

EasyPalletizer

Gebrauchsanleitung



EasyRobotics®
- we move your parts

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung/Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2	Sicherheitshinweis	3
2.1	Einleitung	3
3	Montage	4
3.1	Montage des Controllers im EasyPalletizer	4
3.2	Elektrischer Anschluss	5
3.2.1	Tasten	6
3.2.2	Lampen	6
3.2.3	Sensoren	7
3.3	Befestigung des EasyPalletizer am Boden	7
3.4	Montage des Roboters und des Lift Kits	8
3.5	Extender am EasyPalletizer Two montieren	9
4	Transport	10
5	Dimensionen	11
5.1	Palletizer One	11
5.2	Palletizer Two	12
6	Optionale Ausstattung	13
6.1	Fester Tower	13
6.2	LiftKit	13
7	Declaration of incorporation of partly completed machinery (CE)	14
8	Anhang	15
8.1	Elektrisches Diagramm	15
8.2	Verkabelung ohne Verteiler	16

Die hierin enthaltenen Informationen sind Eigentum von EasyRobotics ApS und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von EasyRobotics ApS weder ganz noch teilweise reproduziert werden. Die hierin enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und sollten nicht als Verpflichtung von EasyRobotics ApS ausgelegt werden. Dieses Handbuch wird regelmäßig überprüft und überarbeitet. EasyRobotics ApS übernimmt keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument.

1 Einleitung/Bestimmungsgemäße Verwendung

Es gibt mehrere Anwendungen, die den Palettierer zur richtigen Wahl für die Industrie machen:

1. Palettierung auf Bodenebene
2. Sicherheitshinweis
3. Transfersysteme entladen/laden
4. Duales Palettier System



2 Sicherheitshinweis

2.1 Einleitung

Die CE-Kennzeichnung des EasyPalletizer gilt **nicht** als Kennzeichnung der **kompletten** Roboterzelle. Es muss eine Risikobewertung der **gesamten** Installation durchgeführt werden. Die Risikobewertung muss den EasyPalletizer, LiftKit, den Roboter, den Greifer und alle anderen Geräte, Maschinen und Installationen am Arbeitsplatz umfassen.

Lokale behördliche Sicherheitsvorschriften und Gesetze müssen befolgt werden.

