

## ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

Schienenantrieb *SAKB*

### Ersatzteile

Spare parts  
Pièces de rechange  
Onderdelen  
Reservedele  
Varaosat  
Pezzi di ricambio  
Reservedelen  
Peças  
Reservdelar  
Piezas de recambio

### Stromlaufpläne

Circuit diagrams  
Schéma de connexions  
Stroomschema  
Kredslobsdiagrammer  
KytKentäkaavio  
Aansluitschema  
Schema elettrico  
Koplingskjema  
Esquema electrico  
Elschema  
Esquema eléctrico

**SAKB**



# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
<b>0</b>	<b>Allgemeine Hinweise.....</b>	<b>3</b>	
0.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	3	
0.1.1	Sicherheits- und Gefahrenhinweise.....	3	
<b>1</b>	<b>Allgemeine Funktionsbeschreibung .....</b>	<b>3</b>	
1.1	Steuerung.....	3	
1.2	Bedienelemente.....	3	
1.3	Motor / Bremse / Getriebe.....	3	
1.4	Reibantrieb mit Fahrwerk .....	3	
<b>2</b>	<b>Inbetriebnahme.....</b>	<b>3</b>	
2.1	Transport und Aufstellen.....	3	
2.2	Anschliessen.....	3	
2.2.1	Netzanschluss für Betriebsspannung .....	3	
2.2.2	Schutzleiter anschliessen.....	3	
2.2.3	Einstellen der Fahrgeschwindigkeit .....	3	
2.2.4	Montage im Profil.....	4	
2.3	Kontrollarbeiten nach dem Aufstellen und Einrichten.....	4	
2.3.1	Sicherungen prüfen .....	4	
2.3.2	Elektrische Verbindungen prüfen .....	4	
<b>3</b>	<b>Unterhalt .....</b>	<b>4</b>	
3.1	Allgemeine Richtlinien für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten.....	4	
3.2	Pflege und Wartung .....	4	
3.3	Ersatzteilbestellung.....	4	
<b>4</b>	<b>Ersatzteilliste.....</b>	<b>6</b>	
<b>5</b>	<b>Stromlaufpläne.....</b>	<b>8</b>	

---

## Ersatzteile / Ersatzteilbestellung

Die richtigen Bestellnummern der Original-Ersatzteile sind der Ersatzteilliste zu entnehmen. Tragen Sie bitte folgende Kenndaten Ihres Schienenantrieb-Typs ein, um sie jederzeit zur Hand zu haben. Damit ermöglichen Sie eine schnelle Versorgung mit den richtigen Ersatzteilen.

Schienenantrieb-Typ : .....

Fabrikationsnummer : .....

Baujahr : .....

Die Bestellung von Original-Ersatzteilen für die Schienenantriebe kann bei folgenden Adressen vorgenommen werden:

### 1. Hersteller

GIS AG  
Swiss Lifting Solutions  
Luzernerstrasse 50  
CH-6247 Schötz

### 2. Wiederverkäufer

.....  
.....  
.....  
.....

## 0 Allgemeine Hinweise

### 0.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

#### 0.1.1 Sicherheits- und Gefahrenhinweise

Folgende Symbole und Benennungen werden in dieser Betriebsanleitung als Sicherheits- bzw. Gefahrenhinweise verwendet:



#### WARNUNG !

Ernsthafte Personenschäden oder tödliche Unfälle können die Folge sein, wenn Arbeits- und Bedienungsanweisungen mit diesem Symbol nicht oder ungenau befolgt werden.

Warnhinweise müssen **strengstens** eingehalten werden.



#### ACHTUNG !

Folgeschwere Maschinen- oder Sachschäden können die Folge sein, wenn Arbeits- und Bedienungsanweisungen mit diesem Symbol nicht oder ungenau befolgt werden.

Hinweise der Kategorie "Achtung" sind **genauestens** einzuhalten.



#### HINWEIS

Wirkungsvolleres und einfacheres Arbeiten ist die Folge, wenn Arbeits- und Bedienungsanweisungen mit diesem Symbol befolgt werden.

