

## K60/K60-AKB

Stationäres Kistendrehgerät



K60



K60-AKB





# Deutsch

## Inhaltsangabe

<b>1. VORWORT</b> .....	<b>2</b>
1.1 EINLEITUNG.....	2
1.2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND WARNHINWEISE .....	3
1.2.1 <i>Sicherheitsvorschriften</i> .....	3
1.2.2 <i>Sicherheitsvignetten und Warnhinweise</i> .....	5
1.2.3 <i>Position der Sicherheitsvignetten auf dem Gerät</i> .....	5
1.3 VERWENDUNGSZWECK .....	6
1.4 HAFTUNG .....	7
1.5 GARANTIE.....	7
<b>2. TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>8</b>
2.1 ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN.....	8
2.2 K60 .....	9
2.2.1 <i>Gerätekomponenten</i> .....	9
2.2.2 <i>Inbetriebnahme des stationären Kistendrehgeräts K60</i> .....	10
2.3 K60-AKB .....	11
2.3.1 <i>Gerätekomponenten</i> .....	11
2.3.2 <i>Allgemeine Funktion des stationären Kistendrehgerät K60-AKB</i> .....	12
2.3.3 <i>Inbetriebnahme stationäres Kistendrehgerät K60-AKB</i> .....	13
2.3.4 <i>Notstopps stationäres Kistendrehgerät K60-AKB</i> .....	15
2.4 ERSATZTEILE .....	15
<b>3. WARTUNG UND STÖRUNGEN</b> .....	<b>16</b>
3.1 PRÄVENTIVE WARTUNG UND SCHMIERUNG .....	16
3.2 ANPASSUNG DER DOSIERUNGSEINSTELLUNGEN K60-AKB .....	17

## 1. Vorwort

### 1.1 Einleitung

Diese Betriebsanleitung informiert Sie über die Inbetriebnahme, die Anwendung und die Wartung Ihres neuen WIFO stationären Kistendrehgeräts. Außerdem enthält diese Betriebsanleitung Sicherheitsvorschriften für eine gefahrlose Anwendung des Geräts.

Die WIFO-Anema B.V. ist ständig bestrebt, ihre Produkte zu verbessern. Die WIFO-Anema B.V. behält sich das Recht vor, sämtliche Veränderungen und Verbesserungen vorzunehmen, die sie für notwendig erachtet.

Vor der Inbetriebnahme ist die Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und die Sicherheitsvorschriften sind in jedem Fall zu beachten. Sollten Sie nach dem Lesen der Betriebsanleitung noch Fragen haben, dann wenden Sie sich am besten an Ihren Händler.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Arbeit mit Ihrem WIFO stationären Kistendrehgerät.



**WICHTIGER HINWEIS:**

*Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen und befolgen Sie alle Anweisungen, um eine sichere, störungsfreie Funktion des Geräts zu gewährleisten.*



Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch sorgfältig auf!

WIFO-Anema B.V.

**Vertragshändler:**

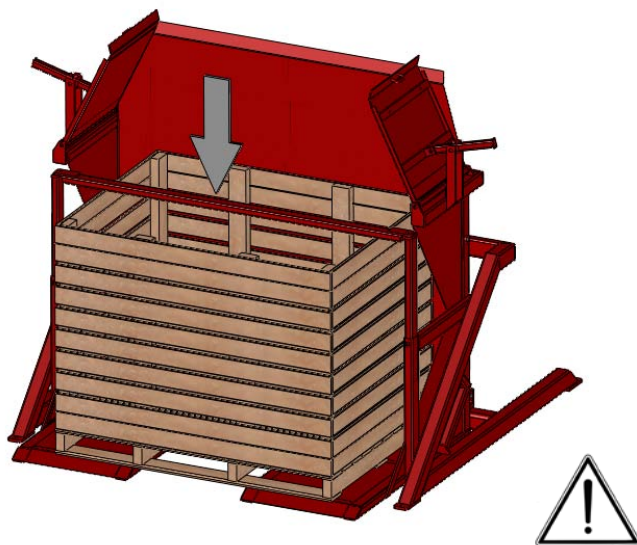
## 1.2 Sicherheitsvorschriften und Warnhinweise

Lesen Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie das Gerät erstmals verwenden und beachten Sie in jedem Fall die Sicherheitsvorschriften. Besonders wichtige Stellen sind mit einem Piktogramm gekennzeichnet.

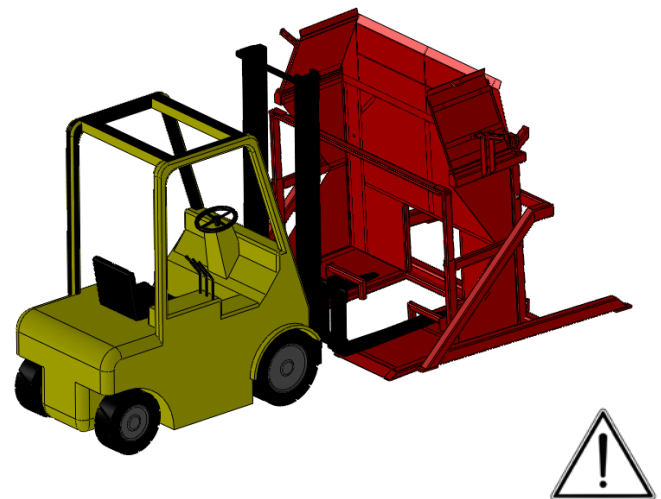
	<p><b>Mit diesem Piktogramm sind alle wichtigen Sicherheitsvorschriften in dieser Betriebsanleitung gekennzeichnet. Befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig und verhalten Sie sich in diesen Situationen besonders vorsichtig.</b></p>
	<p><b>Mit diesem Piktogramm sind alle Handlungen gekennzeichnet, die strengstens untersagt sind. Halten Sie sich vorschriftsmäßig an diese Verbote.</b></p>

Die nachstehenden Anweisungen sind von allen Personen, die mit der Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Geräts befasst sind, sorgfältig zu lesen und genau zu befolgen.

