



I PH -1

移动检测线集装箱

操作手册

BA022901-chn



© MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG

禁止复制、发布及传播本手册内容。违者将被追究法律责任并支付赔偿。版权所有

本手册翻译自BA022901-en (2018-10-12版)

此手册已仔细校对。但是不能完全排除错误。如有技术更改，恕不另行通知。

Document

Document No.: BA022901-chn
Approval Date: 2018-10-12

Manufacturer

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG
Hoyen 20
87490 Haldenwang
Germany

Phone: +49 8374 585 0
Fax: +49 8374 585 590
Mail: maha@maha.de
Web: <http://www.maha.de>

Service

MAHA Service Center
AutomoTec GmbH
Maybachstraße 8
87437 Kempten
Germany

Phone: +49 8374 585 100
Fax: +49 8374 585 491
Mail: service@automo-tec.com
Web: www.automo-tec.com

目录

1	安全	5
1.1	标识.....	5
1.1.1	人身伤害风险.....	5
1.1.2	设备损伤风险.....	5
1.1.3	提示信息.....	5
2	描述	6
2.1	常规.....	6
2.2	布局.....	8
2.3	技术参数.....	8
2.4	操作室.....	10
2.5	发电机仓.....	10
2.6	液压泵站仓.....	10
2.7	配电柜.....	10
2.8	坡板.....	10
2.9	顶棚.....	11
2.10	液压支撑脚.....	11
2.11	测试设备.....	11
2.12	控制及显示.....	11
2.12.1	操作间的控制.....	11
2.12.2	线控.....	12
2.13	操作及接口面板.....	13
3	操作	14

1 安全

在操作设备之前，请仔细阅读本手册，并遵守说明。手册始终置于显眼的位置。

由于不遵守这些安全说明而导致的人身伤害和财产损失不在产品责任法规范范围内。



同时遵守集装箱集成的检测设备操作手册内的注意事项

1.1 标识

1.1.1 人身伤害风险



危险

非常危险，不遵守可能造成重伤死亡



警告

潜在危险，不遵守可能造成重伤死亡



当心

潜在危险，不遵守可能造成人身伤害

1.1.2 设备损伤风险



注意

潜在危险，不遵守可能造成设备或周边物品损坏

1.1.3 提示信息



重要的提示信息

2 描述

2.1 常规

该集装箱设计为一人操作并且设置成为检测线状态用时约15分钟，可用于检测轴重不超过15t的乘用车及卡车，取决于集装箱配置可用于检测不同功能例如尾气·制动·发动机功率等，请阅读并按照对应设备的操作手册



