



# **BETRIEBSANLEITUNG**

**KE 30 A      Elevator - Bowling**

**990741**

## Allgemeines

Die vorliegende Betriebsanleitung ist in der Absicht geschrieben, um von denen gelesen, verstanden und in allen Punkten beachtet zu werden, die für die Bowlinganlage verantwortlich sind.

Nur mit der Kenntnis dieser Betriebsanleitung können Fehler an der Bowlinganlage vermieden und ein störungsfreier Betrieb gewährleistet werden. Es ist daher sehr wichtig, daß die vorliegende Anleitung auch wirklich den zuständigen Personen bekannt ist.

Wir empfehlen das sorgfältige Durchlesen dieser Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme, da wir für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.

Sollten sich trotzdem einmal Schwierigkeiten einstellen, so wenden Sie sich bitte an unsere Kundendienstabteilung oder an Ihre zuständige Vertretung, die Ihnen gerne behilflich sein werden.

Bei Reklamationen oder Ersatzteilbestellung bitte immer Maschinen-Typ, Baujahr und Maschinen-Nummer angeben.

**Gegenüber Darstellungen und Angaben in dieser Betriebsanleitung sind technische Änderungen, die der Verbesserung der Maschine dienen, vorbehalten.**

Maschinendaten:

**Typ:**

**Masch. Nr.:**

**Baujahr:**

Hersteller:

Vertreter oder Importeur:

Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie die Maschine benutzen.

## Verwendungszweck

- Die in der Betriebsanleitung vorgesehenen Verwendungszwecke beachten.
- Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung. Für hieraus resultierende Schäden haftet nicht der Hersteller; das Risiko trägt allein der Anwender.

## Originalteile

- Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der Maschine negativ verändern und dadurch die Sicherheit beeinträchtigen.
- Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

## Transport

- Bei Verladearbeiten nur Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen mit ausreichender Tragkraft einsetzen!
- Nicht unter schwebende Lasten treten.

## Anschluß an das Elektrische Netz

**Achtung: Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.**

- Der Anschluß des Schutzleiters ist besonders sorgfältig auszuführen.
- Die Spannung der Stromquelle muß mit den Angaben auf dem Typenschild im Schaltschrank übereinstimmen.
- Sämtliche Schraubklemmen im Schaltschrank nachziehen; sie können sich durch Erschütterungen beim Transport gelöst haben.

## **Sicherheitsbestimmungen**

- Beim Aufenthalt im Maschinenraum ist für jeden sichtbar die Bahn zu sperren, damit kein Ball geworfen werden kann.
- Bei Wartungsarbeiten ist generell der Hauptschalter auszuschalten und zu sichern.
- Schutzeinrichtungen und Abdeckungen müssen nach erfolgter Wartung oder Reparatur wieder angebracht werden.
- Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- Service- und Wartungsarbeiten dürfen nur von hierfür ausgebildeten und autorisierten Personen ausgeführt werden.
- Nur vorgeschriebene und zugelassene Sicherungen verwenden.
- Warnschilder bei Beschädigung oder Verlust sofort ersetzen.
- Wartungsarbeiten in vorgeschriebenem Umfang durchführen.
- Der Anlaufbereich darf nicht mit Wachs oder Gleitmittel behandelt werden (Rutschgefahr).
- Bei den Bahnpflegemitteln betr. Verarbeitung, Handhabung und Entsorgung die entsprechenden Hinweise auf dem Produkt beachten.

## 1. Technische Daten

Breite	390 mm
Tiefe	420 mm
Höhe	1505 mm
Gewicht	27 kg
Anschlußwert	90 W

## 2. Beschreibung

Der Elevator hebt Bowling-Balls  $\varnothing$  220 mm aus der Ballgrube in den Ballrücklauf. Von dort aus rollen die Balls zum Bowler zurück.

## 3. Transport

(Abb. 1)

Für den Transport werden die Teile (1) - (7) abgenommen. Erfolgt der Transport stehend, muß der Elevator befestigt werden.

## 4. Anforderungen an den Aufstellort

Die Beschaffenheit des Fundaments kann aus den Fundamentplänen für Bowlingbahnen entnommen werden.

## 5. Aufstellen

(Abb. 1)

Der Elevator wird im Elevator-Schacht auf eine Holzdistanzplatte (8) gestellt und am Elevator-Einlaufbrett (13) befestigt. Den Elevator unter Verwendung eines Distanzholzes (9) so an der Schlagwand (14) befestigen, daß dieser, gemessen an der Schlagwand-Oberkante, 35 mm nach der Ballablaufseite geneigt ist. Teile (1) - (7) anbauen, wobei der Motor (1) immer auf der Ballablaufseite montiert werden muß.

