

Betriebsanleitung

Version: 01 / 08.11.2021



Seilflasche

AL-A

ST-A



Jakob AG

Dorfstrasse 34
3555 Trubschachen
Schweiz

+41 (0)34 495 10 10

+41 (0)34 495 10 25

info@jakob.ch

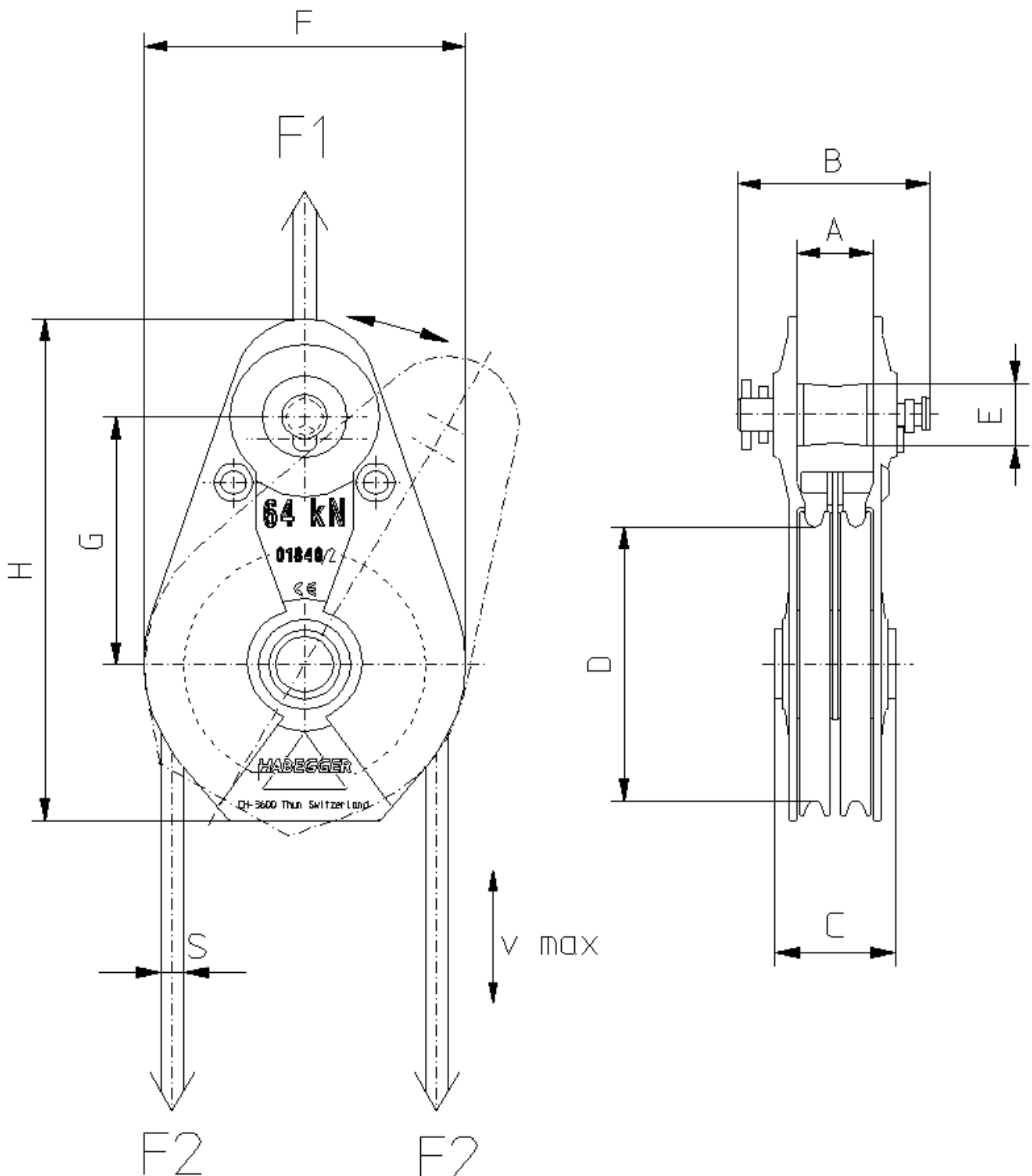
jakob.com

Inhalt

1	Allgemeine Beschreibung.....	3
2	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	4
2.1	Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung.....	4
2.2	Bestimmungsgemässe Verwendung	4
2.3	Gewährleistung und Haftung	4
2.4	Verhalten im Notfall	4
2.5	Vorbereitung	5
2.5.1	Verankerung.....	5
2.5.2	Last	5
2.5.3	Seil	5
2.6	Arbeiten.....	5
2.6.1	Ziehen und Heben	5
3	Aufbau und Funktion	6
3.1	Technische Daten AL-A.....	6
3.1	Technische Daten ST-A	6
4	Bedienung	7
4.1	Vorbereitung	7
4.1.1	Verankerung.....	7
4.1.2	Last	7
4.1.3	Seil einlegen	8
4.2	Lagerung und Transport	8
5	Wartung	8
6	Ersatzteile.....	8
7	Entsorgung	8

1 Allgemeine Beschreibung

Seilflasche	Rollen	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
AL-A 32kN	1	24	87	58	∅100	∅32	120	115	200
AL-A 64kN	1	49	130	85	∅170	∅45	226	180	364
	2	54	135	85	∅195	∅45	226	180	364
ST-A 32 kN	1	32	87	57	∅105	∅35	130	120	226
	2	64	119	89	∅105	∅50	130	120	226
ST-A 64 kN	1	49	130	85	∅170	∅45	226	180	348
ST-A 128 kN	1	70	144	100	∅260	∅65	325	275	526
	2	70	144	100	∅260	∅65	325	275	526



2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften



Die Produkte von Jakob Rope Systems entsprechen den aktuell gültigen Sicherheitsanforderungen der Europäischen Union gemäß Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie), den relevanten Normen für Seiltriebe und Anforderungen an Produktsicherheit.

