originalmanual de PalManager









Inhaltsverzeichnis

4 Flufflhmm	_
1. Einführung	
1.1. Sicherheitsinformationen	
1.2. Aufbewahrung des Manuals	
1.3. Wer soll dieses Manual lesen?	
1.4. Symbole im Manual	3
2. Technische Daten	1
2.1. Maschinenschild	
2.2. Technische Spezifikationen	
2.3. CE-Zertifizierung	4
3. Sicherheit	5
3.1. Sicherheit generell	
3.2. Sicherheit in Bezug auf diese Maschine	
3.3. Start und Notaus	
3.4. Verschrottung	6
4. Maschinenübersicht	7
4.1. Maschinenübersicht	
5. Transport und Aufstellung	8
5.1. Anforderungen an Montageplatz	
5.2. Transport der Maschine	
5.3. Aufstellung	
5.4. Sicherheitsoberbau (Zubehör)	
5.5. Druckluftanschluss	
5.6. Elektrischer Anschluss	12
C. Amusendune and Fundationers	40
6. Anwendung und Funktionen	
6.1. Anwendung und Funktionen des PalManagers	13
7. Bedienung der Maschine	14
7.1. Inbetriebsetzung	
7.2. Funktionen	
7.3. Anderes	
7.4. Warnungen	20
8. Alarme	27
8.1. Generelle Handhabung von Alarmen	
8.2. Alarmliste	
9. Wartung	30
9.1. Wartung	
40 D III	
10. PalManager mit erweitertem E/A-Modul (Zubehör)	
10.1. PalManager mit Palettenbahn	
10.2. Übersicht über und Beschreibung von Signalen an/von PalManager	
10.3. Kommunikation mit PalManager	32
10.4. Eingeklemmte Paletten	34
44 7	~ =
11. Zubehör	
11.1. Zubehör	35



1. Einführung

1.1 Sicherheitsinformationen

Dieses Manual enthält alle notwendigen Sicherheitsinformationen in Bezug auf Installation, Bedienung und Wartung der Maschine.

Dieses Manual ist generell, welch bedeutet, dass Änderungen oder Hinzufügungen für ein spezifisches Projekt vorkommen können. In diesem Fall sind diese Änderungen oder Hinzufügungen getrennt beschrieben.

1.2 Aufbewahrung des Manuals

Das Manual sollte in unmittelbarer Nähe der Maschine oder an einer Stelle, zu der das Personal Zugang hat, aufbewahrt werden.

1.3 Wer soll dieses Manual lesen?

Dieses Manual soll vom technischen Personal verantwortlich für die Aufstellung und Wartung der Maschine und vom Personal verantwortlich für die Bedienung der Maschine gelesen werden.

1.4 Symbole im Manual

Im Manual werden folgende Symbole angewandt:



Wichtig für eine korrekte und sichere Anwendung der Maschine.



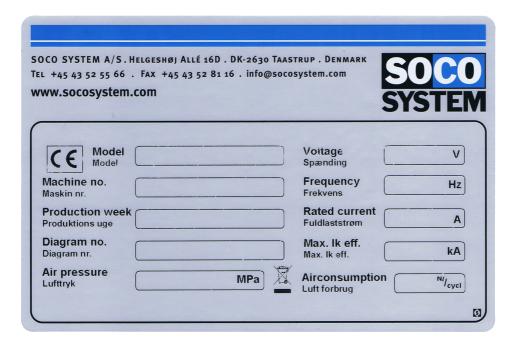
Es besteht Gefahr von elektrischem Schlag, und Versorgungsspannung muss deshalb abgeschaltet werden.



2. Technische Daten

2.1 Maschinenschild

Die Maschinendaten gehen aus dem Maschinenschild hervor:



2.2 Technische Spezifikationen

Höchstanzahl Paletten	14/24 Stück abhängig vom Modell.
Höchstanzahl kg	500/1000 kg abhängig vom Modell.
Palettengröße	1200 mm x 800-1200 mm.
Stromverbrauch	0,2 A.
Anschlussspannung	1 x 100-240 V AC + PE, 50/60 Hz.
Sicherungsgröße	Höchstens 10 A.
Steuerspannung	24 V DC.
Druckluftversorgung	0,6-1,0 MPa.
Druckluftverbrauch	8 l/Zyklus bei 14 Paletten, 16 l/Zyklus bei 24 Paletten.
IP-Klassifikation	IP 54 nach EN 60204-1, Ausgabe 2.
Lärmpegel	< 70 dB (A).

2.3 CE-Zertifizierung

Das Maschinenschild gibt an, dass die Maschine CE-zertifiziert ist. Eine EG-Konformitätserklärung wird mit der Rechnung geliefert.



3. Sicherheit

3.1 Sicherheit generell

SOCO SYSTEM Maschinen erfüllen alle relevanten EG-Richtlinien in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit. Die Maschinen sind unter Bezugnahme auf EG-harmonisierte Standards konstruiert.



