

## USER MANUAL

Bedienungsanleitung  
Instrukcja obsługi  
Návod k použití  
Manuel d'utilisation  
Istruzioni per l'uso Manual  
de instrucciones Használati  
útmutató Brugsanvisning  
Käyttöohje  
Gebruiksaanwijzing  
Bruksanvisning Instruções  
de utilização Používateľská  
príručka Ръководство за  
употреба Οδηγίες χρήσης  
Upute za uporabu  
Naudojimo instrukcija  
Manual de utilizare  
Navodila za uporabo

---

---

# ELECTRIC CHAIN HOIST



<b>DE</b>	Produktname	Kettenzug
<b>EN</b>	Product name	Electric chain hoist
<b>PL</b>	Nazwa produktu	Elektryczna wciągarka łańcuchowa
<b>CZ</b>	Název výrobku	Elektrický řetězový kladkostroj
<b>FR</b>	Nom du produit	Palant électrique à chaîne
<b>IT</b>	Nome del prodotto	Argano elettrico a catena
<b>ES</b>	Nombre del producto	Polipasto eléctrico de cadena
<b>HU</b>	Termék neve	Láncos emelő
<b>DA</b>	Produktnavn	Elektrisk kædehåndtag
<b>FI</b>	Tuotteen nimi	Sähköinen ketjunosturi
<b>NL</b>	Productnaam	Elektrische kettingtakel
<b>NO</b>	Produktnavn	Elektrisk kjettingtalje
<b>SE</b>	Produktnamn	Elektrisk kedjehiss
<b>PT</b>	Nome do produto	Guincho elétrico de corrente
<b>SK</b>	Názov produktu	Elektrický reťazový kladkostroj
<b>BG</b>	Име на продукта	Електричен верижен подежник
<b>EL</b>	Όνομα προϊόντος	Ηλεκτρική αλυσογόνο βάρουλκα
<b>HR</b>	Naziv proizvoda	Električna lančana dizalica
<b>LT</b>	Produktas pavadinimas	Elektrinis grandininis keltuvas
<b>RO</b>	Numele produsului	Scripete electric cu lanț
<b>SL</b>	Ime izdelka	Električno verižno dvigalo
<b>DE</b> Modell   <b>EN</b> Product model   <b>PL</b> Model produktu   <b>CZ</b> Model výrobku   <b>FR</b> Modèle   <b>IT</b> Modello   <b>ES</b> Modelo   <b>HU</b> Modell   <b>DA</b> Model   <b>FI</b> Tuotteen malli   <b>NL</b> Productmodel   <b>NO</b> Produktmodell   <b>SE</b> Produktmodell   <b>PT</b> Modelo do produto   <b>SK</b> Model   <b>BG</b> Модел на продукт   <b>EL</b> Μοντέλο προϊόντος   <b>HR</b> Model proizvoda   <b>LT</b> : Gaminio modelis   <b>RO</b> : Model de produs   <b>SL</b> : Model izdelka		SBS-ECH-500/3 SBS-ECH-300/3 SBS-ECH-150/6 SBS-ECH-150/3
<b>DE</b> Hersteller   <b>EN</b> Manufacturer   <b>PL</b> Producent   <b>CZ</b> Výrobce   <b>FR</b> Fabricant   <b>IT</b> Produttore   <b>ES</b> Fabricante   <b>HU</b> Termelő   <b>DA</b> Producent   <b>FI</b> Valmistaja   <b>NL</b> Producent   <b>NO</b> Produsent   <b>SE</b> Tillverkare   <b>PT</b> Fabricante   <b>SK</b> Výrobca   <b>BG</b> Производител   <b>EL</b> Κατασκευαστής   <b>HR</b> Proizvođač   <b>LT</b> Gamintojas   <b>RO</b> Producător   <b>SL</b> Proizvajalec		expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
<b>DE</b> Anschrift des Herstellers   <b>EN</b> Manufacturer Address   <b>PL</b> Adres producenta   <b>CZ</b> Adresa výrobce   <b>FR</b> Adresse du fabricant   <b>IT</b> Indirizzo del produttore   <b>ES</b> Dirección del fabricante   <b>HU</b> A gyártó címe   <b>DA</b> Producentens adresse   <b>FI</b> Valmistajan osoite   <b>NL</b> Adres producent   <b>NO</b> Produsentens adresse   <b>SE</b> Tillverkarens adress   <b>PT</b> Endereço do fabricante   <b>SK</b> Adresa výrobcu   <b>BG</b> Адрес на производителя   <b>EL</b> : Διεύθυνση κατασκευαστή   <b>HR</b> Adresa proizvođača   <b>LT</b> Gamintojo adresas   <b>RO</b> Adresa producătorului   <b>SL</b> Naslov proizvajalca		ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra   Poland, EU



Dieses Benutzerhandbuch wurde mithilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt. Wir haben uns nach Kräften bemüht, die Genauigkeit der Übersetzung zu gewährleisten. Bitte beachten Sie jedoch, dass automatische Übersetzungen nicht perfekt sind und menschliche Übersetzer nicht ersetzen können. Die offizielle Version des Benutzerhandbuchs ist in Englisch. Etwaige Unterschiede zwischen der übersetzten Fassung und dem englischen Original sind rechtlich nicht bindend. Sollten Sie Fragen zur Richtigkeit der Übersetzung haben, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version, die die offizielle Referenz ist. Weitere Sprachversionen sind auf Anfrage über [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com) erhältlich.

## Technische Daten

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter	
Produktname	Elektrokettenzug	
Modell	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Versorgungsspannung [V~] / Frequenz [Hz]	230 / 50	
Stromstärke [A]	2,4	1,7
Nennleistung [W]	540	410
Tragfähigkeit [kg]	500	300
Hubgeschwindigkeit [m/min]	2,8	3
Insulation class	B	
Schutzart IP	IP54	
Arbeitszyklus	ED 25%	
Übersetzung	137:1	119:1
Umgebungstemperatur während des Gerätebetriebs [°C]	0-40	
Klasse des Hebezeugs	A2	
Hebehöhe [m]	5	
Zugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
Querschnittsdurchmesser eines Kettengliedes [mm]	6,3	5

## DE

Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe) [mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Gewicht [kg]	18,50	14

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter	
Produktname	Elektrokettenzug	
Modell	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Versorgungsspannung [V~] / Frequenz [Hz]	230 / 50	
Stromstärke [A]	1	
Nennleistung [W]	205	
Tragfähigkeit [kg]	150	
Hubgeschwindigkeit [m/min]	4	2,3
Insulation class	B	
Schutzart IP	IP54	
Arbeitszyklus*	ED 25%	
Übersetzung	124:1	
Umgebungstemperatur während des Gerätebetriebs [°C]	0-40	
Klasse des Hebezeugs	A2	
Hebehöhe [m]	5	
Zugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
Querschnittsdurchmesser eines Kettengliedes [mm]	4	
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe) [mm]	225 x 180 x 215	
Gewicht [kg]	9	8

\* Der Arbeitszyklus gibt an, wie lange die Maschine in einem Zeitraum von 10 Minuten laufen kann. Ein 25%-Zyklus bedeutet, dass die Maschine 2 Minuten und 30 Sekunden lang laufen kann und dann 7 Minuten und 30 Sekunden lang im Leerlauf abkühlen sollte.







# 1. Allgemeine Beschreibung








Die Betriebsanleitung soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und zuverlässig zu benutzen. Das Produkt wurde streng nach den technischen Spezifikationen unter Verwendung der neuesten Technologien und Komponenten und Einhaltung höchster 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 Lärminderung wurde das Gerät so entwickelt und gebaut, dass das Risiko durch Lärmemissionen auf ein Minimum reduziert wird.

## Symbolerklärung

	Das Produkt entspricht den Anforderungen der einschlägigen Sicherheitsnormen.
	Vor dem Gebrauch die Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen.
	Recyclbares Produkt.
	VORSICHT! oder WARNUNG! oder HINWEIS! zur Beschreibung einer bestimmten Situation (allgemeines Warnzeichen).
	Einen Gehörschutz tragen. Lärmbelastung kann zu Hörverlusten führen.
	Kopfschutz verwenden.

	Fußschutz verwenden.
	ACHTUNG! Warnung vor Stromschlag!
	ACHTUNG! Warnung vor beweglichen Elementen!
	ACHTUNG! Gefahr von Quetschverletzungen der Hand!
	ACHTUNG! Schwebendes Gewicht!
	Nur für internen Gebrauch.
	ACHTUNG! Es muss sichergestellt werden, dass sich Umstehende in einer sicheren Entfernung zum Arbeitsplatz befinden.



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

## 2. Anwendungssicherheit



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

Der Begriff „Gerät“ oder „Produkt“ in den Warnhinweisen und in der Beschreibung des Handbuchs bezieht sich auf: Kettenzug.

---

## 2.1. Elektrische Sicherheit

- a) Der Netzstecker des Geräts muss für die benutzte Netzsteckdose ausgelegt sein. Nehmen Sie am Stecker keinerlei Modifikationen vor. Originalstecker und passende Steckdosen vermindern das Risiko eines Stromschlags.
- b) Der Kontakt zu geerdeten oder masseführenden Elemente, wie Rohre, Heizkörper, Herde und Kühlschränke, muss vermieden werden. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines elektrischen Schlages, wenn Ihr Körper geerdet ist und das Gerät berührt, während es direktem Regen, nassem Straßenbelag oder Arbeiten in feuchter Umgebung ausgesetzt ist. Das Eindringen von Wasser in das Gerät erhöht das Risiko einer Beschädigung des Geräts und eines Stromschlags.
- c) Berühren Sie das Gerät niemals mit nassen oder feuchten Händen.
- d) Das Netzkabel darf nicht zweckentfremdet verwendet werden. Benutzen Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu transportieren oder den Stecker herauszuziehen. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- e) Lässt sich der Einsatz des Gerätes in feuchter Umgebung nicht vermeiden, muss eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) verwendet werden. Die Verwendung von RCD verringert das Risiko eines Stromschlags.
- f) Es ist verboten, das Gerät zu benutzen, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder sichtbare Verbrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder vom Kundendienst des Herstellers ersetzt werden.
- g) Tauchen Sie Kabel, Stecker bzw. das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten, um einen Stromschlag zu vermeiden. Verwenden Sie das Gerät nicht auf nassen Oberflächen.
- h) **VORSICHT – LEBENSGEFAHR!** Tauchen Sie das Gerät beim Reinigen oder Verwenden niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- i) Verwenden Sie das Gerät nicht in Räumen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit / in unmittelbarer Nähe von Wasserbehältern!
- j) Die Steckdose, an die das Gerät angeschlossen werden soll, muss über eine Erdungsleitung verfügen.
- k) Die Elektroinstallation, an die das Gerät angeschlossen wird, muss mit einer mit einer 10-A-Sicherung oder einem 10-A-Schutzschalter ausgestattet sein.

## 2.2. Sicherheit am Arbeitsplatz

- a) Halten Sie den Arbeitsbereich aufgeräumt und gut beleuchtet. 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.
- b) Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. bei Vorhandensein von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.
- c) Wenn Sie Schäden oder Unregelmäßigkeiten beim Betrieb des Produkts feststellen, schalten Sie es sofort aus und melden Sie dies einer autorisierten Person.
- d) Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den technischen Kundendienst des Herstellers, wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät funktioniert.
- e) Reparaturen am Gerät dürfen nur vom Kundendienst des Herstellers durchgeführt werden. Keine Reparaturen in Eigenregie durchführen!
- f) Im Falle eines Brandes oder einer Brandentzündung dürfen nur Pulver- oder Schaumlöscher (CO<sub>2</sub>) verwendet werden, um die unter Spannung stehenden Geräte zu löschen.
- g) Kinder und unbefugte Personen dürfen sich nicht im Arbeitsbereich aufhalten. (Unachtsamkeit kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen.)
- h) Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Soll das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss auch die Gebrauchsanweisung mit übergeben werden.
- i) Bewahren Sie Verpackungsteile und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- j) Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern.
- k) Beachten Sie bei Verwendung dieses Geräts mit anderen Geräten auch die einschlägigen Gebrauchsanweisungen.



**Immer beachten!** Achten Sie bei der Arbeit mit dem Gerät auf die Sicherheit von Kindern und anderen Unbeteiligten.

---

## 2.3. Eigenschutz

- a) Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen, die Ihre Fähigkeit zur Bedienung des Geräts beeinträchtigen könnten.
- b) Das Gerät darf nur von körperlich geeigneten Personen bedient werden, die zu ihrem Benutzen fähig und entsprechend geschult sind und die diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und im Rahmen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz geschult wurden.
- c) 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.
- d) Seien Sie vorsichtig und gehen Sie mit gesundem Menschenverstand vor, wenn Sie dieses Gerät bedienen. Eine kurze Unachtsamkeit bei der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen.
- e) Verwenden Sie bei der Arbeit mit dem Gerät die erforderliche persönliche Schutzausrüstung, wie in Abschnitt 1 der Symbolerklärung angegeben. Die Verwendung geeigneter, zugelassener persönlicher Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko.
- f) Um ein versehentliches Einschalten des Gerätes zu vermeiden, achten Sie darauf, dass sich der Betriebsschalter in der Position „Aus“ befindet, bevor Sie den Netzstecker an die Stromquelle anschalten
- g) Überschätzen Sie Ihre Fähigkeiten nicht. Achten Sie darauf, bei der Arbeit stets das Gleichgewicht und die Stabilität zu halten. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Geräts in unerwarteten Situationen.
- h) Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von den beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- i) Jegliches Werkzeug und Schlüssel zur Einstellung des Geräts müssen vor den Einschalten entfernt werden. Ein Werkzeug oder Schlüssel, die in dem rotierenden Teil des Geräts zurückbleiben, können zu körperlichen Verletzungen führen.

- j) Bei dem Gerät handelt es sich nicht um ein Spielzeug. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

## 2.4. Sichere Verwendung des Geräts

- a) Stellen Sie sicher, dass das Rad fest sitzt. Verwenden Sie Werkzeuge, die für die Anwendung geeignet sind. Ein richtig ausgewähltes Produkt wird die Aufgabe, für die es entwickelt wurde, besser und sicherer erfüllen.
- b) Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der EIN/AUS-Schalter nicht richtig funktioniert (sich nicht ein- und ausschalten lässt). Geräte, die nicht über einen Schalter gesteuert werden können, sind unsicher, dürfen nicht betrieben werden und müssen repariert werden.
- c) Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie es einstellen, reinigen oder warten. Eine solche Vorbeugungsmaßnahme verringert das Risiko eines versehentlichen Einschaltens.
- d) Bewahren Sie das unbenutzte Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen auf, die mit dem Gerät oder dieser Anleitung nicht vertraut sind. Die Geräte sind in den Händen unerfahrener Benutzer gefährlich.
- e) Halten Sie das Gerät in einem guten technischen Zustand. Prüfen Sie vor jedem Einsatz, ob allgemeine Schäden oder Schäden an beweglichen Teilen vorliegen (Risse in Bauteilen und Komponenten oder andere Zustände, die den sicheren Betrieb des Geräts beeinträchtigen können). Im Falle einer Beschädigung lassen Sie das Gerät vor der Benutzung reparieren.
- f) Halten Sie das Gerät von Kindern fern.
- g) Die Reparatur und Wartung der Geräte ist von qualifiziertem Personal unter ausschließlicher Verwendung von Originalersatzteilen durchzuführen. Dies gewährleistet eine sichere Verwendung.
- h) Um die Funktionstüchtigkeit des Geräts zu gewährleisten, dürfen die werksseitig installierten Abdeckungen nicht entfernt und die Schrauben nicht gelöst werden.
- i) Beim Transport oder der Bewegung des Geräts vom Lagerort zum Einsatzort sind die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften für die Handkurbel zu beachten, die in dem Land gelten, in dem das Gerät verwendet wird.

- j) Vermeiden Sie Situationen, in denen das Gerät unter starker Belastung während des Betriebs stehen bleibt. Dies kann zu einer Überhitzung der Antriebskomponenten und damit zur Beschädigung des Geräts führen.
- k) Berühren Sie keine beweglichen Teile oder Zubehörteile, es sei denn, das Gerät ist vom Stromnetz getrennt.
- l) Das Gerät sollte regelmäßig gereinigt werden, um die dauerhafte Ablagerung von Schmutz zu verhindern.
- m) Bei dem Gerät handelt es sich nicht um ein Spielzeug. Die Reinigung und Wartung darf ohne Aufsicht von Erwachsenen nicht von Kindern durchgeführt werden.
- n) Es ist untersagt die Konstruktion des Geräts zu verändern, um die Parameter oder Bauweise des Geräts zu modifizieren.
- o) Das Gerät muss von Feuer- und Wärmequellen ferngehalten werden.
- p) Die Lüftungsöffnungen des Geräts dürfen nicht blockiert werden!
- q) Die Nutzung des Geräts für den Transport von Lasten mit einem Gewicht, das die zulässige maximale Belastung überschreitet, wird untersagt.
- r) Personen und Tieren ist der Aufenthalt unter hängenden Lasten untersagt.
- s) Der Transport von Lasten mit dem Gerät über Personen oder Tiere ist untersagt.
- t) Der Transport von Personen oder Tieren mit dem Gerät ist untersagt.
- u) Beim Transport mit dem Gerät müssen Stöße, Schläge und plötzliche Geschwindigkeitsänderungen vermieden werden. Hierdurch wird das Risiko des Herabfallens der Last reduziert.
- v) Vor dem Aufhängen der Last muss stets sichergestellt werden, dass der Bereich, in dem der Transport stattfinden soll, frei von Hindernissen ist.
- w) Umstehende Personen sollten über den Betrieb des Geräts gewarnt werden und sie sollten einen sicheren Abstand zur Last einhalten.
- x) Es muss stets genau auf die Ladung geachtet werden.
- y) Schwebende Last dürfen nicht unbeaufsichtigt gelassen werden.
- z) Situationen, bei denen es zum Schwanken der Last kommen kann, müssen vermieden werden.

- aa) Die Ausführung von mechanischen oder ähnlichen Arbeiten (Schweißen, Schneiden usw.) bei hängender Last ist untersagt.
- bb) Herabfallende Lasten können zu Verletzungen oder zum Tod führen.
- cc) Es ist verboten, unter einer schwebenden Last (und in deren unmittelbarer Nähe) zu gehen oder sich unter solchen aufzuhalten.
- dd) Bei der Verwendung des Geräts ist es verboten, die Kette in eine andere Richtung als entlang der Schiene zu ziehen. Seitliches Ziehen kann das Gerät beschädigen.
- ee) Wenden Sie keine übermäßige Kraft an und ziehen Sie das Kabel nicht ruckartig, wenn es auf Widerstand stößt.
- ff) Es muss vermieden werden, das Gerät in sehr kurzen Abständen ein- und auszuschalten.
- gg) Es muss sichergestellt werden, dass sich das Gerät in die von der Steuereinheit vorgegebene Richtung bewegt.
- hh) Das Gerät von der Stromversorgung trennen, wenn es nicht verwendet wird.
- ii) Es ist untersagt, am Boden befestigte oder durch andere Gegenstände blockierte Lasten zu bewegen.
- jj) Das Anheben von Lasten über dem Boden muss in der niedrigsten möglichen Geschwindigkeit ausgeführt werden.
- kk) Die zulässige Belastung ist unveränderlich und nicht von der Position der Last abhängig.
- ll) Das Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb ausgelegt. Der vorgeschriebene Arbeitszyklus für das Gerät muss eingehalten werden.
- mm) Wenn das Gerät in einer lauten Umgebung verwendet wird, sollte der Bediener mit einem Gehörschutz ausgerüstet sein.
- nn) Der A-bewertete Schalldruckpegel an der Bedienerposition beträgt weniger als 70 dB.
- oo) Die Umgebungstemperatur am Einsatzort des Gerätes sollte im Bereich von 0-40°C liegen.
- pp) Es muss immer sichergestellt werden, dass die Last korrekt und sicher am Haken befestigt ist.
- qq) Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand zur Last und zur Kette ein.

- rr) Endschalter dürfen nicht nicht als routinemäßige Stoppvorrichtungen verwendet werden. Es handelt sich hierbei nur um Sicherheitsvorkehrungen.
- ss) Das Ziehen von Lasten über den Boden ist verboten.
- tt) Halten Sie immer einen Sicherheitsabstand zur Last und zur Kette ein.
- uu) Verwenden Sie das Gerät nicht mit einer verdrehten, verwickelten, beschädigten oder abgenutzten Kette.
- vv) Heben Sie die Last erst dann an, wenn sie sich mittig unter der Maschine befindet.
- ww) Es ist verboten, die Kette zu verlängern oder zu reparieren. Eine beschädigte Kette muss in der Werkstatt des Herstellers durch eine neue Kette ersetzt werden.
- xx) Schützen Sie die Maschine und die Kette vor Schweißspritzern oder anderen schädlichen Verunreinigungen.
- yy) Arbeiten Sie nicht mit der Maschine, wenn die Kette keine gerade Linie zwischen dem Maschinenkörper und dem an der Last befestigten Haken bilden kann.
- zz) Verwenden Sie die Kette nicht als Anschlagmittel und wickeln Sie die Kette nicht um die Last.
- aaa) Belasten Sie nicht die Hakenspitze oder die Hakenzunge.
- bbb) Die Kette darf nicht über ihre Bewegungsgrenzen hinaus betrieben werden.
- ccc) Die Last muss so ausbalanciert sein, dass sie während des Transports nicht kippt und nicht aus der Halterung fällt.
- ddd) Prüfen Sie regelmäßig, ob die Endschalter des Geräts ordnungsgemäß funktionieren.
- eee) Überprüfen Sie vor jedem Hebevorgang die Funktion der Bremse, indem Sie die Kette unter Spannung setzen.
- fff) Das Gerät muss regelmäßig inspiziert werden und beschädigte oder verschlissene Teile müssen von einem autorisierten Servicezentrum durch neue ersetzt werden.



**ACHTUNG! Obwohl das Produkt so konstruiert wurde, dass es sicher ist und über angemessene Sicherheitsvorkehrungen verfügt, besteht trotz der zusätzlichen Sicherheitsvorkehrungen für den Benutzer ein geringes**

DE

---

**Unfall- oder Verletzungsrisiko bei der Handhabung des Produkts. Es wird empfohlen, bei der Verwendung Vorsicht und gesunden Menschenverstand walten zu lassen.**

## 3. Anweisungen für den Gebrauch

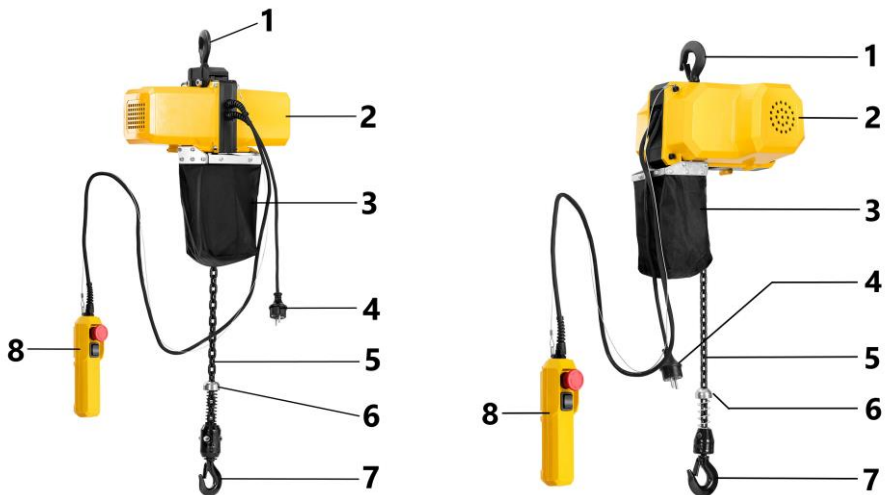
Die Maschine ist ausschließlich für das vertikale Heben und Senken von losen Lasten am Arbeitsplatz bestimmt. Das Gewicht der Last beim Anheben darf die angegebene zulässige Tragfähigkeit nicht überschreiten. Die Maschine kann in Fabriken, landwirtschaftlichen Betrieben, auf Baustellen, bei der Montage von Ausrüstungen und beim Be- und Entladen von Waren eingesetzt werden. Die Verwendung des Geräts in korrosiven Umgebungen und Umgebungen mit explosionsfähiger Atmosphäre ist verboten.

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

### 3.1. Produktübersicht

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Befestigungshaken

2 - Motor

3 - Tasche für das lose Ende der Kette

4 - Stecker des Netzkabels

5 - Kette

## 3.2. Arbeitsvorbereitung

### ZUSAMMENBAU DES GERÄTS

- Bevor das Gerät am Arbeitsplatz montiert wird, muss überprüft werden, ob es nicht beschädigt ist. Die Struktur, die zum Aufhängen verwendet wird, muss in der Lage sein, eine Last auszuhalten, die um ein Vielfaches größer ist als das maximal zulässige Maximalgewicht der Maschine. Hängen Sie die Maschine an den Aufhängehaken auf.
- Eine unsachgemäße Aufhängung der Maschine kann dazu führen, dass sie herunterfällt, beschädigt wird und Personen verletzt oder getötet werden.
- Es ist verboten, die Maschine an einer Konstruktion zu befestigen, deren Tragfähigkeit und Festigkeit nicht überprüft werden kann.
- Die Verantwortung für die Montage auf der tragenden Konstruktion und für die tragende Konstruktion selbst liegt beim Anwender. Bei der Befestigung der Maschine an der tragenden Struktur ist besondere Vorsicht geboten, und es müssen alle Bedingungen für einen sicheren Betrieb gewährleistet sein, um Gefahren zu vermeiden, die zu möglichen Personenschäden führen können. 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. Überprüfen Sie regelmäßig die Funktion der Bremse, wenn Sie eine Last heben. Verwenden Sie dazu eine Testlast (ca. 10 % der zulässigen Last) und heben und senken Sie sie mehrmals, um sicher zu sein, dass sie nicht abrutscht, wenn der Hebe-/Senkvorgang gestoppt wird.
- Das Gerät muss jederzeit von der Stromzufuhr getrennt werden können. Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung des Geräts mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt!

### UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

In der unten aufgeführten Tabelle werden die zulässigen Umgebungsbedingungen angegeben, unter denen die Maschine sicher betrieben werden kann.

Umgebungstemperatur während des Gerätebetriebs [°C]	0 ~ 40
Relative Luftfeuchtigkeit [%]	< 1000
Höhe [über den Meeresspiegel]	< 1000
Temp. bei Transport und Lagerung [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Arbeiten mit dem Gerät.

#### GERÄTESTEUERUNG

- 1) Überprüfen Sie den Notausschalter. Wenn der Nothalt-Schalter eingedrückt ist, muss er in Pfeilrichtung gedreht werden, um den Betrieb des Geräts zu ermöglichen.
- 2) Drücken Sie den Schalter in Pfeilrichtung nach oben, um die Last anzuheben.
- 3) Drücken Sie den Schalter in Richtung des Abwärtspfeils, um die Last abzusenken.



- 4) Wenn die Last nach oben gehoben wird und der Bediener die Maschine nicht rechtzeitig anhält, bewegt der Anschlagpuck den Hebel nach oben und der Endschalter wird aktiviert. Das Gerät unterbricht die Bewegung nach oben.

- 5) Wenn die Last abgesenkt wird und der Bediener die Maschine nicht rechtzeitig anhält, bewegt der untere Endanschlagspuck den Hebel, und der Endschalter wird aktiviert. Das Gerät unterbricht die Bewegung nach unten.
- 6) Drücken Sie in einem Notfall sofort den roten Knopf, um die Maschine anzuhalten. Das Gerät kann nicht gesteuert werden, wenn der Nothalt-Schalter ausgelöst wurde.
- 7) Im Falle einer Überlastung ist die Geschwindigkeit der Winde merklich langsamer, es kann zu Ruckeln kommen oder die Last kann überhaupt nicht angehoben werden. Wenn die Winde über die Nennkapazität hinaus belastet wird, kann die Kupplung außerdem ein charakteristisches Geräusch von sich geben. Lassen Sie in diesem Fall sofort die Taste "Auf" los, um die Maschine anzuhalten, und reduzieren Sie dann das Gewicht. Danach kann die Maschine wieder arbeiten.

### 3.4. Reinigung und Wartung

- a) Der Netzstecker muss gezogen werden, bevor Reinigungs-, Einstellungs- oder Auswechselarbeiten des Zubehörs ausgeführt werden oder falls das Gerät nicht benutzt wird.
- b) Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche nur nicht-korrosive Mittel.
- c) Nach jeder Reinigung sind alle Komponenten gut zu trocknen, bevor das Gerät wieder verwendet wird.
- d) Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und kühlen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.
- e) Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl abzuspritzen oder es in Wasser zu tauchen.
- f) Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch die Öffnungen des Gehäuses eindringt.
- g) Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen mit einer Bürste und Druckluft.
- h) Führen Sie regelmäßige Inspektionen des Geräts durch, um die technische Eignung und eventuelle Schäden zu überprüfen.
- i) Für die Reinigung muss ein weiches Tuch verwendet werden.

#### **REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN**

Um einen sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, wird empfohlen, regelmäßige technische Inspektionen der Maschine durchzuführen. Die Intervalle zwischen den Inspektionen sollten individuell festgelegt werden, je nach Belastung und Intensität der Arbeit, der die Maschine ausgesetzt ist. Nachstehend finden Sie eine Liste der Tätigkeiten und der empfohlenen Wartungsintervalle:

Alle sechs Monate:

- 1) Überprüfung des korrekten Anzugs der Schrauben.
- 2) Überprüfung der Innenteile auf Verschleiß, Korrosion, Risse oder Verformungen an der Hakenflasche, den Zahnrädern, Lagern, dem Kettenstopper und dem oberen Haken.
- 3) Kontrolle auf äußere Anzeichen von Beschädigung oder übermäßigem Verschleiß am Hubrad. Eine Verbreiterung und Vertiefung der Rillen kann dazu führen, dass sich die Kette in den Rillen bewegt und zwischen dem Hubrad und der Kettenführung verklemmt. Prüfen Sie die Kettenführung auf Verschleiß oder Grate an der Stelle, an der die Kette in das Innere der Winde eintritt. Tauschen Sie stark abgenutzte oder beschädigte Teile aus.
- 4) Prüfen Sie auf Anzeichen von übermäßigem Verschleiß der Bremsteile.
- 5) Überprüfen Sie die Tasten der Kabelfernbedienung auf ihre Funktionstüchtigkeit.
- 6) Überprüfen Sie den Zustand der Isolierung des Stromkabels, des Steuerkabels und des Steuerkastens.
- 7) Überprüfen Sie den Hakenstift und das Kettenende auf Verschleiß und Risse.

Hinweis: Alle Schäden müssen behoben werden, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird.

### **INSPEKTION DES HAKENS**

- Lange Lebensdauer, hohe Arbeitsintensität oder Überlastung können zu einer Beschädigung des Hakens führen. Achten Sie bei der Überprüfung des technischen Zustands des Hakens besonders auf Schäden durch korrosive Substanzen, Verformungen, Risse, Verdrehungen von mehr als 10° aus der Mitte oder eine übermäßige Öffnung des Hakens.
- Prüfen Sie, ob die Verriegelung nicht beschädigt oder verbogen ist und ob sie einwandfrei funktioniert. Prüfen Sie den Federdruck, indem Sie die Klinke gegen die Innenwand des Hakens drücken und die Klinke in die Spitze des

Hakens zurückkehren lassen. Wenn die Klinke nicht richtig funktioniert, ersetzen Sie sie.

## ÜBERPRÜFUNG DER KETTE

1) Die Kette sollte ausgetauscht werden, wenn sie einen der folgenden Mängel aufweist:

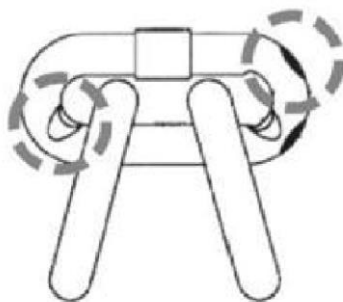
- Materialverluste
- verdrehte Glieder
- Schweißspritzer
- Korrosion
- Risse
- Verformung aufgrund von Dehnung

Aus Sicherheitsgründen sollte der Austausch einer beschädigten Kette durch den Kundendienst des Herstellers oder eine entsprechend qualifizierte Person erfolgen.

2) Schmieren Sie die Kette alle 200 Zyklen mit Schmierfett auf Kalzium-III-Basis. Die Lebensdauer der Kette beträgt ca. 50.000 Zyklen.

3) Kettenkontrolle mit Bremssätteln:

Lösen Sie den Teil der Kette, der normalerweise durch das Hubrad läuft, und prüfen Sie die Innenseite des Glieds auf Anzeichen von Verschleiß. Messen Sie mit einer Schieblehre und notieren Sie den Durchmesser des Materials an den Stellen des Glieds, an denen Schäden sichtbar sind.

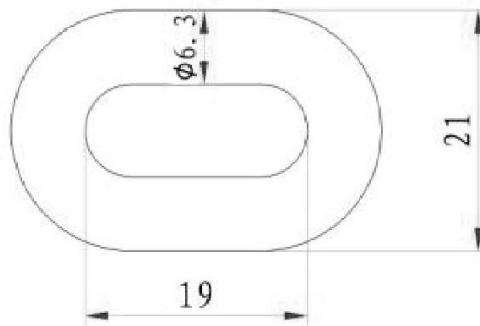


Messen Sie dann den Durchmesser des Materials in demselben Bereich an einem Glied, das normalerweise nicht durch das Hubrad läuft (z. B. in der Nähe des Kettenendes). Vergleichen Sie die beiden Messungen. Wenn der Durchmesser um

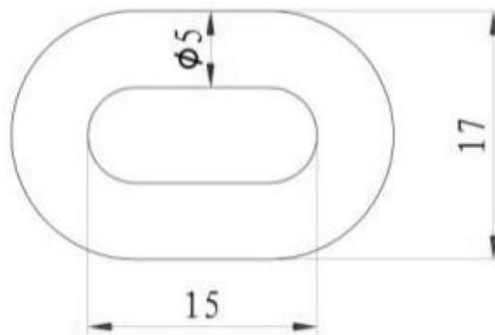
0,25 mm oder mehr kleiner ist, muss die Kette ausgetauscht werden. Der Austausch der Kette sollte durch den Kundendienst des Herstellers oder eine qualifizierte Person erfolgen.

Hier finden Sie die Abmessungen der Kettenglieder je nach Modell des Geräts:

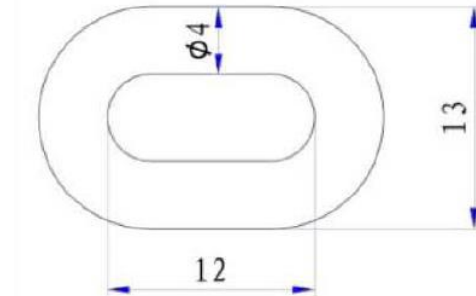
- **SBS-ECH-500/3**



- **SBS-ECH-300/3**



- **SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3**



### SCHMIEREN

Die Zahnräder sind original geschmiert und benötigen keine Wartung. Eine Ausnahme besteht, wenn die Zahnräder ausgebaut wurden und das Fett entfernt wurde.

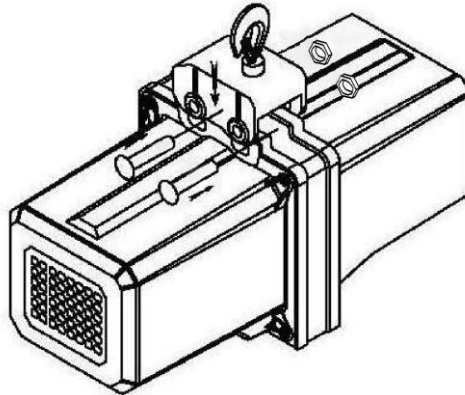
### LAGER

Die Lager der Maschine sind originalgeschmiert und müssen nicht regelmäßig geschmiert werden. Wenn die Lager absichtlich entfettet wurden, sollten sie mit Lithiumfett geschmiert werden.

### EINBAU DES OBEREN HAKENS

SBS-ECH-500/3 (Gilt nur für)

- 1) Richten Sie die Löcher in der oberen Hakenflasche mit den Löchern am Windengehäuse aus.
- 2) Stecken Sie die Bolzen durch die Löcher und sichern Sie die Verbindungen mit Muttern.



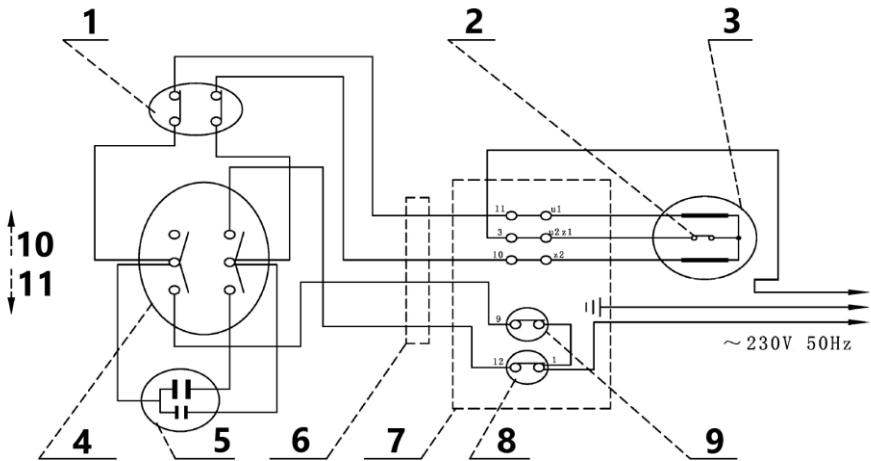
### **ENTSORGUNG VON GEBRAUCHTEN GERÄTEN**

Altgeräte dürfen nicht im Hausabfall entsorgt werden, sondern muss an einer Recycling-Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte abgegeben werden. Dies wird durch das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung oder der Verpackung angezeigt. Die im Gerät verwendeten Materialien können entsprechend ihrer Kennzeichnung wiederverwendet werden. Durch Wiederverwendung, Recycling oder andere Formen der Nutzung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

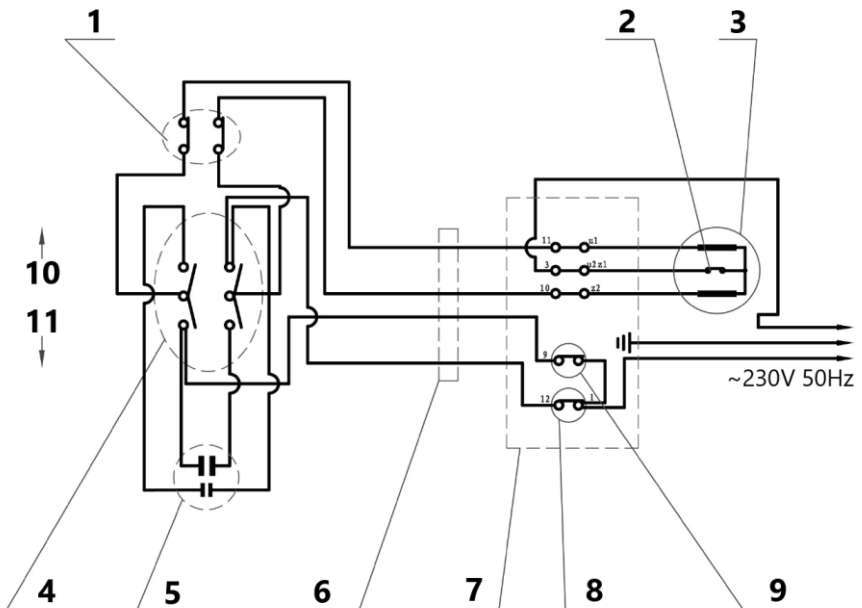
Bei Ihrer örtlichen Verwaltung erhalten Sie entsprechende Informationen über geeignete Stelle für die Entsorgung von Altgeräten.

### 3.5. Elektrischer Schaltplan

SBS-ECH-300/3



SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



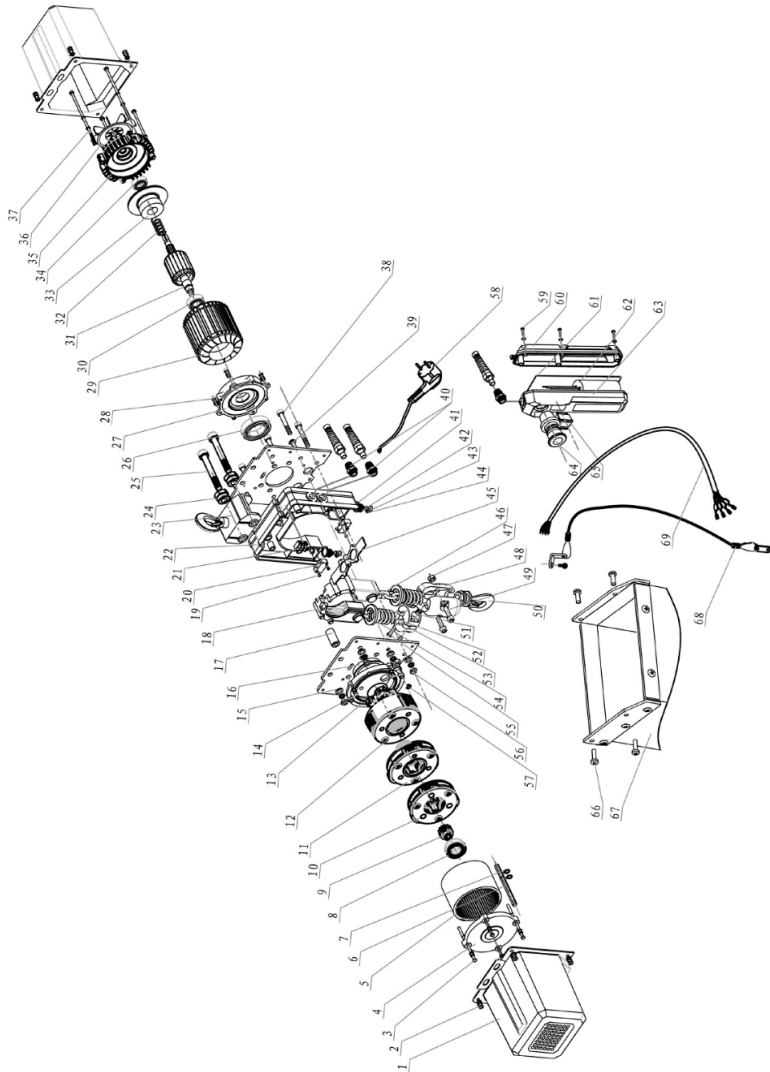
**DE**

---

- 1 - Nothalt
- 2 - Überhitzungsschutz
  - 3 - Motor
  - 4 - Schalter
  - 5 - Kondensator
  - 6 - Steuerkabel
  - 7 - Steuerkasten
- 8 - Endschalter für die Abwärtsbewegung
- 9 - Endschalter für die Aufwärtsbewegung
  - 10 - Aufwärts
  - 11 - Abwärts

## 3.6. Montagezeichnungen

### Explosionszeichnung des SBS-ECH-500/3 Modells



### Teilleiste des SBS-ECH-500/3 Modells

Nr.	Name des Teils	Menge
1	Lüfterabdeckung	2
2	Kreuzschlitzschraube M6 * 12	8

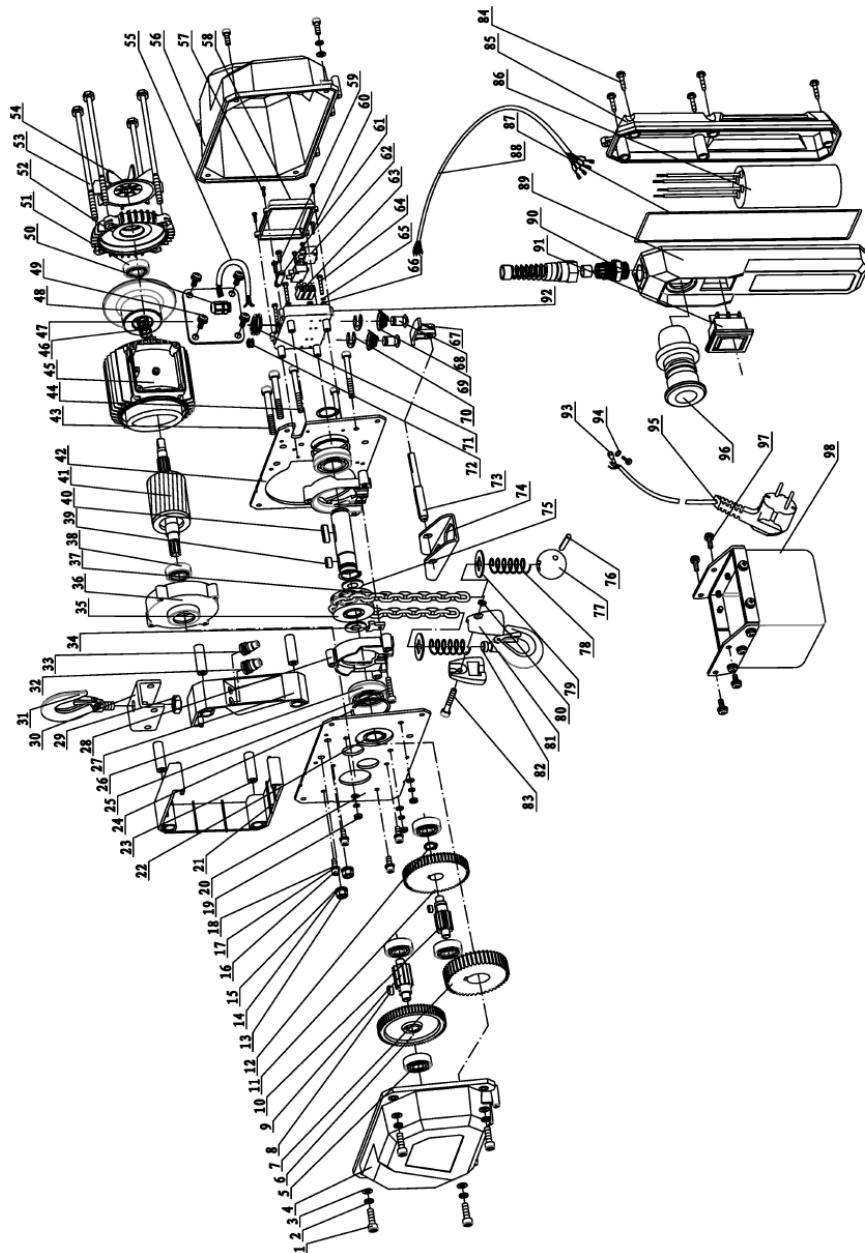
## DE

	Flache Unterlegscheibe M8	
	Federscheibe M6	
3	Sechskantschraube M6 * 85	4
	Flache Unterlegscheibe M8	
	Federscheibe M6	
4	Hintere Abdeckung des Untersetzungsgetriebes	1
5	Verzahrter Ring	1
6	Sechskant-Antriebswelle	1
7	Wellensicherungsring M8	2
8	Rillenkugellager 6002-2RS	1
9	Hauptantriebsrad	1
10	Planetenrad ersten Grades	1
11	Planetenrad zweiten Grades	1
12	Planetenrad dritten Grades	1
13	Getriebeflansch	1
14	Schraube M6 * 14 mit Innensechskant	4
	Flache Unterlegscheibe M8	
	Federscheibe M6	
15	Platte	2
16	Große Lagerbuchse aus Nylon	1
17	Sechskant-Verbindungshülse	1
18	Kettenführung	2
19	Selbstschneidende Schraube mit Kreuzschlitz ST2,9 * 14,7	6
20	Endschalter	2
21	Verbindung	1
22	Tragrahmen	1
23	Haken (oben)	1
24	Kontermutter M10	2
25	Innensechskantschraube M10x75	2
26	Rillenkugellager 6007-2RS	1
27	Vordere Motorabdeckung	1
28	M6x12 Innensechskantschraube	4
	Flache Unterlegscheibe M8	
	Federscheibe M6	
29	Stator	1
30	Rillenkugellager 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Bremsenfeder	1
33	Bremsteile-Satz	1
34	Rillenkugellager 6202-2RS	1

## DE

35	Hintere Motorabdeckung	1
36	Lüfterblatt	1
37	Sechskantschraube M5x135	4
38	M8 * 55 Innensechskantschraube	6
39	Flachkopfspindel	1
40	Kabelschelle (dick)	1
	Kabelschelle (dünn)	2
41	Abdeckung der Endschalterstange	2
42	Feder des Endschalters	2
43	Begrenzungswelle	2
44	6mm E-Ring	2
45	Endschalterhebel	2
46	Kette	1
47	Kontermutter M8	2
48	Hakenflasche	2
49	M8 * 30 Innensechskantschraube	2
50	Haken (unten)	1
51	Kontermutter M6	2
52	Feder	2
53	Kettenflansch	2
54	Dichtung	2
55	M6 * 30 Innensechskantschraube	2
56	Sechskantmutter M8	6
	Federscheibe M8	
	Flache Unterlegscheibe M8	
57	5mm E-Ring	1
58	Stecker	1
59	Kreuzschlitzschraube ST4.2 * 18	5
	Kleine Unterlegscheibe d4	
60	Hintere Abdeckung der Fernsteuerung	1
61	Pilotdichtung	1
62	Kondensator	1
63	Vordere Abdeckung des Handsenders	1
64	Nothalt	1
65	Richtungsschalter	1
66	Kreuzschlitzschraube M5 * 16	4
67	Kettentasche	1
68	Leine	1
69	Steuerkabel	1

Explosionszeichnung des SBS-ECH-300/3 Modells



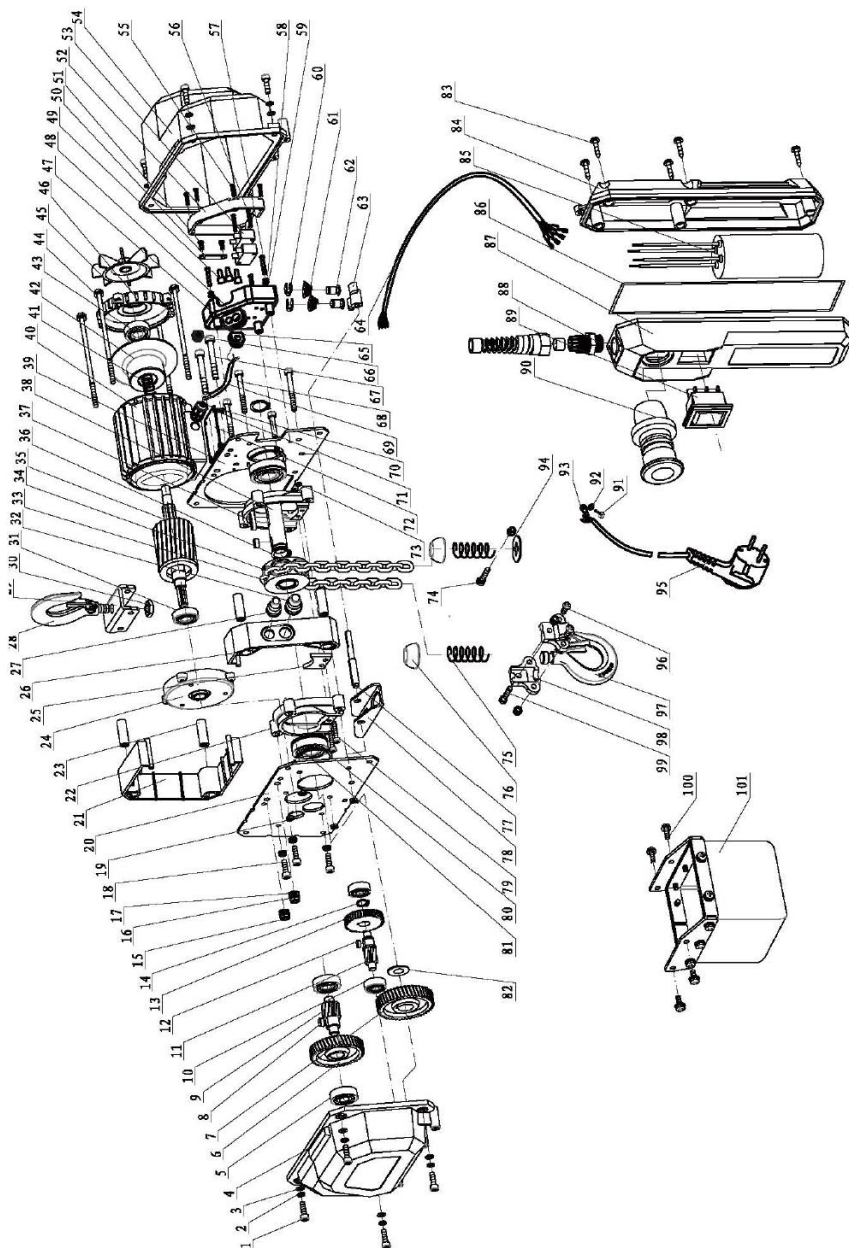
## Teilleiste des SBS-ECH-300/3 Modells

Nr.	Name des Teils	Stück	Nr.	Name des Teils	Stück
1	Innensechskantschraube	8	50	Kabelschelle	1
2	Federunterlage	11	51	Lager	1
3	Normale Unterlegscheibe	11	52	Hintere Motorabdeckung	1
4	Gehäuse	1	53	Sechskantschraube	4
5	Lager	4	54	Lüfterblatt	1
6	Zahnrad der zweiten Stufe des Getriebes	1	55	Seil	1
7	Zahnrad der dritten Stufe des Getriebes	1	56	Gehäuse	1
8	Flachstift	2	57	Selbstschneidende Schraube mit Kreuzschlitz	4
9	Zweite Getriebewelle	1	58	Anschlusskasten	1
10	Erste Getriebewelle	1	59	Selbstschneidende Schraube mit Kreuzschlitz	4
11	Zahnrad der ersten Stufe des Getriebes	1	60	Selbstschneidende Schraube mit Kreuzschlitz	5
12	Wellensicherungsring	1	61	Anpressplatte	1
13	Dünne Sechskantmuttern	2	62	Endschalter	2
14	Federunterlage	2	63	Klemmenblock	1
15	Normale Unterlegscheibe	2	64	Innensechskantschraube	4
16	Innensechskantschraube	4	65	Federunterlage	4
17	Federunterlage	4	66	Normale Unterlegscheibe	4
18	Normale Unterlegscheibe	4	67	Druckhebel des Endschalters	1
19	Dünne Sechskantmutter	3	68	Stift des Endschalters	2
20	Platte	1	69	Feder des Endschalters	2
21	Rechte Abdeckung	1	70	E-Ring	2
22	Wellensicherungsring	3	71	Kabelabdeckung	1
23	Ablage	4	72	Erdungsdeckel	1
24	Wellensicherungsring	2	73	Welle des Begrenzungshebels	1
25	Innensechskantschraube	1	74	Begrenzungshebel	1
26	Lager	2	75	Normale Unterlegscheibe	2

## DE

27	Linke Abdeckung	1	76	Federstift	1
28	Kettenabdeckung	2	77	Befestigungsblock der Kette	1
29	Dünne Sechskantmutter	1	78	Feder	2
30	Sockel des Hakens	1	79	Schutzhülle	2
31	Haken	1	80	Sicherungsmutter	1
32	Kabelabdeckung für Steuerkabel	1	81	Hakenflasche	2
33	Abdeckung des Netzkabels	1	82	Haken	1
34	Trennteil	1	83	Sechskantschrauben	1
35	Kettenrad	1	84	Selbstschneidende Schraube mit Kreuzschlitz	7
36	Vordere Motorabdeckung	1	85	Hintere Abdeckung der Fernsteuerung	1
37	Kette	1	86	Kondensator	1
38	Lager	1	87	Pilotdichtung	1
39	Flachstecker	1	88	Steuerkabel	1
40	Flachstecker	1	89	Vordere Abdeckung der Fernsteuerung	1
41	Rotor	1	90	Kabelabdeckung	1
42	Motorplatte	1	91	Richtungsschalter	1
43	Innensechskantschraube	2	92	Boden des Anschlusskastens	1
44	Innensechskantschraube	4	93	Erdungsklemme	1
45	Stator	1	94	Dichtung	1
46	Feder der Bremse	1	95	Stecker	1
47	Motor-Kabelabdeckung	1	96	Nothalt	1
48	Bremset	1	97	Innensechskantschraube	4
49	Kreuzschlitzschrauben	5	98	Kettentasche	1

# Explosionszeichnung der SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Modelle



## Teilleiste der SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Modelle

Nr.	Name des Teils	Stück	Nr.	Name des Teils	Stück
1	Innensechskantschraube	8	52	Anschlusskasten	1
2	Federunterlage	11	53	Endschalter	2
3	Normale Unterlegscheibe	11	54	Gehäuse	1
4	Gehäuse	1	55	Selbstschneidende Schraube mit Kreuzschlitz	5
5	Lager	2	56	Selbstschneidende Schraube mit Kreuzschlitz	2
6	Zahnrad der zweiten Stufe des Getriebes	1	57	Innensechskantschraube	3
7	Zahnrad der dritten Stufe des Getriebes	1	58	Federunterlage	3
8	Flachstift	1	59	Normale Unterlegscheibe	3
9	Zweite Getriebewelle	1	60	E-Ring	2
10	Lager	2	61	Feder des Endschalters	2
11	Erste Getriebewelle	1	62	Stift des Endschalters	2
12	Flacher Stift	1	63	Druckhebel des Endschalters	1
13	Zahnrad der ersten Stufe des Getriebes	1	64	Steuerkabel	1
14	Wellensicherungsring	1	65	Motor-Kabelabdeckung	1
15	Dünne Sechskantmutter	2	66	Abdeckung für die Erdung	1
16	Federunterlage	2	67	Innensechskantschraube	2
17	Normale Unterlegscheibe	2	68	Innensechskantschraube	4
18	Sechskantschrauben	3	69	Seil	1
19	Sechskantmutter	8	70	Kabelschelle	1
20	Platte	1	71	Innensechskantschraube	4
21	Rechte Abdeckung	1	72	Motorabdeckung	1
22	Kettenabdeckung	2	73	Sechskantmutter	2
23	Ablage	4	74	Innensechskantschraube	1
24	Vordere Motorabdeckung	1	75	Feder	2
25	Trennteil	1	76	Schutzhülle	2

## DE

26	Linke Abdeckung	1	77	Welle des Begrenzungshebels	1
27	Abdeckung des Stromkabels	1	78	Begrenzerhebel	1
28	Haken	1	79	Innensechskantschraube	2
29	Fuß des Hakens	1	80	Lager	2
30	Dünne Sechskantmutter	1	81	Wellensicherungsring	2
31	Lager	1	82	dicke Unterlegscheibe	1
32	Abdeckung der Steuerdrähte	1	83	Selbstschneidende Schraube mit Kreuzschlitz	5
33	Kettenrad	1	84	Hintere Abdeckung der Fernsteuerung	1
34	Kette	1	85	Kondensator	1
35	Rotor	1	86	Steuerdichtung	1
36	Wellensicherungsring	2	87	Vordere Abdeckung der Fernsteuerung	1
37	Flachstecker	1	88	Kabelschelle	1
38	Ritzelwelle	1	89	Richtungsschalter	1
39	Motorplatte	1	90	Nothalt	1
40	Stator	1	91	Innensechskantschraube	1
41	Feder der Bremse	1	92	Dichtung	1
42	Bremsset	1	93	Erdungsklemme	1
43	Lager	1	94	Schutzhülle	2
44	Sechskantschraube	4	95	Stecker	1
45	Lüfterblatt	1	96	Innensechskantschraube	2
46	Hintere Motorabdeckung	1	97	Haken	1
47	Kabelabdeckung	1	98	Hakenleiste	1
48	Boden des Anschlusskastens	1	99	Innensechskantschraube	1
49	Kabelabdeckung	3	100	Innensechskantschraube	1
50	Anpressplatte	1	101	Kettentasche	1
51	Selbstschneidende Schraube mit Kreuzschlitz	2			



This User Manual has been translated using machine translation. We have made every effort to ensure the translation is accurate, but please note that automated translations are not perfect and are not meant to replace human translators. The official version of the User Manual is in English. Any differences between the translated version and the original English are not legally binding. If you have any questions about the accuracy of the translation, please refer to the English version, which is the official reference. More language versions are available upon request via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Technical data

Parameter description	Parameter value	
Product name	Electric chain hoist	
Model	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Supply voltage [V~] / Frequency [Hz]	230 / 50	
Electricity [A]	2.4	1.7
Rated power [W].	540	410
Maximum working load [kg]	500	300
Lifting speed [m/min]	2.8	3
Insulation class	B	
IP code	IP54	
Work cycle	ED 25%	
Transmission ratio	137:1	119:1
Ambient temperature during device operation [°C]	0-40	
Hoist class	A2	
Lifting height [m]	5	
Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Cross section diameter of a chain link [mm]	6.3	5
Dimensions [width x depth x height; mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Weight [kg]	18.50	14

Parameter description	Parameter value	
Product name	Electric chain hoist	
Model	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Supply voltage [V~] / Frequency [Hz]	230 / 50	
Electricity [A]	1	
Rated power [W].	205	
Maximum working load [kg]	150	
Lifting speed [m/min]	4	2.3
Insulation class	B	
IP code	IP54	
Work cycle*	ED 25%	
Transmission ratio	124:1	
Ambient temperature during device operation [°C]	0-40	
Hoist class	A2	
Lifting height [m]	5	
Tensile strength [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Cross section diameter of a chain link [mm]	4	
Dimensions [width x depth x height; mm]	225 x 180 x 215	
Weight [kg]	9	8

\* The work cycle tells you how long the machine can run in a 10-minute period. A 25% cycle means that the machine can run for 2 minutes and 30 seconds, then it should cool down in idle time for 7 minutes 30 seconds.











## 1. General Description




This manual is intended to assist you 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.

**CAREFULLY READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL  
BEFORE STARTING THE WORK.**

To ensure long and reliable operation of the device, make sure to operate and maintain it properly in accordance with the guidelines in this instruction manual. The technical data and specifications in this 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.
	Read the manual before use.
	Recyclable product.
	<b>CAUTION!</b> or <b>WARNING!</b> or <b>REMEMBER!</b> describing a given situation (general warning sign).
	Wear ear protection. Exposure to noise may cause hearing loss.
	Wear protective head gear.
	Wear protective footwear.
	CAUTION! Risk of electric shock!
	CAUTION! Spinning elements!
	CAUTION! Danger of crushing your hand!!

	CAUTION! Hanging weight!
	For indoor use only.
	CAUTION! Ensure that bystanders are a safe distance from the work area.



**CAUTION! The figures in this manual are illustrative only and may vary in some details from the actual appearance of the product.**

## 2. Safety of use



**CAUTION!** Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury or death.

The term "device" or "product" in the warnings and in the description of the manual refers to: Electric chain hoist.

### 2.1. Electrical safety

- a) The plug of this device must fit into the outlet. Do not modify the plug in any way. Original plugs and matching outlets reduce the risk of electric shock.
- b) Avoid touching grounded parts, such as pipes, heaters, ovens, and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded and touches the device while exposed to direct rain, wet pavement, or while working in a damp environment. If water enters the device, there is an increased risk of damage to the unit and electric shock.
- c) Do not touch the device with wet or damp hands.
- d) Do not use the cord in an unintended manner. Never use it to carry the device or to pull the plug out of the socket. Keep the cord away from heat sources,

---

oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cords increase the risk of electric shock.

- e) If you cannot avoid using the product in a wet environment, use a residual current device (RCD) to connect it to electrical mains. Using an RCD reduces the risk of electric shock.
- f) Do not use the device if the power cord is damaged or shows signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer's service department.
- g) To avoid electric shock, do not immerse the cable, plug, or the device itself in water or other liquid. Do not use the appliance on wet surfaces.
- h) CAUTION – DANGER TO LIFE! When cleaning or using the appliance, never immerse it in water or other liquids.
- i) Do not use the appliance in rooms with very high humidity / in the immediate vicinity of water tanks!
- j) The electrical outlet to which the unit will be connected must have a grounding wire.
- k) The electrical system to which the unit is connected should be equipped with a 10 A fuse or a 10 A overcurrent circuit breaker.

## 2.2. Safety in the workplace

- a) 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.
- b) Do not use the unit in an explosive area, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust.
- c) If you find any damage or irregularities in the operation of the product, immediately turn it off and report it to an authorized person.
- d) If in doubt as to whether the device is working, contact the manufacturer's technical service.
- e) Repairs to the device may only be carried out by the manufacturer's service. Do not attempt to repair the product on your own!

- 
- f) In case of open flames or fire, use only dry powder or snow (CO<sub>2</sub>) fire extinguishers to extinguish the live equipment.
  - g) No children or unauthorized persons are allowed in the work area. (Inattention may result in loss of control of the unit.)
  - h) Keep these instructions for use for future reference. If the product is to be handed over to a third party, hand it over with this user manual.
  - i) Keep packaging components and small installation parts out of the reach of children.
  - j) Keep the device away from children and animals.
  - k) When using this product together with other devices, also follow the other instructions for use.



**Remember!** Keep children and other bystanders safe while operating the equipment.

### 2.3. Personal safety

- a) Do not operate this device if you are tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication that could impair your ability to operate the device.
- b) The unit 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.
- c) 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.
- d) Use caution and common sense when operating this device. A moment's inattention during operation may result in serious personal injury.
- e) Use personal protective equipment as required when operating the unit as specified in Section 1 of the explanation of symbols. The use of appropriate, approved personal protective equipment reduces the risk of injury.
- f) To prevent accidental start-up, make sure the switch is in the off position before connecting to a power source.

- 
- g) Do not overestimate your capabilities. Maintain body balance and equilibrium at all times during operation. This allows for better control of the machine in unexpected situations.
  - h) Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewellery, or long hair can be caught in moving parts.
  - i) Before switching the unit on, remove any regulating tools or keys. Any tools or keys left in the rotating part of the unit may cause injury.
  - j) The product is not a toy. Children should be watched to ensure that they do not play with the appliance.

## 2.4. Safe use of the device

- a) Do not overload the device. Use tools that are suitable for the application. A correctly selected product will do a better and safer job for which it was designed.
- b) Do not use the device if the ON/OFF switch does not function properly (does not turn on and off). Units that cannot be controlled by the switch are unsafe, cannot operate, and must be repaired.
- c) Disconnect the device from the power supply before adjusting, cleaning, or servicing. This precaution reduces the risk of accidental start-up.
- d) Keep unused product out of the reach of children and anyone unfamiliar with the device or this manual. Products are dangerous when used by inexperienced users.
- e) Keep the product in good working order. Check before each use for general damage or damage to moving parts (cracks in parts and components or any other condition that may affect the safe operation of the device). If damaged, have the device repaired before use.
- f) Keep the product out of the reach of children.
- g) Repairs and maintenance should be carried out by qualified personnel using only original spare parts. This will ensure the safety of use.
- h) To ensure the designed operational integrity of the device, do not remove factory-installed covers or loosen screws.

- i) When transporting or moving the device from storage to the place of use, observe the health and safety rules for manual handling applicable in the country where the device is used.
- j) Avoid situations in which the device stops under heavy loads during operation. This can cause overheating of the drive elements and consequent damage to the equipment.
- k) Do not touch any moving parts or accessories unless the device is unplugged.
- l) Clean the device regularly to prevent permanent dirt build-up.
- m) The product is not a toy. Cleaning and maintenance must not be performed by children without adult supervision.
- n) Do not tamper with the device to alter its performance or design.
- o) Keep the unit away from sources of fire and heat.
- p) Do not block the ventilation openings of the unit!
- q) Using the unit to carry weights exceeding its maximum load is forbidden.
- r) Do not allow people or animals to stand under suspended loads.
- s) Transporting the load by means of the unit over people or animals is prohibited.
- t) Transporting people or animals by means of this unit is prohibited.
- u) When transporting with the unit, avoid shocks, impacts and sudden changes in speed. This will reduce the risk of the load falling from a height.
- v) Before suspending the load, always ensure that the space in which it will be transported is clear of obstructions.
- w) Bystanders should be warned of the operation of the equipment and should stay at a safe distance from the load.
- x) Always pay close attention to the load.
- y) Do not leave suspended loads unattended.
- z) Avoid rocking the load.
- aa) Do not perform mechanical or similar work (welding, cutting, etc.) on suspended loads.
- bb) If the load falls, there is a risk of injury or death.

- cc) Do not walk or stand under suspended loads (or in their immediate vicinity).
- dd) When using the machine, it is forbidden to pull the chain in any direction other than along the track. Pulling sideways may damage the device.
- ee) Do not use excessive force or jerk the cable if resistance is encountered.
- ff) Avoid switching on/off sequences at very short intervals.
- gg) Make sure that the equipment moves in the direction specified by the controls.
- hh) Disconnect the unit from the power supply when not in use.
- ii) Do not move loads that are pinned to the ground or blocked by other objects.
- jj) Loads must be lifted off the ground at the slowest possible speed.
- kk) The permissible load is constant and does not depend on the position in which the load is placed.
- ll) The device is not designed for continuous operation. Observe the operating cycle of the device.
- mm) If the equipment is used in noisy environments, the operator should wear hearing protection.
- nn) The A-weighted sound pressure level at the operator's station is less than 78 dB.
- oo) The ambient temperature in the operating area should be between 0-40°C.
- pp) Always make sure that the load is properly and securely attached to the hook.
- qq) Always keep a safe distance from the load and chain.
- rr) Do not use limit switches as routine stop items. They are emergency devices only.
- ss) Do not drag loads on the ground.
- tt) Always keep a safe distance from the load and chain.
- uu) Do not use the machine with a twisted, tangled, damaged or worn chain.
- vv) Do not lift the load until it is in a central position under the machine.
- ww) It is forbidden to extend or repair the chain. A damaged chain must be replaced with a new one at the manufacturer's service facility.

- 
- xx) Protect the machine and chain from welding spatter or other harmful contaminants.
  - yy) Do not work with the machine if the chain cannot form a straight line from the machine body to the hook attached to the load.
  - zz) Do not use the chain as a sling and do not wrap the chain around the load.
  - aaa) Do not put any strain on the tip of the hook or the hook latch.
  - bbb) Do not operate the chain beyond its movement limits.
  - ccc) The load must be balanced so that it does not tilt during transport and does not fall out of its mount.
  - ddd) Regularly check that the limit switches of the device are working properly.
  - eee) Before each lifting operation, check the operation of the brake by applying tension to the chain.
  - fff) The machine must be inspected regularly and damaged or worn parts must be replaced by an authorized service center.



**CAUTION! Although the product has been designed to be safe and has 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 product. Caution and common sense are advised when using the product.**

### 3. Instructions for use

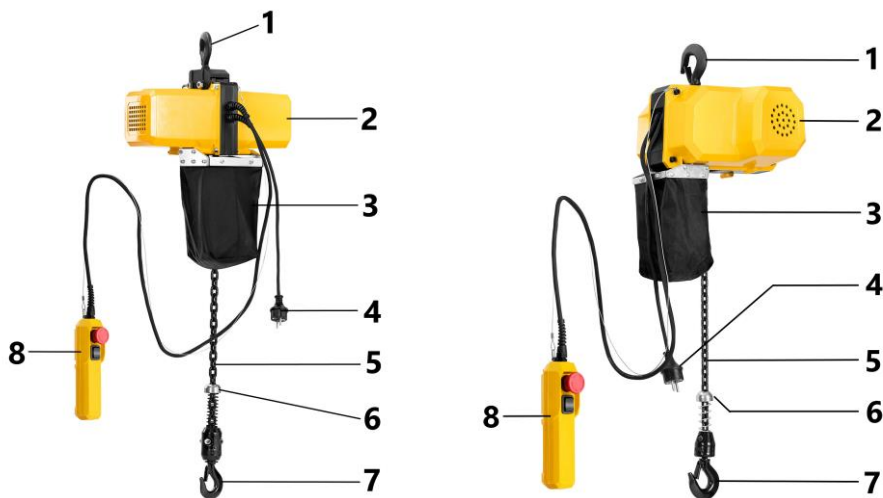
The machine is intended solely for the vertical lifting and lowering of loose loads in the workplace. The lifting weight of the load must not exceed the given permissible load capacity. The machine can be used in factories, farms, construction sites, for the assembly of equipment and for loading and unloading of 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. Product overview

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Mounting hook

2 - Motor

3 - Bag for the loose end of the chain

4 - Power cable plug

5 - Chain

6 - Chain limiter

## 8 - Wired remote control

## 3.2. Preparation for operation

### ASSEMBLY OF THE UNIT

- Before attaching the machine to the work area, check that it is not damaged. The structure used for suspending must be able to withstand a load several times greater than the maximum allowable load of the machine. Hang the machine on the mounting hook.
- Improperly suspending the machine can make it to fall, become damaged, injure people or kill them.
- It is forbidden to mount the machine on a structure that cannot be verified in terms of 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 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 periodically check the brake operation when lifting a load. To do this, use a test load (approx. 10% of the permissible load) and raise and lower it several times to be sure that it will not slip off when lifting/lowering is stopped.
- It must be possible to disconnect the device from the power supply at any moment. Ensure that the power supply to the unit corresponds to that specified on the identification plate!

### AMBIENT CONDITIONS

The following table shows the permissible ambient conditions under which the machine can operate safely

Ambient temperature during device operation [°C]	0 ~ 40
Relative humidity [%]	< 85

Altitude [m above sea level]	< 1000
Temp. of transport and storage [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Working with the device

#### EQUIPMENT CONTROLS

- 1) Verify the Emergency Stop. If the emergency stop switch is depressed, turn it in the direction of the arrow symbols to allow the machine to operate.
- 2) Press the switch according to the up arrow to lift the load.
- 3) Press the switch according to the down arrow to lower the load.



- 4) If the load is lifted upward and the operator does not stop the machine early enough, the stop puck will move the lever upward, and the limit switch will be activated. The machine will cease upward movement.
- 5) If the load is lowered and the operator does not stop the machine early enough, the bottom limit puck will move the lever, and the limit switch will activate. The machine will cease downward movement.
- 6) In an emergency, press the red button immediately to stop the machine. It is not possible to operate the machine while the emergency stop switch is depressed.
- 7) In the event of an overload, the winch speed is noticeably slower, jerking may occur, or the load may not be lifted at all. In addition, if the winch is loaded above the rated capacity, the clutch may make a characteristic noise. In this

---

case, immediately release the “Up” button to stop the machine, and then reduce the weight. After that, the machine can work again.

### 3.4. Cleaning and maintenance

- a) Pull the mains plug and let the unit cool down completely before cleaning, adjusting or replacing accessories and when the unit is not in use.
- b) Use only non-corrosive cleaning agents for cleaning the surfaces.
- c) After each cleaning, all the parts should be dried well before the unit is used again.
- d) Store the unit in a dry and cool place protected from moisture and direct sunlight.
- e) Do not spray the unit with a stream of water or immerse it in water.
- f) Make sure that no water enters through the ventilation openings in the casing.
- g) Clean the ventilation openings with a brush and compressed air.
- h) Perform regular inspections of the unit, checking technical fitness and any damages.
- i) Use a soft cloth for cleaning.

#### **PERIODIC INSPECTIONS**

To ensure safe and trouble-free operation, it is recommended to perform regular technical inspections of the machine. Intervals between inspections should be determined individually, depending on the load and intensity of work to which the machine is subjected. Here is a list of activities and the recommended service interval:

Every six months:

- 1) Checking the correct tightness of the screws.
- 2) Inspect internal parts for wear, corrosion, cracks, or distortions in the hook mounting block, gears, bearings, the chain stopper, and the top hook.
- 3) Check for external signs of damage or excessive wear to the lifting wheel. Widening and deepening of the grooves can cause the chain to move in the grooves and jam between the lifting wheel and the chain guide. Check the

---

chain guide for wear or burrs at the point where the chain enters the inside of the winch. Replace any seriously worn or damaged parts.

- 4) Check for signs of excessive wear of the brake parts.
- 5) Check the buttons on the wired remote control to make sure they are working properly.
- 6) Check the condition of the insulation of the power cable, control cable, and control box.
- 7) Check the hook pin and the chain end for wear and cracks.

**Note:** Any damage must be repaired before returning the machine to service.

### **HOOK INSPECTION**

- Long service life, high-intensity work, or overloading can lead to hook damage. When checking the technical condition of the hook, pay special attention to damage from corrosive substances, deformations, cracks, twisting more than 10° from the centre, or excessive opening of the hook.
- Check that the latch is not damaged or bent and that it is working properly. Check the spring pressure by pressing the latch against the inner wall of the hook and allowing the latch to return to the tip of the hook. If the latch does not function properly, replace it.

### **CHAIN INSPECTION**

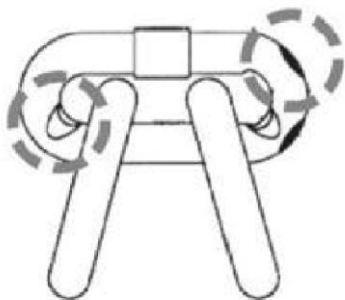
- 1) The chain should be replaced if it has any of the following defects:
  - material losses
  - twisted links
  - welding spatter
  - corrosion
  - cracks
  - deformation due to stretching

For safety reasons, the replacement of a damaged chain should be performed by the manufacturer's service or a person with appropriate qualifications.

- 2) Lubricate the chain with calcium III-based grease every 200 cycles. The service life of the chain is approximately 50,000 cycles.

### 3) Chain control with callipers:

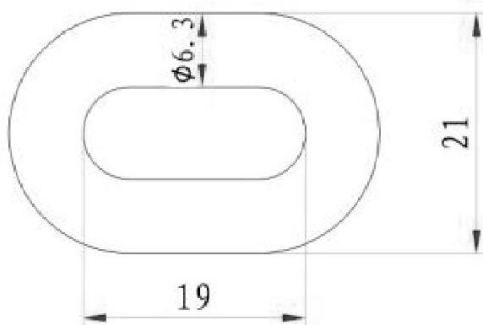
Loosen the part of the chain that would normally pass through the lifting wheel and check the inside of the link for signs of wear. Measure with a calliper and note the diameter of the material at the points in the link where damage is visible.



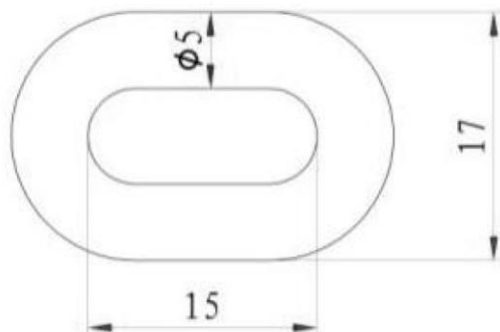
Then measure the diameter of the material in the same area on a link that does not normally pass through the lifting wheel (e.g., near the end of the chain). Compare the two measurements. If the diameter is smaller by 0.25 mm or more, the chain must be replaced. The chain should be replaced by the manufacturer's service or a qualified person.

Here are the dimensions of the chain links depending on the model of the device:

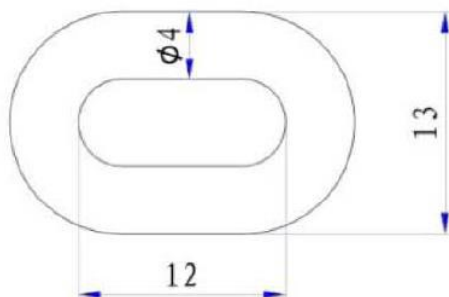
- **SBS-ECH-500/3**



- **SBS-ECH-300/3**



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



## LUBRICATION

The gears are originally lubricated and require no maintenance. The exception is when the gears have been removed, and the grease has been removed.

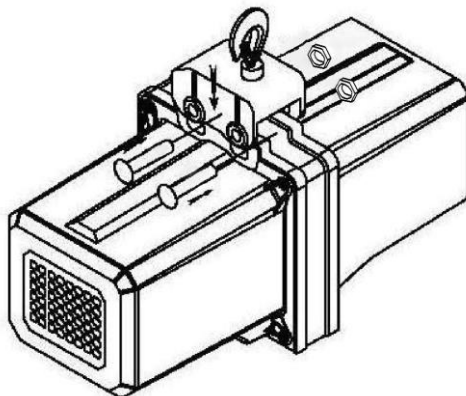
## BEARINGS

The machine's bearings are originally lubricated and do not require regular lubrication. If the bearings have been de-greased on purpose, they should be lubricated with lithium grease.

## INSTALLING THE TOP HOOK

(Applies to SBS-ECH-500/3 only)

- 1) Align the holes in the top hook block with the holes on the winch housing.
- 2) Insert the bolts through the holes and secure the connections with nuts.



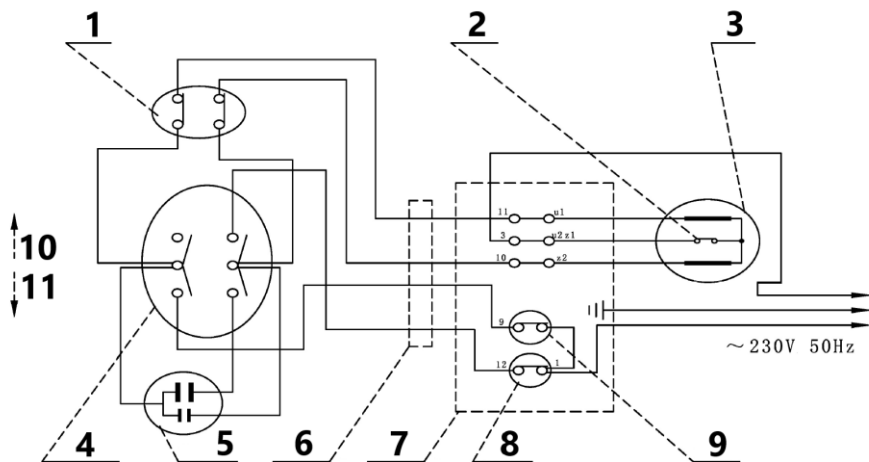
### **DISPOSAL OF USED DEVICES**

At the end of its useful life, this product should not be disposed of with normal household waste but should be taken to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. This is indicated by the symbol on the product, operating instructions, or packaging. The materials used in this appliance are recyclable according to their marking. By reusing, recycling, or applying other forms of use of waste machines, you make a significant contribution to the protection of our environment.

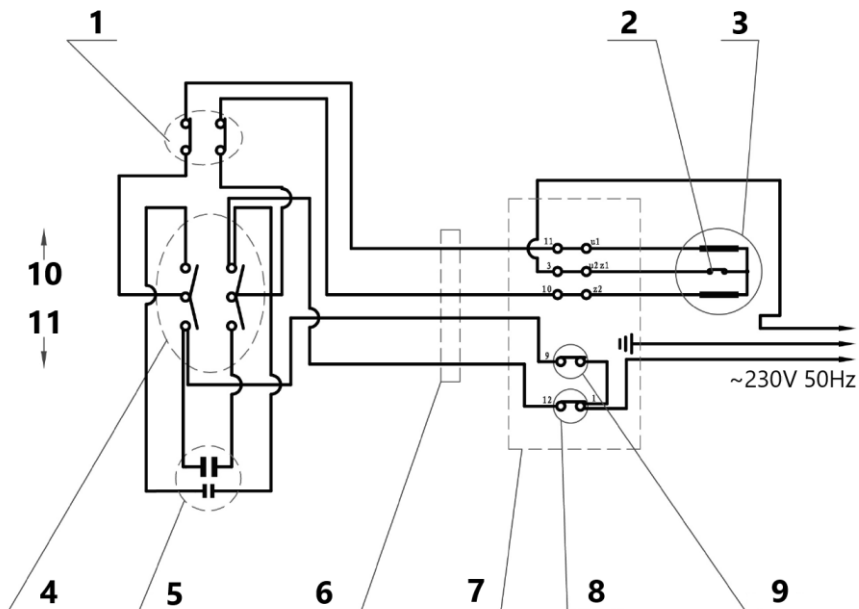
Your local administration will provide you with information about the appropriate disposal point for used appliances.

### 3.5. Electrical diagram

SBS-ECH-300/3



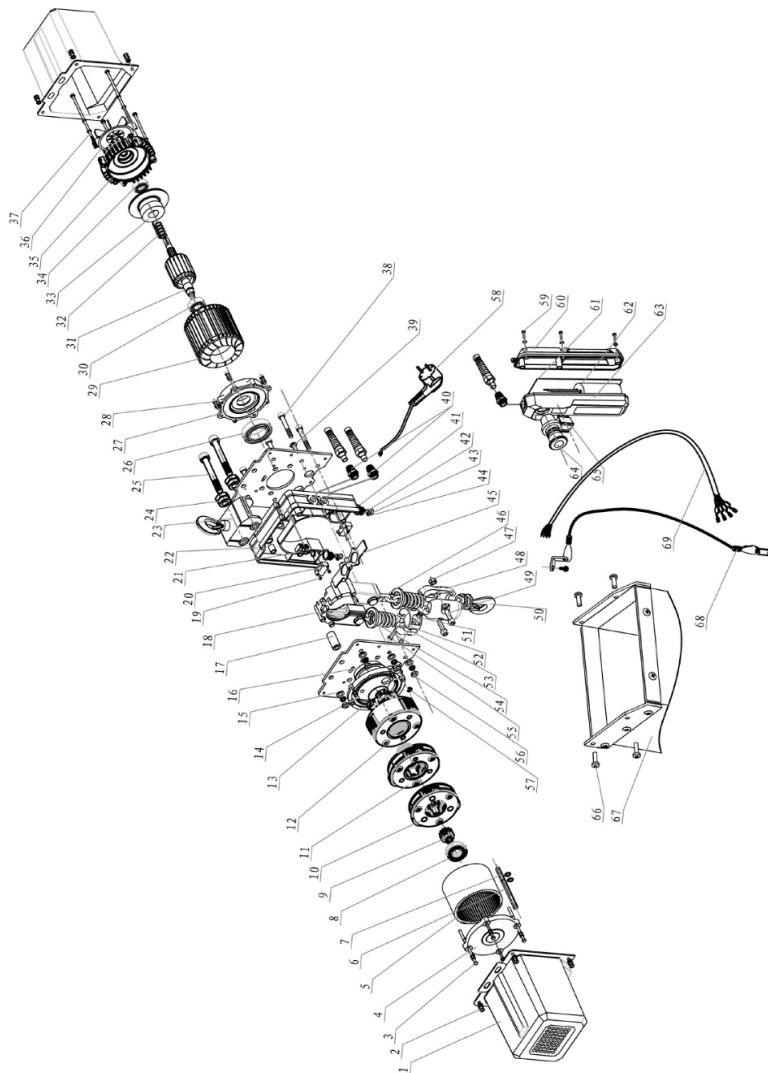
SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



- 1 - Emergency stop
- 2 - Protection against overheating
  - 3 - Motor
  - 4 - Switch
  - 5 - Capacitor
  - 6 - Control cable
  - 7 - Control box
- 8 - Down movement limit switch
- 9 - Up movement limit switch
  - 10 - Up
  - 11 - Down

### 3.6. Assembly drawings

#### Exploded view of the SBS-ECH-500/3 model



#### Parts list of the SBS-ECH-500/3 model

No.	Part name	Quantity
1	Fan cover	2
2	M6 * 12 cross socket screw	8

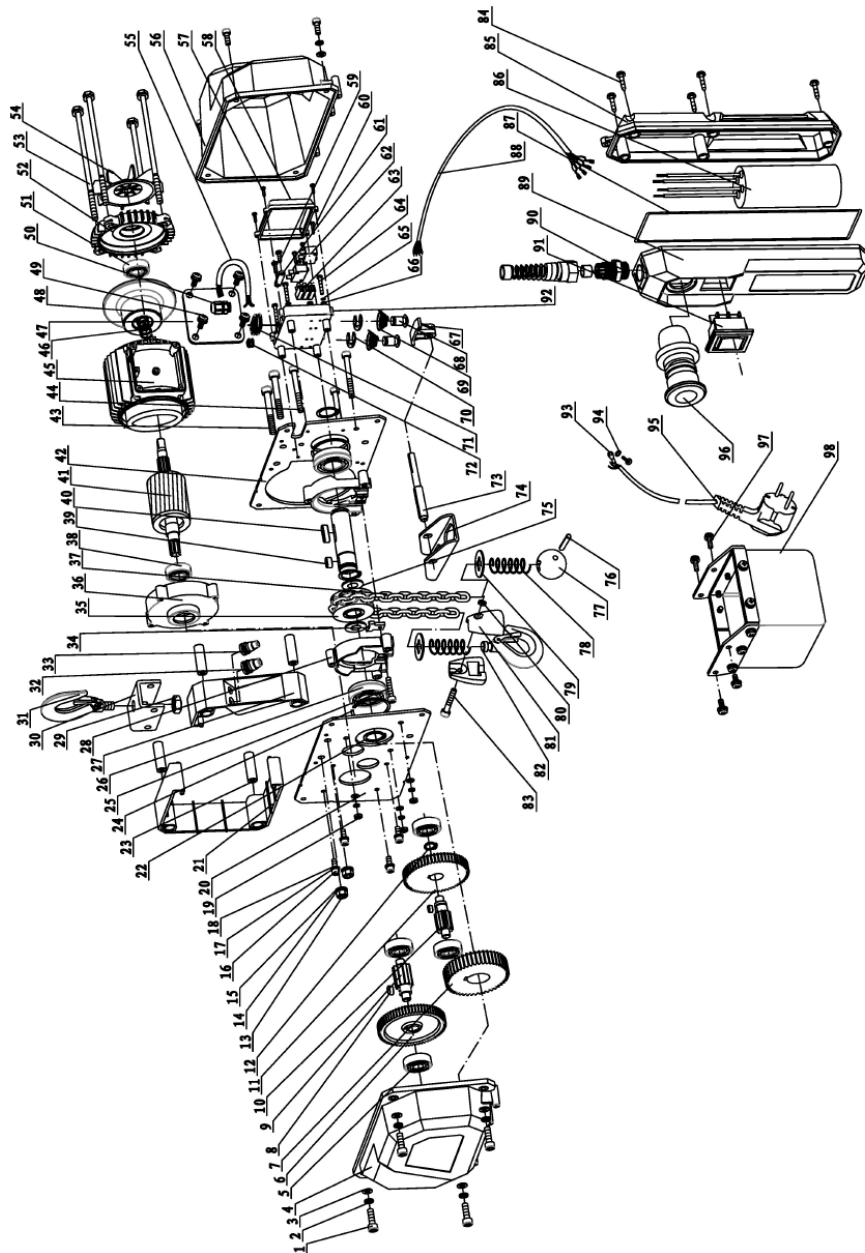
## EN

	Flat washer M6	
	Spring washer M6	
3	M6 * 85 hexagon bolt	4
	Flat washer M6	
	Spring washer M6	
4	Reduction gear rear cover	1
5	Toothed ring	1
6	Hexagonal drive shaft	1
7	Shaft retaining ring M8	2
8	Deep groove ball bearing 6002-2RS	1
9	Main drive wheel	1
10	First degree planetary wheel	1
11	Second-degree planetary wheel	1
12	Third-degree planetary wheel	1
13	Gear flange	1
14	M6 * 14 hexagon socket screw	4
	Flat washer M6	
	Spring washer M6	
15	Plate	2
16	Large nylon bearing bushing	1
17	Hexagonal connecting sleeve	1
18	Chain guide	2
19	Self-tapping screw with cross socket ST2.9 * 14.7	6
20	Limit switch	2
21	Connector	1
22	Support frame	1
23	Hook (top)	1
24	M10 lock nut	2
25	M10x75 hexagon socket screw	2
26	Deep groove ball bearing 6007-2RS	1
27	Front motor cover	1
28	M6x12 hexagon socket screw	4
	Flat washer M6	
	Spring washer M6	
29	Stand	1
30	Deep groove ball bearing 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Brake spring	1
33	Brake parts set	1
34	Deep groove ball bearing 6202-2RS	1

## EN

35	Engine rear cover	1
36	Fan blade	1
37	Hexagon bolt M5x135	4
38	M8 * 55 hexagon socket screw	6
39	Flat head spindle	1
40	Cable clip (thick)	1
	Cable clip (thin)	2
41	Limit switch stem cover	2
42	Limit switch spring	2
43	Limiting shaft	2
44	6mm E-ring	2
45	Limit switch lever	2
46	Chain	1
47	M8 lock nut	2
48	Hook block	2
49	M8 * 30 hexagon socket screw	2
50	Hook (bottom)	1
51	M6 lock nut	2
52	Spring	2
53	Chain mounting block	2
54	Gasket	2
55	M6 * 30 hexagon socket screw	2
56	Hexagonal nut M8	6
	Spring washer M8	
	Flat washer M8	
57	5mm E-ring	1
58	Plug	1
59	Cross socket screw ST4.2 * 18	5
	Small washer d4	
60	Rear cover of the remote control	1
61	Pilot gasket	1
62	Capacitor	1
63	Front cover of the remote control	1
64	Emergency stop	1
65	Direction switch	1
66	M5 * 16 cross socket screw	4
67	Chain bag	1
68	Wire	1
69	Control cable	1

## Exploded view of the SBS-ECH-300/3 model



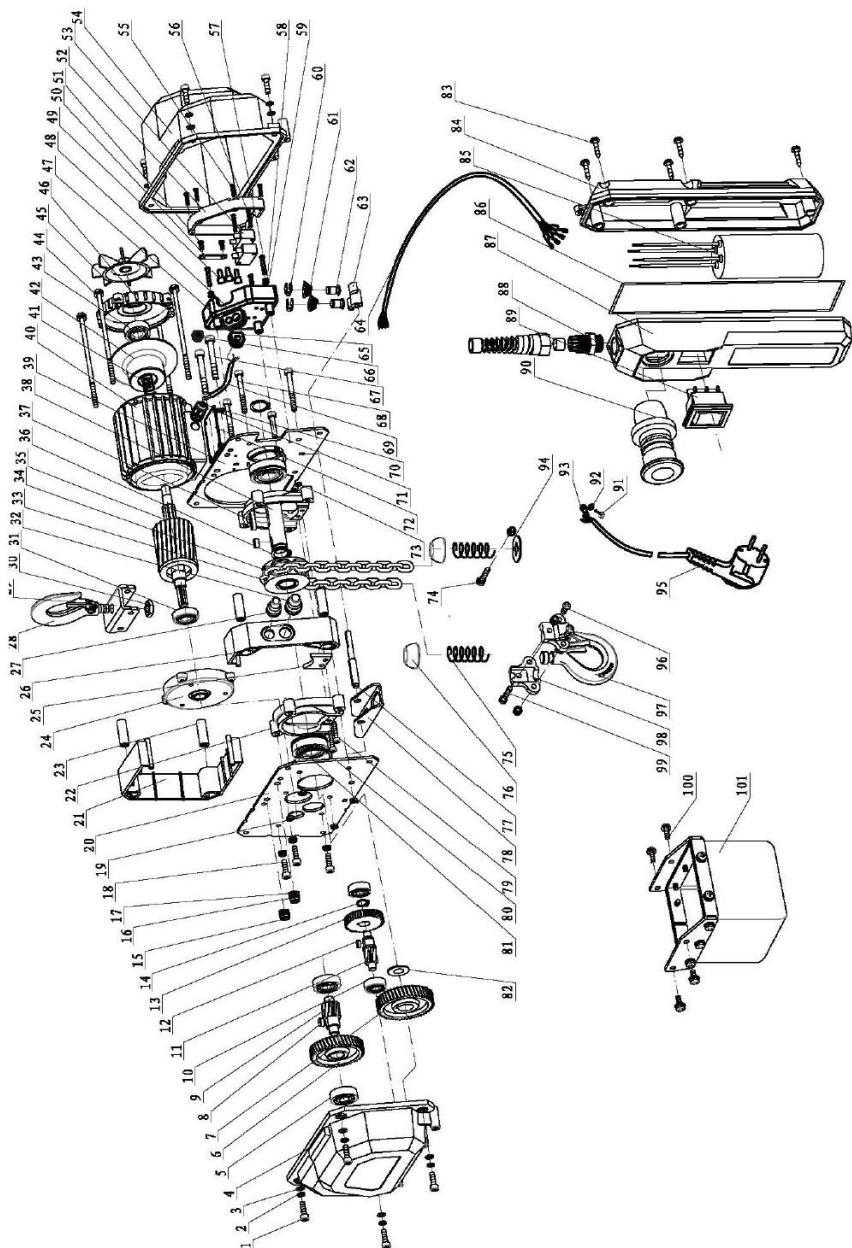
Parts list of the **SBS-ECH-300/3** model

No.	Part name	Pcs	No.	Part name	Pcs
1	Hexagon socket screw	8	50	Cable clip	1
2	Spring washer	11	51	Bearing	1
3	Normal washer	11	52	Engine rear cover	1
4	Casing	1	53	Hexagonal head screw	4
5	Bearing	4	54	Fan blade	1
6	Gear wheel of the second stage of the gearbox	1	55	Cable	1
7	Gear wheel of the third stage of the gearbox	1	56	Casing	1
8	Flat pin	2	57	Self-tapping screw with cross socket	4
9	Second gear shaft	1	58	Connection box	1
10	First gear shaft	1	59	Self-tapping screw with cross socket	4
11	Gear wheel of the first stage of the gearbox	1	60	Self-tapping screw with cross socket	5
12	Shaft locking ring	1	61	Pressure plate	1
13	Thin hexagonal nuts	2	62	Limit switch	2
14	Spring washer	2	63	Terminal block	1
15	Normal washer	2	64	Hexagon socket screw	4
16	Hexagon socket screw	4	65	Spring washer	4
17	Spring washer	4	66	Normal washer	4
18	Normal washer	4	67	Pressure lever of the limit switch	1
19	Thin hexagonal nut	3	68	Limit switch pin	2
20	Plate	1	69	Limit switch spring	2
21	Right cover	1	70	E-ring	2
22	Shaft locking ring	3	71	Cable cover	1
23	Support	4	72	Earthing cover	1
24	Shaft locking ring	2	73	Limiter lever shaft	1
25	Hexagon socket screw	1	74	Limiter lever	1
26	Bearing	2	75	Normal washer	2

## EN

27	Left cover	1	76	Spring pin	1
28	Chain cover	2	77	Chain mounting block	1
29	Thin hexagonal nut	1	78	Spring	2
30	Hook base	1	79	Cover	2
31	Hook	1	80	Lock nut	1
32	Control cable cover	1	81	Hook block	2
33	Power cord cover	1	82	Hook	1
34	Partition	1	83	Hexagon socket screws	1
35	Chain wheel	1	84	Self-tapping screw with cross socket	7
36	Front motor cover	1	85	Rear cover of the remote control	1
37	Chain	1	86	Capacitor	1
38	Bearing	1	87	Pilot gasket	1
39	Flat pin	1	88	Control cable	1
40	Flat pin	1	89	Front cover of the remote control	1
41	Rotor	1	90	Cable cover	1
42	Engine plate	1	91	Direction switch	1
43	Hexagon socket screw	2	92	Base of the connection box	1
44	Hexagon socket screw	4	93	Grounding terminal	1
45	Stand	1	94	Gasket	1
46	Brake spring	1	95	Plug	1
47	Motor cable cover	1	96	Emergency stop	1
48	Brake set	1	97	Hexagon socket screw	4
49	Cross-socket screws	5	98	Chain bag	1

Exploded view of the SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 models



**Parts list of the SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 models**

No.	Part name	Pcs	No.	Part name	Pcs
1	Hexagon socket screw	8	52	Connection box	1
2	Spring washer	11	53	Limit switch	2
3	Normal washer	11	54	Casing	1
4	Casing	1	55	Self-tapping screw with cross socket	5
5	Bearing	2	56	Self-tapping screw with cross socket	2
6	Gear wheel of the second stage of the gearbox	1	57	Hexagon socket screw	3
7	Gear wheel of the third stage of the gearbox	1	58	Spring washer	3
8	Flat pin	1	59	Normal washer	3
9	Second gear shaft	1	60	E-ring	2
10	Bearing	2	61	Limit switch spring	2
11	First gear shaft	1	62	Limit switch pin	2
12	Flat pin	1	63	Pressure lever of the limit switch	1
13	Gear wheel of the first stage of the gearbox	1	64	Control cable	1
14	Shaft locking ring	1	65	Motor cable cover	1
15	Thin hexagonal nut	2	66	Earthing cover	1
16	Spring washer	2	67	Hexagon socket screw	2
17	Normal washer	2	68	Hexagon socket screw	4
18	Hexagon socket screws	3	69	Cable	1
19	Hexagon nut	8	70	Cable clip	1
20	Plate	1	71	Hexagon socket screw	4
21	Right cover	1	72	Engine cover	1
22	Chain cover	2	73	Hexagon nut	2
23	Support	4	74	Hexagon socket screw	1
24	Front motor cover	1	75	Spring	2
25	Partition	1	76	Cover	2

## EN

26	Left cover	1	77	Limiter lever shaft	1
27	Power cord cover	1	78	Limiter lever	1
28	Hook	1	79	Hexagon socket screw	2
29	Hook base	1	80	Bearing	2
30	Thin hexagonal nut	1	81	Shaft locking ring	2
31	Bearing	1	82	Thick washer	1
32	Control wires cover	1	83	Self-tapping screw with cross socket	5
33	Chain wheel	1	84	Rear cover of the remote control	1
34	Chain	1	85	Capacitor	1
35	Rotor	1	86	Pilot gasket	1
36	Shaft locking ring	2	87	Front cover of the remote control	1
37	Flat pin	1	88	Cable clip	1
38	Sprocket shaft	1	89	Direction switch	1
39	Engine plate	1	90	Emergency stop	1
40	Stand	1	91	Hexagon socket screw	1
41	Brake spring	1	92	Gasket	1
42	Brake set	1	93	Grounding terminal	1
43	Bearing	1	94	Cover	2
44	Hexagonal head screw	4	95	Plug	1
45	Fan blade	1	96	Hexagon socket screw	2
46	Engine rear cover	1	97	Hook	1
47	Cable cover	1	98	Hook block	1
48	Base of the connection box	1	99	Hexagon socket screw	1
49	Cable cover	3	100	Hexagon socket screw	1
50	Pressure plate	1	101	Chain bag	1
51	Self-tapping screw with cross socket	2			



Niniejsza Instrukcja obsługi została przetłumaczona maszynowo. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby tłumaczenie było dokładne, jednak należy pamiętać, że tłumaczenia automatyczne nie są doskonałe i nie zastępują tłumaczy. Oficjalna wersja instrukcji obsługi jest w języku angielskim. Wszelkie różnice między wersją przetłumaczoną a oryginałem angielskim nie są prawnie wiążące. W przypadku pytań dotyczących dokładności tłumaczenia prosimy o zapoznanie się z wersją angielską, która jest oficjalną wersją referencyjną. Więcej wersji językowych jest dostępnych na życzenie pod adresem [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Dane techniczne

Opis parametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	Elektryczna wciągarka łańcuchowa	
Model	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Napięcie zasilania [V~] / Częstotliwość [Hz]	230 / 50	
Prąd [A]	2,4	1,7
Moc znamionowa [W]	540	410
Maksymalny udźwig [kg]	500	300
Prędkość podnoszenia [m/min]	2,8	3
Klasa izolacji	B	
Klasa ochrony IP	IP54	
Cykl pracy	ED 25%	
Przełożenie	137:1	119:1
Temperatura otoczenia podczas pracy urządzenia [°C]	0-40	
Klasa wciągnika	A2	
Wysokość unoszenia [m]	5	
Wytrzymałość na rozciąganie [N/mm 2 ]	≥1770	
Średnica przekroju ogniwa łańcucha [mm]	6,3	5

Wymiary (szerokość x głębokość x wysokość) [mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Ciężar [kg]	18,50	14

Opis parametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	Elektryczna wciągarka łańcuchowa	
Model	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Napięcie zasilania [V~] / Częstotliwość [Hz]	230 / 50	
Prąd [A]	1	
Moc znamionowa [W]	205	
Maksymalny udźwig [kg]	150	
Prędkość podnoszenia [m/min]	4	2,3
Klasa izolacji	B	
Klasa ochrony IP	IP54	
Cykl pracy*	ED 25%	
Przełożenie	124:1	
Temperatura otoczenia podczas pracy urządzenia [°C]	0-40	
Klasa wciągnika	A2	
Wysokość unoszenia [m]	5	
Wytrzymałość na rozciąganie [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
Średnica przekroju ogniwa łańcucha [mm]	4	
Wymiary (szerokość x głębokość x wysokość) [mm]	225 x 180 x 215	
Ciężar [kg]	9	8

\* Cykl roboczy informuje, jak długo maszyna może pracować w ciągu 10 minut. Cykl 25% oznacza, że maszyna może pracować przez 2 minuty i 30 sekund, a następnie powinna się schłodzić w czasie postoju przez 7 minut i 30 sekund.








# 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.
	UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! Opis danej sytuacji (ogólny znak ostrzegawczy).
	Stosować ochronę słuchu. Narażenie na hałas może powodować utratę słuchu.
	Stosować ochronę głowy.
	Stosować ochronę stóp.

	UWAGA! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!
	UWAGA! Wirujące elementy!
	UWAGA! Niebezpieczeństwo zgniecenia dłoni!
	UWAGA! Wiszący ciężar!
	Do użytku tylko wewnątrz pomieszczeń.
	UWAGA! Upewnić się, że osoby postronne znajdują się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy.



**UWAGA! The figures in this manual are illustrative only and may vary in some details from the actual appearance of the product.**

## 2. Bezpieczeństwo użytkowania



**UWAGA!** Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i opisie instrukcji odnosi się do: elektrycznej wciągarki łańcuchowej.

### 2.1. Bezpieczeństwo elektryczne

- a) Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

- b) Unikaj dotykania uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym jest większe, jeśli ciało jest uziemione i dotyka urządzenia podczas bezpośredniego deszczu, mokrej nawierzchni lub podczas pracy w wilgotnym środowisku. Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko jego uszkodzenia oraz porażenia prądem.
- c) Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma.
- d) Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używać go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymaj przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) Jeśli nie można uniknąć używania urządzenia w środowisku wilgotnym, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD). Używanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- f) Zabrania się używania urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne oznaki zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien być wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta.
- g) Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy zanurzać kabla, wtyczki ani samego urządzenia w wodzie lub innym płynie. Nie wolno używać urządzenia na mokrych powierzchniach.
- h) UWAGA – ZAGROŻENIE ŻYCIA! Podczas czyszczenia lub użytkowania urządzenia nigdy nie wolno zanurzać go w wodzie lub innych cieczach.
- i) Nie należy używać urządzenia w pomieszczeniach o bardzo dużej wilgotności / w bezpośrednim pobliżu zbiorników z wodą!
- j) Gniazdo elektryczne do którego urządzenie będzie podłączone musi mieć przewód uziemiający.
- k) Instalacja elektryczna do której podłączone jest urządzenie powinna być wyposażona w bezpiecznik 10 A lub wyłącznik nadprądowy 10 A.

## 2.2. Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) Utrzymuj miejsce pracy w czystości i dobrym oświetleniu. Nieporządek lub złe oświetlenie może prowadzić do wypadków. Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania urządzenia.

- b) Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.
- c) W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
- d) W razie wątpliwości czy urządzenie działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
- e) Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- f) W przypadku zaproszenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO<sub>2</sub>).
- g) Dzieci i osoby nieupoważnione nie mogą przebywać w miejscu pracy. (Nieuwaga może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem).
- h) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby produkt miał zostać przekazany osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- i) Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- j) Urządzenie trzymać z dala od dzieci i zwierząt.
- k) W trakcie użytkowania tego urządzenia wraz z innymi urządzeniami należy zastosować się również do pozostałych instrukcji użytkowania.



**Pamiętać!** należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

### 2.3. Bezpieczeństwo osobiste

- a) Niedozwolone jest obsługiwanie urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
- b) 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.
- c) 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.

- d) Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- e) Należy używać środków ochrony osobistej wymaganych przy pracy urządzeniem wyszczególnionych w punkcie 1 objaśnienia symboli. Stosowanie odpowiednich, atestowanych środków ochrony osobistej zmniejsza ryzyko doznania urazu.
- f) Aby zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu upewnij się, że przełącznik jest w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do źródła zasilania.
- g) Nie należy przeceniać swoich możliwości. Utrzymywać balans i równowagę ciała przez cały czas pracy. Umożliwia to lepszą kontrolę nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- h) Nie noś luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, odzież i rękawice utrzymywać z dala od części ruchomych. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- i) Należy usunąć wszelkie narzędzia regulujące lub klucze przed włączeniem urządzenia. Narzędzie lub klucz pozostawiony w obracającej się części urządzenia może spowodować obrażenia ciała.
- j) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

## 2.4. Bezpieczne stosowanie urządzenia

- a) Nie należy przeciążać urządzenia. Używać narzędzi odpowiednich do danego zastosowania. Prawidłowo dobrane urządzenie wykona lepiej i bezpieczniej pracę dla którego zostało zaprojektowane.
- b) Nie należy używać urządzenia, jeśli przełącznik ON/OFF nie działa sprawnie (nie załącza i nie wyłącza się). Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne, nie mogą pracować i muszą zostać naprawione.

