit dem Verbotssymbol gekennzeichneten Bereich dürfen keine Lasten bewegt werden.
- 2 **GÜLTIGKEITSWINKEL DES BEZUGSDIAGRAMMS AUF REIFEN**  
Zulässiger Drehwinkel des Oberwagens für die Verwendung des Bezugsdiagramms.
- 3 **ANGABE ZUR VERWENDUNG DES DIAGRAMMS AUF REIFEN**  
Das Bezugsdiagramm gilt ausschließlich für die Verwendung der statischen Maschine auf Reifen.
- 4 **MASCHINENMODELL**  
Bezugsmaschinenmodell für das Diagramm.
- 5 **ANGABEN ZUR AUSLADUNG DES TELESKOPARMS**  
Siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → WINKEL- UND AUSLADUNGSANZEIGEN DES TELESKOPARMS.
- 6 **ANGABE ZUR MASCHINE AUF ABSTÜTZUNGEN**



Das Bezugsdiagramm gilt für die Maschine mit komplett ausgezogenen und abgesenkten Abstützungen.

**7 GÜLTIGKEITSWINKEL DES BEZUGSDIAGRAMMS AUF ABSTÜTZUNGEN**  
Zulässiger Drehwinkel des Oberwagens für die Verwendung des Bezugsdiagramms.

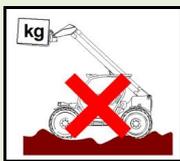
**8 SCHWERPUNKT DER ANGEHOBESENEN LAST**  
Abstand des Lastschwerpunkts je nach installiertem Anbaugerät (in diesem Beispiel vom Gabelrücken).

**9 DREHZENTRUM DES OBERWAGENS**  
Die Messskalen für die Höhen und Längen werden berechnet, indem als Bezugspunkte das Drehzentrum des Oberwagens verwendet wird.

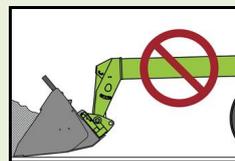
**10 TRAGLASTBEREICH**  
Innerhalb des Bezugsbereichs maximal bewegbares Gewicht.

**11 HUBWINKEL DES TELESKOPARMS**  
Siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → WINKEL- UND AUSLADUNGSANZEIGEN DES TELESKOPARMS.

**ERGÄNZENDE INFORMATIONEN ZUM LASTDIAGRAMM**



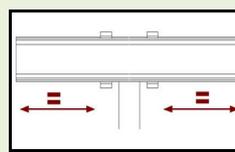
Der Einsatz auf unbefestigtem, nicht vorbereitetem Gelände ist verboten.



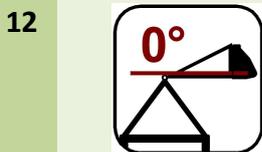
Das Aufladen mit der Schaufel bei nicht eingefahrenem Teleskoparm ist verboten.



Der Transport von Personen im Materialkorb ist verboten.



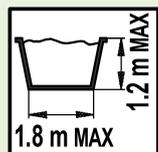
Die Last symmetrisch zentriert halten.



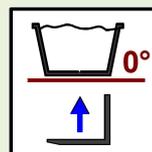
Das Anbaugerät vor dem Befördern von Lasten nivellieren.



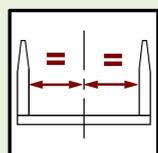
Die schwingende Last festhalten.



Maximale Abmessungen der Mulde.



Die Last ausschließlich mit horizontaler Mulde anheben (Hochfahren und Ausladung).

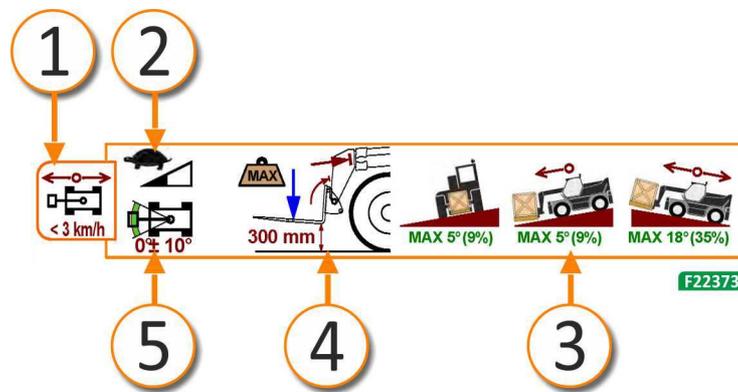


Die Lastgabeln symmetrisch zentriert halten.



13	<b>ANGABE ZUR STATIK DER MASCHINE</b> Das Bezugsdiagramm gilt nur bei statischer und Räder auf den Rahmen ausgerichteter Maschine.
14	<b>MAXIMALES GEFÄLLE DES GELÄNDES ZUM ANHEBEN EINER LAST</b> Das Bewegen einer Last ist erlaubt, wenn die angegebenen Gefällegrenzwerte eingehalten werden.
15	<b>BEZUGSLINIEN FÜR HÖHEN/LÄNGEN</b> Bezugswerte, um die Position der bewegten Last zu kennen (ausgedrückt in Metern).

**BEFÖRDERN EINER LAST**  
Oranger Bereich

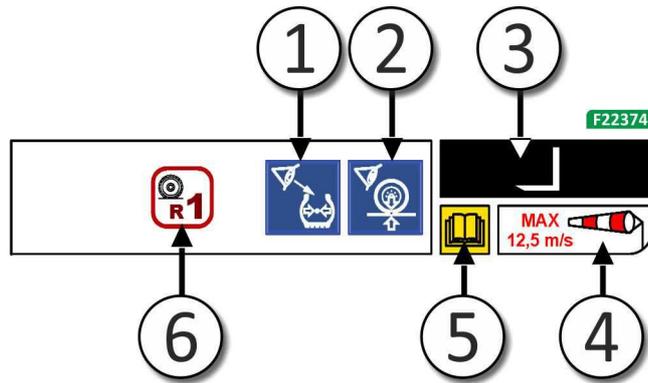


1	<b>HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT DER MASCHINE BEIM FAHREN MIT EINER LAST</b> Die Geschwindigkeit der Maschine beim Fahren mit einer Last darf 3 km/h nicht überschreiten
2	<b>VORSCHRIFTEN ZUM VERSTELLEN DER MASCHINE MIT EINER LAST</b> Nur mit dem langsamen Gang und teilweise gedrücktem Gaspedal fahren.
3	<b>MAXIMALES GEFÄLLE DES GELÄNDES ZUM BEFÖRDERN EINER LAST</b> Das Bewegen der Maschine mit einer angehobenen Last ist erlaubt, wenn die angegebenen Gefällegrenzwerte eingehalten werden.
4	<b>BEFÖRDERUNGSPPOSITION EINER LAST</b> Angaben zur richtigen Position des Teleskoparms während des Beförderns der Last.
5	<b>GÜLTIGKEITSWINKEL DES OBERWAGENS ZUM BEFÖRDERN EINER LAST</b> Zulässiger Drehwinkel des Oberwagens zum Befördern einer Last.



**INFORMATIONEN FÜR DEN GEBRAUCH**

Schwarzer Bereich



**REIFENDRUCK**

1 Kontrollieren, ob der Reifendruck korrekt ist. Siehe Aufkleber an der Felge und/oder Tabelle im DIAGRAMMHEFT dieses Moduls.

**DRUCK DER REIFEN AUF DEN BODEN**

2 Kontrollieren, ob der Reifendruck auf dem Boden korrekt ist. Siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 4 → GEBRAUCH DER MASCHINE.

**GÜLTIGKEIT DES DIAGRAMMS FÜR DAS INSTALLIERTE ANBAUGERÄT**

3 Grafische Darstellung des Anbaugeräts für welches das Diagramm gilt.

**MAXIMALE WINDGESCHWINDIGKEIT**

4 Maximal zulässige Windgeschwindigkeit für den Gebrauch der Maschine.

**EINSICHTNAHME IN DAS BENUTZERHANDBUCH**

5 Vor dem Gebrauch der Maschine in Kombination mit dem installierten Anbaugerät die Vorschriften in der BEDIENUNGSANLEITUNG einsehen.

**REIFEN-BEZUGSTABELLE**

6 Die Tabelle in diesem Modul einsehen. Sie enthält die Liste der an der Maschine montierbaren Reifen und den entsprechenden Aufpumpdruck.





**TABELLE DER MATERIALDICHTEN ZUM GEBRAUCH DER LADER**

 MATERIAL MIT DICHTEN 0 ÷ 900 (KG/M<sup>3</sup>)

KORK	BRAUNKOHLE	SÄGEMEHL	MILCHPULVER
SCHNEE	SEIFE	TABAK	BENTONIT
PFLANZENKOHLE	ZUCKER	HAFER	LEIM
TORF, TROCKEN	BUTTER	ZINKOXID	BAUMWOLLE
KLEIE	HOLZHACKSCHNITZEL	STÄDTISCHER FESTMÜLL	BAUMWOLLSAMEN
KAFFEE'	SCHOKOLADEPULVER	NÜSSE	BIMSSTEIN
FISCH	WEIZEN	GEHACKTES EIS	REIS
GRAPHITPULVER	HONIG	ERDNÜSSE	MAIS
BAUHOLZ	MUSCHELN	KARTOFFELN	BOHNEN

 MATERIAL MIT DICHTEN 900 ÷ 1800 (KG/M<sup>3</sup>)

EIS	MAGNESIUMSULFAT	KALIUMCHLORID	ALUMINIUMOXID
ÖL	TORF, NASS	EISENSULFAT	KALK
LEDER	TEER	WOLLE	KALKSTEIN
GUMMI	LOSE STEINE	BAKELIT	QUARZ
BIENENWACHS	KALZIUMKARBID	SCHIEFERPULVER	MARMORBRUCH
NATRIUM	PAPIER	FEUERSTEIN	TROCKENER KIES
LOCKERE ERDE	SALZ	ZEMENTPULVER	NICKELMINERAL
TROCKENER SAND	BAUXIT	KOHLNSTOFF	LOCKERER LEHM
LOCKERER SCHLAMM	MAGNESIUMSULFAT	KALIUMCHLORID	ALUMINIUMOXID
GLASBRUCH	GLIMMERPULVER	BRUCHSTEIN	

 MATERIAL MIT DICHTEN 1800 ÷ 2200 (KG/M<sup>3</sup>)

VERDICTETER LEHM	NASSER SAND	VERDICTETE ERDE	ZEMENT
VERDICTETER SCHLAMM	MAGNESIUMOXID	NASSER KIES	ASPHALT
MANGANOXID	BASALT	ZIEGELSTEINE	LOSER TALK

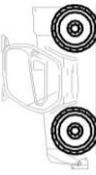




<b>BEAUFORT</b> 											
											<b>MAX</b>
<b>0</b>		<b>7</b>								<b>7</b>	<b>8</b>
<1 km/h <1 mph <0.3 m/s	<1 km/h <1 mph <0.3 m/s	50 - 61 km/h 31 - 38 mph 13.9 - 17.1 m/s	50 - 61 km/h 31 - 38 mph 13.9 - 17.1 m/s	50 - 61 km/h 31 - 38 mph 13.9 - 17.1 m/s	50 - 61 km/h 31 - 38 mph 13.9 - 17.1 m/s	50 - 61 km/h 31 - 38 mph 13.9 - 17.1 m/s	50 - 61 km/h 31 - 38 mph 13.9 - 17.1 m/s	50 - 61 km/h 31 - 38 mph 13.9 - 17.1 m/s	50 - 61 km/h 31 - 38 mph 13.9 - 17.1 m/s	50 - 61 km/h 31 - 38 mph 13.9 - 17.1 m/s	50 - 61 km/h 31 - 38 mph 13.9 - 17.1 m/s
<b>1</b>		<b>8</b>								<b>9</b>	<b>10</b>
1.1 - 5.5 km/h 1-3 mph 0.3 - 1.5 m/s	1.1 - 5.5 km/h 1-3 mph 0.3 - 1.5 m/s	62 - 74 km/h 39 - 46 mph 17.2 - 20.7 m/s	62 - 74 km/h 39 - 46 mph 17.2 - 20.7 m/s	62 - 74 km/h 39 - 46 mph 17.2 - 20.7 m/s	62 - 74 km/h 39 - 46 mph 17.2 - 20.7 m/s	62 - 74 km/h 39 - 46 mph 17.2 - 20.7 m/s	62 - 74 km/h 39 - 46 mph 17.2 - 20.7 m/s	62 - 74 km/h 39 - 46 mph 17.2 - 20.7 m/s	62 - 74 km/h 39 - 46 mph 17.2 - 20.7 m/s	62 - 74 km/h 39 - 46 mph 17.2 - 20.7 m/s	62 - 74 km/h 39 - 46 mph 17.2 - 20.7 m/s
<b>2</b>		<b>9</b>								<b>10</b>	<b>11</b>
5.6 - 11 km/h 4-7 mph 1.6 - 3.4 m/s	5.6 - 11 km/h 4-7 mph 1.6 - 3.4 m/s	75 - 88 km/h 47 - 54 mph 20.8 - 24.4 m/s	75 - 88 km/h 47 - 54 mph 20.8 - 24.4 m/s	75 - 88 km/h 47 - 54 mph 20.8 - 24.4 m/s	75 - 88 km/h 47 - 54 mph 20.8 - 24.4 m/s	75 - 88 km/h 47 - 54 mph 20.8 - 24.4 m/s	75 - 88 km/h 47 - 54 mph 20.8 - 24.4 m/s	75 - 88 km/h 47 - 54 mph 20.8 - 24.4 m/s	75 - 88 km/h 47 - 54 mph 20.8 - 24.4 m/s	75 - 88 km/h 47 - 54 mph 20.8 - 24.4 m/s	75 - 88 km/h 47 - 54 mph 20.8 - 24.4 m/s
<b>3</b>		<b>10</b>								<b>11</b>	<b>12</b>
12 - 19 km/h 8-12 mph 3.5 - 5.4 m/s	12 - 19 km/h 8-12 mph 3.5 - 5.4 m/s	89 - 102 km/h 55 - 63 mph 24.5 - 28.4 m/s	89 - 102 km/h 55 - 63 mph 24.5 - 28.4 m/s	89 - 102 km/h 55 - 63 mph 24.5 - 28.4 m/s	89 - 102 km/h 55 - 63 mph 24.5 - 28.4 m/s	89 - 102 km/h 55 - 63 mph 24.5 - 28.4 m/s	89 - 102 km/h 55 - 63 mph 24.5 - 28.4 m/s	89 - 102 km/h 55 - 63 mph 24.5 - 28.4 m/s	89 - 102 km/h 55 - 63 mph 24.5 - 28.4 m/s	89 - 102 km/h 55 - 63 mph 24.5 - 28.4 m/s	89 - 102 km/h 55 - 63 mph 24.5 - 28.4 m/s
<b>4</b>		<b>11</b>								<b>12</b>	<b>12</b>
20 - 28 km/h 13-17 mph 5.5 - 7.9 m/s	20 - 28 km/h 13-17 mph 5.5 - 7.9 m/s	103 - 117 km/h 64 - 73 mph 28.5 - 32.6 m/s	103 - 117 km/h 64 - 73 mph 28.5 - 32.6 m/s	103 - 117 km/h 64 - 73 mph 28.5 - 32.6 m/s	103 - 117 km/h 64 - 73 mph 28.5 - 32.6 m/s	103 - 117 km/h 64 - 73 mph 28.5 - 32.6 m/s	103 - 117 km/h 64 - 73 mph 28.5 - 32.6 m/s	103 - 117 km/h 64 - 73 mph 28.5 - 32.6 m/s	103 - 117 km/h 64 - 73 mph 28.5 - 32.6 m/s	103 - 117 km/h 64 - 73 mph 28.5 - 32.6 m/s	103 - 117 km/h 64 - 73 mph 28.5 - 32.6 m/s
<b>5</b>		<b>12</b>								<b>12</b>	<b>12</b>
29 - 38 km/h 18-24 mph 8.0 - 10.7 m/s	29 - 38 km/h 18-24 mph 8.0 - 10.7 m/s	≥ 118 km/h ≥ 74 mph ≥ 32.7 m/s	≥ 118 km/h ≥ 74 mph ≥ 32.7 m/s	≥ 118 km/h ≥ 74 mph ≥ 32.7 m/s	≥ 118 km/h ≥ 74 mph ≥ 32.7 m/s	≥ 118 km/h ≥ 74 mph ≥ 32.7 m/s	≥ 118 km/h ≥ 74 mph ≥ 32.7 m/s	≥ 118 km/h ≥ 74 mph ≥ 32.7 m/s	≥ 118 km/h ≥ 74 mph ≥ 32.7 m/s	≥ 118 km/h ≥ 74 mph ≥ 32.7 m/s	45 km/h 28 mph 12.5 m/s
<b>6</b>		<b>6</b>								<b>6</b>	<b>6</b>
39 - 49 km/h 25-30 mph 10.8 - 13.8 m/s	39 - 49 km/h 25-30 mph 10.8 - 13.8 m/s	45 km/h 28 mph 12.5 m/s	45 km/h 28 mph 12.5 m/s	45 km/h 28 mph 12.5 m/s	45 km/h 28 mph 12.5 m/s	45 km/h 28 mph 12.5 m/s	45 km/h 28 mph 12.5 m/s	45 km/h 28 mph 12.5 m/s	45 km/h 28 mph 12.5 m/s	45 km/h 28 mph 12.5 m/s	45 km/h 28 mph 12.5 m/s

093728

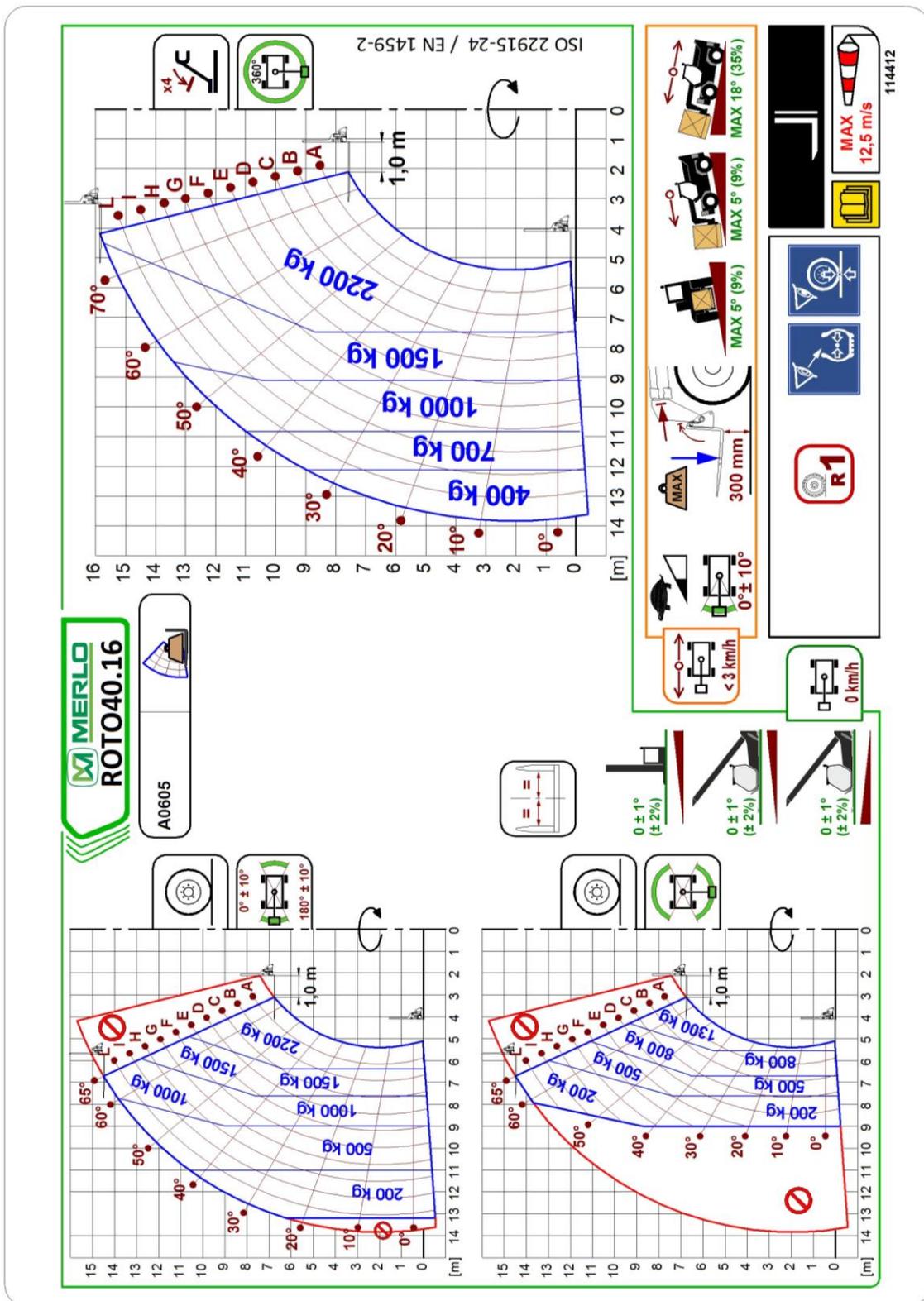


		<p>ROTO40.16 ROTO40.18</p> 			 <p>bar - psi</p>
	<p>400/70-20 156A8 BKT CONSTAR 405/70-R20 MPT TL SPT9 168A2/152J DUNLOP 405/70-R20 152J MPT-21 TL MITAS</p>	 <p>bar - psi</p> <p>5.0 - 72 6.0 - 87 6.0 - 87</p>	<p><b>R</b></p>	 <p>bar - psi</p>	<p>113019</p>