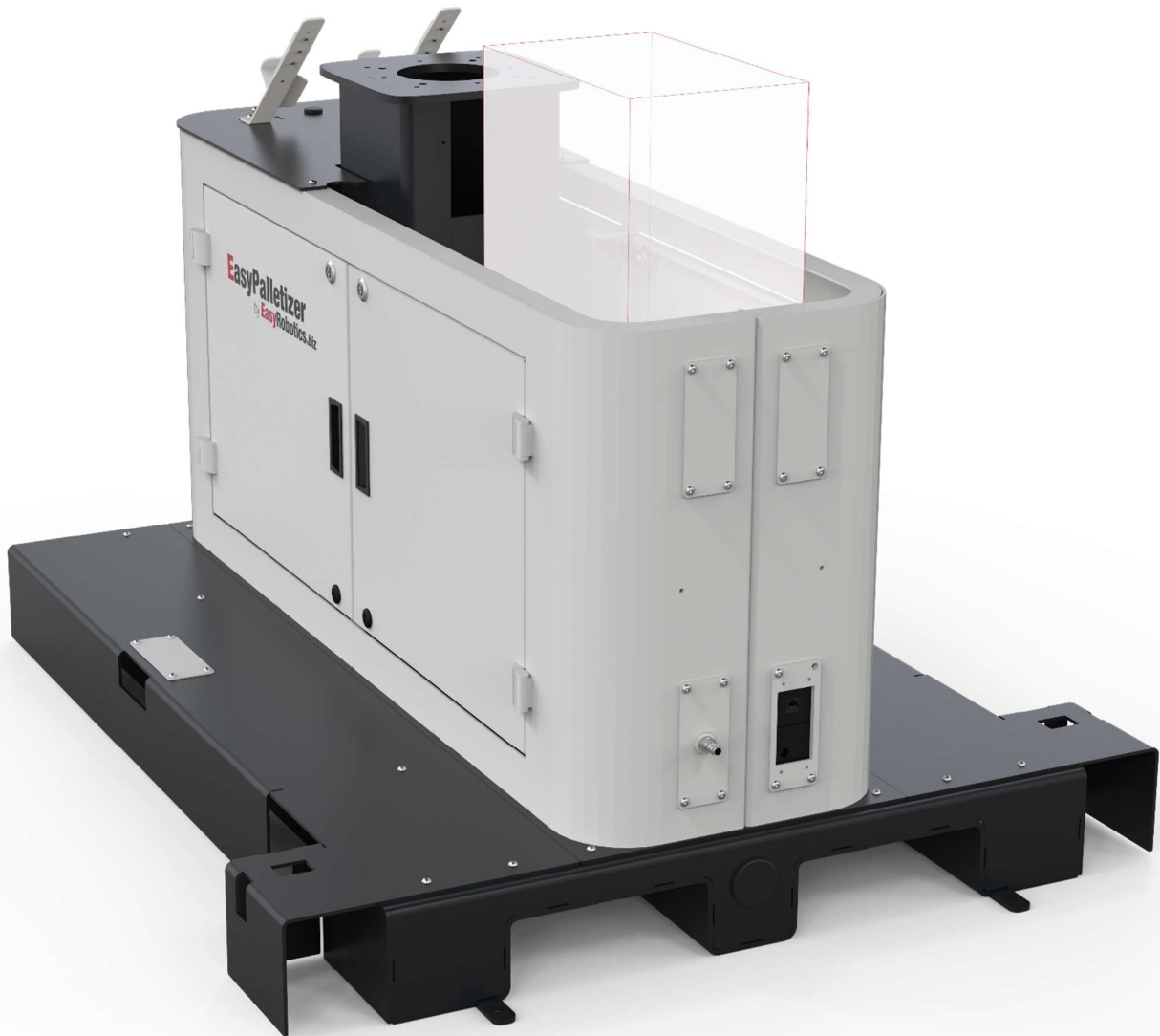
3 Montage

3.1 Montage des Controllers im EasyPalletizer.

Platzieren Sie die Kontrollbox im hinteren Innenbereich des EasyPalletizer.



Vergewissern Sie sich, dass keines der Kabel eingeklemmt ist.



3.2 Elektrischer Anschluss

Der EasyPalletizer besteht aus 2 Lampen, 2 Tasten und 4 Sensoren. Sie werden wie gezeigt platziert:

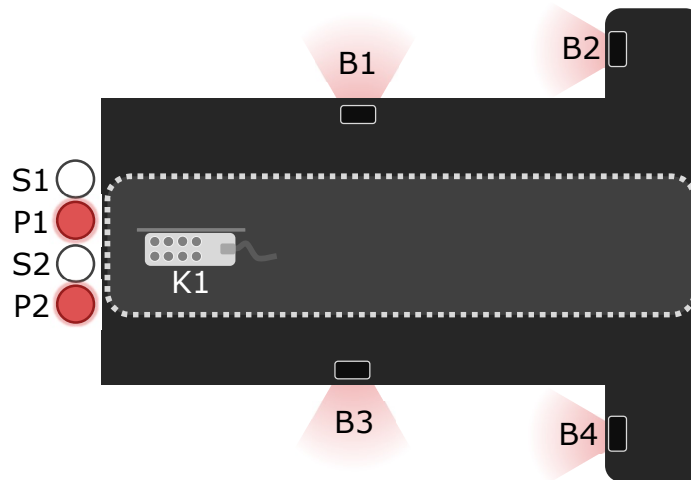
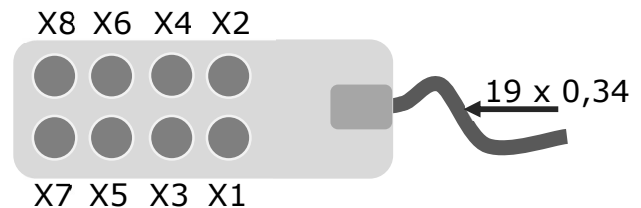


Figure 1 – Komponenten-Layout der EasyPalletizer-Serie

K1 ist ein 8xM12-Verteiler, der vorinstalliert und vorverkabelt ist. Die Anordnung ist:

Komponenten	Socket#:Kabel ID
S1, Taste #1	X1:W1
S2, Taste #2	X2:W2
P1, Lampe #1	X3:W3
P2, Lampe #2	X4:W4
B1, Sensor #1	X5:W5
B2, Sensor #2	X6:W6
B3, Sensor #3	X7:W7
B4, Sensor #4	X8:W8



Weitere Informationen auf den folgenden Seiten und im Anhang 8.1. Ist das System ohne den 8x M12-Verteiler, sehen Sie sich die Anschlusspläne in Anhang 8.2 an.

3.2.1 Tasten

S1 und S2 sind die Tasten auf der Vorderseite des EasyPalletizer. Der Pin Nr. 4 muss in einen separaten Digitaleingang des Roboters eingesteckt werden.

Taste:Kabel	Verkabelung
S1:W1	#4 pin = Weiss
S2:W2	#4 pin = Grün

Beispiel: Drücken von Taste 1 (S1) sendet 24-Volt-Gleichstrom an das weiße Kabel.