### 1.2.1 Sicherheitsvorschriften




**Stellen Sie die Höheneinstellung auf die richtige Höhe ein und zwar 2 cm höher als die Gesamtkistenhöhe. Sichern Sie den Verstellbalken für die Höheneinstellung.**




**Setzen Sie die Staplergabeln auf die richtige Breite, sodass beim Transport die Spitzen in die dafür bestimmten Transportbügel des K60/K60-AKB greifen.**




*Stellen Sie sich niemals unter die Kiste und halten Sie sich nicht im Dreh- und Kippbereich des stationären Drehgeräts auf. Berücksichtigen Sie, dass Produkte aus der Kiste fallen können.*


	<p><i>Benutzen Sie für Dreh- und Kipparbeiten ausschließlich geeignete, solide Kisten.</i></p>
	<p><i>Laden Sie die Kisten so, dass die Ladung nicht unerwartet herunterfallen oder beschädigt werden kann</i></p>
	<p><i>Sorgen Sie dafür, dass Sie vom Bedienungspult aus immer ausreichende Sicht auf die Arbeiten haben.</i></p>
	<p><i>Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikschläuche und eventuelle Elektroleitungen nicht eingeklemmt werden können und das Drehgerät frei drehen kann.</i></p>
	<p><i>Der Ölstand des Aggregats muss regelmäßig kontrolliert werden. Die Öltemperatur darf 80°C nicht überschreiten.</i></p>

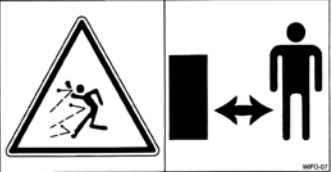
	<p><b>WICHTIGER HINWEIS:</b>  <i>Das Verstellen des eingestellten maximalen Drucks, den das Aggregat liefern kann, geschieht auf eigene Gefahr. Auch verfällt dann die Garantie und schließt WIFO B.V. jegliche Haftung bei möglichem Schaden aus.</i></p>
---	--

## 1.2.2 Sicherheitsvignetten und Warnhinweise

	<p><i>Sicheres Arbeiten bedeutet auch, dass Sie die verschiedenen Sicherheitsvignetten auf dem Gerät gut kennen und wissen, auf welche Gefahren diese hinweisen.</i></p> <p><i>Vignetten, die sich ablösen, unleserlich sind oder fehlen, müssen ausgetauscht bzw. ersetzt werden.</i></p>
---	--

Auf dem Gerät befinden sich einige Sicherheitsvignetten. Die Vignetten auf diesem Gerät haben folgende Bedeutung:

	<p><b><u>Achtung:</u></b>  <i>Lesen Sie sorgfältig die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten an dem Gerät ausführen!</i>  <i>Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie an dem Gerät arbeiten!</i></p>	<p>1</p>
---	--	----------

	<p><b><u>Gefahr:</u></b>  <i>Halten Sie immer einen Sicherheitsabstand zu dem Gerät!</i></p>	<p>2</p>
--	--	----------

## 1.2.3 Position der Sicherheitsvignetten auf dem Gerät

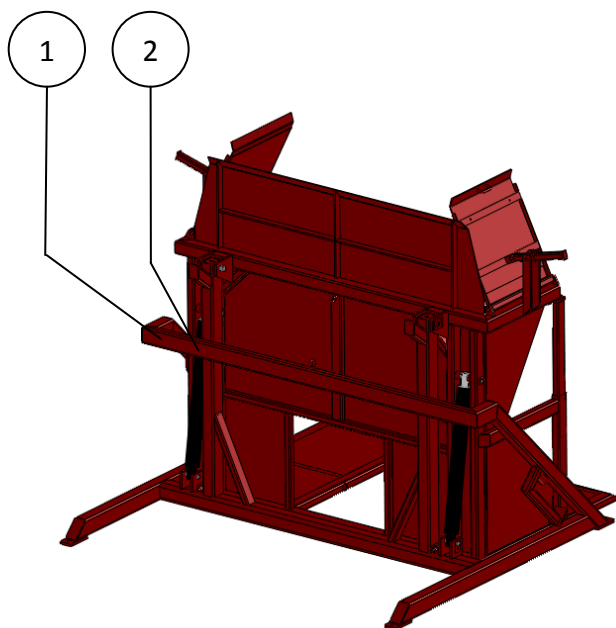


Abb. 1.2.1-Position der Sicherheitsvignetten für K60

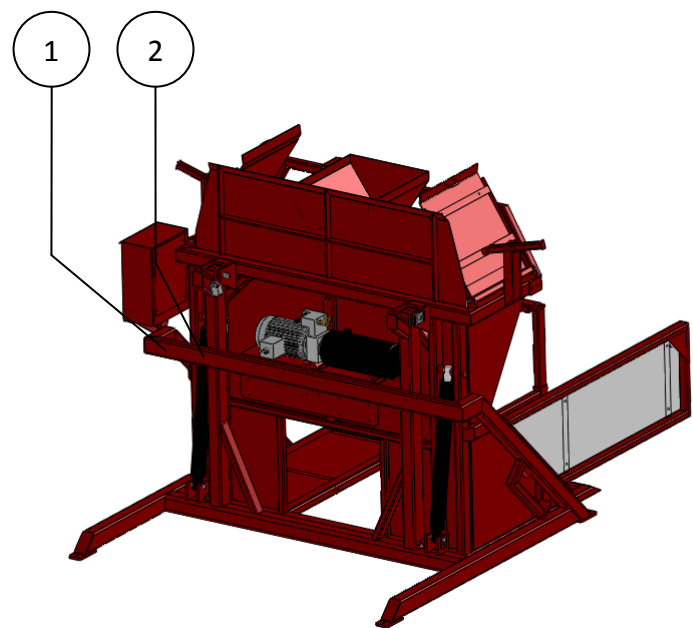


Abb. 1.2.2-Position der Sicherheitsvignetten für K60-AKB

### 1.3 Verwendungszweck


Das stationäre WIFO Kistendrehgerät ist ausschließlich geeignet für das rückwärts Kippen von Kisten, wenn das Gesamtgewicht der Kiste mit Ladung 2000kg nicht überschreitet.