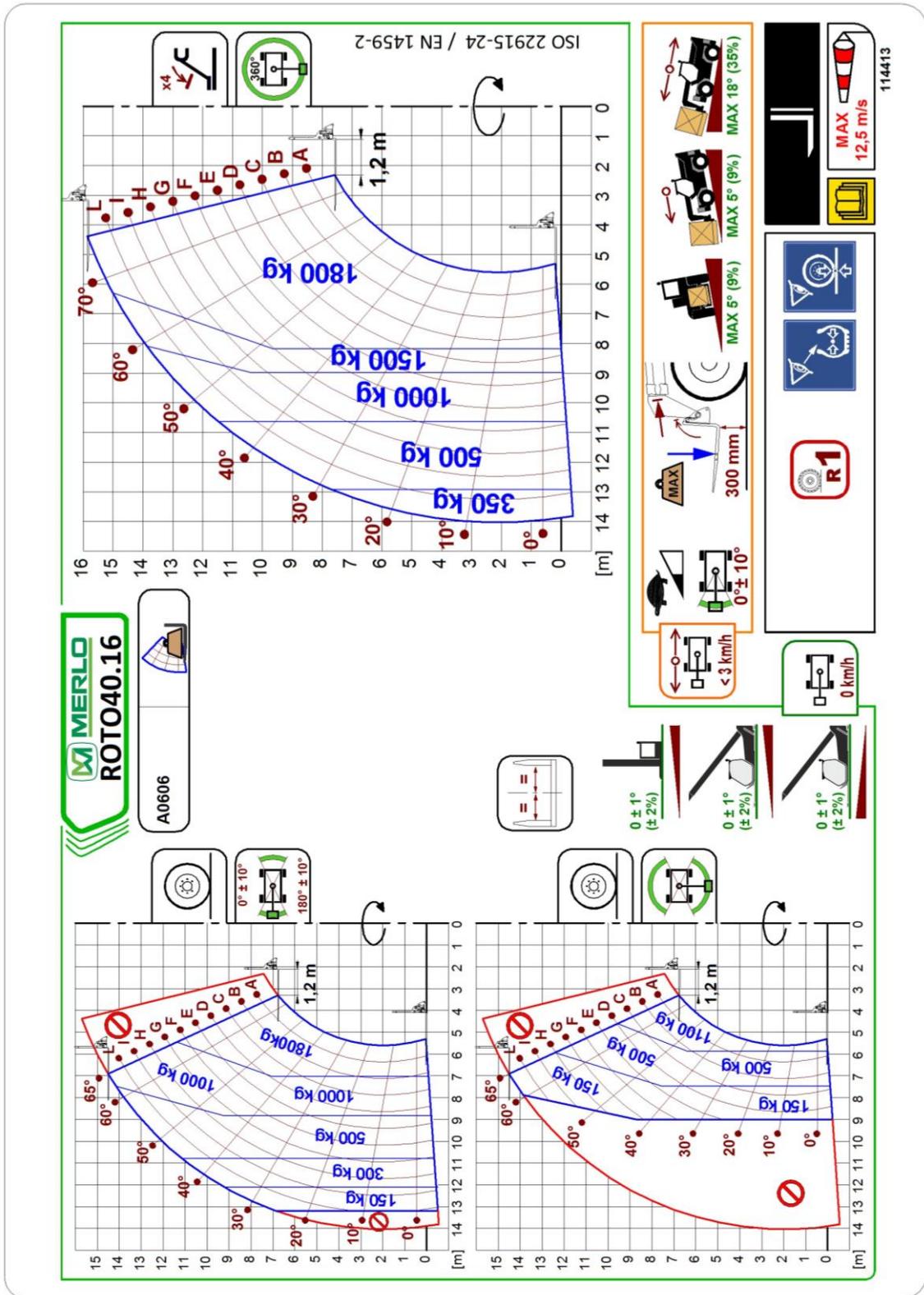


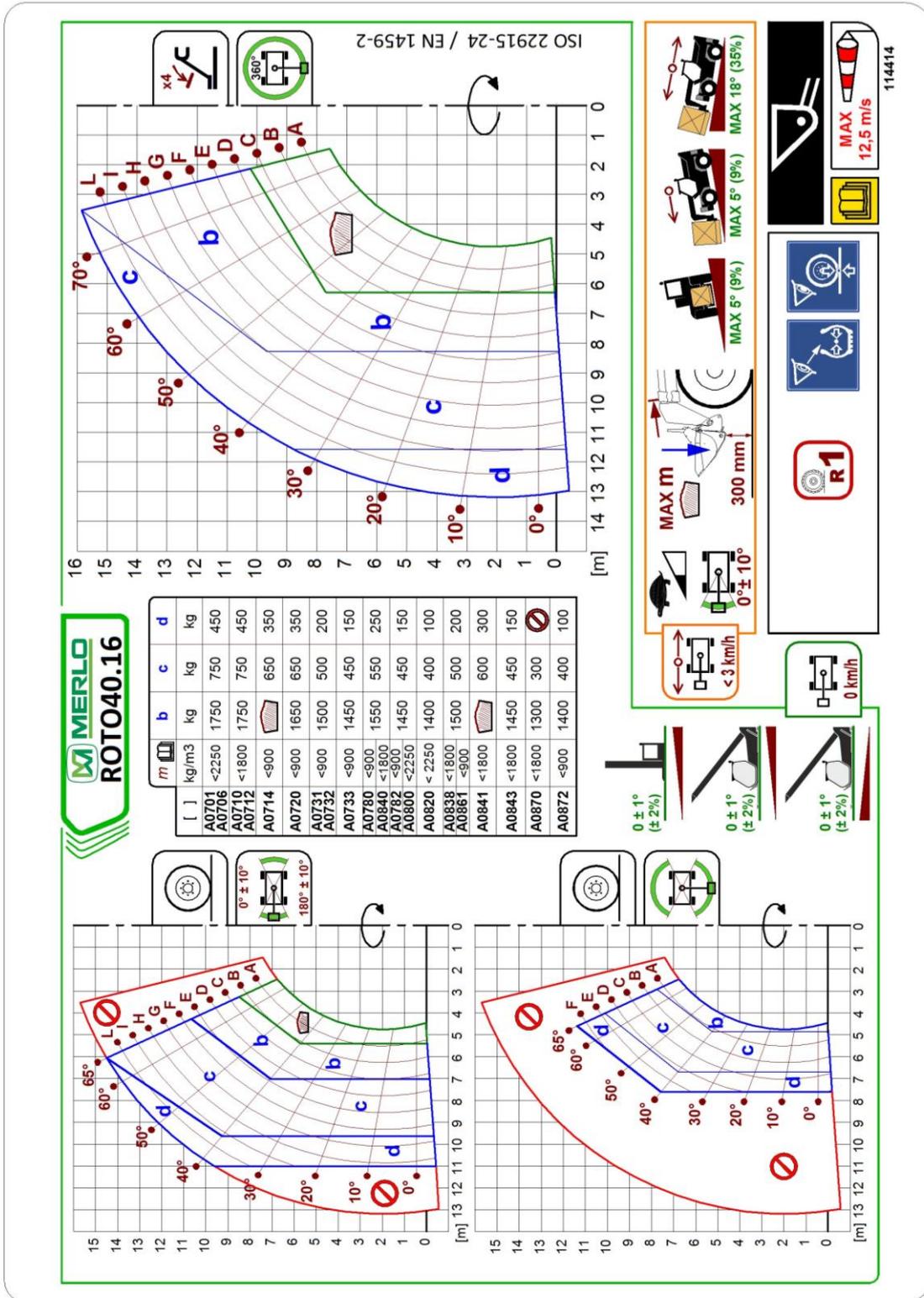


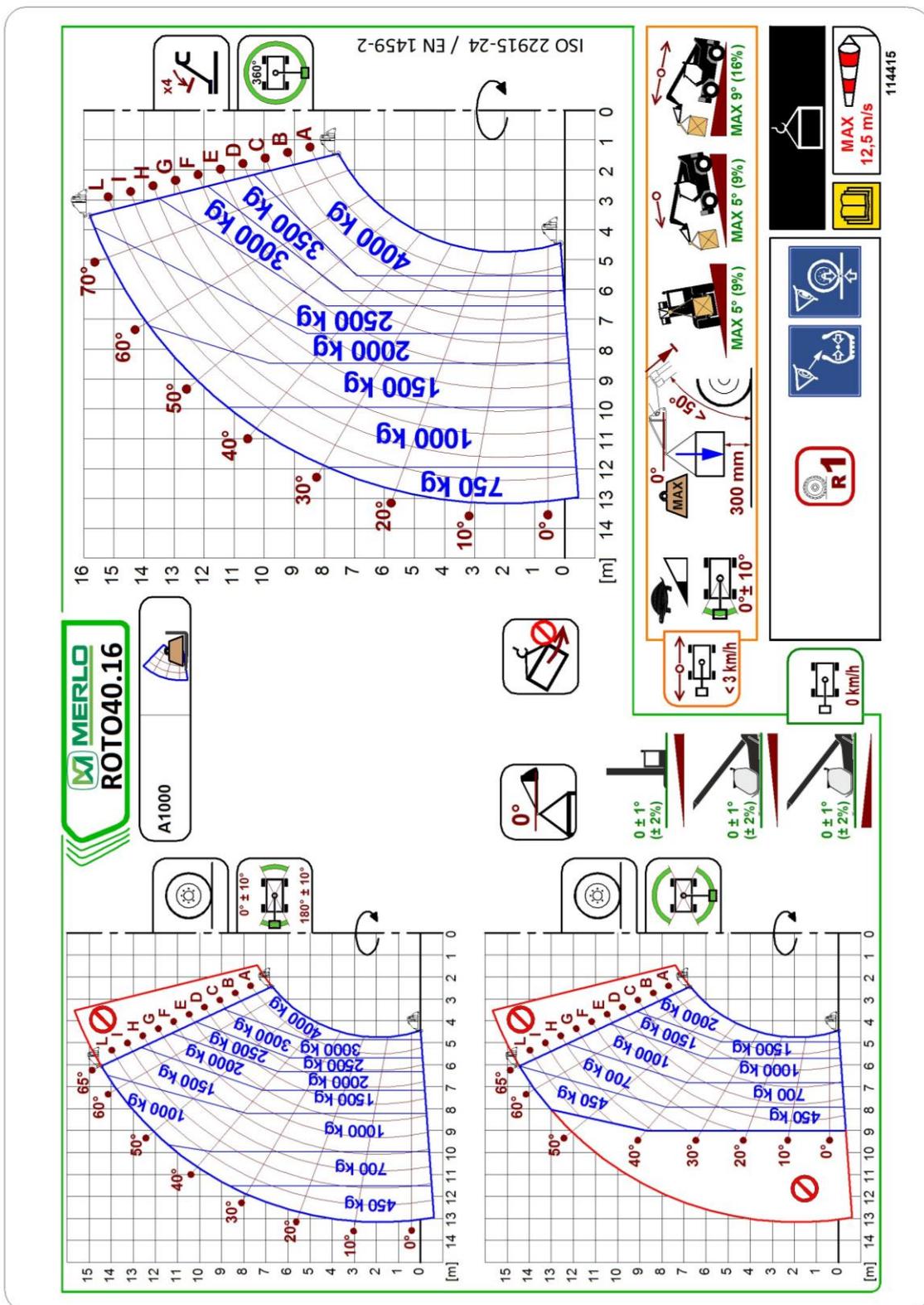








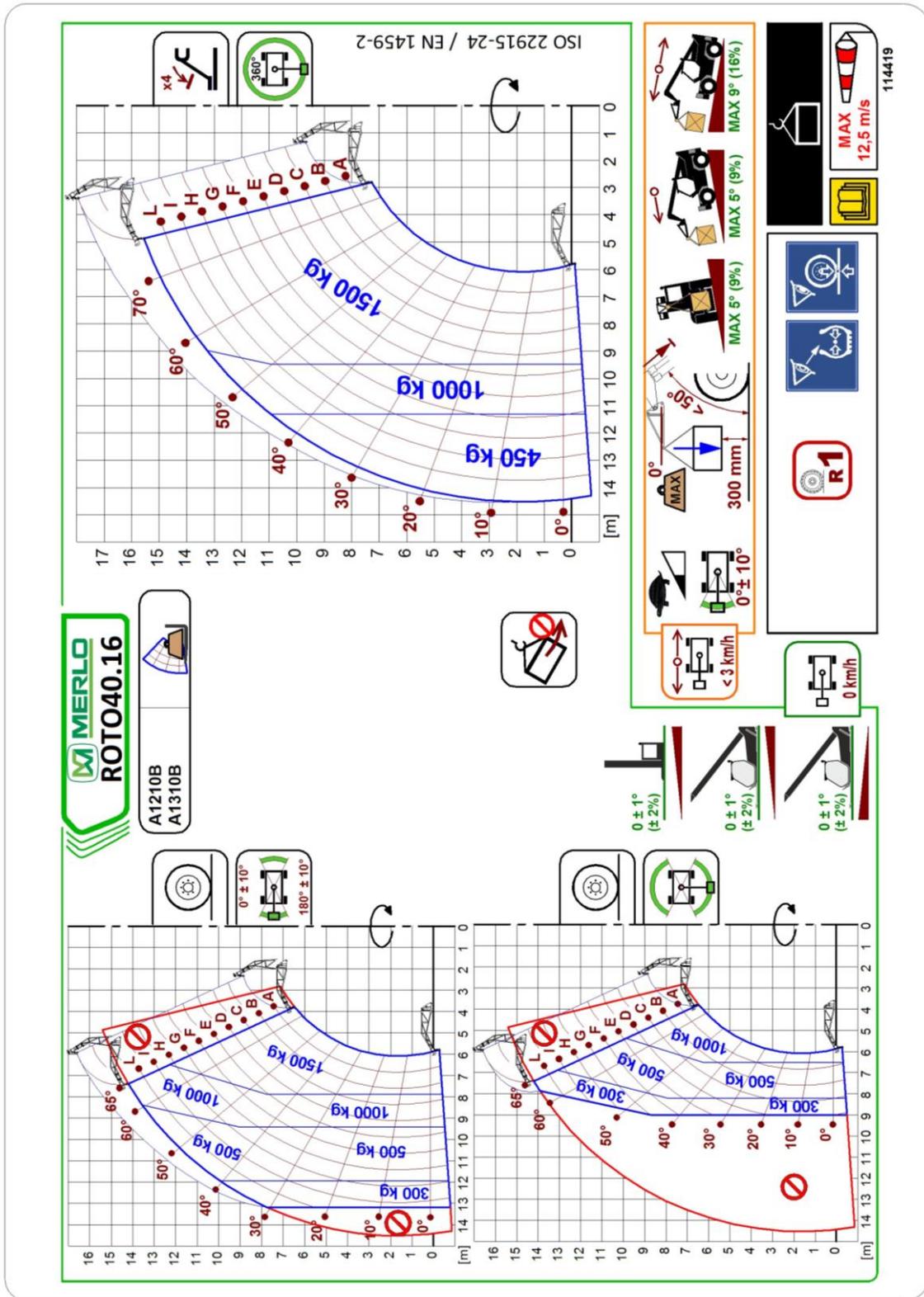






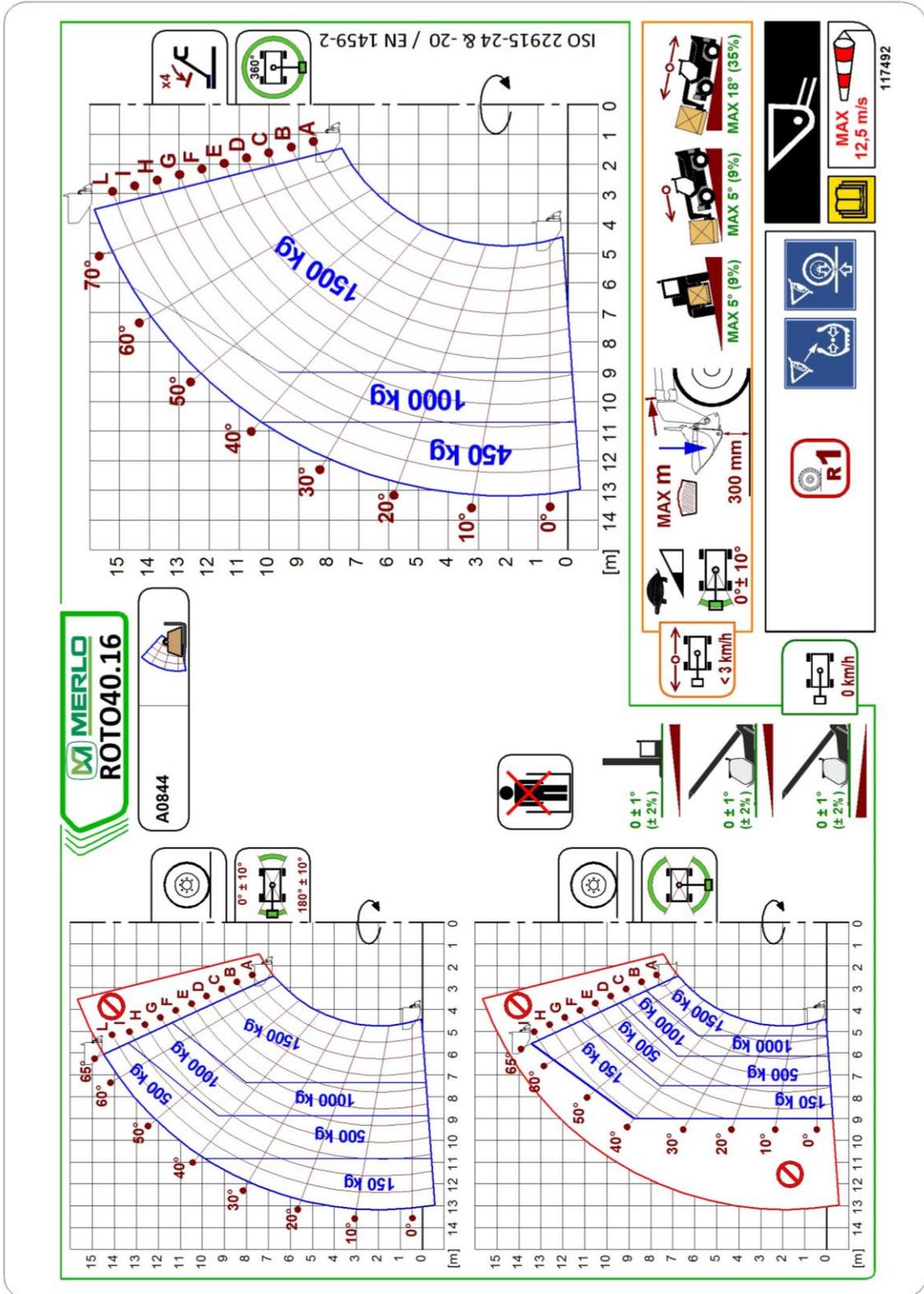


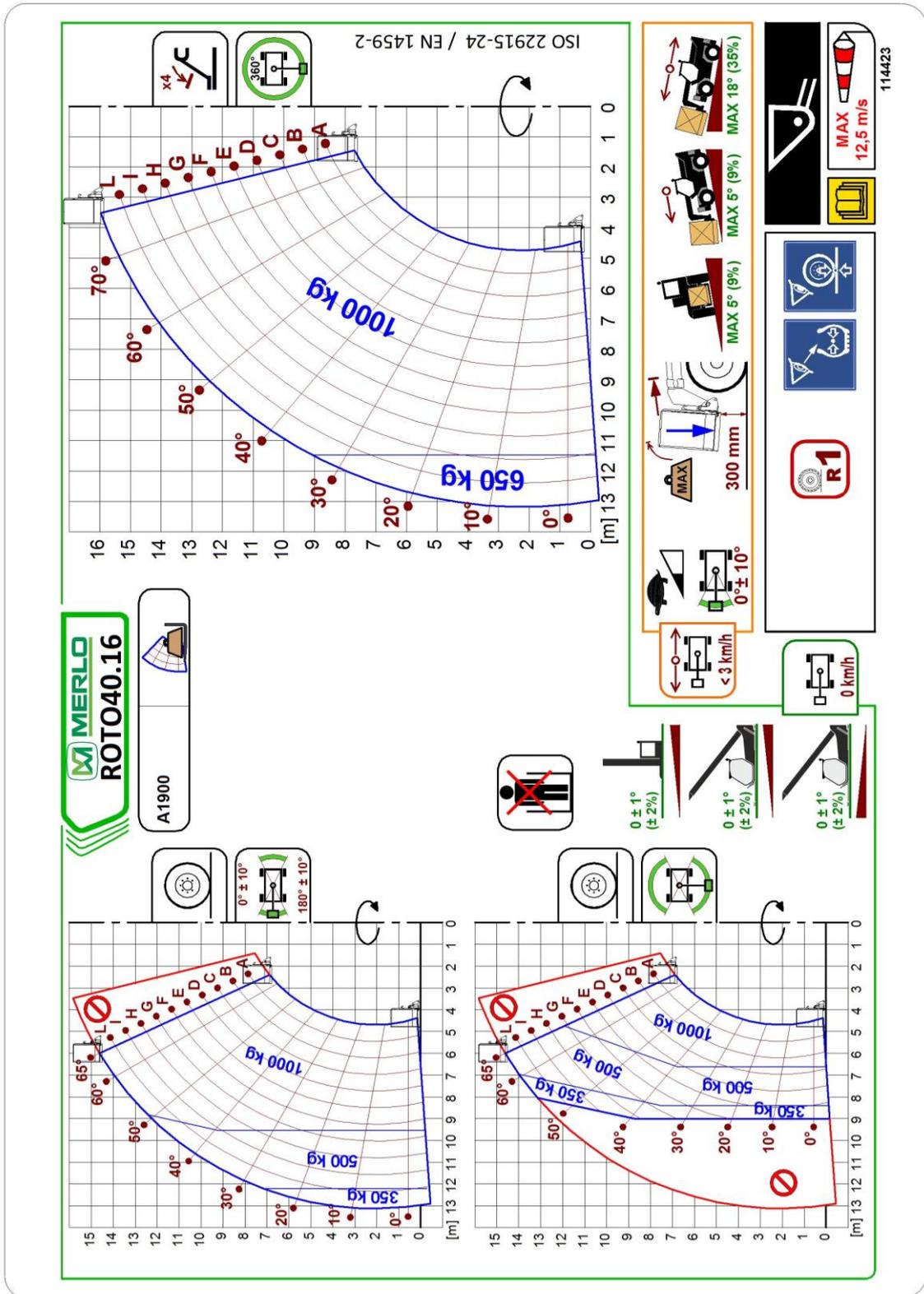


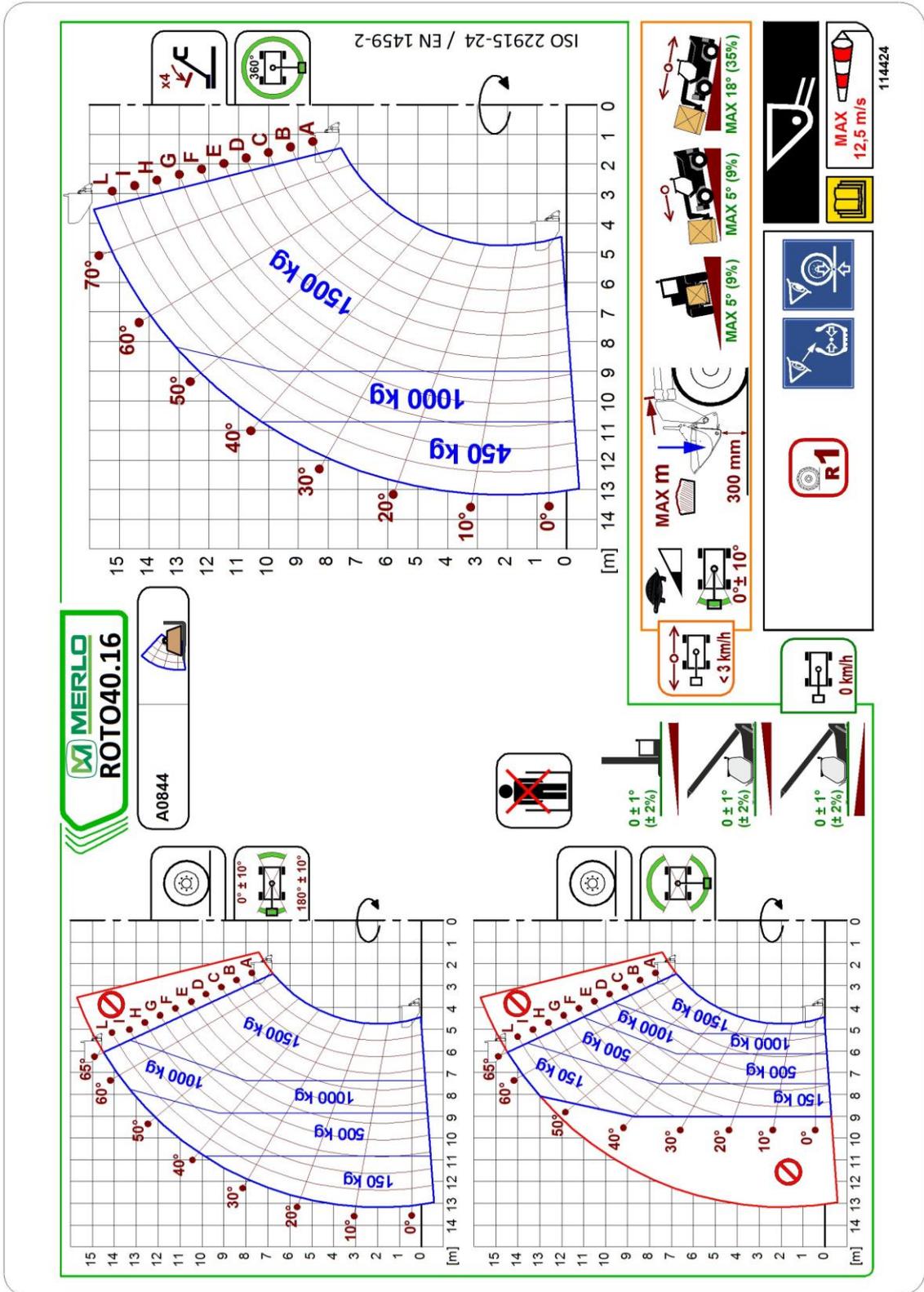


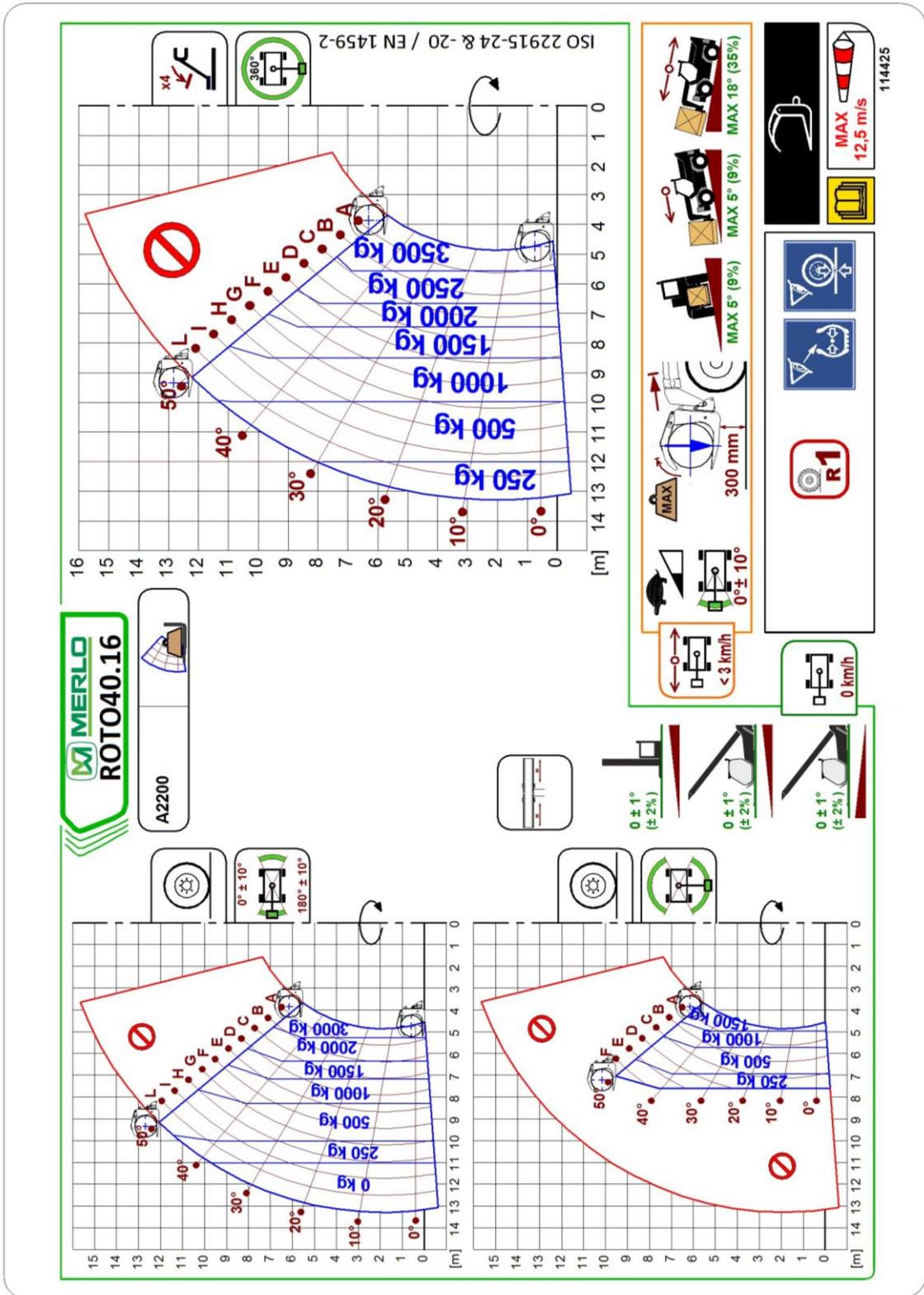






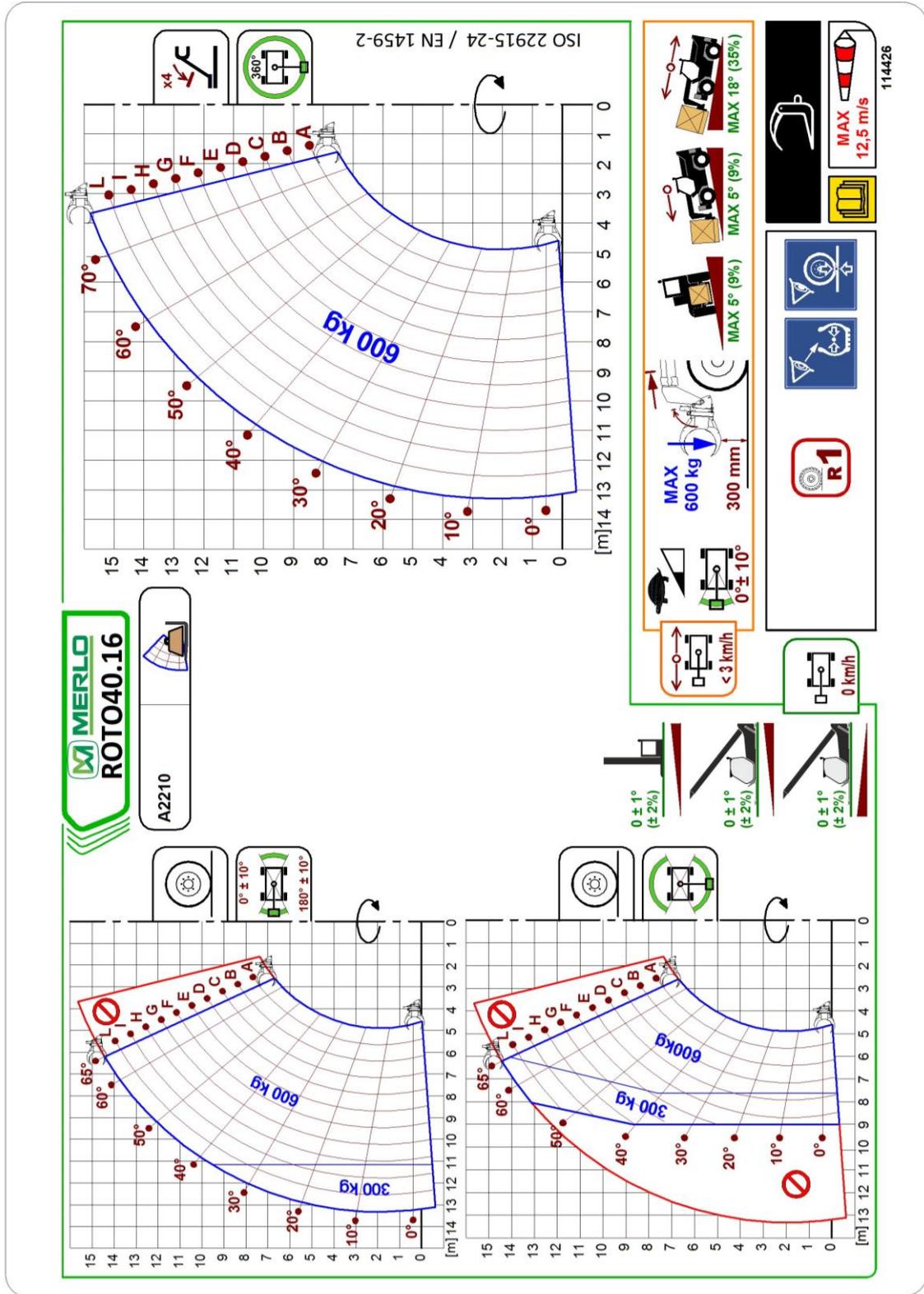


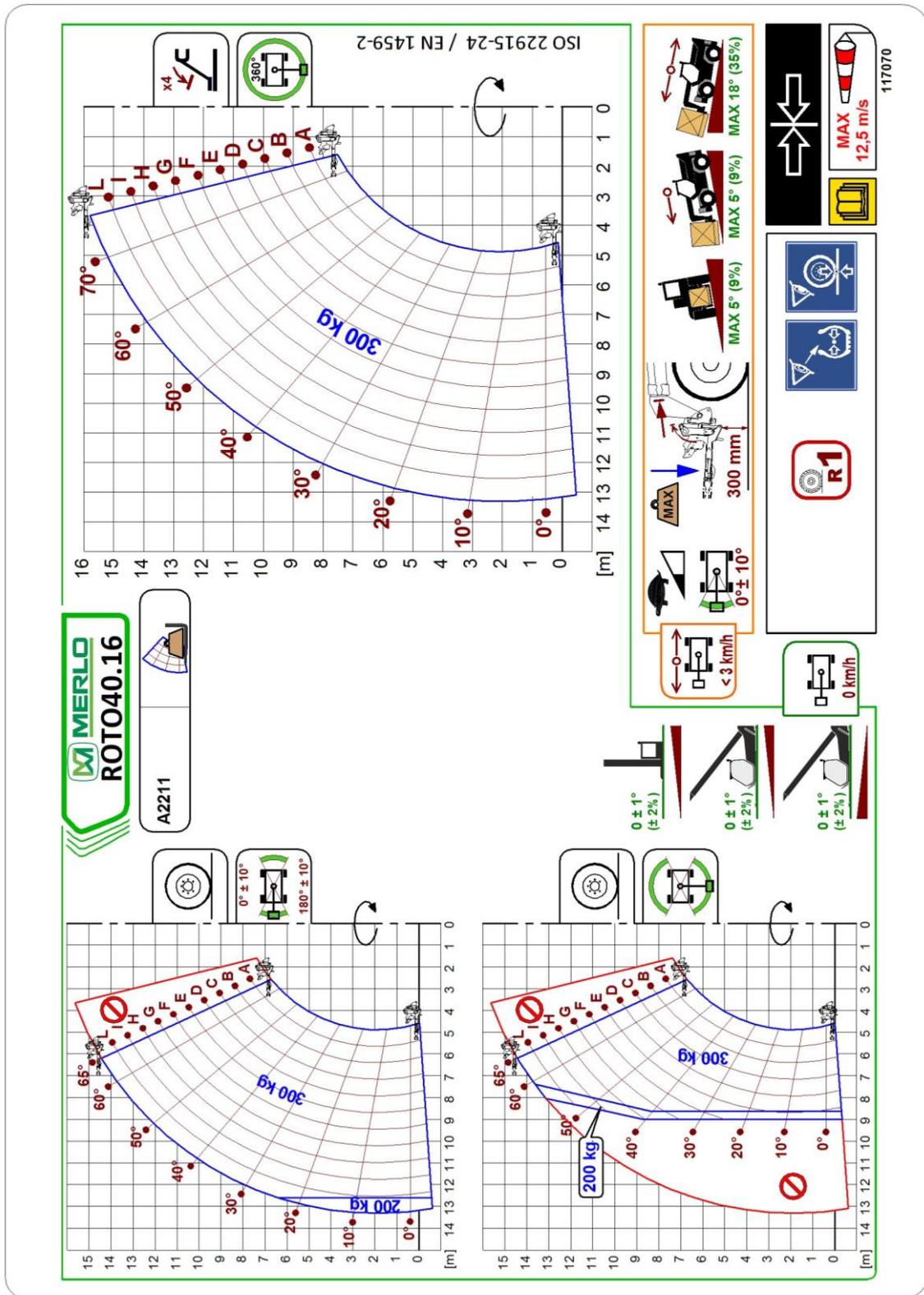




114425

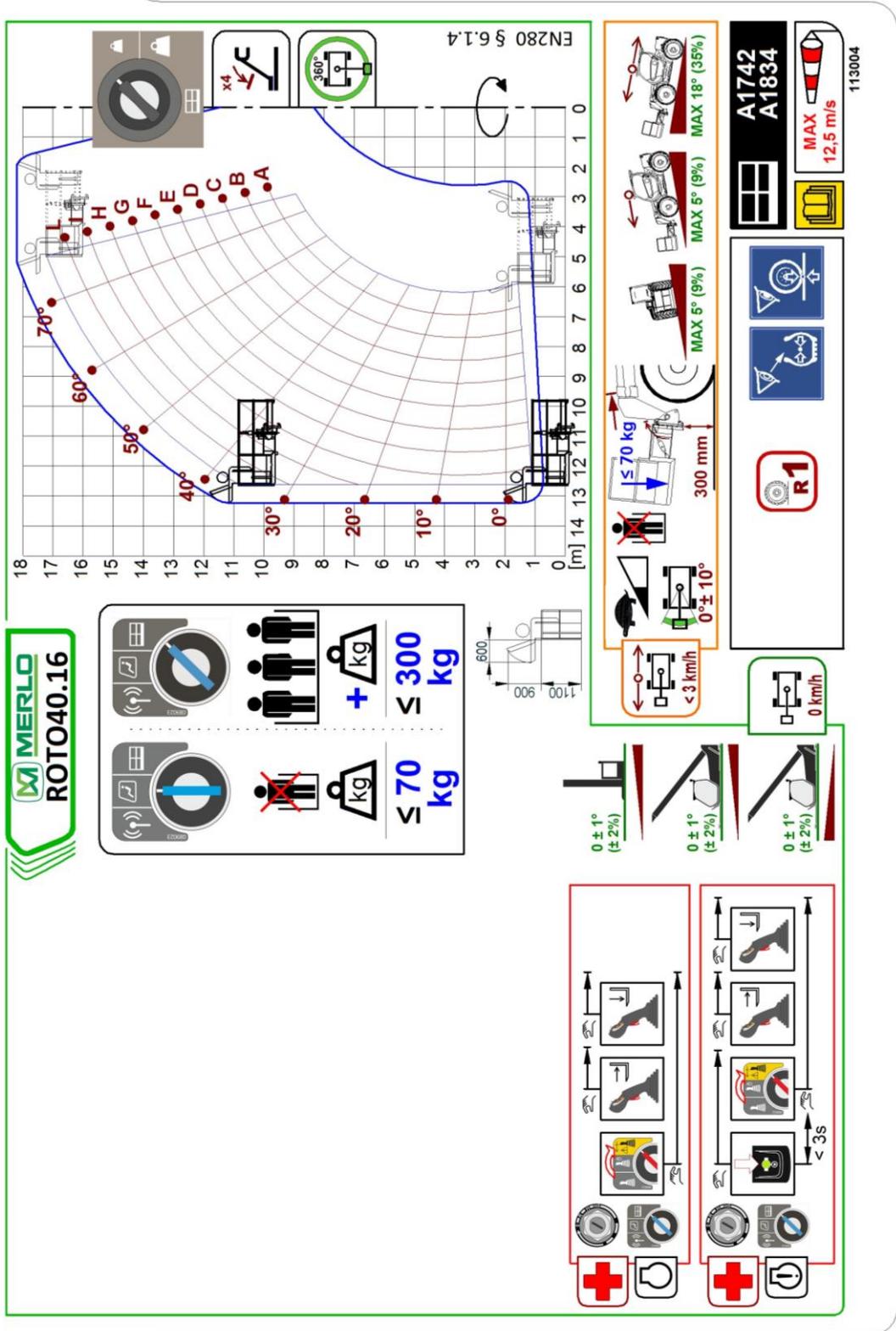


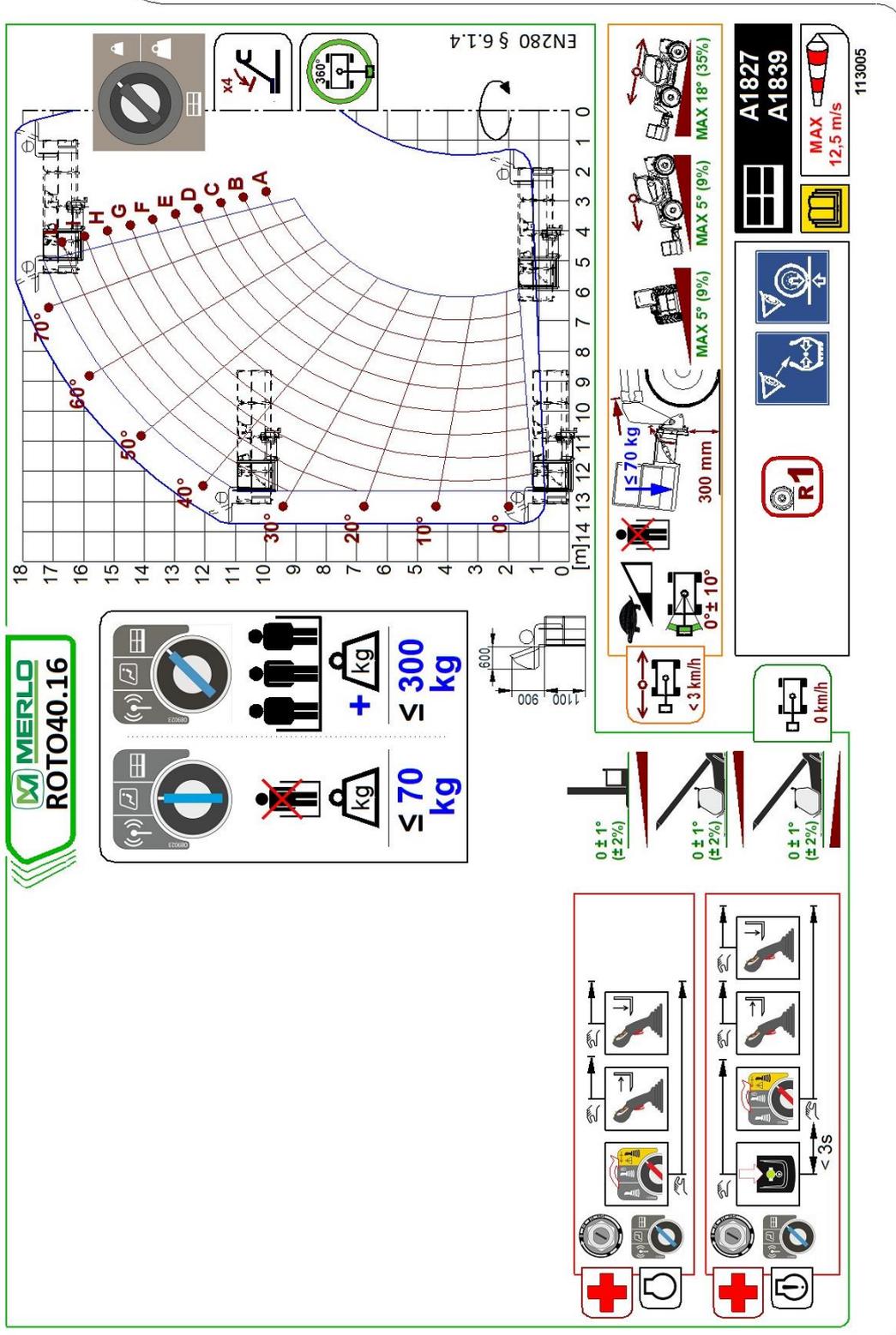




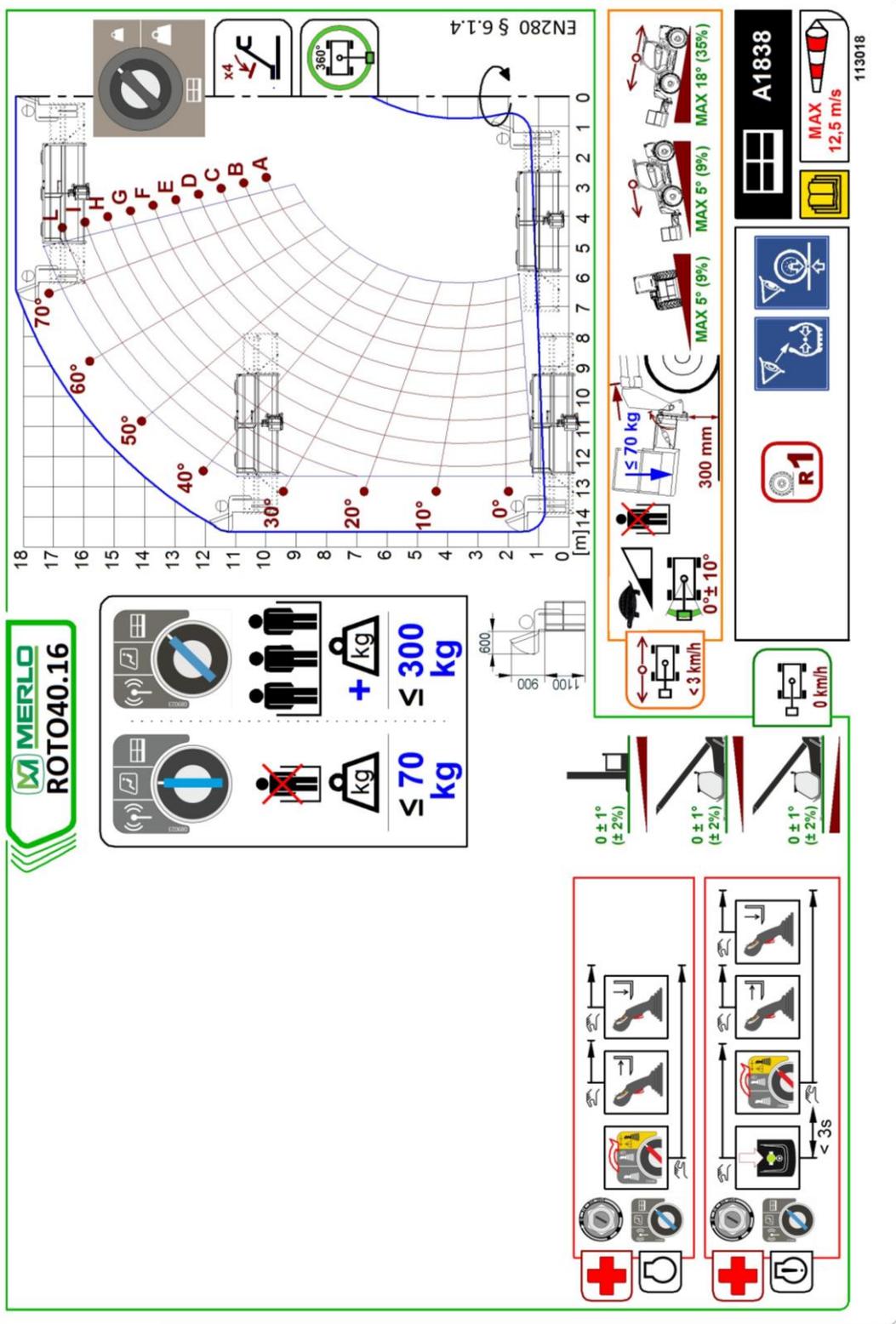


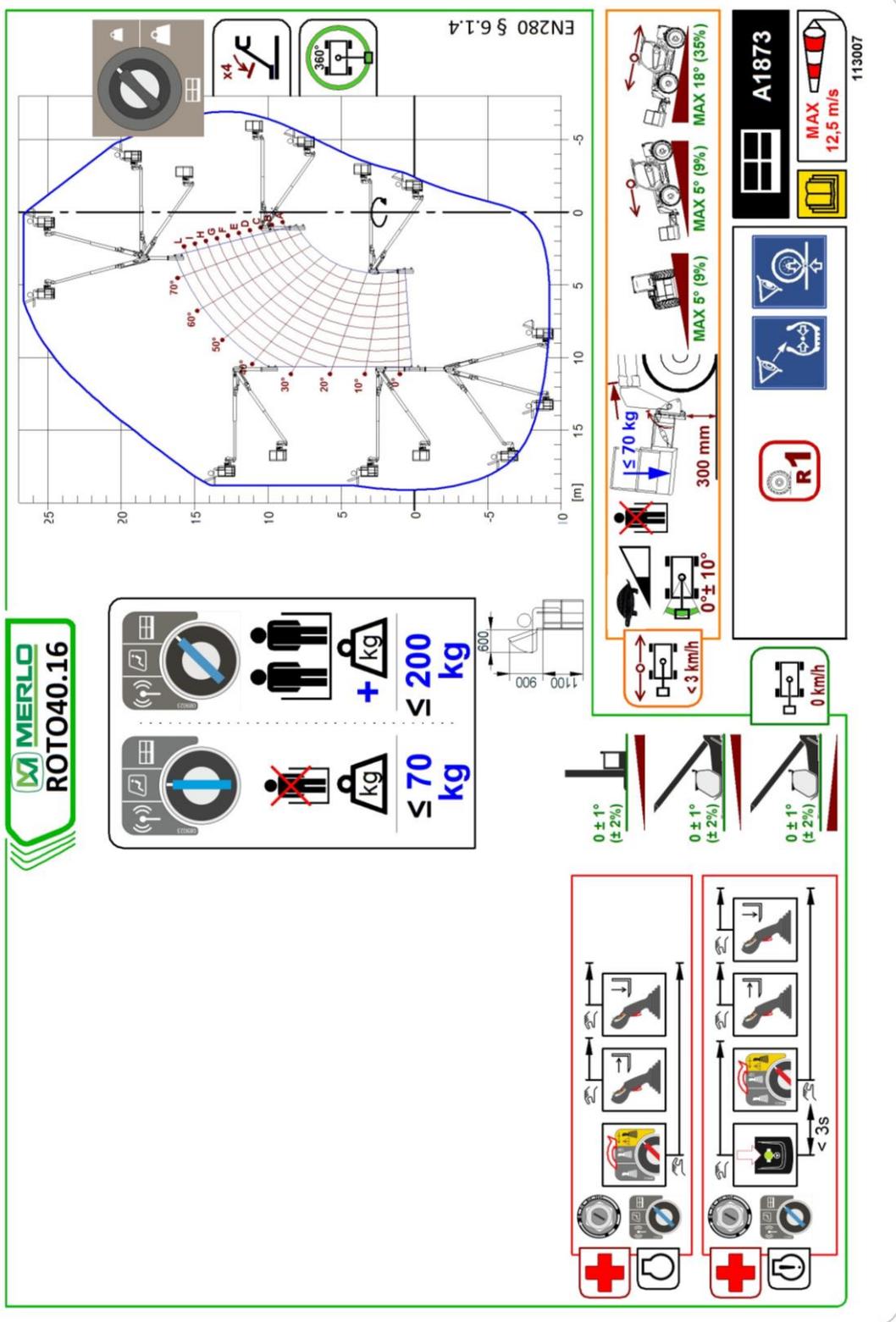






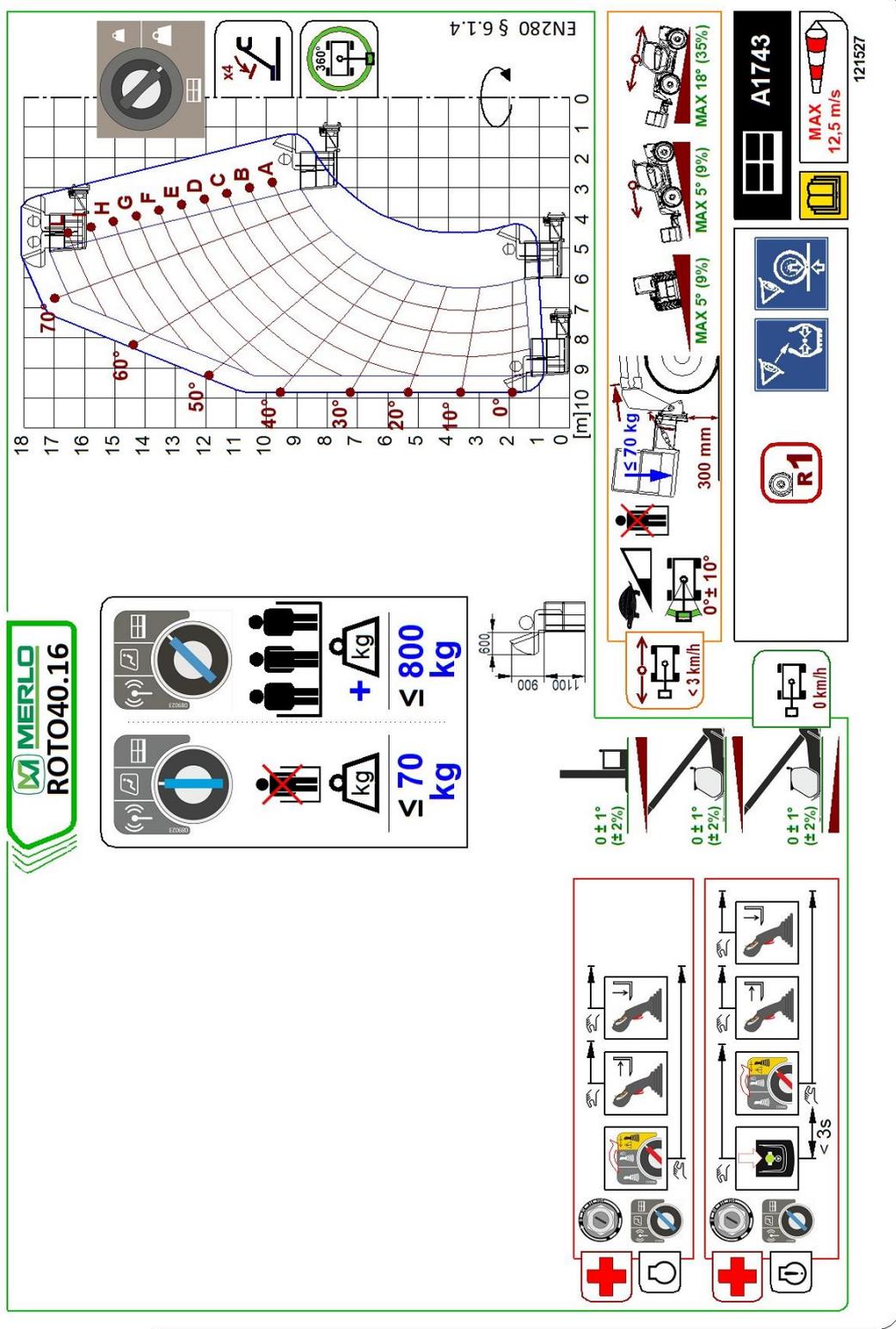


















MODUL

**M3**

**ANBAUGERÄTE FÜR  
ANBAURAHMEN  
MERLO ZM2**





## EINLEITUNG

### ZUGELASSENE ANBAUGERÄTE



## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

**KEINE** Anbaugeräte einsetzen, die nicht von MERLO für dieses Fahrzeug zugelassen wurden.

Die einzigen für dieses Fahrzeug **ZUGELASSENEN ANBAUGERÄTE** sind TREEMME-Anbaugeräte, wofür MERLO das Lastdiagramm zur **Kombination Fahrzeug / Anbaugerät** im DIAGRAMMBROSCHÜRENBEHÄLTER (2) in der Kabine und im **MODUL 2 - DIAGRAMMBROSCHÜRE** bereitstellt.

**KEINE Änderungen** am Anbaugerät vornehmen und dieses **NICHT** für andere Zwecke als die in den jeweiligen Gebrauchsanleitungen vorgesehenen verwenden.



## HINWEIS



### ANLEITUNGEN FÜR DIE ARBEITSBÜHNE.

Die Anleitung **enthält keine Hinweise** zur Verwendung mit der Hubarbeitsbühne TREEMME: Für dieses Anbaugerät wird auf das **jeweilige Benutzerhandbuch** verwiesen.



<b>LASTGABELN</b>	<b>1</b>
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>1</b>
<b>ABBAU</b> .....	<b>2</b>
<b>ABNEHMBARE ERWEITERUNG DES ANBAURAHMENS</b> .....	<b>3</b>
<b>AUFLISTUNG DER LASTGABELN</b> .....	<b>4</b>
<b>ANBAUGERÄTE</b>	<b>7</b>
<b>KENNUNG DES ANBAUGERÄTS</b> .....	<b>7</b>
<b>VORABKONTROLLEN</b> .....	<b>8</b>
<b>WARTUNG</b> .....	<b>9</b>
<b>ANHEBEN AUSSTATTUNG</b> .....	<b>9</b>
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>10</b>
FUNKTIONSWEISE DES KOLBENS DER SCHNELLKUPPLUNG (P) .....	10
MECHANISCHER ANSCHLUSS .....	11
HYDRAULISCHER ANSCHLUSS .....	12
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS .....	12
<b>STEUERUNGEN ANBAUGERÄTE</b> .....	<b>13</b>
<b>ABBAU</b> .....	<b>15</b>
<b>ANBAUGERÄTE FÜR FESTE LASTEN</b> .....	<b>17</b>
ZUSÄTZLICHE ANBAURAHMEN MIT LASTGABELN .....	17
EXTRABREITER GABELANBAURAHMEN MIT STANDARDGABELN [A0100].....	18
ANBAURAHMEN FEM ZM2 MIT GABELN FEM III [A0200   A0201   A0210   A0211].....	19
ANBAURAHMEN MIT EXTRA LANGEN LASTGABELN[A0605   A0606] .....	21
ANBAURAHMEN MIT STANDARD-SCHWIMMGABELN [A0291   A0292] .....	22
ANBAURAHMEN SCHWIMMEND GELAGERTE LASTGABELN FÜR STRASSENFAHRT [A0291A   A0292A] .....	23
ANBAURAHMEN MIT DÜNNEN SCHWIMMGABELN [A0293   A0294].....	26
SEITENSCHIEBER AUF STANDARDANBAURAHMEN [A0281   A0282] .....	27
ANBAURAHMEN MIT DREHPLATTE [ A3210   A3215 ] .....	28
<b>SCHAUFELN</b> .....	<b>29</b>
ERDSCHAUFEL [A0699   A0700   A0701   A0706   A0698   A0708].....	31

LEICHTGUTSCHAUFEL [A0710   A0712   A0715] .....	32
SCHÜTTGUTSCHAUFEL [A0713   A0714   A0716   A0718   A0720   A070A   A0780   A0782 ] .....	33
SCHÜTTGUTSCHAUFEL [VERSTÄRKT] [A0730   A0731   A0732   A0733   A0734   A0735 ] .....	34
SCHAUFEL MIT KLAPPE [ A0861 ] .....	35
MULTIFUNKTIONSLADER 4x1 [A0800   A0810   A0820   A0860   A0870] .....	36
MEHRZWECKSCHAUFEL MIT GREIFER [A0836*   A0838*   A0840*   A0841*   A0843*   A0852* ] .....	37
ABFALLSCHAUFEL MIT GREIFER [ A0872 ] .....	38
<b>LASTGABELN MIT ZINKEN .....</b>	<b>39</b>
DUNGGABEL MIT GREIFER [A2300   A2301] .....	40
DUNGGABEL [ A2306 ] .....	40
BALLENGABEL MIT 2/3 KLAPPBAREN ZINKEN MIT SCHIEBESCHUTZ [A2231   A2232   A2233   A2234] .....	41
BALLENGABEL MIT 4 KLAPPBAREN ZINKEN MIT HYDRAULISCHEM SCHIEBESCHUTZ [A2340] .....	42
LASTGABEL FÜR BALLEN MIT DREI ZINKEN KIPPBAR MIT GREIFER [ A2319   A2320   A2324 ] .....	43
<b>GREIFER.....</b>	<b>44</b>
HOLZ-DOPPELGREIFER [A2200].....	45
GREIFER FÜR RUNDBALLEN - ( EINZELN ) .....	46
[A2400   A2401   A2402   A2405   A2406   A2407   A2408   A2409   A2411   A2412 ] .....	46
GREIFER FÜR RUNDBALLEN - ( DOPPELT ) .....	47
[A2403   A2413   A2403A   A2413A ] .....	47
FASSGREIFER [A2210] .....	48
TELESKOPARM MIT GREIFER ZUM HALTEN VON SPRIEGELN [A2414].....	49
<b>SONSTIGE ANBAUGERÄTE.....</b>	<b>51</b>
MATERIALTRANSPORTKORB [A1900] .....	51
BEHÄLTER FÜR MATERIALIEN [A0844].....	52
CEREAL THRUST BLATT [A0905] .....	53
MÜLLEIMERHEBEVORRICHTUNG [A2211] .....	54
BETONSCHAUFEL [A1400   A1410   A1420   A1430].....	56
MISCHERSCHAUFEL [A1565   A1570   A1571   A1580   A1581 ] .....	58
<b>ANBAUGERÄTE FÜR SCHWEBENDE LASTEN.....</b>	<b>63</b>
HAKEN AM ANBAURAHMEN [A1000] .....	64
KRAGARM DES KRANS [ A1118B   A1124B ] .....	65
TELESKOPHUBARM [ A1123B].....	66
SPITZENAUSLEGER [A1200B   A1210B   A1225B   A1230B] .....	67
SPITZENAUSLEGER MIT SEILWINDE [A1300B   A1310B   A1330B   A1215B] .....	70
SEILWINDE AUF ANBAURAHMEN LIFT SW [A2765   A2766   A2773 ] .....	73
<b>HEBEBÜHNEN .....</b>	<b>77</b>

## INSTALLATION



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Vor dem Bewegen einer Last die Lastgabeln in **gleichmäßigem** Abstand positionieren.

Lasten **NICHT** nur mit einer Lastgabel anheben.

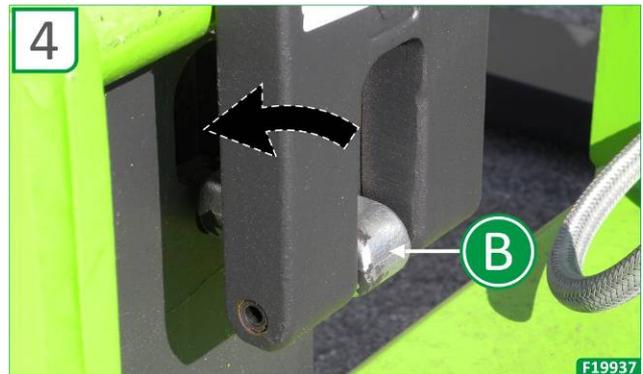
**KEIN Transport** von hängenden Lasten mit den Lastgabeln.

**KEINE** zusätzlichen Lastgabel bzw. sonstigen Anbaugeräte gleichzeitig mit den Lastgabeln am Anbaurahmen installieren.

Das Ankuppeln oder die Verriegelung der Lastgabeln **NICHT** durch einen anderen Bediener ausführen lassen.

- ▶ Die Gabeln parallel auf den Boden senken.
- ▶ Das Fahrzeug in die Nähe der Gabeln fahren.
- ▶ Die Feststellbremse (37) einlegen.
- ▶ Den Getriebeschalter (19) und den Fahrtrichtungsschalter (20) in Neutralstellung „N“ bringen.
- ▶ Den Anbaurahmen nach unten drehen.
- ▶ Den Teleskoparm bis zu den Kupplungen des Anbaugeräts ausfahren.
- ▶ Den Teleskoparm anheben und gleichzeitig den Anbaurahmen nach oben drehen, bis der Anbaurahmen an die Lastgabeln angekuppelt ist.
- ▶ Die Lastgabeln einige Zentimeter vom Boden anheben.
- ▶ Die Kabine verlassen und die Tür schließen.

- ▶ Eine **SICHTKONTROLLE** der Verriegelungsvorrichtungen (B) der Lastgabeln durchführen [Abbildung 4]. Überprüfen, ob sie **korrekt abgesenkt sind**, um ein mögliches unbeabsichtigtes Abkuppeln der Lastgabel zu vermeiden: Andernfalls von außen auf die Verriegelungsvorrichtung (B) einwirken und **von Hand** in die Verriegelungsstellung bringen.



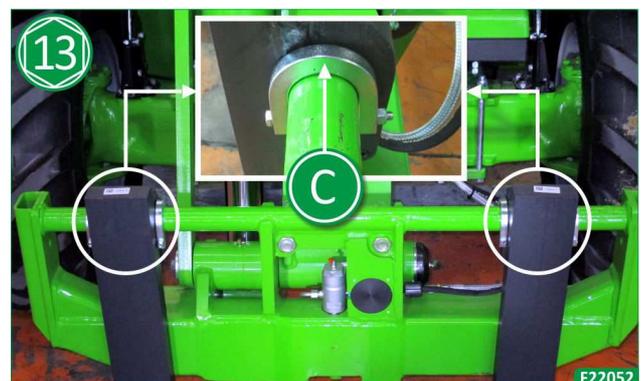
### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Die Lastgabeln **NICHT verwenden**, wenn nicht beide Verriegelungsvorrichtungen (B) vollständig abgesenkt sind: Andernfalls den Teleskoparm absenken und **das Ankupplungsverfahren wiederholen**.

- ▶ Die im Lieferumfang enthaltenen seitlichen Befestigungsvorrichtungen (C) **einsetzen**, um **das seitliche Gleiten** der Lastgabeln zu vermeiden.



## ABBAU



### ACHTUNG

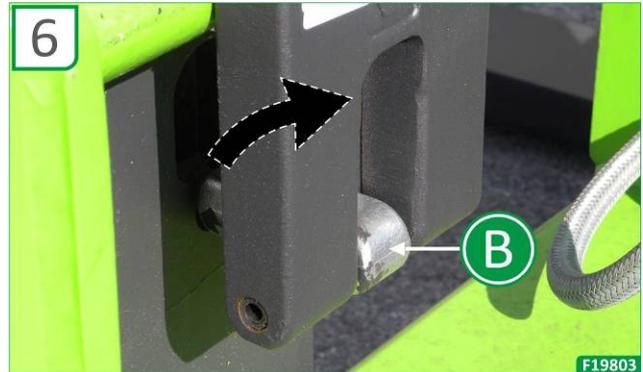


#### UNFALLGEFAHR!

Das Abkuppeln oder die Entriegelung der Lastgabeln **NICHT** durch einen anderen Bediener ausführen lassen.

- ▶ Das Fahrzeug mit vollkommen eingefahrenem und abgesenktem Teleskoparm sowie Anbaurahmen in vertikaler Stellung zu der **Stelle, an der die Lastgabeln abgebaut werden**, fahren.
- ▶ Sicherstellen, dass die Stelle, in der die Lastgabeln abgebaut werden, deren Gewicht tragen kann (siehe I im nachfolgenden Kapitel).
- ▶ Die Betriebsbremse (15) drücken und gedrückt halten.
- ▶ Den Getriebeschalter (19) und den Fahrrichtungsschalter (20) in Neutralstellung „N“ bringen.
- ▶ Die Feststellbremse (37) einlegen.
- ▶ Die Betriebsbremse (15) loslassen.
- ▶ Den Teleskoparm absenken, um das Anbaugerät **am Boden** abzulegen.
- ▶ Die Kabine verlassen und **die Tür schließen**.
- ▶ Die seitlichen Befestigungsvorrichtungen (C) entfernen und im Ablagefach in der Kabine unterbringen.

- ▶ Die **Verriegelungsvorrichtung (B)** jeder Lastgabel in vertikale Stellung anheben [Abbildung 6].



- ▶ In die Kabine zurückkehren, **den Sicherheitsgurt anlegen** und die Tür oder deren Unterteil schließen.
- ▶ Mit den Bedienelementen am **Joystick (1)** den Teleskoparm absenken und gleichzeitig den Anbaurahmen nach unten drehen, bis der Anbaurahmen aus den Kupplungen der Lastgabeln ausgehakt ist.



## ABNEHMBARE ERWEITERUNG DES ANBAURAHMENS



### HINWEIS



#### BENUTZUNG DER MASCHINE MIT LASTGABELN

Die abnehmbare Erweiterung des Anbaurahmens bei der Verwendung der Maschine mit Gabeln verwenden, um zu verhindern, dass die angehobene Last in Richtung der Kabine fällt.

- ▶ Die Gabeln am Anbaurahmen installieren.
- ▶ Den Teleskoparm einfahren und komplett absenken.
- ▶ Die abnehmbare Erweiterung (A) in den Markierungen auf den Seiten des Anbaurahmens einsetzen
- ▶ Den Bolzen (P) und den Splint (C) einsetzen, um die abnehmbare Erweiterung in ihrer Position zu blockieren.



### ACHTUNG



#### UNFALL- ODER VERLETZUNGSGEFAHR!

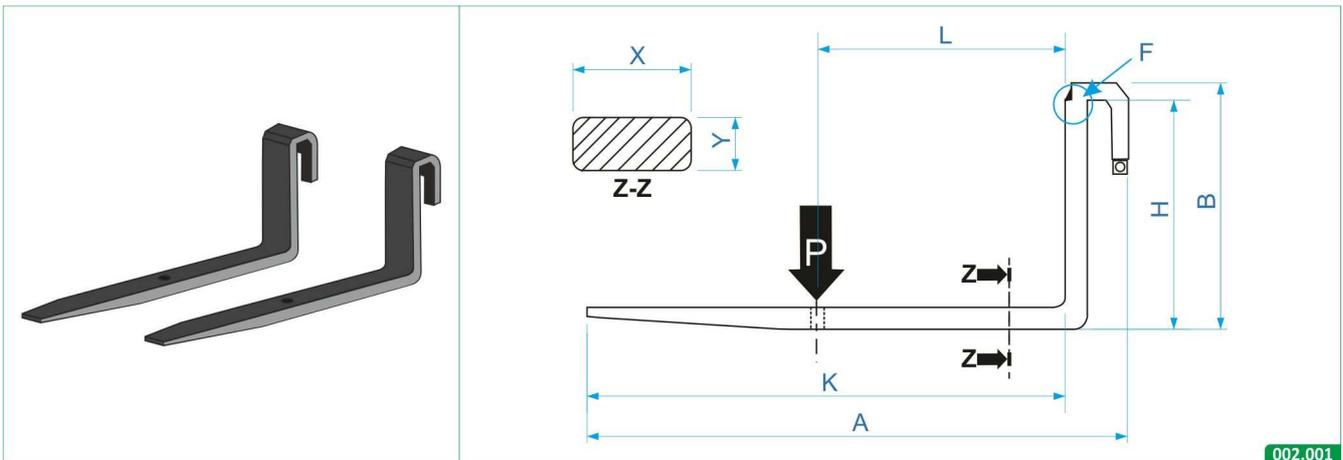
Die Maschine mit Gabeln **NICHT VERWENDEN** ohne die abnehmbare Erweiterung (A) installiert zu haben.

Die abnehmbare Erweiterung (A) **NICHT** für andere als die angegebenen Zwecke verwenden

Die abnehmbare Erweiterung (A) entfernen, bevor die Maschine mit anderen Anbaugeräten verwendet wird

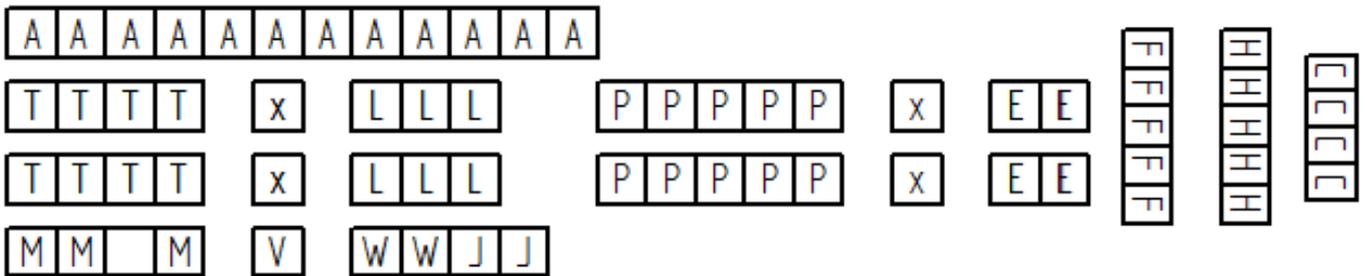


**AUFLISTUNG DER LASTGABELN**



002.001

An jeder Gabel sind die folgenden Daten angegeben



A = Seriennummer

C = Materialcode

H = Kundencode

F = Merlo code

T = Tragfähigkeit pro Stück [kg]

L = Schwerpunkt der Last [mm]

T = Tragfähigkeit pro Stück [lb]

L = Schwerpunkt der Last [in]

M = Material

W = Herstellungswoche

J = Herstellungsjahr

V = LOGO



MERLO-CODE	A0300				A0311			
KENNNUMMER	050939				082894			
F	1750x500	1450x600	3800x20	3200x24	2500x500	2250x600	5500x20	5000x24
	kg		lb		kg		lb	
GEWICHT	77		170		87		190	
TRAGFÄHIGKEIT	1750	1450	3800	3200	2500	2250	5500	5 000
	mm		in		mm		in	
L	500	600	20	24	500	600	20	24
K	1200		47		1200		47	
A	1327		52		1332		53	
B	615		24		670		26	
X	125		5		125		5	
Y	45		2		50		2	
H	555		22		610		24	

MERLO-CODE	A0301		A0303		A0304	
KENNNUMMER	050941		050940		050942	
	kg	lb	kg	lb	kg	lb
GEWICHT	85	187	81	178	87	192
TRAGFÄHIGKEIT	2250	4970	1750	3860	2250	4970
	mm	in	mm	in	mm	in
K	1200	47	1200	47	1200	47
A	1331	52	1327	52	1331	52
B	620	24	715	28	670	26
X	125	5	125	5	125	5
Y	50	2	45	2	50	2
H	560	22	655	26	610	24
L	500	20	500	20	500	20
F	2250 x 500		1750 x 500		2250 x 500	



MERLO-CODE	A0308		A0309		A0316		A0315		A0317		A0325	
KENNNUMMER	081743		081745		098095		098093		098097		119158	
	kg	lb										
GEWICHT	85	90	77	170	100	220	90	200	102	230	102	230
TRAGFÄHIGKEIT	2250	5000	1700	3800	2250	5000	1700	3800	2250	5000	2500	5500
	mm	in										
K	1200	48	1200	48	1500	60	1500	60	1500	60	1200	48
A	1332	53	1327	53	1632	65	1627	65	1632	65	1632	65
B	620	25	615	25	620	25	615	24	670	26	670	26
X	125	5	125	5	125	5	125	5	125	5	125	5
Y	50	2	45	2	50	2	45	2	50	2	60	3
H	560	23	555	22	560	22	555	22	610	24	610	24
L	610	25	610	24	610	24	610	24	610	24	610	24
F	5000 x 24		3800 x 24		5000 x 24		3800 x 24		5000 x 24		5500 x 24	



## KENNUNG DES ANBAUGERÄTS

Prüfen, dass am Anbaugerät eines dieser Schilder vorhanden ist

### TREEMME HERSTELLERDATEN

 <b>TREEMME</b> San Defendente di Cervasca (CN) - ITALY				
SERIAL No	2A			
SAV No	3			
MERLO REF - INTERFACE	8		9	
MASS [kg]	4	[lb]	4	
RATED CAPACITY [kg]	5	@ [mm]	5A	
[lb]	5	@ [in]	5A	
[dm <sup>3</sup> ]	6	[gal]	6	
PERSONS INCLUDED	10			
MAX PRESSURE [bar]	7		[psi]	7
108917				

Für die Konformitätskennzeichnung siehe **MODUL 1C**

Modello - Model - Modèle - Modell - Modelo	1		
N° di fabbrica / Anno - Serial number / Year N° de serie / Année - Seriennummer / Baujahr N° de serie / Año	2 /		
MERLO REF. No.	8	S.A.V.	3
Peso - Weight - Poids - Gewicht - Peso Volume - Volume - Volumen - Volumen	kg	4 ; lt	6
Portata max (Kg) a (mm) Max payload (Kg) a (mm) Charge max (Kg) a (mm) Max. Tragfähigkeit (kg) bei (mm) Capacidad max (Kg) a (mm)	kg	5 /	mm
Pressione max - Max pressure - Pression maxi - Max Betriebsdruck - Presión max	bar		
3M000185	 <b>TREEMME</b> Via Passatore, 2/a San Defendente di Cervasca 12010 (CN) ITALY		

Model - Modelo	S.A.V.	MERLO REF. No
1	3	8
Serial number / Year - N° de serie / Año	Max pressure - Presión max	
2	7 psi	
Weight - Peso	C.O.G. unladen C.O.G. descargado	Volume - Volumen
4 kg	lb ; 11 inch	6 gl
Max capacity at distance - Capacidad max a distancia	5 kg ; 5 lb ; 5A inch	
ANSI / ITSDF B56.6 8.5.6 COMPLIANT		
086548	 <b>TREEMME</b> Via Passatore, 2/a San Defendente di Cervasca 12010 (CN) ITALY	

### ZEICHENERKLÄRUNG

- ① MODELL
- ② FABRIKNUMMER z.B.: **12345678 1230 /09**  
**12345678** die ersten 6/8 ZIFFERN identifizieren den Typ und das Modell des Anbaugeräts  
**1234** Fortlaufende Produktionsnummer  
**09** BAUJAHR
- ③ SAV-NUMMER, Code für die Kennzeichnung des Anbaugeräts im Ersatzteil-Handbuch.  
(Sav System)
- ④ GESAMTGEWICHT DES ANBAUGERÄTS
- ⑤/⑤A MAXIMALE TRAGFÄHIGKEIT / ABSTAND DES SCHWERPUNKTS DER LASTANWENDUNG
- ⑥ MAXIMALE KAPAZITÄT DES ANBAUGERÄTS
- ⑦ MAXIMALER ARBEITSDRUCK
- ⑧ BEZUG ARTIKELNUMMER  
Das Betriebs- und Wartungshandbuch und die Lastdiagramme nehmen auf diese Nummer Bezug.
- ⑨ MODELL DES ANBAURAUHMENS DER MERLO-MASCHINE
- ⑩ PERSONENANZAHL
- ⑪ ABSTAND DES SCHWERPUNKTS DER ANBAUGERÄTE

## VORABKONTROLLEN

Vor jedem Gebrauch:

- ▶ Das Anbaugerät reinigen.
- ▶ Prüfen, ob **Teile beschädigt sind oder fehlen**.
- ▶ Bei Anbaugeräten mit Haken besonders auf die Unversehrtheit des Hakens und der zugehörigen Schließvorrichtungen achten.
- ▶ Bei Anbaugeräten, die mit einem Seil ausgestattet sind:
  - Das Seil sichtlich auf Schäden prüfen; es dürfen keine offensichtlichen Schäden vorliegen (Litzen, Verbiegungen, Verformungen)
  - die korrekte Seilauwicklung auf der Trommel prüfen, wenn das Seil nicht einwandfrei aufgewickelt, gespannt oder überkreuzt wird, das Anbaugerät nicht verwenden und das Seil kontrollieren. (siehe **MODUL 3 → ABSCHNITT 2 → SEILINSPEKTION** ).  
Wenn das Problem weiterbesteht, **das Anbaugerät NICHT verwenden** und technische Unterstützung beim örtlichen Verteiler oder Vertragshändler anfordern.
- ▶ **Zapfen und zugehörige Feststeller** auf korrekte Befestigung prüfen.
- ▶ Das Anbaugerät installieren, eine Bewegung bei Motor bei Mindestdrehzahl ausführen und prüfen, ob **Öllecks** auftreten.
- ▶ Den korrekten Betrieb der **Steuerungen** sicherstellen.

Andernfalls **das Anbaugerät NICHT verwenden** und technische Unterstützung beim örtlichen Verteiler oder Vertragshändler anfordern.

## SEILINSPEKTION

Für die korrekte und sichere Inspektion des Seils sind zwei Bediener notwendig, die wie folgt bezeichnet werden:

Bediener für die Inspektion;

Bediener in der Kabine;



## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

Während der Seilinspektion sind **unbedingt** Handschuhe mit angemessener Beständigkeit gegen Scheuern, Schnitte und Risse zu tragen, die durch das Reißen der Litzen verursacht werden könnten.

Während der Inspektion das Seil bei der Mindestdrehgeschwindigkeit der Trommel abwickeln.



## HINWEIS



### ALLGEMEINE INFORMATION.

Das Seil darf nicht mit Oberflächen in Kontakt kommen, die Materialansammlung an seiner Oberfläche verursachen können.

Um ein nicht korrektes Aufwickeln des Seils auf der Trommel zu vermeiden, nicht auf der Bewegung des Senkens des Seils oder des Auslegers des Teleskopstaplers beharren, auf dem das Anbaugerät installiert ist, wenn die Last auf dem Boden aufliegt und das Seil sich entspannt.

Der Bediener 1 muss das Seil auch während des gesamten Wiederaufwickelns desselben gespannt halten, um einem nicht korrekten Aufwickeln des Seils auf der Trommel vorzubeugen.



Für die Inspektion des Seils wie folgt vorgehen:

- ▶ der Bediener 2 positioniert das am Teleskopstapler installierte Anbaugerät zirka 1,1 m vom Boden, dann stellt er den Fahrrichtungswahlschalter in Neutralstellung und legt die Feststellbremse ein,
- ▶ der Bediener 1 ergreift das Seil und hält es während des gesamten Abwickelvorgangs gespannt,
- ▶ der Bediener 2 betätigt die Abwickelsteuerung des Seils mit Motor auf Mindestdrehzahl bis zur Auslösung der Endlagensicherung,
- ▶ der Bediener 1 führt während der Abwicklung des Seils eine Sichtprüfung an der ganzen Länge durch, bewertet den Verschleißzustand und vergleicht ihn mit den Zuständen im Kapitel AUSTAUSCH DES SEILS, bei denen ein Austausch notwendig ist;
- ▶ wenn die Endlagensicherung ausgelöst wird, schaltet der Bediener 2 die Seilaufwicklung mit Motor auf Mindestdrehzahl ein.

## WARTUNG

### ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN

- ▶ Das Anbaugerät abbauen
- ▶ **Den Motor** des Fahrzeugs abstellen.
- ▶ Die mit Fettbuchsen ausgestatteten Zapfen schmieren.

## ANHEBEN AUSSTATTUNG



### ACHTUNG

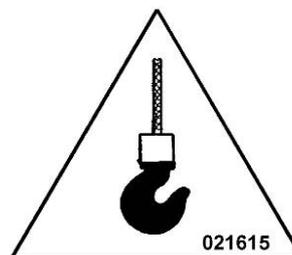


#### UNFALLGEFAHR!

Vor dem Anheben eines Anbaugeräts prüfen, ob die verwendeten **Hebeeinrichtungen** einwandfrei sind und dass deren Tragfähigkeit dem auf dem **TYPENSCHILD** des Anbaugeräts aufgeführten Gewicht entsprechen.

Nur das unbeladene Anbaugerät anheben.

Zum Anheben des Anbaugeräts stets die durch die folgenden Symbole **gekennzeichneten Punkte** verwenden:



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Die Hebepunkte des Anbaugeräts **NICHT verwenden**, um Lasten anzuheben.

## INSTALLATION



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Während der Montage eines Anbaugeräts sicherstellen, dass sich niemand **in Reichweite** des Fahrzeugs aufhält.

## FUNKTIONSWEISE DES KOLBENS DER SCHNELLKUPPLUNG (P)



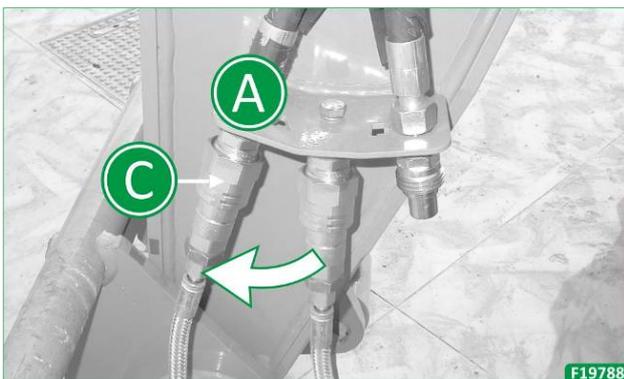
### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Das Anbaugerät **NICHT verwenden**, wenn sich die Hydraulikleitung (C) des Fahrzeugs zur Betätigung des Kolbens für die Schnellkupplung (P) nicht in der Haltestellung "D" befindet, um eine unabsichtliche Betätigung des Kolbens für die Schnellkupplung (P) und das Lösen des Anbaugeräts zu vermeiden.

Kontrollieren, ob die **Hydraulikleitung (C)** des Fahrzeugs zum Betätigen des Kolbens (P) mit dem **Hydraulikanschluss [A]** verbunden ist.