Aber: Gesetze, Vorschriften und Sicherheitsvorrichtungen bieten keinen Schutz gegen Sorglosigkeit und Unachtsamkeit!

Benutzen Sie die Seilflasche nur in einwandfreiem Zustand, unter Beachtung der Betriebsanleitung. Bevor Sie mit der Seilflasche arbeiten, müssen Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise sorgfältig lesen und beachten.

Es geht um Ihre Sicherheit!

2.1 Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung

Für Gefahren, Hinweise und wichtige Informationen werden folgende Symbole und Beschreibungen benutzt:



- Hinweise sind besonders wichtige Informationen, die Sie zur bestimmungsgemässen Verwendung der beschriebenen Technik beachten müssen.



- Achtung! Hinweis bei Gefährdung der Maschine, Maschinenteilen und der Umwelt.



- Gefahr! Hinweis bei Gefahr für die Gesundheit und für das Leben des Bedieners und anderer Personen im Arbeitsbereich.

2.2 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Seilflasche dient für temporäre Montageeinsätze zum Umlenken von Draht und Faserseilen oder zum Verdoppeln der Zugkraft. Sie ist nicht für dauerhafte Belastung oder die Umlenkung dauerhaft kontinuierlich bewegter Seile vorgesehen.



- Die Seilflasche darf nicht für den Personentransport benutzt werden.

2.3 Gewährleistung und Haftung

Für die Gewährleistung und Haftung gelten die AGBs der Firma Jakob Rope Systems. Insbesondere AGB Punkte 10 und 11.

2.4 Verhalten im Notfall

Informieren Sie sich immer vor Beginn der Arbeiten, ob und wo ein mobiles Telefonnetz besteht oder ob ein herkömmliches Telefon verfügbar ist. Überprüfen Sie die Verfügbarkeit eines Erste-Hilfe-Kastens.

