



C_MTL M 18.0 W301

Mobiles Prüfstraßen-System

Original-Betriebsanleitung

BA023001_013-de

© MAHA SE & Co. KG

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Der Inhalt wurde sorgfältig auf Richtigkeit geprüft, trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Abbildungen sind beispielhaft und können vom Originalprodukt abweichen. Technische Änderungen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.

Hersteller

MAHA SE & Co. KG
Hoyen 20 | 87490 Haldenwang | Germany

☎ +49 8374 585-0
✉ maha@maha.de
🌐 www.maha.de

Kundendienst

MAHA SERVICE CENTER
Maybachstraße 8 | 87437 Kempten | Germany

☎ +49 8374 585-100
✉ service@maha.de
🌐 www.mahaservicecenter.de

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

MAHA ist einer der weltweit führenden Hersteller von Prüf- und Hebetechnik und legt vor allem Wert auf Qualität und Leistungskraft. Das Unternehmenskonzept umfasst Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Produkten für den Einsatz in Kfz-Werkstätten, bei Fahrzeugherstellern und Prüforganisationen.

Der Anspruch von MAHA ist es, auch in den Bereichen Zuverlässigkeit, Sicherheit und Nachhaltigkeit führend zu sein – dies lässt sich an vielen Details erkennen, die aus diesen Gesichtspunkten heraus entwickelt wurden.

Wir sind überzeugt davon, dass Sie mit der Qualität und Leistung unserer Produkte über lange Jahre mehr als zufrieden sein werden. Mit dem Erwerb unserer Produkte erhalten Sie auch professionelle Hilfe im Fall von Service- und Reparaturbedarf.

Denken Sie bitte daran, diese Betriebsanleitung sicher aufzubewahren. Die genaue Befolgung ihres Inhalts verlängert die Lebensdauer Ihres Produkts erheblich und erhöht zudem seinen Wiederverkaufswert. Sollten Sie Ihr Produkt verkaufen, geben Sie bitte auch die Betriebsanleitung weiter.

MAHA arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Produkte und behält sich daher das Recht auf Änderungen, z. B. von Form und Aussehen, ohne vorherige Ankündigung vor.

Für unsere Produkte sind umfangreiches Zubehör, nützliches Montagematerial und Hilfsstoffe erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie jederzeit von Ihrem Händler oder Ihrem Ansprechpartner bei MAHA.

Vielen Dank, dass Sie sich für ein MAHA-Produkt entschieden haben!

Inhalt

1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.1	Einführung	4
1.2	Symbole und Signalwörter	4
1.2.1	Personenschäden	4
1.2.2	Produkt-, Maschinen-, Anlagenschäden	4
1.3	Verhalten im Störfall	5
1.4	Verhalten bei Unfällen	5
1.5	Anforderungen an das Bedienungs- und Servicepersonal	5
1.6	Produktspezifische Sicherheitshinweise	6
2	Beschreibung des Prüfstands	7
2.1	Lebensdauer	7
2.2	Gesamtansicht mit Komponenten	8
2.3	Gefahrenbereich	9
2.4	Steuerungsbeschreibung	9
2.5	Technische Daten	9
2.5.1	Prüfsystem	9
2.5.2	Gewicht (optionsabhängig)	9
2.5.3	Abmessungen	10
2.5.4	Bremsprüfstand	10
2.5.5	Hydraulikanlage	10
2.5.6	Abmessungen	11
3	Transport, Handhabung und Lagerung	13
3.1	Sicherheitshinweise	13
3.2	Not-Anhebepunkte bei Hydraulikausfall	14
4	Installation und Inbetriebnahme	16
4.1	Mobilprüfstand abladen	16
4.2	Mobilprüfstand aufladen	18
4.3	Auflaufeinrichtung demontieren und wieder montieren	19
4.3.1	Demontage	19
4.3.2	Montage	20
5	Bedienung	20
5.1	Bedien- und Anzeigeelemente	20
5.2	Warnleuchten	21
5.3	Funkfernbedienung RECO S	21
5.4	Option Schaltschrankheizung	21
6	Prüfung und Instandhaltung	22
7	Störungsbeseitigung	22
8	Reparatur	22
9	Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung	22
10	Konformitätserklärung	22

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.1 Einführung

- Diese Betriebsanleitung muss vor Arbeitsaufnahme aufmerksam gelesen und verstanden werden.
- Die speziellen Sicherheitshinweise vor den jeweiligen Abschnitten der Betriebsanleitung beachten.
- Die aufgeführten Abläufe, Reihenfolgen und die entsprechenden Sicherheitshinweise sind unbedingt einzuhalten.
- Ein gedrucktes Exemplar der Betriebsanleitung ist ständig verfügbar am Prüfstand aufzubewahren.
- Die einschlägigen Vorschriften zu Unfallverhütung und Gesundheitsschutz sind zu befolgen.

1.2 Symbole und Signalwörter

1.2.1 Personenschäden



GEFAHR

bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.



WARNUNG

bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.



VORSICHT

bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

1.2.2 Produkt-, Maschinen-, Anlagenschäden

HINWEIS

bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.

1.3 Verhalten im Störfall

Sollte die Störung nicht anhand der beschriebenen Vorgehensweisen in Kapitel „Fehlersuche und -beseitigung“ beseitigt werden können, folgendermaßen vorgehen:

- Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten (unbefugte Benutzung) sichern.
- Service kontaktieren.

1.4 Verhalten bei Unfällen

- Ersthelfer, Rettungsdienst und/oder Notarzt verständigen:
 - Wo ist der Unfall passiert (Adresse, Halle, ...)?
 - Was ist passiert?
 - Wie viele Verletzte gibt es?
 - Welche Verletzungen liegen vor?
 - Wer meldet den Unfall?
- Ruhe bewahren und Rückfragen beantworten.

1.5 Anforderungen an das Bedienungs- und Servicepersonal

Als Servicepersonal dürfen nur zur Prüfung befähigte Personen nach TRBS 1203 eingesetzt werden.

Alle Personen, die mit dem Betrieb, der Instandhaltung, Montage, Demontage und Entsorgung der Anlage beschäftigt sind, müssen

- das 18. Lebensjahr vollendet haben,
- dazu geistig und körperlich in der Lage sein,
- nachweislich geschult und unterwiesen sein,
- die Betriebsanleitung, insbesondere die Anweisungen zum Verhalten im Störfall und zur bestimmungsgemäßen Verwendung gelesen und verstanden haben,
- die örtlich gültigen Vorschriften zum Arbeitsschutz beachten,
- Erfahrung und Wissen im Umgang mit der Anlage und den von ihr ausgehenden Gefahren vorweisen können.