## 1.4 Haftung

Diese Betriebsanleitung muss von allen Personen gelesen werden, die an und mit diesem Gerät arbeiten. Außerdem darf das Gerät ausschließlich für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Dabei sind unter anderem die folgenden Vorschriften zu beachten:

1. Es darf nur laut den Anweisungen und unter Berücksichtigung der funktionalen Grenzen (z.B. hydraulischer Betriebsdruck) gemäß den festgelegten Vorschriften mit dem Kistendrehgerät gearbeitet werden. Dabei ist taugliches, solides Werkzeug zu verwenden.
2. Elektrische / elektronische Geräte inklusive Zubehör (z.B. Kabel) sind entsprechend den allgemeinen Anwendungsvorschriften für nicht wasserdichte, tragbare elektrische und elektronische Geräte zu behandeln. Das heißt u.a.:
  - a) Die Geräte sauber und trocken, für Nagetiere usw. unerreichbar zu lagern und aufzubewahren.
  - b) Die Geräte sind vor harten, ungedämpften Stößen und vor Nässe zu schützen
3. Es dürfen ausschließlich Originalteile bzw. gleichwertige Ersatzteile verwendet werden, die vorschriftsmäßig zu montieren sind (z.B. unter Einhaltung der angegebenen Anziehdrehmomente). Ein Ersatzteil (oder Schmiermittel) gilt als gleichwertig, wenn es von WIFO ausdrücklich genehmigt wurde oder wenn nachgewiesen werden kann, dass es die für die betreffende(n) Funktion(en) erforderlichen Eigenschaften besitzt.
4. Verwenden Sie immer Schmiermittel, die den Spezifikationen in der Betriebsanleitung entsprechen.
5. Die lokal geltenden Vorschriften in Bezug auf Unfallverhütung, Sicherheit, Verkehr und Transport sind in jedem Fall zu befolgen.
6. Mit und/oder an dem Gerät dürfen ausschließlich Personen arbeiten, die sich mit dem Gerät auskennen und über mögliche Gefahren informiert sind.
7. An dem Gerät vorgenommene Änderungen, die von WIFO nicht ausdrücklich genehmigt wurden, führen zum vollumfänglichen Haftungsausschluss seitens der WIFO-Anema B.V. in Bezug auf mögliche Schäden.

	<p><b><i>Das Nichtbefolgen der Vorschriften und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung gilt als schweres Versäumnis, durch das jegliche Haftung seitens der WIFO-Anema B.V. für alle sich daraus ergebenden Folgen erlischt. In dem Fall trägt ausschließlich der Anwender das vollumfängliche Risiko.</i></b></p>
	<p><b><i>Die Produkte der WIFO-Anema B.V. werden ständig verbessert. Deshalb behält sich das Unternehmen das Recht vor, sämtliche Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, die es für notwendig erachtet. Daraus ergibt sich allerdings keine Verpflichtung, diese an bereits gelieferten Maschinen anzubringen.</i></b></p>

## 1.5 Garantie

Die WIFO-Anema B.V. verbürgt sich für die Tauglichkeit der von ihr gelieferten Artikel in Bezug auf Material- und/oder Konstruktionsfehler. Diese Garantie beschränkt sich in allen Fällen jedoch auf den kostenlosen Ersatz bzw. die Reparatur des defekten Artikels oder betreffenden Teils. Die WIFO-Anema B.V. kann für keinerlei Schäden oder Kosten haftbar gemacht werden, die sich aus einer untauglichen Lieferung und/oder einem innerhalb der Garantiefrist auftretenden Defekt an einem von uns gelieferten Artikel ergeben. **Die Garantiefrist beträgt ein Jahr.**

## 2. Technische Daten

### 2.1 Allgemeine technische Daten

Typ	K60-160	K60-180
Max. Tragfähigkeit <sup>1</sup>	2000 kg	2000 kg
Gewicht	725 kg	745 kg
Max. Betriebsdruck	15Mpa (150 bar)	15Mpa (150 bar)
Max. Kistenbreite	1600 mm	1800 mm
Einstellbare Kistenhöhe	800 - 1400 mm	800 - 1400 mm
Gesamtbreite	2120 mm	2320 mm
Drehwinkel	142°	142°