危险

存在被雷击危险，雷雨天禁止操作设备



注意

顶棚被冰雪覆盖需先清理再操作

环境要求

温度范围	-10°C to +45°C
湿度范围	100%
最大风速	6蒲福风级
顶棚冰雪重量	60 kg/m ²
风雨天使用	不允许

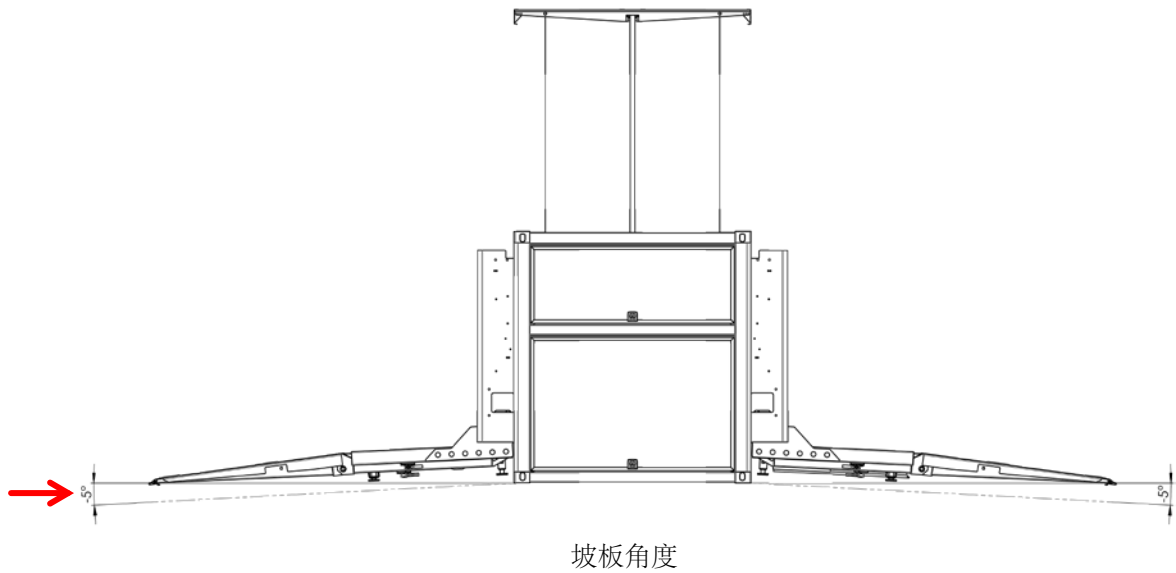
场地需求

- 地面
坚固的可承载地面，如混凝土或符合温度条件的沥青路面

- 地面接触，调平
集装箱必须完全落地且坡板等必须平衡接触地面，必要时使用垫铁调平

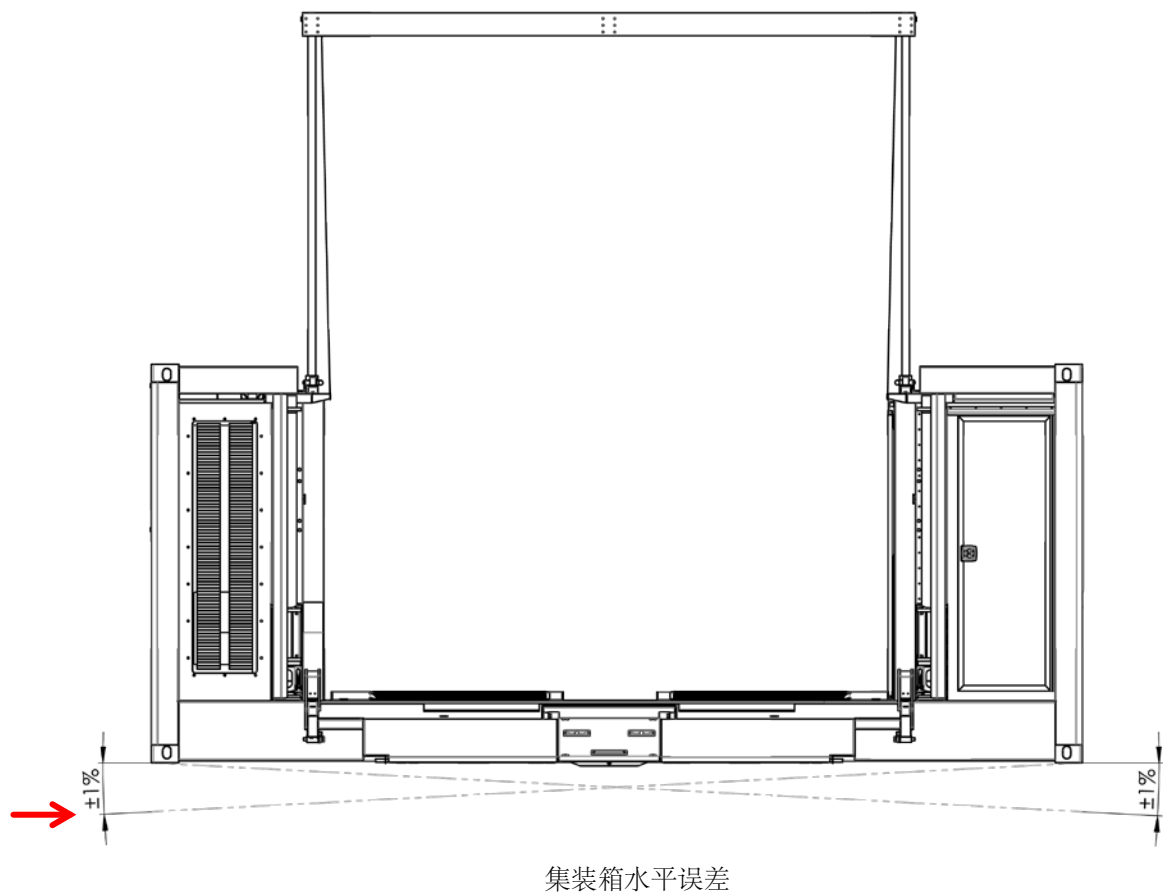