Hinweise erleichtern die Arbeit.

Für die allgemeinen Hinweise und Sicherheitsbestimmungen gilt das Kapitel 0 der Betriebsanleitung vom Elektrokettenzug GCH (9401.9000.0).  
Die technischen Daten sind in der GISKB Dokumentation enthalten.

## 1 Allgemeine Funktionsbeschreibung

Der Schienenantrieb (SA) wird mit oder ohne Steuerung geliefert.

### 1.1 Steuerung (Abbildung 1-1 / 1)

Der Schienenantrieb (SA) ist serienmässig mit einem Frequenzumformer (FU) gesteuert. Mit zwei werksseitig eingestellten Festfrequenzen kann stufenlos in einen Feingang und in einen Schnellgang gefahren werden.

### 1.2 Bedienelemente

Der Steuerschalter für den SA (Schienenantrieb) ist 4- oder 6-knöpfig. Das Steuerkabel wird in den Steuerkasten des SA geführt.

### 1.3 Motor / Bremse / Getriebe (Abbildung 1-1 / 2)

Der Schienenantrieb (SA) ist mit einem zylindrischen Asynchronmotor und generell mit einer Gleichstrombremse ausgerüstet. Die Wicklung entspricht der Isolationsklasse F.  
Der Antrieb besteht aus einem 2-stufigen fettgeschmierten Stirnradgetriebe.

### 1.4 Reibantrieb mit Fahrwerk (Abbildung 1-1 / 3)

Die vulcanbeschichtete Reibrolle wird aussen gegen die Schenkel auf der Profilunterseite gepresst. Der Anpressdruck kann mit zwei Spannschrauben reguliert werden. Das Fahrwerk läuft im Profil und ist mit vier Kunststoffauflagen bestückt.

## 2 Inbetriebnahme



#### WARNUNG !

Mechanische Einstellungen dürfen nur von dazu autorisierten Fachkräften ausgeführt werden.



#### ACHTUNG !

Das Bedienungspersonal muss vor der Erstinbetriebnahme des SA die Betriebsanleitung genau lesen und alle Prüfungen durchführen. Für die Bedienung des Frequenzumformers ist eine separate Bedienungsanleitung verfügbar. Eine Kurzanleitung ist jedem Gerät beigelegt. Erst wenn die Betriebssicherheit hergestellt ist, darf das Gerät in Betrieb genommen werden. Unbefugte Personen dürfen das Gerät nicht bedienen oder Arbeiten mit diesem durchführen.

### 2.1 Transport und Aufstellen

Beim Transport und beim Aufstellen des SA sind die Sicherheitshinweise (siehe Kapitel 0) für den Umgang mit Lasten zu beachten. Der SA muss von Fachkräften unter Berücksichtigung der Unfallverhütungsvorschriften (siehe Kapitel 0) sachgerecht aufgestellt werden. Das Gerät ist vor dem Aufstellen in einem geschlossenen Raum oder an einem überdachten Ort zu lagern. Sollte der SA im Freien betrieben werden, empfiehlt es sich, ein Schutzdach gegen Witterungseinflüsse anzubringen. Der SA soll vorzugsweise in der Originalverpackung transportiert werden. Es wird empfohlen, den SA von Fachkräften unseres Kundendienstes am Einsatzort aufzustellen und anzuschliessen.

### 2.2 Anschliessen

#### 2.2.1 Netzanschluss für Betriebsspannung



#### WARNUNG !

Elektrotechnische Einstellungen dürfen nur von dazu autorisierten Fachkräften ausgeführt werden.



#### ACHTUNG !

Vor dem Anschliessen des SA prüfen, ob die auf dem Typenschild angegebene Betriebsspannung mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt. Deckel des Steuerkastens entfernen und Anschlusskabel in Gewindebohrung (M25) einführen.

Der SA muss nach dem mitgelieferten Schaltplan angeschlossen werden.

Als Verbindungskabel für einen zweiten ungesteuerten SA muss ein geschirmtes Kabel 4 x 1 mm<sup>2</sup> verwendet werden.