- 
- c) Przed przystąpieniem do regulacji, czyszczenia i konserwacji urządzenie należy odłączyć od zasilania. Taki środek zapobiegawczy zmniejsza ryzyko przypadkowego uruchomienia.
  - d) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
  - e) Utrzymywać urządzenie w dobrym stanie technicznym. Sprawdzać przed każdą pracą czy nie posiada uszkodzeń ogólnych lub związanych z elementami ruchomymi (pęknięcia części i elementów lub wszelkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczne działanie urządzenia). W przypadku uszkodzenia, oddać urządzenie do naprawy przed użyciem.
  - f) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
  - g) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkowania.
  - h) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
  - i) Przy transportowaniu i przenoszeniu urządzenia z miejsca magazynowania do miejsca użytkowania należy uwzględnić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych obowiązujących w kraju, w którym urządzenia są użytkowane.
  - j) Należy unikać sytuacji, gdy urządzenie podczas pracy, zatrzymuje się pod wpływem dużego obciążenia. Może spowodować to przegrzanie się elementów napędowych i w konsekwencji uszkodzenie urządzenia.
  - k) Nie wolno dotykać części lub akcesoriów ruchomych, chyba że urządzenie zostało odłączone od zasilania.
  - l) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
  - m) Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
  - n) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
  - o) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
  - p) Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia!

- 
- q) Zabrania się używania urządzenia do przenoszenia ciężarów o wadze przekraczającej jej maksymalne obciążenie.
  - r) Zabrania się przebywania osób i zwierząt pod wiszącym ciężarem.
  - s) Zabrania się transportowania ładunku przy pomocy urządzenia nad ludźmi lub zwierzętami.
  - t) Zabrania się transportowania ludzi lub zwierząt przy pomocy tego urządzenia.
  - u) W trakcie transportu za pomocą urządzenia należy unikać wstrząsów, uderzeń oraz nagłych zmian prędkości. Zmniejszy to ryzyko upadku ładunku z wysokości.
  - v) Przed zawieszeniem obciążenia zawsze należy upewnić się, że przestrzeń, w której będzie transportowane jest wolna od przeszkód.
  - w) Osoby postronne powinny być ostrzeżone o pracy urządzenia oraz powinny przebywać w bezpiecznej odległości od ładunku.
  - x) Zawsze należy zwracać baczną uwagę na ładunek.
  - y) Zabrania się pozostawiania zawieszonoego ładunku bez nadzoru.
  - z) Należy unikać sytuacji, w której ładunek może się rozkołysać.
  - aa) Zabrania się prowadzenia prac mechanicznych lub podobnych (spawanie, cięcie, itp.) na zawieszonym ładunku.
  - bb) Upadek ładunku grozi obrażeniami lub śmiercią.
  - cc) Zabrania się przechodzenia oraz przebywania pod wiszącym ładunkiem (oraz w jego bezpośrednim pobliżu)
  - dd) Podczas użytkowania urządzenia zabrania się ciągnięcia łańcucha w kierunku innym niż wzdłuż szyny. Ciągnięcie na boki może uszkodzić urządzenie.
  - ee) Nie używaj nadmiernej siły ani nie szarp linki, jeśli napotkasz opór.
  - ff) Należy unikać sekwencji włączania / wyłączania urządzenia w bardzo krótkich odstępach czasu.
  - gg) Należy upewnić się, że urządzenie porusza się w kierunku zgodnym z kierunkiem zadanym przez elementy sterujące.
  - hh) Gdy urządzenie nie jest używane, należy odłączyć je od zasilania.

- 
- ii) Zabrania się przesuwania ładunków przytwierdzonych do podłoża lub zablokowanych przez inne objekty.
  - jj) Unoszenie ładunków ponad ziemię należy przeprowadzać z najmniejszą możliwą prędkością.
  - kk) Dopuszczalne obciążenie jest niezmienne i niezależne od pozycji w jakiej znajduje się ładunek.
  - ll) Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy ciągłej. Należy przestrzegać cyklu pracy urządzenia.
  - mm) Jeśli urządzenie używane jest w głośnym otoczeniu, operator powinien być wyposażony w ochronę słuchu.
  - nn) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony według skali A na stanowisku operatora jest mniejszy niż 70 dB.
  - oo) Temperatura otoczenia w miejscu pracy urządzenia powinna mieścić się w zakresie od 0-40°C.
  - pp) Należy zawsze upewnić się, że ładunek jest prawidłowo i stabilnie przymocowany do haka.
  - qq) Zawsze zachowuj bezpieczną odległość od ładunku i łańcucha.
  - rr) Nie używać wyłączników krańcowych jako rutynowych elementów zatrzymujących pracę. Są to tylko urządzenia awaryjne.
  - ss) Zabrania się ciągnięcia ładunków po ziemi.
  - tt) Zawsze zachowuj bezpieczną odległość od ładunku i łańcucha.
  - uu) Nie używaj urządzenia ze skręconym, splątanim, uszkodzonym lub zużytym łańcuchem.
  - vv) Nie podnoś ładunku, dopóki nie znajdzie się on w centralnej pozycji pod urządzeniem.
  - ww) Zabrania się przedłużania lub naprawy łańcucha. Uszkodzony łańcuch należy wymienić na nowy w serwisie producenta.
  - xx) Chronić maszynę i łańcuch przed odpryskami spawalniczymi i innymi szkodliwymi zanieczyszczeniami.
  - yy) Nie pracuj z maszyną, jeśli łańcuch nie może utworzyć linii prostej od korpusu maszyny do haka przymocowanego do ładunku.

- zz) Nie używaj łańcucha jako zawiesia ani nie owijaj go wokół ładunku.
- aaa) Nie obciążaj końcówki haka ani zatrasku haka.
- bbb) Nie używaj łańcucha poza jego ograniczeniami ruchu.
- ccc) Ładunek musi być wyważony tak, aby nie przechylił się podczas transportu i nie wypadł z uchwytu.
- ddd) Regularnie sprawdzaj, czy wyłączniki krańcowe urządzenia działają prawidłowo.
- eee) Przed każdą operacją podnoszenia sprawdź działanie hamulca, napinając łańcuch.
- fff) Maszyna musi być regularnie kontrolowana a uszkodzone lub zużyte części muszą być wymieniane na nowe przez autoryzowany serwis.



**UWAGA! Chociaż produkt został zaprojektowany jako bezpieczny i posiada odpowiednie zabezpieczenia, a mimo to istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub obrażeń podczas obsługi produktu. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.**

### 3. Zasady użytkowania

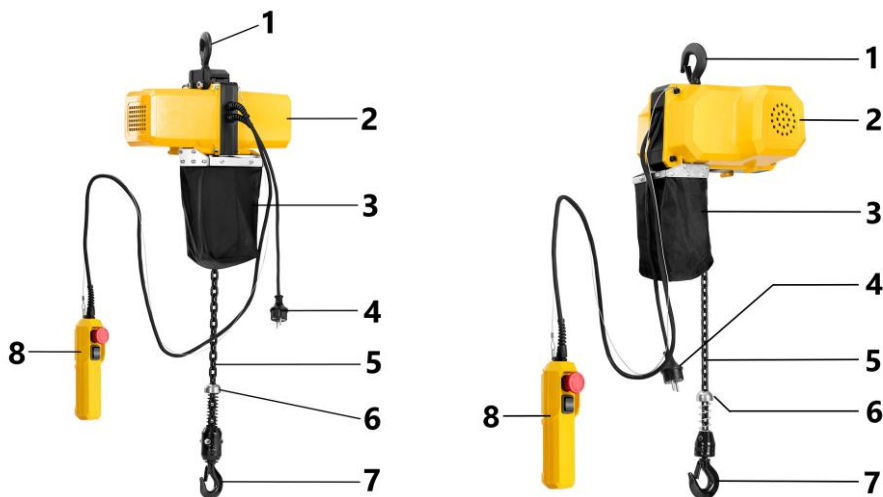
Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do pionowego podnoszenia i opuszczania luźnych ładunków w miejscu pracy. Masa ładunku przy podnoszeniu nie może przekroczyć podanej dopuszczalnej nośności. Maszyna może być używana w fabrykach, gospodarstwach rolnych, na placach budowy, do montażu urządzeń oraz do 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-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Hak montażowy

2 - Silnik

3 - Torba na luźny koniec łańcucha

4 - Wtyczka przewodu zasilającego

5 - łańcuch

## 3.2. Przygotowanie do pracy

### MONTAŻ URZĄDZENIA

- Zanim maszyna zostanie zamocowana w miejscu roboczym należy sprawdzić czy nie jest uszkodzona. Konstrukcja zawieszenia musi być w stanie wytrzymać obciążenie wielokrotnie większe niż maksymalne dopuszczalne obciążenie maszyny. Zawieś maszynę na haku montażowym.
- Nieprawidłowe zawieszenie maszyny może spowodować jej upadek, uszkodzenie, obrażenia lub śmierć.
- Zabrania się montowania maszyny na konstrukcji, której nośności i wytrzymałości nie można zweryfikować.
- Odpowiedzialność za zamontowanie na konstrukcji nośnej oraz za samą konstrukcję nośną leży po stronie użytkownika. Należy zachować szczególną ostrożność podczas mocowania maszyny do konstrukcji wsporczej, a także zapewnić wszystkie warunki bezpiecznej obsługi, aby uniknąć zagrożeń skutkujących ewentualnymi obrażeniami ciała. 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 zatrzask zamknięty. Zawsze okresowo sprawdzaj działanie hamulca podczas podnoszenia ładunku. W tym celu użyj obciążenia próbnego (ok. 10% dopuszczalnego obciążenia) i podnieś i opuść je kilka razy, aby upewnić się, że nie ześlizgnie się po zatrzymaniu podnoszenia/opuszczania.
- Musi być możliwe odłączenie urządzenia od zasilania w dowolnym momencie. Należy pamiętać o tym, by zasilanie urządzenia energią odpowiadało danym podanym na tabliczce znamionowej!

### WARUNKI OTOCZENIA

Poniższa tabela prezentuje dopuszczalne warunki otoczenia w jakich maszyna może bezpiecznie pracować

Temperatura otoczenia podczas pracy urządzenia [°C]	0 ~ 40
Wilgotność względna [%]	< 1000
Wysokość [m n.p.m.]	< 1000
Temp. transportu i przechowywania [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Praca z urządzeniem

#### STEROWANIE URZĄDZENIEM

- 1) Sprawdź zatrzymanie awaryjne. Jeśli wyłącznik awaryjny jest wciśnięty, to należy przekrócić go w kierunku zgodnym z symbolami strzałek, aby umożliwić działanie maszyny.
- 2) Naciśnij wyłącznik zgodnie ze strzałką w górę, aby podnieść ładunek.
- 3) Naciśnij wyłącznik zgodnie ze strzałką w dół, aby opuścić ładunek.



- 4) Jeśli ładunek jest podnoszony do góry, a operator nie zatrzyma maszyny wystarczająco wcześnie, krążek stopujący przesunie dźwignię w górę, co spowoduje aktywację wyłącznika krańcowego. Maszyna zaprzestanie ruchu w górę.
- 5) Jeśli ładunek zostanie opuszczony, a operator nie zatrzyma maszyny wystarczająco wcześnie, dolny ogranicznik ruchu przesunie dźwignię, co spowoduje aktywację wyłącznika krańcowego. Maszyna zaprzestanie ruchu w dół.

- 6) W nagłych wypadkach należy natychmiast nacisnąć czerwony przycisk, aby zatrzymać maszynę. Obsługa maszyny nie jest możliwa w trakcie, gdy wyłącznik awaryjny jest wciśnięty.
- 7) W przypadku przeciążenia prędkość wciągarki jest zauważalnie mniejsza, może wystąpić szarpnięcie lub ładunek może w ogóle nie zostać podniesiony. Ponadto, jeśli wciągarka jest obciążona powyżej udźwigu znamionowego, sprzęgło może wydawać charakterystyczny dźwięk. W takim przypadku należy natychmiast zwolnić przycisk „Up”, aby zatrzymać maszynę, a następnie zmniejszyć ciężar. Po tym czasie maszyna może ponownie pracować.

### 3.4. Czyszczenie i konserwacja

- a) Przed każdym czyszczeniem, regulacją, wymianą osprzętu, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową i całkowicie ochłodzić urządzenie.
- b) Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
- c) Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dobrze wysuszyć, zanim urządzenie zostanie ponownie użyte.
- d) Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- e) Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
- f) Należy pamiętać, aby przez otwory znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
- g) Otwory wentylacyjne należy czyścić pędzelkiem i sprężonym powietrzem.
- h) Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
- i) Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.

#### **PRZEGLĄDY OKRESOWE**

Aby zapewnić bezpieczną i bezawaryjną pracę, zaleca się regularne przeprowadzanie przeglądów technicznych maszyny. Częstotliwość przeglądów powinna być ustalana indywidualnie, w zależności od obciążenia i intensywności

---

pracy, jakiej poddawana jest maszyna. Oto lista czynności i zalecany okres między przeglądaniami:

Co pół roku:

- 1) Kontrola prawidłowego dokręcenia śrub.
- 2) Sprawdź, czy wewnętrzne części bloku mocującego hak, przekładni, łożysk, ogranicznika łańcucha i górnego haka nie są zużyte, skorodowane, pęknięte lub odkształcone.
- 3) Sprawdź, czy koło podnoszące nie ma zewnętrznych oznak uszkodzeń lub nadmiernego zużycia. Rozszerzanie i pogłębianie rowków może spowodować przesuwanie się łańcucha w rowkach i zakleszczanie się między kołem podnoszącym a prowadnicą łańcucha. Sprawdź, czy prowadnica łańcucha nie jest zużyta lub ma zadziory w miejscu, w którym łańcuch wchodzi do wnętrza wciągarki. Wymień wszelkie poważnie zużyte lub uszkodzone części.
- 4) Sprawdź, czy hamulce nie wykazują oznak nadmiernego zużycia.
- 5) Sprawdź, czy przyciski na przewodowym pilocie zdalnego sterowania działają prawidłowo.
- 6) Sprawdź stan izolacji kabla zasilającego, kabla sterującego i skrzynki sterującej.
- 7) Sprawdź, czy sworzeń haka i końcówka łańcucha nie są zużyte i nie mają pęknięć.

Uwaga: Wszelkie uszkodzenia muszą zostać naprawione przed ponownym oddaniem maszyny do eksploatacji.

### **KONTROLA HAKA**

- Długa żywotność, praca o dużej intensywności lub przeciążenie mogą prowadzić do uszkodzenia haka. Podczas sprawdzania stanu technicznego haka zwróć szczególną uwagę na uszkodzenia spowodowane substancjami żrącymi, odkształcenia, pęknięcia, skręcenie o więcej niż 10° od środka lub nadmierne otwarcie haka.
- Sprawdź, czy zatrask nie jest uszkodzony lub wygięty i czy działa prawidłowo. Sprawdź siłę sprężyny, dociskając zatrask do wewnętrznej ścianki haka i pozwalając mu powrócić do końca haka. Jeśli zatrask nie działa prawidłowo, wymień go.

### **KONTROLA ŁAŃCUCHA**

- 1) Łańcuch należy wymienić, jeśli ma którykolwiek z następujących defektów:

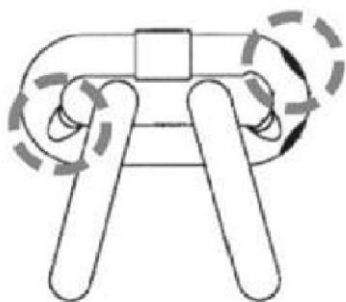
- ubytki materiału
- skręcone ogniwa
- odpryski spawalnicze
- korozję
- pęknięcia
- odkształcenia spowodowane rozciąganiem

Ze względów bezpieczeństwa wymianę uszkodzonego łańcucha powinien wykonać serwis producenta lub osoba o odpowiednich kwalifikacjach.

2) Smaruj łańcuch smarem na bazie wapnia III co 200 cykli. Żywotność łańcucha wynosi około 50 000 cykli.

3) Kontrola łańcucha za pomocą suwmiarki:

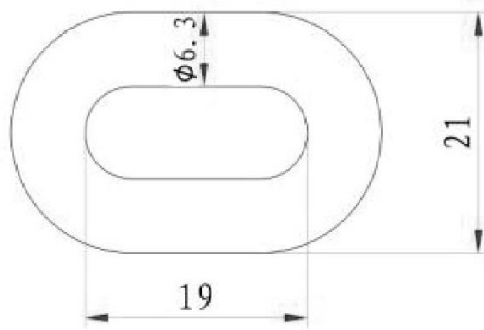
Poluzuj część łańcucha, która normalnie przechodzi przez koło podnoszące i sprawdź wnętrze ogniwa pod kątem śladów zużycia. Zmierz suwmiarką i zanotuj średnicę materiału w punktach ogniwa, w których widoczne są uszkodzenia.



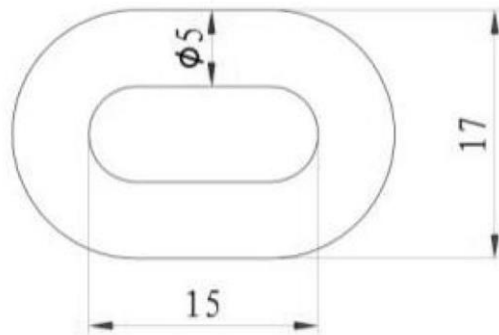
Następnie zmierz średnicę materiału w tym samym obszarze ogniwa, które normalnie nie przechodzi przez koło podnoszące (np. w pobliżu końca łańcucha). Porównaj oba pomiary. Jeśli średnica jest mniejsza o 0,25 mm lub więcej, łańcuch należy wymienić. Łańcuch powinien zostać wymieniony przez serwis producenta lub osobę wykwalifikowaną.

Oto wymiary ogniw łańcucha w zależności od modelu urządzenia:

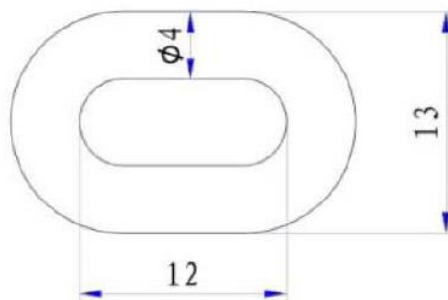
- **SBS-ECH-500/3**



- SBS-ECH-300/3



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



SMAROWANIE

Koła zębate są oryginalnie nasmarowane i nie wymagają konserwacji. Wyjątkiem jest sytuacja, gdy koła zębate zostały zdemontowane i usunięto smar.

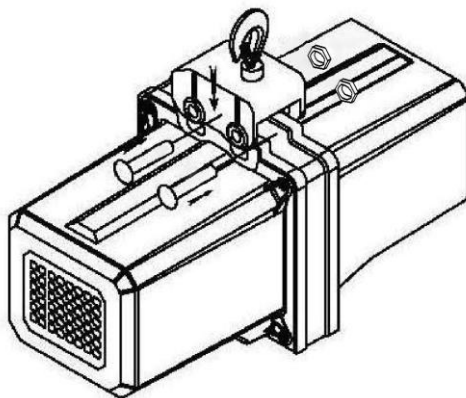
## ŁOŻYSKA

Łożyska maszyny są fabrycznie nasmarowane i nie wymagają regularnego smarowania. Jeśli łożyska zostały celowo odtuszczone, należy je nasmarować smarem litowym.

## MONTAŻ GÓRNEGO HAKA

SBS-ECH-500/3 (Dotyczy tylko modelu)

- 1) Wyrównaj otwory w górnym bloku haka z otworami w obudowie wyciągarki.
- 2) Przełóż śruby przez otwory i zabezpiecz połączenia nakrętkami.



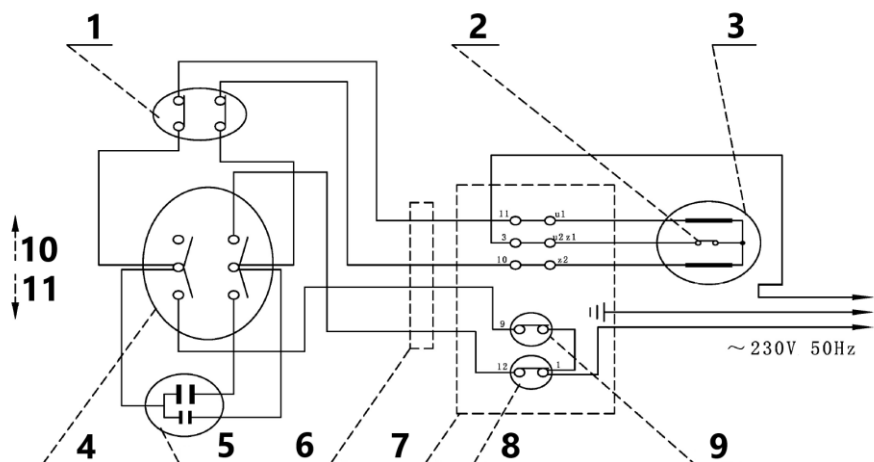
## UTYLIZACJA ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu. Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Ponowne wykorzystanie, recykling lub inne formy wykorzystania zużytych urządzeń znacząco przyczyniają się do ochrony środowiska.

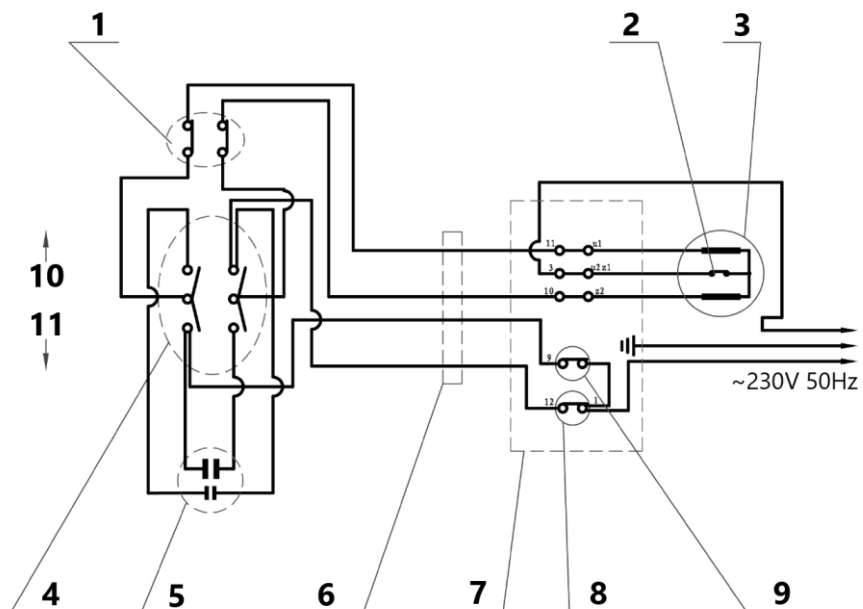
Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu lokalna administracja.

### 3.5. Schemat elektryczny

SBS-ECH-300/3



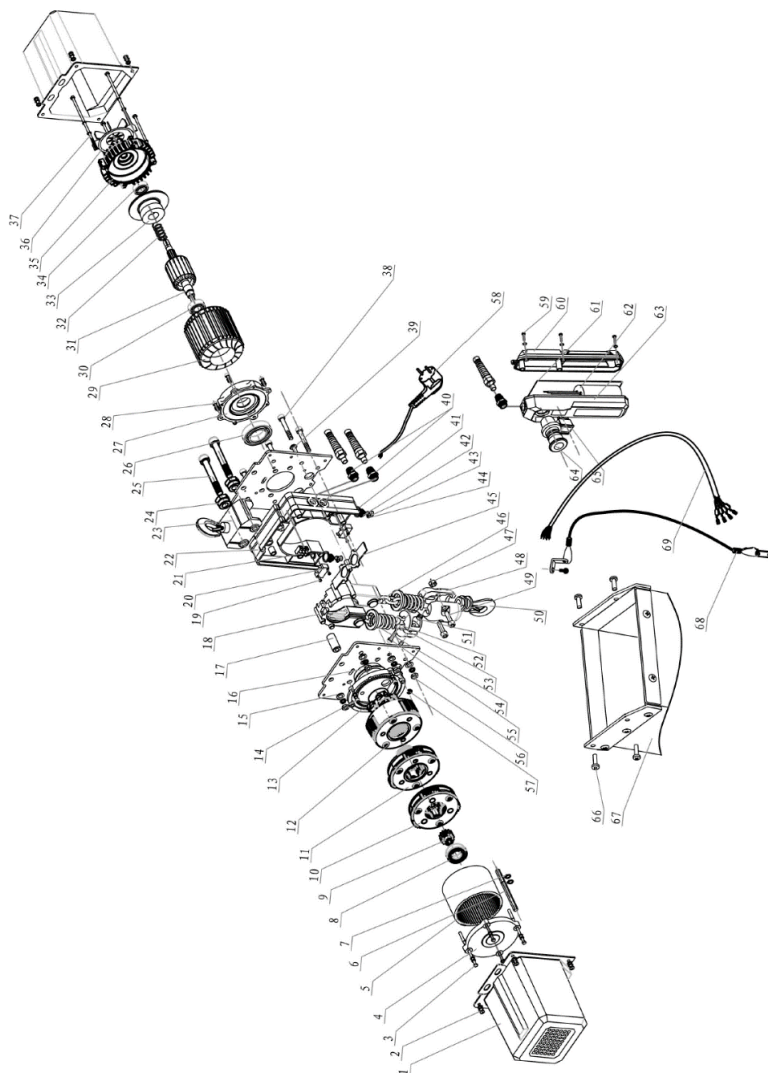
SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



- 1 - Wyłącznik awaryjny
- 2 - Ochrona przeciwko przegrzaniu
  - 3 - Silnik
  - 4 - Przetątnik
  - 5 - Kondensator
  - 6 - Przewód sterujący
  - 7 - Skrzynka sterująca
- 8 - Wyłącznik krańcowy ruchu w dół
- 9 - Wyłącznik krańcowy ruchu w górę
  - 10 - W górę
  - 11 - W dół

## 3.6. Rysunki montażowe

### Widok SBS-ECH-500/3 modelu w rozłożeniu



### Lista części SBS-ECH-500/3 modelu

Nr	Nazwa części	Ilość
1	Pokrywa wentylatora	2
2	Śruba z gniazdem krzyżowym M6 * 12	8

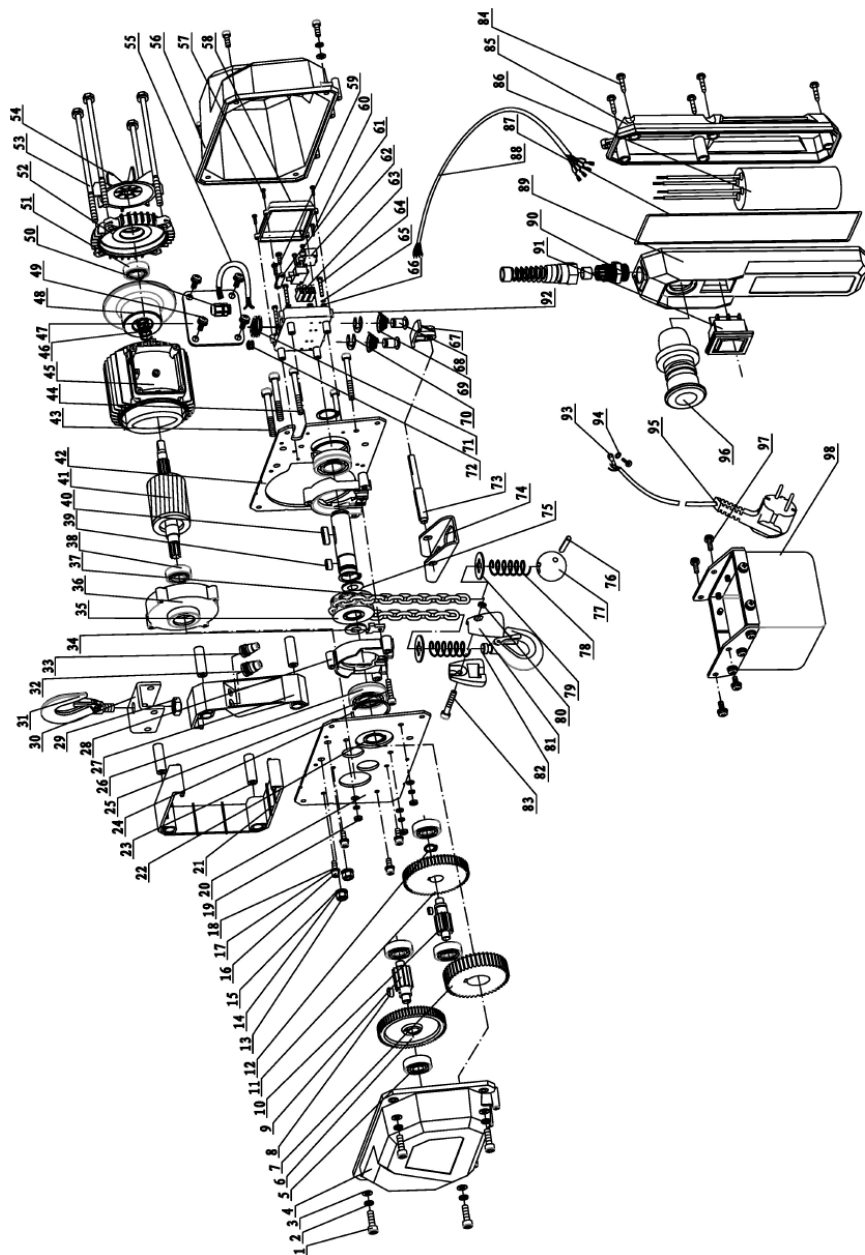
## PL

	Podkładka płaska M8	
	Podkładka sprężysta M6	
3	Śruba sześciokątna M6 * 85	4
	Podkładka płaska M8	
	Podkładka sprężysta M6	
4	Tylna pokrywa przekładni redukcyjnej	1
5	Pierścień zębaty	1
6	Sześciokątny wał napędowy	1
7	Pierścień ustalający wału M8	2
8	Łożysko kulkowe zwykłe 6002-2RS	1
9	Główne koło napędowe	1
10	Koło planetarne pierwszego stopnia	1
11	Koło planetarne drugiego stopnia	1
12	Koło planetarne trzeciego stopnia	1
13	Kołnierz przekładni	1
14	Śruba z gniazdem sześciokątnym M6 * 14	4
	Podkładka płaska M8	
	Podkładka sprężysta M6	
15	Płyta	2
16	Duża nylonowa tuleja łożyskowa	1
17	Sześciokątna tuleja łącząca	1
18	Prowadnica łańcucha	2
19	Wkręt samogwintujący z gniazdem krzyżowym ST2.9 * 14.7	6
20	Wyłącznik krańcowy	2
21	Złącze	1
22	Rama pomocnicza	1
23	Hak (góra)	1
24	Nakrętka zabezpieczająca M10	2
25	Śruba z gniazdem sześciokątnym M10x75	2
26	Łożysko kulkowe zwykłe 6007-2RS	1
27	Przednia pokrywa silnika	1
28	Śruba z gniazdem sześciokątnym M6x12	4
	Podkładka płaska M8	
	Podkładka sprężysta M6	
29	Stojan	1
30	Łożysko kulkowe zwykłe 6202-2RS	1
31	Wirnik	1
32	Sprężyna hamulca	1
33	Zestaw części hamulcowych	1
34	Łożysko kulkowe zwykłe 6202-2RS	1

PL

35	Tylna pokrywa silnika	1
36	Łopatka wentylatora	1
37	Śruba sześciokątna M5x135	4
38	Śruba z gniazdem sześciokątnym M8 * 55	6
39	Wrzeciono z łbem płaskim	1
40	Zacisk kablowy (gruby)	1
	Zacisk kablowy (cienki)	2
41	Ostona trzpienia wyłącznika krańcowego	2
42	Sprężyna wyłącznika krańcowego	2
43	Wał ograniczający	2
44	Pierścień uszczelniający 6 mm	2
45	Dźwignia wyłącznika krańcowego	2
46	Łańcuch	1
47	Nakrętka zabezpieczająca M8	2
48	Blok hakowy	2
49	Śruba z gniazdem sześciokątnym M8 * 30	2
50	Hak (dolny)	1
51	Nakrętka zabezpieczająca M6	2
52	Sprężyna	2
53	Blok montażowy łańcucha	2
54	Uszczelka	2
55	Śruba z gniazdem sześciokątnym M6 * 30	2
56	Nakrętka sześciokątna M8	6
	Podkładka sprężysta M8	
	Podkładka płaska M8	
57	5 mm Pierścień uszczelniający	1
58	Wtyczka	1
59	Śruba z gniazdem krzyżowym ST4.2 * 18	5
	Mała podkładka d4	
60	Tylna pokrywa pilota	1
61	Uszczelka pilota	1
62	Kondensator	1
63	Przednia pokrywa pilota	1
64	Wyłącznik awaryjny	1
65	Przełącznik kierunku	1
66	Śruba z gniazdem krzyżowym M5 * 16	4
67	Torba na łańcuch	1
68	Linka	1
69	Przewód sterujący	1

## Widok rozstrzelony SBS-ECH-300/3 modelu



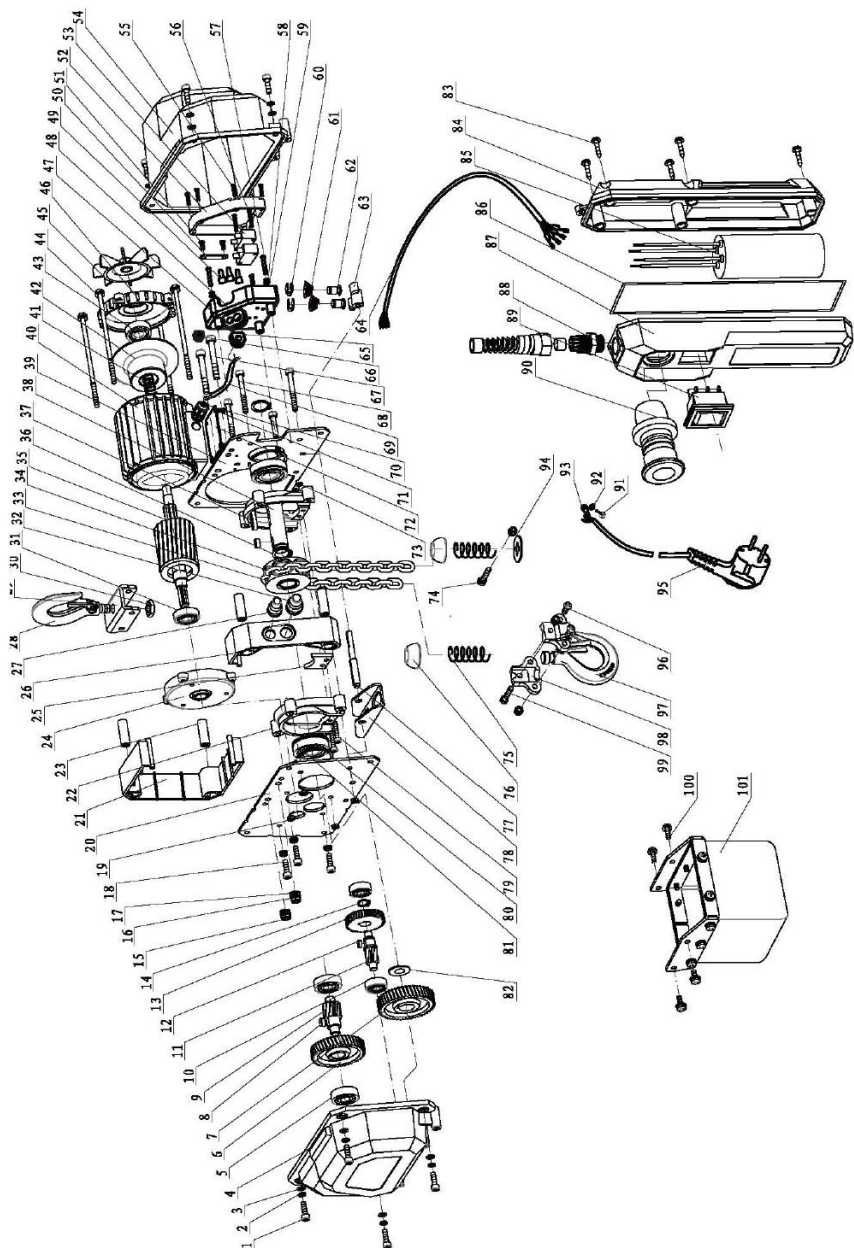
Lista części **SBS-ECH-300/3** modelu

Nr	Nazwa części	Szt	Nr	Nazwa części	Szt
1	Śruba z gniazdem sześciokątnym	8	50	Zacisk kablowy	1
2	Podkładka sprężynująca	11	51	Łożysko	1
3	Podkładka zwykła	11	52	Tylna pokrywa silnika	1
4	Obudowa	1	53	Śruba z łbem 6-kątnym	4
5	Łożysko	4	54	Łopatka wentylatora	1
6	Koło zębate drugiego stopnia skrzyni biegów	1	55	Lina	1
7	Koło zębate trzeciego stopnia skrzyni biegów	1	56	Obudowa	1
8	Płaski sworzeń	2	57	Wkręt samogwintujący z gniazdem krzyżowym	4
9	Drugi wałek zębaty	1	58	Skrzynka przyłączeniowa	1
10	Pierwszy wałek zębaty	1	59	Wkręt samogwintujący z gniazdem krzyżowym	4
11	Koło zębate pierwszego stopnia skrzyni biegów	1	60	Wkręt samogwintujący z gniazdem krzyżowym	5
12	Pierścień blokujący wału	1	61	Płyta dociskowa	1
13	Cienkie nakrętki sześciokątne	2	62	Wyłącznik krańcowy	2
14	Podkładka sprężynująca	2	63	Blok zacisków	1
15	Podkładka normalna	2	64	Śruba z gniazdem sześciokątnym	4
16	Śruba z gniazdem sześciokątnym	4	65	Podkładka sprężynująca	4
17	Podkładka sprężynująca	4	66	Podkładka normalna	4
18	Podkładka normalna	4	67	Dźwignia dociskowa wyłącznika krańcowego	1
19	Cienka nakrętka sześciokątna	3	68	Sworzeń wyłącznika krańcowego	2
20	Płyta	1	69	Sprężyna wyłącznika krańcowego	2
21	Pokrywa prawa	1	70	Pierścień typu E	2
22	Pierścień blokujący wału	3	71	Pokrywa kabla	1
23	Podpora	4	72	Pokrywa uziemienia	1
24	Pierścień blokujący wału	2	73	Wał dźwigni ogranicznika	1

## PL

25	Śruba z gniazdem sześciokątnym	1	74	Dźwignia ogranicznika	1
26	Łożysko	2	75	Podkładka normalna	2
27	Pokrywa lewa	1	76	Trzpień sprężyny	1
28	Ośłona łańcucha	2	77	Blok montażowy łańcucha	1
29	Cienka nakrętka sześciokątna	1	78	Sprężyna	2
30	Podstawa haka	1	79	Pokrowiec	2
31	Haczyk	1	80	Nakrętka blokująca	1
32	Ośłona przewodu sterującego	1	81	Blok haka	2
33	Ośłona przewodu zasilającego	1	82	Haczyk	1
34	Przegroda	1	83	Śruby z łbem sześciokątnym	1
35	Koło łańcuchowe	1	84	Wkręt samogwintujący z gniazdem krzyżowym	7
36	Przednia pokrywa silnika	1	85	Pokrywa tylna pilota	1
37	łańcuch	1	86	Kondensator	1
38	Łożysko	1	87	Uszczelka pilota	1
39	Płaski sworzeń	1	88	Przewód sterujący	1
40	Płaski sworzeń	1	89	Przednia pokrywa pilota	1
41	Wirnik	1	90	Pokrywa kabla	1
42	Płyta silnika	1	91	Przełącznik kierunku	1
43	Śruba z gniazdem sześciokątnym	2	92	Podstawa skrzynki przyłączeniowej	1
44	Śruba z gniazdem sześciokątnym	4	93	Zacisk uziemienia	1
45	Stojan	1	94	Uszczelka	1
46	Sprężyna hamulca	1	95	Wtyczka	1
47	Ośłona przewodu napędu	1	96	Wyłącznik awaryjny	1
48	Zestaw hamulcowy	1	97	Śruba z gniazdem sześciokątnym	4
49	Śruby z gniazdem krzyżowym	5	98	Worek na łańcuch	1

## Widok rozstrzelony SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 modeli



## Lista części SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 modeli

Nr	Nazwa części	Szt	Nr	Nazwa części	Szt
1	Śruba z gniazdem sześciokątnym	8	52	Skrzynka przyłączeniowa	1
2	Podkładka sprężynująca	11	53	Wyłącznik krańcowy	2
3	Podkładka zwykła	11	54	Obudowa	1
4	Obudowa	1	55	Wkręt samogwintujący z gniazdem krzyżowym	5
5	Łożysko	2	56	Wkręt samogwintujący z gniazdem krzyżowym	2
6	Koło zębate drugiego stopnia przekładni	1	57	Śruba z gniazdem sześciokątnym	3
7	Koło zębate trzeciego stopnia przekładni	1	58	Podkładka sprężynująca	3
8	Sworzeń płaski	1	59	Podkładka zwykła	3
9	Wałek drugiego koła zębatego	1	60	Pierścień typu E	2
10	Łożysko	2	61	Sprężyna wyłącznika krańcowego	2
11	Wałek pierwszego koła zębatego	1	62	Sworzeń wyłącznika krańcowego	2
12	Sworzeń płaski	1	63	Dźwignia dociskowa wyłącznika krańcowego	1
13	Koło zębate pierwszego stopnia przekładni	1	64	Przewód sterujący	1
14	Pierścień blokujący wału	1	65	Ośłona przewodu napędu	1
15	Cienka nakrętka sześciokątna	2	66	Ośłona uziemienia	1
16	Podkładka sprężynująca	2	67	Śruba z gniazdem sześciokątnym	2
17	Podkładka zwykła	2	68	Śruba z gniazdem sześciokątnym	4
18	Śruby z łbem sześciokątnym	3	69	Lina	1
19	Nakrętka sześciokątna	8	70	Zacisk kablowy	1
20	Płyta	1	71	Śruba z gniazdem sześciokątnym	4
21	Prawa pokrywa	1	72	Pokrywa silnika	1
22	Ośłona łańcucha	2	73	Nakrętka sześciokątna	2
23	Podpora	4	74	Śruba z gniazdem sześciokątnym	1
24	Przednia pokrywa silnika	1	75	Sprężyna	2

## PL

25	Przegroda	1	76	Pokrowiec	2
26	Lewa pokrywa	1	77	Wał dźwigni ogranicznika	1
27	Ośłona przewodu zasilającego	1	78	Dźwignia ogranicznika	1
28	Haczyk	1	79	Śruba z gniazdem sześciokątnym	2
29	Podstawa haka	1	80	Łożysko	2
30	Cienka nakrętka sześciokątna	1	81	Pierścień blokujący wał	2
31	Łożysko	1	82	Gruba podkładka	1
32	Ośłona przewodów sterujących	1	83	Wkręt samogwintujący z gniazdem krzyżowym	5
33	Koło łańcuchowe	1	84	Tylna pokrywa pilota	1
34	Łańcuch	1	85	Kondensator	1
35	Wirnik	1	86	Uszczelka pilota	1
36	Pierścień blokujący wału	2	87	Przednia pokrywa pilota	1
37	Sworzeń płaski	1	88	Zacisk kablowy	1
38	Wał zębaty	1	89	Przełącznik kierunku	1
39	Płyta silnika	1	90	Wyłącznik awaryjny	1
40	Stojan	1	91	Śruba z gniazdem sześciokątnym	1
41	Sprężyna hamulca	1	92	Uszczelka	1
42	Zestaw hamulcowy	1	93	Zacisk uziemienia	1
43	Łożysko	1	94	Pokrowiec	2
44	Śruba z łbem 6-kątnym	4	95	Wtyczka	1
45	Łopatka wentylatora	1	96	Śruba z gniazdem sześciokątnym	2
46	Tylna pokrywa silnika	1	97	Haczyk	1
47	Pokrywa kabla	1	98	Blokada haka	1
48	Podstawa skrzynki przyłączeniowej	1	99	Śruba z gniazdem sześciokątnym	1
49	Pokrywa kabla	3	100	Śruba z gniazdem sześciokątnym	1
50	Płyta dociskowa	1	101	Worek na łańcuch	1
51	Wkręt samogwintujący z gniazdem krzyżowym	2			



Tato uživatelská příručka byla přeložena pomocí strojového překladu. Vynaložili jsme veškeré úsilí, abychom zajistili přesnost překladu, ale upozorňujeme, že automatické překlady nejsou dokonalé a nemají nahradit lidské překladače. Oficiální verze uživatelské příručky je v angličtině. Jakékoli rozdíly mezi přeloženou verzí a originální angličtinou nejsou právně závazné. Máte-li jakékoli dotazy ohledně přesnosti překladu, obraťte se na anglickou verzi, která je oficiální referencí. Další jazykové verze jsou k dispozici na vyžádání na adrese [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Technické údaje

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	Řetězový zvedák	
Model	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Napájecí napětí [V~] / Frekvence [Hz]	230 / 50	
Proud [A]	2,4	1,7
Jmenovitý výkon [W]	540	410
Maximální nosnost [kg]	500	300
Rychlost zdvihu [m/min]	2,8	3
Třída izolace	B	
Stupeň krytí IP	IP54	
Pracovní cyklus	ED 25%	
Převod	137:1	119:1
Okolní teplota během provozu zařízení [°C]	0-40	
Třída kladkostroje	A2	
Výška zdvihu [m]	5	
Pevnost v tahu [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
Průměr průřezu článku řetězu [mm]	6,3	5
Rozměry (šířka x hloubka x výška) [mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Hmotnost [kg]	18,50	14

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	Řetězový zvedák	
Model	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Napájecí napětí [V~] / Frekvence [Hz]	230 / 50	
Proud [A]	1	
Jmenovitý výkon [W]	205	
Maximální nosnost [kg]	150	
Rychlost zdvihu [m/min]	4	2,3
Třída izolace	B	
Stupeň krytí IP	IP54	
Pracovní cyklus*	ED 25%	
Převod	124:1	
Okolní teplota během provozu zařízení [°C]	0-40	
Třída kladkostroje	A2	
Výška zdvihu [m]	5	
Pevnost v tahu [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
Průměr průřezu článku řetězu [mm]	4	
Rozměry (šířka x hloubka x výška) [mm]	225 x 180 x 215	
Hmotnost [kg]	9	8

\* Pracovní cyklus udává, jak dlouho může stroj běžet během 10 minut. 25% cyklus znamená, že stroj může běžet 2 minuty a 30 sekund, poté by měl v klidu 7 minut a 30 sekund vychladnout.












## 1. Všeobecný popis



Účelem pokynů je pomoc při bezpečném a spolehlivém používání. Výrobek je navržen a vyroben striktně podle technických pokynů s použitím nejnovějších technologií a komponent a také za dodržení nejvyšších standardů kvality.

**NEŽ ZAČNETE PRACOVAT SE ZAŘÍZENÍM, PEČLIVĚ SI  
PROČTĚTE TENTO NÁVOD, ABYSTE POROZUMĚLI VŠEM  
JEHO POKYNŮM.**

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 seznámete s pokyny.
	Recyklovatelný výrobek.
	POZOR! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJTE! popisující danou situaci (všeobecná výstražná značka).
	Používejte ochranu sluchu. Expozice hluku může vést ke ztrátě sluchu.
	Používejte ochranu hlavy.
	Používejte ochranu nohou.
	UPOZORNĚNÍ! Výstraha před úrazem elektrickým proudem!
	UPOZORNĚNÍ! Rotující části!
	UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí rozmačkání rukou!
	UPOZORNĚNÍ! Zavěšené břemeno!

	K použití pouze uvnitř místností.
	UPOZORNĚNÍ! Ujistěte se, že se třetí osoby nacházejí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.



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

## 2. Bezpečnost používání



**UPOZORNĚNÍ!** Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny. Nerespektování výstrah a nedodržování návodů může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážná zranění nebo být příčinou smrti.

Termín „zařízení“ nebo „produkt“ v upozorněních a v popisu manuálu se vztahuje na: řetězový zvedák.

### 2.1. Elektrická bezpečnost

- Zástrčka zařízení musí odpovídat zásuvce. Zástrčku v žádném případě nijak neupravujte. Originální zástrčky a zásuvky snižují riziko zasažení elektrickým proudem.
- Nedotýkejte se uzemněných částí, jako jsou trubky, ohřívače, kamna a chladničky. Existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem, pokud je vaše tělo uzemněno a dotkne se zařízení, když je vystaveno přímému dešti, mokrému chodníku nebo při práci ve vlhkém prostředí. Vniknutí vody do zařízení zvyšuje riziko jeho poškození a zasažení elektrickým proudem.
- Nedotýkejte se zařízení mokřma nebo vlhkřma rukama.
- Kabel používejte podle pokynů. Nikdy ho nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před zdroji tepla, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.

- e) Pokud se nelze vyhnout používání zařízení ve vlhkém prostředí, musí být použito jištění proudovým chráničem (RCD). Používání RCD snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí vodič poškozen nebo jeví známky opotřebení. Poškozený napájecí vodič musí být vyměněn kvalifikovaným elektrotechnikem nebo servisem výrobce.
- g) Pro zabránění zasažení elektrickým proudem nevkládejte kabel, zástrčku ani samotné zařízení do vody ani jiné kapaliny. Je zakázáno používat zařízení na mokrých površích.
- h) POZOR – OHROŽENÍ ŽIVOTA! Během čištění nebo používání zařízení jej nikdy neponořujte do vody nebo jiných tekutin.
- i) Nepoužívejte zařízení v místnostech s velmi vysokou vlhkostí / v bezprostřední blízkosti nádrží na vodu!
- j) Elektrická zásuvka, ke které bude zařízení připojeno, musí mít zemnicí vodič.
- k) Elektrická instalace, k níž je zařízení připojeno, by měla být vybavena pojistkou 10 A nebo elektrickým jističem 10 A.

## 2.2. Bezpečnost na pracovišti

- a) Udržujte pracovní prostor uklizený a dobře osvětlený. Nepořádek nebo nedostatečné osvětlení může vést k nehodám a úrazům. Při používání zařízení předcházejte nebezpečným situacím, pozorujte, co se děje, a chovejte se rozumně.
- b) Nepoužívejte zařízení v potenciálně výbušné atmosféře, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.
- c) Zjistíte-li poškození nebo nesrovnalosti v provozu výrobku, ihned jej vypněte a nahlasejte oprávněné osobě.
- d) V případě pochybností o funkčnosti zařízení se obraťte na technický servis výrobce.
- e) Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Je zakázáno provádět opravy svépomocně!
- f) Při vznícení nebo požáru používejte na hašení zařízení pod napětím výhradně práškové nebo sněhové hasicí přístroje (CO<sub>2</sub>).

- g) Do pracovního prostoru nesmějí děti ani nepovolané osoby. (Nepozornost může vést ke ztrátě kontroly nad jednotkou.)
- h) Pokyny k používání si uložte pro pozdější použití. Pokud má být zařízení předáno třetím osobám, předejte současně s ním rovněž pokyny k používání.
- i) Části balení a drobné montážní prvky ukládejte mimo dosah dětí.
- j) Zařízení uložte mimo dosah dětí a zvířat.
- k) Během používání tohoto zařízení společně s jinými zařízeními musí být při jejich používání zohledněny také jejich návody k použití.



**Zapamatujte si!** Během práce se zařízením chraňte děti a jiné, okolní osoby.

### 2.3. Osobní bezpečnost

- a) Nepoužívejte toto zařízení, pokud jste unavení, nemocní nebo pod vlivem alkoholu, drog nebo léků, které by mohly zhoršit vaši schopnost ovládat zařízení.
- b) 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.
- c) Zařízení není určeno k tomu, aby bylo používáno 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 zařízení.
- d) Při obsluze tohoto zařízení buďte opatrní a zdravý rozum. Chvilé nepozornosti při práci může vést k vážnému zranění.
- e) Používejte osobní ochranné prostředky vyžadované při práci se zařízením a uvedené v bodu 1 vysvětlivek symbolů. Používání vhodných a atestovaných osobních ochranných prostředků snižuje riziko úrazu.
- f) Pro zabránění náhodnému uvedení zařízení do provozu zkontrolujte před připojením ke zdroji napájení, zda je přepínač v poloze „vypnuto“.
- g) Nepřeceňujte své možnosti. Po celou dobu práce udržujte rovnováhu. Ta umožňuje lepší kontrolu nad zařízením v neočekávaných situacích.

- 
- h) Nenoste volné oblečení ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí. Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit v pohyblivých částech.
  - i) Před zapnutím zařízení odstraňte veškeré seřizovací nástroje, nářadí nebo klíče. Nástroje, nářadí nebo klíč ponechaný v otáčející se části zařízení může způsobit zranění.
  - j) Zařízení není hračka. Zabraňte dětem, aby si se zařízením hrály.

## 2.4. Bezpečné používání zařízení

- a) Je nutné se přesvědčit, zda je kolo na zařízení umístěno stabilně. Používejte nářadí určené k danému účelu. Správně vybraný produkt odvede lepší a bezpečnější práci, pro kterou byl navržen.
- b) Nepoužívejte zařízení, pokud hlavní vypínač nefunguje správně (nezapíná se a nevypíná). Zařízení, která nemohou být kontrolována pomocí přepínače, jsou nebezpečná, nesmějí se používat a musejí být opravena.
- c) Před nastavováním, čištěním nebo servisem odpojte zařízení od napájení. Takové preventivní opatření snižuje riziko náhodného uvedení do provozu.
- d) Nepoužívaný výrobek uchovávejte mimo dosah dětí a kohokoli, kdo není obeznámen se zařízením nebo s tímto návodem. V rukou nezkušených uživatelů jsou tato zařízení nebezpečná.
- e) Udržujte zařízení v dobrém technickém stavu. Před každou prací zkontrolujte, zda zařízení není poškozeno nebo nejsou poškozeny jeho pohyblivé části (praskliny částí nebo veškeré jiné podmínky, které mohou mít vliv na bezpečný chod zařízení). V případě poškození předejte zařízení do opravy ještě před jeho použitím.
- f) Zařízení chraňte před dětmi.
- g) Opravu a údržbu zařízení musí provádět kvalifikovaní pracovníci pomocí výhradně originálních náhradních dílů. Bude tak zajištěno bezpečné používání.
- h) Aby byla zajištěna provozní integrita jednotky tak, jak byla navržena, neodstraňujte kryty instalované výrobcem ani šrouby.
- i) Při přepravě nebo přemísťování zařízení ze skladu na místo použití dodržujte pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při ruční manipulaci platná v zemi, kde se zařízení používá.

- 
- j) Vyhněte se situacím, kdy se zařízení během provozu zastaví při velkém zatížení. Může to způsobit přehřátí součástí pohonu a v důsledku toho poškození zařízení.
  - k) Nedotýkejte se žádných pohyblivých částí nebo příslušenství, pokud není zařízení odpojeno.
  - l) Zařízení pravidelně čistěte, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.
  - m) Zařízení není hračka. Čištění a údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru dospělé osoby.
  - n) Je zakázáno zasahovat do konstrukce zařízení a provádět změny jeho parametrů nebo konstrukce.
  - o) Zařízení nepoužívejte ani neukládejte v blízkosti zdrojů ohně a tepla.
  - p) Nezakrývejte větrací otvory zařízení!
  - q) Zařízení je zakázáno používat k přemístění břemen o hmotnosti překračující maximální zatížení.
  - r) Osoby a zvířata se nesmějí pohybovat pod zavěšeným břemenem.
  - s) Přeprava nákladu pomocí zařízení nad lidmi nebo zvířaty je zakázána.
  - t) Přeprava lidí nebo zvířat pomocí tohoto zařízení je zakázána.
  - u) Při přepravě pomocí zařízení zabraňte otřesům, nárazům a prudkým změnám rychlosti. Sníží to riziko pádu nákladu z výšky.
  - v) Před zavěšením břemene se vždy ujistěte, že v prostoru, v němž bude probíhat manipulace, nejsou žádné překážky.
  - w) Přítomné osoby upozorněte na práci zařízení a zajistěte, aby se zdržovaly v bezpečné vzdálenosti od nákladu.
  - x) Vždy dávejte pozor na náklad.
  - y) Je zakázáno ponechávat zavěšený náklad bez dozoru.
  - z) Zabraňte rozhoupání nákladu.
  - aa) Je zakázáno provádět jakékoliv mechanické nebo podobné práce (svařování, řezání, apod.) na zavěšeném nákladu.
  - bb) Pád nákladu může způsobit zranění nebo smrt.

- 
- cc) Je zakázáno pohybovat se a pobývat pod zavěšeným nákladem (a v jeho bezprostřední blízkosti).
  - dd) Při používání stroje je zakázáno tahat za řetěz v jakémkoli jiném směru než podél kolejnice. Tahání do strany může zařízení poškodit.
  - ee) Nepoužívejte nadměrnou sílu ani netrhejte za kabel, pokud narazíte na odpor.
  - ff) Vyhýbejte se střídavému zapínání a vypínání zařízení ve velmi krátkých časových intervalech.
  - gg) Ujistěte se, že se zařízení pohybuje tím směrem, který byl zadán ovládacími prvky.
  - hh) Pokud zařízení nepoužíváte, odpojte ho od napájení.
  - ii) Je zakázáno manipulovat s náklady připevněnými k podlaze nebo zablokovanými jinými předměty.
  - jj) Zvedání nákladů nad zem provádějte při nejnižší možné rychlosti.
  - kk) Maximální povolené zatížení je neměnné a nezávislé na poloze, v jaké se náklad nachází.
  - ll) Zařízení není určeno k nepřetržitému provozu. Dodržujte pracovní cykly zařízení.
  - mm) Pokud používáte zařízení v hlučném prostředí, měl by být operátor vybaven chrániči sluchu.
  - nn) Hladina akustického tlaku měřená na stupnici A na operátorském pracovišti je nižší než 70 dB.
  - oo) Okolní teplota v místě práce zařízení by se měla pohybovat v rozmezí 0-40 °C.
  - pp) Vždy se ujistěte, že náklad je řádně a pevně připevněný k háku.
  - qq) Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost od břemene a řetězu.
  - rr) Nepoužívejte koncové spínače jako rutinní prvky pro zastavení chodu zařízení. Jsou to pouze nouzová zařízení.
  - ss) Je zakázáno tahat náklady po zemi.
  - tt) Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost od břemene a řetězu.
  - uu) Nepoužívejte stroj s krouceným, zamotaným, poškozeným nebo opotřebovaným řetězem.

- vv) Nezvedejte břemeno, dokud není ve střední poloze pod strojem.
- ww) Je zakázáno řetěz prodlužovat nebo opravovat. Poškozený řetěz musí být vyměněn za nový v servisním středisku výrobce.
- xx) Chraňte stroj a řetěz před rozstříkem ze svařování nebo jinými škodlivými nečistotami.
- yy) Nepracujte se strojem, pokud řetěz nemůže vytvořit přímou linii od těla stroje k háku připevněnému k břemenu.
- zz) Nepoužívejte řetěz jako závěs a neomotávejte řetěz kolem břemene.
- aaa) Nezatěžujte špičku háku ani západku háku.
- bbb) Nepoužívejte řetěz za hranice jeho pohybu.
- ccc) Břemeno musí být vyvážené, aby se během přepravy nenaklánělo a nevypadlo z úchytu.
- ddd) Pravidelně kontrolujte, zda koncové spínače zařízení správně fungují.
- eee) Před každým zvedáním zkontrolujte funkci brzdy napnutím řetězu.
- fff) Zařízení je třeba pravidelně kontrolovat a poškozené nebo opotřebené díly je třeba vyměnit za nové v autorizovaném servisu.



**UPOZORNĚNÍ! Přestože byl produkt navržen tak, aby byl bezpečný a má odpovídající bezpečnostní opatření, a navzdory dalším bezpečnostním funkcím poskytovaným uživateli, stále existuje mírné riziko nehody nebo zranění při manipulaci s produktem. Doporučujeme, abyste při používání s výrobkem nakládali opatrně a rozumně.**

### 3. Návod k použití

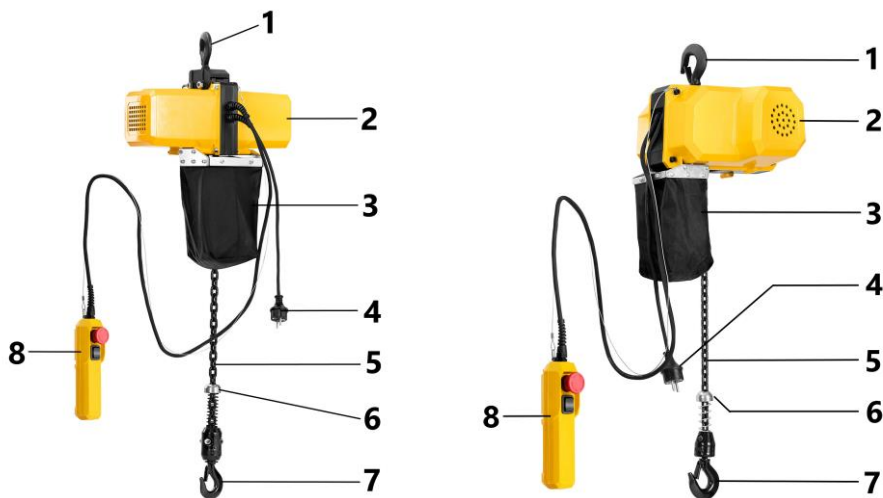
Stroj je určen výhradně pro vertikální zvedání a spouštění volných břemen na pracovišti. Hmotnost nákladu při zvedání nesmí překročit uvedenou maximální nosnost. Stroj lze používat v továrnách, na farmách, staveništích, pro montáž zařízení a pro nakládání a vykládání zboží. Je zakázáno používat zařízení v korozivním prostředí a prostředí s výbušnou atmosférou.

**Zodpovědnost za veškeré škody, které vzniknou jako důsledek používání zařízení způsobem, který není v souladu s jeho určením, je na straně uživatele.**

#### 3.1. Přehled produktů

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Montážní hák

2 - Motor

3 - Taška na volný konec řetězu

4 - Zástrčka napájecího kabelu

5 - Řetěz

6 - Doraz řetězu

## 8 - Dálkové ovládání s kabelem

## 3.2. Příprava k práci

### MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

- Než zařízení namontujete v místě práce, je třeba zkontrolovat, zda není poškozené. Konstrukce použitá k zavěšení musí být schopna odolat zatížení několikanásobně většímu, než je maximální povolené zatížení stroje. Stroj zavěste na montážní hák.
- Nesprávné zavěšení stroje může vést k jeho pádu, poškození, zranění osob nebo jejich smrti.
- Je zakázáno montovat stroj na konstrukci, u které nelze ověřit její nosnost a pevnost.
- Za namontování na nosnou konstrukci a za samotnou nosnou konstrukci je odpovědný uživatel. Při upevňování stroje k nosné konstrukci je třeba dbát zvláštní opatrnosti a zajistit všechny podmínky pro bezpečný provoz, aby se předešlo nebezpečím vedoucím k možnému zranění 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. Při zvedání břemene vždy pravidelně kontrolujte funkci brzdy. K tomu použijte zkušební břemeno (přibližně 10 % přípustného zatížení) a několikrát jej zvedněte a spusťte, abyste se ujistili, že při zastavení zvedání/spouštění nesklouzne.
- Zařízení musí být možné kdykoli odpojit od napájení. Nezapomeňte, že napájení zařízení musí odpovídat údajům uvedeným na typovém štítku!

### PODMÍNKY OKOLÍ

V následující tabulce jsou uvedeny přípustné podmínky prostředí, v nichž stroj může bezpečně pracovat

Teplota okolí během provozu zařízení [°C]	0 ~ 40
Relativní vlhkost [%]	< 1000
Výška [m n. m.]	< 1000

### 3.3. Práce se zařízením.

#### OVLÁDACÍ PRVKY ZAŘÍZENÍ

- 1) Zkontrolujte nouzové zastavení. Pokud je nouzový vypínač stisknutý, otočte jím ve směru označeném šipkami, aby stroj mohl pracovat.
- 2) Stiskněte vypínač ve směru šipky nahoru pro zvedání břemene.
- 3) Stiskněte vypínač ve směru šipky dolů pro spuštění břemene.



- 4) Pokud je břemeno zvednuto směrem nahoru a obsluha stroj dostatečně včas nezastaví, zastavovací puk posune páku nahoru a aktivuje se koncový spínač. Stroj se přestane pohybovat vzhůru.
- 5) Pokud je břemeno spuštěno a obsluha stroj dostatečně včas nezastaví, spodní zastavovací puk posune páku a aktivuje se koncový spínač. Stroj se přestane pohybovat dolů.
- 6) V případě nouze okamžitě stiskněte červené tlačítko pro zastavení stroje. Stroj nelze obsluhovat ve chvíli, kdy je nouzový vypínač stisknutý.
- 7) V případě přetížení se rychlost navijáku znatelně sníží, může dojít k trhání nebo se břemeno nemusí vůbec zvednout. Kromě toho, pokud je naviják zatížen nad jmenovitou nosnost, může spojka vydávat charakteristický zvuk. V takovém případě okamžitě uvolněte tlačítko „Nahoru“ pro zastavení stroje a poté snižte hmotnost. Poté může stroj opět fungovat.

### 3.4. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

- a) Před každým čištěním, seřizením, výměnou vybavení a rovněž není-li zařízení používáno, vytáhněte síťovou zástrčku a zařízení nechejte zcela vychladnout.
- b) Na čištění ploch zařízení používejte výhradně přípravky neobsahující leptavé látky.
- c) Po každém čištění všechny části dobře usušte, než budete zařízení znovu používat.
- d) Zařízení uchovávejte na suchém a chladném místě chráněném před vlhkostí a přímým slunečním zářením.
- e) Na zařízení nestříkejte vodu ani ho nevkládejte do vody.
- f) Dejte pozor, aby skrze otvory, které se nacházejí na krytu, nepronikla voda.
- g) Větrací otvory čistěte štětečkem a stlačeným vzduchem.
- h) Provádějte pravidelné kontroly jednotky, kontrolu technické způsobilosti a případných poškození.
- i) K čištění používejte měkký hadřík.

#### **PRAVIDELNÉ KONTROLY**

Pro zajištění bezpečného a bezproblémového provozu se doporučuje provádět pravidelné technické kontroly stroje. Intervaly mezi kontrolami by měly být stanoveny individuálně v závislosti na zatížení a intenzitě práce, které je stroj vystaven. Zde je seznam činností a doporučený servisní interval:

Každých šest měsíců:

- 1) Kontrola správného utažení šroubů.
- 2) Kontrola vnitřních součástí, zda nejsou opotřebovány, korozi, praskliny nebo deformace v montážním bloku háku, ozubených kolech, ložiskách, zarážce řetězu a horním háku.
- 3) Zkontrolujte vnější známky poškození nebo nadměrného opotřebení zvedacího kola. Rozšiřování a prohlubování drážek může způsobit pohyb řetězu v drážkách a zaseknutí mezi zvedacím kolem a vodítkem řetězu. Zkontrolujte vodítko řetězu, zda v místě, kde řetěz vstupuje do vnitřku

navijáku, není opotřebované nebo otřepy. Vyměňte všechny vážně opotřebované nebo poškozené díly.

- 4) Zkontrolujte, zda brzdové díly nevykazují známky nadměrného opotřebení.
- 5) Zkontrolujte tlačítka na kabelovém dálkovém ovládní, zda správně fungují.
- 6) Zkontrolujte stav izolace napájecího kabelu, ovládacího kabelu a ovládací skříně.
- 7) Zkontrolujte čep háku a konec řetězu, zda nejsou opotřebované a prasklé.

Poznámka: Před opětovným uvedením stroje do provozu je nutné opravit jakékoli poškození.

### **KONTROLA HÁKU**

- Dlouhá životnost, intenzivní práce nebo přetížení mohou vést k poškození háku. Při kontrole technického stavu háku věnujte zvláštní pozornost poškození korozivními látkami, deformacím, prasklinám, kroucení o více než 10° od středu nebo nadměrnému otevření háku.
- Zkontrolujte, zda není západka poškozena nebo ohnutá a zda správně funguje. Zkontrolujte tlak pružiny zatlačením západky na vnitřní stěnu háku a nechte západku vrátit se na špičku háku. Pokud západka nefunguje správně, vyměňte ji.

### **KONTROLA ŘETĚZU**

1) Řetěz by měl být vyměněn, pokud vykazuje některou z následujících vad:

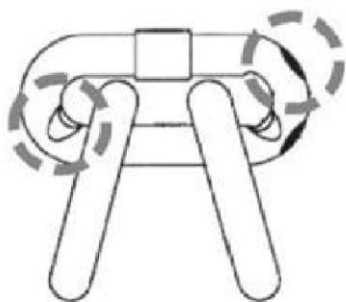
- úbytek materiálu
- zkroucené články
- rozstřík svařování
- koroze
- praskliny
- deformace v důsledku natažení

Z bezpečnostních důvodů by výměnu poškozeného řetězu měl provádět servis výrobce nebo osoba s příslušnou kvalifikací.

2) Řetěz namažte mazivem na bázi vápníku III každých 200 cyklů. Životnost řetězu je přibližně 50 000 cyklů.

### 3) Ovládání řetězu pomocí posuvných měřidel:

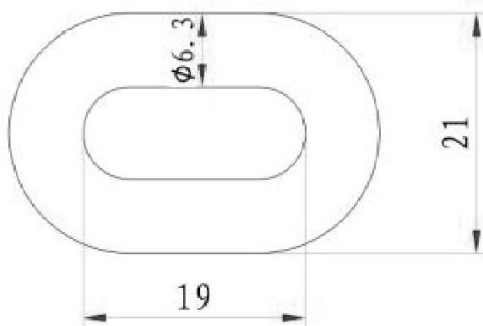
Uvolněte část řetězu, která by normálně procházela zvedacím kolem, a zkontrolujte vnitřní stranu článku, zda nevykazuje známky opotřebení. Změřte posuvným měřidlem a poznamenejte si průměr materiálu v bodech článku, kde je viditelné poškození.



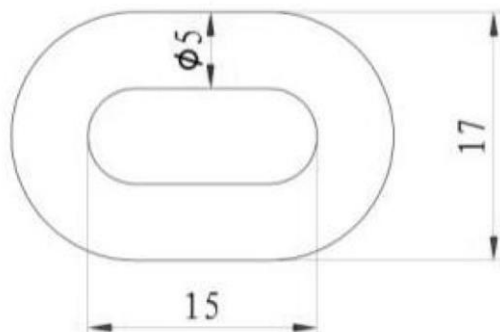
Poté změřte průměr materiálu ve stejné oblasti na článku, který normálně neprochází zvedacím kolem (např. blízko konce řetězu). Porovnejte obě měření. Pokud je průměr menší o 0,25 mm nebo více, je nutné řetěz vyměnit. Řetěz by měl vyměnit servis výrobce nebo kvalifikovaná osoba.

Zde jsou rozměry článků řetězu v závislosti na modelu zařízení:

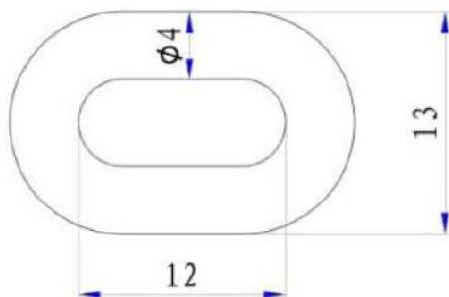
- **SBS-ECH-500/3**



- **SBS-ECH-300/3**



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



## MAZÁNÍ

Ozubená kola jsou původně promazána a nevyžadují žádnou údržbu. Výjimkou je situace, kdy byla ozubená kola demontována a mazivo bylo odstraněno.

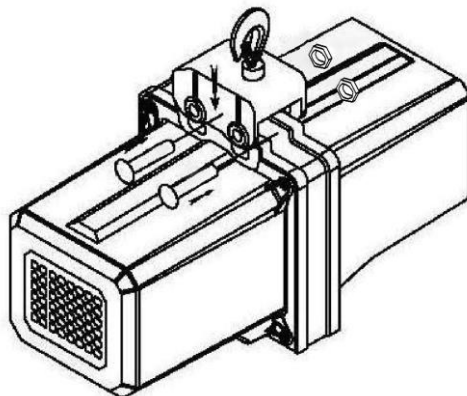
## LOŽISKA

Ložiska stroje jsou původně promazána a nevyžadují pravidelné mazání. Pokud byla ložiska záměrně odmaštěna, měla by být promazána lithiovým mazivem.

## INSTALACE HORNÍHO HÁKU

SBS-ECH-500/3 (Platí pouze pro)

- 1) Zarovnejte otvory v horním bloku háku s otvory na pouzdře navijáku.
- 2) Prostrčte šrouby otvory a zajistěte spoje maticemi.



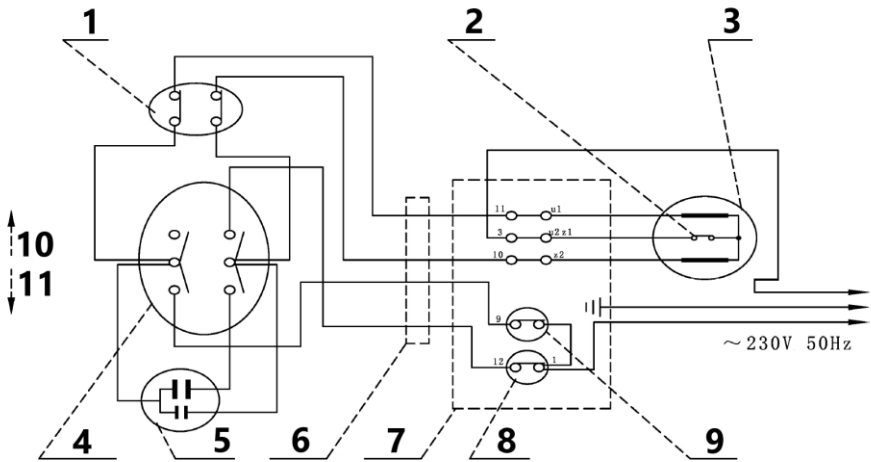
### **LIKVIDACE POUŽITÝCH PŘÍSTROJŮ**

Po skončení životnosti toto zařízení nelikvidujte s normálním komunálním odpadem, ale odevzdejte ho do sběrného dvora za účelem recyklace elektrických a elektronických zařízení. Toto je označeno symbolem na výrobku, v návodu k obsluze nebo na obalu. Plasty použité v zařízení jsou vhodné pro opakované použití v souladu s jejich označením. Opětovným použitím, recyklací nebo jinými formami využití odpadních strojů významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

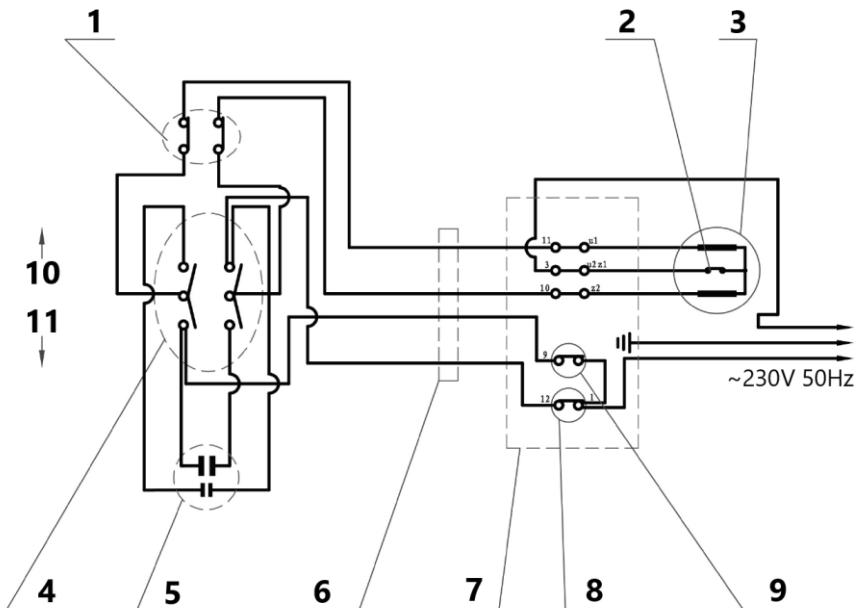
Informace o příslušném sběrném dvoře pro likvidaci vyřazených zařízení Vám poskytne orgán místní samosprávy.

### 3.5. Elektrické schéma

SBS-ECH-300/3



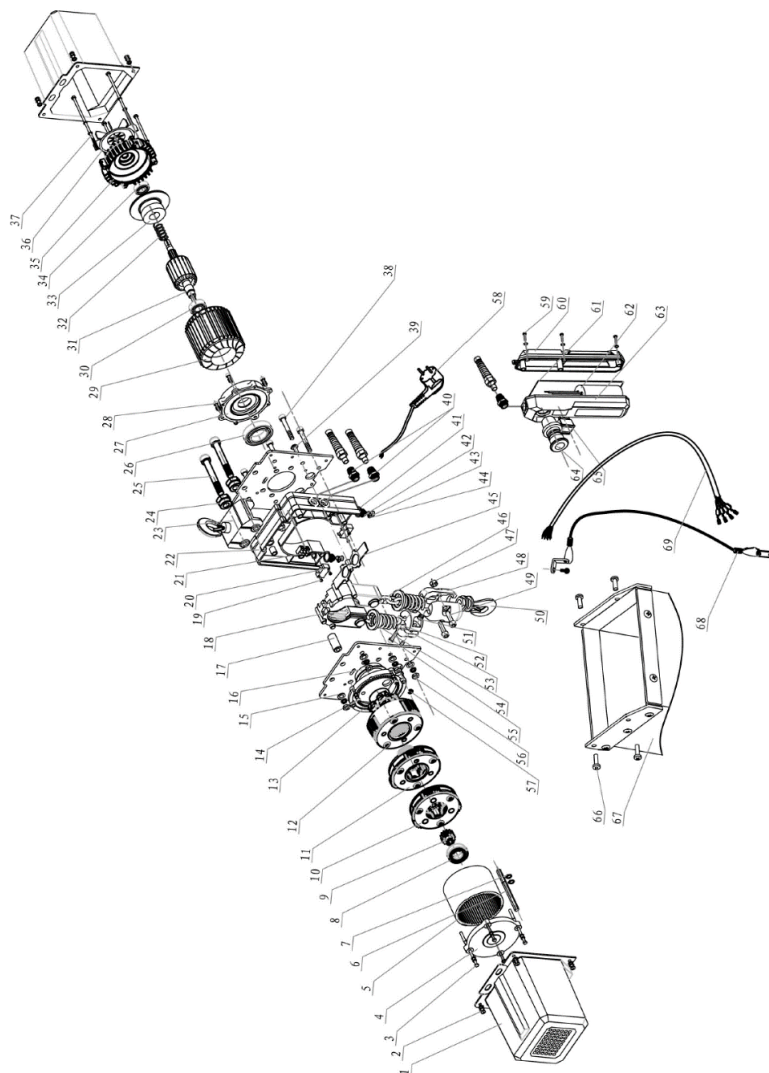
SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



- 1 - Nouzové zastavení
- 2 - Ochrana proti přehřátí
  - 3 - Motor
  - 4 - Vypínač
  - 5 - Kondenzátor
  - 6 - Ovládací kabel
  - 7 - Ovládací skříňka
- 8 - Koncový spínač pohybu dolů
- 9 - Koncový spínač pohybu nahoru
  - 10 - Nahoru
  - 11 - Dolů

## 3.6. Montážní výkresy

### Rozložený pohled na SBS-ECH-500/3 model



### Seznam dílů SBS-ECH-500/3 modelu

Č.	Název dílu	Počet
1	Kryt ventilátoru	2
2	Šroub s křížovou hlavou M6 * 12	8

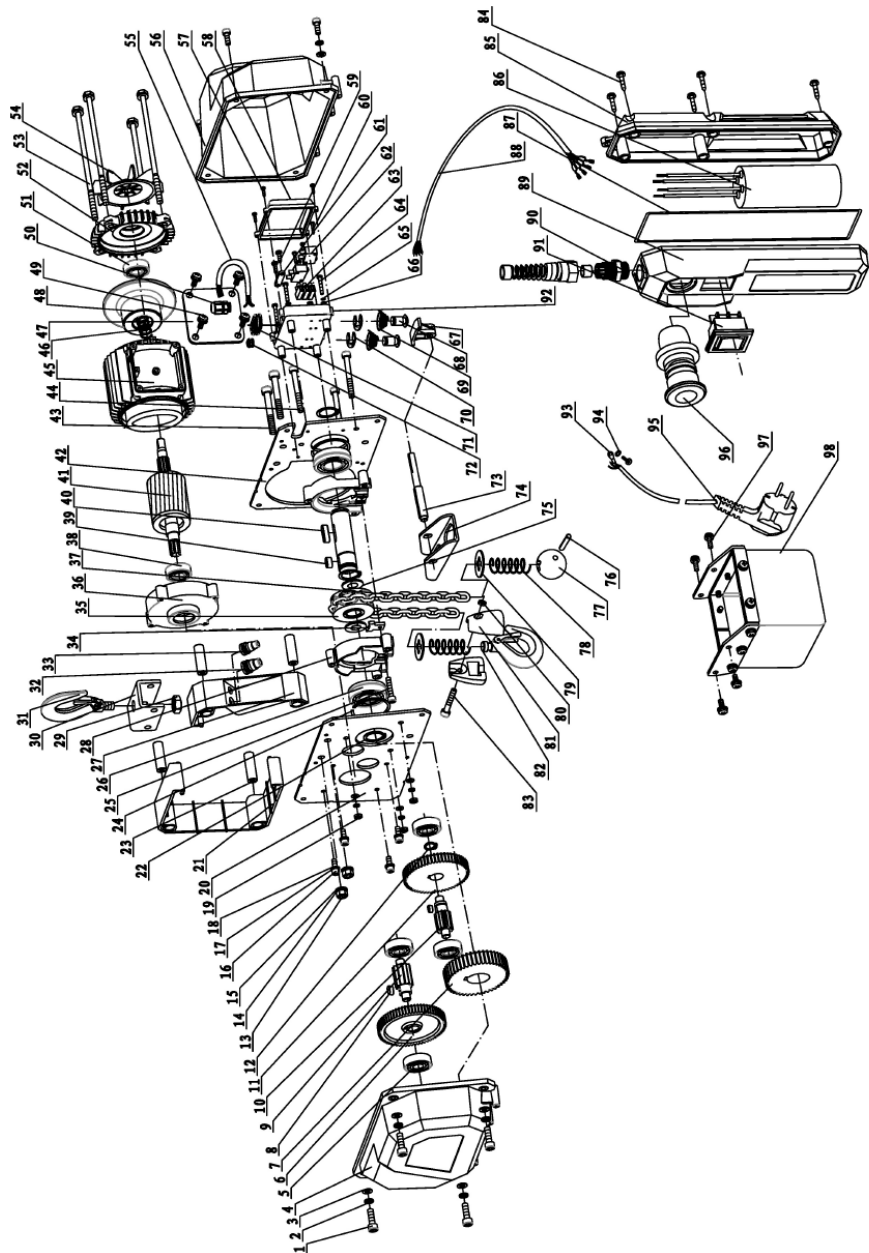
## CZ

	Plochá podložka M8	
	Pružinová podložka M6	
3	Šestihranný šroub M6 * 85	4
	Plochá podložka M8	
	Pružinová podložka M6	
4	Zadní kryt redukčního převodu	1
5	Ozubený kroužek	1
6	Šestihranný hnací hřídel	1
7	Pojistný kroužek hřídele M8	2
8	Kuličkové ložisko s hlubokou drážkou 6002-2RS	1
9	Hlavní hnací kolo	1
10	Planetové kolo prvního stupně	1
11	Planetové kolo druhého stupně	1
12	Planetové kolo třetího stupně	1
13	Příruba ozubeného kola	1
14	Šroub s vnitřním šestihranem M6 * 14	4
	Plochá podložka M8	
	Pružinová podložka M6	
15	Deska	2
16	Velké nylonové ložiskové pouzdro	1
17	Šestihranné spojovací pouzdro	1
18	Vedení řetězu	2
19	Samořezný šroub s křížovou hlavou ST2.9 * 14.7	6
20	Koncový spínač	2
21	Konektor	1
22	Nosný rám	1
23	Hák (horní)	1
24	Pojistná matice M10	2
25	Šroub s vnitřním šestihranem M10x75	2
26	Kuličkové ložisko s hlubokou drážkou 6007-2RS	1
27	Přední kryt motoru	1
28	Šroub s vnitřním šestihranem M6x12	4
	Plochá podložka M8	
	Pružinová podložka M6	
29	Stator	1
30	Kuličkové ložisko s hlubokou drážkou 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Brzdová pružina	1
33	Sada dílů brzdy	1
34	Kuličkové ložisko s hlubokou drážkou 6202-2RS	1

## CZ

35	Zadní kryt motoru	1
36	Lopatka ventilátoru	1
37	Šestihranný šroub M5x135	4
38	Šroub s vnitřním šestihranem M8 * 55	6
39	Vřeteno s plochou hlavou	1
40	Kabelová spona (silná)	1
	Kabelová spona (tenká)	2
41	Kryt díku koncového spínače	2
42	Pružina koncového spínače	2
43	Omezovací hřídel	2
44	6mm E-kroužek	2
45	Páka koncového spínače	2
46	Řetěz	1
47	Pojistná matice M8	2
48	Hákový blok	2
49	Šroub s vnitřním šestihranem M8 * 30	2
50	Háček (dole)	1
51	Pojistná matice M6	2
52	Pružina	2
53	Upevňovací blok řetězu	2
54	Těsnění	2
55	Šroub s vnitřním šestihranem M6 * 30	2
56	Šestihranná matice M8	6
	Pružinová podložka	
	Plochá podložka M8	
57	E-kroužek M8 5mm	1
58	Zástrčka	1
59	Křížový vnitřní šroub ST4.2 * 18	5
	Malá podložka d4	
60	Zadní kryt dálkového ovládání	1
61	Těsnění pilota	1
62	Kondenzátor	1
63	Přední kryt dálkového ovládání	1
64	Nouzové zastavení	1
65	Směrový spínač	1
66	Šroub s vnitřním šestihranem M5 * 16	4
67	Vak na řetěz	1
68	Lano	1
69	Ovládací kabel	1

## Rozložený pohled na SBS-ECH-300/3 model



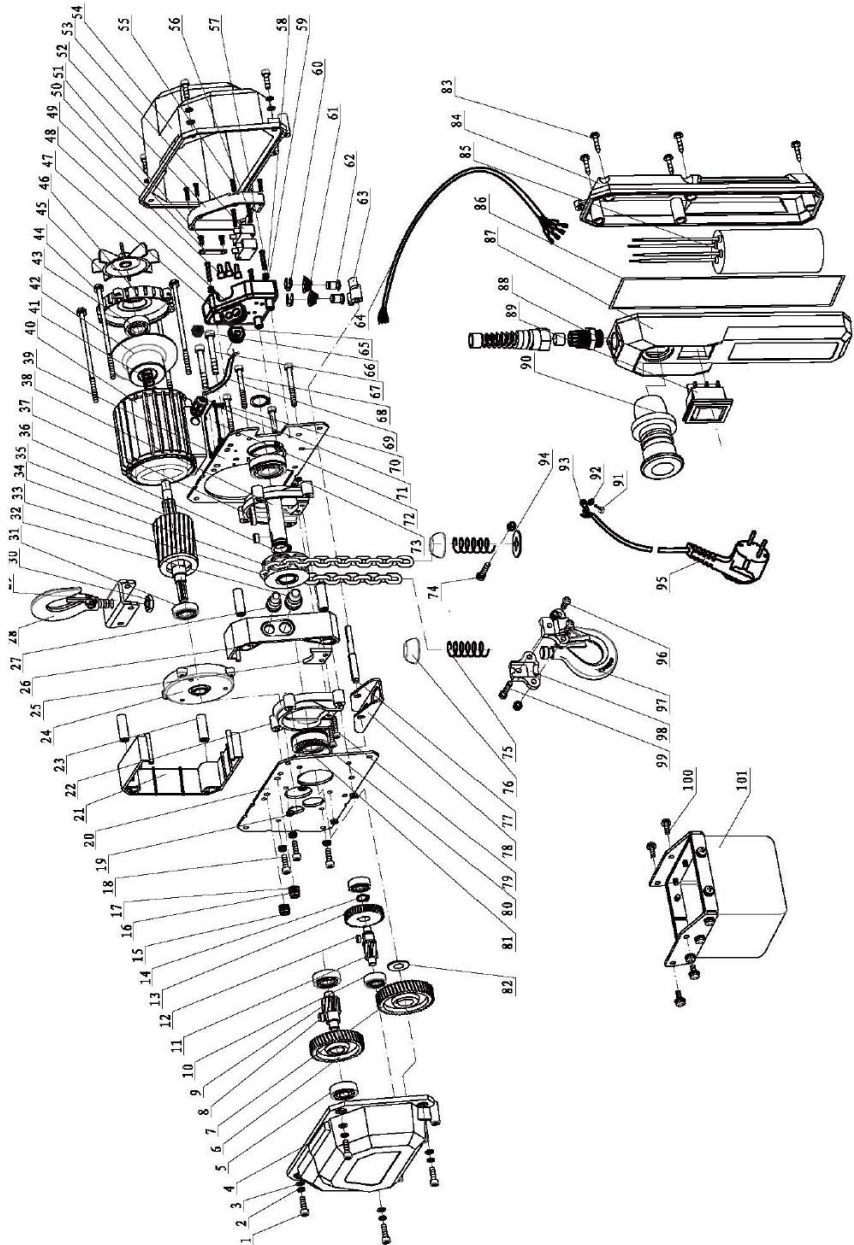
## Seznam dílů SBS-ECH-300/3 modelu

Č.	Název dílu	ks	Č.	Název dílu	ks
1	Šroub s vnitřním šestihranem	8	50	Kabelová spona	1
2	Pružná podložka	11	51	Ložisko	1
3	Normální podložka	11	52	Zadní kryt motoru	1
4	Kryt	1	53	Šroub s šestihrannou hlavou	4
5	Ložisko	4	54	Lopatka ventilátoru	1
6	Ozubené kolo druhého stupně převodovky	1	55	Lano	1
7	Ozubené kolo třetího stupně převodovky	1	56	Kryt	1
8	Plochý kolík	2	57	Samořezný šroub s křížovou objímkou	4
9	Hřídel druhého stupně	1	58	Spojovací skříňka	1
10	Hřídel prvního stupně	1	59	Samořezný šroub s křížovou objímkou	4
11	Ozubené kolo prvního stupně převodovky	1	60	Samořezný šroub s křížovou objímkou	5
12	Pojistný kroužek hřídele	1	61	Přítlačná deska	1
13	Tenké šestihranné matice	2	62	Koncový spínač	2
14	Pružná podložka	2	63	Blok svorek	1
15	Normální podložka	2	64	Šroub s vnitřním šestihranem	4
16	Šroub s vnitřním šestihranem	4	65	Pružná podložka	4
17	Pružná podložka	4	66	Normální podložka	4
18	Normální podložka	4	67	Přítlačná páka koncového spínače	1
19	Tenká šestihranná matice	3	68	Čep koncového spínače	2
20	Deska	1	69	Pružina koncového spínače	2
21	Pravý kryt	1	70	Třmenový kroužek	2
22	Pojistný kroužek hřídele	3	71	Krytka kabelu	1
23	Podpěra	4	72	Uzemňovací kryt	1
24	Pojistný kroužek hřídele	2	73	Hřídel omezovací páky	1
25	Šroub s vnitřním šestihranem	1	74	Omezovací páka	1
26	Ložisko	2	75	Normální podložka	2

## CZ

27	Levý kryt	1	76	Čep pružiny	1
28	Kryt řetězu	2	77	Montážní blok řetězu	1
29	Tenká šestihranná matice	1	78	Pružina	2
30	Základna háku	1	79	Kryt	2
31	Háček	1	80	Aretační matice	1
32	Ochrana kabelů řízení	1	81	Hákový blok	2
33	Kryt napájecího kabelu	1	82	Háček	1
34	Přepážka	1	83	Šroub s šestihrannou hlavou	1
35	Řetězové kolo	1	84	Samořezný šroub s křížovou objímkou	7
36	Přední kryt motoru	1	85	Zadní kryt dálkového ovládání	1
37	Řetěz	1	86	Kondenzátor	1
38	Ložisko	1	87	Těsnění pilotního spínače	1
39	Plochý kolík	1	88	Ovládací kabel	1
40	Plochý kolík	1	89	Přední kryt dálkového ovládání	1
41	Rotor	1	90	Krytka kabelu	1
42	Deska motoru	1	91	Směrový spínač	1
43	Šroub s vnitřním šestihranem	2	92	Základna připojovací krabice	1
44	Šroub s vnitřním šestihranem	4	93	Zemnicí svorka	1
45	Stator	1	94	Těsnění	1
46	Brzdová pružina	1	95	Zástrčka	1
47	Ochrana kabelů motoru	1	96	Nouzové zastavení	1
48	Sada brzd	1	97	Šroub s vnitřním šestihranem	4
49	Šrouby s křížovou objímkou	5	98	Vak na řetěz	1

## Rozložený pohled na SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 modely



## Seznam dílů SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 modelů

Č.	Název dílu	ks	Č.	Název dílu	ks
1	Šroub s vnitřním šestihranem	8	52	Připojovací krabice	1
2	Pružná podložka	11	53	Koncový spínač	2
3	Normální podložka	11	54	Kryt	1
4	Kryt	1	55	Samořezný šroub s křížovou objímkou	5
5	Ložisko	2	56	Samořezný šroub s křížovou objímkou	2
6	Ozubené kolo druhého stupně převodovky	1	57	Šroub s vnitřním šestihranem	3
7	Ozubené kolo třetího stupně převodovky	1	58	Pružná podložka	3
8	Plochý kolík	1	59	Normální podložka	3
9	Hřídel druhého stupně	1	60	E-kroužek	2
10	Ložisko	2	61	Pružina koncového spínače	2
11	Hřídel prvního stupně	1	62	Kolík koncového spínače	2
12	Plochý kolík	1	63	Tlaková páka koncového spínače	1
13	Ozubené kolo prvního stupně převodovky	1	64	Ovládací kabel	1
14	Pojistný kroužek hřídele	1	65	Ochrana kabelů motoru	1
15	Tenká šestihranná matice	2	66	Zemnicí kryt	1
16	Pružná podložka	2	67	Šroub s vnitřním šestihranem	2
17	Normální podložka	2	68	Šroub s vnitřním šestihranem	4
18	Šroub s šestihrannou hlavou	3	69	Lano	1
19	Šestihranná matice	8	70	Kabelová spona	1
20	Deska	1	71	Šroub s vnitřním šestihranem	4
21	Pravý kryt	1	72	Kryt motoru	1
22	Kryt řetězu	2	73	Šestihranná matice	2
23	Podpěra	4	74	Šroub s vnitřním šestihranem	1
24	Přední kryt motoru	1	75	Pružina	2
25	Přepážka	1	76	Kryt	2

## CZ

26	Levý kryt	1	77	Hřídel omezovací páky	1
27	Kryt napájecího kabelu	1	78	Páka omezovací páky	1
28	Háček	1	79	Šroub s vnitřním šestihranem	2
29	Základna háku	1	80	Ložisko	2
30	Tenká šestihranná matice	1	81	Pojistný kroužek hřídele	2
31	Ložisko	1	82	Silná podložka	1
32	Kryt ovládacích kabelů	1	83	Samořezný šroub s křížovou objímkou	5
33	Řetězové kolo	1	84	Zadní kryt dálkového ovládní	1
34	Řetěz	1	85	Kondenzátor	1
35	Rotor	1	86	Těsnění pilota	1
36	Pojistný kroužek hřídele	2	87	Přední kryt dálkového ovládní	1
37	Plochý kolík	1	88	Kabelová spona	1
38	Hřídel ozubeného kola	1	89	Směrový spínač	1
39	Deska motoru	1	90	Nouzové zastavení	1
40	Stator	1	91	Šroub s vnitřním šestihranem	1
41	Brzdová pružina	1	92	Těsnění	1
42	Sada brzd	1	93	Zemnicí svorka	1
43	Ložisko	1	94	Kryt	2
44	Šroub s šestihrannou hlavou	4	95	Zástrčka	1
45	Lopatka ventilátoru	1	96	Šroub s vnitřním šestihranem	2
46	Zadní kryt motoru	1	97	Háček	1
47	Krytka kabelu	1	98	Hákový blok	1
48	Základna připojovací krabice	1	99	Šroub s vnitřním šestihranem	1
49	Krytka kabelu	3	100	Šroub s vnitřním šestihranem	1
50	Přítlačná deska	1	101	Vak na řetěz	1
51	Samořezný šroub s křížovou objímkou	2			



Ce manuel d'utilisation a été traduit automatiquement. Nous avons tout mis en œuvre pour garantir l'exactitude de la traduction, mais veuillez noter que les traductions automatiques ne sont pas parfaites et ne visent pas à remplacer les traducteurs humains. La version officielle du manuel d'utilisation est en anglais. Toute différence entre la version traduite et la version originale en anglais n'a aucune valeur juridique. Pour toute question concernant l'exactitude de la traduction, veuillez vous référer à la version anglaise, qui fait foi. D'autres versions sont disponibles sur demande à l'adresse [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Caractéristiques techniques

Description du paramètre	Valeur du paramètre	
Nom de produit	Palan électrique à chaîne	
Modèle	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Tension d'alimentation [V~] / Fréquence [Hz]	230 / 50	
Courant [A]	2,4	1,7
Puissance nominale [W]	540	410
Charge maximale [kg]	500	300
Vitesse de levage [m/min]	2,8	3
Insulation class	B	
Degré de protection IP	IP54	
Cycle de fonctionnement	ED 25%	
Rapports d'entraînement	137:1	119:1
Température ambiante pendant le fonctionnement de l'appareil [°C]	0-40	
Classe de palan	A2	
Hauteur d'élévation [m]	5	
Résistance à la traction [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
Diamètre de la section transversale d'un maillon de chaîne [mm]	6,3	5

Dimensions (largeur x profondeur x hauteur) [mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Poids [kg]	18,50	14

Description du paramètre	Valeur du paramètre	
Nom de produit	Palan électrique à chaîne	
Modèle	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Tension d'alimentation [V~] / Fréquence [Hz]	230 / 50	
Courant [A]	1	
Puissance nominale [W]	205	
Charge maximale [kg]	150	
Vitesse de levage [m/min]	4	2,3
Insulation class	B	
Degré de protection IP	IP54	
Cycle de fonctionnement*	ED 25%	
Rapports d'entraînement	124:1	
Température ambiante pendant le fonctionnement de l'appareil [°C]	0-40	
Classe de palan	A2	
Hauteur d'élevage [m]	5	
Résistance à la traction [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
Diamètre de la section transversale d'un maillon de chaîne [mm]	4	
Dimensions (largeur x profondeur x hauteur) [mm]	225 x 180 x 215	
Poids [kg]	9	8

\* Le cycle de travail vous indique combien de temps la machine peut fonctionner sur une période de 10 minutes. Un cycle de 25 % signifie que la machine peut fonctionner pendant 2 minutes et 30 secondes, puis elle doit refroidir pendant un temps d'inactivité pendant 7 minutes 30 secondes.








# 1. Description générale







Ce mode d'emploi a pour but de vous aider à utiliser l'appareil en toute sécurité et de manière fiable. Le produit est conçu et fabriqué strictement selon les indications techniques, en utilisant les dernières technologies et composants, et en maintenant les normes de qualité les plus élevées.

**VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MODE  
D'EMPLOI AVANT DE COMMENCER À UTILISER LE  
PRODUIT.**

Pour assurer un fonctionnement durable et fiable de l'appareil, veuillez à l'utiliser et à l'entretenir correctement, conformément aux instructions de ce mode d'emploi. Les données techniques et les spécifications de ce manuel 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.

## Explication des symboles

	Le produit répond aux exigences des normes de sécurité applicables.
	Veuillez lire attentivement le mode d'emploi ci-dessous avant d'utiliser le produit.
	Produit recyclable.
	ATTENTION ! ou AVERTISSEMENT ! ou N'OUBLIEZ PAS ! décrivant une situation donnée (icône d'avertissement générale)
	Portez une protection auditive. L'exposition au bruit peut entraîner une perte d'audition.
	Portez une protection de la tête.
	Portez une protection des pieds

	ATTENTION ! Risque d'électrocution !
	ATTENTION ! Éléments rotatifs !
	ATTENTION ! Risque d'écrasement des mains
	ATTENTION ! Charge suspendue !
	Uniquement pour une utilisation à l'intérieur.
	ATTENTION ! Assurez-vous qu'il n'y a pas de personnes étrangères à proximité de la zone de travail.



**ATTENTION ! Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement et peuvent différer dans certains détails du produit réel.**

## 2. Sécurité de l'exploitation



**ATTENTION !** Lire tous les avertissements et instructions de sécurité. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves, voire mortelles.

Le terme « appareil » ou « produit » dans les avertissements et dans la description du manuel fait référence à : Palan électrique à chaîne.

### 2.1. Sécurité électrique

- a) La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise de courant. Ne pas modifier la fiche de quelque manière que ce soit. Les fiches d'origine et les prises correspondantes réduisent le risque d'électrocution.

- b) Évitez tout contact avec des pièces mises à la terre telles que des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs. Le risque de choc électrique est accru si votre corps est relié à la terre et touche l'appareil alors qu'il est exposé à la pluie, à une chaussée mouillée ou lorsque vous travaillez dans un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil augmente le risque d'endommagement et d'électrocution.
- c) Ne pas toucher à l'appareil avec des mains mouillées ou humides.
- d) Ne pas utiliser le câble de manière non conforme. Ne jamais l'utiliser pour déplacer l'appareil ou pour retirer la fiche de la prise. Gardez le câble à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des arêtes tranchantes et des pièces mobiles. Les fils endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrification.
- e) S'il est impossible d'éviter l'utilisation de l'appareil dans un environnement humide, il est nécessaire d'utiliser un dispositif de courant résiduel (RCD). L'utilisation d'un dispositif de courant résiduel RCD réduit le risque d'électrocution.
- f) Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé ou présente des signes évidents d'usure. Seul un électricien qualifié ou le service après-vente du fabricant peuvent remplacer le câble d'alimentation endommagé.
- g) Afin d'éviter tout risque d'électrocution, ne pas immerger le câble, la fiche ou le dispositif lui-même dans l'eau ou tout autre liquide. Ne pas utiliser l'appareil sur des surfaces humides. Ne pas utiliser l'appareil sur des surfaces humides.
- h) ATTENTION - DANGER DE MORT ! Lors du nettoyage ou de l'utilisation de l'appareil, ne jamais l'immerger dans l'eau ou dans d'autres liquides.
- i) Ne pas utiliser l'appareil dans les locaux à une très forte humidité / à proximité immédiate de réservoirs d'eau !
- j) La prise à laquelle l'appareil est raccordé doit avoir une ligne de mise à la terre.
- k) L'installation électrique alimentant l'appareil doit être équipée d'un fusible de 10 A ou d'un interrupteur à maximum de courant de 10 A.

---

## 2.2. Sécurité au travail

- a) Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée. 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.
- b) N'utilisez pas l'appareil dans une zone à risque d'explosion, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.
- c) Si vous constatez des dommages ou des irrégularités dans le fonctionnement du produit, éteignez-le immédiatement et signalez-le à une personne autorisée.
- d) En cas de doute sur le fonctionnement de l'appareil, contactez le service technique du fabricant.
- e) Le produit ne peut être réparé que par le service après-vente du fabricant. Ne pas réparer l'appareil par ses propres soins !
- f) En cas d'incendie ou de départ de feu, n'utilisez que les extincteurs à poudre ou à neige (CO2) pour éteindre l'appareil sous tension.
- g) Aucun enfant ou personne non autorisée n'est autorisé dans la zone de travail. (L'inattention peut entraîner une perte de contrôle de l'appareil.)
- h) Conservez ce mode d'emploi pour tout usage ultérieur. Si l'appareil est confié à des tiers, le mode d'emploi doit également être remis avec celui-ci.
- i) Tenir hors de portée des enfants les éléments d'emballage et les petits éléments d'assemblage.
- j) Stocker le produit hors de la portée des enfants et des animaux.
- k) Lorsque le produit est utilisé avec d'autres dispositifs, il est impératif de respecter les manuels d'utilisations des appareils concernés.



**Important !** Assurez la sécurité des enfants et des autres personnes présentes lors de l'utilisation de l'appareil.

## 2.3. Sécurité personnelle

- a) N'utilisez pas cet appareil si vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments qui pourraient altérer votre capacité à utiliser l'appareil.

- 
- b) 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.
  - c) 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.
  - d) Faites preuve de prudence et de bon sens lorsque vous utilisez cet appareil. Tout moment d'inattention lors de son utilisation peut entraîner des dommages corporels graves.
  - e) Lors de l'utilisation de l'appareil, utilisez les équipements de protection individuelle nécessaires énumérés au point 1 de la signification des symboles. L'utilisation d'équipements de protection individuelle appropriés et agréés réduit le risque de blessure.
  - f) Pour éviter tout démarrage accidentel, assurez-vous que l'interrupteur est en position arrêt avant toute connexion à la source d'alimentation.
  - g) Ne surestimez pas vos capacités. Maintenez l'équilibre du corps à tout moment du travail. Cela permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.
  - h) Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Garder vos cheveux, vos vêtements et vos gants hors des éléments mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.
  - i) Rangez tous les outils de réglage ou les clés avant de mettre l'appareil en marche. Un outil ou une clé laissé dans une pièce rotative de l'appareil peut provoquer des blessures.
  - j) Cet appareil n'est pas un jouet. Surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

## 2.4. Utilisation sûre de l'appareil

- a) Assurez-vous que la roue est installée de manière stable. Utilisez des outils adaptés à l'usage concerné. Un produit correctement sélectionné effectuera un travail meilleur et plus sûr pour lequel il a été conçu.

- 
- b) N'utilisez pas l'appareil si le bouton marche/arrêt ne fonctionne pas correctement (ne s'allume pas et ne s'éteint pas). Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé par un interrupteur est dangereux, ne doit pas être utilisé et doit être réparé.
  - c) Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant le réglage, le nettoyage ou l'entretien. Cela réduit le risque de démarrage accidentel.
  - d) Gardez le produit inutilisé hors de la portée des enfants et de toute personne non familière avec l'appareil ou ce manuel. Tout appareil est dangereux s'il est manipulé par un utilisateur inexpérimenté.
  - e) Maintenir l'appareil en bon état technique. Avant chaque intervention, vérifier qu'il n'y a pas de dommages généraux ou liés aux pièces mobiles (fissures des pièces et composants ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement sur de l'appareil). En cas de dommage, faire réparer l'appareil avant utilisation.
  - f) Sécuriser l'appareil contre les enfants.
  - g) Les travaux de réparation ou d'entretien ne doivent être effectués que par un personnel qualifié avec des pièces de rechange originales. Cela garantira la sécurité d'utilisation.
  - h) Pour assurer l'intégrité opérationnelle de l'appareil, ne retirez pas les protections installées en usine ni ne desserrez les vis.
  - i) Lors du transport ou du déplacement de l'appareil du lieu de stockage au lieu d'utilisation, respectez les règles de santé et de sécurité pour la manivelle applicables dans le pays où l'appareil est utilisé.
  - j) Évitez les situations dans lesquelles l'appareil s'arrête sous de lourdes charges pendant le fonctionnement. Cela risque de surchauffer les éléments d'entraînement et, par conséquent, d'endommager l'appareil.
  - k) Ne touchez pas les pièces mobiles ou les accessoires à moins que l'appareil ne soit débranché.
  - l) Nettoyez régulièrement l'appareil afin d'éviter une accumulation permanente de saletés.
  - m) Cet appareil n'est pas un jouet. Il est interdit aux enfants sans supervision d'une personne adulte d'effectuer les travaux d'entretien et de maintenance.
  - n) Il est interdit d'apporter une quelconque modification à l'appareil afin de changer ses paramètres ou sa construction.