3.2.2 Lampen

P1 und P2 sind die beiden RGB-Lampen an der Frontseite vom EasyPalettizer. Die Lampen sind auf Grund der konstanten 24-Volt-Spannung an Pin #1 immer rot. Folgende Farben sind ebenfalls erhältlich:

Colour	Pins	Voltage
Orange	Pin 2	24 V DC
Gelb	Pin 2 and 4	24 V DC
Grün	Pin 4	24 V DC

Die Pin Nr. 2 und Nr. 4 müssen in einen separaten digitalen Ausgangsanschluss am Roboter eingesteckt werden. Die Kabel sind wie folgt:

Lampe:Kabel	Verkabelung
P1:W3	#2 pin = Weiss/Grün
	#4 pin = Gelb
P2:W4	#2 pin = Braun/Grün
	#4 pin = Grau

Beispiel: Das Senden von 24-Volt-Gleichstrom durch das weiß/grüne Kabel ändert das Licht in Lampe eins auf orange.

3.2.3 Sensoren

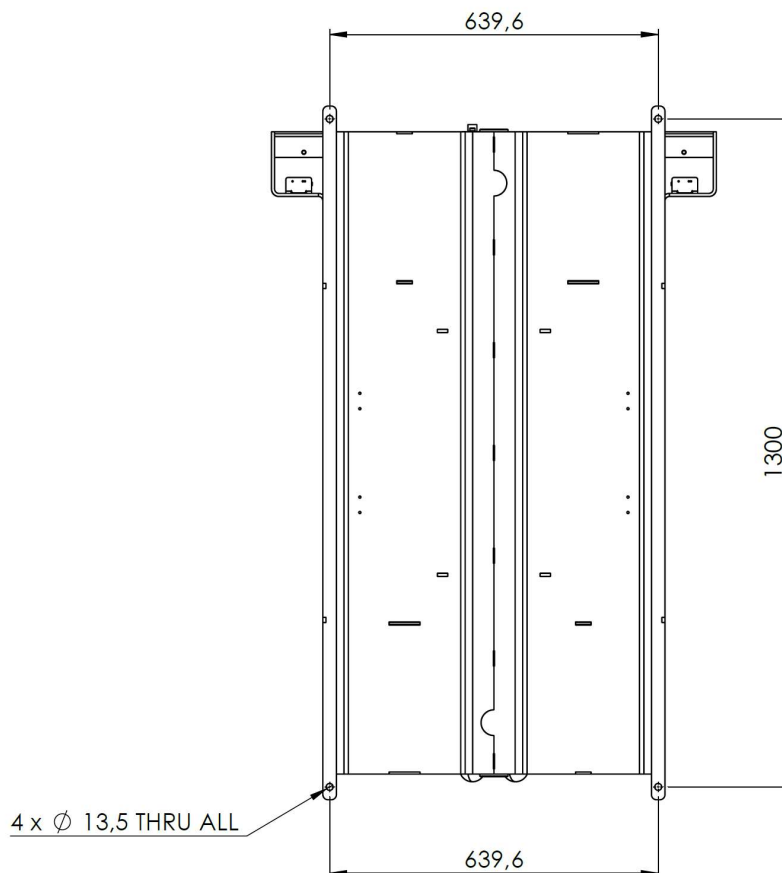
B1-B4 sind die Lichtsensoren. Der Stift Nr. 4 muss in einen separaten Digitaleingang des Roboters eingesteckt werden. Die Kabel sind:

Sensor:Kabel	Verkabelung
B1:W5	#4 pin = Rosa
B2:W6	#4 pin = Rot
B3:W7	#4 pin = Schwarz
B4:W8	#4 pin = Lila

Beispiel: Eine Erkennung in Sensor 1 (B1) sendet 24-Volt-Gleichstrom an das rosa Kabel.

3.3 Befestigung des EasyPalletizer am Boden

Verwenden Sie M12-Bolzen, um den EasyPalletizer am Boden zu verankern.