2.5 Vorbereitung

2.5.1 Verankerung



- Die Verankerungen müssen eine ausreichende Nenntlast aufweisen.
- Verankerungsbolzen immer ganz hineinschieben und durch Drehen verriegeln.
- Befestigen Sie die Seilflasche am geprüften Anschlagmittel mit ausreichender Nenntlast wie z.B. Drahtseilstruppen oder textilen Hebeschlingen am Verankerungsbolzen.
- Verwenden Sie keine beschädigten Anschlagmittel.
- Seilkupplungen und Sicherungen dürfen sich bei ungespanntem Zustand nicht selbständig lösen.
- Die Seilflasche muss sich frei in die Zugrichtung des Seils einstellen können. Ansonsten besteht die Gefahr des Gehäusebruchs.
- Bei längerem Einsatz am selben Ort: Verankerungen regelmässig kontrollieren.

2.5.2 Last



- Der Wirkungsgrad von Umlenkungen ist bei der Auslegung des Systems zu berücksichtigen, vgl. § 4.1.3.

2.5.3 Seil



- Das Draht- oder Faserseil muss für laufende Anwendungen und den Biegedurchmesser der Rolle geeignet sein.
- Der Seildurchmesser muss zum Rillendurchmesser der Rolle passen. Beachten Sie die maximalen Seildurchmesser in § 3.1. Das Seil darf nicht in der Rille klemmen. Achten Sie bei bereits verwendeten Seilflaschen auf evtl. eingelaufene Rillen.
- Spiralseile wie z.B. 1x7, 1x19 oder 1x37 und verschlossene Spiralseile dürfen nicht in den Seilflaschen eingesetzt werden.
- Beschädigungen des Seiles: gequetschte, aufgedrehte, unrunde, geknickte Seile oder Seile mit Krangel oder Litzenbruch nicht verwenden. **(ISO 4309)**
- Seile mit gebrochenen Drähten: vorsichtig und korrekt entfernen.
- Seilverbindungen, Muffen, Pressköpfe, Kurzspleisse usw. nicht durch die Seilflasche fahren.
- Beim Ablenken des Seiles über scharfe Kanten, Hindernisse etc. Seil durch geeignete Bodenrollen oder Unterlagen aus Holz oder Kunststoff schützen.

2.6 Arbeiten

2.6.1 Ziehen und Heben



- Haken nie gegen die Seilflasche ziehen.
- In unübersichtlichen Situationen: Beobachtung durch Hilfspersonen, wenn nötig mit Funkkontakt.
- Stehen Sie niemals innerhalb oder unterhalb der Seilstränge.
- Berühren Sie niemals das laufende Seil in der Nähe der Seilflasche.



- Beobachten Sie das Seil während der Bewegung.
- Beobachten Sie die Bewegung der Last.

3 Aufbau und Funktion

3.1 Technische Daten AL-A

Seilflasche	AL-A								
Artikel	01740	01840	01840/K	01840/B	01840/K/B	01840/2	01840/2/K	01840/2/B	01840/2/K/B
Tragkraft F1 (kN)	32	64							
Rollen	1	1				2			
Max. Seildurchmesser (mm)	Ø11,2	Ø16.2				Ø11.2			
Max. Seilzugkraft F2 (kN)	2 x 16	2 x 32		3 x 21.3		4 x 16		5 x 12.8	
Max. Seilgeschwindigkeit (m/min)	10	100	10	100	10	100	10	100	
Eigengewicht (kg)	1.2	4.8	5.6			5.8			
Gleitlagerung	x	x	-	x	-	x	-	x	-
Kugellagerung	-	-	x	-	x	-	x	-	x
Rückverankung	-	-	-	x	x	-	-	x	x
Seilrolle	Kunststoff								
Seitenflansch (2)	Aluminium								
Zulässiger Temperaturbereich für Verwendung und Aufbewahrung	-20°C bis +50°C								