#### 2.2.2 Schutzleiter anschliessen



#### WARNUNG !

Der Schutzleiter darf betriebsmässig keinen Strom führen.  
Bei Verwendung eines abgeschirmten Kabels muss der Schirm geerdet werden.



#### HINWEIS

Der Schutzleiter ist bis zur Schutzleiterklemme als grün/gelbe Ader verdrahtet. Schutzleiter der Netzzuleitung an der Schutzleiterklemme (PE) mit gelb/grüner Ader verbinden.

#### 2.2.3 Einstellen der Fahrgeschwindigkeit

Der SA ist serienmässig mit einem Frequenzumformer ausgerüstet. Werksseitig ist eine Festfrequenz (15 Hz) für den Feingang 6 m/min und eine Festfrequenz (87 Hz) für den Schnellgang 35 m/min eingestellt. Die Beschleunigungs- und Verzögerungszeit beträgt 2 Sekunden.

Anpassungen dieser Werte sind gemäß Betriebsanleitung des Frequenzumformers vorzunehmen und dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

### 2.2.4 Montage im Profil

Damit der SA im Profil eingeführt werden kann müssen die Sechskantmutter M10 gelöst werden. Nach dem Einführen ins Profil werden die zwei Sechskantmutter gleichmässig vorgespannt. Die Tellerfedern sollen nicht auf Block gespannt sein.



#### ACHTUNG !

Das Profil muss öl- und fettfrei sein.

Die Koppelung des SA mit dem Fahrwerk (Abbildung 2-1) oder mit dem Rollapparat (Abbildung 2-2) erfolgt über den Zugverbinder.

## 2.3 Kontrollarbeiten nach dem Aufstellen und Einrichten

### 2.3.1 Sicherungen prüfen

Vorgeschaltete Sicherungen prüfen.



#### WARNUNG !

Die Werte der im Gerätekasten eingebauten Sicherungen müssen gemäss der Leistung aller Geräte der Krananlage dimensioniert werden.

### 2.3.2 Elektrische Verbindungen prüfen

- Elektrische Zuleitungen auf sichere Führung und sicheren Sitz prüfen



#### ACHTUNG !

- Klemmen, Schleifen und Quetschen von Kabeln vermeiden
- Kabelklemmen und Befestigungsmaterialien auf festen Sitz prüfen
- Bei externer Zugentlastung Befestigung des Zugentlastungskabels für den Steuerschalter überprüfen



#### ACHTUNG !

Das Zugentlastungskabel muss so befestigt sein, dass das Zuleitungskabel zum Steuerschalter nicht auf Zug belastet werden kann.

## 3 Unterhalt

### 3.1 Allgemeine Richtlinien für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

Betriebsstörungen am SA, welche die Betriebssicherheit beeinträchtigen, sind sofort zu beheben.

Der SA darf nur von ausgebildetem und autorisiertem Fachpersonal gewartet werden.



#### HINWEIS

Wir empfehlen, die Wartungsarbeiten von unserem Kundendienst ausführen zu lassen.



#### ACHTUNG !

Führt der Betreiber in eigener Verantwortung Wartungsarbeiten am SA durch, muss die Art der Wartungsarbeit mit dem Datum der Durchführung im Prüfbuch vermerkt werden.

Veränderungen, An- und Umbauten am SA, welche die Sicherheit beeinträchtigen könnten, müssen vorher vom Hersteller genehmigt werden. Nicht vom Hersteller autorisierte Veränderungen am SA schliessen im Schadenfall eine Haftung des Herstellers aus. Materielle Gewährleistungsansprüche werden nur dann als zulässig anerkannt, wenn ausschliesslich Originalersatzteile vom Hersteller verwendet werden.

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Originalteile auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.

#### Allgemeines:

Pflege- und Wartungsarbeiten sind vorbeugende Massnahmen zum Erhalt der vollen Funktionsfähigkeit des SA. Nichteinhalten der Pflege- und Wartungsintervalle können zu Gebrauchsminderung und Beschädigung des SA führen.

