



## **BEDIENUNGSANLEITUNG**

KETTENZUG

## **USER MANUAL**

CHAIN HOIST

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

WYCIĄGARKA ŁAŃCUCHOWA

## **NÁVOD K POUŽITÍ**

ŘETĚZOVÝ ZVEDÁK

## **MANUEL D'UTILISATION**

PALAN À CHAÎNE

## **ISTRUZIONI PER L'USO**

ARGANO

## **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

POLIPASTO DE CADENA

**DE | EN | PL | CZ | FR | IT | ES**

**SBS-FZ-20000 | SBS-FZ-10000**

DE	Produktname:	KETTENZUG
EN	Product name:	CHAIN HOIST
PL	Nazwa produktu:	WYCIĄGARKA ŁAŃCUCHOWA
CZ	Název výrobku	ŘETĚZOVÝ ZVEDÁK
FR	Nom du produit:	PALAN À CHAÎNE
IT	Nome del prodotto:	ARGANO
ES	Nombre del producto:	POLIPASTO DE CADENA
HU	Termék neve	LÁNCOS CSÖRLŐ
DA	Produktnavn	KÆDESPIL
DE	Modell:	SBS-FZ-20000 SBS-FZ-10000
EN	Product model:	
PL	Model produktu:	
CZ	Model výrobku	
FR	Modèle:	
IT	Modello:	
ES	Modelo:	
HU	Modell	
DA	Model	
DE	Hersteller	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
EN	Manufacturer	
PL	Producent	
CZ	Výrobce	
FR	Fabricant	
IT	Produttore	
ES	Fabricante	
HU	Termelő	
DA	Producent	
DE	Anschrift des Herstellers	ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra   Poland, EU
EN	Manufacturer Address	
PL	Adres producenta	
CZ	Adresa výrobce	
FR	Adresse du fabricant	
IT	Indirizzo del produttore	
ES	Dirección del fabricante	
HU	A gyártó címe	
DA	Producentens adresse	

# Technische Daten

Beschreibung des Parameters	Wert des Parameters	
Bezeichnungen des Produktes	KETTENZUG	
Modell	SBS-FZ-20000	SBS-FZ-10000
Antrieb	Manuell	Manuell
Länge der Lastkette [m]	3	3
Zulässige Belastung [kg]	20.000	10.000
Übersetzung	46,4	46,4
Bremse	Reibscheibe	Reibscheibe
Abmessungen der Kettenglieder [mm] (Querschnittsdurchmesser x größter Abstand zwischen den Innenflächen)	Ø10 x 30	10 x 30
Umgebungstemperatur, bei der die Nutzung möglich ist [°C]	-10 ~ +50	-10 ~ +50
Abmessungen [Breite x Tiefe x Höhe; cm]	60 x 20 x 373	44 x 20 x 350
Gewicht [kg]	152	68,25

## 1. Allgemeine Beschreibung

Die Betriebsanleitung soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und zuverlässig zu benutzen. Das Produkt wird streng nach den technischen Spezifikationen unter Verwendung der neuesten Technologien und Komponenten und unter Einhaltung der höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt.

**VOR BEGINN DER ARBEITEN IST DIESE  
BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG  
ZU LESEN UND ZU VERSTEHEN.**

Um einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, soll das Gerät gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung korrekt bedient und gewartet werden. Die technischen Daten und Spezifikationen in dieser Anleitung sind auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, um die Qualität zu verbessern. Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der

---

Möglichkeiten zur Lärmreduzierung wurde das Gerät so entwickelt und gebaut, dass das Risiko durch Lärmemissionen auf ein Minimum reduziert wird.

## Erläuterung der Symbole

	Das Produkt entspricht den Anforderungen der einschlägigen Sicherheitsnormen.
	Vor dem Gebrauch die Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen.
	Recycelbares Produkt.
	<b>ACHTUNG!</b> oder <b>WARNUNG!</b> oder <b>HINWEIS!</b> zur Beschreibung einer jeweiligen Situation (allgemeines Warnzeichen).
	ACHTUNG! Schwebendes Gewicht!
	ACHTUNG! Es muss darauf geachtet werden, dass Umstehende einen sicheren Abstand von dem Arbeitsplatz einhalten.



**ACHTUNG!** Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Veranschaulichung und können in einigen Details vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen.

Die Bedienungsanleitung wurde in der deutschen Sprache verfasst. Die den anderen Sprachfassungen handelt es sich Übersetzungen aus dem Deutschen.

## 2. Anwendungssicherheit



**ACHTUNG!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

---

Der Begriff „Gerät“ oder „Produkt“ in den Sicherheitshinweisen und in der Gebrauchsanweisung bezieht sich auf den KETTENZUG.

## **2.1. SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN**

1. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch! Alle Sicherheitshinweise müssen befolgt werden, um Schäden zu vermeiden, die Folge eines unsachgemäßen Gebrauchs sind!
2. Die Bedienungsanweisung muss für das Nachschlagen zu einem späteren Zeitpunkt aufbewahrt werden. Wenn das Gerät an Dritte weitergegeben werden soll, muss auch die Gebrauchsanweisung mit übergeben werden.
3. Bei nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder unsachgemäßer Bedienung ist die Haftung für eventuell auftretende Schäden ausgeschlossen.
4. Das Gerät darf leistungsfähige Personen bedient werden, die in der Lage sind es zu führen und entsprechend geschult wurden, die vorliegende Bedienungsanleitung Anleitung gelesen haben und im Bereich Arbeitsschutz geschult wurden.
5. Die Maschine ist nicht dazu bestimmt, von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten psychischen, sensorischen und geistigen Funktionen oder ohne ausreichende Erfahrung und/oder Kenntnisse verwendet zu werden, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder wurden von dieser eingewiesen, wie dieses Gerät zu bedienen ist.
6. Den Arbeitsbereich aufgeräumt und gut beleuchtet halten. Unordnung oder schlechte Beleuchtung kann zu Unfällen führen. Beim Gebrauch des Gerätes seien Sie vorausschauend, passen Sie darauf, was Sie tun, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand.

## **2.2. SICHERHEITSHINWEISE / WARNUNGEN**

1. Die Bedienungsanleitung sowie die Sicherheitshinweise müssen vor jedem Gebrauch gelesen werden.
2. Vor jeder Verwendung muss überprüft werden, ob die Teile nicht verschlissen oder auf eine Art und Weise beschädigt sind, die die ordnungsgemäße Funktion des Geräts verhindert. Die Maschine Nutzung des Geräts ist untersagt, wenn die Teile des Geräts abgenutzt oder so beschädigt sind, dass die korrekte Funktion des Geräts verhindern (Kette springt, übermäßige Geräusche, Kette klemmt usw.).
3. Wenn das Gerät überlastet oder starken Erschütterungen ausgesetzt wurde, muss es vor dem Gebrauch von einem autorisierten Servicetechniker überprüft werden.
4. Es ist verboten, ein beschädigtes, abgenutztes oder nicht ordnungsgemäß funktionierendes Gerät zu verwenden. In solchen Fällen muss das Gerät zur Inspektion und Reparatur an einen autorisiertes Servicezentrum gesendet werden.

- 
5. Es müssen regelmäßige und umfassende Überprüfungen des Geräts durchgeführt werden und abgenutzte / beschädigte Teile müssen regelmäßig ausgetauscht werden.
  6. Es dürfen nur die durch den Hersteller empfohlenen Ersatzteile verwendet werden.
  7. Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die in den Sicherheitsvorschriften ausreichend unterwiesen und körperlich zur Bedienung des Geräts fähig sind.
  8. Das Gerät muss regelmäßig geschmiert werden.
  9. Die Nutzung des Geräts ist verboten, wenn der Verschluss des Hakens auf irgendeine Weise beschädigt ist.
  10. Es muss immer überprüft werden, ob die Verschlüsse der Haken richtig geschlossen sind.
  11. Die Kette darf nicht durch Schrauben, die durch die Kettenglieder geführt werden, verbunden werden.
  12. Das Gerät darf nicht mit einer Last belastet werden, die die maximal zulässige Tragfähigkeit überschreitet.
  13. Es ist verboten, mit der Hand in die Haken zu greifen.
  14. Es muss sichergestellt werden, dass die Last sicher und ordnungsgemäß zentral unter dem Haken befestigt ist. Das Ziehen der Last ist verboten.
  15. Die Nutzung des Geräts mit verdrehter, eingeklemmter, verhedderter oder beschädigter Kette ist verboten.
  16. Es ist verboten, auf die Kette oder den Haken zu schlagen.
  17. Der Haken darf nicht durch die Kettenglieder geführt werden oder an den Kettengliedern eingehakt werden.
  18. Es muss immer sichergestellt werden, dass die Last richtig auf dem Haken sitzt und die Verriegelung des Hakens geschlossen ist.
  19. Es muss immer überprüft werden, ob alle Schraubverbindungen an dem Gerät und/oder der Befestigung des Geräts ordnungsgemäß angezogen sind.
  20. Es ist verboten, unter einer schwebenden Last (und in deren unmittelbarer Nähe) zu gehen oder sich unter solchen aufzuhalten.
  21. Das Anheben von Lasten mit dem Gerät über Personen oder Tiere ist untersagt.
  22. Das Anheben von Personen oder Tieren mit dem Gerät ist untersagt.
  23. Es muss stets genau auf die Ladung geachtet werden.
  24. Schwebende Last dürfen nicht unbeaufsichtigt gelassen werden.
  25. Situationen, bei denen es zum Schwanken der Last kommen kann, müssen vermieden werden.
  26. Umstehende Personen sollten über den Betrieb des Geräts gewarnt werden und sie sollten einen sicheren Abstand zur Last einhalten.
  27. Die Ausführung von mechanischen oder ähnlichen Arbeiten (Schweißen, Schneiden usw.) bei hängender Last ist untersagt.
  28. Nach Abschluss der Arbeit mit dem Gerät muss das Gerät vor der unbefugten Nutzung gesichert werden.

- 
- 29. Das Gerät muss regelmäßig inspiziert werden und beschädigte oder verschlissene Teile müssen von einem autorisierten Servicezentrum durch neue ersetzt werden.
  - 30. Herabfallende Lasten können zu Verletzungen oder zum Tod führen.
  - 31. Beim Arbeiten mit dem Gerät muss persönliche Schutzausrüstung (u. a. Schutzhandschuhe) verwendet werden. Es muss ebenfalls entsprechende, eng anliegende Arbeitskleidung getragen werden.
  - 32. ACHTUNG: Bei längerem Absenken der Last besteht die Gefahr der Überhitzung der Bremse.
  - 33. Das Produkt ist nur für den manuellen Betrieb bestimmt. Das Produkt darf nicht mit mechanischen Geräten betrieben werden.
  - 34. Die Reparatur der Kette ist im Fall von Beschädigungen untersagt. Die Kette muss durch eine neue Kette der gleichen Größe und Länge ausgewechselt werden.
  - 35. Die Kette darf nur in der gleichen Ebene, in der sich die Windentrommel befindet, gezogen werden. Es muss stets eine sichere Haltung eingehalten werden.
  - 36. Die Kette muss mit fließenden, gleichmäßigen Bewegung gezogen werden, um ein Verklemmen oder Verheddern der Kette zu vermeiden.
  - 37. Die Kette darf nicht um die Last gewickelt werden.
  - 38. Die Last immer möglichst niedrig anheben und überprüfen, ob keine Hindernisse oder Störungen aufgekommen sind, bevor die Arbeit fortgesetzt wird.
  - 39. Wenn die Kette klemmt, muss die Arbeit eingestellt werden und die Ursache des Problems muss überprüft und behoben werden. Es darf nicht versucht werden, gewaltsam an der Kette zu ziehen.
  - 40. Die Last darf nicht über einen längeren Zeitraum an der Kette hängen gelassen werden.
  - 41. Die Last darf nicht über die Nutzlänge der Kette hinaus abgesenkt werden.
  - 42. Es darf nicht zugelassen werden, dass die Last mit dem Korpus des Kettenzugs in Kontakt kommt. Hierdurch kann eine Blockierung des Kettenzugs und die Verdrehung und Beschädigung der Kette verursacht werden.
  - 43. Bevor die Arbeit mit dem Gerät begonnen wird, muss zunächst die Funktion des Geräts ohne Last und mit Last überprüft werden.



**ACHTUNG! Obwohl das Gerät so entwickelt wurde, dass es sicher ist, besteht für den Benutzer beim Umgang mit dem Gerät trotz angemessener Sicherheitsvorkehrungen und trotz der Verwendung zusätzlicher Sicherheitsvorrichtungen dennoch ein geringes Unfall- oder Verletzungsrisiko. Es wird empfohlen, bei der Verwendung Vorsicht und gesunden Menschenverstand walten zu lassen.**

---

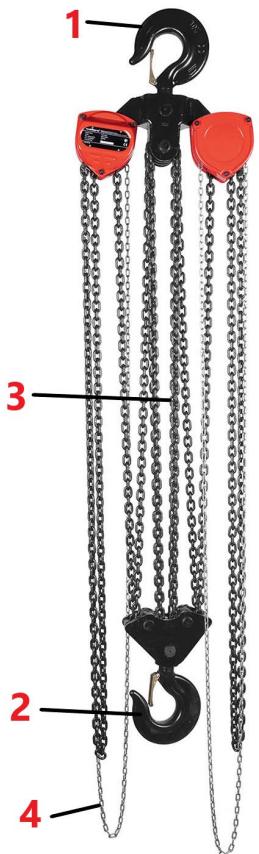
### **3. Nutzungshinweise**

Der Kettenzug ist ausschließlich zum manuellen Heben und Senken von losen Lasten am Arbeitsplatz bestimmt. Das Gewicht der Last beim Anheben darf die angegebene zulässige Tragfähigkeit nicht überschreiten. Das Gerät kann in Fabriken, landwirtschaftlichen Betrieben, auf Baustellen, zur Montage von Geräten und zum Be- und Entladen von Gütern verwendet werden. Die Verwendung des Geräts in korrosiven Umgebungen und Umgebungen mit explosionsfähriger Atmosphäre ist verboten.

**Für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen, haftet der Benutzer.**

#### **3.1. Beschreibung des Geräts**

SBS-FZ-20000



SBS-FZ-10000



1. Haken zum Aufhängen an der tragenden Struktur
2. Haken zum Aufhängen der Last
3. Lastkette
4. Steuerkette

### **3.2. Vorbereitung für den Betrieb**

#### **ZUSAMMENBAU DES GERÄTS**

Bevor das Gerät am Arbeitsplatz montiert wird, muss überprüft werden, ob es nicht beschädigt ist. Es muss sichergestellt werden, dass die tragende Struktur, auf der das Gerät befestigt werden soll, das Gewicht der Last und der Maschine tragen kann. Die Stütze, auf der das Gerät montiert werden soll, muss die vierfache zulässige Tragfähigkeit halten können. Die Montage des Geräts an einer Konstruktion, deren Tragfähigkeit und Festigkeit nicht überprüft werden können,

---

ist untersagt. Die Verantwortung für die Montage auf der tragenden Konstruktion und für die tragende Konstruktion selbst liegt beim Anwender. Beim Aufhängen des Geräts auf der tragenden Struktur muss mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden und alle Bedingungen für einen sicheren Betrieb müssen eingehalten werden - hierdurch werden Gefahren vermieden, die mit einer eventuellen Verletzung von Personen verbunden sind. Die Verantwortung für die Vorbereitung der Voraussetzungen für die Montage des Geräts und für die Montage des Geräts selbst liegt beim Nutzer.

Nach der Montage des Geräts muss überprüft werden, ob die Haken richtig angebracht sind und die Verriegelungen der Haken geschlossen sind. Es muss immer, bei jedem Anheben einer Last die Funktion der Bremse überprüft werden. Zu diesem Zweck muss eine Testlast (ca. 10 % der zulässigen Last) auf dem Gerät eingehangen und mehrmals angehoben und abgesenkt werden, um sicherzustellen, dass die Last beim Anheben / Senken nicht verrutscht. Die Position der Kette muss immer überprüft werden - ob sie nicht verdreht ist; die Kette ist richtig ausgerichtet, wenn die Kettenglieder in einer Linie liegen.

### **3.3. Arbeit mit dem Gerät**

#### **FUNKTION - Anheben/Absenken**

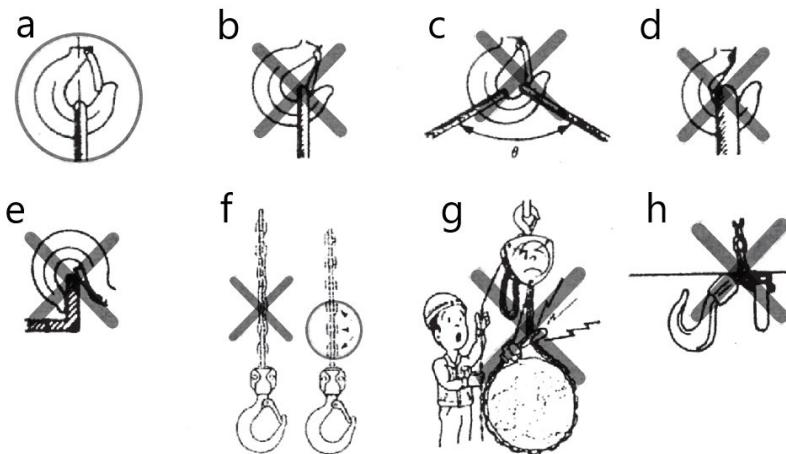
Es muss täglich vor dem Gebrauch des Geräts eine Überprüfung durchgeführt werden und es muss sichergestellt werden, dass die Lastkette, die Zahnräder und Lager entsprechend geschmiert sind.

Der Haken muss direkt über der Last positioniert werden, so dass die Kette nicht gedehnt ist. Zum Anheben / Absenken der Last muss an der Steuerkette gezogen werden, die zum Heben und Senken der Last dient. Das Anheben / Absenken kann an beliebiger stelle unterbrochen werden. In Ausnahmefällen kann es bei Maschinen mit großer Hubhöhe beim kontinuierlichen und schnellen Absenken der Last zu einer Überhitzung der Bremse kommen. Lasten müssen langsam und mit Unterbrechungen abgesenkt werden. Die Arbeit muss bei einer Blockade der Kette oder nicht ordnungsgemäßen Funktion des Geräts sofort unterbrochen werden. Sachkundige Personen müssen mit der Entfernung der Last und Ausführung der Tätigkeiten, die eine normale Funktion des Geräts wiederherstellen, beauftragt werden. Um die Maschine und unter der Last muss ein Sicherheitsbereich eingerichtet werden, der verhindert, dass unbefugte Personen diesen betreten und sich dort aufhalten können. Das Gerät muss zu einem autorisierten Servicezentrum gebracht werden. Bei der Behebung der Blockade bei einer blockierten Last auf dem Kettenzug kann es notwendig werden, dass zusätzliche Kraft aufgewendet werden muss, um die Reibung zwischen den Teilen der Bremse zu lösen.

#### **BEFESTIGUNG VON LASTEN**

---

Es muss besonders auf die Sicherung der Last auf dem Haken des Kettenzugs geachtet werden. Auf der Abbildung unten werden die korrekten und falschen Methoden der Befestigung auf dem Haken gezeigt.



Korrekte Befestigung der Last auf dem Haken:

- a) die Last ist mittig auf dem Haken angebracht, die Verriegelung des Hakens ist geschlossen.

Falsche Befestigung der Last auf dem Haken:

- b) die Last ist nicht mittig auf dem Haken angebracht,
- c) die Elemente, die die Last auf dem Haken befestigen, sind so auf dem Haken angebracht, dass der Winkel zwischen ihnen größer als 60° ist,
- d) die Verriegelung zur Absicherung der Last ist offen oder nicht korrekt verriegelt,
- e) die Last ist nur auf dem Hakenende angebracht,
- f) die Lastkette ist verdreht,
- g) die Lastkette wurde direkt um die Last gewickelt,
- h) die Kette wurde um einen Teil der Last gebunden.

## GEFAHREN, DIE BEI DER VERWENDUNG AUFTREten KÖNNEN

Bei den Gefahren, die beim Gebrauch des Geräts auftreten können, handelt es sich um mechanische Gefahren. Mechanische Gefährdungen entstehen in Situationen, in denen es zu Verletzungen von Personen durch mechanische Einwirkung verschiedener Elemente kommen kann, wie z.B. Maschinenteile, Werkzeuge usw.

Zu den wichtigsten mechanischen Gefahren gehören Prellungen, Quetschungen, Schnittverletzungen; Verfangen; Einzug oder Ergreifung; Schlag; Durchbohrung oder Durchstechung; Abschürfung oder Abreibung; sowie Rutschen und Stolpern.

---

Diese Gefahren können sowohl während des normalen Betriebs des Geräts als auch infolge von Störungen im Betrieb des Geräts auftreten. Diese Störungen können zu Ausfällen des Geräts führen.

Mechanische Gefährdungen können entstehen durch: die Bewegung von Geräten, transportierte Lasten, bewegliche Elemente, scharfe / raue Elemente, herabfallende Elemente / Lasten, rutschige und unebene Oberflächen, beengte Platzverhältnisse, die Lage des Arbeitsplatzes im Verhältnis zum Boden (Arbeiten in der Höhe und in Aussparungen).

## **3.4. LAGERUNG**

Das Gerät muss immer ohne angebrachte Last gelagert werden. Verschmutzungen müssen beseitigt werden. Die Ketten und Bolzen der Haken und Verriegelungen müssen geschmiert werden. Das Gerät an einem trockenen Ort aufhängen. Vor der erneuten Nutzung des Kettenzugs müssen die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen befolgt werden.

## **3.5. TECHNISCHE ÜBERPRÜFUNG**

Vor der Inbetriebnahme eines neuen oder reparierten Geräts sollte dieses von qualifiziertem technischen Personal überprüft werden, das über die entsprechenden Kenntnisse und Erfahrung im Betrieb und der Wartung dieser Art von Geräten verfügt. Die Geräte sollten einer regelmäßigen technischen Prüfung unterzogen werden, wobei der Zustand des Geräts sowohl vor dem Gebrauch als auch während des Gebrauchs und nach dem Gebrauch visuell überprüft wird. Die technische Überprüfung sollte durch die Nutzer des Geräts durchgeführt werden. Jegliche Unregelmäßigkeiten im Betrieb des Geräts sowie Schäden müssen dem zuständigen Fachpersonal gemeldet werden. Es ist verboten, Geräte zu benutzen, an denen Schäden oder Unregelmäßigkeiten im Betrieb festgestellt wurden.

### **ÜBERPRÜFUNGS- UND WARTUNGSPLAN**

**ERSTE ÜBERPRÜFUNG:** vor der ersten Inbetriebnahme. Alle neuen oder reparierten Maschinen müssen von einer qualifizierten, kompetenten Person überprüft werden, um sicherzustellen, dass die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Anforderungen erfüllt werden.

### **TÄGLICHE ÜBERPRÜFUNGEN:**

- Funktion der Bremse überprüfen.
- Kette prüfen – aus Verschmutzungen, Schmierung, Verdrehung.
- Haken prüfen: Grad des Verschleißes, Beschädigungen, Vergrößerung des Hankenspaltes, Verbiegungen des Schafts oder Hakens.

### **REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNGEN (die monatliche Durchführung wird empfohlen):**

- 
- Kette auf Verschleißerscheinungen überprüfen.
  - Haken auf Verschleißerscheinungen überprüfen: Grad des Verschleißes, Beschädigungen, Vergrößerung des Hankenspaltes, Verbiegungen des Schafts oder Hakens.
  - Befestigung der Haken überprüfen.
  - Ketten reinigen und schmieren.

## ÜBERPRÜFUNG DER LASTKETTE

Die Lastkette kann reißen, wenn auch nur eines der Kettenglieder Anzeichen von Verschleiß aufweist, daher ist es sehr wichtig, die gesamte Kette sorgfältig zu überprüfen. Um das Gerät auf eine Dehnung hin zu überprüfen, muss die Innenlänge von 5 Kettengliedern mit einem Messschieber gemessen werden. Die Messmethode ist in der folgenden Abbildung dargestellt (der Abstand muss gemessen werden, indem die Messbacken gegen die Innenflächen der Kettenglieder gelegt werden). Normalerweise genügt es, die Kettenglieder mit einem Abstand von 50 cm zu überprüfen, es wird jedoch empfohlen, die den Abstand zwischen den Messpunkten zu verkürzen, wenn die Kette bereits nahe an der Grenzlänge ist (siehe Tabelle 1).