1.6 Produktspezifische Sicherheitshinweise

- Den Mobilprüfstand nur mit dafür vorgesehenem Anhänger transportieren.
- Alle vorgesehenen Verschlüsse zwischen Anhänger und Mobilprüfstand müssen beim Transport geschlossen sein.
- Der Mobilprüfstand darf nur mit Fahrzeugen und Anhängern bewegt werden, welche die lokal gültigen gesetzlichen Vorgaben und Verkehrsvorschriften zum Transport des vorliegenden Gesamtgewichts von Mobilprüfstand und Anhänger erfüllen.
- Alle Bediener müssen dazu befähigt sein, das Transportfahrzeug mit angehängtem, verladenem Mobilprüfstand zu führen.
- Der Mobilprüfstand darf nur auf ebenem, festem, tragendem, trockenem Untergrund eingesetzt werden, der das Eigengewicht des Prüfstandes sowie die Last der zu prüfenden Fahrzeuge tragen kann.
- Der Untergrund muss eine feste, tragende Oberfläche aufweisen, so dass die Hubstützen sich nicht in den Boden eindrücken können (z. B. Beton, Pflaster). Asphalt ist temperaturabhängig nur bedingt geeignet.
- Der Mobilprüfstand darf nicht auf vereistem Untergrund abgestellt werden.
- Der Aufstellort muss das Einsickern von Öl in den Untergrund verhindern.
- Der Anhänger muss zu jeder Zeit gegen unbeabsichtigtes Wegrollen gesichert sein.
- Der Anhänger ist nach lokal gültigen gesetzlichen Vorgaben und Herstellerangaben instand- und verkehrstauglich zu halten.
- Es gilt ein Aufenthaltsverbot im Gefahrenbereich während des Auf- und Abladens des Mobilprüfstands.
- Beim Auf- und Abladen des Mobilprüfstands muss die Feststellbremse des Anhängers und des Zugfahrzeugs aktiviert sein.
- Bei allen Arbeiten am Prüfstand ist persönliche Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Handschuhe) zu tragen.
- Die Zugänglichkeit von Not-Aus-Schalter und Not-Halt-Schlagtaster muss gewährleistet sein.
- Bei allen Arbeiten am Prüfstand muss sichergestellt sein, dass der Hauptschalter ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert ist.
- Beim Bewegen schwerer Bauteile (> 25 kg) sind geeignete Hebezeuge zu verwenden.
- Alle Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften nach den örtlich gültigen Vorschriften, Richtlinien und Normen ausgeführt werden.
- Schutzleiterverbindung und Isolation im Rahmen der Gesamteinbetriebnahme testen und messen.
- Es ist ausreichende Beleuchtung des Arbeitsbereiches vorzusehen.
- Ein Betrieb des Mobilprüfstands bei widrigen Witterungsbedingungen (Blitzschlag, Hagel, etc.) ist unzulässig.

- Es gilt ein Aufenthaltsverbot im Gefahrenbereich während des Ein-, Aus- und Überfahrens sowie der Fahrzeugprüfung.
- Der Betrieb ist nur mit betriebsbereiten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen erlaubt.
- Die Auf- und Abfahrrampen dürfen nur am Mobilprüfstand montiert werden, wenn dieser an seinem Aufstellplatz steht.
- Es gilt ein Aufenthaltsverbot im Gefahrenbereich während des Ein-, Aus- und Überfahrens sowie der Fahrzeugprüfung.
- Den Mobilprüfstand mit dem Fahrzeug langsam (Schrittgeschwindigkeit) und mittig befahren.
- Bei Verwendung des Achsspieltesters darf sich keine Person unter dem Fahrzeug befinden. Die Begutachtung der Achsaufhängung muss von der Seite erfolgen.
- Bei Verwendung des Achsspieltesters muss eine der nicht zu prüfenden und ungelenkten Achsen des zu prüfenden Fahrzeugs mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen gesichert werden.
- Die Anlage einschließlich Arbeitsbereich muss sauber gehalten werden.
- Der Betreiber hat für ausreichend Luftaustausch zu sorgen.
- Hydraulikschläuche nach Vorgaben gültiger Normen austauschen und eine Beurteilung der Funktionsfähigkeit regelmäßig durchführen.
- Bei Arbeiten unter dem angehobenen Mobilprüfstand muss dieser mechanisch gegen unbeabsichtigtes Absinken gesichert werden, z.B. mit Abstützböcken.
- Die Not-Ab/Auf-Kabelfernbedienung muss vor Gebrauch aus der Transporthalterung entnommen und der Gefahrenbereich verlassen werden.
- Die Servicearbeiten dürfen nur durch speziell hierfür autorisiertes und ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Zum Fachpersonal gehören autorisierte, geschulte Fachkräfte des Herstellers, der Vertragshändler und der jeweiligen Service-Partner.

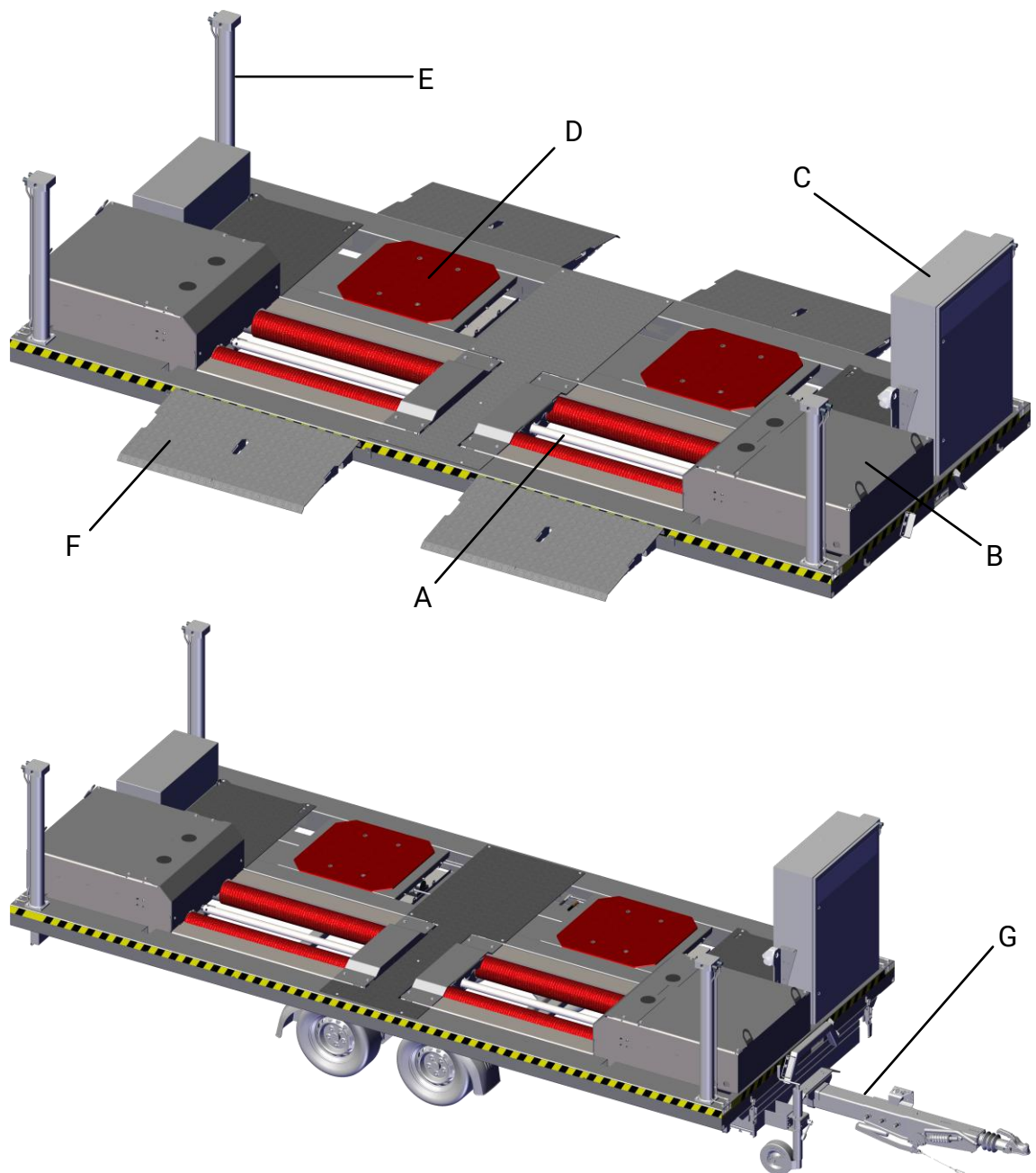
2 Beschreibung des Prüfstands

2.1 Lebensdauer

Der Prüfstand ist für eine Lebensdauer von ca. 10 Jahren ausgelegt. Dies ist u. a. abhängig von den vorhandenen Einsatzbedingungen. Nach dieser Zeit ist der Prüfstand gegen ein neues Produkt auszutauschen oder einer Generalüberholung zu unterziehen.