Einige SOCO SYSTEM Maschinen erfordern weitere Sicherheitsabschirmung, bevor sie in Gebrauch genommen werden dürfen. Dies wird aus der EG-Konformitätserklärung für Bauteile hervorgehen.

Örtliche Behörden können Ansprüche auf Einrichtung des Arbeitsplatzes erheben. Diese Lieferung beinhaltet dies nicht.

3.2 Sicherheit in Bezug auf diese Maschine

Vor Inbetriebsetzung der Maschine ist zu sichern, dass sich keine Einheiten im Arbeitsgebiet der Maschine befinden, die den Normalbetrieb verhindern können.



Es besteht die Gefahr von elektrischem Schlag bei Berührung der spannungsführenden Teile in der elektrischen Steuerung. Deshalb immer den Strom durch Hinausziehen des Steckers aus der Steckdose vor Arbeiten mit der elektrischen Steuerung abschalten.



Die Maschine muss vor der Ingangsetzung am Boden verbolzt sein.



3.3 Start und Notaus

Start

Die Maschine lässt sich nur nach Einschaltung von Druckluft, Freigabe des Notschalters und nach Rücksetzung des Notausalarms starten.

Notaus

Ein Druck auf den Notschalter der Maschine wird die Maschine umgehend stoppen.









3.4 Verschrottung

Das Produkt unterliegt der Richtlinie 2003/108/EG über Verschrottung von Elektround Elektronik-Altgeräten (WEEE), und wo diese Richtlinie gilt, wird als in den Markt nach 13. August 2005 eingeführt gezeichnet. Das Produkt darf demnach nicht im Rahmen des normalen Hausmülls entsorgt werden. Nutzen Sie bitte zur Entsorgung dieses Produkts die entsprechenden WEEE-Rücknahmesysteme in Ihrer Gemeinde, und beachten Sie auch alle weiteren Vorschriften in diesem Kontext.



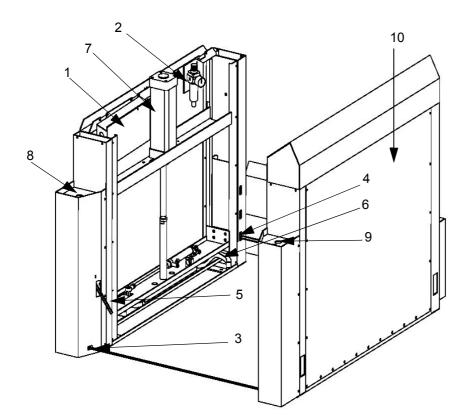


4. Maschinenübersicht

4.1 Maschinenübersicht

- Elektrische Steuerung.
- 2. Pneumatische Steuerung.
- Photozelle B8 "Fußschutz". 3.
- 4. Photozelle B6 "Palette hinein oder hinaus".
- 5. Photozelle B7 "Palette völlig hinein".
- 6. Finger.
- 7. Hubzylinder.
- 8. Notschalter.
- 9. Bedienungstafel.
- 10. Außenabdeckplatte.

Siehe auch die PalManager Schaltbilder.









5. Transport und Aufstellung

5.1 Anforderungen an Montageplatz

Folgende, generelle Verhältnisse müssen am Montageplatz der Maschine vorhanden sein:

- Die Unterlage muss eben und stabil ohne Vibrationen sein.
- Die Maschine muss gegen Wasser und Wasserspritzer geschützt werden.
- Empfohlene Raumtemperatur von zwischen +5°C und +40°C.

Die Maschine darf dem Folgenden nicht ausgesetzt werden:

- Viel Staub, Säure, korrosiven Gasen und Meeresluft.
- Explosionsgefährlicher Umgebung.
- Luftfeuchtigkeit über 90% bei +20°C oder 50% bei +40°C.

Anforderungen an Versorgungsspannung und Frequenz gehen aus dem Maschinenschild hervor.

5.2 Transport der Maschine



Bei der Lieferung des PalManagers sind zwei Hubbretter auf den Fingern montiert, mittels derer die Maschine gehoben werden muss.

5.3 Aufstellung



Den PalManager von der Transportpalette abheben, und die Palette entfernen.









Hubbretter entfernen.

Breiteneinstellung

Der PalManager ist werkseitig auf Palettenbreite 800 mm eingestellt.

Wenn die Maschine für eine andere Palettenbreite als 800 mm benutzt werden soll, muss die Breiteneinstellung vor der Befestigung des PalManagers am Boden erfolgen.



■ Die Einstellung der Breite erfolgt durch Lockerung der Griffe am hinteren Teil des PalManagers, wodurch die beiden Seiten auseinander geführt werden.

Befestigung am Boden

Nach der Breiteneinstellung den PalManager am Boden befestigen.



Zuerst die Außenabdeckplatten an beiden Seiten abbauen.

Dies sichert Zugang zu den Befestigungslöchern im Bodenrahmen der Maschine.