3.1 Technische Daten ST-A

Seilflasche	ST-A							
Artikel	01871	01871/B	01947	01889	01809	01909	01909-1	01910
Tragkraft F1 (kN)	32			64		128		
Rollen	1		2	1	1	1	1	2
Max. Seildurchmesser (mm)	Ø11.2			Ø16.2		20.0	22.0	16.2
Max. Seilzugkraft F2 (kN)	2 x 16	3 x 10.6	4 x 8 kN	2 x 32	3 x 21.3	2 x 64	2 x 64	4 x 32
Max. Seilgeschwindigkeit (m/min)	100							
Eigengewicht (kg)	3.3	3.8	5.5	8		20.5	20.5	23
Gleitlagerung	-	-	-	-	-	-	-	-
Kugellagerung	x	x	x	x	x	x	x	x
Rückverankung	-	X	-	-	x	-	-	-
Seilrolle	Stahl			Kunststoff				
Seitenflansch (2)	Stahl							
Zulässiger Temperaturbereich für Verwendung und Aufbewahrung	-20°C bis +50°C							

4 Bedienung

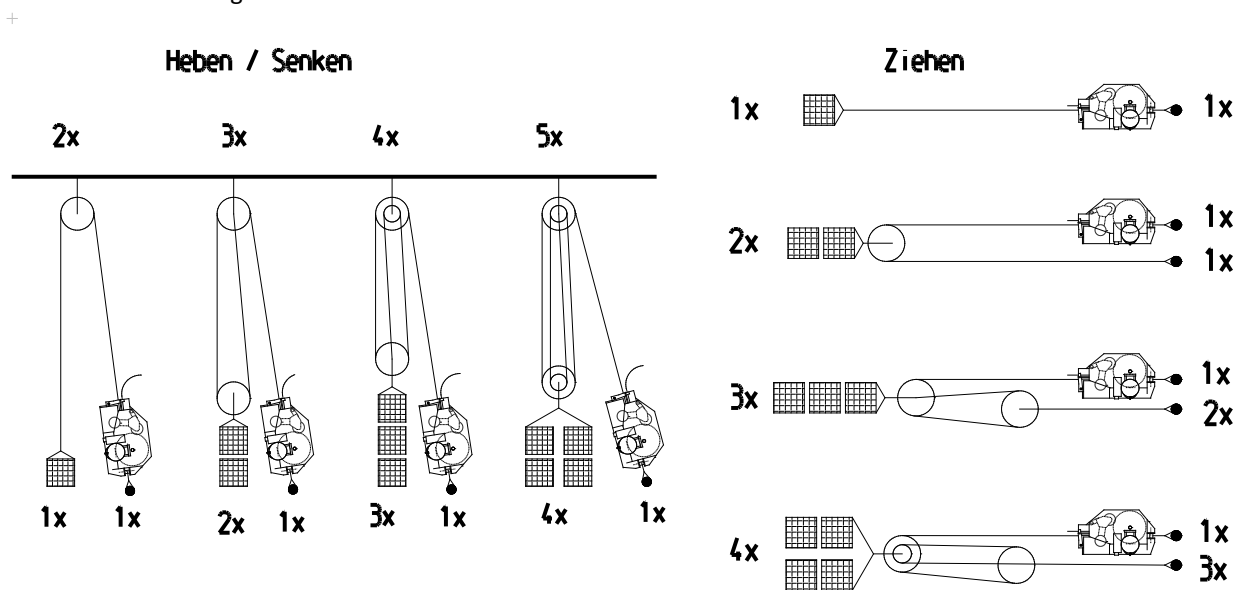
4.1 Vorbereitung

4.1.1 Verankerung

Die besten Verankerungspunkte sind:	<ul style="list-style-type: none"> - feste Objekte und Konstruktionen - einbetonierte Ringe - Ösen oder Stangen
Natürliche Verankerungen:	<ul style="list-style-type: none"> - starke/schwere Felsblöcke - Bäume - andere geeignete Objekte
Technische Verankerungen:	<ul style="list-style-type: none"> - Felsanker, Betonanker - Rundholzverankerung im Boden - Diese Verankerungen hängen stark von der Bodenbeschaffenheit ab.

4.1.2 Last

Reduzieren Sie die Zugkraft durch Einsetzen von Seilflaschen.



- Der Wirkungsgrad der Seilflasche muss in der Auslegung des Seilsystems einberechnet werden. In der Regel darf mit einem Wirkungsgrad von 98% pro Umlenkung gerechnet werden.