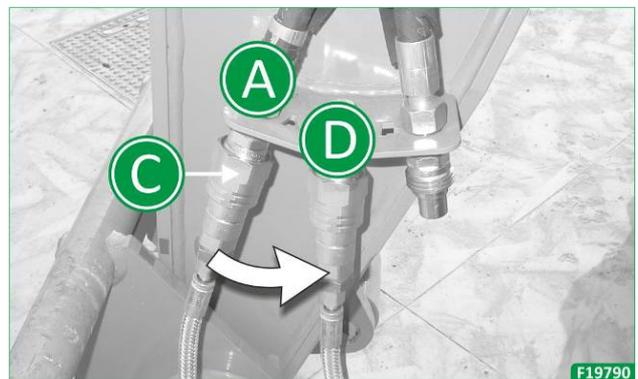
(Wenn installiert) Die Taste (315) drücken und gedrückt halten (siehe **MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → POSITIONIERUNG DER BEDIENUNGEN IM FAHRERHAUS → BEDIENUNGEN DER TAFELN P1 UND P2**).

Die Ölzufuhr des Hydraulikanschlusses [A] mit dem Bedienelement am Joystick (1) einschalten (siehe **MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → JOYSTICK**), um den Kolben der **Schnellkupplung (P)** zurückzuziehen.

Die Bedienelemente loslassen, damit der Kolben der Schnellkupplung (P) austritt.

Bei montiertem Anbaugerät:

- ▶ Die **Hydraulikleitung (C)** des Fahrzeugs zum Betätigen des Kolbens der Schnellkupplung (P) vom Hydraulikanschluss [A] trennen.
- ▶ Die **Hydraulikleitung (C)** des Fahrzeugs zum Betätigen des Kolbens für die Schnellkupplung (P) **mit der Ruhestellung "D"** verbinden.



## MECHANISCHER ANSCHLUSS



## HINWEIS



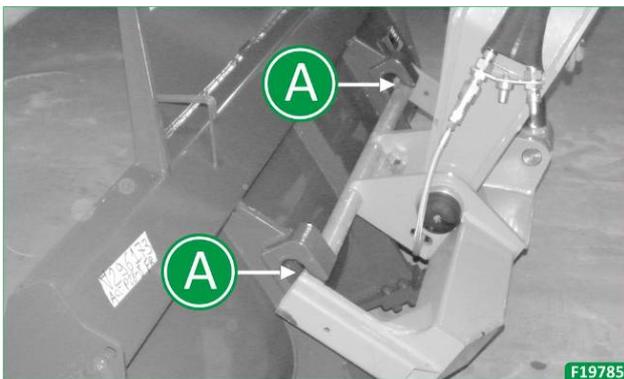
## ALLGEMEINE INFORMATION.

Die nachstehenden Abbildungen veranschaulichen die Montagearbeiten eines allgemeinen TREEMME-Anbaugeräts mit Schnellkupplung.

Das Fahrzeug bei vollständig eingefahrenem und abgesenktem Teleskoparm und mit dem Anbaurahmen in Senkrechtposition beim Anbaugerät abstellen.

Mit den Bedienelementen am **Joystick (1)**:

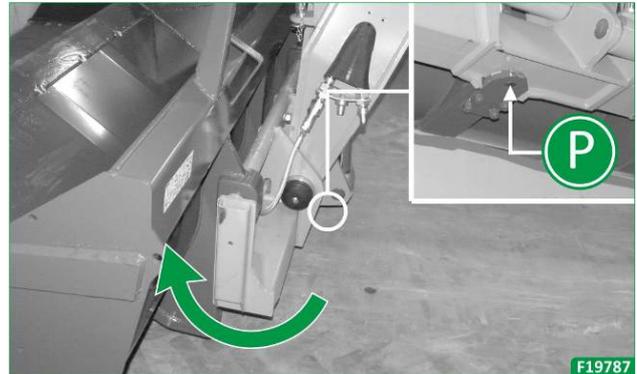
- Den Anbaurahmen nach unten drehen.
- Den Teleskoparm bis zu den Kupplungen (A) des Anbaugeräts ausziehen.



- Den Teleskoparm anheben, bis sich der Anbaurahmen in die Kupplungen des Anbaugeräts einfügt.



- Den **Kolben der Schnellkupplung (P)** wie im vorherigen Absatz beschrieben einfahren.
- Den Anbaurahmen nach oben drehen, bis **das Anbaugerät auf dem Anbaurahmen aufliegt**.



- Die Bedienelemente loslassen, die zum Ausfahren des **Kolbens für die Schnellkupplung (P)** betätigt wurden, und den Anbau des Anbaugeräts abschließen.
- Den Teleskoparm anheben und **VON DER KABINE AUS** prüfen, **ob der Kolben der Schnellkupplung (P) korrekt** in der entsprechenden Öffnung am Anbaugerät sitzt.



## ACHTUNG



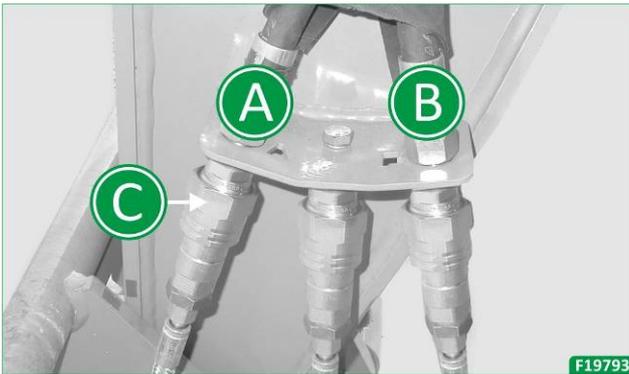
## UNFALLGEFAHR!

Den korrekten Sitz des Kolbens der Schnellkupplung (P) in der Öffnung am Anbaugerät **NICHT** von unter dem Anbaugerät prüfen.

Das Anbaugerät **NICHT verwenden**, wenn der Kolben der Schnellkupplung (P) nicht richtig in der Öffnung am Anbaugerät sitzt: In diesem Fall den Teleskoparm absenken und den Montagevorgang wiederholen.



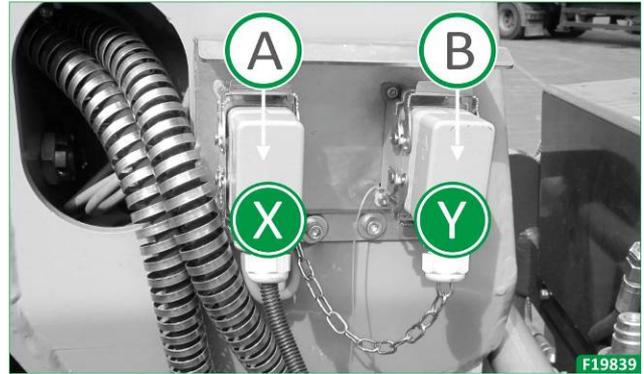
## HYDRAULISCHER ANSCHLUSS



Um die **hydraulischen Bewegungen** des **Anbaugeräts** zu ermöglichen:

- Die vom Anbaugerät stammende Hydraulikleitung (C) (durch eine Schelle gekennzeichnet) **mit dem Hydraulikanschluss [A]** verbinden.
- Die zweite vom Anbaugerät kommende Leitung **mit dem Hydraulikanschluss [B]** verbinden.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



Den **Stecker (B)** von der Position (X) **abziehen** und mit der Hilfs-Steckdose in der Position (Y) **verbinden**.

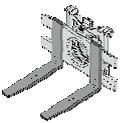
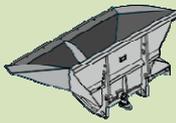
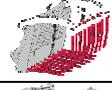
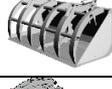
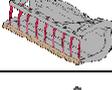
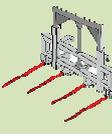
Den **Stecker (A)** des Anbaugeräts mit der Steckdose in der Position (X) verbinden.

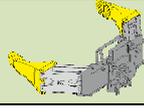
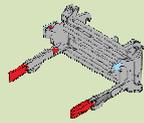
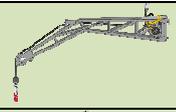


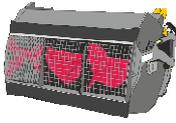
(Sofern installiert) den Aktivierungsstecker der kontinuierlichen Zufuhr (13) des Anbaugeräts an der entsprechenden Steckdose (sofern installiert) am Ende des Teleskoparms der Teleskopmaschine (14) verbinden.

## STEUERUNGEN ANBAUGERÄTE

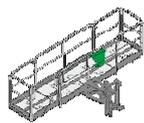
Für die Steuerungen AUX und AUX 1 siehe **MODUL 1** → **ABSCHNITT 3** → **JOYSTICK**

		STEUERUNG AUX		STEUERUNG AUX 1	
		HYDRAULIKANSC HLUSS [A] Joystick/Rädchen VORWÄRTS	HYDRAULIKANSC HLUSS [B] Joystick/Rädchen ZURÜCK	HYDRAULIKANSC HLUSS [A] Joystick/Rädchen VORWÄRTS	HYDRAULIKANSC HLUSS [B] Joystick/Rädchen ZURÜCK
	SEITENVERSCHIEBER AM ANBAURAHMEN	Links	Rechts		
	ANBAURAHMEN MIT DREHPLATTEN	Gegen den Uhrzeigersinn	Uhrzeigersinn		
	LADER MIT KLAPPE	Öffnung	Schließung		
	MULTIFUNKTIONSSCHAUFEL	Öffnung	Schließung		
	MEHRZWECKSCHAUFEL MIT GREIFER				
	ABFALLSCHAUFEL MIT GREIFER				
	DUNGGABEL MIT GREIFER				
	BALLENGABEL MIT 3 KLAPPBAREN ZINKEN MIT GREIFER				
	BALLENGABEL MIT 4 KLAPPBAREN ZINKEN MIT HYDRAULISCHEM SCHIEBESCHUTZ	Öffnung	Schließung		
	HOLZGREIFER MIT DOPPELKLAMMER	Öffnung	Schließung		
	RUNDBALLENGREIFER				
	DOPPELTER RUNDBALLENGREIFER	Öffnung	Schließung		

		STEUERUNG AUX		STEUERUNG AUX 1	
		HYDRAULIKANSC HLUSS [A] Joystick/Rädchen VORWÄRTS	HYDRAULIKANSC HLUSS [B] Joystick/Rädchen ZURÜCK	HYDRAULIKANSC HLUSS [A] Joystick/Rädchen VORWÄRTS	HYDRAULIKANSC HLUSS [B] Joystick/Rädchen ZURÜCK
	FASSGREIFER	Gegen den Uhrzeigersinn	Uhrzeigersinn	Öffnung	Schließung
	REIFENKRALLE				
	ARM UND GREIFER FÜR GERÜSTE	Gegen den Uhrzeigersinn	Uhrzeigersinn	Öffnung	Schließung
	HEBEVORRICHTUNG FÜR ABFALLCONTAINER	Drehung nach vorne	Drehung nach hinten	Öffnung	Schließung
	TELESKOPHUBARM	Ausschub	Einziehen		
	HAKENAUSSLER MIT HYDRAULISCHER WINDE	Senken	Anheben		
	SEILWINDE LIFT- ANBAURAHMEN				

	MISCHERSCHAUFEL	Schließen der Klappe + Schneckendrehung*		Öffnen Klappe	
---	-----------------	--	--	------------------	--

\*(auch im Dauermodus aktivierbar)

	HEBEBÜHNEN	Siehe das entsprechende Handbuch
	SPACE	



## ABBAU



## ACHTUNG



## UNFALLGEFAHR!

Während des Abbaus eines Anbaugeräts sicherstellen, dass sich niemand in Reichweite des Fahrzeugs aufhält.



## ACHTUNG



## UNFALLGEFAHR!

NICHT versuchen, ein Anbaugerät zu Demontieren, indem man dieses auf den Boden drückt.



## ACHTUNG



## UNFALLGEFAHR!

Die Position des Kolbens der Schnellkupplung (P) NICHT von unter dem Anbaugerät kontrollieren.

Für die Position und Funktionsweise der in diesem Abschnitt erwähnten Bedienelemente wird auf das MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → JOYSTICK verwiesen.

- ▶ Vor dem Aufstellen des Anbaugeräts prüfen, dass der Boden eben ist und das auf dem jeweiligen Typenschild angegebene Gewicht tragen zu können imstande ist (siehe MODUL 3 → ABSCHNITT 2 → KENNZEICHNUNG DES ANBAUGERÄTS).
- ▶ Die Betriebsbremse (15) drücken und gedrückt halten.
- ▶ Den Wahlschalter des Getriebes (19) und den Wahlschalter der Fahrtrichtung (20) in Neutralstellung "N" bringen.

- ▶ Die Feststellbremse (37) einlegen.
- ▶ Die Betriebsbremse (15) loslassen.



## ACHTUNG

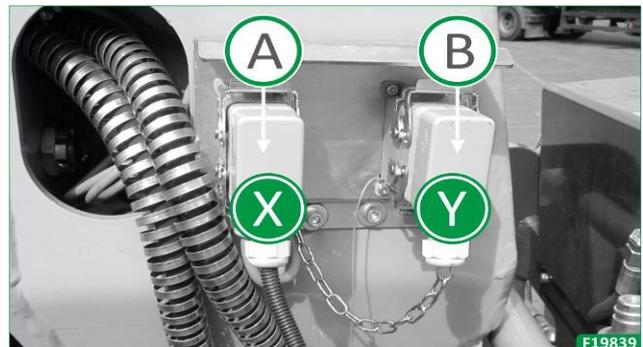
GEFAHR  
BEWEGUNGEN!

## UNVORHERGESEHENER

Vor dem Loslassen des Pedals (15) der Betriebsbremse sicherstellen, dass die Feststellbremse (37) angezogen ist.

Bei einem elektrisch angeschlossenen Anbaugerät:

- ▶ Den Stecker (A) des Anbaugeräts aus der Steckdose in der Position (X) ziehen.
- ▶ Den Stecker (B) aus der Hilfs-Steckdose in der Position (Y) ziehen und mit der Position (X) verbinden.

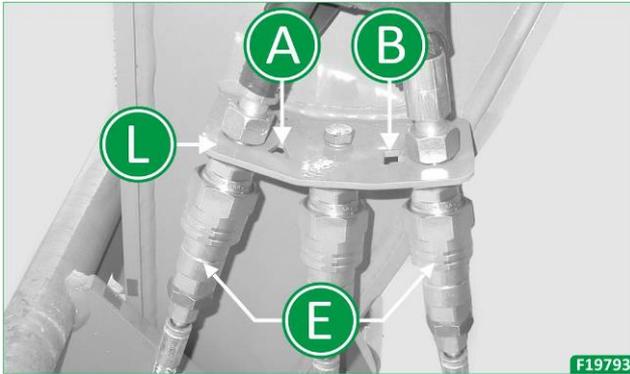


(Sofern vorhanden) den Stecker für die kontinuierliche Zufuhr (13) von der entsprechenden Steckdose am Ende des Teleskoparms der Teleskopmaschine (14) abziehen und in Ruhestellung am Anbaugerät (R) anbringen.

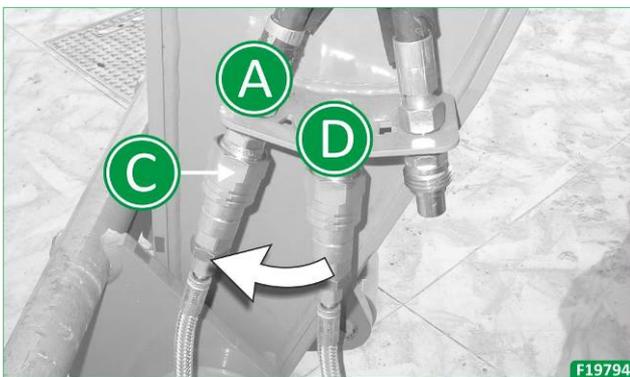


Bei einem hydraulisch angeschlossenen Anbaugerät:

- Die **Hydraulikleitungen (E)** des Anbaugeräts von den Hydraulikanschlüssen **[A]** und **[B]** trennen [Abbildung 7] und in Haltestellung am Anbaugerät anbringen.



- Die **Hydraulikleitung (C)** des Fahrzeugs zum Betätigen des Kolbens der Schnellkupplung (P) von der Ruhestellung "D" trennen und **mit dem Hydraulikanschluss [A] verbinden** [Abbildung 8].



## HINWEIS



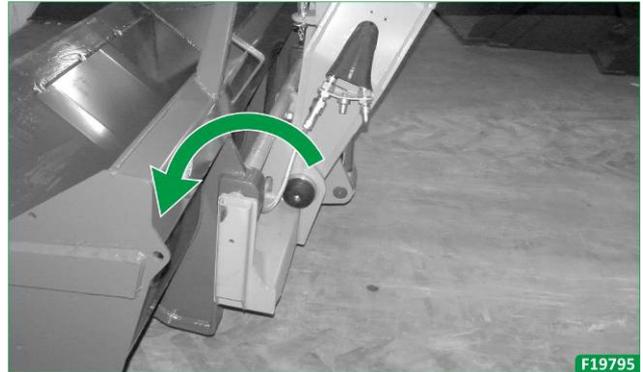
### ABKUPPELN DES ANBAUGERÄTS.

Es ist **NICHT** möglich, den **Kolben der Schnellkupplung (P) einzufahren**, wenn die Hydraulikleitung (C) des Fahrzeugs nicht mit dem Hydraulikanschluss [A] verbunden ist.

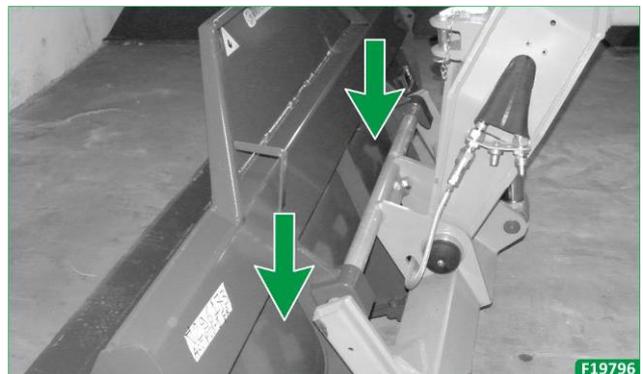
Über die Bedienelemente am **Joystick (1)**:

- Den Kolben der Schnellkupplung (P) einziehen.

- Den **Anbaurahmen** nach unten drehen, bis er sich von den Kupplungen (A) des Anbaugeräts löst.



- Ggf. den **Teleskoparm etwas absenken**, um das Anbaugerät zu lösen.



- Das Bedienelement des **Kolbens der Schnellkupplung (P)** am Joystick (1) loslassen.
- Den Teleskoparm **einfahren**.



## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

Falls man das Fahrzeug zurücksetzen muss, sicherstellen, dass sich **keine Personen im Arbeitsbereich aufhalten**.



## ANBAUGERÄTE FÜR FESTE LASTEN



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Schwebende Lasten **NICHT** mit Anbaugeräten für feste Lasten transportieren.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

**Heftige Stöße** des Anbaugeräts können die Schnellkupplung schwer beschädigen und ein **unbeabsichtigtes Abkuppeln** des Anbaugeräts verursachen.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

**KEINE** Personen mit dem Anbaugerät heben.



### HINWEIS



#### VERKEHR AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN.

Was den **Straßenverkehr** mit montiertem Anbaugerät anbelangt, hat man sich an die **Vorschriften des Landes**, in dem das Fahrzeug eingesetzt wird, zu halten und, sofern vorgesehen, die Angaben der **Zulassungspapiere** zu beachten.

## ZUSÄTZLICHE ANBAURAHMEN MIT LASTGABELN

Für die Installationsanleitung wird auf das MODUL 3 → ABSCHNITT 2 → INSTALLATION DES ANBAUGERÄTS verwiesen.

Für die Anleitungen in Bezug auf die Benutzung des Anbaugeräts siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → JOYSTICK.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

**KEINE** zusätzlichen Lastgabeln bzw. sonstigen Anbaugeräte anstelle der Standardgabeln **installieren**.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

**KEINE** Last anheben, wenn die Lastgabeln nicht symmetrisch zur Achse des **Fahrzeugs** angeordnet sind.



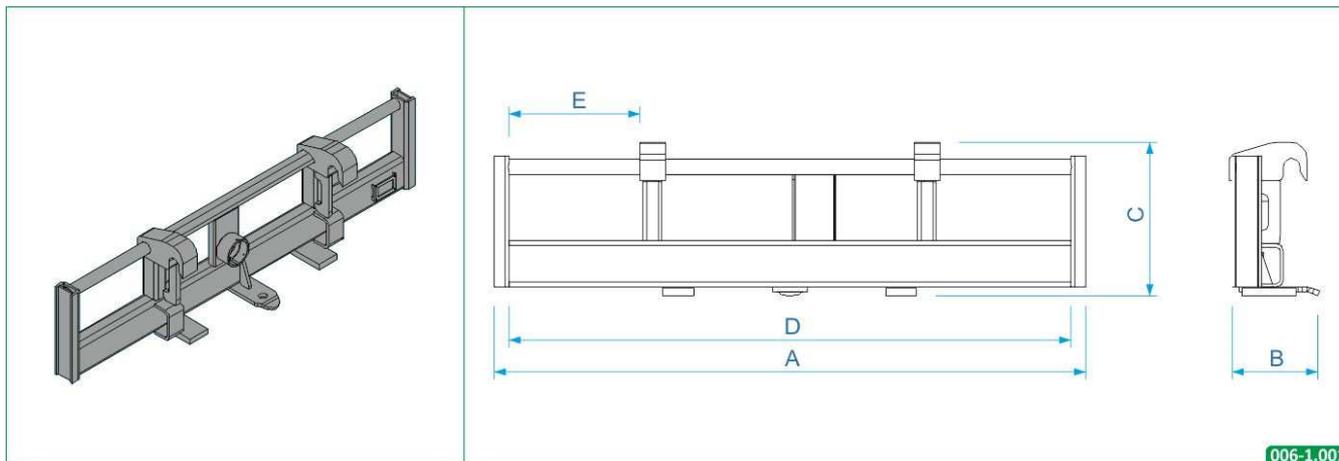
### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

**NIE** Lasten mit nur einer Lastgabel anheben.

EXTRABREITER GABELANBAURAHMEN MIT STANDARDGABELN [A0100]

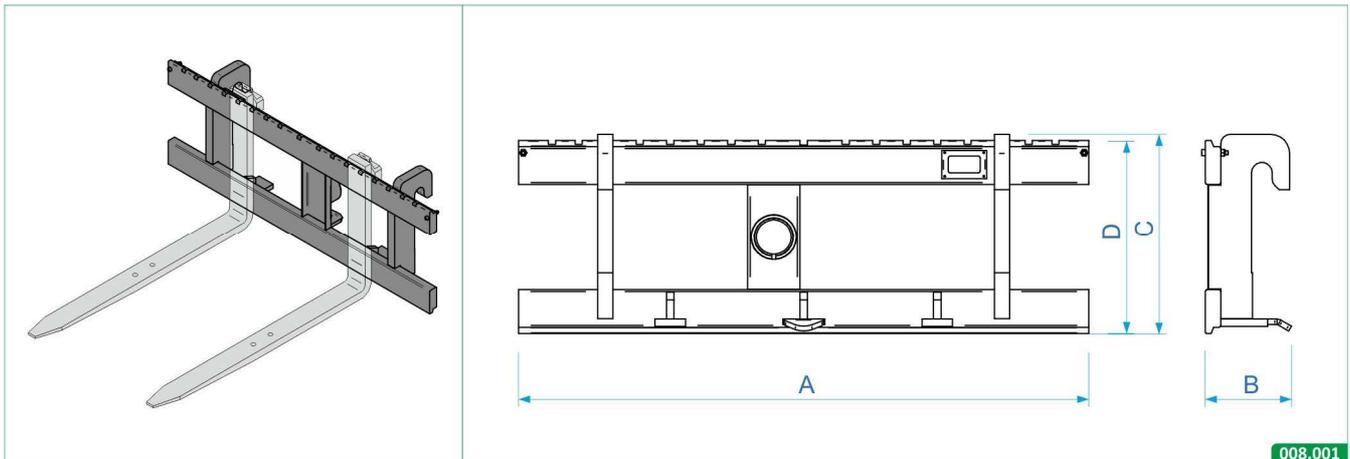


MERLO-CODE	A0100	
	mm	in
A	1895	75
B	290	12
C	495	20
D	1800	71
E	420	17
	kg	lb
Gewicht	140	310

Um Standard-Gabeln zu installieren, bezieht man sich auf das MODUL 3 → ABSCHNITT 1 → LASTGABELN.



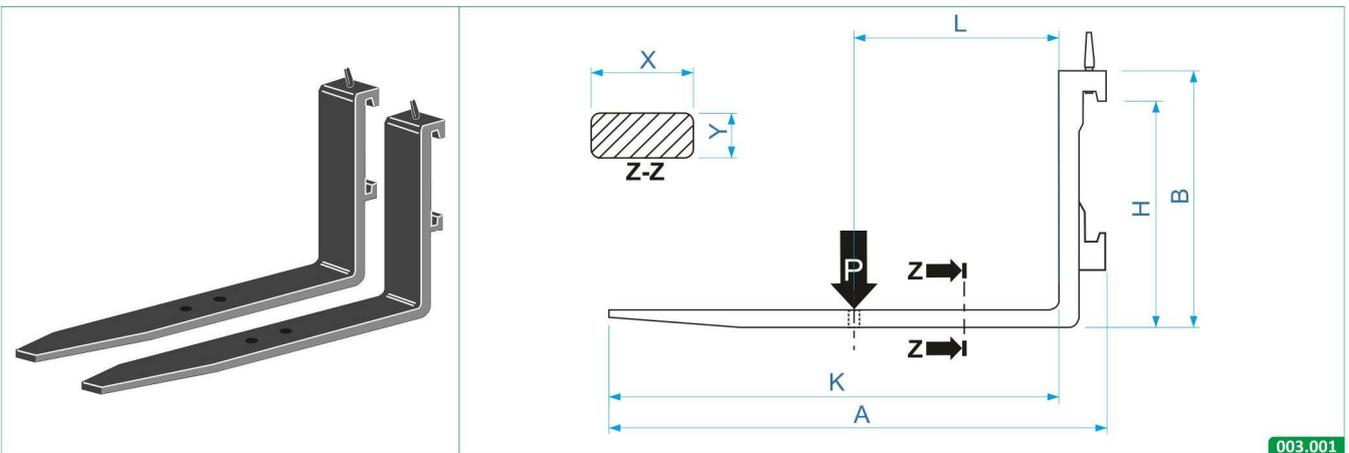
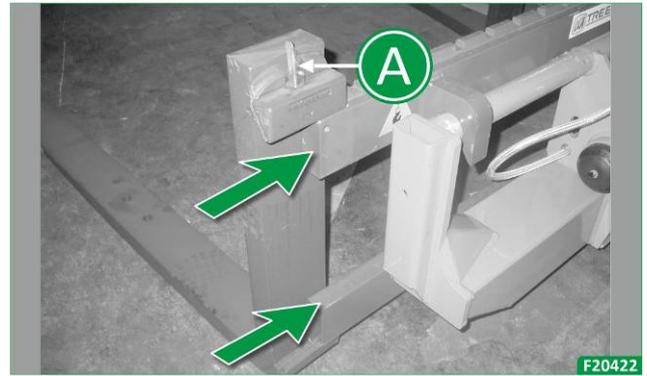
## ANBAURAHMEN FEM ZM2 MIT GABELN FEM III [A0200 | A0201 | A0210 | A0211]



MERLO-CODE	A0200		A0201		A0210		A0211	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
<b>A</b>	1500	60	1500	60	2000	79	2000	79
<b>B</b>	225	9	250	10	245	10	250	10
<b>C</b>	525	21	630	25	525	21	630	25
<b>D</b>	510	20	510	20	510	20	510	20
	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
<b>Gewicht</b>	145	320	156	340	185	410	190	420

Um Lastgabeln fem III zu installieren:

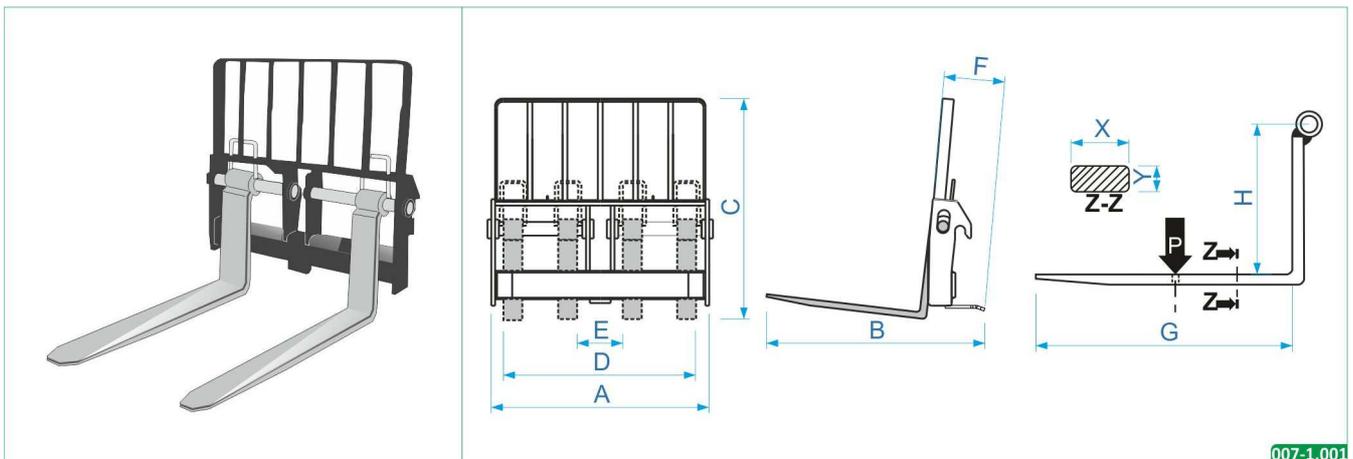
- ▶ Den Sicherheitsbolzen (A) der Lastgabeln anheben.
- ▶ Die Lastgabeln manuell in die gewünschte Position am Anbaurahmen anbringen.
- ▶ Den Sicherheitszapfen (A) in einen der Einschnitte zum Arretieren der Gabelstellung einfügen.



MERLO-CODE	A0500	
	mm	in
K	1200	48
A	1290	51
B	655	26
X	125	5
Y	50	2
H	570	22
L	500	20
	kg	lb
Gewicht	83	180
Durchfluss	2150	4700



## ANBAURAHMEN MIT EXTRA LANGEN LASTGABELN[A0605 | A0606]



MERLO-CODE	A0605		A0606	
	mm	in	mm	in
A	1200	448	1200	48
B	2350	93	2750	109
C	1200	48	1300	52
D	990	39	990	39
E	295	12	295	12
F	355	14	355	14
G	2000	79	2400	95
H	480	19	580	23
X	120	5	120	5
Y	50	2	50	2
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>
Gewicht	410	910	420	930
Tragfähigkeit*	2200	4800	1800	3900

\* des Anbaugeräts, nicht der einzelnen Gabel.



## ACHTUNG

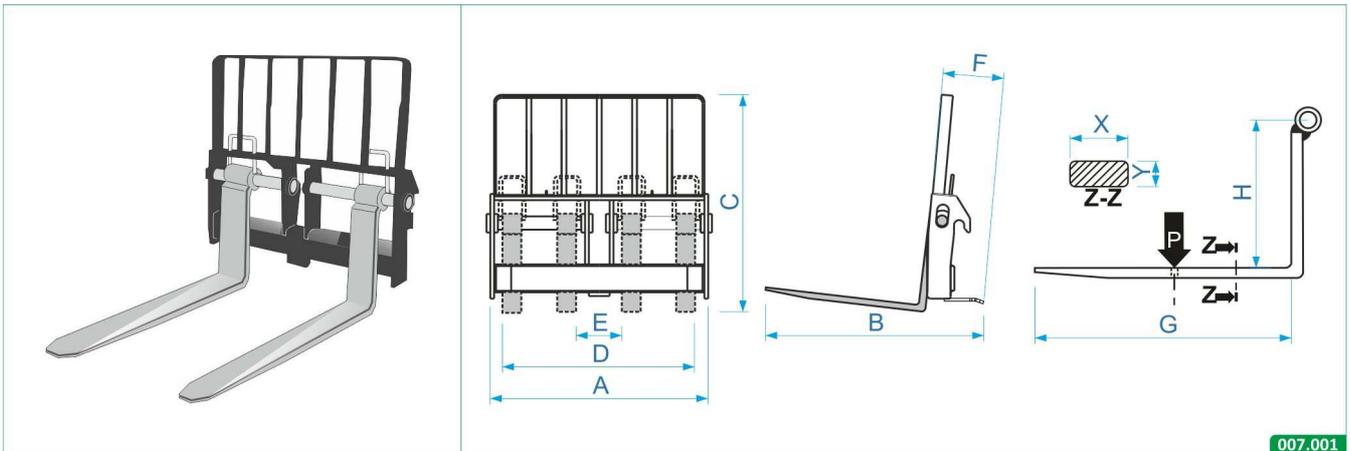


### UNFALLGEFAHR!

Die Tragfähigkeit des Anbaugerätes ist geringer als die **Nenntragfähigkeit** des Fahrzeugs: vor der Verwendung der Anbaugeräte die Werte der **Tragfähigkeit (kg)** und des **Ladeabstandes (mm)**, die auf dem Kennschild angegeben sind.



ANBAURAHMEN MIT STANDARD-SCHWIMMGABELN [A0291 | A0292]



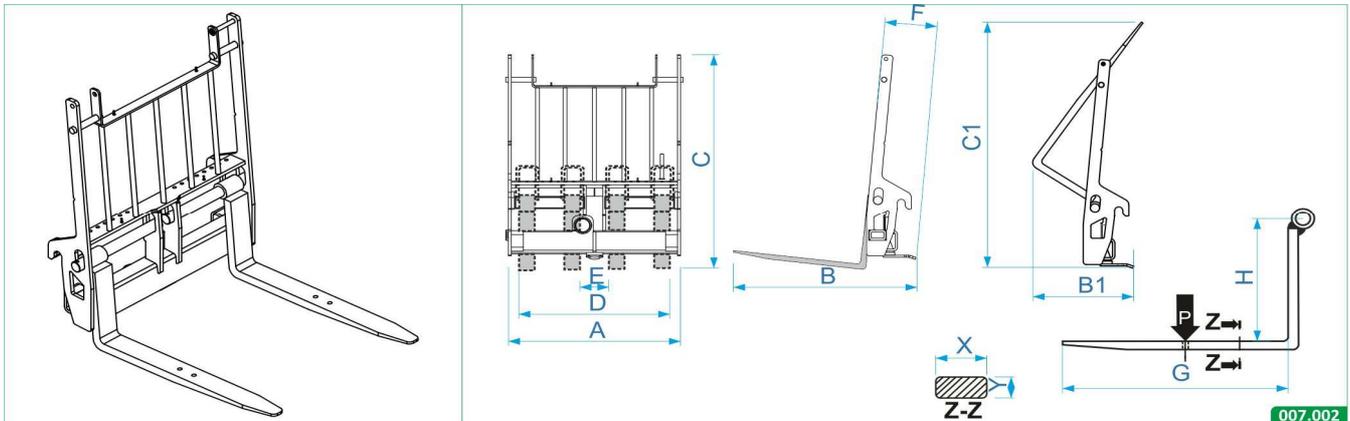
MERLO-CODE	A0291		A0292	
	mm	in	mm	in
A	1200	48	1200	48
B	1560	62	1565	62
C	1200	48	1300	52
D	990	39	990	39
E	295	12	295	12
F	355	14	355	14
G	1200	47	1200	42
H	480	19	580	23
X	120	5	120	5
Y	50	2	50	2
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
Gewicht	290	640	305	670
Tragfähigkeit*	4 500	10000	4 500	10000

\* des Anbaugeräts, nicht der einzelnen Gabel.



## ANBAURAHMEN SCHWIMMEND GELAGERTE LASTGABELN FÜR STRASSENFAHRT [A0291A | A0292A]

Die jeweiligen als Bezug dienenden Handelscodes sind mit einem entsprechenden Suffix versehen (z.B. A, B, C usw.), der nicht im Diagramm aufgeführt ist.



MERLO-CODE	A0291A		A0292A	
	mm	in	mm	in
A	1200	48	1200	48
B	1560	62	1565	62
B1	660	26	697	28
C	1580	63	1680	67
C1	1747	69	1747	69
D	990	39	990	39
E	295	12	295	12
F	355	14	355	14
G	1200	48	1200	48
H	480	19	580	23
X	120	5	120	5
Y	50	2	50	2
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
Gewicht	320	710	336	740
Tragfähigkeit*	4 500	10000	4 500	10000

\* des Anbaugeräts, nicht der einzelnen Zinke. \*



## ACHTUNG



Für die Straßenfahrt alle Vorschriften und Anweisungen in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Fahrzeugs beachten.





## HINWEIS



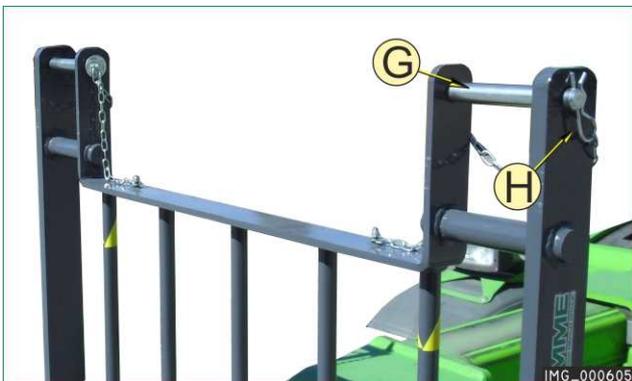
### VORRÜSTUNG FÜR DIE STRAßENFAHRT.

Alle, in den nachstehenden Abschnitten beschriebenen Vorgänge müssen von nur einem Arbeiter ausgeführt werden!

- Die Gabel zum Anschlag gegen den externen Teil des Anbaurahmens bringen.

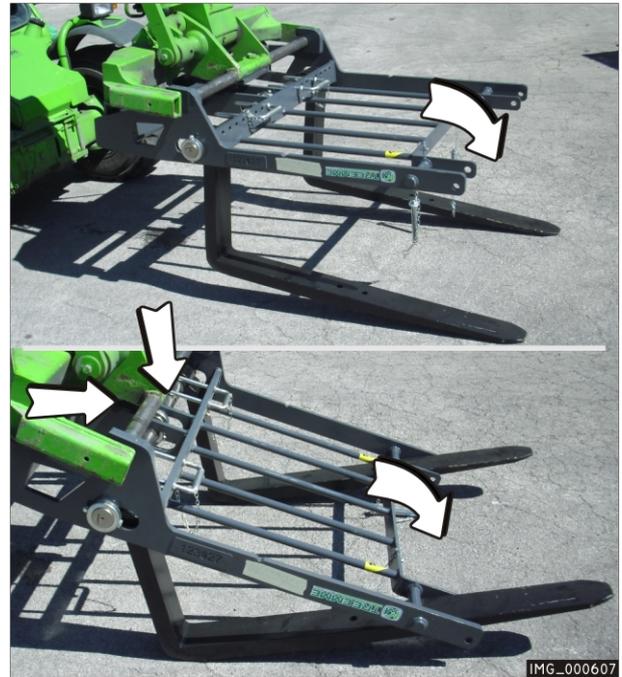


- Den frontalen Schutz für die Straßenfahrt (5) entfernen.

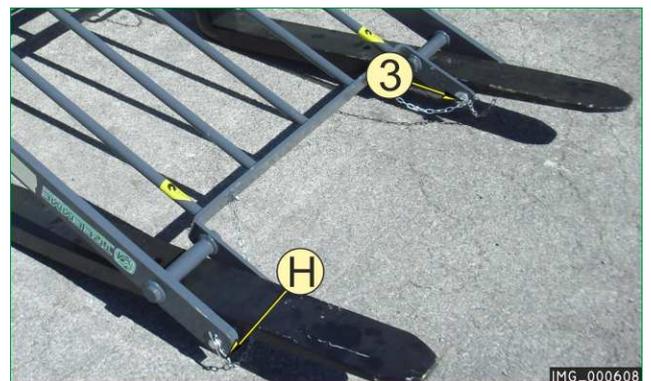


- Den Stift (H) und den Zapfen (3) von der Ruhestellung am Schutzgitter der Gabeln herausziehen; Die Arbeit an beiden Gabeln ausführen.

- Den Anbaurahmen nach vorne drehen, bis das Schutzgitter auf den Gabeln aufliegt.
- absenken und dabei leicht den Teleskoparm so ausziehen, dass das Gitter und die Gabeln wie in Abbildung positioniert werden.



- Diese Position beider Gabeln mit dem Zapfen (3) und dem Stift (H) blockieren.



- Den Anbaurahmen des Fahrzeugs wieder in vertikale Position bringen.



- Den Teleskoparm des Fahrzeugs leicht anheben, um die folgenden Montagearbeiten zu begünstigen.

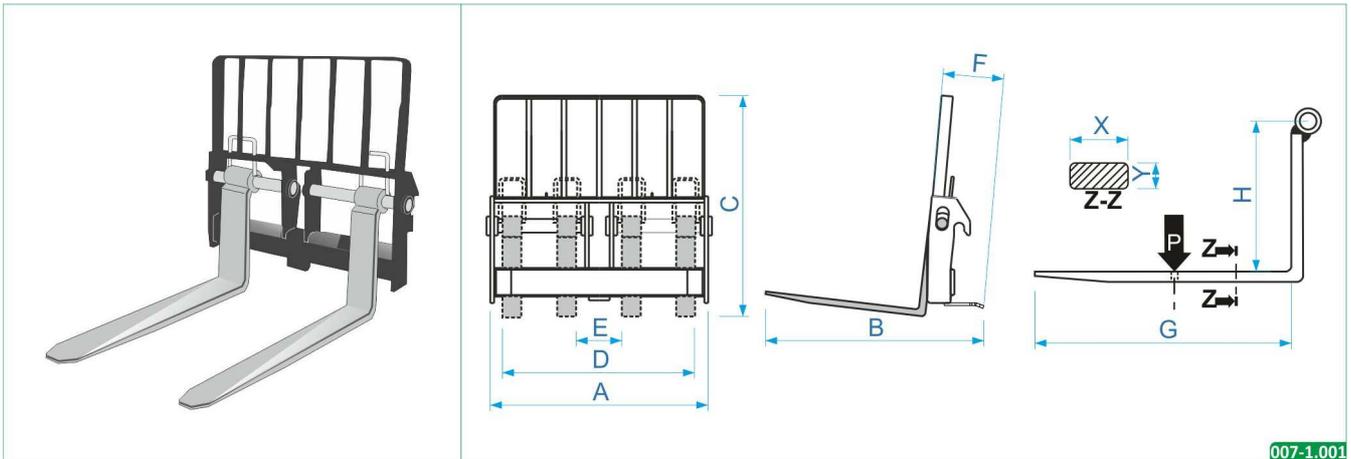


- Den frontalen Schutz für die Straßenfahrt (5) einsetzen und mit den entsprechenden seitlichen Federhaken (6) am Schutzgitter einhaken.



Um die Gabeln wieder in die Arbeitsposition zu bringen, müssen alle vorher beschriebenen Arbeiten in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt werden.

ANBAURAHMEN MIT DÜNNEN SCHWIMMGABELN [A0293 | A0294]



MERLO-CODE	A0293		A0294	
	mm	in	mm	in
A	1200	48	1200	48
B	1545	61	1550	62
C	1180	47	1280	51
D	990	39	990	39
E	295	12	295	12
F	355	14	355	14
G	1200	48	1200	48
H	480	19	580	23
X	100	4	100	4
Y	35	2	35	1
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
Gewicht	220	490	230	510
Tragfähigkeit*	1500	3300	1500	3300

\* des Anbaugeräts, nicht der einzelnen Gabel.



**ACHTUNG**

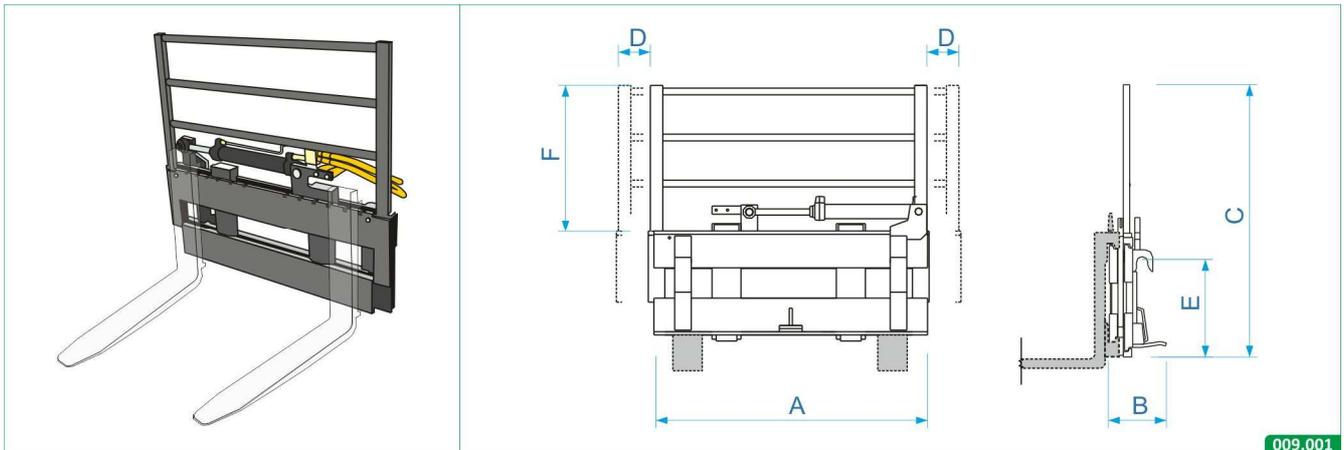


**UNFALLGEFAHR!**

Die Tragfähigkeit des Anbaugeräts liegt unter der **Nenntragfähigkeit** des Fahrzeugs: Vor dem Gebrauch des Anbaugeräts die auf dem Typenschild aufgeführten **Tragfähigkeit (kg)** und den **Ladeabstand (mm)** kontrollieren.



## SEITENSCHIEBER AUF STANDARDANBAURAHMEN [A0281 | A0282]

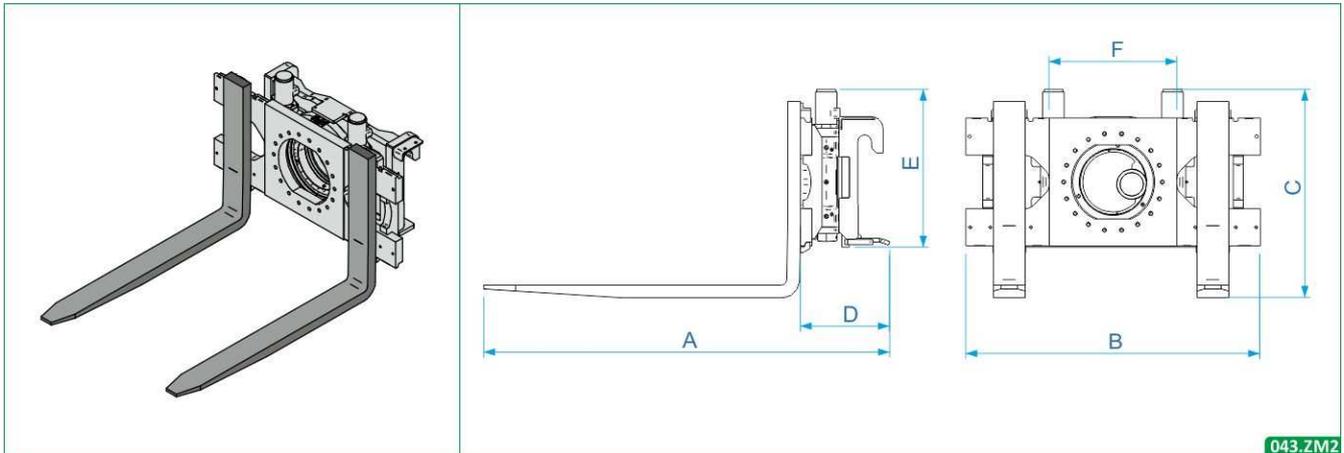


MERLO-CODE	A0281		A0282	
	mm	in	mm	in
<b>A</b>	1355	54	1355	54
<b>B</b>	300	12	300	12
<b>C</b>	1250	50	1250	50
<b>D</b>	154	7	154	7
<b>E</b>	525	21	425	17
<b>F</b>	717	29	717	29
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
<b>Gewicht</b>	410	910	380	840
<b>Tragfähigkeit*</b>	4000	8800	4000	8800

\* des Anbaugeräts, nicht der einzelnen Zinke

ANBAURAHMEN MIT DREHPLATTE [ A3210 | A3215 ]

ANBAURAHMEN, DREHVORRICHTUNG UND LASTGABELN [ A3212 | A3213 ]



043.ZM2

MERLO-CODE	A3210		A3215		A3212		A3213	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
A	1616	64	1616	64	1450	58	1660	66
B	1174	47	1174	47	1295	51	1495	59
C	704	28	704	28	900	36	1000	40
D	355	14	355	14	400	16	410	17
E	630	25	630	25	700	28	860	34
F	330	13	330	13	178	8	245	10
	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
Gewicht	547	1200			450	1000		
Durchfluss	3500	7700			2900	6400		



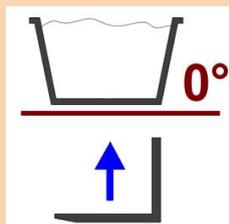
**ACHTUNG**



**UNFALLGEFAHR!**



DIE MAXIMALEN ABMESSUNGEN der Ladepritsche BEACHTEN.



Die Last ausschließlich mit horizontaler Ladepritsche anheben (Hochfahren und Ausladung)



## SCHAUFELN

Für die Installationsanleitung wird auf das MODUL 3 → ABSCHNITT 2 → INSTALLATION DES ANBAUGERÄTS verwiesen.

Für die Anleitungen in Bezug auf die Benutzung des Anbaugeräts siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → JOYSTICK.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

**Heftige Stöße** des Laders **VERMEIDEN**, da diese das Schnellkupplungssystem schwer beschädigen und ein **unbeabsichtigtes Abkuppeln** des Anbaugeräts verursachen könnten.



### ACHTUNG



#### KIPPGEFAHR!

Das Ladegut **gleichmäßig** im Anbaugerät verteilen.



### ACHTUNG



#### GEFAHR VON REIFENPANNEN!

**NICHT** mit der Schaufel gegen den Reifen stoßen, um mögliche Reifenpannen oder Beschädigungen zu vermeiden.



### HINWEIS



#### LADER MIT GREIFER.

Den **Greifer sorgfältig schließen**, damit das Ladegut die Spitzen nicht beschädigt.



### HINWEIS



#### LASTDIAGRAMME.

Das jeweilige Lastdiagramm gibt den **max. Arbeitsbereich** des Fahrzeugs an, je nach spezifischem Gewicht des Ladeguts.



### HINWEIS



#### BESCHÄDIGUNG DER ARMKONSTRUKTION.

Das Anbaugerät **nicht verwenden**, um Material zu verdichten.

**Keine** Aushub- oder Ladevorgänge mit ausgefahrenem Teleskoparm oder unter Einsatz der Ausfahrbewegung ausführen.

Hinsichtlich der **Teilnahme am Straßenverkehr** des Fahrzeugs mit installierter Schaufel ist auf die Zulassungsunterlagen Bezug zu nehmen und der eigens dafür vorgesehene Frontschutz zu installieren.

Für die ROTO-MODELLE:



### HINWEIS



#### ANBRINGEN DER LADER.

Es ist ein zweiter Bediener auf dem Boden (BEDIENER 2) und der Einsatz einer **Hebevorrichtung** erforderlich.





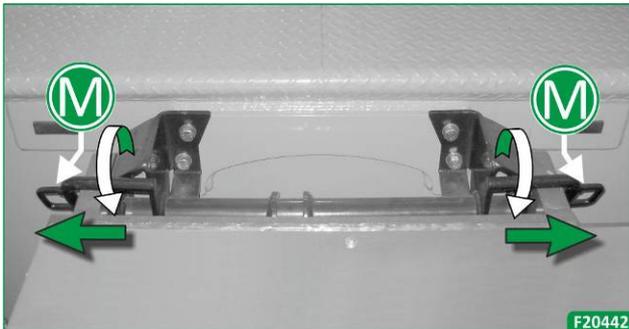
## ACHTUNG



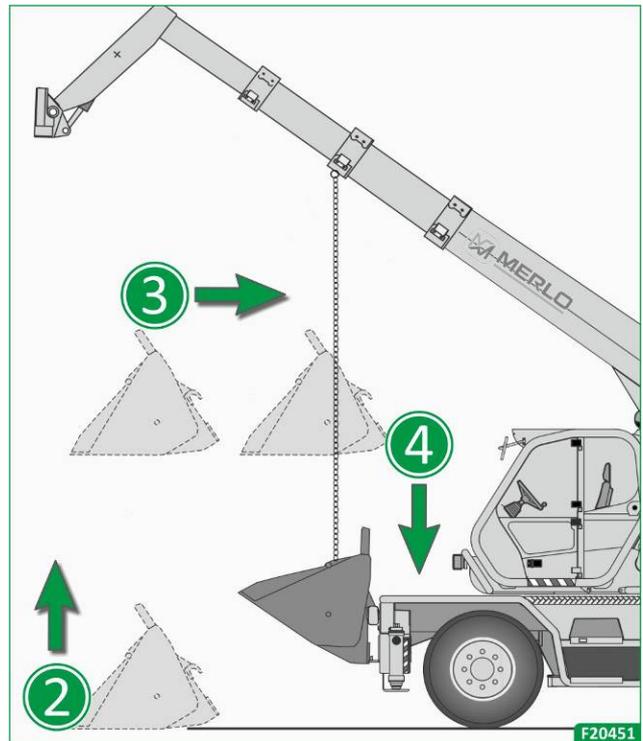
### UNFALLGEFAHR!

Den Verankerungspunkt am zweiten Abschnitt des Teleskoparms des Fahrzeugs **NICHT verwenden**, um eine Last **anzuheben**.

- Den Lader **abmontieren** und auf den Boden legen.
- (BEDIENER 2) Die beiden **Griffe (M)** an der Halterung nach außen ziehen und nach unten drehen.