## 5.1 Elevator-Abdeckung

(Abb. 3)

Je nach Ausführung, Einzelbahn oder Doppelbahn, die Befestigung nach Abb. 3 ausführen.

## 5.2 Öffnen der Rückwand

Vor dem Öffnen der Rückwand (1) Abb. 3 Sicherheitsabschaltung nach Artikel 6 beachten. Sonst besteht die Gefahr, die Finger oder die Hand durch Quetschen durch die Kette zu verletzen.

# 6. Wartung

**Achtung:** Bei Arbeiten am Elevator Hauptschalter am Schaltschrank abschalten und den Hauptschalter abschließen.

Bei 2 Bahnen mit einem Elevator und bei Verwendung des Schaltschranks KS 33 C oder KS 34 C, an beiden Bahnen den Hauptschalter ausschalten und abschließen.

## 6.1 Nachspannen der Förderkette am Elevator

(Abb. 1)

**Gefahr:** Auf dem Pindeck sind Gleitmittel aufgebracht, Sturzgefahr möglich.

Zum Nachspannen Sechskantmutter (11) lösen und Spannschrauben (12) solange nach rechts drehen, bis die Kette (10) ca. 40 mm Durchhang hat. Nach dem Nachspannen der Kette (10) Sechskantmutter (11) wieder festziehen.

## 6.2 Schmiervorschrift

(Abb. 4)

Nummer im Elevator-Schmierplan:

①	Alle 1000 Betriebsstunden	1 Tropfen Öl
②	Alle 1000 Betriebsstunden	1 cm <sup>3</sup> Fett
③	Alle 1000 Betriebsstunden	1 Tropfen Öl
④	Alle 1000 Betriebsstunden	1 Tropfen Öl
⑤	Alle 1000 Betriebsstunden	1 cm <sup>3</sup> Fett