Eine Generalüberholung darf nur vom Hersteller oder durch von ihm Bevollmächtigte durchgeführt werden. Dabei sind u. a. die Sicherheitsstrukturen zu begutachten und ggf. weitere Teile nach Herstellervorgabe zu tauschen.

2.2 Gesamtansicht mit Komponenten

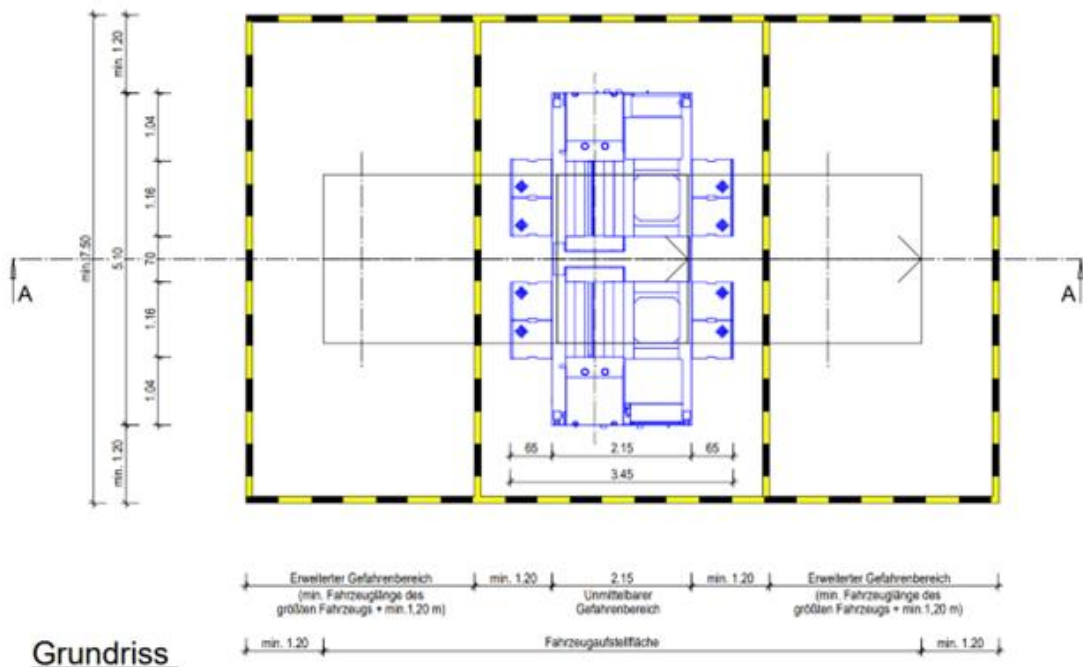


- A** Rollensatz (2 Prüffrollen, 1 Tastrolle)
- B** Elektromotor
- C** Schaltschrank mit Bedieneinheit
- D** Achsspieltester

- E** Hubstütze
- F** Auf-/Abfahrrampe
- G** Anhänger

2.3 Gefahrenbereich

Beim Betrieb des Prüfstands dürfen sich keine Personen oder Hindernisse im Gefahrenbereich befinden (Quetschgefahr!). Dieser ist durch eine gelb-schwarze Markierung oder eine Absperrung um den Prüfstand zu kennzeichnen.



Gefahrenbereich (Auszug aus Fundamentplan 1415918)

2.4 Steuerungsbeschreibung

Die Steuereinheit besteht aus einem Schaltkasten mit elektrischen und elektronischen Komponenten in Verbindung mit der entsprechenden Bedien-, Steuerungs- und Überwachungssoftware und den zur sicheren Bedienung notwendigen Bedienelementen.

Ausführliche Informationen sind dem mitgelieferten Elektroschaltplan zu entnehmen.

2.5 Technische Daten

2.5.1 Prüfsystem

Zulässige Achslast (überfahrbar) 18 000 kg
Spannungsversorgung 3x 400 V/N/PE 50 Hz
Absicherung 63 A träge
Anschlussstecker CEE 63A / 6H5p

2.5.2 Gewicht (optionsabhängig)

Vollausstattung (inkl. Rampen+Zuleitung, ohne Anhänger+Plane) 2750 kg

Ausstattung ohne LMS (inkl. Rampen+Zuleitung, o. Anhänger+Plane)	2450 kg
8 Rampen	100 kg
Plane.....	25 kg
Anhänger.....	640 kg
Maximalgewicht	3415 kg

2.5.3 Abmessungen

Rahmen/Prüfsystem, transportfähig (H x B x L)	1200 x 2150 x 5150 mm
Rahmen/Prüfsystem, bei ausgefahrenen Zylindern (H).....	2010 mm
Rahmen/Prüfsystem, aufgebaut (B).....	3460 mm
mit Anhänger (H x B x L).....	1800 x 2150 x 6800 mm
Rampe, 8 Stück benötigt (H x B x L)	150 x 575 x 642,5 mm