Tabelle 2.1.1-Ausführungen WIFO stationäres Kistendrehgerät

<sup>1</sup> Gewicht Kiste + Inhalt

Typ	Buchstabe	Beschreibung
K60	AKB	Automatische Drehsteuerung

Tabelle 2.1.2-Beschreibung der Angaben auf dem Typenschild

Hydrauliköltyp	AF 46 of HLP ISO-VG 32 oder gleichwertig
Inhalt	10 Liter

Tabelle 2.1.3-Daten hydraulisches Aggregat

## 2.2 K60

### 2.2.1 Gerätekomponenten

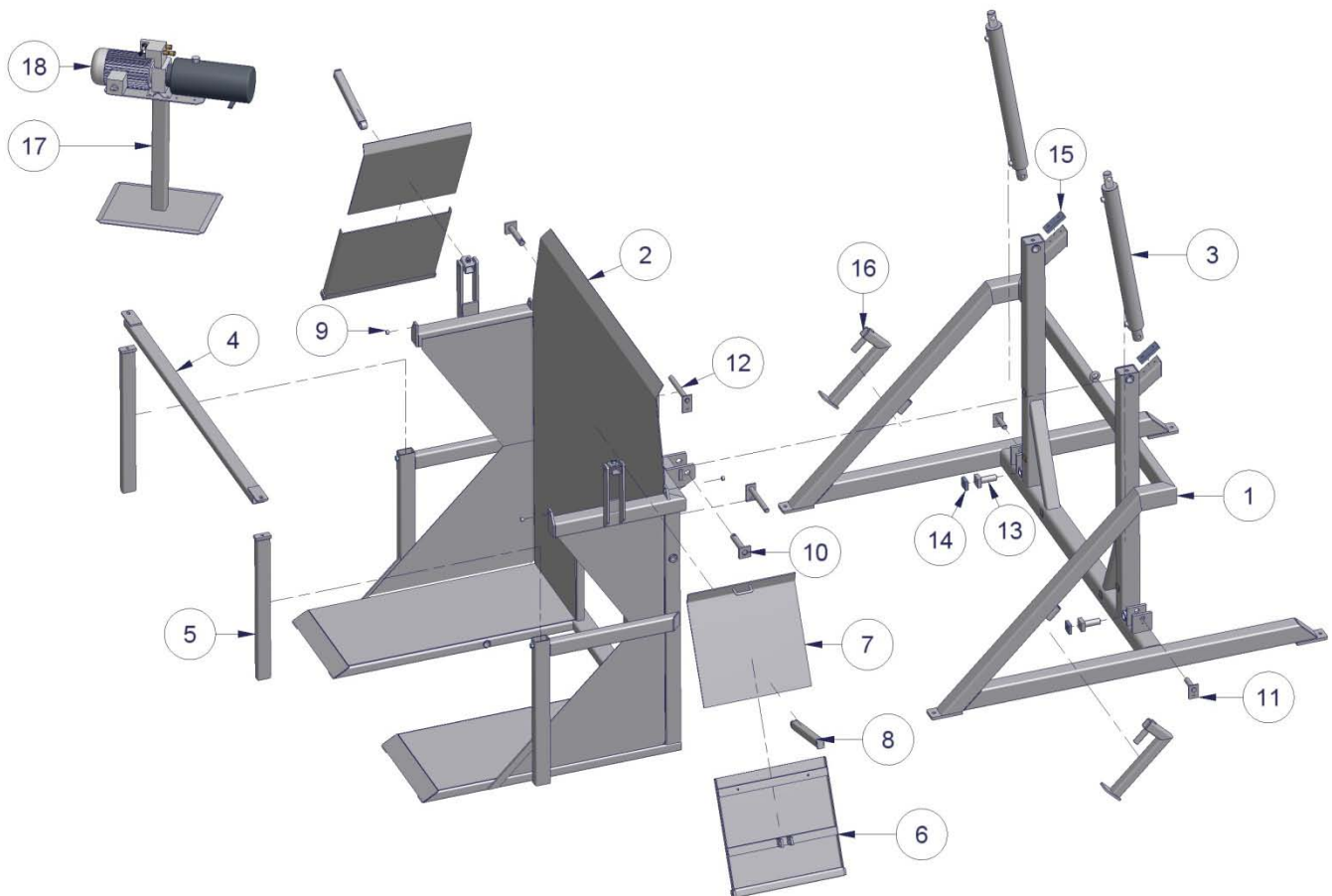


Abb. 2.2.1-Komponentenzeichnung für stationäres Kistendrehgerät K60

Nummer	Beschreibung
1	Festrahmen K60
2	Drehrahmen K60
3	Zylinder DW 70-40-700
4	Balken Höheneinstellung
5	Verstellbalken Höheneinstellung
6	Klappe mit Arm
7	Schieber
8	Verstellbalkenschieber
9	Buchsenklappe
10	Stift Drehrahmen
11	Zylinderstift unten
12	Zylinderstift oben
13	Anschlag
14	Anschlaggummi
15	Stoßgummi Festrahmen
16	Transporthaken
17	Aggregat Standard
18	Aggregat

Tabelle 2.2.1-Gerätekomponenten für stationäres Kistendrehgerät K60

## 2.2.2 Inbetriebnahme des stationären Kistendrehgeräts K60



**WICHTIGER HINWEIS:**

**Beim elektrischen Anschluss des Aggregats muss die richtige Drehrichtung beachtet werden. Bei einer umgekehrten Drehrichtung müssen die 2 Phasen umgedreht werden.**

1. Transportieren Sie die Maschine, indem Sie zuerst die Transporthaken am Drehrahmen befestigen. Stellen Sie die Staplergabeln auf die richtige Breite, sodass die Spitzen unter die Transporthaken greifen. Fahren Sie vorsichtig und berücksichtigen Sie die Breite und Höhe der Maschine.
2. Schieben Sie, eventuell mithilfe des Gabelstaplers, die Höheneinstellung auf die richtige Kistenhöhe und zwar 2 cm höher als die Gesamthöhe der Kiste. Klemmen Sie die Kistenstütze mit den Bolzen fest.
3. Je nach der gewünschten Schüttöffnung kann die linke und die rechte Klappe mit Arm und Drehrahmen mit den Kurbeln und den Bolzen eingestellt werden.



**Schließen Sie den Hydraulikschlauch an eine geeignete Hydraulikanlage mit einem Maximumdruck von 15 Mpa (150 bar) an. Der Maximumdruck von 15 Mpa (150 bar) darf nicht überschritten werden.**

4. Kontrollieren Sie anschließend, ob sich die Hydraulikschläuche überall frei bewegen können und stellen Sie sicher, dass kein Hydrauliköl ausläuft.
5. Kontrollieren Sie das stationäre Drehgerät auf die richtige Funktion, indem Sie die hydraulischen Funktionen bedienen.