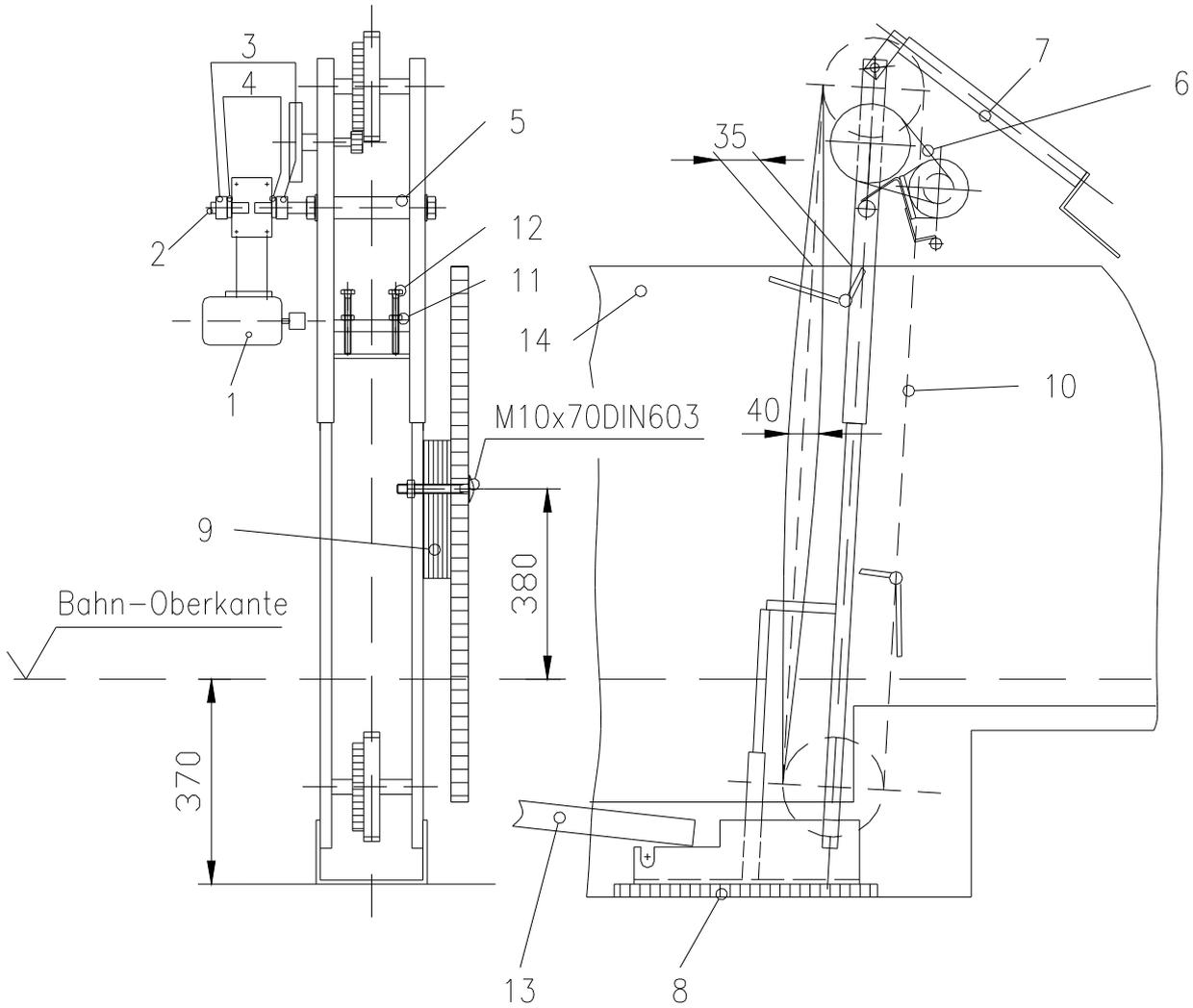
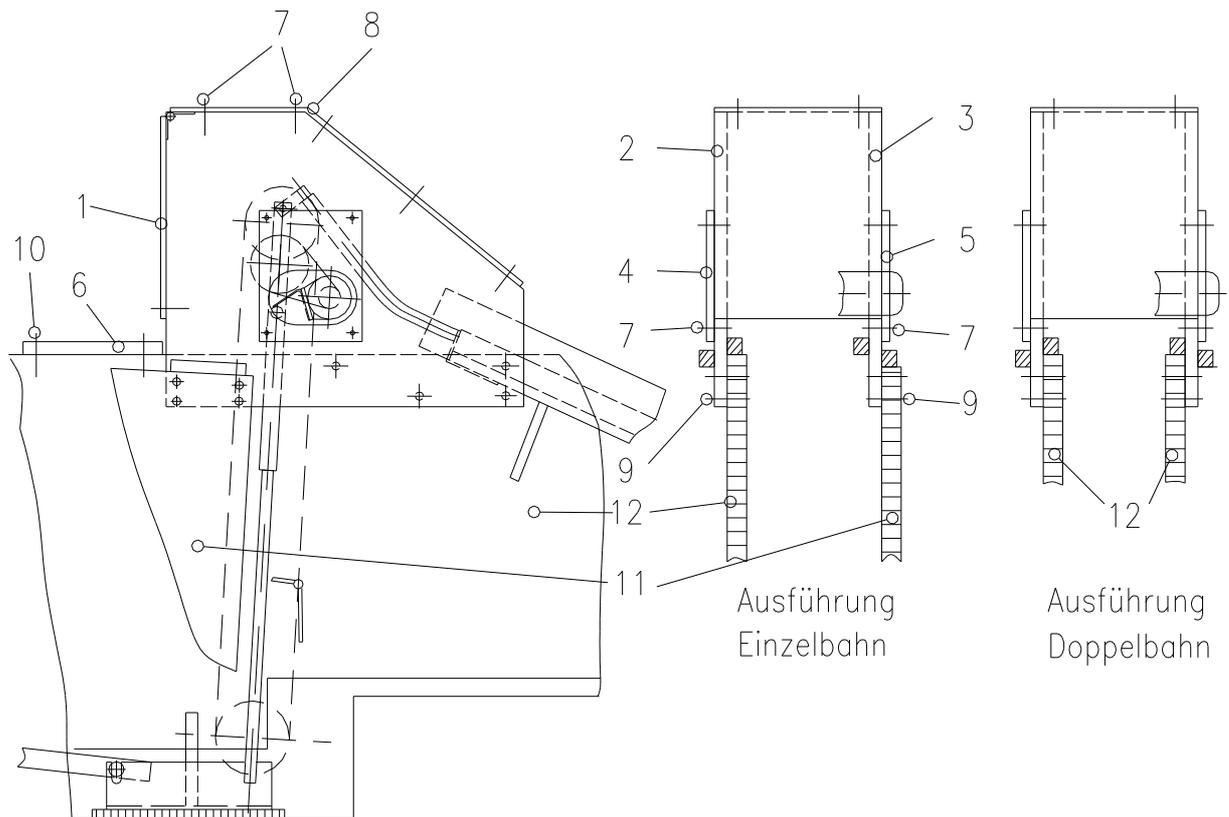