坡板与地面接触点角度

坡板与地面接触点与集装箱底面角度最大 -5°

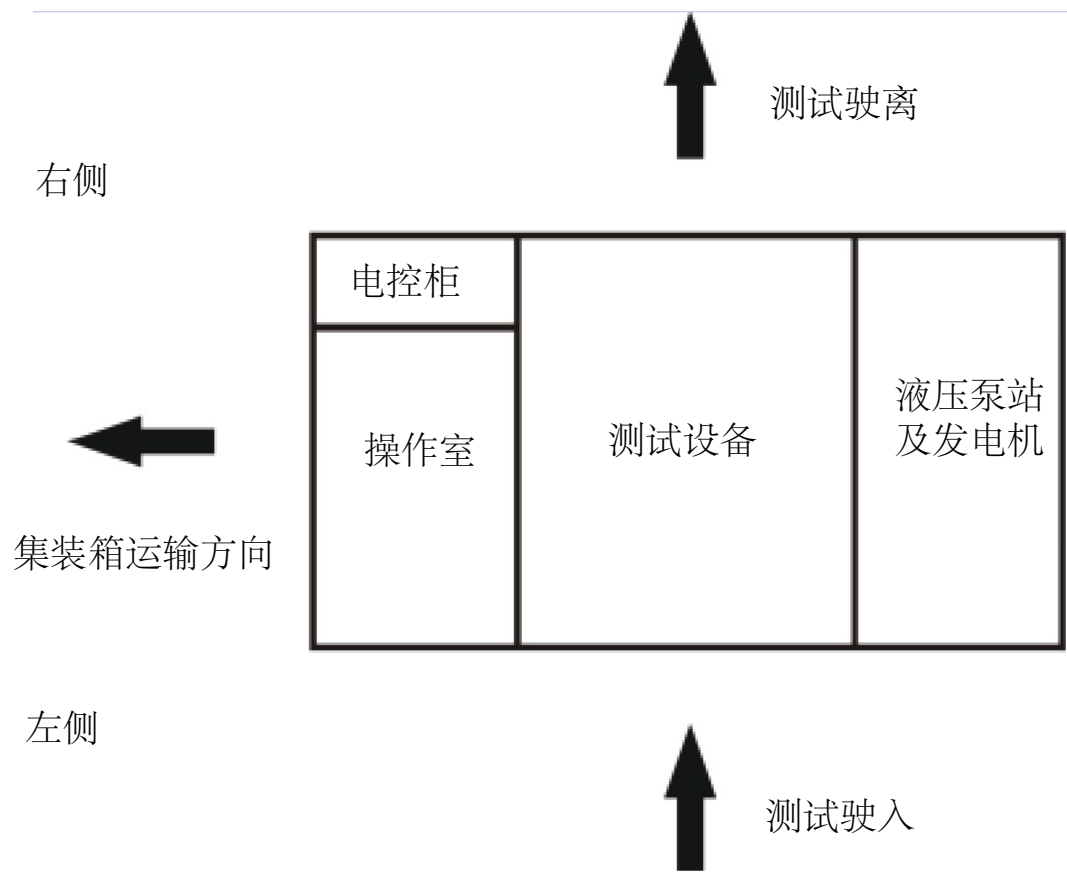


• 水平

集装箱所在地面水平角度误差 $\pm 1\%$



2.2 布局



2.3 技术参数

尺寸	
长	6,053 mm
宽	2,437 mm
高	2,587 mm
重量	approx. 12,500 kg
集装箱锚点	
标准	ISO 1161
顶端	JOST CC297 TL, CC 298 TR
底端	JOST CC299 BL, CC 300 BR