**Bei einer festen Aufstellung des K60 wird empfohlen, das Gerät mit 4 Ankern am Boden zu verankern.**

**Das stationäre Kistendrehgerät von WIFO ist jetzt gebrauchsfertig.**

## 2.3 K60-AKB

### 2.3.1 Gerätekomponenten

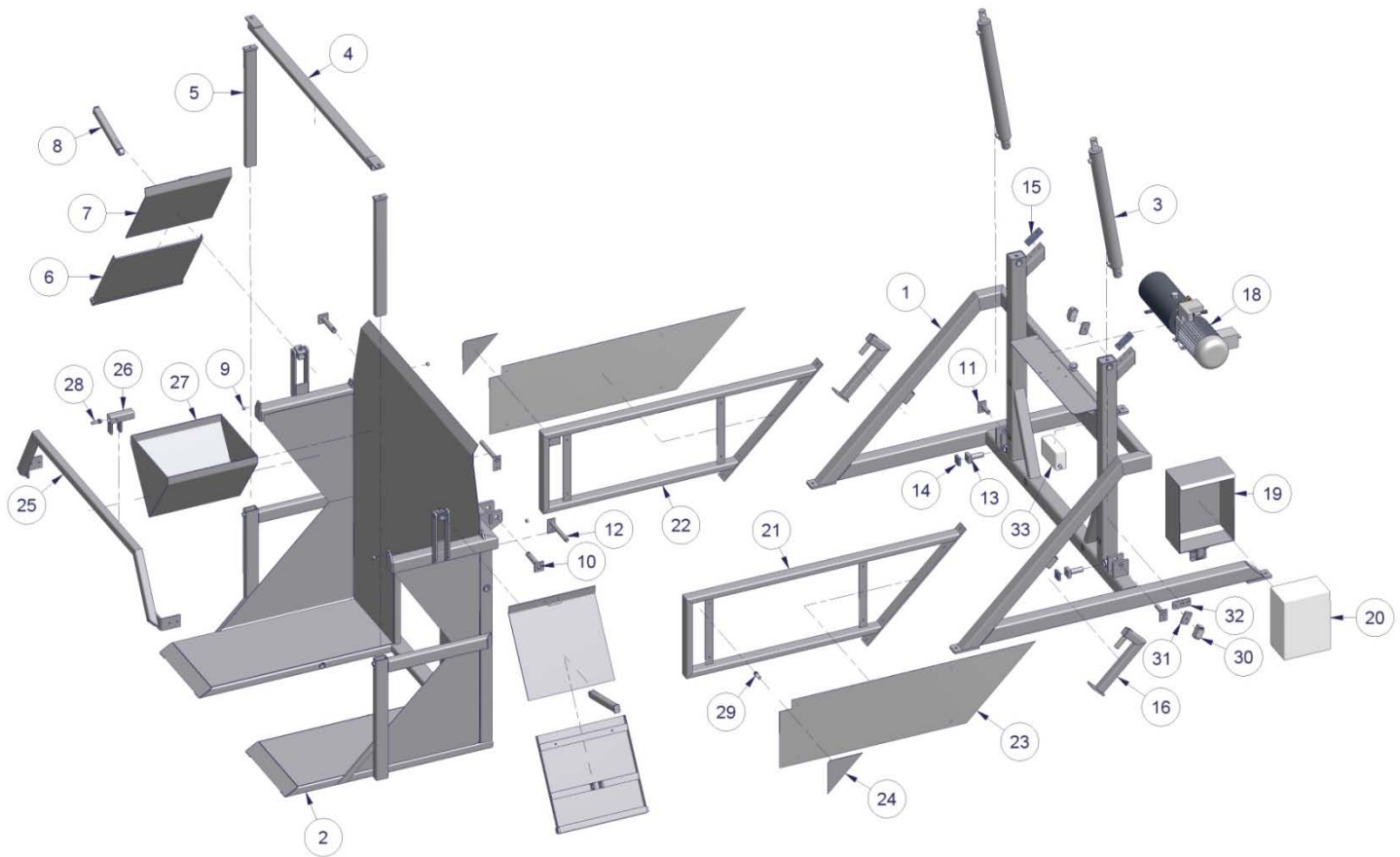


Abb. 2.3.1-Komponentenzeichnung für das stationäre Kistendrehgerät K60-AKB

Nummer	Beschreibung	Nummer	Beschreibung
1	Festrahmen K60	19	Gehäuse Steuerschrank
2	Drehrahmen K60	20	Steuerschrank
3	Zylinder DW 70-40-700	21	Gitter rechts
4	Balken Höheneinstellung	22	Gitter links
5	Verstellbalken Höheneinstellung	23	RVS Platte Gitter
6	Klappe mit Arm	24	Schutzplatte Austrittsschutz
7	Schieber	25	Bügel Ultraschallsensor
8	Verstellbalken Schieber	26	Halter Ultraschallsensor
9	Buchsenklappe	27	Dosierplatte
10	Stift Drehrahmen	28	Ultraschallsensor
11	Zylinderstift unten	29	Austrittsschutz
12	Zylinderstift oben	30	Endschalter
13	Anschlag	31	Verstellstreifen Endschalter
14	Anschlaggummi	32	Halter Verstellstreifen
15	Stoßgummi Festrahmen	33	Steuerung Fernbedienung
16	Transporthaken		
18	Aggregat		

Tabelle 2.3.1-Komponentenliste für stationäres Kistendrehgerät K60-AKB

### 2.3.2 Allgemeine Funktion des stationären Kistendrehgerät K60-AKB

Das stationäre Kistendrehgerät wird hier mit einem Ultraschallsensor ausgerüstet, der Kartoffeln detektiert. In dem Augenblick, wenn die Kartoffeln über die Platte aus der Kiste rollen, detektiert der Ultraschallsensor diese und stoppt das Drehgerät für eine bestimmte Zeiteinheit mit Drehen. In dem Augenblick, wenn keine Kartoffeln mehr detektiert werden, dreht sich das Drehgerät weiter und fängt der Zyklus von vorne an. Dieser Zyklus läuft weiter, bis das Drehgerät ganz gedreht ist, wonach sich das Drehgerät automatisch nach einer bestimmten Zeiteinheit wieder zurückdreht. Dann kann die Kiste durch eine volle Kiste ersetzt werden und mit einem Knopfdruck wird die Kiste wieder dosiert entleert. Auf das K60 wird ein Bedienungspult mit verschiedenen Bedienungsmöglichkeiten montiert. Neben dem automatischen Modus ist natürlich auch noch immer manuelle Bedienung möglich. Das Aggregat wird bei dieser Ausführung auf die K60 selbst montiert, das mit einem Hauptschalter auf dem Bedienungspult eingeschaltet werden kann. Alles wird mit einem Notstopp auf demselben Bedienungspult gesichert. Ferner werden die Seitenflächen des K60 geschlossen, sodass niemand von der Seite dazwischen geraten kann. An der Vorderseite wird eine Fozelle angebracht, die die Vorderseite abschirmt und bei Unterbrechung das K60 stoppt.

#### **Drahtlose Bedienung:**

Das K60-AKB kann als Option mit einer robusten drahtlosen Fernbedienung mit 3 Funktionen und einem Notstopp ausgeführt werden. Die Reichweite wird bis 50 Meter garantiert (bis 500 Meter möglich). 1 Taste, um die Kiste ganz leer zu kippen und zurück zu kippen. 1 Taste, um den Zyklus zu stoppen und 1 Taste, um die Notstopps zu resetten. Ideal für die Bedienung vom Gabelstapler aus.