2.5.4 Bremsprüfstand

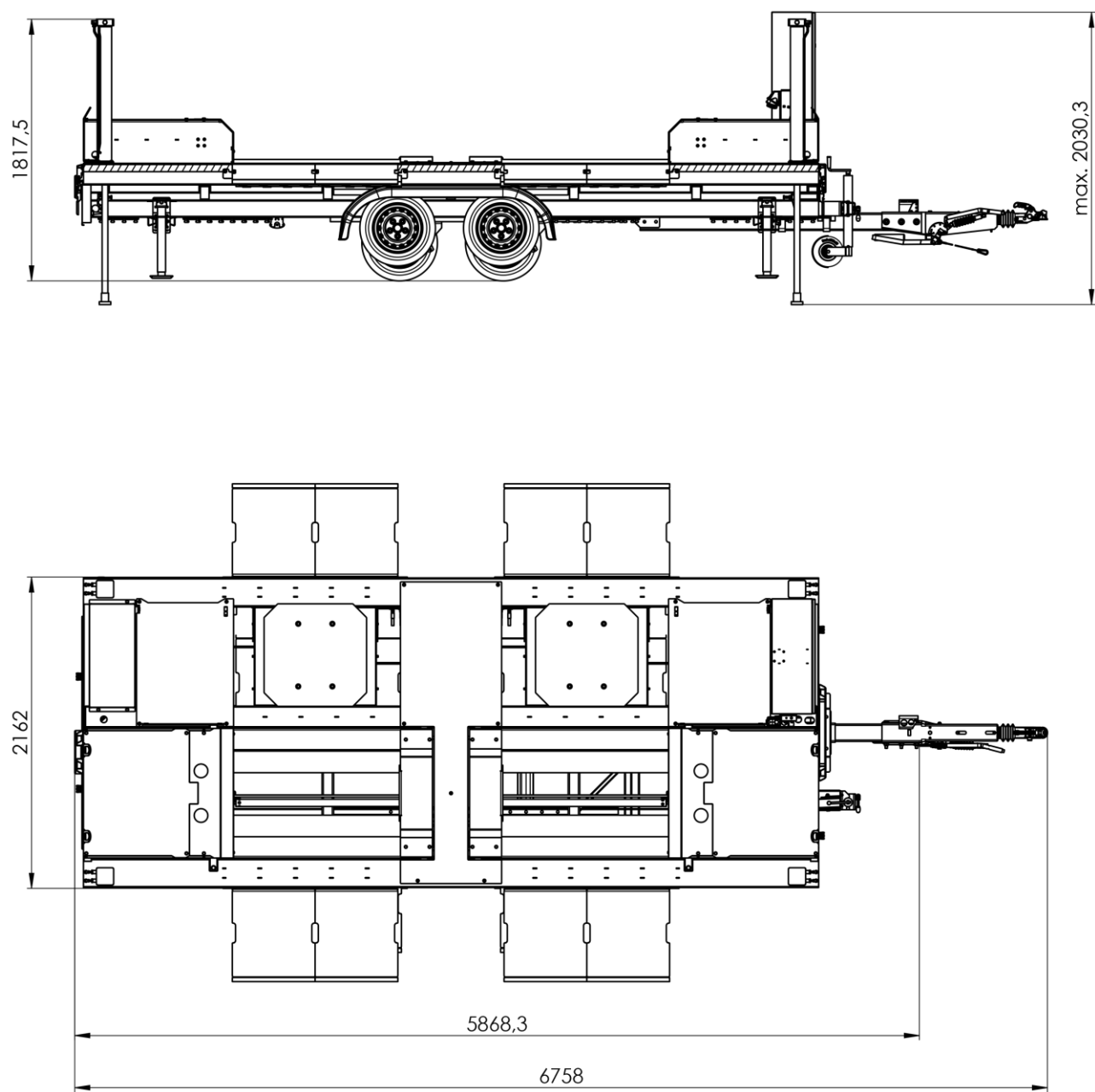
Antriebsleistung	2x 9 kW oder 2x 11 kW
Prüfgeschwindigkeit	2,2 km/h
Rollendurchmesser	150 mm
Rollenlänge	1150 mm
Rollenachsabstand.....	450 mm
Spurbreite.....	750...3010 mm
Überfahrhöhe.....	196 mm
Bremskraft max. (elektronisch begrenzt)	30 kN
Messwertanzeige	0...45,5 kN
Anzeigegegenauigkeit (Messbereichsendwert)	2 %
Prüfrolle m. aufgeschweißter Strukturoberfläche, Reibwert trocken/nass.....	*
Prüfrolle m. Kunststoff-/Granulatbeschichtung, Reibwert trocken/nass.....	*

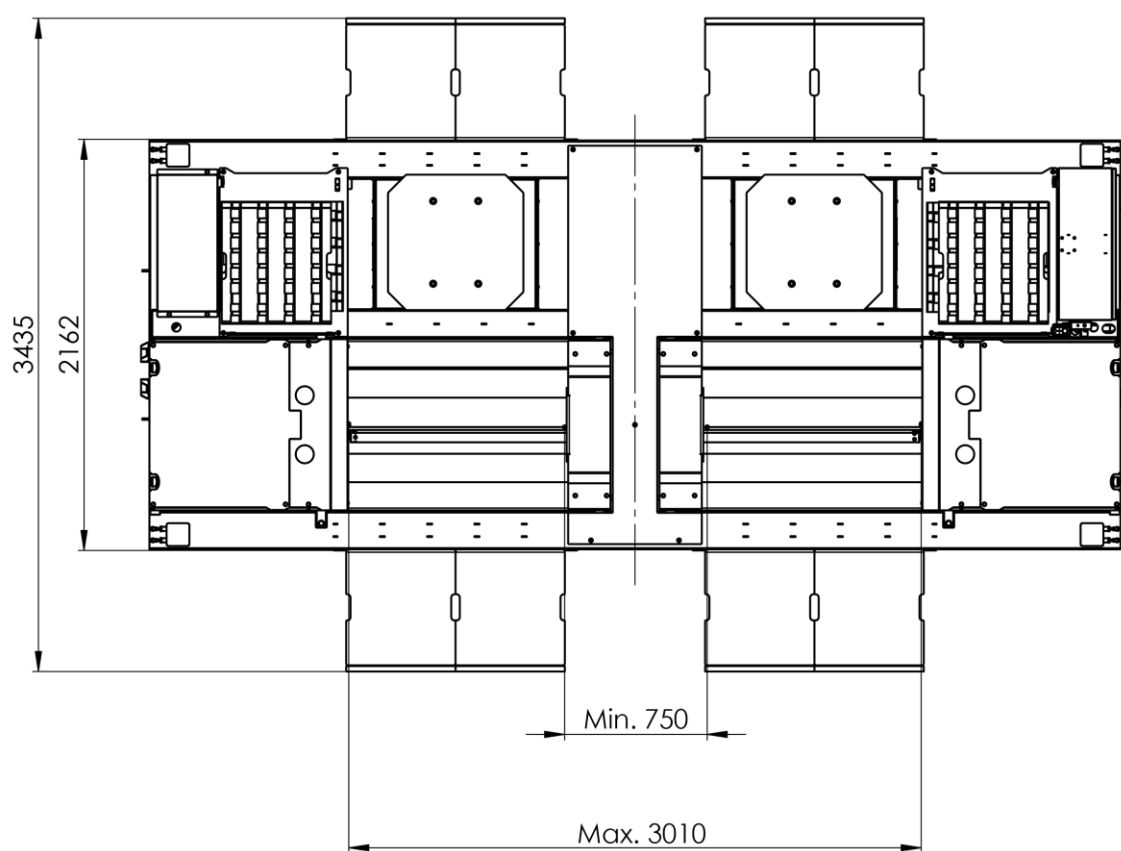
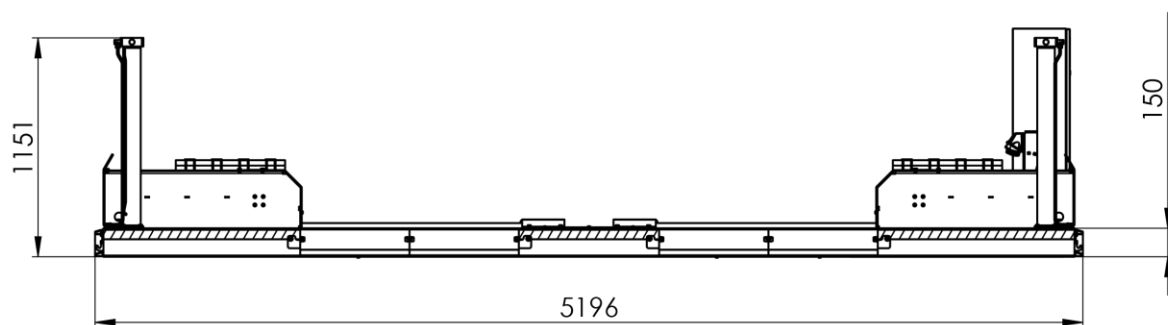
2.5.5 Hydraulikanlage