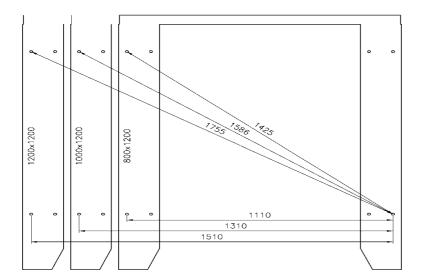
■ Ø12 mm Löcher im Fußboden bohren, und den Abstand zwischen den Löchern mit den in der untengezeigten Abbildung angegegeben Maßen vergleichen.











Es ist wichtig, dass die PalManagerseiten parallel sind, damit die Fußschutzphotozelle B8 den Reflektor an der entgegengesetzten Seite sehen kann.



■ Die Maschine jetzt in den äußersten Löchern mit mitgelieferten Schlitzbolzen befestigen.



5.4 Sicherheitsoberbau (Zubehör)

Ein Sicherheitsoberbau zur Sicherung von Palettenstapel höher als 14 Paletten in der Maschine ist als Zubehör für den PalManager erhältlich.

Der Sicherheitsoberbau ist aus Sicherheitsgründen bei der Lieferung von der Maschine zertrennt.

Wenn zusätzliche Photozellen (Höchst-/Mindestniveau Photozellen) für Montage auf dem Sicherheitsoberbau bestellt sind, müssen diese Photozellen vor der Montage des Sicherheitsoberbaus auf der Maschine montiert werden.



Montage von Höchst-/Mindestniveau Photozellen (Zubehör)

Photozellen zur Registrierung des Höchst-/Mindestniveaus von Paletten im PalManager können als Zubehör montiert werden.

■ Die Photozellen an den Sicherheitsoberbau montieren. Photozelle B12 registriert das Höchstniveau von Paletten im PalManager, und Photozelle B13 registriert das Mindestniveau von Paletten im PalManager.



Photozelle B12 im obersten Loch an der rechten Seite des Sicherheitsoberbaus montieren.

Leitung an Photozelle montieren.

Den Reflektor an der entgegengesetzten Seite in derselben Höhe platzieren, damit die Photozelle den Reflektor sehen kann.

Photozelle B13 im hintersten rechten Pfosten montieren. Die Photozelle wird dann durch das oberste Loch des Pfostens sehen.

Leitung an Photozelle montieren.

Den Reflektor an der entgegengesetzten Seite in derselben Höhe platzieren, damit die Photozelle den Reflektor sehen kann.

■ Die rechte Abdeckplatte abbauen, und die Leitungen von Photozelle B12 und B13 an korrekte Stecker anschliessen - siehe PalManagerschaltbilder.

Montage des Sicherheitsoberbaus (Zubehör)

Bitte beachte, dass die gewünschte Breite des PalManagers vor der Montage des Sicherheitsoberbaus eingestellt werden muss.

Der Sicherheitsoberbau wird durch Einführung zweier Metallrohre durch die Löcher im Sicherheitsoberbau ca. 1/3 von der Oberkante am einfachsten gehoben.

- Den Sicherheitsoberbau heben, ihn oben auf dem PalManager platzieren, und ihn mit Bolzen befestigen.
- Jetzt den PalManager am Boden befestigen, wie früher beschrieben.



5.5 Druckluftanschluss



Druckluft an der Rückseite des PalManagers anschließen.

Die Luftqualität muss mindestens ISO 8573.1 erfüllen.

Der Luftschlauch (1/4" Schlauchdurchmesser) wird nicht zusammen mit der Maschine geliefert. Kupplung ist mitgeliefert.

Die Luftversorgung ist werkseitig auf 0,6 MPa eingestellt. Wenn die Maschine das Höchstgewicht (von 500 kg bis 1000 kg) heben soll, Luftdruck auf 0,75 MPa einstellen. Den Druck durch die Luftsteuerung an der linken Seite der Maschine regeln.

Wenn der Luftdruck bis unter 0,5 MPa fällt, stoppt die Maschine.



5.6 Elektrischer Anschluss

An der Rückseite der Maschine ist ein Dreileiterkabel durch eine Verschraubung hinausgeführt.

■ Kabel mit Stecker montieren und an eine Steckdose mit 100-240 V AC + PE, 50/60 Hz, anschließen.









6. Anwendung und Funktionen

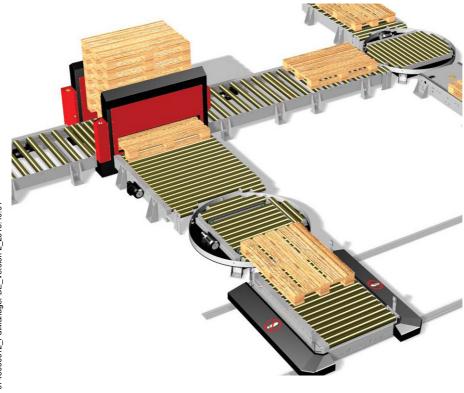
6.1 Anwendung und Funktionen des PalManagers

Der PalManager wird als Ausgangspunkt für Stapelung und/oder Abstapelung von Paletten variierender Größe benutzt. Der PalManager kann als Einzelmodul benutzt oder in ein System integriert werden.

■ PalManager als Einzelmodul gezeigt.