3.4 Montage des Roboters und des Lift Kits

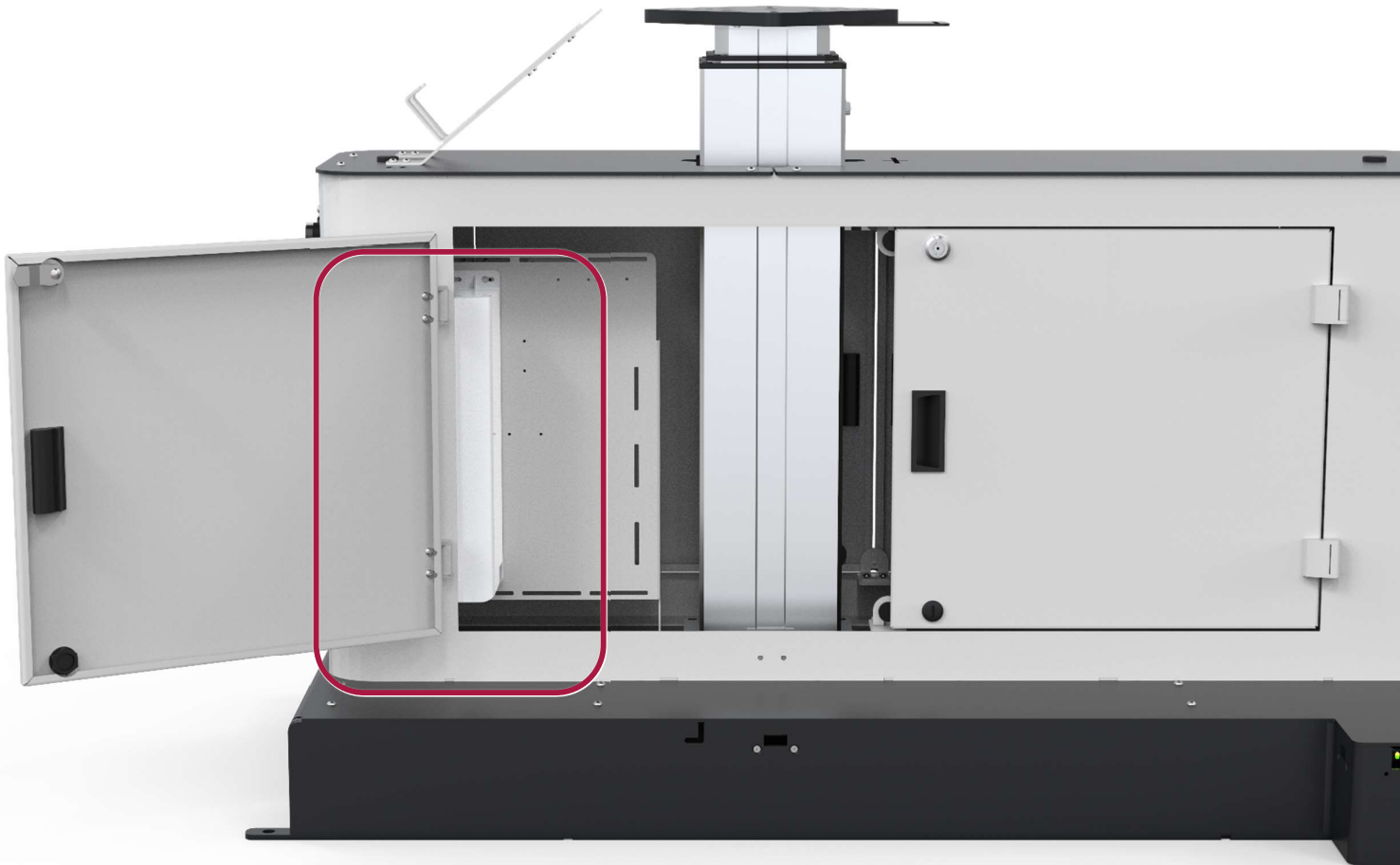


Befolgen Sie die Montagerichtlinien des Cobot/Roboter-Handbuchs.

Befestigen Sie den Roboter oben auf der horizontalen Roboterkonsole. Achten Sie auf das angeschlossene Kabel.

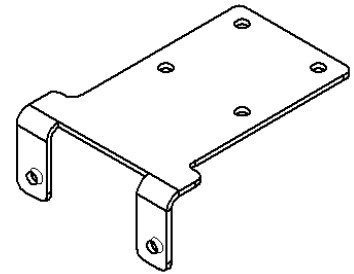
Wenn Sie den festen Tower verwenden, lokalisieren Sie das Kabel innerhalb der Säule.

Bei der Verwendung des Ewellix LiftKit montieren Sie die Motorsteuerung auf der Komponentenplatte, die sich im Innenraum der Vorderseite vom EasyPalletizer befindet.