- (BEDIENER 2) Die Hebeeinrichtung mit dem **Verankerungspunkt** am zweiten Abschnitt des Teleskoparms des Fahrzeugs verbinden.
- Den Teleskoparm des Fahrzeugs bewegen, um die **Hebeeinrichtung** anzuheben, wobei das freie Ende dem hierfür vorgesehenen Hebepunkt des Anbaugeräts genähert werden muss (siehe **MODUL 3** → **ABSCHNITT 2** → **ANHEBEN**).
- (BEDIENER 2) Das freie Ende der Hebeeinrichtung mit dem Hebepunkt des Anbaugeräts **ankuppeln** [Abbildung 2].
- Den Teleskoparm bewegen, um **das Anbaugerät anzuheben und zu bewegen**, bis es an der Halterung angekuppelt ist [Abbildungen 3 und 4]. (BEDIENER 2) Das Anbaugerät von Hand führen, bis es an der **Halterung** angekuppelt ist.

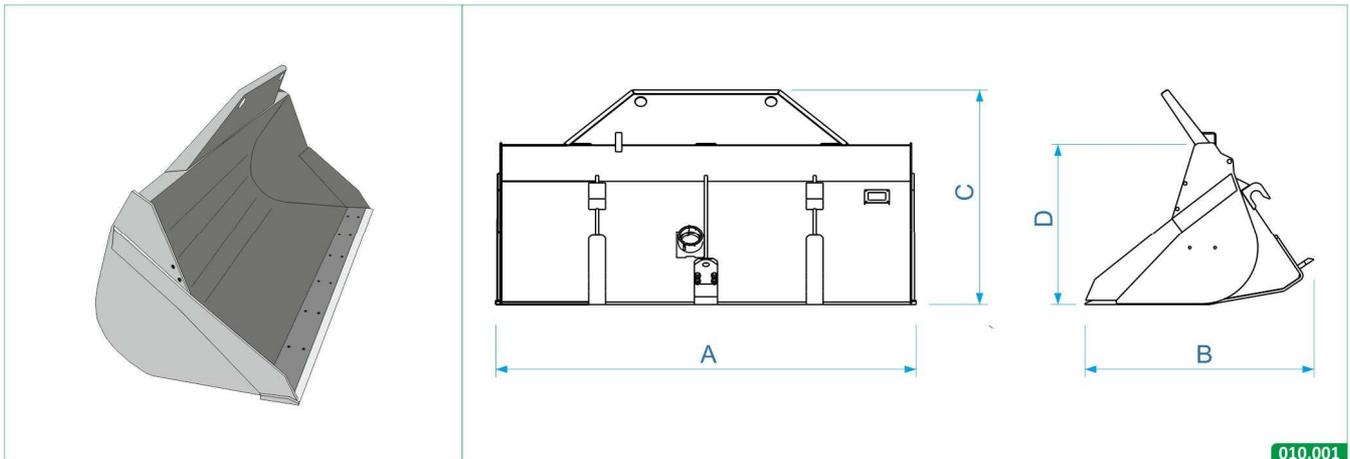


- Den **Teleskoparm** einfahren und absenken.
- (BEDIENER 2) Die Hebeeinrichtung abnehmen.

Die angeführten Arbeiten in umgekehrter Reihenfolge ausführen, um den Lader von der Halterung zu demontieren.



## ERDSCHAUFEL [A0699 | A0700 | A0701 | A0706 | A0698 | A0708]

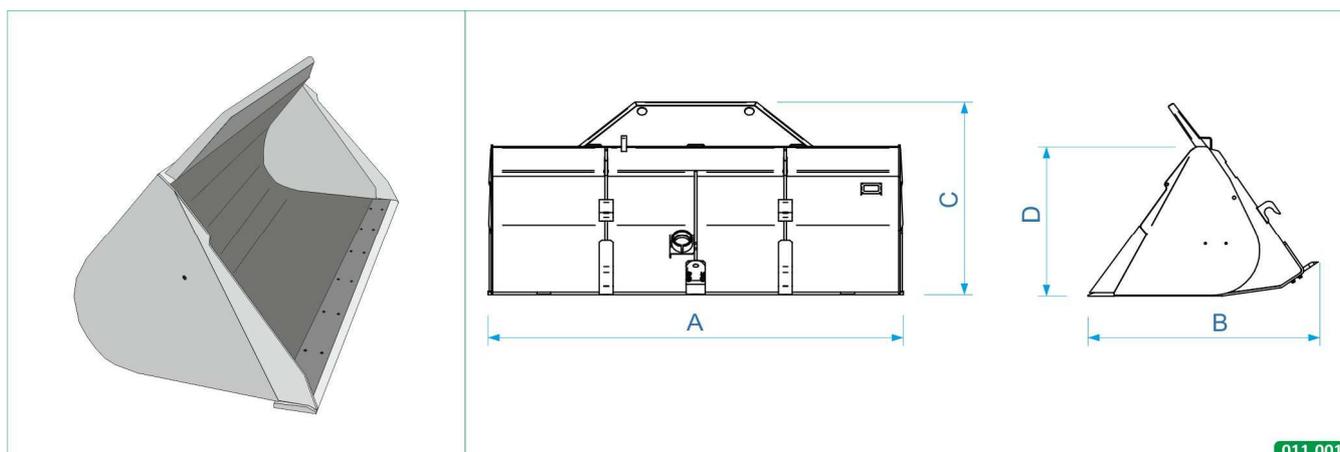


010.001

MERLO-CODE	A0699		A0700		A0701		A0706	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
<b>A</b>	1840	73	2000	79	2240	89	2440	97
<b>B</b>	950	38	1100	44	1100	44	1100	44
<b>C</b>	940	38	1020	41	1020	41	1020	41
<b>D</b>	675	27	760	30	760	30	760	30
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
<b>Gewicht</b>	300	660	360	790	400	880	430	950
	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>
<b>Kapazität</b>	550	150	800	210	900	230	1000	260

MERLO-CODE	A0698		A0708	
	mm	in	mm	in
<b>A</b>	2100	83	2150	85
<b>B</b>	1100	44	1100	44
<b>C</b>	1020	41	1020	41
<b>D</b>	770	31	760	30
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
<b>Gewicht</b>	370	840	380	840
	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>
<b>Kapazität</b>	850	220	850	220

LEICHTGUTSCHAUFEL [A0710 | A0712 | A0715]

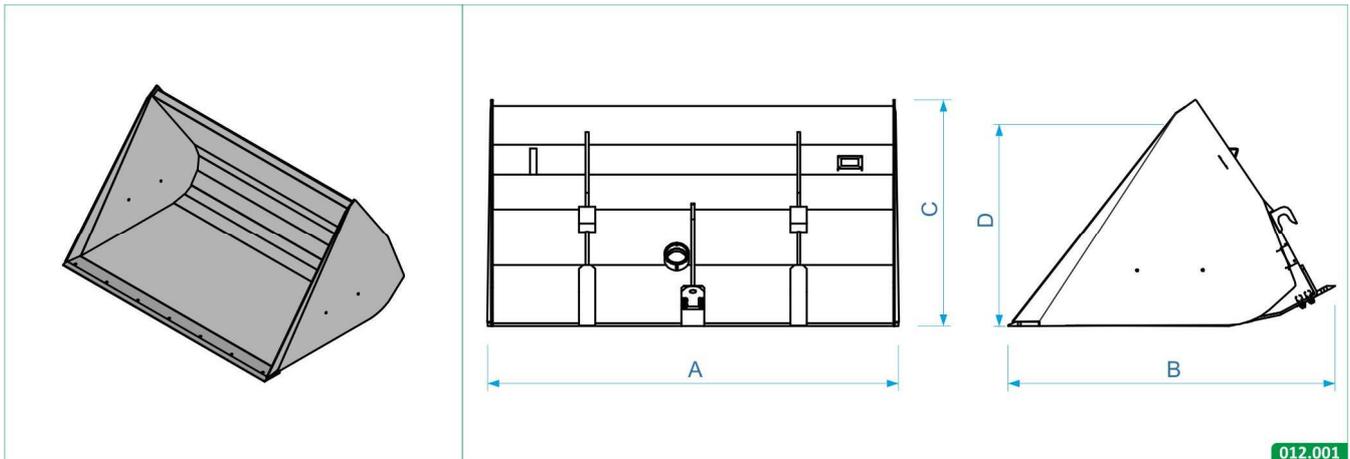


011.001

MERLO-CODE	A0710		A0715		A0712	
	mm	in	mm	in	mm	in
<b>A</b>	2240	89	2240	89	2400	95
<b>B</b>	1330	53	1245	50	1330	53
<b>C</b>	1140	45	1060	42	1140	45
<b>D</b>	880	35	835	33	880	35
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
<b>Gewicht</b>	390	860	380	840	410	910
	<b>l</b>	<b>Gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>
<b>Kapazität</b>	1250	330	1250	330	1350	350



## SCHÜTTGUTSCHAUFEL [A0713 | A0714 | A0716 | A0718 | A0720 | A070A | A0780 | A0782]



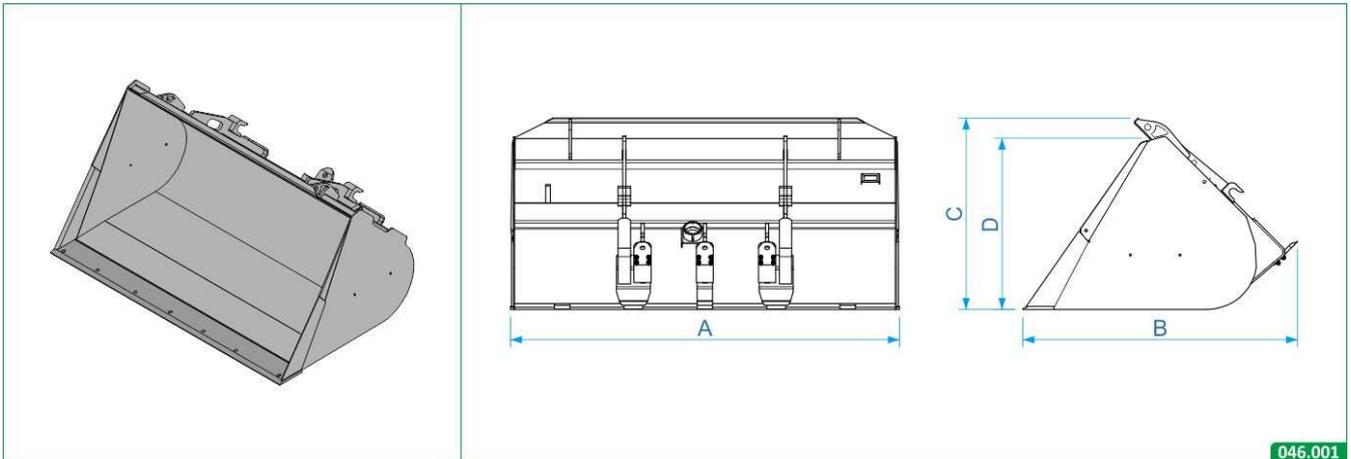
MERLO-CODE	A0716		A0713		A0714		A0780 (*)	
	mm	in	mm	mm	mm	in	mm	in
<b>A</b>	1840	73	2000	79	2240	89	2400	95
<b>B</b>	1600	63	1590	63	1600	63	1760	70
<b>C</b>	1085	43	1100	44	1085	43	1190	47
<b>D</b>	1035	41	1050	42	1035	41	1130	45
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
<b>Gewicht</b>	435	960	435	960	485	1070	580	1280
	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>
<b>Kapazität</b>	1500	390	1700	445	1800	470	2500	660

MERLO-CODE	A0718		A0720		A0720A (*)		A0782 (*)	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
<b>A</b>	2100	83	2400	95	2400	95	2500	99
<b>B</b>	1590	63	1600	63	1600	63	1935	77
<b>C</b>	1100	44	1085	43	1085	43	1375	54
<b>D</b>	1050	42	1035	41	1035	41	1305	52
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
<b>Gewicht</b>	460	1020	490	1080	541	1190	695	1530
	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>
<b>Kapazität</b>	1900	500	2000	520	2000	520	3000	790

(\*) INNERE VERSTÄRKUNG



SCHÜTTGUTSCHAUFEL [VERSTÄRKT] [A0730 | A0731 | A0732 | A0733 | A0734 | A0735 ]



VORGERÜSTET MIT EINZELANSCHLUSS TACK LOCK

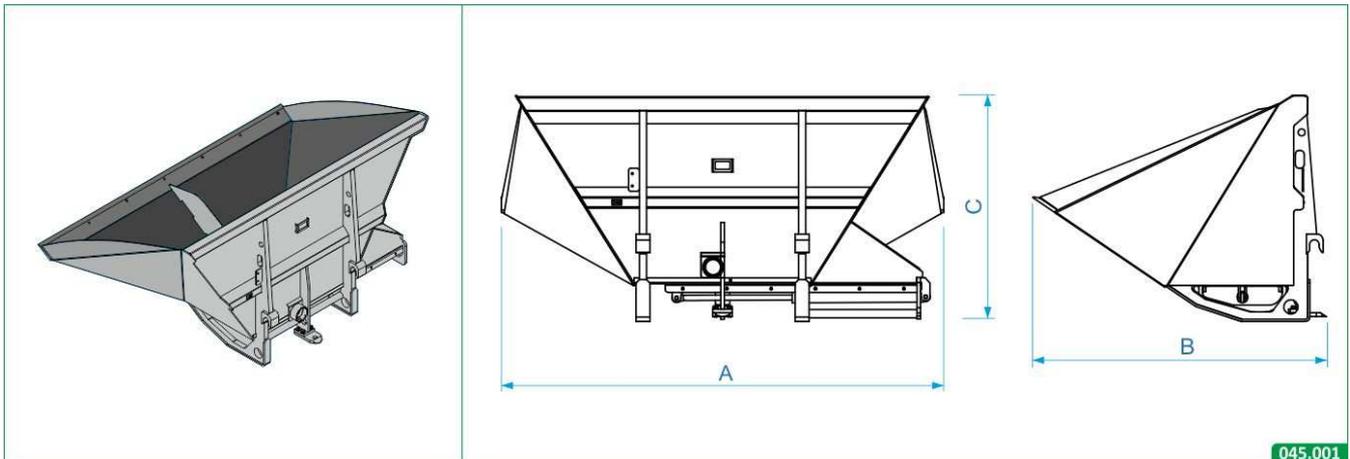
MERLO-CODE	A0730	
	mm	in
A	2050	81
B	1485	59
C	1096	44
D	960	38
	kg	lb
Gewicht	560	1240
	l	gal
Kapazität	1500	390

VORGERÜSTET MIT DREIFACHANSCHLUSS TACK LOCK

MERLO-CODE	A0731		A0732		A0733		A0734		A0735	
	mm	in								
A	2250	89	2400	95	2400	95	2400	95	2500	99
B	1545	61	1476	59	1595	63	1725	68	1765	70
C	1130	45	1115	44	1130	45	1180	46	1230	49
D	998	40	988	39	1010	40	1065	42	1100	44
	kg	lb								
Gewicht	660	1460	670	1480	715	1580	765	1690	805	1780
	l	gal								
Kapazität	1800	470	1800	470	2000	530	2200	581	2500	660

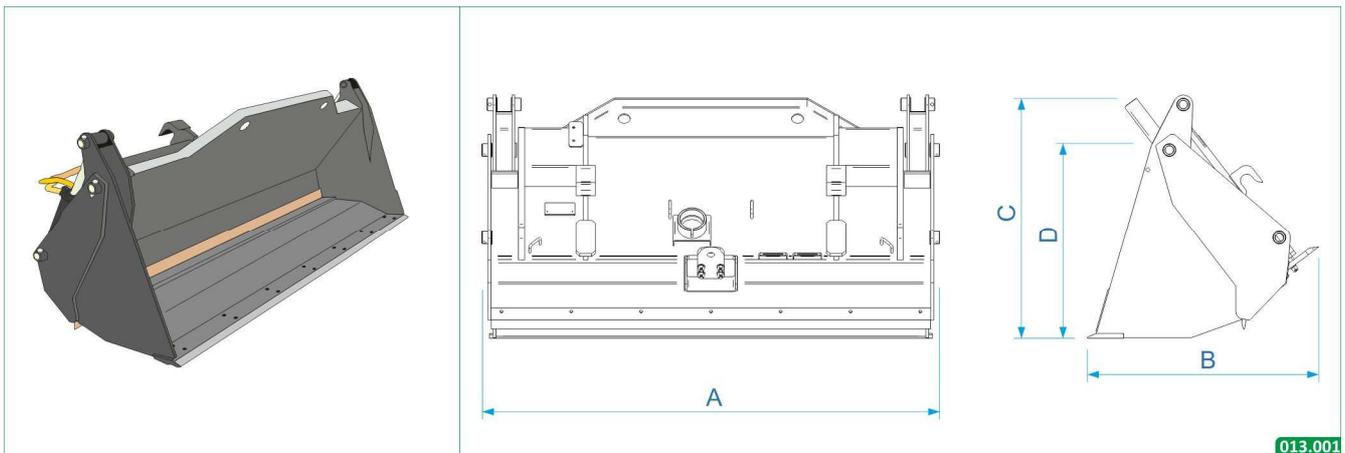


## SCHAUFEL MIT KLAPPE [ A0861 ]



MERLO-CODE	A0861	
	mm	in
<b>A</b>	2500	99
<b>B</b>	1645	65
<b>C</b>	1380	55
	kg	lb
<b>Gewicht</b>	556	1230
	l	gal
<b>Kapazität</b>	2000	530

MULTIFUNKTIONSLADER 4x1 [A0800 | A0810 | A0820 | A0860 | A0870]



MERLO-CODE	A0800		A0810 (*)		A0820 (*)		A0860 (*)		A0870 (*)	
	[ AUSHUB ]						[ SCHÜTTGUT ]		[ LEICHTGUT ]	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
<b>A</b>	2305	91	1905	75	2305	91	2585	102	2305	91
<b>B</b>	870	35	870	35	975	39	1595	63	1020	41
<b>C</b>	1030	41	1030	41	1 110	44	1675	66	1245	50
<b>D</b>	765	30	765	30	845	33	1195	47	970	38
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
<b>Gewicht</b>	720	1590	630	1390	780	1720	1220	2690	840	1850
	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>
<b>Kapazität</b>	800	210	600	160	1000	260	3000	780	1250	330

(\*)VORGERÜSTET MIT DREIFACHANSCHLUSS TACK LOCK

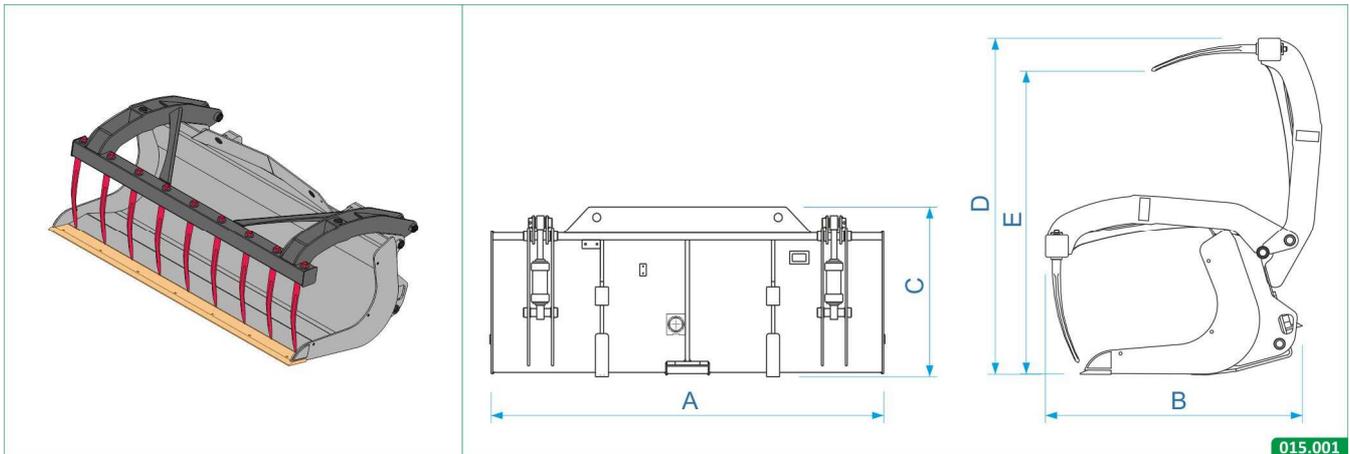
Um **das Material abzuladen**, den Lader nach unten bzw. nach oben neigen und langsam öffnen.

Um das Anbaugerät als **Planierschild** zu benutzen:

- ▶ - den Teleskoparm völlig einfahren
- ▶ Den Lader ganz öffnen;
- ▶ Den Planierschild auf den Boden absenken.
- ▶ Das Material planieren, dabei langsam und gleichmäßig mit dem Fahrzeug vorwärts fahren.



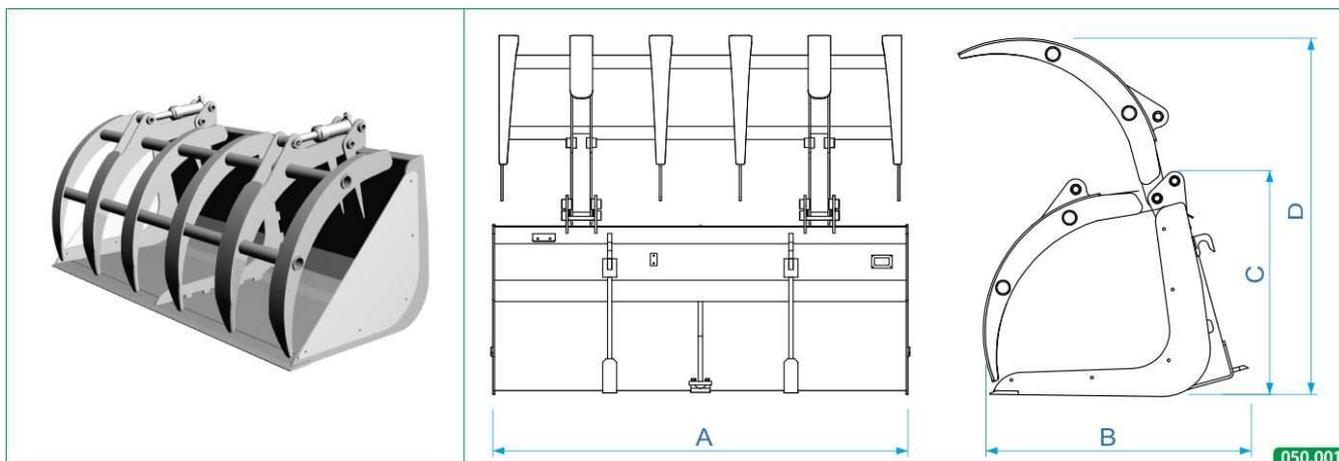
## MEHRZWECKSCHAUFEL MIT GREIFER [A0836\* | A0838\* | A0840\* | A0841\* | A0843\* | A0852\* ]



MERLO-CODE	A0836		A0838		A0840		A0841		A0843		A0852	
	mm	in										
<b>A</b>	1840	73	2400	95	2240	88	2000	79	2400	95	2100	83
<b>B</b>	1165	46	1255	50	1260	50	1260	50	1440	57	1260	50
<b>C</b>	840	34	975	39	840	33	835	33	995	40	840	34
<b>D</b>	1550	61	1725	68	1635	64	1635	65	1910	75	1834	72
<b>E</b>	1255	49	1380	54	1330	52	1330	53	1650	65	1360	53
	<b>kg</b>	<b>lb</b>										
<b>Gewicht *[A]</b>	497	1100	660	1460	605	1334	570	1260	700	1550	620	1370
<b>Gewicht *[B]</b>	535	1180	660	1460	625	1380	602	1330	740	1630		
	<b>l</b>	<b>gal</b>										
<b>Kapazität</b>	700	180	1200	310	1000	264	900	230	1500	390	1100	290

\* Es sich unterschiedliche Ausführungen der aufgeführten **MEHRZWECKSCHAUFELN MIT GREIFER** erhältlich, die sich durch die **Greiferart** unterscheiden. Die jeweiligen Handelscodes sind mit einem entsprechenden Suffix versehen (z.B. B, C usw.), das nicht im Diagramm aufgeführt ist.

ABFALLSCHAUFEL MIT GREIFER [ A0872 ]



MERLO-CODE	A0872	
	mm	in
A	2400	95
B	1350	54
C	1200	55
D	2030	91
	kg	lb
Gewicht	850	1880
	l	gal
Kapazität	2000	530



## LASTGABELN MIT ZINKEN

Für die Installationsanleitung wird auf das MODUL 3 → ABSCHNITT 2 → INSTALLATION DES ANBAUGERÄTS verwiesen.

Für die Anleitungen in Bezug auf die Benutzung des Anbaugeräts siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → JOYSTICK.



### ACHTUNG



#### GEFAHR VON REIFENPANNEN!

Den Anbaurahmen mit eingefahrenem Teleskoparm **NICHT** übermäßig nach unten **neigen**: Die Zinken können die Reifen beschädigen.



### ACHTUNG



#### KIPPGEFAHR!

Das Ladegut **gleichmäßig** im Anbaugerät verteilen.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

**NIE** Lasten mit nur einer Zinke anheben.



### HINWEIS



#### DES ANBAUGERÄTS.

Den **Greifer sorgfältig schließen** (für die mit Greifer ausgestatteten Anbaugeräte), um zu vermeiden dass das Ladegut die Zinken beschädigt.



### HINWEIS

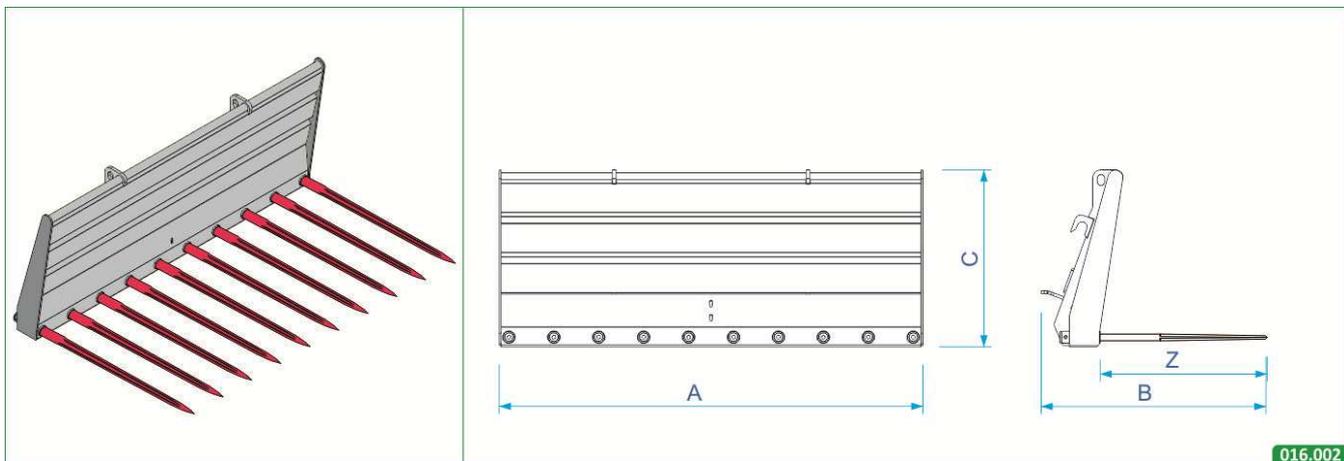
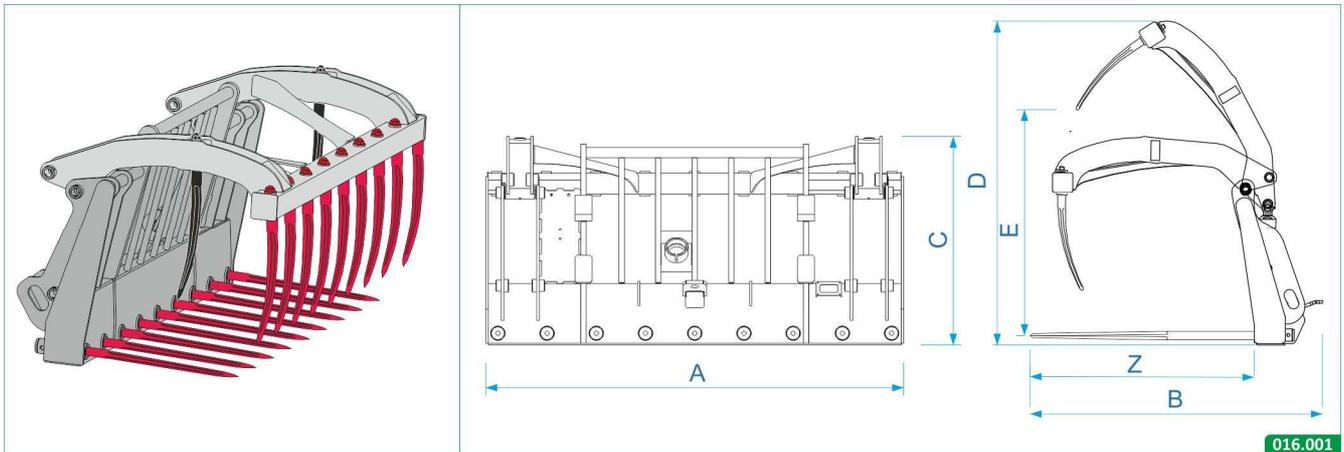


#### TEILNAHME AM STRAßENVERKEHR.

Vor der Teilnahme am Straßenverkehr die **klappbaren Zinken** vollkommen anheben (für die damit ausgestatteten Modelle).

DUNGGABEL MIT GREIFER [A2300 | A2301]

DUNGGABEL [ A2306 ]

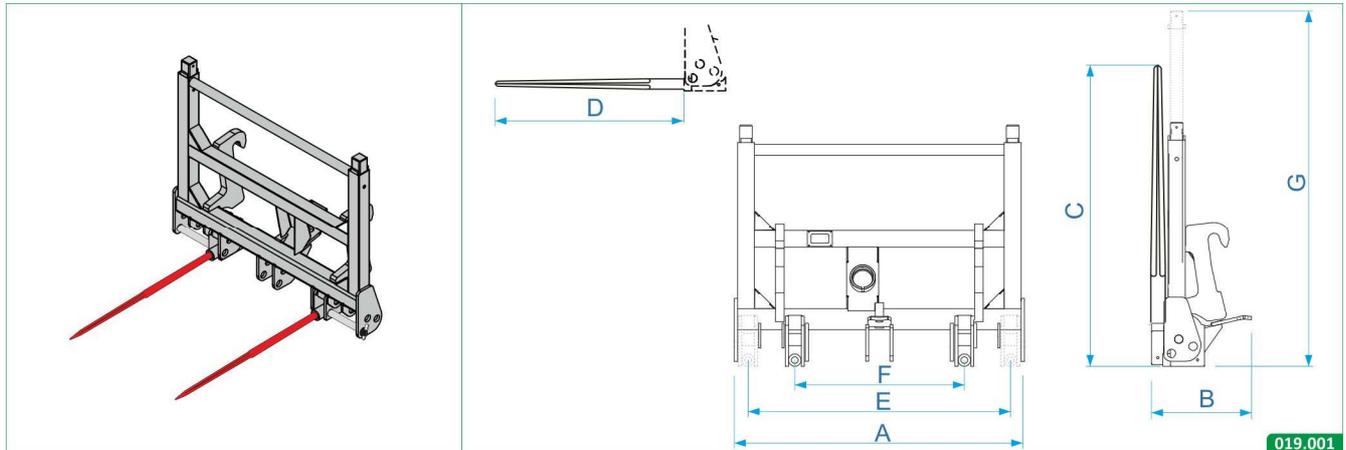


MERLO-CODE	A2300		A2301		A2306	
	mm	in	mm	in	mm	in
A	2280	90	1945	77	2280	90
B	1285	51	1275	51	1 110	44
C	955	38	955	38	950	38
D	1755	70	1755	70	-	-
E	1380	55	1380	55	-	-
Z	795	32	795	32	795	31
	kg	lb	kg	lb	kg	lb
Gewicht	580	1280	518	1140	304	670
Tragfähigkeit*	2000	4400	1500	3300	2000	4400

\* des Anbaugeräts, nicht der einzelnen Zinke.



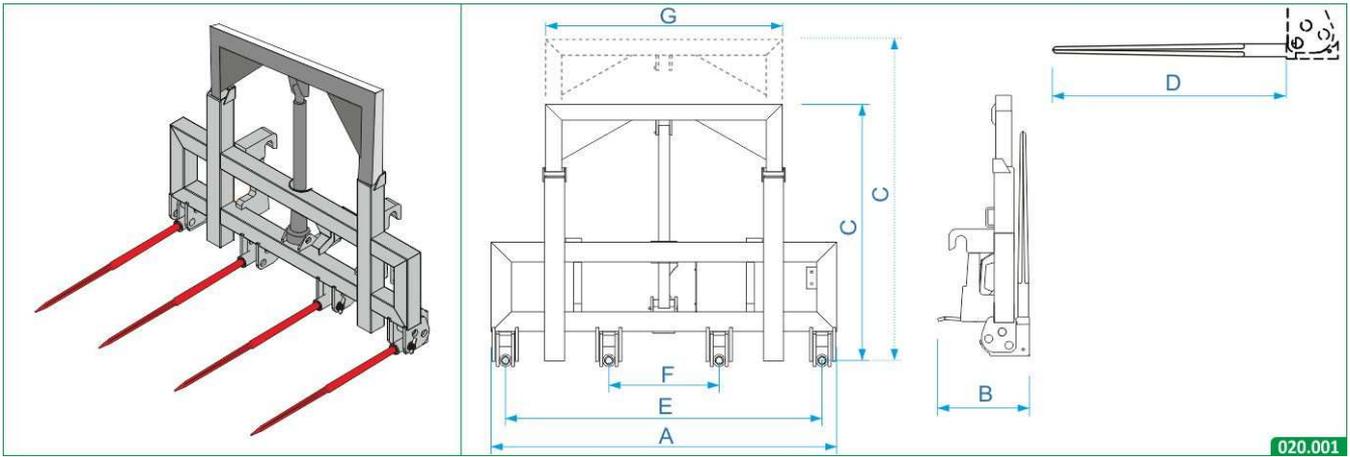
BALLENGABEL MIT 2/3 KLAPPBAREN ZINKEN MIT SCHIEBESCHUTZ  
 [A2231 | A2232 | A2233 | A2234]



MERLO-CODE	A2331		A2332		A2333		A2334	
	3-PUNKT						2-PUNKT	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
A	1390	55	1390	55	1390	55	1390	55
B	470	19	470	19	470	19	470	19
C	1035	41	1235	49	1415	56	1415	56
D	840	34	1040	41	1200	47	1200	47
E	800	32	800	32	800	32	800	32
F	1240	49	1240	49	1240	49	1240	49
G	1630	65	1630	65	1630	65	1630	65
	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
Gewicht	220	490	230	510	240	530	220	490
Tragfähigkeit*	1500	3300	1500	3300	1500	3300	1000	2205

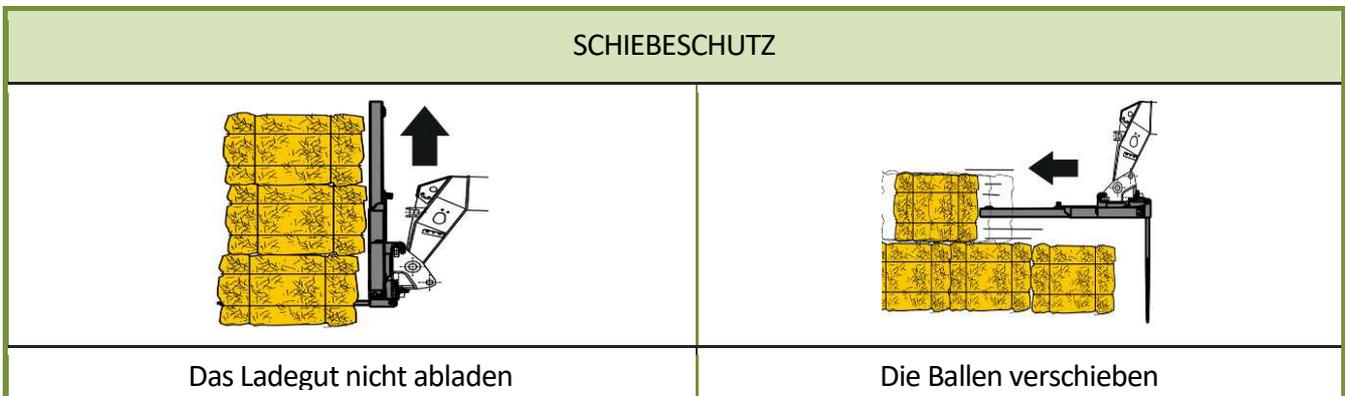
\* des Anbaugeräts, nicht der einzelnen Zinke.

**BALLENGABEL MIT 4 KLAPPBAREN ZINKEN MIT HYDRAULISCHEM SCHIEBESCHUTZ [A2340]**

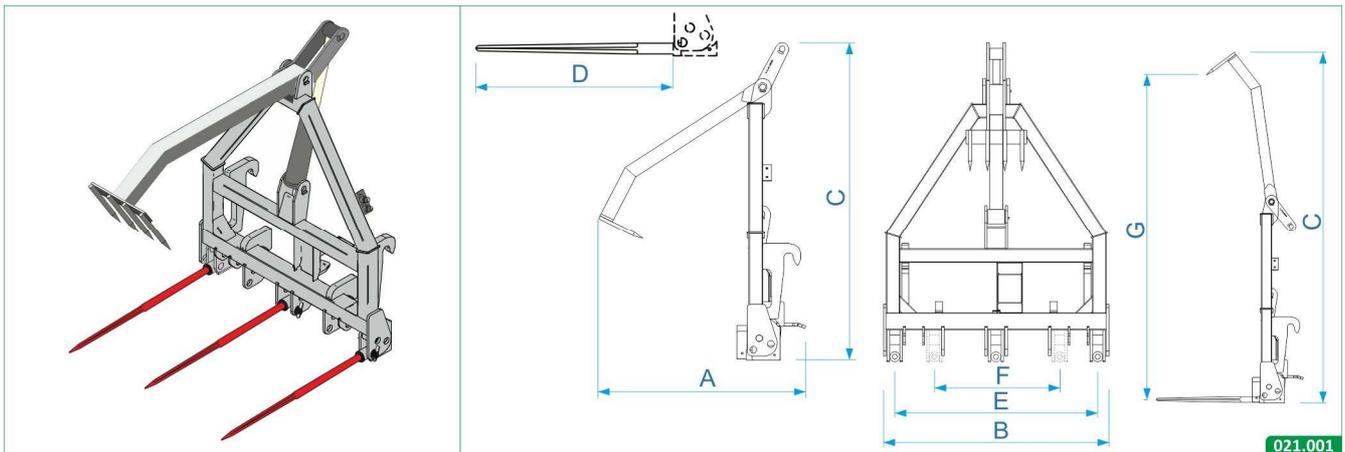


MERLO-CODE	A2340	
	mm	in
<b>A</b>	1720	68
<b>B</b>	450	18
<b>C</b>	1320 ÷ 1900	52 ÷ 75
<b>D</b>	1040	41
<b>E</b>	1570	62
<b>F</b>	550	22
<b>G</b>	1190	47
	kg	lb
<b>Gewicht</b>	320	710
<b>Tragfähigkeit*</b>	1500	3300

\* des Anbaugeräts, nicht der einzelnen Zinke.



## LASTGABEL FÜR BALLEN MIT DREI ZINKEN KIPPBAR MIT GREIFER [ A2319 | A2320 | A2324 ]



MERLO-CODE	A2319		A2320		A2324	
	mm	in	mm	in	mm	in
A	1195	48	1195	48	1195	48
B	1300	52	1300	52	1300	52
C	1865 ÷ 2790	73 ÷ 110	1865 ÷ 2790	73 ÷ 110	1865 ÷ 2790	73 ÷ 110
D	840	34	1040	41	1240	49
E	1170	47	1170	47	1170	47
F	730	29	730	29	730	29
G	2575	102	2575	102	2575	102
	kg	lb	kg	lb	kg	lb
Gewicht	240	530	240	530	240	530
Tragfähigkeit*	1500	3300	1500	3300	1500	3300

\* des Anbaugeräts, nicht der einzelnen Zinke.

Nach dem Aufladen des Materials den Greifer absenken, um ihn am Anbaugerät zu arretieren.

## GREIFER

Für die Installationsanleitung wird auf das MODUL 3 → ABSCHNITT 2 → INSTALLATION DES ANBAUGERÄTS verwiesen.

Für die Anleitungen in Bezug auf die Benutzung des Anbaugeräts siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → JOYSTICK.

Wenn das Fahrzeug mit 2 Hydraulikfunktionen ausgestattet ist, wird auf das MODUL 1 → ABSCHNITT 5 → VORRÜSTUNG FÜR DIE STEUERUNG MIT 2 HYDRAULISCHEN FUNKTIONEN verwiesen.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Vor einem Gebrauch des Anbaugerät die max. Tragfähigkeit des mit dem Fahrzeug kombinierten Anbaugeräts im **Lastdiagramm** ermitteln, weil:

- ▶ die **kombinierte Tragfähigkeit** unter der max. Tragfähigkeit des Fahrzeugs liegen könnte, oder
- ▶ die **Nenntragfähigkeit des Anbaugeräts** unter der max. Tragfähigkeit des Fahrzeugs liegen könnte.



### ACHTUNG



#### KIPPGEFAHR!

Das Ladegut so im Anbaugerät verteilen, dass es in Bezug auf die Fahrzeugachse **zentriert** ist.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Das Anbaugerät **nicht verwenden**, um Material zu schleppen.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

**KEIN** Ladegut **transportieren**, dessen Durchmesser über dem in den **TECHNISCHEN INFORMATIONEN** des Anbaugeräts aufgeführten Höchstdurchmesser liegt.



### ACHTUNG



#### GEFAHR VON REIFENPANNEN!

Den Anbaurahmen mit eingefahrenem Teleskoparm **NICHT** übermäßig nach unten **neigen**: Die Zinken können die Reifen beschädigen.



### ACHTUNG

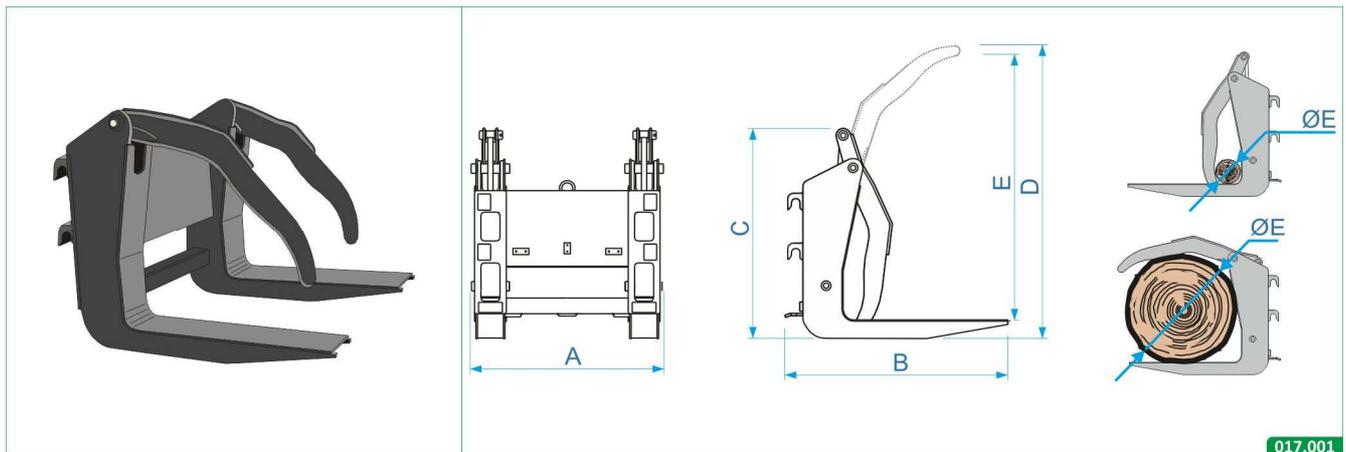


#### UNFALLGEFAHR!

Bei der Verwendung des Holzgreifers auf die Gefahr durch **herabfallende Materialien** achten.



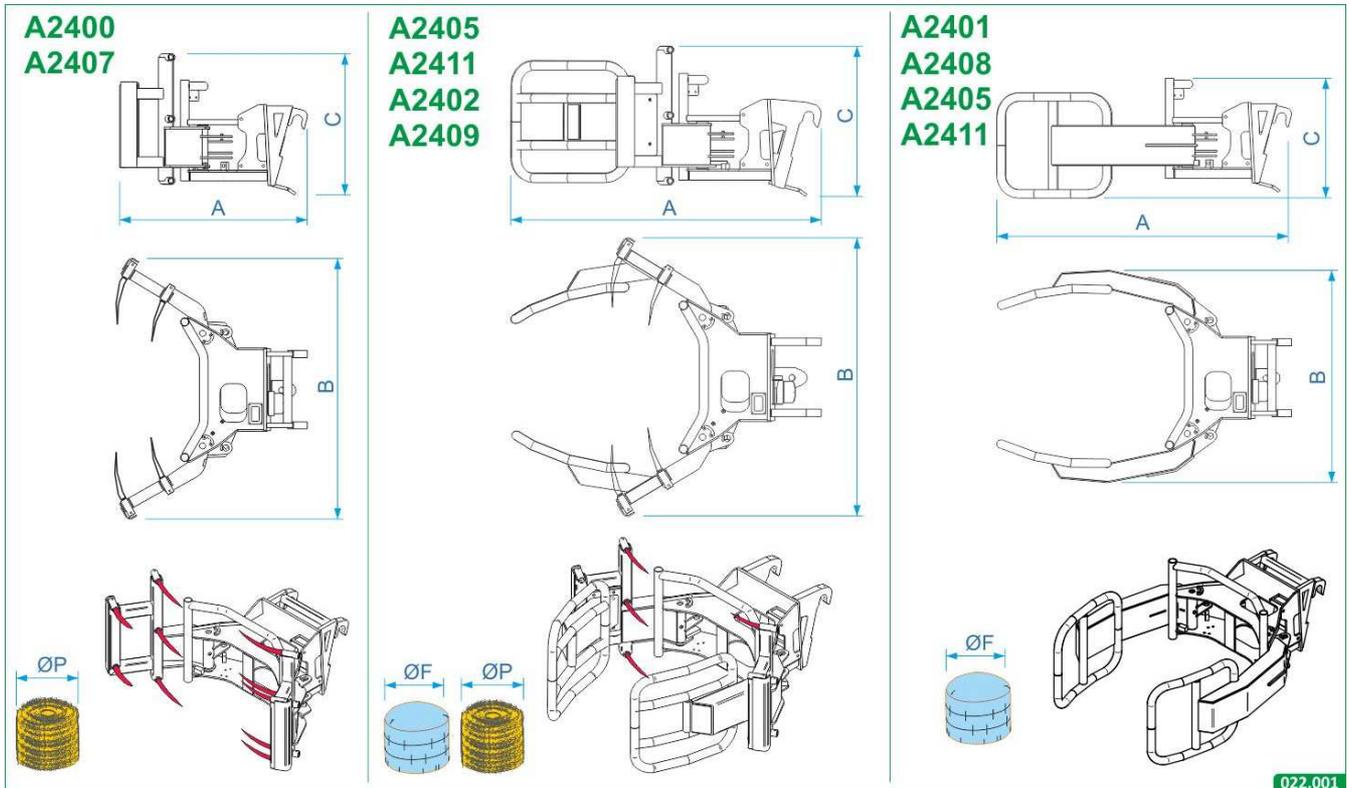
## HOLZ-DOPPELGREIFER [A2200]



MERLO-CODE	A2200	
	mm	in
A	1215	48
B	1420	56
C	1345	53
D	1890	75
E	1710	68
ØE	150 ÷ 1000	6 ÷ 40
	Kg	lb
Gewicht	590	1300
Durchfluss	7000	15440

GREIFER FÜR RUNDBALLEN - ( EINZELN )

[A2400 | A2401 | A2402 | A2405 | A2406 | A2407 | A2408 | A2409 | A2411 | A2412 ]



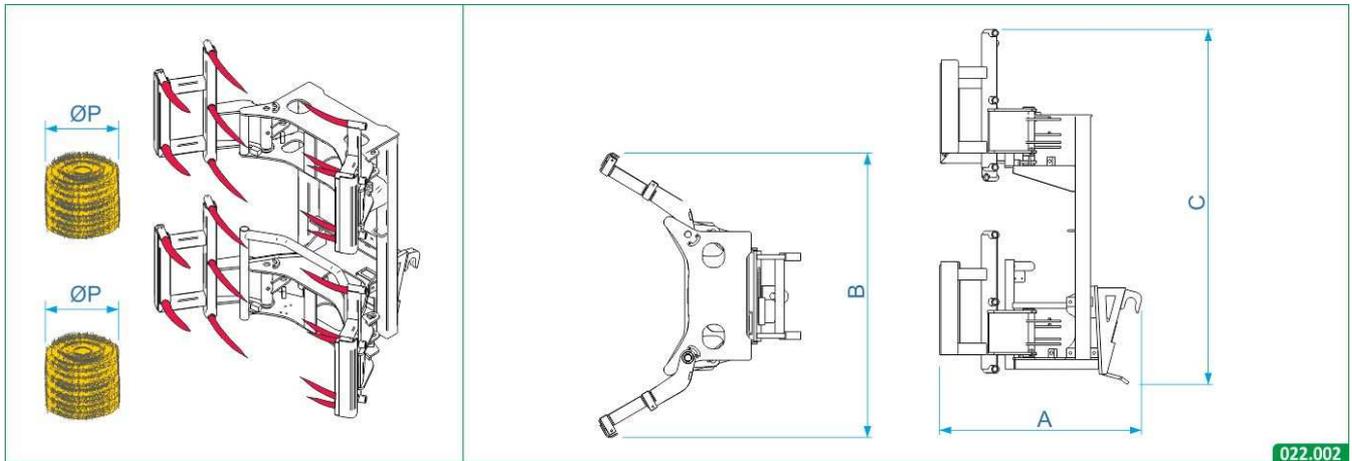
MERLO-CODE	A2400 A2407		A2401 A2408		A2411 A2405		A2409 A2402		A2412 A2406	
	mm	in								
<b>A</b>	1055	42	1655	66	1835	73	1690	67	1835	73
<b>B</b>	1485	59	1495	59	1495	59	1215	48	1200	48
<b>C</b>	800	32	905	36	725	29	680	27	905	36
<b>ØF</b>	1200	48	1200	48	1200	48	---	---	---	---
	2000	79	2000	79	2000	79	---	---	---	---
<b>ØP</b>	---	---	1400	56	1400	56	1400	56	1400	56
	---	---	1500	60	1800	71	1500	60	1800	71
	<b>kg</b>	<b>lb</b>								
<b>Gewicht</b>	200	440	270	600	330	740	210	460	240	530
<b>Durchfluss</b>	1200	2600	1200	2600	1200	2600	1000	2200	1000	2200

In der Version für Rundballen mit und ohne Umwicklung besteht der Wechsel von einer Version zur anderen im Ausbau der Zinken des Greifers und dem Anschrauben der beiden abgerundeten Teleskoparme



## GREIFER FÜR RUNDBALLEN - ( DOPPELT )

[ A2403 | A2413 | A2403A | A2413A ]

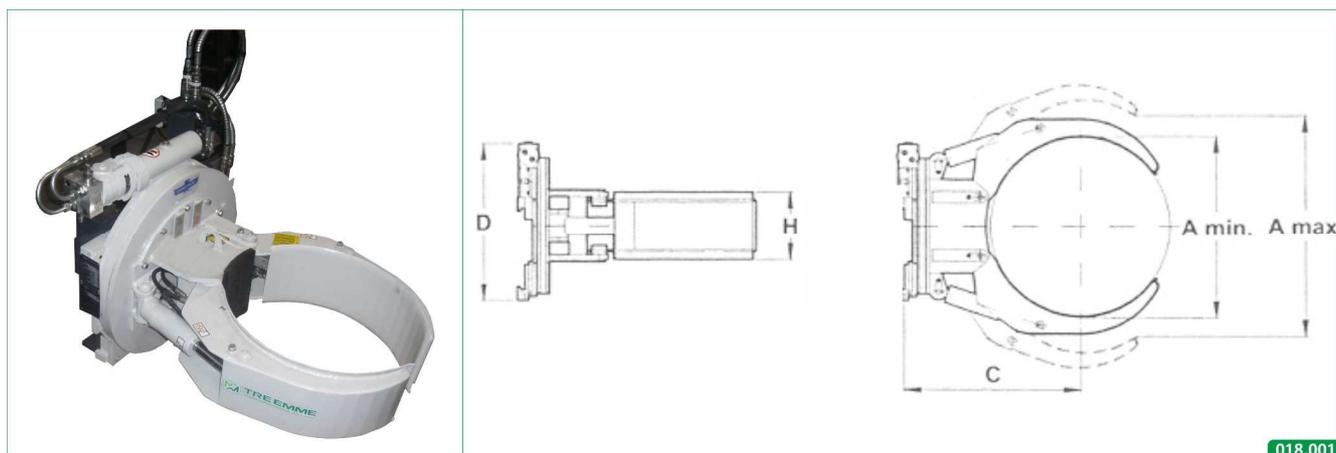


MERLO-CODE	A2403 A2413		A2403A A2413A	
	mm	in	mm	in
A	1055	42	1055	42
B	1485	59	1485	59
C	1850	73	1850	73
ØF	1200	48	1200	48
	2000	79	2000	79
ØP	---	---	---	---
	kg	lb	kg	lb
Gewicht	390	860	390	860
	390	860	390	860
Durchfluss	1200	2600	1200	2600

Bei den Versionen (A2403) und (A2413) werden die unteren und oberen Greifer gleichzeitig gesteuert, bei der Version (A2403A) und (A2413A) sind die Greifer unabhängig.