- 
- o) Tenez l'appareil à l'écart des sources de chaleur et de feu.
  - p) N'obstruez pas les orifices de ventilation de l'appareil !
  - q) Il est interdit d'utiliser l'appareil pour déplacer des charges dépassant sa capacité de charge maximale.
  - r) Il est interdit aux personnes et aux animaux de rester sous les charges suspendues.
  - s) Il est interdit d'utiliser l'appareil pour transporter une charge au-dessus de personnes ou d'animaux.
  - t) Il est interdit de transporter des personnes ou des animaux au moyen de cet appareil.
  - u) En transportant une charge avec l'appareil, évitez les chocs, les impacts et les changements brusques de vitesse. Cela réduira le risque de chute de la charge d'une hauteur.
  - v) Avant de suspendre la charge, assurez-vous toujours que l'espace dans lequel elle sera transportée est libre de tout obstacle.
  - w) Les personnes présentes doivent être averties du fonctionnement de l'appareil et rester à une distance sûre de la charge.
  - x) Faites toujours attention à la charge.
  - y) Il est interdit de laisser la charge suspendue sans surveillance.
  - z) Évitez toute situation où la charge risque de basculer.
  - aa) Il est interdit d'effectuer des travaux mécaniques ou similaires (soudage, découpage, etc.) sur la charge suspendue.
  - bb) Toute chute de la charge provoque un risque de blessure ou de mort.
  - cc) Il est interdit de marcher ou de se tenir sous une charge suspendue (ou à sa proximité immédiate).
  - dd) Lors de l'utilisation de la machine, il est interdit de tirer la chaîne dans une autre direction que le long du rail. Tirer latéralement peut endommager l'appareil.
  - ee) N'exercez pas de force excessive et ne tirez pas brusquement sur le câble en cas de résistance.
  - ff) Évitez de démarrer et d'arrêter l'appareil à intervalles très courts.

- 
- gg) Assurez-vous que le sens de déplacement est conforme aux fonctions des éléments de commande.
  - hh) Débranchez l'appareil de l'alimentation quand il n'est pas utilisé.
  - ii) Il est interdit de déplacer des charges fixées au sol ou bloquées par d'autres objets.
  - jj) Levez les charges le plus lentement possible.
  - kk) La capacité de charge est constante et ne dépend pas de la position de la charge.
  - ll) L'appareil n'est pas conçu pour un fonctionnement continu. Respectez le cycle de fonctionnement.
  - mm) Si l'appareil est utilisé dans un environnement bruyant, l'opérateur doit porter des protections auditives.
  - nn) Le niveau de pression acoustique pondéré A mesuré au poste de l'opérateur est inférieur à 70 dB.
  - oo) La température ambiante sur le lieu de travail doit être comprise entre 0 et 40 °C.
  - pp) Assurez-vous que la charge est fermement et correctement fixée au crochet.
  - qq) Maintenez toujours une distance de sécurité entre la charge et la chaîne.
  - rr) N'utilisez pas les interrupteurs de fin de course pour arrêter l'appareil. Ce ne sont que des dispositifs d'urgence.
  - ss) Il est interdit de faire traîner les charges sur le sol.
  - tt) Gardez toujours une distance de sécurité par rapport à la charge et à la chaîne.
  - uu) N'utilisez pas la machine si la chaîne est tordue, emmêlée, endommagée ou usée.
  - vv) Ne soulevez pas la charge tant qu'elle n'est pas au centre de la machine.
  - ww) Il est interdit de rallonger ou de réparer la chaîne. Une chaîne endommagée doit être remplacée par une neuve dans le centre de service du fabricant.
  - xx) Protégez la machine et la chaîne des projections de soudure ou autres contaminants nocifs.

- yy) N'utilisez pas la machine si la chaîne ne peut pas former une ligne droite entre le corps de la machine et le crochet fixé à la charge.
- zz) N'utilisez pas la chaîne comme élingue et ne l'enroulez pas autour de la charge.
- aaa) N'exercez aucune contrainte sur la pointe ou le linguet du crochet.
- bbb) Ne faites pas fonctionner la chaîne au-delà de ses limites de mouvement.
- ccc) La charge doit être équilibrée afin qu'elle ne bascule pas pendant le transport et ne tombe pas de son support.
- ddd) Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement des fins de course de l'appareil.
- eee) Avant chaque opération de levage, vérifiez le fonctionnement du frein en tendant la chaîne.
- fff) La machine doit être régulièrement contrôlée et les pièces usées doivent être remplacées par un technicien de service agréé.



**ATTENTION ! Bien que le produit ait été conçu pour être sûr et dispose de protections adéquates et malgré les dispositifs de sécurité supplémentaires fournis à l'utilisateur, il existe toujours un léger risque d'accident ou de blessure lors de la manipulation du produit. Il est recommandé de faire preuve de prudence et de bon sens lors de son utilisation.**

### 3. Mode d'emploi

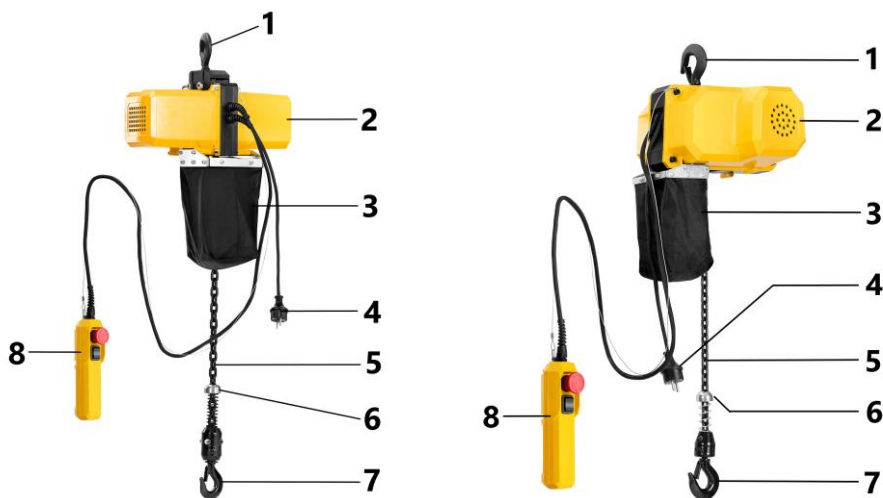
Cette machine est destinée uniquement au levage et à la descente verticaux de charges en vrac sur le lieu de travail. Le poids de la charge à soulever ne doit pas dépasser la capacité de charge admissible indiquée. Cette machine peut être utilisée dans les usines, les fermes, les chantiers de construction, pour l'assemblage d'équipements et pour le chargement et le déchargement de 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 d'une utilisation non conforme du produit.**

#### 3.1. Présentation du produit

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Crochet de fixation

2 - Moteur

3 - sac pour le brin libre de la chaîne

4 - Fiche du cordon d'alimentation

5 - Chaîne

---

6 - Limiteur de la chaîne

7 - Crochet

8 - télécommande filaire

## 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. La structure de suspension doit pouvoir supporter une charge plusieurs fois supérieure à la charge maximale autorisée de la machine. Suspendez la machine au crochet de fixation.
- Une suspension incorrecte peut provoquer sa chute, l'endommager, blesser ou entraîner la mort.
- Il est interdit de monter la machine sur une structure dont la capacité de charge et la résistance ne sont pas vérifiables.
- La responsabilité du montage de l'appareil sur la structure porteuse et de la structure porteuse elle-même incombe à l'utilisateur. Une attention particulière doit être portée à la fixation de la machine à la structure porteuse et toutes les conditions de sécurité doivent être réunies pour éviter tout risque de blessure. 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. Vérifiez régulièrement le fonctionnement du frein lors du levage d'une charge. Pour ce faire, utilisez une charge d'essai (environ 10 % de la charge autorisée) et effectuez plusieurs montées et descentes pour vous assurer qu'elle ne glissera pas à l'arrêt.
- L'appareil doit pouvoir être débranché à tout moment. Assurez-vous que l'alimentation électrique de l'appareil correspond aux informations indiquées sur la plaque signalétique !

### CONDITIONS AMBIANTES

Le tableau suivant indique les conditions ambiantes dans lesquelles la machine peut fonctionner en toute sécurité.

Température ambiante pendant le fonctionnement de l'appareil [°C]	0 ~ 40
Humidité relative [%]	< 1000
Altitude [m au-dessus du niveau de la mer]	< 1000
Température de transport et de stockage [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Utilisation de l'appareil

#### COMMANDES DE L'ÉQUIPEMENT

- 1) Vérifiez l'arrêt d'urgence. S'il est enfoncé, tournez-le dans le sens des flèches pour pouvoir démarrer la machine.
- 2) Appuyez sur l'interrupteur selon la flèche vers le haut pour lever la charge.
- 3) Appuyez sur l'interrupteur selon la flèche vers le bas pour la descendre.



- 4) Si la charge est levée et que l'opérateur n'arrête pas la machine suffisamment tôt, le galet d'arrêt déplace le levier vers le haut et l'interrupteur de fin de course s'active. La machine s'arrêtera.
- 5) Si la charge est abaissée et que l'opérateur n'arrête pas la machine suffisamment tôt, le galet de fin de course inférieur déplace le levier et l'interrupteur de fin de course s'active. La machine s'arrêtera.
- 6) En cas d'urgence, appuyez immédiatement sur le bouton rouge pour arrêter la machine. La machine ne peut pas être utilisée lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé.

- 
- 7) En cas de surcharge, la vitesse du treuil ralentit sensiblement, des à-coups peuvent se produire, voire la charge peut ne pas être levée du tout. De plus, si le treuil est soumis à une charge supérieure à sa capacité nominale, l'embrayage peut émettre un bruit caractéristique. Dans ce cas, relâchez immédiatement le bouton « Montée » pour arrêter la machine, puis réduisez le poids. La machine peut alors fonctionner à nouveau.

### 3.4. Nettoyage et entretien

- a) Débranchez la fiche de la prise et laissez refroidir complètement l'appareil avant chaque nettoyage, réglage, changement d'outillage ou lorsque l'appareil n'est pas utilisé.
- b) Pour nettoyer la surface, n'utilisez que des produits libres de substances caustiques.
- c) Après chaque nettoyage, séchez tous les composants avant de réutiliser l'appareil.
- d) Conservez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- e) Il est interdit de tremper l'appareil avec un jet d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
- f) Veillez à ce que l'eau ne pénètre pas par les orifices du boîtier.
- g) Nettoyez les orifices de ventilation avec un pinceau et de l'air comprimé.
- h) Effectuer des inspections régulières de l'unité, vérifier l'aptitude technique et tout dommage.
- i) Nettoyez uniquement avec un chiffon doux.

#### INSPECTIONS PÉRIODIQUES

Pour garantir un fonctionnement sûr et sans problème, il est recommandé d'effectuer des inspections techniques régulières de la machine. La fréquence de ces inspections doit être déterminée individuellement, en fonction de la charge et de l'intensité du travail auquel la machine est soumise. Voici une liste des activités et la fréquence d'entretien recommandée :

Tous les six mois :

- 1) Vérification du serrage correct des vis.

- 2) Inspectez les pièces internes pour déceler toute trace d'usure, de corrosion, de fissures ou de déformations au niveau du bloc de montage du crochet, des engrenages, des roulements, de la butée de chaîne et du crochet supérieur.
- 3) Vérifiez l'absence de signes extérieurs de dommages ou d'usure excessive de la roue de levage. L'élargissement et l'approfondissement des rainures peuvent entraîner le déplacement de la chaîne dans les rainures et un blocage entre la roue de levage et le guide-chaîne. Vérifiez l'absence d'usure ou de bavures sur le guide-chaîne à l'endroit où la chaîne pénètre à l'intérieur du treuil. Remplacez toute pièce très usée ou endommagée.
- 4) Vérifiez l'absence de signes d'usure excessive des pièces de freinage.
- 5) Vérifiez le bon fonctionnement des boutons de la télécommande filaire.
- 6) Vérifiez l'état de l'isolation du câble d'alimentation, du câble de commande et du boîtier de commande.
- 7) Vérifiez l'état d'usure et de fissures de l'axe du crochet et de l'extrémité de la chaîne.

Remarque : Tout dommage doit être réparé avant la remise en service de la machine.

### **INSPECTION DU CROCHET**

- Une longue durée de vie, un travail intensif ou une surcharge peuvent endommager le crochet. Lors de la vérification de l'état technique du crochet, prêtez une attention particulière aux dommages causés par des substances corrosives, aux déformations, aux fissures, à une torsion de plus de 10° par rapport au centre ou à une ouverture excessive du crochet.
- Vérifiez que le linguet n'est ni endommagé ni plié et qu'il fonctionne correctement. Vérifiez la pression du ressort en appuyant le linguet contre la paroi intérieure du crochet et en le laissant revenir à sa pointe. Si le linguet ne fonctionne pas correctement, remplacez-le.

### **INSPECTION DE LA CHAÎNE**

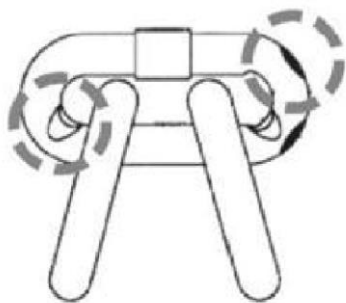
- 1) La chaîne doit être remplacée si elle présente l'un des défauts suivants :
  - pertes de matière
  - maillons tordus
  - projections de soudure

- corrosion
- fissures
- déformation due à l'étirement

Pour des raisons de sécurité, le remplacement d'une chaîne endommagée doit être effectué par le service après-vente du fabricant ou par une personne qualifiée.

- 2) Lubrifiez la chaîne avec de la graisse à base de calcium III tous les 200 cycles. La durée de vie de la chaîne est d'environ 50 000 cycles.
- 3) Contrôle de la chaîne avec un pied à coulisse :

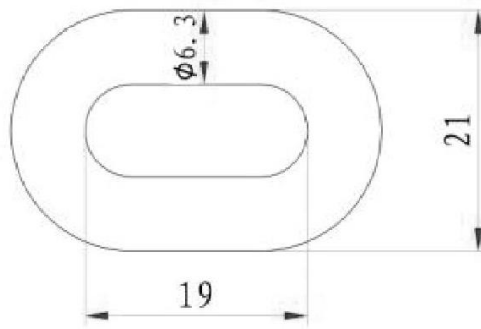
desserrez la partie de la chaîne qui passe normalement par la roue de levage et vérifiez l'intérieur du maillon pour détecter des signes d'usure. Mesurez avec un pied à coulisse et notez le diamètre du matériau aux points du maillon où des dommages sont visibles.



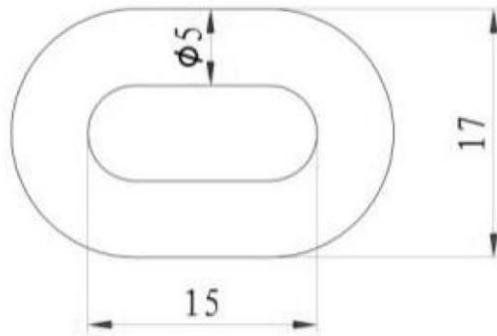
Mesurez ensuite le diamètre du matériau dans la même zone sur un maillon qui ne passe normalement pas par la roue de levage (par exemple, près de l'extrémité de la chaîne). Comparez les deux mesures. Si le diamètre est inférieur de 0,25 mm ou plus, la chaîne doit être remplacée. La chaîne doit être remplacée par le service après-vente du fabricant ou par une personne qualifiée.

Voici les dimensions des maillons de la chaîne selon le modèle de l'appareil :

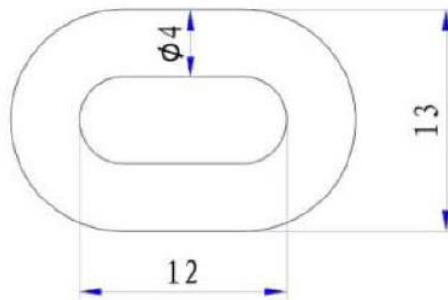
- **SBS-ECH-500/3**



- SBS-ECH-300/3



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



LUBRIFICATION

Les engrenages sont lubrifiés d'origine et ne nécessitent aucun entretien. L'exception est lorsque les engrenages ont été démontés et dégraissés.

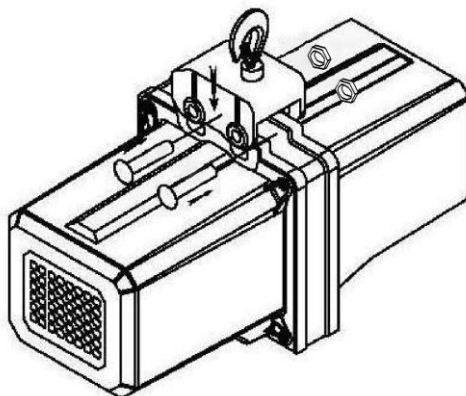
## ROULEMENTS

Les roulements de la machine sont lubrifiés d'origine et ne nécessitent pas de lubrification régulière. Si les roulements ont été volontairement dégraissés, ils doivent être lubrifiés avec de la graisse au lithium.

## INSTALLATION DU CROCHET SUPÉRIEUR

SBS-ECH-500/3 (applicable uniquement)

- 1) Aligned les trous du moufle du crochet supérieur avec ceux du carter du treuil.
- 2) Insérez les boulons dans les trous et fixez les connexions avec des écrous.



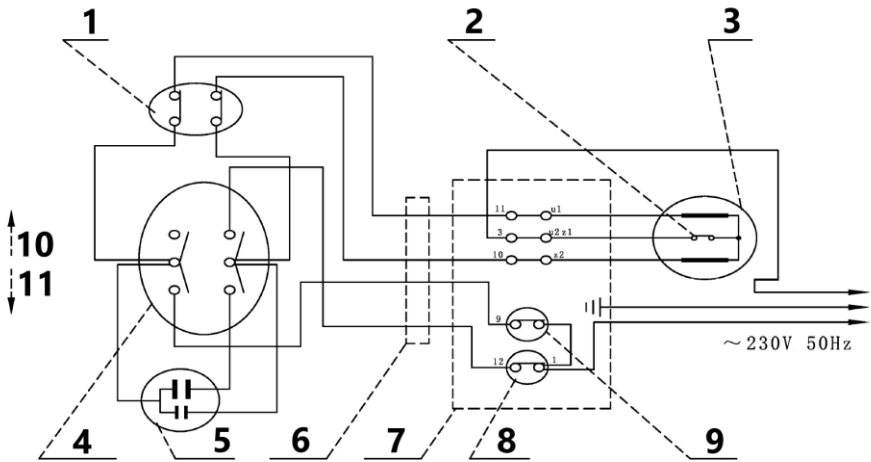
## ÉLIMINATION DES APPAREILS USAGÉS

À la fin de sa vie utile, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers normaux, mais doit être apporté à un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Ceci est indiqué par le symbole sur le produit, le mode d'emploi ou l'emballage. Les matériaux utilisés dans l'appareil peuvent être réutilisés conformément à leur marquage. En réutilisant, en recyclant ou en appliquant d'autres formes d'utilisation des machines usagées, vous contribuez significativement à la protection de notre environnement.

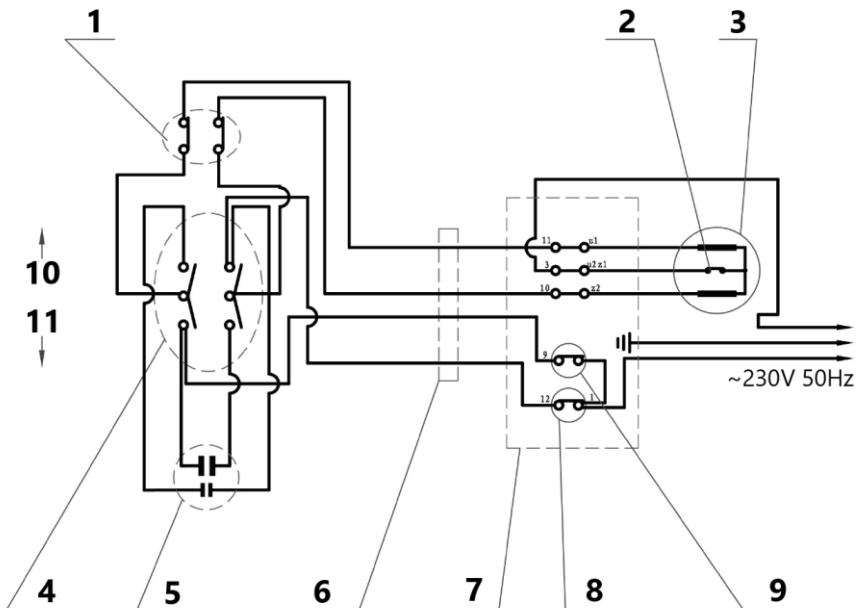
L'administration locale vous fournira des informations sur le point approprié pour l'élimination des appareils usagés..

### 3.5. Schéma électrique

SBS-ECH-300/3



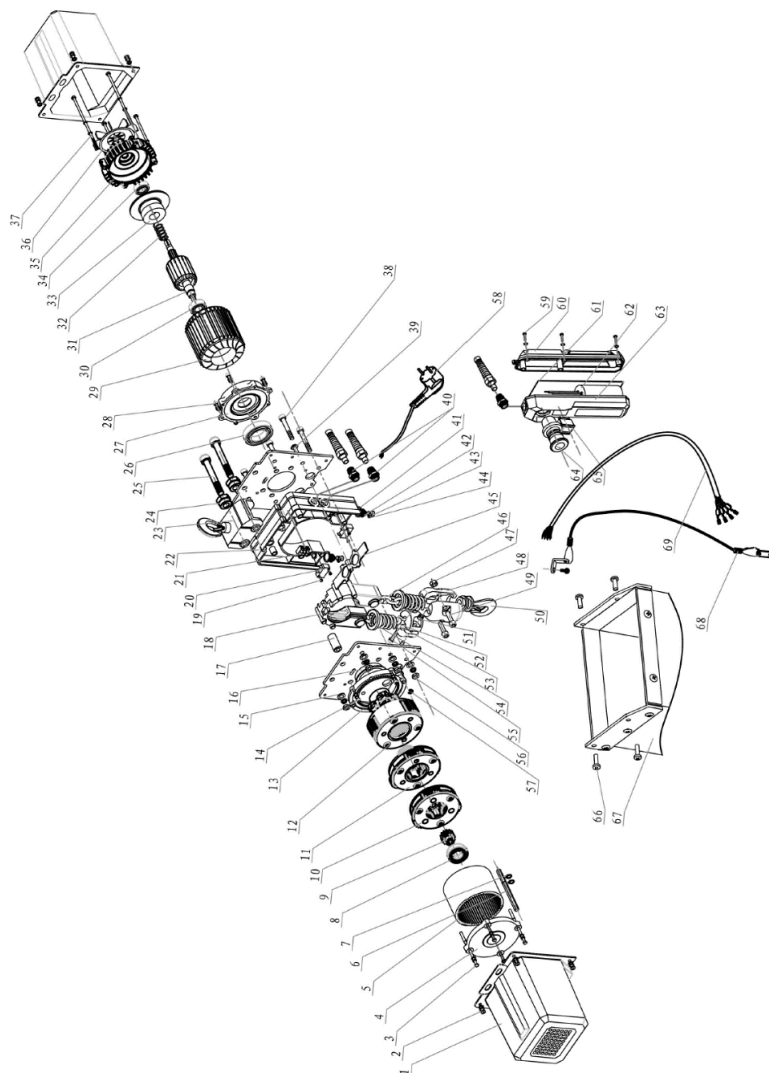
SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



- 1 - Arrêt d'urgence
- 2 - Protection contre la surchauffe
  - 3 - Moteur
  - 4 - Commutateur
  - 5 - Condensateur
  - 6 - Câble de commande
  - 7 - Boîtier de commande
- 8 - Interrupteur de fin de course de descente
- 9 - Interrupteur de fin de course de montée
  - 10 - Haut
  - 11 - Bas

## 3.6. Dessins d'assemblage

### Vue éclatée du SBS-ECH-500/3 modèle



### Liste des pièces du modèle SBS-ECH-500/3

N°	Nom de la pièce	Quantité
1	Couvercle du ventilateur	2
2	Vis cruciforme M6 * 12	8

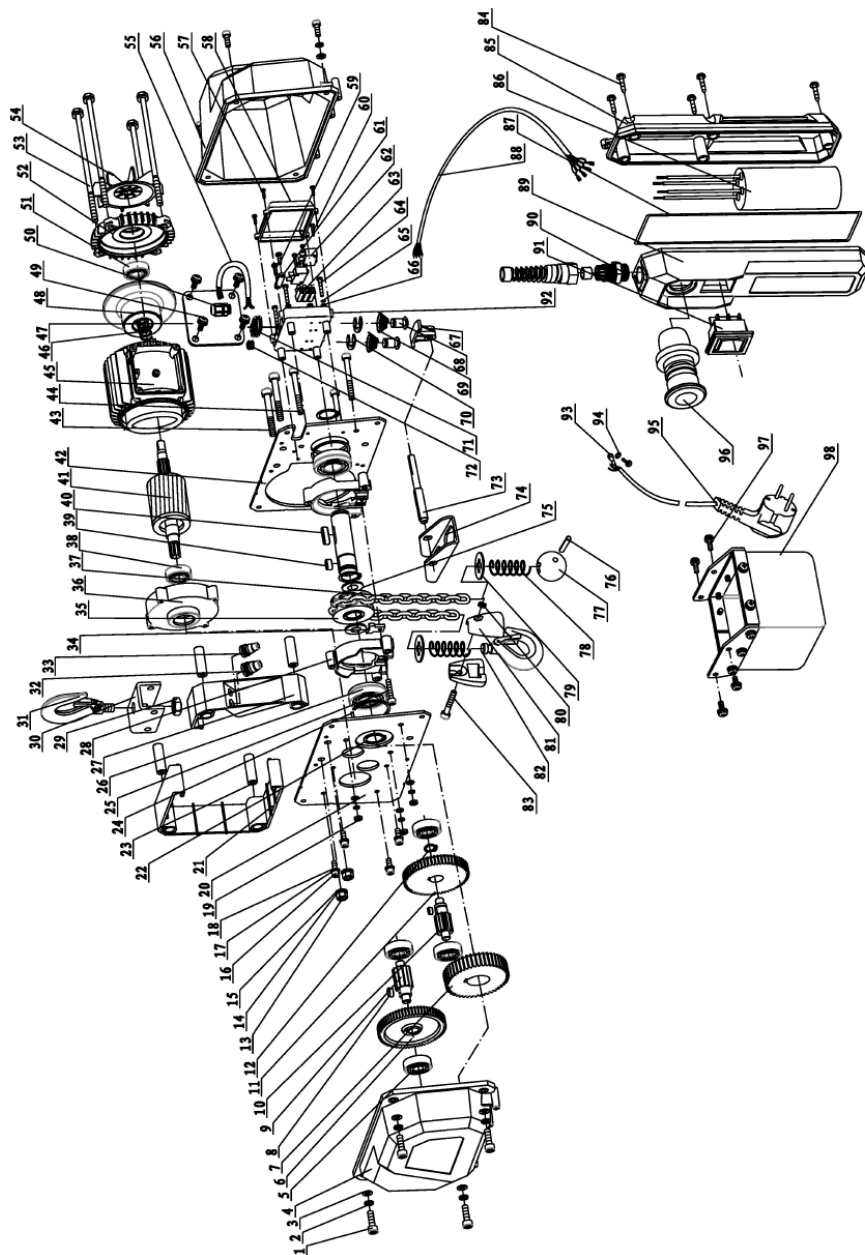
## FR

	Rondelle plate M8	
	Rondelle élastique M6	
3	Boulon hexagonal M6 * 85	4
	Rondelle plate M8	
	Rondelle élastique M6	
4	Couvercle arrière du réducteur	1
5	Couronne dentée	1
6	Arbre d'entraînement hexagonal	1
7	Bague de retenue d'arbre M8	2
8	Roulement à billes à gorge profonde 6002-2RS	1
9	Roue motrice principale	1
10	Roue planétaire de premier degré	1
11	Roue planétaire de deuxième degré	1
12	Roue planétaire de troisième degré	1
13	Bride d'engrenage	1
14	Vis à six pans creux M6 * 14	4
	Rondelle plate M8	
	Rondelle élastique M6	
15	Plaque	2
16	Grande bague de roulement en nylon	1
17	Manchon de connexion hexagonal	1
18	Guide-chaîne	2
19	Vis autotaraudeuse à tête cruciforme ST2.9 * 14.7	6
20	Interrupteur de fin de course	2
21	Raccord	1
22	Sous-châssis	1
23	Crochet (supérieur)	1
24	Écrou de blocage M10	2
25	Vis à six pans creux M10x75	2
26	Roulement à billes à gorge profonde 6007-2RS	1
27	Couvercle avant du moteur	1
28	Vis à six pans creux M6x12	4
	Rondelle plate M8	
	Rondelle élastique M6	
29	Stator	1
30	Roulement à billes à gorge profonde 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Ressort de frein	1
33	Ensemble de pièces de frein	1
34	Roulement à billes à gorge profonde 6202-2RS	1

## FR

35	Capot arrière du moteur	1
36	Ailette du ventilateur	1
37	Boulon hexagonal M5x135	4
38	Vis à six pans creux M8 * 55	6
39	Broche à tête plate	1
40	Serre-câble (épais)	1
	Serre-câble (fin)	2
41	Couvercle de tige d'interrupteur de fin de course	2
42	Ressort d'interrupteur de fin de course	2
43	Arbre de limitation	2
44	Bague en E de 6 mm	2
45	Levier d'interrupteur de fin de course	2
46	Chaîne	1
47	Écrou de blocage M8	2
48	Bloc de crochet	2
49	Vis à six pans creux M8 * 30	2
50	Crochet (bas)	1
51	Écrou de blocage M6	2
52	Ressort	2
53	Bloc de montage de chaîne	2
54	Joint d'étanchéité	2
55	Vis à six pans creux M6 * 30	2
56	Écrou hexagonal M8	6
	Rondelle élastique M8	
	Rondelle plate M8	
57	Bague en E de 5 mm	1
58	Fiche	1
59	Vis cruciforme ST4.2 * 18	5
	Petite rondelle d4	
60	Capot arrière de la télécommande	1
61	Joint pilote	1
62	Condensateur	1
63	Capot avant de la télécommande	1
64	Arrêt d'urgence	1
65	Interrupteur de direction	1
66	Vis cruciforme M5 * 16	4
67	Sachet de chaîne	1
68	Câble	1
69	Câble de commande	1

## Vue éclatée du SBS-ECH-300/3 modèle



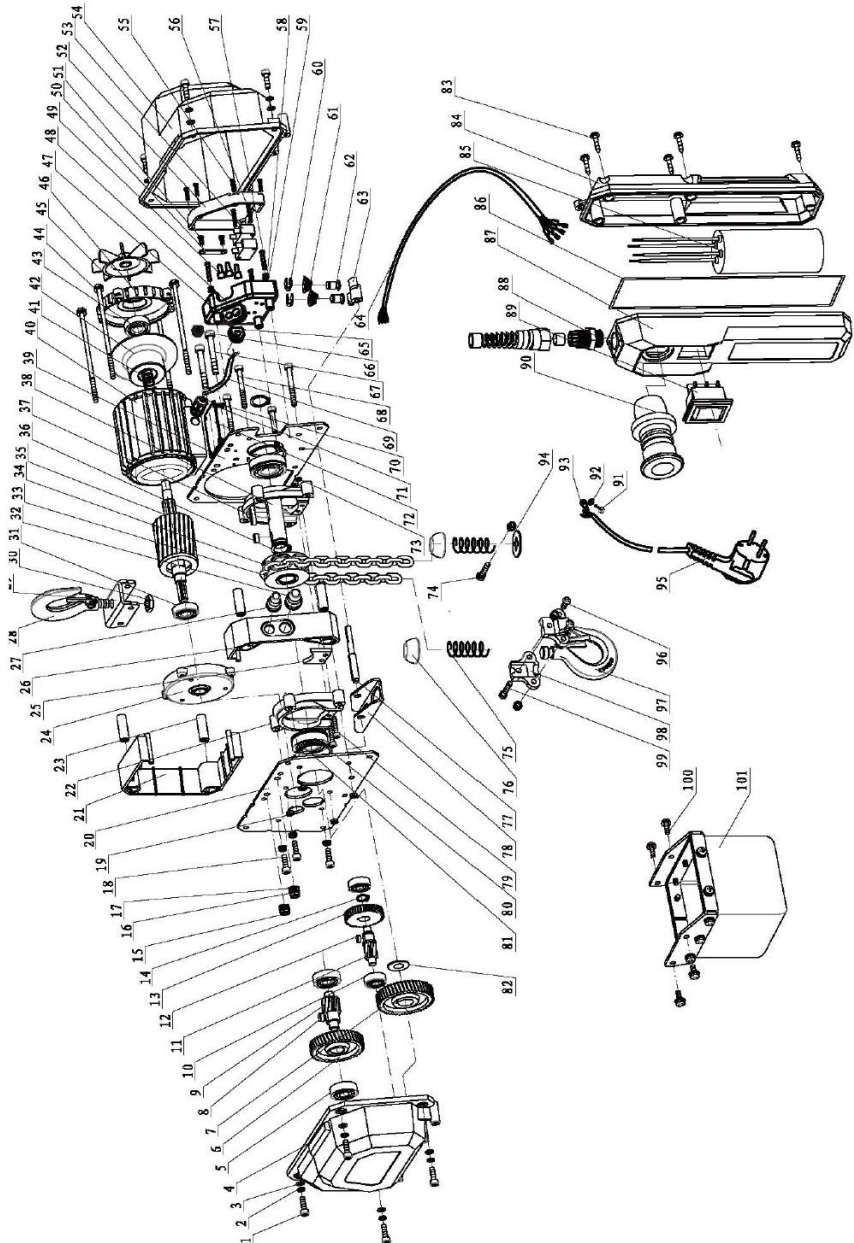
## Liste des pièces du modèle SBS-ECH-300/3

N°	Nom de la pièce	Pièces	N°	Nom de la pièce	Pièces
1	Vis à tête cylindrique	8	50	Serre-câble	1
2	Rondelle élastique	11	51	Roulement	1
3	Rondelle normale	11	52	Capot arrière du moteur	1
4	Boîtier	1	53	Boulon a tete hexagonale	4
5	Roulement	4	54	Ailette du ventilateur	1
6	Roue dentée du deuxième étage de la boîte de vitesses	1	55	Câble	1
7	Roue dentée du troisième étage de la boîte de vitesses	1	56	Boîtier	1
8	Goupille plate	2	57	Vis autotaraudeuse à tête cruciforme	4
9	Deuxième arbre de transmission	1	58	Boîte de connexion	1
10	Premier arbre de transmission	1	59	Autotaraudeuse Vis à tête cruciforme	4
11	Roue dentée du premier étage du réducteur	1	60	Vis autotaraudeuse à tête cruciforme	5
12	Bague de blocage d'arbre	1	61	Plaque de pression	1
13	Écrous hexagonaux fins	2	62	Interrupteur de fin de course	2
14	Rondelle élastique	2	63	Bornier	1
15	Rondelle normale	2	64	Vis à tête cylindrique	4
16	Vis à tête cylindrique	4	65	Rondelle élastique	4
17	Rondelle élastique	4	66	Rondelle normale	4
18	Rondelle normale	4	67	Levier de pression de l'interrupteur de fin de course	1
19	Écrou hexagonal fin	3	68	Goupille de l'interrupteur de fin de course	2
20	Plaque	1	69	Ressort de l'interrupteur de fin de course	2
21	Couvercle droit	1	70	Joint en E	2
22	Bague de blocage d'arbre	3	71	Couvercle du câble	1
23	Étrier de dépose	4	72	Couvercle de mise à la terre	1
24	Bague de blocage d'arbre	2	73	Arbre du levier limiteur	1

## FR

25	Vis à tête cylindrique	1	74	Levier limiteur	1
26	Roulement	2	75	Rondelle normale	2
27	Couvercle gauche	1	76	Goupille de ressort	1
28	Couvercle de chaîne	2	77	Bloc de montage de chaîne	1
29	Écrou hexagonal fin	1	78	Ressort	2
30	Base du crochet	1	79	Couverture	2
31	Crochet	1	80	Écrou de blocage	1
32	Cache-câble de commande	1	81	Bloc de crochet	2
33	Cache du cordon d'alimentation	1	82	Crochet	1
34	Séparation	1	83	Vis à tête hexagonale	1
35	Pignon à chaîne	1	84	Vis autotaraudeuse à tête cruciforme	7
36	Couvercle avant du moteur	1	85	Cache arrière de la télécommande	1
37	Chaîne	1	86	Condensateur	1
38	Roulement	1	87	Joint de pilote	1
39	Goupille plate	1	88	Câble de commande	1
40	Goupille plate	1	89	Cache avant de la télécommande	1
41	Rotor	1	90	Couvercle du câble	1
42	Plaque moteur	1	91	Interrupteur de direction	1
43	Vis à tête cylindrique	2	92	Base du boîtier de connexion	1
44	Vis à tête cylindrique	4	93	Borne de mise à la terre	1
45	Stator	1	94	Joint d'étanchéité	1
46	Ressort de frein	1	95	Fiche	1
47	Cache du câble moteur	1	96	Arrêt d'urgence	1
48	Ensemble de freins	1	97	Vis à tête cylindrique	4
49	Vis cruciformes	5	98	Sac à chaîne	1

## Vue éclatée des SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 modèles



## Liste des pièces des SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 modèles

N°	Nom de la pièce	Pce	N°	Nom de la pièce	Pce
1	Vis à tête cylindrique	8	52	Boîte de connexion	1
2	Rondelle élastique	11	53	Interrupteur de fin de course	2
3	Rondelle normale	11	54	Boîtier	1
4	Boîtier	1	55	Vis autotaraudeuse à tête cruciforme	5
5	Roulement	2	56	Vis autotaraudeuse à tête cruciforme	2
6	Roue dentée du deuxième étage du réducteur	1	57	Vis à tête cylindrique	3
7	Roue dentée du troisième étage du réducteur	1	58	Rondelle élastique	3
8	Goupille plate	1	59	Rondelle normale	3
9	Arbre de deuxième engrenage	1	60	Joint en E	2
10	Roulement	2	61	Ressort de fin de course	2
11	Arbre de premier engrenage	1	62	Goupille de fin de course	2
12	Goupille plate	1	63	Levier de pression de l'interrupteur de fin de course	1
13	Roue dentée du premier étage du réducteur	1	64	Câble de commande	1
14	Bague de blocage d'arbre	1	65	Cache du câble moteur	1
15	Écrou hexagonal fin	2	66	Cache de mise à la terre	1
16	Rondelle élastique	2	67	Vis à tête cylindrique	2
17	Rondelle normale	2	68	Vis à tête cylindrique	4
18	Vis à tête hexagonale	3	69	Câble	1
19	Écrou hexagonal	8	70	Serre-câble	1
20	Plaque	1	71	Vis à tête cylindrique	4
21	Cache droit	1	72	Cache moteur	1
22	Cache de chaîne	2	73	Écrou hexagonal	2
23	Étrier de dépose	4	74	Vis à tête cylindrique	1
24	Couvercle avant du moteur	1	75	Ressort	2

## FR

25	Séparation	1	76	Couverture	2
26	Cache gauche	1	77	Arbre du levier limiteur	1
27	Cache du cordon d'alimentation	1	78	Levier limiteur	1
28	Crochet	1	79	Vis à tête cylindrique	2
29	Base du crochet	1	80	Roulement	2
30	Écrou hexagonal fin	1	81	Bague de blocage d'arbre	2
31	Roulement	1	82	Rondelle épaisse	1
32	Cache des fils de commande	1	83	Vis autotaraudeuse à tête cruciforme	5
33	Pignon à chaîne	1	84	Cache arrière de la télécommande	1
34	Chaîne	1	85	Condensateur	1
35	Rotor	1	86	Joint de pilote	1
36	Bague de blocage d'arbre	2	87	Cache avant de la télécommande	1
37	Goupille plate	1	88	Serre-câble	1
38	Arbre de pignon	1	89	Interrupteur de direction	1
39	Plaque moteur	1	90	Arrêt d'urgence	1
40	Stator	1	91	Vis à tête cylindrique	1
41	Ressort de frein	1	92	Joint d'étanchéité	1
42	Ensemble de freins	1	93	Borne de mise à la terre	1
43	Roulement	1	94	Couverture	2
44	Boulon a tete hexagonale	4	95	Fiche	1
45	Ailette du ventilateur	1	96	Vis à tête cylindrique	2
46	Capot arrière du moteur	1	97	Crochet	1
47	Couvercle du câble	1	98	Bloc de crochet	1
48	Base du raccordement boîte	1	99	Vis à tête cylindrique	1
49	Couvercle du câble	3	100	Vis à tête cylindrique	1
50	Plaque de pression	1	101	Sac à chaîne	1
51	Vis autotaraudeuse à empreinte cruciforme	2			



Questo Manuale Utente è stato tradotto utilizzando la traduzione automatica. Abbiamo fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza della traduzione, ma si prega di notare che le traduzioni automatiche non sono perfette e non intendono sostituire i traduttori umani. La versione ufficiale del Manuale Utente è in inglese. Eventuali differenze tra la versione tradotta e l'originale inglese non sono giuridicamente vincolanti. In caso di dubbi sull'accuratezza della traduzione, si prega di fare riferimento alla versione inglese, che è il riferimento ufficiale. Altre versioni linguistiche sono disponibili su richiesta all'indirizzo [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Dati tecnici

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	Paranco elettrico a catena	
Modello	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Tensione di alimentazione [V~] / Frequenza [Hz]	230 / 50	
Corrente [A]	2,4	1,7
Potenza nominale [W]	540	410
Portata massima [kg]	500	300
Velocità di sollevamento [m/min]	2,8	3
Classe di isolamento	B	
Classe di protezione IP	IP54	
Ciclo di lavoro	ED 25%	
Rapporto	137:1	119:1
Temperatura ambiente durante il funzionamento del dispositivo [°C]	0-40	
Classe di paranco	A2	
Altezza di sollevamento [m]	5	
Resistenza alla trazione [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
Diametro della sezione trasversale di una maglia di catena [mm]	6,3	5

## IT

Dimensioni (larghezza x profondità x altezza) [ mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Peso [kg]	18,50	14

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	Paranco elettrico a catena	
Modello	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Tensione di alimentazione [V~] / Frequenza [Hz]	230 / 50	
Corrente [A]	1	
Potenza nominale [W]	205	
Portata massima [kg]	150	
Velocità di sollevamento [m/min]	4	2,3
Classe di isolamento	B	
Classe di protezione IP	IP54	
Ciclo di lavoro*	ED 25%	
Rapporto	124:1	
Temperatura ambiente durante il funzionamento del dispositivo [°C]	0-40	
Classe di paranco	A2	
Altezza di sollevamento [m]	5	
Resistenza alla trazione [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
Diametro della sezione trasversale di una maglia di catena [mm]	4	
Dimensioni (larghezza x profondità x altezza) [ mm]	225 x 180 x 215	
Peso [kg]	9	8

\* Il ciclo di lavoro indica per quanto tempo la macchina può funzionare in un periodo di 10 minuti. Un ciclo del 25% significa che la macchina può funzionare per 2 minuti e 30 secondi, quindi dovrebbe raffreddarsi in un tempo di inattività di 7 minuti e 30 secondi.








# 1. Descrizione generale







Il manuale serve da supporto nell'utilizzo 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 elevati standard di qualità.

**LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPRENDERE QUESTO  
MANUALE PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO.**

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.
	ATTENZIONE! o AVVERTENZA! o RICORDA! descrizione di una determinata situazione (segnale generico di pericolo)
	Indossare i dispositivi di protezione dell'udito. L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
	Indossare la protezione del capo.
	Indossare la protezione dei piedi

	ATTENZIONE! Pericolo di folgorazione!
	ATTENZIONE! Elementi che virano!
	ATTENZIONE! Pericolo di schiacciamento delle mani
	ATTENZIONE! Carico sospeso!
	Da utilizzare esclusivamente all'interno dei locali.
	ATTENZIONE! Assicurarsi che gli astanti siano a distanza di sicurezza dall'area di lavoro.



**ATTENZIONE!** Le illustrazioni in questo manuale hanno il carattere illustrativo e possono differire in alcuni dettagli dall'aspetto reale del prodotto.

## 2. Sicurezza d'uso



**ATTENZIONE!** Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni di sicurezza. Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni può causare folgorazione, incendio e/o danni fisici o morte.

Il termine "dispositivo" o "prodotto" nelle avvertenze e nella descrizione del manuale si riferisce a: Paranco elettrico a catena.

### 2.1. Sicurezza elettrica

- a) La spina del dispositivo deve essere adattata alla presa. Non modificare la spina in alcun modo. Le spine originali e le prese corrispondenti riducono il rischio di scosse elettriche.

- 
- b) Evitare di toccare i componenti con messa a terra come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo è collegato a terra e tocca il dispositivo mentre è esposto alla pioggia diretta, al pavimento bagnato o mentre si lavora in un ambiente umido. La penetrazione dell'acqua nel dispositivo aumenta il rischio di danneggiamento o di folgorazione.
  - c) Non toccare il dispositivo con mani bagnate o umide.
  - d) Non usare il cavo dell'alimentazione in modo inadeguato. Non utilizzare mai il cavo per trasportare il dispositivo per tirare o estrarre la spina dal contatto. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
  - e) Se è inevitabile utilizzare il dispositivo in un ambiente umido, è necessario applicare l'interruttore differenziale (RCD). L'utilizzo di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.
  - f) È vietato utilizzare il dispositivo se il cavo di alimentazione è danneggiato o mostra segni visibili di usura. Un cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal servizio di assistenza del produttore.
  - g) Per evitare scosse elettriche, non immergere il cavo, la spina o il dispositivo stesso in acqua o altri liquidi. È vietato utilizzare il dispositivo su superfici bagnate.
  - h) **ATTENZIONE - PERICOLO DI MORTE!** Durante la pulizia o l'utilizzo del dispositivo, non immergerlo mai in acqua o altri liquidi.
  - i) Non utilizzare il dispositivo in ambienti con umidità molto elevata/nelle immediate vicinanze di serbatoi dell'acqua!
  - j) La presa elettrica a cui sarà collegato il dispositivo deve avere un filo di messa a terra.
  - k) L'installazione elettrica alla quale il dispositivo è collegato deve essere dotata di un fusibile da 10 A o di un interruttore di sovracorrente da 10 A.

## 2.2. Sicurezza sul posto di lavoro

- a) Mantenere 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.

- b) Non utilizzare il dispositivo in un'area esplosiva, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.
- c) Se si riscontrano danni o irregolarità nel funzionamento del prodotto, spegnerlo immediatamente e segnalarlo a una persona autorizzata.
- d) In caso di dubbi sul funzionamento del dispositivo, contattare il servizio tecnico del produttore.
- e) Le riparazioni devono essere eseguite solo dall'assistenza tecnica del produttore. Riparare il dispositivo in autonomia è severamente vietato!
- f) In caso di incendio o di accensione del fuoco, si devono usare solo estintori a polvere o a neve (CO<sub>2</sub>) per spegnere l'apparecchio sotto tensione.
- g) Non sono ammessi bambini o persone non autorizzate nell'area di lavoro. (La disattenzione può causare la perdita di controllo dell'unità.)
- h) Conservare il manuale d'uso per utilizzo futuro. Se il dispositivo deve essere affidato ai terzi, insieme ad esso va consegnato loro anche il manuale d'istruzioni.
- i) Tenere le gli elementi dell'imballaggio e i piccoli elementi di montaggio fuori dalla portata dei bambini.
- j) Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini e degli animali.
- k) Quando si utilizza questo dispositivo insieme ad altri dispositivi, è necessario seguire anche le altre istruzioni per l'uso.



**Ricordati!** occorre proteggere bambini e altre persone durante il lavoro con l'apparecchio.

### 2.3. Sicurezza personale

- a) È vietato utilizzare il dispositivo quando si è stanchi, malati, sotto l'effetto di alcool, droga o medicinali che riducono in modo significativo le capacità relative alla gestione del dispositivo.
- b) 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.
- c) 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.

- d) Usare cautela e buon senso quando si utilizza questo dispositivo. Un attimo di disattenzione può portare a gravi lesioni del corpo.
- e) Usare i dispositivi di protezione individuale necessari quando si lavora con l'apparecchio, come specificato nella sezione 1 della spiegazione dei simboli. L'uso di dispositivi di protezione individuale appropriati e approvati riduce il rischio di lesioni.
- f) Per prevenire l'avvio accidentale, assicurarsi che l'interruttore sia in posizione off prima di connettersi alla fonte di alimentazione.
- g) Non sopravvalutate le proprie capacità. Mantenere l'equilibrio del corpo e il bilanciamento in ogni momento durante il lavoro. Questo permette un migliore controllo dell'apparecchio in situazioni impreviste.
- h) Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani dalle parti in movimento. Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
- i) Bisogna rimuovere tutti gli strumenti di regolazione o le chiavi prima dell'accensione dell'apparecchio. Lo strumento o la chiave lasciata nella parte rotante del dispositivo può causare lesioni.
- j) L'apparecchio non è un giocattolo. I bambini vanno sorvegliati affinché non giochino con il dispositivo.

## 2.4. Utilizzo sicuro del dispositivo

- a) Assicurarsi che la ruota sia posizionata in modo stabile. Utilizzare strumenti adatti all'applicazione. Un prodotto correttamente selezionato svolgerà un lavoro migliore e più sicuro per il quale è stato progettato.
- b) Non utilizzare il dispositivo se l'interruttore di accensione/spegnimento non funziona correttamente (non si accende e spegne). L'apparecchio che non può essere controllato da un interruttore, non è sicuro, non può funzionare e deve essere riparato.
- c) Prima di iniziare la regolazione, la pulizia e la manutenzione dell'apparecchio, occorre scollegarlo dall'alimentazione. Questa misura preventiva riduce il rischio di messa in moto accidentale.

- 
- d) Conservare gli apparecchi inattivi fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non conoscono l'apparecchio o queste istruzioni d'uso. I dispositivi sono pericolosi se utilizzati da persone senza esperienza.
  - e) Mantenere il dispositivo in buono stato tecnico. Controllare prima di ogni operazione che non ci siano danni generali o relativi alle parti in movimento (crepe nelle parti e nei componenti o qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento sicuro del dispositivo). In caso di guasto, far riparare il dispositivo prima dell'uso.
  - f) Conservare il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
  - g) La riparazione e la manutenzione delle apparecchiature dovrebbero essere effettuate dal personale qualificato utilizzando esclusivamente parti di ricambio originali. Ciò garantirà un utilizzo sicuro.
  - h) Per assicurare l'integrità operativa progettata dell'apparecchio, non rimuovere le coperture installate in fabbrica o allentare le viti.
  - i) Quando si trasporta o si sposta il dispositivo dal luogo di stoccaggio al luogo di utilizzo, osservare le norme di salute e sicurezza per la manovella applicabili nel paese in cui viene utilizzato il dispositivo.
  - j) Evitare situazioni in cui il dispositivo si ferma sotto carichi pesanti durante il funzionamento. Questo può causare il surriscaldamento dei componenti dell'unità e di conseguenza danneggiare l'unità.
  - k) Non toccare le parti mobili o gli accessori a meno che il dispositivo non sia scollegato.
  - l) Pulire regolarmente l'apparecchio per evitare un accumulo permanente di sporco.
  - m) L'apparecchio non è un giocattolo. Le operazioni di pulizia e di manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.
  - n) È vietato intervenire sul design del dispositivo per modificarne i parametri o la costruzione.
  - o) Tenere il dispositivo lontano da fonti di fuoco e di calore
  - p) Non coprire i fori di ventilazione dell'apparecchio.
  - q) È vietato utilizzare l'apparecchio per trasportare pesi che superano il suo carico massimo.
  - r) È vietato alle persone e agli animali di stare sotto i carichi sospesi.

- 
- s) È vietato trasportare il carico con l'apparecchio sopra le persone o gli animali.
  - t) È vietato trasportare le persone o gli animali con questo apparecchio.
  - u) Bisogna evitare urti, impatti e cambiamenti improvvisi di velocità durante il trasporto con l'apparecchio. Questo ridurrà il rischio di caduta del carico dall'alto.
  - v) Prima di sospendere il carico, assicurarsi sempre che lo spazio in cui verrà trasportato sia libero da ostacoli.
  - w) Gli astanti devono essere avvertiti del funzionamento dell'apparecchio e devono rimanere a distanza di sicurezza dal carico.
  - x) Bisogna prestare sempre molta attenzione al carico.
  - y) È vietato lasciare incustoditi i carichi sospesi.
  - z) Bisogna evitare le situazioni in cui il carico possa oscillare.
  - aa) È vietato eseguire lavori meccanici o simili (saldatura, taglio, ecc.) su un carico sospeso.
  - bb) La caduta del carico comporta il rischio di lesioni o morte.
  - cc) È vietato camminare o stare in piedi sotto un carico sospeso (o nelle sue immediate vicinanze)
  - dd) Durante l'utilizzo della macchina, è vietato tirare la catena in qualsiasi direzione diversa dal binario. Tirare lateralmente può danneggiare il dispositivo.
  - ee) Non esercitare una forza eccessiva o stratonare il cavo se si incontra resistenza.
  - ff) Evitare sequenze di accensione e spegnimento del dispositivo a intervalli molto brevi.
  - gg) Assicurarsi che il dispositivo si muova nella direzione indicata dai comandi.
  - hh) Scollegare il dispositivo dall'alimentazione quando non è in uso.
  - ii) È vietato spostare carichi attaccati al suolo o bloccati da altri oggetti.
  - jj) Il sollevamento di carichi da terra deve essere effettuato alla velocità più bassa possibile.

- kk) Il carico ammissibile è invariabile e indipendente dalla posizione in cui il carico è posto.
- ll) Il dispositivo non è progettato per un funzionamento continuo. Il ciclo di lavoro dell'apparecchio deve essere rispettato.
- mm) Se il dispositivo viene utilizzato in un ambiente rumoroso, l'operatore deve indossare una protezione per l'udito.
- nn) Il livello di pressione sonora misurato secondo la scala A alla postazione dell'operatore è inferiore a 70 dB.
- oo) La temperatura ambiente nel luogo di funzionamento del dispositivo deve essere compresa tra 0-40°C.
- pp) Assicurarsi sempre che il carico sia correttamente e stabilmente attaccato al gancio.
- qq) Mantenere sempre una distanza di sicurezza dal carico e dalla catena.
- rr) Non utilizzare i finecorsa come elementi di arresto di routine. Questi sono solo dispositivi di emergenza.
- ss) È vietato trascinare carichi a terra.
- tt) Mantenere sempre una distanza di sicurezza dal carico e dalla catena.
- uu) Non utilizzare la macchina con una catena attorcigliata, aggrovigliata, danneggiata o usurata.
- vv) Non sollevare il carico finché non si trova in posizione centrale sotto la macchina.
- ww) È vietato allungare o riparare la catena. Una catena danneggiata deve essere sostituita con una nuova presso il centro di assistenza del produttore.
- xx) Proteggere la macchina e la catena da spruzzi di saldatura o altri contaminanti nocivi.
- yy) Non lavorare con la macchina se la catena non riesce a formare una linea retta dal corpo della macchina al gancio fissato al carico.
- zz) Non utilizzare la catena come imbracatura e non avvolgerla attorno al carico.
- aaa) Non esercitare alcuna tensione sulla punta del gancio o sul fermo del gancio.
- bbb) Non azionare la catena oltre i suoi limiti di movimento.

- ccc) Il carico deve essere bilanciato in modo che non si inclini durante il trasporto e non cada dal suo supporto.
- ddd) Verificare regolarmente il corretto funzionamento dei fincorsa del dispositivo.
- eee) Prima di ogni operazione di sollevamento, verificare il funzionamento del freno applicando tensione alla catena.
- fff) L'apparecchio deve essere ispezionato regolarmente e le parti danneggiate o usurate devono essere sostituite da un centro di assistenza autorizzato.



**ATTENZIONE! Sebbene il prodotto sia stato progettato per essere sicuro e disponga di protezioni adeguate e nonostante le caratteristiche di sicurezza aggiuntive fornite all'utente, esiste ancora un lieve rischio di incidente o lesioni durante la manipolazione del prodotto. Si consiglia procedere con cautela e mantenere il buon senso durante l'utilizzo.**

## 3. Istruzioni per l'uso

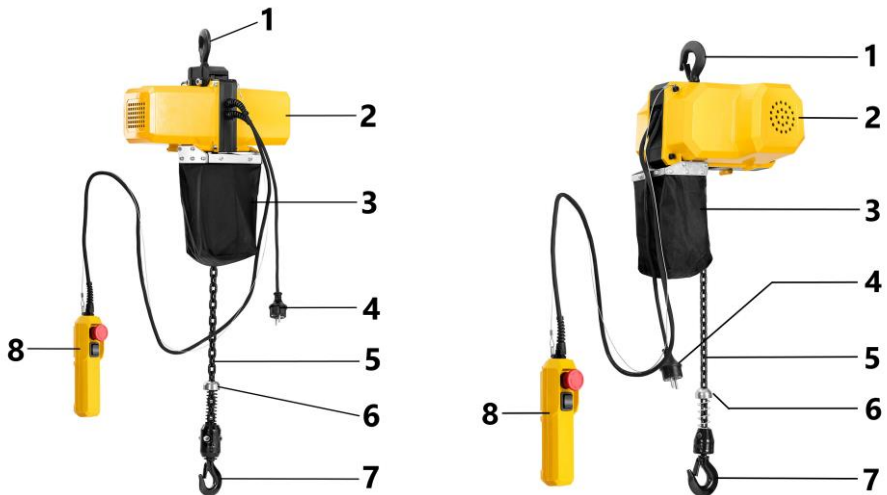
La macchina è destinata esclusivamente al sollevamento e all'abbassamento verticale di carichi sfusi sul posto di lavoro. Il peso del carico quando viene sollevato non deve superare la capacità di carico ammissibile specificata. La macchina può essere utilizzata in fabbriche, aziende agricole, cantieri edili, per il montaggio di attrezzature e per il carico e lo scarico di 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. Panoramica del Prodotto

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Gancio di montaggio

2 - Motore

3 - Sacchetto per l'estremità libera della catena

4 - Spina del cavo di alimentazione

5 - Catena

6 - Arresto della catena

## 3.2. Preparazione al lavoro

### MONTAGGIO DELL'APPARECCHIO

- Prima di fissare l'apparecchio al suo posto, bisogna controllare che non ci siano danni. La struttura utilizzata per la sospensione deve essere in grado di sopportare un carico diverse volte superiore al carico massimo consentito della macchina. Appendere la macchina al gancio di montaggio.
- Una sospensione impropria della macchina può causarne la caduta, il danneggiamento, il ferimento o la morte delle persone.
- È vietato montare la macchina su una struttura la cui capacità portante e resistenza non possano essere verificate.
- La responsabilità dell'installazione sulla struttura portante e della struttura stessa è dell'utente. Prestare particolare attenzione durante il fissaggio della macchina alla struttura di supporto e garantire tutte le condizioni per un funzionamento sicuro, al fine di evitare pericoli che possano comportare lesioni personali. 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 periodicamente il funzionamento del freno durante il sollevamento di un carico. A tale scopo, utilizzare un carico di prova (circa il 10% del carico consentito) e sollevarlo e abbassarlo più volte per assicurarsi che non scivoli quando si arresta il sollevamento/abbassamento.
- Deve essere possibile scollegare il dispositivo dall'alimentazione elettrica in qualsiasi momento. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica dell'apparecchio corrisponda ai dati riportati sulla targhetta!

### CONDIZIONI AMBIENTALI

La seguente tabella mostra le condizioni ambientali ammissibili in cui la macchina può funzionare in sicurezza

Temperatura ambiente durante il funzionamento del dispositivo [°C]	0 ~ 40
--	--------

Umidità relativa [%]	< 1000
Altitudine [m s.l.m.]	< 1000
Temp. di trasporto e stoccaggio [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Utilizzo del dispositivo.

#### CONTROLLI DELL'APPARECCHIATURA

- 1) Verificare l'arresto di emergenza. Se l'interruttore d'arresto d'emergenza è premuto, girarlo nella direzione dei simboli delle frecce per permettere alla macchina di funzionare.
- 2) Premere l'interruttore in base alla freccia rivolta verso l'alto per sollevare il carico.
- 3) Premere l'interruttore in base alla freccia rivolta verso il basso per abbassare il carico.



- 4) Se il carico viene sollevato e l'operatore non arresta la macchina con sufficiente anticipo, il pulsante di arresto sposta la leva verso l'alto e il finecorsa si attiva. La macchina smetterà di muoversi verso l'alto.
- 5) Se il carico viene abbassato e l'operatore non arresta la macchina con sufficiente anticipo, il pulsante di arresto inferiore sposta la leva e il finecorsa si attiva. La macchina smetterà di muoversi verso il basso.
- 6) In caso di emergenza, premere immediatamente il pulsante rosso per arrestare la macchina. Non è possibile far funzionare la macchina mentre l'interruttore di arresto di emergenza è premuto.

- 
- 7) In caso di sovraccarico, la velocità del verricello è notevolmente ridotta, potrebbero verificarsi scosse o il carico potrebbe non essere sollevato affatto. Inoltre, se il verricello è caricato oltre la capacità nominale, la frizione potrebbe emettere un rumore caratteristico. In questo caso, rilasciare immediatamente il pulsante "Su" per arrestare la macchina e quindi ridurre il peso. Dopodiché, la macchina può tornare a funzionare.

### 3.4. Pulizia e manutenzione

- a) Prima di ogni pulizia, regolazione o sostituzione di accessori, e anche quando l'apparecchio non è in uso, bisogna rimuovere la spina di alimentazione e raffreddare completamente l'apparecchio.
- b) Usare solo agenti non corrosivi per la pulizia della superficie.
- c) Dopo ogni pulizia, tutti i componenti devono essere asciugati bene prima di utilizzare nuovamente l'apparecchio.
- d) Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dalla luce solare diretta.
- e) È vietato spruzzare l'apparecchio con un getto d'acqua o immergerlo in acqua.
- f) Assicurarsi che l'acqua non penetri dalle aperture dell'alloggiamento.
- g) Pulire le aperture di ventilazione con una spazzola e aria compressa.
- h) Eseguire ispezioni periodiche dell'unità, controllando l'idoneità tecnica e gli eventuali danni.
- i) Per la pulizia utilizzare un panno morbido.

#### **ISPEZIONI PERIODICHE**

Per garantire un funzionamento sicuro e senza problemi, si raccomanda di eseguire ispezioni tecniche regolari della macchina. Gli intervalli tra le ispezioni devono essere determinati individualmente, in base al carico e all'intensità di lavoro a cui è sottoposta la macchina. Ecco un elenco delle attività e l'intervallo di manutenzione consigliato:

Ogni sei mesi:

- 1) Controllo del corretto serraggio delle viti.

- 2) Ispezionare le parti interne per verificare la presenza di usura, corrosione, crepe o distorsioni nel blocco di montaggio del gancio, negli ingranaggi, nei cuscinetti, nel fermo della catena e nel gancio superiore.
- 3) Controllare la presenza di segni esterni di danni o usura eccessiva della ruota di sollevamento. L'allargamento e l'approfondimento delle scanalature possono causare lo spostamento della catena nelle scanalature e l'inceppamento tra la ruota di sollevamento e il guidacatena. Controllare il guidacatena per usura o sbavature nel punto in cui la catena entra all'interno del verricello. Sostituire eventuali parti gravemente usurate o danneggiate.
- 4) Controllare la presenza di segni di usura eccessiva delle parti del freno.
- 5) Controllare i pulsanti del telecomando a filo per assicurarsi che funzionino correttamente.
- 6) Controllare le condizioni dell'isolamento del cavo di alimentazione, del cavo di comando e della scatola di comando.
- 7) Controllare il perno del gancio e l'estremità della catena per usura e crepe.

Nota: eventuali danni devono essere riparati prima di rimettere in servizio la macchina.

### **ISPEZIONE DEL GANCIO**

- Una lunga durata, un lavoro ad alta intensità o un sovraccarico possono causare danni al gancio. Quando si controllano le condizioni tecniche del gancio, prestare particolare attenzione a danni causati da sostanze corrosive, deformazioni, crepe, torsioni superiori a 10° dal centro o apertura eccessiva del gancio.
- Verificare che il fermo non sia danneggiato o piegato e che funzioni correttamente. Controllare la pressione della molla premendo il fermo contro la parete interna del gancio e lasciando che il fermo ritorni alla punta del gancio. Se il fermo non funziona correttamente, sostituirlo.

### **ISPEZIONE DELLA CATENA**

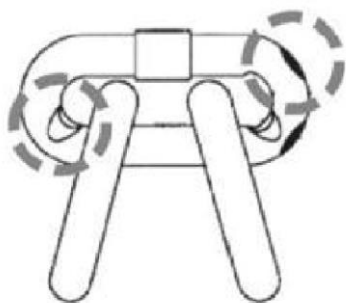
- 1) La catena deve essere sostituita se presenta uno dei seguenti difetti:
  - perdite di materiale
  - maglie attorcigliate
  - spruzzi di saldatura

- corrosione
- crepe
- deformazioni dovute all'allungamento

Per motivi di sicurezza, la sostituzione di una catena danneggiata deve essere eseguita dal servizio di assistenza del produttore o da una persona adeguatamente qualificata.

- 2) Lubrificare la catena con grasso a base di calcio III ogni 200 cicli. La durata della catena è di circa 50.000 cicli.
- 3) Controllo della catena con calibro:

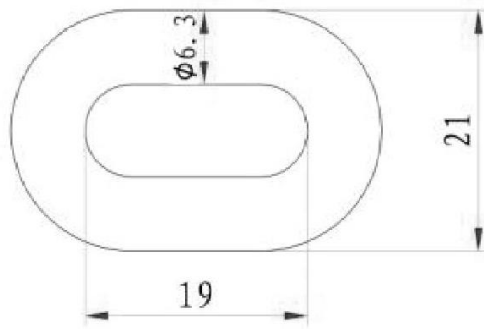
allentare la parte della catena che normalmente passerebbe attraverso la ruota di sollevamento e controllare l'interno della maglia per segni di usura. Misurare con un calibro e annotare il diametro del materiale nei punti della maglia in cui è visibile il danno.



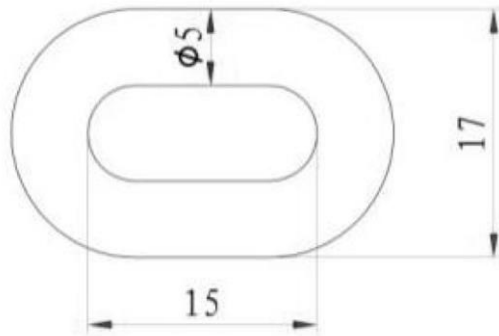
Quindi misurare il diametro del materiale nella stessa area su una maglia che normalmente non passa attraverso la ruota di sollevamento (ad esempio, vicino all'estremità della catena). Confrontare le due misurazioni. Se il diametro è inferiore di 0,25 mm o più, la catena deve essere sostituita. La catena deve essere sostituita dal servizio di assistenza del produttore o da una persona qualificata.

Ecco le dimensioni delle maglie della catena a seconda del modello del dispositivo:

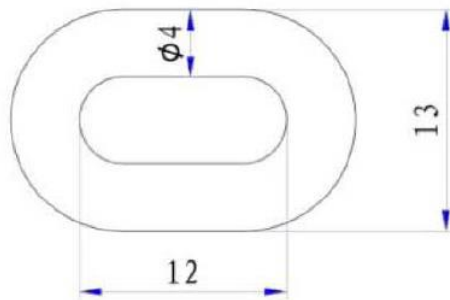
- **SBS-ECH-500/3**



- SBS-ECH-300/3



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



LUBRIFICAZIONE

Gli ingranaggi sono originariamente lubrificati e non richiedono manutenzione. L'eccezione è quando gli ingranaggi sono stati rimossi e il grasso è stato rimosso.

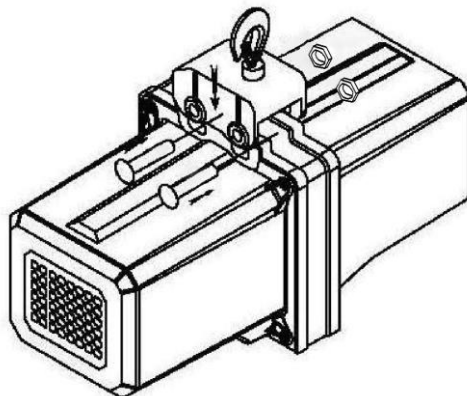
## CUSCINETTI

I cuscinetti della macchina sono originariamente lubrificati e non richiedono una lubrificazione regolare. Se i cuscinetti sono stati sgrassati di proposito, devono essere lubrificati con grasso al litio.

## INSTALLAZIONE DEL GANCIO SUPERIORE

SBS-ECH-500/3 (si applica solo a)

- 1) Allineare i fori nel bozzello del gancio superiore con i fori sull'alloggiamento del verricello.
- 2) Inserire i bulloni attraverso i fori e fissare i collegamenti con i dadi.



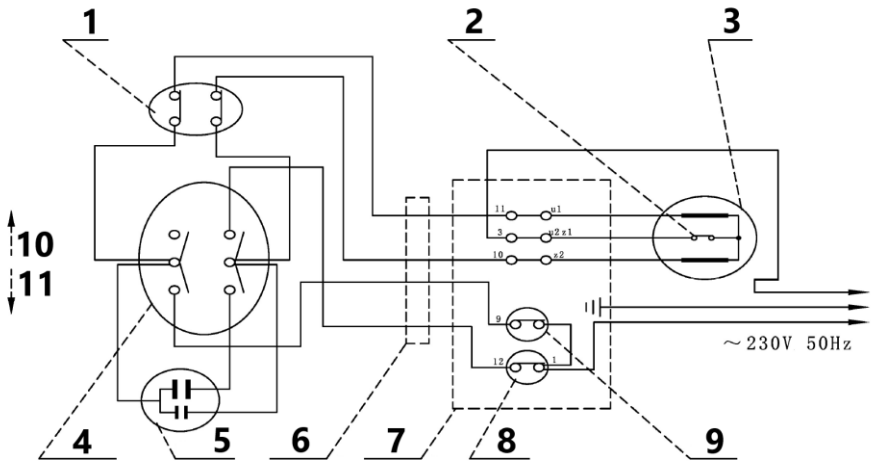
## SMALTIMENTO DEI DISPOSITIVI USATI

Alla fine della sua vita utile, questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti urbani ma va affidato a un centro di raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Ciò è indicato dal simbolo sul prodotto, sulle istruzioni per l'uso o sulla confezione. Le materie plastiche utilizzate nel dispositivo sono adatte al riutilizzo secondo la loro etichettatura. Riutilizzando, riciclando o applicando altre forme di utilizzo di apparecchiature dismesse, si contribuisce in modo significativo alla tutela del nostro ambiente.

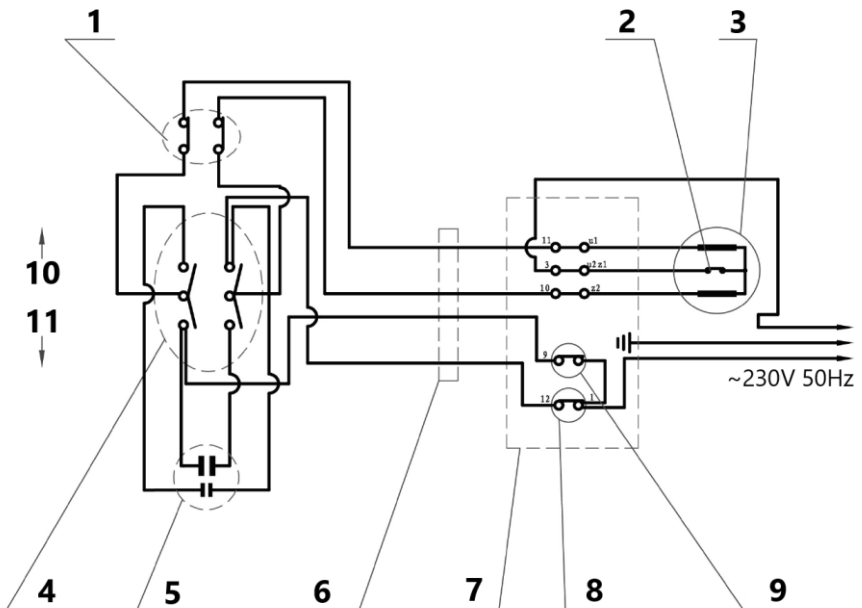
Per informazioni sull'impianto adatto per lo smaltimento dei dispositivi usati, contattare gli organi della vostra amministrazione locale.

### 3.5. Schema elettrico

SBS-ECH-300/3



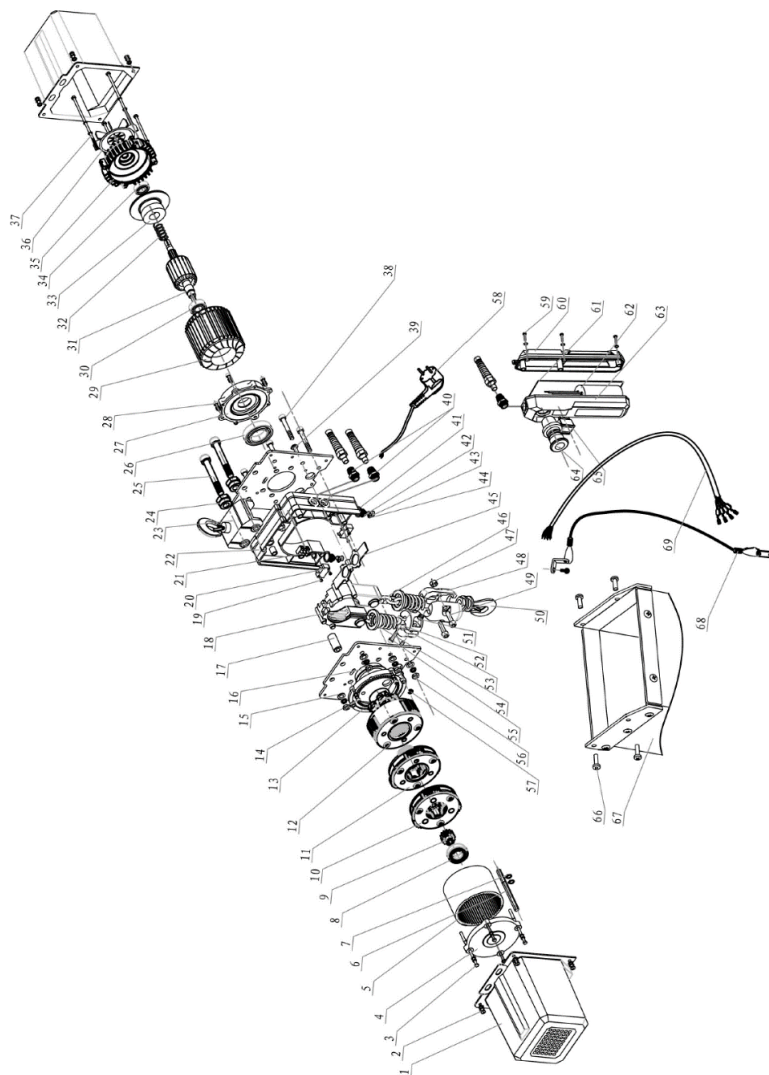
SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



- 1 - Arresto di emergenza
- 2 - Protezione contro il surriscaldamento
  - 3 - Motore
  - 4 - Selettore
  - 5 - Condensatore
  - 6 - Cavo di controllo
  - 7 - Scatola di controllo
- 8 - Finecorsa movimento verso il basso
- 9 - Finecorsa movimento verso l'alto
  - 10 - Su
  - 11 - Giù

## 3.6. Disegni di montaggio

### Vista esplosa del SBS-ECH-500/3 modello



### Elenco dei componenti del SBS-ECH-500/3 modello

N.	Denominazione del pezzo	Quantità
1	Copriventola	2
2	Vite a brugola M6 * 12	8

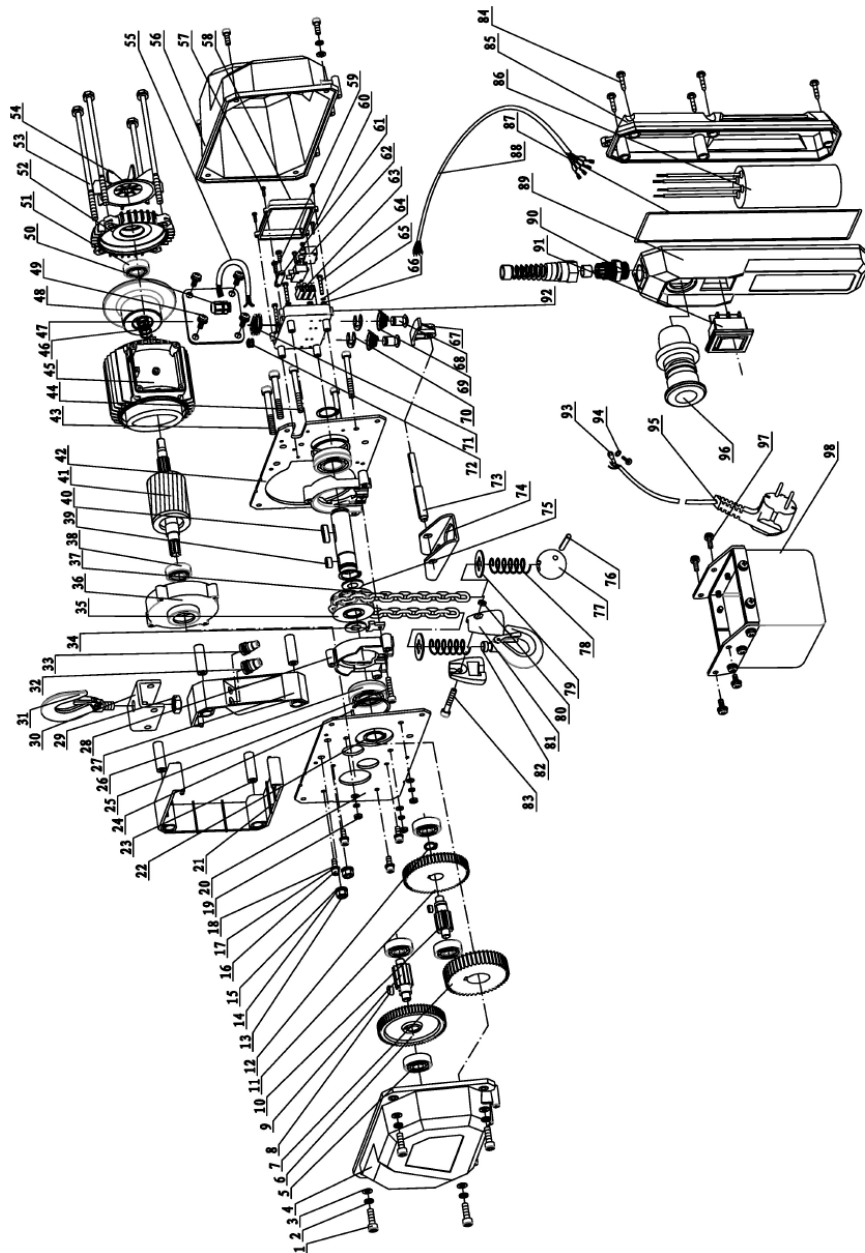
## IT

	Rondella piana M8	
	Rondella elastica M6	
3	Bullone esagonale M6 * 85	4
	Rondella piana M8	
	Rondella elastica M6	
4	Coperchio posteriore del riduttore	1
5	Anello dentato	1
6	Albero motore esagonale	1
7	Anello di ritegno dell'albero M8	2
8	Cuscinetto a sfere a gola profonda 6002-2RS	1
9	Ruota motrice principale	1
10	Ruota planetaria di primo grado	1
11	Ruota planetaria di secondo grado	1
12	Ruota planetaria di terzo grado	1
13	Flangia dell'ingranaggio	1
14	Vite a brugola M6 * 14	4
	Rondella piana M8	
	Rondella elastica M6	
15	Piastro	2
16	Boccola grande del cuscinetto in nylon	1
17	Manicotto di collegamento esagonale	1
18	Guida della catena	2
19	Vite autofilettante con cava a croce ST2.9 * 14.7	6
20	Interruttore di fine corsa	2
21	Connettore	1
22	Telaio di supporto	1
23	Gancio (superiore)	1
24	Dado di bloccaggio M10	2
25	Vite a brugola M10x75	2
26	Cuscinetto a sfere a gola profonda 6007-2RS	1
27	Copertura anteriore del motore	1
28	Vite a brugola M6x12	4
	Rondella piana M8	
	Rondella elastica M6	
29	Statore	1
30	Cuscinetto a sfere a gola profonda 6202-2RS	1
31	Rotore	1
32	Molla del freno	1
33	Set di componenti del freno	1
34	Cuscinetto a sfere a gola profonda 6202-2RS	1

## IT

35	Coperchio posteriore del motore	1
36	Pala del ventilatore	1
37	Bullone esagonale M5x135	4
38	Vite a esagono incassato M8 * 55	6
39	Mandrino a testa piatta	1
40	Fermacavo (spesso)	1
	Fermacavo (sottile)	2
41	Coperchio stelo finecorsa	2
42	Molla finecorsa	2
43	Albero limitatore	2
44	E-ring da 6 mm	2
45	Leva finecorsa	2
46	Catena	1
47	Dado di bloccaggio M8	2
48	Blocco a gancio	2
49	Vite a esagono incassato M8 * 30	2
50	Gancio (inferiore)	1
51	Dado di bloccaggio M6	2
52	Molla	2
53	Blocco di montaggio catena	2
54	Guarnizione	2
55	Vite a esagono incassato M6 * 30	2
56	Dado esagonale M8	6
	Rondella elastica M8	
	Rondella piana M8	
57	E-ring da 5 mm	1
58	Spina	1
59	Vite a croce ST4.2 * 18	5
	Rondella piccola d4	
60	Coperchio posteriore del telecomando	1
61	Guarnizione pilota	1
62	Condensatore	1
63	Coperchio anteriore del telecomando	1
64	Arresto di emergenza	1
65	Interruttore di direzione	1
66	Vite a croce M5 * 16	4
67	Borsa catena	1
68	Filo	1
69	Cavo di controllo	1

Vista esplosa del SBS-ECH-300/3 modello



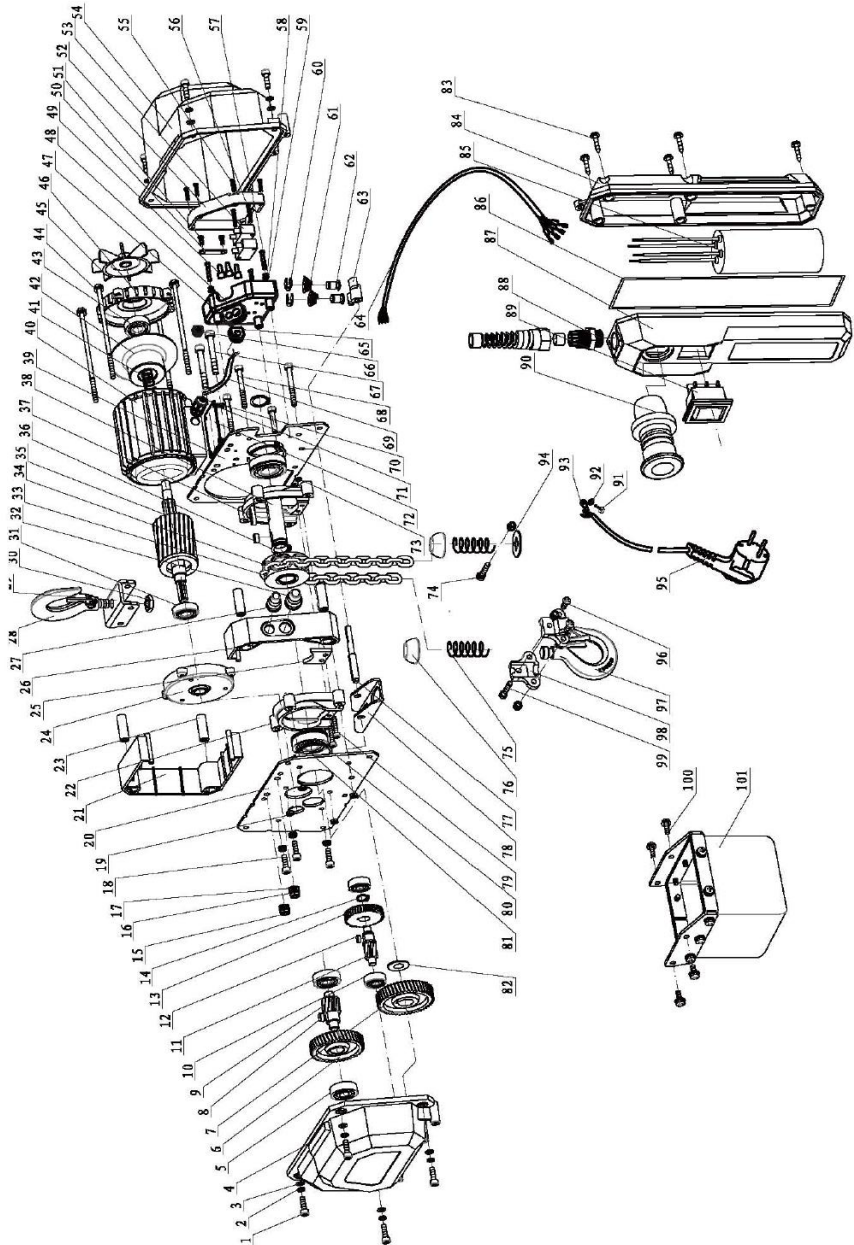
**Elenco dei componenti del SBS-ECH-300/3 modello**

<b>N.</b>	<b>Denominazione del pezzo</b>	<b>Pezzi</b>	<b>N.</b>	<b>Denominazione del pezzo</b>	<b>Pezzi</b>
1	Vite a brugola	8	50	Fermacavo	1
2	Rondella elastica	11	51	Cuscinetto	1
3	Rondella normale	11	52	Coperchio posteriore del motore	1
4	Custodia	1	53	Vite a testa esagonale	4
5	Cuscinetto	4	54	Pala del ventilatore	1
6	Ruota dentata del secondo stadio del cambio	1	55	Fune	1
7	Ruota dentata del terzo stadio del cambio	1	56	Custodia	1
8	Perno piatto	2	57	Vite autofilettante con cava a croce	4
9	Albero del secondo ingranaggio	1	58	Scatola di collegamento	1
10	Albero del primo ingranaggio	1	59	Vite autofilettante con cava a croce	4
11	Ruota dentata del primo stadio del cambio	1	60	Vite autofilettante con cava a croce	5
12	Anello di bloccaggio dell'albero	1	61	Piastra di pressione	1
13	Esagono sottile dadi	2	62	Interruttore di fine corsa	2
14	Rondella elastica	2	63	Morsettiera	1
15	Rondella normale	2	64	Vite a brugola	4
16	Vite a brugola	4	65	Rondella elastica	4
17	Rondella elastica	4	66	Rondella normale	4
18	Rondella normale	4	67	Leva di pressione del finecorsa	1
19	Dado esagonale sottile	3	68	Perno del finecorsa	2
20	Piastro	1	69	Molla del finecorsa	2
21	Coperchio destro	1	70	E-ring	2
22	Anello di bloccaggio dell'albero	3	71	Protezione del cavo	1
23	Supporto	4	72	Coperchio di messa a terra	1
24	Anello di bloccaggio dell'albero	2	73	Albero della leva del limitatore	1
25	Vite a brugola	1	74	Leva del limitatore	1

## IT

26	Cuscinetto	2	75	Rondella normale	2
27	Coperchio sinistro	1	76	Perno della molla	1
28	Coperchio della catena	2	77	Blocco di montaggio della catena	1
29	Dado esagonale sottile	1	78	Molla	2
30	Base del gancio	1	79	Copertura	2
31	Gancio	1	80	Dado di bloccaggio	1
32	Controlla il copricavo	1	81	Blocco del gancio	2
33	Coperchio del cavo di alimentazione	1	82	Gancio	1
34	Partizione	1	83	Vite a testa esagonale	1
35	Ruota della catena	1	84	Vite autofilettante con cava a croce	7
36	Copertura anteriore del motore	1	85	Coperchio posteriore del telecomando	1
37	Catena	1	86	Condensatore	1
38	Cuscinetto	1	87	Guarnizione pilota	1
39	Perno piatto	1	88	Cavo di comando	1
40	Perno piatto	1	89	Coperchio anteriore del telecomando	1
41	Rotore	1	90	Protezione del cavo	1
42	Piastra motore	1	91	Interruttore di direzione	1
43	Vite a brugola	2	92	Base della scatola di collegamento	1
44	Vite a brugola	4	93	Terminale di messa a terra	1
45	Statore	1	94	Guarnizione	1
46	Molla freno	1	95	Spina	1
47	Copricavo del motore	1	96	Arresto di emergenza	1
48	Set freni	1	97	Vite a brugola	4
49	Viti a croce	5	98	Sacco catena	1

## Vista esplosa dei SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 modelli



**Elenco dei componenti dei moSBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3delli**

<b>N.</b>	<b>Denominazione del pezzo</b>	<b>Pz</b>	<b>N.</b>	<b>Denominazione del pezzo</b>	<b>Pz</b>
1	Vite a brugola	8	52	Scatola di collegamento	1
2	Rondella elastica	11	53	Interruttore di fine corsa	2
3	Rondella normale	11	54	Custodia	1
4	Custodia	1	55	Vite autofilettante con cava a croce	5
5	Cuscinetto	2	56	Vite autofilettante con cava a croce	2
6	Ruota dentata del secondo stadio del cambio	1	57	Vite a brugola	3
7	Ruota dentata del terzo stadio del cambio	1	58	Rondella elastica	3
8	Perno piatto	1	59	Rondella normale	3
9	Albero della seconda marcia	1	60	Anello di tenuta	2
10	Cuscinetto	2	61	Molla finecorsa	2
11	Albero della prima marcia	1	62	Perno finecorsa	2
12	Perno piatto	1	63	Leva di pressione del finecorsa	1
13	Ruota dentata del primo stadio del cambio	1	64	Cavo di comando	1
14	Anello di bloccaggio albero	1	65	Copricavo del motore	1
15	Dado esagonale sottile	2	66	Coperchio di messa a terra	1
16	Rondella elastica	2	67	Vite a brugola	2
17	Rondella normale	2	68	Vite a brugola	4
18	Vite a testa esagonale	3	69	Fune	1
19	Dado esagonale	8	70	Fascetta fermacavi	1
20	Piastro	1	71	Vite a brugola	4
21	Coperchio destro	1	72	Coperchio motore	1
22	Copertura catena	2	73	Dado esagonale	2
23	Supporto	4	74	Vite a brugola	1
24	Copertura anteriore del motore	1	75	Molla	2
25	Partizione	1	76	Copertura	2

## IT

26	Coperchio sinistro	1	77	Albero leva limitatore	1
27	Copertura cavo di alimentazione	1	78	Leva limitatore	1
28	Gancio	1	79	Vite a brugola	2
29	Base gancio	1	80	Cuscinetto	2
30	Dado esagonale sottile	1	81	Anello di bloccaggio albero	2
31	Cuscinetto	1	82	Rondella spessa	1
32	Copertura fili di comando	1	83	Vite autofilettante con cava a croce	5
33	Ruota della catena	1	84	Coperchio posteriore del telecomando	1
34	Catena	1	85	Condensatore	1
35	Rotore	1	86	Guarnizione pilota	1
36	Anello di bloccaggio albero	2	87	Coperchio anteriore del telecomando	1
37	Perno piatto	1	88	Fascetta fermacavi	1
38	Albero pignone	1	89	Interruttore di direzione	1
39	Piastra motore	1	90	Arresto di emergenza	1
40	Statore	1	91	Vite a brugola	1
41	Molla freno	1	92	Guarnizione	1
42	Set freni	1	93	Terminale di messa a terra	1
43	Cuscinetto	1	94	Copertura	2
44	Vite a testa esagonale	4	95	Spina	1
45	Pala del ventilatore	1	96	Vite a brugola	2
46	Coperchio posteriore motore	1	97	Gancio	1
47	Protezione del cavo	1	98	Blocco gancio	1
48	Base della scatola di collegamento	1	99	Vite a brugola	1
49	Protezione del cavo	3	100	Vite a brugola	1
50	Piastra di pressione	1	101	Sacco catena	1
51	Vite autofilettante con cava a croce	2			



Este Manual del Usuario se ha traducido mediante traducción automática. Nos hemos esforzado al máximo para garantizar la precisión de la traducción, pero tenga en cuenta que las traducciones automáticas no son perfectas y no pretenden sustituir a los traductores humanos. La versión oficial del Manual del Usuario está en inglés. Cualquier diferencia entre la versión traducida y el original en inglés no es legalmente vinculante. Si tiene alguna duda sobre la precisión de la traducción, consulte la versión en inglés, que es la referencia oficial. Puede solicitar versiones en otros idiomas a [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Características técnicas

Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Nombre del producto	Polipasto eléctrico de cadena	
Modelo	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Voltaje de alimentación [V~] / Frecuencia [Hz]	230 / 50	
Corriente [A]	2,4	1,7
Potencia nominal [W]	540	410
Capacidad portante máxima [kg]	500	300
Velocidad de elevación [m/min]	2,8	3
Insulation class	B	
Grado de protección IP	IP54	
Ciclo de trabajo	ED 25%	
Relación	137:1	119:1
Temperatura ambiente durante el funcionamiento del dispositivo [°C]	0-40	
Clase de polipasto	A2	
Altura de elevación [m]	5	
Resistencia a la tracción [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	

Diámetro de la sección transversal de un eslabón de la cadena [mm]	6,3	5
Dimensiones (anchura × profundidad × altura) [mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Peso [kg]	18,50	14

Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Nombre del producto	Polipasto eléctrico de cadena	
Modelo	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Voltaje de alimentación [V~] / Frecuencia [Hz]	230 / 50	
Corriente [A]	1	
Potencia nominal [W]	205	
Capacidad portante máxima [kg]	150	
Velocidad de elevación [m/min]	4	2,3
Insulation class	B	
Grado de protección IP	IP54	
Ciclo de trabajo*	ED 25%	
Relación	124:1	
Temperatura ambiente durante el funcionamiento del dispositivo [°C]	0-40	
Clase de polipasto	A2	
Altura de elevación [m]	5	
Resistencia a la tracción [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
Diámetro de la sección transversal de un eslabón de la cadena [mm]	4	
Dimensiones (anchura × profundidad × altura) [mm]	225 x 180 x 215	
Peso [kg]	9	8

\* El ciclo de trabajo indica el tiempo que puede funcionar la máquina en un periodo de 10 minutos. Un ciclo del 25 % significa que la máquina puede funcionar durante 2 minutos y 30 segundos, y luego debe enfriarse en tiempo de inactividad durante 7 minutos y 30 segundos.







# 1. Descripción general








Este manual tiene como objeto el uso seguro y fiable de la herramienta. El producto ha sido diseñado y fabricado de acuerdo con las indicaciones técnicas, el uso de las últimas tecnologías y componentes, así como cumpliendo con los más altos estándares de calidad.

**ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR LEA ATENTAMENTE  
ESTE MANUAL.**

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.

## Explicación de los símbolos

	El producto cumple con los requisitos de las correspondientes normas de seguridad.
	Antes de utilizar, leer atentamente el manual.
	Producto reciclable.
	<b>PRECAUCIÓN!</b> o <b>¡ADVERTENCIA!</b> o <b>¡RECUERDE</b> (señal de advertencia general).
	Utilizar protección auditiva. La exposición al ruido puede producir pérdida de la audición.
	Utilizar protección para la cabeza.

	Utilizar protección para los pies.
	¡ADVERTENCIA! ¡Advertencia de descarga eléctrica!
	¡ADVERTENCIA! ¡Elementos giratorios!
	¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de aplastar las manos!
	¡ADVERTENCIA! ¡Peso colgante!
	Solo para uso en interiores.
	¡ADVERTENCIA! Asegurarse de que las personas ajenas se encuentran a una distancia segura del lugar de trabajo.



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

## 2. Seguridad de uso



**¡ADVERTENCIA!** Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves o la muerte.

El término "dispositivo" o "producto" en las advertencias y en la descripción del manual se refiere a: Polipasto eléctrico de cadena.

---

## 2.1. Seguridad eléctrica

- a) La clavija de la herramienta eléctrica debe coincidir con el enchufe. Nunca modificar el enchufe de ninguna manera. Usar la clavija no modificada y el enchufe de alimentación correspondiente reducirá el riesgo de choque eléctrico.
- b) Evite tocar las partes conectadas a tierra como tubos, radiadores, calderas y frigoríficos. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra y toca el dispositivo mientras está expuesto a la lluvia directa, pavimento mojado o al trabajar en un entorno húmedo. El ingreso del agua a la herramienta aumenta el riesgo de avería y descargas eléctricas.
- c) No tocar el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
- d) No usar el cable de alimentación de forma incorrecta. Nunca manipular el equipo ni sacar la clavija tirando del cable. Mantener el cable alejado de las fuentes de calor, aceites, cantos cortantes o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Si no se puede evitar el uso del aparato en un entorno húmedo, se debe utilizar un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso del RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) No usar el aparato si el conductor de alimentación está dañado o muestra claros signos de desgaste. El cable de alimentación dañado debe ser sustituido por un electricista cualificado o por el servicio técnico del fabricante.
- g) Para evitar el choque eléctrico, no sumergir el cable, el enchufe o el aparato en agua o en cualquier otro líquido. No utilizar el aparato sobre superficies mojadas.
- h) **ATENCIÓN: ¡PELIGRO DE MUERTE!** Durante la limpieza o el uso del aparato, no sumergirlo nunca en agua u otros líquidos.
- i) ¡No usar el aparato en habitaciones con una humedad muy alta / en las inmediaciones de los depósitos de agua!
- j) La toma de corriente a la que se conecta el equipo debe contar con un conducto de puesta a tierra.
- k) La instalación eléctrica a la que está conectado el equipo debe estar equipada con fusible 10 A o disyuntor 10 A.

## 2.2. Seguridad en el lugar de trabajo

- a) Mantenga el área 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.
- b) No utilizar el dispositivo en atmósferas potencialmente explosivas, por ejemplo, en presencia de líquidos, gases o vapores inflamables.
- c) Si encuentra algún daño o irregularidad en el funcionamiento del producto, apáguelo inmediatamente y comuníquese a una persona autorizada.
- d) Si tiene dudas sobre el funcionamiento del dispositivo, contacte con el servicio técnico del fabricante.
- e) Solo el servicio técnico del fabricante se puede encargar de la reparación del dispositivo. ¡No realizar las reparaciones por sí solo!
- f) En caso de producirse un fuego o un incendio, solo deben utilizarse extintores de polvo o de nieve carbónica (CO<sub>2</sub>) para extinguir el equipo con tensión eléctrica.
- g) No se permiten niños ni personas no autorizadas en el área de trabajo. (La falta de atención puede resultar en la pérdida de control de la unidad).
- h) Guardar el manual de uso para permitir su consulta en futuro. En caso de transmitir el equipo a otra persona, deberá entregarse también el manual de uso.
- i) Mantener los elementos de embalaje y las partes pequeñas de montaje fuera del alcance de los niños.
- j) Mantener el equipo fuera del alcance de los niños y los animales.
- k) Si el dispositivo se utiliza conjuntamente con otros equipos, se deben observar también las indicaciones de los demás manuales de uso pertinentes.



**¡Recuerde!** hay que proteger los niños y las personas ajenas al utilizar el aparato.

## 2.3. Seguridad personal

- a) No opere este dispositivo si está cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos que puedan afectar su capacidad para operar el dispositivo.

- 
- b) El equipo debe ser operado por personas físicamente aptas, capaces de manejarlo, que se hayan familiarizado con estas instrucciones y que hayan recibido la formación adecuada en materia de seguridad e higiene en el trabajo.
  - c) 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.
  - d) Tenga precaución y sentido común cuando opere este dispositivo. Un momento de distracción puede provocar lesiones graves del cuerpo.
  - e) Utilizar los equipos de protección individual necesarios para el trabajo con esta herramienta, detallados en el apartado 1 explicación de los símbolos. El uso de los equipos de protección individual adecuados y certificados reduce el riesgo de lesiones.
  - f) Para evitar un arranque accidental, el usuario debe asegurarse que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectarlo a una fuente de alimentación.
  - g) Cuidado con no sobrevalorar las fuerzas. Siempre mantener el equilibrio y el balance del cuerpo. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones imprevistas.
  - h) No use ropa suelta ni joyas. Mantener el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
  - i) Antes de poner en marcha el equipo retire cualquier herramienta de ajuste o llave inglesa. Una herramienta o una llave inglesa dejada en una parte giratoria del equipo puede causar lesiones.
  - j) El dispositivo no es un juguete. Los niños deben ser supervisados para tener la seguridad de que no jueguen con el aparato.

## 2.4. Uso seguro del dispositivo

- a) Asegurarse de la colocación estable de la rueda. Utilizar las herramientas adecuadas para el tipo de trabajo. Un producto seleccionado correctamente hará un mejor y más seguro trabajo para el que fue diseñado.

- 
- b) No utilice el dispositivo si el interruptor de encendido/apagado no funciona correctamente (no se enciende ni se apaga). Cuando una herramienta no se puede controlar con el interruptor, es peligrosa, no debe ser utilizada y debe ser reparada.
  - c) Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación antes de ajustarlo, limpiarlo o darle servicio. Esta medida preventiva reduce el riesgo de su puesta en marcha accidental.
  - d) Mantenga el producto sin usar fuera del alcance de los niños y de cualquier persona que no esté familiarizada con el dispositivo o este manual. Los dispositivos son peligrosos en manos de usuarios sin experiencia.
  - e) Mantener el dispositivo en buen estado técnico. Antes de cada uso comprobar si hay daños generales o daños relacionados con las piezas móviles (grietas en las piezas y los elementos o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento seguro del producto). En el caso del daño, hacer reparar el equipo antes de usarlo.
  - f) Mantener el equipo fuera del alcance de los niños.
  - g) Cualquier operación de reparación y mantenimiento debe ser realizada por el personal cualificado y utilizando repuestos originales. Así la seguridad de uso será garantizada.
  - h) Para garantizar la integridad operativa diseñada del equipo, no retirar las cubiertas instaladas en fábrica ni desatornillar los pernos.
  - i) Al transportar o trasladar el dispositivo desde el lugar de almacenamiento al lugar de uso, respete las normas de salud y seguridad para la manipulación manual vigentes en el país donde se utilice.
  - j) Evite situaciones en las que el dispositivo se detenga bajo cargas pesadas durante el funcionamiento. Esto puede provocar que los componentes de accionamiento se sobrecalienten y causen avería.
  - k) No toque ninguna pieza móvil o accesorio a menos que el dispositivo esté desenchufado.
  - l) Limpiar regularmente la herramienta para evitar la acumulación permanente de suciedad.
  - m) El dispositivo no es un juguete. Los niños no deben realizar la limpieza y el mantenimiento sin la supervisión de un adulto.

- n) No manipular la estructura del equipo para cambiar sus parámetros o el diseño.
- o) Mantener el equipo lejos de fuentes de fuego y calor
- p) ¡No tapar los orificios de ventilación de la herramienta!
- q) Está prohibido utilizar el equipo para transportar cargas superiores a su carga máxima.
- r) Está prohibido que personas y animales permanezcan debajo de las cargas suspendidas.
- s) Está prohibido transportar la carga por encima de personas o animales utilizando el equipo.
- t) Está prohibido transportar personas o animales utilizando el equipo.
- u) Al transportar utilizando el equipo, evite golpes, impactos y cambios bruscos de velocidad. Esto reducirá el riesgo de que la carga caiga desde una altura.
- v) Antes de suspender la carga, asegúrese siempre de que el espacio en el que será transportada esté libre de obstáculos.
- w) Se debe advertir a personas terceras sobre el funcionamiento del equipo y que deben permanecer a una distancia segura de la carga.
- x) Preste siempre mucha atención a la carga.
- y) Está prohibido dejar una carga suspendida sin vigilancia.
- z) Evite una situación en la que la carga pueda balancearse.
- aa) Está prohibido realizar trabajos mecánicos o similares (soldadura, corte, etc.) sobre la carga suspendida.
- bb) La caída de carga podría provocar lesiones o la muerte.
- cc) Queda prohibido pasar y permanecer bajo una carga suspendida (y en su alrededor)
- dd) Al utilizar la máquina, está prohibido tirar de la cadena en cualquier dirección que no sea a lo largo del riel. Tirar lateralmente puede dañar el dispositivo.
- ee) No ejerza una fuerza excesiva ni tire bruscamente del cable si encuentra resistencia.

- ff) Debe evitarse secuencias de encendido / apagado del equipo en cortos intervalos de tiempo.
- gg) Debe asegurarse de que el equipo se mueve en la dirección establecida por los elementos de control.
- hh) Desconecte el equipo a la alimentación, cuando no está en uso.
- ii) Queda prohibido mover las cargas fijadas al suelo o bloqueadas por otros objetos.
- jj) La elevación de las cargas por encima del suelo se debe realizar a la velocidad más baja posible.
- kk) Carga admisible es una constante y no depende de la posición de la carga.
- ll) El equipo no está destinado para el uso continuo. Se debe respetar el ciclo de trabajo del equipo.
- mm) Si el equipo se utiliza en un entorno ruidoso, el operador debe estar equipado con la protección auditiva.
- nn) El nivel de presión acústica medido según la escala A en el puesto del operador es inferior a 70 dB.
- oo) La temperatura ambiente en el lugar de trabajo debe estar entre 0-40°C.
- pp) Siempre debe garantizarse que la carga está enganchada correctamente y de forma estable.
- qq) Mantenga siempre una distancia segura de la carga y la cadena.
- rr) No utilizar los limitadores de corriente como elementos rutinarios para detener el trabajo. Estos son solo equipos de emergencia.
- ss) Queda prohibido arrastrar la carga por el suelo.
- tt) Mantenga siempre una distancia prudencial de la carga y la cadena.
- uu) No utilice la máquina con una cadena torcida, enredada, dañada o desgastada.
- vv) No levante la carga hasta que esté centrada debajo de la máquina.
- ww) Está prohibido extender o reparar la cadena. Una cadena dañada debe sustituirse por una nueva en el taller del fabricante.
- xx) Proteja la máquina y la cadena de salpicaduras de soldadura u otros contaminantes dañinos.

- yy) No trabaje con la máquina si la cadena no puede formar una línea recta desde el cuerpo de la máquina hasta el gancho fijado a la carga.
- zz) No utilice la cadena como eslinga ni la enrolle alrededor de la carga.
- aaa) No fuerce la punta ni el pestillo del gancho.
- bbb) No utilice la cadena más allá de sus límites de movimiento.
- ccc) La carga debe estar equilibrada para que no se incline durante el transporte ni se caiga de su soporte.
- ddd) Compruebe periódicamente el correcto funcionamiento de los interruptores de límite del dispositivo.
- eee) Antes de cada operación de elevación, compruebe el funcionamiento del freno tensando la cadena.
- fff) La máquina debe comprobarse regularmente y los componentes dañados o desgastados deben ser reemplazados por un servicio autorizado.



**¡ADVERTENCIA! Aunque el producto ha sido diseñado para ser seguro y cuenta con las protecciones adecuadas y a pesar de las características de seguridad adicionales proporcionadas al usuario, aún existe un ligero riesgo de accidente o lesión al manipular el producto. Se recomienda mantener precaución y actuar con sentido común al utilizarlo.**

### 3. Instrucciones de uso

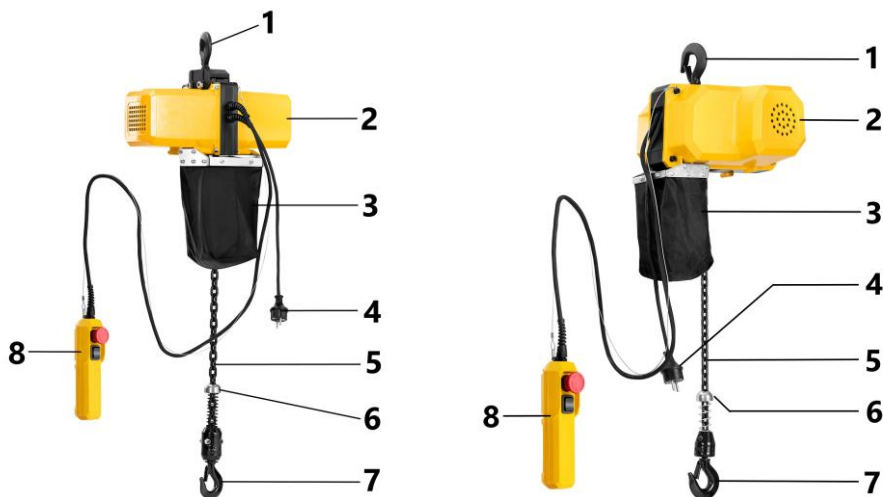
La máquina está diseñada exclusivamente para la elevación y el descenso vertical de cargas sueltas en el lugar de trabajo. El peso de la carga durante la elevación no puede exceder la capacidad de carga límite indicada. La máquina puede utilizarse en fábricas, granjas, obras de construcción, para el montaje de equipos y para la carga y descarga de mercancías. Queda prohibido utilizar las máquinas en entornos corrosivos y ambientes con atmósfera explosiva.