■ PalManager in ein System integriert. Hier mit Palettenbahnen, Palettendrehtischen und Transferwagen gezeigt.





7. Bedienung der Maschine

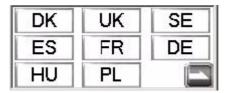
7.1 Inbetriebsetzung

Folgendes gilt nur, wenn der PalManager als Einzelmodul benutzt wird. Wenn der PalManager Teil eines Systems ist, gibt es eine andere Steuerung und Bedienung.

Der PalManager ist mit einem Notschalter und einer Bedienungstafel ausgerüstet.

Bei Anschaltung von Strom an die Maschine dauert es ca. 10 Sekunden für Initialisierung der Bedienungstafel.

Danach erscheint das Menü für Wahl der Sprache.



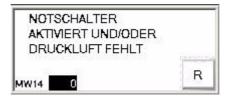
Das Feld der gewünschten Sprache drücken.

Nach Wahl der Sprache, nach Aktivierung des Notschalters, und/oder wenn Druckluft an die Maschine nicht angeschlossen ist, erscheint Alarm Nr. 16.



Für Informationen über den Fehler das Feld mit Alarm Nr. 16 drücken.

Gleichzeitig schaltet die Alarmsirene aus, wenn diese Funktion gewählt ist. Siehe auch Abschnitt unter "Wahlmöglichkeiten".



Notschalter freigeben, und überprüfen, ob die Druckluftversorgung in Ordnung ist.



drücken. Wenn es keine Fehler gibt, erscheint die Mitteilung "Keine Alarme".



drücken, und das Hauptmenü erscheint.

Nach Wahl der Sprache, wenn der Notschalter nicht aktiviert ist, und wenn Druckluft an die Maschine angeschlossen ist, erscheint das Hauptmenü direkt.



7.2 Funktionen

Hauptmenü



Vom Hauptmenü lassen sich 5 Zyklen starten:

- Eine Palette hinauf
- Eine Palette hinab
- Mehrere Paletten hinauf
- Mehrere Paletten hinab
- Magazin leeren

7.2.1 Eine Palette hinauf

Eine Palette am Boden der Maschine platzieren.



zur Aufnahme eines Stapelungszyklus drücken.

Folgendes Schirmbild erscheint während Stapelung. Dieses Schirmbild funktioniert auch als Stopptaste für die Maschine.



Nach Beendigung des Stapelungszyklus erscheint das Hauptmenü wieder.

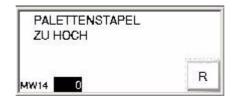
Wenn eine Höchstniveau Photozelle montiert ist, und diese Photozelle während des Stapelungszyklus aktiviert wird, platziert die Maschine den ganzen Palettenstapel am Boden der Maschine, und folgendes Schirmbild erscheint.



Für Informationen über den Fehler das Feld mit Alarm Nr. 13 drücken.

Gleichzeitig schaltet die Alarmsirene aus, falls diese Funtion gewählt ist. Siehe auch Abschnitt unter "Wahlmöglichkeiten".





Palettenstapel entfernen, und R drücken.



drücken, und das Hauptmenü erscheint.

7.2.2 Eine Palette hinab



zur Aufnahme eines Abstapelungszyklus drücken.

Jetzt eine Palette am Boden der Maschine platzieren.

Während der Abstapelung erscheint dieses Schirmbild, das auch als Stopptaste für die Maschine funktioniert.



Nach Beendigung des Abstapelungszyklus erscheint das Hauptmenü wieder.

7.2.3 Mehrere Paletten hinauf



zur Aufnahme von Stapelung mehrerer Paletten drücken.

5 Sekunden nach Platzierung einer Palette am Boden der Maschine wird ein Stapelungszyklus automatisch aufgenommen.



Während Stapelungen erscheint folgendes Schirmbild, das auch als Stopptaste für die Maschine funktioniert.



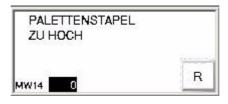
Der Palettenstapelungszyklus wird so fortgesetzt, bis "Stopp" gedrückt wird, oder bis die Höchstniveauphotozelle aktiviert wird.

Die Höchstniveauphotozelle ist kein Teil der Maschinenstandardausrüstung und muss getrennt bestellt werden.

Wenn eine Höchstniveauphotozelle montiert ist, und diese Photozelle während des Stapelungszyklus aktiviert wird, platziert die Maschine den ganzen Palettenstapel am Boden der Maschine, und folgendes Schirmbild erscheint.



Das Feld mit Alarm Nr. 13 für Informationen über den Fehler drücken. Gleichzeitig schaltet die Alarmsirene aus, falls diese Funktion gewählt ist. Siehe auch Abschnitt unter "Wahlmöglichkeiten".



Den Palettenstapel von der Maschine entfernen, und R drücken.



drücken, und das Hauptmenü erscheint.





7.2.4 Mehrere Paletten hinab



zur Aufnahme von Abstapelung mehrerer Paletten drücken.