Die als Bezug dienenden Handelscodes weisen einen entsprechenden Suffix (A) auf, der nicht im Diagramm aufgeführt ist.

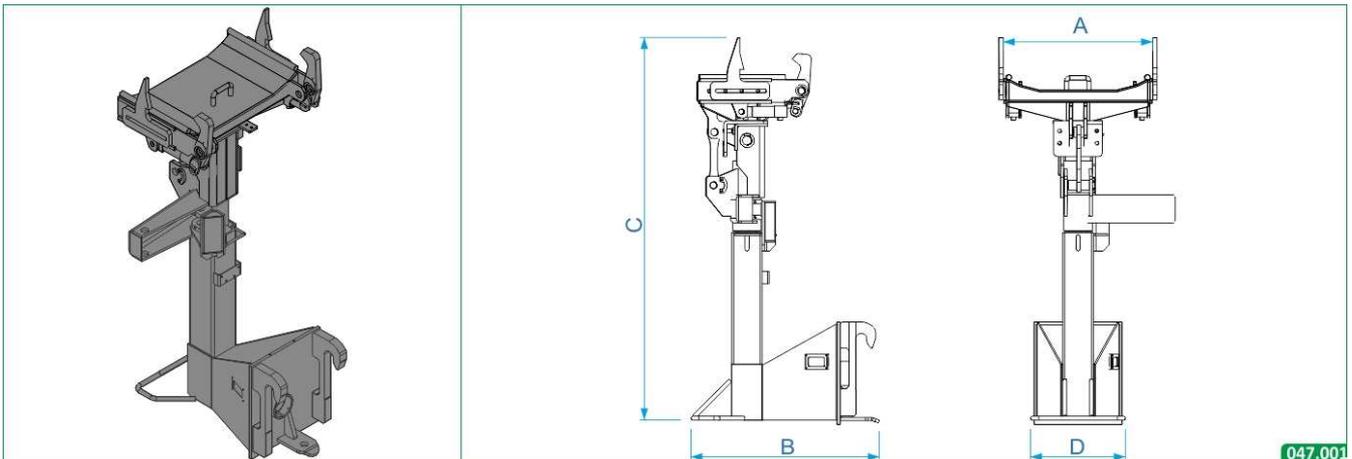
FASSGREIFER [A2210]



MERLO-CODE	A2210	
	mm	in
A	600 ÷ 700	24 ÷ 28
C	590	24
D	725	29
H	230	10
	kg	lb
Gewicht	275	610
Durchfluss	600	1300



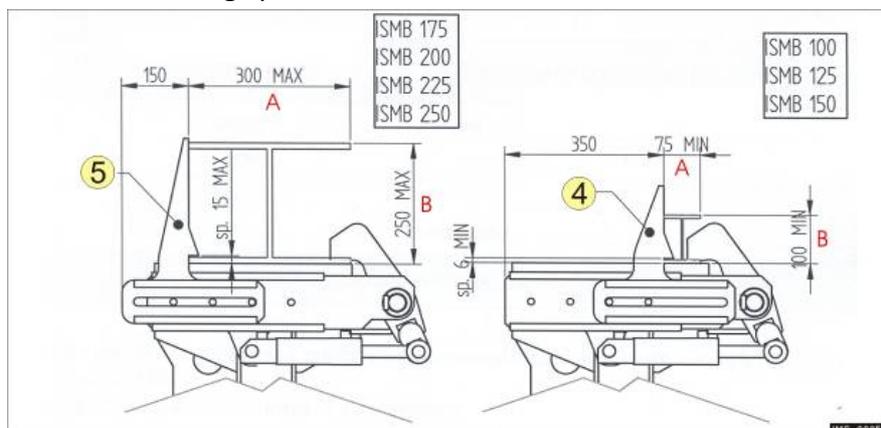
## TELESKOPARM MIT GREIFER ZUM HALTEN VON SPIEGELN [A2414]



MERLO-CODE	A2414	
	mm	in
A	775	31
C	924	37
D	1695	67
H	465	19
	kg	lb
Gewicht	380	840
Durchfluss	4000	8800

## EINHÄNGEN DES SPIEGELS:

der Lehbogen-Haltekopf verfügt über zwei feststehende (4) und (5) je nach der Art/Abmessung des Lehbogens manuell verstellbare Kegelpaare.

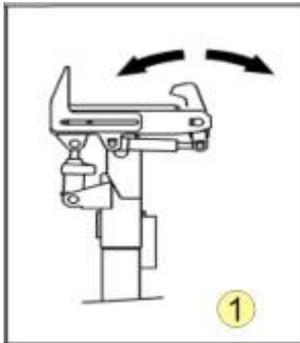


Nachdem die Werte A und B festgelegt wurden, das Keilpaar (4) oder (5) wählen und wie in der Abbildung angegeben positionieren, dabei zwei der vier Gewindebohrungen verwenden; dadurch vermeidet der Zahn des Keils, dass das Gewölbe beim Anheben rutscht und der hydraulisch gesteuerte Feststeller übt keinen Druck gegen das Gewölbe aus.

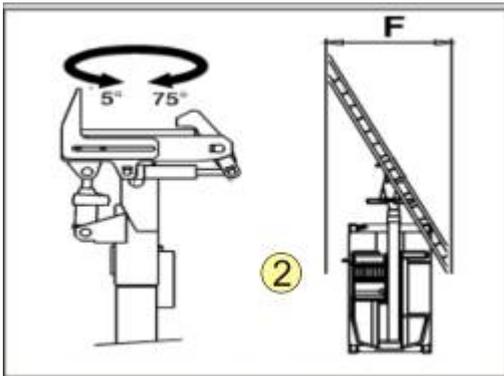


**VORGÄNGE DES GREIFERS:**

- Die Funktion 1 sieht die Befestigung des Lehrbogens auf dem Anbaugerät vor.



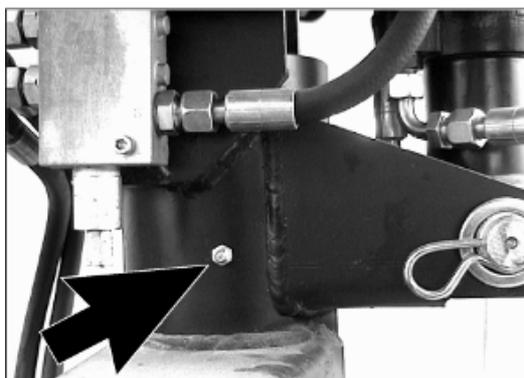
- Die Rotation des Kopfes (2) um 75° ermöglicht es, den seitlichen Platzbedarf F des Lehrbogens während des Transports zu verringern



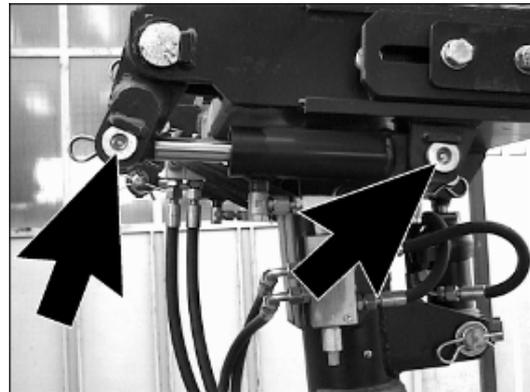
- die Rotation des Kopfes von -5° bis 75° erleichtert den Einbau des Lehrbogens.

**Wartung alle 50 Stunden**

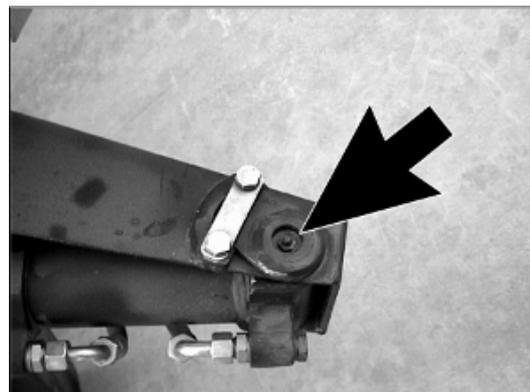
- Den Bolzen für die Rotation des Kopfes schmieren



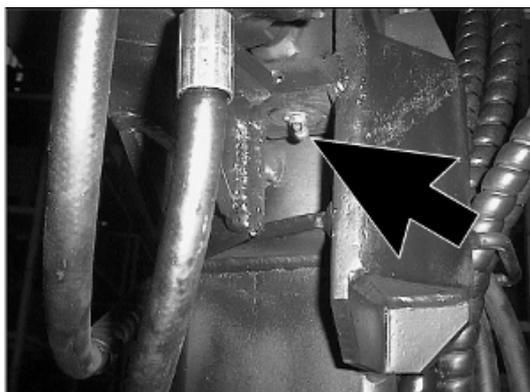
- Die Bolzen der Zylinder der Greifer zum Festhalten des Lehrbogens schmieren



- Den Zapfen des Gehäuses des Zylinders zur Rotation des Kopfes schmieren

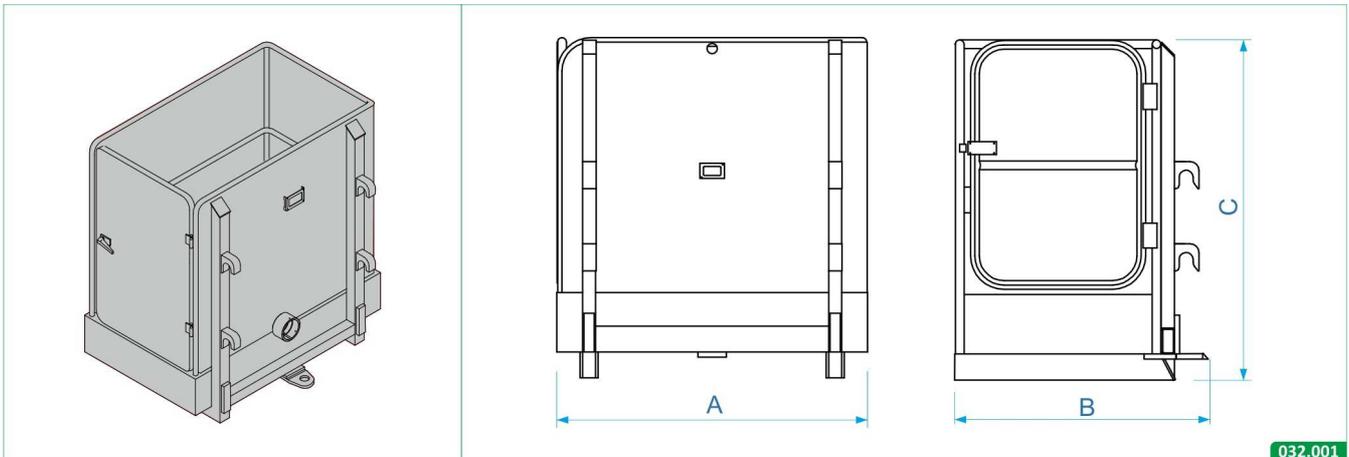


- Den Zapfen des Zylinderkopfes zur Rotation des Kopfes schmieren



## SONSTIGE ANBAUGERÄTE

### MATERIALTRANSPORTKORB [A1900]



MERLO-CODE	A1900	
	mm	in
<b>A</b>	1200	48
<b>B</b>	995	40
<b>C</b>	1320	52
	kg	lb
<b>Gewicht</b>	200	440
<b>Durchfluss</b>	1000	2200

Für die Installationsanleitung wird auf das MODUL 3 → ABSCHNITT 2 → INSTALLATION DES ANBAUGERÄTS verwiesen.

Für die Anleitungen in Bezug auf die Benutzung des Anbaugeräts siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → JOYSTICK.

Das **Aufladen und Entladen** des Materials hat außerhalb des Anbaugeräts zu erfolgen, wobei ein Bediener in der Kabine sicherstellen muss, dass die max. Tragfähigkeit des Anbaugeräts oder des mit dem Anbaugerät kombinierten Fahrzeugs (siehe jeweiliges LASTDIAGRAMM) nicht überschritten werden darf.



## ACHTUNG

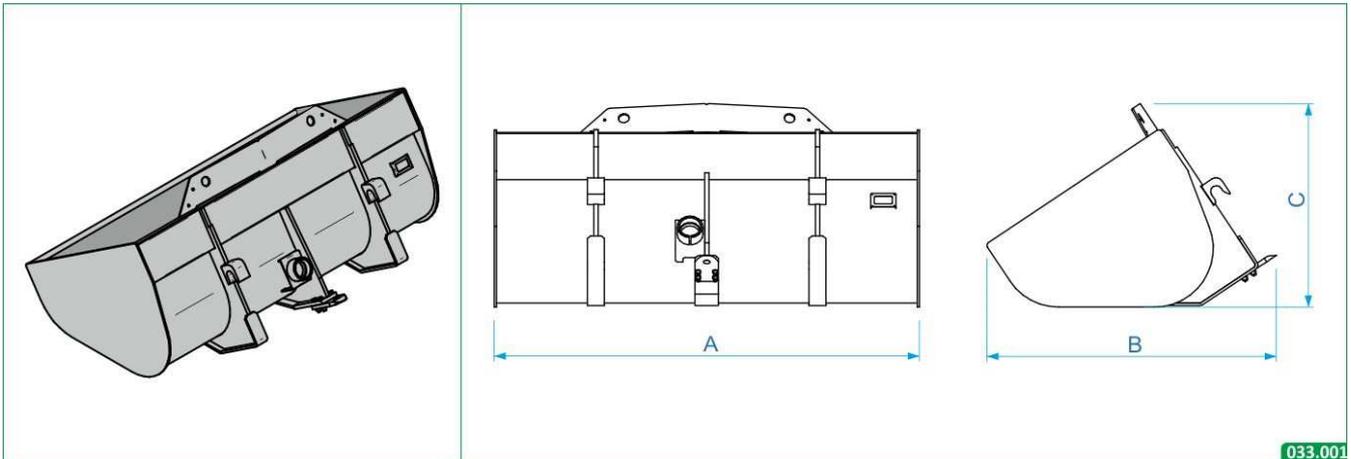


### UNFALLGEFAHR!

**KEINE** Personen mit dem Anbaugerät heben. Die **Tragfähigkeit des Anbaugeräts** liegt unter der max. Tragfähigkeit des Fahrzeugs:



BEHÄLTER FÜR MATERIALIEN [A0844]



MERLO-CODE	A0844	
	mm	in
A	2000	79
B	1360	54
C	960	38
D	900	36
	kg	lb
Gewicht	410	910
Durchfluss	1500	3300

Für die Installationsanleitung des Anbaugeräts wird auf das *MODUL 3* → *ABSCHNITT 2* → *INSTALLATION DES ANBAUGERÄTS* verwiesen.

Für die Anleitungen in Bezug auf die Benutzung des Anbaugeräts siehe *MODUL 1* → *ABSCHNITT 3* → *JOYSTICK*.

Das **Aufladen und Entladen** des Materials hat außerhalb des Anbaugeräts zu erfolgen, wobei ein Bediener in der Kabine sicherstellen muss, dass die max. Tragfähigkeit des Anbaugeräts oder des mit dem Anbaugerät kombinierten Fahrzeugs (siehe jeweiliges LASTDIAGRAMM) nicht überschritten werden darf.



**ACHTUNG**

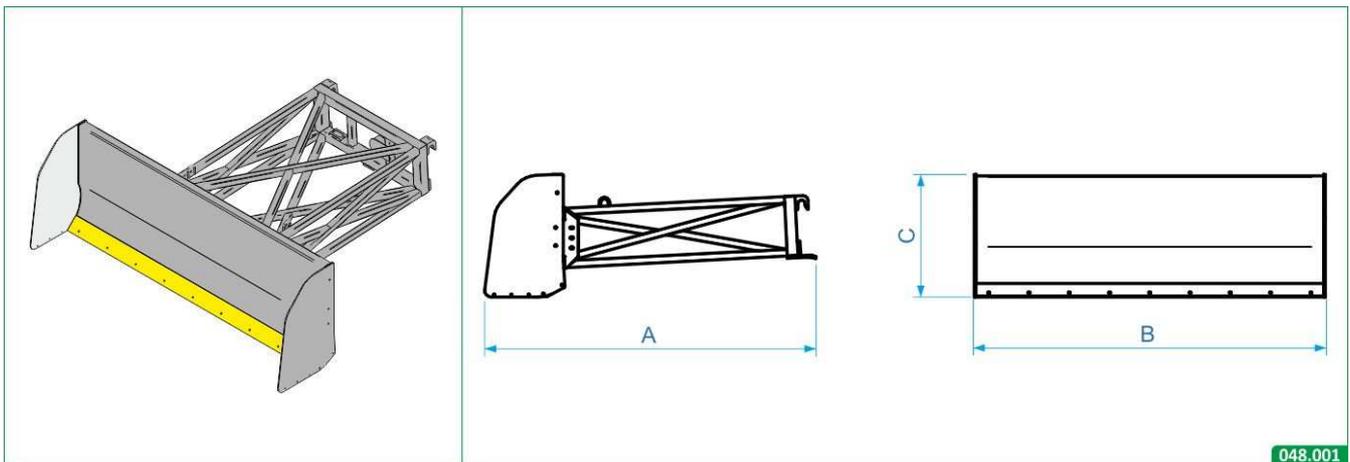


**UNFALLGEFAHR!**

Innerhalb des Anbaugeräts befindliche Personen **dürfen NICHT angehoben** werden. Die **Tragfähigkeit des Anbaugeräts** ist geringer als die maximale Tragfähigkeit des Fahrzeugs.

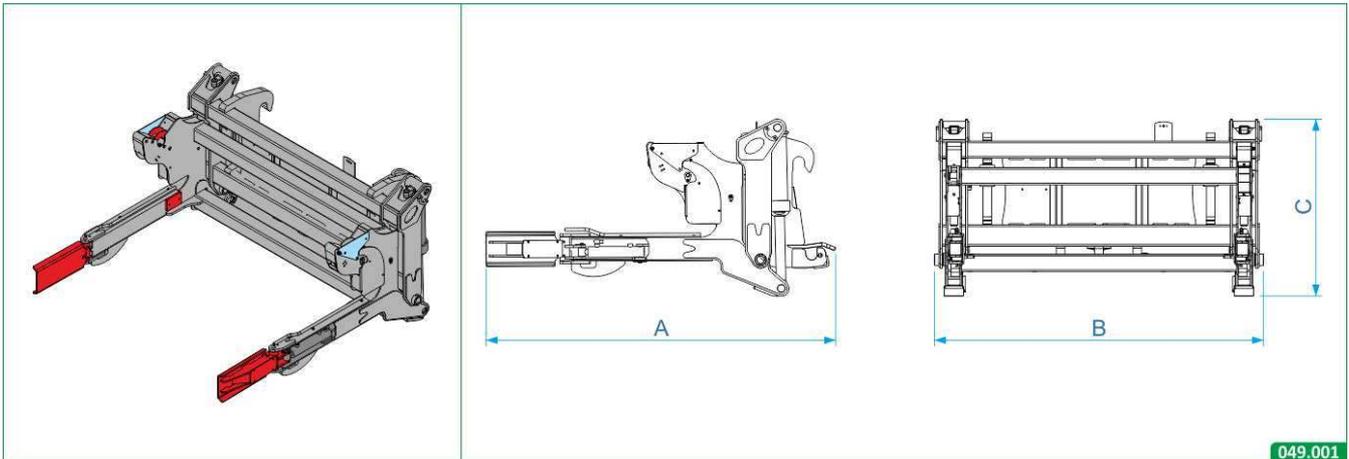


## CEREAL THRUST BLATT [A0905]



MERLO-CODE	A0905	
	mm	in
A	2470	98
B	2600	103
C	920	37
	kg	lb
Gewicht	440	970

MÜLLEIMERHEBEVORRICHTUNG [A2211]

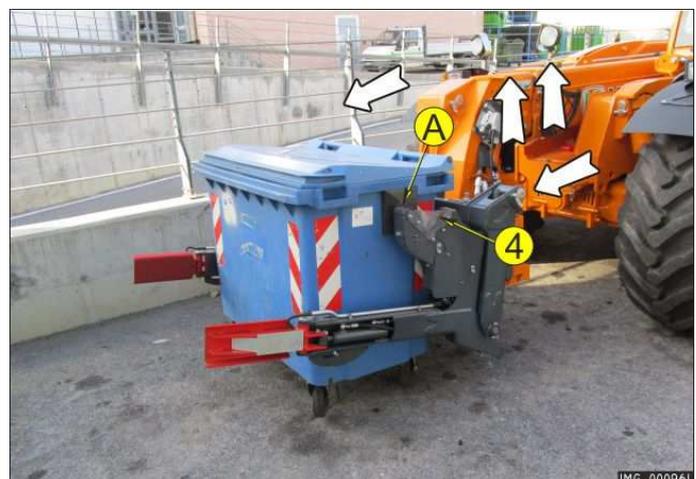


MERLO-CODE	A2211	
	mm	in
A	1630	65
B	1530	61
C	825	33
D	1260	50
E	740	30
	kg	lb
Gewicht	350	770
Durchfluss	300	660

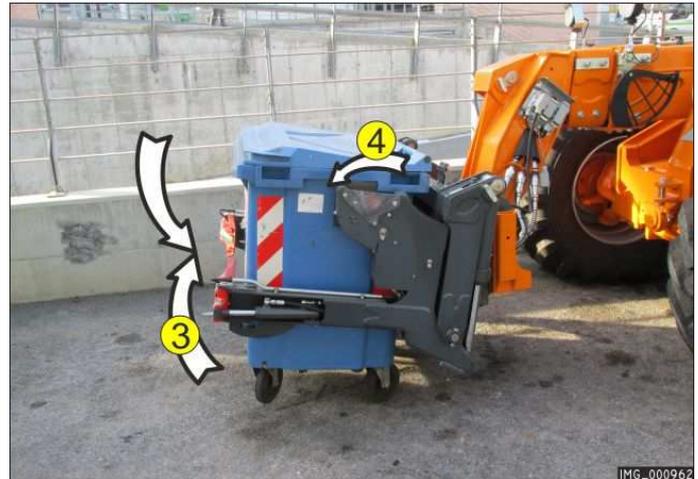
BEDIENUNGSMODALITÄTEN

Um den Mülleimer an das Anbaugerät anzukuppeln, wie folgt vorgehen:

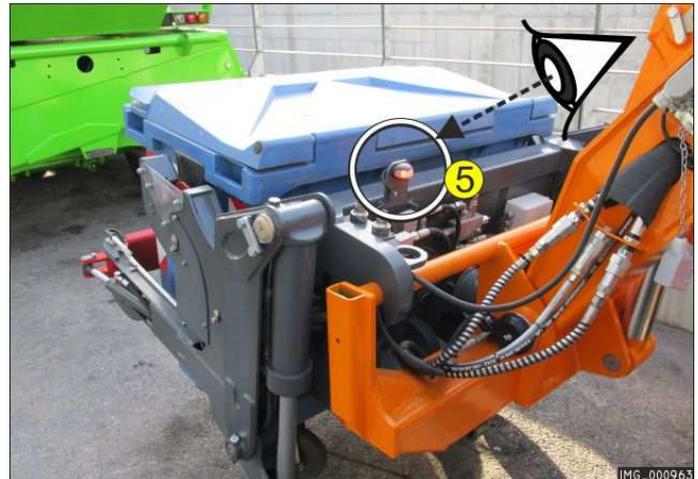
1. Die Maschine bei vollständig eingefahrenem und abgesenktem Teleskoparm und mit dem Anbaurahmen in Senkrechtposition beim Mülleimer abstellen.
2. Den Teleskoparm ausfahren, bis die Bolzen des Mülleimers (A) mit dem entsprechenden Sitz des Anbaugeräts ausgerichtet sind.



3. Den Mülleimer durch Betätigen der Steuerung AUX 2 blockieren, die BEFESTIGUNGSSCHAUFELN DES MÜLLEIMERS (3) schließen sich und der BOLZENANSCHLAG DES MÜLLEIMERS (4) wird eingelegt.



4. Die KONTROLLLEUCHE FREIGABE ZUM KIPPEN (5) leuchtet auf; andernfalls das Anbaugerät nicht verwenden und die Vorgänge zum Ankuppelung des Eimers wiederholen (Sequenz 1-2-3).



## HINWEIS

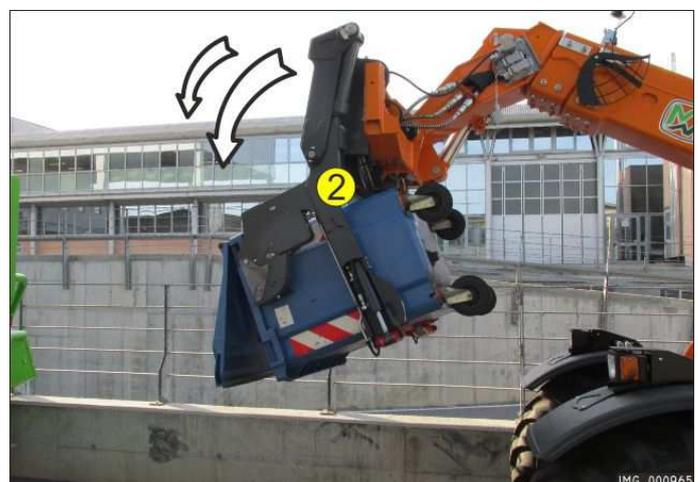


### DES ANBAUGERÄTS.

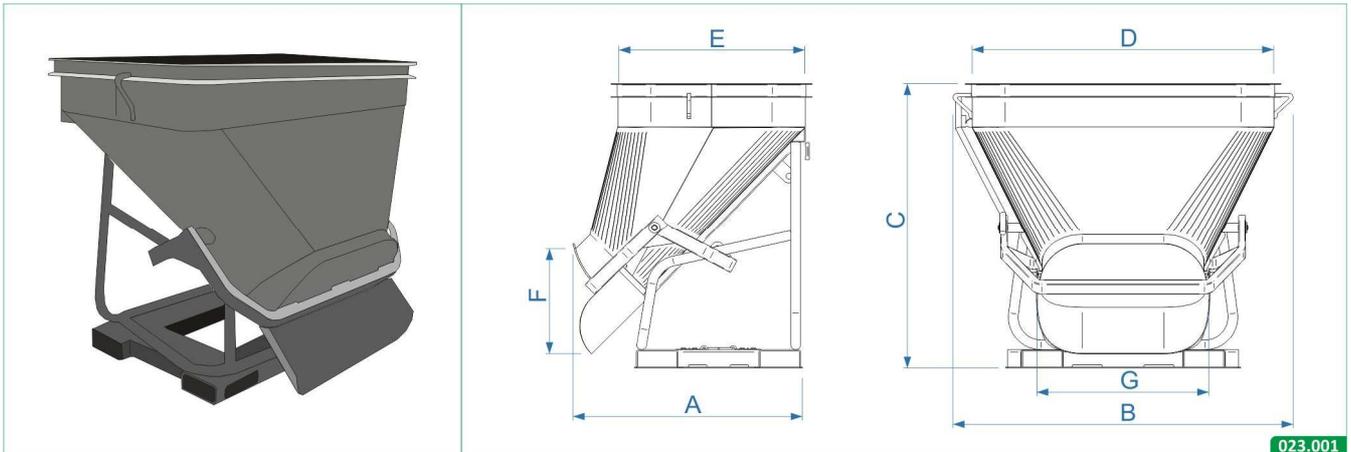
Bei leuchtender KONTROLLLEUCHE FREIGABE ZUM KIPPEN, den Teleskoparm nicht senken, um den Mülleimer nicht zu beschädigen.

Den Eimer an der Entleerungsstelle positionieren

Den Mülleimer mit der Steuerung AUX 1 leeren;  
Die UMKLAPPBARE STRUKTUR (2) dreht um 90°



BETONSCHAUFEL [A1400 | A1410 | A1420 | A1430]

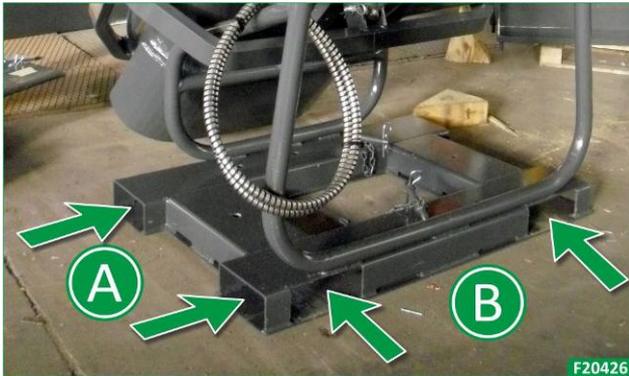


MERLO-CODE	A1400 - A1410		A1420 - A1430	
	mm	in	mm	in
A	1035	41	1035	41
B	1470	58	1470	58
C	1250	50	1450	58
D	1300	52	1300	52
E	810	32	810	32
F	480	19	480	19
G	740	30	740	30
	kg	lb	kg	lb
Gewicht	255	560	275	610
Durchfluss	1250	2700	1750	3800
	l	gal	l	gal
Kapazität	500	130	700	180

Bei den Versionen (A1400) und (A1420) wird die Schaufel manuell geöffnet.  
 Bei den Versionen (A1410) und (A1430) wird die Schaufel hydraulisch geöffnet.



Die STANDARDGABELN in die Aufnahmen (A) für die seitliche Montage oder in die Aufnahmen (B) für die frontale Montage einsetzen.



Das Anbaugerät anheben und mit den **Zapfen und Verriegelungen an den Lastgabeln befestigen**.



## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

Vor einem Gebrauch des Anbaugeräts kontrollieren, dass die **Zapfen korrekt gesichert sind**, um deren unbeabsichtigtes Austreten zu vermeiden.

### Schaufel mit hydraulischer Öffnung

Für den hydraulischen Anschluss wird auf das **MODUL 3 → ABSCHNITT 2 → INSTALLATION DES ANBAUGERÄTS → HYDRAULISCHER ANSCHLUSS** verwiesen.



## HINWEIS



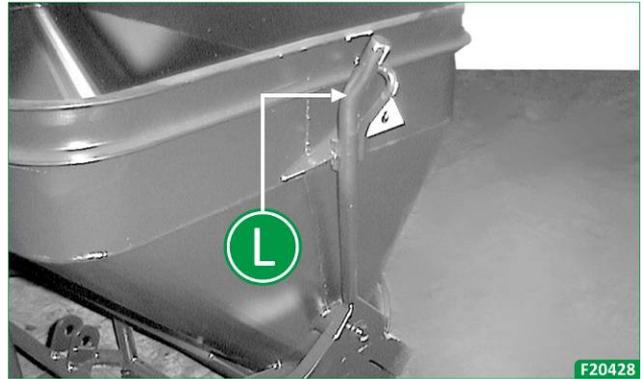
### LASTDIAGRAMM.

Hierfür wird auf das **Lastdiagramm** des Fahrzeugs mit STANDARDGABELN verwiesen, wobei das **Gewicht des Anbaugeräts** und das **Gewicht des Materials** als Traglast zu betrachten sind.

Für die Bedienung dieses Anbaugeräts bezieht man sich auf **MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → JOYSTICK**.

### Schaufel mit manueller Öffnung

Die Auslassklappe des Material mit dem **Hebel (L)** öffnen und schließen.



## ACHTUNG

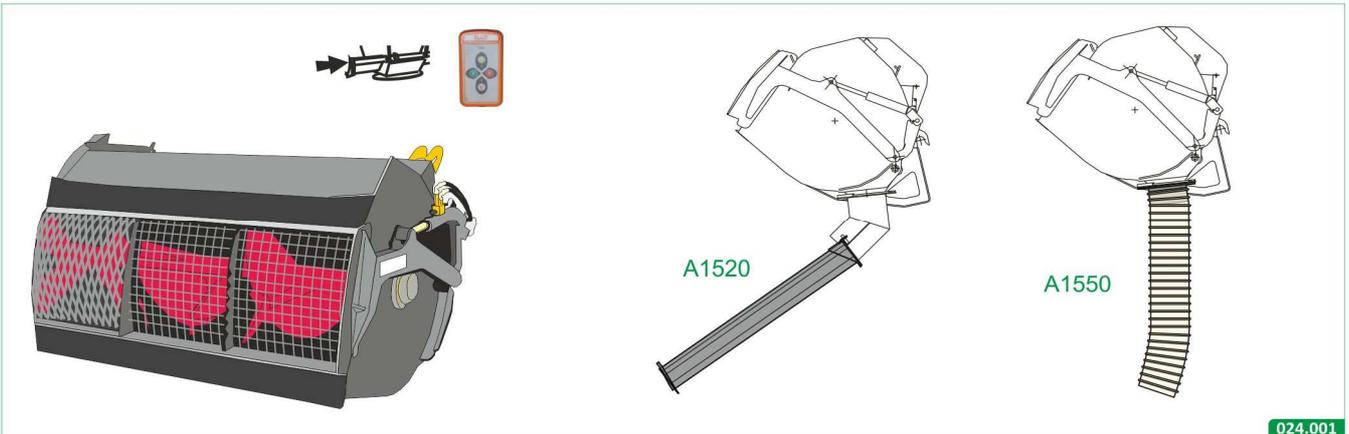


### UNFALLGEFAHR!

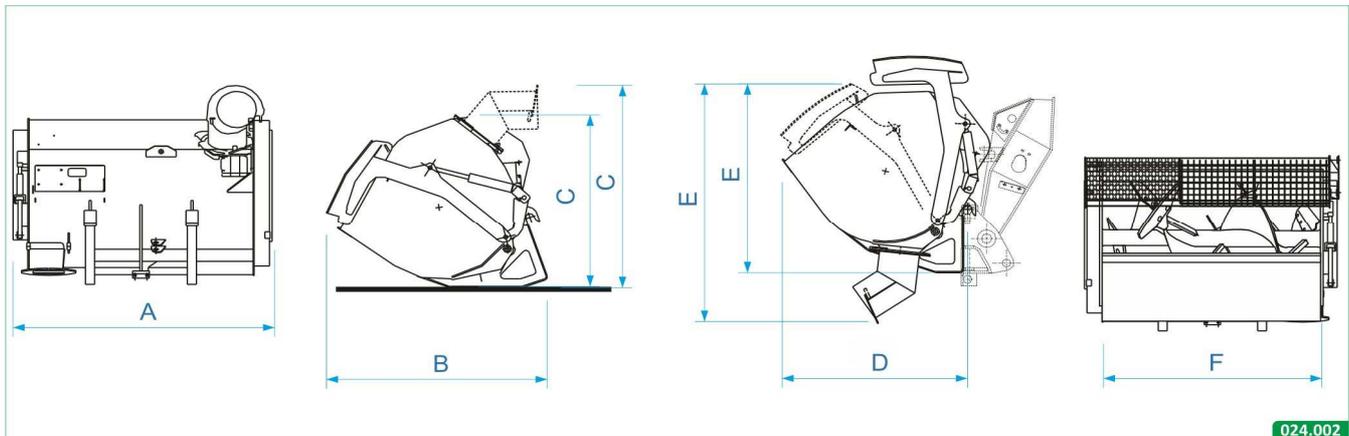
Die Betonschaufel muss während des Betriebs **eben** sein.

Die Betonschaufel beim Entladen des Materials **NICHT neigen**.

MISCHERSCHAUFEL [A1565 | A1570 | A1571 | A1580 | A1581 ]



024.001



024.002

MERLO-CODE	A1565		A1570   A1571		A1580   A1581	
	mm	in	mm	in	mm	in
A	1270	50	1720	68	2230	88
B	1500	60	1500	60	1500	60
C	1140 ÷ 1400	45 ÷ 56	1140 ÷ 1400	45 ÷ 56	1140 ÷ 1400	45 ÷ 56
D	1300	52	1170	47	1170	47
E	1270 ÷ 1610	50 ÷ 64	1270 ÷ 1610	50 ÷ 64	1270 ÷ 1610	50 ÷ 64
F	1060	41	1710	68	2225	88
G	620	25	620	25	620	25
H	2575	102	2575	102	2575	102
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
Gewicht	690	1520	750	1660	880	1940
Durchfluss	875	1900	1250	2700	1875	4100
	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>	<b>l</b>	<b>gal</b>
Kapazität	350	90	500	130	750	190



Für Anweisungen zur Installation des Anbaugeräts wird auf das MODUL 3 → ABSCHNITT 2 → INSTALLATION DES ANBAUGERÄTS VERWIESEN.

Für die Steuerungen des Anbaugeräts wird auf das MODUL 3 → ABSCHNITT 2 → STEUERUNGEN ANBAUGERÄTE VERWIESEN

### Beladen der Schaufel

- ▶ Den Teleskoparm absenken und vollständig einfahren, die **Schaufel leicht nach unten neigen**.
- ▶ Zum Öffnen des Frontschutzes die Steuerung AUX1 auf dem Joystick verwenden
- ▶ Die kontinuierliche Schneckendrehung einschalten und die Schaufel wie eine Ladeschaufel verwenden, dabei langsam mit der Maschine vorwärts fahren, um das Material aufzuladen.



## HINWEIS



### NEIGUNG DER SCHAUFEL.

Der Frontschutz bleibt erhoben und die Schneckendrehung ist nur bei nach unten geneigter Schaufel aktiv.

- ▶ Die Schaufel nach oben neigen, damit das Ladegut nicht herausfällt, und um den **Frontschutz automatisch zu schließen**.



## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

Wird die Schaufel **nach oben geneigt**, schaltet sich die **Schneckendrehung** aus, bis der Frontschutz vollständig geschlossen ist.

### Manuelles beladen der schaufel



## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

Die Schaufel bei angehobenem Frontschutz **NICHT manuell beladen**.

- ▶ Zum Schließen des Frontschutzes die Steuerung AUX auf dem Joystick verwenden

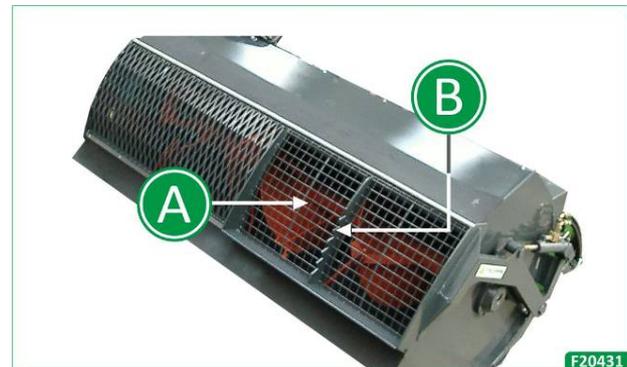


## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

Bei aktivierter kontinuierlicher Schneckendrehung und nach oben gerichteter Mischerschaufel schließt sich der Frontschutz automatisch.



- ▶ Den **losen Zement** über das dafür vorgesehene Gitter (A) einfüllen oder einen **Zementsack** zum Öffnen auf das Messer (B) legen.



## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

Das maximale Fassungsvermögen **nicht überschreiten**.



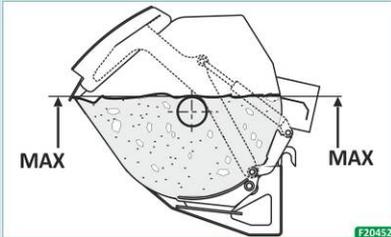


## HINWEIS



### MAX. TRAGFÄHIGKEIT DER SCHAUFEL.

Die max. Tragfähigkeit erreicht man bei vertikalem Anbaurahmen, wenn die Schaufel bis zum Rand gefüllt wird (MAX).



### Montage Auslasskanal

Bei diesem Vorgang den Teleskoparm auf ca. 1,5 m (59 in) anheben und den **Motor abstellen**.



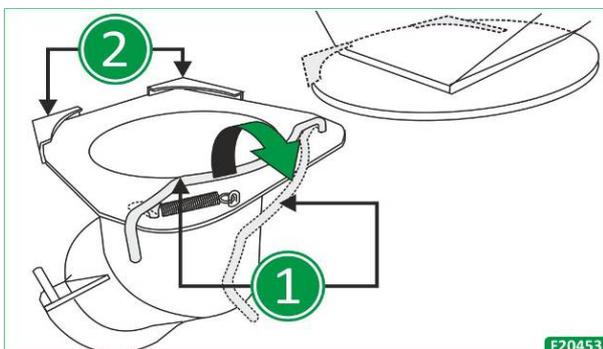
## ACHTUNG



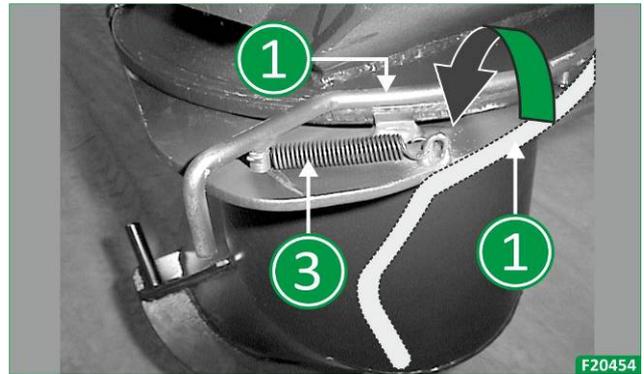
### UNFALLGEFAHR!

Während der folgenden Arbeiten darf man sich **NICHT** unter dem Anbaugerät aufhalten.

- Den Kanal aus der Transportposition herausziehen und den **Bügel (1)** lösen.
- Die **Führungen (2)** des Kanals in der Nähe der Auslassklappe für das Material einfügen.

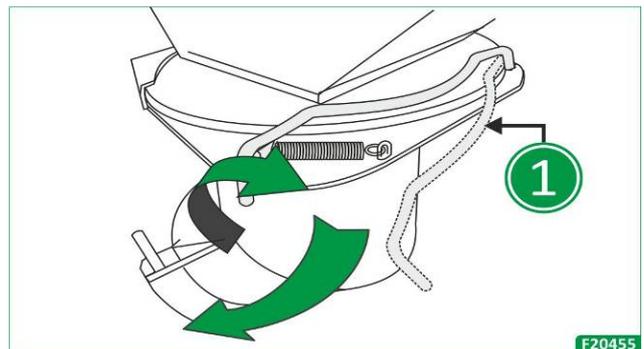


- Den Bügel (1) wieder verbinden und sicherstellen, dass er fest sitzt und dass die Feder (3) funktionstüchtig ist..



### Demontage Auslasskanal

- Den Bügel (1) lösen.
- Den Kanal drehen und von der Auslassklappe abziehen.



### Transport Auslasskanal

Den Kanal in die Aufnahme oben am Anbaugerät einfügen.



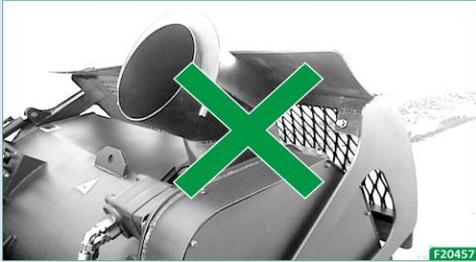


## HINWEIS



### BESCHÄDIGUNG DES KANALS.

Den Frontschutz bei Kanal in der Transportposition **nicht betätigen**.



### Abladen des Betons

- Die Schaufel nach oben neigen, um den Frontschutz zu schließen.
- Den Wahlschalter (MC) auf Position "2" drehen; Die Endlosdrehung der Schnecke aktiviert sich;
- Die mitgelieferte **Funkfernsteuerung** benutzen:
- A:** Öffnen der Auslassklappe.
- B:** Schließen der Auslassklappe.



Die anderen Funktionen der Funkfernsteuerung sind in den jeweiligen Anleitungen beschrieben.

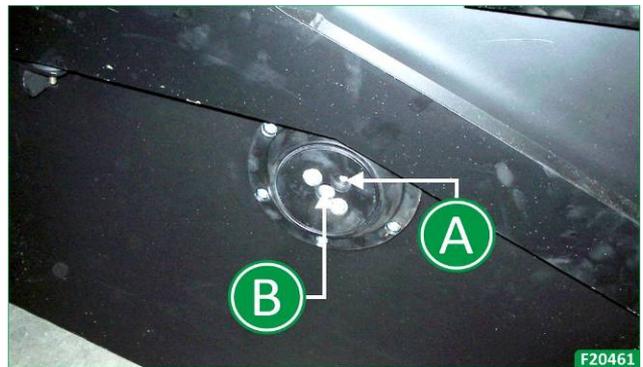
### Wartung alle 10 Stunden

Den Frostschutz geschlossen halten, um das Innere der Schaufel bei drehender Schnecke zu waschen.

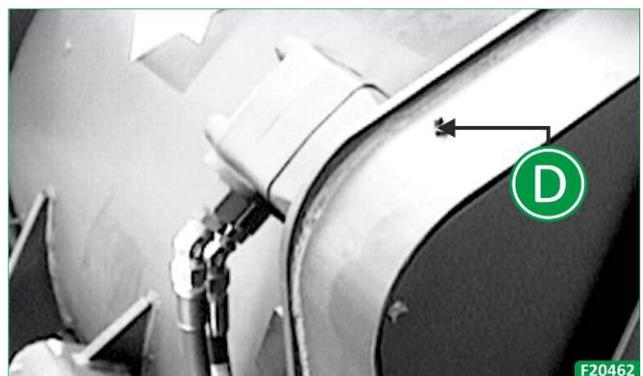
Um das Innere der Schaufel bei angehobenem Frostschutz zu waschen, muss der Motor abgestellt sein.

### Wartung alle 50 Stunden

- Die Lager auf beiden Schneckenseiten mit dem Schmiernippel (A) schmieren, bis Fett aus der Bohrung (B) austritt.

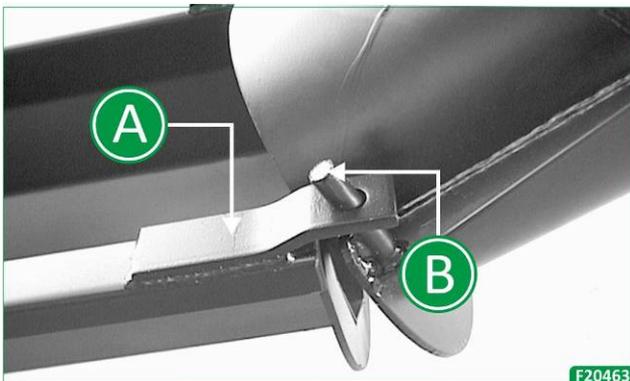


- Den Frontschutz der Schaufel schließen.
- Die Schneckendrehung aktivieren und die Kette mit dem Schmiernippel (D) einfetten.



### Verlängerung des Auslasskanals

- ▶ Den Bügel (A) der Verlängerung auf den Zapfen (B) des Auslasskanals setzen.



- ▶ Die **Verlängerung drehen**, bis deren Rand am Ablasskanal aufliegt.

### Auslassrohr

- ▶ Den Flansch des Rohrs mit den Winkelhaltern mit der Schaufel verbinden.
- ▶ Den Gewindebolzen (D) nach oben drehen.
- ▶ Die Flügelmutter schließen.



## ANBAUGERÄTE FÜR SCHWEBENDE LASTEN

Für die Installationsanleitung wird auf das MODUL 3 → ABSCHNITT 2 → INSTALLATION DES ANBAUGERÄTS verwiesen.

Für die Anleitungen in Bezug auf die Benutzung des Anbaugeräts siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → JOYSTICK.

Ist das Anbaugerät mit Lastbegrenzer ausgestattet, siehe MODUL 1 → ABSCHNITT 3 → LASTBEGRENZER BEI ANBAUGERÄTEN FÜR HÄNGENDE LASTEN.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Das Anbaugerät **NICHT** verwenden, ohne den Lastbegrenzer angeschlossen zu haben (bei damit ausgestattetem Fahrzeug).



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

**Heftige Stöße** des Anbaugeräts können die Schnellkupplung schwer beschädigen und ein **unbeabsichtigtes Abkuppeln** des Anbaugeräts verursachen.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Das Anbaugerät **nicht verwenden**, um Personen zu heben.



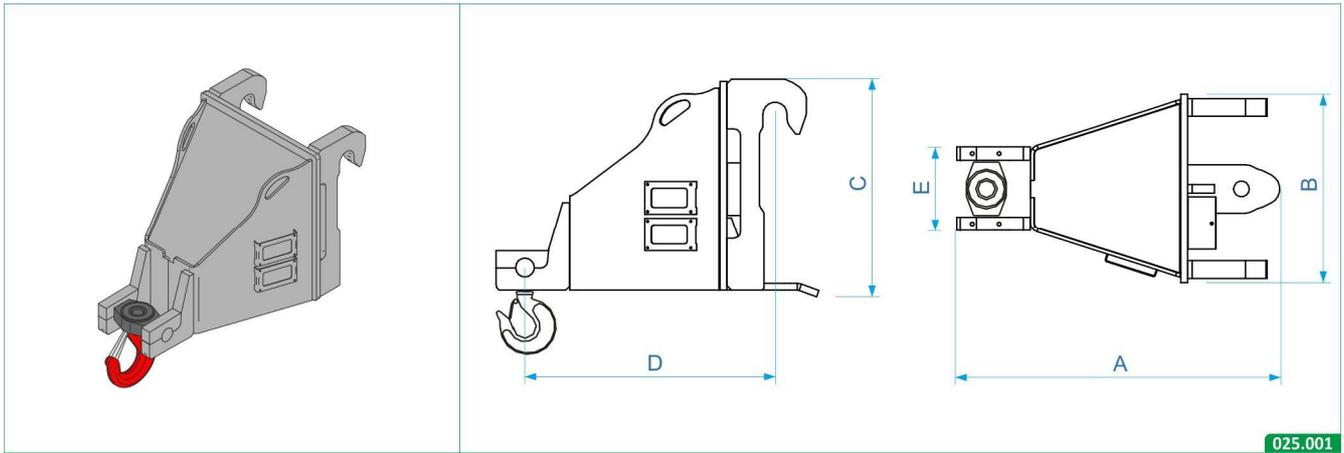
### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Das Anbaugerät **nicht verwenden**, um Material zu schleppen.

HAKEN AM ANBAURAHMEN [A1000]



MERLO-CODE	A1000	
	mm	in
A	725	29
B	430	17
C	495	20
D	560	23
E	190	8
	kg	lb
Gewicht	100	220
Durchfluss	5 000	11000



**VORSICHT**



**UNFALLGEFAHR!**

Stets mit ebenem Anbaugerät **arbeiten**.



**ACHTUNG**

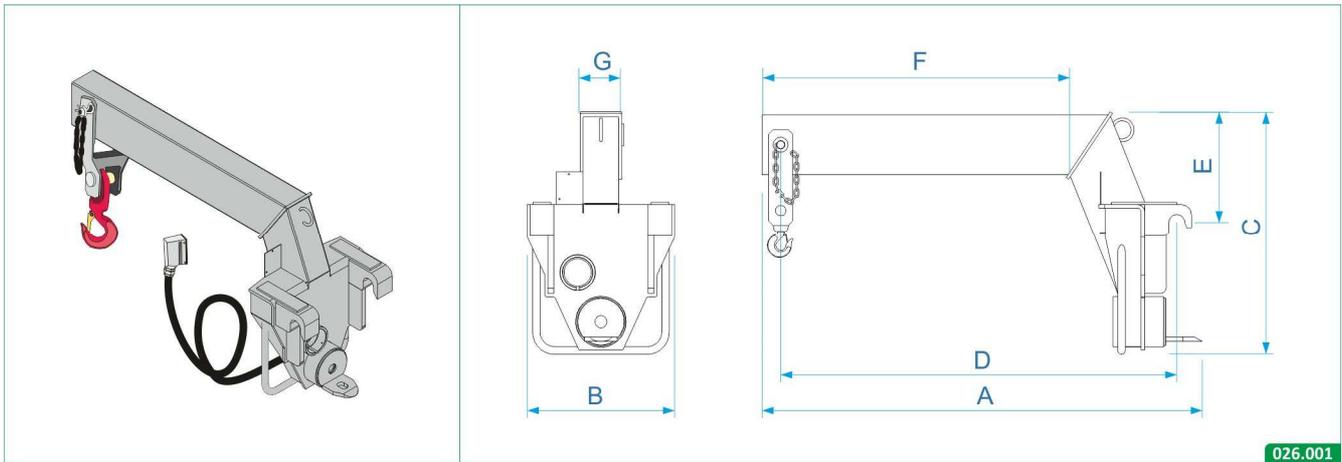


**UNFALLGEFAHR!**

Vor dem Gebrauch des Anbaugeräts die **maximale Tragfähigkeit** des mit dem Fahrzeug kombinierten Anbaugeräts in Verbindung mit dem Lastdiagramm ermitteln.



## KRAGARM DES KRANS [ A1118B | A1124B ]



MERLO-CODE	A1118B		A1124B	
	mm	in	mm	in
A	1485	59	1485	59
B	495	20	495	20
C	815	33	815	33
D	1335	53	1335	53
E	365	15	365	15
F	1030	41	1030	41
G	140	6	140	6
H	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
	kg	lb	kg	lb
Gewicht	125	280	125	280
Durchfluss	2200	5 000	1500	3300



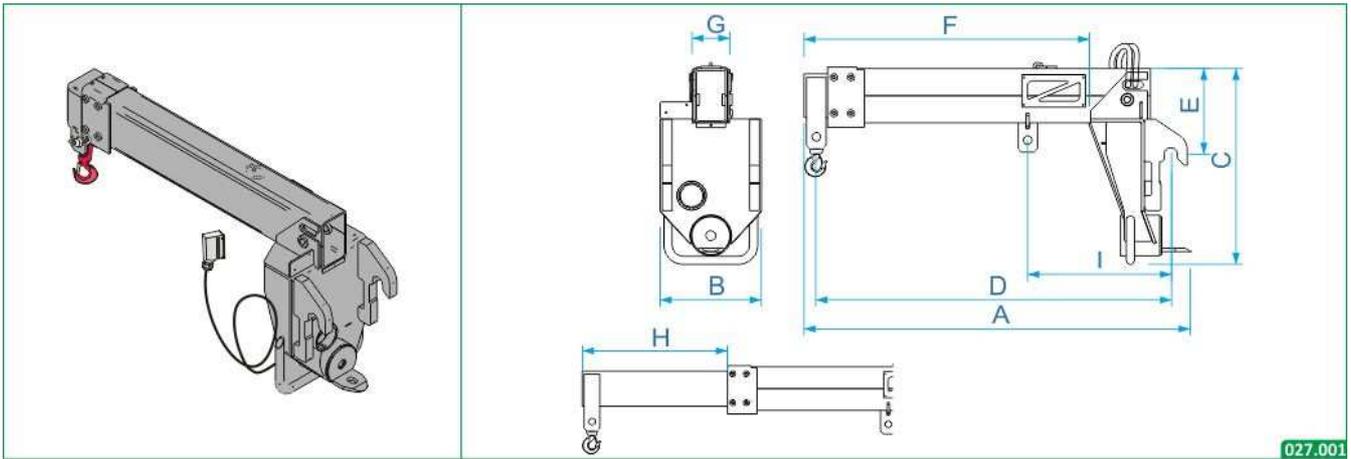
## VORSICHT



**UNFALLGEFAHR!**

Stets mit ebenem Anbaugerät **arbeiten**.