Abb.1



- 1=Rückwand mit Scharnier (Wartungsklappe)
- 2=Abdeckung mit Loch für Motor rechts
- 3=Abdeckung mit Loch für Motor links
- 4=Deckel 4x300x380 (für nicht benötigte Motorausparung)
- 5=Deckel 4x300x380 (mit Langloch für Motor)
- 6=Spanplatte 22x300x380 von Schlagwand zu Schlagwand (bei Doppelbahnen)  
bzw. von Schlagwand zu Elevator-Kasten-Seitenwand (bei Einzelbahnen)
- 7=Spanplattenschraube 3,5x13 Pan-Head
- 8=Blechdeckel am Knick abbiegen
- 9=Spanplattenschraube 4x25
- 10=Spanplattenschraube 5x50
- 11=Elevator-Kasten-Seitenwand
- 12=Schlagwand

Abb. 3

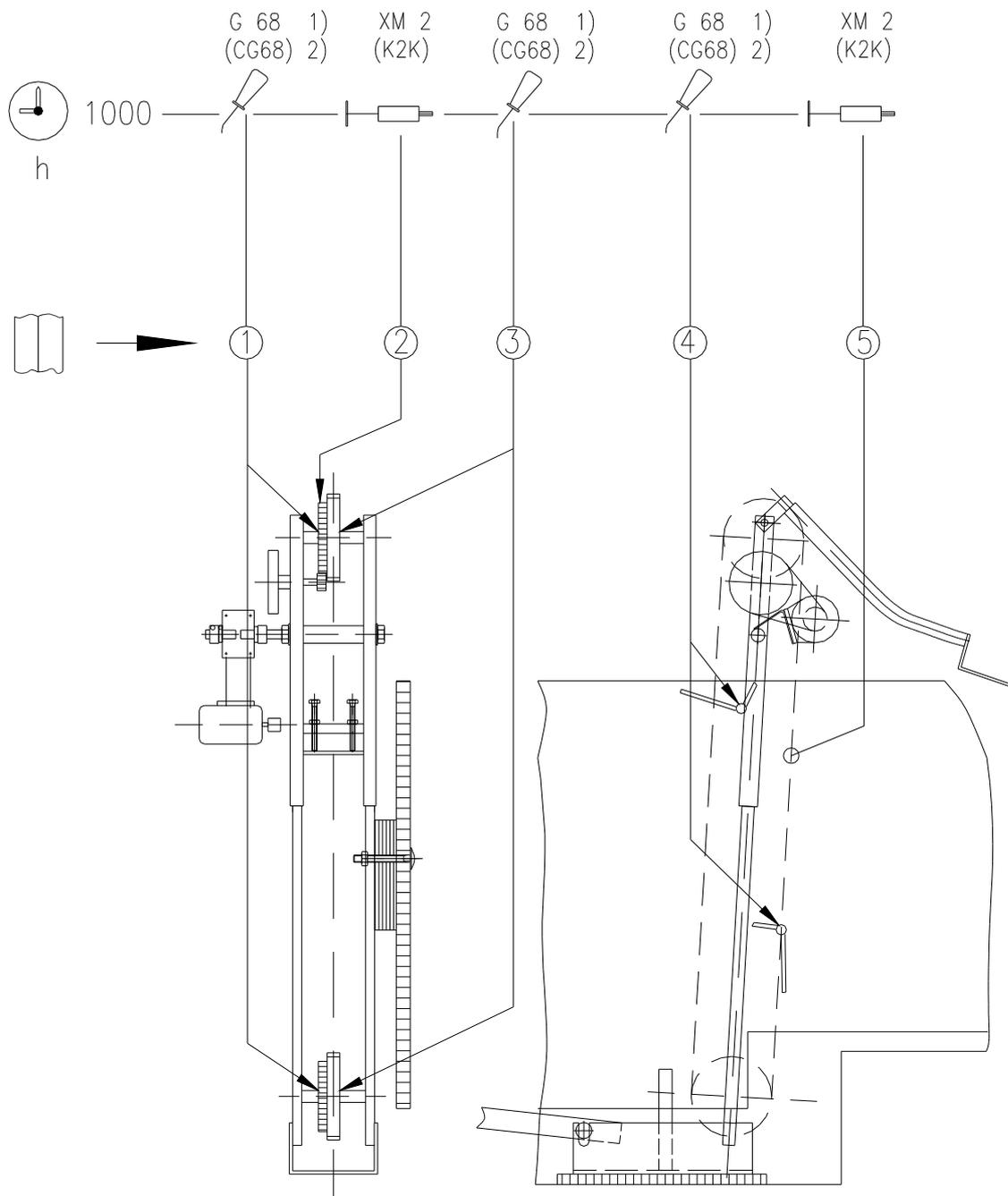


Abb. 4

- 1) Nicht eingeklammerte Schmierstoffbezeichnungen nach ISO 3498-1979
- 2) Eingeklammerte Schmierstoffbezeichnungen nach DIN 8659 Teil 2