支撑脚	
控制	线控的电控液压动力
举升高度	1,307 mm
内间距	2,590 mm (DIN 70014 and DIN EN 284)
外宽	3,200 mm
外长	4,373 mm
测试通道(可升降顶棚)	
宽度	3,625 mm
高度, 顶棚举升状态	4,287 mm
高度, 顶棚未举升状态	1,955 mm
可测试宽度范围	880 – 2,600 mm
顶棚举升控制	2根油缸
顶棚举升保护	液压, 止逆阀
盖板	
网格板, EN 10025 S235JRG2, 5 mm 厚+ 1 ~ 2 mm高度	
防滑涂层坡板	
电源	
供电	3 x 380 V, 50 Hz
外接动力电或内置发电机	
过载及过压保护	
动力介质	
液压油HVI 32	约150 l

测试设备的参数参见对应的说明书

2.4 操作室

- 单人操作室
- 约 2 m²
- 桌子
- 带开关的照明灯
- 230 V 电源插座
- 开启式窗户
- 可上锁带通风的门
- 与测试通道的滑动窗
- 网格板地面

2.5 发电机仓

- 发电机仓 (选装)
- 可上锁的带气弹簧上翻式门板
- 进风口
- 出风口
- 隔音设计
- 配有外接电源插头

2.6 液压泵站仓

- 可上锁的上翻式门板
- 液压泵站仓
- 隔音设计

2.7 配电柜

- 可上锁的侧开式门板
- 400 V 配电柜

2.8 坡板

- 行驶区采用防滑图层
- 使用专用工具放下
- 塑料轮
- 坡板放下后可取下轮子
- 坡板可承载15 t轴重
- 液压控制收放
- 坡板收起后锁销固定

2.9 顶棚

- 液压升降
- 止逆阀确保安全

2.10 液压支撑脚

- 用于自装卸

2.11 测试设备

可选装

- 测功机
- 轴重15 t的滚筒制动台
- 底盘测试仪
- 底盘间隙仪及观察区
- 速度台
- 小行程乘用车举升机
- 侧滑台

2.12 控制及显示

2.12.1 操作间的控制

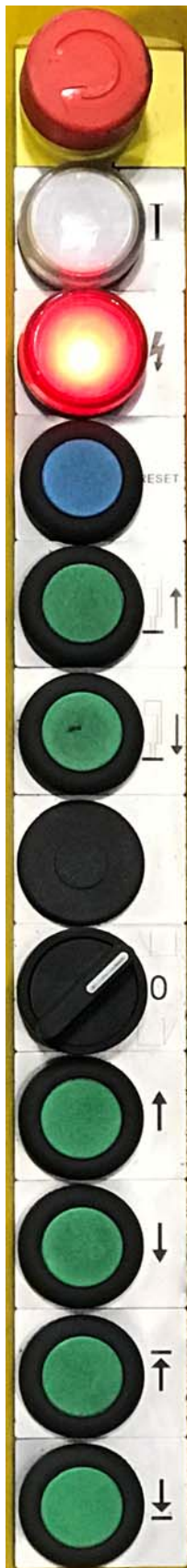
从上到下

- MAHA主开关 (- Q1)
测试设备开关机
- <EMERGENCY OFF>红色蘑菇头开关
- <MAINS ON> 白色通电指示灯
- <RESET> 蓝色复位按钮
- <DRIVE ONTO TEST STAND> 白色驶入指示灯
- <LOCK DOOR> 白色锁门按键及指示灯
- <UNLOCK DOOR> 黑色开锁按键