Hydraulikölmenge	20 L
Betriebsdruck max.	120 bar
Nennleistung.....	2,5 kW

* MAHA-Standard

2.5.6 Abmessungen





3 Transport, Handhabung und Lagerung

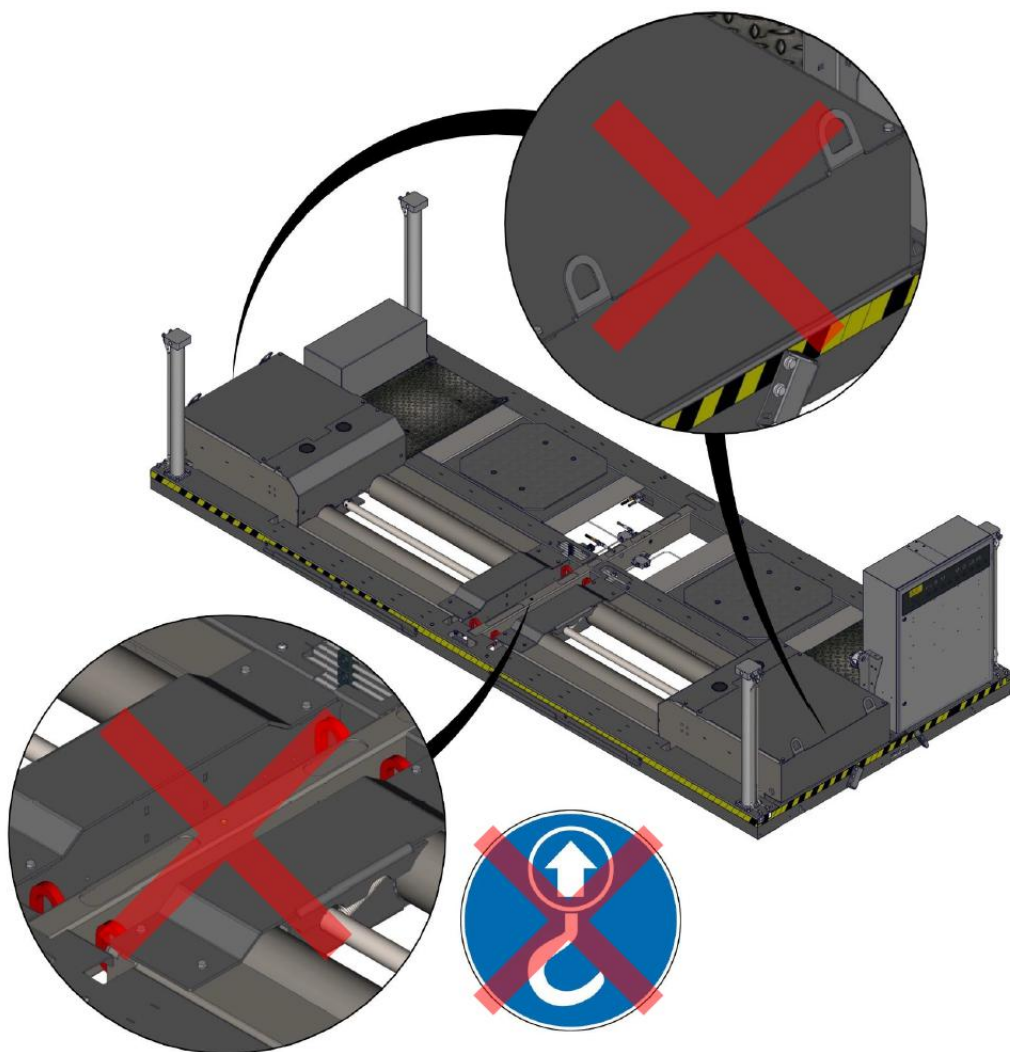
Ausführliche Informationen sind den Betriebsanleitungen „CONNECT SERIES“ und „PMS/LMS“ zu entnehmen, die auf der MAHA-Website zum Download zur Verfügung stehen.

3.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG

- Der gesamte Mobilprüfstand darf ausschließlich an den definierten Not-Anhebepunkten angehoben werden.
- Die Anhebepunkte des Bremsprüfstands dürfen nur zur Montage und Demontage des Bremsprüfstands eingesetzt werden.
- Die Bohrungen in den Hydraulikzylindern dürfen ebenfalls nicht zum Anheben verwendet werden.



3.2 Not-Anhebepunkte bei Hydraulikausfall

Bei Ausfall der Hubhydraulik des C_MTL M 18.0 W301 kann dieser behelfsmäßig angehoben werden. Dieses Verfahren ist ausdrücklich nur bei einem technischen Defekt vorgesehen. Dazu muss der MTL-Rahmen mit Hilfsmitteln leicht vom Boden angehoben werden, um das Durchfädeln von Hebegurten zu ermöglichen.

Die Not-Anhebepunkte befinden sich dabei an der Innenspur des verbauten C_MBT (Umfassen von Rolle und MTL-Rahmen) am linken und rechten Rollensatz sowie das Umfassen des MTL-Rahmens links und rechts des LMS. Für die letztgenannten beiden Anhebepunkte müssen die Abdeckungen auf der Oberseite entfernt werden. An den Spritzschutzblechen der Unterseite sind Öffnungen zum Durchziehen der Hebegurte vorgesehen. Die exakten Positionen können den nachfolgenden Bildern entnommen werden.

Alle vier Hebegurte müssen dann mit einem einstellbaren 4-Strang-Kettengehänge verbunden werden, das so eingestellt werden muss, dass der MTL beim Anheben eben hängt. Es ist auf ausreichende Tragfähigkeit der Hebegurte und des Kettengehanges zu achten.



4 Installation und Inbetriebnahme

4.1 Mobilprüfstand abladen



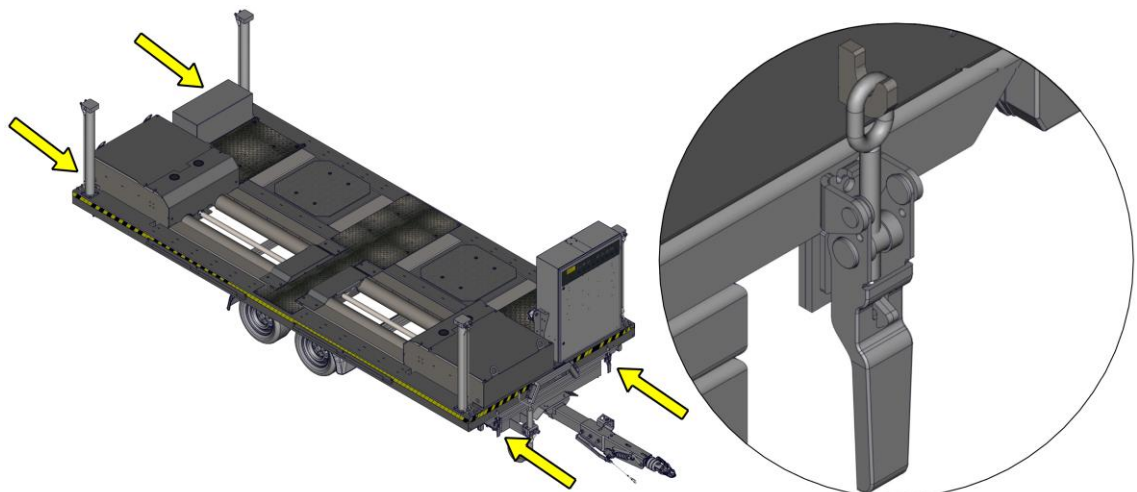
VORSICHT

Während des Abladevorgangs auf freien Sicherheitsbereich achten!