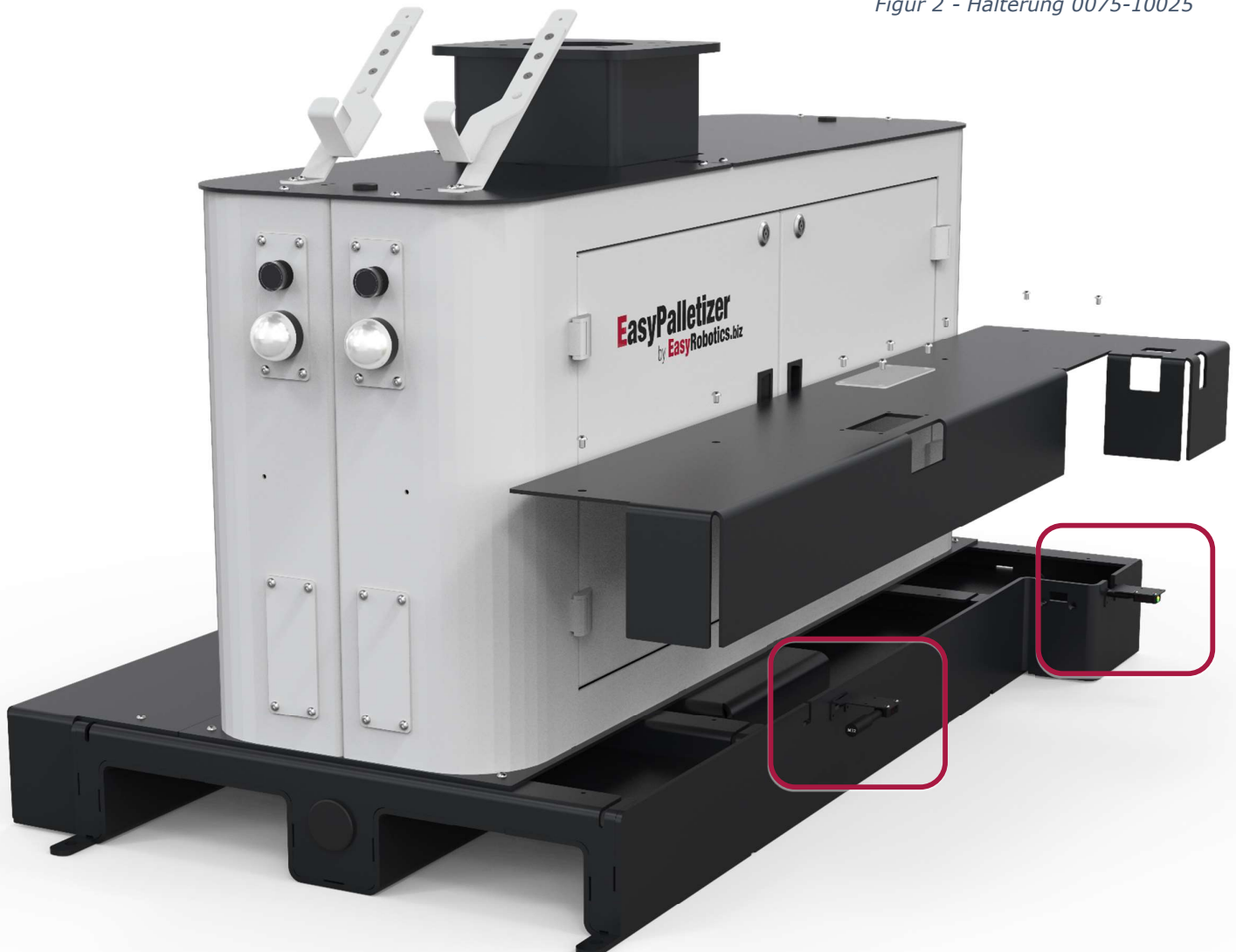


3.5 Extender am EasyPalletizer Two montieren

Wechseln Sie die unteren Deckplatten des EasyPalletizer Two, wenn der Schulterradius des montierten Roboters 310 mm überschreitet. Dazu werden die beiden Topplatten und die vier Sensoren mit Halterung abgenommen. Versetzen Sie die Sensoren mit der äußeren Halterung (Teile-Nr. 0075-10025) und montieren Sie die Halterung an der Außenseite des unteren Rahmens. Befestigen Sie dann den Extender (Teile-Nr. 0075-10009 und 0075-10010). Denken Sie daran, die Sensoren neu zu kalibrieren.



Figur 2 - Halterung 0075-10025



4 Transport

EasyPalletizer wird in einer Holzkiste geliefert. Verwenden Sie diese Box für jeden weiteren Transport.

Wenn der EasyPalletizer ohne die Holzkiste bewegt werden soll, heben Sie die Maschine mit einem Palettenheber oder Hubwagen in den Gabeltaschen an, wie unten gezeigt.