5 Sekunden nach Entfernung einer Palette vom Boden der Maschine wird ein Abstapelungszyklus automatisch aufgenommen.

Während Abstapelungen erscheint folgendes Schirmbild, das auch als Stopptaste für die Maschine funktioniert.



Der Palettenabstapelungszyklus wird so fortgesetzt, bis "Stopp" gedrückt wird, oder bis das Magazin leer ist.

Wenn das Magazin keine Paletten enthält, ertönt die Sirene drei Mal, wenn die Sirene gewählt ist, und folgende Mitteilung erscheint.



Schirm drücken, und das Hauptmenü erscheint.

Wenn eine Mindestniveauphotozelle montiert ist, und diese Photozelle aktiviert wird, ertönt die Sirene 3-mal, wenn die Sirene gewählt ist, und ein Warnfeld erscheint auf dem Schirmbild.



Die Mindestniveauphotozelle ist kein Teil der Maschinenstandardausrüstung und muss getrennt bestellt werden.



7.2.5 Magazin leeren

"Leeren" zur Platzierung des Palettenstapels am Boden der Maschine drücken.





Während des Leerens erscheint dieses Schirmbild, das auch als Stopptaste für die Maschine funktioniert.

Nach Beendigung des Leerungsverfahrens erscheint das Hauptmenü wieder.



7.3 Anderes

"Anderes" im Hauptmenü drücken.



Jetzt erscheint das Menü "Anderes".





zum Aufrufen des Hauptmenüs drücken.

7.3.1 Möglichkeiten

"Möglichkeiten" zum Aufrufen des Sirenenmenüs drücken.



In diesem Menü kann gewählt werden, ob die Sirene bei Alarmen und Warnungen ertönen soll.



zum Aufrufen der nächsten Möglichkeit drücken.



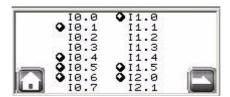
Rücksetzung des SPS-Programms erfolgt durch Druck auf "Alles rücksetz".



7.3.2 E/A

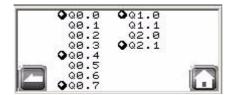
"E/A" für Statusanzeige der Ein-/Ausgänge der Steuerung drücken.

Übersicht über Status der Eingänge der Steuerung





zum Aufrufen der Eingänge der Steuerung drücken.



zum Aufrufen der Eingänge der Steuerung drücken, oder zum Aufrufen des Menüs "Anderes" drücken.

7.3.3 Manueller Betrieb



Die Maschine lässt sich in 2 Weisen manuell bedienen:

■ Sichere manuelle Bedienung

Es gibt nur Zugang zur Steuerung der Bewegungen der Maschine in einer solchen Weise, dass die Maschine nicht beschädigt wird.

■ Freie manuelle Bedienung

Die Bewegungen der Maschine können frei aktiviert werden. Zugang zu "Freie manuelle Bedienung" erfordert Eingabe eines Passworts. Es ist zu beachten, dass die Maschine z.B. durch Bewegen der Greifer für Platzierung oben auf einer Palette am Boden der Maschine beschädigt werden kann.



"Manueller Betrieb" drücken, um Zugang zu "Sichere manuelle Bedienung" zu bekommen.







drücken, um die Greifer aus der oder in die

Palette zu führen.

Ausführung dieser Bewegung ist nur erlaubt, wenn die Greifer sich in Bodenposition befinden.



zum Auf-/Abwärtsführen der Greifer drücken.

Wenn die Greifer aus der Palette hinausgeführt sind, ist Aufwärtsführen der Greifer erlaubt.

Wenn sich am Boden der Maschine eine Palette befindet, ist Abwärtsführen der Greifer nicht erlaubt, wenn die Greifer in der Palette hineingeführt sind.



zum Aufrufen von "Manuelles Menü" drücken.

Zugang zu "Freie manuelle Bedienung" erfordert Eingabe eines Passworts.

"Passwort" drücken.





für Zugang zu numerischen Tasten drücken.

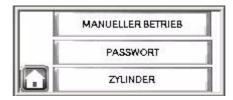
LEVEL : PASSWO	Ø DRD?			ESC
1	2	3	$[] \rightarrow A$	CLR
4	5	6		BS
7	8	9	0	ENT

2003 eingeben, und "ENT" drücken.



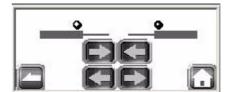


Jetzt erscheint "Manuelles Menü".



"Zylinder" für Zugang zu "Freie manuelle Bedienung" der Maschine drücken.







zum Aufrufen von "Manuelles Menü" drücken.

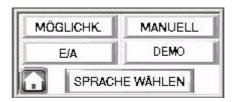
Wenn "Zylinder" ohne Eingabe eines Passworts gedrückt wird, erscheint diese Mitteilung.

DIESE FUNKTION IST VON PASSWORT BESCHÜTZ

Nach 3 Sekunden erscheint "Manuelles Menü" automatisch.

7.3.4. Demo

"Demo" im Menü "Anderes" drücken.