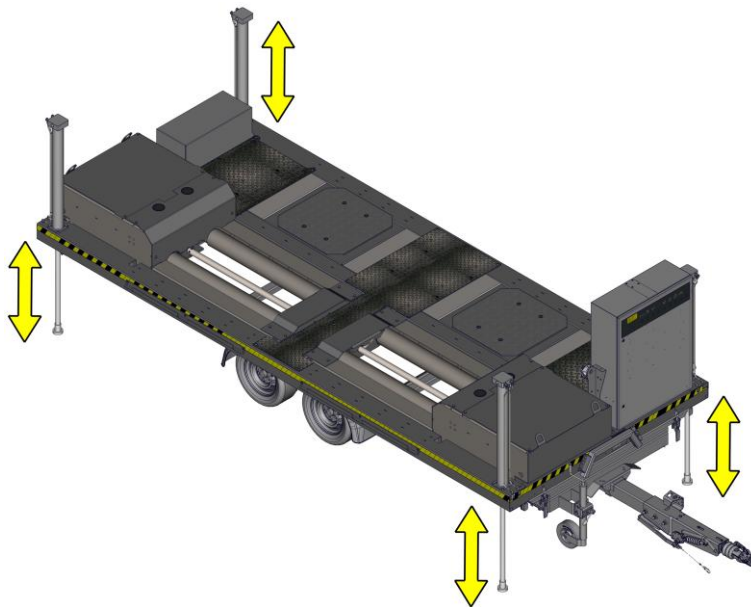
- 1 Anhänger gegen Wegrollen sichern (Feststellbremse, Unterlegkeile).
- 2 Anhänger vom Zugfahrzeug abkuppeln. Zugfahrzeug aus dem Arbeitsbereich entfernen.
- 3 Ggf. Schutzplane vom Mobilprüfstand entfernen.
- 4 Ausziehbare Beleuchtungseinrichtungen des Anhängers auf innere Rastposition einschieben.
- 5 Mobilprüfstand an Stromversorgung anschließen.



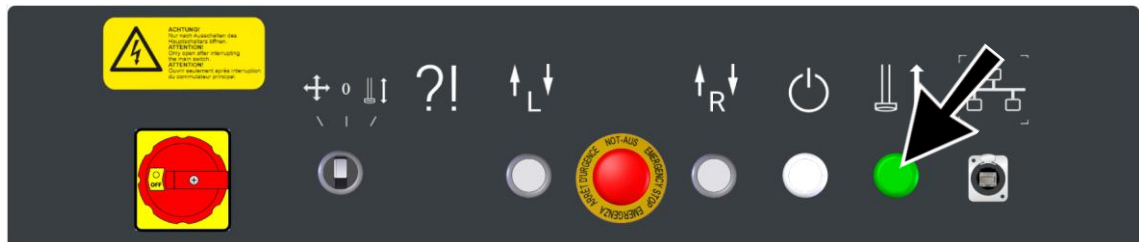
- 6 Hauptschalter einschalten und entriegelte Position des Not-Aus-Schalters kontrollieren.
- 7 Initialisierungszeit der Steuerung abwarten, bis Leuchte „Betriebsbereit“ aufleuchtet. Dieser Vorgang kann bis zu 2 min dauern.
- 8 Betriebswahlschalter Hydraulik auf „Hubfunktion“ stellen.



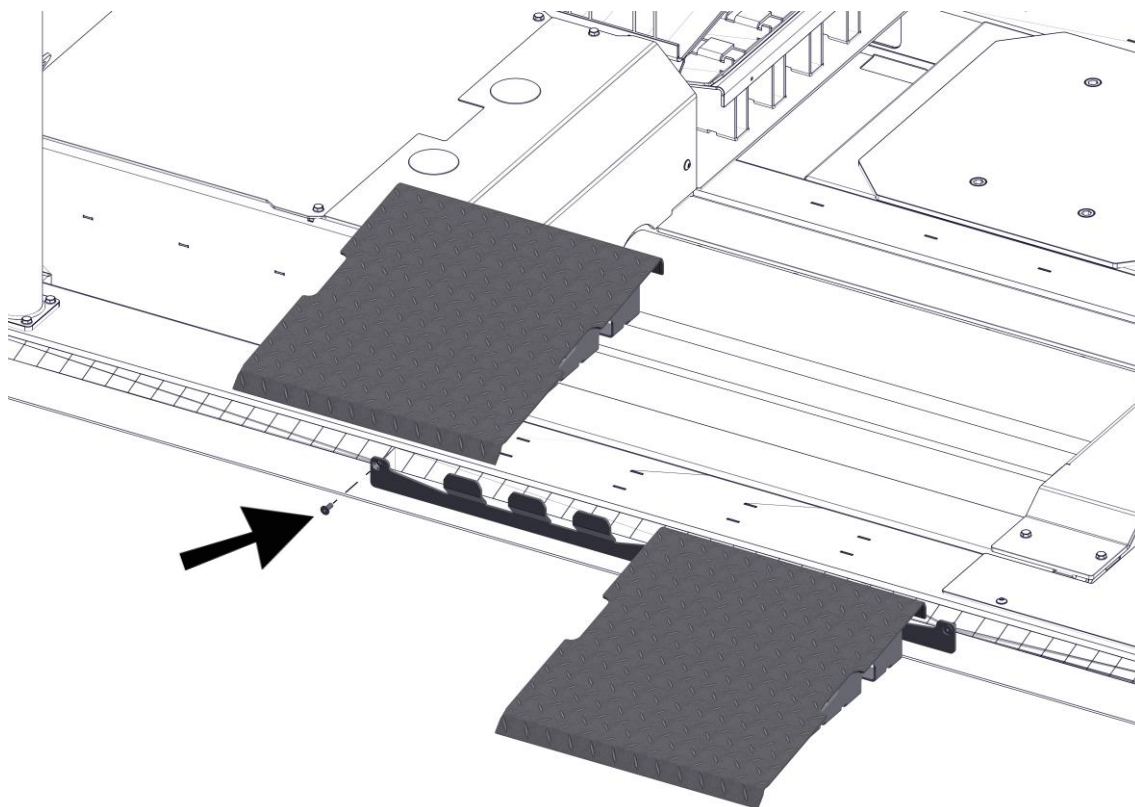
- 9 Spannverschlüsse (je 2x an Anhängerfront und -heck) lösen und aushängen.