**La responsabilidad de todos los daños resultantes de un uso distinto al indicado recae sobre el usuario.**

#### 3.1. Descripción del producto

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Gancho de montaje

2 - Motor

3 - Bolsa para el extremo suelto de la cadena

4 - Enchufe del cable de alimentación

5 - Cadena

---

6 - Limitador de la cadena

7 - Gancho

8 - Control remoto con cable

## 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. La estructura de suspensión debe soportar una carga varias veces superior a la carga máxima admisible de la máquina. Cuelgue la máquina del gancho de montaje.
- Suspender la máquina de forma incorrecta puede provocar su caída, daños, lesiones o incluso la muerte.
- Está prohibido montar la máquina en una estructura cuya capacidad de carga y resistencia no se puedan verificar.
- 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 de soporte y garantizar todas las condiciones para un funcionamiento seguro a fin de evitar riesgos que puedan provocar lesiones personales. 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. Compruebe periódicamente el funcionamiento del freno al levantar una carga. Para ello, utilice una carga de prueba (aprox. el 10 % de la carga admisible) y súbala y bájela varias veces para asegurarse de que no se deslice al detener la elevación o el descenso.
- Debe ser posible desconectar el dispositivo de la fuente de alimentación en cualquier momento. ¡Asegúrese de que la fuente de alimentación del dispositivo coincida con los datos indicados en la placa de características!

### CONDICIONES AMBIENTALES

La siguiente tabla representa las condiciones de entorno permitidas en las que la máquina puede trabajar de forma segura.

Temperatura ambiente durante el funcionamiento del dispositivo [°C]	0 ~ 40
Humedad relativa [%]	< 1000
Altitud [m n.p.m.]	< 1000
Temp.	-25 ~ 55

### 3.3. Manejo del equipo.

#### Controles del equipo

- 1) Verifique la parada de emergencia. Si el interruptor de emergencia está pulsado, para permitir el funcionamiento de la máquina se debe girarlo en el sentido de los símbolos de las flechas.
- 2) Presione el interruptor según la flecha hacia arriba para elevar la carga.
- 3) Presione el interruptor según la flecha hacia abajo para bajarla.



- 4) Si la carga se eleva y el operador no detiene la máquina con la suficiente antelación, el disco de parada moverá la palanca hacia arriba y se activará el interruptor de límite. La máquina interrumpirá el movimiento hacia arriba.
- 5) Si la carga se baja y el operador no detiene la máquina con la suficiente antelación, el disco de límite inferior moverá la palanca y se activará el interruptor de límite. La máquina interrumpirá el movimiento hacia abajo.
- 6) En caso de emergencia, pulse el botón rojo inmediatamente para detener la máquina. Cuando el botón rojo está pulsado, no se puede utilizar la máquina.

- 
- 7) En caso de sobrecarga, la velocidad del cabrestante se reduce notablemente, pueden producirse tirones o la carga puede no elevarse en absoluto. Además, si el cabrestante supera la capacidad nominal, el embrague puede emitir un ruido característico. En este caso, suelte inmediatamente el botón "Arriba" para detener la máquina y, a continuación, reduzca el peso. Después de eso, la máquina puede volver a funcionar.

### 3.4. Limpieza y mantenimiento

- a) Antes de cualquier limpieza, ajuste, sustitución de accesorios y cuando el equipo no esté en uso, desconecte el enchufe de la red y deje que el equipo se enfríe por completo.
- b) Para la limpieza de superficies no deben utilizarse productos con propiedades corrosivas.
- c) Dejar secar completamente todas las piezas después de cada limpieza, antes de volver a usar el dispositivo.
- d) Guardar el dispositivo en un lugar fresco y seco, protegido de la humedad y de la luz solar directa.
- e) Está prohibido dirigir un chorro de agua a la herramienta o sumergirla en el agua.
- f) Asegúrese de que el agua no penetre a través de los orificios de carcasa.
- g) Los orificios de ventilación deben limpiarse con un cepillo y el aire comprimido.
- h) Realice inspecciones regulares de la unidad, verificando la aptitud técnica y los posibles daños.
- i) Para limpiar, debe utilizarse solamente un paño suave.

#### **INSPECCIONES PERIÓDICAS**

Para garantizar un funcionamiento seguro y sin problemas, se recomienda realizar inspecciones técnicas periódicas de la máquina. Los intervalos entre inspecciones deben determinarse individualmente, según la carga y la intensidad del trabajo a la que se somete la máquina. A continuación, se presenta una lista de actividades y el intervalo de mantenimiento recomendado:

Cada seis meses:

- 1) Verificar el correcto apriete de los tornillos.

- 2) Inspeccionar las piezas internas en busca de desgaste, corrosión, grietas o deformaciones en el bloque de montaje del gancho, los engranajes, los cojinetes, el tope de la cadena y el gancho superior.
- 3) Revise si hay signos externos de daño o desgaste excesivo en la rueda elevadora. El ensanchamiento y la profundización de las ranuras pueden hacer que la cadena se mueva en las ranuras y se atasque entre la rueda elevadora y la guía de la cadena. Revise la guía de la cadena para ver si hay desgaste o rebabas en el punto donde la cadena entra en el interior del cabrestante. Reemplace cualquier pieza muy desgastada o dañada.
- 4) Revise si hay signos de desgaste excesivo en las piezas del freno.
- 5) Revise los botones del control remoto con cable para asegurarse de que funcionan correctamente.
- 6) Verifique el estado del aislamiento del cable de alimentación, el cable de control y la caja de control.
- 7) Revise el pasador del gancho y el extremo de la cadena para ver si tienen desgaste o grietas.

Nota: Cualquier daño debe repararse antes de volver a poner la máquina en servicio.

### **INSPECCIÓN DEL GANCHO**

- Una larga vida útil, un trabajo de alta intensidad o una sobrecarga pueden provocar daños en el gancho. Al revisar el estado técnico del gancho, preste especial atención a los daños causados por sustancias corrosivas, deformaciones, grietas, torceduras de más de 10° desde el centro o apertura excesiva del gancho.
- Verifique que el pestillo no esté dañado ni doblado y que funcione correctamente. Compruebe la presión del resorte presionando el pestillo contra la pared interior del gancho y permitiendo que regrese a la punta. Si el pestillo no funciona correctamente, reemplácelo.

### **INSPECCIÓN DE LA CADENA**

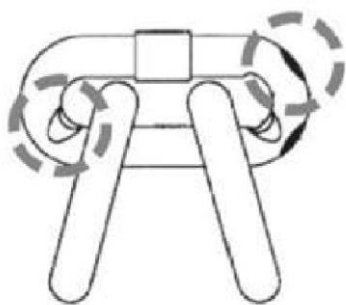
- 1) La cadena debe reemplazarse si presenta alguno de los siguientes defectos:
  - pérdidas de material
  - eslabones torcidos
  - salpicaduras de soldadura

- corrosión
- grietas
- o deformación por estiramiento

Por razones de seguridad, el reemplazo de una cadena dañada debe ser realizado por el servicio del fabricante o una persona con las cualificaciones adecuadas.

- 2) Lubrique la cadena con grasa a base de calcio III cada 200 ciclos. La vida útil de la cadena es de aproximadamente 50.000 ciclos.
- 3) Control de la cadena con calibradores:

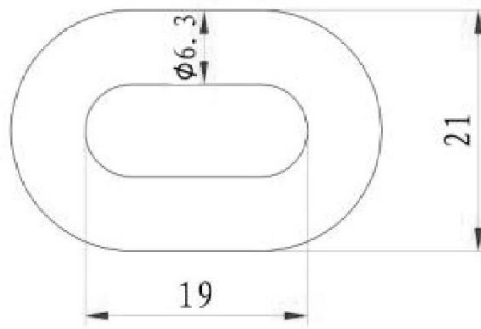
Afloje la parte de la cadena que normalmente pasaría por la rueda de elevación y revise el interior del eslabón para ver si hay signos de desgaste. Mida con un calibrador y anote el diámetro del material en los puntos del eslabón donde el daño es visible.



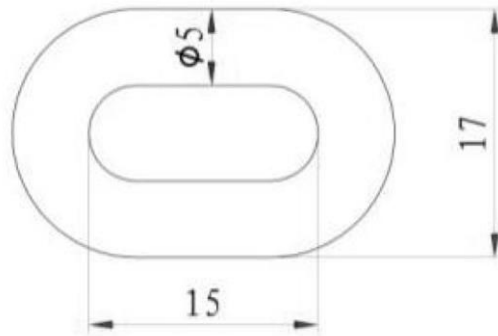
Luego mida el diámetro del material en la misma área en un eslabón que normalmente no pasa por la rueda de elevación (por ejemplo, cerca del final de la cadena). Compare las dos mediciones. Si el diámetro es menor en 0,25 mm o más, la cadena debe ser reemplazada. La cadena debe ser reemplazada por el servicio del fabricante o una persona calificada.

Aquí están las dimensiones de los eslabones de la cadena según el modelo del dispositivo:

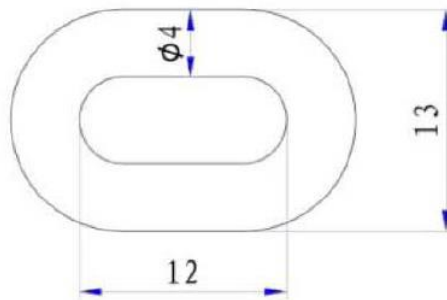
- **SBS-ECH-500/3**



- SBS-ECH-300/3



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



LUBRICACIÓN

Los engranajes están lubricados originalmente y no requieren mantenimiento. La excepción es cuando se han quitado los engranajes y se ha quitado la grasa.

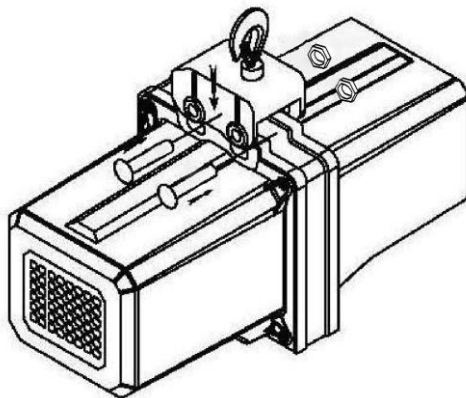
## ASPECTOS

Los rodamientos de la máquina vienen lubricados de fábrica y no requieren lubricación regular. Si se han desengrasado a propósito, deben lubricarse con grasa de litio.

## INSTALACIÓN DEL GANCHO SUPERIOR

SBS-ECH-500/3 (Solo aplica a)

- 1) Alinee los orificios del bloque del gancho superior con los orificios de la carcasa del cabrestante.
- 2) Inserte los pernos en los orificios y asegure las conexiones con tuercas.



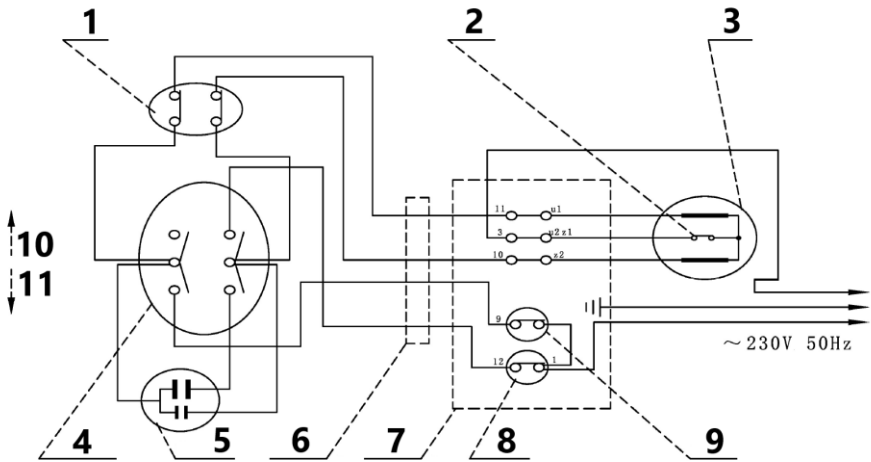
## ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS USADOS

Al final de su vida útil, este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal, sino que debe llevarse a un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. Esto se indica mediante el símbolo en el producto, las instrucciones de uso o el embalaje. Los materiales utilizados en este equipo son reciclables de acuerdo con su marcado. Al reutilizar, reciclar o aplicar otros métodos de uso a los aparatos usados, usted contribuye significativamente a la protección del medio ambiente.

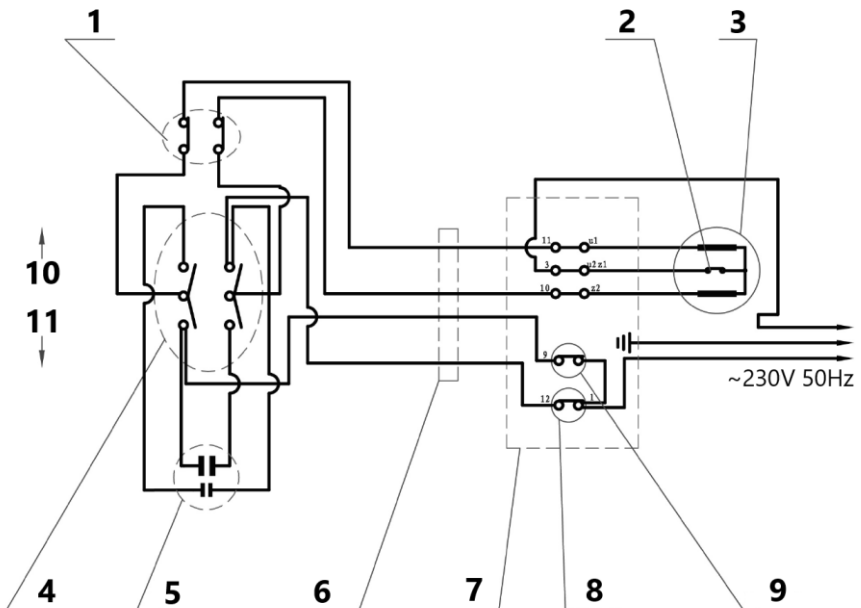
La administración local le proporcionará información sobre el punto adecuado para desechar los equipos usados.

### 3.5. Diagrama eléctrico

SBS-ECH-300/3



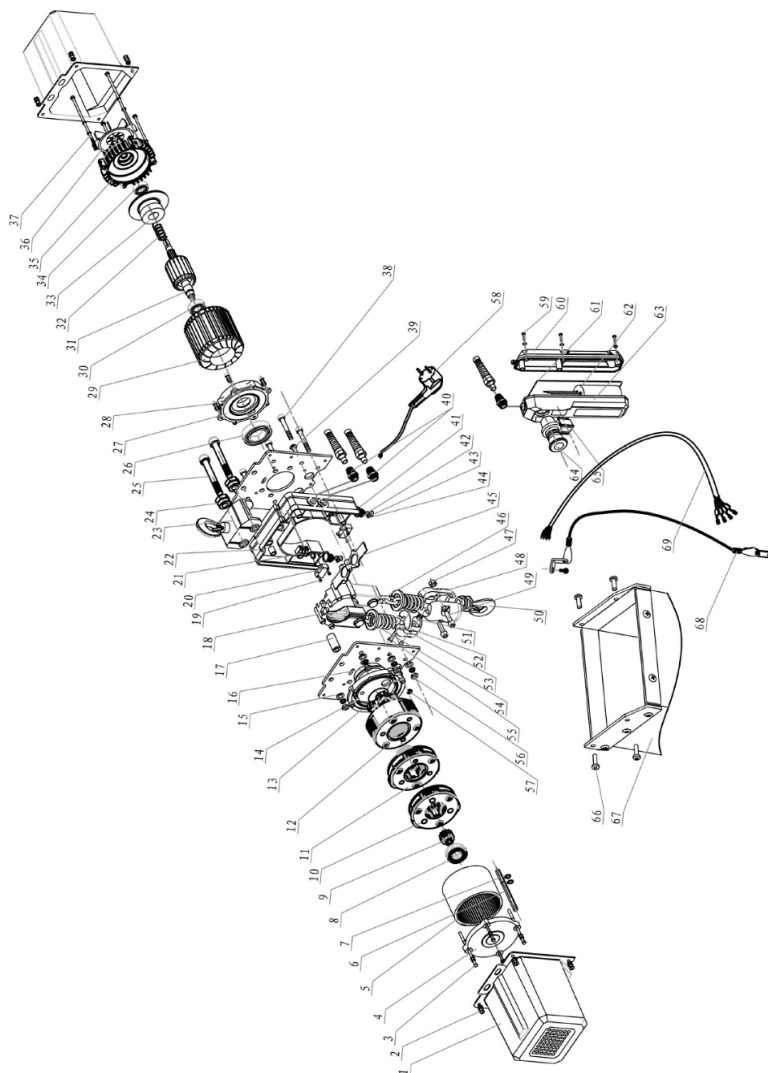
SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



- 1 - Interrupción de emergencia
- 2 - Protección contra sobrecalentamiento
  - 3 - Motor
  - 4 - Interruptor
  - 5 - Condensador
  - 6 - Cable de control
  - 7 - Caja de control
- 8 - Interruptor de límite de movimiento descendente
- 9 - Interruptor de límite de movimiento ascendente
  - 10 - Arriba
  - 11 - Abajo

## 3.6. Dibujos de ensamblaje

### Vista despiezada del SBS-ECH-500/3 modelo



### Lista de partes del SBS-ECH-500/3 modelo

Nr.	Nombre del elemento	Cantidad
1	Tapa del ventilador	2
2	Tornillo de cabeza hueca hexagonal M6 * 12	8

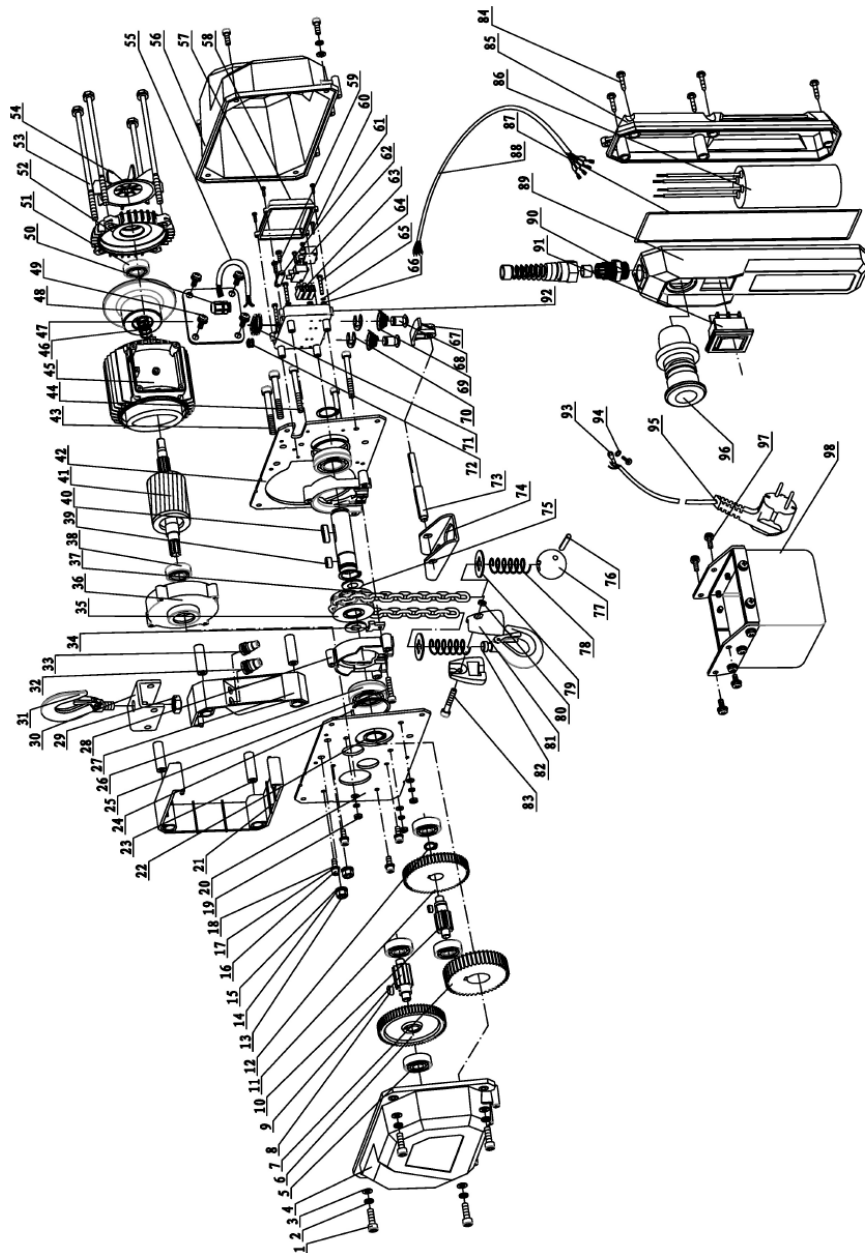
## ES

	Arandela plana M8	
	Arandela elástica M6	
3	Perno hexagonal M6 * 85	4
	Arandela plana M8	
	Arandela elástica M6	
4	Tapa trasera del engranaje reductor	1
5	Anillo dentado	1
6	Eje de transmisión hexagonal	1
7	Anillo de retención del eje M8	2
8	Rodamiento de bolas de ranura profunda 6002-2RS	1
9	Rueda motriz principal	1
10	Rueda planetaria de primer grado	1
11	Rueda planetaria de segundo grado	1
12	Rueda planetaria de tercer grado	1
13	Brida de engranaje	1
14	Tornillo de cabeza hueca hexagonal M6 * 14	4
	Arandela plana M8	
	Arandela elástica M6	
15	Placa	2
16	Casquillo de cojinete de nylon grande	1
17	Manguito de conexión hexagonal	1
18	Guía de cadena	2
19	Tornillo autorroscante con cabeza hueca hexagonal ST2.9 * 14.7	6
20	Limitador de corriente	2
21	Conector	1
22	Marco de apoyo	1
23	Gancho (superior)	1
24	Tuerca de seguridad M10	2
25	Tornillo de cabeza hueca hexagonal M10x75	2
26	Rodamiento de bolas de ranura profunda 6007-2RS	1
27	Tapa delantera del motor	1
28	Tornillo de cabeza hueca hexagonal M6x12	4
	Arandela plana M8	
	Arandela elástica M6	
29	Estator	1
30	Rodamiento de bolas de ranura profunda 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Resorte de freno	1
33	Juego de piezas de freno	1
34	Rodamiento de bolas de ranura profunda 6202-2RS	1

ES

35	Tapa trasera del motor	1
36	Paleta de ventilador	1
37	Perno hexagonal M5x135	4
38	Tornillo de cabeza hueca hexagonal M8 * 55	6
39	Husillo de cabeza plana	1
40	Clip de cable (grueso)	1
	Clip de cable (delgado)	2
41	Cubierta del vástago del interruptor de límite	2
42	Resorte del interruptor de límite	2
43	Eje limitador	2
44	Anillo en E de 6 mm	2
45	Palanca del interruptor de límite	2
46	Cadena	1
47	Tuerca de seguridad M8	2
48	Bloque de gancho	2
49	Tornillo de cabeza hueca hexagonal M8 * 30	2
50	Gancho (inferior)	1
51	Tuerca de seguridad M6	2
52	Muelle	2
53	Bloque de montaje de cadena	2
54	Junta	2
55	Tornillo de cabeza hueca hexagonal M6 * 30	2
56	Tuerca hexagonal M8	6
	Arandela de resorte M8	
	Arandela plana M8	
57	Anillo en E de 5 mm	1
58	Enchufe	1
59	Tornillo de cabeza hueca cruzada ST4.2 * 18	5
	Arandela pequeña d4	
60	Cubierta trasera del control remoto	1
61	Junta piloto	1
62	Condensador	1
63	Cubierta frontal del control remoto	1
64	Interrupción de emergencia	1
65	Interruptor de dirección	1
66	Tornillo de cabeza hueca cruzada M5 * 16	4
67	Bolsa de cadena	1
68	Cable	1
69	Cable de control	1

Vista en despiece del SBS-ECH-300/3 modelo



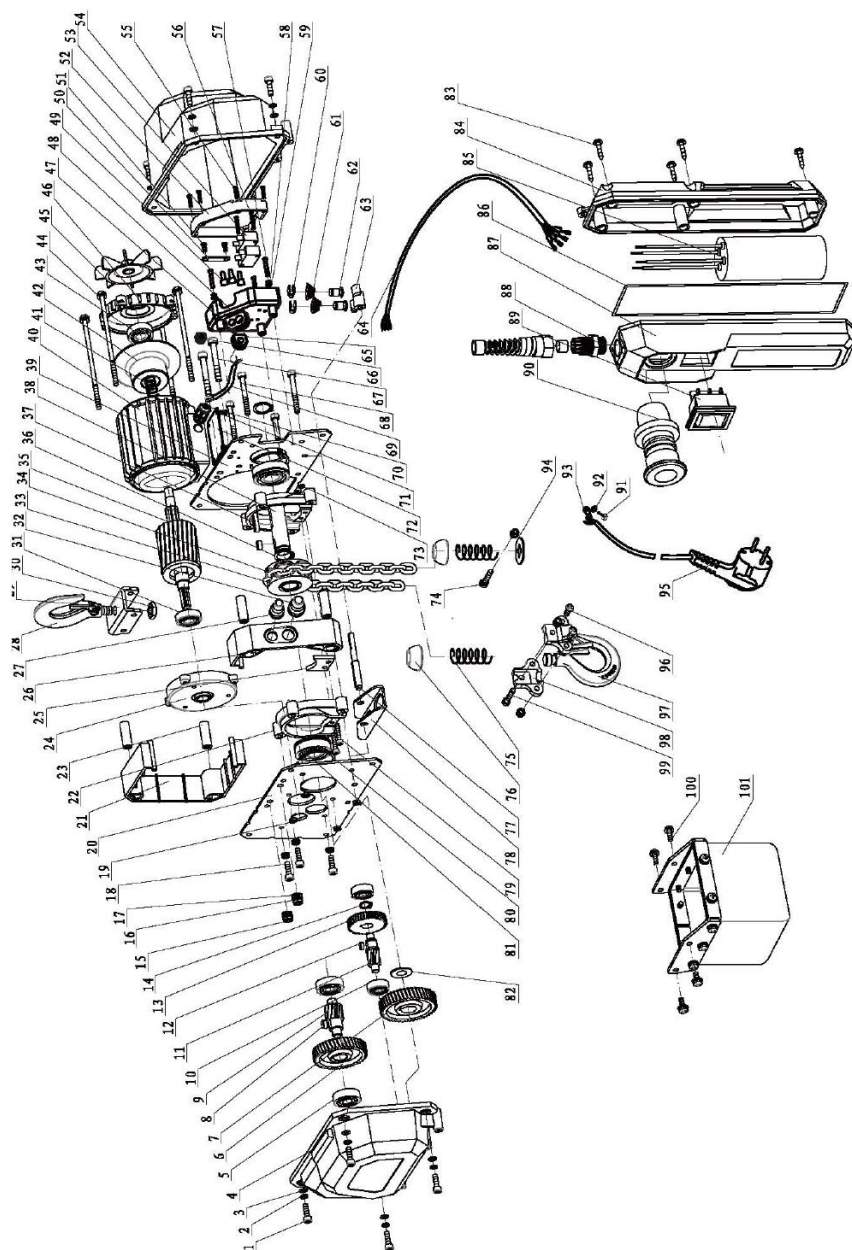
## Lista de piezas del modelo SBS-ECH-300/3 delo

Nr.	Nombre del elemento	Pzs	Nr.	Nombre del elemento	Pzs
1	Tornillo allen	8	50	Clip de cable	1
2	Arandela muelle Grower	11	51	Cojinete	1
3	Arandela normal	11	52	Cubierta trasera del motor	1
4	Carcasa	1	53	Tornillo de cabeza hexagonal	4
5	Cojinete	4	54	Paleta de ventilador	1
6	Rueda dentada de la segunda etapa de la caja de cambios	1	55	Cuerda	1
7	Rueda dentada de la tercera etapa de la caja de cambios	1	56	Carcasa	1
8	Pasador plano	2	57	Tornillo autorroscante con cabeza hueca cruzada	4
9	Eje del segundo engranaje	1	58	Caja de conexión	1
10	Eje del primer engranaje	1	59	Tornillo autorroscante con cabeza hueca cruzada	4
11	Rueda dentada de la primera etapa de la caja de cambios	1	60	Tornillo autorroscante con cabeza hueca cruzada	5
12	Anillo de bloqueo del eje	1	61	Placa de presión	1
13	Tuercas hexagonales finas	2	62	Limitador de corriente	2
14	Arandela muelle Grower	2	63	Bloque de terminales	1
15	Arandela normal	2	64	Tornillo allen	4
16	Tornillo allen	4	65	Arandela muelle Grower	4
17	Arandela muelle Grower	4	66	Arandela normal	4
18	Arandela normal	4	67	Palanca de presión del interruptor de límite	1
19	Tuerca hexagonal fina	3	68	Pasador del interruptor de límite	2
20	Placa	1	69	Resorte del interruptor de límite	2
21	Tapa derecha	1	70	Anillo en E	2
22	Anillo de bloqueo del eje	3	71	Tapa del cable	1
23	Viga de fijación	4	72	Tapa de puesta a tierra	1
24	Anillo de bloqueo del eje	2	73	Eje de la palanca limitadora	1
25	Tornillo allen	1	74	Palanca limitadora	1

## ES

26	Cojinete	2	75	Arandela normal	2
27	Tapa izquierda	1	76	Mandril de resorte	1
28	Tapa de la cadena	2	77	Bloque de montaje de la cadena	1
29	Tuerca hexagonal fina	1	78	Muelle	2
30	Base del gancho	1	79	Funda	2
31	Gancho	1	80	Tuerca de bloqueo	1
32	Cubierta de control de cable	1	81	Bloque de gancho	2
33	Tapa del cable de alimentación	1	82	Gancho	1
34	Tabique	1	83	Tornillo con cabeza hexagonal	1
35	Rueda de cadena	1	84	Tornillo autorroscante con toma de cruz	7
36	Tapa delantera del motor	1	85	Tapa trasera del control remoto	1
37	Cadena	1	86	Condensador	1
38	Cojinete	1	87	Junta del piloto	1
39	Pasador plano	1	88	Cable de control	1
40	Pasador plano	1	89	Tapa frontal del control remoto	1
41	Rotor	1	90	Tapa del cable	1
42	Placa del motor	1	91	Interruptor de dirección	1
43	Tornillo allen	2	92	Base de la caja de conexión	1
44	Tornillo allen	4	93	Terminal de tierra	1
45	Estator	1	94	Junta	1
46	Resorte de freno	1	95	Enchufe	1
47	Cubierta de cable del motor	1	96	Interrupción de emergencia	1
48	Juego de frenos	1	97	Tornillo allen	4
49	Tornillos de cruz	5	98	Bolsa de cadena	1

Vista detallada de los SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 modelos



**Lista de piezas de los SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 modelos**

<b>Nr.</b>	<b>Nombre del elemento</b>	<b>Pzs</b>	<b>Nr.</b>	<b>Nombre del elemento</b>	<b>Pzs</b>
1	Tornillo allen	8	52	Caja de conexión	1
2	Arandela muelle Grower	11	53	Limitador de corriente	2
3	Arandela normal	11	54	Carcasa	1
4	Carcasa	1	55	Tornillo autorroscante con toma de cruz	5
5	Cojinete	2	56	Tornillo autorroscante con toma de cruz	2
6	Rueda dentada de la segunda etapa de la caja de cambios	1	57	Tornillo allen	3
7	Rueda dentada de la tercera etapa de la caja de cambios	1	58	Arandela muelle Grower	3
8	Pasador plano	1	59	Arandela normal	3
9	Eje del segundo engranaje	1	60	Anillo en E	2
10	Cojinete	2	61	Resorte del interruptor de límite	2
11	Eje del primer engranaje	1	62	Pasador del interruptor de límite	2
12	Pasador plano	1	63	Palanca de presión del interruptor de límite	1
13	Rueda dentada de la primera etapa de la caja de cambios	1	64	Cable de control	1
14	Anillo de bloqueo del eje	1	65	Cubierta de cable del motor	1
15	Tuerca hexagonal fina	2	66	Tapa de puesta a tierra	1
16	Arandela muelle Grower	2	67	Tornillo allen	2
17	Arandela normal	2	68	Tornillo allen	4
18	Tornillo con cabeza hexagonal	3	69	Cuerda	1
19	Tuerca hexagonal	8	70	Clip de cable	1
20	Placa	1	71	Tornillo allen	4
21	Tapa derecha	1	72	Tapa del motor	1
22	Tapa de la cadena	2	73	Tuerca hexagonal	2
23	Viga de fijación	4	74	Tornillo allen	1
24	Tapa delantera del motor	1	75	Muelle	2

## ES

25	Tabique	1	76	Funda	2
26	Tapa izquierda	1	77	Eje de la palanca limitadora	1
27	Tapa del cable de alimentación	1	78	Palanca limitadora	1
28	Gancho	1	79	Tornillo allen	2
29	Base del gancho	1	80	Cojinete	2
30	Tuerca hexagonal fina	1	81	Anillo de bloqueo del eje	2
31	Cojinete	1	82	Arandela gruesa	1
32	Tapa de los cables de control	1	83	Tornillo autorroscante con toma de cruz	5
33	Rueda de cadena	1	84	Tapa trasera del control remoto	1
34	Cadena	1	85	Condensador	1
35	Rotor	1	86	Junta piloto	1
36	Anillo de bloqueo del eje	2	87	Tapa frontal del control remoto	1
37	Pasador plano	1	88	Clip de cable	1
38	Eje de la rueda dentada	1	89	Interruptor de dirección	1
39	Placa del motor	1	90	Interrupción de emergencia	1
40	Estator	1	91	Tornillo allen	1
41	Resorte de freno	1	92	Junta	1
42	Juego de frenos	1	93	Terminal de tierra	1
43	Cojinete	1	94	Funda	2
44	Tornillo de cabeza hexagonal	4	95	Enchufe	1
45	Paleta de ventilador	1	96	Tornillo allen	2
46	Tapa trasera del motor	1	97	Gancho	1
47	Tapa del cable	1	98	Bloque de gancho	1
48	Base de la caja de conexión	1	99	Tornillo allen	1
49	Tapa del cable	3	100	Tornillo allen	1
50	Placa de presión	1	101	Bolsa de cadena	1
51	Tornillo autorroscante con toma de cruz	2			



Ezt a felhasználói kézikönyvet gépi fordítással fordították le. Minden erőfeszítést megtettünk a fordítás pontosságának biztosítása érdekében, de kérjük, vegye figyelembe, hogy a gépi fordítások nem tökéletesek, és nem az emberi fordítók helyettesítésére szolgálnak. A Felhasználói kézikönyv hivatalos változata angol nyelvű. A lefordított változat és az eredeti angol nyelvű változat közötti esetleges eltérések jogilag nem kötelező érvényűek. Ha bármilyen kérdése van a fordítás pontosságával kapcsolatban, kérjük, hivatkozzon az angol nyelvű változatra, amely a hivatalos referencia. További nyelvi változatok kérésre elérhetők a [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com) címen.

## Műszaki adatok

Paraméter leírása	Paraméter értéke	
Precíziós mérleg	Elektromos láncos emelő	
Modell	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Tápfeszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	230 / 50	
Áram [A]	2,4	1,7
Névleges teljesítmény [W]	540	410
Maximális munkaterhelés [kg]	500	300
Emelési sebesség [m/min]	2,8	3
Insulation class	B	
Védelmi osztály IP	IP54	
Munkaciklus	ED 25%	
Áttétel	137:1	119:1
Környezeti hőmérséklet a készülék működése közben [°C]	0-40	
Emelőosztály	A2	
Emelési magasság [m]	5	
Szakítószilárdság [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
A láncszem keresztmetszetének átmérője [mm]	6,3	5

Méreték (szélesség x mélység x magasság) [mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Súly [kg]	18,50	14

Paraméter leírása	Paraméter értéke	
Precíziós mérleg	Elektromos láncos emelő	
Modell	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Tápfeszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	230 / 50	
Áram [A]	1	
Névleges teljesítmény [W]	205	
Maximális üzemi terhelés [kg]	150	
Emelési sebesség [m/perc]	4	2,3
Insulation class	B	
Védelmi osztály IP	IP54	
Munkaciklus *	ED 25%	
Áttétel	124:1	
Környezeti hőmérséklet a készülék működése közben [°C]	0-40	
Emelőosztály	A2	
Emelési magasság [m]	5	
Szakítószilárdság [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
A láncszem keresztmetszetének átmérője [mm]	4	
Méreték (szélesség x mélység x magasság) [mm]	225 x 180 x 215	
Súly [kg]	9	8

\* A munkaciklus megadja, hogy a gép 10 perc alatt mennyi ideig képes működni. A 25%-os ciklus azt jelenti, hogy a gép 2 perc 30 másodpercig futhat, majd 7 perc 30 másodpercig üresjáratban kell lehűlnie.








# 1. Általános leírás







A használati útmutató célja, hogy elősegítse a termék biztonságos és megbízható használatát. A termék szigorúan a műszaki előírásoknak megfelelően, a legújabb műszaki megoldások és alkatrészek felhasználásával, a legmagasabb minőségi előírások betartásával lett tervezve és legyártva.

**ELINDÍTÁS ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL ÉS  
ÉRTELMEZZE EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.**

A készülék hosszú és megbízható működésének érdekében ügyelni kell a készülék megfelelő használatára és karbantartására az ebben a használati utasításban leírtaknak megfelelően. A használati útmutatóban szereplő műszaki adatok és specifikációk naprakészek. 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.

## Jelmagyarázat

	A termék megfelel a vonatkozó biztonsági előírásoknak.
	Használat előtt ismerkedjen meg az utasítással!
	Újrahasznosítható termék.
	A VIGYÁZAT! vagy FIGYELEM! vagy FIGYELEM! egy adott helyzetet ír le (általános figyelmeztető jel).
	Viseljen hallásvédőt. A zajnak való kitettség halláskárosodást okozhat.
	Használjon fejevédőt
	Viseljen munkavédelmi cipőt.

	VIGYÁZAT! Vigyázat, áramütés veszélye áll fent!
	VIGYÁZAT! Forgó alkatrészek
	VIGYÁZAT! Kézfejjúzódás veszélye
	VIGYÁZAT! Függő teher!
	Csak beltéri használatra.
	VIGYÁZAT! Ügyeljen arra, hogy a közelben tartózkodók biztonságos távolságot tartsanak a munkaterülettől.



**VIGYÁZAT! A használati útmutató illusztrációi szemléltető jellegűek és bizonyos részletekben eltérhetnek a termék tényleges megjelenésétől.**

## 2. A felhasználás biztonsága



**VIGYÁZAT!** Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet, súlyos sérülést vagy halálos balesetet okozhat.

A "készülék" vagy "termék" kifejezés a figyelmeztetésekből és a kézikönyv leírásában a következőkre vonatkozik: Elektromos láncos emelő.

### 2.1. Elektromosságra vonatkozó biztonsági szabályok

- A készülék villásdugójának illenie kell a konnektorba. A villásdugót semmilyen módon ne módosítsa. Az eredeti villásdugók és a megfelelő aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

- 
- b) Kerülje a földelt elemekkel, például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel való érintkezést. Megnövekedett az áramütés veszélye, ha a teste földelve van, és megérinti a készüléket, miközben közvetlen esőnek, nedves járdának van kitéve, vagy nedves környezetben dolgozik. A készülékbe jutó víz növeli a sérülés és az áramütés kockázatát.
  - c) Ne érintse meg a készüléket vizes vagy nedves kézzel!
  - d) Ne használja a kábelt rendeltetésétől eltérően! Soha ne használja a készülék felemelésére vagy a konnektorból való kihúzásra! A kábelt tartsa távol hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összegabalyodott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.
  - e) Ha nem lehet elkerülni a termék nedves környezetben való használatát, használjon áram-védőkészüléket (RCD)! Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.
  - f) Tilos a készülék használata, ha a tápkábel megsérült, vagy kopás jelei észlelhetők. A sérült tápkábelt szakképzett villanyszerelővel vagy a gyártó szervizével kell kicseréltetni.
  - g) Az áramütés elkerülése érdekében ne merítse a kábelt, a villásdugót vagy a készüléket vízbe vagy más folyadékba. Ne használja a készüléket nedves felületen. Tilos a készüléket nedves felületen használni.
  - h) FIGYELEM - ÉLETVESZÉLY! Tilos a berendezést tisztítás vagy használat során vízbe vagy egyéb folyadékba meríteni.
  - i) Ne használja a készüléket nagyon magas páratartalmú helyiségekben / víztartályok közvetlen közelében!
  - j) Az elektromos aljzatnak, amelyhez a készüléket csatlakoztatni fogja, földelő vezetékkel kell rendelkeznie.
  - k) Az elektromos rendszert, amelyhez a készüléket csatlakoztatja, 10 A-es biztosítékkal vagy 10 A-es megszakítóval kell rendelkezzen.

## 2.2. Munkahelyre vonatkozó biztonsági szabályok

- a) Tartsa rendben és jól megvilágítva a munkaterületet. A rendetlenség vagy a rossz megvilágítás balesetekhez vezethet. Legyen előrelátó, ügyeljen a cselekedeteire és használja a józan eszét a berendezés használata során.

- b) Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.
- c) Ha bármilyen sérülést vagy szabálytalanságot tapasztal a termék működésében, azonnal kapcsolja ki azt, és jelentse egy erre felhatalmazott személynek.
- d) Ha kétségei vannak afelől, hogy a készülék működik-e, forduljon a gyártó műszaki szolgálatához.
- e) A berendezés javítását kizárólag a gyártó szervize végezheti. saját hatáskörben javítást végezni!
- f) Tűz esetén por vagy szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) tűzoltó készülékkel oltsa el a tüzet (olyan készülékkel, amelyet feszültség alatt álló elektromos berendezésekhez terveztek).
- g) Gyermekek vagy illetéktelen személyek nem tartózkodhatnak a munkaterületen. (A figyelmetlenség elvesztheti az irányítást a készülék felett.)
- h) A használati utasítást meg kell őrizni, később is szükség lehet rá. Ha a készüléket átadja egy következő tulajdonosnak, a használati útmutatót is át kell adni a termékkel együtt.
- i) A csomagolás részeit és az apró alkatrészeket tartsa gyermekektől elzárva.
- j) Tartsa távol a készüléket gyermekektől és háziállatoktól!
- k) Ha ezt az készüléket más készülékkel együttesen használja, vegye figyelembe a többi készülék használati utasítást is!



**Ne feledje!** Használat közben ügyeljen a gyermekek és a közelben tartózkodók testi épségére!

### 2.3. Személyekre vonatkozó biztonsági szabályok

- a) Ne kezelje ezt a készüléket, ha fáradt, beteg, vagy olyan alkohol, kábítószer vagy gyógyszer hatása alatt áll, amely befolyásolhatja a készülék kezelési képességét.
- b) A készüléket csak olyan testileg és szellemileg alkalmas, szakképzett személyek kezelhetik, akik elolvasták a jelen használati utasítást, és részt vettek munkavédelmi képzésben.

- c) 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 elmagyarázta, hogy hogyan kell kezelni a gépet.
- d) Használja óvatosan és józan ésszel ezt a készüléket. Munka közben egy pillanatnyi figyelmetlenség súlyos balesetet okozhat.
- e) Használja a szimbólummagyarázat 1. pontjában felsorolt, a gép üzemeltetéséhez szükséges személyi védőfelszereléseket. A megfelelő, hitelesített egyéni védőfelszerelések használata csökkenti a sérülés veszélyét.
- f) A véletlen indítás elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a kapcsoló kikapcsolt állásban van, mielőtt áramforráshoz csatlakoztatná.
- g) Ne becsülje túl képességeit. Mindenkor tartsa fenn teste egyensúlyát. Ez lehetővé teszi váratlan helyzetekben a készülék jobb irányítását.
- h) Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszereket. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészektől! A laza ruházat, az ékszerek vagy a hosszú haj beakadhat a mozgó alkatrészekbe.
- i) A gép bekapcsolása előtt távolítsa el a beállításnál használt szerszámokat vagy csavarkulcsokat. A gép forgó elemeiben hagyott szerszámok vagy csavarkulcsok sérülést okozhatnak.
- j) A készülék nem játék. Nem szabad megengedni, hogy gyermekek játszanak a készülékkel.

## 2.4. A készülék biztonságos használata

- a) Ne terhelje túl a berendezést! Az adott alkalmazásnak megfelelő eszközt használja! A helyesen kiválasztott termék jobban és biztonságosabban végzi el azt a munkát, amelyre tervezték.
- b) Ne használja a készüléket, ha a be-/kikapcsoló nem működik megfelelően (nem kapcsol be és ki). A kapcsolóval nem vezérelhető készülékek veszélyesek, nem alkalmasak a használatra és meg kell őket javítani.
- c) Beállítás, tisztítás vagy szervizelés előtt válassza le a készüléket a tápellátásról. Ez a óvintézkedés csökkenti a véletlen bekapcsolás kockázatát.

- 
- d) Használaton kívül a berendezést olyan helyen tárolja, ahol gyermekek és a berendezést vagy a használati útmutatót nem ismerő személyek számára elérhetetlen! A berendezés veszélyes a gyakorlatlan felhasználók kezében.
  - e) Tartsa a berendezést jó műszaki állapotban! Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a berendezés nem mutat-e általános vagy a mozgó elemekkel kapcsolatos sérüléseket (alkatrészek vagy elemek törése vagy minden egyéb olyan körülmény, amely hatással van a berendezés biztonságos működésére)! Sérülés esetén a készüléket használat előtt javítsa meg!
  - f) A készülék gyermekektől elzárva tartandó.
  - g) A készülékek javítását és karbantartását csak szakképzett személyek végezhetik, kizárólag eredeti cserealkatrészek használatával. Ez biztosítja a biztonságos használatot.
  - h) A készülék működési integritásának biztosítása érdekében tilos eltávolítani a gyári burkolatot vagy a csavarokat.
  - i) Amikor a készüléket tárolásból a használati helyre szállítják vagy mozgatják, tartsa be a kézi hajtókar kezelésére vonatkozó egészségügyi és biztonsági szabályokat abban az országban, ahol a készüléket használják.
  - j) Kerülje az olyan helyzeteket, amikor a készülék működés közben nagy terhelés alatt megáll. Ez a meghajtó alkatrészeinek túlmelegedéséhez és az egység károsodásához vezethet.
  - k) Ne érintsen meg semmilyen mozgó alkatrészt vagy tartozékot, kivéve, ha a készülék ki van húzva a hálózatból.
  - l) Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket, hogy megakadályozza a szennyeződések felhalmozódást.
  - m) A készülék nem játék. Gyermekek nem végezhetik felnőtt felügyelete nélkül a tisztítási vagy karbantartási munkálatokat.
  - n) Tilos módosítani a készülék felépítését paramétereinek vagy kialakításának megváltoztatása érdekében.
  - o) Tartsa távol a készülékeket tűztől és más hőforrásoktól.
  - p) A készülék szellőzőnyílásait nem szabad lezárni!
  - q) Tilos olyan teherszállító eszközt használni, amely alkalmas a maximális terhelést meghaladó nehéz teher szállítására.
  - r) Tilos embereknek és állatoknak a függő teher alatt tartózkodni.

- s) Tilos a berendezéssel emberek vagy állatok felett terhet szállítani.
- t) Tilos ezzel a berendezéssel embereket vagy állatokat szállítani .
- u) A berendezéssel történő szállítás során kerülje a rázkódást, ütések és hirtelen sebességváltásokat. Ez csökkenti a a teher leesésének kockázatát.
- v) A teher felfüggesztése előtt mindig győződjön meg arról, hogy a szállítási tér akadálymentes.
- w) A közelben tartózkodókat figyelmeztetni kell a berendezés működésére, és hogy a tehertől biztonságos távolságban kell tartózkodniuk.
- x) Mindig különös figyelmet kell fordítani a teherre.
- y) Tilos a függő terhet felügyelet nélkül hagyni.
- z) Kerülje a teher lengését.
- aa) Tilos a függő terhen mechanikai vagy egyéb munkákat végezni (hegesztés, vágás stb.).
- bb) Az teher leeseése sérülést vagy halált okozhat.
- cc) A felfüggesztett teher alatt (és annak közvetlen közelében) járni, tartózkodni tilos.
- dd) A készülék használatakor tilos a láncot a pályától eltérő irányba húzni. Az oldalirányú húzás károsíthatja a készüléket.
- ee) Ne alkalmazzon túlzott erőt, és ne rángassa a kábelt, ha ellenállásba ütközik.
- ff) Kerülje a készülék nagyon rövid időközönkénti be- és kikapcsolását.
- gg) Győződjön meg arról, hogy a készülék a vezérlőegységek által beállított irányban mozog.
- hh) Csatlakoztassa le a készüléket az áramellátásról, ha nem használja.
- ii) A talajhoz rögzített vagy más tárgyak által elzárt terhek mozgatója tilos.
- jj) A talaj feletti terhek emelését a lehető legalacsonyabb sebességgel kell végrehajtani.
- kk) A megengedett terhelés állandó és független a terhelési helyzettől.
- ll) A készülék folyamatos használata nem ajánlott. Az eszköz munkaciklusát be kell tartani.

- 
- mm) Ha a készüléket zajos környezetben használja, a kezelőnek hallásvédőt kell viselnie.
  - nn) Az A súlyozott hangnyomásszint a kezelő helyén kevesebb, mint 70 dB.
  - oo) A környezeti hőmérsékletnek a készülék működési helyén 0-40 °C tartományban kell lennie.
  - pp) Mindig ellenőrizze, hogy a teher megfelelően és biztonságosan van-e rögzítve a horoghoz.
  - qq) Mindig tartson biztonságos távolságot a terheléstől és a láncról.
  - rr) Ne használjon végálláskapcsolókat rutin leállító eszközként. Az ilyen eszközök csak vész helyzetben használhatóak.
  - ss) Tilos a terhet a talajon húzni.
  - tt) Mindig tartson biztonságos távolságot a terheléstől és a láncról.
  - uu) Ne használja a gépet csavart, összegabalyodott, sérült vagy kopott láncsal.
  - vv) Ne emelje fel a terhet addig, amíg az nincs középen a gép alatt.
  - ww) Tilos a láncot meghosszabbítani vagy javítani. A sérült láncot a gyártó szervizében új láncra kell cserélni.
  - xx) Védje a gépet és a láncot a hegesztési fröccsenésektől vagy más káros szennyeződésektől.
  - yy) Ne dolgozzon a géppel, ha a lánc nem tud egyenes vonalat képezni a géptesttől a rakományra erősített kampóig.
  - zz) Ne használja a láncot hevederként, és ne tekerje a láncot a teher köré.
  - aaa) Ne terhelje a horog hegyét vagy a horog retesét.
  - bbb) Ne működtesse a láncot a mozgási határain túl.
  - ccc) A terhet úgy kell kiegyensúlyozni, hogy szállítás közben ne dőljön el, és ne essen ki a tartóból.
  - ddd) Rendszeresen ellenőrizze, hogy a készülék végálláskapcsolói megfelelően működnek-e.
  - eee) Minden emelési művelet előtt ellenőrizze a fék működését a lánc megfeszítésével.

fff) A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell, és a sérült vagy elkopott alkatrészeket újakra kell cseréltetni egy hivatalos szervizközpontban.



**VIGYÁZAT!** Bár a terméket úgy tervezték, hogy biztonságos legyen, és megfelelő biztosítékokkal rendelkezik, és a felhasználó számára biztosított további biztonsági funkciók ellenére a termék kezelése során még mindig fennáll a baleset vagy sérülés kockázata. A termék használata során járjon el óvatosan és a józan ész szabályai szerint!

## 3. Használati utasítás

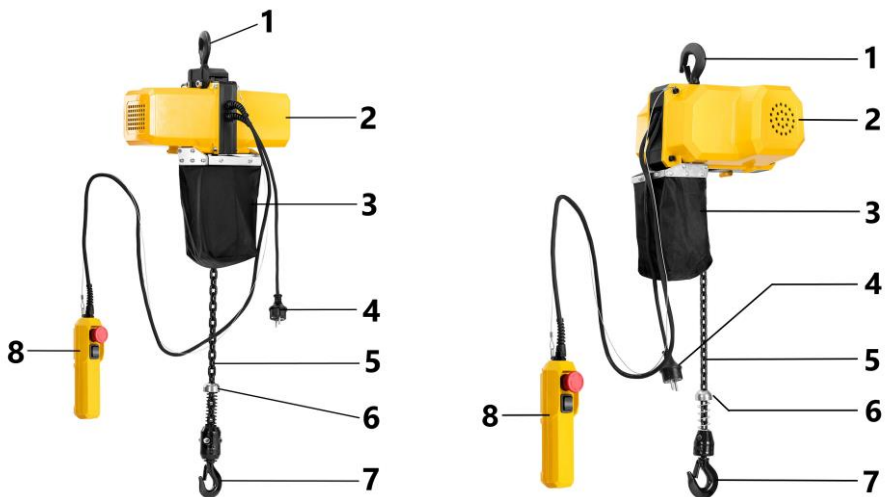
A gépet kizárólag a munkahelyi laza terhek függőleges emelésére és süllyesztésére szánták. A teher súlya emeléskor nem haladhatja meg a megadott megengedett teherbírást. A gépet gyárakban, gazdaságokban, építkezéseken, berendezések összeszereléséhez, valamint áruk be- és kirakodásához lehet használni. Tilos a gépet korrozív és robbanásveszélyes környezetben használni.

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

### 3.1. Termék áttekintés

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Szerelőhorog

2 - Motor

3 - Zsák a lánc laza végéhez

4 - Tápkábel csatlakozója

5 - Lánc

6 - Lánczár

## 8 - Vezetékes távirányító

## 3.2. Beüzemelés előtt

### A KÉSZÜLÉK ÖSSZESZERELÉSE

- Mielőtt a gépet a munkahelyre szerelné, ellenőrizze, hogy nem sérült-e. A felfüggesztésre használt szerkezetnek képesnek kell lennie elviselni egy terhelést, amely többszöröse a gép megengedett maximális terhelésének. Akassza fel a gépet a rögzítőhorogra.
- A gép nem megfelelő felfüggesztése a gép lezuhanását, sérülését, sérülését vagy halálát okozhatja.
- Tilos a gépet olyan szerkezetre szerelni, amelynek teherbírása és szilárdsága nem ellenőrizhető.
- A tartószerkezetre való felszerelésért és magára a tartószerkezetért a felelősség a felhasználót terheli. A gép tartószerkezetéhez való rögzítésekor különös gondossággal kell eljárni, és a biztonságos működés minden feltételét biztosítani kell az esetleges személyi sérülésekkel járó veszélyek elkerülése érdekében. A gép összeszerelési feltételeinek előkészítéséért és magának a gépnek az összeszereléséért a felhasználó felelős.
- A gép beszerelése után ellenőrizze, hogy a horog megfelelően fel van-e szerelve, és a retesz zárva van-e. Terheléskor mindig rendszeresen ellenőrizze a fék működését. Ehhez használjon egy próbaterhet (a megengedett terhelés kb. 10%-át), és többször emelje és eressze le, hogy megbizonyosodjon arról, hogy az emelés/süllyesztés leállításakor nem csúszik le.
- A készüléket bármikor le kell tudni választani az áramellátásról. Ellenőrizni kell, hogy a készülék tápellátása megfelel-e az adattáblán megadott adatoknak!

### KÖRNYEZETI FELTÉTELEK

Az alábbi táblázat azokat a megengedett környezeti feltételeket mutatja be, amelyek mellett a gép biztonságosan működhet.

Környezeti hőmérséklet a készülék működése során [°C]	0 ~ 40
Relatív páratartalom [%]	< 1000
Magasság [tengerszint feletti magasság]	< 1000

### 3.3. Munkavégzés a berendezéssel

#### A BEREENDEZÉS VEZÉRLÉSE

- 1) Ellenőrizze a vészleállítást. Ha a vészleállító gomb be van nyomva, fordítsa el a nyílshimbólumok irányába, hogy a gépet működésbe hozhassa.
- 2) A teher felemeléséhez nyomja meg a kapcsolót a felfelé mutató nyílnak megfelelően.
- 3) Nyomja meg a kapcsolót a lefelé mutató nyílnak megfelelően a teher leengedéséhez.



- 4) Ha a terhet felfelé emelik, és a kezelő nem állítja meg a gépet elég korán, a megállító korong felfelé mozgatja a kart, és a végálláskapcsoló aktiválódik. A gép nem emeli tovább a terhet.
- 5) Ha a terhet leengedik, és a kezelő nem állítja meg a gépet elég korán, az alsó végálláskapcsoló mozgatja a kart, és a végálláskapcsoló aktiválódik. A gép nem engedi tovább lefelé a terhet.
- 6) Vészhelyzetben nyomja meg azonnal a piros gombot a gép leállításához. A gép nem működtethető, ha a vészleállító kapcsoló be van nyomva. A végálláskapcsoló kiold.
- 7) Túlterhelés esetén a csőrő sebessége érezhetően lassul, rángatózás léphet fel, vagy a teher egyáltalán nem emelhető fel. Ezenkívül, ha a csőrő a névleges

kapacitás felett van terhelve, a tengelykapcsoló jellegzetes zajt adhat. Ebben az esetben azonnal engedje fel a "Fel" gombot a gép leállításához, majd csökkentse a súlyt. Ezt követően a gép ismét működhet.

### 3.4. Tisztítás és karbantartás

- a) Minden tisztítás, beállítás vagy tartozékcseré előtt, valamint akkor is, ha a készüléket nem használja, húzza ki a hálózati csatlakozót, és hagyja teljesen kihűlni a készüléket.
- b) A felületek tisztítására csak maró anyagoktól mentes tisztítószeret szabad használni.
- c) Minden tisztítás után az összes alkatrészt alaposan meg kell szárítani a készülék újbóli használata előtt.
- d) A készüléket hűvös és száraz helyen, nedvességtől és közvetlen napfénytől védve kell tárolni.
- e) Tilos a készüléket vízsugárral fröcskölni, vagy vízbe meríteni.
- f) Ügyeljen arra, hogy víz ne kerülhessen a készülék házába.
- g) A szellőzőnyílásokat kefével és sűrített levegővel kell tisztítani.
- h) A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell, hogy nincsenek-e raja sérülések és megfelelően működik-e.
- i) A tisztításhoz puha rongyot vagy szivacsot kell használni.

#### **IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSEK**

A biztonságos és problémamentes működés érdekében ajánlott a gép rendszeres műszaki ellenőrzését elvégezni. Az ellenőrzések közötti időközöket egyedileg kell meghatározni, a gépet érő terhelés és munkaintenzitás függvényében. Az alábbiakban felsoroljuk a tevékenységeket és az ajánlott szervizintervallumot:

Hathavonta:

- 1) A csavarok megfelelő szorosságának ellenőrzése.
- 2) Ellenőrizze a belső alkatrészeket kopás, korrózió, repedések vagy torzulások szempontjából a kampó rögzítőblokkján, a fogaskerekeken, a csapágyakon, a láncütközőn és a felső kampón.

- 3) Ellenőrizze az emelőkerék külső sérülésének vagy túlzott kopásának jeleit. A hornyok kiszélesedése és elmélyülése a lánc mozgását okozhatja a hornyokban, és elakadhat az emelőkerék és a láncvezető között. Ellenőrizze a láncvezetőt kopás vagy marás szempontjából azon a ponton, ahol a lánc belép a csörlő belsejébe. Cserélje ki a súlyosan kopott vagy sérült alkatrészeket.
- 4) Ellenőrizze a fékalkatrészek túlzott kopásának jeleit.
- 5) Ellenőrizze a vezetékes távirányító gombjait, hogy azok megfelelően működnek-e.
- 6) Ellenőrizze a tápkábel, a vezérlőkábel és a vezérlődoboz szigetelésének állapotát.
- 7) Ellenőrizze a kampócsapot és a láncvéget kopás és repedések szempontjából.

Megjegyzés: Minden sérülést ki kell javítani, mielőtt a gépet újra üzembe helyezné.

### **HOROG ELLENŐRZÉSE**

- A hosszú élettartam, a nagy intenzitású munka vagy a túlterhelés a kampó károsodásához vezethet. A horog műszaki állapotának ellenőrzésekor különös figyelmet fordítson a korróziós anyagok okozta sérülésekre, deformációkra, repedésekre, a középponttól 10°-nál nagyobb mértékben történő elfordulásra vagy a horog túlzott kinyílására.
- Ellenőrizze, hogy a retesz nem sérült vagy elhajlott-e, és hogy megfelelően működik-e. Ellenőrizze a rugónyomást úgy, hogy a reteszt a horog belső falához nyomja, és hagyja, hogy a retesz a horog hegyére visszatérjen. Ha a retesz nem működik megfelelően, cserélje ki.

### **LÁNC ELLENŐRZÉSE**

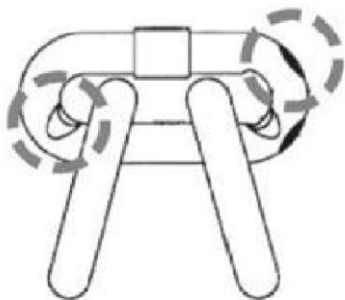
1) A láncot ki kell cserélni, ha az alábbi hibák bármelyike előfordul:

- anyagvesztesség
- csavart láncszemek
- hegesztési fröccsenések
- korrózió
- repedések
- nyúlás miatti deformáció

Biztonsági okokból a sérült lánc cseréjét a gyártó szervizének vagy megfelelő képesítéssel rendelkező személynek kell elvégeznie.

- 2) A láncot 200 ciklusonként kenje meg kalcium III alapú zsírral. A lánc élettartama körülbelül 50 000 ciklus.
- 3) Láncellenőrzés féknyergekkel:

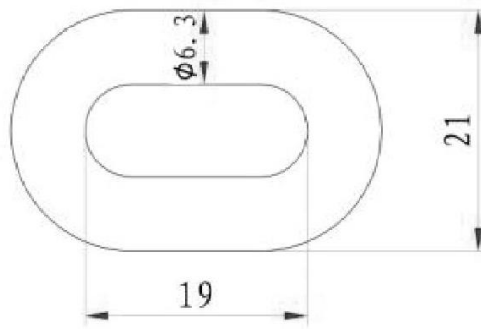
Lazítsa meg a láncnak azt a részét, amely normál esetben az emelőkeréken haladna át, és ellenőrizze a láncszem belsejét a kopás jelei miatt. Mérje meg egy mérőszöggel, és jegyezze fel az anyag átmérőjét a láncszem azon pontjain, ahol a sérülés látható.



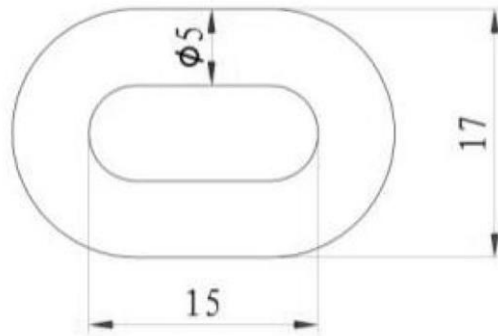
Ezután mérje meg az anyag átmérőjét ugyanezen a területen egy olyan láncszemen, amely normális esetben nem halad át az emelőkeréken (pl. a lánc vége közelében). Hasonlítsa össze a két mérést. Ha az átmérő 0,25 mm-rel vagy annál nagyobb mértékben kisebb, a láncot ki kell cserélni. A láncot a gyártó szervizének vagy szakképzett személynek kell kicserélnie.

Itt találja a láncszemek méreteit a készülék típusától függően:

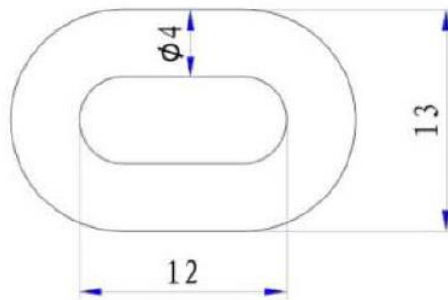
- **SBS-ECH-500/3**



- SBS-ECH-300/3



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



A fogaskerekek eredetileg kenve vannak, és nem igényelnek karbantartást. Kivételt képez, ha a fogaskerekeket eltávolították, és a zsírt eltávolították.

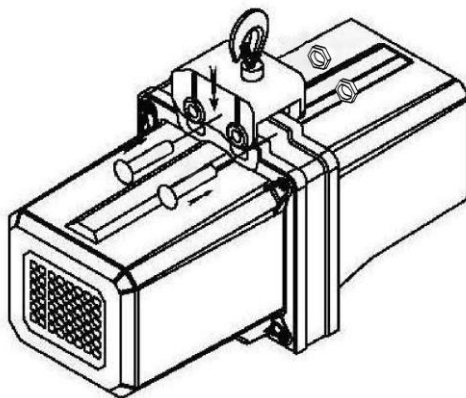
## CSAPÁGYAK

A gép csapágycsapatjai eredetileg kenve vannak, és nem igényelnek rendszeres kenést. Ha a csapágycsapatokat szándékosan zsírtalanították, akkor lítiumzsírral kell megkenni őket.

## A FELSŐ HOROG FELSZERELÉSE

SBS-ECH-500/3 (Csak a következőkre vonatkozik)

- 1) Igazítsa a felső horogblokk furatait a csörlőházon lévő furatokhoz.
- 2) Helyezze be a csavarokat a lyukakon keresztül, és rögzítse a csatlakozásokat anyákkal.



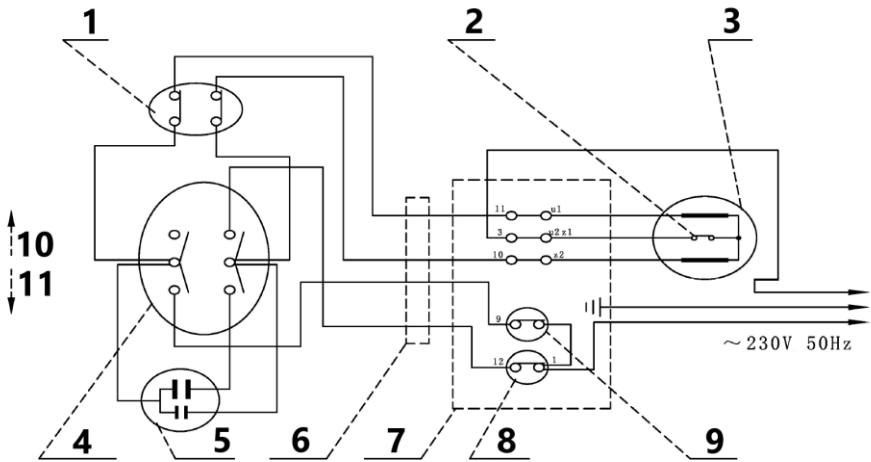
## A HASZNÁLT ESZKÖZÖK ÁRTALMATLANÍTÁSA

Az élettartam lejártá után a terméket tilos a hagyományos háztartási hulladékkal együtt kidobni, ehelyett át kell adni elektromos és elektronikai berendezések újrahasznosítására szakosodott gyűjtőpontra. Ezt a terméken, a használati utasításon vagy a csomagoláson található szimbólum jelzi. A készülékben használt anyagok a jelölésüknek megfelelően újrahasznosíthatóak. A hulladék gépek újrafelhasználásával, újrahasznosításával vagy más felhasználási formák alkalmazásával Ön jelentősen hozzájárul környezetünk védelméhez.

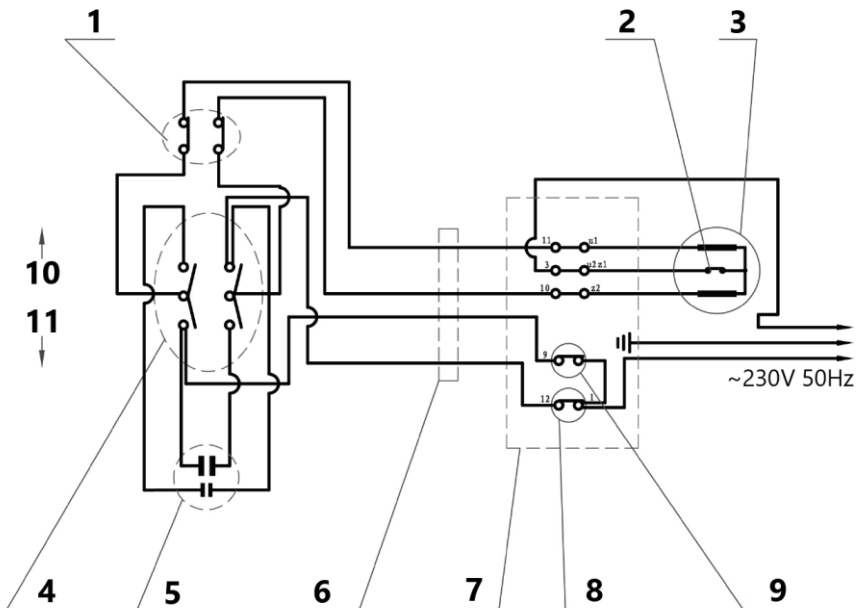
A helyi hatóságoknál tájékozódhat a használt eszközök helyi hulladékkezelő gyűjtőhelyéről.

### 3.5. Elektromos diagram

SBS-ECH-300/3



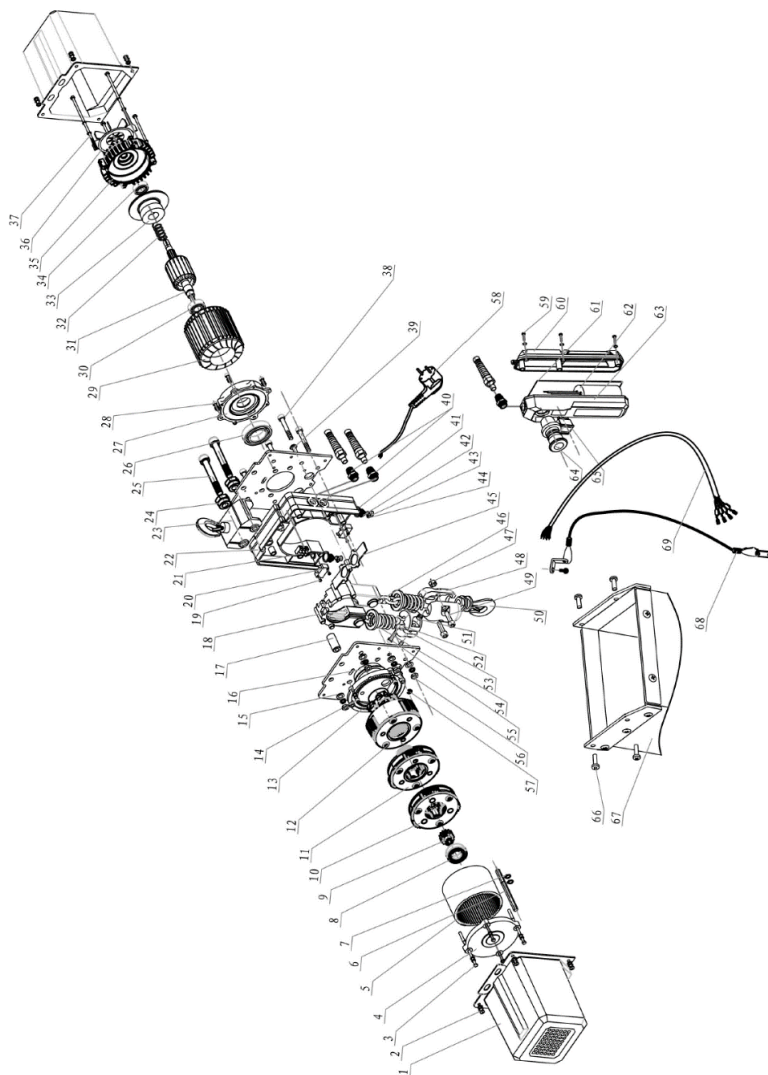
SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



- 1 - Vészleállítás!
- 2 - Túlmelegedés elleni védelem
  - 3 - Motor
  - 4 - Kapcsoló
  - 5 - Kondenzátor
  - 6 - Vezérlő kábel
  - 7 - Vezérlődoboz
- 8 - Lefelé mozgó végálláskapcsoló
- 9 - Felfelé mozgó végálláskapcsoló
  - 10 - Felfelé
  - 11 - Lefelé

## 3.6. Összeszerelési rajzok

A modell SBS-ECH-500/3 robbantott nézete



A SBS-ECH-500/3 modell alkatrészjegyzéke

Nr	Alkatrész neve	Mennyiség
1	Ventilátorfedő	2
2	M6 * 12 keresztcsavar	8

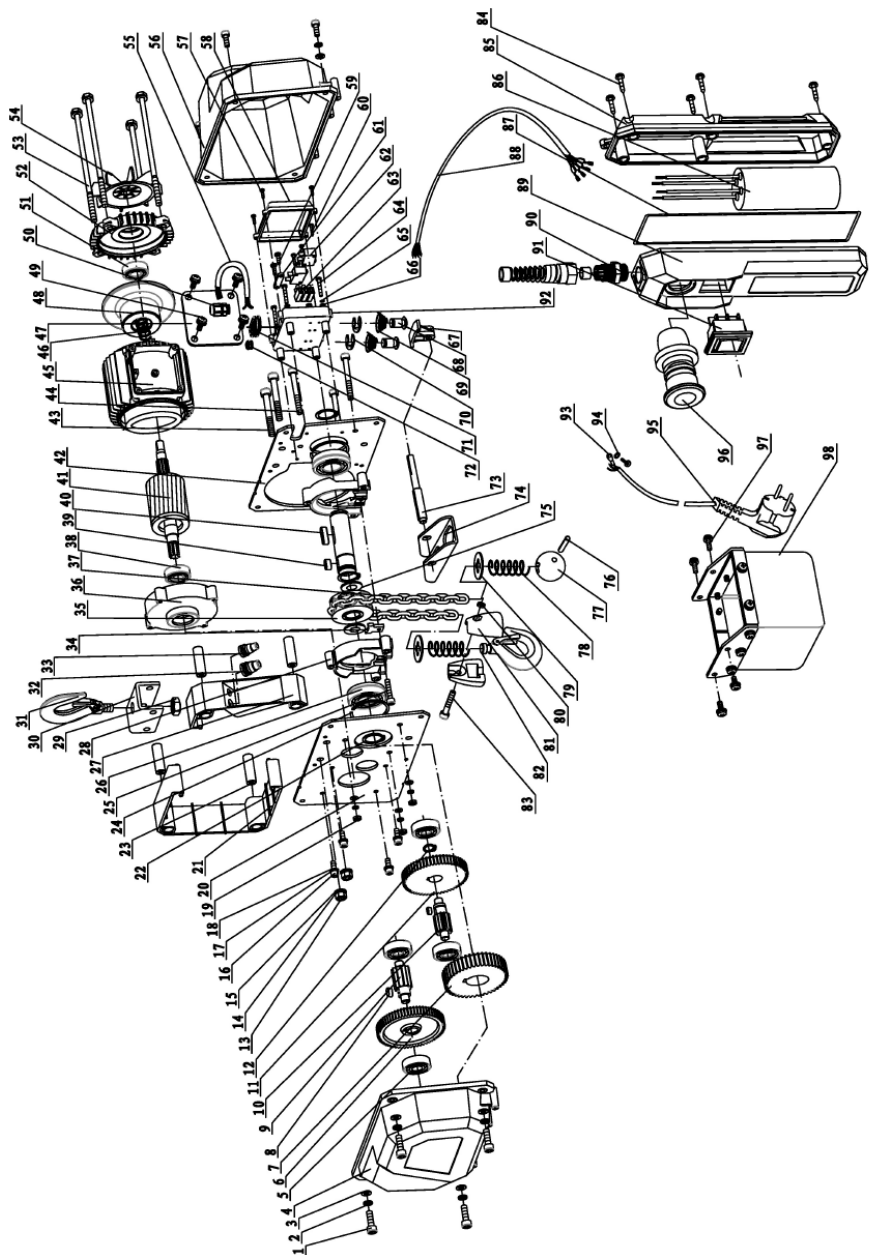
HU

	Laposalátét M8	
	Rugós alátét M6	
3	M6 * 85 hatszögletű csavar	4
	Laposalátét M8	
	M6 rugós alátét	
4	Hátsó hajtóműfedél	1
5	Fogazott gyűrű	1
6	Hatszögletű hajtótengely	1
7	A tengely rögzítőgyűrűje M8	2
8	6002-2RS mélyhornyú golyóscsapágy	1
9	Fő meghajtó kerék	1
10	Első fokú bolygókerék	1
11	Másodfokú bolygókerék	1
12	Harmadfokú bolygókerék	1
13	Fogaskerék karima	1
14	M6 * 14 hatlapú csavar	4
	Laposalátét M8	
	Rugós alátét M6	
15	Lemez	2
16	Nagy nejlon csapágyersely	1
17	Hatszögletű csatlakozóhüvely	1
18	Láncvezető	2
19	ST2,9 * 14,7 önmetsző csavar keresztművelyes csavarral	6
20	Végálláskapcsoló	2
21	Összekötőelem	1
22	Segédkeret	1
23	Kampó (felül)	1
24	M10-es záróanya	2
25	M10x75 belső hatlapú csavar	2
26	6007-2RS mélyhornyú golyóscsapágy	1
27	A motor elülső fedele	1
28	M6x12 belső hatlapú csavar	4
	Laposalátét M8	
	Rugós alátét M6	
29	Sztátor	1
30	Mélyhornyú golyóscsapágy 6202-2RS	1
31	Forgórész	1
32	Fékkrugó	1
33	Fékalkatrész-készlet	1
34	6202-2RS mélyhornyú golyóscsapágy	1

**HU**

35	Motor hátsó burkolat	1
36	Ventilátorlapát	1
37	M5x135 hatszögletű csavar	4
38	M8 * 55 hatlapú csavar	6
39	Lapos fejű orsó	1
40	Kábelkapocs (vastag)	1
	Kábelkapocs (vékony)	2
41	Végálláskapcsoló szárának fedele	2
42	Végálláskapcsoló rugó	2
43	Korlátozó tengely	2
44	6 mm-es E-gyűrű	2
45	Végálláskapcsoló kar	2
46	Lánc	1
47	M8-as záróanya	2
48	Horgos blokk	2
49	M8 * 30 hatlapú csavar	2
50	Kampó (alul)	1
51	M6 záróanya	2
52	Rugó	2
53	Lánc rögzítő blokk	2
54	Tömítés	2
55	M6 * 30 hatlapú csavar	2
56	Hatszögletű anya M8	6
	Rugós alátét M8	
	Laposalátét M8	
57	5 mm-es E-gyűrű	1
58	Villásdugó	1
59	ST4.2 * 18 keresztcsavar	5
	Kis alátét d4	
60	A távirányító hátsó burkolata	1
61	Vezérlőtömítés	1
62	Kondenzátor	1
63	A távirányító elülső burkolata	1
64	Vészleállítás!	1
65	Irányváltó kapcsoló	1
66	M5 * 16 keresztcsavar	4
67	Lánczsák	1
68	Zsinór	1
69	Vezérlő kábel	1

A modell SBS-ECH-300/3 robbantott nézete



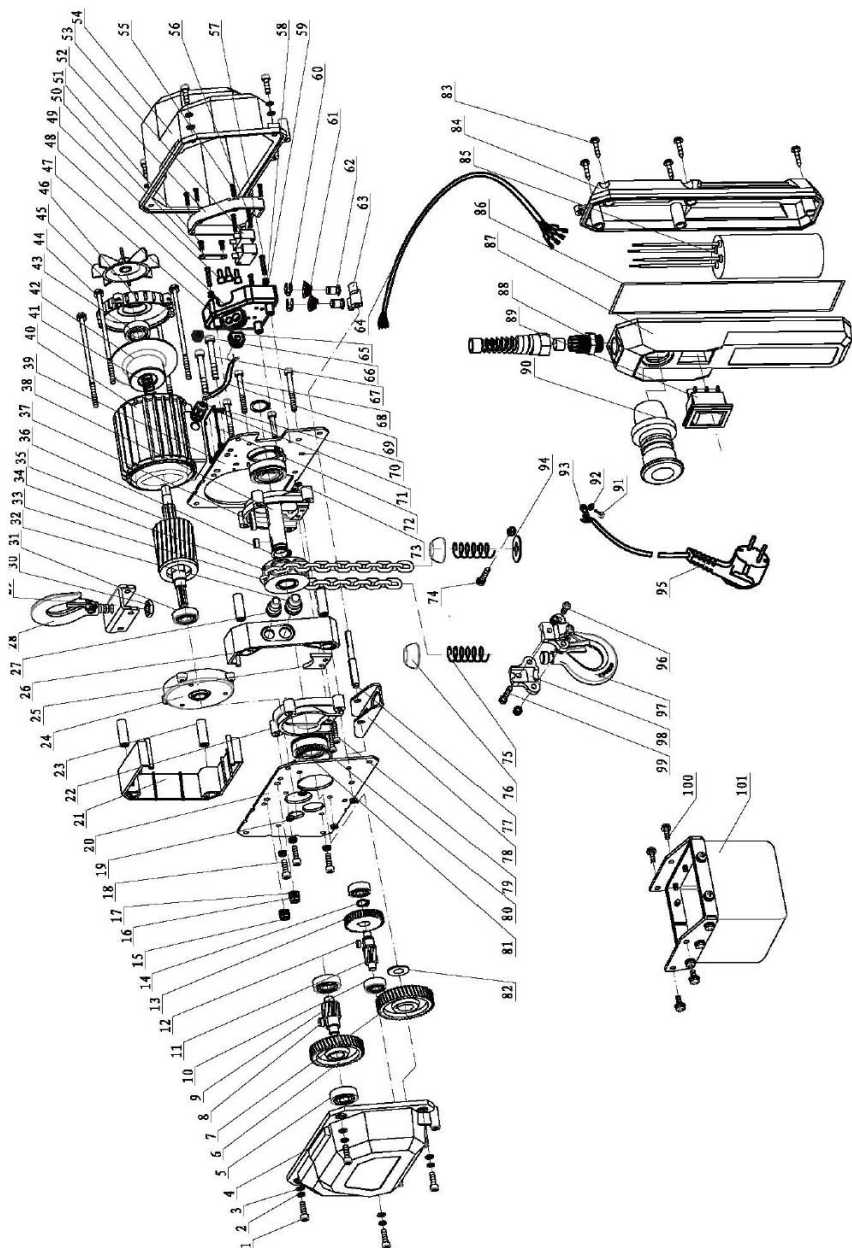
## A SBS-ECH-300/3 modell alkatrészjegyzéke

Nr	Alkatrész neve	Dar abszám	Nr	Alkatrész neve	db
1	Belső kulcsnyílású csavar	8	50	Kábelkapocs	1
2	Rugós alátét	11	51	Csapágó	1
3	Normál alátét	11	52	Motor hátsó burkolat	1
4	Készülék háza	1	53	Hatlapfejű csavar	4
5	Csapágó	4	54	Ventilátorlapát	1
6	A sebességváltó második fokozatának fogaskereke	1	55	Kötél	1
7	A sebességváltó harmadik fokozatának fogaskereke	1	56	Készülék háza	1
8	Lapos csap	2	57	Önmetsző csavar kereszthengerral	4
9	Második fogaskerék tengely	1	58	Csatlakozódoboz	1
10	Első fogaskerék tengely	1	59	Önmetsző csavar keresztművellyel	4
11	A sebességváltó első fokozatának fogaskereke	1	60	Önmetsző csavar keresztművellyel	5
12	A tengely rögzítőgyűrűje	1	61	Nyomólemez	1
13	Vékony hatszögletű anyák	2	62	Végállaskapcsoló	2
14	Rugós alátét	2	63	Sorkapocsblokk	1
15	Normál alátét	2	64	Belső kulcsnyílású csavar	4
16	Belső kulcsnyílású csavar	4	65	Rugós alátét	4
17	Rugós alátét	4	66	Normál alátét	4
18	Normál alátét	4	67	A végállaskapcsoló nyomókarja	1
19	Vékony hatszögletű anya	3	68	Végállaskapcsoló csapja	2
20	Lemez	1	69	Végállaskapcsoló rugó	2
21	Jobb oldali fedél	1	70	E-gyűrű	2
22	A tengely rögzítőgyűrűje	3	71	Kábelfedő	1
23	Támaszték	4	72	Földelőfedél	1
24	A tengely rögzítőgyűrűje	2	73	Korlátozó kar tengelye	1
25	Belső kulcsnyílású csavar	1	74	Korlátozó kar	1

HU

26	Csapágy	2	75	Normál alátét	2
27	Bal oldali fedél	1	76	Rugócsap	1
28	Láncburkolat	2	77	Lánc rögzítő blokk	1
29	Vékony hatszögletű anya	1	78	Rugó	2
30	Horgos talp	1	79	Huzat	2
31	Kampó	1	80	Zár csavar	1
32	Kábelfedél vezérlése	1	81	Kampóblokk	2
33	Tápkábel burkolat	1	82	Kampó	1
34	Válaszfal	1	83	Hatlapfejű csavarok	1
35	Lánckerék	1	84	Önmetsző csavar keresztüvellyel	7
36	A motor elülső fedele	1	85	A távirányító hátsó fedele	1
37	Lánc	1	86	Kondenzátor	1
38	Csapágy	1	87	Vezérlőtömítés	1
39	Lapos csap	1	88	Vezérlőkábel	1
40	Lapos csap	1	89	A távirányító elülső burkolata	1
41	Forgórész	1	90	Kábelfedő	1
42	Motorlemez	1	91	Irányváltó kapcsoló	1
43	Belső kulcsnyílású csavar	2	92	A csatlakozódoboz alja	1
44	Belső kulcsnyílású csavar	4	93	Földelő kapocs	1
45	Sztátor	1	94	Tömítés	1
46	Fékrugó	1	95	Villásdugó	1
47	Motor kábelfedél	1	96	Vészleállítás!	1
48	Fékkészlet	1	97	Belső kulcsnyílású csavar	4
49	Keresztcsvarak	5	98	Láncsák	1

A modellek SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 robbantott nézete



## A SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 modellek alkatrészjegyzéke

Nr	Alkatrész neve	Darabszám	Nr	Alkatrész neve	db
1	Belső kulcsnyílású csavar	8	52	Csatlakozó doboz	1
2	Rugós alátét	11	53	Végálláskapcsoló	2
3	Normál alátét	11	54	Készülék háza	1
4	Készülék háza	1	55	Önmetsző csavar keresztművellyel	5
5	Csapágy	2	56	Önmetsző csavar keresztművellyel	2
6	A sebességváltó második fokozatának fogaskereke	1	57	Belső kulcsnyílású csavar	3
7	A sebességváltó harmadik fokozatának fogaskereke	1	58	Rugós alátét	3
8	Lapos csap	1	59	Normál alátét	3
9	Második fogaskerék tengely	1	60	E-gyűrű	2
10	Csapágy	2	61	Végálláskapcsoló rugó	2
11	Első fogaskerék tengely	1	62	Végálláskapcsoló csap	2
12	Lapos csap	1	63	A végálláskapcsoló nyomókarja	1
13	A sebességváltó első fokozatának fogaskereke	1	64	Vezérlőkábel	1
14	A tengely reteszelőgyűrűje	1	65	Motor kábelfedél	1
15	Vékony hatszögletű anya	2	66	Földelőfedél	1
16	Rugós alátét	2	67	Belső kulcsnyílású csavar	2
17	Normál alátét	2	68	Belső kulcsnyílású csavar	4
18	Hatlapfejű csavarok	3	69	Kötél	1
19	Hatlapú anya	8	70	Kábelkapocs	1
20	Lemez	1	71	Belső kulcsnyílású csavar	4
21	Jobb oldali fedél	1	72	Motorburkolat	1
22	Láncfedél	2	73	Hatlapú anya	2
23	Támaszték	4	74	Belső kulcsnyílású csavar	1
24	A motor elülső fedele	1	75	Rugó	2
25	Válaszfal	1	76	Huzat	2

HU

26	Bal oldali fedél	1	77	Korlátozó kar tengelye	1
27	Tápkábel fedele	1	78	Korlátozó kar	1
28	Kampó	1	79	Belső kulcsnyílású csavar	2
29	Horgok alapja	1	80	Csapágó	2
30	Vékony hatszögletű anya	1	81	A tengely rögzítőgyűrűje	2
31	Csapágó	1	82	Vastag alátét	1
32	Vezérlőhuzalok fedele	1	83	Önmetsző csavar kereszthüvellyel	5
33	Lánckerék	1	84	A távirányító hátsó burkolata	1
34	Lánc	1	85	Kondenzátor	1
35	Forgórész	1	86	Vezérlőtömítés	1
36	A tengelyt rögzítő gyűrű	2	87	A távirányító elülső fedele	1
37	Lapos csap	1	88	Kábelkapocs	1
38	Lánckerék tengely	1	89	Írányváltó	1
39	Motorlemez	1	90	Vészleállítás!	1
40	Sztátor	1	91	Belső kulcsnyílású csavar	1
41	Fékrugó	1	92	Tömítés	1
42	Fékkészlet	1	93	Földelő kapocs	1
43	Csapágó	1	94	Huzat	2
44	Hatlapfejú csavar	4	95	Villásdugó	1
45	Ventilátorlapát	1	96	Belső kulcsnyílású csavar	2
46	Motor hátsó burkolat	1	97	Kampó	1
47	Kábelfedő	1	98	Kampóblokk	1
48	A csatlakozódoboz alja	1	99	Belső kulcsnyílású csavar	1
49	Kábelfedő	3	100	Belső kulcsnyílású csavar	1
50	Nyomólemez	1	101	Lánczsák	1
51	Önmetsző csavar kereszthengerrel	2			



Denne brugervejledning er blevet oversat ved hjælp af maskinoversættelse. Vi har gjort alt for at sikre, at oversættelsen er nøjagtig, men vær opmærksom på, at automatiserede oversættelser ikke er perfekte og ikke er beregnet til at erstatte menneskelige oversættere. Den officielle version af brugervejledningen er på engelsk. Eventuelle forskelle mellem den oversatte version og den originale engelske version er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørgsmål om nøjagtigheden af oversættelsen, bedes du henvise til den engelske version, som er den officielle reference. Flere sprogversioner er tilgængelige efter anmodning via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Tekniske data

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi	
Produktnavn	Elektrisk kædetalje	
Model	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Forsyningsspænding [V~] / Frekvens [Hz]	230 / 50	
Strøm [A]	2,4	1,7
Nominel effekt [W]	540	410
Maks. belastning [kg]	500	300
Løfthastighed [m/min]	2,8	3
Isoleringsklasse	B	
Beskyttelsesklasse IP	IP54	
Driftscyklus	ED 25%	
Gearforhold	137:1	119:1
Omgivelsestemperatur under drift af enheden [°C]	0-40	
Løfteklasse	A2	
Flydehøjde [m]	5	
Trækstyrke [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
Tværsnitsdiameter på et kædeled [mm]	6,3	5
Dimensioner (bredde x dybde x højde) [mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Vægt [kg]	18,50	14

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi	
Produktnavn	Elektrisk kædetalje	
Model	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Forsyningsspænding [V~] / Frekvens [Hz]	230 / 50	
Strøm [A]	1	
Nominel effekt [W]	205	
Maks. belastning [kg]	150	
Løfthastighed [m/min]	4	2,3
Isoleringsklasse	B	
Beskyttelsesklasse IP	IP54	
Driftscyklus*	ED 25%	
Gearforhold	124:1	
Omgivelsestemperatur under enhedens drift [°C]	0-40	
Klasse af talje	A2	
Flydehøjde [m]	5	
Trækstyrke [N/mm <sup>2</sup> ]	≥1770	
Tværsnitsdiameter på et kædeled [mm]	4	
Dimensioner (bredde x dybde x højde) [mm]	225 x 180 x 215	
Vægt [kg]	9	8

\* Arbejds cyklussen fortæller dig, hvor længe maskinen kan køre i løbet af 10 minutter. En cyklus på 25 % betyder, at maskinen kan køre i 2 minutter og 30 sekunder, hvorefter den skal køle ned i tomgang i 7 minutter og 30 sekunder.












## 1. Generel beskrivelse



Denne betjeningsvejledning er beregnet til at hjælpe med sikker og pålidelig brug. Produktet er designet og fremstillet nøje efter de gældende tekniske forskrifter, ved hjælp af de nyeste teknologier og komponenter, og ved anvendelse af de højeste kvalitetsstandarder.

**LÆS OG FORSTÅ DENNE BETJENINGSVEJLEDNING  
OMHYGGELIGT INDEN ARBEJDET PÅBEGYNDEN.**

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.

## Symbolforklaring

	Produktet opfylder kravene, angivet i de relevante sikkerhedsstandarder.
	Læs betjeningsvejledningen inden brug.
	Produktet er genanvendeligt.
	FORSIGTIG! eller ADVARSEL! eller HUSK! beskriver en given situation (generelt advarselsskilt)
	Brug høreværn. Eksposering for støj kan forårsage høretab.
	Brug hovedbeskyttelse.
	Brug fodbeskyttelse
	OBS! Advarsel mod elektrisk stød!
	OBS! Roterende elementer!
	OBS! Fare for at knuse hænder
	OBS! Hængende last!

	Udelukkende til indendørs brug.
	OBS! Sørg for, at omkringstående holder sikker afstand fra arbejdspladsen.



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

## 2. Brugssikkerhed



**OBS!** Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner. Manglende overholdelse af advarslerne og anvisningerne kan medføre elektrisk shock, brand og/eller alvorlige legemsskader eller død.

Udtrykket "enhed" eller "produkt" i advarslerne og i beskrivelsen af manualen henviser til: Elektrisk kædetalje.

### 2.1. Elektrisk sikkerhed

- a) Apparatets stik skal passe til stikkontakten. Du må ikke ændre stikket på nogen måde. Originale stik og passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- b) Undgå kropskontakt med jordede dele såsom rør, radiatorer, ovne og køleskabe. Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordet og rører ved enheden, mens den er udsat for direkte regn, vådt fortov eller under arbejde i et fugtigt miljø. Vand, der kommer ind i apparatet, øger risikoen for skader og elektrisk stød.
- c) Rør ikke ved apparatet med våde eller fugtige hænder.
- d) Brug ikke kablet til adapteren/strømkablet forkert. Brug den aldrig til at bære apparatet eller til at fjerne stikket fra stikkontakten. Hold ledningen væk fra varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfildrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

- 
- e) Hvis det ikke kan undgås at betjene et elektrisk værktøj i et fugtigt område, benyt en strømforsyning, der er beskyttet af en fejlstrømsafbryder (RCD). Brug af en RCD mindsker risikoen for elektrisk shock.
  - f) Det er forbudt at bruge udstyret, hvis forsyningsledningen er defekt eller viser tydelige tegn på slitage. En autoriseret elektriker eller servicetekniker skal udskifte den beskadigede ledning
  - g) For at undgå elektrisk stød må netledningen, stikket eller apparatet ikke nedsænkes i vand eller anden væske. Det er ikke tilladt at anvende udstyret på våde overflader.
  - h) OBS – LIVSFARE! Under rengøring eller brug af udstyret må det under ingen omstændigheder dypes i vand eller andre væsker.
  - i) Brug aldrig produktet i rum med meget høj luftfugtighed/i direkte nærhed af vandbeholdere.
  - j) Den stikkontakt, som apparatet skal tilsluttes, skal have en jordledning.
  - k) Den elektriske installation, som enheden er tilsluttet, skal være udstyret med en 10 A sikring eller en 10 A afbryder.

## 2.2. Sikkerhed på arbejdspladsen

- a) Hold arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst. Uorden eller dårlig belysning kan føre til ulykker. Vær fremadrettet, se hvad du laver, og brug sund fornuft, når du bruger dette udstyr.
- b) Apparatet må ikke bruges i eksplosionsfarlige atmosfærer, f.eks. i nærheden af brandfarlige væsker, gasser eller støv.
- c) Hvis du finder skader eller uregelmæssigheder i produktets funktion, skal du straks slukke for det og rapportere det til en autoriseret person.
- d) Hvis du er i tvivl om, hvorvidt apparatet fungerer, skal du kontakte producentens tekniske service.
- e) Produktet må udelukkende repareres af producentens serviceafdeling. Det er forbudt at reparere udstyret selv!
- f) I tilfælde af ild eller brand under apparatets drift skal du kun bruge tørpulverslukkere eller kuldioxid (CO<sub>2</sub>) ildslukkere til at slukke ilden.

- 
- g) Ingen børn eller uvedkommende er tilladt i arbejdsområdet. (Uopmærksomhed kan resultere i tab af kontrol over enheden.)
  - h) Gem betjeningsvejledningen til senere brug. Hvis apparatet videregives til tredjemand, skal betjeningsvejledningen også afleveres sammen med apparatet.
  - i) Emballageelementer og små samlelementer bør opbevares utilgængeligt for børn.
  - j) Hold apparatet væk fra børn og kæledyr.
  - k) Under brug af udstyret i kombination med andet udstyr skal anvisninger indeholdt i vejledninger for andet udstyr også overholdes.



**OBS!** hold børn og andre personer væk fra maskinen, mens den er i drift.

### 2.3. Personlig sikkerhed

- a) Du må ikke betjene dette apparat, hvis du er træt, syg eller påvirket af alkohol, stoffer eller medicin, der kan forringe din evne til at betjene apparatet.
- b) Enheden kan betjenes af fysisk egnede personer, som er i stand til at betjene apparatet og som er blevet uddannet i miljø og sikkerhed.
- c) 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.
- d) Vær forsigtig og brug din sunde fornuft, når du betjener denne enhed. Et øjeblikvis uopmærksomhed under betjening af apparatet kan medføre alvorlig personskade.
- e) Brug det personlige beskyttelsesudstyr, der kræves til betjening af apparatet, der er angivet i punkt 1 i symbolbeskrivelsen. Brug af passende, certificeret personligt beskyttelsesudstyr reducerer risikoen for personskade.
- f) For at forhindre utilsigtet opstart skal du sørge for, at kontakten er slukket, før du tilslutter en strømkilde.

- 
- g) Overvurder ikke dine evner. Oprethold kropsbalancen under hele arbejdstiden. Dette muliggør bedre kontrol af apparatet i uventede situationer.
  - h) Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.
  - i) Fjern eventuelle justeringsværktøjer eller skruenøgler, før maskinen tændes. Et værktøj eller en skruenøgle tilbage i en roterende del af maskinen kan forårsage personskade.
  - j) Apparatet er ikke et legetøj. Børn bør være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

## 2.4. Sikker brug af apparatet

- a) Maskinen skal være placeret på et stabilt underlag. Brug værktøjer, der er egnede til applikationen. Et korrekt udvalgt produkt vil udføre det arbejde, som det er designet til, bedre og mere sikkert.
- b) Brug ikke enheden, hvis tænd-/slukknappen ikke fungerer korrekt (ikke tænder og slukker). Apparater, der ikke kan styres med kontakten er farlige, må ikke fungere og skal repareres.
- c) Afbryd enheden fra strømforsyningen, før den justeres, rengøres eller serviceres. Denne forebyggende foranstaltning reducerer risikoen for utilsigtet aktivering.
- d) Opbevar ubrugte produkter uden for børns rækkevidde og for personer, der ikke er bekendt med apparatet eller denne manual. Produkterne er farlige i hænderne på uerfarne brugere.
- e) Hold produktet i god stand. Kontroller, at der ikke er generelle skader eller fejl i forbindelse med bevægelige dele (revner i dele og komponenter eller andre forhold, der kan påvirke sikker drift af apparatet). I tilfælde af fejl skal apparatet repareres før brug.
- f) Opbevar apparatet utilgængeligt for børn.
- g) Reparation og vedligeholdelse af apparater bør udføres af kvalificerede personer, der kun bruger originale reservedele. Dette vil sikre sikker brug.

- h) For at sikre apparatets konstruerede driftsintegritet må du ikke fjerne fabriksinstallerede dæksler eller fjerne skruer.
- i) Når du transporterer eller flytter enheden fra opbevaring til brugsstedet, skal du overholde de sundheds- og sikkerhedsregler for håndtering med håndsving, der gælder i det land, hvor enheden bruges.
- j) Undgå situationer, hvor enheden standser under kraftig belastning under drift. Dette kan få drevkomponenterne til at overophede og som følge heraf beskadige apparatet.
- k) Rør ikke ved bevægelige dele eller tilbehør, medmindre enheden er frakoblet stikket.
- l) Rengør apparatet regelmæssigt for at forhindre permanent bundfældning af snavs.
- m) Apparatet er ikke et legetøj. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn af en voksen.
- n) Det er forbudt at forstyrre konstruktionen af apparatet for at ændre dets parametre eller konstruktion.
- o) Hold apparatet væk fra varmekilder og ild.
- p) Apparatets ventilationsåbninger må ikke blokeres!
- q) Det er forbudt at bruge anordningen til at transportere tung last, der overstiger dens maksimale belastning.
- r) Mennesker og dyr må ikke befinde sig under hængende last.
- s) Det er forbudt at transportere lasten med anordningen over mennesker eller dyr.
- t) Det er forbudt at transportere mennesker eller dyr med denne anordning.
- u) Undgå stød, vibrationer og pludselige ændringer i hastigheden ved transport med anordningen. Dette reducerer risikoen for, at lasten falder fra højden.
- v) Sørg for, at rummet, hvor lasten skal transporteres, er fri for forhindringer, inden lasten suspenderes.
- w) Tilskuere bør advares om, hvordan anordningen fungerer, og de skal holde sig i sikker afstand fra lasten.
- x) Vær altid opmærksom på belastningen.

- y) Det er forbudt at efterlade en hængende last uden opsyn.
- z) Undgå situationer, hvor belastningen kan svinge.
- aa) Det er forbudt at udføre mekaniske eller lignende arbejder (svejsning, skæring osv.) på den ophængte last.
- bb) Faldende belastning kan resultere i personskade eller død.
- cc) Det er forbudt at gå eller opholde sig under en hængende last (og i dens umiddelbare nærhed).
- dd) Når du bruger maskinen, er det forbudt at trække kæden i nogen anden retning end langs sporet. Hvis der trækkes sidelæns, kan enheden blive beskadiget.
- ee) Brug ikke overdreven kraft, og ryk ikke i kablet, hvis du møder modstand.
- ff) Undgå at tænde/slukke enheden med meget korte intervaller.
- gg) Sørg for, at enheden bevæger sig i den retning, der er indstillet af kontrolknapperne.
- hh) Afbryd apparatet fra strømforsyningen, når det ikke er i brug.
- ii) Det er forbudt at flytte last fastgjort til jorden eller blokeret af andre genstande.
- jj) Løft af laster over jorden skal udføres med den lavest mulige hastighed.
- kk) Den tilladte belastning er konstant og uafhængig af belastningspositionen.
- ll) Enheden er ikke beregnet til kontinuerlig drift. Enhedens driftscyklus skal overholdes.
- mm) Hvis enheden bruges i et støjende miljø, skal operatøren bære høreværn.
- nn) Det A-vægtede lydtrykniveau ved førerpladsen er mindre end 70 dB.
- oo) Den omgivende temperatur på enhedens driftssted skal være i området 0-40°C.
- pp) Sørg altid for, at lasten er korrekt og sikkert fastgjort til kroen.
- qq) Hold altid en sikker afstand til lasten og kæden.
- rr) Brug ikke endestopkontakter som rutinemæssige stopanordninger. Disse er kun nødudstyr.

- ss) Det er forbudt at trække byrder på jorden.
- tt) Hold altid en sikker afstand til lasten og kæden.
- uu) Brug ikke maskinen med en snoet, sammenfiltret, beskadiget eller slidt kæde.
- vv) Løft ikke lasten, før den befinder sig i en central position under maskinen.
- ww) Det er forbudt at forlænge eller reparere kæden. En beskadiget kæde skal udskiftes med en ny på producentens serviceværksted.
- xx) Beskyt maskinen og kæden mod svejseprøjt eller anden skadelig forurening.
- yy) Arbejd ikke med maskinen, hvis kæden ikke kan danne en lige linje fra maskinens krop til den krog, der er fastgjort til lasten.
- zz) Brug ikke kæden som slynge, og vikl ikke kæden rundt om lasten.
- aaa) Belast ikke spidsen af kroge eller kroglåsen.
- bbb) Brug ikke kæden ud over dens bevægelsesgrænser.
- ccc) Lasten skal være afbalanceret, så den ikke vipper under transport og ikke falder ud af sit ophæng.
- ddd) Kontrollér regelmæssigt, at enhedens grænsekontakter fungerer korrekt.
- eee) Før hvert løft skal bremsens funktion kontrolleres ved at spænde kæden.
- fff) Maskinen skal efterses regelmæssigt, og beskadigede eller slidte dele skal udskiftes med nye af et autoriseret servicecenter.



**OBS! Selv om produktet er designet til at være sikkert og har tilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger og på trods af de ekstra sikkerhedsfunktioner, som brugeren har fået stillet til rådighed, er der stadig en lille risiko for ulykker eller skader ved håndtering af produktet. Det anbefales at udvise forsigtighed og sund fornuft, når du bruger det.**

## 3. Brugsanvisning

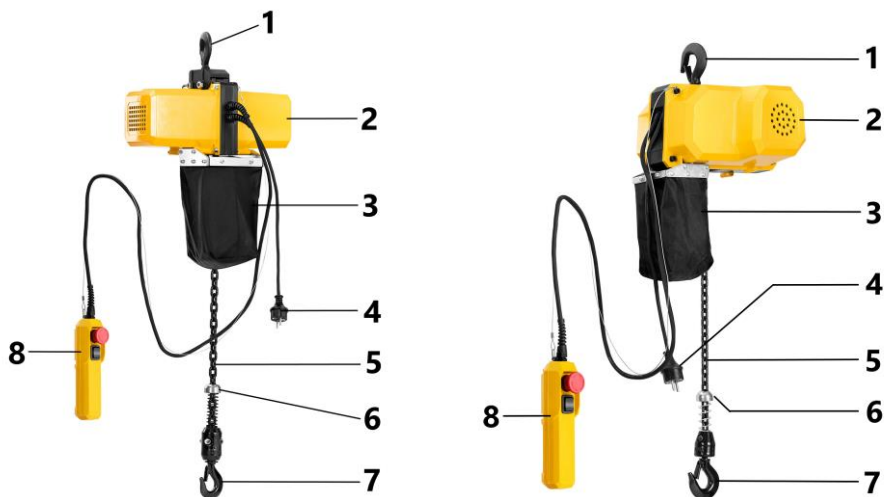
Maskinen er udelukkende beregnet til lodret løft og sænkning af løse byrder på arbejdspladsen. Vægten af byrden, når den løftes, må ikke overstige den angivne tilladte bæreevne. Maskinen kan bruges på fabrikker, gårde, byggepladser, til montering af udstyr og til lastning og losning af varer. Det er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

**Enhver skade, der skyldes forkert brug, er brugerens ansvar.**

### 3.1. Produktoversigt

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Monteringskrog

2 - Motor

3 - Pose til den løse ende af kæden

4 - Strømledningsstik

5 - Kæde

6 - Kædeprop

## 8 - Kablet fjernbetjening

## 3.2. Klargøring til drift

### MONTERING AF APPARATET

- Kontroller, om maskinen ikke er beskadiget, inden den monteres på arbejdsstedet, Den struktur, der bruges til ophængning, skal kunne modstå en belastning, der er flere gange større end maskinens maksimalt tilladte belastning. Hæng maskinen på monteringskrogen.
- Forkert ophængning af maskinen kan få den til at falde ned, blive beskadiget, såre mennesker eller dræbe dem.
- Det er forbudt at montere maskinen på en struktur, hvis bæreevne og styrke ikke kan verificeres.
- Ansvar for installationen på understøtningsstrukturen og selve bærestrukturen ligger hos brugeren. Der skal udvises særlig forsigtighed ved fastgørelse af maskinen til den bærende struktur, og alle betingelser for sikker drift skal sikres for at undgå farer, der kan føre til personskade. Ansvar 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. Kontrollér altid bremsens funktion med jævne mellemrum, når der løftes en last. Brug en testlast (ca. 10 % af den tilladte last) og løft og sænk den flere gange for at være sikker på, at den ikke glider af, når løft/sænkning stoppes.
- Det skal være muligt at afbryde enheden fra strømforsyningen på ethvert tidspunkt. Sørg for, at strømforsyningen til apparatet svarer til de data, der er angivet på typeskiltet!

### OMGIVELSESBETINGELSER

Tabellen nedenfor viser de tilladte miljøforhold, under hvilke maskinen kan arbejde sikkert

Omgivelsestemperatur under enhedens drift [°C]	0 ~ 40
Relativ luftfugtighed [%]	<1000

Højde [m over havets overflade]	<1000
Temp. for transport og opbevaring [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Betjening af udstyret.