TELESKOPHUBARM [ A1123B]



MERLO-CODE	A1123B	
	mm	in
A	1580	63
B	475	19
C	810	32
D	1445	57
E	355	14
F	1160	46
G	170	7
H	725	29
I	N.A.	N.A.
	kg	lb
Gewicht	220	485
Durchfluss	1500	3310



**VORSICHT**



**UNFALLGEFAHR!**

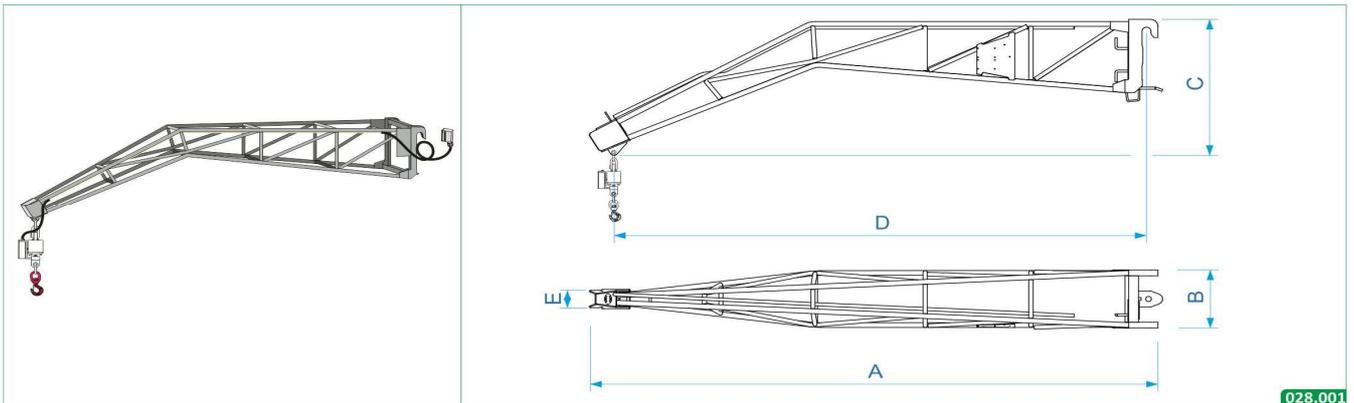
Stets mit ebenem Anbaugerät **arbeiten**.

WARTUNG

Alle 50 Betriebsstunden die Gleitschuhe innerhalb des Teleskoparms schmieren



## SPITZENAUSLEGER [A1200B | A1210B | A1225B | A1230B]



MERLO-CODE	A1200B		A1210B		A1225B		A1230B	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
A	3470	137	2115	84	5226	206	3470	137
B	400	16	440	18	460	19	400	16
C	940	38	575	23	940	38	940	38
D	3225	127	1910	76	5 000	197	3225	127
E	135	6	155	7	178	8	135	6
	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
Gewicht	112	250	120	260	185	410	125	250
Durchfluss	600	1300	1500	3300	500	1100	400	800

**VORSICHT****UNFALLGEFAHR!**

Das Anbaugerät **NICHT** mit nach unten gedrehtem Anbaurahmen **verwenden**.

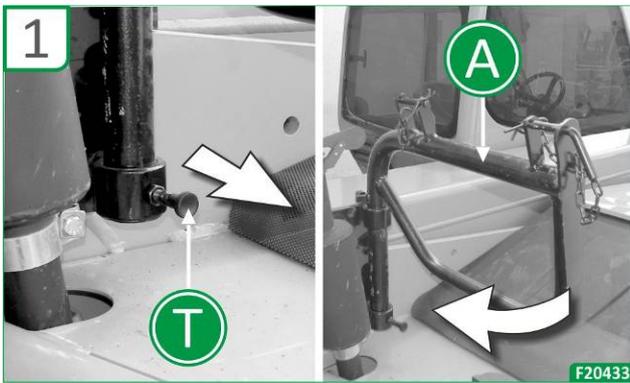
TRANSPORT DES ANBAUGERÄTS IM ÖFFENTLICHEN STRASSENVERKEHR

**HINWEIS**

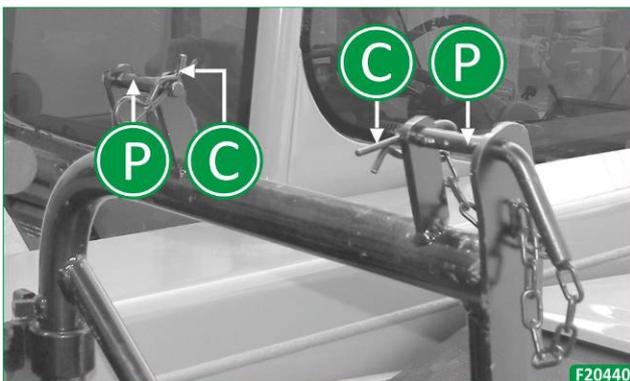
**POSITIONIERUNG DES SPITZENAUSLEGERS.**

Um den **Spitzenausleger** in die auf der rechten Fahrzeugseite angeordnete Aufnahme **anzubringen**, werden zwei Bediener und eine zusätzliche Hebeeinrichtung benötigt.

- Den **Zapfen (T)** ziehen und die **hintere Halterung (A)** nach außen ziehen [Abbildung 1].

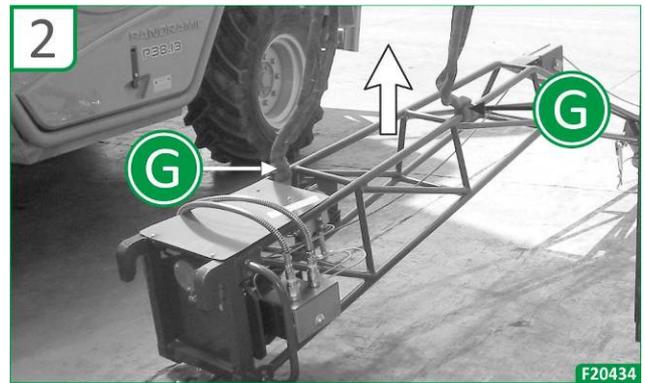


- Die Splinte<sup>®</sup> und die Zapfen (P) entfernen.

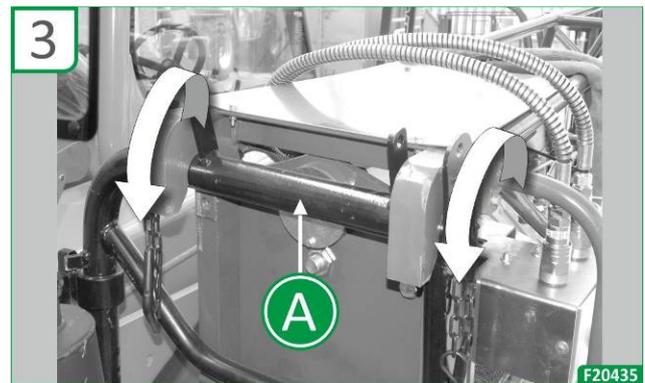


- Die beiden Hebevorrichtungen mit den hierzu vorgesehenen **Punkten (G)** am Anbaugerät anbringen (siehe Kapitel ANHEBEN DES ANBAUGERÄTS).

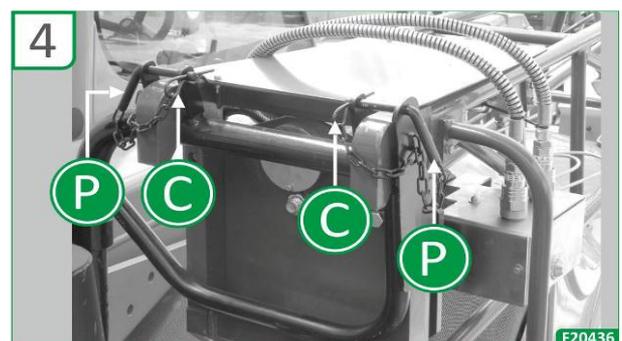
- Das Anbaugerät mit der **zusätzlichen Hebeeinrichtung** anheben [Abbildung 2].



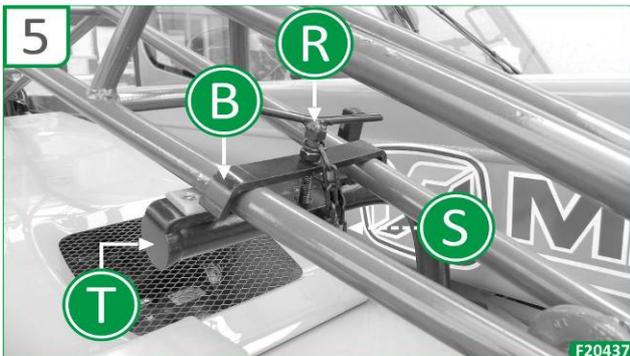
- Den Spitzenausleger mit einem zweiten Bediener in die beiden hierfür vorgesehenen Aufnahme an der **Stange (A)** der hinteren Halterung anbringen [Abbildung 3].



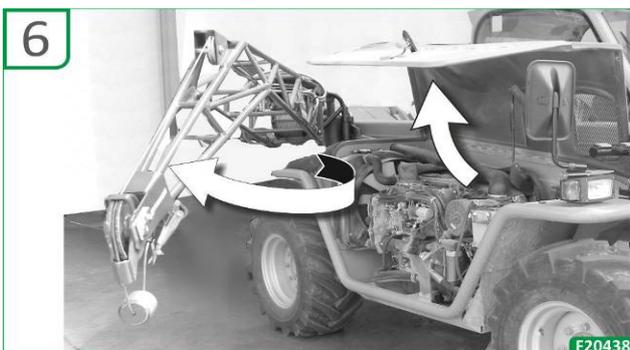
- Den Spitzenausleger mit den beiden **Zapfen (P)** und den jeweiligen **Splinten<sup>®</sup>** sichern [Abbildung 4].



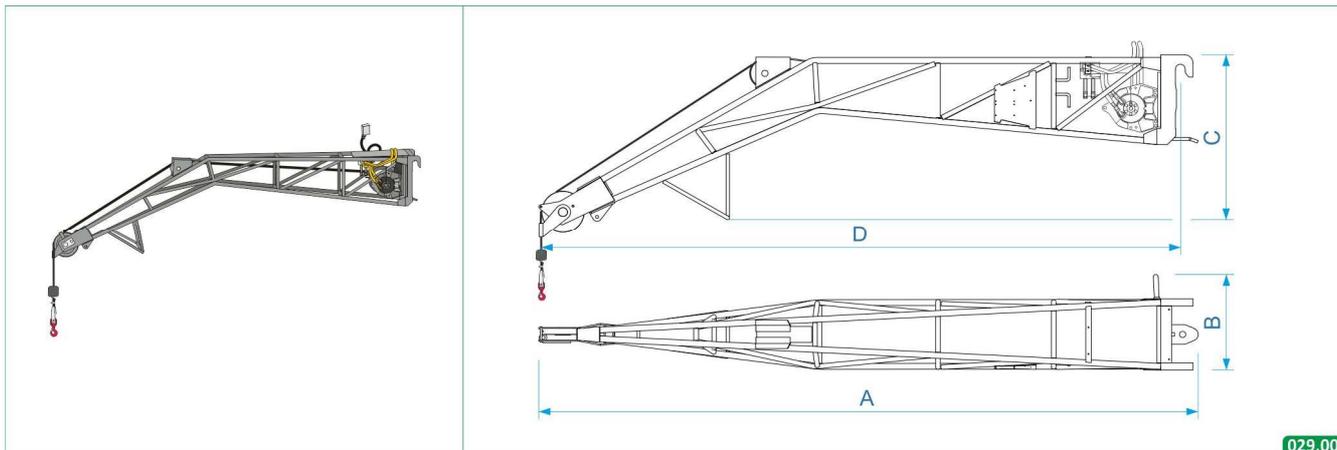
- Den Spitzenausleger nach innen ziehen und den **Feststeller (B)** an der **vorderen Halterung (T)** anbringen. Die **Schraube** ® einsetzen und mit dem **Splint (S)** in Position blockieren [Abbildung 5].



- Zum **Öffnen des Motorraums** mit angebrachtem Spitzenausleger [Abbildung 6] die vorderen Befestigungselemente entfernen [Abbildung 5], den **Zapfen (P)** [Abbildung 1] ziehen und den Spitzenausleger nach außen drehen.



SPITZENAUSLEGER MIT SEILWINDE [A1300B | A1310B | A1330B | A1215B]



029.001

MERLO-CODE	A1300B		A1310B		A1330B		A1215B	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
<b>A</b>	3645	144	2230	88	3645	144	1660	66
<b>B</b>	540	22	580	23	540	22	735	29
<b>C</b>	1000	40	680	27	1000	40	805	32
<b>D</b>	3535	140	1975	78	3535	140	1550	62
<b>Seil-Ø</b>	7	1/4	7	1/4	7	1/4	10	3/8
	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>	<b>kg</b>	<b>lb</b>
<b>Gewicht</b>	205	450	288	640	215	470	290	640
<b>Durchfluss</b>	600	1300	1500	3300	400	900	2000	4400
	<b>m</b>	<b>ft</b>	<b>m</b>	<b>ft</b>	<b>m</b>	<b>ft</b>	<b>m</b>	<b>ft</b>
<b>Max. Hakenweg</b>	30	98'5"	30	98'5"	30	98'5"	30	98'5"
	<b>m/min</b>	<b>ft/min</b>	<b>m/min</b>	<b>ft/min</b>	<b>m/min</b>	<b>ft/min</b>	<b>m/min</b>	<b>ft/min</b>
<b>Max. Hakengeschwindigkeit</b>	47	154'2"	19	62'4"	44	144'4"	30	98'5"
<b>Anz. Seilzüge</b>	1		2		1		1	



## TRANSPORT DES ANBAUGERÄTS IM ÖFFENTLICHEN STRASSENVERKEHR

Siehe Hinweise für den Spitzenausleger.

## VORBEREITENDE ARBEITEN

Den Haken von der Halteposition lösen und sorgfältig in **Arbeitsposition** bringen.



## VORSICHT



### UNFALLGEFAHR!

Das Anbaugerät **NICHT** mit **nach unten gedrehtem** Anbaurahmen verwenden, weil das Seil die Seilführung beschädigen kann.



## VORSICHT



### MÖGLICHE BESCHÄDIGUNG DES SEILS!

Das Seil oder den Teleskoparm **NICHT übermäßig** absenken, wenn das Ladegut bereits am Boden steht, um ein **fehlerhaftes Abwickeln des Seils zu vermeiden**.



## HINWEIS



### DEMONTAGE DES ANBAUGERÄTS.

Den Haken vor der Demontage des Anbaugeräts in die **Halteposition** bringen.

A1310 | A1320



A1215



A1300



Beim Deponieren den Anbaugerät auf den Boden darauf achten, dass das Seil nicht **zerdrückt** wird.

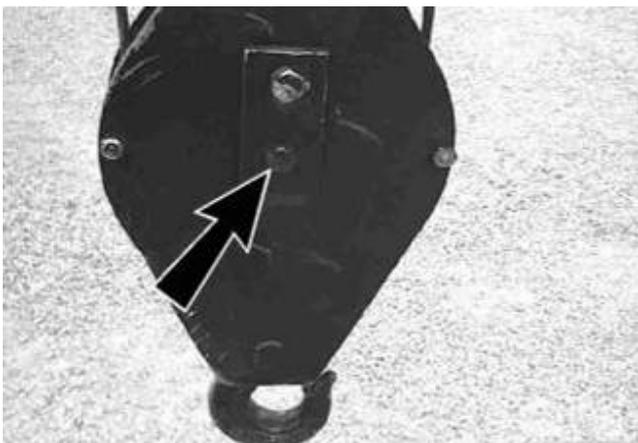
**WARTUNG ALLE 50 STUNDEN**

<b>A1300B</b>	<b>A1310B</b>	<b>A1330B</b>	<b>A1215B</b>
---------------	---------------	---------------	---------------

Endanschlag: Die Schraube einfetten.



Seilrolle am Block: Den gezeigten Zapfen einfetten.

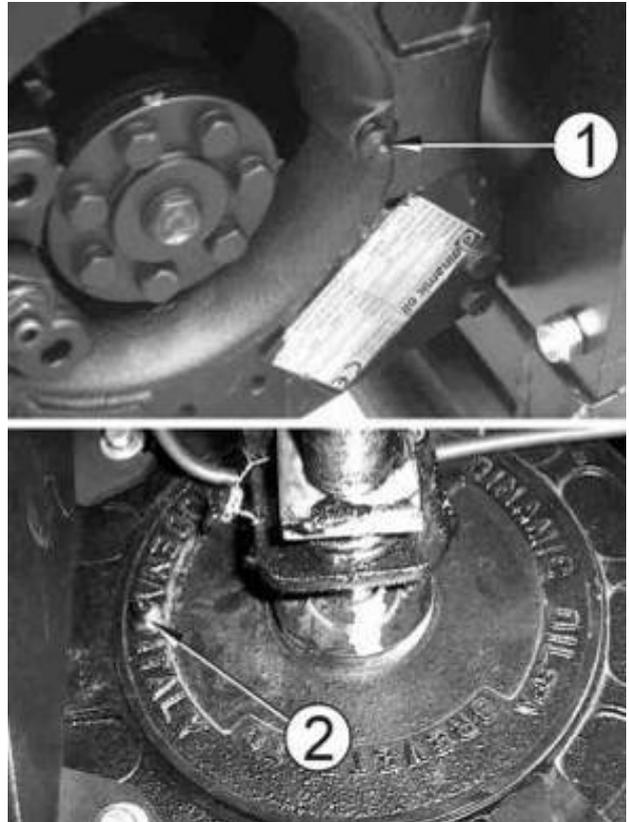


Umlenk-Seilrolle: Den gezeigten Zapfen einfetten.



<b>A1300B</b>	<b>A1310B</b>	<b>A1330B</b>
---------------	---------------	---------------

Winde: Fettbuchsen 1 und 2.



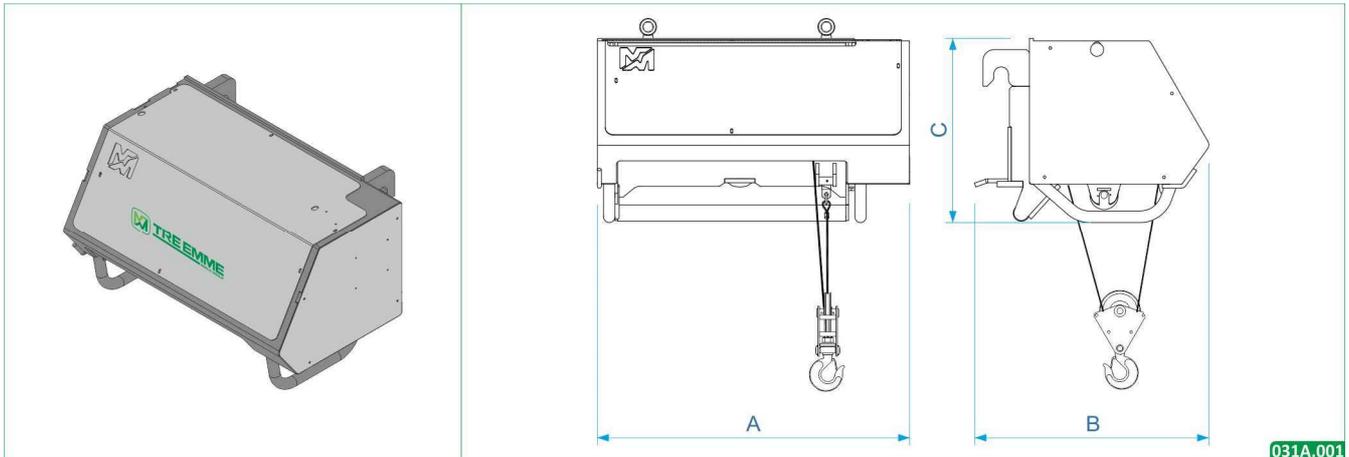
<b>A1215B</b>
---------------

Den Wechsel des Öls [ **TYP ISO VG 46** ] bei jedem Ersetzen des Seils vornehmen

—



## SEILWINDE AUF ANBAURAHMEN LIFT SW [A2765 | A2766 | A2773 ]



MERLO-CODE	A2765				A2766		A2773	
	079217		097781					
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
A	1105	44	1230	49	1230	49	1160	46
B	830	33	865	35	865	35	865	35
C	635	25	760	30	760	30	760	30
Seil-Ø	12	1/2	12	1/2	12	1/2	7	1
	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
Gewicht	480	1060	575	1270	575	1270	400	880
Durchfluss	4000	8800	4000	8800	4 500	10000	2300	5 000
	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft
Seillänge	68	223'	79	259'	79	259'	79	259'
Hakenweg	30	98'5"	30	98'5"	35	114	30	99
	m/min	ft/min	m/min	ft/min	m/min	ft/min	m/min	ft/min
Hakengeschwindigkeit	28	91	28	91	28	91	28	92
Anz. Seilzüge	2							



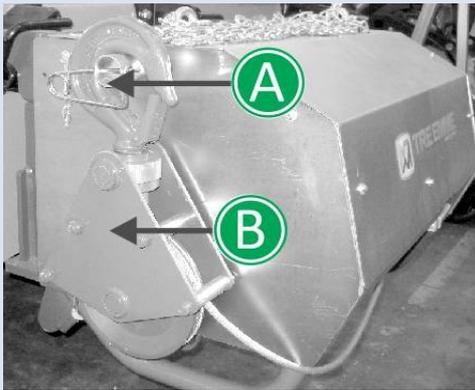
## HINWEIS



### DEMONTAGE DES ANBAUGERÄTS.

Den Block (B) vor der Demontage des Anbaugeräts in die **Halteposition** bringen und mit der hierfür vorgesehenen Gabel (A) sichern.

Beim Deponieren den Anbaugerät auf den Boden darauf achten, dass das Seil nicht **zerdrückt** wird.



## VORSICHT



### UNFALLGEFAHR!

Das Anbaugerät **NICHT** mit geneigtem Anbaurahmen verwenden, da das Seil die Seilführung beschädigen könnte.



## VORSICHT



### MÖGLICHE BESCHÄDIGUNG DES SEILS!

Das Seil oder den Teleskoparm **NICHT übermäßig** absenken, wenn das Ladegut bereits am Boden steht, um ein **fehlerhaftes Abwickeln des Seils zu vermeiden**.

TRANSPORT DES ANBAUGERÄTS IM ÖFFENTLICHEN STRASSENVERKEHR (nur für ROTO-Modelle)



## HINWEIS



### POSITIONIERUNG DER SEILWINDE.

Das Anbringen der Seilwinde an der Halterung erfordert einen **zusätzlichen Bediener außerhalb der Maschine** (BEDIENER 2) und den Einsatz einer **Hebeeinrichtung**.



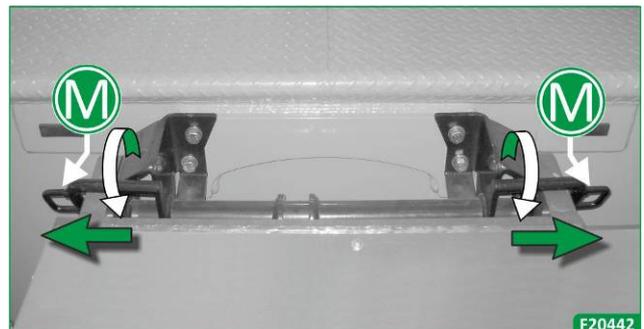
## ACHTUNG



### UNFALLGEFAHR!

Den Verankerungspunkt am zweiten Abschnitt des Teleskoparms des Fahrzeugs **NICHT verwenden**, um eine **Last anzuheben**.

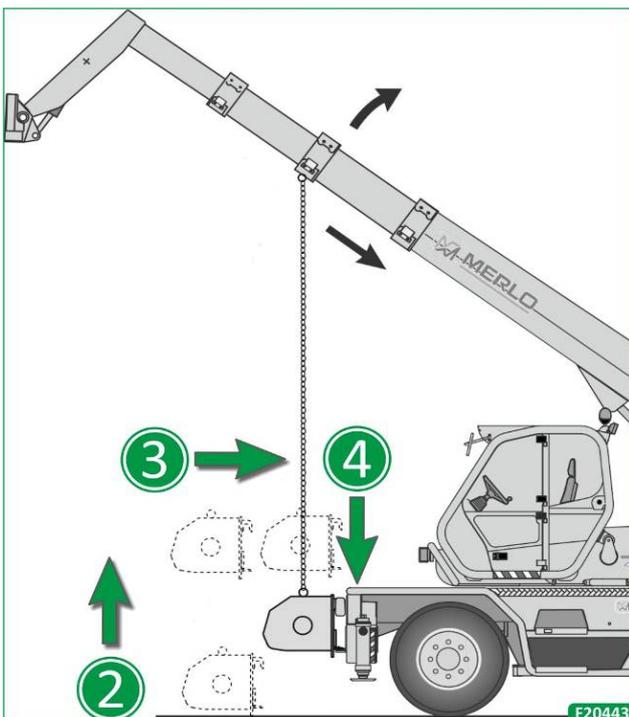
- Die Seilwinde demontieren und **auf den Boden legen**.
- (BEDIENER 2) Die beiden **Griffe (M)** an der Halterung nach außen ziehen und nach unten drehen.



- (BEDIENER 2) Die Hebeeinrichtung mit dem **Verankerungspunkt** am zweiten Abschnitt des Teleskoparms des Fahrzeugs verbinden.



- Den Teleskoparm des Fahrzeugs bewegen, um **die Hebeeinrichtung anzuheben**, wobei das freie Ende dem hierfür vorgesehenen Hebepunkt des Anbaugeräts genähert werden muss (siehe **MODUL 3 → ABSCHNITT 2 → ANHEBEN**).
- (BEDIENER 2) Das freie Ende der Hebeeinrichtung am **Hebepunkt des Anbaugeräts** ankuppeln [Abbildung 2].
- Den Teleskoparm bewegen, um das Anbaugerät anzuheben und zu bewegen, bis es **an der Halterung angekuppelt** ist [Abbildungen 3 und 4]. (BEDIENER 2) Das Anbaugerät von Hand führen, bis es an der Halterung angekuppelt ist.

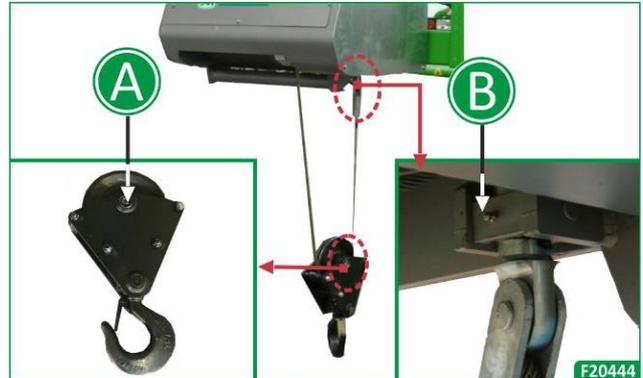


- Den **Teleskoparm** einfahren und absenken.
- (BEDIENER 2) Die Hebeeinrichtung abnehmen

## WARTUNG

Schmieren alle 50 Betriebsstunden:

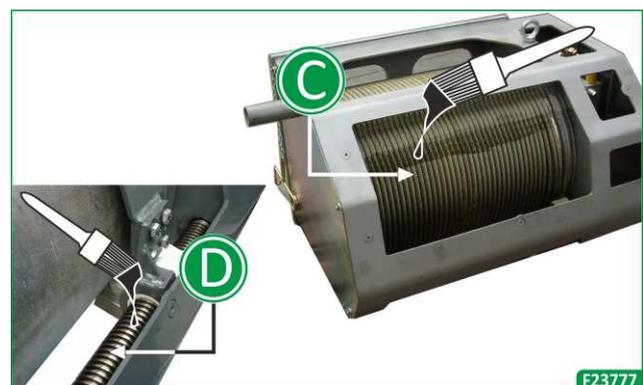
- A) Zapfen am Block.
- B) Befestigungspunkt des festen Seilendes.



- Alle **1000 Betriebsstunden** die Schutzabdeckungen (1, 2, 3) mit einem 10 mm-Sechskantschlüssel abnehmen und Folgendes schmieren:

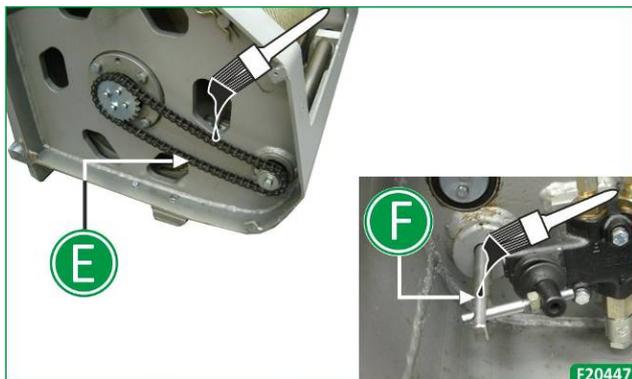


- C) Seil.
- D) Schraube des Seilwicklers.



E) Antriebskette.

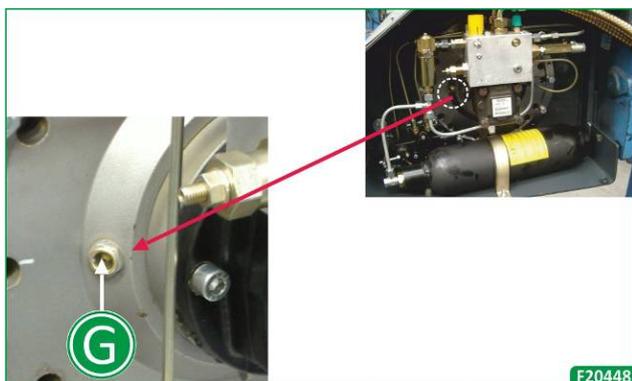
F) Betätigungsstange des Endanschlags.



Kontrollieren:

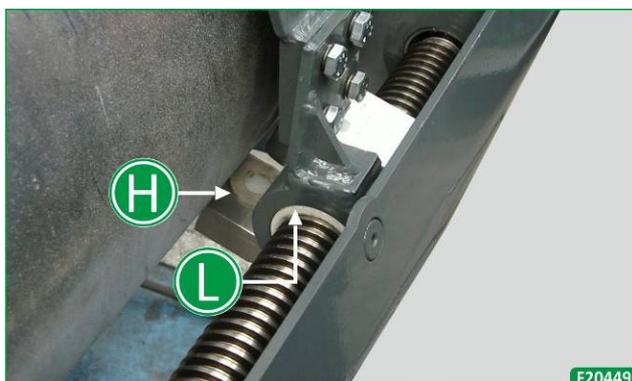
G) Ölstand im Untersetzungsgetriebe. Die Füllstandanzeige muss vollkommen von Öl bedeckt sein.

**DEN WECHSEL DES ÖLS [TYP VG 150 ] BEI JEDEM ERSETZEN DES SEILS VORNEHMEN**

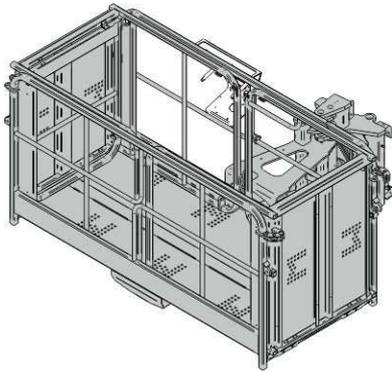


H) Verschleiß des Seilführungsblocks.

(L) Verschleiß der Buchse des Seilführungsblocks.



## HEBEBÜHNEN



Hierfür wird auf die jeweilige Bedienungsanleitung verwiesen.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

**KEINE** Personen heben, wenn das Fahrzeug nicht dafür vorgesehen bzw. mit einer von Merlo zugelassenen **Arbeitsbühne** ausgestattet ist.

ENDE DES ABSCHNITTS und  
DES MODULS



MODUL

**M4**

**REGELMÄßIGE  
SICHERHEITS-  
KONTROLLEN**





## PLAN FÜR REGELMÄßIGE SICHERHEITSKONTROLLEN

Die **aufgelisteten Kontrollen** müssen innerhalb der Stunden- oder Monatsfrist ausgeführt werden, die zuerst eintritt.



### ACHTUNG



#### UNFALLGEFAHR!

Die Kontrollen in einem **abgegrenzten Bereich** ausführen, um den Zugang durch Unbefugte zu vermeiden.

Die Maschine auf **ebenen Untergrund** mit entsprechender Tragfähigkeit stellen, wenn die Kontrollen das Anheben einer Last erfordern.

Die Maschine **NICHT benutzen**, bevor die eventuell erforderlichen Reparaturarbeiten durchgeführt wurden.

#### UNFALLGEFAHR!

Bei Kontrollen, die eine **Bewegung der Maschine oder des Teleskoparms** erfordern, hat der Bediener sich an Folgendes zu halten:

- ▶ auf den Fahrersitz **setzen**;
- ▶ den Sicherheitsgurt **anlegen**;
- ▶ die Kabinentür **schließen**;
- ▶ Die Feststellbremse des Fahrzeugs **einlegen** (nur für Arbeiten bei stehendem Fahrzeug).



### HINWEIS



#### BESTEHEN DER KONTROLLE.

Jede **KONTROLLE** gilt nur dann als Bestanden, wenn alle aufgeführten **PRÜFPUNKTE** kontrolliert wurden. Wird eine Kontrolle nicht bestanden, wenden Sie sich an Ihren Gebiets- oder Vertragshändler, um technische Unterstützung zu erhalten.

Die Ergebnisse der Kontrollen müssen schriftlich festgehalten werden (zum Beispiel unter Verwendung der nachstehenden Tabellen) und für die **Aufsichtsorgane** zur Verfügung gehalten werden.

Prüfsymbole:



**KONTROLLE BESTANDEN**



**KONTROLLE NICHT BESTANDEN**



**KONTROLLE NICHT ERFORDERLICH**



MASCHINE MIT LASTGABELN



ALLE 250 STUNDEN oder



ALLE 3 MONATE

	MODELL			
	RAHMEN			
	GESAMTSTUNDEN			
	KONTROLLEN			ANMERKUNGEN
1.1	Lastkontrollsystem			
1.2	Steuerblock Abstütungen			
1.3	Steuerblock Niveausgleich			
1.4	Ketten des Teleskoparms			
1.5	Seile des Teleskoparms			
1.6	Sperrventile der Hydraulikzylinder			
1.7	Notlenkung			
1.8	Not-Servobremse			
1.9	Aufkleber und Schilder			
	DATUM	UNTERSCHRIFT		



ALLE 500 STUNDEN oder



ALLE 6 MONATE

Die nachstehenden Kontrollen müssen vom Gebiets- oder Vertragshändler ausgeführt werden.

	MODELL			
	RAHMEN			
	GESAMTSTUNDEN			
	KONTROLLEN			ANMERKUNGEN
2.1	Druck der öldynamischen Anlage			
2.2	Druck der Servolenkung			
2.3	Bremse Oberwagendrehung			
2.4	Einstellung der digitalen Wasserwaage			
	DATUM	UNTERSCHRIFT		



## MASCHINE MIT ANBAUGERÄT



ALLE 250 STUNDEN **oder**  ALLE 3 MONATE

Die folgenden Kontrollen für alle mit der Maschine verfügbaren Anbaugeräte ausführen.

	ANBAUGERÄTMODELL				
	SERIENNUMMER ANBAUGERÄT				
	MASCHINENRAHMEN				
	KONTROLLEN			ANMERKUNGEN	
3.1	Kupplungssystem				
3.2	Lastbegrenzer				
3.3	Erkennen				
3.4	Aufkleber und Schilder				
3.5	Endschalter des Seils (wenn vorhanden)				
3.6	Seilwindenbremse (wenn vorhanden)				
3.7	Hydraulische Bewegungen (wenn vorhanden)				
3.8	Seile (wenn vorhanden)				
3.9	Haken (wenn vorhanden)				
	DATUM	UNTERSCHRIFT			

# MASCHINE MIT HUBARBEITSBÜHNE

 ALLE 250 STUNDEN **oder**  ALLE 3 MONATE

Die folgenden Kontrollen für alle mit der Maschine verfügbaren Hubarbeitsbühnen ausführen.

	ARBEITSBÜHNENMODELL				
	SERIENNUMMER ARBEITSBÜHNE				
	MASCHINENRAHMEN				
	KONTROLLEN			ANMERKUNGEN	
4.1	Kupplungssystem				
4.2	Sensor Bolzen vorhanden				
4.3	Lastbegrenzer				
4.4	Erkennen				
4.5	Aufkleber und Schilder				
4.6	Steuerungen				
4.7	Stabilität der Maschine mit Arbeitsbühne				
4.8	Nivvauausgleich Arbeitsbühne				
4.9	Notaus				
4.10	Blockierung Steuerungen aus Kabine				
4.11	Elektropumpe				
4.12	Blockierung der unbeabsichtigten Drehung				
4.13	Kippbare vordere Brüstung (wenn vorhanden)				
4.14	Endschalter des Seils nach oben (wenn vorhanden)				
4.15	Bewegungszeiten der Arbeitsbühne				
4.16	Verriegelung/Entriegelung der Türen (falls vorhanden)				
4.17	Sperre der Befehle bei offenen Türen (falls vorhanden)				
	DATUM	UNTERSCHRIFT			



Die bei den regelmäßigen Sicherheitskontrollen verwendeten Symbole geben Folgendes an:

 **INFORMATIONEN:** Allgemeine Informationen zu der auszuführenden Kontrolle

 **VORBEREITENDE KONFIGURATION:** Manöver zur korrekten Vorbereitung des zu kontrollierenden Elements.

 **ARBEITEN:** Durchzuführende Arbeiten für die korrekte Kontrolle des Elements.

 **KONTROLLELEMENTE:** Kontrollen, die bestanden werden müssen.

Im Anschluss folgen die Anweisungen zum Ausführen aller in den vorstehenden Tabellen aufgeführten regelmäßigen Sicherheitskontrollen.

**ANWEISUNGEN FÜR DIE REGELMÄßIGEN SICHERHEITSKONTROLLEN**  
**MASCHINE MIT LASTGABELN**



1.1	LASTKONTROLLSYSTEM	
	<p>Die Kontrollarbeiten ausführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ auf Reifen (zentrierter Oberwagen, um +90° motorseitig gedrehter Oberwagen)</li> <li>▶ (ROTO40) auf Abstützungen (um +90° motorseitig gedrehter Oberwagen).</li> <li>▶ (ROTO50 und ROTO70) auf Abstützungen mit minimalem und maximalem Stabilisierungsbereich (um +90° motorseitig gedrehter Oberwagen).</li> </ul>	
	<p>Die Maschine anlassen und den Oberwagen in eine der zuvor angegebenen Positionen bringen.</p> <p>Überprüfen, ob der Zustand der Maschine mit der auszuführenden Kontrolle übereinstimmt (Kontrollleuchte 85 für die Kontrolle auf Rädern oder 81 für die Kontrolle auf Abstützungen eingeschaltet).</p> <p>Die Gabeln am Anbaurahmen installieren und ein Gewicht von ca. 2/3 der maximalen Tragfähigkeit der Maschine entnehmen und auf dem im Diagramm vorgesehenen Lastschwerpunkt positionieren.</p> <p>Die Maschine ausgleichen und die Reifen mit dem Rahmen ausrichten.</p>	
	<p>Bei horizontalem Teleskoparm ausziehen bis das Lastkontrollsystem auslöst.</p>	
	<p>Die Maschine ist nicht gekippt.</p> <p>Die GRÜNEN - GELBEN - ROTEN Leuchten (Rechteck) der Anzeige (25) in der Kabine schalten sich ein.</p> <p>Der Warnton in der Kabine ertönt intermittierend.</p> <p>Die einzige zulässige Bewegung ist das Einziehen des Teleskoparms.</p>	
	<p>Den Betriebsartenwahlschalter (ROTEN SCHLÜSSEL) auf "C" drehen und bei äußerster Vorsicht bei horizontalem Teleskoparm ausladen bis die Kontrollleuchte (54)  an der KONTROLLLEUCHTENTAFEL "S" aufleuchtet.</p> <p>Den Betriebsartenwahlschalter (ROTEN SCHLÜSSEL) in Position "A" drehen.</p>	
	<p>Die Maschine ist nicht gekippt.</p> <p>Die GRÜNEN - GELBEN - ROTEN Leuchten (Rechteck) der Anzeige (25) in der Kabine schalten sich ein.</p> <p>Der Warnton in der Kabine ertönt intermittierend.</p> <p>Keine Bewegung zulässig.</p>	





Den Betriebsartenwahlschalter (ROTER SCHLÜSSEL) auf "C" drehen und bei äußerster Vorsicht bei horizontalem Teleskoparm ausladen bis die Maschine kippt..

Den Betriebsartenwahlschalter (ROTER SCHLÜSSEL) in Position "A" drehen.



Die Maschine ist gekippt.

Prüfen, ob das Verhältnis zwischen der auf den Gabeln angehobenen Last (blauer Wert des Feldes "117" am Schirm D) e und der maximal hebbaren Last (hellgrauer Wert des Feldes "117" am Schirm D) gleich oder höher 1,25 ist.



Die Last wieder in die Beförderungsposition bringen.

Den Teleskoparm auf einen Winkel von 20° anheben.

Bei Arm ausladen, bis sich die GELBE Leuchte der Anzeige (25) einschaltet.

Den Motor mit der Steuerung (151) in der Kabine auf die maximale Drehzahl (U/Min) beschleunigen und dann den Teleskoparm bei höchst möglicher Geschwindigkeit bis zum Boden absenken.



Aus dynamischen Gründen des Manövers ist es möglich, dass das Lastkontrollsystem während des Absenkens des Teleskoparms bei Höchstgeschwindigkeit auslöst und die Bewegungen blockiert. Das Manöver nicht unterbrechen.



Die Maschine ist nicht gekippt.

Die Geschwindigkeit der Senkbewegung des Teleskoparms ist verlangsamt.



## HINWEIS



Zusammen mit den im Kapitel MASCHINE MIT ANBAUGERÄT aufgeführten Arbeiten, gewährleistet dieser Vorgang an der Lastgabel auch den einwandfreien Betrieb des Lastkontrollsystems und aller angeschlossenen Anbaugeräte (Arbeitsbühnen ausgeschlossen).



1.2	BLOCKIERUNG STEUERUNG ABSTÜTZUNGEN	
	Diese Kontrolle muss ohne Last auf den Lastgabeln erfolgen.	
	Die Maschine anlassen, den Teleskoparm einfahren und vollständig senken. Den Oberwagen am Maschinenrahmen ausrichten. Die Maschine abstützen.	
	Den Teleskoparm auf ca. 70° anheben und die Steuerung des Anhebens der Abstützungen betätigen.	
	Die Bewegungen der Abstützungen müssen unterbunden sein Die Kontrollleuchte (82) auf der SEITLICHEN STEUERKONSOLE muss ausgeschaltet sein. Die entsprechende Informationsnachricht wird eingeblendet.	
	Den Teleskoparm auf ca. 25° anheben, den Oberwagens in nicht ausgerichtete Position bringen und die Steuerung des Anhebens der Abstützungen betätigen.	
	Die Bewegungen der Abstützungen müssen unterbunden sein. Die Kontrollleuchte (82) auf der SEITLICHEN STEUERKONSOLE muss ausgeschaltet sein. Die entsprechende Informationsnachricht wird eingeblendet.	
	Zu den VORBEREITENDEN KONFIGURATIONEN zurückkehren. Den Teleskoparm um ca. 2,5 Meter ausfahren und die Steuerung des Anhebens der Abstützungen betätigen.	
	Die Bewegungen der Abstützungen müssen unterbunden sein; Die Kontrollleuchte (82) auf der SEITLICHEN STEUERKONSOLE muss ausgeschaltet sein; Die entsprechende Informationsnachricht wird eingeblendet.	



1.3	STEUERBLOCK NIVEAUAUSGLEICH	
	Diese Kontrolle muss ohne Last auf den Lastgabeln erfolgen.	
	Die Maschine anlassen, den Teleskoparm einfahren und vollständig senken. Den Oberwagen am Maschinenrahmen ausrichten. Die Maschine nivellieren.	
	Den Teleskoparm auf ca. 25° anheben und eine Steuerung des Niveaueingleichs betätigen.	
	Die Bewegungen des Niveaueingleichs müssen unterbunden sein. Die entsprechende Informationsnachricht wird eingeblendet.	
	Den Oberwagen in die nicht ausgerichtete Position bringen und eine Steuerung des Niveaueingleichs betätigen.	
	Die Bewegungen des Niveaueingleichs müssen unterbunden sein. Die entsprechende Informationsnachricht wird eingeblendet.	



1.4

KETTEN DES TELESKOPARMS



Diese Kontrolle darf nur auf mit Außenketten mit Teleskoparm mit 3 oder mehr Ausladungen ausgestatteten Maschinen ausgeführt werden.



Die Maschine anlassen, auf einer ebenen Fläche positionieren und den Rahmen ausgleichen.



Nach und nach den Teleskoparm in horizontale Position ausfahren.



Es dürfen keine Schäden oder Defekte an den über die entsprechenden Schlitze entlang des Teleskoparms erkennbaren inneren und den im unteren Teil des Teleskoparms erkennbaren äußeren Kupplungspunkten vorliegen.



Den Teleskoparm vollkommen einfahren.

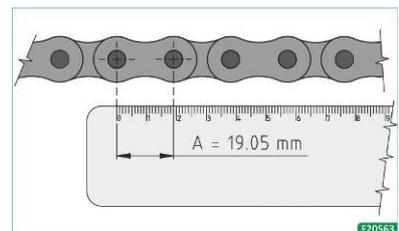


Die Abstände zwischen den Ausladungen dürfen nicht mehr als 30 mm (1.2 in) betragen.

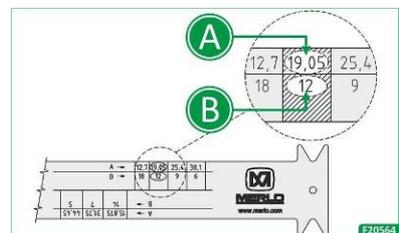


Den Teleskoparm vollkommen ausfahren und die Maschine abstellen.

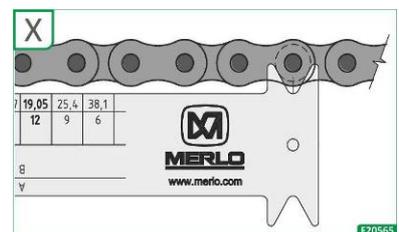
Das entsprechende Lineal aus dem Handschuhfach der Kabine entnehmen und den Abstand des Kettenglieds messen.



Anhand der Tabelle auf der anderen Seite des Lineals die Anzahl der Glieder kontrollieren (Feld B), die bei der Kontrolle basierend auf dem zuvor gemessenen Abstand zu berücksichtigen sind (Feld A).

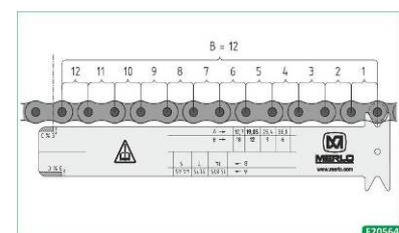


Das Lineal in Kontakt mit der Kette positionieren [Abb. X] und dazu die vorhandene Vertiefung verwenden.



Der Bolzen des letzten zu berücksichtigen Glieds darf die von dem gestrichelten Bereich angegebene Grenze NICHT überschreiten (maximal zulässige Verlängerung 3 %).

Andernfalls weist die Kette eine zu große Verlängerung auf und muss ersetzt werden.



1.5	SEILE DES TELESKOPARMS	
	Die Maschine anlassen, auf einer ebenen Fläche positionieren und den Rahmen ausgleichen.	
	Den Teleskoparm horizontal ausfahren, bis die Langlöcher an jedem Abschnitt des Teleskoparms übereinstimmen.	
	Es dürfen keine Schäden oder Defekte an den über die entsprechenden Schlitze entlang des Teleskoparms erkennbaren inneren und den im oberen Teil des Teleskoparms erkennbaren äußeren Kupplungspunkten vorliegen.	
	Den Teleskoparm vollkommen einfahren.	
	Der Abstand zwischen der letzten und der vorletzten Ausladung muss mehr als 30 mm betragen (1.2 in).	
	Den Teleskoparm horizontal um ca. 200 mm (7.9 in) ausfahren.	
	Die Abstände zwischen den verschiedene Ausladungen dürfen nicht mehr als 20 mm abweichen (0.8 in).	

1.6	SPERRVENTILE DER HYDRAULIKZYLINDER	
	Die Kontrollvorgänge bei Maschine auf Reifen und auf Abstützungen ausführen.	
	<p>Die Maschine anlassen.</p> <p>Ein Gewicht mit den Lastgabeln aufnehmen, das mindestens 2/3 der maximalen Tragfähigkeit des Fahrzeugs entspricht und den Teleskoparm auf einen Winkel von ca. 30° anheben. Bei horizontalem Arm ausladen, bis sich die GELBE Leuchte der Anzeige (25) einschaltet.</p> <p>Die Maschine abschalten und das Armaturenbrett wieder einschalten (Schlüssel 8 in Position "R").</p> <p>Den Joystick in Richtung des Senkens des Teleskoparms betätigen, um den Restdruck in der Hydraulikanlage abzulassen und anschließend den Joystick loslassen.</p> <p>Das Armaturenbrett ausschalten (Schlüssel 8 in Position "0").</p>	
	<p>Den Abstand zwischen den Lastgabeln und dem Boden messen.</p> <p>30 Minuten abwarten und den Messvorgang wiederholen.</p>	
	Die Differenz zwischen den beiden Messungen darf 25 mm (1 in) nicht überschreiten.	

1.7	NOTLENKUNG	
	Die Maschine anlassen, die Vorderachslenkung auswählen und anschließend die Maschine ausschalten.	
	Mit dem Lenkrad lenken.	
	Es muss möglich sein, zwei Umdrehungen des Lenkrads auf der einen und zwei auf der anderen Seite auszuführen, ohne eine Erhöhung der Beanspruchung auf der Lenkung wahrzunehmen.	

1.8	NOT-SERVOBREMSE	
	Die Maschine anlassen.	
	Dreimal das Betriebsbremsenpedal (15) betätigen.	
	Es muss möglich sein, drei Betätigungen der Betriebsbremse vorzunehmen, ohne eine Erhöhung der Beanspruchung auf dem Pedal wahrzunehmen.	

1.9	AUFKLEBER UND SCHILDER	
	Die Kontrollen sind bei ausgeschalteter Maschine auszuführen.	
	Alle Typenschilder und Aufkleber auf dem Fahrzeug kontrollieren.	
	Alle im MODUL 1 → ABSCHNITT 2 aufgeführten Aufkleber und Schilder müssen auf dem Fahrzeug vorhanden sein.	

## ANWEISUNGEN FÜR DIE REGELMÄßIGEN SICHERHEITSKONTROLLEN



## MASCHINE MIT ANBAUGERÄT



## HINWEIS



## ZUSATZINFORMATIONEN.

Das zu kontrollierende Anbaugerät wie im MODUL 3 beschrieben auf dem Anbaurahmen der Maschine montieren.

<b>3.1</b>	<b>KUPPLUNGSSYSTEM</b>	
	Das Anbaugerät auf eine Höhe vom Boden von ca. 1,5 m anheben.	
	Die beiden oberen Träger des Anbaugeräts müssen korrekt auf dem Anbaurahmen aufliegen.	
	Der Schnellanschlusskolben muss korrekt in den entsprechenden Sitz auf dem Anbaugerät eingesetzt sein.	
<b>3.2</b>	<b>LASTBEGRENZER</b>	
	Bei Maschine mit vollkommen ausgefahrenen Abstützungen, nach vorne ausgerichtetem Oberwagen und komplett eingefahrenem Teleskoparm eine Last anschlagen, die 110% der auf dem Schild des Anbaugeräts angeführten Last entspricht.	
	Der im entsprechenden Feld auf dem Display angegebene angehobene Wert (wenn vorhanden) liegt innerhalb eines Toleranzbereichs von $\pm 10\%$ .	
	Das Anbaugerät ist nicht dauerhaft verformt.	
	Die GRÜNEN - GELBEN - ROTEN Leuchten (Rechteck) und ROT (Dreieck) der Anzeige (25) schalten sich ein.	
	Der Warnton in der Kabine ertönt intermittierend.	
	Die zulässigen Bewegungen sind das Senken des Teleskoparms und das Senken des Seils.	
<b>3.3</b>	<b>ERKENNEN</b>	
	Das Anbaugerät auf eine Höhe vom Boden von ca. 1,5 m anheben.	
	Der Sensor auf dem Anbaugerät muss vorhanden, unversehrt und verplombt sein.	
	Der Abstand zwischen dem Sensor auf dem Anbaugerät und dem Lesegerät auf der Maschine muss weniger als 1 cm betragen.	
	Das Symbol des auf dem Anbaurahmen installierten Anbaugeräts wird im Feld (110) der Videografikeinheit in der Kabine angezeigt.	