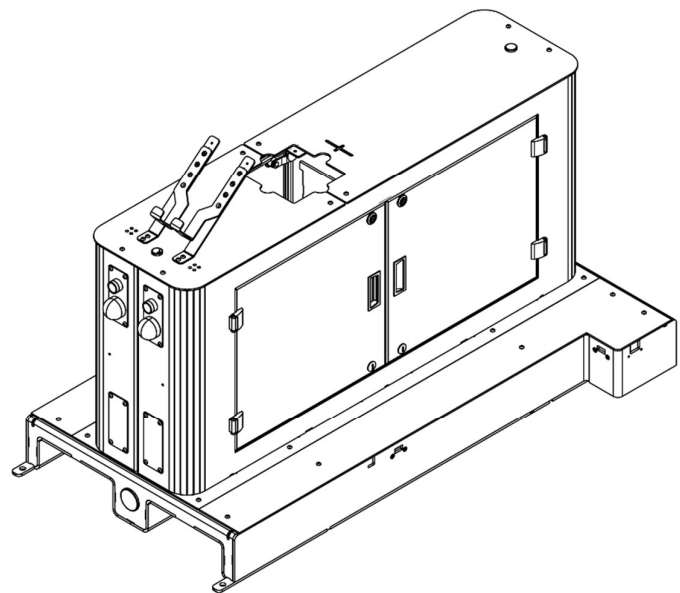
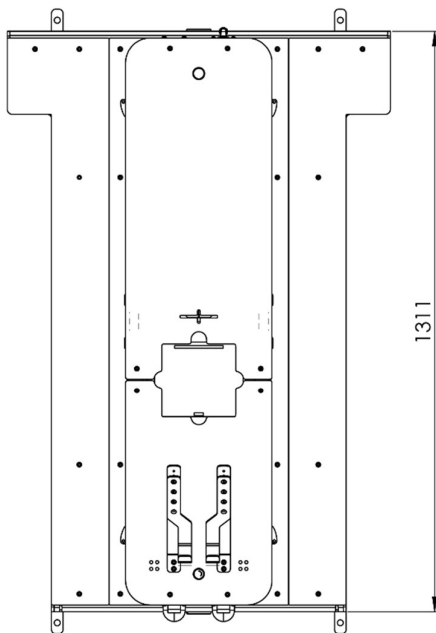
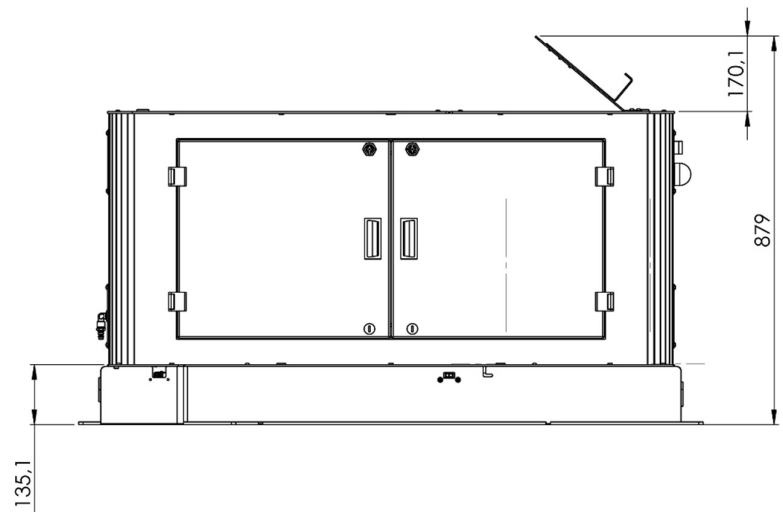
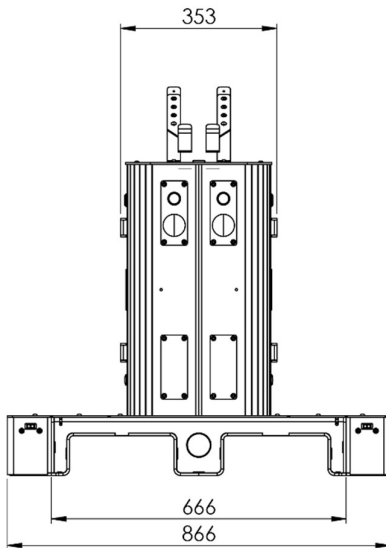


Sicher festspannen. Gewicht mit Karton ca. 250 kg.