#### KONTROL AF UDS TYR

- 1) Kontrollér nødstoppet. Hvis nødstopknappen er trykket ind, drej den i pilens retning for at lade maskinen køre.
- 2) Tryk på kontakten i henhold til op-pilen for at løfte lasten.
- 3) Tryk på kontakten i henhold til ned-pilen for at sænke lasten.



- 4) Hvis lasten løftes opad, og operatøren ikke stopper maskinen tidligt nok, vil stoppucken flytte håndtaget opad, og grænsekontakten aktiveres. Maskinen holder op med at bevæge sig opad.
- 5) Hvis lasten sænkes, og føreren ikke stopper maskinen tidligt nok, vil den nederste grænsepuck flytte håndtaget, og grænsekontakten aktiveres. Maskinen holder op med at bevæge sig nedad.
- 6) I nødstilfælde skal du straks trykke på den røde knap for at stoppe maskinen. Maskinen kan ikke betjenes, når der trykkes på NØDSTOPKNAPPEN.
- 7) I tilfælde af overbelastning er spilhastigheden mærkbart langsommere, der kan forekomme ryk, eller lasten kan måske slet ikke løftes. Hvis spillet er belastet over den nominelle kapacitet, kan koblingen desuden afgive en

---

karakteristisk lyd. I så fald skal du straks slippe "Op"-knappen for at stoppe maskinen og derefter reducere vægten. Derefter kan maskinen arbejde igen.

### 3.4. Rengøring og vedligeholdelse

- a) Tag netstikket ud og lad apparatet køle helt af inden hver rengøring, justering eller udskiftning af tilbehør, og også når apparatet ikke er i brug.
- b) Brug kun ikke-ætsende midler til at rengøre overfladen.
- c) Alle dele skal tørres grundigt efter hver rengøring og før apparatet genbruges.
- d) Opbevar apparatet på et køligt og tørt sted, beskyttet mod fugt og direkte sollys.
- e) Det er forbudt at sprøjte apparatet med en vandstrøm eller nedsænke det i vand.
- f) Sørg for, at vand ikke trænger ind gennem ventilationsåbningerne i huset.
- g) Ventilationsåbningerne skal rengøres med en børste og trykluft.
- h) Udfør regelmæssige inspektioner af enheden for at kontrollere den tekniske egnethed og eventuelle skader.
- i) Brug en blød klud til rengøring.

#### **PERIODISKE INSPEKTIONER**

For at sikre en sikker og problemfri drift anbefales det at udføre regelmæssige tekniske inspektioner af maskinen. Intervallerne mellem inspektionerne skal bestemmes individuelt, afhængigt af belastningen og intensiteten af det arbejde, som maskinen udsættes for. Her er en liste over aktiviteter og det anbefalede serviceinterval:

Hver sjette måned:

- 1) Kontrollér, at skruerne er spændt korrekt.
- 2) Undersøg de indvendige dele for slid, korrosion, revner eller forvridninger i krogens monteringsblok, tandhjul, lejer, kædestop og den øverste krog.
- 3) Se efter ydre tegn på skader eller overdreven slitage på løftehjulet. Udvidelse og uddybning af rillerne kan få kæden til at bevæge sig i rillerne og sætte sig fast mellem løftehjulet og kædestyret. Kontrollér kædestyret for slid eller

grater på det sted, hvor kæden kommer ind i spillet. Udskift alle alvorligt slidte eller beskadigede dele.

- 4) Se efter tegn på overdreven slitage af bremsedelene.
- 5) Kontrollér knapperne på den kabelforbundne fjernbetjening for at sikre, at de fungerer korrekt.
- 6) Kontrollér tilstanden af strømkablets, kontrolkablets og kontrolboksens isolering.
- 7) Tjek krogstiften og kædeenden for slitage og revner.

Bemærk: Eventuelle skader skal repareres, før maskinen tages i brug igen.

### **INSPEKTION AF KROG**

- Lang levetid, højintensivt arbejde eller overbelastning kan føre til skader på krogen. Når du kontrollerer krogens tekniske tilstand, skal du være særlig opmærksom på skader fra ætsende stoffer, deformationer, revner, vridning på mere end 10° fra midten eller overdreven åbning af krogen.
- Kontrollér, at låsen ikke er beskadiget eller bøjet, og at den fungerer korrekt. Kontrollér fjedertrykket ved at trykke låsen mod krogens indervæg og lade låsen vende tilbage til krogens spids. Hvis låsen ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes.

### **INSPEKTION AF KÆDEN**

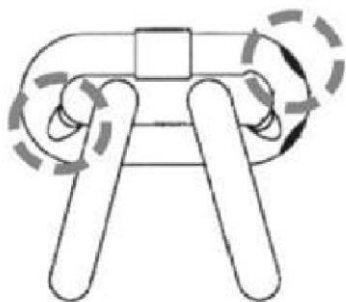
- 1) Kæden skal udskiftes, hvis den har en eller flere af følgende defekter:
  - tab af materiale
  - snoede led
  - svejsesprøjt
  - korrosion
  - revner
  - deformation på grund af strækning

Af sikkerhedsmæssige årsager bør udskiftning af en beskadiget kæde foretages af producentens serviceafdeling eller en person med de rette kvalifikationer.

- 2) Smør kæden med calcium III-baseret fedt for hver 200 cyklusser. Kædens levetid er ca. 50.000 cyklusser.

### 3) Kædekontrol med bremseklodser:

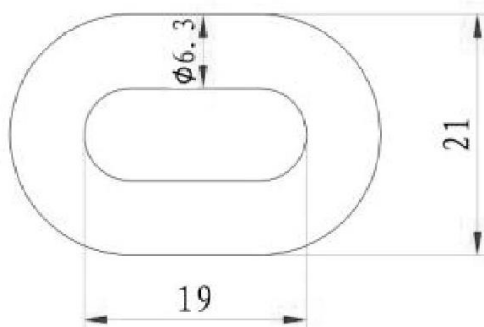
Løsn den del af kæden, der normalt går gennem løftehjulet, og tjek indersiden af leddet for tegn på slitage. Mål med en skydelære, og noter materialets diameter på de steder i leddet, hvor skaden er synlig.



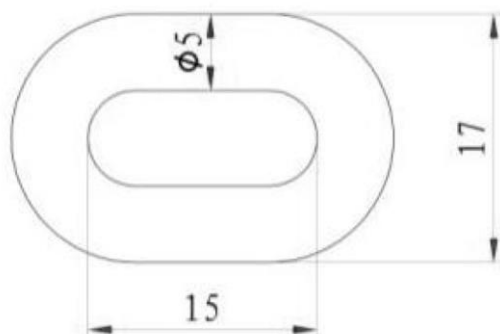
Mål derefter materialets diameter i det samme område på et led, der normalt ikke passerer gennem løftehjulet (f.eks. nær enden af kæden). Sammenlign de to målinger. Hvis diameteren er 0,25 mm mindre eller mere, skal kæden udskiftes. Kæden skal udskiftes af producentens serviceafdeling eller en kvalificeret person.

Her er dimensionerne på kædeleddene afhængigt af enhedens model:

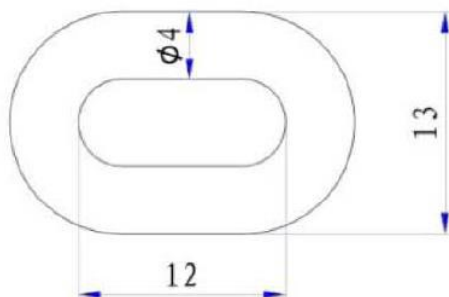
- **SBS-ECH-500/3**



- **SBS-ECH-300/3**



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



### SMØRING

Gearene er oprindeligt smurt og kræver ingen vedligeholdelse. Undtagelsen er, når tandhjulene er blevet fjernet, og fedtet er blevet fjernet.

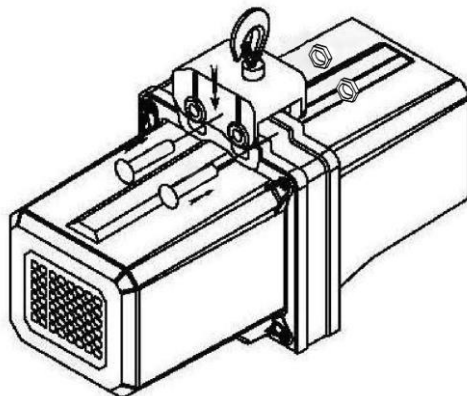
### LEJER

Maskinens lejer er oprindeligt smurt og kræver ikke regelmæssig smøring. Hvis lejerne er blevet afsmurt med vilje, skal de smøres med lithiumfedt.

### MONTERING AF DEN ØVERSTE KROG

SBS-ECH-500/3 (Gælder kun for)

- 1) Ret hullerne i den øverste krogblok ind efter hullerne på spilhuset.
- 2) Sæt boltene i hullerne, og fastgør forbindelserne med møtrikker.



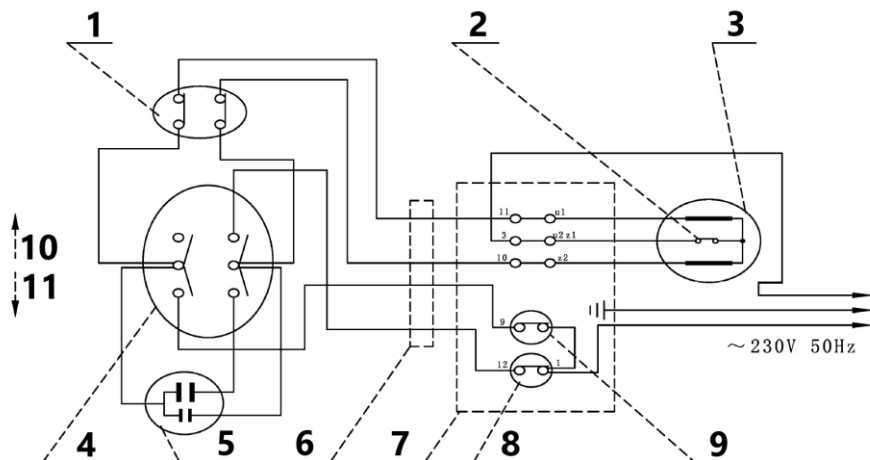
### **BORTSKAFFELSE AF BRUGTE ENHEDER**

Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald ved slutningen af dets levetid, men skal bringes til et indsamlingssted for genbrug af elektriske og elektroniske apparater. Dette er angivet med symbolet på produktet, betjeningsvejledningen eller emballagen. Materialerne, der bruges i apparatet kan genbruges i overensstemmelse med deres mærkning. Ved at genbruge, genanvende eller anvende andre former for brug af affaldsmaskiner yder du et væsentligt bidrag til beskyttelsen af vores miljø.

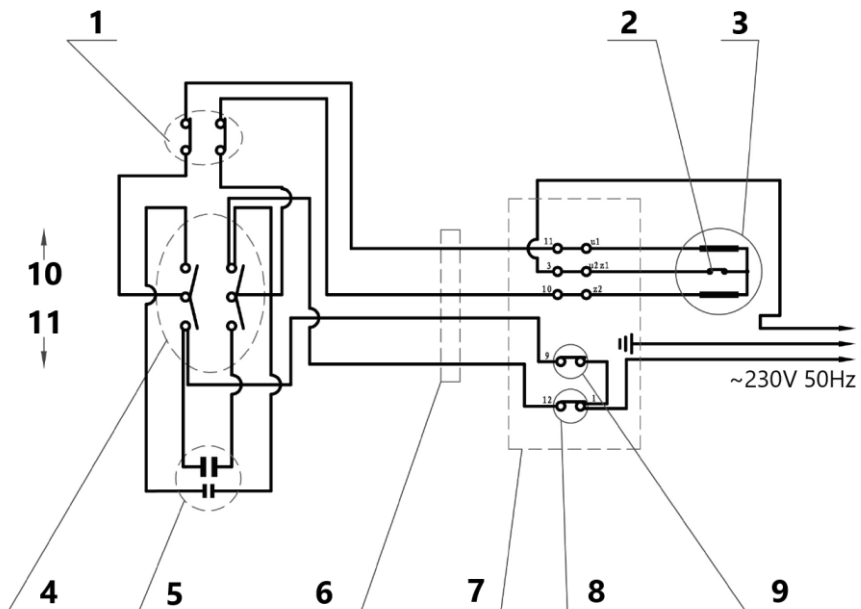
Lokal administration giver dig oplysninger om det relevante punkt til bortskaffelse af brugte enheder..

### 3.5. Elektrisk diagram

SBS-ECH-300/3



SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



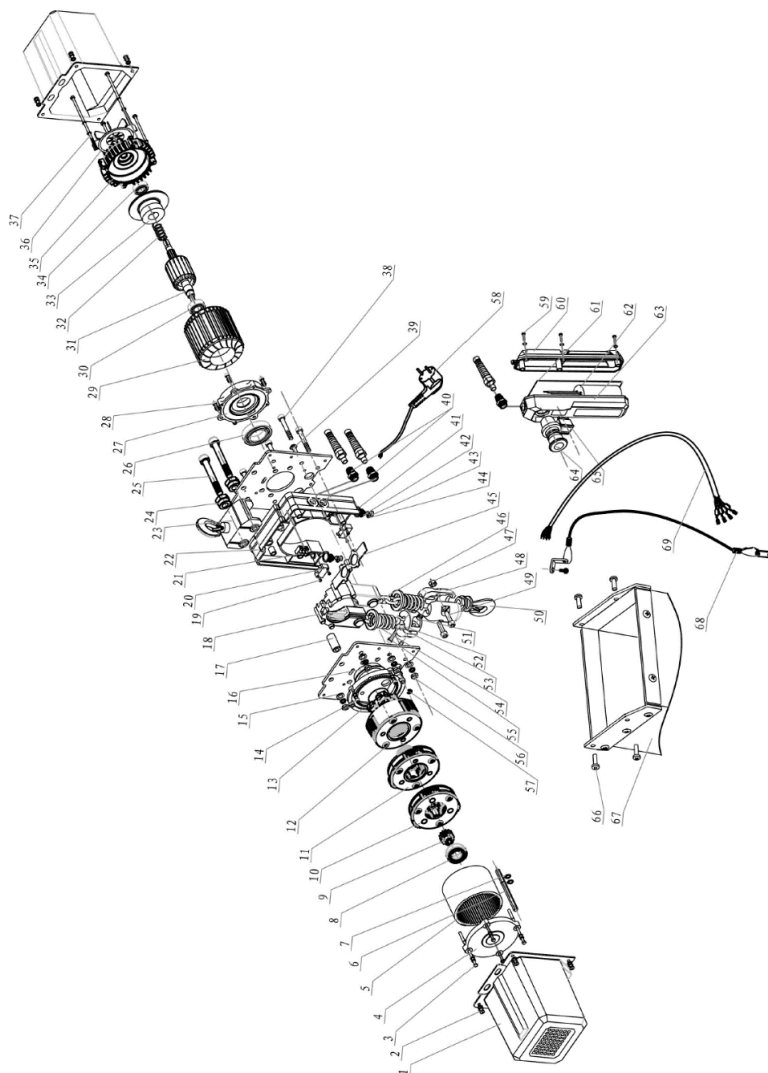
**DA**

---

- 1 - Nødstop
- 2 - Overophedningsbeskyttelse
  - 3 - Motor
  - 4 - Kontakt
  - 5 - Kondensator
  - 6 - Kontrolkabel
  - 7 - Elboks
- 8 - Begrænsningskontakt for nedadgående bevægelse
- 9 - Begrænsningskontakt for opadgående bevægelse
  - 10 - Op
  - 11 - Ned

### 3.6. Tegninger af samling

#### Eksploderet visning af SBS-ECH-500/3 modellen



#### Reservedelsliste for SBS-ECH-500/3 modellen

Nr.	Delnavn	Antal
1	Ventilatordæksel	2
2	M6 * 12 tværgående skrue	8

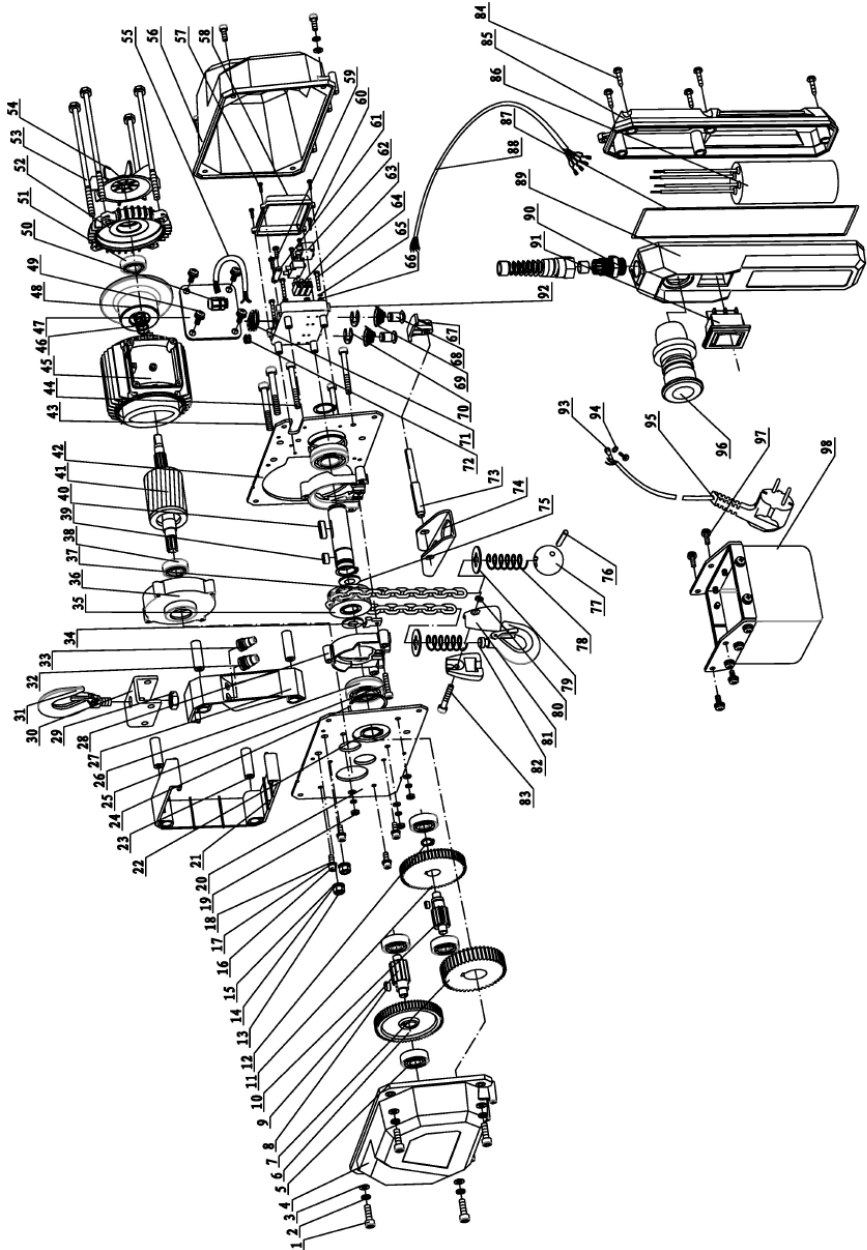
## DA

	Flad underlag M8	
	Fjederskive M6	
3	M6 * 85 sekskantet bolt	4
	Flad underlag M8	
	Fjederskive M6	
4	Bagdæksel til reduktionsgear	1
5	Fortandet ring	1
6	Sekskantet drivaksel	1
7	Akslens fastgørelsesring M8	2
8	Kugleleje med dyb rille 6002-2RS	1
9	Hoveddrivhjul	1
10	Første grads planetarisk hjul	1
11	Andengrads planetarisk hjul	1
12	Tredje grads planetarisk hjul	1
13	Gearflange	1
14	M6 * 14 indvendig sekskantskrue	4
	Flad underlag M8	
	Fjederskive M6	
15	Plade	2
16	Stor lejevøsning af nylon	1
17	Sekskantet forbindelsesbøsning	1
18	Kædestyring	2
19	Selvskærende skrue med krydskærv ST2,9 * 14,7	6
20	Nødstopknap	2
21	Forbindelsesstik	1
22	Støttebjælke	1
23	Krog (øverst)	1
24	M10 låsemøtrik	2
25	M10x75 indvendig sekskantskrue	2
26	Kugleleje med dyb rille 6007-2RS	1
27	Motor øvre dæksel	1
28	M6x12 indvendig sekskantskrue	4
	Flad underlag M8	
	Fjederskive M6	
29	Stativ	1
30	Kugleleje med dyb rille 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Bremsefjeder	1
33	Sæt med bremsedele	1
34	Kugleleje med dyb rille 6202-2RS	1

## DA

35	Motorens bagdæksel	1
36	Ventilatorskovl	1
37	Sekskantet bolt M5x135	4
38	M8 * 55 indvendig sekskantskrue	6
39	Spindel med fladt hoved	1
40	Kabelklemme (tyk)	1
	Kabelklemme (tynd)	2
41	Dæksel til grænsekontaktens spindel	2
42	Fjeder til grænsekontakt	2
43	Begrænsende aksel	2
44	6 mm E-ring	2
45	Håndtag til grænsekontakt	2
46	Kæde	1
47	M8 låsemøtrik	2
48	Krogblok	2
49	M8 * 30 indvendig sekskantskrue	2
50	Krog (nederst)	1
51	M6 låsemøtrik	2
52	Fjeder	2
53	Blok til montering af kæde	2
54	Tætning	2
55	M6 * 30 indvendig sekskantskrue	2
56	Sekskantet møtrik M8	6
	Fjederskive M8	
	Flad underlag M8	
57	5mm E-ring	1
58	Stik	1
59	Krydsende indvendig skrue ST4.2 * 18	5
	Lille spændeskive d4	
60	Bagdæksel på fjernbetjeningen	1
61	Pilotpakning	1
62	Kondensator	1
63	Frontdæksel på fjernbetjeningen	1
64	Nødstop	1
65	Retningskontakt	1
66	M5 * 16 tværgående skrue	4
67	Kædepose	1
68	Strop	1
69	Kontrolkabel	1

## Eksploderet billede af SBS-ECH-300/3 modellen



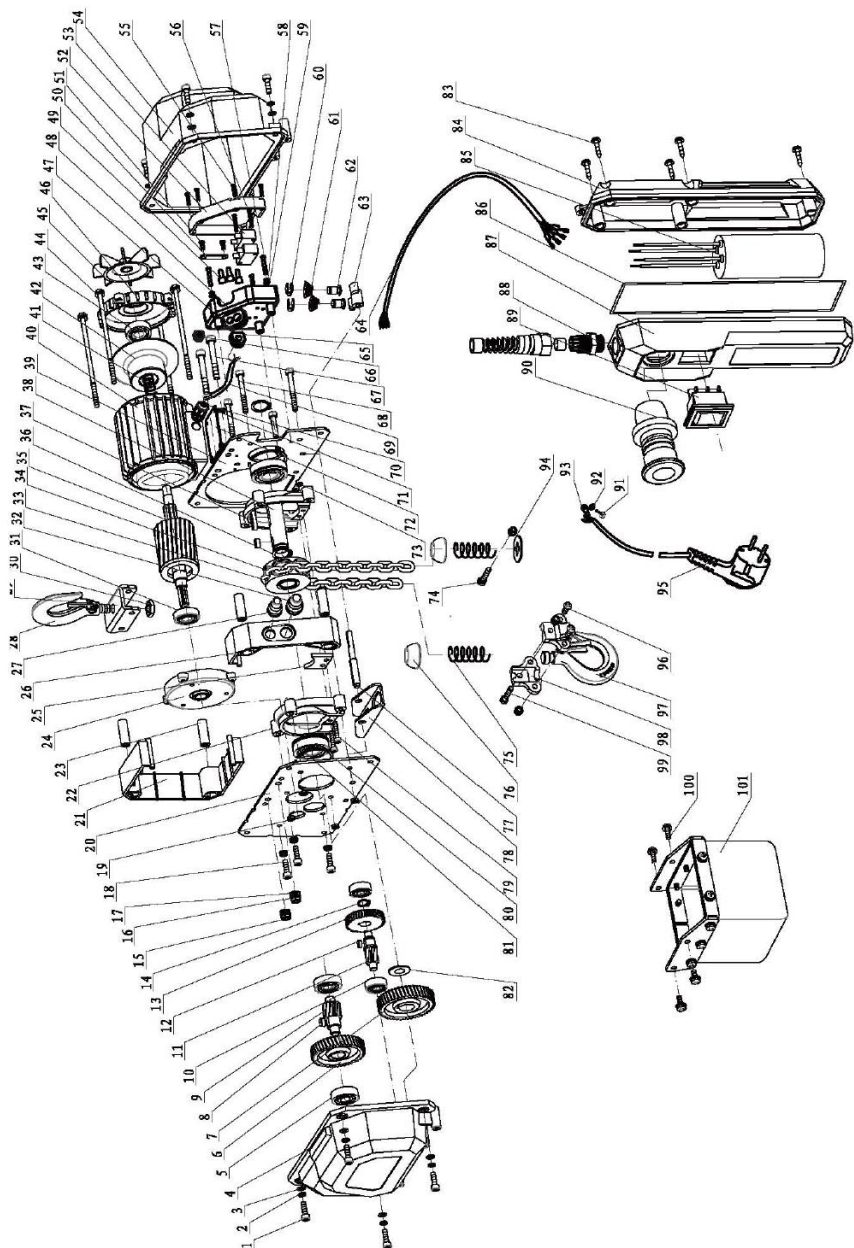
## Reservepartsliste for SBS-ECH-300/3 modellen

Nr.	Delnavn	Stk	Nr.	Delnavn	Stk
1	Sekskantskrue	8	50	Kabelklemme	1
2	Fjederskive	11	51	Leje	1
3	Normal skive	11	52	Motorens bagdæksel	1
4	Kabinet	1	53	Skrue med 6-kantede hoved	4
5	Leje	4	54	Ventilatorskovl	1
6	Gearhjul i gearkassens andet trin	1	55	Reb	1
7	Gearhjul til gearkassens tredje trin	1	56	Kabinet	1
8	Flad stift	2	57	Selvskærende skrue med krydskærv	4
9	Anden gearaksel	1	58	Forbindelsesboks	1
10	Første gearaksel	1	59	Selvskærende skrue med krydsende muffe	4
11	Gearhjul i gearkassens første trin	1	60	Selvskærende skrue med krydsende muffe	5
12	Akslens låsering	1	61	Trykplade	1
13	Tynde sekskantede møtrikker	2	62	Nødstopknap	2
14	Fjederskive	2	63	Klemmeblok	1
15	Normal spændeskive	2	64	Sekskantskrue	4
16	Sekskantskrue	4	65	Fjederskive	4
17	Fjederskive	4	66	Normal skive	4
18	Normal spændeskive	4	67	Trykhåndtag på grænsekontakten	1
19	Tynd sekskantet møtrik	3	68	Begrænsningskontaktens stift	2
20	Plade	1	69	Fjeder til grænsekontakt	2
21	Højre dæksel	1	70	E-ring	2
22	Akslens låsering	3	71	Kabeldæksel	1
23	Understøtte	4	72	Dæksel til jordforbindelse	1
24	Akslens låsering	2	73	Begrænserhåndtagets aksel	1
25	Sekskantskrue	1	74	Begrænserhåndtag	1
26	Leje	2	75	Normal skive	2

## DA

27	Venstre dæksel	1	76	Fjederbolt	1
28	Kædedæksel	2	77	Kædens monteringsblok	1
29	Tynd sekskantet møtrik	1	78	Fjeder	2
30	Krog base	1	79	Overtræk	2
31	Krog	1	80	Låsemøtrik	1
32	Kontroller kabelskjuleren	1	81	Krogblok	2
33	Dæksel til strømledning	1	82	Krog	1
34	Skillevæg	1	83	Sekskantskrue	1
35	Kædehjul	1	84	Selvskærende skrue med krydskærv	7
36	Motor øvre dæksel	1	85	Bagdæksel til fjernbetjeningen	1
37	Kæde	1	86	Kondensator	1
38	Leje	1	87	Pilotpakning	1
39	Flad stift	1	88	Kontrolkabel	1
40	Flad stift	1	89	Frontdæksel på fjernbetjeningen	1
41	Rotor	1	90	Kabeldæksel	1
42	Motorplade	1	91	Retningskontakt	1
43	Sekskantskrue	2	92	Bund af tilslutningsboks	1
44	Sekskantskrue	4	93	Jordklemme	1
45	Stativ	1	94	Tætning	1
46	Bremsefjeder	1	95	Stik	1
47	Dæksel til motorkabel	1	96	Nødstop	1
48	Bremsesæt	1	97	Sekskantskrue	4
49	Tværgående skruer	5	98	Kædepose	1

## Eksploderet visning af SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 modellerne



## Reservepartsliste for SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 modellerne

Nr.	Delnavn	Stk	Nr.	Delnavn	Stk
1	Sekskantskrue	8	52	Tilslutningsboks	1
2	Fjederskive	11	53	Nødstopknop	2
3	Normal spændeskive	11	54	Kabinet	1
4	Kabinet	1	55	Selvskærende skrue med krydssokkel	5
5	Leje	2	56	Selvskærende skrue med krydskærv	2
6	Gearhjul til gearkassens andet trin	1	57	Sekskantskrue	3
7	Gearhjul til gearkassens tredje trin	1	58	Fjederskive	3
8	Flad stift	1	59	Normal skive	3
9	Anden gearaksel	1	60	E-ring	2
10	Leje	2	61	Fjeder til grænsekontakt	2
11	Første gearaksel	1	62	Grænsekontaktstift	2
12	Flad stift	1	63	Trykhåndtag på grænsekontakten	1
13	Gearhjul på gearkassens første trin	1	64	Kontrollabel	1
14	Akslens låsering	1	65	Dæksel til motorkabel	1
15	Tynd sekskantet møtrik	2	66	Dæksel til jordforbindelse	1
16	Fjederskive	2	67	Sekskantskrue	2
17	Normal spændeskive	2	68	Sekskantskrue	4
18	Sekskantskrue	3	69	Reb	1
19	Sekskantmøtrik	8	70	Kabelklemme	1
20	Plade	1	71	Sekskantskrue	4
21	Højre dæksel	1	72	Motorens dæksel	1
22	Kædedæksel	2	73	Sekskantmøtrik	2
23	Understøtte	4	74	Sekskantskrue	1
24	Motor øvre dæksel	1	75	Fjeder	2
25	Skillevæg	1	76	Overtræk	2

## DA

26	Venstre dæksel	1	77	Begrænserhåndtagets aksel	1
27	Dæksel til strømledning	1	78	Begrænserhåndtag	1
28	Krog	1	79	Sekskantskrue	2
29	Bund af krog	1	80	Leje	2
30	Tynd sekskantet møtrik	1	81	Akslens låsering	2
31	Leje	1	82	Tyk spændeskive	1
32	Dæksel til kontrolledninger	1	83	Selvskærende skrue med krydsende sokkel	5
33	Kædehjul	1	84	Bagdæksel til fjernbetjeningen	1
34	Kæde	1	85	Kondensator	1
35	Rotor	1	86	Pilotpakning	1
36	Akslens låsering	2	87	Frontdæksel på fjernbetjeningen	1
37	Flad stift	1	88	Kabelklemme	1
38	Tandhjulsaksel	1	89	Retningskontakt	1
39	Motorplade	1	90	Nødstop	1
40	Stativ	1	91	Sekskantskrue	1
41	Bremsefjeder	1	92	Tætning	1
42	Bremsesæt	1	93	Jordklemme	1
43	Leje	1	94	Overtræk	2
44	Skrue med 6-kantede hoved	4	95	Stik	1
45	Ventilatorskovl	1	96	Sekskantskrue	2
46	Motorens bagdæksel	1	97	Krog	1
47	Kabeldæksel	1	98	Krogblok	1
48	Bund af tilslutningsboks	1	99	Sekskantskrue	1
49	Kabeldæksel	3	100	Sekskantskrue	1
50	Trykplade	1	101	Kædepose	1
51	Selvskærende skrue med krydskærv	2			



Tämä käyttöopas on käännetty konekäännöksellä. Olemme tehneet kaikkemme varmistaaksemme käännöksen tarkkuuden, mutta huomaa, että konekäännökset eivät ole täydellisiä eivätkä niiden ole tarkoitus korvata ihmiskääntäjiä. Käyttöoppaan virallinen versio on englanniksi. Käännetyn version ja alkuperäisen englanninkielisen version väliset erot eivät ole oikeudellisesti sitovia. Jos sinulla on kysyttävää käännöksen oikeellisuudesta, katso englanninkielistä versiota, joka on virallinen lähde. Lisää kieliversioita on saatavilla pyynnöstä osoitteesta [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Tekniset tiedot

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo	
Tuotteen nimi	Sähköketjunostin	
Malli	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Virtalähteen jännite [V~] / taajuus [Hz]	230 / 50	
Sähkö [A]	2,4	1,7
Nimellisteho [W]	540	410
Suurin työkuorma [kg]	500	300
Nostonopeus [m/min]	2,8	3
Eristysluokka	B	
Suojausaste IP	IP54	
Käyttöjakso	ED 25%	
Välityssuhde	137:1	119:1
Ympäristön lämpötila laitteen käytön aikana [°C]	0-40	
Nostoluokka	A2	
Nostokorkeus [m]	5	
Vetolujuus [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Ketjulenkin poikkileikkauksen halkaisija [mm]	6,3	5
Mitat [leveys x syvyys x korkeus; mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Paino [kg]	18,50	14

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo	
Tuotteen nimi	Sähköketjunostin	
Malli	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Virtalähteen jännite [V~] / taajuus [Hz]	230 / 50	
Sähkö [A]	1	
Nimellisteho [W]	205	
Suurin työkuorma [kg]	150	
Nostonopeus [m/min]	4	2,3
Eristysluokka	B	
Suojausaste IP	IP54	
Työsykli*	ED 25%	
Välityssuhde	124:1	
Ympäristön lämpötila laitteen käytön aikana [°C]	0-40	
Nostoluokka	A2	
Nostokorkeus [m]	5	
Vetolujuus [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Ketjulenkin poikkileikkauksen halkaisija [mm]	4	
Mitat [leveys x syvyys x korkeus; mm]	225 x 180 x 215	
Paino [kg]	9	8

\* Työsykli kertoo, kuinka kauan kone voi toimia 10 minuutin aikana. 25 %:n sykli tarkoittaa, että kone voi käydä 2 minuuttia ja 30 sekuntia, minkä jälkeen sen pitäisi jähdyä tyhjäkäynnillä 7 minuuttia 30 sekuntia.

## 1. Yleiskuvaus



Tämä käyttöohje on tarkoitettu auttamaan sinua turvallisessa ja luotettavassa käytössä. Tuote on suunniteltu ja valmistettu tarkasti teknisten eritelmien mukaisesti käyttäen uusinta teknologiaa ja komponentteja sekä korkeimpia laatustandardeja.

**ENNEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA TÄMÄ OPAS ON  
LUETTAVA HUOLELLISESTI JA SEN SISÄLTÖ TULEE  
YMMÄRTÄÄ JA SISÄISTÄÄ.**

Laitteen pitkän ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi on välttämätöntä huolehtia sen oikeasta käytöstä ja huollosta tämän käyttöohjeen sisältämien ohjeiden mukaisesti. Näiden käyttöohjeiden sisältämät tekniset tiedot ja spesifikaatiot ovat ajantasaisia. Valmistaja pidättää oikeuden laadun parantamiseen liittyviin muutoksiin. Tekniikan kehityksen ja melun vähentämismahdollisuudet huomioiden laite on suunniteltu ja rakennettu siten, että melupäästöistä aiheutuva riski on rajoitettu alimmalle tasolle.

## Symbolien selitykset

	Tuote täyttää sitä koskevien turvallisuusstandardien vaatimukset.
	Lue käyttöohje ennen käyttöä.
	Tuote on kierrätettävä.
	VAROITUS! tai VAROITUS! tai MUISTA! kuvaa tiettyä tilannetta (yleinen varoitusmerkki)
	Käytä kuulosuojaimia. Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon menetyksen.
	Käytä suojakäsineitä.
	Käytä turvajalkineita.
	HUOMIO! Sähköiskun vaara!
	HUOMIO! Pyörivät osat!
	HUOMIO! Kämmenen puristumisvaara
	HUOMIO! Roikkuva paino!

	Vain sisäkäyttöön.
	HUOMIO! Varmista, että sivulliset ovat turvallisen etäisyyden päässä työalueesta.



**HUOMIO!** Tämän käyttöohjeen kuvat ovat vain viitteellisiä ja joissakin yksityiskohdissa ne voivat poiketa laitteen todellisesta ulkonäöstä.

## 2. Käyttöturvallisuus



**HUOMIO!** Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon, vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Termi "laite" tai "tuote" varoituksissa ja käyttöohjeen kuvauksessa viittaa: Sähköketjunostimeen.

### 2.1. Sähköturvallisuus

- Laitteen pistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Älä muokkaa pistotulppaa millään tavalla. Alkuperäiset pistokkeet ja yhteensopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältettävä kosketusta maadoitettuihin osiin kuten putkiin, lämpöpattereihin, uuneihin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu ja koskettaa laitteita, jotka ovat alttiina suoralle sateelle, märille pinnoille ja toiminnalle kosteassa ympäristössä. Veden pääsy laitteeseen lisää sen vaurioitumisriskiä ja sähköiskun vaaraa.
- Älä kosketa laitetta märillä tai kosteilla käsillä.
- Älä käytä virtajohtoa epäasiallisella tavalla. Älä koskaan käytä sitä laitteen kantamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä virtajohto etäällä lämmönlähteestä, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet virtajohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.

- 
- e) Jos laitteen käyttöä kosteassa ympäristössä ei voida välttää, on sen kanssa käytettävä vikavirtasuojakytkintä (RCD). Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
  - f) Älä käytä laitetta, jos virtajohto on vaurioitunut, tai jos siinä on selviä kulumisen merkkejä. Vaurioituneen virtajohdon vaihto on annettava pätevän sähköasentajan tai valmistajan huollon tehtäväksi
  - g) Sähköiskun välttämiseksi älä upota johtoa, pistotulppaa tai laitetta veteen tai muihin nesteisiin. Älä käytä laitetta märillä pinnoilla.
  - h) HUOMIO – HENGENVAARA! Kun puhdistat tai käytät laitetta, älä koskaan upota sitä veteen tai muihin nesteisiin.
  - i) Älä käytä laitetta tiloissa, joissa on erittäin korkea kosteus tai vesisäiliöiden välittömässä läheisyydessä!
  - j) Pistorasiassa, johon laite liitetään, on oltava maadoitusjohto.
  - k) Sähköjärjestelmässä, johon laite liitetään, tulee olla 10 A:n sulake tai 10 A:n ylivirtasuojakytkin.

## 2.2. Turvallisuus työpaikalla

- a) Pidä työalue siistinä ja hyvin valaistuna. Epäjärjestys tai huono valaistus voivat johtaa onnettomuuksiin. Toimi ennakoivasti, katso mitä olet tekemässä ja käytä tervettä järkeä laitteen käytön aikana.
- b) Älä käytä laitetta räjähdysvaarallisissa tiloissa, joissa on esimerkiksi helposti syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.
- c) Jos laitteen toiminnassa ilmenee vaurioita tai epäsäännöllisyyksiä, sammuta se välittömästi ja ilmoita siitä valtuutetulle henkilölle.
- d) Jos olet epävarma laitteen toiminnasta, ota yhteyttä valmistajan tekniseen huoltoon.
- e) Tuotteen saa korjata vain valmistajan huoltopalvelu. Älä yritä tehdä korjauksia itse!
- f) Jos tulipalo syttyy, sammuta se jauhe- tai hiilidioksidisammuttimella (CO<sub>2</sub>) (joka on tarkoitettu käytettäväksi jännitteisten sähkölaitteiden sammuttamiseen).

- g) Lapsia tai luvattomia henkilöitä ei sallita työalueella. (Tarkkaamattomuus voi johtaa laitteen hallinnan menettämiseen.)
- h) Säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten. Jos tuote luovutetaan kolmansille osapuolille, myös käyttöohje on luovutettava tuotteen mukana.
- i) Pakkauksen osat ja pienet asennusosat pitää säilyttää lasten ulottumattomissa.
- j) Pidä laite poissa lasten ja eläinten ulottuvilta.
- k) Kun käytät tätä laitetta yhdessä muiden laitteiden kanssa, sinun pitää noudattaa myös muita käyttöohjeita.



**Muista!** Lapset ja sivulliset henkilöt on suojattava laitteen käytön aikana.

## 2.3. Henkilökohtainen turvallisuus

- a) Laitetta ei saa käyttää väsyneenä, sairaana, alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena, jotka rajoittavat merkittävästi kykyä käyttää tuotetta.
- b) Koneetta voivat käyttää fyysisesti hyväkuntoiset, sen käyttöön kykenevät ja asianmukaisesti koulutetut henkilöt, jotka ovat lukeneet tämän käyttöohjeen ja jotka ovat saaneet työterveys ja työturvallisuuskoulutuksen.
- c) Koneetta ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joilla on alentuneet psyykkiset, sensoriset ja henkiset toiminnot tai joilla ei ole riittävää kokemusta ja/tai tietoa, jos he eivät ole heidän turvallisuudestaan vastaavan henkilön valvonnassa tai he eivät ole saaneet ohjeita, kuinka konetta on käytettävä.
- d) Käytä varovaisuutta ja tervettä järkeä laitetta käyttäessäsi. Hetkellinen epätarkkaavaisuus voi johtaa vakaviin vammoihin.
- e) Käytä koneen käytön edellyttämiä henkilönsuojaimia, jotka on määritelty symbolien selityksen kohdassa 1. Asianmukaisten, sertifioitujen henkilönsuojainten käyttö vähentää loukkaantumiseriskiä.
- f) Estä tahaton käynnistäminen varmistamalla, että kytkin on pois päältä-asennossa ennen kuin liität laitteen virtalähteeseen.

- 
- g) Ei saa yliarvioida omia mahdollisuuksia. Pidä kehosi koko ajan vakaana ja tasapainossa. Se mahdollistaa laitteen paremman hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
  - h) Älä käytä väliä vaatteita ja koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet poissa liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
  - i) Laita kaikki säätötyökalut tai avaimet pois ennen laitteen päälle kytkentää. Laitteen pyörivään osaan jätetty työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisen.
  - j) Tämä laite ei ole leikkikalua. Lapsia on valvottava, jotta he eivät leiki laitteella.

## 2.4. Laitteen turvallinen käyttö

- a) Älä ylikuormita laitetta. Käytä tähän sovellukseen sopivia työkaluja. Oikein valittu tuote tekee paremman ja turvallisemman työn, johon se on suunniteltu.
- b) Älä käytä laitetta, jos ON/OFF-kytkin ei toimi kunnolla (ei kytke päälle eikä pois päältä). Laitteita, joita ei voida ohjata kytkimellä, ovat vaarallisia. Niitä ei saa käyttää ja ne pitää korjata.
- c) Ennen säätöjen, puhdistamisen ja huollon aloittamista laite on irrotettava virtalähteestä. Tämä ehkäisytoimenpide vähentää tahattoman käynnistämisen riskiä.
- d) Pidä käyttämätön tuote poissa lasten ja kaikkien laitteeseen tai tähän käyttöohjeeseen perehtymättömien ulottuvilta. Tuotteet ovat vaarallisia kokemattomien käyttäjien käyttäessä niitä.
- e) Pidä tuote hyvässä teknisessä kunnossa. Tarkista ennen jokaista käyttöä, ettei laitteessa ole yleisiä tai liikkuvien osien vaurioita (osien halkeamat tai kaikki muut tekijät, joilla voi olla vaikutus laitteen turvalliseen toimintaan). Jos laite on vaurioitunut, anna laite korjattavaksi ennen käyttöä.
- f) Laite on pidettävä poissa lasten ulottuvilta.
- g) Tuotteen korjauksen ja huollon saa suorittaa vain pätevä henkilö käyttäen ainoastaan alkuperäisvaraosia. Se varmistaa turvallisen käytön.
- h) Tehtaalla asennettuja suoja- tai ruuveja ei saa irrottaa, jotta laitteen toimivuus suunnitellulla tavalla on varmistettu.

- 
- i) Laitetta kuljetettaessa ja siirrettäessä varastointipaikasta käyttöpaikkaan on otettava huomioon laitteiden käyttömaassa voimassa olevat käsin kuljetuksen työterveys- ja työturvallisuusmääräykset.
  - j) Vältettävä tilanteita, joissa laite pysähtyy suuren kuormituksen vaikutuksesta käytön aikana. Se voi aiheuttaa käyttöosien ylikuumenemisen ja vahingoittaa sen seurauksena laitetta.
  - k) Liikkuviin osiin tai varusteisiin ei saa koskea, jos laitetta ei ole irrotettu virtalähteestä.
  - l) Laite on puhdistettava säännöllisesti, jottei epäpuhtauksia päästetä kerrostumaan pysyvästi.
  - m) Tämä laite ei ole leikkikalua. Lapset eivät saa puhdistaa ja huoltaa laitetta ilman aikuisen valvontaa.
  - n) Laitteen rakenteeseen puuttuminen sen parametrien tai rakenteen muuttamiseksi on kielletty.
  - o) Pidä tuote etäällä syttymis- ja lämmönlähteistä.
  - p) Laitteen ilmanvaihtoaukkoja ei saa peittää!
  - q) Laitteen käyttö sen suurimman sallitun kuorman ylittävien painojen kuljettamiseen on kielletty.
  - r) Älä anna ihmisten tai eläinten seistä riippuvien kuormien alla.
  - s) Kuorman kuljettaminen laitteella ihmisten tai eläinten yli on kielletty.
  - t) Ihmisten tai eläinten kuljettaminen tällä laitteella on kielletty.
  - u) Laitteella kuljetettaessa on vältettävä iskuja, törmäyksiä ja äkillisiä nopeuden muutoksia. Tämä vähentää kuorman putoamisriskiä.
  - v) Ennen kuorman ripustamista on aina varmistettava, että kuljetustila on esteetön.
  - w) Sivullisia on varoitettava laitteen toiminnasta ja heidän on pysyttävä turvallisen etäisyyden päässä kuormasta.
  - x) Aina on kiinnitettävä tarkkaa huomiota nostettavaan taakkaan.
  - y) Riippuvan taakan jättäminen ilman valvontaa on kielletty.
  - z) On vältettävä tilannetta, jossa taakka voi heilua.

- 
- aa) Mekaanisen tai sen kaltaisten töiden (hitsaus, leikkaaminen yms.) tekeminen riippuvan taakan alla on kielletty.
  - bb) Taakan putoamisesta on vaarana loukkaantuminen tai kuolema.
  - cc) Riippuvan taakan (ja sen välittömään läheisyyteen) alle meneminen tai siellä oleskelu on kielletty.
  - dd) Konetta käytettäessä ketjun vetäminen muuhun suuntaan kuin kiskoa pitkin on kielletty. Sivuttain vetäminen voi vahingoittaa laitetta.
  - ee) Älä käytä liiallista voimaa äläkä nykäise vaijeria, jos tunnet vastusta.
  - ff) Vältä kytkemistä päälle/pois hyvin lyhyin välein.
  - gg) Varmista, että laite liikkuu ohjainten määrittämään suuntaan.
  - hh) Irrota laite virtalähteestä, kun sitä ei käytetä.
  - ii) Älä siirrä kuormia, jotka ovat kiinni maassa tai joiden etenemistä estävät muut esineet.
  - jj) Kuormat on nostettava maasta mahdollisimman hitaalla nopeudella.
  - kk) Sallittu kuorma on vakio eikä riipu kuorman sijoituspaikasta.
  - ll) Laitetta ei ole suunniteltu jatkuvaan käyttöön. Noudata laitteen käyttösykliä.
  - mm) Jos laitetta käytetään meluisissa ympäristöissä, käyttäjän on käytettävä kuulonsuojaimia.
  - nn) A-painotettu äänenpainetaso käyttäjän paikalla on alle 78 dB.
  - oo) Ympäristön lämpötilan käyttöalueella tulee olla 0–40 °C.
  - pp) Varmista aina, että kuorma on kiinnitetty oikein ja tukevasti koukkuun.
  - qq) Pidä aina turvallinen etäisyys kuormaan ja ketjuun.
  - rr) Älä käytä rajakytkimiä rutiinipysäytyksinä. Ne ovat vain hätätilanteiden varalle.
  - ss) Älä vedä kuormia maassa.
  - tt) Pidä aina turvallinen etäisyys kuormaan ja ketjuun.
  - uu) Älä käytä konetta, jos ketju on kiertynyt, sotkeutunut, vaurioitunut tai kulunut.
  - vv) Älä nosta kuormaa, ennen kuin se on keskellä koneen alla.

- 
- ww) Ketjun jatkaminen tai korjaaminen on kielletty. Vaurioitunut ketju on vaihdettava uuteen valmistajan huollossa.
  - xx) Suojaa kone ja ketju hitsausroiskeilta tai muilta haitallisilta epäpuhtauksilta.
  - yy) Älä työskentele koneella, jos ketju ei voi muodostaa suoraa linjaa koneen rungosta kuormaan kiinnitettyyn koukkuun.
  - zz) Älä käytä ketjua nostolenkinä äläkä kiedo ketjua kuorman ympärille.
  - aaa) Älä kohdista rasitusta koukun kärkeen tai koukun salpaan.
  - bbb) Älä käytä ketjua sen liikerajan ulkopuolella.
  - ccc) Kuorma on tasapainotettava, jotta se ei kallistu kuljetuksen aikana eikä putoa kiinnityksestään.
  - ddd) Tarkista säännöllisesti, että laitteen rajakytkimet toimivat oikein.
  - eee) Tarkista jarrun toiminta kiristämällä ketjua ennen jokaista nostokertaa.
  - fff) Laite pitää tarkastaa säännöllisesti ja valtuutetun huoltoliikkeen pitää vaihtaa kuluneet osat uusiin.



**HUOMIO! Siitä huolimatta, että laite on suunniteltu siten, että se olisi turvallinen, että siinä olisi riittävät suojat, ja käyttäjän lisäturvaelementtien käytöstä huolimatta, on edelleen olemassa pieni onnettomuus- tai loukkaantumisriski laitteen käytön aikana. Pysy valppaana ja käytä tervettä järkeä laitetta käyttäessäsi.**

### 3. Käyttöohjeet

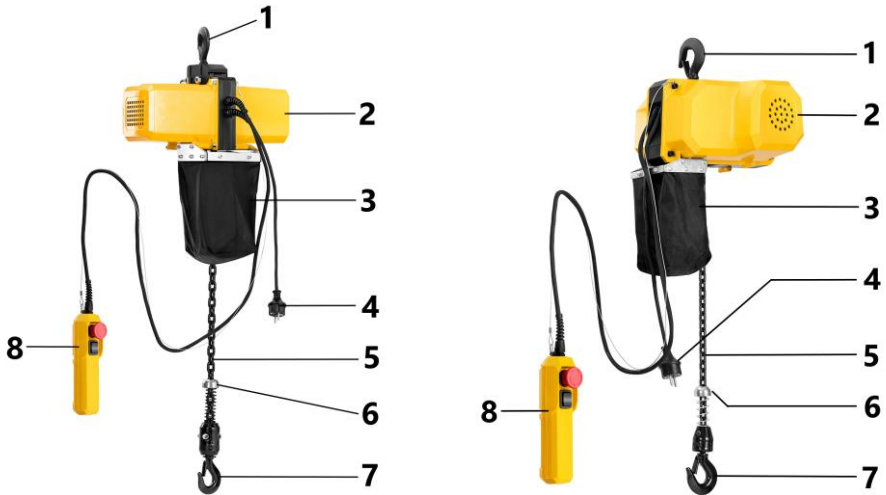
Kone on tarkoitettu ainoastaan irtonaisten kuormien pystysuoraan nostamiseen ja laskemiseen työpaikalla. Taakan paino ei saa nostettaessa ylittää ilmoitettua sallittua nostokykyä. Konetta voidaan käyttää tehtaissa, maataloilla, rakennustyömailla, laitteiden kokoonpanoon sekä tavaroiden lastaamiseen ja purkamiseen. Laitteen käyttö korroosiota aiheuttavissa ympäristöissä ja ympäristöissä, joissa on räjähdysvaarallinen ilma, on kielletty.

**Käyttäjällä on vastuu kaikista vahingoista, jotka aiheutuvat käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä.**

#### 3.1. Tuotteen yleiskatsaus

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Kiinnityskoukku

2 - Moottori

3 - Pussi ketjun irtonaiselle päälle

4 - Virtajohdon pistoke

5 - Ketju

## 3.2. Käyttöön valmistelu

### LAITTEEN ASENNUS

- Tarkista ennen laitteen työpaikalle asentamista, ettei se ole vaurioitunut. Ripustukseen käytetyn rakenteen on kestettävä kuorma, joka on moninkertaisesti suurempi kuin koneen suurin sallittu kuorma. Ripusta kone kiinnityskoukkuun.
- Koneen virheellinen ripustaminen voi aiheuttaa sen kaatumisen, vaurioitumisen, loukkaantumisen tai kuoleman.
- On kiellettyä asentaa konetta rakenteeseen, jonka kantokykyä ja lujuuutta ei voida varmistaa.
- Vastuu asennuksesta kantavaan rakennukseen ja itse kantavasta rakenteesta on käyttäjällä. Koneen kiinnittämisessä tukirakenteeseen on noudatettava erityistä varovaisuutta ja varmistettava kaikki turvallisen käytön edellytykset mahdollisten henkilövahinkojen välttämiseksi. Vastuu laitteen asennuksen edellytysten valmistelusta ja itse laitteen asentamisesta on käyttäjällä.
- Kun olet asentanut koneen, tarkista, että koukku on asennettu oikein ja että salpa on suljettu. Tarkista aina jarrujen toiminta säännöllisesti kuormaa nostettaessa. Tee tämä käyttämällä koekuormaa (noin 10 % sallitusta kuormasta) ja nostamalla ja laskemalla sitä useita kertoja varmistaaksesi, ettei se luiskahdu pois noston/laskun pysäytyksen yhteydessä.
- Laite on voitava irrottaa virtalähteestä milloin tahansa. Pitää muistaa, että laitteen virransyöttö vastaa laitekilvessä annettuja tietoja!

### YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

Seuraava taulukko näyttää sallitut ympäristöolosuhteet, joissa konetta voidaan käyttää turvallisesti

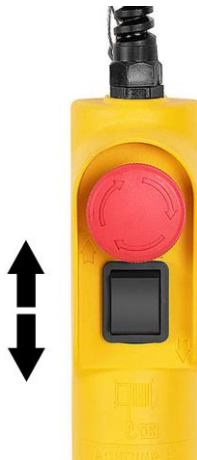
Ympäristön lämpötila laitteen käytön aikana [°C]	0 ~ 40
Suhteellinen kosteus [%]	< 85

Korkeus merenpinnasta [m merenpinnan yläpuolella]	< 1000
Kuljetus- ja varastointilämpötila [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Laitteen käyttö

#### LAITTEEN HALLINTALAITTEET

- 1) Tarkista hätäpysäytys. Jos hätäpysäytyskytkintä on painettu, käännä sitä nuolisymbolien suuntaan, jotta kone voi toimia.
- 2) Paina kytkintä ylöspäin osoittavan nuolen suuntaan nostaksesi kuorman.
- 3) Paina kytkintä alaspäin osoittavan nuolen mukaisesti laskeaksesi kuormaa.



- 4) Jos kuormaa nostetaan ylöspäin eikä käyttäjä pysäytä konetta riittävän ajoissa, pysäytysvipu siirtää vipua ylöspäin ja rajakytkin aktivoituu. Kone pysähtyy ylöspäin suuntautuvaan liikkeeseen.
- 5) Jos kuormaa lasketaan eikä käyttäjä pysäytä konetta riittävän ajoissa, alempi rajoitin siirtää vipua ja rajakytkin aktivoituu. Kone pysähtyy alaspäin suuntautuvaan liikkeeseen.
- 6) Hätätilanteessa paina punaista painiketta välittömästi pysäyttääksesi koneen. Koneita ei voi käyttää, kun hätäpysäytyskytkin on painettuna.
- 7) Ylikuormituksen sattuessa vinnin nopeus hidastuu huomattavasti, voi esiintyä nykimistä tai kuormaa ei välttämättä nosteta ollenkaan. Lisäksi, jos vinssi on kuormitettu nimelliskapasiteettiaan suuremmalla kuormituksella, kytkimestä

---

voi kuulua ominainen ääni. Tässä tapauksessa vapauta "Ylös"-painike välittömästi pysäyttääksesi koneen ja vähennä sitten painoa. Tämän jälkeen kone voi toimia uudelleen.

### 3.4. Puhdistaminen ja huolto

- a) Ennen jokaista puhdistusta, säätöä, varusteen vaihtoa ja myös silloin, kun laitetta ei käytetä, pistoke on irrotettava pistorasiasta ja laitteen on annettava jäähtyä täydellisesti.
- b) Käytä pintojen puhdistamiseen vain puhdistusaineita, jotka eivät sisällä syövyttäviä aineita.
- c) Kuivaa kaikki osat jokaisen puhdistuksen jälkeen perusteellisesti, ennen kuin otat laitteen uudelleen käyttöön.
- d) Laite on säilytettävä kuivassa ja viileässä paikassa suojassa kosteudelta ja suoralta auringonvalolta.
- e) Laitteen ruiskuttaminen vedellä tai upottaminen veteen on kielletty.
- f) Muista, että laitteeseen ei saa päästää vettä kotelossa olevien ilmanvaihtoaukkojen kautta.
- g) Ilmanvaihtoaukot pitää puhdistaa harjalla ja paineilmalla.
- h) Tuote on tarkastettava säännöllisesti sen teknisen kunnon ja kaikkien vaurioiden suhteen.
- i) Käytä puhdistamiseen pehmeää puhdistusliinaa.

#### **SÄÄNNÖLLISET TARKASTUKSET**

Turvallisen ja häiriöttömän käytön varmistamiseksi on suositeltavaa suorittaa koneen säännölliset tekniset tarkastukset. Tarkastusvälit tulee määrittää yksilöllisesti kuormituksen ja koneeseen kohdistuvan työn tehokkuuden mukaan. Tässä on luettelo toimista ja suositeltu huoltoväli:

Kuuden kuukauden välein:

- 1) Ruuvien oikean kireyden tarkastus.
- 2) Tarkasta sisäosat kulumisen, korroosion, halkeamien tai vääntymien varalta koukun kiinnityslohkossa, hammaspyörissä, laakereissa, ketjunpysäyttimessä ja yläkoukussa.

- 3) Tarkista nostopyörän ulkoiset vauriot tai liiallinen kuluminen. Orion leveneminen ja syventäminen voi aiheuttaa ketjun liikkumisen urissa ja jumiutumisen nostopyörän ja ketjunohjaimen väliin. Tarkista ketjunohjaimen kuluminen tai purseiden esiintyminen kohdassa, jossa ketju tulee vinnin sisään. Vaihda kaikki vakavasti kuluneet tai vaurioituneet osat.
- 4) Tarkista jarruosien liiallisen kulumisen merkit.
- 5) Tarkista langallisen kaukosäätimen painikkeiden toiminta.
- 6) Tarkista virtakaapelin, ohjauskaapelin ja ohjausrasian eristyksen kunto.
- 7) Tarkista koukun tapin ja ketjun pään kuluminen ja halkeamat.

Huomautus: Kaikki vauriot on korjattava ennen koneen uudelleen käyttöönottoa.

### **KOUKUN TARKASTUS**

- Pitkä käyttöikä, raskas työ tai ylikuormitus voivat johtaa koukun vaurioitumiseen. Koukun teknistä kuntoa tarkistettaessa kiinnitä erityistä huomiota syövyttävien aineiden aiheuttamiin vaurioihin, muodonmuutoksiin, halkeamiin, yli 10° kiertymiseen keskeltä tai koukun liialliseen avautumiseen.
- Tarkista, että salpa ei ole vaurioitunut tai taipunut ja että se toimii oikein. Tarkista jousen puristusvoima painamalla salpaa koukun sisäseinämää vasten ja antamalla salvan palata koukun kärkeen. Jos salpa ei toimi kunnolla, vaihda se.

### **KETJUN TARKASTUS**

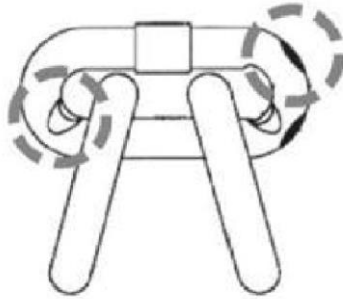
1) Ketju on vaihdettava, jos siinä on jokin seuraavista vioista:

- materiaalihäviöitä
- kertyneitä lenkkejä
- hitsausroiskeita
- korroosiota
- halkeamia
- venytyksen aiheuttamia muodonmuutoksia

Turvallisuussyistä vaurioituneen ketjun vaihto tulisi suorittaa valmistajan huollon tai asianmukaisesti pätevän henkilön toimesta.

- 2) Voitele ketju kalsium III -pohjaisella rasvalla 200 käyttökerran välein. Ketjun käyttöikä on noin 50 000 käyttökertaa.
- 3) Ketjun tarkistus jarrusatuloilla:

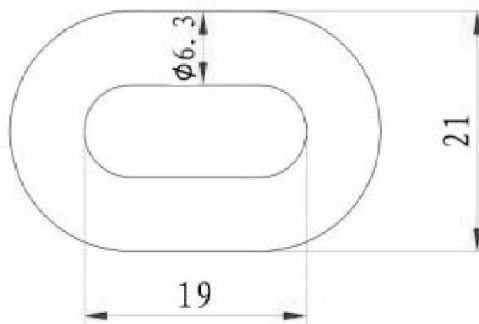
Löysää ketjun osaa, joka normaalisti kulkisi nostopyörän läpi, ja tarkista lenkin sisäpuoli kulumisen merkkien varalta. Mittaa jarrusatuloilla ja kirjaa materiaalin halkaisija lenkin kohdista, joissa vaurio on näkyvissä.



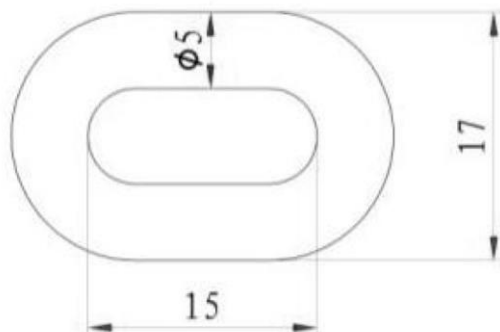
Mittaa sitten materiaalin halkaisija samalta kohdasta lenkistä, joka ei normaalisti kulje nostopyörän läpi (esim. ketjun päästä). Vertaa kahta mittausta. Jos halkaisija on 0,25 mm tai enemmän pienempi, ketju on vaihdettava. Ketjun vaihto tulisi teettää valmistajan huollossa tai pätevällä henkilöllä.

Tässä ovat ketjun lenkkien mitat laitteen mallista riippuen:

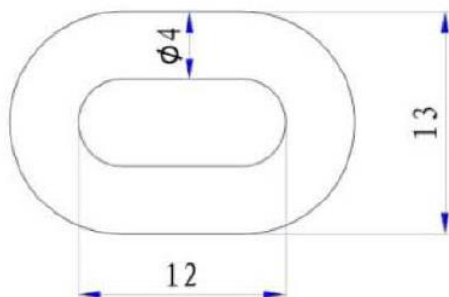
- **SBS-ECH-500/3**



- **SBS-ECH-300/3**



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



## VOITELU

Vaihteet on alun perin voideltu, eivätkä ne vaadi huoltoa. Poikkeuksena ovat tilanteet, joissa vaihteet on irrotettu ja rasva on poistettu.

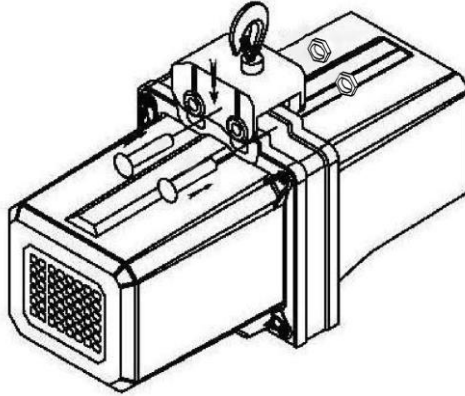
## LAAKERIT

Koneen laakerit on alun perin voideltu, eivätkä ne tarvitse säännöllistä voitelua. Jos laakerit on rasvattu tarkoituksella, ne tulee voidella litiumrasvalla.

## YLÄKOUKUN ASENNUS

SBS-ECH-500/3 (Koskee vain mallia)

- 1) Kohdista yläkoukkulohkon reiät vinssin kotelon reikiin.
- 2) Työnnä pultit reikien läpi ja kiinnitä liitokset muttereilla.



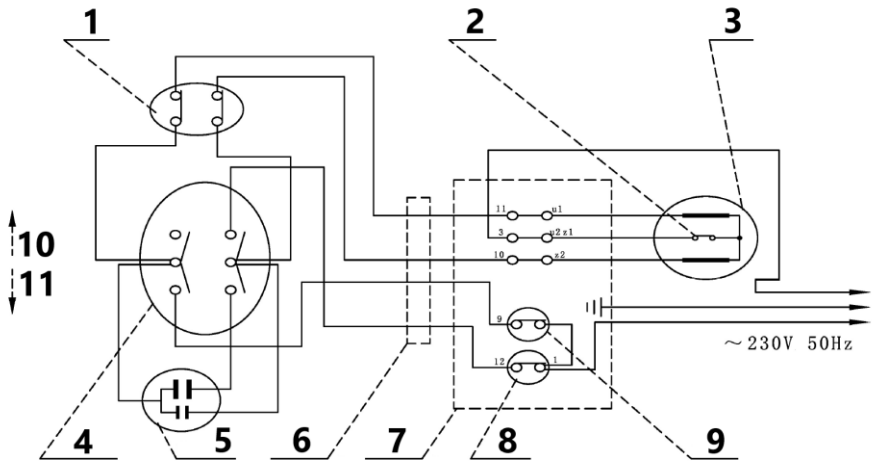
## KÄYTTÖJEN LAITTEIDEN HÄVITYS

Kun käyttöaika on päättynyt, tätä tuotetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan se pitää toimittaa kierrätystä varten sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyspisteeseen. Siitä ilmoittaa tuotteessa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa oleva symboli. Laitteessa käytetyt muovit voidaan käyttää uudelleen niiden merkintöjen mukaisesti. Kierrättämällä jätteet asianmukaisesti annat merkittävän panoksen ympäristönsuojeluun.

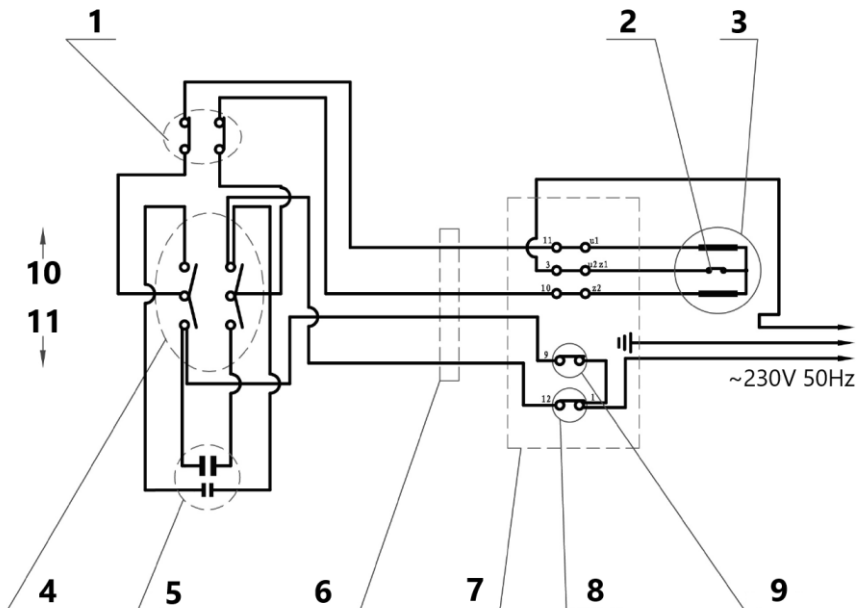
Paikalliset viranomaisesi antavat sinulle tietoa käytettyjen laitteiden asianmukaisesta hävityspisteestä.

### 3.5. Sähkökaavio

SBS-ECH-300/3



SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



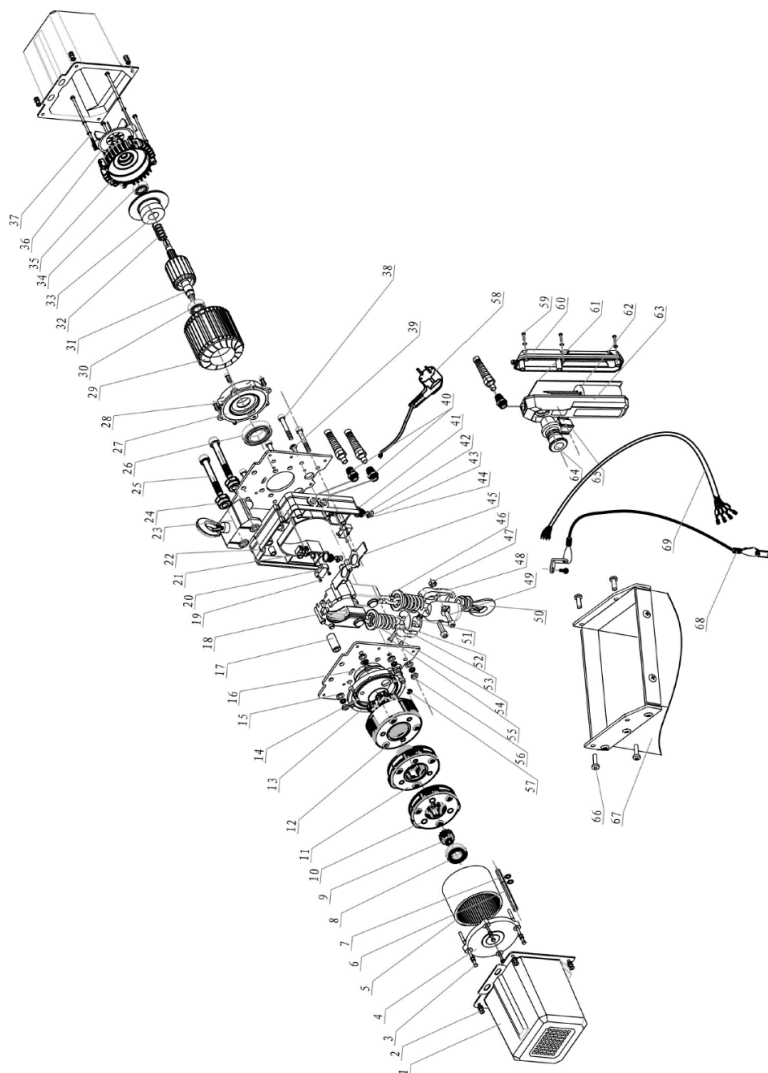
**FI**

---

- 1 - Hätäpysäytys
- 2 - Ylikuumenemissuoja
- 3 - Moottori
- 4 - Kytkin
- 5 - Kondensaattori
- 6 - Ohjauskaapeli
- 7 - Ohjausyksikkö
- 8 - Alaspäin suuntautuvan liikkeen rajakytkin
- 9 - Ylöspäin suuntautuvan liikkeen rajakytkin
- 10 - Ylös
- 11 - Alas

## 3.6. kokoamispiirustukset

### SBS-ECH-500/3 Mallin räjäytyskuva



### SBS-ECH-500/3 Mallin osaluettelo

Järj. no	Osan nimi	Määrä
1	Tuulettimen suojus	2

FI

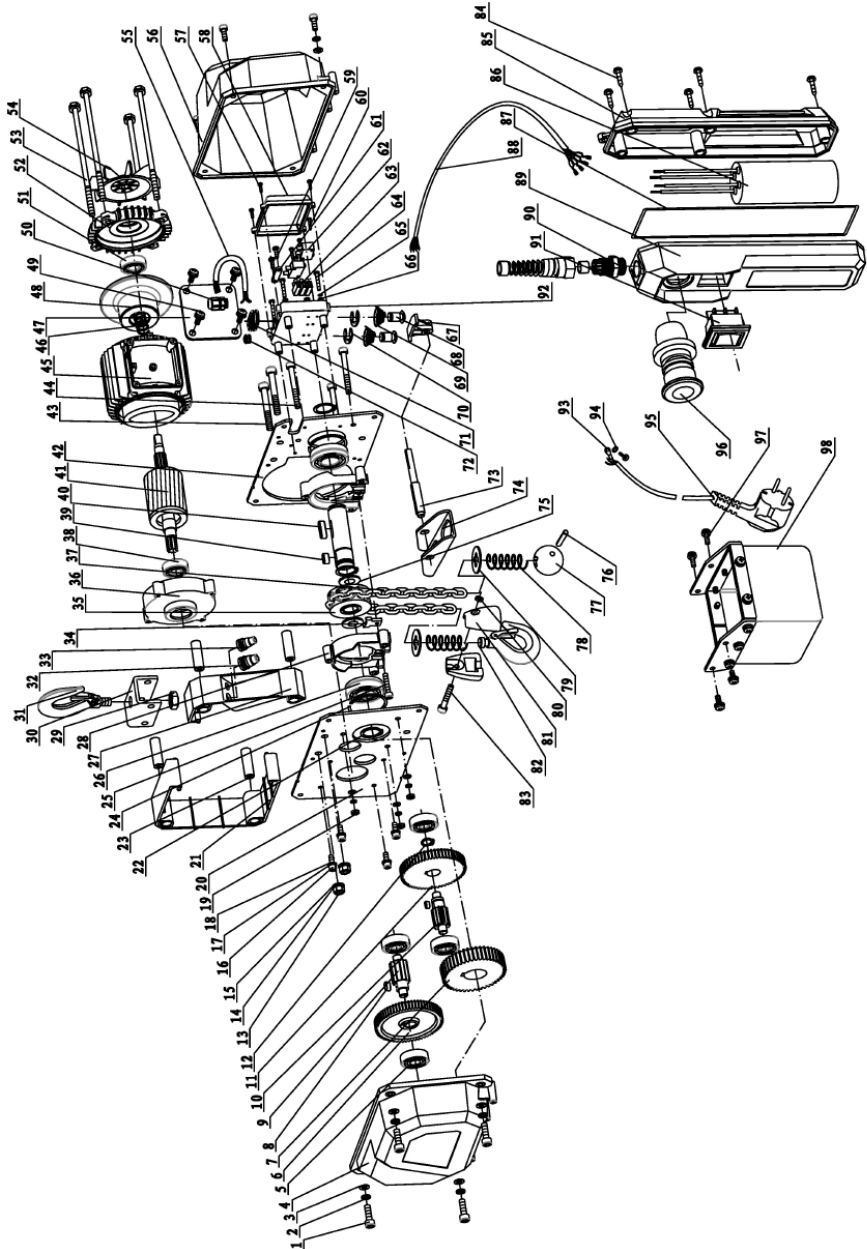
2	M6 * 12 ristipääruuvi	8
	Litteä aluslevy M6	
	Jousialuslevy M6	
3	M6 * 85 kuusiokoloruuvi	4
	Litteä aluslevy M6	
	Jousialuslevy M6	
4	Alennusvaihteen takakansi	1
5	Hammastettu rengas	1
6	Kuusikulmainen vetoakseli	1
7	Akselin pidätinrengas M8	2
8	Urakuulalaakeri 6002-2RS	1
9	Päävetopyörä	1
10	Ensimmäisen asteen planeettapyörä	1
11	Toisen asteen planeettapyörä	1
12	Kolmannen asteen planeettapyörä	1
13	Vaihteen laippa	1
14	M6 * 14 kuusiokoloruuvi	4
	Litteä aluslevy M6	
	Jousialuslevy M6	
15	Levy	2
16	Suuri nailonlaakeriholkki	1
17	Kuusikulmainen liitosholkki	1
18	Ketjunohjain	2
19	Itsekierteittävä ruuvi ristipäällä ST2.9 * 14.7	6
20	Rajakytkin	2
21	Liitin	1
22	Tukiristin	1
23	Koukku (ylhäällä)	1
24	M10 lukkomutteri	2
25	M10x75 kuusiokoloruuvi	2
26	Urakuulalaakeri 6007-2RS	1
27	Moottorin etukansi	1
28	M6x12 kuusiokoloruuvi	4
	Litteä aluslevy M6	
	Jousialuslevy M6	
29	Jalusta	1
30	Urakuulalaakeri 6202-2RS	1
31	Roottori	1
32	Jarrujousi	1
33	Jarruosasarja	1

FI

34	Urakuulalaakeri 6202-2RS	1
35	Moottorin takakansi	1
36	Tuulettimen siipi	1
37	Kuusiokantapultti M5x135	4
38	M8 * 55 kuusiokoloruuvi	6
39	Tasakantainen kara	1
40	Kaapelikiinnike (paksu)	1
	Kaapelikiinnike (ohut)	2
41	Rajakytkimen karan suojus	2
42	Rajakytkimen jousi	2
43	Rajoitinakseli	2
44	6 mm:n E-rengas	2
45	Rajakytkimen vipu	2
46	Ketju	1
47	M8-lukkomutteri	2
48	Koukkulohko	2
49	M8 * 30 kuusiokoloruuvi	2
50	Koukku (pohja)	1
51	M6-lukkomutteri	2
52	Jousi	2
53	Ketjun kiinnityslohko	2
54	Tiiviste	2
55	M6 * 30 kuusiokoloruuvi	2
56	Kuusiomutteri M8	6
	Jousialuslevy M8	
	Litettä aluslevy M8	
57	5mm E-rengas	1
58	Tulppa	1
59	Ristikoloruuvi ST4.2 * 18	5
	Pieni aluslevy d4	
60	Kaukosäätimen takakansi	1
61	Esiohjaustiiviste	1
62	Kondensaattori	1
63	Kaukosäätimen etukansi	1
64	Hätäpysäytys	1
65	Suuntakytkin	1
66	M5 * 16 ristikoloruuvi	4
67	Ketjupussi	1
68	Johto	1
69	Ohjauskaapeli	1



## SBS-ECH-300/3 Mallin räjäytyskuva



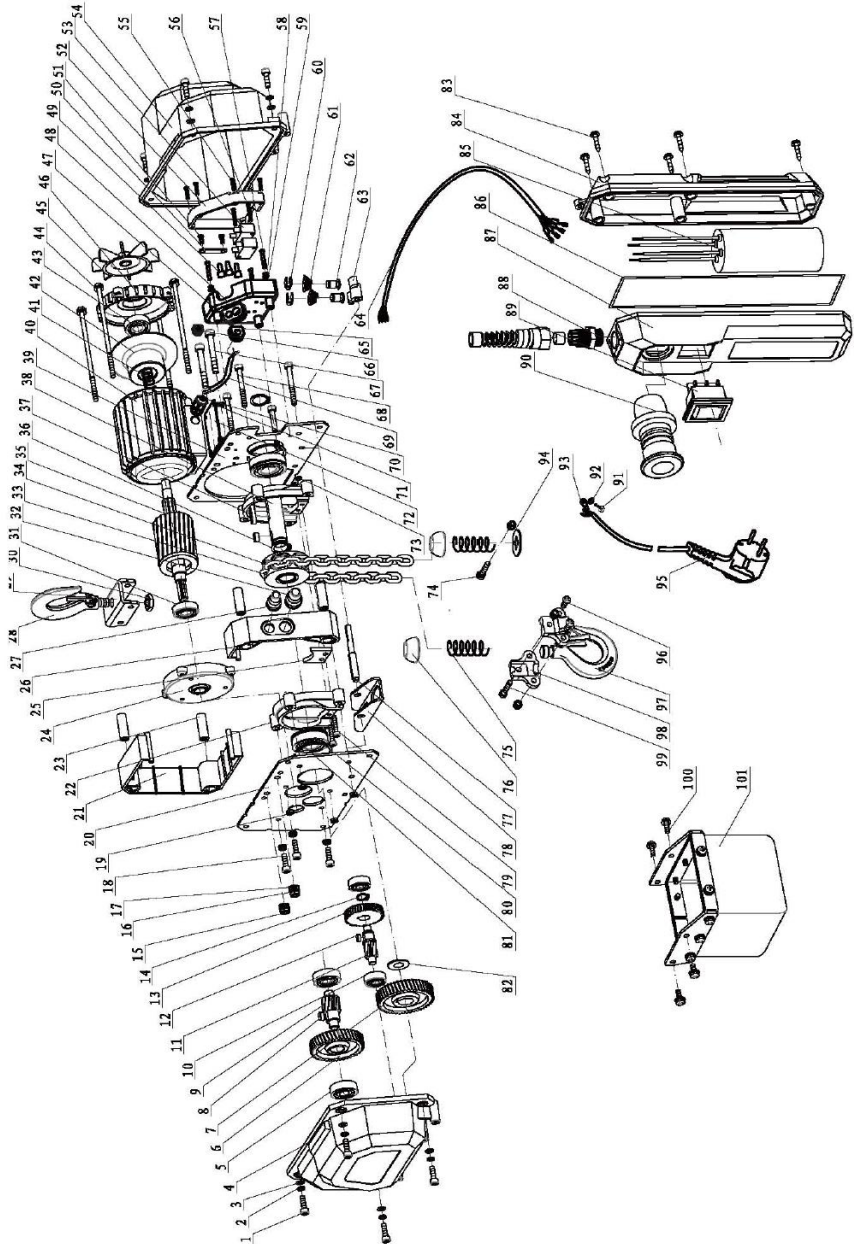
## SBS-ECH-300/3 Mallin osaluettelo

Järj. nro	Osan nimi	Kpl	Järj. nro	Osan nimi	Kpl
1	Kuusiokoloruuvi	8	50	Kaapelikiinnike	1
2	Jousialuslevy	11	51	Laakeri	1
3	Normaali aluslevy	11	52	Moottorin takakansi	1
4	Kotelo	1	53	Kuusiokantaruuvi	4
5	Laakeri	4	54	Tuulettimen siipi	1
6	Vaihteiston toisen vaiheen hammaspyörä	1	55	Vaijerin nimi	1
7	Kpl	1	56	Kotelo	1
8	Litettä tappi	2	57	Itsekierteittävä ruuvi ristikololla	4
9	Toisen vaihteen akseli	1	58	Liitäntärasia	1
10	Ensimmäisen vaihteen akseli	1	59	Itsekierteittävä ruuvi ristikololla	4
11	Vaihteiston ensimmäisen vaiheen hammaspyörä	1	60	Itsekierteittävä ruuvi ristikololla	5
12	Akselin lukitusrengas	1	61	Painelevy	1
13	Ohuet kuusiokolomutterit	2	62	Rajakytkin	2
14	Jousialuslevy	2	63	Liitinlohko	1
15	Normaali aluslevy	2	64	Kuusiokoloruuvi	4
16	Kuusiokoloruuvi	4	65	Jousialuslevy	4
17	Jousialuslevy	4	66	Normaali aluslevy	4
18	Normaali	4	67	Rajakytkimen painevipu	1
19	Ohut kuusikulmainen mutteri	3	68	Rajakytkimen tappi	2
20	Levy	1	69	Rajakytkimen jousi	2
21	Oikea kansi	1	70	E-rengas	2
22	Akselin lukitusrengas	3	71	Kaapelisuoja	1
23	Tuki	4	72	Maadoituskansi	1
24	Akselin lukitusrengas	2	73	Rajoitinvivun akseli	1
25	Kuusiokantaruuvi	1	74	Rajoitinvipu	1
26	Laakeri	2	75	Normaali aluslevy	2

## FI

27	Vasen kansi	1	76	Jousitappi	1
28	Ketjun suojus	2	77	Ketjun kiinnityslohko	1
29	Ohut kuusikulmainen mutteri	1	78	Jousi	2
30	Koukkupohja	1	79	Kansi	2
31	Koukku	1	80	Lukkomutteri	1
32	Ohjauskaapelin suojus	1	81	Koukkulohko	2
33	Virtajohdon suojus	1	82	Koukku	1
34	Väliseinä	1	83	Kuusiokantaruuvit	1
35	Ketjupyörä	1	84	Itsekierteittävät ruuvit ristikantaruuvilla	7
36	Moottorin etukansi	1	85	Kaukosäätimen takakansi	1
37	Ketju	1	86	Kondensaattori	1
38	Laakeri	1	87	Ohjaustiiviste	1
39	Tasatappi	1	88	Ohjauskaapeli	1
40	Tasatappi	1	89	Kaukosäätimen etukansi	1
41	Roottori	1	90	Kaapelin suojus	1
42	Moottorilevy	1	91	Suuntakytkin	1
43	Kuusiokantaruuvi	2	92	Liitäntäkotelon pohja	1
44	Kuusiokantaruuvi	4	93	Maadoitusliitin	1
45	Jalusta	1	94	Tiiviste	1
46	Jarrujousi	1	95	Pistoke	1
47	Moottorikaapelin suojus	1	96	Hätäpysäytys	1
48	Jarrusarja	1	97	Kuusiokantaruuvi	4
49	Ristikantaruuvit	5	98	Ketjupussi	1

SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Räjätyskuva Mallien



## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 osaluettelo

Järj. nro	Osan nimi	Kpl	Järj. nro	Osan nimi	Kpl
1	Kuusiokantaruuvi	8	52	Liitöntäkotelo	1
2	Jousialuslevy	11	53	Rajakytkin	2
3	Normaali aluslevy	11	54	Kotelo	1
4	Kotelo	1	55	Itsekierteittävät ruuvit ristikantaruuvilla	5
5	Laakeri	2	56	Itsekierteittävät ruuvit ristikantaruuvilla	2
6	Vaihteiston toisen vaiheen hammaspyörä	1	57	Kuusiokantaruuvi	3
7	Vaihteiston kolmannen vaiheen hammaspyörä	1	58	Jousialuslevy	3
8	Tasatappi	1	59	Normaali aluslevy	3
9	Toisen vaihdelaatikon akseli	1	60	E-rengas	2
10	Laakeri	2	61	Rajakytkimen jousi	2
11	Ensimmäisen vaihdelaatikon akseli	1	62	Rajakytkimen tappi	2
12	Tasatappi	1	63	Rajakytkimen painevipu	1
13	Vaihteiston ensimmäisen vaiheen hammaspyörä	1	64	Ohjauskaapeli	1
14	Akselin lukitusrengas	1	65	Moottorikaapelin suojus	1
15	Ohut kuusiokantamutteri	2	66	Maadoituskansi	1
16	Jousialuslevy	2	67	Kuusiokantaruuvi	2
17	Normaali aluslevy	2	68	Kuusiokantaruuvi	4
18	Kuusiokanta ruuvit	3	69	Vaijeri	1
19	Kuusiokantamutteri	8	70	Vaijerin pidike	1
20	Levy	1	71	Kuusiokantaruuvi	4
21	Oikea kansi	1	72	Moottorin suojus	1
22	Ketjun suojus	2	73	Kuusiokantamutteri	2
23	Tuki	4	74	Kuusiokantaruuvi	1
24	Etumoottorin suojus	1	75	Jousi	2

## FI

25	Väliseinä	1	76	Kansi	2
26	Vasen kansi	1	77	Rajoitinvivun akseli	1
27	Virtajohdon suojus	1	78	Rajoitinvipu	1
28	Koukku	1	79	Kuusiokantaruuvi	2
29	Koukkupohja	1	80	Laakeri	2
30	Ohut kuusikulmainen mutteri	1	81	Akselin lukitusrengas	2
31	Laakeri	1	82	Paksu aluslevy	1
32	Ohjausjohtojen suojus	1	83	Itsekierteittävä ruuvi ristikantaisella hylsillä	5
33	Ketjupyörä	1	84	Kaukosäätimen takakansi	1
34	Ketju	1	85	Kondensaattori	1
35	Roottori	1	86	Ohjausventtiilin tiiviste	1
36	Akselin lukitusrengas	2	87	Kaukosäätimen etukansi	1
37	Litettä tappi	1	88	Kaapelikiinnike	1
38	Ketjupyörän akseli	1	89	Suunnankytkin	1
39	Moottorin levy	1	90	Hätäpysäytys	1
40	Jalusta	1	91	Kuusiokantaruuvi	1
41	Jarrujousi	1	92	Tiiviste	1
42	Jarrupaketti	1	93	Maadoitusliitin	1
43	Laakeri	1	94	Kansi	2
44	Kuusiokantaruuvi	4	95	Pistoke	1
45	Tuulettimen siipi	1	96	Kuusiokantaruuvi	2
46	Moottorin takakansi	1	97	Koukku	1
47	Kaapelisuojus	1	98	Koukkulohko	1
48	Liitäntäkotelon pohja	1	99	Kuusiokantaruuvi	1
49	Kaapelisuojus	3	100	Kuusiokantaruuvi	1
50	Painelevy	1	101	Ketjupussi	1
51	Itsekierteittävä ruuvi ristikantaisella hylsillä	2			



Deze handleiding is vertaald met behulp van machinevertaling. We hebben er alles aan gedaan om de vertaling nauwkeurig te maken, maar houd er rekening mee dat automatische vertalingen niet perfect zijn en niet bedoeld zijn om menselijke vertalers te vervangen. De officiële versie van de handleiding is in het Engels. Verschillen tussen de vertaalde versie en de originele Engelse versie zijn niet juridisch bindend. Als u vragen heeft over de nauwkeurigheid van de vertaling, raadpleeg dan de Engelse versie; dit is de officiële referentie. Versies in andere talen zijn op aanvraag verkrijgbaar via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Technische gegevens

Beschrijving parameter	Waarde parameter	
Productnaam	Elektrische kettingtakel	
Model	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Spanning [V~] / Frequentie [Hz]	230 / 50	
Elektriciteit [A]	2,4	1,7
Vermogen [W]	540	410
Maximale werklast [kg]	500	300
Hijssnelheid [m/min]	2,8	3
Isolatiefactor	B	
IP-beschermingsklasse	IP54	
Werkcyclus	ED 25%	
Overbrengingsverhouding	137:1	119:1
Omgevingstemperatuur tijdens werking van het apparaat [°C]	0-40	
Hijssklasse	A2	
Hijshoogte [m]	5	
Treksterkte [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Doorsnede van een kettingschakel [mm]	6,3	5
Afmetingen [breedte x diepte x hoogte; mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Gewicht [kg]	18,50	14

Beschrijving parameter	Waarde parameter	
Productnaam	Elektrische kettingtaket	
Model	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Spanning [V~] / Frequentie [Hz]	230 / 50	
Elektriciteit [A]	1	
Vermogen [W]	205	
Maximale werklast [kg]	150	
Hijssnelheid [m/min]	4	2,3
Isolatiefactor	B	
IP-beschermingsklasse	IP54	
Werkcyclus*	ED 25%	
Overbrengingsverhouding	124:1	
Omgevingstemperatuur tijdens werking van het apparaat [°C]	0-40	
Hijssklasse	A2	
Hijshoogte [m]	5	
Treksterkte [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Doorsnede van een kettingschakel [mm]	4	
Afmetingen [breedte x diepte x hoogte; mm]	225 x 180 x 215	
Gewicht [kg]	9	8

\* De werkcyclus geeft aan hoe lang De machine kan in een periode van 10 minuten draaien. Een cyclus van 25% betekent dat de machine 2 minuten en 30 seconden kan draaien, waarna hij in rust gedurende 7 minuten en 30 seconden moet afkoelen.










## 1. Algemene beschrijving





Deze handleiding is bedoeld om u te helpen bij veilig en betrouwbaar gebruik. Het product is strikt volgens technische specificaties ontworpen en vervaardigd met behulp van de nieuwste technologie en componenten, en met behoud van de hoogste kwaliteitsnormen.

**LEES EN BEGRIJP DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR  
VOORDAT U MET DE WERKZAAMHEDEN BEGINT.**

Om een lange en betrouwbare werking van het apparaat te garanderen, dient u het correct te bedienen en te onderhouden volgens de richtlijnen in deze handleiding. De technische gegevens en specificaties in deze handleiding zijn up-to-date. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen om de kwaliteit te verbeteren. Door technische ontwikkelingen en mogelijkheden voor lawaai beperking te volgen, is het apparaat zo ontworpen en gebouwd dat het risico als gevolg van geluidsemisatie tot het laagste niveau wordt beperkt.

### Omschrijving van symbolen

	Product voldoet aan geldende veiligheidsnormen.
	Lees de instructies voor gebruik.
	Recyclebaar product.
	LET OP! of WAARSCHUWING! of ONTHOUD! die een bepaalde situatie beschrijven (algemeen waarschuwingsteken).
	Gebruik gehoorbescherming. Blootstelling aan lawaai kan leiden tot gehoorbeschadiging.
	Draag een beschermende hoofdbescherming.
	Draag veiligheidsschoenen.
	LET OP! Risico op elektrische schokken!
	LET OP! Draaiende elementen!

	LET OP! Handen kunnen bekneld raken!
	LET OP! Hangend gewicht!
	Alleen voor gebruik binnen.
	LET OP! Zorg ervoor dat omstanders zich op een veilige afstand van het werkgebied bevinden.



**LET OP!** De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing zijn bedoeld als illustratie en kunnen op details afwijken van het daadwerkelijke uiterlijk van het product.

## 2. Veiligheid bij gebruik



**LET OP!** Lees alle veiligheidswaarschuwingen en instructies. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig of dodelijk letsel.

De term "apparaat" of "product" in de waarschuwingen en in de beschrijving van de handleiding verwijst naar: Elektrische kettingtakel.

### 2.1. Elektrische veiligheid

- De stekker moet in het stopcontact passen. Verander op geen enkele manier iets aan de stekker. Gebruik van de originele stekker op een passend stopcontact vermindert het risico op elektrische schokken.
- Vermijd contact met gearde elementen, zoals leidingen, radiatoren, kachels en koelkasten. Het risico op elektrische schokken neemt toe indien het lichaam gearde is en in contact staat met apparaat dat direct wordt blootgesteld aan regen, natte oppervlakken en een vochtige omgeving. Water dat het apparaat binnendringt, verhoogt het risico op schade en elektrische schokken.

- 
- c) Raak het apparaat niet aan met natte of vochtige handen.
  - d) Gebruik het snoer niet op een onbedoelde manier. Gebruik het nooit om het apparaat te dragen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Hou het snoer ver van warmtebronnen, scherpe hoeken of bewegende onderdelen. Beschadigde of verstrikte snoeren verhogen het risico op elektrische schokken.
  - e) Indien het gebruik van het apparaat in een vochtige omgeving niet kan worden vermeden, moet een aardlekschakelaar (RCD) worden toegepast. Het gebruik van een RCD verlaagt het risico op elektrische schokken.
  - f) Gebruik het apparaat niet als het netsnoer beschadigd is of duidelijke tekenen van slijtage aanwezig zijn. Een beschadigd snoer dient te worden vervangen door een gekwalificeerde elektricien of een servicepunt van de fabrikant.
  - g) Dompel het snoer, de stekker of het apparaat niet onder in water of andere vloeistoffen om een elektrische schok te voorkomen. Gebruik het apparaat niet op natte oppervlakken.
  - h) **ATTENTIE – LEVENSGEVAARLIJK!** Dompel het apparaat tijdens de schoonmaak of gebruik nooit onder in water of andere vloeistoffen.
  - i) Apparaat dient niet te worden gebruikt in zeer vochtige ruimtes/ in de directe buurt van een waterreservoir!
  - j) Het stopcontact waarop het apparaat wordt aangesloten, moet een aardingsdraad hebben.
  - k) Het elektrische systeem waarop het apparaat wordt aangesloten, moet zijn uitgerust met een zekering van 10 A of een overstroomonderbreker van 10 A.

## 2.2. Veiligheid op de werkplek

- a) Houd het werkgebied opgeruimd en goed verlicht. Rommel of slechte verlichting kan leiden tot ongelukken. Anticipeer, hou in de gaten wat er gebeurt en gebruik tijdens de het gebruik van het gereedschap uw gezonde verstand.
- b) Gebruik apparaat niet in een omgeving met explosiegevaar, bijvoorbeeld in de buurt van brandbare vloeistoffen, gas of stof.
- c) Indien u schade of onregelmatigheden aantreft in het gebruik van het apparaat, dan dient deze onmiddellijk te worden uitgeschakeld en gemeld bij een bevoegde.

- 
- d) Neem contact op met de technische dienst van de fabrikant als u twijfelt of het apparaat werkt.
  - e) Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een servicepunt van de fabrikant. Probeer zelf geen reparaties uit te voeren!
  - f) Gebruik in geval van brand een poeder- of kooldioxide (CO<sub>2</sub>) brandblusser (een die bestemd is voor gebruik op onder spanning staande elektrische apparaten) om de brand te blussen.
  - g) Kinderen of onbevoegde personen zijn niet toegestaan in het werkgebied. (Onoplettendheid kan leiden tot verlies van controle over het apparaat.)
  - h) Bewaar de gebruiksaanwijzing voor latere referentie. Indien het product wordt doorgegeven aan derden, dan dient de gebruiksaanwijzing te worden meegegeven.
  - i) Bewaar verpakkingselementen en kleine montagedelen op een plaats die niet toegankelijk is voor kinderen.
  - j) Houd het apparaat uit de buurt van kinderen en dieren.
  - k) Indien dit apparaat samen met andere apparatuur wordt gebruikt, moeten ook de overige gebruiksaanwijzingen worden opgevolgd.



**Herinner!** Bescherm kinderen en andere omstanders bij het gebruik van het apparaat.

### 2.3. Persoonlijke veiligheid

- a) Gebruik dit apparaat niet als u moe of ziek bent, of onder invloed bent van alcohol, drugs of medicijnen die uw vermogen om het apparaat te bedienen kunnen beïnvloeden.
- b) Maskinen kan betjenes af fysisk velegnede, dygtige og korrekt uddannede personer, der har læst denne vejledning og er blevet uddannet i arbejdsmiljø og sikkerhed.
- c) 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.

- 
- d) Wees voorzichtig en gebruik uw gezond verstand bij het bedienen van dit apparaat. Een moment van onoplettendheid tijdens gebruik kan leiden tot ernstige lichamelijke verwondingen.
  - e) Brug det personlige beskyttelsesudstyr, der kræves til betjening af apparatet, der er angivet i punkt 1 i symbolbeskrivelser. Brug af passende, certificeret personligt beskyttelsesudstyr reducerer risikoen for personskade.
  - f) Om onbedoelde inschakeling te voorkomen dient de schakelaar in de uit-stand te staan voordat u de stekker in het stopcontact steekt.
  - g) Overschat uw eigen vaardigheden niet. Bewaar uw evenwicht tijdens de werktijd. Hierdoor kan de machine onder controle worden gehouden in onverwachte situaties.
  - h) Draag geen losse kleding of sieraden. Haren, kleding en handschoenen dienen buiten bereik van bewegende onderdelen te blijven. Losse kleding, sieraden of lang haar kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.
  - i) Verwijder alle afstelgereedschappen of sleutels voordat u de machine inschakelt. Een gereedschap of sleutel die in een draaiend onderdeel van de machine is achtergebleven kan letsel veroorzaken.
  - j) Het apparaat is geen speelgoed. Kinderen moeten in de gaten worden gehouden om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

## 2.4. Veilig gebruik van het apparaat

- a) Overbelast het apparaat niet. Brug værktøjer, der er egnede til applikationen. Een correct gekozen product zal beter en veiliger werken dan waarvoor het is ontworpen.
- b) Brug ikke apparatet, hvis ON/OFF-kontakten ikke fungerer korrekt (den kan ikke tænde eller slukke apparatet). Apparaten die niet kunnen worden bediend met de schakelaar zijn onveilig, kunnen niet worden ingezet en moeten worden gerepareerd.
- c) Voor wijziging van instellingen, reiniging en onderhoud van het apparaat dient deze te worden losgekoppeld van het stroomnet. Dit voorkomt dat het apparaat per ongeluk wordt ingeschakeld.
- d) Bewaar het apparaat wanneer het niet in gebruik is op een veilige plaats, uit de buurt van kinderen en mensen die het apparaat niet kennen en de

---

gebruiksaanwijzing niet hebben gelezen. Het apparaat kan een gevaar vormen in de handen van onervaren gebruikers.

- e) Houd het apparaat in perfecte technische staat. Controleer voor elk gebruik op algemene schade, controleer vooral bewegende onderdelen op gebarsten onderdelen of elementen, en op andere omstandigheden die de veilige werking van het apparaat kunnen beïnvloeden. Laat het apparaat repareren als het beschadigd is vóór gebruik.
- f) Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- g) Reparatie en onderhoud van het product dient te worden gedaan door gekwalificeerde mensen en alleen met originele reserveonderdelen. Dit verzekert de veiligheid tijdens het gebruik.
- h) Om de operationele integriteit van het apparaat zoals bedoeld te garanderen, mag u geen in de fabriek geïnstalleerde afdekkingen of schroeven verwijderen.
- i) Bij het vervoer en de behandeling van het apparaat tussen het magazijn en de bestemming moeten de gezondheids- en veiligheidsbeginselen voor handmatige transporten in acht worden genomen die gelden in het land waar het apparaat zal worden gebruikt.
- j) Vermijd situaties waarin het apparaat tijdens het gebruik stopt met werken als gevolg van overmatige belasting. Dit kan tot gevolg hebben dat aandrijvingen oververhit raken, waardoor apparaat beschadigd raakt.
- k) Raak gelede onderdelen of accessoires niet aan, tenzij het apparaat van de stroombron is losgekoppeld.
- l) Maak het apparaat regelmatig schoon om te voorkomen dat hardnekkig vuil zich ophoopt.
- m) Het apparaat is geen speelgoed. Reiniging en onderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht door een volwassene.
- n) Het is niet toegestaan om de wijzigingen aan de constructie van apparaat door te voeren met als doel om de werking of constructie te wijzigen.
- o) Hou het apparaat buiten bereik van open vuur en warmtebronnen.
- p) Apparatets ventilationsåbning må ikke blokeres!
- q) Het is verboden om het apparaat te gebruiken om gewichten te dragen die de maximale belasting overschrijden.
- r) Laat geen mensen of dieren onder hangende lasten staan.

- 
- s) Het is verboden om de last met behulp van het apparaat boven mensen of dieren te vervoeren.
  - t) Het is verboden om mensen of dieren met dit apparaat te vervoeren.
  - u) Vermijd schokken, stoten en plotselinge snelheidsveranderingen tijdens het transporteren met het apparaat. Dit vermindert het risico dat de last van een hoogte valt.
  - v) Zorg er altijd voor dat de ruimte waarin de last wordt vervoerd vrij is van obstakels voordat u de last ophangt.
  - w) Omstanders moeten worden gewaarschuwd voor de werking van het apparaat en moeten op een veilige afstand van de last blijven.
  - x) Vær altid opmærksom på belastningen.
  - y) Det er forbudt at efterlade en hængende last uden opsyn.
  - z) Undgå situationer, hvor belastningen kan svinge.
  - aa) Det er forbudt at udføre mekaniske eller lignende arbejder (svejsning, skæring osv.) på den ophængte last.
  - bb) Faldende belastning kan resultere i personskade eller død.
  - cc) Det er forbudt at gå eller opholde sig under en hængende last (og i dens umiddelbare nærhed).
  - dd) Het is verboden om de ketting tijdens het gebruik van de machine in een andere richting dan langs de rupsband te trekken. Zijwaarts trekken kan het apparaat beschadigen.
  - ee) Gebruik geen overmatige kracht en trek niet aan de kabel als u weerstand ondervindt.
  - ff) Vermijd het in- en uitschakelen met zeer korte tussenpozen.
  - gg) Zorg ervoor dat de apparatuur in de door de bedieningselementen aangegeven richting beweegt.
  - hh) Koppel het apparaat los van de stroomvoorziening wanneer het niet in gebruik is.
  - ii) Verplaats geen lasten die vastzitten aan de grond of worden geblokkeerd door andere objecten.
  - jj) Lasten moeten zo laag mogelijk van de grond worden getild.

- kk) De toegestane last is constant en is niet afhankelijk van de positie waarin de last wordt geplaatst.
- ll) Het apparaat is niet ontworpen voor continu gebruik. Let op de bedrijfscyclus van het apparaat.
- mm) Als het apparaat in een lawaaige omgeving wordt gebruikt, moet de operator gehoorbescherming dragen.
- nn) Het A-gewogen geluidsdrukniveau op de bestuurdersplaats is minder dan 78 dB.
- oo) De omgevingstemperatuur in het werkgebied moet tussen 0 en 40 °C liggen.
- pp) Zorg er altijd voor dat de last goed en stevig aan de haak is bevestigd.
- qq) Houd altijd een veilige afstand aan tot de last en de ketting.
- rr) Gebruik eindschakelaars niet als routinematige stop. Ze zijn alleen bedoeld als noodvoorziening.
- ss) Sleep geen lasten over de grond.
- tt) Houd altijd een veilige afstand aan tot de last en de ketting.
- uu) Gebruik de machine niet met een gedraaide, verwarde, beschadigde of versleten ketting.
- vv) Hef de last pas op als deze zich in een centrale positie onder de machine bevindt.
- ww) Het is verboden de ketting te verlengen of te repareren. Een beschadigde ketting moet bij de servicefaciliteit van de fabrikant worden vervangen door een nieuwe.
- xx) Bescherm de machine en de ketting tegen lasspatten of andere schadelijke stoffen.
- yy) Werk niet met de machine als de ketting geen rechte lijn kan vormen van de machine naar de haak die aan de last is bevestigd.
- zz) Gebruik de ketting niet als hijsband en wikkel de ketting niet om de last.
- aaa) Oefen geen spanning uit op de punt van de haak of de haaksluiting.
- bbb) Bedien de ketting niet voorbij de bewegingslimieten.

- ccc) De last moet in balans zijn, zodat deze tijdens het transport niet kantelt en niet uit de houder valt.
- ddd) Controleer regelmatig of de eindschakelaars van het apparaat goed werken.
- eee) Controleer voor elke hijsoperatie de werking van de rem door spanning op de ketting te zetten.
- fff) Maskinen skal efterses regelmæssigt, og beskadigede eller slidte dele skal udskiftes med nye af et autoriseret servicecenter.



**LET OP! Ondanks het veilige ontwerp van het apparaat en de beschermende functies ervan, en ondanks het gebruik van extra elementen ter bescherming van de bediener, bestaat er toch een klein risico op een ongeval of letsel bij het gebruik van het apparaat. Blijf alert en gebruik uw gezond verstand wanneer u het apparaat gebruikt.**

### 3. Gebruik richtlijnen

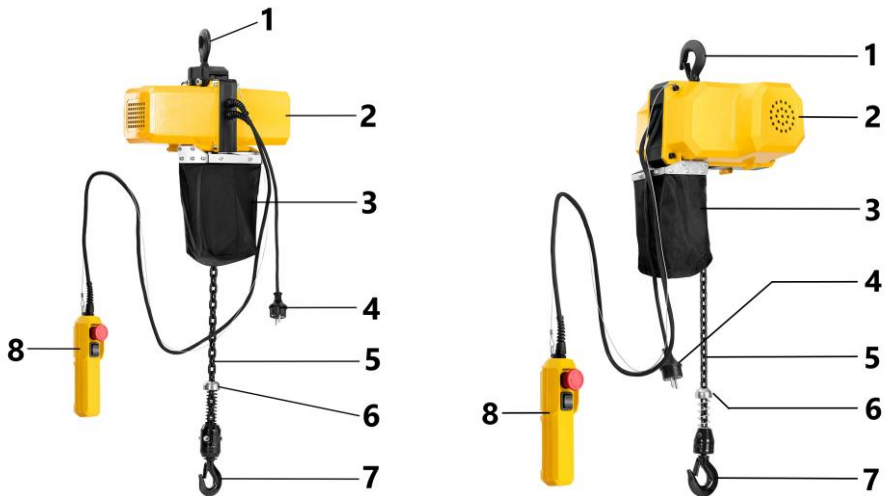
De machine is uitsluitend bedoeld voor het verticaal heffen en laten zakken van losse lasten op de werkplek. Vægten af byrden, når den løftes, må ikke overstige den angivne tilladte bæreevne. De machine kan worden gebruikt in fabrieken, op boerderijen, op bouwplaatsen, voor het monteren van apparatuur en voor het laden en lossen van goederen. Det er forbudt at bruge maskinen i korrosive miljøer og miljøer med eksplosiv atmosfære.