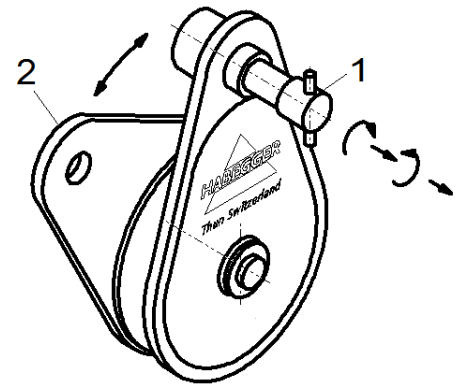
- Achtung: Vereiste Rollen oder schwergängige Lagerungen können im Flaschenzug zu einer extremen Verschlechterung des Wirkungsgrades führen. Die Rollen sind vor dem Einflechten auf Leichtgängigkeit zu kontrollieren.
- Achtung: Die Wahl der Einsicherung kann Einflüsse auf die Ausrichtung der Flaschen unter Zugkraft haben. Sollten sich diese im Betrieb schräg stellen, kann dies zu einer extremen Verschlechterung des Wirkungsgrades führen. Die Einflechtung ist in diesem Fall zu wechseln. Die Original-Betriebsanleitung der Flaschen ist zu beachten.

Rechenbeispiel:

Kraftübersetzung	Anzahl Rollen	Wirkungsgrad (Richtwert)	Zugkraft bei 64 kN
1x	0	100%	64 kN
2x	1	98%	125.44 kN
3x	2	96% (0.98 x 0.98)	184.32 kN
...
8x	7	87% (0,98 ^ 7)	445.44 kN

4.1.3 Seil einlegen

1. Verankerungsbolzen (1) so weit drehen, dass er etwas herausgezogen werden kann. Nochmals 180° drehen und bis zum Anschlag herausziehen.
2. Seitenflansch (2) wegdrehen.
3. Anschlagmittel mit ausreichender Nenntaglast am Verankerungsbolzen einhängen.
4. Seil einlegen.
5. Seitenflansch (2) zurückdrehen.
6. Verankerungsbolzen (1) hineinschieben - drehen - schieben, bis er in der zweiten Rille durch Drehen gesichert werden kann.



4.2 Lagerung und Transport

Das Gerät muss trocken gelagert werden. Beim Transport sowie bei der Lagerung muss das Gerät gegen Staub abgedeckt werden.

5 Wartung

Folgende Kontroll- und Wartungsarbeiten sind auszuführen:

Arbeit	Bei Arbeitsanfang	Bei Bedarf	Bemerkungen
Allgemeine Sichtkontrolle: - Seitenflansch - Ankerbolzen - Seilrolle / Seilrille	X	X	
Schraubenkontrolle		X	nach Ersteinsatz oder Revision

Die Seilflasche muss mindestens **jährlich** (siehe Kleber auf dem Gerät) durch einen anerkannten Prüfsachverständigen für Anschlagmittel geprüft werden.

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

Darüber hinaus sind entsprechend den örtlichen Vorschriften sowie bei schweren Einsatzbedingungen in kürzeren Abständen zusätzliche Prüfungen durch einen Sachkundigen zu veranlassen.



6 Ersatzteile

Die Ersatzteile sind auf einer separaten Liste hinterlegt. Diese kann bei Jakob Rope Systems angefordert werden.

7 Entsorgung

Beachten Sie die landesüblichen Vorschriften zur Entsorgung.

Entsorgen Sie auch kleinste Mengen an Öl fachmännisch bzw. bringen Sie sie an die dafür zuständigen Stellen.

Trennen Sie beim Auseinanderbau so weit als möglich nach Materialart, um die Wiederverwertung zu ermöglichen: Metall- und Kunststoffteile getrennt verwahren bzw. der Wiederverwertung zuführen.

Bedenken Sie, dass der Schutz der Umwelt und die Wiederverwertung von Materialien uns allen nutzt.