Die Lastkette muss durch eine neue ersetzt werden, wenn bei der Überprüfung festgestellt wird, dass diese merklich verformt ist oder die Grenzlänge überschritten wurde (siehe Tabelle 1).

**ACHTUNG:** Der Nutzer sollte die Kette nicht selbst reparieren oder eine gebrauchte Kette mit einer neuen Kette verbinden.

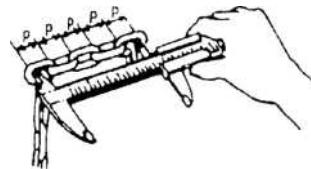


Tabelle 1. Grenzlänge für den Innenbereich der 5 Kettenglieder

Nennlast [kg]	Querschnittsdurchmesser der Kettenglieder [mm]	Innenlänge für neue Kette (px5) [mm]	Grenzwert für Innenlänge für gebrauchte Kette (px5) [mm]
10.000	Ø10	150	152
20.000			

## ÜBERPRÜFUNG DES HAKENS

Wenn der auf der Abbildung mit dem Buchstaben „A“ gekennzeichnete Abstand den Grenzwert überschritten hat (siehe Tabelle 2), bedeutet das, dass der Haken sich so

---

sehr verformt hat, dass eine weitere Nutzung gefährlich ist, und der Haken ausgewechselt werden muss.

Tabelle 2. Grenzwert für Verformung (Änderung des Wertes A) des Hakens.

Nennlast [kg]	Wert A für neuen Haken [mm]	Grenzwert A für gebrauchten Haken [mm]
10.000	54	56,7
20.000	82	84



### 3.6. Reinigung und Wartung

Der Kettenzug muss regelmäßig gereinigt werden. Nach Beendigung der Arbeit müssen alle Verschmutzungen von den Ketten und dem Gerät selbst entfernt werden. Ketten, Haken, Aufhängungen und Verriegelungen der Haken müssen regelmäßig mit Schmierfett geschmiert werden. Wenn die Lastkette mit Rost bedeckt ist, muss dieser entfernt werden und die Kette muss anschließend geschmiert werden. Lässt sich der Rost nicht entfernen, muss die Lastkette durch eine neue ersetzt werden. Alle Wartungs- und Überprüfungsarbeiten an dem Kettenzug müssen von geschulten und qualifizierten Mitarbeiter durchgeführt werden; sie dürfen nicht durch Personen ohne Erfahrung und Wissen durchgeführt werden.

# Technical Data

Description of the parameter	Value of the parameter	
Product name	CHAIN HOIST	
Model	SBS-FZ-20000	SBS-FZ-10000
Drive	Manual	Manual
Load chain length [m]	3	3
Maximum load [kg]	20000	10000
Gear ratio	46.4	46.4
Brake	Friction disc	Friction disc
Chain link dimensions [mm] (diameter of cross sectional area x biggest distance between inner surfaces)	Ø10 x 30	10 x 30
Ambient temperature in which the machine can operate [°C].	-10 ~ +50	-10 ~ +50
Dimensions [Width x Depth x Height; cm]	60 x 20 x 373	44 x 20 x 350
Weight [kg]	152	68.25

## 1. General Description

The instruction manual is intended to assist in safe and reliable use. The product is designed and manufactured strictly according to technical specifications using the latest technology and components and maintaining the highest quality standards.

**PLEASE CAREFULLY READ AND UNDERSTAND THIS  
INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATION.**

To ensure long and reliable operation of the unit, make sure to operate and maintain it properly in accordance with the guidelines in this instruction manual. The technical data and specifications contained in this instruction manual are up to date. The manufacturer reserves the right to make changes in order to improve the quality. Taking the technical progress and the possibility of reducing noise into account, the unit is designed and built in such a way so that risks resulting from noise emissions are reduced to the lowest possible level.

## Explanation of symbols

	The product complies with applicable safety standards.
	Please read the instructions before use.
	Recyclable product.
	CAUTION! or WARNING! or REMINDER! describing a situation. (general warning sign).
	CAUTION! Hanging weight!
	CAUTION! Keep a safe distance from bystanders away from the work area.



**CAUTION! The illustrations in this instruction manual are for reference only and may differ from the actual product in some details.**

The original instruction manual is in the German language version. Other language versions are translations from German.

## 2. Safety of use



**CAUTION!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow warnings and instructions could result in serious injury or even death.

The term "unit" or "product" in the warnings and in the description of the instructions refers to the CHAIN HOIST.

---

## **2.1. SAFETY RECOMMENDATIONS**

1. Please read these instructions carefully before starting up the unit! Observe all safety instructions to avoid damage from improper use!
2. Keep the operating instructions for future reference. If the machine is to be passed on to third parties, the operating instructions must also be handed over together with the machine.
3. Liability for any damage that may arise is excluded in the event of improper use or operation.
4. The appliance may be operated by persons who are physically fit, capable of operating it and appropriately trained, and who have read this instruction manual and have been trained in occupational safety and health.
5. The machine is not intended to be used by persons (including children) with reduced mental, sensory or intellectual functions or persons who lack experience and/or knowledge unless they are supervised or have been instructed by a person responsible for their safety on how to operate the machine.
6. Keep the work area tidy and well lit. Disorder or poor lighting can lead to accidents. Be foresighted, watch what you are doing and use common sense when using the unit.

## **2.2. SAFETY INSTRUCTIONS / WARNINGS**

1. Read the instructions and safety notes before each use.
2. Before each use, inspect the machine for parts that are worn or damaged in a way that prevents proper operation. Do not use the machine if parts are worn or damaged in a way that prevents proper operation (chain jumping, excessive noise, chain sticking, etc.).
3. If the machine has been overloaded or subjected to severe shock, it must be inspected by an authorized service technician before use.
4. Do not use a damaged, worn or improperly functioning machine. In this case, return the machine to an authorized service center for inspection and repair.
5. Comprehensive periodic inspection of the machine should be carried out and worn / damaged parts should be replaced on an ongoing basis.
6. Use only spare parts recommended by the manufacturer.
7. The machine should only be operated by persons who have been adequately trained in the safety rules and are physically able to operate it.
8. The machine must be lubricated regularly.
9. The machine must not be used if the hook latch has been damaged in any way.
10. Always check that the hook latches have been closed properly.
11. Connecting the chain by bolts through the chain links is forbidden.
12. Never load the machine with more than its maximum load.
13. Never put your hands inside the hooks.

- 
14. Make sure that the load is securely and properly centered under the hook. Do not drag the load.
  15. Do not use the machine with twisted, jammed, looped or damaged chain.
  16. Do not hit the chain or hook.
  17. Never run the hook through the chain links or catch the hook by the chain links.
  18. Always make sure that the load is properly suspended on the hook and that the hook latch is closed.
  19. Always verify that all bolted connections on the machine and/or its attachment are properly tightened.
  20. Do not walk or stand under suspended loads (or in their immediate vicinity).
  21. Lifting the load with the machine over people or animals is forbidden.
  22. Lifting people or animals by means of this machine is prohibited.
  23. Always pay close attention to the load.
  24. Do not leave suspended loads unattended.
  25. Avoid rocking the load.
  26. Bystanders should be warned about the operation of the machine and should stay at a safe distance from the load.
  27. Do not perform mechanical or similar work (welding, cutting, etc.) on suspended loads.
  28. After working with the machine, it must be secured against unauthorized use.
  29. The machine must be inspected regularly and damaged or worn parts must be replaced by an authorized service center.
  30. If the load falls, there is a risk of injury or death.
  31. Use personal protective equipment (including protective gloves) when working with the machine. Also wear appropriate, close-fitting work clothing.
  32. CAUTION! There is a risk of overheating the brake during prolonged lowering of the load.
  33. The product is designed for manual operation only. Do not operate the product with mechanical equipment.
  34. Do not attempt to repair the chain if it is damaged. Replace it with a new chain of the same size and length.
  35. Pull the chain only in the same plane as the winch drum. Always maintain a safe posture.
  36. Pull the chain in a smooth, firm motion to avoid snagging or entanglement.
  37. Do not wrap the chain around the load.
  38. Lift the load as low as possible and always check for obstructions or failures before continuing.
  39. If the chain jams, stop work, check and correct the problem. Do not try to pull the chain by force.
  40. Do not leave the load hanging for a long time.
  41. Do not lower the load beyond the usable chain length.
  42. Do not allow the load to contact the ascender body. This can cause the ascender to jam, twist or damage the chain.

---

43. Always test the ascender in unloaded and loaded operation before using it.



**CAUTION!** Although the product has been designed to be safe, with adequate safeguards, and despite the additional safety features provided to the user, there is still a slight risk of accident or injury when handling the unit. You are advised to use caution and common sense when using this product.

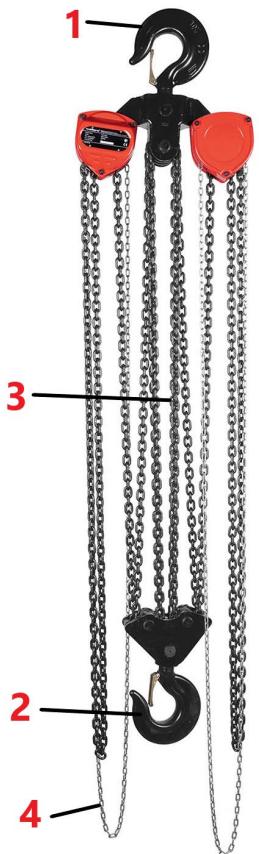
### 3. Rules of use

The chain hoist is designed exclusively for the manual vertical lifting and lowering of loose loads at the workplace. The lifting weight of the load must not exceed the given permissible load capacity. It may be used in factories, farms, construction sites, to assemble equipment and to load and unload goods. Using the machine in corrosive environments and environments with an explosive atmosphere is forbidden.

**The user is responsible for any damage resulting from misuse.**

#### 3.1. Description

SBS-FZ-20000



SBS-FZ-10000



1. Hook for suspension on the support structure
2. Hook for hanging the load
3. Load chain
4. Control chain

## 3.2. Preparation for operation

### ASSEMBLY OF THE UNIT

Before attaching the machine to the work area, check that it is not damaged. Make sure that the support structure on which the machine will be mounted can withstand the weight of the load and the machine. The support on which the machine will be mounted must be able to withstand 4 times the rated load. Do not mount the machine on a support structure that cannot be verified as to its load-bearing capacity and strength. The responsibility for mounting on a support

---

structure and for the support structure itself rests with the user. Special care must be taken when attaching the machine to the supporting structure, and all conditions for safe operation must be ensured in order to avoid hazards resulting in possible personal injury. The user is responsible for preparing the installation conditions for the machine and for the installation itself. After mounting the machine, check that the hook is properly mounted and that the latch is closed. Always check that the brake operates correctly each time a load is lifted. To do this, hang a test load (approx. 10% of the allowable load) and raise and lower it several times to ensure that it will not slide when the lift/lower stops. Always check the position of the chain - that it is not twisted, the correct position of the chain is when the link joints are aligned.

### **3.3. Operation of the unit**

#### **OPERATION - lifting / lowering**

Inspect daily before use and make sure load chain, sprockets and bearings are properly lubricated.

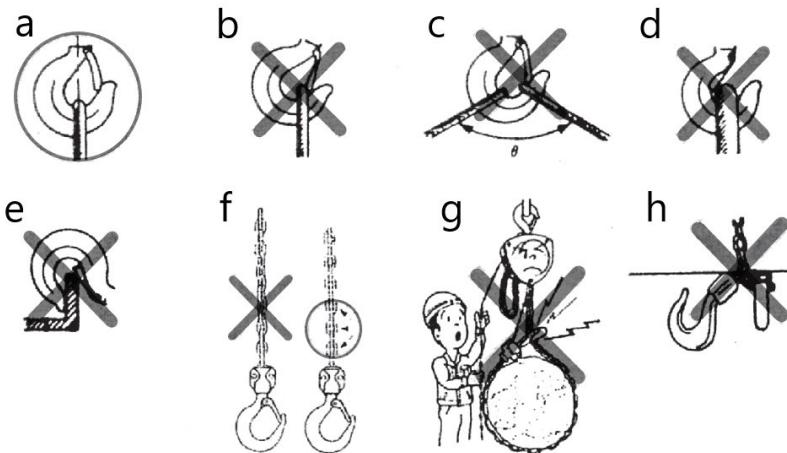
Position the hook directly over the load so that the chain is not under tension. To raise/lower the load, pull the control chain used to raise and lower the load.

Lifting/lowering can be stopped at any point. In exceptional cases, on machines with a high lifting height, the brake may become hot during continuous rapid lowering of the load. Always lower the load slowly and intermittently. Stop work immediately if the chain becomes jammed or if there is any other malfunction.

Notify a competent person who can remove the load and perform steps to restore normal operation. Designate a safety area around the machine and under the load to prevent unauthorized persons from entering or remaining in the area. Return the machine to an authorized service center. When unlocking a locked load on the ascender, additional force may be required to release friction between the brake components.

#### **MOUNTING THE LOAD**

Pay special attention to how the load is hooked onto the ascender hook. The figure below shows proper and improper attachment methods.



Correctly install the load on the hook:

- a) The load is hooked in the middle of the hook and the latch is closed.

Incorrect hooking of the load:

- b) Load caught off center of hook,
- c) Hook attachments caught on the hook so that the angle between the attachments is more than 60°,
- d) safety latch open or not properly closed,
- e) load is caught only at the tip of the hook,
- f) twisted load chain,
- g) load chain wound directly around the load,
- h) chain wrapped around part of the load.

## **HAZARDS THAT CAN OCCUR DURING OPERATION**

The hazards that can occur when using the machine are mechanical hazards. Mechanical hazards arise when injuries can occur as a result of mechanical impact on humans from various components, e.g. machine parts, tools, etc.

The primary mechanical hazards are crushing, crushing, shearing, cutting or severing; entanglement; being pulled in or caught; being struck; punctured or pierced; abrasion or chafing; and slips and trips.

These hazards can occur during normal machine operation as well as from abnormalities in machine operation. These abnormalities can result in machine failures. Mechanical hazards may be caused by: moving machinery, transported loads, moving parts, sharp/rough parts, falling parts/loads, slippery uneven surfaces, confined spaces, position of the workplace in relation to the ground (working on heights and in cavities).

---

## **3.4. STORAGE:**

Always store the machine without a load. Remove dirt. Lubricate the chain, hook pins and hook latch pins. Hang in a dry place. Follow instructions described in this manual before using hoist again.

## **3.5. INSPECTIONS**

Before being put into service, a machine that is new or has been repaired should be inspected by qualified technical personnel who are knowledgeable and experienced in the operation and maintenance of this type of machine.

Machines should be inspected regularly by visually checking the condition of the machine both before use, during use and after use. Checking should be done by the machine operator. Any irregularities in the operation of the machine, damage must be reported to the appropriate technical personnel. Using a machine in which any damage has been found or any irregularity in its operation has occurred is forbidden.

### **INSPECTION AND MAINTENANCE INTERVALS**

**INITIAL REVIEW:** Before first use. All new or repaired machines must be inspected by a qualified competent person to ensure that the requirements of this manual are met.

#### **DAILY INSPECTIONS:**

- Check brake operation.
- Check chains - cleanliness, lubrication, twists.
- Check hooks: wear, damage, widening of hook gap, bent shank, or bent hook.

#### **REGULAR MAINTENANCE (recommended monthly):**

- Check chain wear.
- Check hook wear: degree of wear, damage, widening of hook gap, bent shank or twisted hook.
- Check hook attachment.
- Clean and lubricate the chains.

#### **LOAD CHAIN INSPECTION**

The load chain can break if even one link in the chain shows signs of wear, so it is very important to carefully inspect the entire chain. To check elongation, measure the inner length of 5 links with a caliper. The measurement method is shown in the figure below (measure the distance by putting the caliper jaws against the inside surfaces of the links). It is usually enough to check the links at approximately 50cm intervals, but it is advisable to shorten the measuring distance when the chain is already close to the

---

limit length (shown in table 1). Replace the load chain with a new one if the inspection reveals that it is clearly deformed or exceeds the limit length (given in Table 1).

CAUTION! The user should not repair the chain himself or combine used chain with new chain.

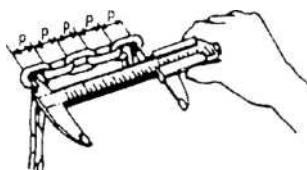


Table 1. Limiting inner length of 5 links of chain

Rated load [kg]	Cross section diameter of links [mm]	Outer length for new chain (px5) [mm]	Limiting inner length for worn chain (px5) [mm]
10000	Ø10	150	152
20000			

#### HOOK CHECK

When the dimension marked "A" in the drawing exceeds the limit value (shown in Table 2), the hook has deformed to such an extent that further operation is unsafe and must be replaced.

Table 2. Limit Deformation (A-Value Change) of Hook.

Rated load [kg]	A-value for a new hook [mm].	Limit value A for a used hook [mm].
10000	54	56.7
20000	82	84



---

### **3.6. Cleaning and maintenance**

The chain hoist should be cleaned regularly. Remove all debris from the chains and the machine itself after use. Chains, hooks, hinges and hook latches must be lubricated regularly with grease. When the load chain is covered with rust, it must be removed and then lubricated. If rust cannot be removed, the load chain must be replaced. All maintenance and inspection of the ascender should be performed by a trained and qualified person, not by someone without experience and knowledge.

# Dane techniczne

Opis parametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	WCIĄGARKA ŁAŃCUCHOWA	
Model	SBS-FZ-20000	SBS-FZ-10000
Napęd	Ręczny	Ręczny
Długość łańcucha nośnego [m]	3	3
Dopuszczalne obciążenie [kg]	20 000	10 000
Przełożenie przekładni	46,4	46,4
Hamulec	Tarcza cierna	Tarcza cierna
Wymiary ogniwła łańcuchowego [mm] (średnica przekroju poprzecznego x największa odległość między powierzchniami wewnętrznymi)	Ø10 x 30	10 x 30
Temperatura otoczenia w jakiej może pracować maszyna [°C]	-10 ~ +50	-10 ~ +50
Wymiary [Szerokość x głębokość x wysokość; cm]	60 x 20 x 373	44 x 20 x 350
Ciązar [kg]	152	68,25

## 1. Ogólny opis

Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE  
PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKcję.**

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent

---

zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości. Uwzględniając postęp techniczny i możliwość ograniczenia hałasu, urządzenie zaprojektowano i zbudowano tak, aby ryzyko jakie wynika z emisji hałasu ograniczyć do najniższego poziomu.

## Objaśnienie symboli

	Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.
	Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.
	Produkt podlegający recyklingowi.
	<b>UWAGA!</b> lub <b>OSTRZEŻENIE!</b> lub <b>PAMIĘTAJ!</b> opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).
	UWAGA! Wiszący ciężar!
	UWAGA! Zachowaj bezpieczną odległość od osób postronnych z dala od miejsca pracy.



**UWAGA!** Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu.

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

## 2. Bezpieczeństwo użytkowania



**UWAGA!** Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

---

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do WCIĄGARKA ŁAŃCUCHOWA.

## **2.1. ZALECENIA ODNOŚNIE BEZPIECZEŃSTWA**

1. Przed przystąpieniem do uruchomienia prosimy o dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji! Należy przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, aby unikać szkód powstałych na skutek użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem!
2. Zachowaj instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie gdyby maszyna miała zostać przekazana osobom trzecim, to wraz z nią należy przekazać również instrukcję użytkowania.
3. W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem lub nieprawidłowej obsługi wyklucza się odpowiedzialność za powstałe ewentualnie szkody.
4. Maszynę mogą obsługiwać osoby sprawne fizycznie, zdolne do jej obsługi i odpowiednio wyszkolone, które zapoznały się z niniejszą instrukcją oraz zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
5. Maszyna nie jest przeznaczona do tego, by była użytkowana przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać maszynę.
6. Utrzymuj porządek w miejscu pracy i dobre oświetlenie. Nieporządek lub złe oświetlenie może prowadzić do wypadków. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania urządzenia.

## **2.2. ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA / OSTRZEŻENIA**

1. Przed każdym użyciem należy przeczytać instrukcję i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.
2. Przed każdym użyciem należy sprawdzić czy części nie są zużyte lub uszkodzone w sposób uniemożliwiający poprawne działanie maszyny. Zabrania się używania maszyny, jeśli jej części są zużyte lub uszkodzone w sposób uniemożliwiający jej poprawne działanie (przeskakiwanie łańcucha, nadmierny hałas, zakleszczanie łańcucha, itp.).
3. Jeżeli maszyna uległa przeciążeniu lub podlegała silnym wstrząsom, przed użyciem musi zostać skontrolowana przez uprawnionego pracownika serwisu.

- 
4. Zabrania się używania maszyny, która jest uszkodzona, zużyta lub działa niewłaściwie. W takim przypadku należy oddać maszynę do autoryzowanego serwisu w celu dokonania przeglądu i napraw.
  5. Należy dokonywać okresowych kompleksowych przeglądów maszyny i na bieżąco wymieniać zużyte / uszkodzone części.
  6. Należy stosować wyłącznie części zamienne zalecane przez producenta.
  7. Maszyna może być obsługiwana jedynie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie zasad bezpieczeństwa oraz fizycznie zdolne do obsługi.
  8. Maszyna musi być regularnie smarowana.
  9. Zabrania się używania maszyny w przypadku, gdy zatrzask haka został uszkodzony w jakikolwiek sposób.
  10. Zawsze należy sprawdzać czy zatrzaski haków zostały odpowiednio zamknięte.
  11. Zabrania się łączenia łańcucha poprzez śruby przełożone przez ogniały łańcucha.
  12. Zabrania się obciążania maszyny ładunkiem większym niż jej maksymalne dopuszczalne obciążenie.
  13. Zabrania się wkładania dloni do wnętrza haków.
  14. Należy upewnić się, że ładunek jest stabilnie i prawidłowo zamocowany centralnie pod hakiem. Zabrania się ciągnięcia ciężaru.
  15. Zabrania się używania maszyny ze skręconym, zakleszczonym, zapętlonym lub uszkodzonym łańcuchem.
  16. Zabrania się uderzania w łańcuch lub hak.
  17. Zabrania się przekładania haka przez ogniały łańcucha lub zaczepiania haka za ogniały łańcucha.
  18. Zawsze należy upewnić się, że ciężar został prawidłowo zawieszony na haku a zatrzask haka został zamknięty.
  19. Należy zawsze sprawdzać, czy wszystkie połączenia śrubowe w maszynie i/lub jej mocowaniu są prawidłowo dokręcone.
  20. Zabrania się przechodzenia oraz przebywania pod wiszącym ładunkiem (oraz w jego bezpośrednim pobliżu).
  21. Zabrania się podnoszenia ładunku przy pomocy maszyny nad ludźmi lub zwierzętami.
  22. Zabrania się podnoszenia ludzi lub zwierząt przy pomocy tej maszyny.
  23. Zawsze należy zwracać baczną uwagę na ładunek.
  24. Zabrania się pozostawiania zawieszonego ładunku bez nadzoru.
  25. Należy unikać sytuacji, w której ładunek może się rozkołysać.
  26. Osoby postronne powinny być ostrzeżone o pracy maszyny oraz powinny przebywać w bezpiecznej odległości od ładunku.
  27. Zabrania się prowadzenia prac mechanicznych lub podobnych (spawanie, cięcie, itp.) na zawieszonym ładunku.
  28. Po zakończeniu pracy z maszyną należy ją zabezpieczyć przed nieupoważnionym użyciem.
  29. Maszyna musi być regularnie kontrolowana a uszkodzone lub zużyte części muszą być wymieniane na nowe przez autoryzowany serwis.