**Gebruiker is verantwoordelijk voor eventuele schade veroorzaakt door niet-beoogd gebruik.**

#### 3.1. Productoverzicht

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Montagehaak

2 - Motor

3 - Tas voor het losse uiteinde van de ketting

4 - Voedingskabelstekker

5 - Kæde

## 3.2. Klaarmaken voor gebruik

### MONTERING AF APPARATET

- Kontroller, om maskinen ikke er beskadiget, inden den monteres på arbejdsstedet, De constructie die voor het ophangen wordt gebruikt, moet bestand zijn tegen een belasting die vele malen groter is dan de maximaal toegestane belasting van de machine. Hang de machine op aan de montagehaak.
- Onjuist ophangen van de machine kan ertoe leiden dat deze valt, beschadigd raakt, gewond raakt of dodelijk is.
- Het is verboden de machine te monteren op een constructie waarvan het draagvermogen en de sterkte niet kunnen worden geverifieerd.
- Ansvarer for installationen på understøtningsstrukturen og selve bærestrukturen ligger hos brugeren. Bij het bevestigen van de machine aan de ondersteunende structuur moet speciale zorg in acht worden genomen en alle voorwaarden voor een veilige werking moeten worden gewaarborgd om gevaren met mogelijk persoonlijk letsel te voorkomen. Ansvarer for udarbejdelsen af betingelserne for montering af maskinen og for selve monteringen af maskinen ligger hos brugeren.
- Controleer na het monteren van de machine of de haak correct is gemonteerd en of de vergrendeling gesloten is. Controleer altijd regelmatig de werking van de rem bij het heffen van een last. Gebruik hiervoor een testlast (ongeveer 10% van de toegestane last) en til en laat deze meerdere keren zakken om er zeker van te zijn dat deze niet wegglijdt wanneer het heffen/dalen wordt gestopt.
- Het apparaat moet op elk moment van de stroomvoorziening kunnen worden losgekoppeld. Zorg ervoor dat de stroomvoorziening van het apparaat overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje!

### OMGEVINGSCONDITIES

De volgende tabel toont de toegestane omgevingsomstandigheden waaronder de machine veilig kan werken

Omgevingstemperatuur tijdens werking van het apparaat [°C]	0 ~ 40
Relatieve vochtigheid [%]	< 85
Hoogte [m boven zeeniveau]	< 1000
Temp. van transport en opslag [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Werken met het apparaat

#### BEDIENINGSELEMENTEN VAN DE APPARATUUR

- 1) Controleer de noodstop. Als de noodstopschakelaar is ingedrukt, draai deze dan in de richting van de pijlsymbolen om de machine te laten werken.
- 2) Druk op de schakelaar volgens de pijl omhoog om de last te heffen.
- 3) Druk op de schakelaar volgens de pijl omlaag om de last te laten zakken.



- 4) Als de last omhoog wordt gegeven en de bestuurder de machine niet tijdig stopt, beweegt de stopknop de hendel omhoog en wordt de eindschakelaar geactiveerd. De machine stopt dan met opwaarts bewegen.
- 5) Als de last omlaag wordt gebracht en de bestuurder de machine niet tijdig stopt, beweegt de onderste eindknop de hendel omhoog en wordt de eindschakelaar geactiveerd. De machine stopt dan met neerwaarts bewegen.
- 6) Druk in geval van nood onmiddellijk op de rode knop om de machine te stoppen. Het is niet mogelijk om de machine te bedienen terwijl de noodstop is ingedrukt.

- 
- 7) Bij overbelasting is de liersnelheid merkbaar lager, kunnen er schokken optreden of kan de last helemaal niet worden geheven. Bovendien kan de koppeling een kenmerkend geluid maken als de lier boven de nominale capaciteit wordt belast. Laat in dat geval onmiddellijk de "Omhoog"-knop los om de machine te stoppen en verlaag vervolgens het gewicht. Daarna kan de machine weer werken.

### 3.4. Reiniging en onderhoud

- a) Inden hver rengøring, justering eller udskiftning af tilbehør, og også når apparatet ikke er i brug, skal du tage netstikket ud og lade apparatet køle helt af.
- b) • Voor reiniging van het oppervlak mogen alleen niet-corrosieve middelen worden gebruikt.
- c) • Na elke reiniging moeten alle onderdelen grondig worden gedroogd voordat het gereedschap opnieuw wordt gebruikt.
- d) • Bewaar het apparaat op een koele en droge plaats, beschermd tegen vocht en direct zonlicht.
- e) Het is niet toegestaan het apparaat met een straal water te besproeien of het apparaat in water onder te dompelen.
- f) Zorg ervoor dat er geen water binnendringt via de ventilatieopeningen in de behuizing.
- g) Reinig de ventilatieopeningen met een borstel en perslucht.
- h) Voer regelmatig inspecties van de machine uit en controleer de technische staat en eventuele schade.
- i) Gebruik een zachte doek voor het schoonmaken.

#### **PERIODIEKE INSPECTIES**

Om een veilige en storingsvrije werking te garanderen, is het raadzaam om de machine regelmatig technisch te inspecteren. De intervallen tussen de inspecties moeten individueel worden bepaald, afhankelijk van de belasting en intensiteit van het werk waaraan de machine wordt blootgesteld. Hieronder vindt u een lijst met activiteiten en het aanbevolen service-interval:

Elke zes maanden:

- 1) Controle van de correcte vastheid van de schroeven.
- 2) Controleer de interne onderdelen op slijtage, corrosie, scheuren of vervormingen in het haakmontageblok, de tandwielen, de lagers, de kettingstopper en de bovenste haak.
- 3) Controleer op externe tekenen van schade of overmatige slijtage aan het hef wiel. Het verbreden en verdiepen van de groeven kan ertoe leiden dat de ketting in de groeven beweegt en vastloopt tussen het hef wiel en de kettinggeleider. Controleer de kettinggeleider op slijtage of bramen op het punt waar de ketting de lier binnengaat. Vervang ernstig versleten of beschadigde onderdelen.
- 4) Controleer de remonderdelen op tekenen van overmatige slijtage.
- 5) Controleer de knoppen op de bedrade afstandsbediening om er zeker van te zijn dat ze goed werken.
- 6) Controleer de staat van de isolatie van de stroomkabel, bedieningskabel en bedieningskast.
- 7) Controleer de haakpen en het kettinguiteinde op slijtage en scheuren.

Opmerking: Eventuele schade moet worden gerepareerd voordat de machine weer in gebruik wordt genomen.

### **HAAKINSPECTIE**

- Een lange levensduur, intensief werk of overbelasting kunnen leiden tot schade aan de haak. Let bij het controleren van de technische staat van de haak vooral op beschadigingen door bijtende stoffen, vervormingen, scheuren, verdraaiing van meer dan 10° ten opzichte van het midden of overmatige opening van de haak.
- Controleer of de sluiting niet beschadigd of verbogen is en goed functioneert. Controleer de veerdruk door de sluiting tegen de binnenwand van de haak te drukken en de sluiting terug te laten keren naar de punt van de haak. Als de sluiting niet goed functioneert, vervang deze dan.

### **KETTINGINSPECTIE**

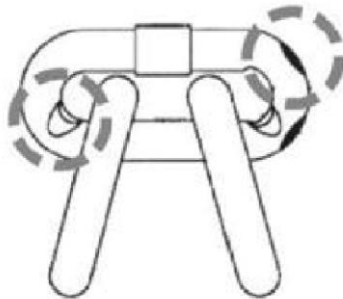
- 1) De ketting moet worden vervangen als deze een van de volgende defecten vertoont:
  - materiaalverlies
  - gedraaide schakels

- lasspatten
- corrosie
- scheuren
- vervorming door rekken

Om veiligheidsredenen moet de vervanging van een beschadigde ketting worden uitgevoerd door de servicedienst van de fabrikant of een persoon met de juiste kwalificaties.

- 2) Smeer de ketting elke 200 cycli met vet op basis van calcium III. De levensduur van de ketting is ongeveer 50.000 cycli.
- 3) Kettingcontrole met schuifmaat:

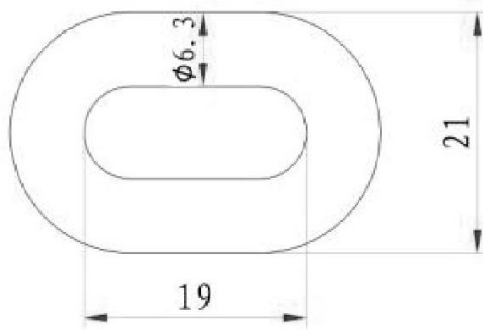
Maak het deel van de ketting los dat normaal gesproken door het hef wiel zou gaan en controleer de binnenkant van de schakel op tekenen van slijtage. Meet met een schuifmaat en noteer de diameter van het materiaal op de punten in de schakel waar schade zichtbaar is.



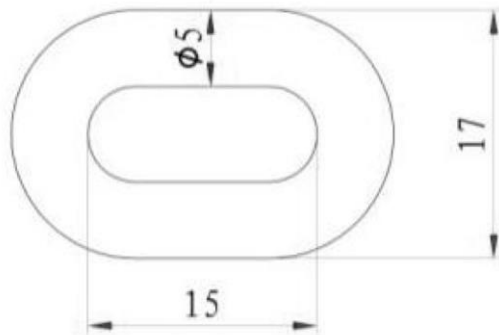
Meet vervolgens de diameter van het materiaal op hetzelfde gebied op een schakel die normaal gesproken niet door het hef wiel gaat (bijv. aan het einde van de ketting). Vergelijk de twee metingen. Als de diameter 0,25 mm of meer kleiner is, moet de ketting worden vervangen. De ketting moet worden vervangen door de servicedienst van de fabrikant of een gekwalificeerd persoon.

Hier volgen de afmetingen van de kettingschakels, afhankelijk van het model van het apparaat:

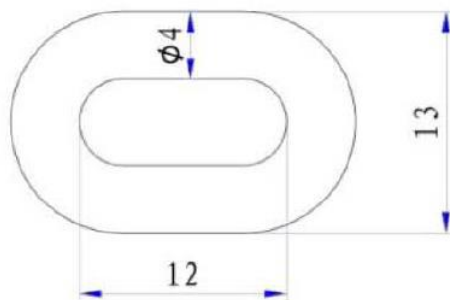
- **SBS-ECH-500/3**



- SBS-ECH-300/3



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



SMERING

De tandwielen zijn origineel gesmeerd en behoeven geen onderhoud. Uitzondering hierop is wanneer de tandwielen zijn verwijderd en het vet is verwijderd.

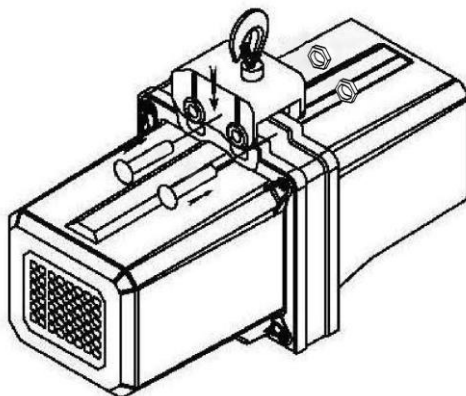
## LAGERS

De lagers van de machine zijn origineel gesmeerd en behoeven geen regelmatige smering. Indien de lagers opzettelijk zijn ontvet, dienen ze te worden gesmeerd met lithiumvet.

## MONTAGE VAN DE BOVENSTE HAAK

SBS-ECH-500/3 (Alleen van toepassing op)

- 1) Lijn de gaten in het bovenste haakblok uit met de gaten in de lierbehuizing.
- 2) Steek de bouten door de gaten en zet de verbindingen vast met moeren.



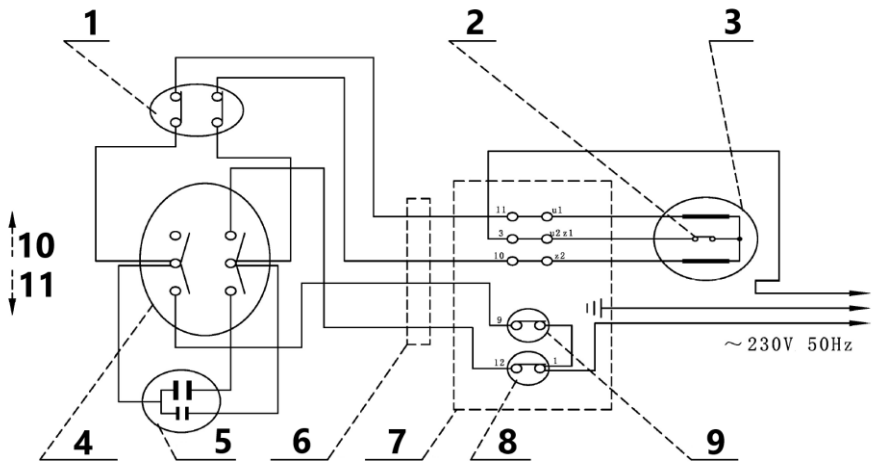
## VERWIJDERING VAN GEBRUIKTE APPARATEN

Aan het einde van de levensduur mag dit product niet worden weggegooid met het normale huisvuil, maar moet het worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor het recyclen van elektrische en elektronische apparaten. Controleer het symbool op het product, de gebruiksaanwijzing en de verpakking. De materialen die in het apparaat worden gebruikt kunnen worden hergebruikt in overeenstemming met hun markering. Door te kiezen voor recycling levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van het milieu.

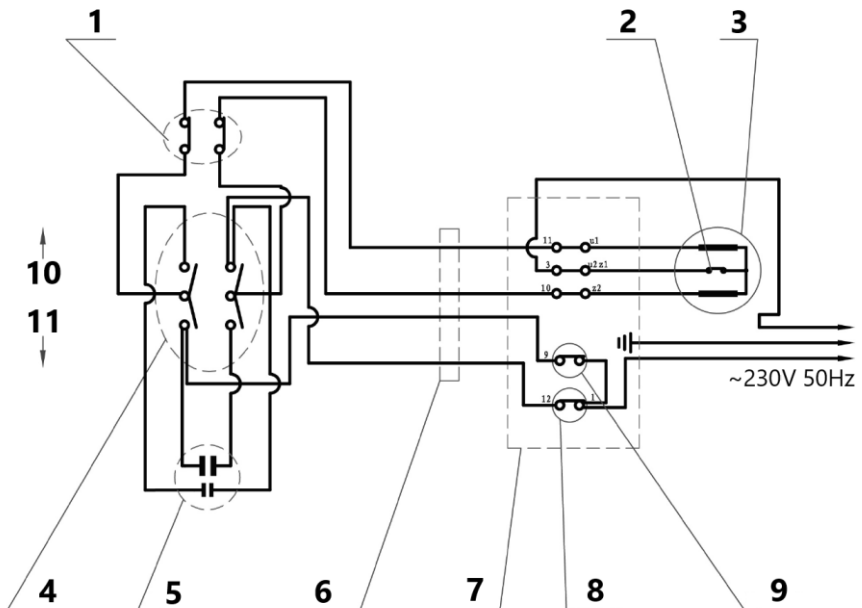
Uw lokale overheid kan u informatie verstrekken over het juiste inzamelpunt voor gebruikte apparaten.

### 3.5. Elektrisch schema

SBS-ECH-300/3



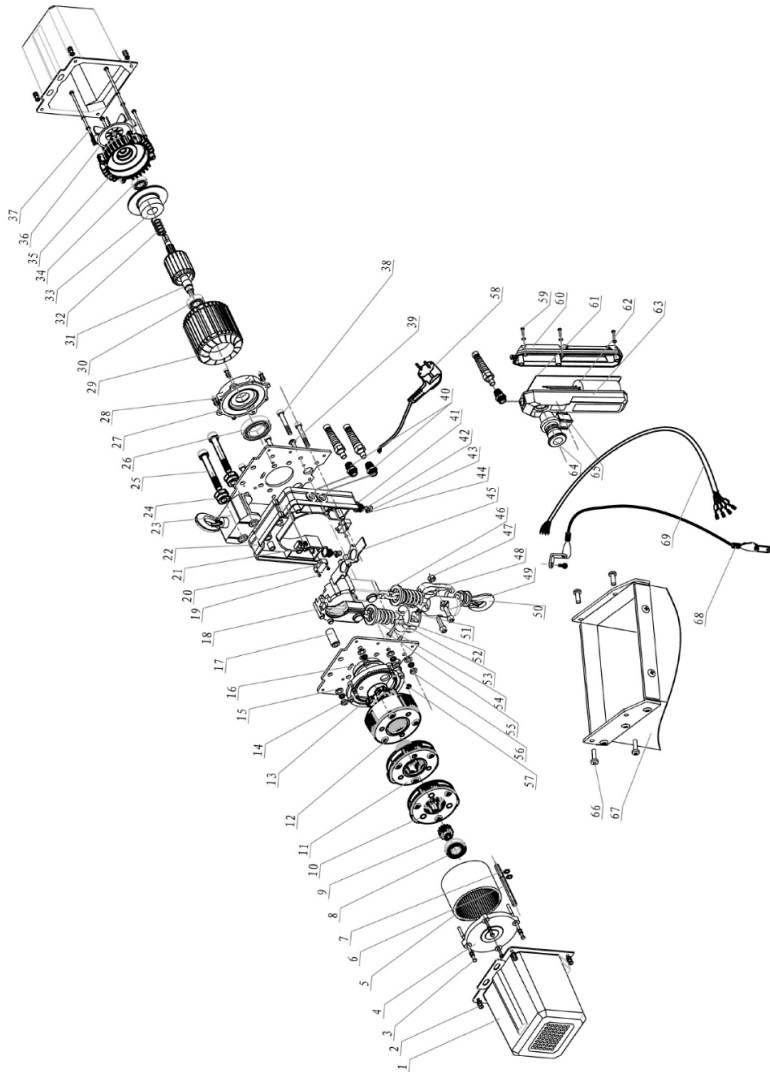
SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



- 1 - Noodstop
- 2 - Bescherming tegen oververhitting
  - 3 - Motor
  - 4 - Schakelaar
  - 5 - Condensator
  - 6 - Bedieningskabel
  - 7 - Elboks
- 8 - Eindschakelaar voor neergaande beweging
- 9 - Eindschakelaar voor opgaande beweging
  - 10 - Omhoog
  - 11 - Omlaag

## 3.6. Montagetekeningen

### SBS-ECH-500/3 Exploded view van het model



### SBS-ECH-500/3 Stuklijst van het model

Nr.	Onderdeelnaam	aantal
1	Ventilatorkap	2
2	M6 * 12 kruiskopschroef	8

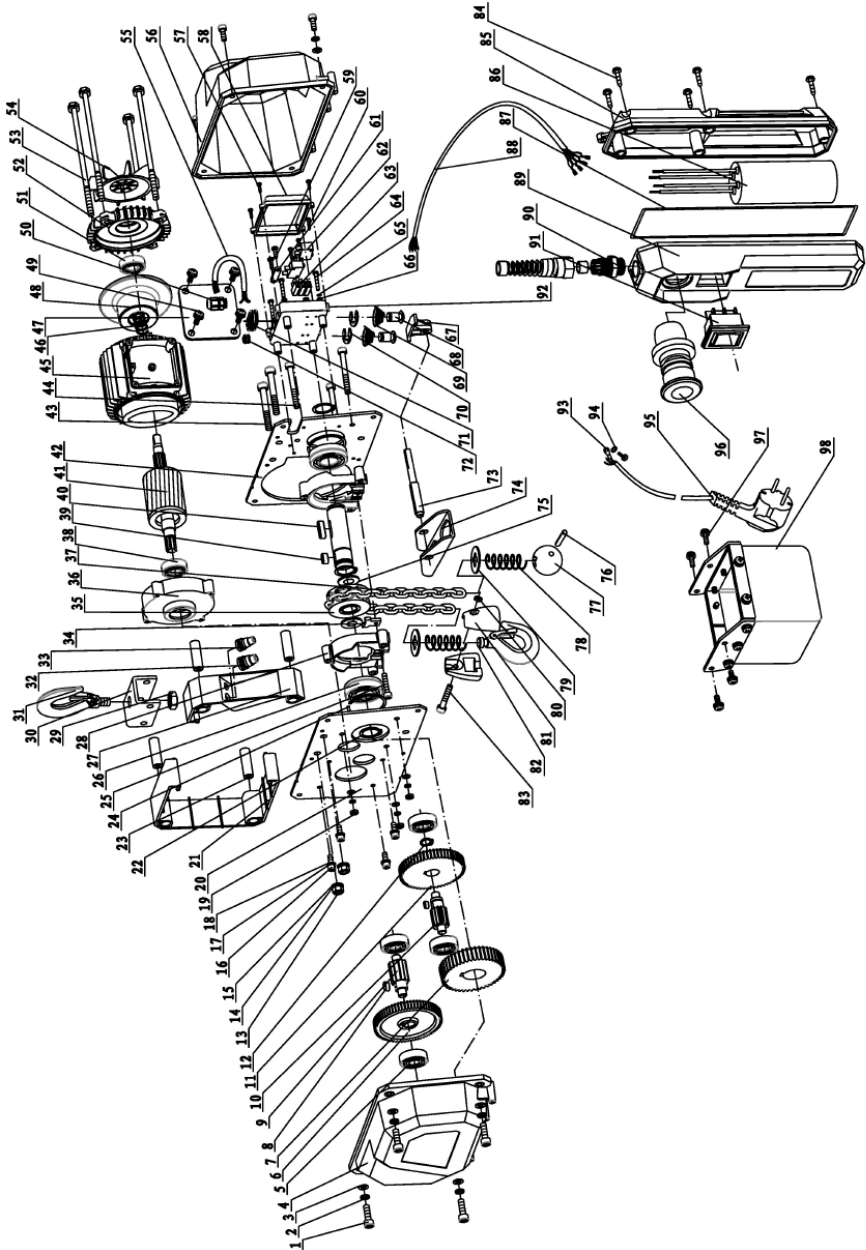
NL

	Platte ring M6	
	Veerring M6	
3	M6 * 85 zeskantbout	4
	Platte ring M6	
	Veerring M6	
4	Achterdeksel reductiekast	1
5	Tandkrans	1
6	Zeskant aandrijfjas	1
7	Asborgring M8	2
8	Groefkogellager 6002-2RS	1
9	Hoofdaandrijf wiel	1
10	Eerstegraads planeetwiel	1
11	Tweedegraads planeetwiel	1
12	Derdegraads planeetwiel	1
13	Tandwielflens	1
14	M6 * 14 inbusschroef	4
	Platte ring M6	
	Veerring M6	
15	Stribet	2
16	Grote nylon lagerbus	1
17	Zeskant verbindingsbus	1
18	Kettinggeleider	2
19	Zelftappende schroef met kruiskop ST2.9 * 14.7	6
20	Eindschakelaar	2
21	Forbindesesstik	1
22	Steunframe	1
23	Haak (boven)	1
24	Borgmoer M10	2
25	Inbusschroef M10x75	2
26	Groefkogellager 6007-2RS	1
27	Voorste motorkap	1
28	M6x12 inbusschroef	4
	Platte ring M6	
	Veerring M6	
29	Standaard	1
30	Groefkogellager 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Remveer	1
33	Remonderdelenset	1
34	Groefkogellager 6202-2RS	1

NL

35	Motorachterdeksel	1
36	Ventilatorblad	1
37	Zeskantbout M5x135	4
38	M8 * 55 inbusbout	6
39	Platte kopspindel	1
40	Kabelclip (dik)	1
	Kabelclip (dun)	2
41	Eindschakelaar-steelkap	2
42	Eindschakelaarveer	2
43	Eindschakelaararas	2
44	6mm E-ring	2
45	Eindschakelaarhendel	2
46	Kæde	1
47	M8 borgmoer	2
48	Haakblok	2
49	M8 * 30 inbuschroef	2
50	Haak (onder)	1
51	M6 borgmoer	2
52	Fjeder	2
53	Kettingmontageblok	2
54	Pakking	2
55	M6 * 30 inbuschroef	2
56	Zeskantmoer M8	6
	Veerring M8	
	Platte ring M8	
57	5mm E-ring	1
58	Stekker	1
59	Kruiskopschroef ST4.2 * 18	5
	Kleine ring d4	
60	Achterdeksel van de afstandsbediening	1
61	Pilootpakking	1
62	Condensator	1
63	Voordeksel van de afstandsbediening	1
64	Noodstop	1
65	Richtingschakelaar	1
66	M5 * 16 kruiskopschroef	4
67	Kettingzak	1
68	Draad	1
69	Bedieningskabel	1

SBS-ECH-300/3 Explosietekening van het model



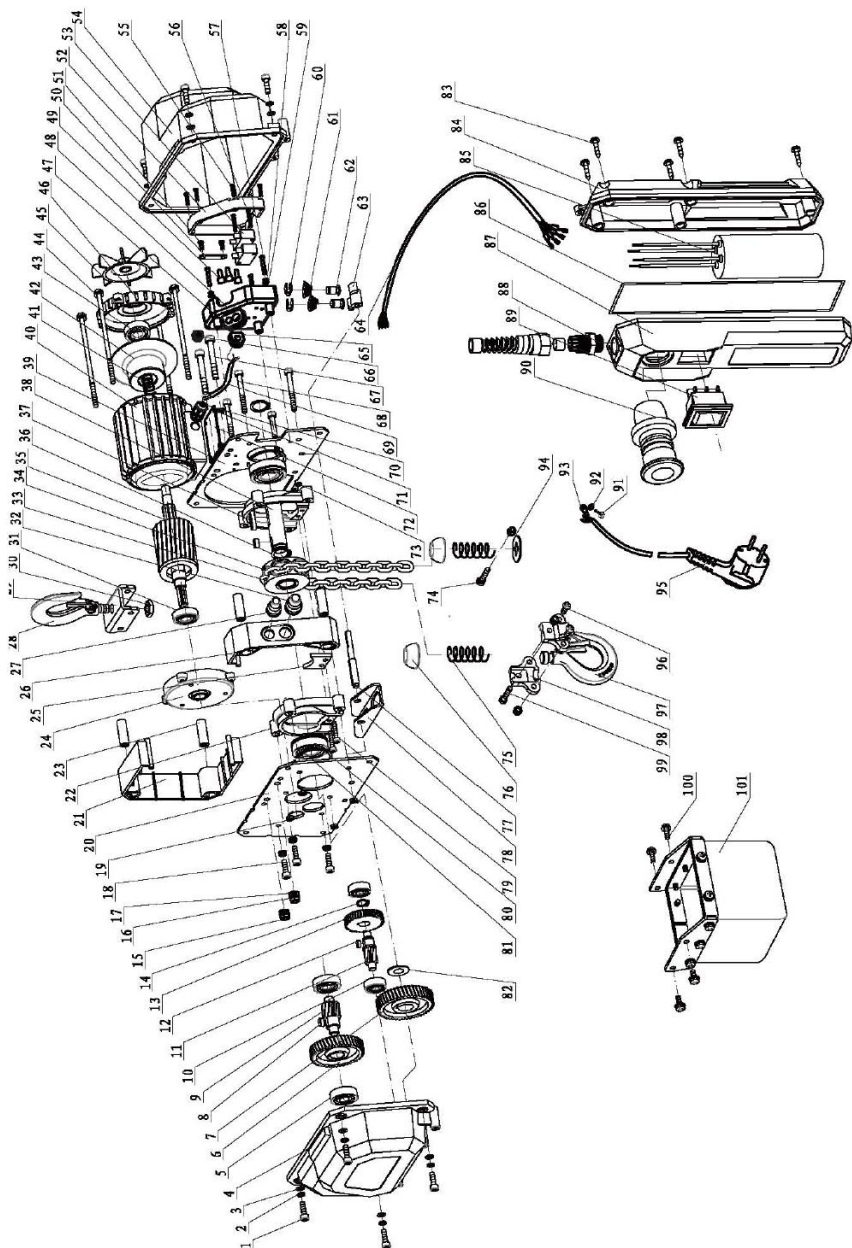
**SBS-ECH-300/3** stuklijst van het model

Nr.	Onderdeelnaam	Stuks	Nr.	Onderdeelnaam	Stuks
1	Inbusschroef	8	50	Kabelclip	1
2	Veerring	11	51	Lager	1
3	Normale ring	11	52	Motorachterdeksel	1
4	Chassis	1	53	Zeskantschroef	4
5	Lager	4	54	Ventilatorblad	1
6	Tandwiel van de tweede trap van de tandwielkast	1	55	Kabel	1
7	Tandwiel van de derde trap van de tandwielkast	1	56	Chassis	1
8	Platte pen	2	57	Zelftappende schroef met kruisbus	4
9	Tweede tandwielas	1	58	Aansluitdoos	1
10	Eerste tandwielas	1	59	Zelftappende schroef met kruisbus	4
11	Tandwiel van de eerste trap van de tandwielkast	1	60	Zelftappende schroef met kruiskop	5
12	Asborgring	1	61	Persplaat	1
13	Dunne zeskantmoeren	2	62	Eindschakelaar	2
14	Veerring	2	63	Klemmenblok	1
15	Normale ring	2	64	Binnenzeskantschroef	4
16	Binnenzeskantschroef	4	65	Veerring	4
17	Veerring	4	66	Normale ring	4
18	Normale ring	4	67	Drukhendel van de eindschakelaar	1
19	Dunne zeskantmoer	3	68	Pen van de eindschakelaar	2
20	Stribet	1	69	Veer van de eindschakelaar	2
21	Rechterdeksel	1	70	E-ring	2
22	Asborgring	3	71	Kabelafdekking	1
23	Understøtte	4	72	Aardingsdeksel	1
24	Asborgring	2	73	As van de begrenzerhendel	1
25	Inbusschroef	1	74	Begrenzerhendel	1

NL

26	Lager	2	75	Normale ring	2
27	Linkerdeksel	1	76	Veerpen	1
28	Kettingkast	2	77	Kettingmontageblok	1
29	Dunne zeskantmoer	1	78	Fjeder	2
30	Haakvoet	1	79	Deksel	2
31	Krog	1	80	Borgmoer	1
32	Afdekking bedieningskabel	1	81	Haakblok	2
33	Afdekking netsnoer	1	82	Krog	1
34	Tussenschot	1	83	Inbusschroeven	1
35	Kettingwiel	1	84	Zelftappende schroef met kruisbus	7
36	Voorste motorkap	1	85	Achterdeksel van de afstandsbediening	1
37	Kæde	1	86	Condensator	1
38	Lager	1	87	Pilotpakking	1
39	Platte pen	1	88	Bedieningskabel	1
40	Platte pen	1	89	Voorste deksel van de afstandsbediening	1
41	Rotor	1	90	Kabelafdekking	1
42	Motorplaat	1	91	Richtingschakelaar	1
43	Inbusschroef	2	92	Voet van de aansluitdoos	1
44	Inbusschroef	4	93	Aardingsklem	1
45	Standaard	1	94	Pakking	1
46	Remveer	1	95	Stekker	1
47	Motorkabelkap	1	96	Noodstop	1
48	Remset	1	97	Inbusschroef	4
49	Kruiskopschroeven	5	98	Kettingtas	1

SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Explosietekening van de modellen



## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 stuklijst van de modellen

Nr.	Onderdeelnaam	Stuks	Nr.	Onderdeelnaam	Stuks
1	Inbusschroef	8	52	Aansluitdoos	1
2	Veerring	11	53	Eindschakelaar	2
3	Normale ring	11	54	Chassis	1
4	Chassis	1	55	Zelftappende schroef met kruisbus	5
5	Lager	2	56	Zelftappende schroef met kruisbus	2
6	Tandwiel van de tweede trap van de tandwielkast	1	57	Inbusschroef	3
7	Tandwiel van de derde trap van de tandwielkast	1	58	Veerring	3
8	Platte pen	1	59	Normale ring	3
9	Tweede tandwielas	1	60	E-ring	2
10	Lager	2	61	Veer eindschakelaar	2
11	Eerste tandwielas	1	62	Pen eindschakelaar	2
12	Platte pen	1	63	Drukhendel van de eindschakelaar	1
13	Tandwiel van de eerste trap van de tandwielkast	1	64	Stuurkabel	1
14	Asborgring	1	65	Motorkabeldeksel	1
15	Dunne zeskantmoer	2	66	Aardingsdeksel	1
16	Veerring	2	67	Inbusschroef	2
17	Normale ring	2	68	Inbusschroef	4
18	Inbusschroeven	3	69	Kabel	1
19	Zeskantmoer	8	70	Kabelclip	1
20	Stribet	1	71	Inbusschroef	4
21	Rechterdeksel	1	72	Motorkap	1
22	Kettingkap	2	73	Zeskantmoer	2
23	Understøtte	4	74	Inbusschroef	1
24	Voorste motorkap	1	75	Fjeder	2

NL

25	Tussenschot	1	76	Deksel	2
26	Linkerkap	1	77	As begrenzerhendel	1
27	Netsnoerkap	1	78	Begrenzerhendel	1
28	Krog	1	79	Inbusschroef	2
29	Haakvoet	1	80	Lager	2
30	Dunne zeskantmoer	1	81	Asborgring	2
31	Lager	1	82	Dikke ring	1
32	Afdekking bedieningsdraden	1	83	Zelftappende schroef met kruiskop	5
33	Kettingwiel	1	84	Achterkap van de afstandsbediening	1
34	Kæde	1	85	Condensator	1
35	Rotor	1	86	Pilotpakking	1
36	Asborgring	2	87	Voorkap van de afstandsbediening	1
37	Platte pen	1	88	Kabelclip	1
38	Tandwielas	1	89	Richtingschakelaar	1
39	Motorplaat	1	90	Noodstop	1
40	Standaard	1	91	Inbusschroef	1
41	Remveer	1	92	Pakking	1
42	Remset	1	93	Aardingsklem	1
43	Lager	1	94	Deksel	2
44	Zeskantkopschroef	4	95	Stekker	1
45	Ventilatorblad	1	96	Inbusschroef	2
46	Achterkap motor	1	97	Krog	1
47	Kabelafdekking	1	98	Haakblok	1
48	Bodem van de aansluitdoos	1	99	Inbusschroef	1
49	Kabelafdekking	3	100	Inbusschroef	1
50	Persplaat	1	101	Kettingtas	1
51	Zelftappende schroef met kruiskop	2			



Denne brukerhåndboken er oversatt med maskinoversettelse. Vi har gjort vårt ytterste for å sikre at oversettelsen er nøyaktig, men vær oppmerksom på at automatiserte oversettelser ikke er perfekte og ikke er ment å erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle versjonen av brukerhåndboken er på engelsk. Eventuelle forskjeller mellom den oversatte versjonen og den originale engelske versjonen er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørsmål om nøyaktigheten av oversettelsen, kan du se den engelske versjonen, som er den offisielle referansen. Flere språkversjoner er tilgjengelige på forespørsel via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Tekniske data

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi	
Produktnavn	Elektrisk kjettingtalje	
Modell	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Forsyningsspenning [V~] / Frekvens [Hz]	230 / 50	
Elektrisitet [A]	2,4	1,7
Nominell effekt [W]	540	410
Maksimal arbeidsbelastning [kg]	500	300
Løfthastighet [m/min]	2,8	3
Isolasjonsklasse	B	
IP-kapslingsgrad	IP54	
Arbeidssyklus	ED 25%	
Overføring	137:1	119:1
Omgivelsestemperatur under drift av enheten [°C]	0–40	
Taljeklasse	A2	
Løfthøyde [m]	5	
Strekfasthet [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Tverrsnittsdiameter på kjettingledd [mm]	6,3	5
Mål [bredde x dybde x høyde; mm].	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Vekt [kg]	18,50	14

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi	
Produktnavn	Elektrisk kjettingtalje	
Modell	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Forsyningsspennning [V~] / Frekvens [Hz]	230 / 50	
Elektrisitet [A]	1	
Nominell effekt [W]	205	
Maksimal arbeidsbelastning [kg]	150	
Løfthastighet [m/min]	4	2,3
Isolasjonsklasse	B	
IP-kapslingsgrad	IP54	
Arbeidssyklus*	ED 25%	
Overføring	124:1	
Omgivelsestemperatur under drift av enheten [°C]	0–40	
Taljeklasse	A2	
Løftehøyde [m]	5	
Strekfasthet [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Tverrsnittsdiameter på kjettingledd [mm]	4	
Mål [bredde x dybde x høyde; mm].	225 x 180 x 215	
Vekt [kg]	9	8

\* Arbeidssyklusen forteller deg hvor lenge maskinen kan kjøre i løpet av en 10-minutters periode. En syklus på 25 % betyr at maskinen kan kjøre i 2 minutter og 30 sekunder, deretter skal den kjøles ned i 7 minutter og 30 sekunder på tomgang.

## 1. Generell beskrivelse





Denne håndboken er ment å hjelpe deg med sikker og pålitelig bruk. Produktet er designet og produsert i henhold til tekniske spesifikasjoner ved hjelp av den nyeste teknologien og komponentene, og opprettholder de høyeste kvalitetsstandardene.

## LES OG FORSTÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN NØYE FØR DU STARTER ARBEIDET.

For å sikre lang og pålitelig drift av enheten, sørg for å bruke og vedlikeholde den riktig i samsvar med retningslinjene i denne bruksanvisningen. Tekniske opplysninger og spesifikasjoner i denne bruksanvisningen er aktuelle. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer knyttet til å økning av kvalitet. Tatt i betraktning teknisk fremgang og muligheten for å redusere støy, er utstyret designet og bygget på en slik måte at risikoen som følge av støyutslipp er begrenset til det laveste nivået.

### Forklaring av symboler

	Produktet oppfyller kravene i relevante sikkerhetsstandarder.
	Les håndboken før bruk.
	Resirkulerbart produkt.
	FORSIKTIG! eller ADVARSEL! eller HUSK! som beskriver en gitt situasjon (generelt varselkilt)
	Bruk hørselsvern. Eksponering for støy kan forårsake hørselstap.
	Bruk vernehodeplagg.
	Bruk vernesko.
	OBS: Fare for elektrisk støt!
	OBS: Roterende elementer!

	OBS: Klemfare for hender
	OBS: Hengende vekt!
	Kun til innendørs bruk.
	OBS: Sørg for at tilskuere er i trygg avstand fra arbeidsområdet.



**OBS: Illustrasjoner i denne bruksanvisningen er bare opplysende og kan skille seg fra produktets egentlige utseende når det gjelder detaljer.**

## 2. Sikkerhet ved bruk



**OBS!!!** Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner. Unnlatelse av å følge advarslene og instruksjonene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader eller dødsfall.

Begrepet "enhet" eller "produkt" i advarslene og i beskrivelsen av håndboken refererer til: Elektrisk kjettingtalje.

### 2.1. Elektrisk sikkerhet

- Støpselet må passe til stikkontakten. Ikke modifier støpselet på noen måte. Originale støpsler og samsvarende stikkontakter vil redusere risikoen for elektrisk støt.
- Unngå kontakt med jordede deler som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap. Det er økt risiko for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet og kommer i kontakt med utstyr som er direkte utsatt for regn, våte overflater og arbeid i fuktige omgivelser. Vann som trenger inn i utstyret øker risikoen for skade på utstyret og elektrisk støt.

- 
- c) Ikke ta på enheten med våte eller fuktige hender.
  - d) Ikke bruk ledningen på feil måte. Bruk den aldri til å bære apparatet eller til å trekke støpselet ut av stikkkontakten. Hold strømledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Skadede eller sammenfildrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
  - e) Hvis det ikke kan unngås å bruke apparatet i fuktige omgivelser, bør det brukes en jordfeilbryter. Bruken av RCD reduserer faren for elektrisk støt.
  - f) Ikke bruk enheten hvis strømledningen er skadet eller viser tydelige tegn på slitasje. En skadet strømledning bør skiftes ut av en kvalifisert elektriker eller produsentens service
  - g) For å unngå elektrisk støt må du ikke senke ledningen, støpselet eller enheten i vann eller andre væsker. Ikke bruk apparatet på våte overflater.
  - h) OBS – LIVSFARE! Ved rengjøring eller bruk av utstyret, må det aldri dypes i vann eller andre væsker.
  - i) Ikke bruk utstyret i rom med svært høy luftfuktighet / i umiddelbar nærhet av vanntanker!
  - j) Strømuttaket som enheten skal kobles til, må ha en jordledning.
  - k) Det elektriske systemet som enheten er koblet til, skal være utstyrt med en 10 A sikring eller en 10 A overstrømsbryter.

## 2.2. Sikkerhet på arbeidsplassen

- a) Hold arbeidsområdet ryddig og godt opplyst. Uorden og dårlig belysning kan føre til ulykker. Du skal være fremsynt, passe på deg selv og bruke sunn fornuft når du bruker utstyret.
- b) Ikke bruk utstyret i eksplosjonsfarlige atmosfærer, for eksempel i nærheten av brennbare væsker, gasser eller støv.
- c) I tilfelle skade eller feil drift av utstyret, slå det av umiddelbart og rapporter det til en autorisert person.
- d) Hvis du er i tvil om enheten fungerer, kontakt produsentens tekniske service.
- e) Produktet kan bare repareres av produsentens service. Ikke forsøk å utføre reparasjoner selv!

- f) Ved brann skal du bruke et brannslukningsapparat med pulver eller karbondioksid (CO<sub>2</sub>) (beregnet for bruk på strømførende elektrisk utstyr) for å slukke brannen.
- g) Ingen barn eller uautoriserte personer er tillatt i arbeidsområdet. (Uoppmerksomhet kan føre til tap av kontroll over enheten.)
- h) Behold bruksanvisningen for fremtidig referanse. Hvis produktet overføres til tredjepersoner, skal bruksanvisningen leveres sammen med produktet.
- i) Elementer av emballasjen og små monteringsselementer skal oppbevares utilgjengelig for barn.
- j) Hold enheten borte fra barn og dyr.
- k) Når du bruker dette utstyret sammen med annet utstyr, må du også følge de andre bruksanvisningene.



**Husk!** Beskytt barn og andre personer mens du bruker utstyret.

## 2.3. Personlig sikkerhet

- a) Ikke bruk denne enheten hvis du er trøtt, syk eller påvirket av alkohol, narkotika eller medisiner som kan svekke din evne til å bruke enheten.
- b) Utstyret kan betjenes av personer i god fysisk stand, dyktige og skikkelig opplærte personer som har lest denne håndboken og har fått opplæring i HMS på arbeidsplassen.
- c) Utstyret skal ikke brukes av personer (inkludert barn) med reduserte psykiske, sensoriske og mentale funksjoner eller uten tilstrekkelig erfaring og/eller kunnskap, med mindre de er under oppsyn av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet eller har mottatt instruksjoner om bruken av utstyret.
- d) Vær forsiktig og bruk sunn fornuft når du bruker denne enheten. Et øyeblikks uoppmerksomhet kan føre til alvorlig personskade.
- e) Bruk personlig verneutstyr som kreves for arbeid med maskinen spesifisert i punkt 1 i forklaring av symbolene. Bruk av passende, sertifisert personlig verneutstyr reduserer risikoen for skade.
- f) For å forhindre utilsiktet oppstart, sørg for at bryteren er i av-posisjon før du kobler utstyret til en strømkilde.

- 
- g) Ikke overvurder dine evner. Opprettholde kroppens balanse i løpet av arbeid med utstyret. Dette gir bedre kontroll over utstyret i uventede situasjoner.
  - h) Ikke bruk løse klær eller smykker. Hold håret, klærne og hanskene unna bevegelige deler. Løse klær, smykker eller langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
  - i) Fjern alle justeringsverktøy eller skrunøkler før du slår på utstyret. Et justeringsverktøy eller en skrunøkkel som er igjen i en roterende del av utstyret kan forårsake kroppsskade.
  - j) Apparatet er ikke et leketøy. Barn bør overvåkes for å sikre at de ikke leker med apparatet.

## 2.4. Sikker bruk av utstyret

- a) Ikke overbelast enheten. Bruk passende verktøy. Et riktig valgt produkt vil gjøre en bedre og tryggere jobb som det er designet for.
- b) Ikke bruk apparatet hvis "ON/OFF"-bryteren ikke fungerer som den skal (apparatet slås ikke av og på). Utstyret som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlige, kan ikke være i drift og må repareres.
- c) Koble apparatet fra strømforsyningen før justering, rengjøring og vedlikehold påbegynnes. Dette reduserer risikoen for utilsiktet aktivering.
- d) Oppbevar ubrukt produkt utilgjengelig for barn og alle som ikke er kjent med enheten eller denne håndboken. Produktene er farlige når de brukes av uerfarne brukere.
- e) Hold produktet i god teknisk stand. Før hver bruk må du kontrollere at det ikke er generelle skader, spesielt at det ikke er sprekker i bevegelige deler eller elementer, og at det ikke er andre forhold som kan påvirke sikker bruk av enheten. Hvis den er skadet, må enheten repareres før bruk.
- f) Oppbevar enheten utilgjengelig for barn.
- g) Reparasjon og vedlikehold av produktet skal utføres av kvalifiserte personer ved hjelp av originale reservedeler. Dette vil garantere sikker bruk.
- h) For å sikre at enheten fungerer som den skal, må du ikke fjerne de fabrikkmonterte beskyttelsene eller løsne skruene.

- i) Ved transport og flytting av utstyret fra oppbevaringsstedet til driftsstedet, følg HMS-reglene for manuelt transportarbeid som gjelder i landet der utstyret skal brukes.
- j) Unngå situasjoner der enheten slutter å fungere under bruk på grunn av for stor belastning. Dette kan føre til overopphetning av drivkomponentene og resultere i skade på utstyret.
- k) Ikke ta på leddede deler eller tilbehør med mindre enheten er koblet fra strømkilden.
- l) Rengjør enheten regelmessig for å unngå at det samler seg fastgrodd smuss.
- m) Apparatet er ikke et leketøy. Rengjøring og vedlikehold kan ikke utføres av barn uten tilsyn av en voksen person.
- n) Det er forbudt å modifisere konstruksjonen av utstyret for å endre dets parametere eller oppbygning.
- o) Hold utstyret borte fra ild og varmekilder.
- p) Ventilasjonsspaltene på utstyret må aldri blokkeres!
- q) Det er forbudt å bruke enheten til å bære vekter som overstiger maksimal belastning.
- r) Ikke la personer eller dyr stå under hengende last.
- s) Det er forbudt å transportere lasten ved hjelp av enheten over personer eller dyr.
- t) Det er forbudt å transportere personer eller dyr ved hjelp av denne enheten.
- u) Unngå støt, slag og plutselige hastighetsendringer ved transport med enheten. Dette vil redusere risikoen for at lasten faller fra en høyde.
- v) Før du henger lasten, må du alltid sørge for at rommet der den skal transporteres er fritt for hindringer.
- w) Tilskuere bør advares om bruken av utstyret og bør holde seg på trygg avstand fra lasten.
- x) Pass alltid på lasten.
- y) Det er forbudt å forlate hengende last uten tilsyn.
- z) Unngå situasjoner når lasten slenger frem og tilbake.

- aa) Det er forbudt å utføre mekaniske eller lignende arbeider (sveising, skjæring osv.) på en hengende last.
- bb) Hvis lasten faller, kan det føre til personskade eller død.
- cc) Det er forbudt å gå eller oppholde seg under hengende last (og i umiddelbar nærhet).
- dd) Det er forbudt å trekke kjedet i noen annen retning enn langs skinnen når maskinen brukes. Å trekke sidelengs kan skade enheten.
- ee) Ikke bruk for mye kraft eller rykk i kabelen hvis du møter motstand.
- ff) Unngå å slå av/på-sekvenser med svært korte intervaller.
- gg) Sørg for at utstyret beveger seg i retningen som er angitt av kontrollene.
- hh) Koble enheten fra strømforsyningen når den ikke er i bruk.
- ii) Ikke flytt last som er festet til bakken eller blokkert av andre gjenstander.
- jj) Last må løftes fra bakken med lavest mulig hastighet.
- kk) Den tillatte lasten er konstant og avhenger ikke av posisjonen lasten er plassert i.
- ll) Enheten er ikke konstruert for kontinuerlig drift. Observer enhetens driftssyklus.
- mm) Hvis utstyret brukes i støyende omgivelser, bør operatøren bruke hørselsvern.
- nn) Det A-veide lydtryknivået ved førerplassen er mindre enn 78 dB.
- oo) Omgivelsestemperaturen i driftsområdet bør være mellom 0-40 °C.
- pp) Sørg alltid for at lasten er riktig og sikkert festet til kroken.
- qq) Hold alltid en sikker avstand fra last og kjetting.
- rr) Ikke bruk grensebrytere som rutinemessige stoppanordninger. De er kun nøddinnretninger.
- ss) Ikke dra last på bakken.
- tt) Hold alltid en sikker avstand fra last og kjetting.
- uu) Ikke bruk maskinen med en vridd, flokete, skadet eller slitt kjetting.
- vv) Ikke løft lasten før den er i en sentral posisjon under maskinen.

- ww) Det er forbudt å forlenge eller reparere kjedet. En skadet kjede må byttes ut med en ny på produsentens serviceverksted.
- xx) Beskytt maskinen og kjedet mot sveisesprut eller andre skadelige forurensninger.
- yy) Ikke arbeid med maskinen hvis kjettingen ikke kan danne en rett linje fra maskinhuset til kroken som er festet til lasten.
- zz) Ikke bruk kjettingen som en slynge, og ikke surr kjettingen rundt lasten.
- aaa) Ikke belast krokens spiss eller kroklåsen.
- bbb) Ikke bruk kjettingen utover bevegelsesgrensene.
- ccc) Lasten må være balansert slik at den ikke vipper under transport og ikke faller ut av festet.
- ddd) Kontroller regelmessig at enhetens grensebrytere fungerer som de skal.
- eee) Før hver løfteoperasjon, kontroller bremsens funksjon ved å stramme kjettingen.
- fff) Maskinen skal kontrolleres regelmessig og skadede eller slitte deler må skiftes ut av et autorisert servicesenter.



**OBS: Til tross for apparatets sikre utforming og beskyttelsesfunksjoner, og til tross for bruk av ekstra elementer som beskytter operatøren, er det fortsatt en liten risiko for ulykker eller skader ved bruk av apparatet. Vær på vakt og bruk sunn fornuft når du bruker enheten.**

### 3. Bruksanvisning

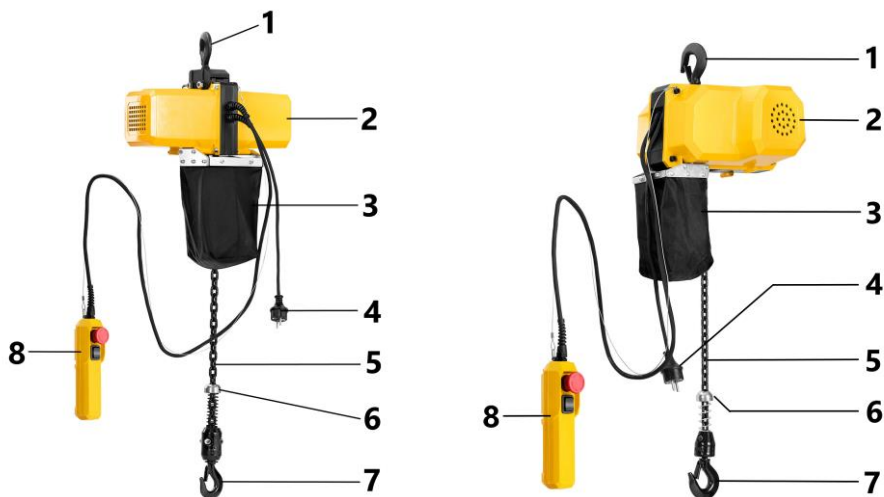
Maskinen er utelukkende beregnet for vertikal løfting og senking av løse laster på arbeidsplassen. Vekten av lasten ved løfting må ikke overstige den oppgitte tillatte belastningen. Maskinen kan brukes i fabrikker, gårder, byggeplasser, til montering av utstyr og til lasting og lossing av varer. Det er forbudt å bruke maskinen i korrosive miljøer og miljøer med eksplosiv atmosfære.

**Brukeren har ansvar for eventuelle skader som skyldes ikke-tiltenkt bruk.**

#### 3.1. Produktoversikt

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Monteringskrok

2 - Motor

3 - Pose for den løse enden av kjettingen

4 - Strømkabelplugg

5 - Kjetting

6 - Kjedefrens

## 8 - Kablet fjernkontroll

## 3.2. Forberedelse til bruk

### MONTERING AV UTSTYRET

- Før maskinen monteres på arbeidsstasjonen, sjekk om den ikke er skadet. Strukturen som brukes til opphenging må kunne tåle en belastning som er flere ganger større enn maskinens maksimalt tillatte belastning. Heng maskinen på monteringskroken.
- Feil opphenging av maskinen kan føre til at den faller, blir skadet, skader personer eller dreper dem.
- Det er forbudt å montere maskinen på en konstruksjon som ikke kan verifiseres med hensyn til bæreevne og styrke.
- Brukeren har ansvar for montering av maskinen på en bærende konstruksjon og for selve bærende konstruksjonen. Vær spesielt forsiktig når du fester maskinen til støttekonstruksjonen, og alle betingelser for sikker drift må sikres for å unngå farer som kan føre til personskade. Brukeren har ansvar for forberedelse av forhold for montering av maskinen og for selve montering av maskinen.
- Etter montering av maskinen, kontroller at kroken er riktig montert og at sperren er lukket. Kontroller alltid bremsefunksjonen regelmessig når du løfter en last. For å gjøre dette, bruk en testlast (ca. 10 % av den tillatte lasten) og løft og senk den flere ganger for å være sikker på at den ikke sklir av når løftingen/senkingen stoppes.
- Det må være mulig å koble enheten fra strømforsyningen når som helst. Pass på at utstyrets strømforsyning er i samsvar med dataene på typeskiltet!

### OMGIVELSESFORHOLD

Tabellen nedenfor viser de tillatte omgivelsesforholdene som maskinen kan operere under trygt

Omgivelsestemperatur under enhetens drift [°C]	0 ~ 40
Relativ fuktighet [%]	< 85
Høyde over havet [m over havet]	< 1000

### 3.3. Arbeid med enheten

#### UTSTYRSKONTROLLER

- 1) Kontroller nødstoppen. Hvis nødstoppbryteren er trykket inn, vri den i pilsymbolenes retning for å la maskinen kjøre.
- 2) Trykk på bryteren i henhold til pil opp for å løfte lasten.
- 3) Trykk på bryteren i henhold til pil ned for å senke lasten.



- 4) Hvis lasten løftes oppover og operatøren ikke stopper maskinen tidlig nok, vil stoppucken bevege spaken oppover, og grensebryteren aktiveres. Maskinen vil stoppe den oppovergående bevegelsen.
- 5) Hvis lasten senkes og operatøren ikke stopper maskinen tidlig nok, vil den nederste grensepucken bevege spaken, og grensebryteren aktiveres. Maskinen vil stoppe den nedovergående bevegelsen.
- 6) I en nødsituasjon, trykk på den røde knappen umiddelbart for å stoppe maskinen. Det er ikke mulig å betjene maskinen mens nødstoppbryteren er trykket inn.
- 7) Ved overbelastning er vinsjens hastighet merkbart lavere, det kan oppstå rykking, eller lasten kan ikke løftes i det hele tatt. I tillegg, hvis vinsjen er belastet over nominell kapasitet, kan clutchen lage en karakteristisk lyd. I dette

---

tilfellet, slipp "Opp"-knappen umiddelbart for å stoppe maskinen, og reduser deretter vekten. Deretter kan maskinen fungere igjen.

### 3.4. Rengjøring og vedlikehold

- a) Før hver rengjøring, justering og bytting av tilbehør, og også når utstyret ikke er i bruk, trekk ut støpselet og la utstyret kjøle seg ned.
- b) • Rengjør overflatene bare med midler som ikke inneholder etsende stoffer.
- c) • Etter rengjøring må alle delene tørkes grundig før du bruker utstyret igjen.
- d) • Oppbevar utstyret på et kjølig og tørt sted, beskyttet mot fuktighet og direkte sollys.
- e) Det er forbudt å sprøyte utstyret med en vannstråle eller dyppe utstyret i vann.
- f) Pass på at det ikke kommer vann inn i ventilasjonsspaltene i huset.
- g) Ventilasjonsspaltene skal rengjøres med en børste og trykkluft.
- h) Utfør regelmessige inspeksjoner av enheten, kontroller teknisk tilstand og eventuelle skader.
- i) Bruk en myk klut til rengjøring.

#### **PERIODISKE INSPEKSJONER**

For å sikre sikker og problemfri drift anbefales det å utføre regelmessige tekniske inspeksjoner av maskinen. Intervaller mellom inspeksjoner bør bestemmes individuelt, avhengig av belastningen og intensiteten på arbeidet maskinen utsettes for. Her er en liste over aktiviteter og anbefalt serviceintervall:

Hver sjettede måned:

- 1) Kontroller at skruene er riktig strammet.
- 2) Inspiser indre deler for slitasje, korrosjon, sprekker eller skjevheter i krokmonteringsblokken, gir, lagre, kjettingstopperen og den øvre kroken.
- 3) Se etter ytre tegn på skade eller overdreven slitasje på løftehjulet. Utvidelse og fordypning av sporene kan føre til at kjedet beveger seg i sporene og setter seg fast mellom løftehjulet og kjettingføreren. Sjekk kjettingføreren for slitasje eller grader der kjedet går inn i vinsjen. Skift ut eventuelle alvorlig slitte eller skadede deler.

- 4) Se etter tegn på overdreven slitasje på bremsedelene.
- 5) Sjekk knappene på den kablede fjernkontrollen for å forsikre deg om at de fungerer som de skal.
- 6) Sjekk tilstanden til isolasjonen på strømkabelen, kontrollkabelen og kontrollboksen.
- 7) Sjekk krokpinnen og kjettingenden for slitasje og sprekker.

Merk: Eventuelle skader må repareres før maskinen tas i bruk igjen.

### **KROKINSPEKSJON**

- Lang levetid, høyintensivt arbeid eller overbelastning kan føre til krokens skade. Når du kontrollerer krokens tekniske tilstand, må du være spesielt oppmerksom på skader fra etsende stoffer, deformasjoner, sprekker, vridning mer enn 10° fra midten eller for stor åpning av kroken.
- Kontroller at låsen ikke er skadet eller bøyd, og at den fungerer som den skal. Kontroller fjærtrykket ved å trykke låsen mot krokens innervegg og la låsen gå tilbake til krokens spiss. Hvis låsen ikke fungerer som den skal, må du bytte den ut.

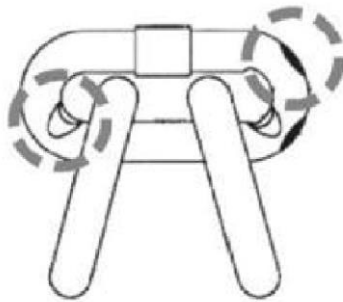
### **KJEDEINSPEKSJON**

- 1) Kjedet bør skiftes ut hvis det har noen av følgende defekter:
  - materialtap
  - vridde lenker
  - sveisesprut
  - korrosjon
  - sprekker
  - deformasjon på grunn av strekking

Av sikkerhetsmessige årsaker bør utskifting av et skadet kjede utføres av produsentens service eller en person med passende kvalifikasjoner.

- 2) Smør kjedet med kalsium III-basert fett hver 200. syklus. Kjedets levetid er omtrent 50 000 sykluser.
- 3) Kjedekontroll med skyvelær:

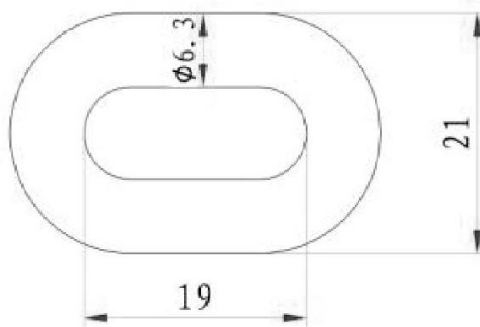
Løsne den delen av kjedet som normalt går gjennom løftehjulet, og kontroller innsiden av lenken for tegn på slitasje. Mål med en skyvelær og noter diameteren på materialet på de punktene i lenken der skaden er synlig.



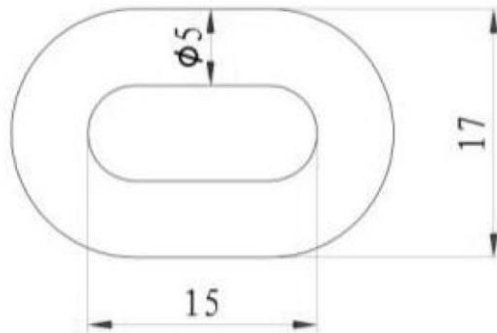
Mål deretter diameteren på materialet i samme område på et lenke som normalt ikke går gjennom løftehjulet (f.eks. nær enden av kjedet). Sammenlign de to målingene. Hvis diameteren er mindre med 0,25 mm eller mer, må kjedet skiftes ut. Kjedet bør skiftes ut av produsentens service eller en kvalifisert person.

Her er dimensjonene på kjettingleddene avhengig av enhetsmodell:

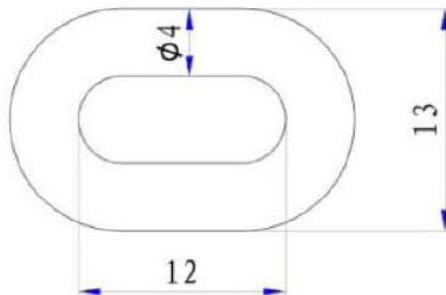
- **SBS-ECH-500/3**



- **SBS-ECH-300/3**



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



### SMØRING

Girene er originalsmurt og krever ikke vedlikehold. Unntaket er når girene er fjernet og fettet er fjernet.

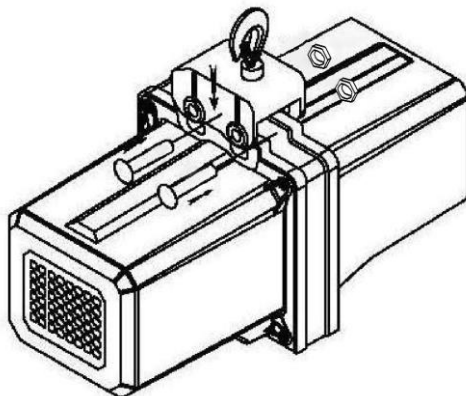
### LAGRE

Maskinens lagre er originalsmurt og krever ikke regelmessig smøring. Hvis lagrene har blitt avfettet med vilje, bør de smøres med litiumfett.

### MONTERE TOPPEROKEN

SBS-ECH-500/3 (Gjelder kun for)

- 1) Juster hullene i den øverste krokblokken med hullene på vinsjhuset.
- 2) Sett boltene gjennom hullene og fest tilkoblingene med muttere.



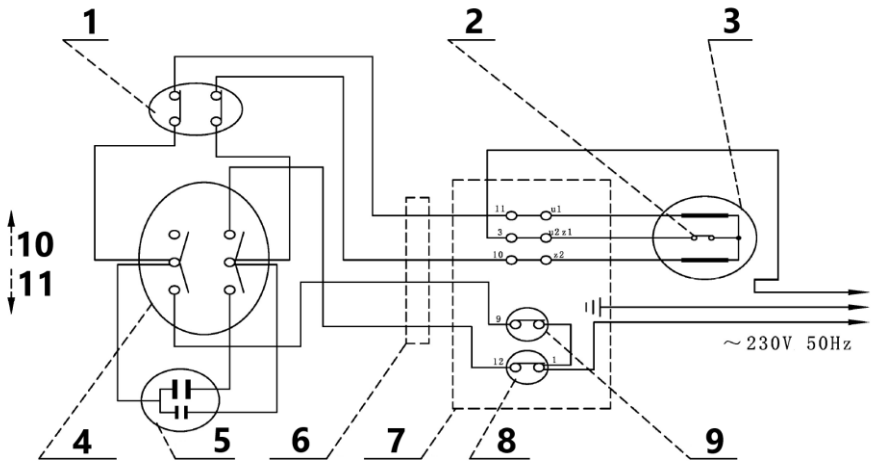
### **AVFALLSHÅNTERING AV BRUKTE APPARATER**

Ved slutten av utstyrets levetid må dette produktet ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall, men det skal leveres til et deponi som resirkulerer elektrisk og elektronisk utstyr. Kontroller symbolet på produktet, bruksanvisningen og emballasjen. Materialene som brukes i utstyret kan gjenbrukes i samsvar med deres merking. Når du velger å resirkulere, gir du et viktig bidrag til å beskytte miljøet.

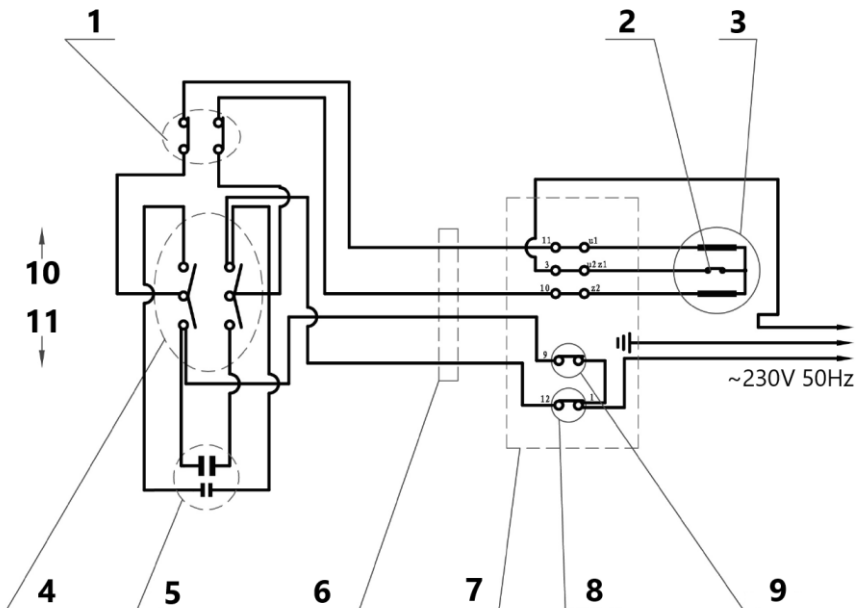
Din lokale myndighet vil gi deg informasjon om riktig avfallssted for brukte apparater.

### 3.5. Elektrisk skjema

SBS-ECH-300/3



SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



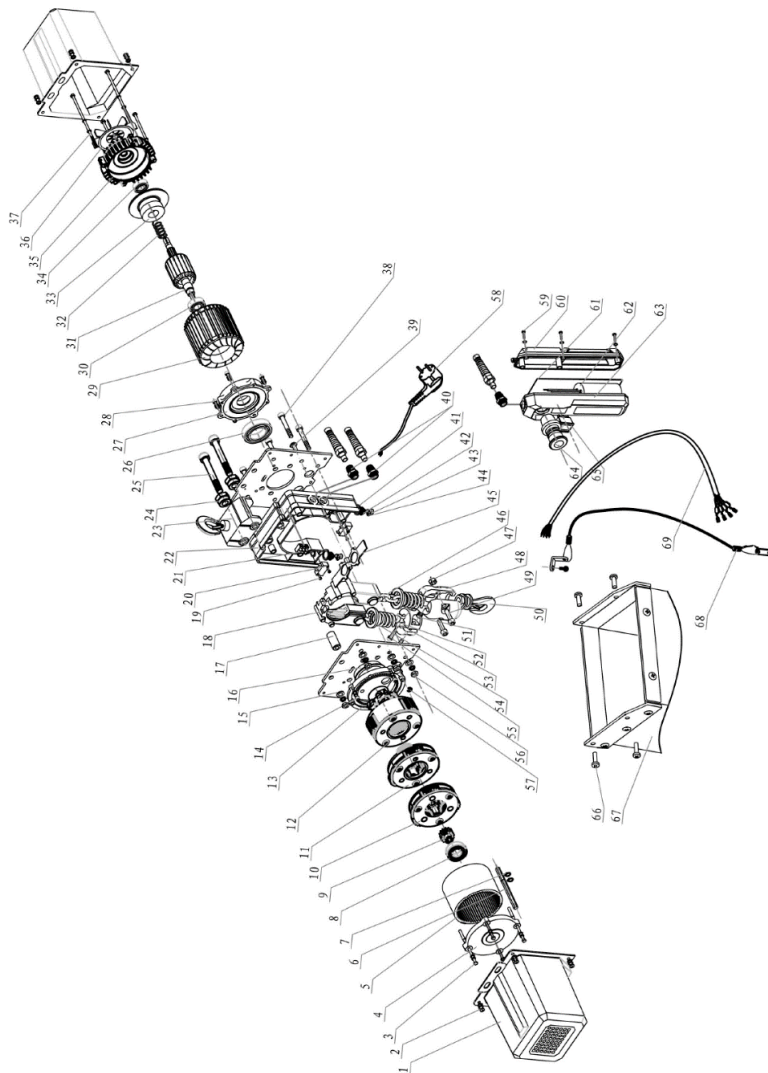
## NO

---

- 1 - Nødstop
- 2 - Beskyttelse mot overoppheting
  - 3 - Motor
  - 4 - Bryter
  - 5 - Kondensator
  - 6 - Styrekabel
  - 7 - Styreskap
- 8 - Endebryter for nedovergående bevegelse
- 9 - Endebryter for oppovergående bevegelse
  - 10 - Opp
  - 11 - Ned

## 3.6. Monteringstegninger

### SBS-ECH-500/3 Eksplovert visning av modellen



### SBS-ECH-500/3 Deleliste for modellen

Nr.	Delnavn	Antall
1	Viftedeksel	2
2	M6 * 12 kryssinnfatningskrue	8

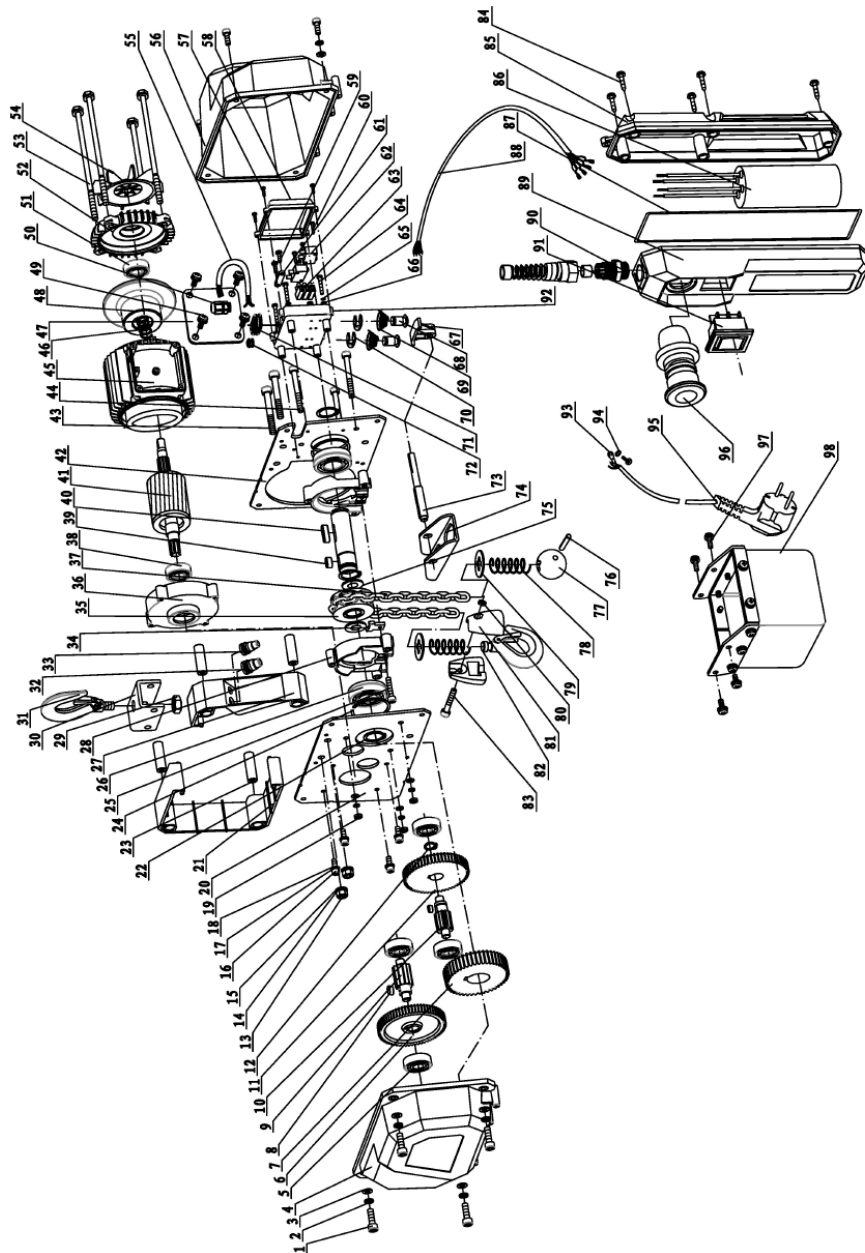
## NO

	Flat skive M6	
	Fjærskive M6	
3	M6 * 85 sekskantbolt	4
	Flat skive M6	
	Fjærskive M6	
4	Bakdeksel for reduksjonsgir	1
5	Tannring	1
6	Sekskantet drivaksel	1
7	Akselholdering M8	2
8	Dypporkulelager 6002-2RS	1
9	Hoveddrivhjul	1
10	Førstegrads planethjul	1
11	Andregrads planethjul	1
12	Tredjegrads planethjul	1
13	Girflens	1
14	M6 * 14 sekskantskrue	4
	Flat skive M6	
	Fjærskive M6	
15	Plate	2
16	Stor nylonlagerbøssing	1
17	Sekskantet koblingshylse	1
18	Kjedeføring	2
19	Selvgjengende skrue med kryssinnfatning ST2.9 * 14.7	6
20	Endebryter	2
21	Kobling	1
22	Støtteramme	1
23	Krok (øverst)	1
24	M10 låsemutter	2
25	M10x75 sekskantskrue	2
26	Dypporkulelager 6007-2RS	1
27	Fremre motordeksel	1
28	M6x12 sekskantskrue	4
	Flat skive M6	
	Fjærskive M6	
29	Stativ	1
30	Dypporkulelager 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Bremsefjær	1
33	Bremседelsett	1
34	Dypporkule Lager 6202-2RS	1

## NO

35	Bakdeksel på motor	1
36	Vifteblad	1
37	Sekskantbolt M5x135	4
38	M8 * 55 innvendig sekskantskrue	6
39	Spindel med flatt hode	1
40	Kabelklips (tykk)	1
	Kabelklips (tynn)	2
41	Deksel til endebryterstang	2
42	Endebryterfjær	2
43	Endeaksel	2
44	6 mm E-ring	2
45	Endebryterspak	2
46	Kjetting	1
47	M8 låsemutter	2
48	Krokblokk	2
49	M8 * 30 unbrakoskrue	2
50	Krok (nederst)	1
51	M6 låsemutter	2
52	Fjær	2
53	Kjedemonteringsblokk	2
54	Pakning	2
55	M6 * 30 unbrakoskrue	2
56	Sekskantmutter M8	6
	Fjærskive M8	
	Flat skive M8	
57	5 mm E-ring	1
58	Plugg	1
59	Krysskrue ST4.2 * 18	5
	Liten skive d4	
60	Bakdeksel på fjernkontrollen	1
61	Pilotpakning	1
62	Kondensator	1
63	Frontdeksel på fjernkontrollen	1
64	Nødstopp	1
65	Retningsbryter	1
66	M5 * 16 krysskrue	4
67	Kjedepose	1
68	Ledning	1
69	Kontrollkabel	1

SBS-ECH-300/3 Eksplovert visning av modellen



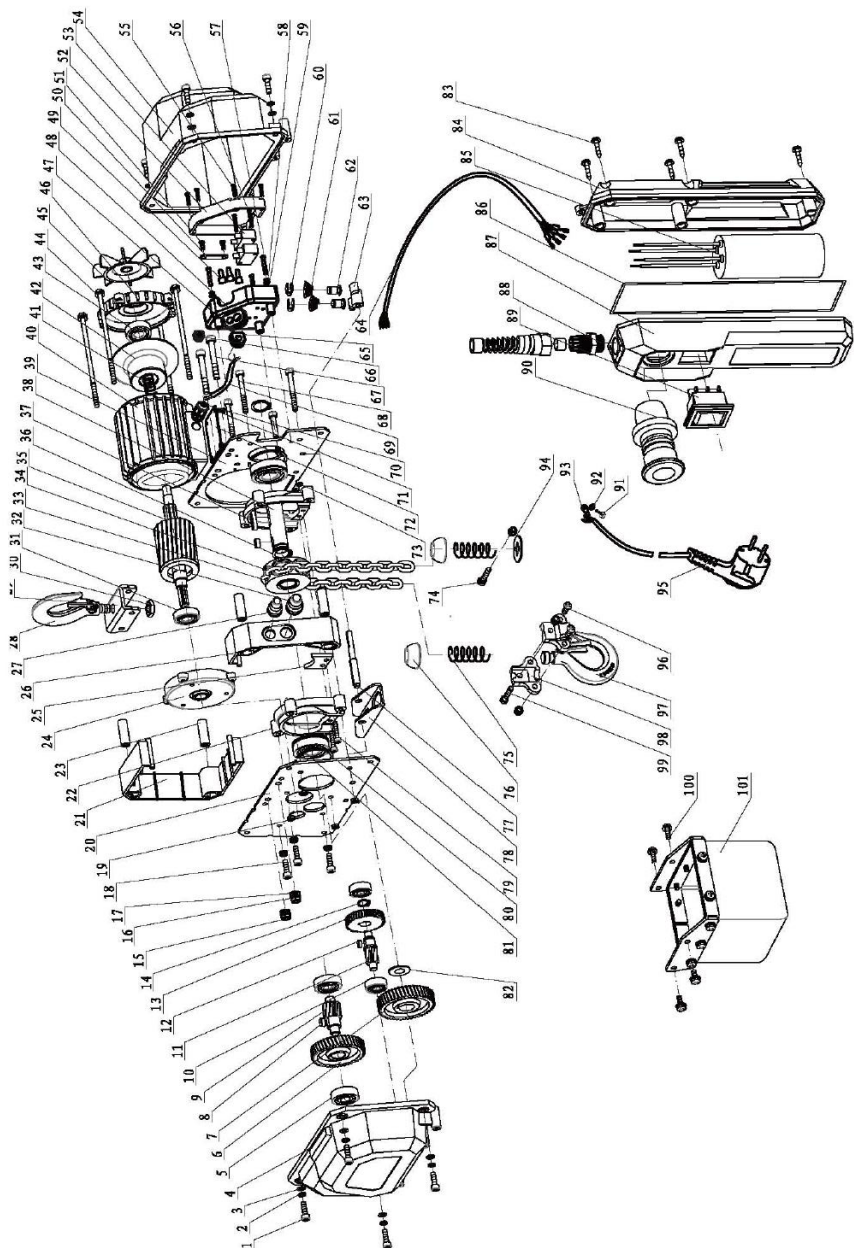
## SBS-ECH-300/3 Delaliste for modellen

Nr.	Delenavn	Stk	Nr.	Delenavn	Stk
1	Unbrakoskrue	8	50	Kabelklips	1
2	Fjærskive	11	51	Lager	1
3	Normal skive	11	52	Motorens bakdeksel	1
4	Hus	1	53	Sekskantskrue	4
5	Lager	4	54	Vifteblad	1
6	Tannhjul i andre trinn i girkassen	1	55	Kabel	1
7	Tannhjul i tredje trinn i girkassen	1	56	Hus	1
8	Flat pinne	2	57	Selvgjengende skrue med kryssinnsats	4
9	Andre giraksel	1	58	Koblingsboks	1
10	Første giraksel	1	59	Selvgjengende skrue med kryssinnsats	4
11	Tannhjul i første trinn i girkassen	1	60	Selvgjengende skrue med kryssinnsats	5
12	Aksellåsering	1	61	Presseplate	1
13	Tynne sekskantmuttere	2	62	Endebryter	2
14	Fjærskive	2	63	Klemmeblokk	1
15	Normal skive	2	64	Sekskantskrue	4
16	Sekskantskrue	4	65	Fjærskive	4
17	Fjærskive	4	66	Normal skive	4
18	Normal skive	4	67	Trykkspak til endebryteren	1
19	Tynn sekskantmutter	3	68	Endebryterpinne	2
20	Plate	1	69	Endebryterfjær	2
21	Høyre deksel	1	70	E-ring	2
22	Aksellåsering	3	71	Kabeldeksel	1
23	Støtte	4	72	Jordingsdeksel	1
24	Aksellåsering	2	73	Aksel for begrenserpak	1
25	Sekskantskrue	1	74	Begrenserpak	1
26	Lager	2	75	Normal skive	2
27	Venstre deksel	1	76	Fjærpinne	1

## NO

28	Kjededeksel	2	77	Kjedemonteringsblokk	1
29	Tynn sekskantmutter	1	78	Fjær	2
30	Krokbase	1	79	Lokk	2
31	Krok	1	80	Låsemutter	1
32	Kontrollkabeldeksel	1	81	Krokblokk	2
33	Strømledningsdeksel	1	82	Krok	1
34	Skillevegg	1	83	Sekskantskruer	1
35	Kjedehjul	1	84	Selvgjengende skrue med kryssinnsats	7
36	Frontdeksel til motor	1	85	Bakdeksel på fjernkontrollen	1
37	Kjetting	1	86	Kondensator	1
38	Lager	1	87	Pilotpakning	1
39	Flat pinne	1	88	Kontrollkabel	1
40	Flat pinne	1	89	Frontdeksel til fjernkontrollen	1
41	Rotor	1	90	Kabeldeksel	1
42	Motorplate	1	91	Retningsbryter	1
43	Sekskantskrue	2	92	Bunn på koblingsboksen	1
44	Sekskantskrue	4	93	Jordingsterminal	1
45	Stativ	1	94	Pakning	1
46	Bremsefjær	1	95	Plugg	1
47	Motorkabeldeksel	1	96	Nødstop	1
48	Bremsesett	1	97	Sekskantskrue	4
49	Krysskruer	5	98	Kjedepose	1

## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Eksploдет visning av modellene



## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Deleliste for modellene

Nr.	Delenavn	Stk	Nr.	Delenavn	Stk
1	Sekskantskrue	8	52	Koblingsboks	1
2	Fjærskive	11	53	Endebryter	2
3	Normal skive	11	54	Hus	1
4	Hus	1	55	Selvgjengende skrue med kryssinnsats	5
5	Lager	2	56	Selvgjengende skrue med kryssinnsats	2
6	Tannhjul i andre trinn i girkassen	1	57	Sekskantskrue	3
7	Tannhjul i tredje trinn i girkassen	1	58	Fjærskive	3
8	Flat pinne	1	59	Normal skive	3
9	Andre giraksel	1	60	E-ring	2
10	Lager	2	61	Endebryterfjær	2
11	Første giraksel	1	62	Endebryterpinne	2
12	Flat pinne	1	63	Trykkspak til grensebryteren	1
13	Tannhjul i første trinn i girkassen	1	64	Kontrollkabel	1
14	Aksellåsering	1	65	Motorkabeldeksel	1
15	Tynn sekskantmutter	2	66	Jording Deksel	1
16	Fjærskive	2	67	Sekskantskrue	2
17	Vanlig skive	2	68	Sekskantskrue	4
18	Sekskantskruer	3	69	Kabel	1
19	Sekskantmutter	8	70	Kabelklips	1
20	Plate	1	71	Sekskantskrue	4
21	Høyre deksel	1	72	Motordeksel	1
22	Kjededeksel	2	73	Sekskantmutter	2
23	Støtte	4	74	Sekskantskrue	1
24	Frontdeksel Motordel	1	75	Fjær	2
25	Skillevegg	1	76	Lokk	2
26	Venstre deksel	1	77	Aksel til begrennerspak	1

## NO

27	Strømledningsdeksel	1	78	Begrenerspåk	1
28	Krok	1	79	Sekskantskrue	2
29	Krokbase	1	80	Lager	2
30	Tynn sekskantmutter	1	81	Aksellåsering	2
31	Lager	1	82	Tykk skive	1
32	Deksel til styreledninger	1	83	Selvgjengende skrue med kryssinnsats	5
33	Kjedehjul	1	84	Bakdeksel på fjernkontrollen	1
34	Kjetting	1	85	Kondensator	1
35	Rotor	1	86	Pilotpakning	1
36	Aksellåsering	2	87	Frontdeksel på fjernkontrollen	1
37	Flat pinne	1	88	Kabelklips	1
38	Tannhjulaksel	1	89	Retningsbryter	1
39	Motorplate	1	90	Nødstop	1
40	Stativ	1	91	Sekskantskrue	1
41	Bremsefjær	1	92	Pakning	1
42	Bremsesett	1	93	Jordingsterminal	1
43	Lager	1	94	Lokk	2
44	Sekskantskrue	4	95	Plugg	1
45	Vifteblad	1	96	Sekskantskrue	2
46	Bakdeksel på motor	1	97	Krok	1
47	Kabeldeksel	1	98	Krokblokk	1
48	Bunnen av koblingsboksen	1	99	Sekskantskrue	1
49	Kabeldeksel	3	100	Sekskantskrue	1
50	Presseplate	1	101	Kjedepose	1
51	Selvgjengende skrue med kryssinnsats	2			



Denna användarmanual har översatts med maskinöversättning. Vi har gjort allt vi kan för att säkerställa att översättningen är korrekt, men observera att automatiserade översättningar inte är perfekta och inte är avsedda att ersätta mänskliga översättare. Den officiella versionen av användarmanualen är på engelska. Eventuella skillnader mellan den översatta versionen och den ursprungliga engelska versionen är inte juridiskt bindande. Om du har några frågor om översättningens noggrannhet, vänligen hänvisa till den engelska versionen, som är den officiella referensen. Fler språkversioner finns tillgängliga på begäran via [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Tekniska data

Parameterbeskrivning	Parametervärde	
Produktnamn	Elektrisk kedjelift	
Modell	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Matningsspänning [V~] / Frekvens [Hz]	230 / 50	
El [A]	2,4	1,7
Märkeffekt [W]	540	410
Maximal arbetsbelastning [kg]	500	300
Lyfthastighet [m/min]	2,8	3
Isoleringsklass	B	
IP-skyddsklass	IP54	
Arbetscykel	ED 25%	
Utväxlingsförhållande	137:1	119:1
Omgivningstemperatur under drift [°C]	0–40	
Lyftklass	A2	
Lyfthöjd [m]	5	
Draghållfasthet [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Tvårsnittsdiameter för en kedjelänk [mm]	6,3	5
Mått [bredd x djup x höjd; mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Vikt [kg]	18,50	14

Parameterbeskrivning	Parametervärde	
Produktnamn	Elektrisk kedjelift	
Modell	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Matningsspänning [V~] / Frekvens [Hz]	230 / 50	
EI [A]	1	
Märkeffekt [W]	205	
Maximal arbetsbelastning [kg]	150	
Lyfthastighet [m/min]	4	2,3
Isoleringsklass	B	
IP-skyddsklass	IP54	
Arbetscykel*	ED 25%	
Utväxlingsförhållande	124:1	
Omgivningstemperatur under drift [°C]	0–40	
Lyftklass	A2	
Lyfthöjd [m]	5	
Draghållfasthet [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Tvärsnittsdiameter för en kedjelänk [mm]	4	
Mått [bredd x djup x höjd; mm]	225 x 180 x 215	
Vikt [kg]	9	8

\* Arbetscykeln anger hur länge maskinen kan köras under en 10-minutersperiod. En 25 %-cykel innebär att maskinen kan köras i 2 minuter och 30 sekunder, sedan bör den svalna i 7 minuter och 30 sekunder på tomgång.










## 1. Allmän beskrivning





Denna manual är avsedd att hjälpa dig med säker och tillförlitlig användning. Produkten är konstruerad och tillverkad strikt enligt tekniska specifikationer med hjälp av den senaste tekniken och komponenterna, och med högsta kvalitetsstandard.

## LÄS NOGGRANT IGENOM OCH FÖRSTÅ DENNA BRUKSANVISNING INNAN ARBETET PÅBÖRJAS.

För att säkerställa lång och tillförlitlig drift av enheten, se till att du använder och underhåller den korrekt i enlighet med riktlinjerna i denna bruksanvisning. De tekniska data och specifikationer som anges i denna bruksanvisning är aktuella. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i samband med en kvalitetsökning. Med beaktande av tekniska framsteg och möjligheten att begränsa buller har utrustningen designats och byggts så att risken för bulleremission minskas till lägsta möjliga nivå.

### Förklaring av symbolerna

	Produkten uppfyller kraven i de tillämpliga säkerhetsstandarderna.
	Läs instruktionerna före användning.
	Återvinningsbar produkt.
	WARNING! eller VARNING! eller KOM IHÅG! som beskriver en given situation (allmän varningsskylt)
	Använd hörselskydd. Exponering för buller kan orsaka hörselnedsättning.
	Använd skyddshuvudbonad.
	Använd skyddande skodon.
	OBS! Risk för elektrisk stöt!
	OBS! Roterande delar!

	OBS! Risk för att klämma händerna!
	OBS! Hängande vikt!
	Endast för inomhusbruk.
	OBS! Se till att åskådare befinner sig på säkert avstånd från arbetsområdet.



**OBS! Illustrationerna i denna bruksanvisning är endast avsedda som referens och kan i vissa detaljer avvika från produktens faktiska utseende.**

## 2. Säkerhet vid användning



**OBS!** Läs alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Ifall varningarna och instruktionerna inte följs kan detta leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador eller dödsfall.

Termen "enhet" eller "produkt" i varningarna och i beskrivningen av manualen avser: Elektrisk kedjetelfer.

### 2.1. Elsäkerhet

- Stickproppen måste passa i eluttaget. Modifiera aldrig stickproppen på något sätt. Original-stickproppar och passande vägguttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik att vidröra jordade element som rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Det finns en ökad risk för elektriska stötar om den jordade apparaten utsätts för regn, kommer i direkt kontakt med en våt yta eller används i en fuktig miljö. Vatten som tränger in i apparaten ökar risken för skador på apparaten och för elektriska stötar.

- c) Vidrör inte apparaten med våta eller fuktiga händer.
- d) Använd inte sladden på ett felaktigt sätt. Använd den aldrig för att bära apparaten eller för att dra ut stickproppen ur ett uttag. Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- e) Om det inte går att undvika att använda apparaten i en fuktig miljö bör en jordfelsbrytare (JFB) användas. Användning av en jordfelsbrytare (JFB) minskar risken för elektriska stötar.
- f) Använd inte apparaten om strömsladden är skadad eller visar tydliga tecken på slitage. En skadad nätsladd ska bytas ut av behörig elektriker eller tillverkarens serviceavdelning.
- g) För att undvika elektriska stötar, sänk inte ner sladden, stickproppen eller apparaten i vatten eller andra vätskor. Använd inte apparaten på våta ytor.
- h) OBS – LIVSFARA! Vid rengöring får apparaten aldrig sänkas i vatten eller andra vätskor.
- i) Använd inte i mycket fuktiga miljöer eller i närheten av vattentankar.
- j) Eluttaget som enheten ska anslutas till måste ha en jordledning.
- k) Det elsystem som enheten är ansluten till ska vara utrustat med en 10 A säkring eller en 10 A överströmsbrytare.

## 2.2. Säkerhet på arbetsplatsen

- a) Håll arbetsområdet snyggt och väl upplyst. Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor. Var försiktig och uppmärksam på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder utrustningen.
- b) Använd inte utrustningen i explosiv miljö, exempelvis i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm.
- c) Om du upptäcker skador eller oregelbunden/felaktig funktion ska du omedelbart stänga av apparaten och rapportera detta till en överordnad utan dröjsmål.
- d) Om du är osäker på om enheten fungerar, kontakta tillverkarens tekniska service.

- e) Endast tillverkarens servicecenter får utföra reparationer på produkten. Försök inte utföra reparationer på egen hand!
- f) Vid brand, använd en pulver- eller kolsyresläckare (CO<sub>2</sub>) (en brandsläckare som är avsedd att användas på spänningssatta elektriska apparater) för att släcka branden.
- g) Inga barn eller obehöriga personer är tillåtna i arbetsområdet. (Ouppmärksamhet kan leda till att du förlorar kontrollen över enheten.)
- h) Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Om produkten skulle överlämnas till tredje part så måste bruksanvisningen också överlämnas.
- i) Förvara förpackningsdelar och små monteringsdelar på en plats som är oåtkomlig för barn.
- j) Håll apparaten borta från barn och djur.
- k) Om denna apparat används tillsammans med annan utrustning ska även de övriga bruksanvisningarna följas.



**Kom ihåg!** Skydda barn och andra personer som befinner sig i närheten när du använder apparaten.

### 2.3. Personlig säkerhet

- a) Använd inte den här enheten om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, droger eller mediciner som kan försämra din förmåga att använda enheten.
- b) Maskinen får endast hanteras av personer som är fysiskt kapabla att använda den, lämpligt utbildade, har läst denna bruksanvisning och utbildats inom hälsa och säkerhet i arbetet.
- c) Maskinen är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt psykisk, sensorisk eller mental förmåga, eller brist på erfarenhet och/eller kunskap, såvida de inte har fått tillsyn eller instruktioner om användning av maskinen av en person som ansvarar för deras säkerhet.
- d) Var försiktig och var försiktig med sunt förnuft när du använder den här enheten. En stund av ouppmärksamhet under arbetet kan leda till allvarliga personskador.
- e) Använd den personliga skyddsutrustning som krävs för arbetet och som anges i punkt 1 i förklaringen av symbolerna. Användning av lämplig godkänd personlig skyddsutrustning minskar risken för skador.

- 
- f) För att förhindra oavsiktlig start, se till att strömbrytaren är i frånläge innan du ansluter till strömkällan.
  - g) Överskatta inte din förmåga. Upprätthåll kroppsbalansen hela tiden under arbetet. Det ger dig bättre kontroll över utrustningen vid oväntade situationer.
  - h) Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från rörliga delar. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
  - i) Ta bort eventuella justeringsverktyg eller skiftnycklar innan du startar maskinen. Ett verktyg eller skiftnyckel som finns kvar i en roterande del av maskinen kan orsaka skada.
  - j) Apparaten är inte en leksak. Barn bör övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten.

## 2.4. Säker användning av apparaten

- a) Överbelasta inte apparaten. Använd rätt verktyg för jobbet. En korrekt vald produkt gör det bättre och säkrare jobb den är avsedd för.
- b) Använd inte apparaten om "ON/OFF"-brytaren inte fungerar som den ska (den slås inte på och av). Apparater som inte kan styras med strömbrytaren är farliga, får inte fungera och måste repareras.
- c) Se till att stickproppen är utdragen från uttaget innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller innan du lägger undan apparaten. Denna förebyggande åtgärd minskar risken för att starta utrustningen oavsiktligt.
- d) Förvara apparaten på en säker plats när den inte används, så att den är utom räckhåll för barn och personer som inte är bekanta med apparaten och som inte har läst bruksanvisningen. Apparaten kan vara farlig för oerfarna användare.
- e) Håll apparaten i perfekt tekniskt skick. Kontrollera alltid utrustningen med avseende på eventuella allmänna skador eller skador på rörliga delar (trasiga delar och komponenter eller andra omständigheter som kan påverka utrustningens säkerhet och funktion) innan arbetet påbörjas. Om den är skadad, låt apparaten reparera den före användning.
- f) Förvara apparaten utom räckhåll för barn.

- 
- g) Låt endast kvalificerad personal reparera och underhålla produkten, och tillåt endast att originalreservdelar används. Detta säkerställer en säker användning av utrustningen.
  - h) För att garantera den driftsintegritet som har designats för utrustningen ska fabriksmonterade skydd eller skruvar inte tas bort.
  - i) När du transporterar och flyttar utrustningen från lagringsplatsen till användningsplatsen ska du följa de hälso- och säkerhetsprinciper för manuellt transportarbete som gäller i det land där utrustningen används.
  - j) Undvik situationer där utrustningen stannar på grund av tung belastning under drift. Det kan leda till att drivkomponenterna överhettas och utrustningen skadas.
  - k) Rör inte vid roterande delar eller tillbehör, såvida inte apparaten är bortkopplad från elnätet.
  - l) Rengör utrustningen regelbundet för att förhindra tuffa smutsavlagringar.
  - m) Apparaten är inte en leksak. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan uppsikt av någon vuxen.
  - n) Gör aldrig några ingrepp i utrustningens konstruktion för att ändra dess parametrar eller konstruktion.
  - o) Håll utrustningen borta från eld- och värmekällor.
  - p) Utrustningens ventilationsöppningar får aldrig övertäckas!
  - q) Det är förbjudet att använda enheten för att bära vikter som överstiger dess maximala belastning.
  - r) Låt inte människor eller djur stå under hängande laster.
  - s) Det är förbjudet att transportera lasten med hjälp av enheten över människor eller djur.
  - t) Det är förbjudet att transportera människor eller djur med hjälp av denna enhet.
  - u) Undvik stötar, slag och plötsliga hastighetsförändringar vid transport med enheten. Detta minskar risken för att lasten faller från en höjd.
  - v) Innan lasten hängs upp, se alltid till att utrymmet där den ska transporteras är fritt från hinder.

- 
- w) Åskådare bör varnas för utrustningens drift och bör hålla sig på säkert avstånd från lasten.
  - x) Håll alltid last under uppsikt.
  - y) Det är förbjudet att lämna upphängd last obevakad.
  - z) Undvik att lasten svänger fram och tillbaka.
  - aa) Det är förbjudet att utföra mekaniska eller liknande arbeten (svetsning, skärning etc.) på upphängd last.
  - bb) Om lasten faller ned finns det risk för dödsfall eller skada.
  - cc) Det är förbjudet att gå eller stå under hängande last (och i dess närhet).
  - dd) När du använder maskinen är det förbjudet att dra kedjan i någon annan riktning än längs spåret. Att dra i sidled kan skada enheten.
  - ee) Använd inte för mycket kraft och rycka inte i kabeln om motstånd uppstår.
  - ff) Undvik att slå på/av-sekvenser med mycket korta intervaller.
  - gg) Se till att utrustningen rör sig i den riktning som anges av kontrollerna.
  - hh) Koppla bort enheten från strömförsörjningen när den inte används.
  - ii) Flytta inte laster som är fastnade i marken eller blockerade av andra föremål.
  - jj) Laster måste lyftas från marken med lägsta möjliga hastighet.
  - kk) Den tillåtna lasten är konstant och beror inte på var lasten placeras.
  - ll) Enheten är inte konstruerad för kontinuerlig drift. Observera enhetens driftscykel.
  - mm) Om utrustningen används i bullriga miljöer bör operatören bära hörselskydd.
  - nn) Den A-vägda ljudtrycksnivån vid förarplatsen är mindre än 78 dB.
  - oo) Omgivningstemperaturen i arbetsområdet bör ligga mellan 0-40 °C.
  - pp) Se alltid till att lasten är korrekt och säkert fäst vid kroken.
  - qq) Håll alltid ett säkert avstånd från last och kedja.
  - rr) Använd inte gränsbrytare som rutinmässiga stoppanordningar. De är endast nödanordningar.
  - ss) Dra inte laster på marken.

- 
- tt) Håll alltid ett säkert avstånd från last och kedja.
  - uu) Använd inte maskinen med en vriden, trasslig, skadad eller sliten kedja.
  - vv) Lyft inte lasten förrän den är i ett centralt läge under maskinen.
  - ww) Det är förbjudet att förlänga eller reparera kedjan. En skadad kedja måste bytas ut mot en ny på tillverkarens serviceverkstad.
  - xx) Skydda maskinen och kedjan från svetsssprut eller andra skadliga föroreningar.
  - yy) Arbeta inte med maskinen om kedjan inte kan bilda en rak linje från maskinkroppen till kroken som är fäst vid lasten.
  - zz) Använd inte kedjan som en slinga och linda inte kedjan runt lasten.
  - aaa) Belasta inte krokens spets eller krokspärren.
  - bbb) Kör inte kedjan utanför dess rörelsegränser.
  - ccc) Lasten måste balanseras så att den inte lutar under transport och inte faller ur sitt fäste.
  - ddd) Kontrollera regelbundet att enhetens gränsbrytare fungerar korrekt.
  - eee) Kontrollera bromsens funktion genom att spänna kedjan före varje lyftoperation.
  - fff) Maskinen måste kontrolleras regelbundet, och skadade eller slitna delar måste bytas ut mot nya hos en auktoriserad serviceverkstad.



**OBS! Trots den säkra konstruktionen av apparaten och dess skyddsfunktioner, och trots användningen av ytterligare element som skyddar användaren, finns det fortfarande en liten risk för olycka eller skada vid användning av apparaten. Var hela tiden uppmärksam och använd sunt förnuft när du använder apparaten.**

## 3. Instruktioner för användning

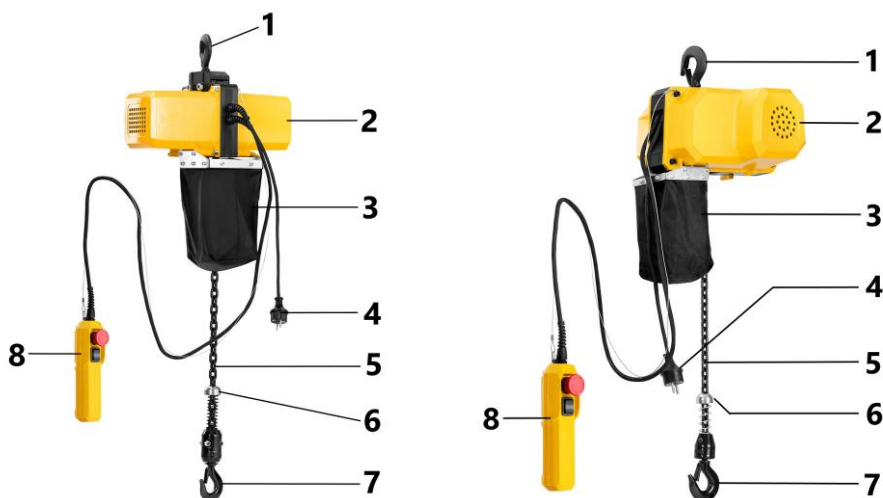
Maskinen är endast avsedd för vertikal lyftning och sänkning av lösa laster på arbetsplatsen. Lastens vikt får inte överstiga den tillåtna bärformågan när den lyfts. Maskinen kan användas i fabriker, gårdar, byggarbetsplatser, för montering av utrustning samt för lastning och lossning av varor. Det är förbjudet att använda maskinen i korrosiv miljö och i potentiellt explosiva atmosfärer.

**Användaren ansvarar för eventuella skador som orsakats genom icke avsedd användning.**

### 3.1. Produktöversikt

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Monteringskrok

2 - Motor

3 - Väska för kedjans lösa ände

4 - Nätkabel Kontakt

5 - Kedja

6 - Kedjebegränsare

## 8 - Trådbunden fjärrkontroll

## 3.2. Förberedelser inför arbetet

### MONTERING AV UTRUSTNINGEN

- Innan maskinen installeras på arbetsplatsen måste den kontrolleras med avseende på eventuella skador. Strukturen som används för upphängning måste kunna motstå en belastning som är flera gånger större än maskinens maximalt tillåtna belastning. Häng maskinen på monteringskroken.
- Felaktig upphängning av maskinen kan få den att falla, skadas, skada människor eller döda dem.
- Det är förbjudet att montera maskinen på en konstruktion vars bärförmåga och hållfasthet inte kan verifieras.
- Användaren ansvarar för infästning i den bärande konstruktionen och för själva bärande konstruktionen. Särskild försiktighet måste iakttas vid montering av maskinen på den bärande konstruktionen, och alla förutsättningar för säker drift måste säkerställas för att undvika risker som kan leda till personskador. Användaren ansvarar för att lämpliga installationsförhållanden säkerställs och för själva installationen av maskinen.
- Efter montering av maskinen, kontrollera att kroken är korrekt monterad och att spärren är stängd. Kontrollera alltid bromsfunktionen regelbundet när du lyfter en last. Använd för att göra detta en testlast (ca 10 % av den tillåtna lasten) och höj och sänk den flera gånger för att vara säker på att den inte glider av när lyftningen/sänkningen stoppas.
- Det måste vara möjligt att koppla bort enheten från strömförsörjningen när som helst. Se till att strömförsörjningen till utrustningen överensstämmer med uppgifterna på typskylten!

### OMGIVNINGSFÖRHÅLLANDEN

Följande tabell visar de tillåtna omgivningsförhållandena under vilka maskinen kan användas säkert

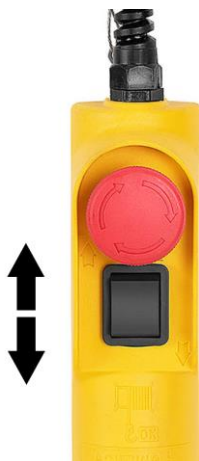
Omgivningstemperatur under enhetens drift [°C]	0 ~ 40
Relativ luftfuktighet [%]	< 85

Höjd [m över havet]	< 1000
Transport- och förvaringstemperatur [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Användning av apparaten

#### UTRUSTNINGENS KONTROLLERANORDNINGAR

- 1) Kontrollera nödstoppet. Om nödstopsbrytaren är nedtryckt, vrid den i pilsymbolernas riktning för att låta maskinen arbeta.
- 2) Tryck på brytaren enligt uppåtpilen för att lyfta lasten.
- 3) Tryck på knappen enligt nedåtpilen för att sänka lasten.



- 4) Om lasten lyfts uppåt och operatören inte stoppar maskinen tillräckligt tidigt, kommer stoppknappen att flytta spaken uppåt och gränsbrytaren aktiveras. Maskinen kommer att upphöra med sin uppåtgående rörelse.
- 5) Om lasten sänks och operatören inte stoppar maskinen tillräckligt tidigt, kommer den nedre gränspucken att flytta spaken och gränsbrytaren aktiveras. Maskinen kommer att upphöra med sin nedåtgående rörelse.
- 6) I en nödsituation, tryck omedelbart på den röda knappen för att stoppa maskinen. Det är inte möjligt att använda maskinen medan nödstopsbrytaren är nedtryckt.
- 7) Vid överbelastning är vinschens hastighet märkbart långsammare, ryckningar kan uppstå eller så kan lasten inte lyftas alls. Om vinschen dessutom belastas över den nominella kapaciteten kan kopplingen ge ifrån sig ett karakteristiskt

---

ljud. Släpp i detta fall omedelbart "Upp"-knappen för att stoppa maskinen och minska sedan vikten. Därefter kan maskinen fungera igen.

### 3.4. Rengöring och underhåll

- a) Dra alltid ur stickproppen och låt utrustningen svalna helt före varje rengöring, justering, tillbehörsbyte och även när utrustningen inte används.
- b) Använd endast icke-frätande rengöringsprodukter för att rengöra ytorna.
- c) Efter varje rengöring ska alla delar vara ordentligt torra innan maskinen används igen.
- d) Förvara utrustningen på en torr och sval plats som är skyddad mot fukt och direkt solljus.
- e) Spruta inte utrustningen med en vattenstråle och sänk inte ned den i vatten.
- f) Se till att inget vatten tränger in genom ventilationsöppningarna i höljet.
- g) Rengör ventilationsöppningarna med en borste och tryckluft.
- h) Utför regelbundna inspektioner av enheten, kontrollera den tekniska skickligheten och eventuella skador.
- i) Använd en mjuk trasa för rengöring.

#### **PERIODISKA INSPEKTIONER**

För att säkerställa säker och problemfri drift rekommenderas att regelbundna tekniska inspektioner av maskinen utförs. Intervallet mellan inspektionerna bör bestämmas individuellt, beroende på belastningen och intensiteten av det arbete som maskinen utsätts för. Här är en lista över aktiviteter och rekommenderat serviceintervall:

Var sjätte månad:

- 1) Kontroll av skruvarnas korrekta åtdragning.
- 2) Inspektera de inre delarna för slitage, korrosion, sprickor eller deformationer i krokens monteringsblock, kuggjul, lager, kedjestoppet och den övre kroken.
- 3) Kontrollera om det finns yttre tecken på skador eller kraftigt slitage på lyfthjulet. Breddning och fördjupning av spåren kan orsaka att kedjan rör sig i spåren och fastnar mellan lyfthjulet och kedjestyrningen. Kontrollera

kedjestyrningen för slitage eller grader där kedjan går in i vinschens insida. Byt ut alla allvarligt slitna eller skadade delar.

- 4) Kontrollera om det finns tecken på kraftigt slitage på bromsdelarna.
- 5) Kontrollera knapparna på den trådbundna fjärrkontrollen för att säkerställa att de fungerar korrekt.
- 6) Kontrollera skicket på isoleringen på strömkabeln, styrkabeln och kontrollboxen.
- 7) Kontrollera krokstiftet och kedjeändan för slitage och sprickor.

Obs: Eventuella skador måste repareras innan maskinen tas i bruk igen.

### **KROKINSPEKTION**

- Lång livslängd, högintensivt arbete eller överbelastning kan leda till krokskador. Vid kontroll av krokens tekniska skick, var särskilt uppmärksam på skador från frätande ämnen, deformationer, sprickor, vridning mer än 10° från centrum eller överdriven öppning av kroken.
- Kontrollera att spärren inte är skadad eller böjd och att den fungerar korrekt. Kontrollera fjädertrycket genom att trycka spärren mot krokens innervägg och låta spärren återgå till krokens spets. Om spärren inte fungerar korrekt, byt ut den.