Abb. 2.3.2-Drahtlose Fernbedienung für K60-AKB

### 2.3.3 Inbetriebnahme stationäres Kistendrehgerät K60-AKB



**WICHTIGER HINWEIS:**

*Beim elektrischen Anschluss des Aggregats muss die richtige Drehrichtung beachtet werden. Bei einer umgekehrten Drehrichtung müssen die 2 Phasen umgedreht werden.*

*Beim elektrischen Anschluss des Aggregats muss die Drehrichtung berücksichtigt werden. Bei einer umgekehrten Drehrichtung müssen die 2 Phasen umgedreht werden.*

1. Transportieren Sie die Maschine, indem Sie zuerst die Transporthaken am Drehrahmen befestigen. Stellen Sie die Staplergabeln auf die richtige Breite, sodass die Spitzen unter die Transporthaken greifen. Fahren Sie vorsichtig und berücksichtigen Sie die Breite und Höhe der Maschine.
2. Schieben Sie, eventuell mithilfe des Gabelstaplers, die Höheneinstellung auf die richtige Kistenhöhe und zwar 2cm höher als die Gesamthöhe der Kiste. Klemmen Sie die Kistenstütze mit den Bolzen fest.
3. Je nach der gewünschten Schüttöffnung kann die linke und die rechte Klappe mit Arm und Drehrahmen mit den Kurbeln und den Bolzen eingestellt werden.

**Starten des stationären Kistendrehgeräts K60-AKB:**

4. Kontrollieren Sie, ob alle **Notstopps** freigegeben sind.
5. Schalten Sie das K60-AKB ein, indem Sie den **Hauptschalter (1)** umdrehen.
6. Resetten Sie den Startnotstopp, indem Sie 2 Mal auf die **reset Ndst (7)** Taste der Fernbedienung drücken. ("Lampe ausgeschaltet" erlischt.)

Jetzt muss man sich für die automatische- oder manuelle Bedienung entscheiden. Hierzu müssen die folgenden Schritte durchlaufen werden:

**Automatischer Modus:**

7. Stellen Sie den Wählschalter auf dem Bedienungspult auf **Automat (2)**.
8. Fahren Sie eine volle Kiste in das K60-AKB.
9. Drücken Sie jetzt auf die **Start/hin (8)** Taste der Fernbedienung oder auf die **Heben (3)** Taste auf dem Bedienungspult.  
(Blaue Lampe leuchtet auf)



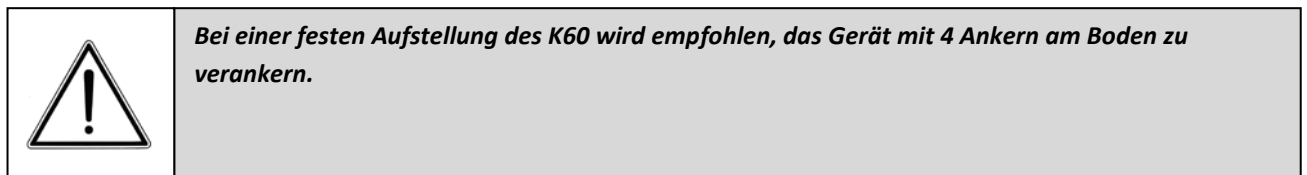
**WICHTIGER HINWEIS:**

*Das stationäre Kistendrehgerät beginnt nach einiger Verzögerung mit seinem Drehzyklus. Auch während des Zyklus sind einige Wartezeiten einprogrammiert.*

10. Mit einiger Verzögerung beginnt das stationäre Kistendrehgerät mit seinem Zyklus. Warten Sie, bis die Kiste dosiert entleert ist und leer zurückgedreht worden ist.
11. Ersetzen Sie die leere Kiste durch eine volle Kiste und starten Sie den Zyklus erneut.

### Manueller Modus:

7. Stellen sie den Wählschalter auf dem Bedienungspult auf **Handbedienung (2)**.
8. Fahren Sie eine volle Kiste in das K60-AKB.
9. Solange wie Sie jetzt auf die **Start/hin (8)** Taste der Fernbedienung oder auf **Heben (3)** Taste auf dem Bedienungspult drücken, dreht das K60-AKB die Kiste soweit, bis der Endstand erreicht wird.
10. Indem Sie auf die **Stopp/zurück(6)** Taste der Fernbedienung oder auf die **Absenken (4)** Taste des Bedienungspultes drücken, dreht sich das stationäre Drehgerät in die Anfangsposition zurück.
11. Ersetzen Sie die leere Kiste durch eine volle Kiste und wiederholen Sie die vorigen Handlungen.



Das stationäre Kistendrehgerät von WIFO ist jetzt gebrauchsfertig.