- 
30. Upadek ładunku grozi obrażeniami lub śmiercią.
  31. W trakcie pracy z maszyną należy używać środków ochrony osobistej (m.in. rękawice ochronne). Należy stosować również odpowiednią, przylegającą do ciała odzież roboczą.
  32. UWAGA: Istnieje ryzyko przegrzania hamulca podczas długotrwałego opuszczania ładunku.
  33. Produkt przeznaczony jest tylko do obsługi ręcznej. Nie obsługiwać produktu za pomocą urządzeń mechanicznych.
  34. Nie próbować naprawić łańcucha w razie jego uszkodzenia. Należy go wymienić na nowy łańcuch o takim samym rozmiarze i długości.
  35. Łańcuch należy ciągnąć tylko w tej samej płaszczyźnie w jakiej znajduje się bęben wyciągarki. Zawsze zachować bezpieczną postawę
  36. Łańcuch należy ciągnąć płynnym, zdecydowanym ruchem, aby uniknąć zacięcia lub zaplątania.
  37. Nie opłatać łańcucha wokół ładunku.
  38. Podnosić ładunek tak nisko jak to możliwe i zawsze sprawdzać czy nie wystąpiły przeszkody lub awarie przed kontynuowaniem pracy.
  39. Jeśli łańcuch się zacina należy przerwać pracę, sprawdzić i usunąć problem. Nie próbować na siłę ciągnąć łańcucha.
  40. Nie zostawać na dłuższy czas zawieszonego ładunku
  41. Nie opuszczać ładunku poza użyteczną długość łańcucha.
  42. Nie dopuszczać, aby ładunek stykał się z korpusem wyciągarki. Może to spowodować zablokowanie wyciągarki, skręcenie lub uszkodzenie łańcucha.
  43. Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem, należy zawsze przetestować je w działaniu bez ładunku oraz z ładunkiem.



**UWAGA!** Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

### 3. Zasady użytkowania

Wyciągarka łańcuchowa jest przeznaczona wyłącznie do ręcznego pionowego podnoszenia i opuszczania luźnych ładunków na stanowisku pracy. Masa ładunku przy podnoszeniu nie może przekroczyć podanej dopuszczalnej nośności. Można ją stosować w fabrykach, gospodarstwach

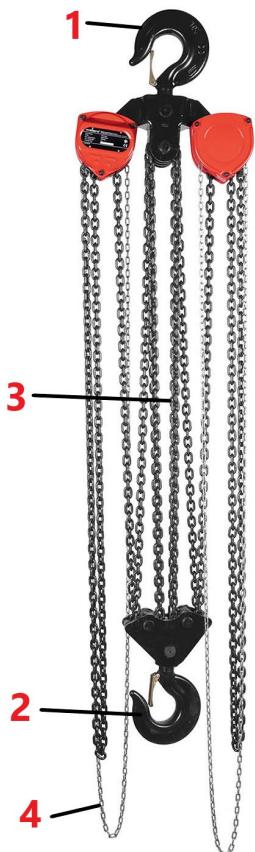
---

rolnych, budowach, do montażu urządzeń oraz do załadunku i rozładunku towarów. Zabrania się używania maszyny w środowiskach korozyjnych oraz środowiskach z atmosferą wybuchową.

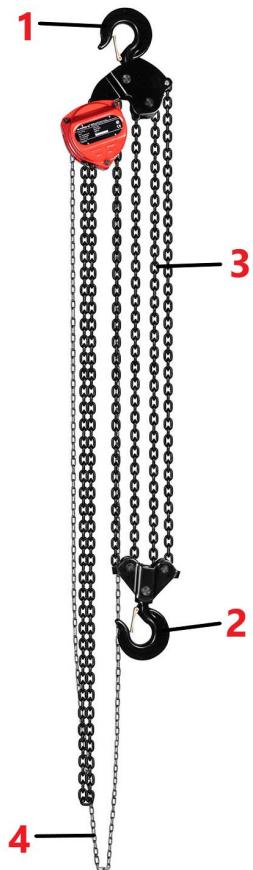
**Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.**

### **3.1. Opis urządzenia**

SBS-FZ-20000



SBS-FZ-10000



1. Hak do zawieszenia na konstrukcji nośnej
2. Hak do zawieszania ładunków
3. Łańcuch nośny
4. Łańcuch sterujący

## 3.2. Przygotowanie do pracy

### MONTAŻ URZĄDZENIA

Zanim maszyna zostanie zamocowana w miejscu roboczym należy sprawdzić czy nie jest uszkodzona. Należy upewnić się, że konstrukcja nośna na której maszyna będzie zamocowana wytrzyma ciężar ładunku oraz maszyny. Podpora, na której urządzenie będzie zamontowane, musi być w stanie wytrzymać 4-krotność dopuszczalnego obciążenia znamionowego. Zabrania się montowania maszyny, na konstrukcji której nie można zweryfikować pod względem jej nośności i

---

wytrzymałości. Odpowiedzialność za zamontowanie na konstrukcji nośnej oraz za samą konstrukcję nośną leży po stronie użytkownika. W trakcie zawieszania maszyny na konstrukcji nośnej należy zachować szczególną ostrożność oraz zapewnić wszelkie warunki odpowiednie do bezpiecznej pracy – pozwoli to na uniknięcie zagrożeń związanych z ewentualnymi obrażeniami osób.

Odpowiedzialność za przygotowanie warunków montażu maszyny oraz za sam montaż maszyny leży po stronie użytkownika.

Po zamontowaniu maszyny należy sprawdzić, czy hak został prawidłowo zamontowany a jego zatrzasz zamknięty. Należy zawsze sprawdzić działanie hamulca przy każdym podnoszeniu ładunku. W tym celu należy powiesić ładunek próbny (ok. 10% dopuszczalnego obciążenia) i kilkakrotnie go podnieść i opuścić, aby być pewnym, że nie zsunię się on w chwili zatrzymania podnoszenia/opuszczania. Zawsze należy sprawdzać pozycję łańcucha – czy nie jest on przekręcony, prawidłowa pozycja łańcucha jest wtedy, gdy łączenia ogniw są w jednej linii.

### **3.3. Praca z urządzeniem**

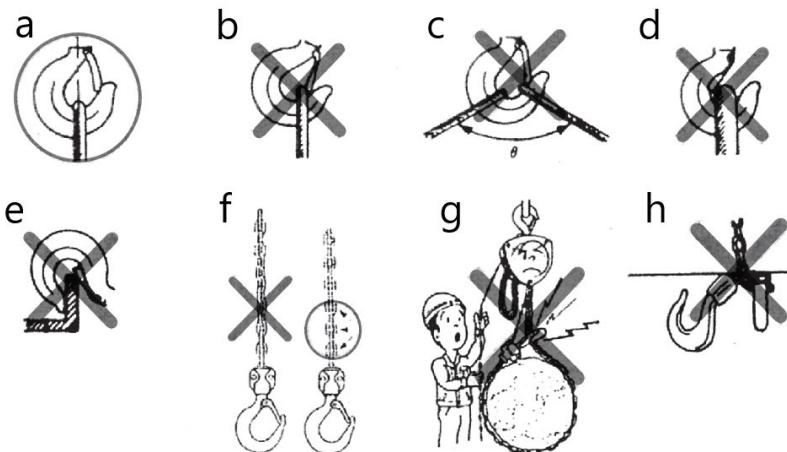
#### **DZIAŁANIE - Podnoszenie / Opuszczanie**

Codziennie przed użyciem dokonać przeglądu i upewnić się czy łańcuch nośny, koła zębate i łożyska są odpowiednio nasmarowane.

Hak należy ustawić bezpośrednio nad ładunkiem tak, aby łańcuch nie był naciągnięty. Aby wciągnąć / opuścić ciężar należy ciągnąć za łańcuch sterujący służący do podnoszenia i opuszczania ładunku. Wciąganie / opuszczanie można zatrzymać w dowolnym miejscu. W wyjątkowych przypadkach, w przypadku maszyn z dużą wysokością podnoszenia, podczas nieprzerwanego, szybkiego opuszczania ciężaru może dojść do zagrzania hamulca. Należy zawsze opuszczać ciężar powoli z przerwami. W przypadku zablokowania się łańcucha lub innej nieprawidłowości w działaniu maszyny należy natychmiast przerwać wykonywanie pracy. Należy powiadomić kompetentne osoby, które będą mogły zdjąć obciążenie i wykonać czynności przywracające normalne działanie. Należy wyznaczyć strefę bezpieczeństwa wokół maszyny oraz pod ładunkiem, aby osoby nieupoważnione nie miały tam wstępu i nie mogły tam przebywać. Maszynę przekazać do autoryzowanego serwisu. W momencie odblokowania zablokowanego obciążenia na wyciągarce, może być konieczne zastosowanie dodatkowej siły, aby zwolnić tarcie między elementami hamulca.

#### **MONTAŻ ŁADUNKU**

Należy zwrócić szczególną uwagę na sposób zaczepienia ładunku na haku wyciągarki. Poniższy rysunek pokazuje prawidłowe i nieprawidłowe sposoby zaczepienia.



Prawidłowe zamontowanie ładunku na haku:

- a) ładunek zaczepiony jest na środku haka, a zatrzask zamknięty.

Nieprawidłowe zaczepienie ładunku na haku:

- b) ładunek zaczepiony poza środkiem haka,
- c) elementy mocujące ładunek zaczepione na haku tak, że kąt między nimi jest większy niż  $60^\circ$ ,
- d) otwarty lub niepoprawnie zamknięty zatrzask zabezpieczający,
- e) ładunek zaczepiony tylko za końcówkę haka,
- f) skręcony łańcuch nośny,
- g) nawinięcie łańcucha nośnego bezpośrednio wokół ładunku,
- h) zawiązanie łańcucha wokół części ładunku.

### **ZAGROŻENIA JAKIE MOGĄ WYSTĄPIĆ PODCZAS UŻYTKOWANIA**

Zagrożenia jakie mogą wystąpić podczas użytkowania maszyny są zagrożeniami mechanicznymi. Zagrożenie mechaniczne powstaje w sytuacji, w której może dojść do urazów będących wynikiem mechanicznego oddziaływanego na człowieka różnych elementów, np. części maszyn, narzędzi, itp.

Podstawowymi zagrożeniami mechanicznymi są zgniecenie, zmiażdżenie, ścieśnięcie, przecięcie lub odcięcie; wplątanie; wciągnięcie lub pochwycenie; uderzenie; przekłucie lub przebiecie; starcie lub obtarcie; a także poślizgnięcia i potknienia.

Zagrożenia te mogą występować zarówno podczas normalnej pracy maszyny jak również mogą powstawać na skutek nieprawidłowości w pracy maszyny. Te nieprawidłowości mogą skutkować awariami maszyn.

Zagrożenia mechaniczne mogą powstać w wyniku: przemieszczających się maszyn, transportowanych ładunków, ruchomych elementów, ostrych / chropowatych elementów, padających elementów / ładunków, śliskich nierównych powierzchni,

---

ograniczonych przestrzeni, położeniu stanowiska pracy w stosunku do podłożą (praca na wysokości oraz w zagłębieniach).

## **3.4. PRZECHOWYWANIE**

Maszynę należy przechowywać zawsze bez obciążenia. Zabrudzenia należy usunąć. Łąncuch, sworznie haków i sworznie zatrzasków haków należy nasmarować. Powiesić w suchym miejscu. Przed ponownym użyciem wciagnika należy postępować zgodnie z instrukcjami opisanymi w niniejszej instrukcji.

## **3.5. PRZEGŁĄDY**

Przed przekazaniem do użytku maszyna, która jest nowa lub została naprawiona, powinna zostać sprawdzona przez wykwalifikowany personel techniczny, który posiada wiedzę i doświadczenie w zakresie obsługi i konserwacji tego typu maszyn.

Maszyny powinny podlegać regularnej kontroli poprzez wizualne sprawdzanie stanu maszyny zarówno przed użyciem, w trakcie używania oraz po użyciu. Sprawdzanie powinno być wykonywane przez obsługę maszyny. Jakiekolwiek nieprawidłowości w pracy maszyny, uszkodzenia muszą zostać zgłoszone odpowiedniemu personelowi technicznemu. Zabrania się używania maszyny, w której stwierdzono uszkodzenie lub wystąpiły jakiekolwiek nieprawidłowości w jej pracy.

### **TERMINY PRZEGŁĄDÓW I KONSERWACJI**

**PRZEGŁĄD WSTĘPNY:** przed pierwszym użyciem. Wszystkie nowe lub naprawione maszyny muszą być sprawdzone przez wykwalifikowaną kompetentną osobę, aby zapewnić spełnienie wymagań niniejszej instrukcji.

### **PRZEGŁĄDY CODZIENNE:**

- Sprawdzić działanie hamulca.
- Sprawdzić łańcuchy – czystość, nasmarowanie, skręcenia.
- Sprawdzić haki: stopień zużycia, uszkodzenia, powiększenie szczeliny haka, wygięcie trzonu lub skrzywienie haka.

### **PRZEGŁĄDY REGULARNE (zalecane co miesiąc):**

- Sprawdzić zużycie łańcucha.
- Sprawdzić zużycie haków: stopień zużycia, uszkodzenia, powiększenie szczeliny haka, wygięcie trzonu lub skrzywienie haka.
- Sprawdzić mocowanie haków.
- Wyczyścić i nasmarować łańcuchy.

### **KONTROLA ŁAŃCUCHA NOŚNEGO**

Łańcuch nośny może ulec zerwaniu, jeśli nawet jedno z ogniw łańcucha nosi oznaki zużycia, dlatego bardzo ważne jest, aby dokładnie sprawdzić cały łańcuch. Aby

---

sprawdzić wydłużenie, należy zmierzyć wewnętrzną długość 5 ogniw za pomocą suwarki. Sposób mierzenia przedstawiony jest na poniższym rysunku (należy mierzyć odległość, przykładając szczeżki suwarki do wewnętrznych powierzchni ogniw). Zwykle wystarczy sprawdzić ogniva w odległości co około 50 cm, ale zaleca się, aby skrócić odległość pomiarową, gdy łańcuch jest już bliski długości granicznej (podanej w tabeli 1).

Należy wymienić łańcuch nośny na nowy, jeśli w trakcie kontroli okaże się, że jest on wyraźnie odkształcony lub przekroczy długość graniczną (podaną w tabeli 1).

**UWAGA:** Użytkownik nie powinien samodzielnie naprawiać łańcucha lub łączyć używanego łańcucha z nowym.

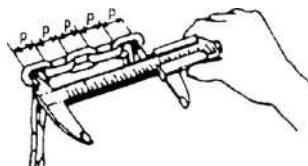


Tabela 1. Graniczna długość wewnętrzna 5 ogniw łańcucha

Obciążenie znamionowe [kg]	Średnica przekroju poprzecznego ogniva [mm]	Długość wewnętrzna dla nowego łańcucha (px5) [mm]	Graniczna długość wewnętrzna dla używanego łańcucha (px5) [mm]
10 000	Ø10	150	152
20 000			

#### KONTROLA HAKA

Gdy wymiar oznaczony literą „A” na rysunku przekroczy wartość graniczną (podaną w tabeli 2), oznacza to, że hak odkształcił się na tyle, że jego dalsza eksploatacja jest niebezpieczna i należy wymienić go na nowy.

Tabela 2. Graniczne odkształcenie (zmiana wartości A) haka.

Obciążenie znamionowe [kg]	Wartość A dla nowego haka [mm]	Wartość graniczna A dla haka używanego [mm]
10 000	54	56,7
20 000	82	84



### **3.6. Czyszczenie i konserwacja**

Wyciągarkę łańcuchową należy regularnie czyścić. Po zakończeniu pracy należy usunąć wszystkie zanieczyszczenia z łańcuchów oraz samej maszyny. Łańcuchy, haki, zawiasy i zatrzaski haków należy regularnie smarować smarem. W momencie, kiedy łańcuch nośny będzie pokryty rdzą należy ją usunąć a następnie go nasmarować. Jeżeli nie da się usunąć rdzy, łańcuch nośny należy wymienić na nowy. Wszelkie konserwacje i przeglądy wyciągarki powinny być przeprowadzane przez przeszkolonego i wykwalifikowanego pracownika, nie powinna tego robić osoba bez doświadczenia i wiedzy.

# Technické údaje

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	ŘETĚZOVÝ ZVEDÁK	
Model	SBS-FZ-20000	SBS-FZ-10000
Pohon	Manuální	Manuální
Délka nosného řetězu [m]	3	3
Maximální zatížení [kg]	20000	10000
Převodový poměr	46,4	46,4
Brzda	Třecí kotouč	Třecí kotouč
Velikost článku řetězu [mm] (průměr příčného profilu x největší vzdálenost mezi vnitřními plochami)	Ø10 x 30	10 x 30
Okolní teplota, při které může stroj pracovat [°C]	-10 ~ +50	-10 ~ +50
Rozměry [šířka x hloubka x výška; cm]	60 x 20 x 373	44 x 20 x 350
Hmotnost [kg]	152	68,25

## 1. Všeobecný popis

Účelem pokynů je pomoc při bezpečném a spolehlivém používání. Výrobek je navržený a vyrobený přísně podle technických pokynů pomocí nejnovějších technologií a komponentů a při zachování nejvyšších standardů kvality.

**PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ  
PROSTUDUJTE TYTO POKYNY.**

Pro zajištění dlouhodobého a spolehlivého provozu zařízení dbejte na jeho řádnou obsluhu a údržbu podle doporučení uvedených v těchto pokynech. Technické údaje a specifikace uvedené v těchto pokynech k obsluze jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny související se zvýšením kvality. S ohledem na technický pokrok a omezení hluku je zařízení navrženo a vyrobeno tak, aby bylo riziko vyplývající z emisí hluku omezeno na co nejnižší úroveň.

## Vysvětlení symbolů

	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím se seznamte s pokyny.
	Recyklovatelný výrobek.
	<b>UPOZORNĚNÍ!</b> nebo <b>VAROVÁNÍ!</b> nebo <b>NEZAPOMEŇTE!</b> popisující danou situaci (všeobecná výstražná značka).
	UPOZORNĚNÍ! Visící břemeno!
	UPOZORNĚNÍ! Zachovaje bezpečnou vzdálenost od třetích osob, daleko od místa provádění prací.



**UPOZORNĚNÍ! Ilustrace použité v těchto pokynech k obsluze slouží pouze k náhledu a v některých detailech se mohou lišit od skutečného vzhledu výrobku.**

Originální pokyny tvoří německá verze. Ostatní jazykové verze jsou překlady z německého jazyka.

## 2. Bezpečné používání



**UPOZORNĚNÍ!** Prostudujte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny. Nedodržování varování a pokynů můžezpůsobit těžké zranění nebo smrt.

Výrazy „zařízení“ nebo „výrobek“ použité u varování a v pokynech se týkají ŘETĚZOVÝ ZVEDÁK.

---

## **2.1. BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ**

1. Před spuštěním si prosím pozorně přečtěte tyto pokyny! Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, používání zařízení v rozporu s jeho určením může způsobit škody!
2. Uschovějte návod k použití pro budoucí použití. Pokud má být zařízení předáno třetím osobám, předejte společně s ním také návod k použití.
3. V případě používání zařízení v rozporu s jeho určením nebo v případě nesprávné obsluhy je odpovědnost za případné vzniklé škody vyloučena.
4. Zařízení mohou obsluhovat pouze osoby fyzicky způsobilé, schopné zvládnout jeho obsluhu a příslušně poučené, které se seznámily s těmito pokyny a byly proškoleny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
5. Stroj není určený k tomu, aby byl používán osobami (včetně dětí) se sníženými psychickými, smyslovými a mentálními funkcemi nebo osobami bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, nejsou-li pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo nebyly-li touto osobou poučeny o obsluze stroje.
6. Na pracovišti udržujte pořádek a zajistěte dostatečné osvětlení. Nepořádek nebo nedostatečné osvětlení může vést k nehodám a úrazům. Při používání zařízení předcházejte nebezpečným situacím, pozorujte, co se děje, a chovejte se rozumně.

## **2.2. ZÁSADY BEZPEČNÉHO POUŽÍVÁNÍ / VAROVÁNÍ**

1. Před každým použitím si přečtěte návod a bezpečnostní pokyny.
2. Před každým použitím zkontrolujte, zda díly nejsou opotřebené nebo poškozené tak, že by to znemožňovalo správné fungování zařízení. Je zakázáno používat zařízení, pokud jeho díly jsou opotřebené nebo poškozené tak, že to znemožňuje jeho správné fungování (přeskakující řetěz, nadměrný hluk, zaseknutý řetěz apod.).
3. Pokud bylo zařízení přetíženo nebo vystaveno silným otřesům, musí být před použitím zkontrolováno oprávněným servisním pracovníkem.
4. Je zakázáno používat zařízení, které je poškozené, opotřebené nebo nefunguje správně. V takovém případě je třeba předat zařízení autorizovanému servisu, který provede jeho prohlídku a opravu.
5. Je třeba pravidelně provádět komplexní prohlídky zařízení a průběžně měnit opotřebené / poškozené díly.
6. Používejte výhradně náhradní díly doporučené výrobcem.
7. Zařízení smějí obsluhovat pouze osoby řádně proškolené v oblasti bezpečnostních zásad a fyzicky schopné ho obsluhovat.
8. Zařízení je třeba pravidelně mazat.
9. Je zakázáno používat zařízení v případě, že západka háku je jakýmkoli způsobem poškozena.
10. Vždy kontrolujte, zda jsou západky háků správně zavřené.

- 
11. Je zakázáno spojovat řetěz pomocí šroubů vložených do článků řetězu.
  12. Je zakázáno zatěžovat zařízení nákladem těžším, než činí maximální povolené zatížení.
  13. Je zakázáno vkládat ruce dovnitř háků.
  14. Ujistěte se, že náklad je řádně a stabilně připevněn centrálně pod hákem. Je zakázáno tahat břemeno.
  15. Je zakázáno používat zařízení se zkrouceným, zaseknutým, propleteným nebo poškozeným řetězem.
  16. Je zakázáno bít do řetězu či háku.
  17. Je zakázáno překládat hák přes články řetězu nebo zachytávat hák za články řetězu.
  18. Vždy se ujistěte, že náklad byl na hák správně zavěšen a západka háku byla uzavřena.
  19. Vždy zkontrolujte, zda všechny šroubové spoje na zařízení a/nebo jeho montážní součástky jsou řádně utažené.
  20. Je zakázáno pohybovat se a pobývat pod zavěšeným nákladem (a v jeho bezprostřední blízkosti).
  21. Je zakázáno zvedat náklad pomocí zařízení nad lidi či zvířata.
  22. Je zakázáno zvedat lidi či zvířata pomocí tohoto zařízení.
  23. Vždy dávejte pozor na náklad.
  24. Je zakázáno ponechávat zavěšený náklad bez dozoru.
  25. Zabraňte rozhoupání nákladu.
  26. Třetí osoby upozorněte na práci zařízení a zajistěte, aby se zdržovaly v bezpečné vzdálenosti od nákladu.
  27. Je zakázáno provádět jakékoli mechanické nebo podobné práce (svařování, řezání, apod.) na zavěšeném nákladu.
  28. Po skončení práce zařízení zajistěte proti neoprávněnému použití.
  29. Zařízení je třeba pravidelně kontrolovat a poškozené nebo opotřebené díly je třeba vyměnit za nové v autorizovaném servisu.
  30. Pád nákladu můžezpůsobit zranění nebo smrt.
  31. Při práci se zařízením používejte osobní ochranné prostředky (mj. ochranné rukavice). Používejte také vhodný, přiléhavý pracovní oděv.
  32. UPOZORNĚNÍ: Při prodlužujícím se spouštění nákladu existuje nebezpečí přehřátí brzdy.
  33. Výrobek je určen pouze k manuální obsluze. Neobsluhujte výrobek pomocí mechanických zařízení.
  34. Nezkoušejte opravovat sami poškozený řetěz. Vyměňte ho za nový řetěz stejně velikosti a délky.
  35. Řetěz natahujte pouze ve stejně rovině, v jaké se nachází buben kladkostroje. Vždy udržujte správný postoj.
  36. Za řetěz tahejte plynulým, rozhodným pohybem, aby se zabránilo zaseknutí nebo zamotání.
  37. Neomotávejte řetěz kolem nákladu.