### **KEDJEKONTROLL**

1) Kedjan bör bytas ut om den har något av följande defekter:

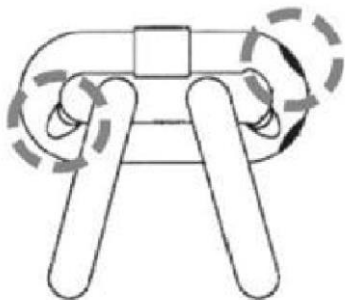
- materialförluster
- vridna länkar
- svetsning stänk
- korrosion
- sprickor
- deformation på grund av sträckning

Av säkerhetsskäl bör byte av en skadad kedja utföras av tillverkarens service eller en person med lämplig kvalifikation.

2) Smörj kedjan med kalcium-III-baserat fett var 200:e cykel. Kedjans livslängd är cirka 50 000 cykler.

### 3) Kedjekontroll med skjutmått:

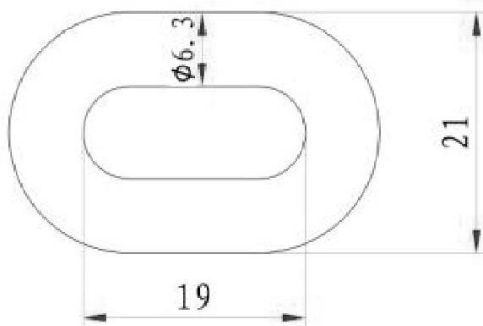
Lossa den del av kedjan som normalt skulle passera genom lyfthjulet och kontrollera länkens insida för tecken på slitage. Mät med ett skjutmått och notera materialets diameter på de punkter i länken där skadorna är synliga.



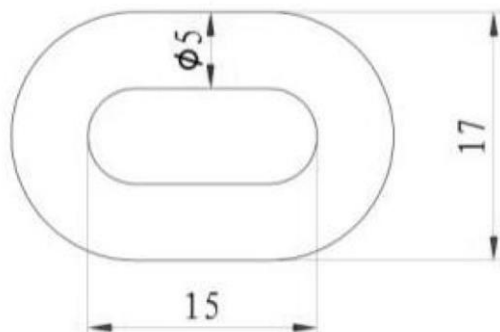
Mät sedan materialets diameter i samma område på en länk som normalt inte passerar genom lyfthjulet (t.ex. nära kedjans ände). Jämför de två mätningarna. Om diametern är 0,25 mm mindre eller mer måste kedjan bytas ut. Kedjan bör bytas ut av tillverkarens service eller en kvalificerad person.

Här är måtten på kedjelänkarna beroende på enhetens modell:

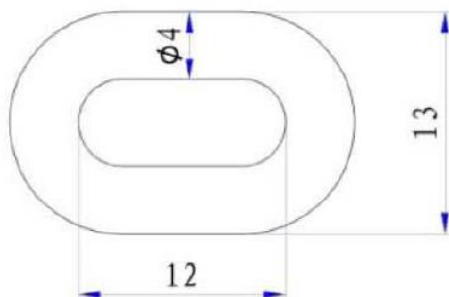
- **SBS-ECH-500/3**



- **SBS-ECH-300/3**



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



## SMÖRJNING

Kugghjulen är originalsmorda och kräver inget underhåll. Undantaget är när kugghjulen har tagits bort och fett har tagits bort.

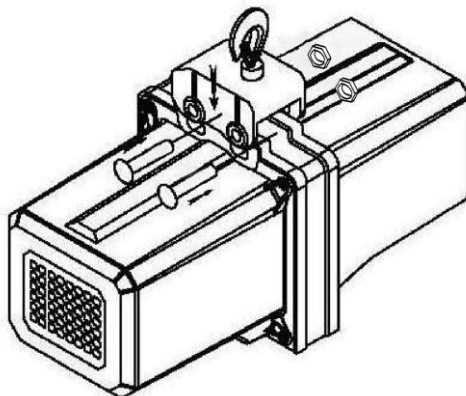
## LAGER

Maskinens lager är originalsmorda och kräver inte regelbunden smörjning. Om lagren har avfettats avsiktligt bör de smörjas med litiumfett.

## MONTERING AV ÖVERKROKEN

SBS-ECH-500/3 (Gäller endast)

- 1) Rikta in hålen i toppkrokblocket med hålen på vinschuset.
- 2) Sätt i bultarna genom hålen och säkra anslutningarna med muttrar.



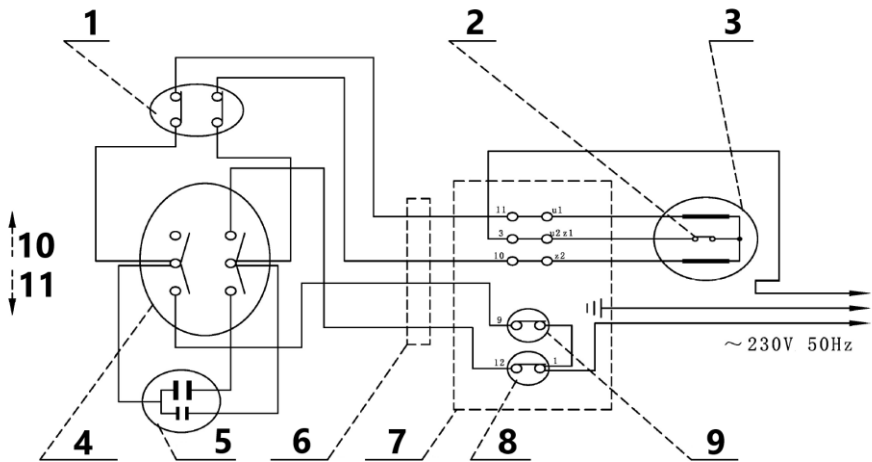
### **KASSERING AV BEGAGNAD APPARAT**

Vid slutet av utrustningens livslängd får produkten inte slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall, utan den ska lämnas till en samlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska apparater. Kontrollera symbolen på produkten, bruksanvisningen och förpackningen. Plastmaterialen som används i utrustningen kan återanvändas enligt deras märkning. Genom att välja att återvinna gör du en viktig insats för att skydda vår miljö.

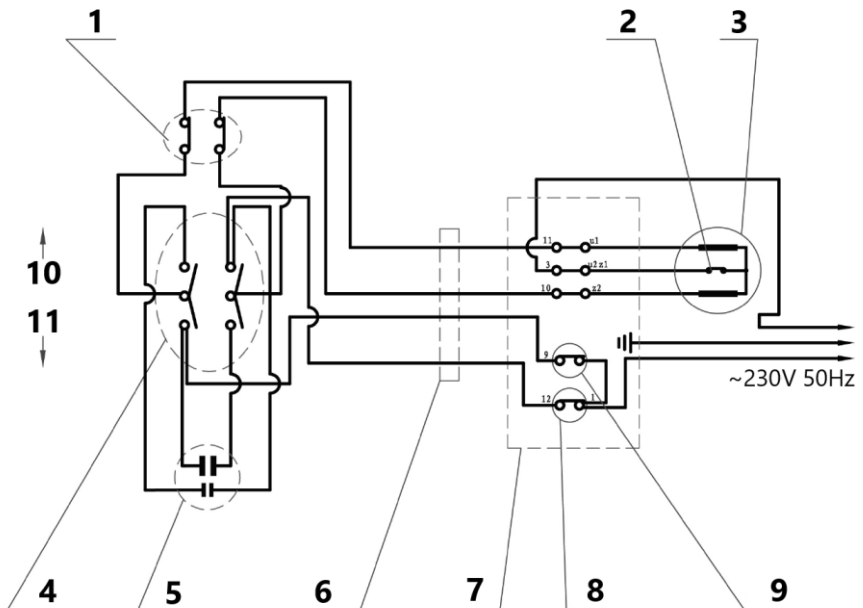
Din lokala myndighet informerar dig om lämplig återvinningsstation för begagnade apparater.

### 3.5. Elschema

SBS-ECH-300/3



SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



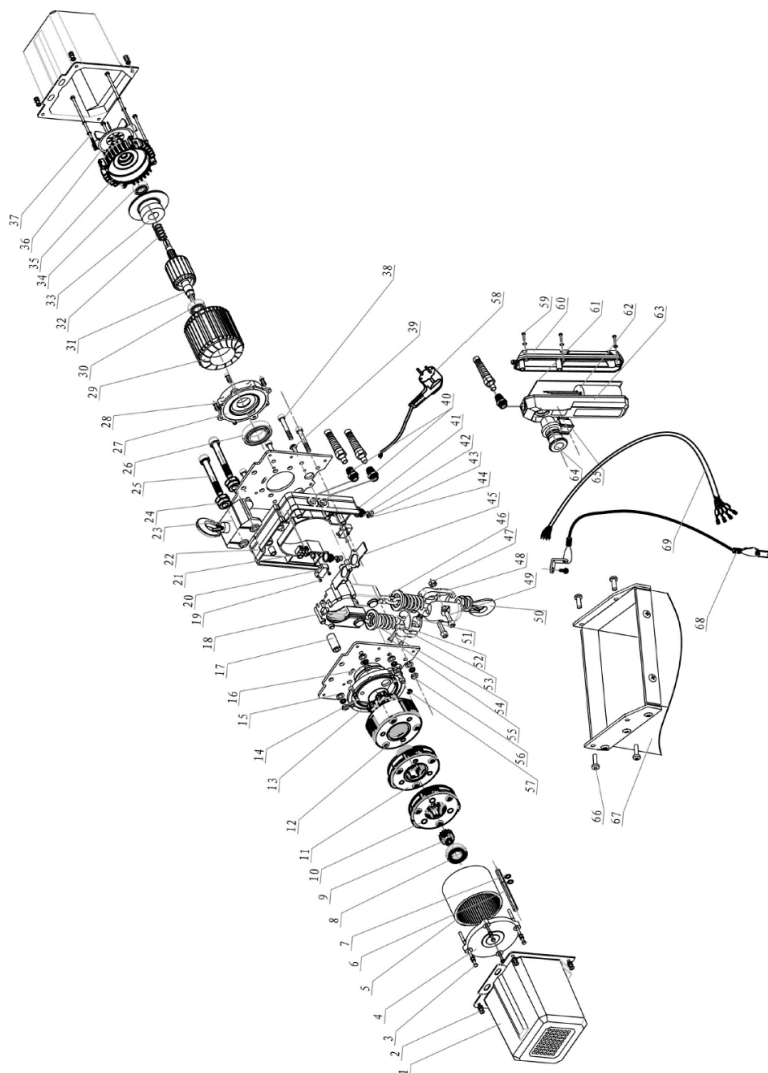
SE

---

- 1 - Nödstopp
- 2 - Skydd mot överhettning
  - 3 - Motor
  - 4 - Brytare
  - 5 - Kondensator
  - 6 - Styrkabel
  - 7 - Styrbox
- 8 - Gränslägesbrytare för nedåtgående rörelse
- 9 - Gränslägesbrytare för uppåtgående rörelse
  - 10 - Upp
  - 11 - Ned

## 3.6. Monteringsritningar

### SBS-ECH-500/3 Sprängskiss av modellen



### SBS-ECH-500/3 Reservdelslista för modellen

Nr.	Delens namn	Antal
1	Flätkåpa	2
2	M6 * 12 kryssskruv	8

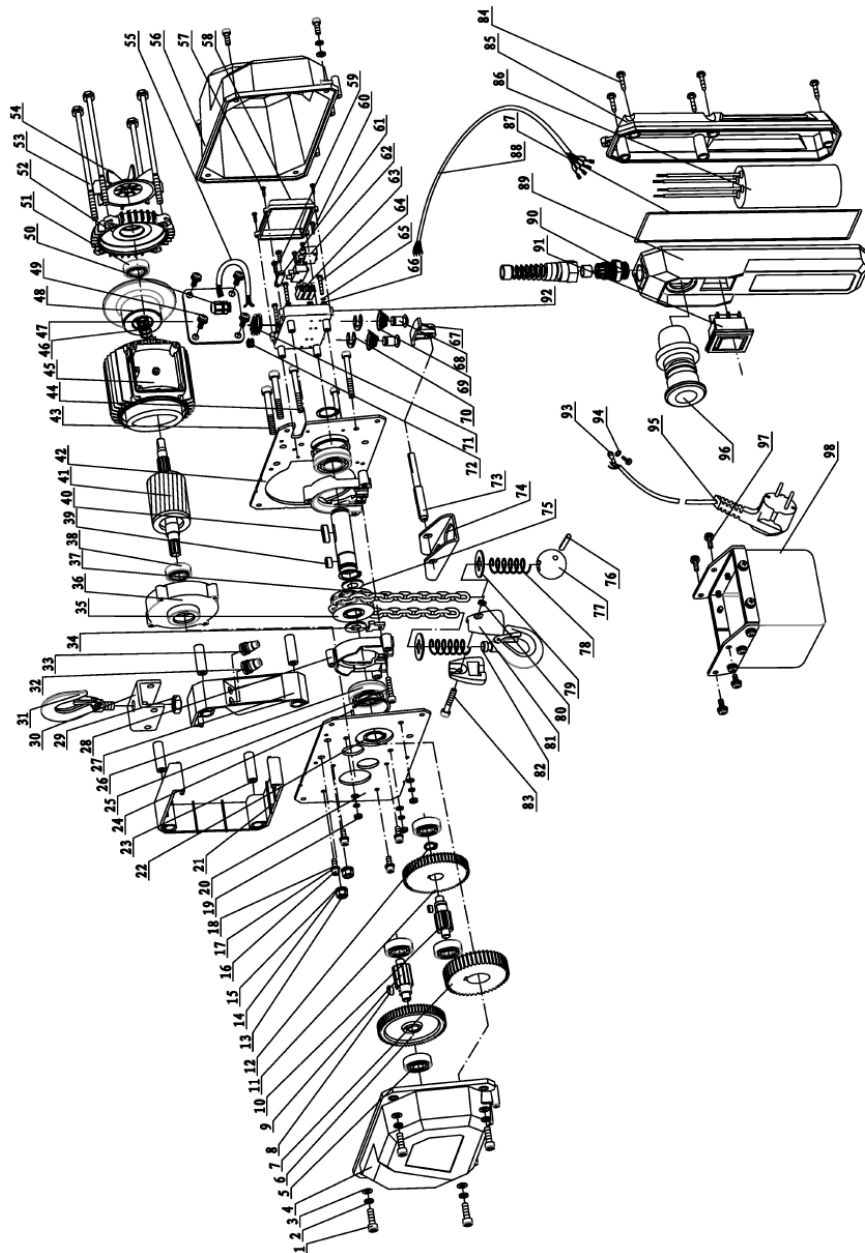
## SE

	Plattbricka M6	
	Fjäderbricka M6	
3	M6 * 85 sexkantsbult	4
	Plattbricka M6	
	Fjäderbricka M6	
4	Bakre kåpa för reduktionsväxel	1
5	Kuggkrans	1
6	Sexkantig drivaxel	1
7	Axelhållring M8	2
8	Spårkullager 6002-2RS	1
9	Huvuddrivhjul	1
10	Planethjul av första graden	1
11	Planethjul av andra graden	1
12	Planethjul av tredje graden	1
13	Kugghjulsfläns	1
14	M6 * 14 sexkantsskruv	4
	Plattbricka M6	
	Fjäderbricka M6	
15	Platta	2
16	Stor nylonlagerbussning	1
17	Sexkantig förbindningshylsa	1
18	Kedjestyrning	2
19	Självgångande skruv med kryssskruv ST2.9 * 14.7	6
20	Gränslägesbrytare	2
21	Koppling	1
22	Stödram	1
23	Krok (överst)	1
24	Låsmutter M10	2
25	sexkantsskruv M10x75	2
26	Spårkullager 6007-2RS	1
27	Främre motorkåpa	1
28	M6x12 sexkantsskruv	4
	Plattbricka M6	
	Fjäderbricka M6	
29	Stativ	1
30	Spårkullager 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Bromsfjäder	1
33	Bromsdelssats	1
34	Spårkula Lager 6202-2RS	1

## SE

35	Motorns bakre kåpa	1
36	Fläktblad	1
37	Sexkantsbult M5x135	4
38	M8 * 55 insexskruv	6
39	Spindel med platt huvud	1
40	Kabelklämma (tjock)	1
	Kabelklämma (tunn)	2
41	Gränslägesbrytarens spindelkåpa	2
42	Gränslägesbrytarens fjäder	2
43	Gränslägesaxel	2
44	6 mm E-ring	2
45	Gränslägesbrytarspark	2
46	Kedja	1
47	M8 låsmutter	2
48	Hakblock	2
49	M8 * 30 insexskruv	2
50	Hak (nedre)	1
51	M6 låsmutter	2
52	Fjäder	2
53	Kedjemonteringsblock	2
54	Packning	2
55	M6 * 30 insexskruv	2
56	Sexkantsmutter M8	6
	Fjäderbricka M8	
	Plattbricka M8	
57	5mm E-ring	1
58	Kontakt	1
59	Stjärnskruv ST4.2 * 18	5
	Liten bricka d4	
60	Bakre lock på fjärrkontrollen	1
61	Pilotpackning	1
62	Kondensator	1
63	Främre lock på fjärrkontrollen	1
64	Nödstopp	1
65	Riktningsbrytare	1
66	M5 * 16 insexskruv	4
67	Kedjepåse	1
68	Vajer	1
69	Styrkabel	1

SBS-ECH-300/3 sprängskiss av modellen



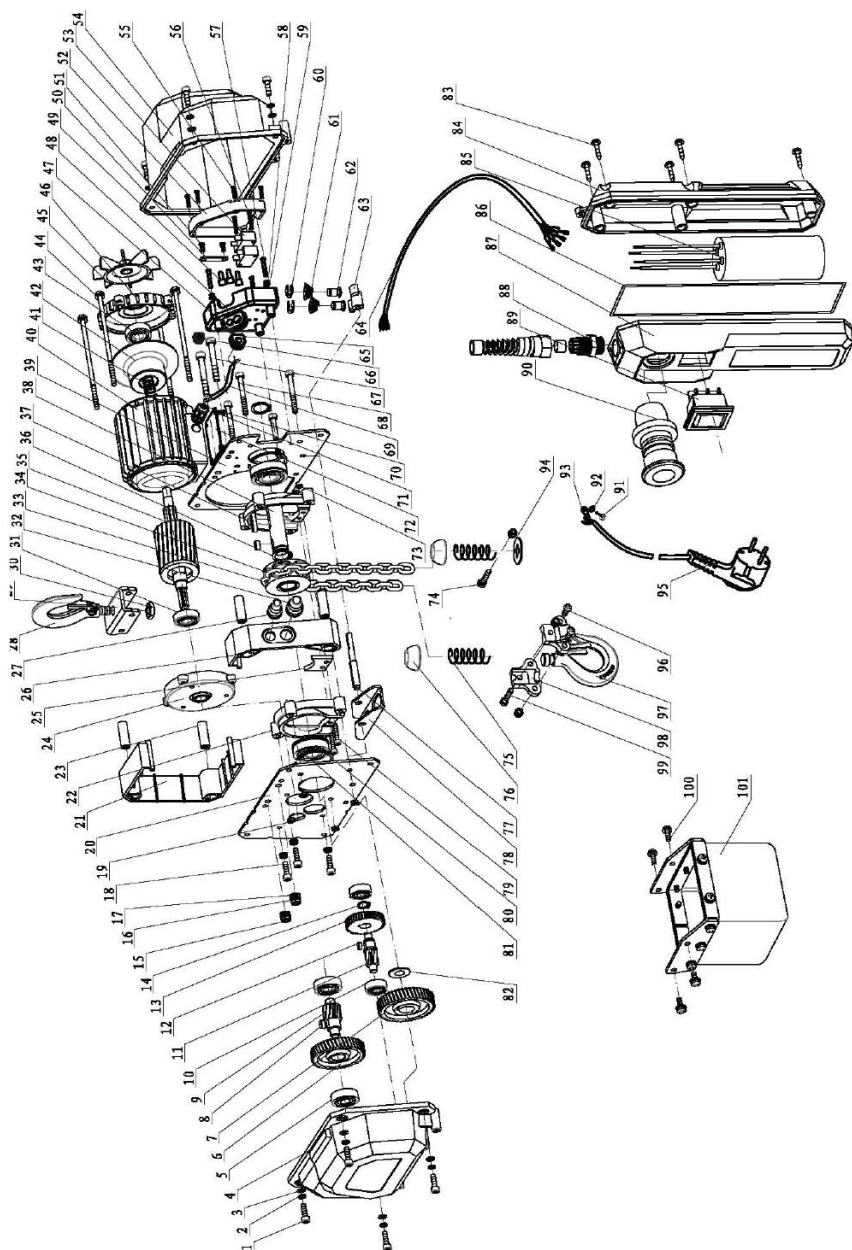
## SBS-ECH-300/3 Modellens reservdelslista

Nr.	Delens namn	Styck k	Nr.	Delens namn	Styck
1	Insexskruv	8	50	Kabelklämma	1
2	Fjäderbricka	11	51	Lager	1
3	Normal bricka	11	52	Motorns bakre lock	1
4	Hölje	1	53	Sexkantsskruv	4
5	Lager	4	54	Fläktblad	1
6	Kugghjul i växellådans andra steg	1	55	Vajer	1
7	Kugghjul i växellådans tredje steg	1	56	Hölje	1
8	Platt stift	2	57	Självgående skruv med krysshylsa	4
9	Andra växelns axel	1	58	Anslutningslåda	1
10	Första växelns axel	1	59	Självgående skruv med krysshylsa	4
11	Kugghjul i växellådans första steg	1	60	Självgående skruv med krysshylsa	5
12	Axellåsring	1	61	Tryckplatta	1
13	Tunna sexkantmuttrar	2	62	Gränslägesbrytare	2
14	Fjäderbricka	2	63	Kopplingsblock	1
15	Normal bricka	2	64	Insexskruv	4
16	Insexskruv	4	65	Fjäderbricka	4
17	Fjäderbricka	4	66	Normal bricka	4
18	Normal bricka	4	67	Tryckspak för gränsbrytaren	1
19	Tunn sexkantsmutter	3	68	Gränsbrytarstift	2
20	Platta	1	69	Gränsbrytarfjäder	2
21	Höger lock	1	70	E-ring	2
22	Axellåsring	3	71	Kabelskydd	1
23	Stödelement	4	72	Jordningslock	1
24	Axellåsring	2	73	Begränsningshävarmsaxel	1
25	Sexkantsskruv	1	74	Begränsningshävarm	1
26	Lager	2	75	Normal bricka	2

## SE

27	Vänster lock	1	76	Fjäderstift	1
28	Kedjeskydd	2	77	Kedjemonteringsblock	1
29	Tunn sexkantsmutter	1	78	Fjäder	2
30	Hakbas	1	79	Lock	2
31	Krok	1	80	Låsmutter	1
32	Styrkabelskydd	1	81	Krokblock	2
33	Nätkabelskydd	1	82	Krok	1
34	Skiljevägg	1	83	Sexkantsskruvar	1
35	Kedjehjul	1	84	Självgående skruv med krysshylsa	7
36	Främre motorskydd	1	85	Bakre skydd på fjärrkontrollen	1
37	Kedja	1	86	Kondensator	1
38	Lager	1	87	Pilotpackning	1
39	Platt stift	1	88	Styrkabel	1
40	Platt stift	1	89	Främre skydd på fjärrkontrollen	1
41	Rotor	1	90	Kabelskydd	1
42	Motorplatta	1	91	Riktningbrytare	1
43	Sexkantsskruv	2	92	Bas på kopplingsboxen	1
44	Sexkantsskruv	4	93	Jordningsterminal	1
45	Stativ	1	94	Packning	1
46	Bromsfjäder	1	95	Kontakt	1
47	Motorkabelskydd	1	96	Nödstop	1
48	Bromssats	1	97	Sexkantsskruv	4
49	Krysshylsskruvar	5	98	Kedjepåse	1

## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Sprängskiss av modellerna



## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Dellista för modellerna

Nr.	Delens namn	Styck	Nr.	Delens namn	Styck
1	Sexkantsskruv	8	52	Kopplingsbox	1
2	Fjäderbricka	11	53	Gränslägesbrytare	2
3	Normal bricka	11	54	Hölje	1
4	Hölje	1	55	Självgängande skruv med krysshylsa	5
5	Lager	2	56	Självgängande skruv med krysshylsa	2
6	Kugghjul i växellådans andra steg	1	57	Sexkantsskruv	3
7	Kugghjul i växellådans tredje steg	1	58	Fjäderbricka	3
8	Platt stift	1	59	Normal bricka	3
9	Andra växels axel	1	60	E-ring	2
10	Lager	2	61	Gränslägesbrytarens fjäder	2
11	Första växels axel	1	62	Gränslägesbrytarens stift	2
12	Platt stift	1	63	Tryckspak på gränsbrytaren	1
13	Kugghjul i växellådans första steg	1	64	Styrkabel	1
14	Axellåsring	1	65	Motorkabelskydd	1
15	Tunn sexkantsmutter	2	66	Jordningsskydd	1
16	Fjäderbricka	2	67	Sexkantsskruv	2
17	Normal bricka	2	68	Sexkantsskruv	4
18	Sexkantsskrivar	3	69	Kabel	1
19	Sexkantsmutter	8	70	Kabelklämma	1
20	Platta	1	71	Insexskruv	4
21	Höger kåpa	1	72	Motorkåpa	1
22	Kedjekåpa	2	73	Sexkantsmutter	2
23	Stödelement	4	74	Insexskruv	1
24	Främre motorkåpa	1	75	Fjäder	2
25	Skiljevägg	1	76	Lock	2
26	Vänster kåpa	1	77	Axel för begränsarspak	1

## SE

27	Nätsladdskåpa	1	78	Begränsarspak	1
28	Krok	1	79	Insexskruv	2
29	Krokbas	1	80	Lager	2
30	Tunn sexkantsmutter	1	81	Axellåsningsring	2
31	Lager	1	82	Tjock bricka	1
32	Styrkablarskydd	1	83	Självgängande skruv med krysshylsa	5
33	Kedjehjul	1	84	Fjärrkontrollens bakre skydd	1
34	Kedja	1	85	Kondensator	1
35	Rotor	1	86	Pilotpackning	1
36	Axellåsningsring	2	87	Fjärrkontrollens främre skydd	1
37	Platt stift	1	88	Kabelklämma	1
38	Kedjeaxel	1	89	Riktningbrytare	1
39	Motorplatta	1	90	Nödstopp	1
40	Stativ	1	91	Insexskruv	1
41	Bromsfjäder	1	92	Packning	1
42	Bromssats	1	93	Jordningsterminal	1
43	Lager	1	94	Lock	2
44	Sexkantsskruv	4	95	Kägla	1
45	Fläktblad	1	96	Insexskruv	2
46	Motorns bakre skydd	1	97	Krok	1
47	Kabelskydd	1	98	Krokblock	1
48	Anslutningsboxens bas	1	99	Sexkantsskruv	1
49	Kabelskydd	3	100	Insexskruv	1
50	Tryckplatta	1	101	Kedjepåse	1
51	Självgängande skruv med krysshylsa	2			



Este Manual do Usuário foi traduzido por meio de tradução automática. Fizemos todos os esforços para garantir a precisão da tradução, mas observe que as traduções automáticas não são perfeitas e não se destinam a substituir tradutores humanos. A versão oficial do Manual do Usuário está em inglês. Quaisquer diferenças entre a versão traduzida e o original em inglês não são juridicamente vinculativas. Caso tenha alguma dúvida sobre a precisão da tradução, consulte a versão em inglês, que é a referência oficial. Versões em outros idiomas estão disponíveis mediante solicitação pelo e-mail [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Dados técnicos

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro	
Nome do produto	Talha elétrica de corrente	
Modelo	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Tensão de alimentação [V~] / Frequência [Hz]	230 / 50	
Eletricidade [A]	2,4	1,7
Potência nominal [W]	540	410
Carga máxima de trabalho [kg]	500	300
Velocidade de elevação [m/min]	2,8	3
Classe de isolamento	B	
Classe de proteção IP	IP54	
Ciclo de trabalho	ED 25%	
Relação de transmissão	137:1	119:1
Temperatura ambiente durante a operação do dispositivo [°C]	0-40	
Classe de elevação	A2	
Altura de elevação [m]	5	
Resistência à tração [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	

Diâmetro da seção transversal de um elo da corrente [mm]	6,3	5
Dimensões [largura x profundidade x altura; mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Peso [kg]	18,50	14

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro	
Nome do produto	Talha elétrica de corrente	
Modelo	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Tensão de alimentação [V~] / Frequência [Hz]	230 / 50	
Eletricidade [A]	1	
Potência nominal [W]	205	
Carga máxima de trabalho [kg]	150	
Velocidade de elevação [m/min]	4	2,3
Classe de isolamento	B	
Classe de proteção IP	IP54	
Ciclo de trabalho*	ED 25%	
Relação de transmissão	124:1	
Temperatura ambiente durante a operação do dispositivo [°C]	0-40	
Classe de elevação	A2	
Altura de elevação [m]	5	
Resistência à tração [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Diâmetro da seção transversal de um elo da corrente [mm]	4	
Dimensões [largura x profundidade x altura; mm]	225 x 180 x 215	
Peso [kg]	9	8

\* O ciclo de trabalho informa Quanto tempo a máquina pode funcionar em um período de 10 minutos. Um ciclo de 25% significa que a máquina pode funcionar por 2 minutos e 30 segundos e, em seguida, deve esfriar em tempo ocioso por 7 minutos e 30 segundos.







# 1. Descrição geral








Este manual destina-se a auxiliá-lo na utilização segura e confiável. O produto foi projetado e fabricado rigorosamente de acordo com as especificações técnicas, utilizando a mais recente tecnologia e componentes, mantendo os mais altos padrões de qualidade.

**LER ATENTAMENTE E COMPREENDER ESTE MANUAL  
ANTES DE INICIAR OS TRABALHOS.**

Para garantir uma operação longa e confiável do dispositivo, certifique-se de operá-lo e mantê-lo adequadamente, de acordo com as diretrizes deste manual de instruções. Os dados técnicos e as especificações constantes deste manual estão atualizados. O produtor reserva-se o direito de efetuar alterações relacionadas com a melhoria da qualidade. Considerando a evolução da técnica e as possibilidades de limitação do ruído, o aparelho foi projetado e construído de modo a limitar o risco da emissão de ruído ao nível mais baixo.

## Explicação dos símbolos

	Este produto cumpre os requisitos das normas de segurança adequadas.
	Leia as instruções antes de utilizar.
	Produto reciclável.
	CUIDADO! ou AVISO! ou LEMBRE-SE! que descrevem uma determinada situação (sinal de aviso geral).
	Usar proteção auditiva. A exposição ao ruído pode provocar perda auditiva.
	Use proteção para a cabeça.

	Use calçado de proteção.
	CUIDADO! Risco de choque elétrico!
	CUIDADO! Elementos giratórios!
	CUIDADO! Perigo de esmagar as mãos!!
	CUIDADO! Peso suspenso!
	Para usar apenas no interior de uma divisão.
	CUIDADO! Certifique-se de que as pessoas presentes estejam a uma distância segura da área de trabalho.



**CUIDADO!** Os desenhos deste manual servem apenas para fins ilustrativos e, em alguns pormenores, podem diferir do produto real.

## 2. Segurança da utilização



**ATENÇÃO!** Ler todos os avisos e instruções de segurança. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves ou morte.

O termo "dispositivo" ou "produto" nos avisos e na descrição do manual refere-se a: Talha elétrica de corrente.

---

## 2.1. Segurança elétrica

- a) A ficha do dispositivo tem de combinar com a tomada. Não alterar a ficha de nenhum modo. A ficha original e uma tomada que combine reduzem o risco de choque elétrico.
- b) Evitar tocar em elementos com ligação à terra, como tubos, aquecedores, fornos e frigorífico. Existe o risco aumentado de choque elétrico quando o corpo está ligado à terra e toca no dispositivo exposto à ação direta de chuva, superfície molhada e funcionamento num ambiente húmido. A entrada de água no dispositivo aumenta o risco de danos e choque elétrico.
- c) Não tocar no aparelho com as mãos molhadas ou húmidas.
- d) Não se pode usar o fio de forma incorreta. Nunca o utilize para transportar o aparelho ou para retirar a ficha de uma tomada. Manter o fio longe de fontes de calor, óleo, ponta afiadas ou peças móveis. Os fios danificados ou entrelaçados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) Se a utilização do aparelho num ambiente húmido não puder ser evitada, deve ser aplicado um dispositivo de corrente residual (RCD). A utilização de um DR reduz o risco de choque elétrico.
- f) Não utilize o dispositivo se o cabo de alimentação estiver danificado ou apresentar sinais óbvios de desgaste. O cabo de alimentação danificado deve ser substituído por um eletricista qualificado ou pela assistência técnica do produto.
- g) Para evitar choques elétricos, não mergulhe o cabo, a ficha ou o aparelho em água ou outros líquidos. Não utilizar o aparelho em superfícies molhadas.
- h) **ATENÇÃO – PERIGO DE VIDA!** Durante a limpeza ou utilização do dispositivo não é permitido mergulhá-lo em água ou noutros líquidos.
- i) Não se deve usar o dispositivo em divisões com muita humidade / nas imediações próximas de um depósito de água!
- j) A tomada elétrica à qual a unidade será conectada deve ter um fio terra.
- k) O sistema elétrico ao qual a unidade está conectada deve estar equipado com um fusível de 10 A ou um disjuntor de sobrecorrente de 10 A.

---

## 2.2. Segurança no local de trabalho

- a) Mantenha a área de trabalho organizada e bem iluminada. A desordem ou má iluminação podem provocar acidentes. É necessário prever, observar o que se faz e manter o bom senso durante a utilização do dispositivo.
- b) Não usar o dispositivo numa zona com risco de explosão, por exemplo, na presença de líquidos inflamáveis, gases ou póis.
- c) No caso de haver um dano ou irregularidade no funcionamento do dispositivo, é necessário desligá-lo imediatamente e informar uma pessoa autorizada.
- d) Em caso de dúvida sobre o funcionamento do dispositivo, entre em contato com o serviço técnico do fabricante.
- e) A reparação do produto apenas pode ser feita pela assistência técnica do produtor. Não tentar efetuar reparações por conta própria!
- f) Em caso de incêndio, utilize um extintor de pó ou de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) (um extintor destinado a ser utilizado em aparelhos elétricos sob tensão) para o apagar.
- g) Crianças ou pessoas não autorizadas não são permitidas na área de trabalho. (A desatenção pode resultar na perda de controle da unidade.)
- h) Manter as instruções de utilização com vista à posterior utilização. No caso do dispositivo ser entregue a terceiros, é necessário entregar com este as instruções de utilização.
- i) Guardar os elementos da embalagem e as pequenas peças de montagem num local não acessível às crianças.
- j) Manter o aparelho afastado de crianças e animais.
- k) Se este dispositivo for utilizado em conjunto com outro equipamento, as restantes instruções de utilização também devem ser seguidas.



**Lembrete!** Quando utilizar o aparelho, proteja as crianças e outras pessoas que se encontrem nas proximidades.

## 2.3. Segurança pessoal

- a) Não opere este dispositivo se estiver cansado, doente ou sob influência de álcool, drogas ou medicamentos que possam prejudicar sua capacidade de operá-lo.

- 
- b) A máquina pode ser usada por pessoas fisicamente aptas, capazes de o usar e devidamente formadas, que leram as presentes instruções e foram formadas em segurança e higiene no trabalho.
  - c) A máquina não se destina a ser usada por pessoas (incluindo crianças) com funções psíquicas, sensoriais e mentais limitadas ou sem a experiência e/ou conhecimentos adequados, a menos que sejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou tenham recebido desta indicações sobre como usar a máquina.
  - d) Tenha cuidado e bom senso ao operar este dispositivo. Um momento de distração durante o trabalho pode provocar lesões corporais graves.
  - e) É necessário usar os meios de proteção pessoal exigidos para a utilização do dispositivo descritos no ponto 1 da explicação dos símbolos. A utilização de meios de proteção pessoal certificados adequados reduz o risco de lesões.
  - f) Para evitar o acionamento acidental, certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de ligar à fonte de alimentação.
  - g) Não se deve sobrestimar as suas possibilidades. Manter o equilíbrio do corpo durante todo o funcionamento. Isto permite um melhor controlo do dispositivo em situações inesperadas.
  - h) Não usar roupas largas ou jóias. Manter o cabelo, vestuário e luvas longe das peças móveis. Roupas largas, joias ou cabelos longos podem ficar presos nas peças móveis.
  - i) É necessário eliminar todas as ferramentas de regulação ou chaves antes de ligar o dispositivo. As ferramentas ou chaves deixadas na peça giratória do dispositivo pode provocar lesões no corpo.
  - j) O dispositivo não é um brinquedo. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brinquem com o aparelho.

## 2.4. Utilização segura do dispositivo

- a) Não sobrecarregar o aparelho. Usar ferramentas adequadas a determinada aplicação. Um produto corretamente selecionado fará um trabalho melhor e mais seguro para o qual foi projetado.
- b) Não se deve usar o dispositivo quando o interruptor ON/OFF não funcionar devidamente (não liga e não desliga). Os dispositivos que não podem ser

---

controlados pelo interruptor são perigosos, não podem funcionar e têm de ser reparados.

- c) Antes de efetuar a regulação, limpeza e manutenção do dispositivo é necessário desligá-lo da corrente. Este meio de precaução reduz o risco de acionamento acidental.
- d) Quando não estiver a ser utilizado, guarde-o num local seguro, longe do alcance de crianças e de pessoas não familiarizadas com o dispositivo e que não tenham lido o manual do utilizador. O aparelho pode constituir um perigo nas mãos de utilizadores inexperientes.
- e) Manter o produto em bom estado técnico. Antes de cada funcionamento, verificar se não há danos gerais ou nos elementos móveis (peças e elementos rachados ou todos os outros estados que possam influir no funcionamento seguro do dispositivo). Se danificado, repare o dispositivo antes do uso.
- f) Manter o aparelho fora do alcance das crianças.
- g) A reparação e manutenção do produto deve ser efetuada por pessoas qualificadas, usando apenas peças sobresselentes originais. Isto garante uma utilização segura.
- h) Para garantir a integridade funcional projetada do dispositivo, não se deve eliminar a cobertura instalada em fábrica, nem desaparafusar os parafusos.
- i) Durante o transporte e transferência do dispositivo do local de armazenamento para o local de utilização é necessário ter em conta as normas de segurança e higiene no trabalho em trabalhos de transporte manual em vigor no país onde os dispositivos são usados.
- j) Devem evitar-se situações em que o dispositivo para durante o funcionamento devido a uma grande sobrecarga. Isto pode provocar o sobreaquecimento dos elementos propulsores e, como consequência, danos no dispositivo.
- k) Não se pode tocar nas peças ou acessórios móveis, a menos que o dispositivo tenha sido desligado da corrente.
- l) É necessário limpar regularmente o dispositivo para que não haja depósitos permanentes de sujidade.
- m) O dispositivo não é um brinquedo. A limpeza e manutenção não podem ser efetuadas por crianças sem a supervisão de uma pessoa adulta.
- n) É proibido mexer na construção do dispositivo para alterar os seus parâmetros ou construção.

- 
- o) Manter o dispositivo longe de fontes de fogo e calor.
  - p) Não se podem tapar as aberturas de ventilação do dispositivo!
  - q) É proibido usar a unidade para transportar pesos que excedam sua carga máxima.
  - r) Não permita que pessoas ou animais fiquem sob cargas suspensas.
  - s) É proibido transportar a carga por meio da unidade sobre pessoas ou animais.
  - t) É proibido transportar pessoas ou animais por meio desta unidade.
  - u) Ao transportar com a unidade, evite choques, impactos e mudanças bruscas de velocidade. Isso reduzirá o risco de queda da carga de uma altura.
  - v) Antes de suspender a carga, certifique-se sempre de que o espaço em que ela será transportada esteja livre de obstruções.
  - w) As pessoas presentes devem ser avisadas sobre a operação do equipamento e devem permanecer a uma distância segura da carga.
  - x) É preciso ter sempre muita atenção à carga.
  - y) É proibido deixar carga suspensa sem supervisão.
  - z) É necessário evitar situações em que a carga possa baloiçar-se.
  - aa) É proibido efetuar trabalhos mecânicos ou semelhantes (soldar, cortar, etc.) sobre a carga suspensa.
  - bb) A queda da carga pode provocar lesões ou morte.
  - cc) É proibido passar ou estar por baixo da carga suspensa (e nas suas proximidades).
  - dd) Ao utilizar a máquina, é proibido puxar a corrente em qualquer direção que não seja ao longo do trilho. Puxar para os lados pode danificar o dispositivo.
  - ee) Não use força excessiva nem sacuda o cabo se encontrar resistência.
  - ff) Evite sequências de ligar/desligar em intervalos muito curtos.
  - gg) Certifique-se de que o equipamento se mova na direção especificada pelos controles.
  - hh) Desconecte a unidade da fonte de alimentação quando não estiver em uso.
  - ii) Não mova cargas presas ao solo ou bloqueadas por outros objetos.

- 
- jj) As cargas devem ser levantadas do solo na menor velocidade possível.
  - kk) A carga permitida é constante e não depende da posição em que a carga é colocada.
  - ll) O dispositivo não foi projetado para operação contínua. Observe o ciclo de operação do dispositivo.
  - mm) Se o equipamento for usado em ambientes ruidosos, o operador deve usar proteção auditiva.
  - nn) O nível de pressão sonora ponderado A na estação do operador é inferior a 78 dB.
  - oo) A temperatura ambiente na área de operação deve estar entre 0 e 40 °C.
  - pp) Certifique-se sempre de que a carga esteja presa de forma adequada e segura ao gancho.
  - qq) Mantenha sempre uma distância segura da carga e da corrente.
  - rr) Não use interruptores de limite como itens de parada de rotina. Eles são apenas dispositivos de emergência.
  - ss) Não arraste cargas no solo.
  - tt) Mantenha sempre uma distância segura da carga e da corrente.
  - uu) Não use a máquina com uma corrente torcida, emaranhada, danificada ou desgastada.
  - vv) Não levante a carga até que ela esteja em uma posição central sob a máquina.
  - ww) É proibido estender ou reparar a corrente. Uma corrente danificada deve ser substituída por uma nova na oficina de assistência técnica do fabricante.
  - xx) Proteja a máquina e a corrente contra respingos de solda ou outros contaminantes nocivos.
  - yy) Não trabalhe com a máquina se a corrente não puder formar uma linha reta do corpo da máquina até o gancho preso à carga.
  - zz) Não utilize a corrente como eslinga e não a enrole em volta da carga.
  - aaa) Não exerça qualquer pressão na ponta do gancho ou na trava do gancho.
  - bbb) Não opere a corrente além dos seus limites de movimento.

- ccc) A carga deve ser equilibrada de modo a não inclinar durante o transporte e não cair do seu suporte.
- ddd) Verifique regularmente se os interruptores de limite do dispositivo estão a funcionar corretamente.
- eee) Antes de cada operação de elevação, verifique o funcionamento do travão aplicando tensão à corrente.
- fff) A máquina deve ser regularmente controlada e as peças danificadas ou gastas devem ser substituídas por novas pela assistência técnica autorizada.



**CUIDADO! Apesar do dispositivo ter sido projetado para ser seguro, possuir os meios de proteção adequados e apesar da utilização de elementos adicionais de proteção do utilizador, continua a existir o pequeno risco de acidente ou de lesões durante o funcionamento do dispositivo. Mantenha-se alerta e use o bom senso quando utilizar o dispositivo.**

### 3. Instruções de utilização

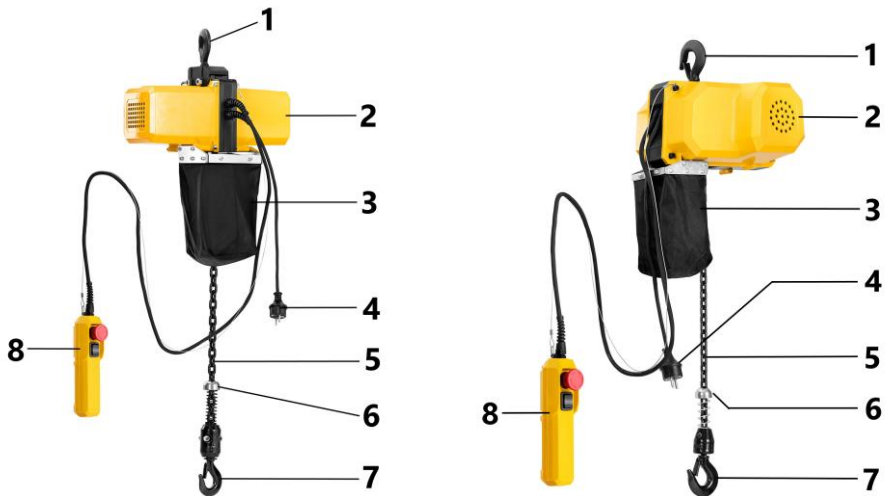
A máquina destina-se exclusivamente à elevação e descida vertical de cargas soltas no local de trabalho. O peso da carga durante a elevação não pode ultrapassar a carga permitida indicada. A máquina pode ser utilizada em fábricas, quintas, estaleiros de construção, para a montagem de equipamentos e para carga e descarga de mercadorias. É proibida a utilização da máquina em ambientes corrosivos e ambientes com uma atmosfera explosiva.

**A responsabilidade por todos os danos que ocorrerem como consequência da utilização não adequada é do utilizador.**

#### 3.1. Visão geral do produto

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Gancho de montagem

2 - Motor

3 - Saco para a ponta solta da corrente

4 - Ficha do cabo de alimentação

5 - Corrente

---

6 - Limitador de corrente

7 - Gancho

8 - Controlo remoto com fios

## 3.2. Preparação para usar

### MONTAGEM DO DISPOSITIVO

- Antes de montar a máquina no local de trabalho é necessário verificar se não está danificada. A estrutura utilizada para a suspensão deve ser capaz de suportar uma carga várias vezes superior à carga máxima permitida da máquina. Pendure a máquina no gancho de montagem.
- A suspensão inadequada da máquina pode causar sua queda, danos, ferimentos ou morte.
- É proibido montar a máquina em uma estrutura cuja capacidade de carga e resistência não possam ser verificadas.
- A responsabilidade pela montagem na estrutura de suporte e pela própria estrutura de suporte é do utilizador. Deve-se tomar cuidado especial ao fixar a máquina à estrutura de suporte, e todas as condições para uma operação segura devem ser garantidas para evitar perigos que resultem em possíveis ferimentos pessoais. A responsabilidade pela preparação das condições de montagem da máquina e pela própria montagem é do utilizador.
- Após a montagem da máquina, verifique se o gancho está montado corretamente e se a trava está fechada. Sempre verifique periodicamente a operação do freio ao levantar uma carga. Para fazer isso, use uma carga de teste (aproximadamente 10% da carga permitida) e levante e abaixe-a várias vezes para ter certeza de que ela não escorregará quando a elevação/abaixamento for interrompida.
- Deve ser possível desconectar o dispositivo da fonte de alimentação a qualquer momento. É necessário lembrar-se de que a alimentação elétrica do dispositivo deve corresponder aos dados indicados na placa de classificação!

### CONDIÇÕES AMBIENTES

A tabela a seguir mostra as condições ambientais permitidas sob as quais a máquina pode operar com segurança

Temperatura ambiente durante a operação do dispositivo [°C]	0 ~ 40
Humidade relativa [%]	< 85
Altitude [m acima do nível do mar]	< 1000
Temp. de transporte e armazenamento [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Utilização do dispositivo

#### CONTROLES DO EQUIPAMENTO

- 1) Verifique a Parada de Emergência. Se o interruptor de parada de emergência estiver pressionado, gire-o na direção das setas para permitir que a máquina opere.
- 2) Pressione o interruptor de acordo com a seta para cima para levantar a carga.
- 3) Pressione o interruptor de acordo com a seta para baixo para abaixar a carga.



- 4) Se a carga for levantada e o operador não parar a máquina cedo o suficiente, o disco de parada moverá a alavanca para cima e o interruptor de limite será ativado. A máquina cessará o movimento para cima.
- 5) Se a carga for abaixada e o operador não parar a máquina cedo o suficiente, o disco de limite inferior moverá a alavanca e o interruptor de limite será ativado. A máquina cessará o movimento para baixo.

- 6) Em caso de emergência, pressione o botão vermelho imediatamente para parar a máquina. Não é possível operar a máquina enquanto o interruptor de parada de emergência estiver pressionado.
- 7) Em caso de sobrecarga, a velocidade do guincho é visivelmente mais lenta, podem ocorrer solavancos ou a carga pode não ser levantada. Além disso, se o guincho estiver carregado acima da capacidade nominal, a embreagem pode fazer um ruído característico. Nesse caso, solte imediatamente o botão "Para cima" para parar a máquina e, em seguida, reduza o peso. Depois disso, a máquina pode funcionar novamente.

### 3.4. Limpeza e manutenção

- a) Antes de cada limpeza, regulação, substituição de peças e também quando o dispositivo não estiver a ser usado, é necessário retirar a ficha da rede e arrefecer totalmente o dispositivo.
- b) • Para limpar a superfície é necessário aplicar apenas produtos que não contenham substâncias abrasivas.
- c) • Depois de cada limpeza de todos os elementos, é necessário secá-los bem antes do dispositivo ser novamente usado.
- d) • O dispositivo deve ser guardado num local seco e fresco, protegido de humidade e de radiação solar direta.
- e) É proibido salpicar o dispositivo com um fluxo de água ou mergulhá-lo em água.
- f) É necessário ter atenção para não entrar água através das aberturas de ventilação da caixa.
- g) As aberturas de ventilação devem ser limpas com um pincel e ar comprimido.
- h) Realize inspeções regulares da unidade, verificando a aptidão técnica e quaisquer danos.
- i) Utilizar um pano macio para a limpeza.

#### **INSPEÇÕES PERIÓDICAS**

Para garantir uma operação segura e sem problemas, recomenda-se realizar inspeções técnicas regulares da máquina. Os intervalos entre as inspeções devem ser determinados individualmente, dependendo da carga e da intensidade de

---

trabalho a que a máquina é submetida. Aqui está uma lista de atividades e o intervalo de manutenção recomendado:

A cada seis meses:

- 1) Verificação do aperto correto dos parafusos.
- 2) Inspeção as peças internas quanto a desgaste, corrosão, rachaduras ou distorções no bloco de montagem do gancho, engrenagens, rolamentos, batente da corrente e gancho superior.
- 3) Verifique se há sinais externos de danos ou desgaste excessivo na roda de elevação. O alargamento e o aprofundamento das ranhuras podem fazer com que a corrente se mova nas ranhuras e fique presa entre a roda de elevação e a guia da corrente. Verifique se há desgaste ou rebarbas na guia da corrente no ponto em que a corrente entra no interior do guincho. Substitua quaisquer peças seriamente desgastadas ou danificadas.
- 4) Verifique se há sinais de desgaste excessivo nas peças do freio.
- 5) Verifique os botões no controle remoto com fio para garantir que estejam funcionando corretamente.
- 6) Verifique a condição do isolamento do cabo de alimentação, do cabo de controle e da caixa de controle.
- 7) Verifique se há desgaste e rachaduras no pino do gancho e na extremidade da corrente.

Observação: qualquer dano deve ser reparado antes de retornar a máquina ao serviço.

### **INSPEÇÃO DO GANCHO**

- Vida útil longa, trabalho de alta intensidade ou sobrecarga podem causar danos ao gancho. Ao verificar o estado técnico do gancho, preste atenção especial a danos causados por substâncias corrosivas, deformações, rachaduras, torção superior a 10° em relação ao centro ou abertura excessiva do gancho.
- Verifique se a trava não está danificada ou torta e se está funcionando corretamente. Verifique a pressão da mola pressionando a trava contra a parede interna do gancho e permitindo que a trava retorne à ponta do gancho. Se a trava não funcionar corretamente, substitua-a.

### **INSPEÇÃO DA CORRENTE**

1) A corrente deve ser substituída se apresentar algum dos seguintes defeitos:

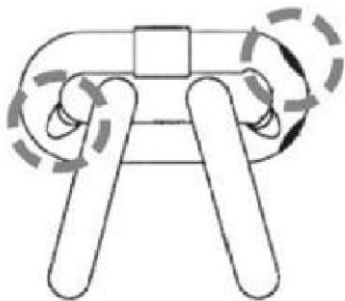
- perdas de material
- elos torcidos
- respingos de solda
- corrosão
- rachaduras
- deformação devido ao estiramento

Por razões de segurança, a substituição de uma corrente danificada deve ser realizada pelo serviço do fabricante ou por uma pessoa com qualificações adequadas.

2) Lubrifique a corrente com graxa à base de cálcio III a cada 200 ciclos. A vida útil da corrente é de aproximadamente 50.000 ciclos.

3) Controle da corrente com pinças:

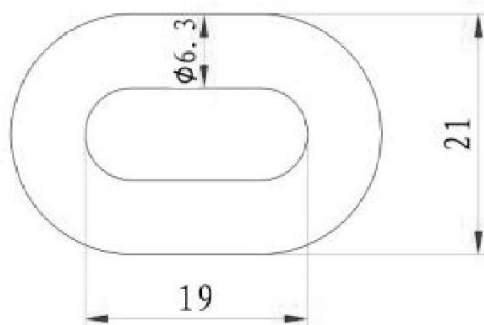
Afrouxe a parte da corrente que normalmente passaria pela roda de elevação e verifique se há sinais de desgaste no interior do elo. Meça com uma pinça e observe o diâmetro do material nos pontos do elo onde o dano é visível.



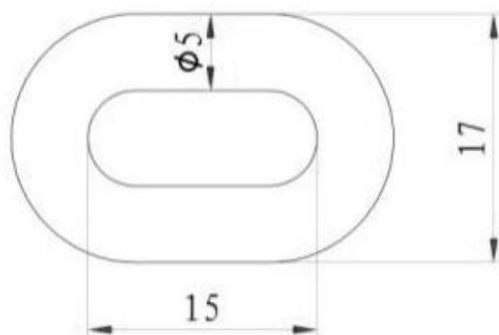
Em seguida, meça o diâmetro do material na mesma área em um elo que normalmente não passa pela roda de elevação (por exemplo, perto da extremidade da corrente). Compare as duas medições. Se o diâmetro for menor em 0,25 mm ou mais, a corrente deve ser substituída. A corrente deve ser substituída pelo serviço do fabricante ou por uma pessoa qualificada.

Aqui estão as dimensões dos elos da corrente, dependendo do modelo do dispositivo:

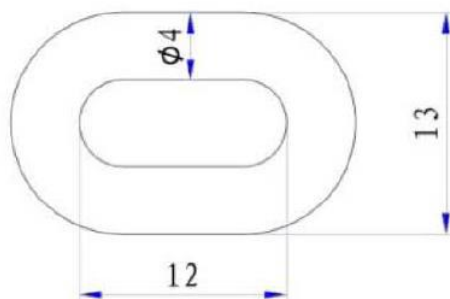
- SBS-ECH-500/3



- SBS-ECH-300/3



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



As engrenagens são lubrificadas originalmente e não requerem manutenção. A exceção é quando as engrenagens foram removidas e a graxa foi removida.

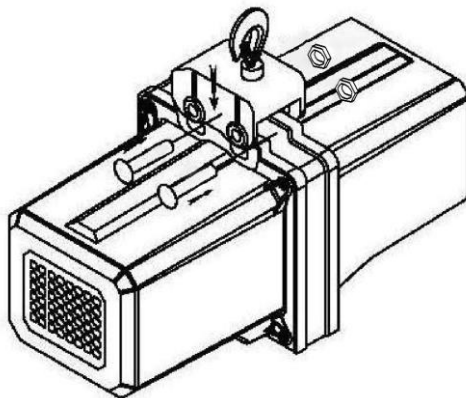
## **ROLAMENTOS**

Os rolamentos da máquina são lubrificadas originalmente e não requerem lubrificação regular. Se os rolamentos foram desengordurados propositalmente, eles devem ser lubrificadas com graxa de lítio.

## **INSTALAÇÃO DO GANCHO SUPERIOR**

SBS-ECH-500/3 (Aplica-se somente a)

- 1) Alinhe os furos do bloco do gancho superior com os furos da carcaça do guincho.
- 2) Insira os parafusos nos furos e fixe as conexões com porcas.



## **DESCARTE DE APARELHOS USADOS**

No fim do período de utilização, não é permitido eliminar o presente produto com o lixo doméstico normal, mas entregá-lo num ponto de recolha e reciclagem de dispositivos elétricos e eletrónicos. Verificar o símbolo no produto, no manual de instruções e na embalagem. As matérias usadas no dispositivo podem ser reaproveitados de acordo com a sua função. Ao optar por reciclar, está a dar um contributo significativo para a proteção do nosso ambiente.

Contactar as autoridades locais para obter informações sobre as instalações de reciclagem locais.



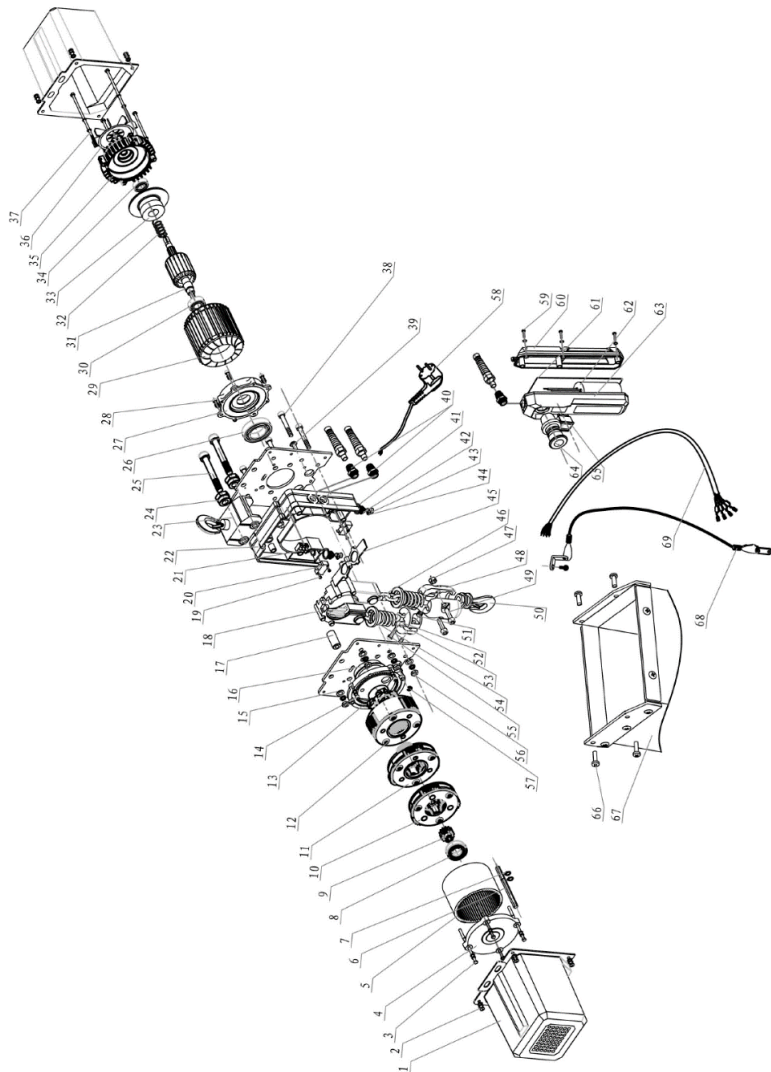
**PT**

---

- 1 - Parada de emergência
- 2 - Proteção contra superaquecimento
  - 3 - Motor
  - 4 - Interruptor
  - 5 - Capacitor
  - 6 - Cabo de controle
  - 7 - Caixa de controle
- 8 - Interruptor de fim de curso de movimento para baixo
- 9 - Interruptor de fim de curso de movimento para cima
  - 10 - Para cima
  - 11 - Para baixo

### 3.6. Desenhos de montagem

#### SBS-ECH-500/3 Vista explodida do modelo



#### SBS-ECH-500/3 Lista de peças do modelo

Nº.	Nome da peça	Quantidade
1	Tampa do ventilador	2
2	Parafuso sextavado interno M6 * 12	8

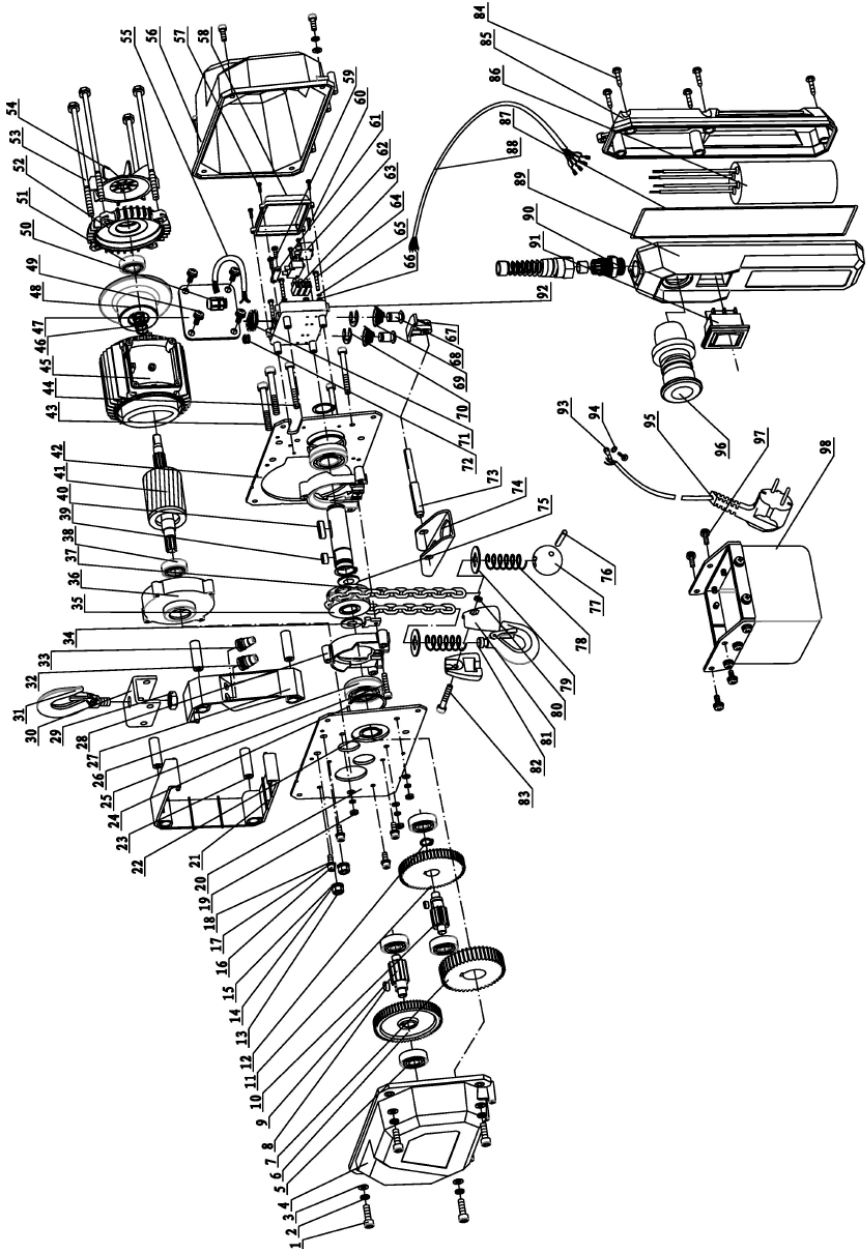
## PT

	Arruela plana M6	
	Arruela de pressão M6	
3	Parafuso sextavado interno M6 * 85	4
	Arruela plana M6	
	Arruela de pressão M6	
4	Tampa traseira da engrenagem de redução	1
5	Anel dentado	1
6	Eixo de transmissão hexagonal	1
7	Anel de retenção do eixo M8	2
8	Rolamento rígido de esferas 6002-2RS	1
9	Roda motriz principal	1
10	Roda planetária de primeiro grau	1
11	Roda planetária de segundo grau	1
12	Roda planetária de terceiro grau	1
13	Flange de engrenagem	1
14	Parafuso sextavado interno M6 * 14	4
	Arruela plana M6	
	Arruela de pressão M6	
15	Placa	2
16	Bucha de rolamento de nylon grande	1
17	Luva de conexão hexagonal	1
18	Guia de corrente	2
19	Parafuso autoatarraxante com soquete cruzado ST2.9 * 14.7	6
20	Interruptor de fim de curso	2
21	Conectores	1
22	Estrutura de suporte	1
23	Gancho (superior)	1
24	Porca de segurança M10	2
25	Parafuso sextavado interno M10x75	2
26	Rolamento rígido de esferas 6007-2RS	1
27	Tampa frontal do motor	1
28	Parafuso sextavado interno M6x12	4
	Arruela plana M6	
	Arruela de pressão M6	
29	Suporte	1
30	Rolamento rígido de esferas 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Mola de freio	1
33	Conjunto de peças de freio	1
34	Rolamento rígido de esferas 6202-2RS	1

## PT

35	Tampa traseira do motor	1
36	Lâmina do ventilador	1
37	Parafuso sextavado M5x135	4
38	Parafuso sextavado interno M8 * 55	6
39	Eixo de cabeça chata	1
40	Grampo de cabo (grosso)	1
	Grampo de cabo (fino)	2
41	Tampa da haste do interruptor de limite	2
42	Mola do interruptor de limite	2
43	Eixo limitador	2
44	Anel E de 6 mm	2
45	Alavanca do interruptor de limite	2
46	Corrente	1
47	Porca de trava M8	2
48	Bloco de gancho	2
49	Parafuso sextavado M8 * 30	2
50	Gancho (inferior)	1
51	Porca de trava M6	2
52	Mola	2
53	Bloco de montagem da corrente	2
54	Junta	2
55	Parafuso sextavado M6 * 30	2
56	Porca sextavada M8	6
	Arruela de pressão M8	
	Arruela plana M8	
57	Anel E de 5 mm	1
58	Plugue	1
59	Parafuso sextavado interno ST4.2 * 18	5
	Arruela pequena d4	
60	Tampa traseira do controle remoto	1
61	Junta piloto	1
62	Capacitor	1
63	Tampa frontal do controle remoto	1
64	Parada de emergência	1
65	Interruptor de direção	1
66	Parafuso sextavado interno M5 * 16	4
67	Bolsa de corrente	1
68	Fio	1
69	Cabo de controle	1

SBS-ECH-300/3 Vista explodida do modelo



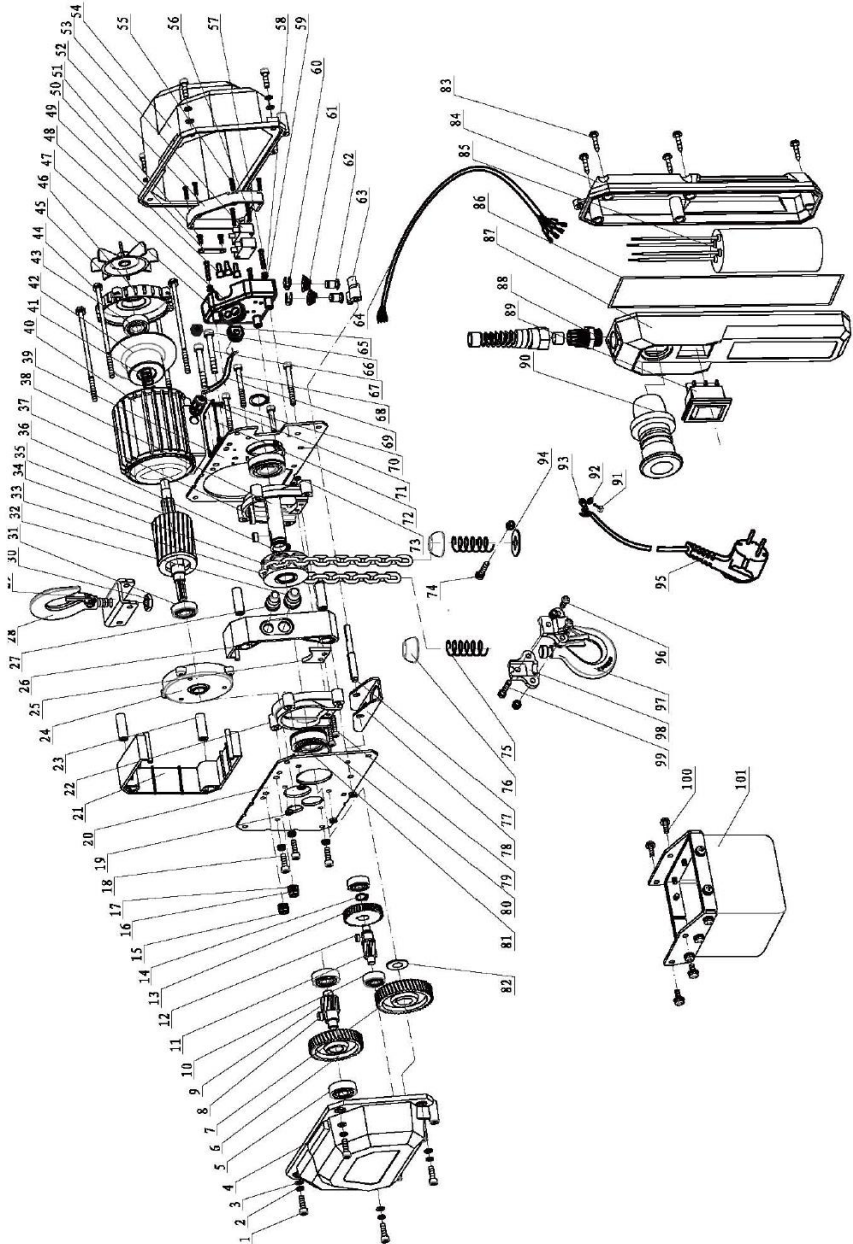
**SBS-ECH-300/3** Lista de peças do modelo

<b>Nº.</b>	<b>Nome da peça</b>	<b>Pçs</b>	<b>Nº.</b>	<b>Nome da peça</b>	<b>Pçs</b>
1	Parafuso sextavado interno	8	50	Grampo de cabo	1
2	Arruela de pressão	11	51	Rolamento	1
3	Arruela normal	11	52	Tampa traseira do motor	1
4	Armação	1	53	Parafuso de cabeça sextavada	4
5	Rolamento	4	54	Pá do ventilador	1
6	Roda dentada do segundo estágio da caixa de engrenagens	1	55	Cabo	1
7	Roda dentada do terceiro estágio da caixa de engrenagens	1	56	Armação	1
8	Pino chato	2	57	Parafuso autoatarraxante com soquete cruzado	4
9	Eixo da segunda engrenagem	1	58	Caixa de conexão	1
10	Eixo da primeira engrenagem	1	59	Parafuso autoatarraxante com soquete cruzado	4
11	Roda dentada do primeiro estágio da caixa de engrenagens	1	60	Parafuso autoatarraxante com soquete cruzado	5
12	Anel de travamento do eixo	1	61	Placa de pressão	1
13	Fino Porcas sextavadas	2	62	Interruptor de fim de curso	2
14	Arruela de pressão	2	63	Bloco de terminais	1
15	Arruela normal	2	64	Parafuso sextavado interno	4
16	Parafuso sextavado interno	4	65	Arruela de pressão	4
17	Arruela de pressão	4	66	Arruela normal	4
18	Arruela normal	4	67	Alavanca de pressão do interruptor de fim de curso	1
19	Porca sextavada fina	3	68	Pino do interruptor de fim de curso	2
20	Placa	1	69	Mola do interruptor de fim de curso	2
21	Tampa direita	1	70	Anel E	2
22	Anel de travamento do eixo	3	71	Tampa do cabo	1
23	Apoio	4	72	Tampa de aterramento	1
24	Anel de travamento do eixo	2	73	Eixo da alavanca limitadora	1
25	Parafuso sextavado interno	1	74	Alavanca limitadora	1

## PT

26	Rolamento	2	75	Arruela normal	2
27	Tampa esquerda	1	76	Pino de mola	1
28	Tampa da corrente	2	77	Bloco de montagem da corrente	1
29	Porca sextavada fina	1	78	Mola	2
30	Base do gancho	1	79	Tampa	2
31	Gancho	1	80	Porca de segurança	1
32	Tampa do cabo de controle	1	81	Bloco do gancho	2
33	Tampa do cabo de alimentação	1	82	Gancho	1
34	Divisória	1	83	Parafusos sextavados internos	1
35	Roda da corrente	1	84	Parafuso autoatarraxante com soquete cruzado	7
36	Tampa frontal do motor	1	85	Tampa traseira do controle remoto	1
37	Corrente	1	86	Capacitor	1
38	Rolamento	1	87	Junta piloto	1
39	Pino chato	1	88	Cabo de controle	1
40	Pino chato	1	89	Tampa frontal do controle remoto	1
41	Rotor	1	90	Tampa do cabo	1
42	Placa do motor	1	91	Interruptor de direção	1
43	Parafuso sextavado interno	2	92	Base da caixa de conexão	1
44	Parafuso sextavado interno	4	93	Terminal de aterramento	1
45	Suporte	1	94	Junta	1
46	Mola do freio	1	95	Plugue	1
47	Tampa do cabo do motor	1	96	Parada de emergência	1
48	Conjunto de freio	1	97	Parafuso sextavado interno	4
49	Parafusos de soquete cruzado	5	98	Bolsa da corrente	1

## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Vista explodida dos modelos



## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Lista de peças dos modelos

Nº.	Nome da peça	Pçs	Nº.	Nome da peça	Pçs
1	Parafuso sextavado interno	8	52	Caixa de conexão	1
2	Arruela de pressão	11	53	Interruptor de limite	2
3	Arruela normal	11	54	Armação	1
4	Armação	1	55	Parafuso autoatarraxante com soquete cruzado	5
5	Rolamento	2	56	Parafuso autoatarraxante com soquete cruzado	2
6	Roda dentada do segundo estágio da caixa de engrenagens	1	57	Parafuso sextavado interno	3
7	Roda dentada do terceiro estágio da caixa de engrenagens	1	58	Arruela de pressão	3
8	Pino chato	1	59	Arruela normal	3
9	Eixo da segunda engrenagem	1	60	Anel E	2
10	Rolamento	2	61	Mola do interruptor de limite	2
11	Eixo da primeira engrenagem	1	62	Pino do interruptor de limite	2
12	Pino chato	1	63	Alavanca de pressão do interruptor de limite	1
13	Roda dentada do primeiro estágio da caixa de engrenagens	1	64	Cabo de controle	1
14	Anel de travamento do eixo	1	65	Motor capa de cabo	1
15	Porca sextavada fina	2	66	Tampa de aterramento	1
16	Arruela de pressão	2	67	Parafuso sextavado interno	2
17	Arruela normal	2	68	Parafuso sextavado interno	4
18	Parafusos sextavados internos	3	69	Cabo	1
19	Porca sextavada	8	70	Presilha de cabo	1
20	Placa	1	71	Parafuso sextavado interno	4
21	Tampa direita	1	72	Tampa do motor	1
22	Tampa da corrente	2	73	Porca sextavada	2
23	Apoio	4	74	Parafuso sextavado interno	1
24	Tampa dianteira do motor	1	75	Mola	2

## PT

25	Divisória	1	76	Tampa	2
26	Tampa esquerda	1	77	Eixo da alavanca limitadora	1
27	Tampa do cabo de alimentação	1	78	Alavanca limitadora	1
28	Gancho	1	79	Parafuso sextavado interno	2
29	Base do gancho	1	80	Rolamento	2
30	Porca sextavada fina	1	81	Anel de travamento do eixo	2
31	Rolamento	1	82	Arruela grossa	1
32	Tampa dos fios de controle	1	83	Parafuso autoatarraxante com soquete cruzado	5
33	Roda da corrente	1	84	Tampa traseira do controle remoto	1
34	Corrente	1	85	Capacitor	1
35	Rotor	1	86	Junta piloto	1
36	Anel de travamento do eixo	2	87	Tampa frontal do controle remoto	1
37	Pino chato	1	88	Grampo do cabo	1
38	Eixo da roda dentada	1	89	Interruptor de direção	1
39	Placa do motor	1	90	Parada de emergência	1
40	Suporte	1	91	Parafuso sextavado interno	1
41	Mola do freio	1	92	Junta	1
42	Conjunto de freio	1	93	Terminal de aterramento	1
43	Rolamento	1	94	Tampa	2
44	Parafuso de cabeça sextavada	4	95	Plugue	1
45	Pá do ventilador	1	96	Parafuso sextavado interno	2
46	Tampa traseira do motor	1	97	Gancho	1
47	Tampa do cabo	1	98	Bloco do gancho	1
48	Base da caixa de conexão	1	99	Parafuso sextavado interno	1
49	Tampa do cabo	3	100	Parafuso sextavado interno	1
50	Placa de pressão	1	101	Bolsa da corrente	1
51	Parafuso autoatarraxante com soquete cruzado	2			



Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vynaložili sme maximálne úsilie, aby sme zabezpečili presnosť prekladu, ale upozorňujeme, že automatické preklady nie sú dokonalé a nie sú určené na nahradenie ľudských prekladateľov. Oficiálna verzia používateľskej príručky je v angličtine. Akékoľvek rozdiely medzi preloženou verzou a originálnou angličtinou nie sú právne záväzné. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti prekladu, pozrite si anglickú verziu, ktorá je oficiálnou referenciou. Ďalšie jazykové verzie sú k dispozícii na požiadanie prostredníctvom [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Technické údaje

Popis parametra	Hodnota parametra	
Názov produktu	Elektrický reťazový zdvihák	
Model	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Napájacie napätie [V~] / Frekvencia [Hz]	230 / 50	
Elektrina [A]	2,4	1,7
Menovitý výkon [W]	540	410
Maximálne pracovné zaťaženie [kg]	500	300
Rýchlosť zdvihu [m/min]	2,8	3
Trieda izolácie	B	
Kód IP	IP54	
Pracovný cyklus	ED 25%	
Prevodový pomer	137:1	119:1
Teplota okolia počas prevádzky zariadenia [°C]	0-40	
Trieda kladkostroja	A2	
Výška zdvihu [m]	5	
Pevnosť v ťahu [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Priemer prierezu článku reťaze [mm]	6,3	5
Rozmery [šírka x hĺbka x výška; mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Hmotnosť [kg]	18,50	14

Popis parametra	Hodnota parametra	
Názov produktu	Elektrický reťazový zdvihák	
Model	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Napájacie napätie [V~] / Frekvencia [Hz]	230 / 50	
Elektrina [A]	1	
Menovitý výkon [W]	205	
Maximálne pracovné zaťaženie [kg]	150	
Rýchlosť zdvihu [m/min]	4	2,3
Trieda izolácie	B	
Kód IP	IP54	
Pracovný cyklus*	ED 25%	
Prevodový pomer	124:1	
Teplota okolia počas prevádzky zariadenia [°C]	0-40	
Trieda kladkostroja	A2	
Výška zdvihu [m]	5	
Pevnosť v ťahu [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Priemer prierezu článku reťaze [mm]	4	
Rozmery [šírka x hĺbka x výška; mm]	225 x 180 x 215	
Hmotnosť [kg]	9	8

\* The Pracovný cyklus vám hovorí, ako dlho môže stroj bežať v 10-minútovom období. 25 % cyklus znamená, že stroj môže bežať 2 minúty a 30 sekúnd, potom by mal počas voľnobehu 7 minút a 30 sekúnd vychladnúť.










## 1. Všeobecný popis





Táto príručka vám má pomôcť pri bezpečnom a spoľahlivom používaní. Produkt je navrhnutý a vyrobený prísne podľa technických špecifikácií s použitím najnovších technológií a komponentov a pri dodržiavaní najvyšších štandardov kvality.

**PRED ZAČATÍM PRÁCE SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO  
NÁVOD A POROZUMEJTE MU.**

Aby ste zabezpečili dlhú a spoľahlivú prevádzku zariadenia, uistite sa, že ho obsluhujete a udržiavate v súlade s pokynmi v tejto príručke. Technické údaje a špecifikácie uvedené v tejto používateľskej príručke sú aktuálne. Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny za účelom zlepšenia kvality. Vzhľadom na technický pokrok a možnosť zníženia hluku je jednotka navrhnutá a skonštruovaná tak, aby sa riziká vyplývajúce z emisií hluku znížili na najnižšiu možnú úroveň.

### Legenda

	Výrobok spĺňa príslušné bezpečnostné normy.
	Pred použitím si prečítajte pokyny.
	Výrobok sa musí recyklovať.
	POZOR! alebo VAROVANIE! alebo POZOR! opisujúce danú situáciu (všeobecné výstražné znamenie).
	Noste ochranu sluchu. Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
	Noste ochrannú pokrývku hlavy.
	Používajte ochrannú obuv.
	UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!
	UPOZORNENIE! Rotujúce prvky!

	UPOZORNENIE! Nebezpečenstvo pomliaždenia ruky!!
	UPOZORNENIE! Zavesená hmotnosť!
	Používajte iba v interiéri.
	UPOZORNENIE! Uistite sa, že okoloidúce osoby sú v bezpečnej vzdialenosti od pracovného priestoru.



**UPOZORNENIE!** Nákrasy v tejto príručke slúžia len na ilustráciu a niektoré detaily sa môžu líšiť od skutočného výrobku.

## 2. Bezpečnosť pri používaní



**POZOR!** Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie alebo dokonca smrť.

Pojem „zariadenie“ alebo „produkt“ v upozorneniach a v popise príručky sa vzťahuje na: Elektrický reťazový kladkostroj.

### 2.1. Elektrická bezpečnosť

- Zástrčka musí pasovať do zásuvky. Zástrčku nijako neupravujte. Používanie originálnych zástrčiek a kompatibilných zásuviek znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nedotýkajte sa uzemnených prvkov, ako sú potrubia, ohrievače, kotly a chladničky. Ak je uzemnené zariadenie vystavené dažďu, prichádza do priameho kontaktu s mokrým povrchom alebo sa používa vo vlhkom prostredí, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom. Vniknutie vody do zariadenia zvyšuje riziko jeho poškodenia a úrazu elektrickým prúdom.
- Nedotýkajte sa zariadenia mokrými alebo vlhkými rukami.

- d) Kábel používajte len na určené účely. Nikdy ho nepoužívajte na prenášanie zariadenia ani na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Uchovávajte kábel mimo zdrojov tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e) Ak sa nedá zabrániť používaniu zariadenia vo vlhkom prostredí, je potrebné použiť prúdový chránič (RCD). Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) Ak je napájací kábel poškodený alebo vykazuje zjavné známky opotrebovania, zariadenie nepoužívajte. Poškodený napájací kábel by mal vymeniť kvalifikovaný elektrikár alebo servisné stredisko výrobcu.
- g) Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, neponárajte kábel, zástrčku ani zariadenie do vody alebo iných kvapalín. Zariadenie nepoužívajte na mokrých povrchoch.
- h) POZOR – OHROZENIE ŽIVOTA! Pri čistení zariadenie nikdy neponárajte do vody ani iných tekutín.
- i) Nepoužívajte zariadenie vo veľmi vlhkom prostredí alebo v bezprostrednej blízkosti vodných nádrží.
- j) Elektrická zásuvka, ku ktorej bude zariadenie pripojené, musí mať uzemňovací vodič.
- k) Elektrický systém, ku ktorému je zariadenie pripojené, by mal byť vybavený 10 A poistkou alebo 10 A nadprúdovým ističom.

## 2.2. Bezpečnosť na pracovisku

- a) Udržiavajte pracovný priestor uprataný a dobre osvetlený. Neporiadok alebo slabé osvetlenie môže viesť k nehodám. Buďte predvídavi, sledujte, čo robíte, a pri používaní zariadenia používajte zdravý rozum.
- b) Nepoužívajte zariadenie vo výbušnom prostredí, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.
- c) Ak zistíte, že zariadenie je poškodené alebo má nepravidelnú prevádzku, okamžite ho vypnite a bezodkladne to nahláste svojmu nadriadenému.
- d) V prípade pochybností o tom, či zariadenie funguje, kontaktujte technický servis výrobcu.

- e) Opravy výrobku môže vykonávať len servisné stredisko výrobcu. Nepokúšajte sa zariadenie opraviť sami!
- f) V prípade požiaru použite na uhasenie práškový hasiaci prístroj alebo hasiaci prístroj s oxidom uhličitým (CO<sub>2</sub>)(určený na hasenie elektrických zariadení pod napätím).
- g) V pracovnom priestore sa nesmú nachádzať deti ani neoprávnené osoby. (Nepozornosť môže viesť k strate kontroly nad zariadením.)
- h) Túto používateľskú príručku si ponechajte k dispozícii pre budúce použitie. Ak toto zariadenie odovzdáte tretej strane, je potrebné spolu s ním odovzdať aj príručku.
- i) Obalové prvky a malé montážne diely uchovávajte na mieste, ku ktorému nemajú prístup deti.
- j) Zariadenie uchovávajte mimo dosahu detí a zvierat.
- k) Ak toto zariadenie používate spolu s iným zariadením, je potrebné dodržiavať aj ostatné pokyny na používanie.



**Upozornenie!** Pri používaní zariadenia chráňte deti a ostatné okolostojace osoby.

## 2.3. Osobná bezpečnosť

- a) Neobsluhujte toto zariadenie, ak ste unavení, chorí alebo pod vplyvom alkoholu, drog alebo liekov, ktoré by mohli zhoršiť vašu schopnosť zariadenia obsluhovať.
- b) Zariadenie môžu obsluhovať osoby, ktoré sú fyzicky zdatné, schopné ho obsluhovať a sú primerane vyškolené, prečítali si tento návod na obsluhu a boli vyškolené v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- c) Stroj nie je určený na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými mentálnymi, zmyslovými alebo intelektuálnymi funkciami alebo osobami, ktoré nemajú skúsenosti a/alebo znalosti, pokiaľ nie sú pod dohľadom alebo neboli poučené osobou zodpovednou za ich bezpečnosť o tom, ako stroj obsluhovať.
- d) Pri obsluhu tohto zariadenia buďte opatrní a používajte zdravý rozum. Chvilková nepozornosť počas prevádzky môže viesť k vážnemu zraneniu osôb.

- e) Pri obsluhu zariadenia používajte osobné ochranné prostriedky podľa pokynov v časti 1 vysvetlenia symbolov. Používanie vhodných, schválených osobných ochranných prostriedkov znižuje riziko zranenia.
- f) Aby ste zabránili náhodnému zapnutiu zariadenia, pred pripojením k zdroju napájania sa uistite, že vypínač je v polohe OFF.
- g) Nepreceňujte svoje schopnosti. Počas prevádzky si vždy udržiavajte rovnováhu a rovnováhu tela. To umožňuje lepšiu kontrolu nad strojom v neočakávaných situáciách.
- h) Nenoste voľné oblečenie ani šperky. Udržiavajte vlasy, oblečenie a rukavice mimo dosahu pohyblivých častí. Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť v pohyblivých častiach.
- i) Pred zapnutím zariadenia odstráňte všetky regulačné nástroje alebo kľúče. Akékoľvek nástroje alebo kľúče ponechané v rotujúcej časti zariadenia môžu spôsobiť zranenie.
- j) Zariadenie nie je hračka. Deti by mali byť pod dohľadom, aby sa so zariadením nehrali.

## 2.4. Bezpečné používanie zariadenia

- a) Zariadenie nepreťažujte. Používajte nástroje, ktoré sú vhodné na danú aplikáciu. Správne zvolený výrobok vykoná lepšiu a bezpečnejšiu prácu, na ktorú bol určený.
- b) Zariadenie nepoužívajte, ak spínač "ON/OFF" nefunguje správne (t. j. nezapne a nevypne zariadenie). Zariadenia, ktoré sa nedajú zapnúť a vypnúť pomocou vypínača "ON/OFF", sú nebezpečné, nemali by sa prevádzkovať a je potrebné ich opraviť.
- c) Pred začatím nastavovania, čistenia a údržby odpojte zariadenie od elektrickej siete. Takéto opatrenia znížia riziko náhodného spustenia zariadenia.
- d) Ak sa nepoužíva, uložte ho na bezpečné miesto, mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú oboznámené so zariadením a neprečítali si návod na obsluhu. Zariadenie môže predstavovať nebezpečenstvo v rukách neskúsených používateľov.
- e) Udržujte zariadenie v bezchybnom technickom stave. Pred každým použitím skontrolujte, či nie je všeobecne poškodené, najmä či pohyblivé súčasti nie sú prasknuté alebo či nie sú poškodené prvky, prípadne či nie sú prítomné iné

---

podmienky, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnú prevádzku zariadenia. Ak je zariadenie poškodené, pred použitím ho nechajte opraviť.

- f) Zariadenie uchovávajte mimo dosahu detí.
- g) Opravu alebo údržbu zariadenia by mali vykonávať kvalifikované osoby a používať pri nej iba originálne náhradné diely. Tým sa zaistí bezpečné používanie.
- h) Aby sa zabezpečila funkčná integrita zariadenia, neodstraňujte ochranné kryty namontované z výroby a neuvolňujte žiadne skrutky.
- i) Pri preprave a manipulácii so zariadením medzi skladosť a miestom určenia dodržiavajte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pre manuálnu prepravu, ktoré platia v krajine, kde sa zariadenie bude používať.
- j) Vyhnite sa situáciám, keď zariadenie prestane počas používania fungovať v dôsledku nadmerného zaťaženia. Môže to viesť k prehriatiu prvkov pohonu a poškodeniu zariadenia.
- k) Nedotýkajte sa kľbových častí alebo príslušenstva, pokiaľ zariadenie nebolo odpojené od zdroja napájania.
- l) Zariadenie pravidelne čistite, aby ste zabránili usadzovaniu odolných nečistôt.
- m) Zariadenie nie je hračka. Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru dospeléj osoby.
- n) Je zakázané zasahovať do zariadenia s cieľom zmeniť jeho parametre alebo konštrukciu.
- o) Zariadenie uchovávajte mimo dosahu zdrojov ohňa a tepla.
- p) Nezakrývajte vetracie otvory!
- q) Používanie zariadenia na prepravu závaží presahujúcich jeho maximálne zaťaženie je zakázané.
- r) Nedovoľte ľuďom alebo zvieratám stáť pod zavesenými bremenami.
- s) Preprava bremena pomocou zariadenia nad ľuďmi alebo zvieratami je zakázaná.
- t) Preprava osôb alebo zvierat pomocou tohto zariadenia je zakázaná.
- u) Pri preprave zariadenia sa vyhýbajte otrasom, nárazom a náhlym zmenám rýchlosti. Znížite tým riziko pádu nákladu z výšky.

- 
- v) Pred zavesením nákladu sa vždy uistite, že priestor, v ktorom sa bude prepravovať, je bez prekážok.
  - w) Okoloidúce osoby by mali byť upozornené na prevádzku zariadenia a mali by zostať v bezpečnej vzdialenosti od bremena.
  - x) Vždy venujte zvýšenú pozornosť bremenu.
  - y) Nenechávajte zavesené bremená bez dozoru.
  - z) Vyhnite sa kývaniu bremena.
  - aa) Nevykonávajte mechanické ani podobné práce (zváranie, rezanie atď.) na zavesených bremenách.
  - bb) Ak bremeno spadne, hrozí nebezpečenstvo zranenia alebo smrti.
  - cc) Nechoďte ani nestojte pod zavesenými bremenami (alebo v ich bezprostrednej blízkosti).
  - dd) Pri používaní stroja je zakázané ťahať reťaz v akomkoľvek inom smere ako pozdĺž koľajnice. Ťahanie do strany môže poškodiť zariadenie.
  - ee) Nepoužívajte nadmernú silu ani netrhajte lanom, ak narazíte na odpor.
  - ff) Vyhnite sa zapínaniu/vypínaniu vo veľmi krátkych intervaloch.
  - gg) Uistite sa, že sa zariadenie pohybuje v smere určenom ovládacími prvkami.
  - hh) Odpojte zariadenie od zdroja napájania, keď sa nepoužíva.
  - ii) Nepresúvajte bremená, ktoré sú pripnuté k zemi alebo blokováné inými predmetmi.
  - jj) Bremená sa musia zdvíhať zo zeme čo najnižšou možnou rýchlosťou.
  - kk) Prípustné zaťaženie je konštantné a nezávisí od polohy, v ktorej je bremeno umiestnené.
  - ll) Zariadenie nie je určené na nepretržitú prevádzku. Dodržujte prevádzkový cyklus zariadenia.
  - mm) Ak sa zariadenie používa v hlučnom prostredí, obsluha by mala nosiť ochranu sluchu.
  - nn) Hladina akustického tlaku vážená čiarou A na stanovišti obsluhy je nižšia ako 78 dB.
  - oo) Teplota okolia v prevádzkovom priestore by mala byť medzi 0 – 40 °C.

- 
- pp) Vždy sa uistite, že bremeno je správne a bezpečne pripevnené k háku.
  - qq) Vždy dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť od bremena a reťaze.
  - rr) Nepoužívajte koncové spínače ako bežné zastavovacie prvky. Sú to len núdzové zariadenia.
  - ss) Neťahajte bremená po zemi.
  - tt) Vždy dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť od bremena a reťaze.
  - uu) Nepoužívajte stroj s krútenou, zamotanou, poškodenou alebo opotrebovanou reťazou.
  - vv) Nezdvíhajte bremeno, kým nie je v stredovej polohe pod strojom.
  - ww) Je zakázané predlžovať alebo opravovať reťaz. Poškodenú reťaz je potrebné vymeniť za novú v servisnom stredisku výrobcu.
  - xx) Chráňte stroj a reťaz pred zvrácanými odstrekmami alebo inými škodlivými nečistotami.
  - yy) Nepracujte so strojom, ak reťaz nemôže tvoriť priamku od tela stroja k háku pripevnenému k bremenu.
  - zz) Nepoužívajte reťaz ako záves a neomotávajte ju okolo bremena.
  - aaa) Nezaťažujte hrot háku ani západku háku.
  - bbb) Neprevádzkujte reťaz za hranice jej pohybu.
  - ccc) Bremeno musí byť vyvážené, aby sa počas prepravy nenakláňalo a nevypadlo z úchytu.
  - ddd) Pravidelne kontrolujte, či koncové spínače zariadenia správne fungujú.
  - eee) Pred každým zdvíhaním skontrolujte funkciu brzdy napnutím reťaze.
  - fff) Stroj je potrebné pravidelne kontrolovať a poškodené alebo opotrebované diely musí vymeniť autorizované servisné stredisko.



**UPOZORNENIE! Napriek bezpečnej konštrukcii zariadenia a jeho ochranným prvkom, ako aj použitiu ďalších prvkov chrániacich obsluhujúcu osobu existuje pri používaní zariadenia mierne riziko nehody alebo poranenia. Pri používaní zariadenia buďte ostražití a používajte zdravý rozum.**

## 3. Návod na obsluhu

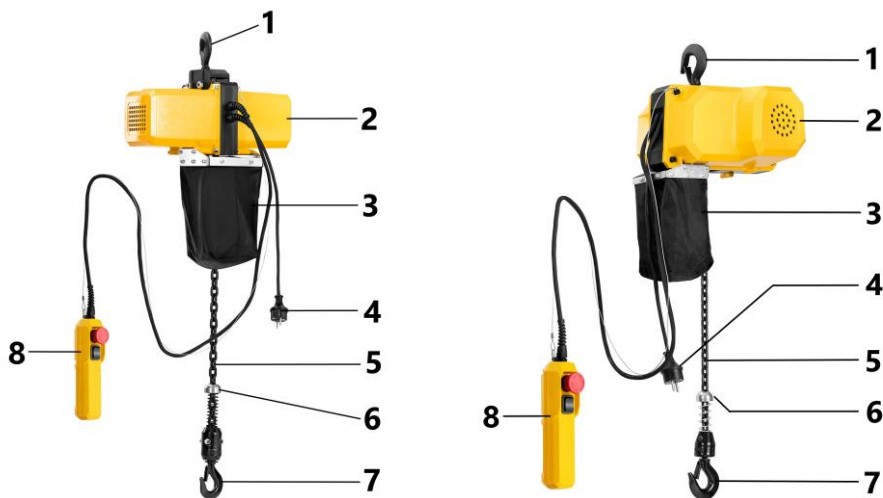
Stroj je určený výlučne na vertikálne zdvíhanie a spúšťanie voľných bremien na pracovisku. Zdvíhacia hmotnosť bremena nesmie prekročiť danú povolenú nosnosť. Stroj sa môže používať v továrňach, na farmách, stavbách, na montáž zariadení a na nakladanie a vykladanie tovaru. Používanie stroja v korozívnom prostredí a prostredí s výbušnou atmosférou je zakázané.

**Používateľ je zodpovedný za akékoľvek škody spôsobené neúmyselným používaním zariadenia.**

### 3.1. Prehľad produktu

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Montážny hák

2 - Motor

3 - Taška na voľný koniec reťaze

4 - Zástrčka napájacieho kábla

5 - Reťaz

6 - Obmedzovač reťaze

## 8 - Káblové diaľkové ovládanie

## 3.2. Príprava na použitie

### MONTÁŽ ZARIADENIA

- Pred pripevnením stroja na pracovisko skontrolujte, či nie je poškodený. Konštrukcia použitá na zavesenie musí byť schopná odolať zaťaženiu niekoľkonásobne väčšiemu ako je maximálne povolené zaťaženie stroja. Zaveste stroj na montážny hák.
- Nesprávne zavesenie stroja môže spôsobiť jeho pád, poškodenie, zranenie alebo smrť.
- Je zakázané montovať stroj na konštrukciu, ktorej nosnosť a pevnosť nie je možné overiť.
- Zodpovednosť za montáž na nosnú konštrukciu a za samotnú nosnú konštrukciu nesie používateľ. Pri upevňovaní stroja k nosnej konštrukcii je potrebné postupovať zvlášť opatrne a musia byť zabezpečené všetky podmienky pre bezpečnú prevádzku, aby sa predišlo nebezpečenstvám, ktoré by mohli viesť k možnému zraneniu osôb. Používateľ je zodpovedný za prípravu inštalčných podmienok pre stroj a za samotnú inštaláciu.
- Po namontovaní stroja skontrolujte, či je hák správne namontovaný a či je západka zatvorená. Pri zdvíhaní bremena pravidelne kontrolujte funkčnosť brzdy. Na tento účel použite skúšobné zaťaženie (približne 10 % povoleného zaťaženia) a niekoľkokrát ho zdvihnite a spustite, aby ste sa uistili, že sa pri zastavení zdvíhania/spúšťania nezošmykne.
- Zariadenie musí byť možné kedykoľvek odpojiť od napájania. Napájací kábel pripojený k zariadeniu musí byť riadne uzemnený a musí zodpovedať technickým údajom na štítku výrobcu.

### PODMIENKY OKOLIA

Nasledujúca tabuľka uvádza povolené podmienky okolia, za ktorých môže stroj bezpečne pracovať

Teplota okolia počas prevádzky zariadenia [°C]	0 ~ 40
Relatívna vlhkosť [%]	< 85

Nadmorská výška [m nad morom]	< 1000
Teplota počas prepravy a skladovania [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Používanie zariadenia

#### OVLÁDACIE PRVKY ZARIADENIA

- 1) Skontrolujte núdzové zastavenie. Ak je stlačený núdzový vypínač, otočte ním v smere symbolov šípky, aby sa stroj mohol spustiť.
- 2) Stlačte spínač podľa šípky nahor, aby ste zdvihli bremeno.
- 3) Stlačte spínač podľa šípky nadol, aby ste bremeno spustili.



- 4) Ak sa bremeno zdvihne smerom nahor a obsluha nezastaví stroj dostatočne včas, zastavovací puk posunie páku nahor a aktivuje sa koncový spínač. Stroj prestane stúpať.
- 5) Ak sa bremeno spustí a obsluha stroj včas nezastaví, spodný obmedzovací puk pohne pákou a aktivuje sa koncový spínač. Stroj prestane jazdiť smerom nadol.
- 6) V núdzovom prípade okamžite stlačte červené tlačidlo, aby ste stroj zastavili. Stroj nie je možné ovládať, kým je stlačený núdzový vypínač.
- 7) V prípade preťaženia sa rýchlosť navijaka citeľne spomalí, môže sa vyskytnúť trhanie alebo sa bremeno nemusí vôbec zdvihnúť. Okrem toho, ak je navijak zaťažovaný nad menovitú nosnosť, spojka môže vydávať charakteristický zvuk. V takom prípade okamžite uvoľnite tlačidlo „Hore“, aby ste stroj zastavili, a potom znížte hmotnosť. Potom môže stroj opäť fungovať.

### 3.4. Čistenie a údržba

- a) Pred každým čistením, nastavovaním a výmenou príslušenstva alebo v prípade, že sa zariadenie nepoužíva, odpojte sieťovú zástrčku a nechajte zariadenie úplne vychladnúť.
- b) Na čistenie povrchov používajte len nekorozívne čistiace prostriedky.
- c) Po každom čistení by sa mali všetky časti pred ďalším použitím zariadenia dobre vysušiť.
- d) Zariadenie skladujte na suchom a chladnom mieste bez prístupu vlhkosti a priameho slnečného žiarenia.
- e) Zariadenie nestriekajte prúdom vody ani ho neponárajte do vody.
- f) Dbajte na to, aby sa cez vetracie otvory v kryte nedostala voda.
- g) Pomocou kefy a stlačeného vzduchu vyčistite vetracie otvory.
- h) Vykonávajte pravidelné kontroly jednotky, kontrolujte technickú spôsobilosť a prípadné poškodenia.
- i) Na čistenie používajte mäkkú handričku.

#### **PRAVIDELNÉ KONTROLY**

Pre zaistenie bezpečnej a bezproblémovej prevádzky sa odporúča vykonávať pravidelné technické kontroly stroja. Intervaly medzi kontrolami by sa mali určiť individuálne v závislosti od zaťaženia a intenzity práce, ktorej je stroj vystavený. Tu je zoznam činností a odporúčaný servisný interval:

Každých šesť mesiacov:

- 1) Kontrola správneho utiahnutia skrutiek.
- 2) Skontrolujte vnútorné časti, či nie sú opotrebované, korózované, prasknuté alebo zdeformované v montážnom bloku háku, ozubených kolesách, ložiskách, zarážke reťaze a hornom háku.
- 3) Skontrolujte vonkajšie známky poškodenia alebo nadmerného opotrebenia zdvíhacieho kolesa. Rozšírenie a prehĺbenie drážok môže spôsobiť pohyb reťaze v drážkach a zaseknutie medzi zdvíhacím kolesom a vedením reťaze. Skontrolujte vedenie reťaze, či nie je opotrebované alebo otrepané v mieste,

---

kde reťaz vstupuje do vnútra navijaka. Vymeňte všetky vážne opotrebované alebo poškodené diely.

- 4) Skontrolujte, či brzdové diely nevykazujú známky nadmerného opotrebenia.
- 5) Skontrolujte tlačidlá na káblovom diaľkovom ovládači, či správne fungujú.
- 6) Skontrolujte stav izolácie napájacieho kábla, ovládacieho kábla a ovládacej skrinky.
- 7) Skontrolujte čap háku a koniec reťaze, či nie sú opotrebované a prasknuté.

Poznámka: Pred opätovným uvedením stroja do prevádzky je potrebné opraviť akékoľvek poškodenie.

### **KONTROLA HÁKU**

- Dlhá životnosť, intenzívna práca alebo preťaženie môžu viesť k poškodeniu háku. Pri kontrole technického stavu háku venujte zvláštnu pozornosť poškodeniu korozívnymi látkami, deformáciám, prasklinám, skrúteniu o viac ako 10° od stredu alebo nadmernému otvoreniu háku.
- Skontrolujte, či nie je západka poškodená alebo ohnutá a či funguje správne. Skontrolujte tlak pružiny zatlačením západky na vnútornú stenu háku a nechajte západku vrátiť sa na špičku háku. Ak západka nefunguje správne, vymeňte ju.

### **KONTROLA REŤAZE**

1) Reťaz by sa mala vymeniť, ak má niektorú z nasledujúcich chýb:

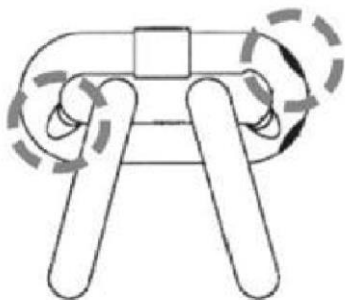
- straty materiálu
- skrútené články
- rozstreky pri zváraní
- korózia
- praskliny
- deformácia v dôsledku naťahovania

Z bezpečnostných dôvodov by výmenu poškodenej reťaze mal vykonať servis výrobca alebo osoba s príslušnou kvalifikáciou.

2) Reťaz namažte mazivom na báze vápnika III každých 200 cyklov. Životnosť reťaze je približne 50 000 cyklov.

### 3) Ovládanie reťaze pomocou posuvného meradla:

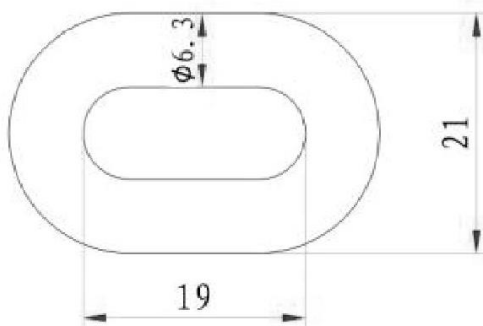
Uvoľnite časť reťaze, ktorá by normálne prechádzala zdvíhacím kolesom, a skontrolujte vnútro článku, či nevykazuje známky opotrebenia. Zmerajte posuvným meradlom a zaznamenajte si priemer materiálu v bodoch článku, kde je viditeľné poškodenie.



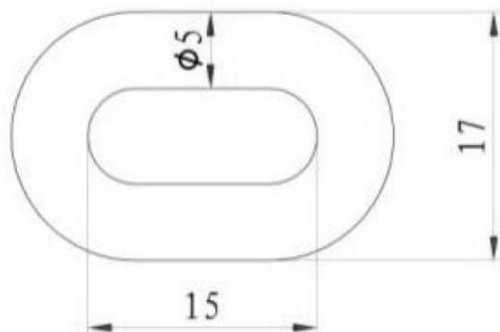
Potom zmerajte priemer materiálu v rovnakej oblasti na článku, ktorý normálne neprechádza zdvíhacím kolesom (napr. blízko konca reťaze). Porovnajte obe merania. Ak je priemer menší o 0,25 mm alebo viac, reťaz sa musí vymeniť. Reťaz by mal vymeniť servis výrobcu alebo kvalifikovaná osoba.

Tu sú rozmery článkov reťaze v závislosti od modelu zariadenia:

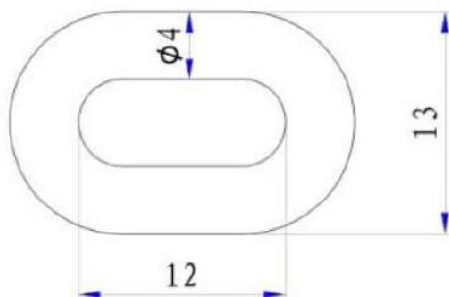
- **SBS-ECH-500/3**



- **SBS-ECH-300/3**



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



### MAZANIE

Ozubené kolesá sú pôvodne namazané a nevyžadujú žiadnu údržbu. Výnimkou je prípad, keď boli ozubené kolesá odstránené a mazivo bolo odstránené.

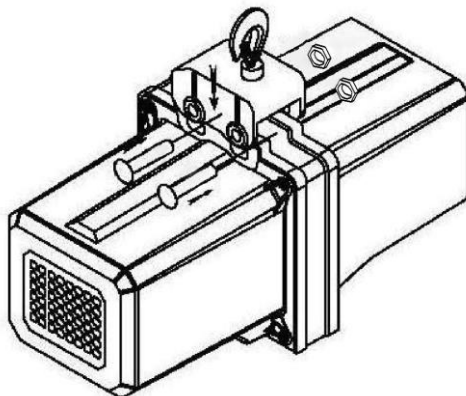
### LOŽISKÁ

Ložiská stroja sú pôvodne namazané a nevyžadujú si pravidelné mazanie. Ak boli ložiská zámerne odmastené, mali by sa namazať lítiovým mazivom.

### INŠTALÁCIA HORNÉHO HÁKU

SBS-ECH-500/3 (Platí len pre)

- 1) Zarovnajte otvory v hornom bloku háku s otvormi na kryte navijaka.
- 2) Prevlečte skrutky cez otvory a zaistite spoje maticami.