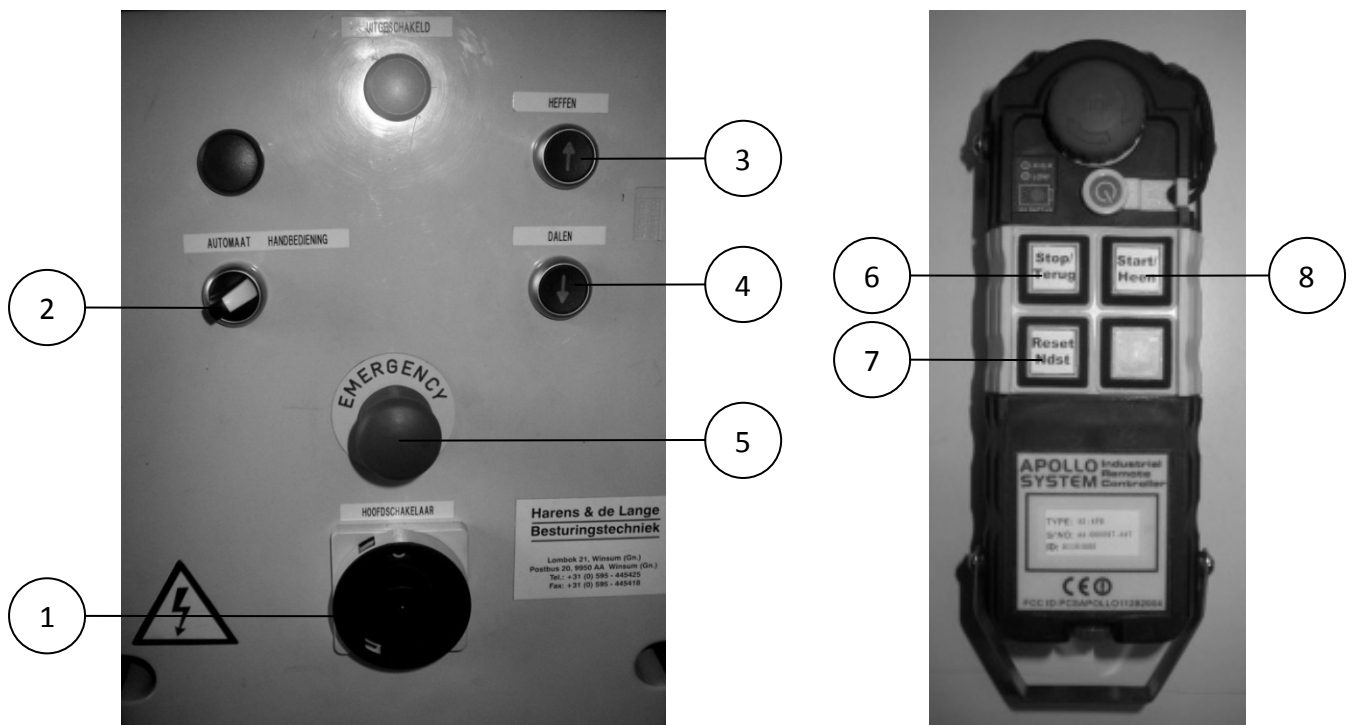


Abb. 2.3.3-Tasten Bedienungspult und Fernbedienung des K60-AKB



### 2.3.4 Notstopps stationäres Kistendrehgerät K60-AKB

Auf dem K60-AKB befinden sich vier Notstopps, die das K60-AKB außer Betrieb setzen. Um die Notstopps zu resetten, müssen zuerst alle Notstopps wieder ausgeschaltet werden. Indem Sie jetzt 2 Mal auf die **reset Ndst (7)** Taste der Fernbedienung drücken, ist das Drehgerät wieder in Gebrauch. Dies bedeutet, dass das K60-AKB im automatischen Modus wieder vorüberkippt und danach seinen Zyklus beendet. Im manuellen Modus können Sie das Drehgerät wieder manuell bedienen. Sie können das Drehgerät auch in den manuellen Modus setzen, um das Drehgerät in die gewünschte Position zu drehen.



Abb. 2.3.4



Abb. 2.3.5



Abb. 2.3.6



Abb. 2.3.7

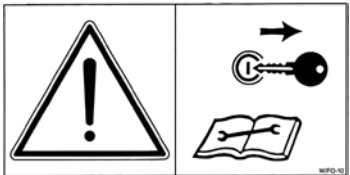
Abbildung	Bezeichnung
2.3.4	Notstopp auf dem Bedienungspult
2.3.5	Notstopp auf der Fernbedienung
2.3.6	Notstopp auf dem Empfänger der Fernbedienung
2.3.7	Einlaufsicherung. Die Einlaufsicherung ist nicht aktiv, wenn das K60-AKB vollkommen zurückgeklappt ist, sodass problemlos eine Kiste ausgetauscht werden kann.

### 2.4 Ersatzteile

Typ	Zubehör	Teilenummer
K60	An-/abfuhrschläuche	HYLR500031WP
	Zuluft-/Abluftschlauch für Kippzylinder	HYLR040031WW90
	Dichtungssset für Kippzylinder	7792862
	Ausgleichsventil, einfach	429057
K60-AKB	An-/abfuhrschläuche	HYLR120031WW
	Zuluft-/Abluftschlauch für Kippzylinder	HYLR040031WW90
	Dichtungssset für Kippzylinder	7792862
	Ausgleichsventil, einfach	429057

Tabelle 2.4.1-Ersatzteile WIFO stationäres Drehgerät

### 3. Wartung und Störungen

	<p><b><u>Achtung:</u></b>  <b>Lesen Sie sorgfältig die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten an dem Gerät ausführen!</b>  <b>Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie an dem Gerät arbeiten!</b></p>
---	--

Sorgen Sie dafür, dass sich die Kippzylinder (vollständig eingeschoben) im niedrigsten Stand befinden. Verhüten Sie unbeabsichtigtes Kippen und/oder Heben des stationären Kistendrehgeräts während der Wartungsarbeiten. Zusätzliche Maßnahmen können genommen werden, indem Sie die hydraulischen Schläuche abkoppeln.

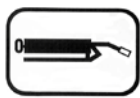
#### 3.1 Präventive Wartung und Schmierung


Nach den ersten 8 Betriebsstunden:


- Anschlüsse und Überwurfmutter der Hydraulikschläuche nachziehen.

Minimal 1 Mal pro Jahr nach maximal 2000 Betriebsstunden:

- Ölwechsel Aggregat.

	<p><b>Diese Vignette markiert die Position der Schmiernippel auf dem Gerät. Das Gerät muss jeweils nach 10 Betriebsstunden geschmiert werden. Die besten Schmiermittel sind SAE 30-Öl und Grad 2-Fette auf Lithiumbasis.</b></p>
---	--

	<p><b>Kontrollieren Sie das Hydrauliksystem regelmäßig auf eventuelle Leckagen. Versuchen Sie auf keinen Fall, ein Leck mit der Hand zu suchen oder gar abzudichten. Unter Hochdruck stehende Flüssigkeit durchdringt leicht die Kleidung und die Haut und verursacht schwere Verletzungen. Wenn ein Hydraulikschlauch beschädigt ist, muss dieser ausgewechselt werden, um Schlauchbruch und daraus resultierende Unfälle zu vermeiden.</b></p>
	<p><b>Kontrollieren Sie regelmäßig das Niveau des Hydrauliköls.</b></p>
	<p><b>Verwenden Sie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten immer Originalersatzteile von WIFO, sonst erlischt unter Umständen die Garantie.</b></p>

	<p><b>Wenn Probleme auftreten, wenden Sie sich am besten an Ihren Vertragshändler. Dieser ist Ihnen gern behilflich.</b></p>
---	--

### 3.2 Anpassung der Dosierungseinstellungen K60-AKB

Es ist empfehlenswert, die Dosierungseinstellung in erster Instanz mechanisch zu regeln und danach möglicherweise noch mithilfe der Software.

#### **Mechanisch:**

Mit der Anpassung des Schieberstands und der Klappen kann die Entleerungsgeschwindigkeit des K60-AKB geregelt werden. Siehe auch Handlung 3 bei der Inbetriebnahme des stationären Kistendrehgeräts K60 (2.2.2).