- 
- 38. Náklad zvedněte tak nízko, jak je to možné a než budete pokračovat v práci, vždy zkontrolujte, zda se nevyskytly překážky nebo poruchy.
  - 39. Pokud se řetěz zasekává, přerušte práci, zkontrolujte problém a odstraňte ho. Nezkoušejte tahat za řetěz silou.
  - 40. Nenechávejte náklad zavěšený na delší dobu.
  - 41. Nespouštějte náklad nad užitnou délku řetězu.
  - 42. Zabraňte styku nákladu s tělesem kladkostroje. Může to způsobit zablokování kladkostroje, zkroucení nebo poškození řetězu.
  - 43. Než začnete se zařízením pracovat, vždy vyzkoušejte, jak funguje bez nákladu a s nákladem.



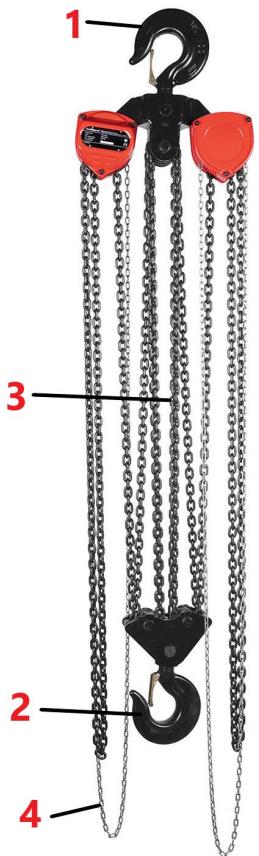
**UPOZORNĚNÍ!** Přestože zařízení bylo navrženo tak, aby bylo bezpečné a mělo dostatečné ochranné prostředky a navzdory použití dalších bezpečnostních prvků chránících uživatele, existuje i nadále malé riziko úrazu či zranění při práci se zařízením. Doporučujeme, abyste při používání s výrobkem nakládali opatrнě a rozumně.

### 3. Zásady používání

Řetězový kladkostroj je určen výhradně k manuálnímu svislému zvedání a spouštění samostatných nákladů na pracovišti. Hmotnost nákladu při zvedání nesmí překročit uvedenou maximální nosnost. Kladkostroj lze používat v továrnách, zemědělství, na stavbách, při montáži různých zařízení a k nakládce a vykládce zboží. Je zakázáno používat zařízení v korozivním prostředí a prostředí s výbušnou atmosférou.

**Odpovědnost za veškeré škody způsobené v důsledku používání, které je v rozporu s určením zařízení, nese uživatel.**

#### 3.1. Popis zařízení



SBS-FZ-10000



1. Hák pro zavěšení na nosnou konstrukci
2. Hák pro zavěšení nákladů
3. Nosný řetěz
4. Ovládací řetěz

## 3.2. Příprava k provozu

### MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

Než zařízení namontujete v místě práce, je třeba zkontolovat, zda není poškozené. Ujistěte se, že nosná konstrukce, k níž bude zařízení připevněno, vydrží tíhu nákladu i zařízení. Podpěra, na kterou bude zařízení namontováno, musí vydržet čtyřnásobek povoleného jmenovitého zatížení. Je zakázáno montovat zařízení ke konstrukci, kterou nelze zkontolovat z hlediska její nosnosti a pevnosti. Za namontování na nosnou konstrukci a za samotnou nosnou konstrukci je

---

odpovědný uživatel. Při zavěšování zařízení na nosnou konstrukci zachovejte zvýšenou ostrážitost a zajistěte všechny podmínky potřebné pro bezpečnou práci, zabráníte tak případnému nebezpečí úrazu přítomných osob. Odpovědnost za přípravu podmínek pro montáž zařízení a za samotnou montáž zařízení je na straně uživatele.

Po namontování zařízení zkontrolujte, zda je hák namontovaný správně a zda je jeho západka uzavřená. Vždy zkontrolujte fungování brzdy při každém zvedání nákladu. Za tímto účelem zavěste zkušební náklad (cca 10 % povoleného zatížení) a několikrát ho zvedněte a spusťte, abyste získali jistotu, že se nesesune ve chvíli zastavení zvedání/spouštění. Vždy kontrolujte polohu řetězu, zda není překroucený – správnou polohu má řetěz tehdy, pokud spoje jeho článků jsou v jedné linii.

### **3.3. Práce se zařízením**

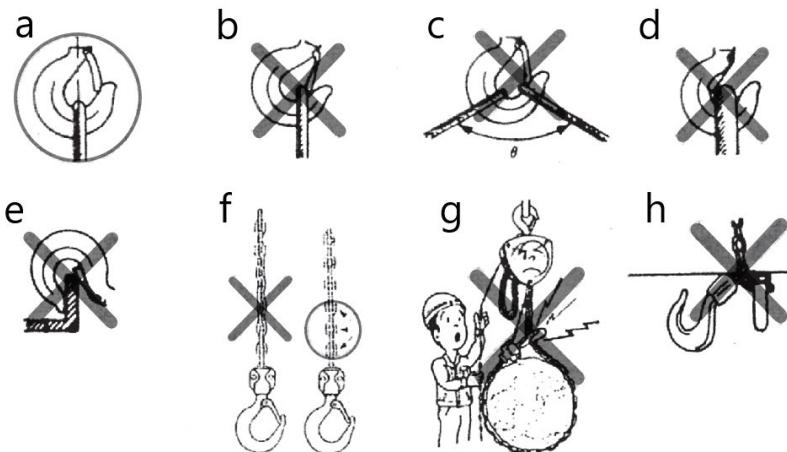
#### **PRÁCE - Zvedání / Spouštění**

Každý den před použitím proveděte prohlídku a ujistěte se, že nosný řetěz, ozubená kola a ložiska jsou náležitě namazaná.

Hák nastavte těsně nad náklad tak, aby řetěz nebyl natažený. Pro vytažení / spuštění břemena tahejte za ovládací řetěz sloužící ke zvedání a spouštění nákladu. Vytahování / spuštění můžete kdekoli zastavit. Ve výjimečných případech, u zařízení s velkou výškou zdvihu, může při nepřerušovaném rychlém spuštění břemena dojít k zahřátí brzdy. Břemeno spuštějte vždy pomalu a s přestávkami. V případě zablokování řetězu nebo jiné mimořádnosti ve fungování zařízení okamžitě přerušte práci. Uvědomte kompetentní osobě, které budou moci sundat zátěž a provést úkony pro obnovení normálního fungování. Označte bezpečnostní pásmo kolem zařízení a pod nákladem, aby sem neoprávněné osoby neměly přístup a nemohly zde pobývat. Zařízení předejte autorizovanému servisu. Ve chvíli, kdy je zablokovaná zátěž na kladkostroji odblokována, může být nezbytné použít dodatečnou sílu pro uvolnění tření mezi díly brzdy.

#### **MONTÁŽ NÁKLADU**

Věnujte zvláštní pozornost způsobu uchycení nákladu na hák kladkostroje. Obrázek níže ukazuje správné a chybné způsoby uchycení.



Správné upevnění nákladu na hák:

- a) náklad je zachycen uprostřed háku a západka je uzavřena.

Chybné uchycení nákladu na hák:

- b) náklad je uchycen mimo střed háku,
- c) upevňovací díly nákladu jsou zachyceny na háku tak, že je mezi nimi větší úhel než  $60^\circ$ ,
- d) otevřená nebo chybně uzavřená bezpečnostní západka,
- e) náklad je zachycen pouze za konec háku,
- f) překroucený nosný řetěz,
- g) nosný řetěz navinutý přímo kolem nákladu,
- h) řetěz zavázany kolem části nákladu.

### **NEBEZPEČÍ, KTERÁ MOHOU NASTAT PŘI POUŽÍVÁNÍ**

Možná nebezpečí při používání zařízení jsou mechanická nebezpečí. Mechanické nebezpečí vzniká v situaci, kdy může dojít k úrazům následkem mechanického působení různých dílů na člověka, např. částí zařízení, náradí apod.

Mezi základní mechanická nebezpečí patří přímáčknutí, rozrcení, seříznutí, přeříznutí nebo odříznutí; zamotání; vtažení nebo zachycení; úder; propíchnutí nebo proražení; odření nebo sedření; a také uklouznutí a zakopnutí.

Tato nebezpečí mohou nastat jak při normální práci zařízení, tak mohou vznikat v důsledku závad při práci zařízení. Tyto závady mohou vést k poruchám zařízení.

Mechanická nebezpečí mohou vznikat v důsledku přemisťujících se zařízení, přepravovaných nákladů, pohyblivých dílů, ostrých / drsných dílů, padajících dílů / nákladů, kluzkých nerovných ploch, omezeného prostoru, polohy pracoviště vůči podlaze (práce ve výškách a v prohlubních).

---

## **3.4. SKLADOVÁNÍ**

Zařízení skladujte vždy bez zátěže. Nečistoty odstraňte. Řetěz, čepy háků a čepy úchytek háků namažte. Zavěste na suchém místě. Před opětovným použitím kladkostroje postupujte podle pokynů popsaných v tomto návodu.

## **3.5. PROHLÍDKY**

Zařízení, které je nové nebo prošlo opravou, by před předáním k používání mělo být zkонтrolováno odborným technickým personálem, který má znalosti a zkušenosti s obsluhou a údržbou zařízení tohoto typu.

Zařízení by měla být podrobena pravidelné prohlídce spočívající ve vizuální kontrole stavu zařízení, a to před jeho použitím, v průběhu používání i po použití. Kontrolu by měla provádět obsluha zařízení. Jakékoli závady v chodu zařízení či poškození je třeba nahlásit příslušnému technickému personálu. Je zakázáno používat zařízení, u něhož bylo zjištěno poškození nebo se vyskytly jakékoli závady v jeho chodu.

### **TERMÍNY PROHLÍDEK A ÚDRŽBY**

**VSTUPNÍ PROHLÍDKA:** před prvním použitím. Všechna nová či opravená zařízení musí zkонтrolovat kompetentní odborná osoba, aby bylo zajištěno splnění požadavků tohoto návodu.

### **DENNÍ PROHLÍDKY:**

- Zkontrolovat fungování brzdy.
- Zkontrolovat řetězy – čistota, namazání, překroucení.
- Zkontrolovat háky: míra opotřebení, poškození, zvětšení mezery háku, ohnutý trn nebo zkřivený hák.

### **PERIODICKÉ PROHLÍDKY (doporučuje se každý měsíc):**

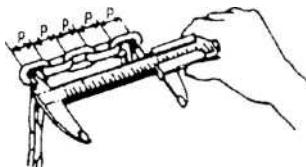
- Zkontrolovat opotřebení řetězu.
- Zkontrolovat opotřebení háků: míra opotřebení, poškození, zvětšení mezery háku, ohnutý trn nebo zkřivený hák.
- Zkontrolovat upevňovací součástky háků.
- Vyčistit a namazat řetězy.

### **KONTROLA NOSNÉHO ŘETĚZU**

Nosný řetěz se může přetrhnout, i kdyby jen jeden článek řetězu jevil známky opotřebení, proto je velice důležité důkladně zkонтrolovat celý řetěz. Pro kontrolu prodloužení změřte posuvným měřítkem vnitřní délku 5 článků. Způsob měření je zobrazen na obrázku níže (vzdálenost změřte přiložením čelistí posuvného měřítka k vnitřním plochám článků). Obvykle stačí zkонтrolovat články ve vzdálenosti každých asi 50 cm, ale doporučuje se vzdálenost při měření zkrátit, pokud je řetěz už blízko své mezní délky (uvedené v tabulce 1).

Nosný řetěz vyměňte za nový, jestliže se v průběhu kontroly ukáže, že je výrazně zdeformovaný nebo překračuje mezní délku (uvedenou v tabulce 1).

**UPOZORNĚNÍ:** Uživatel by neměl sám opravovat řetěz ani spojovat použitý řetěz s novým.



Tabulka 1. Mezní vnitřní délka 5 článků řetězu

Jmenovité zatízení [kg]	Průměr příčného profilu článku [mm]	Vnitřní délka u nového řetězu (px5) [mm]	Mezní vnitřní délka u použitého řetězu (px5) [mm]
10000	Ø10	150	152
20000			

#### KONTROLA HÁKU

Pokud vzdálenost označená písmenem „A“ na obrázku překročí mezní hodnotu (uvedenou v tabulce 2), znamená to, že hák je natolik deformovaný, že jeho další provoz je nebezpečný a je třeba ho vyměnit za nový.

Tabulka 2. Mezní deformace (změna hodnoty A) háku.

Jmenovité zatízení [kg]	Hodnota A u nového háku [mm]	Mezní hodnota A u použitého háku [mm]
10000	54	56,7
20000	82	84



---

### **3.6. Čištění a údržba**

Řetězový kladkostroj je třeba pravidelně čistit. Po skončení práce odstraňte veškeré nečistoty z řetězů i ze samotného zařízení. Řetězy, háky, závěsy a západku háků je třeba pravidelně mazat mazivem. Ve chvíli, kdy nosný řetěz bude potažený rzí, je třeba ho sundat a následně namazat. Pokud rez nelze odstranit, je třeba vyměnit nosný řetěz za nový. Veškerou údržbu a prohlídky kladkostroje by měl provádět proškolený a kvalifikovaný pracovník, neměla by to dělat osoba bez znalostí a zkušeností.

# Caractéristiques techniques

Description du paramètre	Valeur du paramètre	
Nom du produit	PALAN À CHAÎNE	
Modèle	SBS-FZ-20000	SBS-FZ-10000
Entraînement	Manuel	Manuel
Longueur de la chaîne de levage [m]	3	3
Charge maximale [kg]	20000	10000
Rapport de transmission	46,4	46,4
Frein	Disque de friction	Disque de friction
Dimensions du maillon [mm] (diamètre de la section transversale x la plus grande distance entre les surfaces internes)	Ø10 x 30	10 x 30
Température ambiante de fonctionnement [°C]	-10 ~ +50	-10 ~ +50
Dimensions [Largeur x Profondeur x Hauteur ; cm]	60 x 20 x 373	44 x 20 x 350
Poids [kg]	152	68,25

## 1. Description générale

Ce mode d'emploi a pour but de vous aider à utiliser l'appareil en sécurité et de manière fiable. Le produit est conçu et fabriqué dans un respect strict des spécifications techniques, avec les technologies et les composants les plus récents et conformément aux normes de qualité les plus élevées.

**AVANT TOUTE UTILISATION,  
CE MODE D'EMPLOI DOIT ÊTRE LU ET COMPRIS.**

Pour assurer un fonctionnement durable et fiable de l'appareil, veillez à l'utiliser et à l'entretenir correctement, conformément aux instructions de ce mode d'emploi. Les caractéristiques techniques et les spécifications contenues dans ce mode d'emploi sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications pour améliorer la qualité. L'appareil est conçu et construit de manière à minimiser les risques liés à

l'émission de bruit, compte tenu des progrès technologiques et de la possibilité de réduction du niveau sonore.

## Signification des symboles

	Le produit répond aux exigences des normes de sécurité correspondantes.
	Avant toute utilisation, lisez attentivement le mode d'emploi.
	Le produit est recyclable.
	<b>ATTENTION ! ou AVERTISSEMENT ! ou RAPPEL !</b> décrivant la situation (icône d'avertissement générale).
	ATTENTION ! Charge suspendue !
	ATTENTION ! Veillez à ce que les personnes présentes se trouvent à une distance de sécurité de la zone de travail.



**ATTENTION ! Les illustrations de ce mode d'emploi ne sont données qu'à titre indicatif et peuvent différer dans certains détails de l'aspect réel du produit.**

C'est la version allemande de ce mode d'emploi qui est sa version originale. Les autres versions linguistiques sont des traductions de l'allemand.

## 2. Sécurité d'utilisation



**ATTENTION !** Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner des blessures graves ou la mort.

---

Le terme « appareil » ou « produit » dans les avertissements et dans la description des instructions fait référence au PALAN À CHAÎNE.

## **2.1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

1. Veuillez lire attentivement les présentes instructions avant d'utiliser l'appareil. Veuillez respecter les consignes de sécurité afin d'éviter tout incident lié à une utilisation non conforme !
2. Conservez ce mode d'emploi pour tout usage ultérieur. Si la machine doit être transmise à un tiers, ce mode d'emploi sera livré avec la machine.
3. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'un usage inappropriate ou d'une manipulation non conforme de l'appareil.
4. L'appareil ne peut être utilisé que par les personnes physiquement aptes, capables de le faire fonctionner et dûment formées, qui ont lu ces instructions et ont été formées en matière de sécurité et de santé au travail.
5. La machine n'est pas destinée à être utilisée par des personnes (y compris les enfants) aux capacités mentales, sensorielles ou intellectuelles réduites ou qui manquent d'expérience et/ou de connaissances appropriées, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient reçu des instructions de celle-ci sur la manière d'utiliser la machine.
6. Veillez à ce que le lieu de travail soit bien rangé et bien éclairé. Tout désordre ou mauvais éclairage risquent d'entraîner des accidents. Soyez prévoyant et raisonnable, faites attention à ce que vous faites lors de l'utilisation de l'appareil.

## **2.2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ / AVERTISSEMENTS**

1. Lisez les instructions et les consignes de sécurité avant chaque utilisation.
2. Avant chaque utilisation, vérifiez qu'aucune pièce n'est usée ou endommagée au point d'empêcher le bon fonctionnement de la machine. Il est interdit d'utiliser la machine avec les pièces usées ou endommagées au point d'empêcher le bon fonctionnement (blocage ou mouvement soudain de la chaîne, bruit excessif, etc.).
3. Après une surcharge ou un choc violent, la machine doit être révisée par un technicien de service autorisé avant l'utilisation.
4. Il est interdit d'utiliser la machine lorsqu'elle est endommagée, usagée ou lorsqu'elle ne fonctionne pas correctement. Dans ce cas, confiez la machine à un centre de service agréé pour qu'elle soit inspectée et réparée.
5. Effectuez des inspections périodiques de la machine et remplacez les pièces usées / endommagées si nécessaire.
6. Utilisez uniquement des pièces de rechange recommandées par le fabricant.
7. La machine ne peut être utilisée que par les personnes physiquement aptes, capables de la faire fonctionner et dûment formées.
8. La machine doit être lubrifiée régulièrement.

- 
9. Il est interdit d'utiliser la machine lorsque le linguet du crochet est endommagé.
  10. Assurez-vous toujours que les linguets des crochets sont bien fermés.
  11. Il est interdit de relier les chaînes au moyen de boulons traversant les maillons.
  12. Il est interdit de dépasser la charge maximale admissible de la machine.
  13. Il est interdit de mettre les mains à l'intérieur des crochets.
  14. Assurez-vous que la charge est fermement et correctement fixée sous le crochet.  
Il est interdit de tirer la charge.
  15. Il est interdit d'utiliser la machine avec la chaîne bloquée, embrouillée ou endommagée.
  16. Il est interdit de taper sur la chaîne et le crochet.
  17. Il est interdit de faire glisser le crochet à travers les maillons.
  18. Assurez-vous toujours que la charge est bien accrochée et le linguet du crochet est fermé.
  19. Assurez-vous toujours que tous les raccords vissés de la machine et/ou de son système de fixation sont bien serrés.
  20. Il est interdit de marcher ou de se tenir sous une charge suspendue (ou à sa proximité immédiate).
  21. Il est interdit d'utiliser la machine pour transporter une charge au-dessus de personnes ou d'animaux.
  22. Il est interdit de transporter des personnes ou des animaux au moyen de cette machine.
  23. Faites toujours attention à la charge.
  24. Il est interdit de laisser la charge suspendue sans surveillance.
  25. Évitez toute situation où la charge risque de basculer.
  26. Les personnes présentes doivent être averties du fonctionnement de la machine et rester à une distance sûre de la charge.
  27. Il est interdit d'effectuer des travaux mécaniques ou similaires (soudage, découpage, etc.) sur la charge suspendue.
  28. Après avoir terminé le travail, protégez la machine contre toute utilisation non autorisée.
  29. La machine doit être régulièrement contrôlée et les pièces usées doivent être remplacées par un technicien de service agréé.
  30. Toute chute de la charge provoque un risque de blessure ou de mort.
  31. Pendant l'utilisation de la machine, utilisez un équipement de protection individuelle (gants de protection, etc.). Portez également des vêtements de travail appropriés et bien ajustés.
  32. NOTA : Risque de surchauffe du frein lors d'une descente prolongée des charges.
  33. Ce produit n'est conçu que pour une utilisation manuelle. Il est interdit d'utiliser le produit au moyen de dispositifs mécaniques.
  34. N'essayez jamais de réparer la chaîne endommagée. Remplacez la chaîne par une nouvelle, de la même taille et de la même longueur.
  35. La chaîne ne peut être tirée que dans le plan du tambour du palan. Maintenez toujours une posture sûre.

- 
36. Tirez la chaîne d'un mouvement régulier et ferme pour éviter tout blocage ou enchevêtrement.
  37. N'attachez pas la chaîne autour de la charge.
  38. Levez la charge aussi bas que possible et vérifiez toujours l'absence d'obstruction ou de dysfonctionnement avant de poursuivre le travail.
  39. En cas de blocage de la chaîne, arrêtez le travail et vérifiez et corrigez le problème. Ne tirez pas la chaîne par force.
  40. Ne laissez pas la charge suspendue pendant longtemps.
  41. Ne laissez pas la charge au-delà de la longueur utile de la chaîne.
  42. Ne laissez pas que la charge entre en contact avec le corps du palan. Risque de blocage du palan et de torsion ou d'endommagement de la chaîne.
  43. Avant l'utilisation de l'appareil, vérifiez son fonctionnement sans et avec la charge.



**ATTENTION !** Bien que l'appareil ait été conçu pour fonctionner en sécurité et muni de protections adéquates et d'éléments supplémentaires protégeant l'utilisateur, il existe toujours un petit risque d'accident ou de blessure lors de la manipulation de l'appareil. Soyez donc prudent et raisonnable lors de son utilisation.

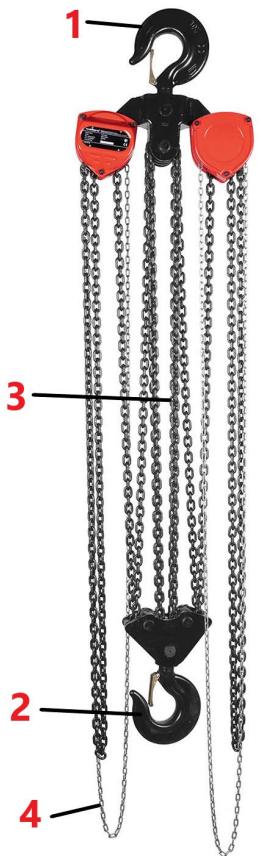
### 3. Règles d'utilisation

Le palan à chaîne est conçu uniquement pour le levage et l'abaissement manuels verticaux de charges au poste de travail. Le poids de la charge à soulever ne doit pas dépasser la capacité de charge admissible indiquée.

Le palan peut être utilisé dans les usines, les fermes, les chantiers de construction, pour assembler des équipements et pour charger et décharger des marchandises. Il est interdit d'utiliser la machine dans des environnements corrosifs et avec des atmosphères explosives.

**L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant de toute utilisation contraire à la destination de l'appareil.**

#### 3.1. Description de l'appareil



SBS-FZ-10000



1. Crochet de fixation
2. Crochet de suspension
3. Chaîne de levage
4. Chaîne d'actionnement

## 3.2. Préparation au fonctionnement

### ASSEMBLAGE DE L'APPAREIL

Avant de fixer la machine au poste de travail, vérifiez qu'elle n'est pas endommagée. Assurez-vous que la structure porteuse sur laquelle la machine sera fixée est suffisamment solide pour supporter le poids de la charge et de la machine elle-même. La structure doit supporter 4 fois la charge nominale. Il est interdit de monter la machine sur une structure dont la capacité portante et la résistance ne peuvent pas être vérifiées. La responsabilité du montage de l'appareil sur la

---

structure porteuse et de la structure porteuse elle-même incombe à l'utilisateur. Faites preuve d'une vigilance particulière lors de la suspension de la machine sur la structure porteuse et assurez toutes les conditions nécessaires pour travailler en toute sécurité afin d'éviter le risque de blessures corporelles. Il est de la responsabilité de l'utilisateur assurer des conditions d'installation appropriées et d'installer la machine.