- 10 Hubstützen des Mobilprüfstands mittels Fernbedienung C_RECO S („Plus“-Taste) bis in die obere Endposition ausfahren.
- 11 Wegrollsicherung des Anhängers lösen. Anhänger manuell unter dem angehobenen Mobilprüfstand nach vorne herausziehen. Dabei Kollision zwischen Mobilprüfstand und Anhänger unbedingt vermeiden!
- 12 Anhänger aus dem Arbeitsbereich entfernen und gegen Wegrollen sichern (Feststellbremse, Unterlegkeile).



- 13 Hubstützen des Mobilprüfstands mittels Fernbedienung C_RECO S („Minus“-Taste) einfahren, bis der Prüfstand flächig auf dem Boden aufliegt. Alle Stützen müssen vollständig eingefahren sein (Hydraulik schaltet automatisch ab), die grüne Kontrollleuchte muss leuchten.
Der Mobilprüfstand darf nur auf geeignetem, ebenem und ausreichend tragfähigem Untergrund abgesetzt werden (siehe Vorgaben für Aufstellfläche auf Aufstellplan).
- 14 Bei Bedarf Mobilprüfstand gegen Verrutschen sichern (z. B. Anti-Rutsch-Unterlagen, Anschläge).
- 15 Betriebswahlschalter Hydraulik auf „Neutral“ oder „Achsspieltester“ stellen.



16 Transportsicherung der Auf- und Abfahrrampen lösen. Rampen an vorgesehenen Stellen einhängen, je vier pro Seite.

► Der Mobilprüfstand ist betriebsbereit.

4.2 Mobilprüfstand aufladen



VORSICHT

Während des Aufladevorgangs auf freien Sicherheitsbereich achten!

- 1 Rampen abbauen, an vorgesehenem Platz verstauen und Transportsicherung anbringen
- 2 Betriebswahlschalter Hydraulik auf „Hubfunktion“ stellen.
- 3 Hubstützen des Mobilprüfstands mittels Fernbedienung RECO S („Plus“-Taste) bis in die obere Endposition ausfahren.
- 4 Sicherstellen, dass die ausziehbaren Beleuchtungseinrichtungen des Anhängers auf die innere Rastposition eingeschoben sind.
- 5 Anhänger manuell von vorne unter den Mobilprüfstand schieben, auf die Querführungen und den Längsanschlag ausrichten. Dabei Kollision zwischen Mobilprüfstand und Anhänger unbedingt vermeiden!
- 6 Anhänger gegen Wegrollen sichern (Feststellbremse, Unterlegkeile).
- 7 Hubstützen des Mobilprüfstands mittels Fernbedienung RECO S („Minus“-Taste) einfahren, bis der Prüfstand flächig auf dem Boden aufliegt. Alle Stützen müssen vollständig eingefahren sein (Hydraulik schaltet automatisch ab).
- 8 Spannverschlüsse an Anhängerfront und -heck einhängen und spannen.

- 9 Betriebswahlschalter Hydraulik auf „Neutral“ stellen.
 - 10 Hauptschalter ausschalten.
 - 11 Mobilprüfstand von Stromversorgung trennen. Zuleitungskabel auf Mobilprüfstand verstauen und für Transport sichern.
 - 12 Ausziehbare Beleuchtungseinrichtungen des Anhängers auf äußere Rastposition ausziehen.
 - 13 Ggf. Schutzplane am Mobilprüfstand anbringen, dabei auf angemessene Sicherung der Plane achten. Sicherstellen, dass die Plane nicht an den Rädern streift und alle verkehrsrelevanten Elemente (Beleuchtung, Kennzeichen, etc.) weiterhin sichtbar sind.
 - 14 Anhänger an Zugfahrzeug ankuppeln (siehe Betriebsanleitung Anhänger).
 - 15 Wegrollsicherung des Anhängers lösen.
- Der Mobilprüfstand ist transportbereit.

4.3 Auflaufeinrichtung demontieren und wieder montieren

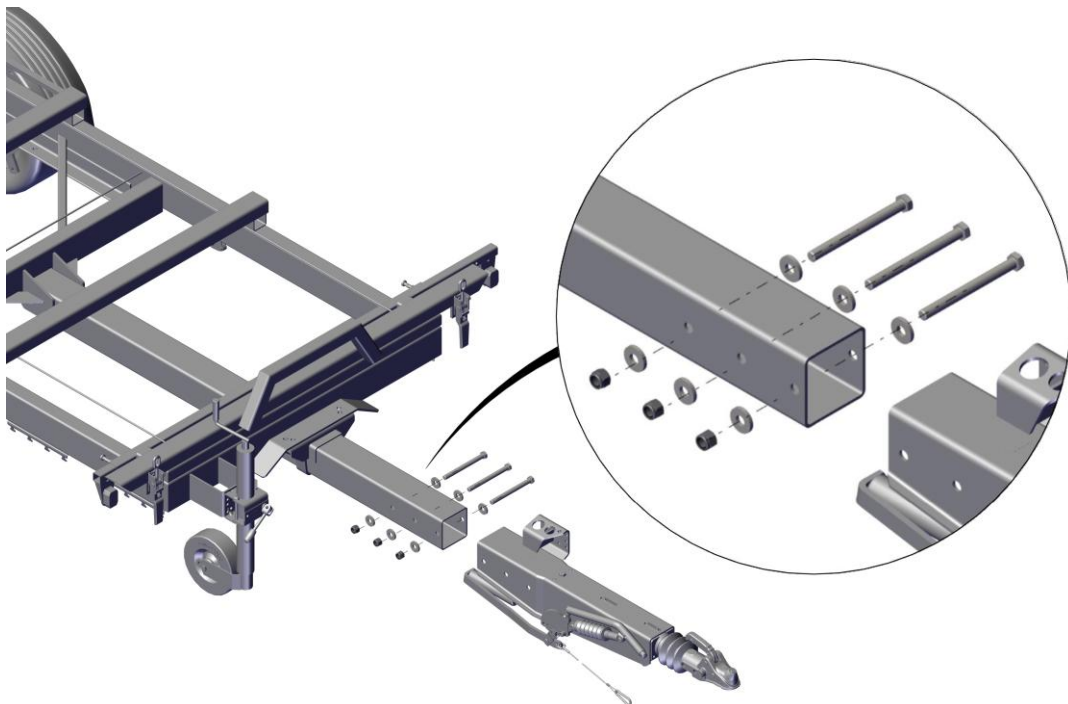
Die Auflaufeinrichtung kann zum Containerversand des Anhängers demontiert werden.



VORSICHT

Demontage und Montage der Auflaufeinrichtung dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Der Anhänger ist zu jedem Zeitpunkt gegen unbeabsichtigtes Wegrollen (Unterlegkeile) zu sichern!

4.3.1 Demontage



- 1 Bremsgestänge von der Auflaufeinrichtung demontieren.
- 2 Schraubverbindungen der Auflaufeinrichtung lösen.

- 3 Auflaufeinrichtung abnehmen.
- 4 Sechskantmuttern entsorgen (nur für einmalige Verwendung zulässig).