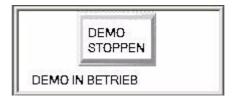


"Demo fahren" drücken.





Wenn die Maschine sich in Demobetrieb befindet, erscheint dieses Schirmbild, welch auch als Stopptaste für die Maschine funktioniert.



Wenn sich beim Start von Demobetrieb Paletten in der Maschine befinden, erscheint diese Warnung.

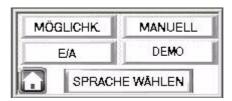


Diese Warnung löscht bei Druck auf den Schirm oder bei Entfernung der Paletten von der Maschine. Jetzt erscheint das "Demo Fahren" Schirmbild.





7.3.5 Wahl der Sprache



"Sprache wählen" zum Aufrufen des Menüs für Wahl der Sprache drücken.





Eine Sprache zur Aktivierung des Hauptmenüs wählen.



7.4 Warnungen

Wenn das Magazin keine Paletten enthält, ertönt die Sirene 3-mal, wenn die Sirene gewählt ist, und diese Warnung erscheint.



Schirm drücken, und das Hauptmenü erscheint.

Wenn eine Mindestniveauphotozelle montiert ist, und diese Photozelle aktiviert wird, ertönt die Sirene 3-mal, wenn die Sirene gewählt ist, und ein Warnfelt erscheint auf dem Schirmbild.



Die Mindestniveauphotozelle ist kein Teil der Standardausrüstung der Maschine und muss getrennt bestellt werden.



8. Alarme

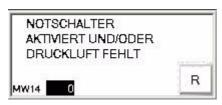
8.1 Generelle Handhabung von Alarmen



Bei Entstehung einer Alarmsituation stoppt die Maschine, und "Alarm Hauptmenü" erscheint in der Bedienungstafel mit einer Alarmnummer.

Das Felt mit Alarmnummer drücken.

Jetzt erscheint eine Erklärung für den betreffenden Alarm.



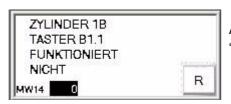
Die meisten Alarme lassen sich durch Druck auf "R" rücksetzen. Einige Alarme erfordern vor Rücksetzung Eingriff. Siehe unten. Die Zahl in MW14 gibt an, wo im Zyklus die Maschine stoppte. Diese Zahlen können einem Programmierer bei Fehlersuche helfen.



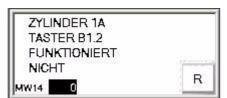
Wenn Druck auf "R" akzeptiert wird, erscheint das "Alarm Hauptmenü" wieder.

Wenn "Keine Alarme" erscheint, für Retournieren in "Hauptmenü drücken.

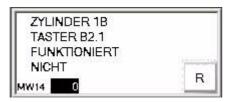
8.2 Alarmliste



Alarm Nr. 1. "R" drücken.

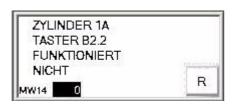


Alarm Nr. 2. "R" drücken.

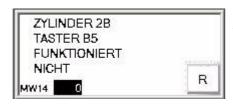


Alarm Nr. 3. "R" drücken.

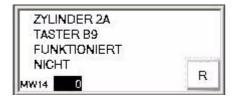




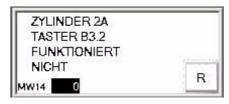
Alarm Nr. 4. "R" drücken.



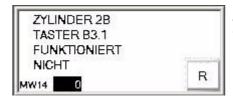
Alarm Nr. 5. "R" drücken.



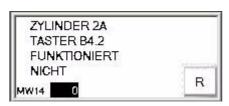
Alarm Nr. 6. "R" drücken.



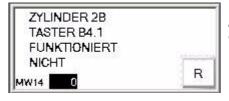
Alarm Nr. 7. "R" drücken.



Alarm Nr. 8. "R" drücken.



Alarm Nr. 9. "R" drücken.



Alarm Nr. 10. "R" drücken.







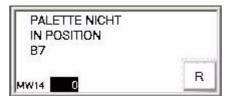




Alarm Nr. 11.

Was auch Photozelle B8 blockiert entfernen.

"R" drücken.



Alarm Nr. 12.

Was auch Photozelle B7 blockiert entfernen. Eventuell

Palettenstapel korrigieren.

"R" drücken.



Alarm Nr. 13.

Paletten von der Maschine entfernen.

"R" drücken.



Alarm Nr. 16.

 $\label{thm:constraint} \mbox{Druckluftversorgung \"{u}berpr\"{u}fen, und Notschalter freigeben.}$

"R" drücken.



Den Schirm drücken, und das Hauptmenü erscheint.



9. Wartung

9.1 Wartung

Checkliste für Wartung des PalManagers:

Intervall	Handlung	Bemerkungen
Alle 3 Monate.	Überprüfen, ob es Fett in den Führungen gibt. Wenn notwendig, mit universal Fett schmieren.	Innenabdeckplatten entfernen, um Zugang zu den Führungen zu bekommen.
	Wasserabscheider leeren.	Linke Innenabdeckplatte entfernen, um Zugang zum Wasserabscheider zu bekommen.