Une fois la machine installée, vérifiez que le crochet est bien fixé et que le linguet est fermé. Avant chaque levage de la charge, vérifiez le bon fonctionnement du frein. Pour ce faire, suspendez une charge d'essai (environ 10 % de la charge admissible) et levez et abaissez-la plusieurs fois pour vous assurer qu'elle ne glisse pas lorsque vous arrêtez de la lever ou de l'abaisser. Vérifiez toujours la bonne position de la chaîne. La chaîne ne doit pas être tordue et les raccords des maillons doivent être alignés.

### **3.3. Utilisation de l'appareil**

#### **FONCTIONNEMENT – levage / abaissement**

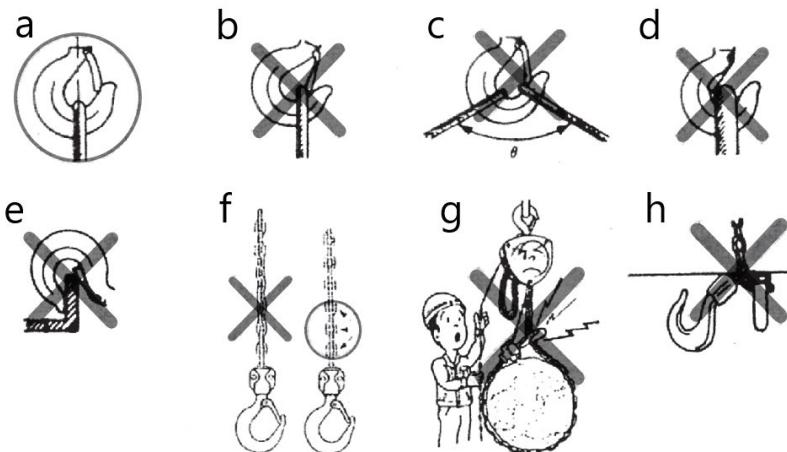
Chaque jour avant l'utilisation, inspectez la machine pour vous assurer que la chaîne de levage, les pignons et les roulements sont bien lubrifiés.

Placez le crochet juste au-dessus de la charge de façon à ce que la chaîne ne soit pas tendue. Pour lever ou abaisser la charge, tirez la chaîne d'actionnement du palan. Le mouvement peut être arrêté à n'importe quel point. Dans des cas exceptionnels, sur des machines à hauteur de levage élevée, le frein peut devenir chaud pendant la descente rapide et continue de la charge. Abaissez toujours la charge lentement et faites des pauses. En cas de blocage de la chaîne ou tout autre dysfonctionnement de la machine, arrêtez immédiatement le travail.

Prévenez une personne compétente qui pourra retirer la charge et effectuer les opérations nécessaires pour rétablir le fonctionnement normal. Délimitez une zone de sécurité autour de la machine et sous la charge, afin que les personnes non autorisées ne puissent pas y entrer ou y rester. Confiez la machine à un centre de service agréé. Lors du déverrouillage d'une charge bloquée, il peut être nécessaire d'appliquer une force supplémentaire pour réduire le frottement entre les éléments du frein.

#### **SUSPENSION DE LA CHARGE**

Accordez une attention particulière à la suspension de la charge au crochet du palan. La figure ci-après montre les manières correctes et incorrectes d'accrochage.



Suspension correcte de la charge au crochet :

- a) charge accrochée au milieu du crochet, linguet fermé.

Suspension incorrecte de la charge au crochet :

- b) charge accrochée sur le côté du crochet,
- c) angle entre les élingues supérieur à  $60^\circ$ ,
- d) linguet ouvert ou mal fermé,
- e) charge accrochée au bec du crochet,
- f) chaîne de levage tordue,
- g) chaîne de levage attachée autour de la charge,
- h) chaîne attachée autour d'une partie de la charge.

### RISQUES POUVANT SURVENIR LORS DE L'UTILISATION

Les risques pouvant survenir lors de l'utilisation sont des risques mécaniques. Les risques mécaniques surviennent lorsque des blessures peuvent se produire suite à un contact avec des pièces de machine, des outils, etc.

Les principaux risques mécaniques : écrasement, cisaillement, coupure, amputation, enchevêtrement, entraînement, happement, choc, perforation, crevaison, abrasion, frottement, glissades et trébuchements.

Ces risques peuvent survenir aussi bien lors du fonctionnement normal de la machine que lors d'anomalies dans le fonctionnement. Les anomalies dans le fonctionnement peuvent provoquer des pannes de machines.

Sources de risques mécaniques : mouvement des machines, déplacement des charges, parties mobiles, arêtes vives et irrégulières, chute de charges et d'objets, surfaces glissantes et irrégulières, espaces confinés, position du poste de travail par rapport au sol (travail en hauteur et en profondeur).

---

## **3.4. STOCKAGE**

Stockez toujours la machine à vide. Nettoyez les saletés. Lubrifiez la chaîne, les émerillons des crochets et les boulons des linguets. Suspendez dans un endroit sec. Avant d'utiliser à nouveau le palan, suivez les instructions données dans ce manuel.

## **3.5. INSPECTIONS**

Avant la mise en service, une machine neuve ou réparée doit être vérifiée par un technicien dûment qualifié ayant les connaissances et l'expérience du fonctionnement et de l'entretien de ce type de machines.

L'état des machines doit être contrôlé visuellement avant, pendant et après l'utilisation. Ces contrôles doivent être effectués par l'opérateur de la machine. Tout endommagement ou dysfonctionnement de la machine doit être notifié au personnel technique compétent. Il est interdit d'utiliser la machine lorsqu'elle est endommagée ou ne fonctionne pas correctement.

### **CALENDRIER DE MAINTENANCE ET D'INSPECTION**

**INSPECTION PRÉLIMINAIRE :** avant la première utilisation. Toute machine neuve ou réparée doit être contrôlée par un technicien compétent pour s'assurer que les exigences du présent manuel sont respectées.

#### **INSPECTIONS QUOTIDIENNES :**

- Vérifier le fonctionnement du frein.
- Vérifier les chaînes – propreté, lubrification, torsion.
- Vérifier les crochets : degré d'usure, endommagements, élargissement de l'ouverture du crochet, déformation du corps, flexion du bec.

#### **INSPECTIONS PÉRIODIQUES (mensuelles de préférence) :**

- Contrôler l'usure de la chaîne.
- Contrôler l'usure des crochets : degré d'usure, endommagements, élargissement de l'ouverture du crochet, déformation du corps, flexion du bec.
- Contrôler la fixation des crochets.
- Nettoyer et lubrifier les chaînes.

### **CONTRÔLE DE LA CHAÎNE DE LEVAGE**

La chaîne de levage peut se rompre même si un seul maillon est endommagé. C'est pourquoi il est très important de vérifier minutieusement l'ensemble de la chaîne.

Pour vérifier l'allongement, mesurez la longueur intérieure de 5 maillons à l'aide d'un pied à coulisse. La méthode de mesure est présentée dans la figure ci-dessous (placez les becs du pied à coulisse contre les surfaces internes des maillons). Généralement, il suffit de vérifier les maillons tous les 50 cm environ. Toutefois, il est recommandé de

---

raccourcir la distance de mesure lorsque la chaîne est déjà proche de la longueur limite (indiquée dans le tableau 1).

Remplacez la chaîne de levage, si l'inspection révèle qu'elle est visiblement déformée ou qu'elle dépasse la longueur limite (indiquée dans le tableau 1).

NOTA : N'essayez jamais de réparer la chaîne vous-même ni de relier une chaîne usée à une neuve.

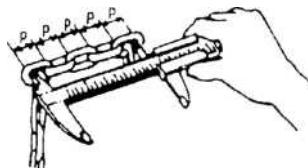


Tableau 1. Longueur interne limite de 5 maillons

Charge nominale [kg]	Diamètre de la section transversale du maillon [mm]	Longueur interne pour une nouvelle chaîne (px5) [mm]	Longueur interne limite pour une chaîne usée (px5) [mm]
10000	Ø10	150	152
20000			

#### CONTRÔLE DU CROCHET

Lorsque la cote marquée « A » dépasse la valeur limite (indiquée dans le tableau 2), le crochet est trop déformé pour être utilisé et il doit être remplacé.

Tableau 2. Déformation limite (valeur A) du crochet.

Charge nominale [kg]	Valeur A pour un nouveau crochet [mm]	Valeur A limite pour un crochet usé [mm]
10000	54	56,7
20000	82	84



---

### **3.6. Nettoyage et entretien**

Le palan à chaîne doit être nettoyé régulièrement. Une fois le travail terminé, retirez toutes les salissures des chaînes et de la machine elle-même. Les chaînes, les crochets, les charnières et les linguets des crochets doivent être régulièrement lubrifiés avec de la graisse. Si la chaîne de levage est couverte de rouille, éliminez-la avant de lubrifier la chaîne. Si vous ne parvenez pas à éliminer la rouille, remplacez la chaîne de levage. Les travaux d'entretien et d'inspection doivent être effectués par un technicien de service dûment formé et qualifié et non par une personne sans expérience ni connaissance.

# Dati tecnici

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	ARGANO	
Modello	SBS-FZ-20000	SBS-FZ-10000
Motore	Manuale	Manuale
Lunghezza della fune [m]	3	3
Carico massimo [kg]	20000	10000
Rapporto di trasmissione	46,4	46,4
Freno	Freno ad attrito	Freno ad attrito
Dimensioni della maglia della catena [mm] (diametro della sezione trasversale x massima distanza tra le superfici interne)	Ø10 x 30	10 x 30
Temperatura ambiente in cui l'apparecchio può funzionare [°C]	-10 ~ +50	-10 ~ +50
Dimensioni [Larghezza x profondità x altezza; cm]	60 x 20 x 373	44 x 20 x 350
Peso [kg]	152	68,25

## 1. Descrizione generale

Il manuale ha lo scopo di aiutare nell'uso sicuro e affidabile. Il prodotto è progettato e fabbricato rigorosamente secondo le specifiche tecniche utilizzando la tecnologia e i componenti più recenti e mantenendo i più alti standard di qualità.

**PRIMA DI PROCEDERE AL LAVORO BISOGNA  
ACCURATAMENTE  
LEGGERE E COMPRENDERE QUESTO MANUALE.**

Per garantire un funzionamento duraturo e affidabile dell'apparecchio, occorre prestare attenzione al suo funzionamento e alla sua manutenzione secondo le istruzioni del presente manuale. I dati tecnici e le specifiche di questo manuale sono aggiornati. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche per migliorare la qualità. Tenendo conto del progresso tecnologico e della possibilità di ridurre il rumore, l'apparecchio è progettato e costruito in modo tale che il rischio derivante dall'emissione di rumore sia ridotto al livello più basso.

---

## Spiegazione dei simboli

	Il prodotto soddisfa i requisiti degli standard di sicurezza pertinenti.
	Prima dell'uso bisogna prendere visione del manuale.
	Prodotto riciclabile.
	<b>ATTENZIONE!</b> o <b>AVVERTENZA!</b> o <b>RICORDA!</b> che descrivono una data situazione (segnale generico di pericolo)
	ATTENZIONE! Carico sospeso!
	ATTENZIONE! Mantenere una distanza di sicurezza dagli astanti lontano dall'area di lavoro.



**ATTENZIONE!** Le illustrazioni in questo manuale sono solo a scopo illustrativo e possono differire in alcuni dettagli dall'aspetto reale del prodotto.

Il manuale originale è la versione tedesca. Le altre versioni linguistiche sono delle traduzioni dal tedesco.

## 2. Sicurezza di utilizzo



**ATTENZIONE!** Leggere tutte le avvertenze relative alla sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservazione delle avvertenze e delle istruzioni può causare danni fisici o morte.

Il termine "apparecchio" o "prodotto" nelle avvertenze e nella descrizione delle istruzioni si riferisce al ARGANO.

---

## **2.1. CONSIGLI DI SICUREZZA**

1. Leggere attentamente queste istruzioni prima della messa in funzione! Osservare tutte le istruzioni di sicurezza per evitare danni causati da un uso improprio!
2. Conservare queste istruzioni per riferimenti futuri. Se l'apparecchio deve essere ceduto a terzi, anche le istruzioni per l'uso devono essere consegnate insieme ad esso.
3. In caso di uso improprio o di funzionamento scorretto, si esclude la responsabilità per qualsiasi danno che possa sorgere.
4. L'apparecchio può essere azionato da persone fisicamente idonee, capaci di farlo funzionare e adeguatamente addestrate, che abbiano letto queste istruzioni e siano state istruite in materia di sicurezza e salute sul lavoro.
5. La macchina non è destinata ad essere utilizzata da persone (compresi i bambini) con funzioni mentali, sensoriali o intellettuali ridotte o con mancanza di esperienza e/o conoscenza, a meno che non siano sorvegliati da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto istruzioni su come utilizzare la macchina.
6. Mantieni l'area di lavoro ordinata e ben illuminata. Il disordine o la scarsa illuminazione possono provocare incidenti. Bisogna essere previdenti, fare attenzione a quello che si fa e usare il buon senso utilizzando l'apparecchio.

## **2.2. REGOLE PER UN USO SICURO / AVVERTENZE**

1. Leggere le istruzioni e le note di sicurezza prima di ogni utilizzo.
2. Prima di ogni utilizzo, controllare che le parti non siano usurate o danneggiate in modo tale da impedire il corretto funzionamento dell'apparecchio. È vietato utilizzare l'apparecchio se le sue parti sono usurate o danneggiate in modo tale da impedirne il corretto funzionamento (salto della catena, rumore eccessivo, inceppamento della catena, ecc.)
3. Se l'apparecchio è stato sovraccaricato o sottoposto a forti urti, deve essere controllato da un tecnico autorizzato prima dell'uso.
4. È vietato utilizzare un apparecchio danneggiato, usurato o che non funziona correttamente. In questo caso, portare l'apparecchio ad un centro di assistenza autorizzato per l'ispezione e la riparazione.
5. Devono essere eseguite ispezioni periodiche complete dell'apparecchio e le parti usurate/danneggiate devono essere sostituite su base continuativa.
6. Usare solo parti di ricambio raccomandate dal produttore.
7. L'apparecchio può essere utilizzato solo da persone che sono state adeguatamente istruite sulle regole di sicurezza e che sono fisicamente in grado di utilizzarlo.
8. L'apparecchio deve essere lubrificato regolarmente.

- 
9. È vietato utilizzare l'apparecchio se il gancio di chiusura è stato danneggiato in qualsiasi modo.
  10. Controllare sempre che i ganci siano ben chiusi.
  11. Non è permesso collegare la catena con bulloni attraverso le maglie della catena.
  12. È vietato caricare l'apparecchio più del suo carico massimo ammissibile.
  13. È vietato mettere le mani dentro i ganci.
  14. Assicurarsi che il carico sia saldamente e correttamente centrato sotto il gancio.  
È vietato tirare il peso.
  15. È vietato usare l'apparecchio con una catena attorcigliata, inceppata, danneggiata o con un cappio.
  16. È vietato colpire la catena o il gancio.
  17. È vietato far passare il gancio attraverso le maglie della catena o agganciare alle maglie della catena.
  18. Assicurarsi sempre che il carico sia correttamente sospeso al gancio e che il fermo del gancio sia chiuso.
  19. Controllare sempre che tutti i collegamenti a vite dell'apparecchio e/o dei suoi supporti siano correttamente serrati.
  20. È vietato camminare o stare in piedi sotto un carico sospeso (o nelle sue immediate vicinanze).
  21. È vietato sollevare il carico con l'apparecchio sopra le persone o gli animali.
  22. È vietato sollevare persone o animali con quest'apparecchio.
  23. Bisogna prestare sempre molta attenzione al carico.
  24. È vietato lasciare incustoditi i carichi sospesi.
  25. Bisogna evitare le situazioni in cui il carico possa oscillare.
  26. Gli astanti devono essere avvertiti del funzionamento dell'apparecchio e devono rimanere a distanza di sicurezza dal carico.
  27. È vietato eseguire lavori meccanici o simili (saldatura, taglio, ecc.) su un carico sospeso.
  28. Quando si è finito di lavorare con l'apparecchio, metterlo in sicurezza contro l'uso non autorizzato.
  29. L'apparecchio deve essere ispezionato regolarmente e le parti danneggiate o usurate devono essere sostituite da un centro di assistenza autorizzato.
  30. La caduta del carico comporta il rischio di lesioni o morte.
  31. Usare i dispositivi di protezione personale (per esempio guanti protettivi) quando si lavora con l'apparecchio. Dovrebbero essere indossati anche abiti da lavoro appropriati e aderenti.
  32. ATTENZIONE: C'è il rischio che il freno si surriscaldi durante l'abbassamento prolungato del carico.
  33. Il prodotto è progettato solo per il funzionamento manuale. Non azionare il prodotto con attrezzature meccaniche.
  34. Non tentare di riparare la catena se è danneggiata. Sostituirla con una nuova catena della stessa misura e lunghezza.

- 
- 35. La catena deve essere tirata solo sullo stesso piano del tamburo dell'argano. Mantenere sempre una postura sicura
  - 36. Tirare la catena con un movimento fluido e deciso per evitare inceppamenti o impigliamenti.
  - 37. Non avvolgere la catena intorno al carico.
  - 38. Sollevare il carico il più in basso possibile e controllare sempre la presenza di ostruzioni o guasti prima di continuare il lavoro.
  - 39. Se la catena si blocca, interrompere il lavoro, controllare e correggere il problema. Non cercare di tirare la catena con la forza.
  - 40. Non lasciare il carico appeso per molto tempo
  - 41. Non abbassare il carico oltre la lunghezza utile della catena.
  - 42. Non permettere che il carico entri in contatto con il corpo del paranco. Questo può causare l'inceppamento del paranco, l'attorcigliamento o il danneggiamento della catena.
  - 43. Prima di lavorare con l'apparecchio, provatelo sempre in funzione sia scarico che carico.



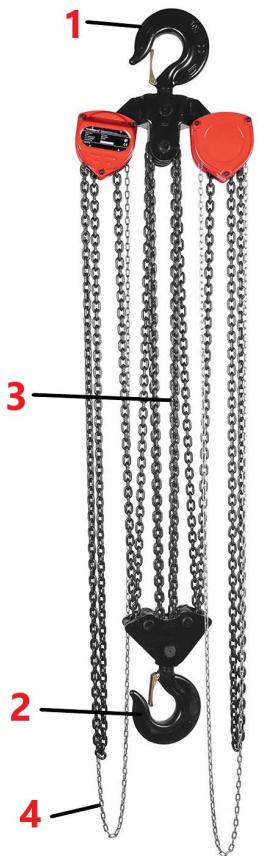
**ATTENZIONE!** Anche se l'apparecchio è stato progettato per essere sicuro, sia dotato di adeguate protezioni, e nonostante l'uso di ulteriori elementi di sicurezza per l'utente, c'è ancora un piccolo rischio di incidente o lesione durante l'utilizzo dell'apparecchiatura. Si consiglia di mantenere la cautela e il buon senso durante l'utilizzo.

### 3. Principi di utilizzo

Il paranco a catena è destinato esclusivamente al sollevamento verticale manuale e all'abbassamento di carichi liberi sul posto di lavoro. Il peso del carico quando viene sollevato non deve superare la capacità di carico ammissibile specificata. Può essere usato in fabbriche, fattorie, cantieri, per assemblare attrezzature e per caricare e scaricare merci. È vietato utilizzare l'apparecchio in ambienti corrosivi e in ambienti con atmosfera esplosiva.

**L'utente è responsabile di qualsiasi danno derivante da un uso improprio.**

#### 3.1. Descrizione del dispositivo



SBS-FZ-10000



1. Gancio per la sospensione sulla struttura di supporto
2. Gancio per la sospensione del carico
3. Catena di carico
4. Catena di controllo

## 3.2. Predisposizione al lavoro

### MONTAGGIO DELL'APPARECCHIO

Prima di fissare l'apparecchio al suo posto, bisogna controllare che non ci siano danni. Assicurarsi che la struttura di supporto su cui verrà fissato l'apparecchio possa sopportare il peso del carico e dell'apparecchio. Il supporto su cui l'apparecchio sarà montato deve essere in grado di sopportare 4 volte il carico nominale ammissibile. È vietato montare l'apparecchio su una struttura di cui non si può verificare la capacità portante e la resistenza. La responsabilità

---

dell'installazione sulla struttura portante e della struttura stessa è dell'utente. Bisogna prestare particolare attenzione quando si sospende l'apparecchio dalla struttura di supporto e garantire tutte le condizioni per un lavoro sicuro, al fine di evitare qualsiasi rischio di lesioni alle persone. L'utente è responsabile della preparazione delle condizioni di installazione dell'apparecchio e dell'installazione stessa.

Dopo aver montato l'apparecchio, controllare che il gancio sia montato correttamente e che il suo fermo sia chiuso. Controllare sempre il funzionamento del freno ogni volta che si solleva un carico. Per fare questo, appendere un carico di prova (circa il 10% del carico consentito) e sollevarlo e abbassarlo diverse volte per assicurarsi che non scivoli quando si ferma il sollevamento/abbassamento. Controllare sempre la posizione della catena - che non sia attorcigliata, la posizione corretta della catena è quando i giunti delle maglie sono allineati.

### **3.3. Lavoro con l'apparecchio**

#### **AZIONE - Sollevamento / Abbassamento**

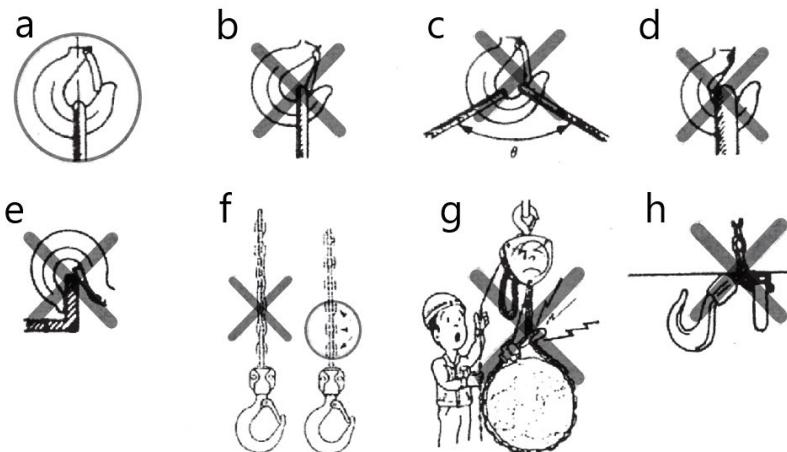
Ispezionare quotidianamente prima dell'uso e assicurarsi che la catena di carico, i pignoni e i cuscinetti siano adeguatamente lubrificati.

Posizionare il gancio direttamente sopra il carico in modo che la catena non sia in tensione. Per sollevare/abbassare il carico, tirare la catena di controllo usata per sollevare e abbassare il carico. Sollevamento/abbassamento può essere fermato in qualsiasi punto. In casi eccezionali, su apparecchi con un'altezza di sollevamento elevata, il freno può diventare caldo durante l'abbassamento rapido e continuo del carico. Abbassare sempre il peso lentamente con delle pause.

Interrompere immediatamente il lavoro se la catena si inceppa o se c'è qualche altro malfunzionamento. Avvertire una persona competente che possa rimuovere il carico ed eseguire azioni per ripristinare il normale funzionamento. Si deve creare una zona di sicurezza intorno all'apparecchio e sotto il carico in modo che le persone non autorizzate non possano entrarvi o rimanervi. Portare l'apparecchio ad un centro di assistenza autorizzato. Quando si sblocca un carico bloccato sul paranco, potrebbe essere necessaria una forza aggiuntiva per rilasciare l'attrito tra i componenti del freno.