也可查看章节“线控”



2.12.2 线控



<EMERGENCY OFF> 红色蘑菇头开关

紧急情况下按下此按键，所有部件停止运动，<FAULT> 故障指示灯亮起，右旋急停按键恢复

<MAINS ON> 白色通电指示灯

当设备通电且PLC正常工作时此灯亮起

<FAULT> 红色故障指示灯

故障发生时亮起

→ 液压泵站液位过低报错常亮

→ 控制柜保险丝烧断报错常亮

→ 支撑脚或坡板位置信号未确认将闪烁

<RESET> 蓝色复位按钮

复位急停

<RETRACT SUPPORT FOOT 1 - 4> 绿色收回支撑脚按钮

用于收回支撑脚1 - 4.

<EXTEND SUPPORT FOOT 1 - 4> 绿色伸出支撑脚按钮

用于伸出支撑脚1 - 4.

[未装配]

<LEFT / RIGHT RAMPS> 旋转开关切换左右侧坡板控制

→ 左侧驶入坡板使能

→ 关闭

→ 右侧驶离坡板使能

<RETRACT RAMPS> 绿色收回坡板按钮

用于收回坡板

<EXTEND RAMPS> 绿色释放坡板按钮

用于释放坡板

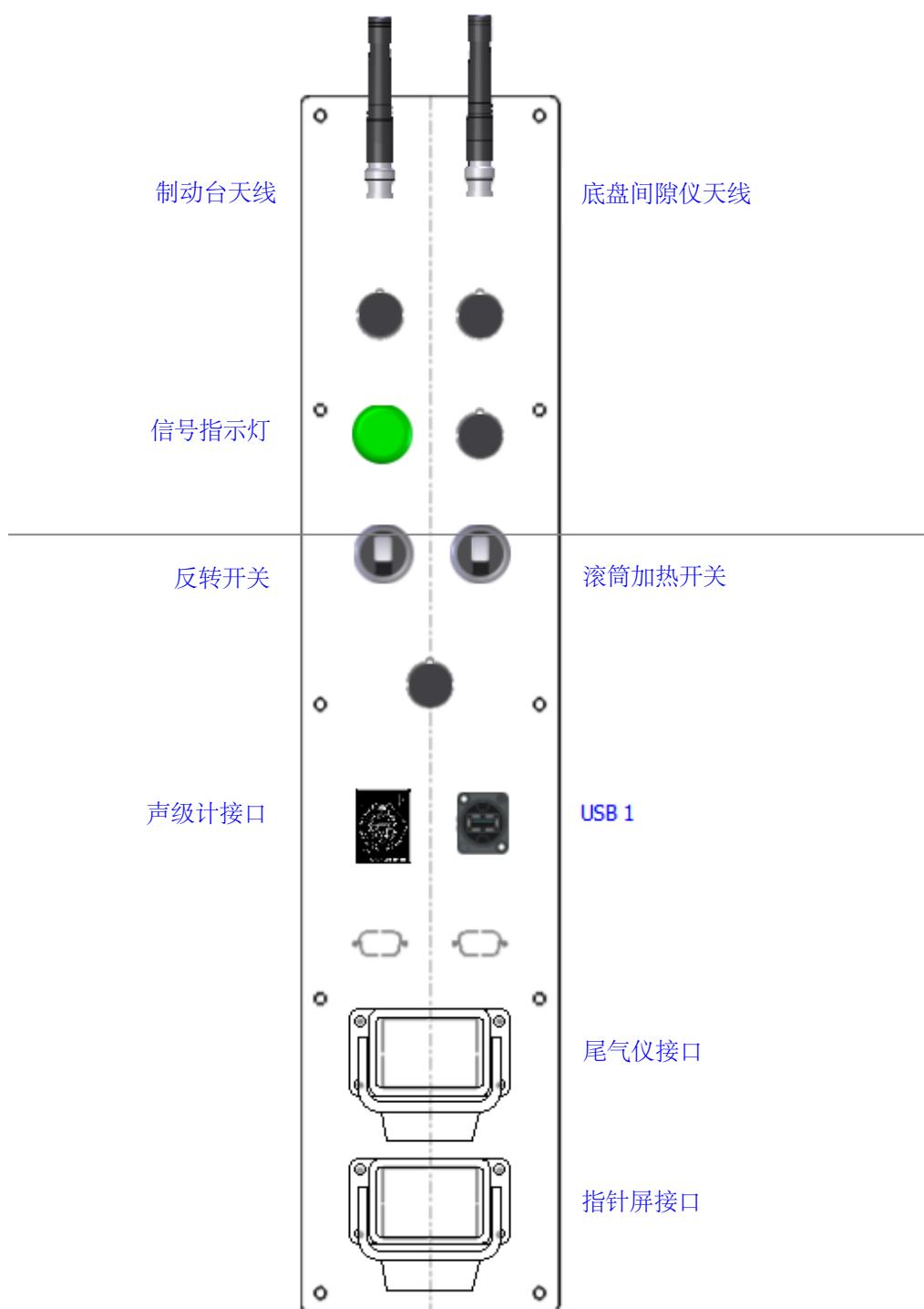
<RAISE LIFTING ROOF> 绿色升起顶棚按钮

用于升起顶棚

<LOWER LIFTING ROOF> 绿色降低顶棚按钮

用于降低顶棚

2.13 控制及接口面板



3 操作



注意

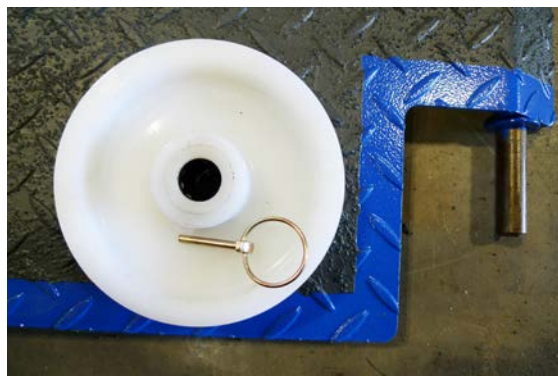
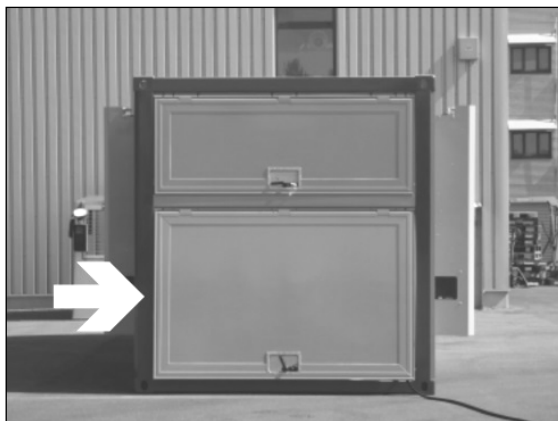
- 每次操作前检查空间
→ 集装箱升降及顶棚升降是否有障碍物
→ 坡板释放是否被阻碍
- 顶棚禁止踩踏，如遇积雪或异物立刻清除



请按以下步骤操作，否则可能造成危险

重要: 不要忘记预留运输车辆驶离空间

- 1 将载有移动检测线的车辆停在预定区域，解锁集装箱四角的锁定
- 2 检查并移除集装箱降落区异物
- 3 打开集装箱尾端门板，
 - a. 连接线控线缆
 - b. 连接供电或启动发电机给设备通电
 - c. 启动主开关
 - d. 将坡板轮及特殊工具放置在预备位置