10. PalManager mit erweitertem E/A-Modul (Zubehör)

10.1 PalManager mit Palettenbahn

Dieses "Zubehörkit" benutzen, wenn PalManager oben auf einer Palettenbahn platziert wird.

Die Palettenbahn wird nicht von der PalManagersteuerung gesteuert sondern hat eine getrennte Steuerung mit Kommunikation mit der PalManagersteuerung.

Die Palettenbahn muss mit einem Signalgeber ausgerüstet werden, der bei Vorhandensein einer Palette auf der Palettenbahn ein Signal sendet. Dieser Signalgeber ist ebenfalls an eine andere Steuerung angeschlossen.

Die andere Steuerung muss sichern, dass eine genaue Platzierung der Palette im PalManager von der Palettenbahn erfolgt. Ein pneumatischer Stopp kann für dies benutzt werden.

10.2 Übersicht über und Beschreibung von Signalen an/von PalManager

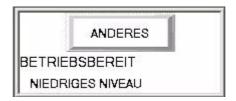
E/A	Signal	Beschreibung
13.0	Eine Palette abholen.	Wenn Q1.1 eingeschaltet ist, erfolgt ein Aufnahmezyklus, indem dieser Eingang einen Impuls von ca. 0,5 Sekunde sendet. Der PalManager wird sich nach beendetem Aufnahmezyklus in Ausgangsposition befinden.
13.1	Eine Palette abliefern.	Wenn Q1.1 eingeschaltet ist, erfolgt ein Platzierungszyklus, indem dieser Eingang einen Impuls von ca. 0,5 Sekunde sendet. Der PalManager wird sich nach beendetem Platzierungszyklus in Ausgangsposition befinden.
13.2	Neutrale Position einnehmen.	Wenn Q1.1 eingeschaltet ist, erfolgt ein Entleerungszyklus, indem dieser Eingang einen Impuls von ca. 0,5 Sekunde sendet. Die sich noch im PalManager befindenden Paletten auf die Palettenbahn platzieren. Jetzt Paletten abholen, oder dem PalManager einen neuen Palettenstapel zuführen. Der PalManager wird sich nach beendetem Entleerungszyklus in neutraler Position befinden.
13.3	Rücksetzen, und neutrale Position einnehmen.	Wenn Q1.1 eingeschaltet ist, wird dieser Eingang einen kurzen Impuls von ca. 0,5 Sekunde senden. Dadurch erfolgt eine Rücksetzung des Programms, und der PalManager nimmt neutrale Position ein.
Q0.5	PalManager befindet sich in Ausgangsposition.	Dieses Signal gibt an, dass der PalManager seinen Zyklus beendet hat, und dass die Hubzylinder sich in Oberposition befinden, und alle Finger in der Palette hineingeführt sind.
Q0.6	PalManager befindet sich in neutraler position.	Dieses Signal gibt an, dass der PalManager seinen Zyklus beendet hat, und dass alle Finger aus der Palette hinausgezogen sind.
Q0.7	PalManager ist fast leer.	Wenn Photozelle B13 von Paletten nicht aktiviert wird, gibt es nur 2 Paletten übrig im Magazin. Dies ist ein Warnsignal, dass der PalManager bald keine Paletten mehr enthält.



E/A	Signal	Beschreibung
Q1.0	PalManager ist voll.	Wenn Photozelle B12 aktiviert wird, ist der PalManager voll, und der Palettenstapel wird automatisch auf die Palettenbahn platziert. Der PalManager wird nach beendetem Zyklus neutrale Position eingenommen haben. Photozelle B12 ist Sonderausrüstung und muss getrennt bestellt werden.
Q1.1	PalManager steht für Signalen empfangs- bereit.	Wenn dieses Signal eingeschaltet ist, können Signale von I3.0 an I3.3 gesandt werden. Wenn dieses Signal ausgeschaltet ist, kann dies auf eine Alarmsituation zurückzuführen sein, oder der automatische Betrieb ist an der PalManager Bedienungstafel unterbrochen. Während Photozelle B7 oder B8 am PalManagereinlauf aktiviert ist, ist Q1.1 ausgeschaltet. Alle Alarmsituationen erfordern Handhabung von der PalManager Bedienungstafel. Siehe Abschnitt in Bezug auf Alarmhandhabung.

10.3 Kommunikation mit PalManager

Wenn Spannung an PalManager angeschlossen ist, und keine Alarmsituation entstanden ist, erscheint das Schirmbild "Betriebsbereit".



Die PalManager Steuerung speichert die zuletzt benutzte Sprache. Wenn eine andere Sprache gewünscht wird, "Anderes" drücken.

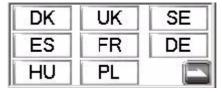


Siehe Abschnitt 7.3.1 für "Wahlmöglichkeiten".

Siehe Abschnitt 7.3.2 für "E/A".

Siehe Abschnitt 7.3.3 für "Manuell".

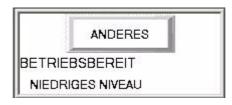
"Sprache wählen" drücken.