#### **INSTALLAZIONE DEL CARICO**

Prestare particolare attenzione a come il carico è agganciato al gancio del paranco. La figura qui sotto mostra i modi corretti e non corretti di agganciamento.



Montare correttamente il carico sul gancio:

- a) il carico è agganciato al centro del gancio e il chiavistello è chiuso.

Aggancio errato del carico:

- b) carico agganciato fuori dal centro del gancio,
- c) elementi di fissaggio del carico attaccati al gancio in modo che l'angolo tra di essi sia superiore a 60°,
- d) fermo di sicurezza aperto o chiuso in modo errato,
- e) il carico è attaccato solo alla punta del gancio,
- f) una catena di carico attorcigliata,
- g) avvolgimento della catena di carico direttamente intorno al carico,
- h) avvolgimento della catena intorno a una parte del carico.

### **PERICOLI CHE POSSONO VERIFICARSI DURANTE L'USO**

I pericoli che possono verificarsi quando si usa l'apparecchio sono pericoli meccanici. I rischi meccanici si presentano quando possono verificarsi lesioni a causa dell'impatto meccanico sull'uomo di vari elementi, ad esempio parti di macchine, utensili, ecc.

I principali pericoli meccanici sono lo schiacciamento, la frantumazione, la cesoiatura, il taglio o la recisione; l'impigliamento; l'essere tirati dentro o impigliati; l'essere colpiti, forati o perforati; l'abrasione o il taglio e gli scivolamenti e le inciampate.

Questi pericoli possono verificarsi sia durante il funzionamento normale dell'apparecchio che possono anche sorgere da anomalie nel funzionamento dell'apparecchio. Queste irregolarità possono provocare guasti all'apparecchio.

I pericoli meccanici possono derivare da: macchinari in movimento, carichi trasportati, parti in movimento, parti taglienti / ruvide, parti / carichi che cadono, superfici irregolari scivolose, spazi confinati, posizione del posto di lavoro rispetto al suolo (lavoro in altezza e in cavità).

---

## **3.4. CONSERVAZIONE**

Conservare sempre l'apparecchio scarico. Lo sporco va rimosso. La catena, i perni del gancio e i perni di chiusura del gancio devono essere lubrificati. Appendere in un luogo asciutto. Seguire le istruzioni descritte in questo manuale prima di utilizzare nuovamente il paranco.

## **3.5. ISPEZIONI TECNICHE**

L'apparecchio nuovo o riparato, prima di essere messo in servizio, deve essere ispezionato da personale tecnico qualificato che abbia conoscenza ed esperienza nel funzionamento e nella manutenzione di questo tipo di apparecchi.

L'apparecchio dovrebbe essere ispezionato regolarmente controllando visivamente le sue condizioni prima, durante e dopo l'uso. Il controllo deve essere effettuato dall'operatore dell'apparecchio. Eventuali irregolarità nel funzionamento dell'apparecchio e/o danni devono essere segnalati al personale tecnico competente. È proibito usare un apparecchio che sia stato trovato difettoso o che abbia qualche anomalia nel suo funzionamento.

### **PERIODI DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE**

**REVISIONE INIZIALE:** prima del primo utilizzo. Tutti gli apparecchi nuovi o riparati devono essere controllati da una persona competente e qualificata per assicurare che i requisiti di questo manuale siano soddisfatti.

### **ISPEZIONI QUOTIDIANE:**

- Controllare il funzionamento del freno.
- Controllare le catene - pulizia, lubrificazione, attorcigliamento.
- Controllare i ganci: grado di usura, danni, allargamento della fessura del gancio, gambo del gancio o gancio piegati.

### **ISPEZIONI REGOLARI (si raccomanda di farle ogni mese):**

- Controllare l'usura della catena.
- Controllare l'usura dei ganci: grado di usura, danni, allargamento della fessura del gancio, gambo del gancio o gancio piegati.
- Controllare il fissaggio dei ganci.
- Pulire e lubrificare le catene.

### **CONTROLLO DELLA CATENA DI CARICO**

La catena di carico può rompersi se anche un solo anello della catena mostra segni di usura, quindi è molto importante controllare attentamente tutta la catena. Per controllare l'allungamento, misurate la lunghezza interna di 5 maglie con un calibro. Il metodo di misurazione è mostrato nella figura seguente (misurare la distanza

---

mettendo le ganasce del calibro contro le superfici interne delle maglie). Normalmente è sufficiente controllare le maglie ad intervalli di circa 50 cm, ma si raccomanda di accorciare la distanza di misurazione quando la catena è già vicina alla lunghezza limite (indicata nella tabella 1).

Sostituire la catena di carico con una nuova se, al controllo, risulta visibilmente deformata o supera la lunghezza limite (indicata nella tabella 1).

ATTENZIONE: L'utente non deve riparare la catena da solo o combinare una catena usata con una nuova.

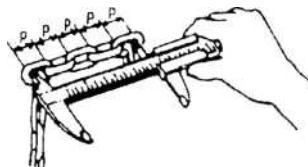


Tabella 1. Lunghezza limite interna di 5 maglie della catena

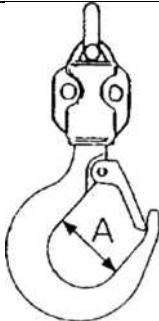
Carico nominale [kg]	Diametro della sezione trasversale della maglia [mm]	Lunghezza interna per catena nuova (px5) [mm]	Lunghezza interna limite per la catena utilizzata (px5) [mm]
10000	Ø10	150	152
20000			

#### CONTROLLO DEL GANCIOS

Se la dimensione segnata "A" nella figura supera il valore limite (indicato nella tabella 2), significa che il gancio si è deformato a tal punto che il suo uso continuato è pericoloso e deve essere sostituito.

Tabella 2. Deformazione limite (cambiamento del valore A) del gancio.

Carico nominale [kg]	Valore A per un nuovo gancio [mm]	Valore A limite per il gancio utilizzato [mm]
10000	54	56,7
20000	82	84



### **3.6. Pulizia e manutenzione**

Il paranco a catena deve essere pulito regolarmente. Quando il lavoro è finito, rimuovere tutto lo sporco dalle catene e dall'apparecchio stesso. Catene, ganci, cerniere e fermi dei ganci devono essere lubrificati regolarmente con del grasso. Quando la catena di carico è coperta di ruggine, deve essere rimossa e poi lubrificata. Se la ruggine non può essere rimossa, la catena di carico deve essere sostituita. Tutti i lavori di manutenzione e ispezione del paranco devono essere eseguite da una persona addestrata e qualificata e non devono essere fatte da qualcuno senza esperienza e conoscenza.

# Características técnicas

Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Denominación del producto	POLIPASTO DE CADENA	
Modelo	SBS-FZ-20000	SBS-FZ-10000
Accionamiento	Manual	Manual
Longitud de cadena de elevación [m]	3	3
Carga admisible [kg]	20000	10000
Relación de transmisión	46,4	46,4
Freno	Disco de fricción	Disco de fricción
Dimensiones del eslabón de cadena [mm] (diámetro de sección transversal x distancia máxima entre superficies internas)	Ø10 x 30	10 x 30
Temperatura ambiente en la que puede trabajar la máquina [°C]	-10 ~ +50	-10 ~ +50
Dimensiones [Anchura x profundidad x altura; cm]	60 x 20 x 373	44 x 20 x 350
Peso [kg]	152	68,25

## 1. Descripción general

Este manual tiene como objeto el uso seguro y fiable de la herramienta. El producto ha sido desarrollado y fabricado siguiendo rigurosamente las prescripciones técnicas, utilizando la tecnología y los componentes más avanzados y manteniendo el máximo nivel de calidad.

**LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE TRABAJAR CON ESTA HERRAMIENTA.**

Para extender la vida útil del equipo y garantizar su fiabilidad, el usuario tiene que asegurarse de que el funcionamiento y el mantenimiento sean correctos y se ajusten a las instrucciones de este manual. Las características técnicas y los datos incluidos en este manual son actuales. La información de este documento está sujeta a cambios en relación con mejoras de calidad, sin previo aviso. Teniendo en cuenta los avances

tecnológicos y la capacidad de reducir el ruido, el aparato está desarrollado y construido para reducir al mínimo el riesgo relacionado con la exposición al ruido.

## Aclaración de los símbolos

	El producto cumple con los requisitos de las correspondientes normas de seguridad.
	Antes de utilizar, leer atentamente el manual.
	Producto recicitable.
	<b>¡NOTA! o ¡ADVERTENCIA! o ¡RECORDATORIO!</b> que describe una situación particular (señal de advertencia general).
	<b>¡ADVERTENCIA!</b> ¡Peso colgante!
	<b>¡ADVERTENCIA!</b> Mantener la distancia segura de las personas ajenas lejos del lugar de trabajo.



**¡ADVERTENCIA!** Las imágenes de este manual tienen carácter meramente explicativo y los detalles de su producto pueden ser diferentes.

El manual original es la versión en idioma alemán. Las versiones en otros idiomas son traducciones del alemán.

## 2. Seguridad de uso



**¡ADVERTENCIA!** Leer todas las advertencias de seguridad y todos los manuales e instrucciones. El incumplimiento de avisos e instrucciones puede causar lesiones graves o la muerte.

---

Por el término “equipo” o “producto” en estas advertencias y en las descripciones del manual de uso se entiende el POLIPASTO DE CADENA.

## **2.1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

1. ¡Lea atentamente este manual antes de la puesta en marcha del equipo! ¡Respete todas las indicaciones de seguridad para evitar daños resultantes!
2. Conserve este manual para su posterior consulta. En caso de transmitir la máquina a terceras personas, también se deberá entregarse el manual de instrucciones.
3. En el caso del uso no conforme o manejo inadecuado se excluye la responsabilidad por los posibles daños.
4. La máquina sólo puede ser manejada por personas físicamente aptas, capaces de manejarla, que hayan sido adecuadamente formadas, que se hayan familiarizado con la presente instrucción de uso y que hayan sido instruidas en materia de seguridad e higiene en el trabajo.
5. La máquina no está destinada a ser utilizada por personas (incluidos los niños) con funciones mentales, sensoriales o intelectuales reducidas o con falta de experiencia y/o conocimientos, a menos que estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que ésta les haya dado instrucciones cómo operar la máquina.
6. Mantenga la zona de trabajo ordenada y bien iluminada. El desorden o la mala iluminación pueden provocar accidentes. Hay que ser previsor, observar lo que se hace y actuar con sentido común al utilizar el equipo.

## **2.2. REGLAS DE SEGURIDAD EN EL USO / ADVERTENCIAS**

1. Antes de cada uso se debe leer las instrucciones y consejos de seguridad.
2. Antes de cada uso se debe comprobar si los componentes no están desgastadas o dañadas de tal manera que impiden el funcionamiento correcto de la máquina. Queda prohibido utilizar la máquina si sus componentes están desgastado o dañados de tal manera que impiden el funcionamiento correcto (salto de la cadena, ruido excesivo, bloqueo de la cadena, etc.).
3. Si la máquina ha sido sobrecargada o ha sido objeto de choques, antes del uso debe ser inspeccionado por un técnico de servicio autorizado.
4. Queda prohibido utilizar la máquina que ha sido dañada, desgastada o no funciona correctamente. En este caso la máquina debe llevarse a un centro de servicio autorizado para realizar las inspecciones y reparaciones.
5. Debe realizarse inspecciones periódicas de la máquina y cambiar regularmente los componentes desgastados / dañados.
6. Deben utilizarse únicamente las piezas de recambio recomendadas por el fabricante.

- 
7. La máquina puede ser manejada solo por las personas con la formación adecuada en materia de normas de seguridad y físicamente aptas para el manejo.
  
  8. La máquina necesita ser lubricada regularmente.
  9. Queda prohibido utilizar la máquina en caso de que el cierre del enganche ha sido dañado en alguna forma.
  10. Siempre debe comprobarse si los cierres del enganche han sido cerrados adecuadamente.
  11. Queda prohibido unir la cadena usando los tornillos que pasan por los eslabones de la cadena.
  12. Queda prohibido sobrecargar la máquina con una carga mayor que su carga admisible máxima.
  13. Queda prohibido insertar las manos dentro de los enganches.
  14. Asegúrese de que la carga es estable y está bien sujetada centralmente debajo del gancho. Queda prohibido arrastrar la carga.
  15. Queda prohibido utilizar la máquina con la cadena torcida, atascada, enroscada o dañada.
  16. Queda prohibido golpear la cadena o el enganche.
  17. Queda prohibido pasar el enganche por los eslabones de la cadena o anclar el enganche por los eslabones de la cadena.
  18. Siempre debe asegurarse que la carga ha sido correctamente suspendida en el enganche, y el cierre del enganche ha sido cerrado.
  19. Siempre debe comprobarse si todas las uniones atornilladas en la máquina y/o su fijación han sido correctamente apretadas.
  20. Queda prohibido pasar y permanecer bajo una carga suspendida (y en su alrededor).
  21. Está prohibido levantar la carga por encima de personas o animales utilizando la máquina.
  22. Está prohibido levantar personas o animales utilizando la máquina.
  23. Preste siempre mucha atención a la carga.
  24. Está prohibido dejar una carga suspendida sin vigilancia.
  25. Evite una situación en la que la carga pueda balancearse.
  26. Se debe advertir a personas terceras sobre el funcionamiento de la máquina y que deben permanecer a una distancia segura de la carga.
  27. Está prohibido realizar trabajos mecánicos o similares (soldadura, corte, etc.) sobre la carga suspendida.
  28. Después de terminar el trabajo con la máquina debe protegerse lo contra el uso no autorizado.
  29. La máquina debe comprobarse regularmente y los componentes dañados o desgastados deben ser reemplazados por un servicio autorizado.
  30. La caída de carga podría provocar lesiones o la muerte.

- 
31. Durante el trabajo con la máquina debe utilizarse los equipos de protección individual (entre otros, guantes de protección). Debe utilizarse la ropa de trabajo adecuada y ajustada.
  32. ATENCIÓN: Existe el riesgo de sobrecalentamiento del freno durante la bajada prolongado de la carga.
  33. El producto está diseñado solo para operación manual. No manejar el producto usando las herramientas mecánicas.
  34. No intentar reparar la cadena en caso de daños. Debe reemplazarse por una cadena nueva del mismo tamaño y longitud.
  35. La cadena debe arrastrarse solamente en el mismo plano en la que se encuentra el tambor del cabestrante. Mantener siempre una postura segura
  36. La cadena debe arrastrarse con un movimiento suave, firme para evitar un atasco o un enredo.
  37. No enredar la carga con la cadena.
  38. Levantar la carga lo más bajo posible y antes de continuar el trabajo siempre comprobar si no se han producido obstáculos o averías.
  39. Si la cadena se atasca se debe parar el trabajo, comprobar y eliminar el problema. No intentar arrastrar la cadena por la fuerza.
  40. No dejar la carga suspendida por un tiempo prolongado.
  41. No bajar la carga más de la longitud útil de la cadena.
  42. No permitir que la carga esté en contacto con el cuerpo del cabrestante. Puede provocar el bloqueo del cabestrante, la torsión o los daños de la cadena.
  43. Antes de comenzar el trabajo con la herramienta siempre se debe comprobar su funcionamiento sin o con la carga.



**¡ADVERTENCIA!** Aunque el equipo ha sido diseñado para ser seguro, con las protecciones adecuadas, y a pesar del uso de elementos de seguridad adicionales para el usuario, sigue existiendo un pequeño riesgo de accidente o lesión al manipular el equipo. Se recomienda mantener precaución y actuar con sentido común al utilizarlo.

### 3. Condiciones de uso.

Cabestrante de cadena está diseñado únicamente para la elevación y la bajada manual de cargas sueltas en el puesto de trabajo. El peso de la carga durante la elevación no puede exceder la capacidad de carga límite indicada. Se puede utilizar en las fábricas, las granjas, las obras, para el montaje de los equipos y para la carga y la descarga de las mercancías.

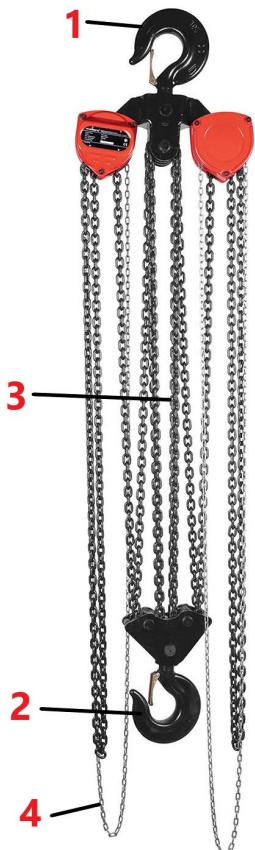
---

Queda prohibido utilizar las máquinas en entornos corrosivos y ambientes con atmósfera explosiva.

**En caso de cualquier daño producido por el uso distinto al uso previsto de la herramienta, será responsable el usuario.**

### 3.1. Descripción del dispositivo

SBS-FZ-20000



SBS-FZ-10000



1. Enganche para colgar la estructura portadora
2. Enganche para colgar las cargas
3. Cadena de elevación
4. Cadena de control

### **3.2. Preparación para el trabajo**

#### **ENSAMBLAJE DEL DISPOSITIVO**

Antes de instalar la maquina en un lugar de trabajo se debe comprobar si no está dañada. Debe asegurarse que la estructura portadora, donde se instalará la máquina puede soportar el peso de la carga y de la máquina. El soporte, sobre el cual se instalará el equipo debe soportar 4 veces la carga nominal admisible. Está prohibido montar la máquina en una estructura cuya capacidad de carga y resistencia no puede ser verificada. La responsabilidad de la instalación del equipo

---

en la estructura portadora y de la propia estructura portadora recae en el usuario. Se debe tener especial cuidado al fijar la máquina a la estructura portadora, y se deben garantizar todas las condiciones para un funcionamiento seguro con el fin de evitar peligros asociados con posibles lesiones a las personas. La responsabilidad de preparación de las condiciones de montaje de la máquina y el montaje de la propia máquina es responsabilidad del usuario.

Después del montaje de la máquina se debe comprobar si el enganche ha sido instalado correctamente y su cierre está cerrado. Cada vez que se levanta la carga se debe comprobar el funcionamiento del freno. Para ello, se debe colgar una carga de prueba (aprox. 10% de la carga admisible) y levantarla y bajarla varias veces para asegurarse que no se deslice en el momento de detener la elevación/el descenso. Siempre se debe comprobar la posición de la cadena - si no está torcida, la posición correcta de la cadena es cuando los eslabones de la cadena están en línea.

### **3.3. Trabajo con la herramienta**

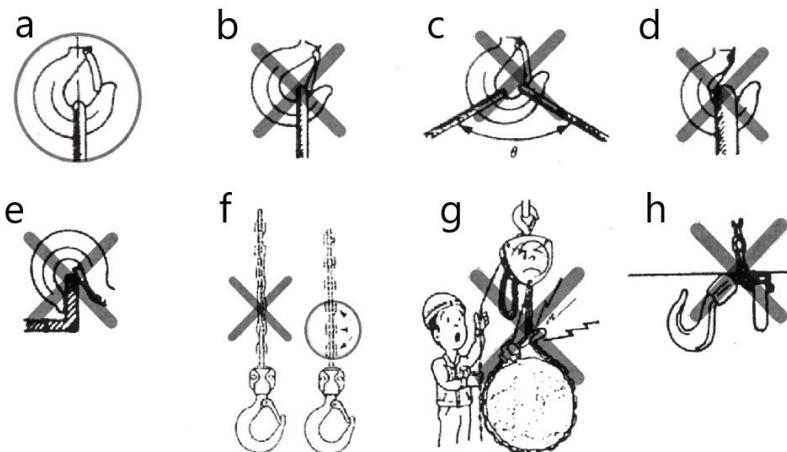
#### **FUNCIONAMIENTO - ELEVACIÓN / DESCENSO**

Todos los días antes del uso se debe realizar una inspección y asegurarse de que la cadena de elevación, las ruedas de engranaje y rodamientos están engrasadas correctamente.

El enganche se debe colocar directamente sobre la carga de tal manera que la cadena no se estire. Para levantar / bajar la carga se debe retirar la cadena de control que sirve para la elevación y el descenso de la carga. La elevación / el descenso se puede parar en cualquier momento. Con carácter excepcional, en el caso de la máquina con una gran altura de elevación, durante un descenso continuo, rápido la cadena puede sobrecalentarse. La carga siempre se debe bajar despacio con pausas. En el caso del bloqueo de la cadena u otra irregularidad en el funcionamiento de la máquina se debe inmediatamente parar el trabajo. Se debe informar a las personas competentes, que puedan retirar la carga y realizar las actividades para restablecer el funcionamiento normal. Se debe asignar una zona de seguridad alrededor de la máquina y debajo de la carga para que las personas no autorizadas no puedan entrar ni permanecer allí. La máquina debe llevarse a un centro de servicio autorizado. En el momento de desbloquear la carga bloqueada en el cabestrante, puede ser necesario el uso de una fuerza suplementaria para soltar la fricción entre los elementos del freno.

#### **MONTAJE DE LA CARGA**

Se deben tener particularmente en cuenta la forma de suspender la carga en el enganche del cabestrante. La siguiente figura muestra las formas correctas e incorrectas de suspender.



#### El montaje correcto de la carga en el enganche

- a) la carga suspendida en el centro del enganche, el cierre cerrado.

#### Enganche de la carga incorrecto

- b) La carga suspendida fuera del centro del enganche  
 c) Piezas de fijación de la carga suspendidas en el enganche de tal manera que el ángulo entre ellos es mayor que 60°,  
 d) cierre de seguridad abierto o cerrado incorrectamente,  
 e) la carga suspendida solo en la punta del enganche,  
 f) la cadena de elevación torcida,  
 g) la cadena de elevación enrollada directamente alrededor de la carga,  
 h) la cadena atada alrededor de una parte de la carga.

#### **RIESGOS QUE PODRÍAN SURGIR DURANTE EL FUNCIONAMIENTO**

Riesgos que podrían surgir durante el funcionamiento son riesgos mecánicos. Un peligro mecánico surge en la situación, cuando pueden producirse lesiones de las personas como resultado del impacto mecánico de varios elementos, p.ej. partes de la máquina, herramientas, etc.

Los riesgos mecánicos básicos son aplastamiento, cizallamiento, corte o seccionamiento; enganche;

atrapamiento o arrastre; impacto; punzonamiento o perforación; fricción o abrasión; y también deslizamiento y tropiezo.

Estos peligros pueden ocurrir tanto durante el trabajo normal de la máquina como un resultado de irregularidades en el funcionamiento de la máquina. Dichas irregularidades pueden provocar las averías de la máquina.

Los riesgos mecánicos pueden derivarse de: máquinas en movimiento, las cargas transportadas, los elementos móviles, elementos afilados / rugosos, elementos /

---

cargas caídas, superficies resbaladizas irregulares, las superficies limitadas, la posición del lugar de trabajo en relación con el suelo (trabajo en altura y en cavidades).

## **3.4. ALMACENAMIENTO**

La maquina debe almacenarse siempre sin carga. Se debe limpiar la suciedad. La cadena, los pernos de los enganches y los pernos de los cierres de los enganches se debe lubricar. Colgar en un lugar seco. Antes de volver a usar el cabestrante se debe seguir las instrucciones descritas en este manual.

## **3.5. REVISIONES**

Antes de la puesta en servicio, la maquina que es nueva o ha sido reparada debe ser inspeccionada por el personal técnico cualificado que tenga los conocimientos técnicos y la experiencia en lo relativo al manejo y al mantenimiento de máquinas de este tipo. Las máquinas deben someterse a unas inspecciones periódicas comprobando visualmente el estado de la máquina tanto antes del uso como durante y después del uso. La inspección debe llevarse a cabo por el personal de la máquina. Cualquier irregularidad en el funcionamiento de la máquina, averías se debe notificar al personal técnico adecuado, Queda prohibido utilizar la máquina en la que se ha detectado daños o se han producido algunas irregularidades en su funcionamiento.