<b>3.4</b>	<b>AUFKLEBER UND SCHILDER</b>	
	Das Anbaugerät auf dem Boden abstützen.	
	Alle Typenschilder und Aufkleber auf dem Anbaugerät kontrollieren.	
	Alle im MODUL 3 aufgeführten Aufkleber und Schilder müssen auf dem Anbaugerät vorhanden sein.	

<b>3.5</b>	<b>ENDSCHALTER DES SEILS (wenn vorhanden)</b>	
	Am Haken des Anbaugeräts eine Last von zirka 200 kg anbringen, damit das Seil gespannt bleibt und sich nicht auf der Trommel überkreuzt, wodurch es beschädigt werden könnte.	
	Den Ausleger des Teleskopstaplers, auf dem das Anbaugerät installiert ist, anheben und vollkommen ausfahren und anschließend das Senken des Seils steuern, bis dessen Bewegung stoppt (Aktivierung des Endschalters beim Senken).	
	Es sind mindestens vier Seilwicklungen auf der Trommel vorhanden.	
	Das Anheben des Seils betätigen, bis die Bewegung stoppt (Aktivierung des Endschalters beim Anheben).	
	Die Vorrichtung muss automatisch einschreiten und die Untertasche des Hakens bei einem Abstand von mindestens 10 cm von der Seilwinde anhalten.	

<b>3.6</b>	<b>SEILWINDENBREMSE (wenn vorhanden)</b>	
	Am Haken des Anbaugeräts eine Last mit einem Gewicht in Höhe der maximalen Nenntragfähigkeit des Anbaugeräts anbringen.	
	Die Senkbewegung des Seils ausführen und anschließend den Motor abschalten.	
	Das Senken des Seils stoppt durch Eingreifen der Seilwindenbremse.	

<b>3.7</b>	<b>HYDRAULISCHE BEWEGUNGEN (wenn vorhanden)</b>	
	Vorsichtig einige AUX-Steuerungen des Anbaugeräts ausführen.	
	Das Anbaugerät führt die Bewegungen in Einklang mit seinen Funktionen aus.	



## 3.8

## SEILE (wenn vorhanden)



Während der Inspektion des Seils müssen Handschuhe mit angemessener Beständigkeit gegen Scheuern, Schnitte und Rütze getragen werden, die durch das Reißen der Litzen verursacht werden könnten.



Für die korrekte und sichere Inspektion des Seils sind zwei Bediener notwendig, die wie folgt bezeichnet werden:

- ▶ Bediener 1 für Inspektion;
- ▶ Bediener 2 in Kabine.



Für die Inspektion des Seils wie folgt vorgehen:

- ▶ der Bediener 2 positioniert das am Teleskopstapler installierte Anbaugerät zirka 1,1 m vom Boden, dann stellt er den Fahrrichtungswahlschalter in Neutralstellung und legt die Feststellbremse ein,
- ▶ der Bediener 1 ergreift das Seil und hält es während des gesamten Abwickelvorgangs gespannt,
- ▶ der Bediener 2 betätigt die Abwickelsteuerung des Seils mit Motor auf Mindestdrehzahl bis zur Auslösung der Endlagensicherung,



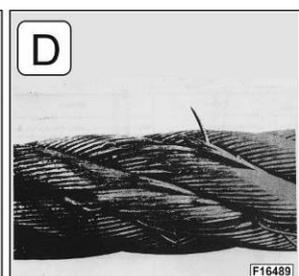
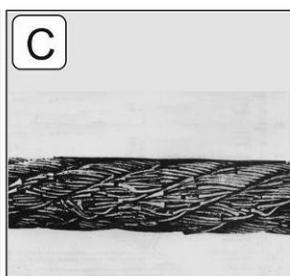
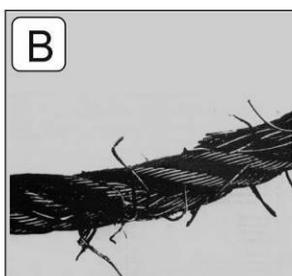
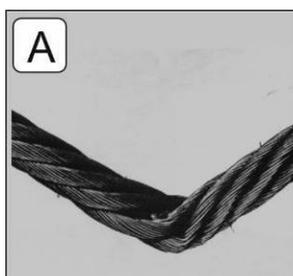
Während der Kontrolle das Seil bei Mindestdrehgeschwindigkeit der Trommel abrollen.

Das Seil darf nicht mit Oberflächen in Kontakt kommen, die Materialansammlung an seiner Oberfläche verursachen können.

Um ein nicht korrektes Aufwickeln des Seils auf der Trommel zu vermeiden, nicht auf der Bewegung des Senkens des Seils oder des Auslegers des Teleskopstaplers beharren, auf dem das Anbaugerät installiert ist, wenn die Last auf dem Boden aufliegt und das Seil sich entspannt.

Der Bediener 1 führt während des Abwickelns des Seils eine Sichtkontrolle auf der ganzen Länge desselben durch und beurteilt den Verschleißzustand und ob dieser sein Ersetzen erforderlich macht (im Anschluss werden einige Fälle von Defekten aufgeführt, die das Ersetzen des Seils basierend auf der Norm UNI ISO 4309 erforderlich machen):

- A) Verformung durch Biegung
- B) Lösen der Seilwinde aus der Nut, mit Verformung und Biegung
- C) Beträchtliche Anzahl gerissener Fäden einhergehend mit starker Abnutzung
- D) Gerissene Fäden und Verlagerung von Fäden in angrenzende Litzen



F16489



	wenn die Endlagensicherung ausgelöst wird, betätigt der Bediener 2 die Aufwickelsteuerung des Seils mit Motor auf Mindestdrehzahl.
	Der Bediener 1 muss das Seil auch während des gesamten Wiederaufwickelns desselben gespannt halten, um einem nicht korrekten Aufwickeln des Seils auf der Trommel vorzubeugen. Nach der Kontrolle das Seil bei Mindestdrehgeschwindigkeit der Trommel wieder aufrollen.
	Das Seil ist wieder korrekt in seinem Sitz auf dem Anbaugerät aufgewickelt.

<b>3.9</b>	<b>HAKEN (wenn vorhanden)</b>	
	Das Anbaugerät auf eine Höhe vom Boden von ca. 1,5 m anheben.	
	Die Lasche des Hakens muss vorhanden sein und korrekt schließen. Das Drehsystem auf allen Achsen muss leicht von Hand zu bewegen sein. Der Haken darf keine erkennbaren Risse, Verformungen oder Verschleiß aufweisen.	



# ANWEISUNGEN FÜR DIE REGELMÄßIGEN SICHERHEITSKONTROLLEN

## MASCHINE MIT HUBARBEITSBÜHNE



### i HINWEIS i

#### ZUSATZINFORMATIONEN.

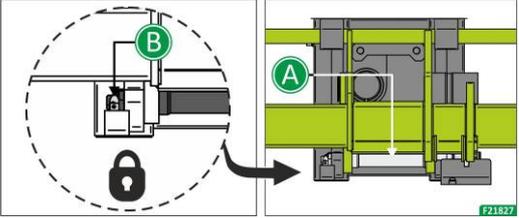
Die zu kontrollierende Arbeitsbühne auf dem Anbaurahmen der Maschine installieren, wie im HANDBUCH DER ARBEITSBÜHNE beschrieben.

### 4.1 KUPPLUNGSSYSTEM ☐☐

- ☞ Die Arbeitsbühne auf eine Höhe vom Boden von ca. 1,5 m anheben.
- ✔ Die beiden oberen Träger der Arbeitsbühne müssen korrekt auf dem Anbaurahmen aufliegen.
- ✔ Der Schnellanschlusskolben muss korrekt in den entsprechenden Sitz auf der Arbeitsbühne eingesetzt sein.
- ✔ Der Sicherheitsbolzen muss in den entsprechenden Sitz auf der Arbeitsbühne eingesetzt sein.

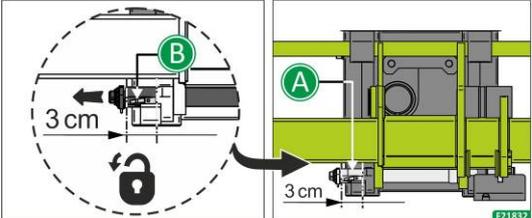
### 4.2 SENSOR BOLZEN VORHANDEN ☐☐

- ☞ (nur für Anbaurahmen ZM2 und ZM3) Den Bolzen (A) in den dafür vorgesehenen Sitz einsetzen und bis zum Endanschlag einschieben. Den Bolzen (A) durch Einsetzen des entsprechenden Feststellers (B) blockieren.
- ☞ (nur für Anbaurahmen Volvo) Hydraulisch das Austreten der Kupplungsbolzen steuern.
- Die Maschine für den Gebrauch der Arbeitsbühne richtig vorbereiten. Auf die Arbeitsbühne steigen.

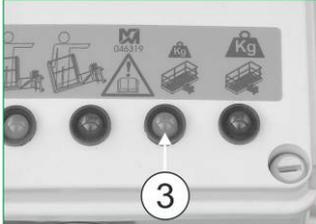


- ✔ Den Motor anlassen und überprüfen, ob die Steuerungen aktiviert sind.

- ☞ Den Motor abschalten und von der Arbeitsbühne steigen.
- ☞ Den Feststeller (B) anheben und den Bolzen (A) um ca. 3 cm herausziehen.
- ✔ Auf die Arbeitsbühne steigen.



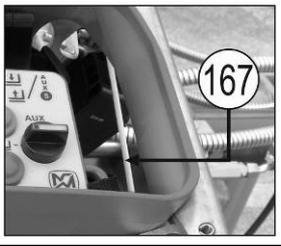
- ✔ Den Motor anlassen und überprüfen, ob die Steuerungen deaktiviert sind.

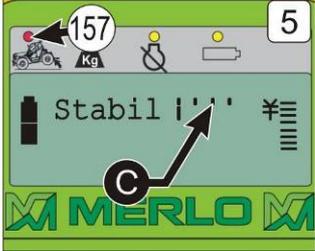
4.3	LASTBEGRENZER	
	<p>Den Motor der Maschine über die Steuerungen von der Hubarbeitsbühne anlassen.</p> <p>Die Arbeitsbühne mit einem Gewicht von 95 % ± 5 % der maximalen Tragfähigkeit beladen (ohne Personen an Bord).</p>	
	<p>Aktivierung des Voralarms der Höchstlast der Arbeitsbühne mit nachfolgendem durchgehendem Aufleuchten der gelben Kontrollleuchte (3).</p> <p>Möglichkeit alle Manöver über die Arbeitsbühne durchführen zu können.</p>	
	<p>Eine weitere Lasterhöhung von 10 % ± 1 % der maximalen Tragfähigkeit der Maschine vornehmen.</p>	
	<p>Aktivierung des Alarms der Höchstlast der Arbeitsbühne mit nachfolgendem blinkendem Aufleuchten der roten Kontrollleuchte (4).</p> <p>Aktivierung des durchgehenden akustischen Warntons.</p> <p>Alle Bewegungen der Maschine und der Arbeitsbühne sind blockiert. Unter diesen Bedingungen muss, um sie wieder verwenden zu können, die Arbeitsbühne von dem Teil der Last über der Nennlast der Arbeitsbühne entlastet werden.</p>	

4.4	ERKENNEN	
	<p>Die Arbeitsbühne auf eine Höhe vom Boden von ca. 1,5 m anheben.</p>	
	<p>Der Sensor auf der Arbeitsbühne muss vorhanden, unversehrt und verplombt sein.</p> <p>Der Abstand zwischen dem Sensor auf der Arbeitsbühne und dem Lesegerät auf der Maschine muss weniger als 1 cm betragen.</p> <p>Das Symbol des auf der Arbeitsbühne installierten Anbaugeräts wird im Feld (110) der Videografikeinheit in der Kabine angezeigt.</p>	

4.5	AUFKLEBER UND SCHILDER	
	<p>Die Arbeitsbühne auf dem Boden abstützen.</p>	
	<p>Alle Typenschilder und Aufkleber auf der Arbeitsbühne kontrollieren.</p>	
	<p>Alle im HANDBUCH DER ARBEITSBÜHNE aufgeführten Aufkleber und Schilder müssen auf der Arbeitsbühne vorhanden sein.</p>	



4.6	STEUERUNGEN		
	<p>Den Motor der Maschine über die Steuerungen von der Hubarbeitsbühne anlassen.</p> <p>Den Freigabehebel (167) anheben und gleichzeitig die Hebel der Steuereinheit betätigen (jeweils einen Hebel).</p>		
	<p>Korrekte Funktionsweise der Arbeitsbühne und Übereinstimmung der auf dem Steuerschild angegebenen Bewegungen.</p>		
	<p>Den Motor der Maschine über die Steuerungen von der Hubarbeitsbühne anlassen.</p> <p>In die Kabine steigen und sich korrekt auf den Sitz setzen.</p>		
	<p>Beim Betätigen des Joysticks (1) ist kein Manöver möglich</p> <p>Bei vollkommen gesenktem und eingefahrenem Teleskoparm und Oberwagen in mittlerer Position (Kontrollanzeige 59 eingeschaltet) können die Abstützungen und der Niveaueingleich nicht eingesetzt werden.</p>		

4.7	STABILITÄT DER MASCHINE MIT ARBEITSBÜHNE	
<b>ROTO40</b>		
<p>Den Motor der Maschine über die Steuerungen von der Hubarbeitsbühne anlassen.</p> <p> Die Arbeitsbühne mit einem der maximalen Tragfähigkeit der Arbeitsbühne entsprechenden Gewicht beladen (einschließlich der Person an Bord).</p> <p>Den Teleskoparm horizontal ausfahren, bis die Blockierung der Ausfahrbewegung erfolgt.</p>		
<p></p>	<p>auf der Arbeitsbühne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Einschalten der Kontrollleuchte (157) blinkend;</li> <li>▶ Aktivierung des intermittierenden Warntons;</li> <li>▶ Einschalten aller vertikalen Linien der Anzeige "C" in der Ansicht "5".</li> </ul> <p>In der Kabine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die GRÜNEN - GELBEN - ROTEN Leuchten (Rechteck) der Anzeige (25) schalten sich ein.</li> <li>▶ Aktivierung des akustischen Alarms.</li> </ul> <p>Unter diesen Bedingungen greift das System ein und blockiert alle Bewegungen mit Ausnahme des Einfahrens des Teleskoparms (nicht die Stabilität beeinträchtigende Bewegungen).</p> <p>Sicherstellen, dass die Grenzen des im Lastdiagramm aufgeführten Arbeitsbereich eingehalten werden (Toleranz bei der Ausladung ±200 mm).</p>	
<b>ROTO50 – ROTO70</b>		
<p>Den Motor der Maschine über die Steuerungen von der Hubarbeitsbühne anlassen.</p> <p> Die Arbeitsbühne mit einem der maximalen Tragfähigkeit der Arbeitsbühne entsprechenden Gewicht beladen (einschließlich der Person an Bord).</p> <p>Den Teleskoparm horizontal ausfahren, bis die Blockierung der Ausfahrbewegung erfolgt.</p>		
<p></p>	<p>auf der Arbeitsbühne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Einschalten der Kontrollleuchte (157) blinkend;</li> <li>▶ Aktivierung des intermittierenden Warntons;</li> <li>▶ Einschalten aller vertikalen Linien der Anzeige "C" in der Ansicht "5".</li> </ul> <p>In der Kabine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die GRÜNEN - GELBEN - ROTEN Leuchten (Rechteck) der Anzeige (25) schalten sich ein.</li> <li>▶ Aktivierung des akustischen Alarms.</li> </ul> <p>Unter diesen Bedingungen greift das System ein und blockiert alle Bewegungen mit Ausnahme des Einfahrens des Teleskoparms (nicht die Stabilität beeinträchtigende Bewegungen).</p>	
<p></p>	<p>Die Las auf der Arbeitsbühne um 25 % erhöhen.</p>	
<p></p>	<p>Die Maschine ist nicht gekippt.</p>	

## 4.8

## NIVEAUANZEIGE DER ARBEITSBÜHNE



Den Motor der Maschine über die Steuerungen von der Hubarbeitsbühne anlassen. Von der Arbeitsbühne und in die Kabine steigen.

Den Wahlschalter der Quelle der Steuerungen BLAUER SCHLÜSSEL (3) in Position "B" drehen (Aktivierung Steuerungen von der Kabine aus); Der Motor schaltet sich aus. Den Zündschlüssel (8) in Position "0" drehen und anschließend den Motor wieder anlassen.



Den Betriebsartenwahlschalter (6) ROTER SCHLÜSSEL in Position "C" drehen.

Durch Betätigen der Steuerungen des Joysticks langsam den Anbaurahmen nach oben neigen, bis der Voralarm der nicht in der Ebene befindlichen Arbeitsbühne aktiviert wird ( $4^\circ \pm 3^\circ$ )

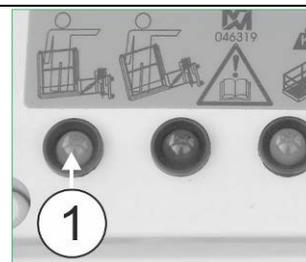
Den Betriebsartenwahlschalter (6) ROTER SCHLÜSSEL loslassen.

Den Wahlschalter der Quelle der Steuerungen (3) BLAUER SCHLÜSSEL in Position "C" drehen (Aktivierung Steuerungen von der Arbeitsbühne aus); Der Motor schaltet sich aus.

Von der Kabine und auf die Arbeitsbühne steigen und den Motor der Maschine anlassen.



Die gelbe Kontrollleuchte (1) leuchtet auf und alle Manöver lassen sich über die Arbeitsbühne ausführen.



In die Kabine steigen und den Wahlschalter der Quelle der Steuerungen BLAUER SCHLÜSSEL (3) in Position "B" drehen (Aktivierung Steuerungen von der Kabine aus); Der Motor schaltet sich aus. Den Zündschlüssel (8) in Position "0" drehen und anschließend den Motor wieder anlassen.

Den Betriebsartenwahlschalter (6) ROTER SCHLÜSSEL in Position "C" drehen.

Durch Betätigen der Steuerungen des Joysticks langsam den Anbaurahmen nach oben neigen, bis die Blockierung der Lastbewegungen wegen der nicht in der Ebene befindlichen Arbeitsbühne aktiviert wird ( $7^\circ \pm 3^\circ$ )

Den Betriebsartenwahlschalter (6) ROTER SCHLÜSSEL loslassen.

Den Wahlschalter der Quelle der Steuerungen (3) BLAUER SCHLÜSSEL in Position "C" drehen (Aktivierung Steuerungen von der Arbeitsbühne aus); Der Motor schaltet sich aus.

Von der Kabine und auf die Arbeitsbühne steigen und den Motor der Maschine anlassen.

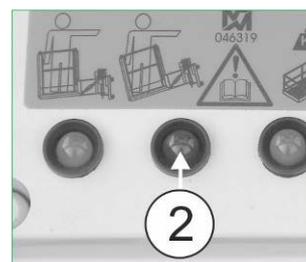


Die rote Kontrollleuchte schaltet sich blinkend ein (2).

Der durchgehende akustische Warnton wird aktiviert.

Die Kontrollleuchte (160) auf dem Steuergerät schaltet sich ein.

Alle Bewegungen werden blockiert, mit Ausnahme des Absenkens und Einziehens des Teleskoparms, um die Arbeitsbühne wieder auf den Boden zu bringen



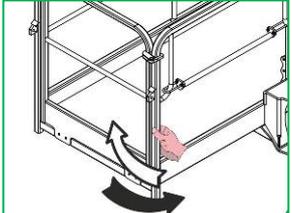
	<p>In die Kabine steigen und den Wahlschalter der Quelle der Steuerungen BLAUER SCHLÜSSEL (3) in Position "B" drehen (Aktivierung Steuerungen von der Kabine aus); Der Motor schaltet sich aus. Den Zündschlüssel (8) in Position "0" drehen und anschließend den Motor wieder anlassen.</p> <p>Den Betriebsartenwahlschalter (6) ROTER SCHLÜSSEL in Position "C" drehen.</p> <p>Durch Betätigen der Steuerungen des Joysticks den Anbaurahmen langsam um weitere 3° nach oben neigen worauf die vollständige Blockierung der Bewegungen erfolgt (&gt;10°).</p> <p>Den Betriebsartenwahlschalter (6) ROTER SCHLÜSSEL loslassen.</p> <p>Den Wahlschalter der Quelle der Steuerungen (3) BLAUER SCHLÜSSEL in Position "C" drehen (Aktivierung Steuerungen von der Arbeitsbühne aus); Der Motor schaltet sich aus.</p> <p>Von der Kabine und auf die Arbeitsbühne steigen und den Motor der Maschine anlassen und dazu von der Hubarbeitsbühne aus vorgehen.</p>
	<p>Alle Bewegungen der Arbeitsbühne sind blockiert.</p>
	<p>Alle oben aufgeführten Vorgänge und Kontrollen wiederholen, indem der Anbaurahmen nach unten geneigt wird.</p>

4.9	<b>NOTAUS</b>	
	<p>Den Motor der Maschine von der Hubarbeitsbühne aus starten und eine beliebige Bewegung über das Steuergerät ausführen (zum Beispiel Anheben des Teleskoparms). Während dieser Bewegung die Notastaste auf der Steuertafel der Arbeitsbühne betätigen.</p>	
	<p>Sofortige Blockierung der gerade ausgeführten Bewegung.</p> <p>Die Taste muss gedrückt bleiben; um die Vorgänge wieder aufnehmen, muss die Taste durch Drehen in Richtung des eingestanzten Pfeils (Uhrzeigersinn) wieder zurückgestellt werden.</p>	
	<p>Erneut eine Bewegung über das Steuergerät ausführen (zum Beispiel das Senken des Teleskoparms) und gleichzeitig die Notastaste auf dem Steuergerät betätigen.</p>	
	<p>Sofortige Blockierung der gerade ausgeführten Bewegung.</p> <p>Die Taste muss gedrückt bleiben; um die Vorgänge wieder aufnehmen, muss die Taste durch Drehen in Richtung des eingestanzten Pfeils (Uhrzeigersinn) wieder zurückgestellt werden.</p>	
	<p>Erneut eine Bewegung über das Steuergerät ausführen (zum Beispiel das Ausfahren des Teleskoparms) und gleichzeitig muss ein in der Kabine der Maschine sitzender Bediener die Notastaste betätigen.</p>	
	<p>Sofortige Blockierung der gerade ausgeführten Bewegung und automatisches Abschalten des Motors.</p> <p>Die Taste muss gedrückt bleiben; um die Vorgänge wieder aufnehmen, muss die Taste durch Drehen in Richtung des eingestanzten Pfeils (Uhrzeigersinn) wieder zurückgestellt werden.</p>	



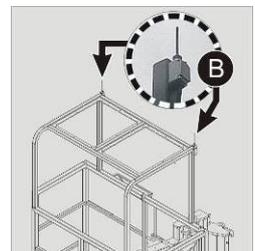
4.10	BLOCKIERUNG STEUERUNGEN VON DER KABINE AUS	
	Die Arbeitsbühne auf dem Boden abstützen.	
	Alle Typenschilder und Aufkleber auf der Arbeitsbühne kontrollieren.	
	Alle im HANDBUCH DER ARBEITSBÜHNE aufgeführten Aufkleber und Schilder müssen auf der Arbeitsbühne vorhanden sein.	

4.11	ELEKTRISCHE NOTPUMPE	
	<p>Den Zündschlüssel (8) auf dem Armaturenbrett in Position "R" drehen, um die Versorgung zur elektrischen Anlage einzuschalten</p> <p>Den Wahlschalter der QUELLE DER STEUERUNGEN (3) in Position "C" drehen.</p> <p>Die Taste (313) zur Aktivierung der Elektropumpe betätigen und gedrückt halten. Innerhalb von 3 drei Sekunden den Betriebsartenwahlschalter ROTER SCHLÜSSEL (6) in Position "C" drehen und dabei gedreht halten.</p> <p>Die Taste (313) loslassen.</p>	
	<p>Elektropumpe in Betrieb und alle Bewegungen des Teleskoparms sind 30 Sekunden lang aktiviert.</p> <p>Am Ende des Manövers den Betriebsartenwahlschalter ROTER SCHLÜSSEL (6) loslassen.</p>	

4.12	BLOCKIERUNG UNBEABSICHTIGTEN DREHUNG	
	Die folgenden Vorgänge gelten ausschließlich für die dreiseitigen Hubarbeitsbühnen.	
	<p>Den Teleskoparm in eine Stellung bringen, dass die Arbeitsbühne in Bodennähe gelangt. Die Struktur von Hand vom gegenüberliegenden Rand der Maschinenseite schieben und ziehen.</p>	
	Die Arbeitsbühne dreht sich nicht. Andernfalls müssen die Sperrventile überholt werden.	

4.13	Kippbare vordere Brüstung (wenn vorhanden)	
	Die Tastleisten sind unversehrt und in Arbeitsbedingungen positioniert.	
	<p>Auf die Arbeitsbühne steigen und sich mit Sicherheitsgurt sichern.</p> <p>Durch Betätigen der Steuerungen der Arbeitsbühne die beiden Tastleisten eingreifen lassen, damit diese die Freigabe gestatten und dann das Senken der klappbaren vorderen Brüstung.</p> <p>Die Brüstung um wenige Zentimeter (max. 4 cm) senken (ohne sie zu kippen).</p>	
	Alle Steuerungen der Arbeitsbühne sind inaktiv (keine Bewegung von der Arbeitsbühne aus möglich).	
	Die Brüstung vollkommen senken (ohne sie zu kippen)	
	Alle Steuerungen der Arbeitsbühne sind inaktiv (keine Bewegung von der Arbeitsbühne aus möglich).	
	Die vordere Brüstung kippen.	
	Alle Steuerungen der Arbeitsbühne sind inaktiv (keine Bewegung von der Arbeitsbühne aus möglich)	
	Die Arbeitsbühne schließen, indem die Brüstung in das Innere der Arbeitsbühne gekippt und der Handlauf vollkommen angehoben wird.	
	Alle Steuerungen der Arbeitsbühnen sind wieder aktiviert (alle Bewegungen sind bei Steuerung von der Arbeitsbühne aus möglich).	

4.14	ENDSCHALTER DES SEILS NACH OBEN (wenn vorhanden)	
	<p>Den Motor der Maschine über die Steuerungen von der Hubarbeitsbühne anlassen.</p> <p>Mit Hilfe einer zweiten Person die Hebe- oder Ausfahrbewegung des Teleskoparms der Maschine bei Mindestgeschwindigkeit ausführen. Während der Bewegungen manuell einen Endschalter (B) der Arbeitsbühne betätigen.</p>	
	Blockierung aller Bewegungen mit Ausnahme der zum Senken der Arbeitsbühne auf den Boden erforderlichen Steuerungen (Einfahren und Senken des Teleskoparms).	
	Die gleichen Vorgänge auch für den anderen Endanschlag (B) ausführen. Nach den Kontrollen den Endanschlag (B) freigeben.	





4.15

**BEWEGUNGSZEITEN DER ARBEITSBÜHNE**

Die Kontrollarbeiten ausführen mit:



- ▶ nur einem Bediener an Bord ohne Ausrüstung;
- ▶ Maschine auf Abstützungen mit maximalem Stabilisierungsbereich.



Für diese Arbeit ist eine Stoppuhr erforderlich.

Den Motor der Maschine über die Steuerungen von der Hubarbeitsbühne anlassen.



Bei komplett eingefahrenem und auf den Boden abgesenktem Arm die Stoppuhr starten und mit dem Anheben des Arms bei Höchstgeschwindigkeit beginnen. Nach Erreichen der maximalen Höhe die Stoppuhr anhalten.

Dieselbe Kontrolle auch für das Absenken des Arms durchführen.



Die Zeit (ausgedrückt in Sekunden) für das Heben oder Senken des Teleskoparms muss der in der Tabelle angegebenen Zeit entsprechen oder länger sein.

ROTO							
40.16	40.18	50.21	70.24	50.26	70.28	50.30	50.35
21 Sek.	20 Sek.	23 Sek.	27 Sek.	24 Sek.	30 Sek.	27 Sek.	31 Sek.



Die Stoppuhr starten und mit dem Ausladen des Teleskoparms bei Höchstgeschwindigkeit beginnen. Sobald man sich der Bewegungssperre oder der maximalen Länge nähert, die Stoppuhr anhalten.

Dieselbe Kontrolle auch für das Einziehen des Arms durchführen.



Die Zeit (ausgedrückt in Sekunden) für das Einziehen des Teleskoparms muss der in der Tabelle angegebenen Zeit entsprechen oder länger sein.

ROTO								
	40.16	40.18	50.21	70.24	50.26	70.28	50.30	50.35
	16 Sek.	17 Sek.	23 Sek.	30 Sek.	21 Sek.	32 Sek.	29 Sek.	32 Sek.
	7 Sek.	8 Sek.						





Die Stoppuhr starten und mit der Drehung des Oberwagens nach rechts bei Höchstgeschwindigkeit beginnen. Bei Erreichen der Drehung von 90° die Stoppuhr anhalten.  
Dieselbe Kontrolle auch für die Drehung des Oberwagens nach links durchführen.



Die Zeit (ausgedrückt in Sekunden) für die Drehung des Oberwagens sowohl nach rechts als auch nach links muss der Zeit in der Tabelle entsprechen oder länger sein.

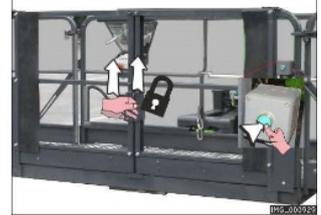
ROTO							
40.16	40.18	50.21	70.24	50.26	70.28	50.30	50.35
27 Sek.	26 Sek.	28 Sek.	28 Sek.	29 Sek.	30 Sek.	29 Sek.	30 Sek.

**4.16**

**VERRIEGELUNG/ENTRIEGELUNG DER TÜREN (FALLS VORHANDEN)**



Den Motor der Maschine über die Steuerungen von der Hubarbeitsbühne anlassen.  
Den Teleskoparm mit einem Winkel von ca. -2° anheben.  
Die grüne Taste für die Türentriegelung drücken.



Die Türen lassen sich entsperren.



Den Teleskoparm mit einem +2°-Winkel anheben.  
Die grüne Taste für die Türentriegelung drücken.



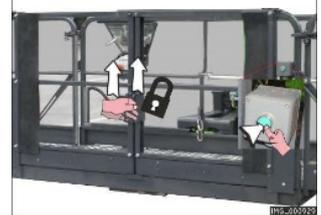
Die Türentriegelung ist gesperrt.

**4.17**

**SPERRE DER BEFEHLE BEI OFFENEN TÜREN (FALLS VORHANDEN)**



Den Motor der Maschine über die Steuerungen von der Hubarbeitsbühne anlassen.  
Die Zugangstüren zur Arbeitsbühne öffnen.  
Den Befehl zum Anheben des Teleskoparms erteilen.



Der Befehl ist gesperrt.



Die Zugangstüren zur Arbeitsbühne wieder schließen.  
Den Befehl zum Anheben des Teleskoparms erteilen.



Der Befehl ist bereit.





**MODUL**

**M5**

**TECHNISCHE  
INFORMATION**



## ALLGEMEINE INFORMATIONEN



### HINWEIS



#### **MASSEINHEIT DER TECHNISCHEN DATEN**

Alle in diesem Modul angeführten Daten entsprechen dem internationalen und imperialen Maßsystem.

#### **DEFINITION DES MASCHINENGEWICHTS.**

Das Gewicht der Maschine wurde bei installierten Standardgabeln, leerem Kraftstofftank und befüllten Anlagen gemessen.

#### **MAXIMALE TRAGFÄHIGKEIT DER MASCHINE.**

Der Wert der maximalen Tragfähigkeit der Maschine ist am IDENTIFIKATIONSSCHILD DER MASCHINE (siehe MODUL M1c) angegeben.

#### **FLUIDE UND FETTE.**

AUSSCHLIESSLICH Fluide und Fette verwenden, die technische Spezifikationen aufweisen, die mit den in diesem Modul angegebenen kompatibel sind. Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren, um technische Unterstützung zu erhalten.

#### **ABMESSUNGEN DER MASCHINE.**

Die in diesem Modul dargestellte Zeichnung in Bezug auf die Abmessungen bezieht sich auf ein Modell der Serie, gilt aber für alle in der Tabelle angegebenen Maschinen.

Die Abmessungen beziehen sich auf ein Maschinenmodell mit Standardausrüstung.



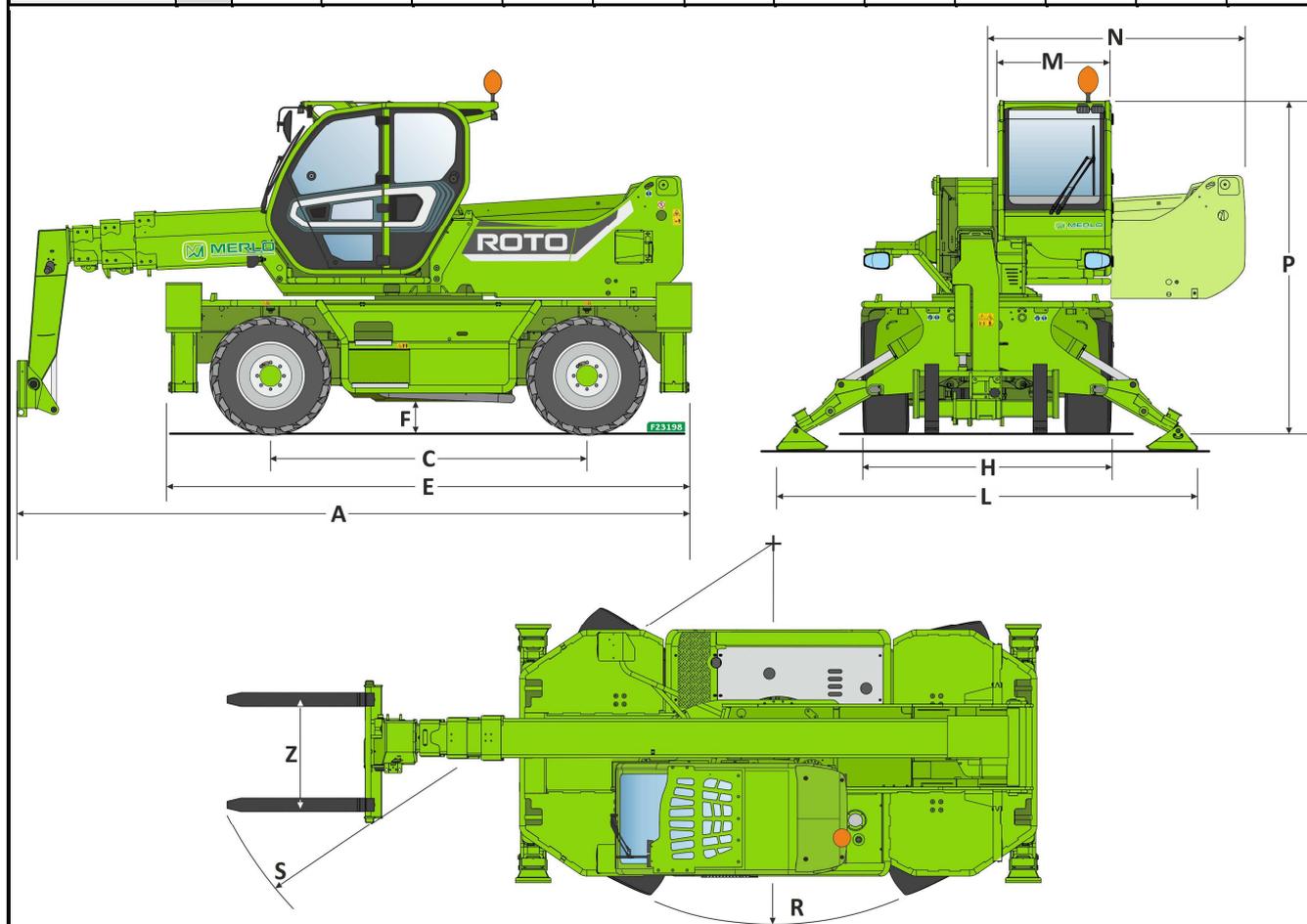
## NOMENKLATUR

	Tabelle EIGENSCHAFTEN UND LEISTUNGEN
	Gesamtgewicht der Maschine.
	Last auf der Vorderachse ohne Last auf den Gabeln.
	Last auf der Hinterachse ohne Last auf den Gabeln.
	Maximale Hubhöhe.
	Maximale Ausladung.
	Maximale Last unter jedem Reifen.
	Maximale Last unter jeder Abstützung (falls installiert).
	An der Maschine montierbare Reifen (siehe Modul 2).
	Maximale Tragfähigkeit (siehe Modul 2).
	Höchstgeschwindigkeit.
	Motor.
	Tabelle ABMESSUNGEN DER MASCHINE
	Tabelle KRAFTSTOFF und HARNFLÜSSIGKEIT
	Kraftstoff (Fassungsvermögen des Tanks).
	DEF-Flüssigkeit (Fassungsvermögen des Tanks).
	Gebrauchs- und Lagerungstemperatur der Flüssigkeiten (siehe das Motorhandbuch).
	Tabelle FLUIDE und FETTE
	Hydrauliköl.
	Öl des hydrostatischen Antriebs.
	Kühlmittel.
	Bremsflüssigkeit.
	Motoröl.
	Siehe das Werkstatthandbuch; Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren.
	Siehe das Motorhandbuch.



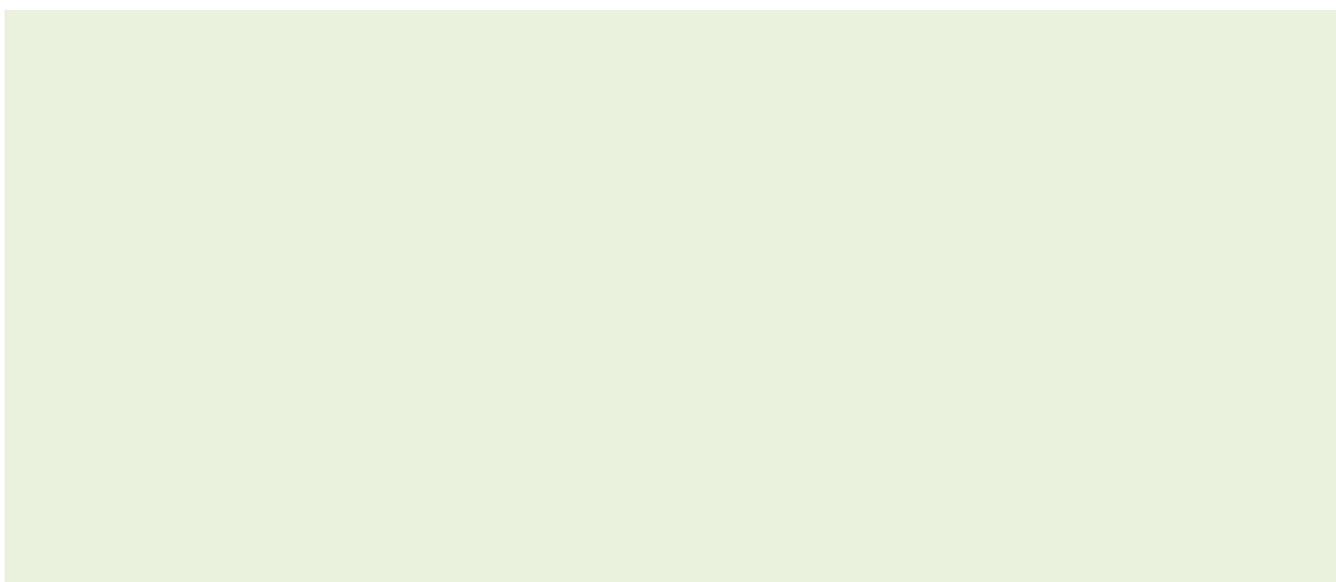
		ROTO40.16	ROTO40.16S	ROTO40.16EE	ROTO40.18	ROTO40.18S	ROTO40.18EE
	kg	<b>12900</b>	<b>13000</b>	<b>12900</b>	<b>13500</b>	<b>13600</b>	<b>13500</b>
	lb	28500	28700	28700	29800	30000	29800
	kg	<b>6030</b>	<b>6100</b>	<b>6030</b>	<b>6300</b>	<b>6350</b>	<b>6300</b>
	lb	13300	13500	13300	13900	14000	13900
	kg	<b>6870</b>	<b>6900</b>	<b>6870</b>	<b>7200</b>	<b>7250</b>	<b>7200</b>
	lb	15200	15200	15200	15900	16000	15900
	N	<b>95000</b>	<b>95000</b>	<b>95000</b>	<b>95000</b>	<b>95000</b>	<b>95000</b>
	lb	21500	21500	21500	21500	21500	21500
	N	<b>100000</b>	<b>100000</b>	<b>100000</b>	<b>100000</b>	<b>100000</b>	<b>100000</b>
	lb	22000	22000	22000	22000	22000	22000
		<b>M2</b>	<b>M2</b>	<b>M2</b>	<b>M2</b>	<b>M2</b>	<b>M2</b>
							
	m	<b>15,8</b>	<b>15,8</b>	<b>15,8</b>	<b>17,6</b>	<b>17,6</b>	<b>17,6</b>
	ft	51'10"	51'10"	51'10"	57'9"	57'9"	57'9"
	m	<b>13,2</b>	<b>13,2</b>	<b>13,2</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
	ft	43'4"	43'4"	43'4"	49'3"	49'3"	49'3"
	km/h	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>25</b>
	mph	15.6	25	15.6	15.6	25	15.6
	DEUTZ TCD 3.6 L04 HT		DEUTZ TCD 3.6 L04	DEUTZ TCD 3.6 L04 EDG	DEUTZ TCD 3.6 L04 HT	DEUTZ TCD 3.6 L04	DEUTZ TCD 3.6 L04 EDG

		A	C	E	F	H	L	M	N	P	R	S	Z
 ROTO40.16 ROTO40.16S	mm	6280	2860	4750	290	2240	3750	1010	2300	2980	4000	5930	850
	in	247	113	187	11	88	148	40	91	117	158	233	34
ROTO40.18 ROTO40.18S	mm	6030	2860	4750	290	2240	3750	1010	2300	2980	4000	5750	850
	in	237	113	187	11	88	148	40	91	117	158	226	34



		ROTO40.16	ROTO40.16S	ROTO40.16EE	ROTO40.18	ROTO40.18S	ROTO40.18EE
	l	140	140	140	140	140	140
	gal	36.7	36.7	36.7	36.7	36.7	36.7
	l	18	18	---	18	18	---
	gal	4.7	4.7	---	4.7	4.7	---
							

	-30°C   +10°C -22°F   +50°F	-15°C   +30°C +5°F   +86°F	0°C   +40°C +32°F   +104°F	+20°C   +60°C +68°F   +140°F		
					l	gal
	ESSO INVAROL EP22	ESSO UNIVIS N32	Q8 HANDEL 46 TOTAL EQUIVIS E 46 MOBILFLUID 424 PANOLIN SYNTH 46	ESSO UNIVIS 68		
						
	GLYSANTIN G30					
	Q8 BRAKE FLUID DOT4					
						
	ROLOIL TIV MERLO					





**MERLO S.P.A.**

Via Nazionale, 9 - 12010  
S. Defendente di Cervasca  
Cuneo – Italia

 +39 0171-614111

 [www.merlo.com](http://www.merlo.com)

 [info@merlo.com](mailto:info@merlo.com)



# WARTUNGSHANDBUCH

DIESE WARTUNGSANLEITUNG STETS MIT DER MASCHINE AUFBEWAHREN

## ROTO40.16

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNGEN

MM-R40-A-02

RAHMEN  
**D0002599**

MA00797

(DE)

F9



VERÖFFENTLICHUNGSDATUM  
08/2020

<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT</b>	<b>1</b>
<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>SYMBOLS</b> .....	<b>1</b>
<b>WARTUNGSPROGRAMM</b>	<b>7</b>
<b>ZUGANGSPUNKTE FÜR DIE WARTUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>PERIODISCHE WARTUNG</b> .....	<b>8</b>
SCHRAUBEN DES ANTRIEBS .....	9
SCHRAUBEN AN DEN ACHSEN.....	9
ACHSWELLENSCHRAUBEN .....	10
SCHRAUBEN AN DER LENKUNG .....	11
SCHRAUBEN AN DEN RADBOLZEN .....	11
BATTERIE .....	12
MOTOR-LUFTFILTER.....	12
LUFTFILTER KABINE .....	13
BELÄGE DER BETRIEBSBREMSEN.....	13
EXTERNE GLEITBACKEN DES TELESKOPARMS .....	13
SCHMIERUNG .....	14
<b>WARTUNG IN DER WERKSTATT</b> .....	<b>16</b>
<b>ELEKTROANLAGE</b> .....	<b>17</b>
ERSETZEN DER LEUCHTEN.....	17
EINSTELLUNG DER HÖHE DES LICHTSTRAHLS .....	17
SCHMELZSICHERUNGEN .....	20



## EINLEITUNG



LESEN SIE dieses Handbuch genau bevor Sie die Maschine warten.

Dieses Handbuch liefert die Anleitung für die richtige Wartung der Maschine, die in der Einlaufphase und regelmäßig durchzuführen ist, und muss im entsprechenden Fach hinter dem Sitz in der Kabine aufbewahrt werden. Im Falle einer Abnutzung oder wenn Sie Fragen zu ihrer Bedienung haben, kontaktieren Sie für den Austausch die Gebietsvertretung oder den Händler.

Die Wartung der Maschine DARF NUR von kompetentem und geschultem Personal durchgeführt werden und es dürfen nur von MERLO genehmigte Schmiermittel und Originalersatzteile verwendet werden (siehe MODUL 5).

Die in diesem Handbuch angeführten Wartungsintervalle beziehen sich auf einen normalen Maschinengebrauch; wenn die Maschine unter erschwerten Umgebungsbedingungen verwendet wird (z.B. Staub), sind die angegebenen Wartungsintervalle zu verkürzen.

KEINERLEI Änderungen an der Maschine vornehmen. Jede durchgeführte Änderung, einschließlich des Gebrauchs von Ersatzteilen, die vom Maschinenhersteller nicht vorgesehen sind, kann für Bediener und Maschine schädlich sein und entbindet den Hersteller von der Garantie. Jede Änderung entbindet den Hersteller der Maschine von jeglicher zivil- oder strafrechtlicher Haftung.

Vor dem Gebrauch der Maschine sicherstellen, dass alle erforderlichen Wartungsarbeiten abgeschlossen sind.

Der Inhalt dieses Handbuchs bezieht sich auf das neue Produkt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die teilweise oder vollständige Vervielfältigung dieses Handbuchs ist verboten.

## SYMBOLE



SEIEN SIE ACHTSAM, wenn Sie dieses Symbol in Ihrem Handbuch finden.

Es steht vor wichtigen Meldungen für die Sicherheit des Bedieners. Besonders auf die Anweisungen achten, die in der Mitteilung neben dem Symbol angeführt sind. Eine Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann zu Verletzungen, tödlichen Unfällen und Sachschäden an der Maschine führen.

Alle Meldungen für die Sicherheit des Bedieners sind entsprechend ihrer Risikostufe gekennzeichnet: Die Symbole in diesem Handbuch haben den Zweck vor einer Gefahr und ihren Auswirkungen zu warnen.



Weist auf eine UNMITTELBARE GEFAHRENSITUATION hin, die bei NICHTBEACHTUNG den TOD ODER SCHWERE VERLETZUNGEN zur Folge hat.



Weist auf eine POTENZIELLE GEFAHRENSITUATION hin, die bei NICHTBEACHTUNG den TOD ODER SCHWERE VERLETZUNGEN zur Folge haben kann.



Weist auf eine POTENZIELLE GEFAHRENSITUATION hin, die bei NICHTBEACHTUNG LEICHTE ODER MITTELSCHWERE VERLETZUNGEN zur Folge haben kann.



Weist auf ein Konzept oder eine Anleitung hin.





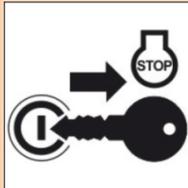
# ACHTUNG



## PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



Stets die umweltrechtlichen Vorschriften im Bestimmungsland der Maschine beachten.



Keine Wartungsarbeiten bei laufendem Motor durchführen. Das in der **BEDIENUNGSANLEITUNG** beschriebene Abschaltverfahren durchführen.



Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung (PSA), wenn sie von den Arbeitsbedingungen vorgeschrieben ist.



Die von der Wartung betroffenen Teile von Öl, Fett oder Wasser reinigen, um eventuelle rutschige Oberflächen zu beseitigen.



Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, wodurch Sie sich mit Maschinenteilen verheddern oder davon mitgezogen werden könnten.



Während der Wartungsarbeiten niemandem erlauben, sich im Aktionsradius der Maschine aufzuhalten oder diesen zu durchqueren.



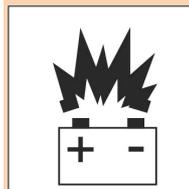
Während der Wartungsarbeiten und dem Auftanken der Maschine **NICHT** rauchen.



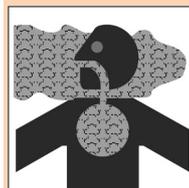
**NICHT** bei laufendem Motor in der Nähe von offenen Flammen tanken.



Die Quetsch- und Schnittpunkte der Maschine ausfindig machen und diese meiden.



Lichtbögen, Funken und offene Flammen fern von den Batterien halten. Die Batterieflüssigkeit ist säurehaltig. Sie ist giftig und kann schwere Verbrennungen verursachen.



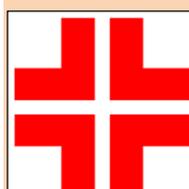
**KEINE** Wartungsarbeiten durchführen:

- ▶ Wenn sich die Maschine in einem Bereich ohne entsprechende Belüftung befindet.



- ▶ Wenn sich die Maschine in einem Bereich ohne entsprechende Beleuchtung befindet.

- ▶ Bei Müdigkeit, Unwohlsein oder unter dem Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder Drogen.



Informieren Sie sich wo Sie im Notfall Unterstützung erhalten können.

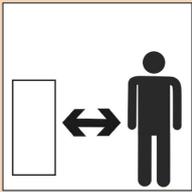




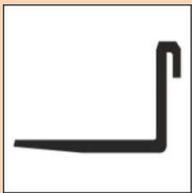
# ACHTUNG



## VORBEREITUNG DER MASCHINE



Die Maschine in einem ebenen Bereich, fern von anderen Arbeitsausrüstungen positionieren. Bei Steigungen müssen die Räder mit geeigneten Unterlegkeilen gesichert werden.



Das am Anbaurahmen montierte Anbaugerät entfernen.



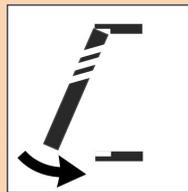
Ein entsprechendes Schild in der Kabine mit dem Hinweis „NICHT VERWENDEN“ aufstellen.



Die Gehäuse oder beweglichen Schutzvorrichtungen entfernen, um bequem auf den Wartungsbereich zugreifen zu können. Nach Beendigung der Arbeiten alle Gehäuse und die beweglichen Schutzvorrichtungen wieder anbringen.

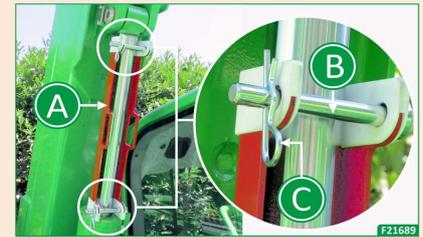


Auf zerbrochene, fehlende oder beschädigte Teile oder lockere oder fehlende Befestigungseinrichtungen prüfen.



KEINE Arbeiten unter dem angehobenen Teleskoparm durchführen. Am Hubzylinder des Teleskoparms den mechanischen Sicherheitsfeststeller installieren.

### INSTALLATION



- ▶ Den Teleskoparm vollkommen anheben.
- ▶ Den Motor abschalten und von der Maschine steigen.
- ▶ Die Sperrvorrichtungen (B) und (C) entfernen.
- ▶ Den mechanischen Sicherheitsfeststeller (A) entnehmen und am Hubzylinder anbringen.
- ▶ Die Sperrvorrichtungen (B) und (C) in die entsprechenden Aufnahmen einsetzen.
- ▶ Die Kabine besteigen, den Motor anlassen und den Teleskoparm vorsichtig bis in die Nähe des mechanischen Sicherheitsfeststellers (A) absenken.

### ABBAU

Den mechanischen Sicherheitsfeststeller entfernen und wieder in der Ruheposition an der Maschine anbringen.



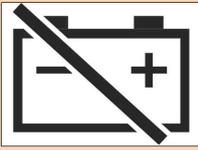


# ACHTUNG



## WARTUNGSMITTELEINFORMATIONEN

### ELEKTROANLAGE



Vorbereitende Arbeiten:

- ▶ Den Zündschlüssel auf „0“ stellen
- ▶ 300 Sekunden warten
- ▶ Das FACH UNTER DER KABINE öffnen, um zu prüfen, ob die LED auf der Taste (A) der Batterietrennvorrichtung erloschen ist:



Andernfalls 2 Sekunden lang die Taste (A) drücken, um die Batterie manuell zu trennen.

KEINE Wartungsarbeiten an elektrischen Komponenten durchführen, wenn die LED der Taste (A) nicht erloschen ist.

Die Batterie NICHT deaktivieren:

- ▶ bei laufendem Motor;
- ▶ bei eingeschaltetem ARMATURENBRETT;
- ▶ vor 300 Sekunden ab dem Abschalten des Motors.



Die elektrischen Anschlüsse auf Sauberkeit und Schäden prüfen, um Kurzschlüsse oder Explosionen zu vermeiden.

### MOTOR



Mindestens 4 Stunden nach Abstellen des Motors abwarten, bevor die Maschine gewartet wird, um eine Berührung mit heißen Maschinenteilen auszuschließen.