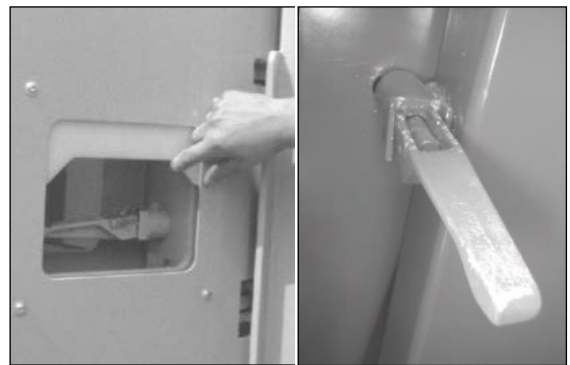
注意

- 设备用电要求
 - 三相交流230 / 400 V
 - 接有零线
 - 接有底线
 - 正向序电源
- 确保电源正确否则设备将被相位保护器限制不启动
- 外接电源仅允许使用常规断路器

- 4a. 检查顶棚举升范围无异物.
- b. 操作急停开关复位使线控可用
- c. 操作顶棚升高约30 cm



- 5a. 将支撑脚架上的尼龙挡板上滑
- b. 释放锁定
- c. 将支撑脚转出到位置90°.
- d. 操作锁定并检查确认
- e. 四个支撑脚同样操作



注意

支撑脚转出位置不是90°位置，支撑脚油缸将不能伸出

- 6a. 操作线控可用
- b. 检查支撑脚不会顶到异物
- c. 操作支撑脚伸出

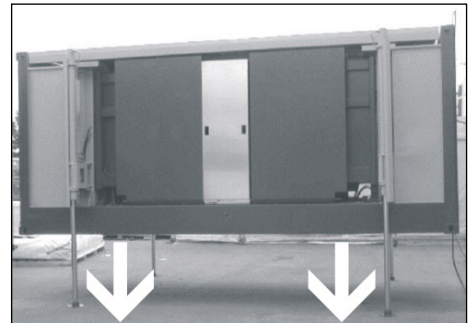


- 7 集装箱离开车辆后，驾驶运输车驶离
- 8 检查集装箱下落区域并取走障碍物

**危险**

- 禁止进入升起的集装箱下方
- 该功能仅用于集装箱自装卸
- 禁止在集装箱下方进行维修保养工作
- 操作员必须检查并确保集装箱下落区域安全

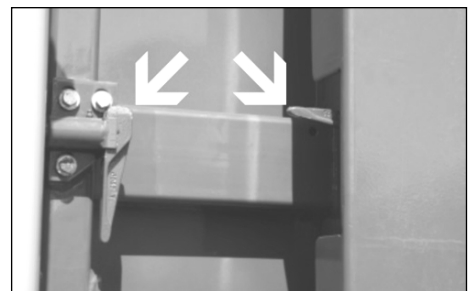
- 9 操作直到完全收回支撑脚



- 10 拆下并移走中间盖板



- 11a. 释放所有四块坡板的八个锁止



- b. 安装八个滚轮



危险

- 以下步骤需要两人操作
- 操作线控的人必须能完全看到坡板状态
- 无关人员禁止进入设备区域

12 一人

- a. 使用特殊工具拉住坡板使其外翻
- b. 收起特殊工具



13 另一人

- a. 操作线控切换到控制要释放的坡板