### **PERÍODOS DE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO**

**REVISIÓN INICIAL:** antes del primer uso. Todas las máquinas nuevas y reparadas deben ser inspeccionadas por una persona competente y cualificada para garantizar el cumplimiento de los requisitos de la presente instrucción.

### **REVISIONES DIARIAS:**

- Comprobar el funcionamiento del freno.
- Comprobar las cadenas – limpieza, lubricación, torsión.
- Comprobar los enganches: grado de desgaste, daños, aumento de la ranura del enganche, abolladura de la caña del enganche o curvatura del enganche.

### **REVISIONES PERIÓDICAS**

- Comprobar el desgaste de la cadena.
- Comprobar el desgaste de los enganches: grado de desgaste, daños, aumento de la ranura del enganche, abolladura de la caña del enganche o curvatura del enganche.
- Comprobar la fijación de los enganches.
- Limpiar y lubricar las cadenas.

### **CONTROL DE LA CADENA DE ELEVACIÓN**

La cadena de elevación puede romperse, si incluso uno de los eslabones de cadena lleva signos de desgaste, por tanto, es importante inspeccionar cuidadosamente toda

la cadena. Para comprobar la prolongación debe medirse la longitud interior de 5 eslabones usando el calibre. Forma de medir está representado en la siguiente figura (debe medirse la distancia, poniendo las mordazas del calibre en las superficies interiores de los eslabones). Por lo general es suficiente comprobar los eslabones a una distancia de aproximadamente 50 cm, pero se recomienda acortar la distancia de medición cuando la cadena está ya cerca de la longitud límite (indicada en la tabla 1).

La cadena de elevación debe reemplazarse por una nueva si durante el control resulta que está claramente deformada o supera la longitud límite (indicada en la tabla 1).

**ATENCIÓN:** El usuario no debe reparar la cadena o unir la cadena usada con una nueva por cuenta propia.

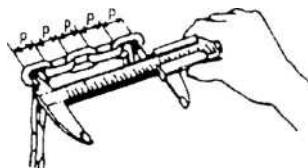


Tabla 1. Longitud interior límite de 5 eslabones de la cadena

Carga nominal [kg]	Diámetro de la sección transversal del eslabón [mm]	Longitud interior para una cadena nueva (px5) [mm]	Longitud interior límite para una cadena usada (px5) [mm]
10000	Ø10	150	152
20000			

#### CONTROL DEL ENGANCHE

Cuando la medida marcada con la letra „A” en el dibujo supere el valor límite (indicado en la tabla 2), significa que el enganche se ha deformado tanto que su funcionamiento posterior es peligroso y se debe reemplazarlo.

Tabla 2. Deformación límite (cambio en el valor A) del enganche.

Carga nominal [kg]	Valor A para el nuevo enganche [mm]	Valor límite A para el enganche usado [mm]
10000	54	56,7
20000	82	84



### **3.6. Limpieza y mantenimiento**

Cabestrante de cadena se debe limpiar periódicamente. Después de terminar el trabajo se debe eliminar todas las impurezas de la cadena y de la máquina. Cadenas, enganches, bisagras y cierres de los enganches deben ser lubrificados regularmente. En el momento en que la cadena de elevación está oxidada se debe retirar el óxido y lubricarla. Si no es posible eliminar el óxido, se debe reemplazar la cadena de elevación. El mantenimiento y las revisiones del cabestrante se debe llevar a cabo por el personal formado y cualificado, no debe realizarlo la persona sin experiencia y conocimiento.

# Műszaki adatok

Paraméter értéke:	Paraméter értéke:	
Termék neve	LÁNCOS CSÖRLŐ	
Modell	SBS-FZ-20000	SBS-FZ-10000
Meghajtás	Kézi	Kézi
A terhelési lánc hossza [m]	3	3
Maximális terhelhetőség [kg]	20 000	10 000
Áttétel	46,4	46,4
Fék	Súrlódó tárcsa	Súrlódó tárcsa
A láncszemek méretei [mm] (a keresztmetszet átmérője x a belső felületek közötti legnagyobb távolság)	Ø10 x 30	10 x 30
Környezeti hőmérséklet, amelyben a gép működhet [°C]	-10/ +50	-10/ +50
Méretek [Szélesség x mélység x magasság; cm]	60 x 20 x 373	44 x 20 x 350
Súly [kg]	152	68,25

## 1. Általános leírás

A használati utasítás célja a biztonságos és megbízható használat elősegítése. A termék szigorúan a műszaki előírásoknak megfelelően, a legújabb műszaki megoldások és alkatrészek felhasználásával, a legmagasabb minőségi előírások betartásával lett tervezve és legyártva.

**A MUNKA MEGKEZDÉSE ELŐTT ALAPOSAN,  
ÉRTŐ OLVASÁSSAL TANULMÁNYOZZA A JELEN  
HASZNÁLATI UTASÍTÁST.**

A készülék hosszú és megbízható működésének érdekében ügyelni kell a készülék megfelelő használatára és karbantartására az ebben a használati utasításban leírtaknak megfelelően. A használati utasításban szereplő műszaki adatok és specifikációk aktuálisak. A gyártó fenntartja magának a jogot a termék minőségének javítására, módosítására. A legújabb műszaki megoldások és a zajcsökkentési technológiák figyelembe vételével a készülék úgy lett megtervezve és megépítve, hogy a zajkibocsátásból eredő esetleges kockázat a lehető legalacsonyabb legyen.

## Szimbólummagyarázat

	A termék megfelel a vonatkozó biztonsági szabványok követelményeinek.
	Használat előtt olvassa el a használati utasítást.
	Újrahasznosítható termék.
	<b>VIGYÁZAT!</b> vagy <b>FIGYELEM!</b> vagy <b>EMLÉKEZZ!</b> adott szituációnak megfelelően (általános figyelmeztető szimbólum).
	<b>VIGYÁZAT!</b> Függő teher!
	<b>VIGYÁZAT!</b> Tartson biztonságos távolságot a közelben lévők és a munkahely között.



**VIGYÁZAT! A használati utasítás illusztrációi szemléltető jellegűek és bizonos részletekben eltérhetnek a tényleges terméktől.**

A használati utasítás eredeti változata a német verzió. A többi nyelvi verzió az eredeti német fordítása.

## 2. Biztonságos üzemeltetés



**VIGYÁZAT!** Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és a teljes használati utasítást. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléseket vagy halálos balesetet okozhat.

A figyelmeztetésekben és a használati utasításban szereplő „készülék” vagy „termék” kifejezés a LÁNCOS CSÖRLŐ-re vonatkozik.

---

## **2.1. BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK**

1. Kérjük, a művelet megkezdése előtt figyelmesen olvassa el ezeket az utasításokat! Tartsa be az összes biztonsági előírást, hogy elkerülje a nem megfelelő használatból eredő károkat!
2. A használati utasítást meg kell őrizni, később is szükség lehet rá. Ha a készüléket átadja egy következő tulajdonosnak, a használati utasítást is mindenkorban a termékkel együtt át kell adni.
3. Nem rendeltetésszerű használat vagy szakszerűtlen üzemeltetés esetén az esetlegesen felmerülő károkért nem tartozunk felelősséggel.
4. A gépet csak olyan testileg és szellemileg alkalmas, szakképzett személyek kezelhetik, akik elolvasták a jelen használati utasítást és részt vettek munkavédelmi és munkaegészségügyi képzésben.
5. A gépet nem használhatják csökkent szellemi, érzékszervi és mentális funkciókkal rendelkező személyek (beleértve a gyerekeket), valamint nem használhatják megfelelő tapasztalattal és/vagy ismeretekkel nem rendelkező személyek, kivéve ha egy a biztonságukért felelős személy felügyeli munkájukat, vagy elmagyarázza, hogy hogyan kell kezelni a gépet.
6. Ügyeljen a munkaterületen a rendre és a jó megvilágításra. A rendetlenség vagy a rossz megvilágítás balesetekhez vezethet. Legyen előrelátó, ügyeljen a cselekedeteire és használja a józan eszét a berendezés használata során.

## **2.2. A KÉSZÜLÉK BIZTONSÁGOS HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ SZABÁLYOK**

1. minden használat előtt olvassa el a használati utasítást és a biztonsági utasításokat.
2. minden használat előtt ellenőrizze, hogy az alkatrészek nem koptak-e el vagy nem sérültek-e olyan módon, amely akadályozza a készülék megfelelő működését. Tilos a gépet használni, ha annak alkatrészei elhasználódtak vagy olyan sérültek, hogy nem működik megfelelően (lánckihagyás, túlzott zaj, lánc beszorulás stb.).
3. Ha a gép túlterhelt vagy erős ütéseknek lett kitéve, használat előtt ellenőriztetnie kell hivatalos szerviztechnikussal.
4. Sérült, elhasználódott vagy nem megfelelően működő gép használata tilos. Ebben az esetben vigye el a gépet egy hivatalos szervizközpontba ellenőrzés és javítás céljából.
5. Szükséges a gép rendszeres és átfogó ellenőrzése, valamint a kopott/sérült alkatrészek rendszeres cseréje.
6. Csak a gyártó által javasolt cserealkatrészeket használjon.

- 
7. A gépet csak olyan személyek kezelhetik, akik megfelelően képzettek a biztonsági szabályokra, és fizikailag alkalmasak a munkavégzésre.
  8. A gépet rendszeresen kell kenni.
  9. Tilos a gépet használni, ha a horogretesz bármilyen módon megsérült.
  10. Mindig ellenőrizze, hogy a horgok reteszei megfelelően zárva vannak-e.
  11. Tilos a láncot a láncszemeken átvezetett csavarokkal összekötni.
  12. Tilos a készüléket a megengedett legnagyobb teherbírást meghaladó súlyval terhelni.
  13. Tilos a kezét a horgokba dugni.
  14. Győződjön meg arról, hogy a teher biztonságosan és megfelelően van rögzítve. A terhet húzni tilos.
  15. A gépet csavart, beszorult, hurkolt vagy sérült láncnal használni tilos.
  16. Tilos a láncot vagy a horgot megütni.
  17. Tilos a horgot a láncszemeken keresztül átvezetni, illetve a horgot a láncszemekre rögzíteni.
  18. Mindig győződjön meg arról, hogy a teher megfelelően illeszkedik a horoghoz, és a horogretesz zárva van.
  19. Mindig ellenőrizze, hogy a készülékben és/vagy rögzítésében lévő összes csavarkötés megfelelően meg van-e húzva.
  20. A felfüggesztett teher alatt (és annak közvetlen közelében) járni, tartózkodni tilos.
  21. Tilos a berendezéssel emberek vagy állatok felett terhet szállítani.
  22. Tilos embereket vagy állatokat emelni ezzel a készülékkal.
  23. Mindig különös figyelmet kell fordítani a teherre.
  24. Tilos a függő terhet felügyelet nélkül hagyni.
  25. Kerülje a teher lengését.
  26. A közelben tartózkodókat figyelmeztetni kell a berendezés működésére, és hogy a tehertől biztonságos távolságban kell tartózkodjanak.
  27. Tilos a függő terhen mechanikai vagy egyéb munkákat végezni (hegesztés, vágás stb.).
  28. Az elvégzett munka után biztosítsa a gépet az illetéktelen használat ellen.
  29. A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell, és a sérült vagy elkopott alkatrészeket újakra kell cseréltetni egy hivatalos szervizközpontban.
  30. Az teher leeseése sérülést vagy halált okozhat.
  31. A géppel végzett munka során használjon személyi védőfelszerelést (beleértve a védőkesztyűt is). Viseljen megfelelő, testhezálló munkaruhát is.
  32. FIGYELEM: Fennáll a fék túlmelegedésének veszélye, ha a rakományt hosszú ideig engedi le.
  33. A termék kizárálag kézi működtetésre szolgál. Ne működtesse a terméket mechanikus eszközökkel.
  34. Ne próbálja megjavítani a láncot, ha az sérült. Ki kell cserélni egy új, azonos méretű és hosszúságú láncra.

- 
35. A láncot csak a csörlő dobjával azonos síkban szabad húzni. Mindig vegyen fel biztonságos testtartást
  36. A láncot egyenletes, határozott (de nem hirtelen) mozdulokkal kell vontatni, úgy, hogy elkerüljük az elakadást vagy összegabalyodást.
  37. Ne tekerje a láncot a teher köré.
  38. A terhet a lehető legalacsonyabbra emelje fel, és a munka folytatása előtt minden ellenőrizze, hogy nem jelentkezett-e valamilyen akadály vagy lépett-e fel hibás működés.
  39. Ha a lánc elakad, hagyja abba a munkát, ellenőrizze és javítsa ki a problémát. Ne próbálja meg erőből húzni a láncot.
  40. Ne hagyja a rakományt hosszú ideig felfüggesztve
  41. Ne engedje a terhet a hasznos lánchosszon túl.
  42. Ne engedje, hogy a rakomány hozzáérjen a csörlőtesthez. Ellenkező esetben elakadhat a csörlő, megcsavaródhat vagy megsérülhet a lánc.
  43. A készülékkel való munkavégzés előtt minden ellenőrizze terhelés nélkül, majd terheléssel, hogy a készülék működik-e.



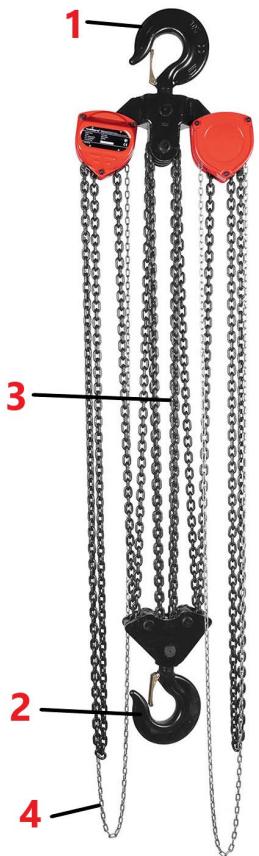
**VIGYÁZAT!** Annak ellenére, hogy a készülék minél biztonságosabbra lett tervezve, fel lett szerelve megfelelő biztonsági eszközökkel, valamint a felhasználó biztonságát óvó plusz elemek használatának ellenére is fennáll a baleset vagy sérülés veszélye a készülékkel való munka során. A termék használata során járjon el óvatosan és a józan ész szabályai szerint.

### 3. Üzemeltetés szabályai

A láncos emelő kizárálag egyedi rakományok kézi függőleges emelésére és süllyesztésére szolgál a munkahelyen. A teher súlya emeléskor nem haladhatja meg a megadott megengedett teherbírást. Használható gyárakban, gazdaságokban, építkezéseken, berendezések összeszerelésére, áruk be- és kirakodására. Tilos a gépet korrozív és robbanásveszélyes környezetben használni.

**A felhasználó felelős a nem rendeltetésszerű használatból eredő bármilyen károkért.**

#### 3.1. A készülék leírása



SBS-FZ-10000



1. Horog a teherhordó szerkezetre való felakasztáshoz
2. Horog teher felakasztásához
3. Teherlánc
4. Vezérlőlánc

## 3.2. Beüzemelés előtt

### A KÉSZÜLÉK ÖSSZESZERELÉSE

Mielőtt a gépet a munkahelyre szerelné, ellenőrizze, hogy nem sérült-e. Győződjön meg arról, hogy a szerkezet, amelyre a berendezést rögzíti, elég erős ahhoz, hogy elbírja a készülék súlyát és a terhet. A felület, amelyre a készüléket felszereli, el kell bírnia a megengedett névleges terhelés 4-szeresét. Tilos a készüléket olyan konstrukcióra felszerelni, amely teherbírás és szilárdság szempontjából nem ellenőrizhető. A tartószerkezetre való felszerelésért és magára a tartószerkezetért

---

a felelősség a felhasználót terheli. A berenedzésnek a tartókonstrukcióra történő felfüggesztése közben különös óvatossággal járunk el és a biztonságos munkavégzés minden feltételét biztosítsuk - elkerülhetők ezzel az esetleges személyi sérülések. A gép összeszerelési feltételeinek előkészítéséért és magának a gépnak az összeszereléséért a felhasználó felelős.

A gép beszerelése után ellenőrizze, hogy a horog megfelelően fel van-e szerelve, és a retesz zárva van-e. Mindig ellenőrizze a fék működését minden egyes teheremeléskor. Ehhez akassza fel a próbaterhelést (kb. a megengedett teher 10%-a), és emelje fel és engedje le többször, hogy megbizonyosodjon arról, hogy az emelés/süllyesztés megállásakor nem csúszik el. Mindig ellenőrizze a lánc helyzetét - hogy nincs-e mégcsavarodva, a lánc helyes helyzete az, ha a láncszemek egy vonalban vannak.

### **3.3. A készülék használata**

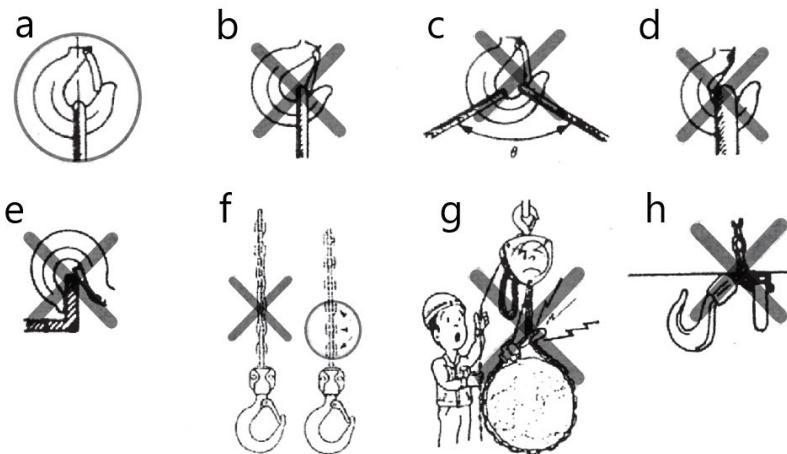
#### **MŰKÖDÉS - Emelés / Leengedés**

Használat előtt minden nap ellenőrizze a teherlánc, a fogaskerekek és a csapágyak megfelelő kenését.

A horgot közvetlenül a teher fölé kell helyezni úgy, hogy a lánc ne feszüljön meg. A teher felemeléséhez/leengedéséhez vontassa a teher felemeléséhez és leengedéséhez használandó vezérlőláncot. Az emelés/leengedés bármikor leállítható. Kivételes esetekben a nagy emelési magasságú gépeken a fék túlmelegedhet a rakomány folyamatos és gyors leengedésekor. Mindig lassan, szakaszosan engedje le a súlyt. Azonnal hagyja abba a munkát, ha a lánc elakadt, vagy ha a gép nem működik megfelelően. Értesítse az illetékes személyeket, hogy eltávolíthassák a rakományt és elvégezhessék a helyreállítási műveleteket. A gép körül és a rakomány alatt biztonsági zónát kell kialakítani, hogy illetéktelen személyek ne léphessenek be és ne tartózkodhassanak ott. Vigye el a gépet egy hivatalos szervizközpontba. Amikor a reteszelt teher kioldódik a csörlőn, szükség lehet további erő kifejtésére a fekelemek közötti súrlódás feloldásához.

#### **A TEHER FELHELYEZÉSE**

Különös figyelmet kell fordítani arra, hogy a rakomány hogyan van a csörlőhorogra akasztva. Az alábbi ábra a helyes és helytelen beakasztási módokat mutatja.



A teher megfelelő rögzítése a horogra:

- a) a teher a horog közepére van rögzítve és a retesz zárva van.

A teher helytelen rögzítése a horogra:

- b) a horog közepén kívülre rögzített teher,
- c) rakományrögzítő eszközökkel akasztanak a horogra úgy, hogy a köztük lévő szög 60°-nál nagyobb,
- d) nyitott vagy nem megfelelően zárt biztonsági retesz,
- e) a teher csak a horog hegyére van rögzítve,
- f) csavart teherlánc,
- g) a teherlánc feltekerése közvetlenül a teher köré,
- h) láncot a teher egy része köré tekerték.

### HASZNÁLAT KÖZBEN ELŐFORDULÓ KOCKÁZATOK

A gép használata során felmerülő veszélyek fizikai veszélyek. Fizikai (mechanikai) veszély akkor lép fel, ha különféle elemek személyre gyakorolt mechanikai behatása sérüléseket okozhat, például gépalkatrészek, szerszámok stb.

A fő mechanikai veszélyek a zúzódás, összenyomás, vágás, megvágás, átvágás; beleakadás; meghúzás vagy mellényülás; ütődés; szúrás; horzsolódás vagy kidörzsölés; valamint megcsúszás és megbotlás.

Ezek a veszélyek mind a gép normál működése során, mind a gép működésének szabálytalanságiból adódhatnak. Ezek a rendellenességek a gép meghibásodásához vezethetnek.

Mechanikai veszélyek következhetnek be: mozgó gépek, szállított rakományok, mozgó elemek, éles / durva elemek, leeső elemek / terhek, csúszós, egyenetlen felületek, korlátosztott terek, a munkahely talajhoz viszonyított helyzete (magasságban vagy mélyedésekben végzett munka ).

---

## **3.4. TÁROLÁS**

A gépet mindenkor terhelés nélkül tárolja. A szennyeződést el kell távolítani. Kenje meg a láncot, a horogcsapokat és a horogretesz csapjait. Függessze fel száraz helyen. Az emelő újból használata előtt kövesse az ebben a kézikönyvben található utasításokat.

## **3.5. ELLENŐRZÉSEK**

Üzembe helyezés előtt az új vagy javított gépet szakképzett műszaki személyzetnek ellenőriznie kell, olyan személynek, aki ismeri és tapasztalattal rendelkezik az ilyen típusú gépek üzemeltetésével és karbantartásával kapcsolatban.

A gépeket rendszeresen ellenőrizni kell a gép állapotának ránézésre történő ellenőrzésével mindenkor használat előtt, közben és után. Az ellenőrzést a gép kezelőjének kell elvégeznie. A gép működésében bekövetkező bármilyen rendellenességet, sérülést jelenteni kell a megfelelő műszaki személyzet felé. Tilos használni olyan gépet, amelyen sérülést vagy működési rendellenességet találtak.

### **ELLENŐRZÉSEK ÉS KARBANTARTÁS IDŐPONTJAI**

**ELSŐ ELLENŐRZÉS:** az első használat előtt. minden új vagy javított gépet képzett, hozzáértő személynek meg kell vizsgálnia, hogy megbizonyosodjanak arról, hogy a jelen kézikönyv követelményei teljesülnek.

### **NAPI ELLENŐRZÉS:**

- Ellenőrizze a fék működését.
- Ellenőrizze a láncokat – tisztaság, kenés, csavarodás.
- Ellenőrizze a horgokat: kopás, sérülés, horogrés megnagyobbodás, szár vagy horog elhajlás.

### **RENDSZERES ELLENŐRZÉS (havonta javasolt):**

- Ellenőrizze a lánc kopását.
- Ellenőrizze a horgokat: kopás, sérülés, horogrés megnagyobbodás, szár vagy horog elhajlás.
- Ellenőrizze a horgok rögzítését.
- Tisztítsa meg és kenje meg a láncokat.

### **A TEHERLÁNC VIZSGÁLATA**

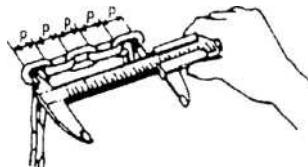
A teherlánc elszakadhat, ha akár az egy láncszemen is kopás jelei láthatók, ezért nagyon fontos a teljes lánc gondos ellenőrzése. A nyúlás ellenőrzéséhez mérje meg láncszem belső hosszát egy tolómérővel. A mérési módszert az alábbi ábra mutatja (mérje meg a távolságot úgy, hogy a tolómérőpofákat a cellák belső felületéhez helyezi). Általában elegendő a láncszemeket 50 cm-enként ellenőrizni, de javasolt a

---

mérési távolság lerövidítése, amikor a lánc már közel van a határhosszhoz (lásd 1. táblázat).

Cserélje ki a teherláncot egy újra, ha az ellenőrzés során legalább egy láncszem is észrevehetően deformálódott vagy hossza meghaladja a határhosszt (lásd 1. táblázat).