Pflege- und Wartungsarbeiten sind entsprechend der Betriebsanleitung periodisch durchzuführen.

Bei der Durchführung der Pflege- und Wartungsarbeiten sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften, die besonderen Sicherheitshinweise (Kapitel 0) sowie die Hinweise zum Gefahrenschutz (Kapitel 0) einzuhalten.



#### WARNUNG !

Pflege- und Wartungsarbeiten nur am unbelasteten SA durchführen. Der Hauptschalter muss abgeschaltet sein.

Die Pflegearbeiten umfassen Sichtkontrollen und Reinigungsarbeiten.

Die Wartungsarbeiten umfassen zusätzlich Funktionskontrollen.

Bei der Durchführung der Funktionskontrollen müssen alle Befestigungselemente und Kabelklemmen auf festen Sitz geprüft werden. Kabel müssen auf Schmutz, Verfärbung und Schmorstellen untersucht werden.



#### ACHTUNG !

Alt-Betriebsstoffe (Öl, Fett ...) sicher auffangen und umweltgerecht entsorgen.

Die angegebenen Pflege- und Wartungsintervalle gelten für normale Betriebsstunden. Sie sind zu verkürzen, wenn die Belastung des SA überdurchschnittlich gross ist und wenn während des Betriebs häufig ungünstige Bedingungen (z.B. Staub, Hitze, Feuchtigkeit, Dämpfe, etc.) auftreten.

## 3.2 Pflege und Wartung

Folgende Sichtprüfungen sind täglich durchzuführen:

- Verschleiss der Reibrolle; wenn die Reibrolle durchrutscht muss sie höher vorgespannt werden
- Abdichtung des Getriebes; es darf kein Öl oder Fett austreten
- Stromzuführungskabel; es dürfen keine Scheuerstellen oder Beschädigungen vorliegen
- Zugentlastung des Steuerkabels; das Steuerkabel darf nicht auf Zug belastet werden

Die Reibrolle muss ersetzt werden, sobald der Halter das Profil streift.

Ersatz der Reibrolle:

- a) Spannung wegschalten
- b) SA aus dem Profil fahren
- c) Reibrolle demontieren gemäss Abbildung 3-1



#### ACHTUNG !

Der SA muss periodisch gewartet werden.

Für die Wartung muss der SA aus dem Profil entfernt werden.

Folgende Wartungsarbeiten sind durchzuführen:

- Kontrolle der Laufrollen auf Verschleiss und Laufruhe
- Verschlossene Reibrollen ersetzen
- Getriebedichtheit prüfen
- Beschädigte Kabel oder Kabelverschraubungen müssen ersetzt werden

Nach der Wartung muss eine Funktionskontrolle mit Nominallast durchgeführt werden.

## 3.3 Ersatzteilbestellung

Angaben zur Ersatzteilbestellung finden Sie auf Seite 2.