- b. 操作释放坡板



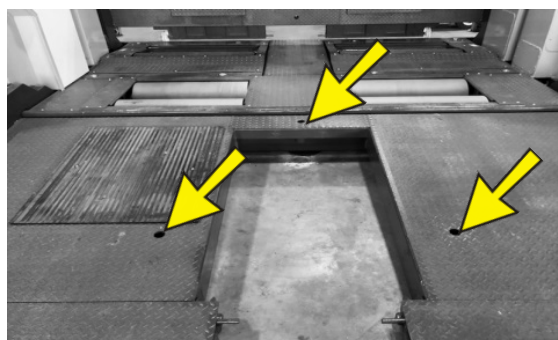
- 14 使用特殊工具支起坡板取下滚轮并收起



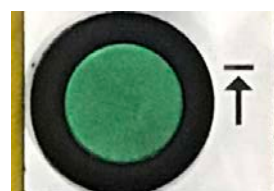
当心

坡板必须完全放下并支撑方可驶入车辆

- 14 共六个螺栓支撑需调节完全触地



- 15 操作顶棚升到最高



- 16 线控器收回到指定位置



当心

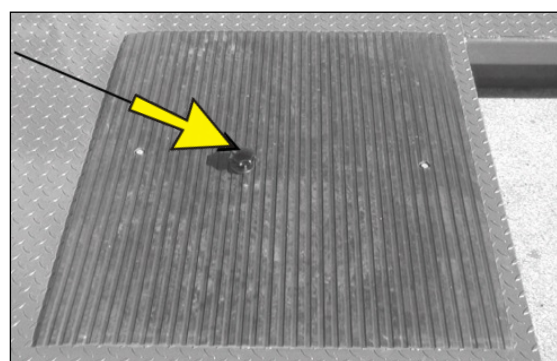
下列步骤必须确认

- 急停开关未触发
- 坡板开关置于0位

17 关闭电源主开关



18 拆下侧滑台运输螺丝并收起

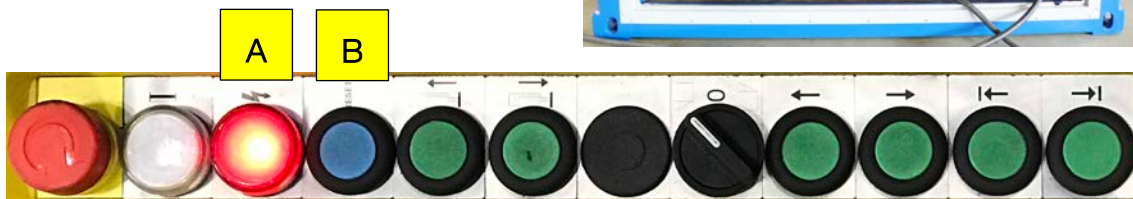


19 连接外接设备到接口面板

- a. MLT 1000 大灯仪
无需连接
- b. MLT 3000 大灯仪
蓝牙传输将接收器插到USB 1
- c. 3M SE-402 声级计
接入对应插口
- d. MET 6 尾气测量设备
可使用USB 无线网卡或网线通讯
- e. 模拟指针屏
使用工业插头连接

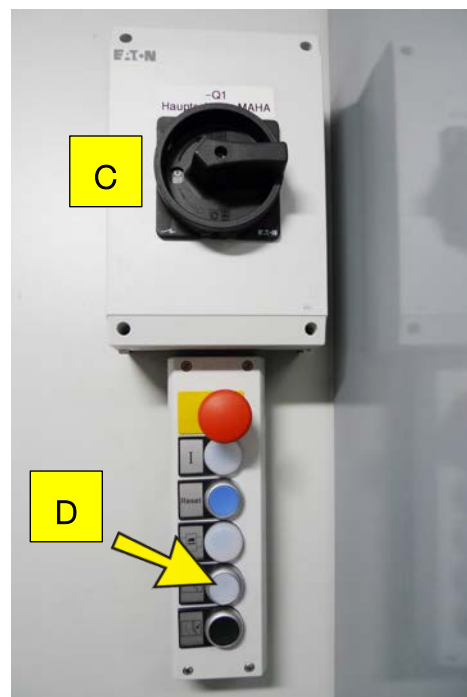
- 20 操作主开关通电
21 <FAULT> 指示灯 (A)亮起

按<RESET> 键(B) 复位



- 22 操作室内打开主开关 (C)
23 测试前操作室与通道间的窗必须锁定

按住 <LOCK DOOR> 直到指示灯(D) 亮起
设备已处于待机状态可以开始测试



如果测试时窗未锁定，设备不会运转且EUROSYSTEM 显示“Pit safety” 报错
解决步骤为: 驶离滚筒，关闭并锁定窗，按<RESET> 按键复位