Die gewünschte Sprache drücken.







<u>Nur</u> bei Anzeige dieses Schirmbilds steht der PalManager für Steuerung von externen Signalen bereit. Siehe Übersicht über Signale.

Bei Druck auf "Anderes" oder bei Entstehung einer Alarmsituation akzeptiert die PalManager Steuerung keine externen Signale.

Beschreibung eines Anwendungsbeispiels

Q1.1 ist eingeschaltet, und Q0.6 ist nicht eingeschaltet

Einen Impuls von Eingang I3.2 senden, damit der PalManger neutrale Position einnimmt. Wenn sowohl Q1.1 als Q0.6 eingeschaltet sind, ist der Zyklus einwandfrei abgewickelt, und der PalManager befindet sich in neutraler Position.

Ein neuer Palettenstapel kann jetzt auf die Rollenbahn platziert werden, und dabei wird der Palettenbahnsignalgeber aktiviert.

Q1.1 ist eingeschaltet, und Q0.6 ist eingeschaltet

Einen Impuls von Eingang 13.1 senden.

Der PalManager wird jetzt einen Zyklus ausführen, welch eine Palette auf der Palettenbahn hinterlässt, und der Rest des Palettenstapels wird gehoben.

Wenn Q1.1 und Q0.5 eingeschaltet sind, ist der Zyklus einwandfrei abgewickelt, und der PalManager befindet sich in Ausgangsposition. Der Palettenbahnsignalgeber ist immer noch aktiviert.

Jetzt kann die Palettenbahn gestartet werden und die freigegebene Palette aus dem PalManager führen.

Wenn die Palette völlig aus dem PalManager hinausgeführt ist, und Q1.1 und Q0.5 eingeschaltet sind, kann wieder ein Impuls von I3.1 zur Abstapelung einer neuen Palette gesandt werden.

Wärend des Abstapelungszyklus wird Q0.7 einschalten. Dies ist ein Warnsignal, dass das Magazin bald leer ist.

Wenn dem PalManager keine weiteren Paletten zugeführt werden, wird der PalManager leer werden.

Wenn dies erfolgt, schaltet Q1.1 aus, weil eine Fehlersituation entstanden ist, und Q0.6 schaltet ein, um anzuzeigen, dass der PalManager sich in neutraler Position befindet und für Zufuhr eines neuen Palettenstapels bereitsteht.

Wenn Q1.1 ausschaltet, ist eine Fehlersituation entstanden, oder ein Bediener hat den automatischen Betrieb durch Druck auf "Anderes" an der PalManager Bedienungstafel unterbrochen.

Wenn Photozelle B7 oder B8 am PalManagereinlauf aktiviert ist, ist Q1.1 ebenfalls ausgeschaltet.



Alle Alarmsituationen erfordern Handhabung von der PalManager Bedienungstafel.

Siehe auch Abschnitt über Alarmhandhabung.

10.4 Eingeklemmte Paletten

Eine Palette kann unter der Verbindungsbrücke auf der PalManagerrückseite eingeklemmt werden. Wenn dies vorkommt, stoppt der PalManager, und ein Alarm erfolgt. Nach Rücksetzung des Alarms erscheint dieses Schirmbild.





drücken, bis die Finger sich am Boden befinden.



Die Position der Palette korrigieren, und PalManager neustarten.



11. Zubehör

11.1 Zubehör

Folgendes Zubehör ist für den PalManager erhältlich:

- Sicherheitsoberbau für hohe Palettenladungen.
- Photozellen zur Registrierung von Höchst-/Mindestpalettenniveau.
- Palettenrollbahnen als Teil eines Systems (andere Steuerung erforderlich).
- Zweiteilige Ein-/Auslaufbahn, bei Benutzung von Hubwagen besonders gut geeignet (andere Steuerung erforderlich).
- Drahtlose Fernbedienung.

Für weitere Informationen kontakten Sie bitte SOCO SYSTEM.



Appendix 1: Stichwortregister

Δ

Anschlussspannung 4

В

Bedienungstafel 14

C

CE Zertifizierung 4

D

Druckluft 12

Druckluftverbrauch 4
Druckluftversorgung 4

Ε

Elektrischer Anschluss 12

F

Führungen 30 Fußschutz 7

Н

Höchst-/Mindestniveau Photozellen 11

Höchstanzahl kg 4 Höchstanzahl Paletten 4

Hubbrette 8

ı

IP-Klassifikation 4

L

Lärmpegel 4 Luftfeuchtigkeit 8 M

Maschinendaten 4 Maschinenschild 4 Maschinenübersicht 7 Montageplatz 8

Ν

Notaus 5 Notschalter 14

Р

Palettenbreite 9 Palettengröße 4

R

Raumtemperatur 8

S

Schaltbilder 7 Sicherheitsoberbau 10, 35

Sicherungsgröße 4

Start 5

Steuerspannung 4 Stromverbrauch 4

Symbole 3

U

Unterlage 8

W

Wasserabscheider 30

Z

Zubehör 35