#### **Mithilfe der Hardware:**

Mit der Hardware können Sie die Dosierungsgeschwindigkeit regeln, indem Sie die Detektionsentfernung des Ultraschallsensors einstellen. Stellen Sie dazu zuerst das stationäre Kistendrehgerät in Ruhestellung und drücken Sie den Notstopp ein, um unerwartete Bewegungen zu verhindern. Lassen Sie den Hauptschalter jedoch an. Um an die Stellschraube zu kommen, müssen Sie die schwarze Dichtungskappe aus dem Sensorrohr entfernen. Indem Sie jetzt Ihre Hand vor den Sensor halten, können Sie die heutige Einstellung messen, weil im Moment der Detektion das Lämpchen hinten auf dem Sensor aufleuchtet. (Standardeinstellung 16,5 cm gemessen ab Drehrahmen). Indem Sie jetzt an der Stellschraube drehen, können Sie die Detektionsentfernung ändern. Näher beim Drehrahmen bedeutet frühere Detektion, also langsamere Dosierung. Weiter weg bedeutet dann automatisch spätere Detektion und also schnellere Dosierung.

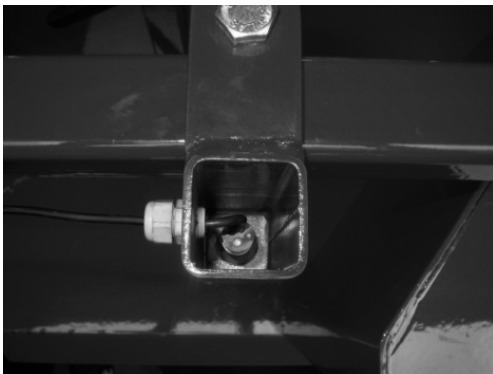


Abb. 3.2.1-Stellschraube Ultraschallsensor

## Mithilfe der Software:



*Es wird empfohlen, die folgenden Handlungen von einem qualifizierten Monteur ausführen zu lassen. WIFO-Anema B.V. haftet nicht für eventuelle nachteilige Folgen durch die Änderung der ursprünglich eingestellten Zeiteinheiten*

Im Steuerschrank des K60-AKB befindet sich eine PLC, mit dem u. a. die Dosierung des K60-AKB geregelt wird. In Abb. 3.2.2 sehen Sie den Bildschirm der PLC. Indem Sie die Zeiteinheiten auf dem Bildschirm ändern, können Sie die Dosierung nachstellen. In dem Moment, wenn Sie den automatischen Drehmodus wählen und auf die **Start/hin (8)** Taste der Fernbedienung oder auf die **Heben (3)** Taste auf dem Bedienungspult drücken, beginnt das K60-AKB sich zu drehen. Die Kiste wird gedreht, bis der Ultraschallsensor die Kartoffeln 0.1 Sekunden (Reaktionszeit) detektiert. Wenn dies geschieht, bleibt das Drehgerät 3.0 Sekunden (Stoppzeit) stehen, um die Kartoffeln wegströmen zu lassen. Wenn der Sensor nach den 3.0 Sekunden noch immer Kartoffeln detektiert, bleibt das Drehgerät stehen, um die Kartoffeln dosiert aus der Kiste strömen zu lassen. Sollte das Drehgerät länger als 7.0 Sekunden (Weiterdrehzeit) Kartoffeln detektieren, dann dreht es sich 1.0 Sekunde lang weiter (Drehzeit), um die Kartoffeln aus der Kiste zu bekommen. Wenn das Drehgerät dann nach einigen Detektionszyklen den obersten Endschalter berührt, wartet die Steuerung 7.0 Sekunden, bis die Kiste vollkommen leer ist, um sich dann zurückzudrehen.

## Die Änderung der eingestellten Zeiteinheiten:

1. Stellen Sie das K60-AKB in seine Ruhestellung.
2. Schalten Sie den Hauptschalter aus.
3. Entfernen Sie das Drehgerät von der Netzspannung, indem Sie den Stecker herausziehen.
4. Öffnen Sie den Steuerschrank, indem Sie die 4 Schrauben entfernen.
5. Öffnen Sie den Schrank vorsichtig.
6. Suchen Sie die PLC (siehe Abb. 3.2.3)
7. Verbinden Sie das Drehgerät wieder mit der Netzspannung.
8. Schalten Sie den Hauptschalter ein.
9. Auf dem Bildschirm der PLC erscheinen nach einiger Zeit die Zeiteinstellungen.
10. Mit den Pfeiltasten können Sie jetzt die zu ändernde Zeiteinheit selektieren (Wert fängt an zu blinken).
11. Indem Sie jetzt auf die + oder - Taste drücken, ändern Sie die Werte.
12. Nach jeder Änderung müssen Sie die **ok** Taste drücken (PLC gibt eine Meldung, dass der Wert gespeichert werden muss).

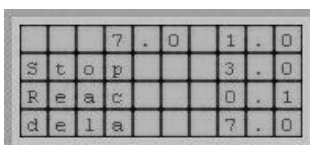


Abb. 3.2.2-Bildschirm PLC



Abb. 3.2.3-PLC







**EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING VOOR MACHINES**  
**EC-DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY**  
**EG-MASCHINENÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG**  
**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ "CE" POUR MACHINES**

Fabrikant/Manufacturer/Fabrikant/Fabricant:

**WIFO-Anema B.V.**

Adres/Address/Adresse/Adresse:

**Hegebeintumerdyk 37**  
**9172 GP Ferwert**  
**The Netherlands**


Verklaart hiermede dat /Herewith declares that/Erklärt hiermit, daß/Déclare ci-après que

Serienummer/Serial number/Serienummer/Numéro de série:

Uitvoering/Model/Ausführung/Modèle:

- Voldoet aan de bepalingen van de Machinerichtlijn (Richtlijn 2006/42/EG, zoals laatstelijk gewijzigd) en de nationale wetgeving ter uitvoering van deze richtlijn;
- Is in conformity with the provisions of the Machine Directive (Directive 2006/43/EC, as amended) and with national implementing legislation;
- Konform ist mit den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinerichtlinie (EG-Richtlinie 2006/42/EG), inklusive deren Änderungen, sowie mit dem entsprechenden Rechtserlaß zur Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht;
- Est conforme aux dispositions de la Directive "Machines" (Directive 2006/42/EC telle que dernièrement modifiée) et la législation nationale adoptée en application de ladite directive.

Ferwert, March 2009



Wytze Anema  
(Director)