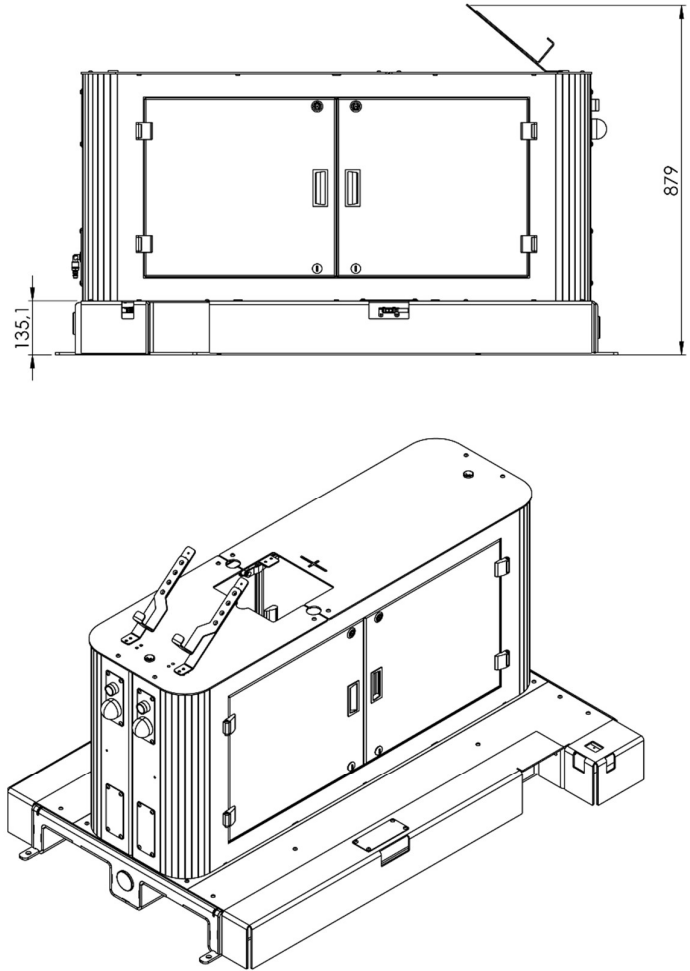
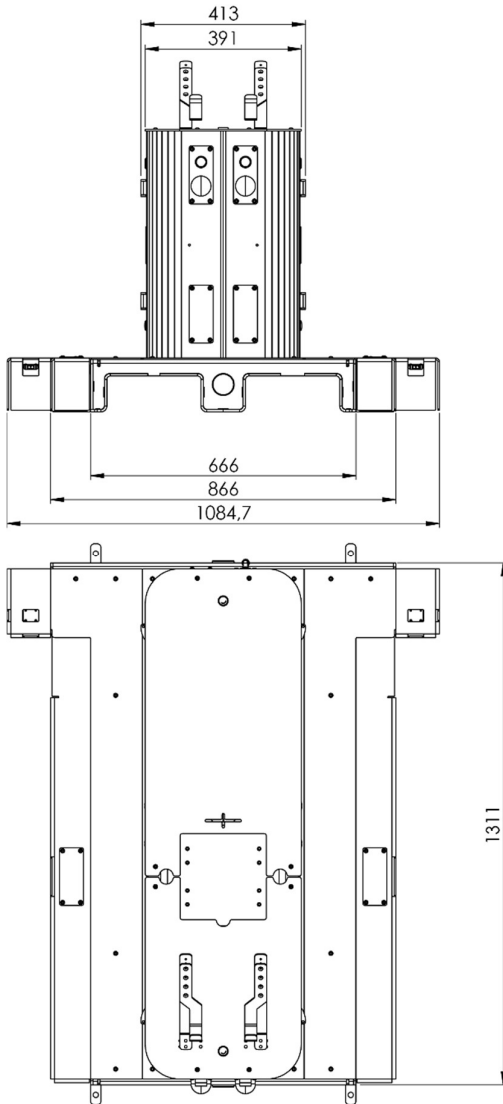


5 Dimensionen

5.1 Palletizer One



5.2 Palletizer Two



6 Optionale Ausstattung

6.1 Fester Tower

Tower mit fester Höhe. Höhe: 700 mm + 135 mm vom Boden.



6.2 LiftKit



7 Declaration of incorporation of partly completed machinery (CE)

This corresponds to EN ISO/IEC 17050-1



We,

EasyRobotics ApS, Mommarmvej 5, DK-6400 Sønderborg (Denmark)

declare that the products

Products: EasyPalletizer One-Series: PT-1001, PT-1002, PT-1003
EasyPalletizer Two-Series: PT-1010, PT-1011, PT-1012

Comply with the following parts of the Machinery Directive 2006/42/EC, ANNEX I, Essential health and safety requirements relating to the design and construction of machinery:

Annex 1§: 1.1.5, 1.1.6, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.5.4, 1.5.8, 1.5.12, 1.7.3, 1.7.4

It is also declared that the relevant technical documentation has been compiled in accordance with part B of Annex VII.

Reference to the harmonized standards used, as referred to in Article 7 (2):

EN ISO 12100:2010-11	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)
DS/EN ISO 14118:2018	Safety of machinery - Prevention of unexpected start-up

The manufacturer or his authorized representative undertake to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the partly completed machinery. This transmission takes place

This does not affect the intellectual property rights!

Important note! The partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of this Directive, where appropriate.