Abbildung 1-1

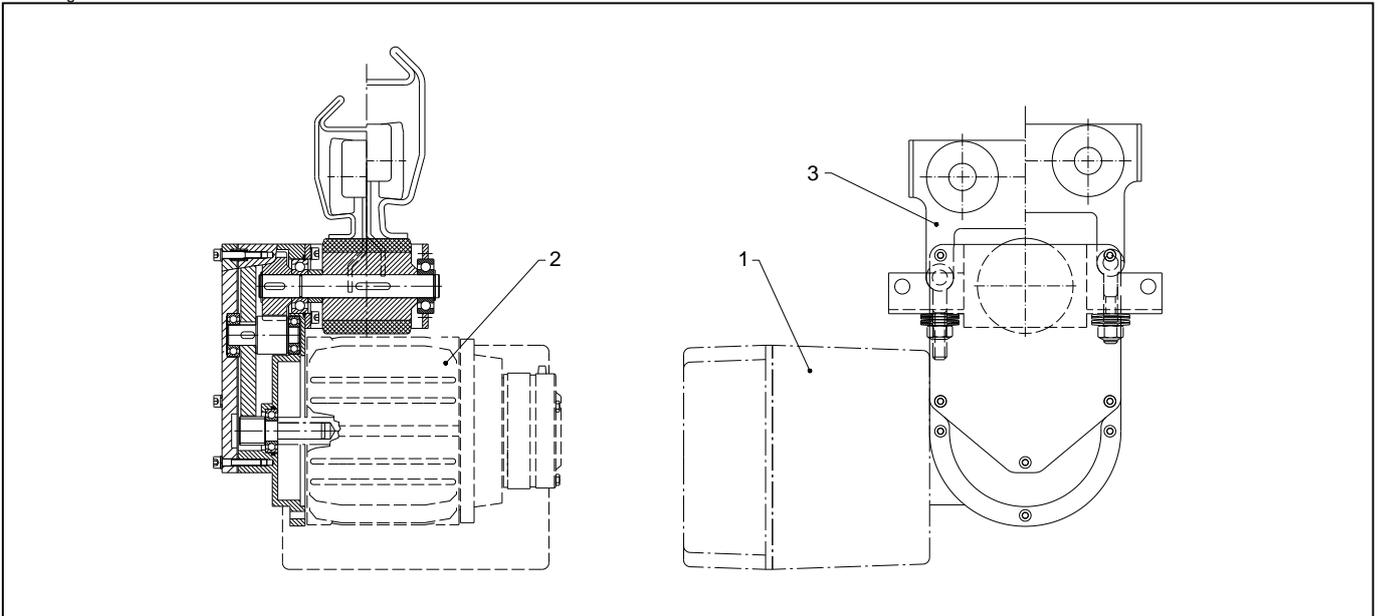


Abbildung 2-1

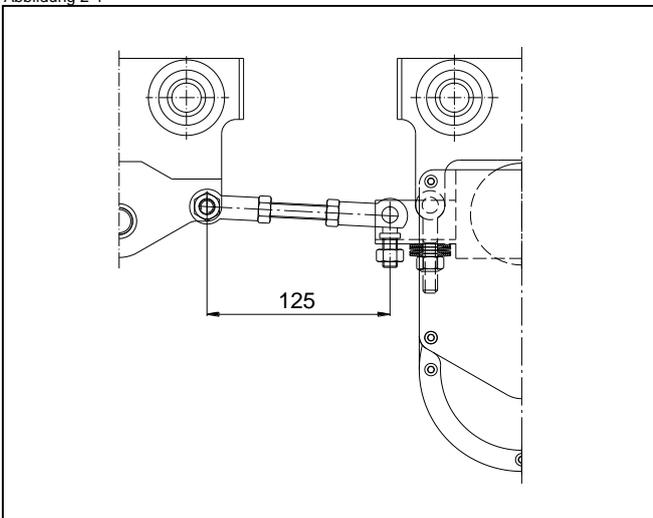


Abbildung 2-2

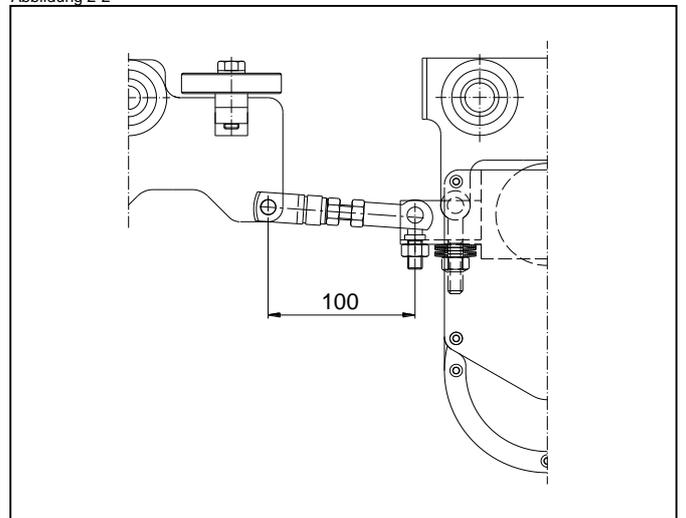


Abbildung 3-1