**FIGYELEM:** A felhasználó ne próbálja maga megjavítani a láncot, és ne kössön össze használt láncot újjal.



1. táblázat 5 láncszem belső határhossza

Névleges terhelés [kg]	A láncszem keresztmetszetének átmérője [mm]	Az új lánc belső hossza (px5) [mm]	A használt lánc belső hosszának határértéke (px5) [mm]
10 000	Ø10	150	152
20 000			

#### A HOROG ELLENŐRZÉSE

Ha a rajzon "A" betűvel jelölt méret meghaladja a (a 2. táblázatban megadott) határértéket, az azt jelenti, hogy a horog annyira deformálódott, hogy a további működtetés veszélyes, ezért újra kell cserálni.

2. táblázat A horog határértékű deformációja (az A érték változása).

Névleges terhelés [kg]	Egy új horog A értéke [mm]	Egy használt horog A határértéke [mm]
10 000	54	56,7
20 000	82	84



---

### **3.6. Tisztítás és karbantartás**

A lánccsörlőt rendszeresen meg kell tisztítani. A munka befejezése után távolítsan el minden szennyeződést a láncokról és magáról a gépről. A láncokat, horgokat, zsanérokat és horogreteszeket rendszeresen meg kell kenni zsírral. Amikor a teherláncot rozsda borítja, távolítsa el, majd kenje meg. Ha a rozsda nem távolítható el, a teherláncot ki kell cserélni egy újra. A csörlő minden karbantartását és ellenőrzését képzett és szakképzett munkatársnak kell elvégeznie, azt nem szabad tapasztalattal és tudással nem rendelkező személyre bízni.

# Tekniske data

Parameter beskrivelse	Parameter værdi	
Produktnavn	KÆDESPIL	
Model	SBS-FZ-20000	SBS-FZ-10000
Drev	Manuel	Manuel
Lastkædelængde [m]	3	3
Tilladt belastning [kg]	20000	10000
Gearforhold	46,4	46,4
Bremse	Friktionsskive	Friktionsskive
Kædeledsdimensioner [mm] (diameter af tværsnittet x største afstand mellem de indre overflader)	Ø10 x 30	10 x 30
Omgivelsestemperatur, som maskinen kan arbejde i [°C]	-10 ~ +50	-10 ~ +50
Dimensioner [Bredde x Dybde x Højde; cm]	60 x 20 x 373	44 x 20 x 350
Vægt [kg]	152	68,25

## 1. Generel beskrivelse

Denne betjeningsvejledning er beregnet til at hjælpe med sikker og pålidelig brug. Dette produkt er designet og produceret strengt i henhold til tekniske indikationer, ved hjælp af de nyeste teknologier og komponenter samt opretholdelse af de højeste kvalitetsstandarder.

**LÆS BETJENINGSVEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT  
INDEN DU STARTER MED AT ARBEJDE MED APPARATET**

For at sikre en lang og pålidelig drift af apparatet er det nødvendigt at sørge for den korrekte betjening og vedligeholdelse i overensstemmelse med retningslinjerne angivet i denne betjeningsvejledning. De tekniske data og specifikationer angivet i denne betjeningsvejledning er aktuelle. Producenten forbeholder sig retten til at foretage ændringer i forbindelse med forøgelse af kvaliteten. Apparatet er designet og bygget på en sådan måde, at risikoen for støjemission begrænses til det laveste niveau.

## Symbolbeskrivelse

	Produktet opfylder kravene, angivet i de relevante sikkerhedsstandarder.
	Læs betjeningsvejledningen inden brug.
	Produktet er genanvendeligt.
	<b>OBS!</b> eller <b>ADVARSEL!</b> eller <b>HUSK!</b> beskriver en given situation (generelt advarselsskilt.)
	OBS! Hængende vægt!
	OBS! Hold sikker afstand til omkringstående, væk fra arbejdsplassen.



**OBS!** Illustrationerne i denne betjeningsvejledning er kun til reference og kan i nogle detaljer afvige fra det faktiske produkt.

Den originale version af betjeningsvejledningen er på tysk. De andre sprogversioner er oversættelser fra tysk.

## 2. Brugssikkerhed



**OBS!** Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Manglende overholdelse af advarslerne og instruktionerne kan resultere i alvorlig personskade eller død.

Udtrykket "apparat" eller "produkt" i advarslerne og betjeningsvejledningen refererer til KÆDESPIL.

---

## **2.1. SIKKERHEDSANBEFALINGER**

1. Læs venligst denne betjeningsvejledning omhyggeligt, før du starter med at bruge apparatet! Overhold alle sikkerhedsanvisninger for at undgå skader forårsaget af forkert brug!
2. Gem betjeningsvejledningen til senere brug. Hvis apparatet videregives til tredjemand, skal betjeningsvejledningen også afleveres sammen med apparatet.
3. Producenten er ikke ansvarlig for enhver skade, der skyldes ukorrekt brug eller ukorrekt betjening.
4. Maskinen kan betjenes af fysisk velegnede, dygtige og korrekt uddannede personer, der har læst denne vejledning og er blevet uddannet i arbejdsmiljø og sikkerhed.
5. Apparatet er ikke beregnet til at blive brugt af mennesker (herunder børn) med nedsatte mentale, sensoriske og mentale funktioner eller uden tilstrækkelig erfaring og / eller viden, medmindre de er under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed eller har modtaget instruktioner vedrørende betjening af apparatet.
6. Oprethold orden på arbejdspladsen og god belysning. Uorden eller dårlig belysning kan føre til ulykker. Vær fremadrettet, se hvad du laver, og brug sund fornuft, når du bruger dette udstyr.

## **2.2. REGLER FOR SIKKER BRUG / ADVARSLER**

1. Læs instruktionerne og sikkerhedsinstruktionerne før hver brug.
2. Kontroller, at delene ikke er slidte eller beskadigede på en måde, der forhindrer korrekt drift af apparatet, før hver brug. Det er forbudt at bruge apparatet, hvis dens dele er slidte eller beskadigede på en sådan måde, at den ikke fungerer korrekt (kædespring, overdreven støj, kædestop osv.).
3. Hvis maskinen har været overbelastet eller har været utsat for kraftige stød, skal den kontrolleres af en autoriseret servicetekniker før brug.
4. Det er forbudt at bruge en maskine, der er beskadiget, slidt eller ikke fungerer korrekt. I dette tilfælde skal du tage maskinen til et autoriseret servicecenter til eftersyn og reparation.
5. Det er nødvendigt at udføre periodiske og omfattende inspektioner af maskinen og udskifte slidte/beskadigede dele med jævne mellemrum.
6. Brug kun reservedele anbefalet af producenten.
7. Maskinen må kun betjenes af personer, der er tilstrækkeligt uddannet i sikkerhedsregler og fysisk i stand til at betjene den.
8. Maskinen skal smøres regelmæssigt.
9. Det er forbudt at bruge maskinen, hvis kroglåsen er blevet beskadiget på nogen måde.
10. Kontroller altid, at krogenes låse er ordentligt lukkede.

- 
11. Det er forbudt at forbinde kæden ved hjælp af skruer sat gennem kædeleddene.
  12. Det er forbudt at indlæse apparatet med en belastning, der er større end dens maksimalt tilladte belastning.
  13. Det er forbudt at stikke hånden ind i krogene.
  14. Sørg for, at lasten er sikkert og korrekt centreret under krogen. Det er forbudt at trække læsset.
  15. Det er forbudt at bruge maskinen med en snoet, fastklemt, sløjfet eller beskadiget kæde.
  16. Det er forbudt at ramme kæden eller krogen.
  17. Det er forbudt at føre krogen gennem kædeleddene eller at fastgøre krogen til kædeleddene.
  18. Sørg altid for, at lasten sidder korrekt på krogen, og at kroglåsen er lukket.
  19. Kontroller altid, at alle skrueforbindelser på maskinen og/eller dens fastgørelse er korrekt spændt.
  20. Det er forbudt at gå eller opholde sig under en hængende last (og i dens umiddelbare nærhed).
  21. Det er forbudt at transportere lasten med anordningen over mennesker eller dyr.
  22. Det er forbudt at transportere mennesker eller dyr med denne anordning.
  23. Vær altid opmærksom på belastningen.
  24. Det er forbudt at efterlade en hængende last uden opsyn.
  25. Undgå situationer, hvor belastningen kan svinge.
  26. Tilskuere bør advares om, hvordan anordningen fungerer, og de skal holde sig i sikker afstand fra lasten.
  27. Det er forbudt at udføre mekaniske eller lignende arbejder (svejsning, skæring osv.) på den ophængte last.
  28. Efter endt arbejde med maskinen skal den sikres mod uautoriseret brug.
  29. Maskinen skal efterset regelmæssigt, og beskadigede eller slidte dele skal udskiftes nye af et autoriseret servicecenter.
  30. Faldende belastning kan resultere i personskade eller død.
  31. Når du arbejder med maskinen, skal du bruge personlige værnemidler (inklusiv beskyttelseshandsker). Bær også passende, tætsiddende arbejdstøj.
  32. OBS: Der er risiko for overophedning af bremsen, når lasten sænkes i længere tid.
  33. Produktet er kun beregnet til manuel betjening. Betjen ikke produktet med mekaniske enheder.
  34. Forsøg ikke at reparere kæden, hvis den er beskadiget. Den skal udskiftes med en ny kæde af samme størrelse og længde.
  35. Kæden må kun trækkes i samme plan som spiltromlen. Hold altid en sikker kropsstilling.
  36. Kæden skal trækkes i en jævn, stabil bevægelse for at undgå fastklemning eller sammenfiltrering.
  37. Vikl ikke kæden rundt om lasten.

- 
38. Hæv lasten så lavt som muligt, og kontroller altid for forhindringer eller funktionsfejl, før du fortsætter arbejdet.
  39. Hvis kæden sidder fast, skal du stoppe arbejdet, kontrollere og rette problemet. Forsøg ikke at trække kraftigt i kæden.
  40. Lad ikke lasten svæve i lang tid
  41. Sænk ikke lasten ud over den nyttige kædelængde.
  42. Lad ikke lasten komme i kontakt med kædespillets krop. Hvis du gør det, kan det klemme spillet, vikle eller beskadige kæden.
  43. Test maskinen altid i drift uden belastning og med belastning, før du arbejder med maskinen.



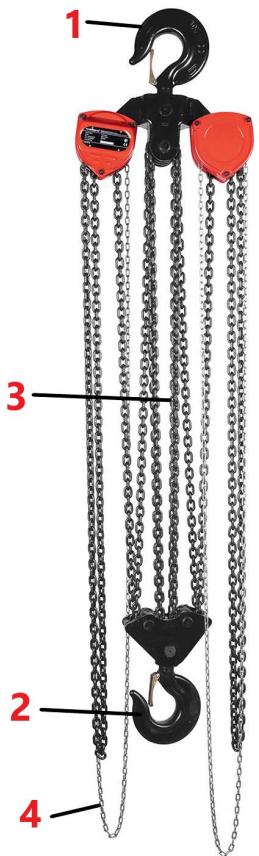
**OBS! På trods af at apparatet er designet til at være sikker, har tilstrækkelige beskyttelsesmidler og på trods af brugen af yderligere brugersikkerhedselementer, er der stadig en lille risiko for uheld eller personskade, mens du arbejder med apparatet. Det anbefales at udvise forsigtighed og sund fornuft, når du bruger det.**

### 3. Brugsregler

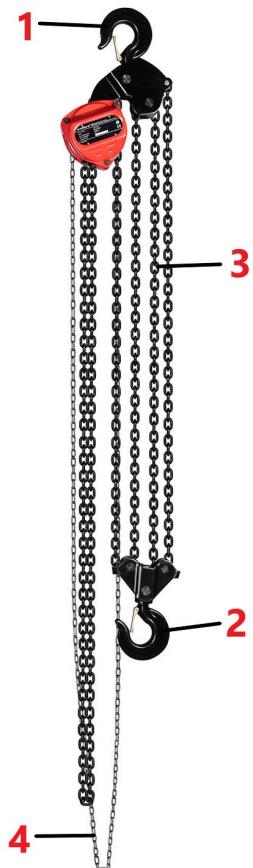
Kædetaljen er udelukkende beregnet til manuel løft og sænkning af løs last på arbejdspladsen. Vægten af byrden, når den løftes, må ikke overstige den angivne tilladte bæreevne. Den kan bruges på fabrikker, gårde, byggepladser, til montering af udstyr og til lastning og losning af varer. Det er forbudt at bruge maskinen i korrosive miljøer og miljøer med eksplosiv atmosfære.

**Brugeren er ansvarlig for enhver skade, der skyldes brug i modstrid med den tilsigtede anvendelse.**

#### 3.1. Beskrivelse af apparatet



SBS-FZ-10000



1. Krog til ophæng på den bærende konstruktion
2. Krog til ophængning af laster
3. Lastkæde
4. Kontrolkæde

## 3.2. Forberedelse til arbejde

### MONTERING AF APPARATET

Kontroller, om maskinen ikke er beskadiget, inden den monteres på arbejdsstedet, Sørg for, at den bærende struktur, som maskinen bevæger sig på, er stærk nok til at kunne modstå belastningen. Understøtningen, som apparatet skal monteres på, skal kunne modstå 4 gange den tilladte nominel belastning. Det er forbudt at montere maskinen på en struktur, der ikke kan verificeres med hensyn til dens bæreevne og styrke. Ansvaret for installationen på understøtningsstrukturen og

---

selve bærestrukturen ligger hos brugeren. Når du hænger anordningen op på den bærende konstruktion, skal du være særlig forsiktig og sikre alle forhold, der er egnede til sikker drift - dette giver dig mulighed for at undgå risici forbundet med mulige personskader. Ansvarer for udarbejdelsen af betingelserne for montering af maskinen og for selve monteringen af maskinen ligger hos brugeren.

Efter installation af maskinen skal du kontrollere, at krogen er korrekt monteret, og at dens lås er lukket. Kontroller altid bremsens funktion, hver gang du løfter lasten. For at gøre dette skal du hænge en prøvelast (ca. 10 % af den tilladte last) og hæve og sænke den flere gange for at være sikker på, at den ikke glider, når løft/sænkningsproceduren standses. Kontroller altid kædens position - den korrekte position af kæden er, når kædeleddene danner en linje, uanset om den ikke er snoet.

### **3.3. Arbejde med apparatet**

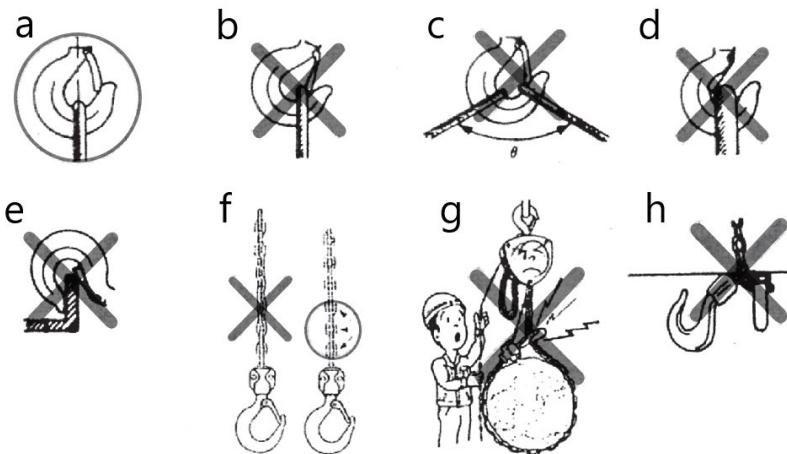
#### **BETJENING - Hæv/Sænk**

Efterse lastkæden, tandhjulet og lejerne for korrekt smøring hver dag før brug. Krogen placeres direkte over lasten, så kæden ikke strækkes. For at løfte/sænke lasten skal du trække i håndkæden for at løfte og sænke lasten.

Trækning/sænkning kan stoppes når som helst. I undtagelsestilfælde kan bremsen på maskiner med høj løftehøjde blive overophedet under kontinuerlig, hurtig sænkning af lasten. Sænk altid vægten langsomt med mellemrum. Stop straks arbejdet, hvis kæden er blokeret, eller hvis maskinen ikke fungerer korrekt. Underret kompetente personer, så de kan fjerne lasten og udføre eventuelle genopretningshandlinger. Der bør etableres en sikkerhedszone omkring maskinen og under lasten, så ivedkommende ikke kan komme ind og opholde sig der. Tag maskinen til et autoriseret servicecenter. Når den læste last er låst op på kædespillet, kan det være nødvendigt at anvende yderligere kraft for at udløse friktionen mellem bremsekomponenterne.

#### **LASTMONTERING**

Vær særlig opmærksom på den måde, hvorpå lasten hægtes på spilkrogen. Nedenstående figur viser de korrekte og forkerte krogmetoder.



Korrekt montering af lasten på krogen:

- a) lasten er fastgjort til midten af krogen, og låsen er lukket.

Forkert fastgørelse af lasten til krogen:

- b) last fastgjort uden for midten af krogen,
- c) lastsikringsanordninger hægtet på krogen, så vinklen mellem dem er større end  $60^\circ$ ,
- d) en åben eller forkert lukket sikkerhedslås,
- e) last kun fastgjort til spidsen af krogen,
- f) snoet lastkæde,
- g) vikle lastkæden direkte rundt om lasten,
- h) binde en kæde rundt om en del af lasten.

## FARER, DER KAN OPSTÅ UNDER BRUG

De farer, der kan opstå ved brug af maskinen, er mekaniske farer. En mekanisk fare opstår i en situation, hvor der kan opstå skader som følge af mekanisk påvirkning af forskellige elementer på en person, fx dele af maskiner, værktøj mv.

De vigtigste mekaniske farer er knusning, knusning, klipning, skæring eller afklipning; involvering; blive trukket ind eller fanget; hit; punktering eller punktering; slid eller gnidning; samt glider og ture.

Disse trusler kan opstå både under normal drift af maskinen, såvel som de kan opstå som følge af uregelmæssigheder i driften af maskinen. Disse abnormiteter kan føre til maskinfejl.

Mekaniske farer kan opstå som følge af: bevægelige maskiner, transporteret last, bevægelige elementer, skarpe / ru elementer, faldende elementer / last, glatte ujævne overflader, begrænsede pladsforhold, arbejdsplassens placering i forhold til jorden (arbejde i højden og i fordypninger).

---

## **3.4. OPBEVARING**

Opbevar altid maskinen uden last. Snavs skal fjernes. Smør kæden, krogboltene og kroglåseboltene. Hæng på et tørt sted. Følg instruktionerne i denne betjeningsvejledning, før du bruger hejsen igen.

## **3.5. EFTERSYN**

En maskine, der er ny eller har været repareret, skal kontrolleres af en kvalificeret teknisk personale, som har viden og erfaring i drift og vedligeholdelse af denne type maskine, inden den tages i brug.

Maskiner bør efterset regelmæssigt ved visuelt at kontrollere maskinens tilstand både før brug, under brug og efter brug. Kontrol bør udføres af maskinoperatøren.

Eventuelle uregelmæssigheder i driften af maskinen, skader skal rapporteres til det relevante tekniske personale. Det er forbudt at bruge maskinen, hvor der er konstateret skader eller uregelmæssigheder i dens drift.

### **EFTERSYNS-OG VEDLIGEHOLDELSESDATOER**

**INDLEDENDE INSPEKTION:** før første brug. Alle nye eller reparerede maskiner skal efterset af en kvalificeret kompetent person for at sikre, at kravene i denne manual er opfyldt.

#### **DAGLIG INSPEKTION:**

- Tjek bremsefunktionen.
- Tjek kæderne - renhed, smøring, snoninger
- Kontroller kroge: slitage, beskadigelse, forstørrelse af kroggabet, bøjte skaft eller bøjte krog.

#### **REGELMÆSSIG EFTERSYN (anbefales månedligt):**

- Tjek kædeslid.
- Kontroller slitage af kroge: slitage, beskadigelse, forstørrelse af kroggabet, bøjte skaft eller bøjte krog.
- Tjek krogenes fastgørelse.
- Rengør og smør kæderne.

#### **LASTKÆDEKONTROL**

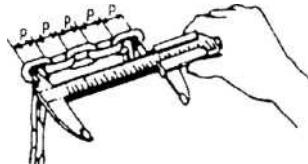
Lastkæden kan knække, hvis selv et af kædeleddene viser tegn på slid, så det er meget vigtigt at kontrollere hele kæden omhyggeligt. For at kontrollere forlængelsen måles den indvendige længde af 5 led med en skydelære. Målemetoden er vist i figuren nedenfor (mål afstanden ved at placere kaliberkæberne mod cellernes indre overflader). Normalt er det tilstrækkeligt at kontrollere leddene for hver 50 cm, men

---

det anbefales at forkorte måleafstanden, når kæden allerede er tæt på grænselængden (se tabel 1).

Udskift lastkæden med en ny, hvis den under inspektionen er mærkbart deformert eller overskrider grænselængden (se tabel 1).

OBS: Brugeren bør ikke selv reparere kæden eller forbinde en brugt kæde med en ny.



Tabel 1. Indvendig grænselængde på 5 kædeledd

Nominel belastning [kg]	Kædeled tværsnitsdiameter [mm]	Indvendig længde for den nye kæde (px5) [mm]	Indvendig grænselængde for den brugte kæde (px5) [mm]
10 000	Ø10	150	152
20 000			

## KROGKONTROL

Når dimensionen markeret med bogstavet "A" på tegningen overstiger grænseværdien (angivet i tabel 2), betyder det, at krogen er deformert så meget, at dens videre drift er farlig og bør udskiftes med en ny.

Tabel 2. Grænsedeformation (ændring i A-værdi) af krogen.

Nominel belastning [kg]	A-værdi for en ny krog [mm]	A-grænseværdi for en brugt krog [mm]
10 000	54	56,7
20 000	82	84



---

### **3.6. Rengøring og vedligeholdelse**

Kædespillet skal rengøres regelmæssigt. Efter endt arbejde skal du fjerne alt snavs fra kæderne og selve maskinen. Kæder, kroge, hængsler og kroglåse bør regelmæssigt smøres med fedt. Når lastkæden er dækket af rust, skal du fjerne den og derefter smøre den. Hvis rusten ikke kan fjernes, skal lastkæden udskiftes med en ny. Al vedligeholdelse og inspektion af spillet bør udføres af en uddannet og kvalificeret medarbejder, det bør ikke udføres af en person uden erfaring og viden.



**Importer:** expondo Polska sp. z o.o. sp. k  
ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra | Poland, EU

- 2** Product Name
- 3** Model
- 4** Max. Lifting Capacity
- 5** Max. Lifting Height
- 6** Serial No.
- 7** Production Year



[expondo.de](http://expondo.de)

	1	2	3	4	5	6	7
DE	Importeur	Produktnname:	Modell	Max. Tragfähigkeit	Max. Hubhöhe	Ordnungsnummer	Produktionsjahr
EN	Importer	Product name:	Model	Max. Lifting Capacity	Max. Lifting Height	Serial No.	Production Year
PL	Importer	Nazwa produktu:	Model	Maksymalna nośność	Maksymalna wysokość podnoszenia	Numer seryjny	Rok produkcji
CZ	Dovozce	Název výrobku	Model	Povolená únosnost	Maximální výška zvedání	Sériové číslo	Rok výroby
FR	Importateur	Nom du produit:	Modèle	Max. Charge admissible	Hauteur de levage maximale	Numéro de serie	Année de production
IT	Importatore	Nome del prodotto:	Modello	Max. Carico consentito	Altezza di sollevamento massima	Numero di serie	Anno di produzione
ES	Importador	Nombre del producto:	Modelo	Carga máxima permitida	Máx. Altura de elevación	Número de serie	Año de producción
HU	Importőr	Termék neve	Modell	Max terhelhetőség	Max emelési magasság	Sorozatszám	Gyártási éve
DA	Importør	Produktnavn	Model	Max belastningskapacitet	Max løftehøjde	Serienummer	Produktionsår

---

## Umwelt – und Entsorgungshinweise

---

### Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben [1] nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich [2] verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweiseholen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES  
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätekgesetz – ElektroG).

### Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływanego na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

---

## CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7  
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: [info@expondo.de](mailto:info@expondo.de)