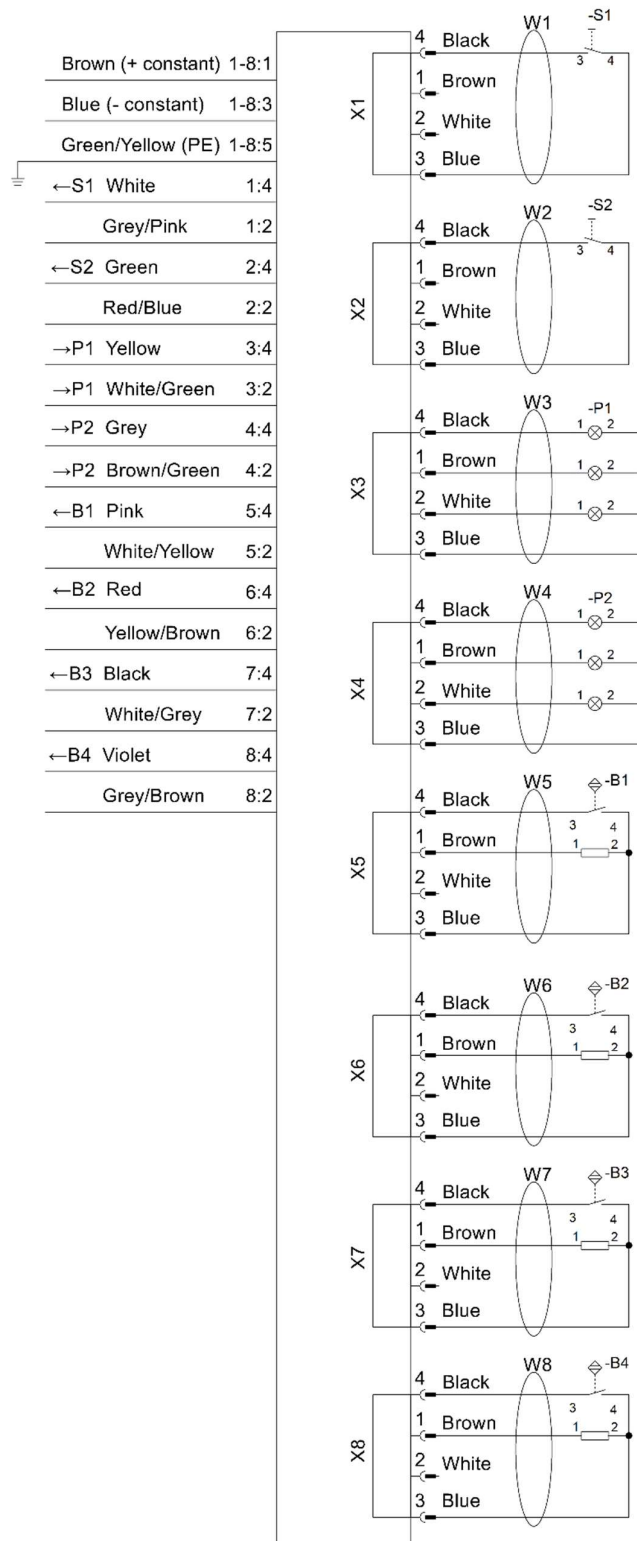
Sønderborg, Denmark
February 2022



Per Lachenmeier
CEO

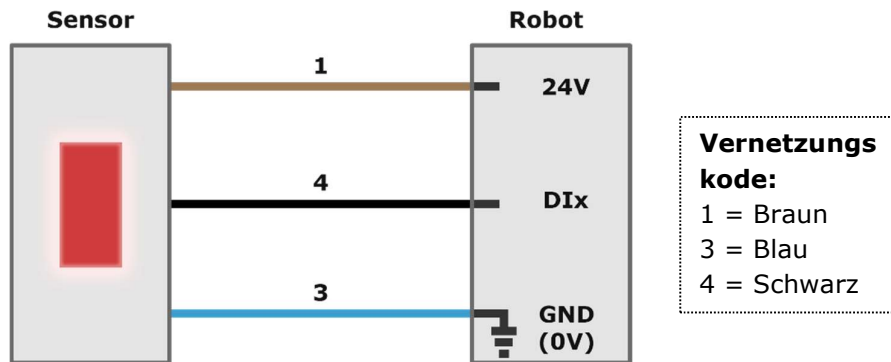
8 Anhang

8.1 Elektrisches Diagramm

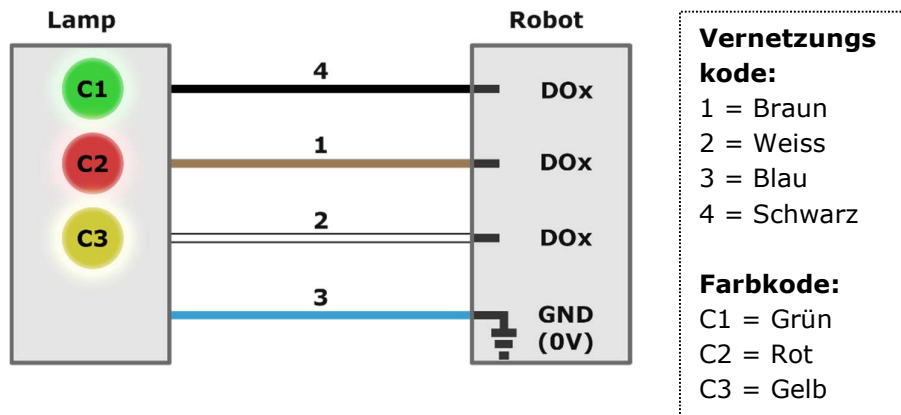


8.2 Verkabelung ohne Verteiler

Sensor anschliessen



Lampen anschliessen



Knöpfe anschliessen