Bei Wartungsarbeiten an der Kühlanlage des Motors den Einfüllstופן langsam ausdrehen, um den Druck abzulassen.



Kraftstoffe, Schmiermittel oder Flüssigkeiten NICHT verschlucken.



Einen längeren Kontakt mit Kraftstoff, Schmiermitteln oder Flüssigkeiten vermeiden, weil dies zu Hauterkrankungen führen könnte.





# ACHTUNG



## WARTUNGSMITTELSINFORMATIONEN

### REIFEN



Die Hydraulikanlage wird bei laufendem Motor beaufschlagt und kann auch bei abgestelltem Motor unter Druck stehen.



Vor der Durchführung von Kontrollen warten, bis sich das Hydrauliköl abgekühlt hat, um schwere Verbrennungen zu vermeiden.



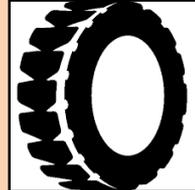
NICHT versuchen, die Hydraulikleitungen oder -anschlüsse bei laufendem Motor oder unter Druck stehendem Hydrauliksystem zu reparieren bzw. festzuziehen. Für den Druckablass in der Anlage die hydraulischen Steuerungen betätigen.

Sicherstellen, dass die Hydraulikleitungen und -anschlüsse nicht verschlissen und keine Öllecks aufweisen.

Zum Kontrollieren eventueller hydraulischer Leckstellen NICHT die Hände verwenden. Unter Druck stehendes Öl kann in die Haut eindringen oder in die Augen geraten und schwere Verletzungen verursachen.

Während der Entlüftung abseits stehen. Die Entlüftungsschraube langsam ausdrehen, um das Kondensat oder die Flüssigkeit abzulassen.

### AUSTAUSCH EINES REIFENS



Die Hebevorrichtung (Wagenheber) auf der Hälfte der Achse anbringen.

Für den Wechsel einen Reifen des gleichen Herstellers, mit denselben Maßen und Eigenschaften des ursprünglichen Reifens verwenden.

NICHT einen mit Polyurethanschaum befüllten Reifen durch einen mit Luft befüllten Reifen ersetzen.

Die Originalfelgen NICHT durch Felgen unterschiedlicher Größe ersetzen.

Sicherstellen, dass die vier Reifen alle vom selben Hersteller stammen und dieselben Maße und Eigenschaften besitzen.

Nach dem Wechsel den korrekten Anzug der Radbolzen prüfen (siehe Absatz RADBOLZEN).





# ACHTUNG



## WARTUNGSINFORMATIONEN

### HYDRAULIKANLAGE



Die Hydraulikanlage wird bei laufendem Motor beaufschlagt und kann auch bei abgestelltem Motor unter Druck stehen.



Vor der Durchführung von Kontrollen warten, bis sich das Hydrauliköl abgekühlt hat, um schwere Verbrennungen zu vermeiden.



NICHT versuchen, die Hydraulikleitungen oder -anschlüsse bei laufendem Motor oder unter Druck stehendem Hydrauliksystem zu reparieren bzw. festzuziehen. Für den Druckablass in der Anlage die hydraulischen Steuerungen betätigen.

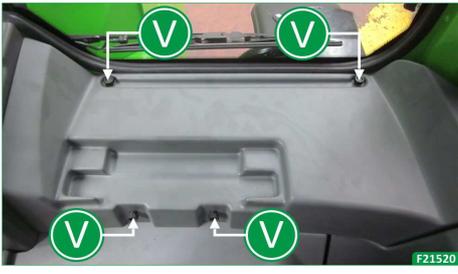
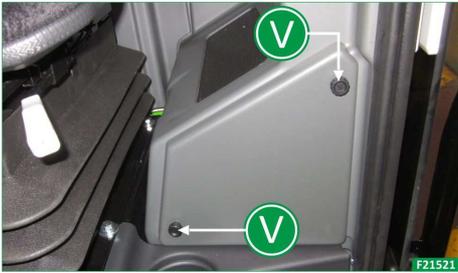
Sicherstellen, dass die Hydraulikleitungen und -anschlüsse nicht verschlissen und keine Öllecks aufweisen.

Zum Kontrollieren eventueller hydraulischer Leckstellen NICHT die Hände verwenden. Unter Druck stehendes Öl kann in die Haut eindringen oder in die Augen geraten und schwere Verletzungen verursachen.

Während der Entlüftung abseits stehen. Die Entlüftungsschraube langsam ausdrehen, um das Kondensat oder die Flüssigkeit abzulassen.



## ZUGANGSPUNKTE FÜR DIE WARTUNG

BEZUG	FOTO	BESCHREIBUNG
MOTORHAUBE		<p>Die Motorhaube befindet sich im rechten Teil des Rahmens</p> <p>Die angegebenen Schlösser mit einem 6 mm Inbusschlüssel entriegeln und dann die Klappe öffnen.</p>
OBERES GEHÄUSE DES MOTORS		<p>Das obere Motorgehäuse befindet sich an der rechten Seite der Maschine.</p> <p>Die Schrauben (V) mit einem 6mm Inbusschlüssel lösen und das Gehäuse entfernen.</p>
GEHÄUSE UNTER DER KABINE		<p>Das Gehäuse unter der Kabine befindet sich im linken Teil des Rahmens.</p> <p>Das angegebene Schloss mit einem 6 mm Inbusschlüssel entriegeln und dann die Klappe öffnen.</p>
SICHERUNGSGEHÄUSE		<p>Die Sicherungen der Maschine befinden sich im hinteren Teil der Kabine, hinter dem Fahrersitz.</p> <p>Die Knöpfe (V) abschrauben und die Verkleidung abnehmen.</p>
LUFTFILTERGEHÄUSE KABINE		<p>Der Luftfilter der Kabine befindet sich neben dem Fahrersitz, in der Nähe der Zugangstür.</p> <p>Die Knöpfe (V) abschrauben und die Verkleidung abnehmen.</p>

Nach Beendigung der erforderlichen Wartungsarbeiten das Gehäuse oder die Verkleidung wieder an seinem bestimmten Platz anbringen.



## PERIODISCHE WARTUNG

Die **Wartung** der in der Tabelle aufgeführten Maschine ist wie folgt unterteilt:



**Betriebsstunden**, in Betriebsstunden der Maschine ausgedrückt;



**Zeitraum** ausgedrückt in Tagen oder Monaten.

Die Symbole für die **Maßnahme** sind:



SICHTKONTROLLE



FUNKTIONSKONTROLLE



ANZUGSMOMENT



SCHMIERUNG

Für die Durchführung der Wartung berücksichtigen, welche der beiden Situationen (Betriebsstunden oder Zeitraum) zuerst eintritt Um zu wissen, ob ein Wartungsintervall aufgrund der Betriebsstunden erreicht ist, den Stundenzähler am ARMATURENBRETT (C) verwenden.

ELEMENT	---	NACH	ALLE	ALLE
		100 STUNDEN	50 STUNDEN	500 STUNDEN
		1 MONAT	7 TAGE	6 MONATE
Schrauben des Antriebs			---	
Schrauben an den Achsen			---	
Achswellenschrauben			---	
Schrauben an der Lenkung			---	
Schrauben an den Radbolzen				
Batterie und Batterietrennschalter		---		
Motor-Luftfilter		---		---
Luftfilter Kabine		---		
Beläge Betriebsbremsen		---		
Reinigung und Inspektion unter dem Gehäuse		---		
Externe Gleitbacken des Teleskoparms		---		
Interne Gleitbacken des Teleskoparms		---		
Befestigungszapfen des Teleskoparms		---		
Kolben für schnelles Abkuppeln		---		
Zylinder Anbaurahmendrechung		---		
Hub- und Ausgleichszylinder des Teleskoparms		---		
Gelenk Raduntersetzungen		---		
Achswellenlager		---		
Drehkranz an der Dreheinrichtung		---		





## HINWEIS



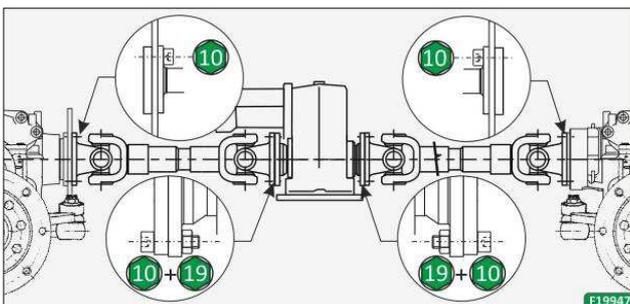
### ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR SCHMIERUNG.

Nach Beendigung der Schmierarbeiten an den betroffenen Teilen einige leere Bewegungen der geschmierten Teile durchführen, um das aufgetragene Fett gleichmäßig zu verteilen.

### SCHRAUBEN DES ANTRIEBS

10 und 19 mm-Sechskantschlüssel.

Die Schrauben der Befestigungsflansche der Kardangelenke mit einem Anzugsmoment von 11,7 kgm (115 Nm) FESTZIEHEN.



Es sind insgesamt 8 Schrauben (4 am Differential und 4 am Getriebe) für jedes einzelne **Kardangelenk** vorhanden.

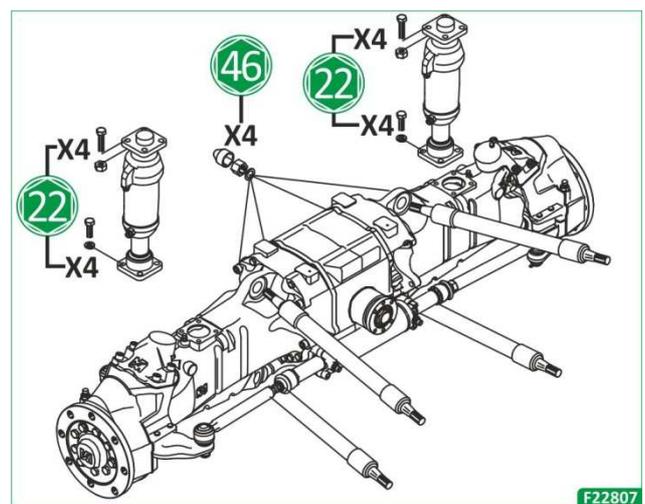
### SCHRAUBEN AN DEN ACHSEN

NUR FÜR „S“-MODELLE

22 und 46 mm-Drehmoment-Sechskantschlüssel.

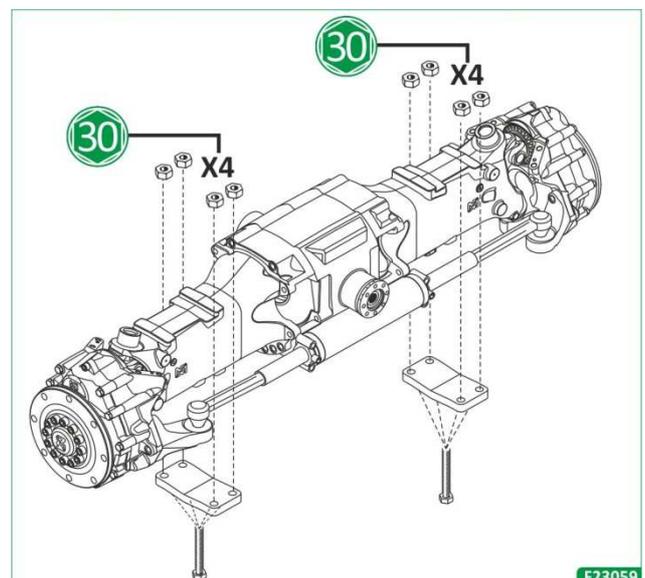
Die 4 long-life Zugstangen (pro Achse) mithilfe eines 46mm-Sechskantschlüssels mit einem Anzugsmoment von 70 kgm (688 Nm) FESTZIEHEN.

Die 8 Schrauben jedes Nivellierungszylinders (2 pro Achse) mithilfe eines 22mm-Sechskantschlüssels mit einem Anzugsmoment von 13,5 kgm (132 Nm) FESTZIEHEN.



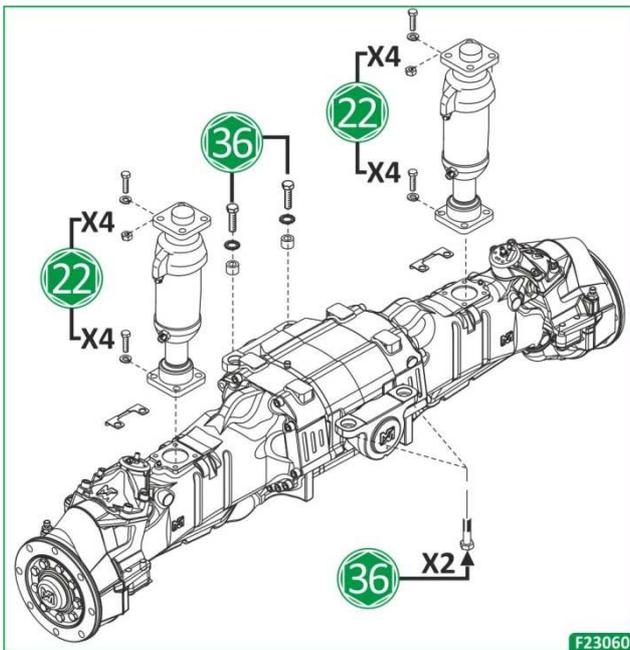
AUSGENOMMEN DIE „S“-MODELLE

Die 8 Schrauben der Vorderachse mithilfe eines 30mm-Sechskantschlüssels mit einem Anzugsmoment von 63 kgm (615 Nm) FESTZIEHEN.



 Die 4 Schrauben der Hinterachse mithilfe eines 36mm-Sechskantschlüssels mit einem Anzugsmoment von 56 kgm (550 Nm) FESTZIEHEN.

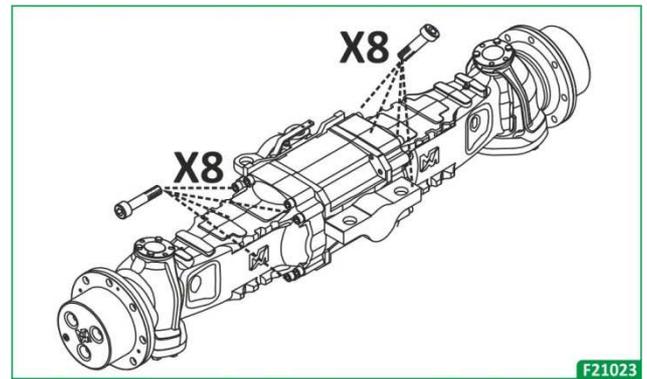
 Die 8 Schrauben jedes Achsverriegelungszyinders mithilfe eines 22mm-Sechskantschlüssels mit einem Anzugsmoment von 13,5 kgm (132 Nm) FESTZIEHEN.



## ACHSWELLENSCHRAUBEN

Inbusschlüssel mit 14 mm.

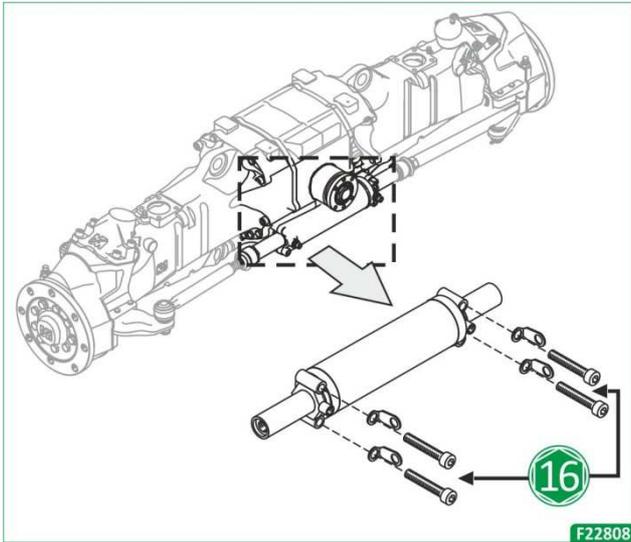
 Die 16 Schrauben für die angegebenen Achsen (8 für die rechte Achswelle und 8 für die linke Achswelle) mit einem Anzugsmoment von 30 kgm (295 Nm) FESTZIEHEN.



**SCHRAUBEN AN DER LENKUNG**

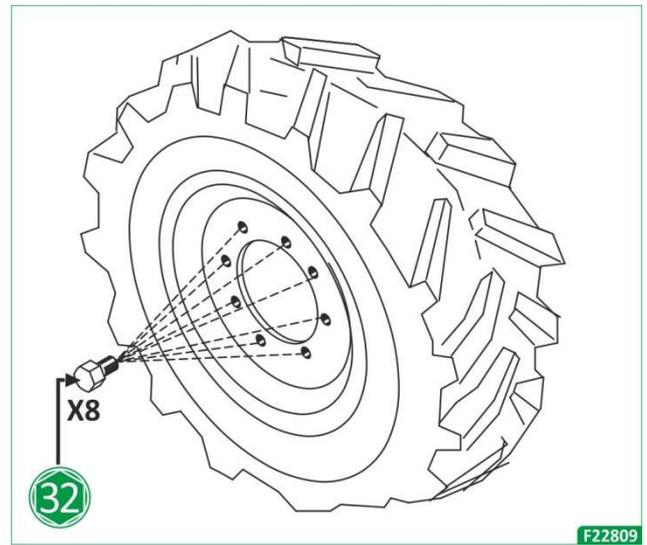
16 mm Drehmoment-Sechskantschlüssel.

 Die 4 angegebenen Schrauben (für beide Achsen) auf ein Anzugsmoment von 30 kgm (295 Nm) festziehen.

**SCHRAUBEN AN DEN RADBOLZEN**

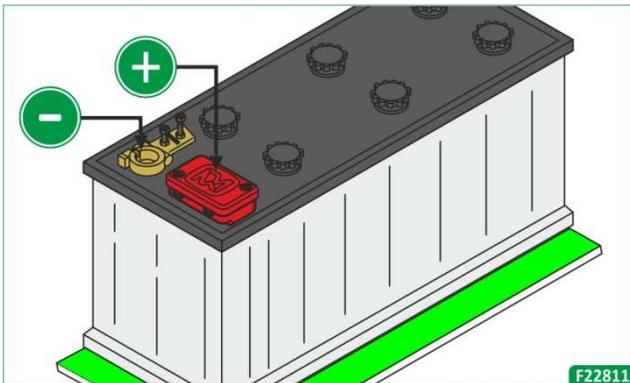
32 mm-Sechskantschlüssel.

 Die 4 Radbolzen kreuzweise mit einem Anzugsmoment von 550 Nm festziehen.



## BATTERIE

Die ABDECKUNG UNTER DER KABINE öffnen (siehe Abschnitt ZUGANGSPUNKTE FÜR DIE WARTUNG).



F22811

EINE SICHTKONTROLLE DURCHFÜHREN und die Batterie und die Klemmen reinigen. Die Klemmen mit Vaselinefett bedecken, um Korrosion vorzubeugen. Eine havarierte, durchgebrannte oder beschädigte Batterie austauschen.

Die Funktionstüchtigkeit des Batterietrennschalters KONTROLLIEREN:

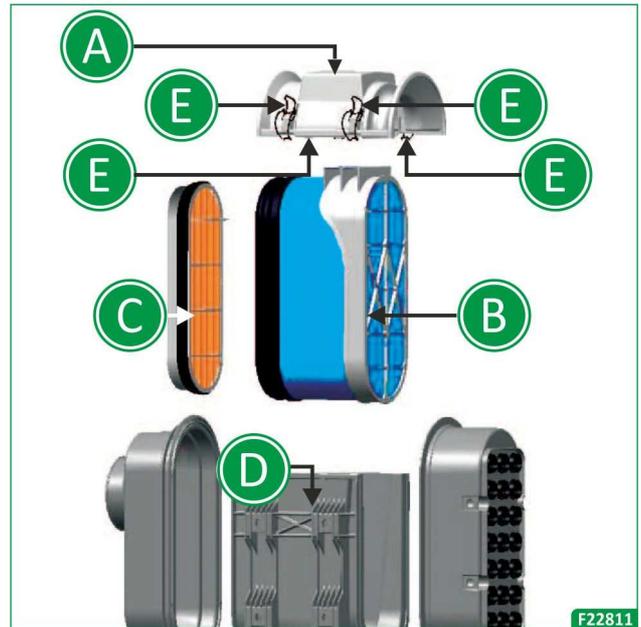
- ▶ die Maschine ein- und wieder ausschalten.



F22869

- ▶ Prüfen, ob die blinkende LED der Taste (A) 300 Sekunden nach dem Abschalten des Motors erlischt (Schlüssel in Position 0): Falls die LED nicht erlischt, die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren, um technische Unterstützung zu erhalten.
- ▶ Den Motor wieder anlassen und prüfen, ob die LED kontinuierlich leuchtet: Wenn die LED ausgeschaltet bleibt oder blinkt, die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren, um technische Unterstützung zu erhalten.

## MOTOR-LUFTFILTER



F22811

Den Deckel „A“ des Filters durch Betätigen der entsprechenden Entriegelungsvorrichtungen „E“ entfernen und den Einsatz „B“ herausziehen.

PRÜFEN, ob der Einsatz „B“ beschädigt ist oder **Risse oder Löcher** aufweist, mögen diese auch klein sein: Den Einsatz ggf. durch einen neuen mit denselben Eigenschaften ersetzen.



## HINWEIS



## ZUSATZINFORMATIONEN.

Zum Reinigen des Filtereinsatzes „B“ **KEIN** Benzin oder heiße Flüssigkeiten verwenden. Der Sicherheitseinsatz (C) bedarf keiner Reinigung.

Den Einsatz mit Druckluft bei max. **5 bar** von innen nach außen ausblasen. auch das Innere des Filterkörpers „D“ und des Deckels „A“ reinigen.

Den Filter wieder montieren, dazu in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau vorgehen

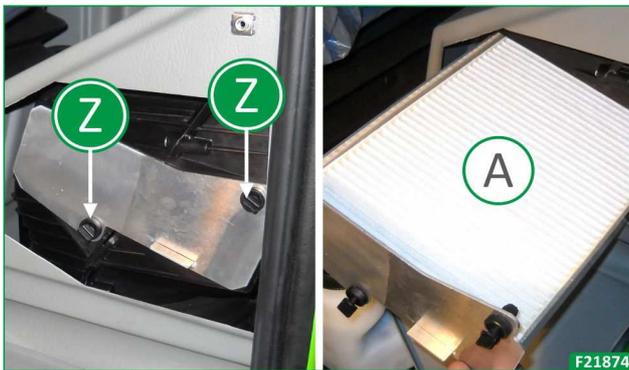
Die Schellen und die Verbindungsrohre zwischen Luftfilter und Motor auf korrekten Anzug und einwandfreien Zustand kontrollieren.



## LUFTFILTER KABINE

Die VERKLEIDUNG LUFTFILTER KABINE öffnen (siehe Kapitel ZUGANGSPUNKTE FÜR DIE WARTUNG).

Die Vorrichtungen (Z) entriegeln und den Filter (A) herausziehen.

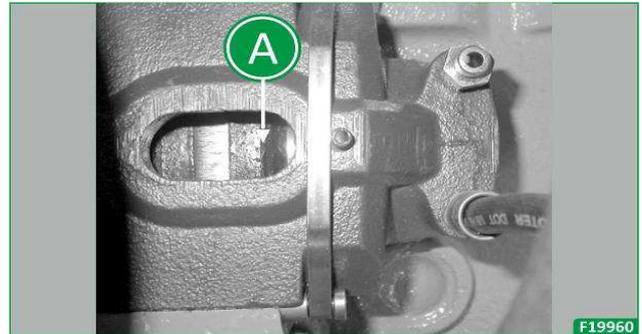


✓ Den Abnutzungszustand des Filters (A) prüfen und, falls erforderlich, diesen austauschen. Den Filter mit einem Druckluftstrahl reinigen.

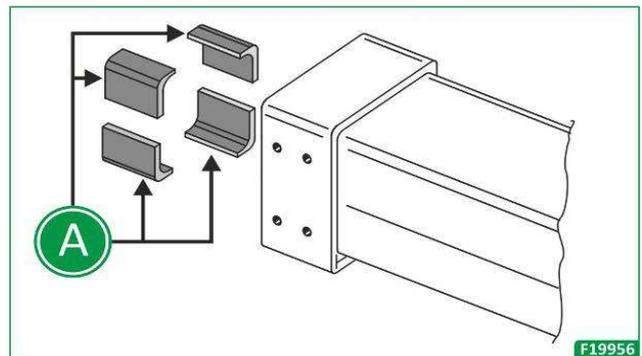
Den Filter (A) wieder montieren und die Vorrichtungen „Z“ befestigen.

## BELÄGE DER BETRIEBSBREMSEN

✓ KONTROLLIEREN, ob die Menge an Reibmaterial der Beläge der Betriebsbremse (A) über 2 mm beträgt; Andernfalls **austauschen**. (es wird diesbezüglich auf die Gebietsvertretung oder den Händler verwiesen).



## EXTERNE GLEITBACKEN DES TELESKOPARMS



⚠ EINE SICHTKONTROLLE der äußeren Gleitschuhe (A) jedes Teleskoparms KONTROLLIEREN und den Abnutzungszustand, den gleichmäßigen Verbrauch, das Nichtvorhandensein von Rillen, Gratzen oder Spänen (Plastikstaub ist zulässig) auf der Armfläche überprüfen.

Den örtlichen Verteiler oder den Vertragshändler kontaktieren, falls auch nur einer der obenstehenden Umstände festgestellt wird.



## HINWEIS



### ZUSATZINFORMATIONEN.

Ein eventueller **Lackabtrag** am Teleskoparm im Durchgangsbereich der Gleitbacken ist als normal zu betrachten und bedingt keine Funktionsstörungen.



**REINIGUNG UND INSPEKTION UNTER DEM GEHÄUSE**

Diese Wartung nur ALLE 50 STUNDEN ausführen, wenn die Maschine in staubiger Umgebung verwendet wird. Für alle anderen Verwendungen ist sie in den Werkstatteingriffen enthalten, die ALLE 500 STUNDEN durchzuführen sind.

**ACHTUNG****VERLETZUNGSGEFAHR!**

Vor der Durchführung dieser Arbeiten, die mechanische Sicherheitssperre installieren und den Motor abschalten.

Die angegebenen Gehäuse mit einem 13mm-Sechskantschlüssel entfernen.

- ▶ GEHÄUSE IN DER MITTE DES RAHMENS
- ▶ GEHÄUSE UNTER DER KABINE
- ▶ GEHÄUSE UNTER DEM MOTORRAUM
- ▶ KOTFLÜGELGEHÄUSE VORNE RECHTS
- ▶ KOTFLÜGELGEHÄUSE HINTEN RECHTS

Die Elektrokabel und Leitungen einer Sichtprüfung unterziehen. Sicherstellen, dass diese unversehrt sind, keine offenliegenden Leiter und keine Austritte vorhanden sind.

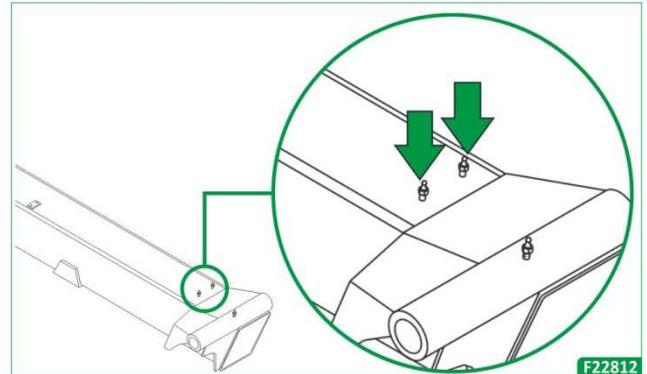
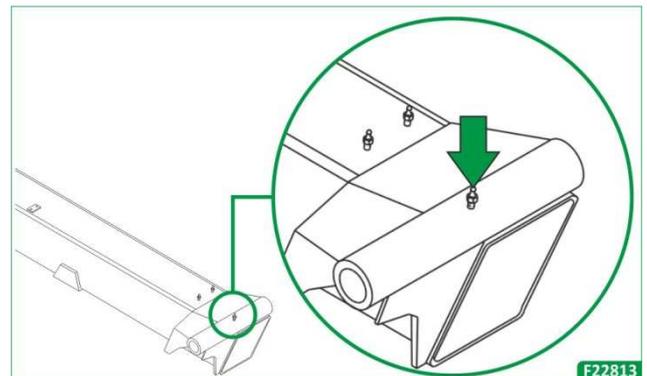
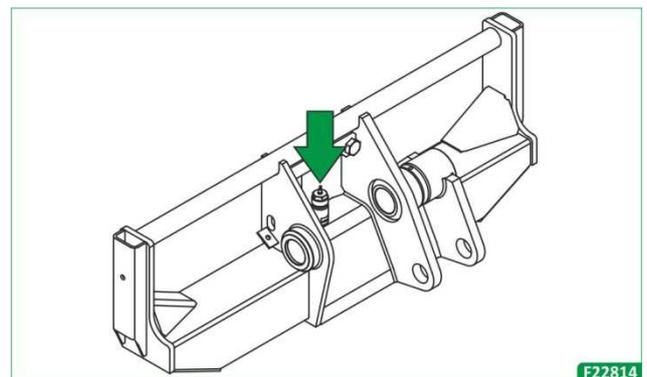
**ACHTUNG****BRANDGEFAHR!**

Entfernen Sie eventuell sich angesammeltes Material in Kontakt mit heißen Teilen, um Brandgefahr zu vermeiden.

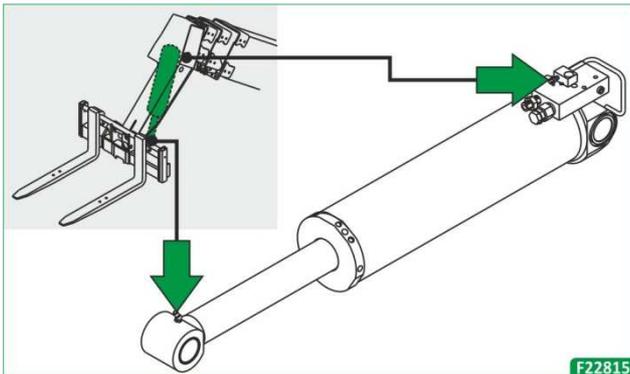
Die Maschine NICHT VERWENDEN, wenn nicht einwandfreie Elektrokabel oder Hydraulikleitungen oder Undichtigkeiten vorhanden sind. Die Gebietsvertretung oder den Händler kontaktieren, um technische Unterstützung zu erhalten.

**SCHMIERUNG**

Spezifisches Fett über die angegebenen Schmiernippel auftragen.

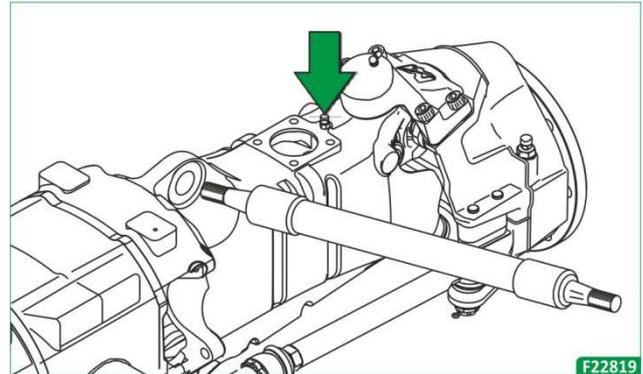
**INTERNE GLEITBACKEN DES TELESKOPARMS****BEFESTIGUNGSZAPFEN DES TELESKOPARMS****KOLBEN FÜR SCHNELLES ABKUPPELN**

ZYLINDER FÜR DIE ANBAURAHMENDREHUNG



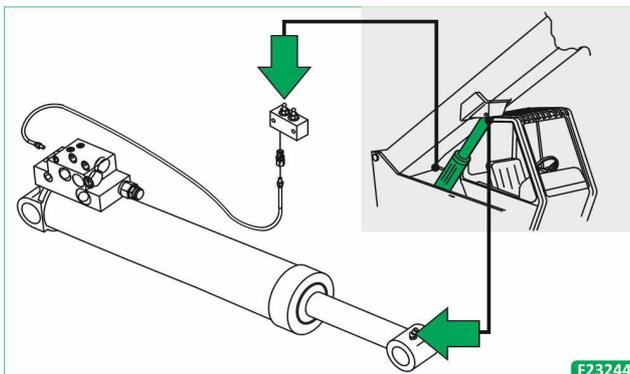
F22815

ACHSWELLENLAGER (x4)



F22819

HUBZYLINDER DES TELESKOPARMS



F23244

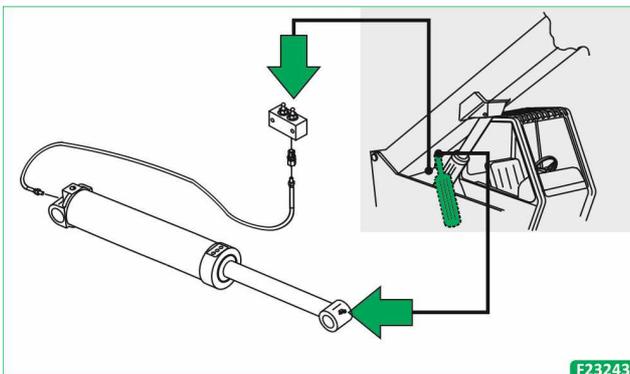
DREHKRANZ AN DER DREHEINRICHTUNG

Das obere Gehäuse des Motors entfernen (siehe Kapitel ZUGANGSPUNKTE FÜR DIE WARTUNG).

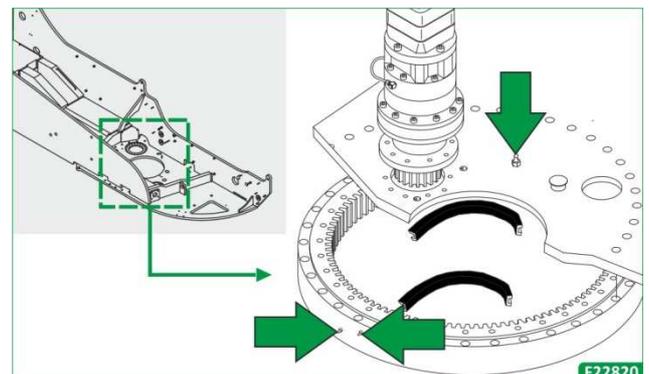
Vorgeschriebenes Fett über den durch den Pfeil angegebenen Schmiernippel auf der Mitte des Rahmens auftragen.

Spezifisches Fett über die durch den Pfeil angezeigten Schmiernippel auf den Außenkranz des Drehkranzes auftragen. Den Oberwagen um 180° drehen und die anderen beiden Schmiernippel an derselben Stelle einfetten.

AUSGLEICHSZYLINDER DES TELESKOPARMS

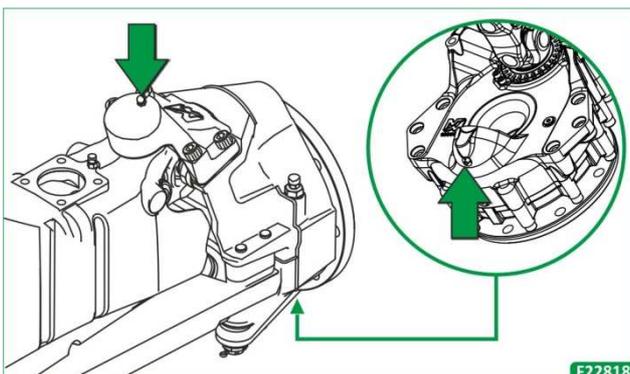


F23243



F22820

GELENK RADUNTERSETZUNGEN (x4)



F22818



## WARTUNG IN DER WERKSTATT



### HINWEIS



Diese Wartungsarbeiten müssen in einer von Merlo autorisierten Reparaturwerkstatt ausgeführt werden.

Die Symbole für die **Maßnahme** sind:



SICHTKONTROLLE



FUNKTIONSKONTROLLE



SCHMIERUNG



AUSTAUSCH



ANZUGSMOMENT

ELEMENT	---	NACH	ALLE		
		100 STUNDEN	500 STUNDEN	1000 STUNDEN	1500 STUNDEN
		1 MONAT	6 MONATE	12 MONATE	18 MONATE
Kardangelenke					
Gelenke		---	---		---
Auslassfilter Hydraulikanlage					
EntlüftungsfILTER Hydraulikanlage		---			
ÖlfILTER hydrostatischer Antrieb					
Motor-Luftfilter		---			
Luftfilter Kabine		---	---		---
Bremsflüssigkeit		---	---	---	
Öl Hydraulikanlage		---	---	---	
Öl hydrostatischer Antrieb		---	---	---	
Getriebeöl		---		---	
Differentialöl		---		---	
Raduntersetzungsgetriebeöl		---		---	
Untersetzungsgetriebeöl für Oberwagendrehung		---		---	
Interne Gleitbacken des Teleskoparms		---			
Reinigung und Inspektion unter dem Gehäuse		---			
Hydraulikrohre		---	---		---
Externe Gleitbacken Teleskoparm		---	---		---
Kleinmaterial für Befestigung des Oberwagens am Rahmen		---	---	---	



## ELEKTROANLAGE

Das Fahrzeug verfügt über eine mit **12 Volt** gespeiste Elektrik mit Minus an negativer Masse.

### ERSETZEN DER LEUCHTEN

Die Leuchten und optischen Gruppen sind wesentliche Bestandteile für die Sicherheit des Fahrzeugs. Vergewissern Sie sich daher, dass alle Leuchten stets korrekt funktionieren.



## ACHTUNG



### VERLETZUNGSGEFAHR!

Die Leuchten und optischen Gruppen können **sehr hohe Temperaturen** erreichen. Vor dem Ersetzen einer Leuchte:

- ▶ die Beleuchtungsanlage abschalten, um das Auftreten eines Kurzschlusses zu vermeiden;
- ▶ abkühlen lassen, um mögliche Verbrennungen zu vermeiden.

Keine Leuchten verwenden, die vorher **auf den Boden gefallen** sind, sie könnten platzen und Menschen verletzen.

Beim Auswechseln der Leuchten entsprechende PSA (Schutzbrillen und Handschuhe) tragen.

Neue Leuchten nur mit einem sauberen und trockenen Lappen angreifen.

Nur Leuchten mit denselben Eigenschaften wie die Originalleuchten verwenden. Sollte die Leuchte sich dennoch nicht einschalten, wenden Sie sich bitte an den Gebiets- oder Vertragshändler.

### EINSTELLUNG DER HÖHE DES LICHTSTRAHLS

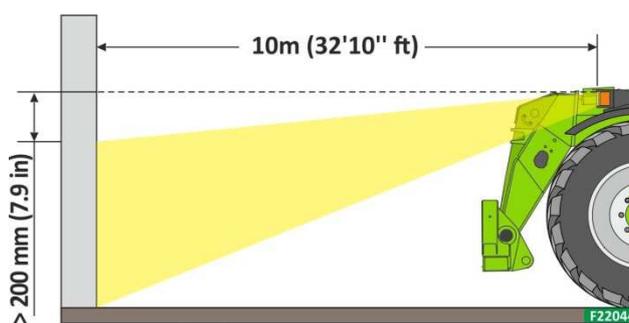
Nach dem Ersetzen des Abblendlichts **IMMER** die Einstellung der Höhe des Lichtstrahls vornehmen.

- ▶ den Reifendruck kontrollieren. Wenn erforderlich aufblasen;

- ▶ das Fahrzeug auf einer ebenen und kompakten Fläche in einem Abstand von 10 Metern zu einer Mauer mit heller und zum Boden senkrechter Oberfläche in Transportposition bringen;

- ▶ Das Getriebe (19) und den Fahrtrichtungsschalter (20) in Neutralstellung „N“ bringen und die Feststellbremse (37) einlegen;

- ▶ Die Abblendlichter einschalten;



- ▶ überprüfen, ob das Senken des Lichtstrahls im Verhältnis zur Horizontale weniger als 200 mm beträgt; wenn erforderlich die Einstellung vornehmen.

- ▶ mit einem 19 mm Sechskantschlüssel die Befestigungsmutter „Z“ des vorderen Scheinwerfers lösen und den Lichtstrahl auf die vorgesehene Höhe einstellen;

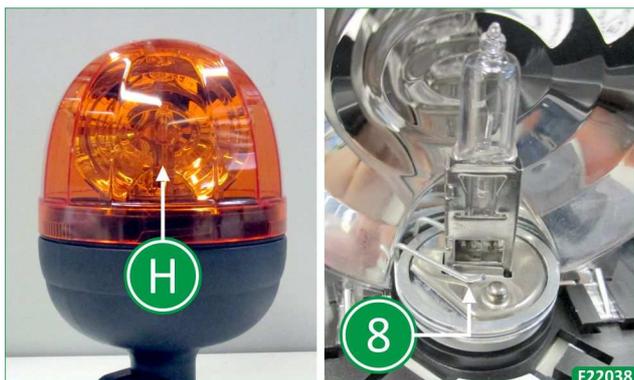


- ▶ zum Arretieren der Position die Mutter „Z“ wieder einschrauben;

- ▶ das untere Gehäuse wieder montieren und mit den entsprechenden Schrauben „V“ arretieren.



LEUCHTE DES BLINKLICHTS AUF DER KABINE



BEZ.	LEUCHTE	TYP
H	Blinkleuchte auf der Kabine	H1 55W

- ▶ die orangefarbene Abdeckung lösen und entfernen;
- ▶ die Klammer der Leuchtenfassung „8“ entfernen;
- ▶ die Leuchte entfernen und durch eine neue ersetzen.
- ▶ die Befestigungsklemme der Leuchtenfassung „8“ einsetzen.
- ▶ wieder anbringen und die orangefarbene Abdeckung wieder verschrauben.

VORDERE OPTISCHE GRUPPEN

**HINWEIS**

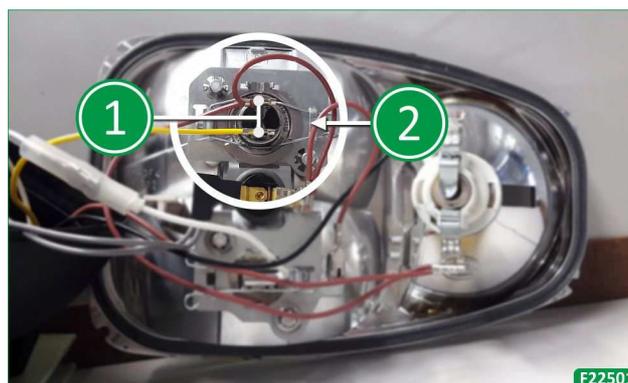
VORDERE OPTISCHE GRUPPEN.  
Die folgenden Anweisungen gelten für **beide** vorderen optischen Gruppen.



BEZ.	LEUCHTE	TYP
A	Abblendlicht	H4 55W
B	Position	T4W
C	Fernlicht	H3 55W
D	Fahrtrichtungsanzeiger	P21W

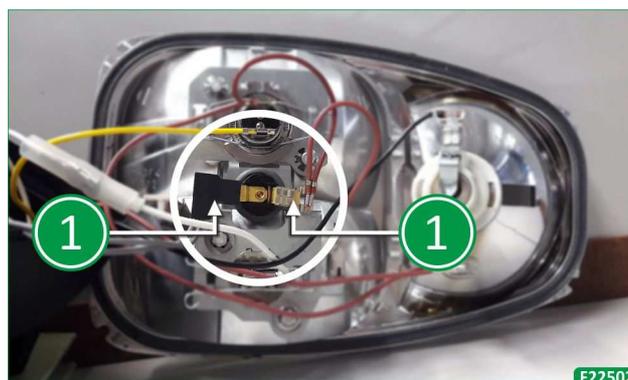
Die 4 „V“-Schrauben lösen, den externen Kranz entfernen und den Scheinwerfer aus dem Kunststoffgehäuse ziehen.

A ABBLENDLICHT



- ▶ die elektrischen Kontakte „1“ und den Verschlussring „2“ entfernen;
- ▶ die Leuchte entfernen und durch eine neue ersetzen;
- ▶ den Verschlussring „2“ wieder anbringen und die elektrischen Kontakte „1“ wieder anschließen.

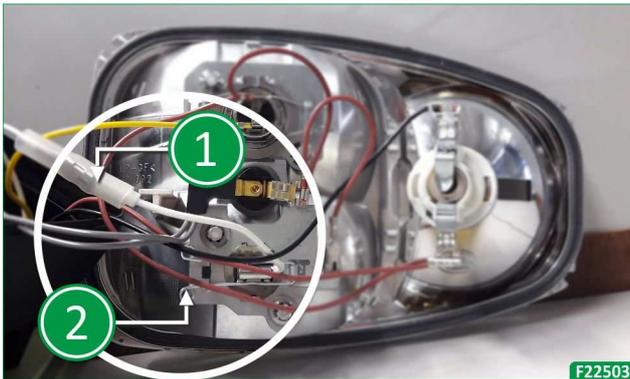
B STANDLICHT



- ▶ die elektrischen Kontakte „1“ entfernen;
- ▶ die Leuchte entfernen und durch eine neue ersetzen.
- ▶ die elektrischen Kontakte „1“ wieder anschließen.

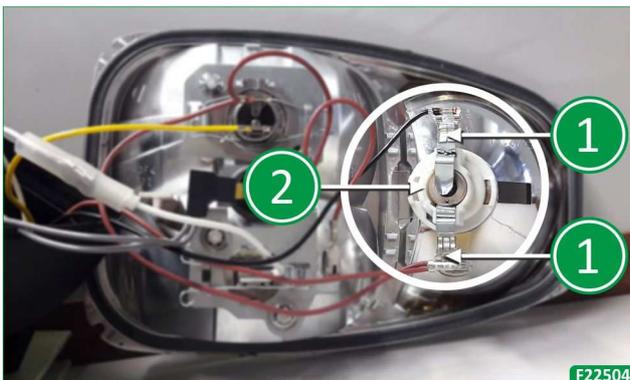


C FERNLICHT



- den elektrischen Kontakt „1“ und den Verschlussring „2“ entfernen;
- die Leuchte entfernen und durch eine neue ersetzen;
- den Verschlussring „2“ wieder anbringen und den elektrischen Kontakt „1“ wieder anschließen.

D FAHRTRICHTUNGSANZEIGER



- die elektrischen Kontakte „1“ entfernen;
- Den Lampenhalter abschrauben und herausziehen.
- die Leuchte entfernen und durch eine neue ersetzen.
- den Lampenhalter wieder in seinen Sitz einschrauben;
- die elektrischen Kontakte „1“ wieder anschließen.

HINTERE OPTISCHE GRUPPEN

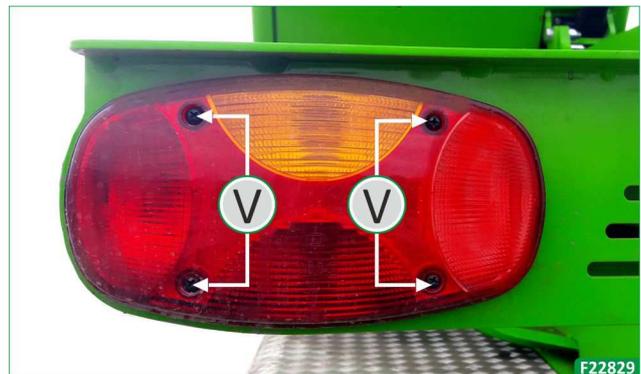


HINWEIS



HINTERE OPTISCHE GRUPPEN.

Die folgenden Anweisungen gelten für **beide** hinteren optischen Gruppen.



- die 4 Schrauben „V“ lösen und die Abdeckung entfernen;



BEZ.	LEUCHTE	TYP
E	Standlicht	P21W
F	Fahrtrichtungsanzeiger	PY21W
G	Stopplight	R10W

Die Leuchte aus der Leuchtenfassung entfernen und durch eine neue ersetzen.

Die Abdeckung mit den Schrauben „V“ wieder schließen.



**ARBEITSSCHEINWERFER**

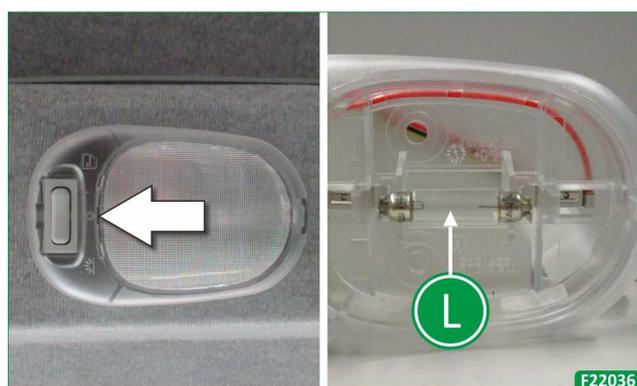
Gültige Anleitung für Halogen-Arbeitscheinwerfer. Die (optionalen) LED-Scheinwerfer müssen ausgetauscht werden.



BEZ.	LEUCHE	TYP
G	Arbeitscheinwerfer	H3 55W

- ▶ die 4 Schrauben „R“ lösen und die Abdeckung (G) entfernen;
- ▶ die Feder der Leuchtenfassung „7“ entfernen, die Leuchte herausziehen und austauschen
- ▶ Die Befestigungsklemme der Leuchtenfassung „7“ einsetzen und die Abdeckung (G) wieder schließen.

**KABINENBELEUCHTUNG**



BEZ.	LEUCHE	TYP
L	Kabineninnenraum	C10W

- ▶ in dem von dem Pfeil angegebenen Schlitz eine Hebelwirkung ausüben und die Abdeckung entfernen;

- ▶ die Leuchte aus der Leuchtenfassung entfernen und durch eine neue ersetzen;
- ▶ Die Abdeckung einsetzen, die automatisch einrastet.

**SCHMELZSICHERUNGEN**

Im Falle einer Funktionsstörung einer Vorrichtung, die Unversehrtheit der entsprechenden Schmelzsicherung unter Bezugnahme auf die folgende Tabelle überprüfen. Bei Bedarf, durch eine neue mit den gleichen Eigenschaften **ersetzen**.

i HINWEIS i

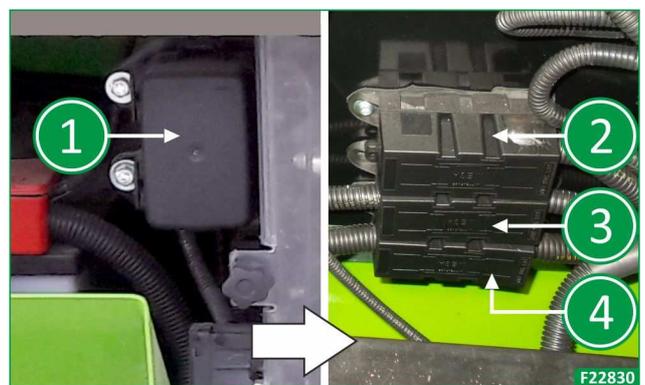
**NICHT AUFGELISTETE SCHMELZSICHERUNGEN.**

Nicht in der Tabelle aufgelistete Schmelzsicherungen beziehen sich auf Vorrichtungen, für welche die Gebietsvertretung oder der Händler kontaktiert werden müssen.

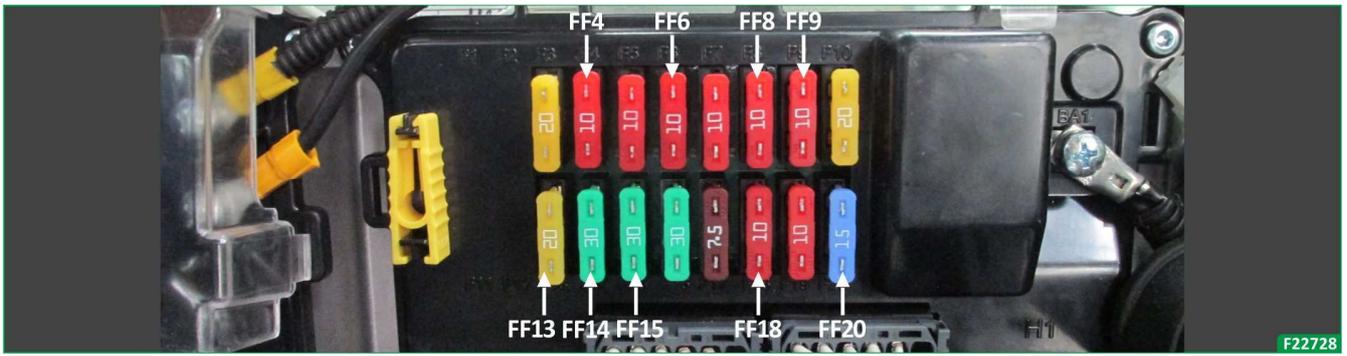
**SICHERUNGEN IM FACH UNTER DER KABINE**

Die ABDECKUNG UNTER DER KABINE öffnen (siehe Abschnitt ZUGANGSPUNKTE FÜR DIE WARTUNG).

- 1) Hauptsicherung der Anlage (60 A)
- 2) Zündkerzensicherung (100A)
- 3) Motorsicherung (100A)
- 4) Hauptsicherung Oberwagen (100 A).







F22728

BEZ.	(A)	BESCHREIBUNG
FF4	10A	Joystick
FF6	10A	Klimaanlage (falls installiert)
FF8	10A	Bedientafeln (P) und (P1) mit Zündschlüssel in Position „R“
FF9	10A	Elektrischer Anschluss der Anbaugeräte am Teleskoparm.
FF13	20A	Abstützungen, Achsenentriegelung, Neigetechnik, Seitenvershub, Armfederung, kontinuierliche Zufuhr (wenn installiert)
FF14	30A	Steckdose 12 V
FF15	30A	Belüftung der Kabine
FF18	10A	Kabinenbeleuchtung
FF20	15A	Blinklichtkontrolle

**ENDE DES MODULS**







Via Nazionale, 9 – 12010  
S. Defendente di Cervasca  
Cuneo – Italia

 +39 0171-614111

 [www.merlo.com](http://www.merlo.com)

 [info@merlo.com](mailto:info@merlo.com)