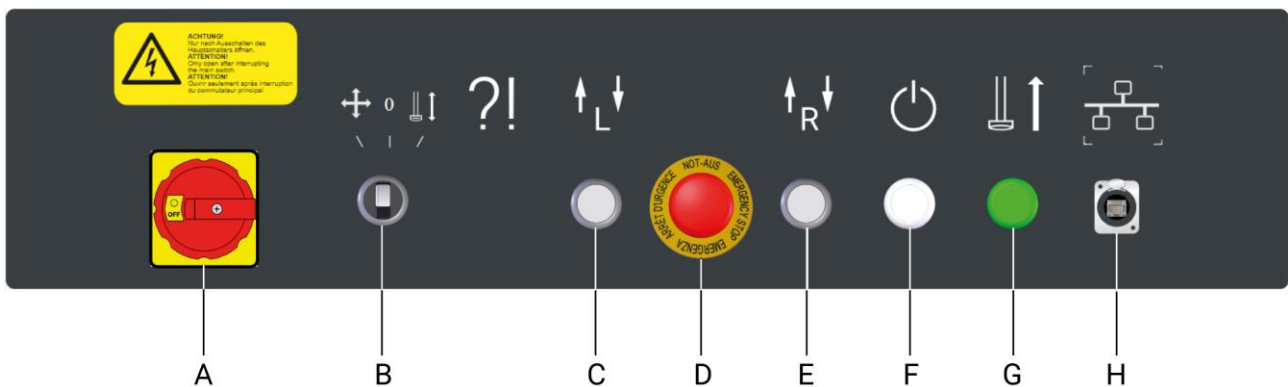
4.3.2 Montage

- 1 Auflaufeinrichtung auf Zugrohr an vorgesehener Stelle aufsetzen.
- 2 Schraubverbindung einsetzen und verschrauben. Hierfür müssen zwingend neue Sechskantmuttern mit Polyamidklemmteil verwendet werden (im Lieferumfang enthalten). Anzugsdrehmoment: $T_A = 210 \text{ Nm}$.
- 3 Bremsgestänge an Auflaufeinrichtung montieren.
- 4 Bremsfunktion überprüfen.

5 Bedienung

Ausführliche Informationen sind den Betriebsanleitungen „CONNECT SERIES“ und „PMS/LMS“ zu entnehmen, die auf der MAHA-Website zum Download zur Verfügung stehen.

5.1 Bedien- und Anzeigeelemente



A	-Q1	Hauptschalter
B	-S210	Umschaltung Hydraulik Links: Freigabe Betrieb LMS Mitte: Aus Rechts: Freigabe Flat Heben/Senken zum Auf- und Abladen
C	-S66	Drehrichtung links: Drehrichtung wählen
D	-S200	Not-Halt: Abschaltung der Antriebe
E	-S65	Drehrichtung rechts: Drehrichtung wählen
F	-P1	Steuerung Ein: Zentralmodul betriebsbereit *
G	-P211	Zylinder eingefahren: Zylinder zum Heben/Senken des Flats sind vollständig eingefahren.
H	-X140	LAN RJ45: LAN RJ45-Buchse zum Anschluss an LAN MAHA

* Die Meldeleuchte „Steuerung Ein“ (-P1) im Frontdeckel des Schaltschranks leuchtet, sobald der Hauptschalter eingeschaltet und die Steuerung initialisiert ist und keine Störung vorliegt.
Im Störfall blinkt die Netzlampe mit Frequenz 1 Hz.

5.2 Warnleuchten

Die Warnleuchten an den Hubzylindern leuchten, bis diese in ihre Endposition eingefahren sind.

5.3 Funkfernbedienung RECO S

Die Tastenbelegung unterscheidet sich in folgendem Punkt von den stationären Prüfständen der CONNECT SERIES:

„Minus“-Taste = Hubzylinder einfahren

„Plus“-Taste = Hubzylinder ausfahren



5.4 Option Schaltschrankheizung

Da es sich beim Prüfstand um keine Festinstallation handelt und die Schaltschrankheizung somit nicht immer mit Strom versorgt wird, kann es im Schaltschrank zu Feuchtigkeit durch Kondensation kommen.

HINWEIS

Um die Lebensdauer der elektrischen Bauteile zu erhöhen, muss bei Transport, Betrieb und Lagerung der Kontakt der Betriebsmittel im Innern des Schaltschranks mit Wasser vermieden werden.

Bei Temperaturen unter 5 °C muss der Prüfstand vor und während der Benutzung mit Strom versorgt werden, damit die Schaltschrankheizung Kondensation verhindert bzw. vorhandenes Konsensatwasser auflöst.

6 Prüfung und Instandhaltung

Ausführliche Informationen sind den Betriebsanleitungen „CONNECT SERIES“ und „PMS/LMS“ zu entnehmen, die auf der MAHA-Website zum Download zur Verfügung stehen.

7 Störungsbeseitigung

Ausführliche Informationen sind den Betriebsanleitungen „CONNECT SERIES“ und „PMS/LMS“ zu entnehmen, die auf der MAHA-Website zum Download zur Verfügung stehen.

8 Reparatur

Ausführliche Informationen sind den Betriebsanleitungen „CONNECT SERIES“ und „PMS/LMS“ zu entnehmen, die auf der MAHA-Website zum Download zur Verfügung stehen.

9 Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung

Produkt- und Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Schmierstoffe beachten. Vermeiden Sie Umweltschäden. Im Falle einer Entsorgung des Geräts muss dieses auf Basis der örtlich geltenden Rechtsvorschriften umweltverträglich entsorgt werden.

Alle Materialien sortenrein demontieren und einer geeigneten Verwertungsstelle zuführen. Betriebsstoffe wie Fette, Öle, Kühlmittel, lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten etc. in geeigneten Behältern auffangen und umweltverträglich entsorgen.

Alternativ kann das Gerät zu einem Entsorgungsfachbetrieb gebracht werden. Dort ist sichergestellt, dass alle Teile und Betriebsflüssigkeiten fachgerecht und ökologisch entsorgt werden.

Bei Arbeiten an Hydraulik-/Pneumatikkomponenten ist eine Schutzbrille zu tragen. Bei Arbeiten in der Höhe sind geeignete Arbeitsgerüste/-bühnen zu verwenden.

10 Konformitätserklärung

Siehe folgende Seite(n).



**Original-EG-Konformitätserklärung
Original EC Declaration of Conformity**

CE023001_013-de-en



MAHA SE & Co. KG

erklärt hiermit als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass nachstehend bezeichnetes Produkt in Konzeption und Bauart den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der hier genannten Richtlinien entspricht.

Bei Änderungen am Produkt, die nicht von oben genannter Firma genehmigt wurden, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

herewith declares as a manufacturer its sole responsibility to ensure that the product named hereafter meets the safety and health regulations both in design and construction required by the directives stated below.

This declaration becomes void if any change is made to the product that was not approved by named company beforehand.

Typ | Model

C_MTL M 18.0 W301..... VP 410217

Serialnummer | Serial Number

Bezeichnung | Designation

Mobiles Prüfstraßen-System

Mobile Test Lane System

Richtlinien | Directives

2006/42/EG
2014/53/EU
2014/30/EU
2011/65/EU

2006/42/EC
2014/53/EU
2014/30/EU
2011/65/EU

Normen | Standards

EN ISO 12100:2010
EN 60204-1:2018
EN ISO 13849-1:2023

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen

Person Authorised to Compile the Technical File

Ralf Kerkmeier • MAHA SE & Co. KG • Hoyen 20 • 87490 Haldenwang • Germany

Haldenwang, 2025-12-01

Dr. Peter Geigle

Geschäftsführer | Managing Director