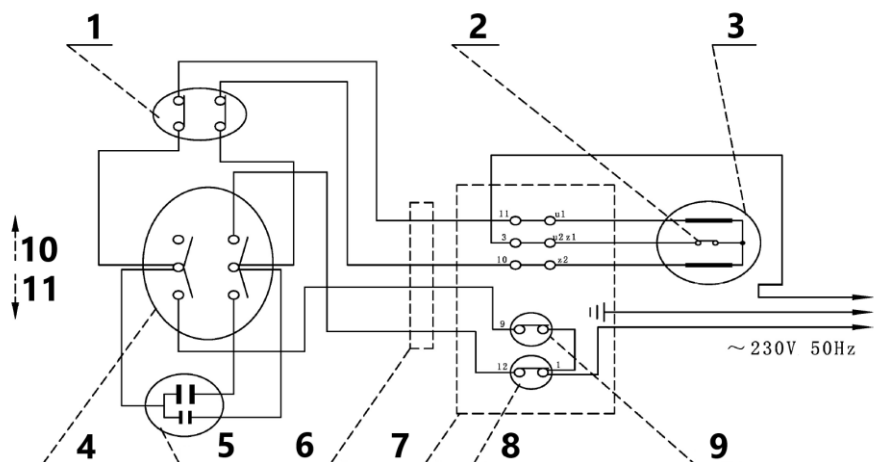
### **LIKVIDÁCIA POUŽITÝCH ZARIADENIA**

Toto zariadenie nevyhadzujte do komunálneho odpadu. Odovzdajte ho na recyklačnom a zbernom mieste elektrických zariadení. Skontrolujte symbol na výrobku, v návode na obsluhu a na obale. Materiály použité v tomto spotrebiči sú recyklovateľné podľa ich označenia. Ak sa rozhodnete zariadenie recyklovať, významne prispievate k ochrane nášho životného prostredia.

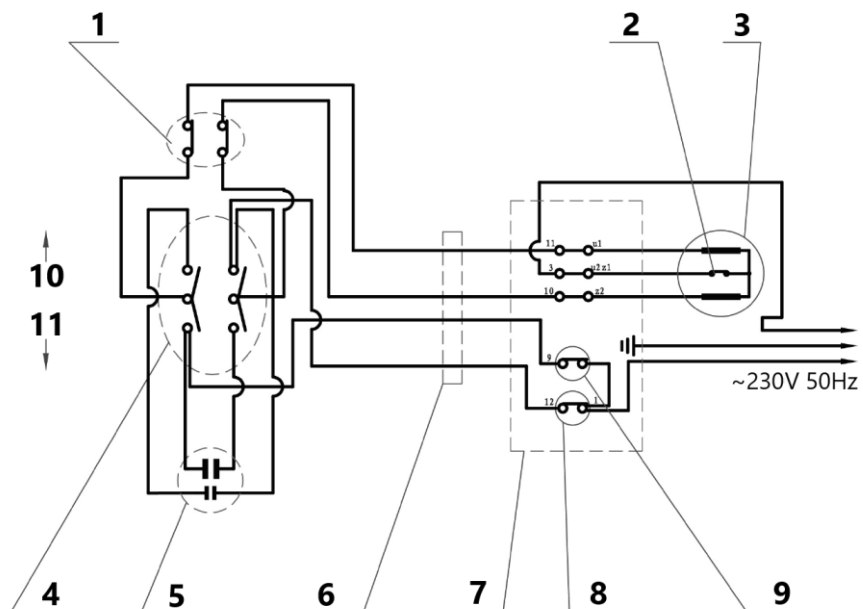
Informácie o miestnom recyklačnom zariadení získate od miestnych úradov.

## 3.5. Elektrická schéma

SBS-ECH-300/3



SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



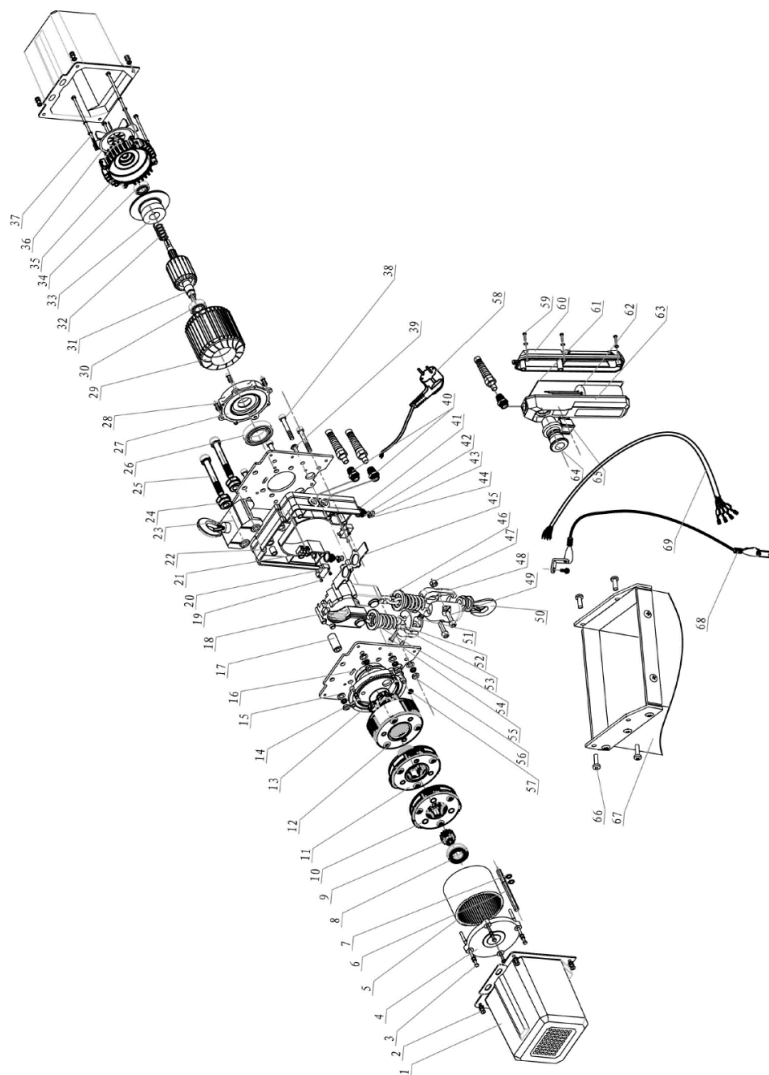
SK

---

- 1 - Núdzové zastavenie
- 2 - Ochrana proti prehriatiu
  - 3 - Motor
  - 4 - Spínač
  - 5 - Kondenzátor
  - 6 - Ovládací kábel
  - 7 - Ovládacia skrinka
- 8 - Koncový spínač pohybu nadol
- 9 - Koncový spínač pohybu nahor
  - 10 - Hore
  - 11 - Nadol

## 3.6. Montážne výkresy

### SBS-ECH-500/3 Rozložený pohľad na model



### SBS-ECH-500/3 Zoznam dielov modelu

Č.	Názov dielu	Množstvo
1	Kryt ventilátora	2
2	Skrutka s krížovým vnútorným šesťhranom M6 * 12	8

## SK

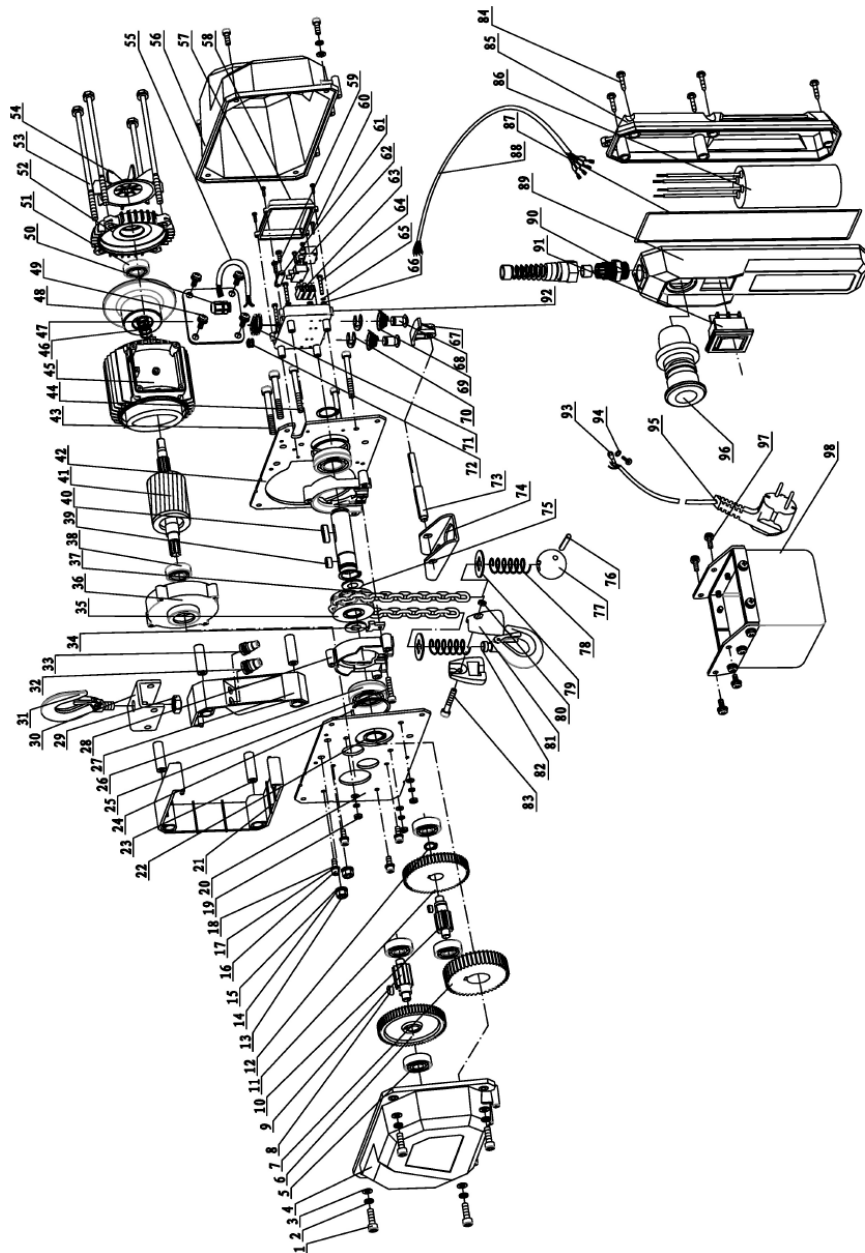
	Plochá podložka M6	
	Pružinová podložka M6	
3	Šesťhranná skrutka M6 * 85	4
	Plochá podložka M6	
	Pružinová podložka M6	
4	Zadný kryt redukčného prevodu	1
5	Ozubený krúžok	1
6	Šesťhranný hnací hriadeľ	1
7	Poistný krúžok hriadeľa M8	2
8	Drážkové guľôčkové ložisko 6002-2RS	1
9	Hlavné hnacie koleso	1
10	Planétové koleso prvého stupňa	1
11	Planétové koleso druhého stupňa	1
12	Planétové koleso tretieho stupňa	1
13	Príruba ozubeného kolesa	1
14	Skrutka s vnútorným šesťhranom M6 * 14	4
	Plochá podložka M6	
	Pružinová podložka M6	
15	Doska	2
16	Veľké nylonové ložiskové puzdro	1
17	Šesťhranné spojovacie puzdro	1
18	Vedenie reťaze	2
19	Samorezná skrutka s krížovým vnútorným šesťhranom ST2.9 * 14.7	6
20	Koncový spínač	2
21	Konektor	1
22	Nosný rám	1
23	Hák (horný)	1
24	Poistná matica M10	2
25	Skrutka s vnútorným šesťhranom M10x75	2
26	Drážkové guľôčkové ložisko 6007-2RS	1
27	Predný kryt motora	1
28	Skrutka s vnútorným šesťhranom M6x12	4
	Plochá podložka M6	
	Pružinová podložka M6	
29	Stojan	1
30	Guľôčkové ložisko s hlbokým šesťhranom 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Brzdová pružina	1
33	Sada brzdových dielov	1

## SK

34	Gulôčkové ložisko s hlbokou drážkou 6202-2RS	1
35	Zadný kryt motora	1
36	Lopatka ventilátora	1
37	Šesťhranná skrutka M5x135	4
38	Šesťhranná skrutka M8 * 55	6
39	Vreteno s plochou hlavou	1
40	Káblová spona (hrubá)	1
	Káblová spona (tenká)	2
41	Kryt vretena koncového spínača	2
42	Pružina koncového spínača	2
43	Obmedzovací hriadeľ	2
44	6 mm E-krúžok	2
45	Páka koncového spínača	2
46	Reťaz	1
47	Poistná matica M8	2
48	Hákový blok	2
49	Skrutka s vnútorným šesťhranom M8 * 30	2
50	Hák (dole)	1
51	Poistná matica M6	2
52	Pružina	2
53	Montážny blok reťaze	2
54	Tesnenie	2
55	Skrutka s vnútorným šesťhranom M6 * 30	2
56	Šesťhranná matica M8	6
	Pružinová podložka M8	
	Plochá podložka M8	
57	5mm E-krúžok	1
58	Zátka	1
59	Skrutka s krížovým vnútorným šesťhranom ST4.2 * 18	5
	Malá podložka d4	
60	Zadný kryt diaľkového ovládača	1
61	Tesnenie pilota	1
62	Kondenzátor	1
63	Predný kryt diaľkového ovládača	1
64	Núdzové zastavenie	1
65	Spínač smeru	1
66	Skrutka s krížovým vnútorným šesťhranom M5 * 16	4
67	Vrecko na reťaz	1
68	Drôt	1
69	Ovládací kábel	1



## SBS-ECH-300/3 Rozložený pohľad na model



## SBS-ECH-300/3 Zoznam dielov modelu

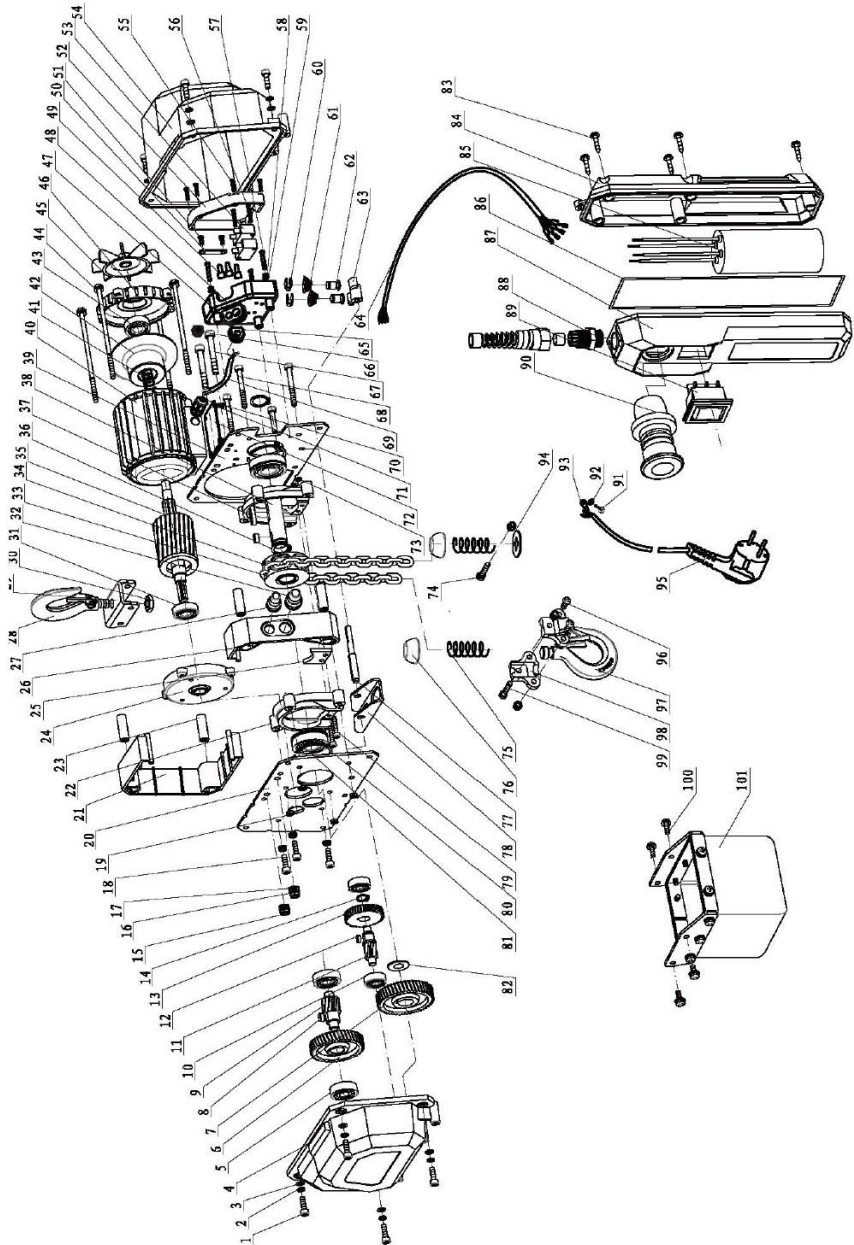
Č.	Názov dielu	ks	Č. dielu	Názov dielu	ks
1	Skrutka s vnútorným šesťhranom	8	50	Káblová spona	1
2	Pružinová podložka	11	51	Ložisko	1
3	Normálna podložka	11	52	Zadný kryt motora	1
4	Skriňa	1	53	Skrutka so šesťhrannou hlavou	4
5	Ložisko	4	54	Lopatka ventilátora	1
6	Ozubené koleso druhého stupňa prevodovky	1	55	Kábel	1
7	Ozubené koleso tretieho stupňa prevodovky	1	56	Skriňa	1
8	Plochý kolík	2	57	Samorezná skrutka s krížovým vnútorným šesťhranom	4
9	Hriadeľ druhého stupňa prevodovky	1	58	Spojovacia skrinka	1
10	Hriadeľ prvého stupňa	1	59	Samorezná skrutka s krížovým vnútorným šesťhranom	4
11	Ozubené koleso prvého stupňa prevodovky	1	60	Samorezná skrutka s krížovým vnútorným šesťhranom	5
12	Poistný krúžok hriadeľa	1	61	Prítlačná doska	1
13	Tenké šesťhranné matice	2	62	Koncový spínač	2
14	Pružinová podložka	2	63	Svorkovnica	1
15	Normálna podložka	2	64	Skrutka s vnútorným šesťhranom	4
16	Skrutka s vnútorným šesťhranom	4	65	Pružná podložka	4
17	Pružná podložka	4	66	Bežná podložka	4
18	Bežná podložka	4	67	Prítlačná páka koncového spínača	1
19	Tenká šesťhranná matica	3	68	Kolík koncového spínača	2
20	Doska	1	69	Pružina koncového spínača	2
21	Pravý kryt	1	70	E-krúžok	2
22	Poistný krúžok hriadeľa	3	71	Kryt kábla	1

## SK

23	Podpera	4	72	Uzemňovací kryt	1
24	Poistný krúžok hriadeľa	2	73	Hriadeľ obmedzovacej páky	1
25	Skrutka s vnútorným šesťhranom	1	74	Páka obmedzovača	1
26	Ložisko	2	75	Bežná podložka	2
27	Ľavý kryt	1	76	Pružinový kolík	1
28	Kryt reťaze	2	77	Upevňovací blok reťaze	1
29	Tenká šesťhranná matica	1	78	Pružina	2
30	Základňa háku	1	79	Kryt	2
31	Hák	1	80	Poistná matica	1
32	Kryt ovládacieho kábla	1	81	Hákový blok	2
33	Kryt napájacieho kábla	1	82	Hák	1
34	Priečka	1	83	Skrutky s vnútorným šesťhranom	1
35	Reťazové koleso	1	84	Samorezná skrutka s krížovou objímkou	7
36	Predný kryt motora	1	85	Zadný kryt diaľkového ovládača	1
37	Reťaz	1	86	Kondenzátor	1
38	Ložisko	1	87	Tesnenie pilota	1
39	Plochý kolík	1	88	Ovládací kábel	1
40	Plochý kolík	1	89	Predný kryt diaľkového ovládača	1
41	Rotor	1	90	Kryt kábla	1
42	Doska motora	1	91	Spínač smeru	1
43	Skrutka s vnútorným šesťhranom	2	92	Základňa pripojovacej skrinky	1
44	Skrutka s vnútorným šesťhranom	4	93	Uzemňovacia svorka	1
45	Stojan	1	94	Tesnenie	1
46	Brzdová pružina	1	95	Zástrčka	1
47	Kryt kábla motora	1	96	Núdzové zastavenie	1
48	Sada brzd	1	97	Skrutka s vnútorným šesťhranom	4
49	Skrutky s krížovou objímkou	5	98	Vrecko na reťaz	1



## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Rozložený pohľad na modely



## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Zoznam dielov modelov

Č.	Názov dielu	Ks	Č.	Názov dielu	Ks
1	Skrutka s vnútorným šesťhranom	8	52	Pripojovacia skrinka	1
2	Pružinová podložka	11	53	Koncový spínač	2
3	Normálna podložka	11	54	Puzdro	1
4	Puzdro	1	55	Samorezná skrutka s krížovou objímkou	5
5	Ložisko	2	56	Samorezná skrutka s krížovou objímkou	2
6	Ozubené koleso druhého stupňa prevodovky	1	57	Skrutka s vnútorným šesťhranom	3
7	Ozubené koleso tretieho stupňa prevodovky	1	58	Pružinová podložka	3
8	Plochý kolík	1	59	Normálna podložka	3
9	Hriadeľ druhého prevodového stupňa	1	60	E-krúžok	2
10	Ložisko	2	61	Pružina koncového spínača	2
11	Hriadeľ prvého prevodového stupňa	1	62	Kolík koncového spínača	2
12	Plochý kolík	1	63	Prítlačná páka koncového spínača	1
13	Ozubené koleso prvého stupňa prevodovky	1	64	Ovládací kábel	1
14	Poistný krúžok hriadeľa	1	65	Motor Kryt kábla	1
15	Tenká šesťhranná matica	2	66	Uzemňovací kryt	1
16	Pružná podložka	2	67	Skrutka s vnútorným šesťhranom	2
17	Bežná podložka	2	68	Skrutka s vnútorným šesťhranom	4
18	Skrutky s vnútorným šesťhranom	3	69	Kábel	1
19	Šesťhranná matica	8	70	Káblková spona	1
20	Doska	1	71	Skrutka s vnútorným šesťhranom	4
21	Pravý kryt	1	72	Kryt motora	1
22	Kryt reťaze	2	73	Šesťhranná matica	2
23	Podpera	4	74	Skrutka s imbusovou hlavou	1
24	Predný kryt motora	1	75	Pružina	2

## SK

25	Prepážka	1	76	Kryt	2
26	Ľavý kryt	1	77	Hriadeľ obmedzovacej páky	1
27	Kryt napájacieho kábla	1	78	Obmedzovacia páka	1
28	Hák	1	79	Skrutka s imbusovou hlavou	2
29	Základňa háku	1	80	Ložisko	2
30	Tenká šesťhranná matica	1	81	Poistný krúžok hriadeľa	2
31	Ložisko	1	82	Hrubá podložka	1
32	Kryt ovládacích káblov	1	83	Samorezná skrutka s krížovou objímkou	5
33	Reťazové koleso	1	84	Zadný kryt diaľkového ovládača	1
34	Reťaz	1	85	Kondenzátor	1
35	Rotor	1	86	Tesnenie pilota	1
36	Poistný krúžok hriadeľa	2	87	Predný kryt diaľkového ovládača	1
37	Plochý kolík	1	88	Káblková spona	1
38	Hriadeľ ozubeného kolesa	1	89	Prepínač smeru	1
39	Doska motora	1	90	Núdzové zastavenie	1
40	Stojan	1	91	Skrutka s imbusovou hlavou	1
41	Brzdová pružina	1	92	Tesnenie	1
42	Sada bŕzd	1	93	Uzemňovacia svorka	1
43	Kryt ložiska	1	94	Skrutka s imbusovou hlavou	2
44	Zástrčka	4	95	Lopatka ventilátora	1
45	Skrutka s imbusovou hlavou	1	96	Zadný kryt motora	2
46	Hák	1	97	Kryt kábla	1
47	Hákový blok	1	98	Základňa spojovacej skrinky	1
48	Skrutka s imbusovou hlavou	1	99	Kryt kábla	1
49	Skrutka s imbusovou hlavou	3	100	Prítlačná doska	1
50	Vrecko na reťaz	1	101	Samorezná skrutka s krížovou objímkou	1
51	Samorezná skrutka s krížovou objímkou	2			



Това ръководство за потребителя е преведено с помощта на машинен превод. Положили сме всички усилия, за да гарантираме точността на превода, но моля, обърнете внимание, че автоматизираните преводи не са перфектни и не са предназначени да заменят човешките преводачи. Официалната версия на ръководството за потребителя е на английски език. Всички разлики между преведената версия и оригиналния английски език не са правно обвързващи. Ако имате въпроси относно точността на превода, моля, вижте английската версия, която е официалната справка. Още езикови версии са достъпни при поискване чрез [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Технически данни

Описание на параметъра	Стойност на параметъра	
Име на продукта	Електрически верижен телфер	
Модел	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Захранващо напрежение [V~] / Честота [Hz]	230 / 50	
Електричество [A]	2,4	1,7
Номинална мощност [W].	540	410
Максимален работен товар [kg]	500	300
Скорост на повдигане [m/min]	2,8	3
Клас на изолация	B	
IP код	IP54	
Работен цикъл	ED 25%	
Предавателно число	137:1	119:1
Температура на околната среда по време на работа на устройството [°C]	0-40	
Клас на телфера	A2	
Височина на повдигане [m]	5	
Якост на опън [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	

**BG**

Диаметър на напречното сечение на верижното звено [mm]	6,3	5
Размери [ширина x дълбочина x височина; мм]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Тегло [кг]	18,50	14

Описание на параметъра	Стойност на параметъра	
Име на продукта	Електрически верижен телфер	
Модел	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Захранващо напрежение [V~] / Честота [Hz]	230 / 50	
Електричество [A]	1	
Номинална мощност [W].	205	
Максимален работен товар [кг]	150	
Скорост на повдигане [м/мин]	4	2,3
Клас на изолация	B	
IP код	IP54	
Работен цикъл*	ED 25%	
Предавателно число	124:1	
Температура на околната среда по време на работа на устройството [°C]	0-40	
Клас на телфера	A2	
Височина на повдигане [м]	5	
Якост на опън [N/мм <sup>2</sup> ]	≥900	
Диаметър на напречното сечение на верижно звено [мм]	4	
Размери [ширина x дълбочина x височина; мм]	225 x 180 x 215	
Тегло [кг]	9	8

\* Работният цикъл показва колко дълго машината може да работи в рамките на 10 минути. 25% цикъл означава, че машината може да работи 2 минути и 30

секунди, след което трябва да се охлади в режим на празен ход за 7 минути и 30 секунди.





## 1. Общо описание

Това ръководство е предназначено да ви помогне при безопасна и надеждна употреба. Продуктът е проектиран и произведен стриктно в съответствие с техническите спецификации, използвайки най-новите технологии и компоненти и поддържайки най-високите стандарти за качество.

**ПРОЧЕТЕТЕ И РАЗБЕРЕТЕ ВНИМАТЕЛНО ТОВА  
РЪКОВОДСТВО ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТА.**

За да осигурите дълга и надеждна работа на устройството, уверете се, че го използвате и поддържате правилно в съответствие с указанията в това ръководство за употреба. Техническите данни и спецификации в това ръководство са актуални. Производителят си запазва правото да прави промени с цел подобряване на качеството. Като се вземат предвид техническият прогрес и възможността за намаляване на шума, устройството е проектирано и конструирано по такъв начин, че рисковете, произтичащи от шумовите емисии, да бъдат сведени до възможно най-ниското ниво.

### Обяснение на символите

	Продуктът отговаря на приложимите стандарти за безопасност.
	Прочетете ръководството преди употреба.
	Рециклируем продукт.
	<b>ВНИМАНИЕ!</b> или <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b> или <b>ЗАПОМНЕТЕ!</b> , описващи дадена ситуация (общ предупредителен знак).

	Носете предпазни средства за слуха. Излагането на шум може да причини загуба на слуха.
	Носете предпазна каска.
	Носете предпазни обувки.
	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Опасност от токов удар!
	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Въртящи се елементи!
	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Опасност от смачкване на ръката!!
	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Висяща тежест!
	Само за употреба на закрито.
	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Уверете се, че страничните наблюдатели са на безопасно разстояние от работната зона.



**ВНИМАНИЕ!** Фигурите в това ръководство са само илюстративни и може да се различават в някои детайли от действителния вид на продукта.

## 2. Безопасност при употреба



**ВНИМАНИЕ!** Прочетете всички предупреждения и инструкции за безопасност. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозни наранявания или смърт.

Терминът "устройство" или "продукт" в предупрежденията и в описанието на ръководството се отнася до: Електрическа верижна телфера.

## 2.1. Електрическа безопасност

- a) Щепселът на това устройство трябва да пасва в контакта. Не модифицирайте щепсела по никакъв начин. Оригиначните щепсели и съответстващите контакти намаляват риска от токов удар.
- b) Избягвайте да докосвате заземени части, като тръби, отоплителни уреди, фурни и хладилници. Съществува повишен риск от токов удар, ако тялото ви е заземено и докосне устройството, докато е изложено на директен дъжд, мокра настилка или докато работите във влажна среда. Ако в устройството попадне вода, съществува повишен риск от повреда на уреда и токов удар.
- c) Не докосвайте устройството с мокри или влажни ръце.
- d) Не използвайте кабела по непредвиден начин. Никога не го използвайте за носене на устройството или за издърпване на щепсела от контакта. Дръжте кабела далеч от източници на топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредените или заплетени кабели увеличават риска от токов удар.
- e) Ако не можете да избегнете използването на продукта във влажна среда, използвайте устройство за дефектнотокова защита (RCD), за да го свържете към електрическата мрежа. Използването на RCD намалява риска от токов удар.
- f) Не използвайте устройството, ако захранващият кабел е повреден или показва признаци на износване. Повреденият захранващ кабел трябва да бъде сменен от квалифициран електротехник или сервизен отдел на производителя.
- g) За да избегнете токов удар, не потапяйте кабела, щепсела или самото устройство във вода или друга течност. Не използвайте уреда върху мокри повърхности.
- h) **ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА!** Когато почиствате или използвате уреда, никога не го потапяйте във вода или други течности.
- i) Не използвайте уреда в помещения с много висока влажност / в непосредствена близост до резервоари за вода!
- j) Електрическият контакт, към който ще бъде свързан уредът, трябва да има заземителен проводник.

- 
- k) Електрическата система, към която е свързан уредът, трябва да бъде оборудвана с предпазител 10 А или прекъсвач за свръхток 10 А.

## 2.2. Безопасност на работното място

- a) Поддържайте работното място подредено и добре осветено. Безпорядъкът или лошото осветление могат да доведат до злополуки. Бъдете далновидни, наблюдавайте какво правите и използвайте здравия разум, когато използвате уреда.
- b) Не използвайте уреда във взривоопасна зона, например при наличие на запалими течности, газове или прах.
- c) Ако откриете повреди или нередности в работата на продукта, незабавно го изключете и го докладвайте на оторизирано лице.
- d) Ако се съмнявате дали устройството работи, свържете се с техническия сервис на производителя.
- e) Ремонти на устройството могат да се извършват само от сервиза на производителя. Не се опитвайте да ремонтирате продукта сами!
- f) В случай на открит пламък или пожар, използвайте само пожарогасители със сух прах или сняг (CO<sub>2</sub>), за да гасите оборудването под напрежение.
- g) Не се допускат деца или неупълномощени лица в работната зона. (Невниманието може да доведе до загуба на контрол над устройството.)
- h) Запазете тези инструкции за употреба за бъдещи справки. Ако продуктът ще бъде предаден на трета страна, предайте го заедно с това ръководство за потребителя.
- i) Дръжте компонентите на опаковката и малките монтажни части далеч от деца.
- j) Дръжте устройството далеч от деца и животни.
- k) Когато използвате този продукт заедно с други устройства, следвайте и другите инструкции за употреба.



**Запомнете!** Пазете децата и другите странични лица в безопасност, докато работите с оборудването.

---

## 2.3. Лична безопасност

- a) Не работете с това устройство, ако сте уморени, болни или под въздействието на алкохол, наркотици или лекарства, които биха могли да нарушат способността ви да работите с него.
- b) Уредът може да се обслужва от лица, които са физически годни, способни да го обслужват и са преминали подходящо обучение, както и които са прочели това ръководство за употреба и са преминали обучение по безопасност и здраве при работа.
- c) Машината не е предназначена за употреба от лица (включително деца) с намалени умствени, сензорни или интелектуални функции или от лица без опит и/или знания, освен ако не са наблюдавани или не са инструктирани от лице, отговорно за тяхната безопасност, как да работят с машината.
- d) Бъдете внимателни и разумни, когато работите с това устройство. Момент на невнимание по време на работа може да доведе до сериозни наранявания.
- e) Използвайте лични предпазни средства, както е необходимо, когато работите с устройството, както е посочено в Раздел 1 на обяснението на символите. Използването на подходящи, одобрени лични предпазни средства намалява риска от нараняване.
- f) За да предотвратите случайно стартиране, уверете се, че превключвателят е в положение „изключено“, преди да го свържете към източник на захранване.
- g) Не надценявайте възможностите си. Поддържайте баланс и равновесие на тялото си през цялото време по време на работа. Това позволява по-добър контрол над машината в неочаквани ситуации.
- h) Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косата, дрехите и ръкавиците далеч от движещите се части. Широките дрехи, бижутата или дългата коса могат да бъдат закачени в движещите се части.
- i) Преди да включите устройството, отстранете всички регулиращи инструменти или ключове. Всички инструменти или ключове, оставени във въртящата се част на устройството, могат да причинят нараняване.
- j) Продуктът не е играчка. Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се гарантира, че не си играят с уреда.

## 2.4. Безопасна употреба на устройството

- a) Не претоварвайте устройството. Използвайте инструменти, подходящи за приложението. Правилно избраният продукт ще върши по-добра и по-безопасна работа, за която е проектиран.
- b) Не използвайте устройството, ако превключвателят ВКЛ./ИЗКЛ. не функционира правилно (не се включва и изключва). Уредите, които не могат да се управляват от превключвателя, са опасни, не могат да работят и трябва да бъдат ремонтирани.
- c) Изключете устройството от захранването преди регулиране, почистване или обслужване. Тази предпазна мярка намалява риска от случайно стартиране.
- d) Дръжте неизползвания продукт далеч от деца и лица, непознати с устройството или с това ръководство. Продуктите са опасни, когато се използват от неопитни потребители.
- e) Поддържайте продукта в добро работно състояние. Проверявайте преди всяка употреба за общи повреди или повреди по движещите се части (пукнатини в части и компоненти или друго състояние, което може да повлияе на безопасната работа на устройството). Ако устройството е повредено, ремонтирайте го преди употреба.
- f) Дръжте продукта далеч от деца.
- g) Ремонтите и поддръжката трябва да се извършват от квалифициран персонал, като се използват само оригинални резервни части. Това ще гарантира безопасността на употреба.
- h) За да се гарантира проектираната работна цялост на устройството, не отстранявайте фабрично монтираните капази и не разхлабвайте винтовете.
- i) При транспортиране или преместване на устройството от място за съхранение до мястото на употреба, спазвайте правилата за здраве и безопасност при ръчна работа, приложими в страната, в която се използва устройството.
- j) Избягвайте ситуации, в които устройството спира под големи товари по време на работа. Това може да причини прегряване на задвижващите елементи и последващи повреди на оборудването.
- k) Не докосвайте движещи се части или аксесоари, освен ако устройството не е изключено от контакта.

- l) Почиствайте устройството редовно, за да предотвратите трайно натрупване на замърсявания.
- m) Продуктът не е играчка. Почистването и поддръжката не трябва да се извършват от деца без надзор от възрастен.
- n) Не променяйте работата или дизайна на устройството.
- o) Дръжте устройството далеч от източници на огън и топлина.
- p) Не блокирайте вентилационните отвори на устройството!
- q) Забранено е използването на устройството за носене на тежести, надвишаващи максималното му натоварване.
- r) Не позволявайте на хора или животни да стоят под окачени товари.
- s) Транспортирането на товара с помощта на устройството върху хора или животни е забранено.
- t) Транспортирането на хора или животни с помощта на това устройство е забранено.
- u) При транспортиране с устройството избягвайте сътресения, удари и резки промени в скоростта. Това ще намали риска от падане на товара от височина.
- v) Преди да окачите товара, винаги се уверете, че пространството, в което ще се транспортира, е свободно от препятствия.
- w) Присъстващите лица трябва да бъдат предупредени за работата на оборудването и трябва да стоят на безопасно разстояние от товара.
- x) Винаги обръщайте голямо внимание на товара.
- y) Не оставяйте окачени товари без надзор.
- z) Избягвайте люлеенето на товара.
- aa) Не извършвайте механична или подобна работа (заваряване, рязане и др.) върху окачени товари.
- bb) Ако товарът падне, съществува риск от нараняване или смърт.
- cc) Не ходете и не стойте под окачени товари (или в непосредствена близост до тях).

- dd) При използване на машината е забранено да дърпате веригата в каквато и да е посока, различна от по протежение на релсата. Страничното дърпане може да повреди устройството.
- ee) Не използвайте прекомерна сила и не дърпайте кабели рязко, ако срещнете съпротивление.
- ff) Избягвайте включвания/изключвания на много кратки интервали.
- gg) Уверете се, че оборудването се движи в посоката, зададена от контролите.
- hh) Изключете устройството от захранването, когато не се използва.
- ii) Не премествайте товари, които са закрепени към земята или блокирани от други предмети.
- jj) Товарите трябва да се повдигат от земята с възможно най-ниската скорост.
- kk) Допустимото натоварване е постоянно и не зависи от позицията, в която е поставен товарът.
- ll) Устройството не е проектирано за непрекъсната работа. Спазвайте работния цикъл на устройството.
- mm) Ако оборудването се използва в шумна среда, операторът трябва да носи предпазни средства за слуха.
- nn) Нивото на звуково налягане по скала А на операторското място е по-малко от 78 dB.
- oo) Температурата на околната среда в работната зона трябва да бъде между 0-40°C.
- pp) Винаги се уверявайте, че товарът е правилно и сигурно закрепен към куката.
- qq) Винаги спазвайте безопасно разстояние от товара и веригата.
- rr) Не използвайте крайни изключватели като рутинни устройства за спиране. Те са само аварийни устройства.
- ss) Не влачете товари по земята.
- tt) Винаги спазвайте безопасно разстояние от товара и веригата.

- uu) Не използвайте машината с усукана, заплетена, повредена или износена верига.
- vv) Не повдигайте товара, докато той не е в централно положение под машината.
- ww) Забранено е удължаването или ремонтирането на веригата. Повредена верига трябва да се смени с нова в сервиза на производителя.
- xx) Защитете машината и веригата от пръски от заваряване или други вредни замърсители.
- yy) Не работете с машината, ако веригата не може да образува права линия от корпуса на машината до куката, закрепена към товара.
- zz) Не използвайте веригата като пристягане и не увивайте веригата около товара.
- aaa) Не натоварвайте върха на куката или заключващия механизъм на куката.
- bbb) Не работете с веригата извън границите на движение.
- ccc) Товарът трябва да бъде балансиран, така че да не се накланя по време на транспортиране и да не пада от стойката си.
- ddd) Редовно проверявайте дали крайните изключватели на устройството работят правилно.
- eee) Преди всяка операция по повдигане проверявайте работата на спирачката, като опънете веригата.
- fff) Машината трябва да се проверява редовно, а повредените или износени части трябва да се сменят от оторизиран сервизен център.



**ВНИМАНИЕ!** Въпреки че продуктът е проектиран да бъде безопасен и има адекватни предпазни мерки, както и въпреки допълнителните функции за безопасност, предоставени на потребителя, все още съществува малък риск от злополука или нараняване при работа с продукта. Препоръчва се повишено внимание и здрав разум при употреба на продукта.

### 3. Инструкции за употреба

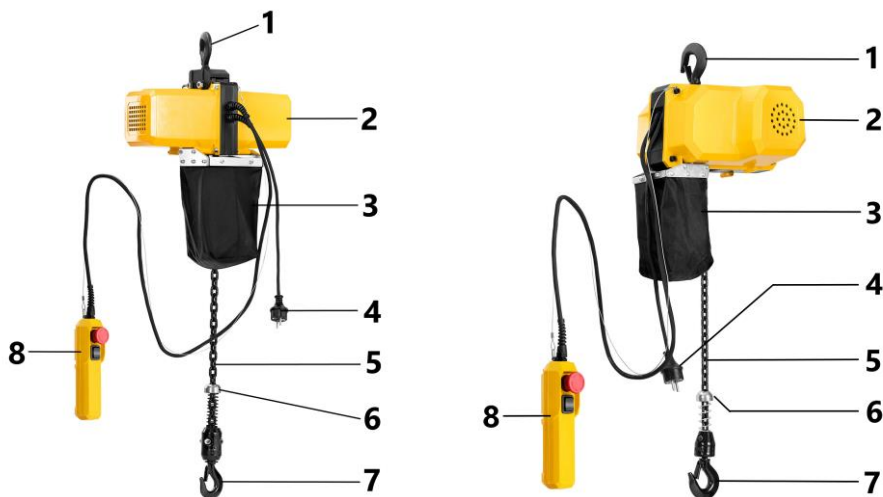
Машината е предназначена единствено за вертикално повдигане и спускане на свободни товари на работното място. Теглото на повдигане на товара не трябва да надвишава дадения допустим товароносимост. Машината може да се използва във фабрики, ферми, строителни площадки, за сглобяване на оборудване и за товарене и разтоварване на стоки. Използването на машината в корозивни среди и среди с експлозивна атмосфера е забранено.

**Потребителят е отговорен за всякакви щети, причинени от неправилна употреба.**

#### 3.1. Преглед на продукта

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Монтажна кука

2 - Двигател

3 - Чанта за свободния край на веригата

4 - Щепсел на хранващия кабел

5 - Верига

## 3.2. Подготовка за работа

### СГЛОБЯВАНЕ НА УРЕДА

- Преди да закрепите машината към работната зона, проверете дали не е повредена. Конструкцията, използвана за окачване, трябва да може да издържи натоварване, няколко пъти по-голямо от максимално допустимото натоварване на машината. Окачете машината на монтажната кука.
- Неправилното окачване на машината може да доведе до падане, повреда, нараняване или смърт.
- Забранено е монтирането на машината върху конструкция, чиято товароносимост и здравина не могат да бъдат проверени.
- Отговорността за монтажа върху носеща конструкция и за самата носеща конструкция е на потребителя. Трябва да се обърне специално внимание при закрепването на машината към носещата конструкция и да се осигурят всички условия за безопасна работа, за да се избегнат опасности, водещи до евентуални наранявания. Потребителят е отговорен за подготовката на условията за монтаж на машината и за самия монтаж.
- След монтаж на машината проверете дали куката е правилно монтирана и дали ключалката е затворена. Винаги периодично проверявайте действието на спирачката, когато повдигате товар. За целта използвайте тестов товар (приблизително 10% от допустимия товар) и го повдигнете и спуснете няколко пъти, за да сте сигурни, че няма да се изплъзне при спиране на повдигането/спускането.
- Трябва да е възможно устройството да се изключи от захранването по всяко време. Уверете се, че захранването на устройството съответства на посоченото на идентификационната табелка!

### УСЛОВИЯ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Следната таблица показва допустимите условия на околната среда, при които машината може да работи безопасно

Температура на околната среда по време на работа на устройството [°C]	0 ~ 40
Относителна влажност [%]	< 85
Надморска височина [м над морското равнище]	< 1000
Темп. на транспорт и съхранение [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Работа с устройството

#### УПРАВЛЕНИЕ НА ОБОРУДВАНЕТО

- 1) Проверете аварийното спиране. Ако аварийният превключвател е натиснат, завъртете го по посока на символите със стрелки, за да може машината да работи.
- 2) Натиснете превключвателя съгласно стрелката нагоре, за да повдигнете товара.
- 3) Натиснете превключвателя съгласно стрелката надолу, за да спуснете товара.



- 4) Ако товарът се повдигне нагоре и операторът не спре машината достатъчно рано, стоп шайбата ще премести лоста нагоре и крайният превключвател ще се активира. Машината ще спре движението нагоре.
- 5) Ако товарът се спусне и операторът не спре машината достатъчно рано, долната ограничителна шайба ще премести лоста и крайният превключвател ще се активира. Машината ще спре движението надолу.

- 6) В случай на спешност, натиснете незабавно червения бутон, за да спрете машината. Не е възможно да работите с машината, докато аварийният стоп превключвател е натиснат.
- 7) В случай на претоварване, скоростта на лебедката е забележимо по-бавна, може да се появи потрепване или товарът може изобщо да не се повдигне. Освен това, ако лебедката е натоварена над номиналния капацитет, съединителят може да издаде характерен шум. В този случай незабавно освободете бутона „Нагоре“, за да спрете машината, и след това намалете теглото. След това машината може да работи отново.

### 3.4. Почистване и поддръжка

- a) Изключете щепсела от контакта и оставете уреда да се охлади напълно, преди да почиствате, регулирате или сменят аксесоари и когато уредът не се използва.
- b) Използвайте само некорозивни почистващи препарати за почистване на повърхностите.
- c) След всяко почистване всички части трябва да се подсушат добре, преди уредът да се използва отново.
- d) Съхранявайте уреда на сухо и хладно място, защитено от влага и пряка слънчева светлина.
- e) Не пръскайте уреда с водна струя и не го потапяйте във вода.
- f) Уверете се, че през вентилационните отвори в корпуса не влиза вода.
- g) Почистете вентилационните отвори с четка и сгъстен въздух.
- h) Извършвайте редовни проверки на устройството, като проверявате техническата му изправност и евентуални повреди.
- i) Използвайте мека кърпа за почистване.

#### **ПЕРИОДИЧНИ ПРОВЕРКИ**

За да се осигури безопасна и безпроблемна работа, се препоръчва да се извършват редовни технически проверки на машината. Интервалите между проверките трябва да се определят индивидуално, в зависимост от натоварването и интензивността на работата, на която е подложена машината. Ето списък с дейности и препоръчителния интервал за обслужване:

На всеки шест месеца:

- 1) Проверка на правилното затягане на винтовете.
- 2) Проверете вътрешните части за износване, корозия, пукнатини или изкривявания в монтажния блок на куката, зъбните колела, лагерите, стопера на веригата и горната кука.
- 3) Проверете за външни признаци на повреда или прекомерно износване на повдигащото колело. Разширяването и задълбочаването на каналите може да доведе до движение на веригата в каналите и заклиняване между повдигащото колело и водача на веригата. Проверете водача на веригата за износване или грапавини в точката, където веригата влиза във вътрешността на лебедката. Сменете всички сериозно износени или повредени части.
- 4) Проверете за признаци на прекомерно износване на частите на спирачката.
- 5) Проверете бутоните на кабелното дистанционно управление, за да се уверите, че работят правилно.
- 6) Проверете състоянието на изолацията на хранващия кабел, контролния кабел и контролната кутия.
- 7) Проверете щифта на куката и края на веригата за износване и пукнатини.

Забележка: Всяка повреда трябва да бъде отстранена, преди машината да се върне в експлоатация.

### **ИНСПЕКЦИЯ НА КУКАТА**

- Дълъг експлоатационен живот, работа с висок интензитет или претоварване могат да доведат до повреда на куката. Когато проверявате техническото състояние на куката, обърнете специално внимание на повреди от корозивни вещества, деформации, пукнатини, усукване на повече от 10° от центъра или прекомерно отваряне на куката.
- Проверете дали ключалката не е повредена или огъната и дали работи правилно. Проверете налягането на пружината, като натиснете ключалката към вътрешната стена на куката и позволете на ключалката да се върне към върха на куката. Ако ключалката не функционира правилно, сменете я.

### **ИНСПЕКЦИЯ НА ВЕРИГАТА**

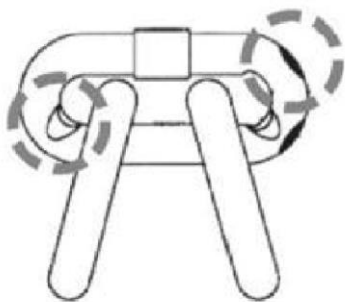
- 1) Веригата трябва да се смени, ако има някой от следните дефекти:

- загуби на материал
- усукани звена
- заваръчни пръски
- корозия
- пукнатини
- деформация поради разтягане

От съображения за безопасност, подмяната на повредена верига трябва да се извършва от сервиза на производителя или от лице с подходяща квалификация.

- 2) Смазвайте веригата с грес на основата на калций III на всеки 200 цикъла. Експлоатационният живот на веригата е приблизително 50 000 цикъла.
- 3) Контрол на веригата с шублер:

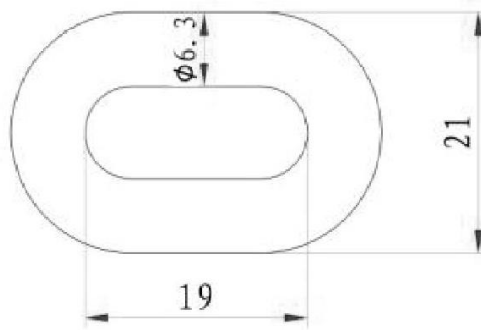
Разхлабете частта от веригата, която обикновено преминава през повдигащото колело и проверете вътрешността на звено за признаци на износване. Измерете с шублер и отбележете диаметъра на материала в точките на звено, където са видими повреди.



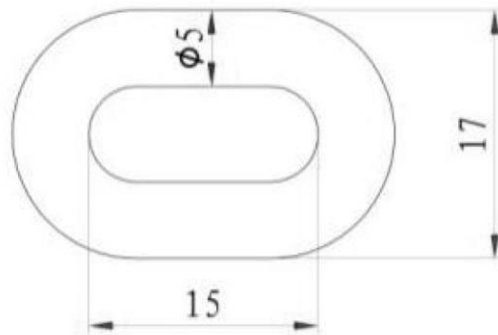
След това измерете диаметъра на материала в същата област върху звено, което обикновено не преминава през повдигащото колело (напр. близо до края на веригата). Сравнете двете измервания. Ако диаметърът е по-малък с 0,25 мм или повече, веригата трябва да се смени. Веригата трябва да се смени от сервиза на производителя или от квалифицирано лице.

Ето размерите на звената на веригата в зависимост от модела на устройството:

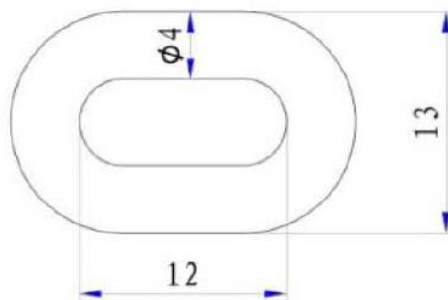
- **SBS-ECH-500/3**



- SBS-ECH-300/3



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



Зъбните колела са оригинално смазани и не изискват поддръжка. Изключение прави, когато зъбните колела са свалени и греста е отстранена.

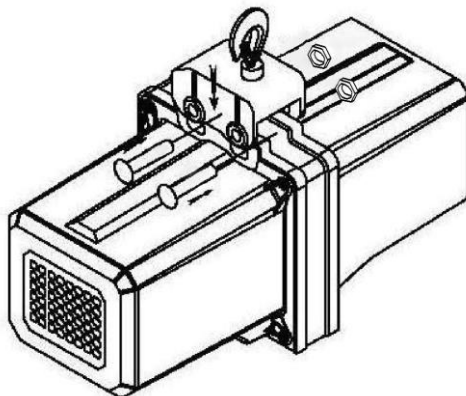
## ЛАГЕРИ

Лагерите на машината са оригинално смазани и не изискват редовно смазване. Ако лагерите са били обезмаслени нарочно, те трябва да се смазват с литиева грес.

## МОНТАЖ НА ГОРНАТА КУКА

SBS-ECH-500/3 (Отнася се само за)

- 1) Подравнете отворите в горния блок на куката с отворите на корпуса на лебедката.
- 2) Поставете болтовете през отворите и закрепете връзките с гайки.



## ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ИЗПОЛЗВАНИ УСТРОЙСТВА

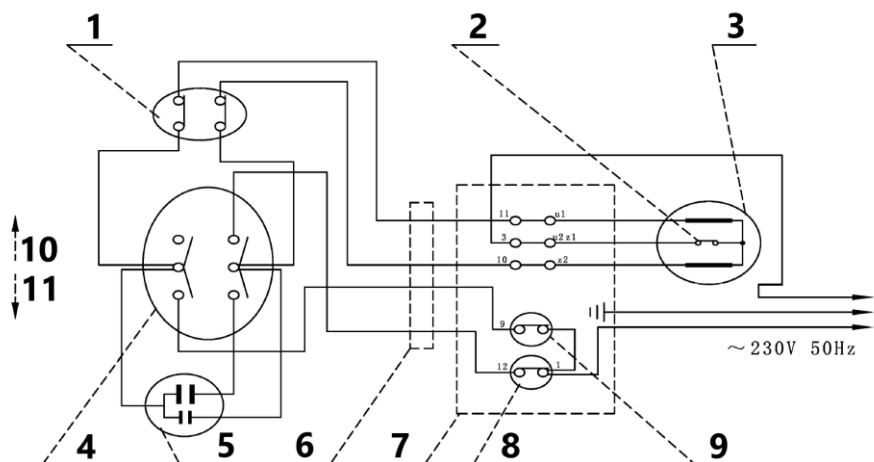
В края на полезния си живот този продукт не трябва да се изхвърля с обикновените битови отпадъци, а трябва да се предаде в пункт за събиране на електрическо и електронно оборудване. Това е обозначено със символа върху продукта, инструкциите за експлоатация или опаковката. Материалите, използвани в този уред, са рециклируеми съгласно тяхната маркировка. Чрез повторна употреба, рециклиране или прилагане на други форми на използване на отпадъци от машини, вие допринасяте значително за опазването на околната среда.

Вашата местна администрация ще ви предостави информация за подходящия пункт за изхвърляне на използвани уреди.

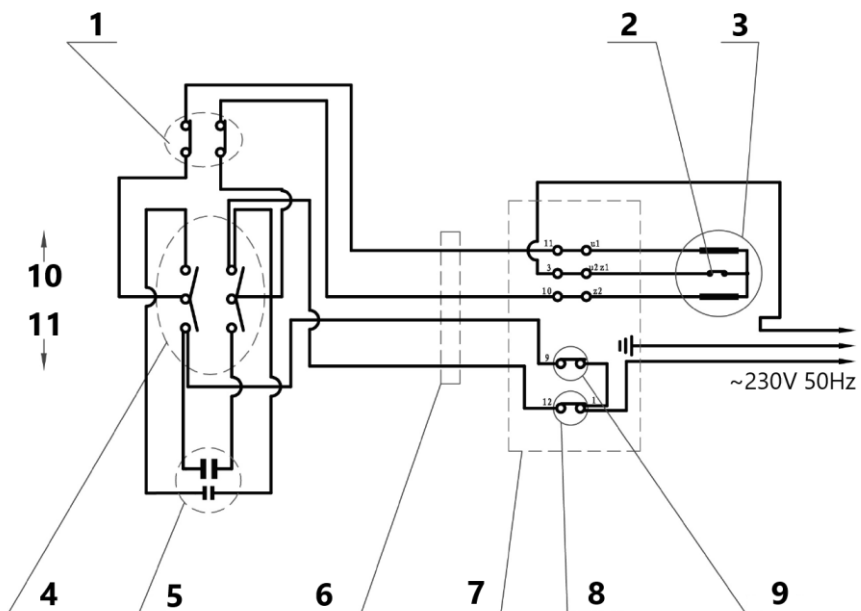


### 3.5. Електрическа схема

SBS-ECH-300/3



SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



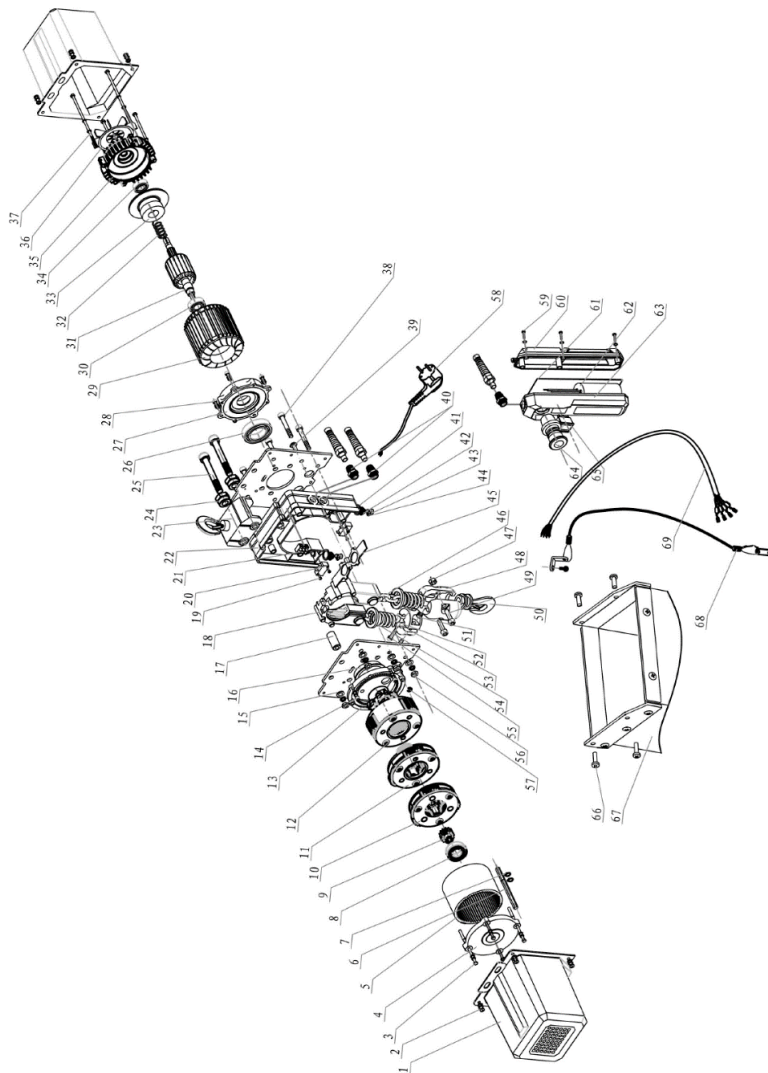
**BG**

---

- 1 - Аварийно спиране
- 2 - Защита от прегряване
  - 3 - Мотор
  - 4 - Превключвател
  - 5 - Кондензатор
  - 6 - Контролен кабел
  - 7 - Кутия за управление
- 8 - Краен превключвател за движение надолу
- 9 - Краен превключвател за движение нагоре
  - 10 - Нагоре
  - 11 - Надолу

### 3.6. Монтажни чертежи

#### SBS-ECH-500/3 разгънат изглед на модела



#### SBS-ECH-500/3 Списък с части на модела

№.	Наименование на частта	Количество
1	Капак на вентилатора	2
2	Винт с кръстат втулка М6 * 12	8

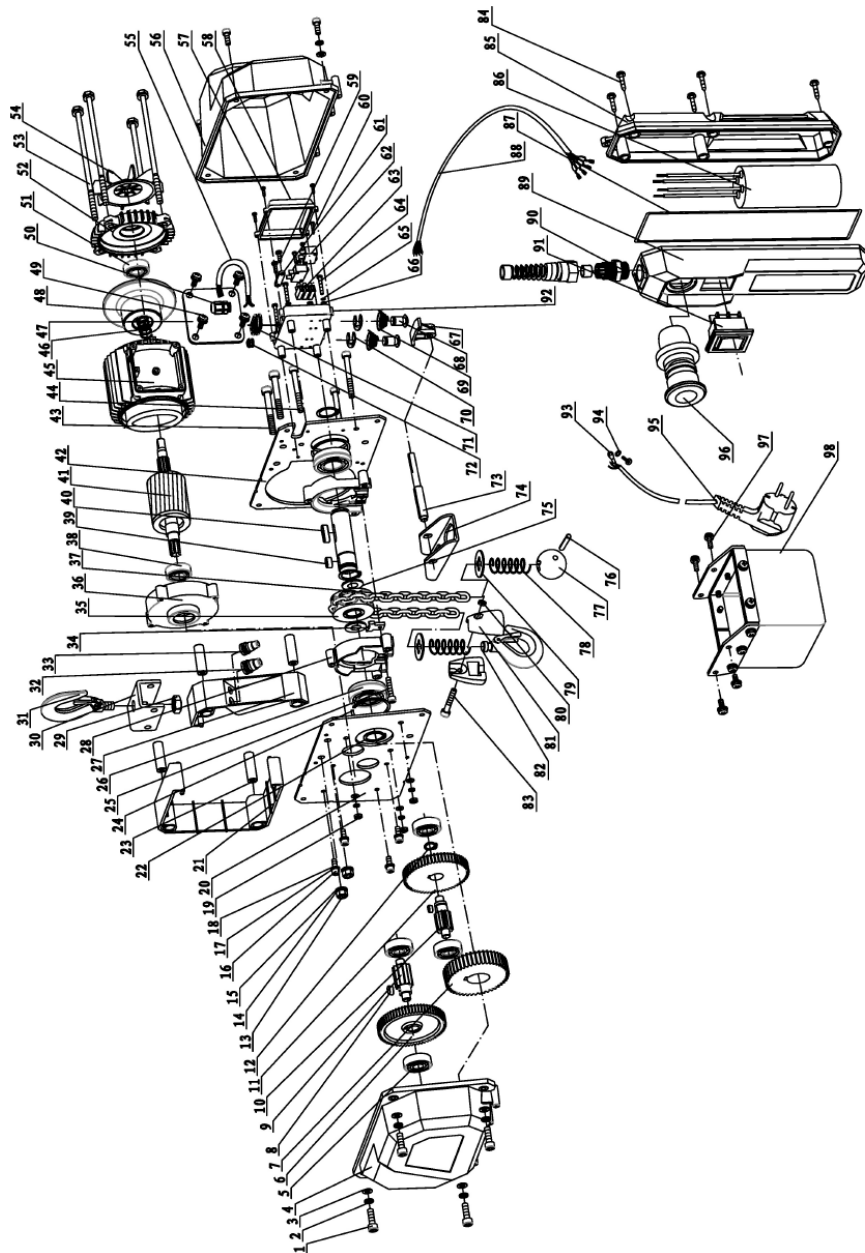
**BG**

	Плоска шайба М6	
	Пружинна шайба М6	
3	85 шестостенен болт	4
	Плоска шайба М6	
	Пружинна шайба М6	
4	Заден капак на редуктора	1
5	Зъбен пръстен	1
6	Шестоъгълен задвижващ вал	1
7	Задържащ пръстен на вала М8	2
8	Сачмен лагер с дълбок канал 6002-2RS	1
9	Главно задвижващо колело	1
10	Планетарно колело първа степен	1
11	Планетарно колело втора степен	1
12	Планетарно колело трета степен	1
13	Фланец за зъбно колело	1
14	Винт с шестостенен втулка М6 * 14	4
	Плоска шайба М6	
	Пружинна шайба М6	
15	Плоска плоча	2
16	Голяма найлонова втулка за лагер	1
17	Шестоъгълна свързваща втулка	1
18	Водач на веригата	2
19	Самонарезен винт с кръстат втулка ST2.9 * 14.7	6
20	Краен превключвател	2
21	Конектор	1
22	Носеща рамка	1
23	Кука (отгоре)	1
24	Контрагайка М10	2
25	Шестостенен винт М10х75	2
26	Сачмен лагер с дълбок канал 6007-2RS	1
27	Преден капак на двигателя	1
28	Шестостенен винт М6х12	4
	Плоска шайба М6	
	Пружинна шайба М6	
29	Стойка	1
30	Сачмен лагер с дълбок канал 6202-2RS	1
31	Ротор	1
32	Спирачна пружина	1
33	Комплект спирачни части	1
34	Сачмен лагер с дълбок канал 6202-2RS	1

**BG**

35	Заден капак на двигателя	1
36	Лопатка на вентилатора	1
37	Шестостенен болт M5x135	4
38	Шестостенен винт M8 * 55	6
39	Шпиндел с плоска глава	1
40	Кабелна скоба (дебела)	1
	Кабелна скоба (тънка)	2
41	Капак на стеблото на крайния изключвател	2
42	Пружина на крайния изключвател	2
43	Ограничителен вал	2
44	6 мм E-пръстен	2
45	Лост на крайния изключвател	2
46	Верига	1
47	Контрагайка M8	2
48	Кука блок	2
49	Шестостенен винт M8 * 30	2
50	Кука (долна)	1
51	Контрагайка M6	2
52	Пружина	2
53	Монтажен блок за верига	2
54	Уплътнение	2
55	Шестостенен винт M6 * 30	2
56	Шестостенна гайка M8	6
	Пружинна шайба M8	
	Плоска шайба M8	
57	5 мм E-пръстен	1
58	Щепсел	1
59	Кръстен винт ST4.2 * 18	5
	Малка шайба d4	
60	Заден капак на дистанционното управление	1
61	Пилотно уплътнение	1
62	Кондензатор	1
63	Преден капак на дистанционното управление	1
64	Аварийно спиране	1
65	Превключвател за посока	1
66	Кръстен винт M5 * 16	4
67	Торбичка с верига	1
68	Тел	1
69	Кабелно управление кабел	1

SBS-ECH-300/3 Разгънат изглед на модела



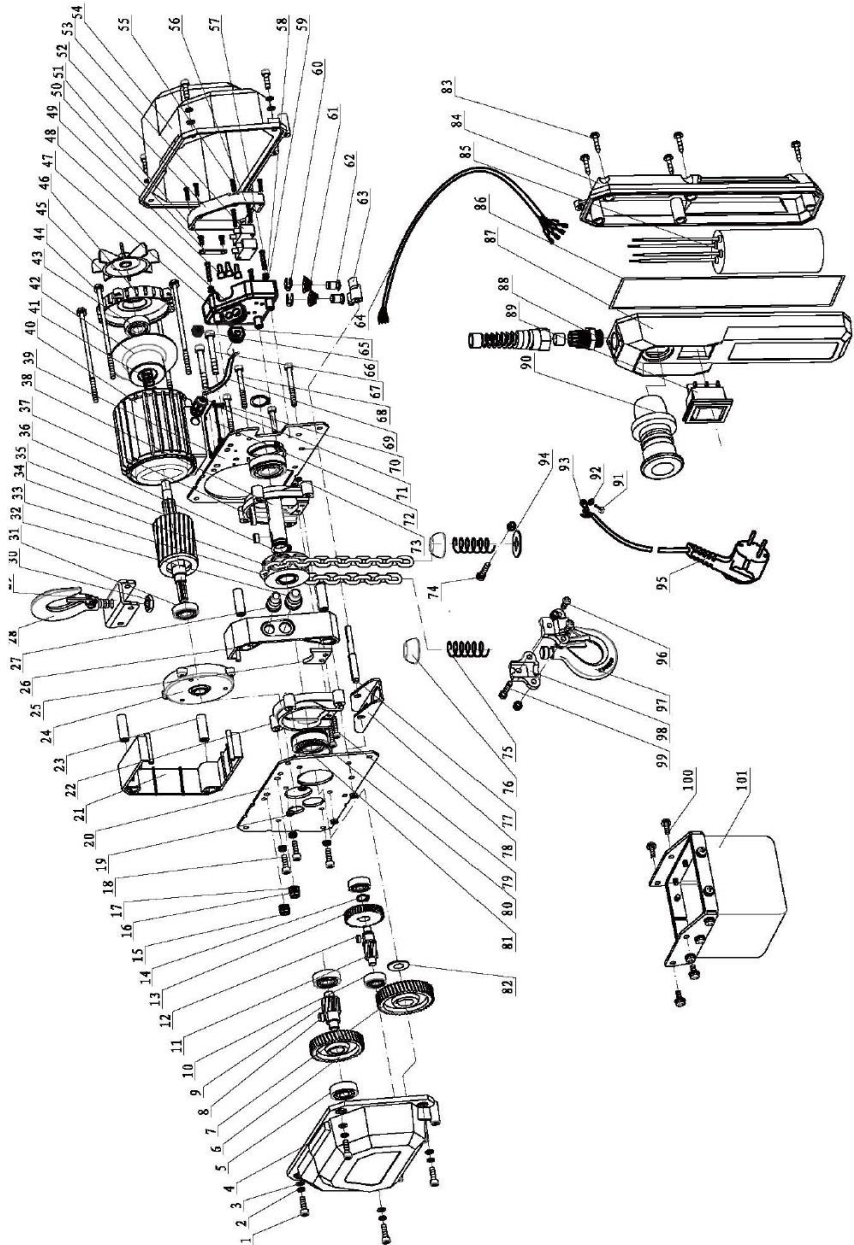
## SBS-ECH-300/3 Списък с части на модела

№.	Наименование на частта	Бр	№.	Наименование на частта	Бр
1	Шестостенен винт	8	50	Скоба за кабел	1
2	Пружинна шайба	11	51	Лагер	1
3	Нормална шайба	11	52	Заден капак на двигателя	1
4	Корпус	1	53	Шестостенен винт	4
5	Лагер	4	54	Лопатка на вентилатора	1
6	Зъбно колело на втора степен на скоростната кутия	1	55	Кабел	1
7	Зъбно колело на трета степен на скоростната кутия	1	56	Корпус	1
8	Плосък щифт	2	57	Самонарезен винт с кръстат втулка	4
9	Вал на втора скоростна кутия	1	58	Свързваща кутия	1
10	Вал на първа скоростна кутия	1	59	Самонарезен винт с кръстат втулка	4
11	Зъбно колело на първа степен на скоростната кутия	1	60	Самонарезен винт с кръстат втулка	5
12	Заклучващ пръстен на вала	1	61	Притискателна плоча	1
13	Тънки шестостенни гайки	2	62	Краен изключвател	2
14	Пружинна шайба	2	63	Клемен блок	1
15	Нормална шайба	2	64	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	4
16	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	4	65	Пружинна шайба	4
17	Пружинна шайба	4	66	Нормална шайба	4
18	Нормална шайба	4	67	Лост за натискане на крайния изключвател	1
19	Тънка шестостенна гайка	3	68	Щифт за крайния изключвател	2
20	Плоча	1	69	Пружина за крайния изключвател	2
21	Десен капак	1	70	Е-пръстен	2
22	Заклучващ пръстен на вала	3	71	Кабелен капак	1
23	Опора	4	72	Заземителен капак	1
24	Заклучващ пръстен на вала	2	73	Вал на лоста за ограничител	1

**BG**

25	Шестостенен винт	1	74	Лост за ограничител	1
26	Лагер	2	75	Нормална шайба	2
27	Ляв капак	1	76	Пружинен щифт	1
28	Капак на веригата	2	77	Блок за монтаж на верига	1
29	Тънка шестостенна гайка	1	78	Пружина	2
30	Основа на куката	1	79	Капак	2
31	Кука	1	80	Заклучваща гайка	1
32	Капак на управляващия кабел	1	81	Блок на куката	2
33	Капак на захранващия кабел	1	82	Кука	1
34	Преграда	1	83	Винтове с шестостенен вътрешен шестостен	1
35	Верижно колело	1	84	Самонарезен винт с кръстат втулка	7
36	Преден капак на двигателя	1	85	Заден капак на дистанционното управление	1
37	Верига	1	86	Конденсатор	1
38	Лагер	1	87	Пилотно уплътнение	1
39	Плосък щифт	1	88	Кабел за управление	1
40	Плосък щифт	1	89	Преден капак на дистанционното управление	1
41	Ротор	1	90	Капак на кабела	1
42	Плоска плоча на двигателя	1	91	Превключвател на посоката	1
43	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	2	92	Основа на свързващата кутия	1
44	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	4	93	Заземяваща клема	1
45	Стойка	1	94	Уплътнение	1
46	Спирачна пружина	1	95	Щепсел	1
47	Капак на кабела на двигателя	1	96	Аварийно спиране	1
48	Комплект спирачки	1	97	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	4
49	Винтове с кръстат втулка	5	98	Чанта с верига	1

SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Разгънат изглед на моделите



## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Списък с части на моделите

№.	Име на частта	Бр	№.	Име на частта	Бр
1	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	8	52	Свързваща кутия	1
2	Пружинна шайба	11	53	Краен изключвател	2
3	Нормална шайба	11	54	Корпус	1
4	Корпус	1	55	Самонарезен винт с кръстат втулка	5
5	Лагер	2	56	Самонарезен винт с кръстат втулка	2
6	Зъбно колело на втора степен на скоростната кутия	1	57	Шестостенен винт	3
7	Зъбно колело на трета степен на скоростната кутия	1	58	Пружинна шайба	3
8	Плосък щифт	1	59	Нормална шайба	3
9	Вал на втора предавка	1	60	Е-пръстен	2
10	Лагер	2	61	Пружина на крайния изключвател	2
11	Вал на първа предавка	1	62	Щифт на крайния изключвател	2
12	Плосък щифт	1	63	Лост за натискане на крайния изключвател	1
13	Зъбно колело на първа степен на скоростната кутия	1	64	Кабел за управление	1
14	Заклучващ пръстен на вала	1	65	Капак на кабела на двигателя	1
15	Тънка шестостенна гайка	2	66	Заземителен капак	1
16	Пружинна шайба	2	67	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	2
17	Нормална шайба	2	68	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	4
18	Винтове с шестостенен вътрешен шестостен	3	69	Кабел	1
19	Шестостенна гайка	8	70	Скоба за кабел	1
20	Плоска плоча	1	71	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	4
21	Десен капак	1	72	Капак на двигателя	1
22	Капак на веригата	2	73	Шестостенна гайка	2

**BG**

23	Опора	4	74	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	1
24	Преден капак на двигателя	1	75	Пружина	2
25	Преграда	1	76	Преграден капак	2
26	Ляв капак	1	77	Вал на лоста за ограничител	1
27	Капак на хранващия кабел	1	78	Лост за ограничител	1
28	Кука	1	79	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	2
29	Основа на куката	1	80	Лагер	2
30	Тънка шестостенна гайка	1	81	Заклучващ пръстен на вала	2
31	Лагер	1	82	Дебела шайба	1
32	Капак на управляващите кабели	1	83	Самонарезен винт с кръстат втулка	5
33	Верижно колело	1	84	Заден капак на дистанционното управление	1
34	Верига	1	85	Конденсатор	1
35	Ротор	1	86	Пилотно уплътнение	1
36	Заклучващ пръстен на вала	2	87	Преден капак на дистанционното управление	1
37	Плосък щифт	1	88	Скоба за кабел	1
38	Зъбно колело	1	89	Превключвател на посоката	1
39	Плоска плоча на двигателя	1	90	Аварийно спиране	1
40	Стойка	1	91	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	1
41	Спирачна пружина	1	92	Уплътнение	1
42	Комплект спирачки	1	93	Заземяваща клема	1
43	Капак на лагера	1	94	Винт с шестостенна глава	2
44	Щепсел	4	95	Лопатка на вентилатора	1
45	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	1	96	Заден капак на двигателя	2
46	Кука	1	97	Капак на кабела	1
47	Блок кука	1	98	Основа на кутията за свързване	1
48	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	1	99	Капак на кабела	1

**BG**

49	Винт с шестостенен вътрешен шестостен	3	100	Притискателна плоча	1
50	Торба с верига	1	101	Самонарезен винт с кръстат втулка	1
51	Самонарезен винт с кръстат втулка	2			



Αυτό το Εγχειρίδιο Χρήστη έχει μεταφραστεί με μηχανική μετάφραση. Έχουμε καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλίσουμε την ακρίβεια της μετάφρασης, αλλά λάβετε υπόψη ότι οι αυτοματοποιημένες μεταφράσεις δεν είναι τέλειες και δεν προορίζονται να αντικαταστήσουν τους ανθρώπινους μεταφραστές. Η επίσημη έκδοση του Εγχειριδίου Χρήστη είναι στα Αγγλικά. Τυχόν διαφορές μεταξύ της μεταφρασμένης έκδοσης και του πρωτότυπου αγγλικού δεν είναι νομικά δεσμευτικές. Εάν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια της μετάφρασης, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση, η οποία αποτελεί την επίσημη αναφορά. Περισσότερες γλωσσικές εκδόσεις είναι διαθέσιμες κατόπιν αιτήματος μέσω του [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Τεχνικά δεδομένα

Περιγραφή παραμέτρου	Τιμή παραμέτρου	
Όνομα προϊόντος	Ηλεκτρικό βαρούλκο αλυσίδας	
Μοντέλο	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Τάση τροφοδοσίας [V~] / Συχνότητα [Hz]	230 / 50	
Ηλεκτρικό ρεύμα [A]	2,4	1,7
Ονομαστική ισχύς [W].	540	410
Μέγιστο φορτίο λειτουργίας [kg]	500	300
Ταχύτητα ανύψωσης [m/min]	2,8	3
Κατηγορία μόνωσης	B	
Κωδικός IP	IP54	
Κύκλος εργασίας	ED 25%	
Λόγος μετάδοσης	137:1	119:1
Θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία της συσκευής [°C]	0-40	
Κατηγορία ανύψωσης	A2	
Ύψος ανύψωσης [m]	5	

Αντοχή σε εφελκυσμό [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Διάμετρος διατομής κρίκου αλυσίδας [mm]	6,3	5
Διαστάσεις [πλάτος x βάθος x ύψος; mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Βάρος [kg]	18,50	14

Περιγραφή παραμέτρου	Τιμή παραμέτρου	
Όνομα προϊόντος	Ηλεκτρικό βαρούλκο αλυσίδας	
Μοντέλο	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Τάση τροφοδοσίας [V~] / Συχνότητα [Hz]	230 / 50	
Ηλεκτρικό ρεύμα [A]	1	
Ονομαστική ισχύς [W].	205	
Μέγιστο φορτίο λειτουργίας [kg]	150	
Ταχύτητα ανύψωσης [m/min]	4	2,3
Κατηγορία μόνωσης	B	
Κωδικός IP	IP54	
Κύκλος εργασίας*	ED 25%	
Λόγος μετάδοσης	124:1	
Θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία της συσκευής [°C]	0-40	
Κατηγορία ανύψωσης	A2	
Ύψος ανύψωσης [m]	5	
Αντοχή σε εφελκυσμό [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Διάμετρος διατομής ενός κρίκου αλυσίδας [mm]	4	
Διαστάσεις [πλάτος x βάθος x ύψος; mm]	225 x 180 x 215	
Βάρος [kg]	9	8

\* Ο κύκλος εργασίας σας λέει για πόσο χρόνο μπορεί να λειτουργήσει το μηχάνημα σε μια περίοδο 10 λεπτών. Ένας κύκλος 25% σημαίνει ότι το μηχάνημα μπορεί να

Λειτουργήσει για 2 λεπτά και 30 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια θα πρέπει να κρυώσει σε χρόνο αδράνειας για 7 λεπτά και 30 δευτερόλεπτα.





## 1. Γενική περιγραφή

Αυτό το εγχειρίδιο έχει σκοπό να σας βοηθήσει στην ασφαλή και αξιόπιστη χρήση. Το προϊόν έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί αυστηρά σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, χρησιμοποιώντας την τελευταία τεχνολογία και εξαρτήματα, και διατηρώντας τα υψηλότερα πρότυπα ποιότητας.

**ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΙΝ ΞΕΚΙΝΗΣΤΕ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ.**

Για να διασφαλίσετε τη μακρά και αξιόπιστη λειτουργία της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι τη χρησιμοποιείτε και τη συντηρείτε σωστά σύμφωνα με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών. Τα τεχνικά δεδομένα και οι προδιαγραφές σε αυτό το εγχειρίδιο είναι ενημερωμένα. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές προκειμένου να βελτιώσει την ποιότητα. Λαμβάνοντας υπόψη την τεχνική πρόοδο και τη δυνατότητα μείωσης του θορύβου, η μονάδα έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε οι κίνδυνοι που προκύπτουν από τις εκπομπές θορύβου να μειώνονται στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο.

### Επεξήγηση συμβόλων

	Το προϊόν συμμορφώνεται με τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας.
	Διαβάστε το εγχειρίδιο πριν από τη χρήση.
	Ανακυκλώσιμο προϊόν.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! ή ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ή ΘΥΜΗΘΕΙΤΕ! που περιγράφει μια δεδομένη κατάσταση (γενικό προειδοποιητικό σημάδι).

	Να φοράτε ωτοασπίδες. Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
	Να φοράτε προστατευτικά καλύμματα κεφαλής.
	Φοράτε προστατευτικά υποδήματα.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Περιστρεφόμενα στοιχεία!
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος σύνθλιψης του χεριού σας!!
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Βάρος κρέμασης!
	Μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Βεβαιωθείτε ότι οι παρευρισκόμενοι βρίσκονται σε ασφαλή απόσταση από τον χώρο εργασίας.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Τα σχήματα σε αυτό το εγχειρίδιο είναι μόνο ενδεικτικά και ενδέχεται να διαφέρουν σε ορισμένες λεπτομέρειες από την πραγματική εμφάνιση του προϊόντος.

## 2. Ασφάλεια χρήσης



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες ασφαλείας. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Ο όρος "συσκευή" ή "προϊόν" στις προειδοποιήσεις και στην περιγραφή του εγχειριδίου αναφέρεται σε: Ηλεκτρικό ανυψωτικό αλυσίδας.

## 2.1. Ηλεκτρική ασφάλεια

- a) Το φικς αυτής της συσκευής πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιείτε το φικς με κανέναν τρόπο. Τα γνήσια φικς και οι αντίστοιχες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- b) Αποφύγετε να αγγίζετε γειωμένα μέρη, όπως σωλήνες, θερμάστρες, φούρνους και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας είναι γειωμένο και αγγίζει τη συσκευή ενώ εκτίθεται σε άμεση βροχή, υγρό οδόστρωμα ή ενώ εργάζεστε σε υγρό περιβάλλον. Εάν εισέλθει νερό στη συσκευή, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ζημιάς στη μονάδα και ηλεκτροπληξίας.
- c) Μην αγγίζετε τη συσκευή με βρεγμένα ή υγρά χέρια.
- d) Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο με ακούσιο τρόπο. Μην το χρησιμοποιείτε ποτέ για να μεταφέρετε τη συσκευή ή για να βγάλετε το φικς από την πρίζα. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από πηγές θερμότητας, λάδι, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη. Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- e) Εάν δεν μπορείτε να αποφύγετε τη χρήση του προϊόντος σε υγρό περιβάλλον, χρησιμοποιήστε μια διάταξη προστασίας από ρεύματα διαρροής (RCD) για να το συνδέσετε στο ηλεκτρικό δίκτυο. Η χρήση ενός RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- f) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο ή παρουσιάζει σημάδια φθοράς. Ένα κατεστραμμένο καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να αντικατασταθεί από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο ή από το τμήμα σέρβις του κατασκευαστή.
- g) Για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία, μην βυθίζετε το καλώδιο, το φικς ή την ίδια τη συσκευή σε νερό ή άλλο υγρό. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε βρεγμένες επιφάνειες.
- h) ΠΡΟΣΟΧΗ - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΖΩΗΣ! Κατά τον καθαρισμό ή τη χρήση της συσκευής, μην την βυθίζετε ποτέ σε νερό ή άλλα υγρά.
- i) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε δωμάτια με πολύ υψηλή υγρασία / σε άμεση γειτνίαση με δεξαμενές νερού!
- j) Η ηλεκτρική πρίζα στην οποία θα συνδεθεί η μονάδα πρέπει να διαθέτει καλώδιο γείωσης.

- k) Το ηλεκτρικό σύστημα στο οποίο είναι συνδεδεμένη η μονάδα θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με ασφάλεια 10 A ή ασφαλειοδιακόπτη υπερέντασης 10 A.

## 2.2. Ασφάλεια στον χώρο εργασίας

- a) Διατηρείτε τον χώρο εργασίας τακτοποιημένο και καλά φωτισμένο. Η ακαταστασία ή ο κακός φωτισμός μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα. Να είστε προνοητικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική κατά τη χρήση της μονάδας.
- b) Μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα σε εκρηκτική περιοχή, για παράδειγμα παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.
- c) Εάν εντοπίσετε οποιαδήποτε ζημιά ή ανωμαλίες στη λειτουργία του προϊόντος, απενεργοποιήστε το αμέσως και αναφέρετέ το σε ένα εξουσιοδοτημένο άτομο.
- d) Εάν έχετε αμφιβολίες σχετικά με τη λειτουργία της συσκευής, επικοινωνήστε με την τεχνική υπηρεσία του κατασκευαστή.
- e) Οι επισκευές στη συσκευή επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από την υπηρεσία του κατασκευαστή. Μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε το προϊόν μόνοι σας!
- f) Σε περίπτωση γυμνής φλόγας ή πυρκαγιάς, χρησιμοποιείτε μόνο πυροσβεστήρες ξηρής σκόνης ή χιονιού (CO<sub>2</sub>) για την κατάσβεση του ενεργού εξοπλισμού.
- g) Δεν επιτρέπονται παιδιά ή μη εξουσιοδοτημένα άτομα στον χώρο εργασίας. (Η απροσεξία μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου της μονάδας.)
- h) Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες χρήσης για μελλοντική αναφορά. Εάν το προϊόν πρόκειται να παραδοθεί σε τρίτους, παραδώστε το μαζί με αυτό το εγχειρίδιο χρήστη.
- i) Κρατήστε τα εξαρτήματα συσκευασίας και τα μικρά εξαρτήματα εγκατάστασης μακριά από παιδιά.
- j) Κρατήστε τη συσκευή μακριά από παιδιά και ζώα.
- k) Όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν μαζί με άλλες συσκευές, ακολουθήστε επίσης τις υπόλοιπες οδηγίες χρήσης.



**Θυμηθείτε!** Διατηρείτε τα παιδιά και τους άλλους παρευρισκόμενους ασφαλείς κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού.

### 2.3. Προσωπική ασφάλεια

- a) Μην χρησιμοποιείτε αυτήν τη συσκευή εάν είστε κουρασμένοι, άρρωστοι ή υπό την επήρεια αλκοόλ, ναρκωτικών ή φαρμάκων που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ικανότητά σας να χειρίζεστε τη συσκευή.
- b) Η μονάδα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άτομα που είναι σωματικά κατάλληλα, ικανά να τη χειριστούν και είναι κατάλληλα εκπαιδευμένα, και τα οποία έχουν διαβάσει αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών και έχουν εκπαιδευτεί στην επαγγελματική ασφάλεια και υγεία.
- c) Το μηχάνημα δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες νοητικές, αισθητηριακές ή διανοητικές λειτουργίες ή από άτομα που δεν έχουν εμπειρία ή/και γνώσεις, εκτός εάν επιβλέπονται ή έχουν λάβει οδηγίες από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους σχετικά με τον τρόπο χειρισμού του μηχανήματος.
- d) Να είστε προσεκτικοί και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική κατά τη λειτουργία αυτής της συσκευής. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη λειτουργία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.
- e) Χρησιμοποιήστε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό όπως απαιτείται κατά τη λειτουργία της μονάδας, όπως ορίζεται στην Ενότητα 1 της επεξήγησης των συμβόλων. Η χρήση κατάλληλου, εγκεκριμένου ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού.
- f) Για να αποτρέψετε τυχαία εκκίνηση, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε σε πηγή ρεύματος.
- g) Μην υπερεκτιμάτε τις δυνατότητές σας. Διατηρείτε την ισορροπία του σώματος και την ισορροπία ανά πάσα στιγμή κατά τη λειτουργία. Αυτό επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο του μηχανήματος σε απρόβλεπτες καταστάσεις.
- h) Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από κινούμενα μέρη. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
- i) Πριν ενεργοποιήσετε τη μονάδα, αφαιρέστε τυχόν εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά. Οποιαδήποτε εργαλεία ή κλειδιά έχουν απομείνει στο περιστρεφόμενο μέρος της μονάδας μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.

- 
- j) Το προϊόν δεν είναι παιχνίδι. Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται ώστε να μην παίζουν με τη συσκευή.

## 2.4. Ασφαλής χρήση της συσκευής

- a) Μην υπερφορτώνετε τη συσκευή. Χρησιμοποιήστε εργαλεία κατάλληλα για την εφαρμογή. Ένα σωστά επιλεγμένο προϊόν θα κάνει καλύτερη και ασφαλέστερη εργασία για την οποία σχεδιάστηκε.
- b) Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν ο διακόπτης ON/OFF δεν λειτουργεί σωστά (δεν ενεργοποιείται και απενεργοποιείται). Οι μονάδες που δεν μπορούν να ελεγχθούν από τον διακόπτη είναι επικίνδυνες, δεν μπορούν να λειτουργήσουν και πρέπει να επισκευαστούν.
- c) Αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος πριν από τη ρύθμιση, τον καθαρισμό ή τη συντήρηση. Αυτή η προφύλαξη μειώνει τον κίνδυνο τυχαίας εκκίνησης.
- d) Κρατήστε το αχρησιμοποίητο προϊόν μακριά από παιδιά και οποιονδήποτε δεν είναι εξοικειωμένος με τη συσκευή ή το παρόν εγχειρίδιο. Τα προϊόντα είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρους χρήστες.
- e) Διατηρήστε το προϊόν σε καλή λειτουργική κατάσταση. Ελέγξτε πριν από κάθε χρήση για γενικές ζημιές ή ζημιές σε κινούμενα μέρη (ρωγμές σε εξαρτήματα και εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει την ασφαλή λειτουργία της συσκευής). Εάν έχει υποστεί ζημιά, ζητήστε την επισκευή της συσκευής πριν από τη χρήση.
- f) Κρατήστε το προϊόν μακριά από παιδιά.
- g) Οι επισκευές και η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Αυτό θα διασφαλίσει την ασφάλεια χρήσης.
- h) Για να διασφαλίσετε την σχεδιασμένη λειτουργική ακεραιότητα της συσκευής, μην αφαιρείτε τα εργοστασιακά τοποθετημένα καλύμματα ή μην χαλαρώνετε τις βίδες.
- i) Κατά τη μεταφορά ή τη μετακίνηση της συσκευής από την αποθήκη στον τόπο χρήσης, τηρείτε τους κανόνες υγείας και ασφάλειας για τη χειροκίνητη διακίνηση που ισχύουν στη χώρα όπου χρησιμοποιείται η συσκευή.

- 
- j) Αποφύγετε καταστάσεις στις οποίες η συσκευή σταματάει κάτω από βαριά φορτία κατά τη λειτουργία. Αυτό μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση των στοιχείων κίνησης και επακόλουθη ζημιά στον εξοπλισμό.
  - k) Μην αγγίζετε κανένα κινούμενο μέρος ή αξεσουάρ, εκτός εάν η συσκευή είναι αποσυνδεδεμένη από την πρίζα.
  - l) Καθαρίζετε τη συσκευή τακτικά για να αποτρέψετε τη μόνιμη συσσώρευση βρωμιάς.
  - m) Το προϊόν δεν είναι παιχνίδι. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς την επίβλεψη ενηλίκου.
  - n) Μην επεμβαίνετε στη συσκευή για να αλλάξετε την απόδοση ή τον σχεδιασμό της.
  - o) Κρατήστε τη μονάδα μακριά από πηγές φωτιάς και θερμότητας.
  - p) Μην φράζετε τα ανοίγματα εξαερισμού της μονάδας!
  - q) Απαγορεύεται η χρήση της μονάδας για τη μεταφορά βαρών που υπερβαίνουν το μέγιστο φορτίο της.
  - r) Μην αφήνετε άτομα ή ζώα να στέκονται κάτω από αιωρούμενα φορτία.
  - s) Απαγορεύεται η μεταφορά του φορτίου μέσω της μονάδας πάνω από άτομα ή ζώα.
  - t) Απαγορεύεται η μεταφορά ανθρώπων ή ζώων μέσω αυτής της μονάδας.
  - u) Κατά τη μεταφορά με τη μονάδα, αποφύγετε τους κραδασμούς, τις κρούσεις και τις ξαφνικές αλλαγές στην ταχύτητα. Αυτό θα μειώσει τον κίνδυνο πτώσης του φορτίου από ύψος.
  - v) Πριν αναρτήσετε το φορτίο, βεβαιωθείτε πάντα ότι ο χώρος στον οποίο θα μεταφερθεί είναι απαλλαγμένος από εμπόδια.
  - w) Οι παρευρισκόμενοι θα πρέπει να προειδοποιούνται για τη λειτουργία του εξοπλισμού και θα πρέπει να παραμένουν σε ασφαλή απόσταση από το φορτίο.
  - x) Να δίνετε πάντα ιδιαίτερη προσοχή στο φορτίο.
  - y) Μην αφήνετε τα αιωρούμενα φορτία χωρίς επίβλεψη.
  - z) Αποφύγετε την ταλάντωση του φορτίου.

- 
- aa) Μην εκτελείτε μηχανικές ή παρόμοιες εργασίες (συγκόλληση, κοπή κ.λπ.) σε αιωρούμενα φορτία.
  - bb) Σε περίπτωση πτώσης του φορτίου, υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού ή θανάτου.
  - cc) Μην περπατάτε ή στέκεστε κάτω από αιωρούμενα φορτία (ή σε άμεση γειτνίαση με αυτά).
  - dd) Κατά τη χρήση του μηχανήματος, απαγορεύεται να τραβάτε την αλυσίδα προς οποιαδήποτε κατεύθυνση εκτός από την τροχιά. Το τράβηγμα προς τα πλάγια μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή.
  - ee) Μην χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη ή μην τραντάζετε το καλώδιο εάν συναντήσετε αντίσταση.
  - ff) Αποφύγετε τις ακολουθίες ενεργοποίησης/απενεργοποίησης σε πολύ σύντομα χρονικά διαστήματα.
  - gg) Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός κινείται προς την κατεύθυνση που καθορίζεται από τα χειριστήρια.
  - hh) Αποσυνδέστε τη μονάδα από την παροχή ρεύματος όταν δεν χρησιμοποιείται.
  - ii) Μην μετακινείτε φορτία που είναι καρφισωμένα στο έδαφος ή μπλοκαρισμένα από άλλα αντικείμενα.
  - jj) Τα φορτία πρέπει να ανυψώνονται από το έδαφος με τη χαμηλότερη δυνατή ταχύτητα.
  - kk) Το επιτρεπόμενο φορτίο είναι σταθερό και δεν εξαρτάται από τη θέση στην οποία τοποθετείται το φορτίο.
  - ll) Η συσκευή δεν έχει σχεδιαστεί για συνεχή λειτουργία. Τηρήστε τον κύκλο λειτουργίας της συσκευής.
  - mm) Εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται σε θορυβώδη περιβάλλοντα, ο χειριστής πρέπει να φοράει προστατευτικά ακοής.
  - nn) Η στάθμη ηχητικής πίεσης με στάθμιση A στη θέση του χειριστή είναι μικρότερη από 78 dB.
  - oo) Η θερμοκρασία περιβάλλοντος στην περιοχή λειτουργίας πρέπει να είναι μεταξύ 0-40°C.
  - pp) Να βεβαιώνετε πάντα ότι το φορτίο είναι σωστά και σταθερά στερεωμένο στο γάντζο.

- qg) Να διατηρείτε πάντα ασφαλή απόσταση από το φορτίο και την αλυσίδα.
- rr) Μην χρησιμοποιείτε τους διακόπτες ορίου ως εξαρτήματα ρουτίνας. Πρόκειται μόνο για συσκευές έκτακτης ανάγκης.
- ss) Μην σέρνετε φορτία στο έδαφος.
- tt) Να διατηρείτε πάντα ασφαλή απόσταση από το φορτίο και την αλυσίδα.
- uu) Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με στριμμένη, μπερδεμένη, κατεστραμμένη ή φθαρμένη αλυσίδα.
- vv) Μην σηκώνετε το φορτίο μέχρι να βρίσκεται σε κεντρική θέση κάτω από το μηχάνημα.
- ww) Απαγορεύεται η επέκταση ή η επισκευή της αλυσίδας. Μια κατεστραμμένη αλυσίδα πρέπει να αντικατασταθεί με μια καινούργια στο κέντρο σέρβις του κατασκευαστή.
- xx) Προστατέψτε το μηχάνημα και την αλυσίδα από πιτσιλίσματα συγκόλλησης ή άλλους επιβλαβείς ρύπους.
- yy) Μην εργάζεστε με το μηχάνημα εάν η αλυσίδα δεν μπορεί να σχηματίσει μια ευθεία γραμμή από το σώμα του μηχανήματος μέχρι το γάντζο που είναι προσαρτημένο στο φορτίο.
- zz) Μην χρησιμοποιείτε την αλυσίδα ως ιμάντα και μην τυλίγετε την αλυσίδα γύρω από το φορτίο.
- aaa) Μην ασκείτε πίεση στην άκρη του γάντζου ή στο μάνδαλο του γάντζου.
- bbb) Μην λειτουργείτε την αλυσίδα πέρα από τα όρια κίνησής της.
- ccc) Το φορτίο πρέπει να είναι ισορροπημένο έτσι ώστε να μην γέρνει κατά τη μεταφορά και να μην πέφτει από τη βάση του.
- ddd) Ελέγχετε τακτικά ότι οι διακόπτες ορίου της συσκευής λειτουργούν σωστά.
- eee) Πριν από κάθε εργασία ανύψωσης, ελέγχετε τη λειτουργία του φρένου εφαρμόζοντας τάση στην αλυσίδα.
- fff) Το μηχάνημα πρέπει να επιθεωρείται τακτικά και τα κατεστραμμένα ή φθαρμένα μέρη πρέπει να αντικαθίστανται από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Παρόλο που το προϊόν έχει σχεδιαστεί για να είναι ασφαλές και διαθέτει επαρκείς προστατευτικές διατάξεις και παρά τα πρόσθετα χαρακτηριστικά ασφαλείας που παρέχονται στον χρήστη, εξακολουθεί

να υπάρχει ένας μικρός κίνδυνος ατυχήματος ή τραυματισμού κατά τον χειρισμό του προϊόντος. Συνιστάται προσοχή και κοινή λογική κατά τη χρήση του προϊόντος.

### 3. Οδηγίες χρήσης

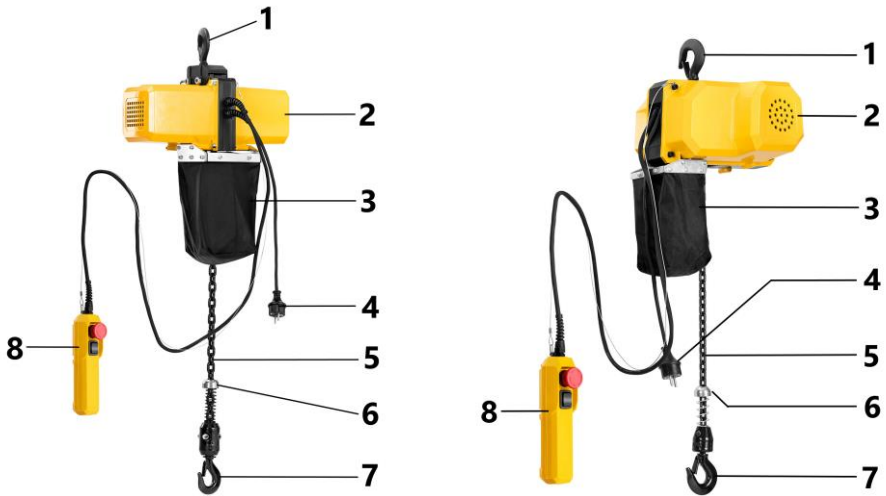
Το μηχάνημα προορίζεται αποκλειστικά για την κατακόρυφη ανύψωση και καθέλκυση χαλαρών φορτίων στον χώρο εργασίας. Το βάρος ανύψωσης του φορτίου δεν πρέπει να υπερβαίνει την καθορισμένη επιτρεπόμενη ικανότητα φόρτωσης. Το μηχάνημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εργοστάσια, αγροκτήματα, εργοτάξια, για τη συναρμολόγηση εξοπλισμού και για τη φόρτωση και εκφόρτωση εμπορευμάτων. Απαγορεύεται η χρήση του μηχανήματος σε διαβρωτικά περιβάλλοντα και περιβάλλοντα με εκρηκτική ατμόσφαιρα.

**Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημιά που προκύπτει από κακή χρήση.**

#### 3.1. Επισκόπηση προϊόντος

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Γάντζος στήριξης

2 - Κινητήρας

3 - Τσάντα για το χαλαρό άκρο της αλυσίδας

4 - Βύσμα καλωδίου τροφοδοσίας

5 - Αλυσίδα

## 3.2. Προετοιμασία για λειτουργία

### ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

- Πριν συνδέσετε το μηχάνημα στον χώρο εργασίας, βεβαιωθείτε ότι δεν έχει υποστεί ζημιά. Η δομή που χρησιμοποιείται για την ανάρτηση πρέπει να είναι σε θέση να αντέξει φορτίο αρκετές φορές μεγαλύτερο από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του μηχανήματος. Κρεμάστε το μηχάνημα στο γάντζο στήριξης.
- Η ακατάλληλη ανάρτηση του μηχανήματος μπορεί να προκαλέσει πτώση, ζημιά, τραυματισμό ή θάνατο.
- Απαγορεύεται η τοποθέτηση του μηχανήματος σε δομή της οποίας η φέρουσα ικανότητα και η αντοχή δεν μπορούν να επαληθευτούν.
- Η ευθύνη για την τοποθέτηση σε μια δομή στήριξης και για την ίδια τη δομή στήριξης βαρύνει τον χρήστη. Πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή κατά την τοποθέτηση του μηχανήματος στη δομή στήριξης και πρέπει να διασφαλίζονται όλες οι συνθήκες για ασφαλή λειτουργία, ώστε να αποφεύγονται κίνδυνοι που μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία των συνθηκών εγκατάστασης για το μηχάνημα και για την ίδια την εγκατάσταση.
- Μετά την τοποθέτηση του μηχανήματος, ελέγξτε ότι το άγκιστρο είναι σωστά τοποθετημένο και ότι το μάνδαλο είναι κλειστό. Ελέγχετε πάντα περιοδικά τη λειτουργία του φρένου κατά την ανύψωση ενός φορτίου. Για να το κάνετε αυτό, χρησιμοποιήστε ένα δοκιμαστικό φορτίο (περίπου 10% του επιτρεπόμενου φορτίου) και ανυψώστε και κατεβάστε το αρκετές φορές για να βεβαιωθείτε ότι δεν θα γλιστρήσει όταν σταματήσει η ανύψωση/κατέβαση.
- Πρέπει να είναι δυνατή η αποσύνδεση της συσκευής από την παροχή ρεύματος ανά πάσα στιγμή. Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος προς τη μονάδα αντιστοιχεί σε αυτήν που καθορίζεται στην πινακίδα αναγνώρισης!

### ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τις επιτρεπόμενες συνθήκες περιβάλλοντος υπό τις οποίες το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει με ασφάλεια

Θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία της συσκευής [°C]	0 ~ 40
Σχετική υγρασία [%]	< 85
Υψόμετρο [m πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας]	< 1000
Θερμοκρασία. Μεταφοράς και αποθήκευσης [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Εργασία με τη συσκευή

#### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- 1) Επαληθεύστε τη διακοπή έκτακτης ανάγκης. Εάν ο διακόπτης διακοπής έκτακτης ανάγκης είναι πατημένος, γυρίστε τον προς την κατεύθυνση των συμβόλων βέλους για να επιτρέψετε στο μηχάνημα να λειτουργήσει.
- 2) Πατήστε τον διακόπτη σύμφωνα με το βέλος προς τα πάνω για να ανυψώσετε το φορτίο.
- 3) Πατήστε τον διακόπτη σύμφωνα με το κάτω βέλος για να χαμηλώσετε το φορτίο.



- 4) Εάν το φορτίο ανυψωθεί προς τα πάνω και ο χειριστής δεν σταματήσει το μηχάνημα αρκετά νωρίς, το stop ruck θα μετακινήσει τον μοχλό προς τα πάνω

---

και ο διακόπτης ορίου θα ενεργοποιηθεί. Το μηχάνημα θα σταματήσει την ανοδική του κίνηση.

- 5) Εάν το φορτίο κατεβάσει και ο χειριστής δεν σταματήσει το μηχάνημα αρκετά νωρίς, το κάτω stop ruck θα μετακινήσει τον μοχλό και ο διακόπτης ορίου θα ενεργοποιηθεί. Το μηχάνημα θα σταματήσει την καθοδική του κίνηση.
- 6) Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, πατήστε αμέσως το κόκκινο κουμπί για να σταματήσετε το μηχάνημα. Δεν είναι δυνατή η λειτουργία του μηχανήματος ενώ είναι πατημένος ο διακόπτης έκτακτης ανάγκης.
- 7) Σε περίπτωση υπερφόρτωσης, η ταχύτητα του βαρούλκου είναι αισθητά χαμηλότερη, ενδέχεται να προκληθούν τραντάγματα ή το φορτίο ενδέχεται να μην ανυψωθεί καθόλου. Επιπλέον, εάν το βαρούλκο είναι φορτωμένο πάνω από την ονομαστική χωρητικότητα, ο συμπλέκτης μπορεί να κάνει έναν χαρακτηριστικό θόρυβο. Σε αυτήν την περίπτωση, αφήστε αμέσως το κουμπί "Πάνω" για να σταματήσετε το μηχάνημα και, στη συνέχεια, μειώστε το βάρος. Μετά από αυτό, το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει ξανά.

### 3.4. Καθαρισμός και συντήρηση

- a) Τραβήξτε το φιν από την πρίζα και αφήστε τη μονάδα να κρυώσει εντελώς πριν καθαρίσετε, ρυθμίσετε ή αντικαταστήσετε αξεσουάρ και όταν η μονάδα δεν χρησιμοποιείται.
- b) Χρησιμοποιήστε μόνο μη διαβρωτικά καθαριστικά για τον καθαρισμό των επιφανειών.
- c) Μετά από κάθε καθαρισμό, όλα τα μέρη πρέπει να στεγνώνουν καλά πριν από την επαναχρησιμοποίηση της μονάδας.
- d) Αποθηκεύστε τη μονάδα σε ξηρό και δροσερό μέρος, προστατευμένο από την υγρασία και το άμεσο ηλιακό φως.
- e) Μην ψεκάζετε τη μονάδα με ρεύμα νερού ή τη βυθίζετε σε νερό.
- f) Βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχεται νερό από τα ανοίγματα εξαερισμού στο περίβλημα.
- g) Καθαρίστε τα ανοίγματα εξαερισμού με βούρτσα και πεπιεσμένο αέρα.
- h) Πραγματοποιείτε τακτικούς ελέγχους της μονάδας, ελέγχοντας την τεχνική καταλληλότητα και τυχόν ζημιές.
- i) Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό πανί για τον καθαρισμό.

## ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Για να διασφαλίσετε την ασφάλη και απρόσκοπτη λειτουργία, συνιστάται η διεξαγωγή τακτικών τεχνικών ελέγχων του μηχανήματος. Τα διαστήματα μεταξύ των ελέγχων θα πρέπει να καθορίζονται ξεχωριστά, ανάλογα με το φορτίο και την ένταση της εργασίας στην οποία υποβάλλεται το μηχάνημα. Ακολουθεί μια λίστα δραστηριοτήτων και το συνιστώμενο διάστημα σέρβις:

Κάθε έξι μήνες:

- 1) Έλεγχος της σωστής στεγανότητας των βιδών.
- 2) Επιθεωρήστε τα εσωτερικά μέρη για φθορά, διάβρωση, ρωγμές ή παραμορφώσεις στο μπλοκ στήριξης του αγκίστρου, τα γρανάζια, τα ρουλεμάν, το στοπ αλυσίδας και το άνω γάντζο.
- 3) Ελέγξτε για εξωτερικά σημάδια ζημιάς ή υπερβολικής φθοράς στον τροχό ανύψωσης. Η διεύρυνση και η εμβάθυνση των αυλακώσεων μπορεί να προκαλέσει την κίνηση της αλυσίδας στις αυλακώσεις και το μπλοκάρισμα μεταξύ του τροχού ανύψωσης και του οδηγού αλυσίδας. Ελέγξτε τον οδηγό αλυσίδας για φθορά ή γδαρσίματα στο σημείο όπου η αλυσίδα εισέρχεται στο εσωτερικό του βαρούλκου. Αντικαταστήστε τυχόν σοβαρά φθαρμένα ή κατεστραμμένα μέρη.
- 4) Ελέγξτε για σημάδια υπερβολικής φθοράς των εξαρτημάτων φρένων.
- 5) Ελέγξτε τα κουμπιά στο ενσύρματο τηλεχειριστήριο για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργούν σωστά.
- 6) Ελέγξτε την κατάσταση της μόνωσης του καλωδίου τροφοδοσίας, του καλωδίου ελέγχου και του κιβωτίου ελέγχου.
- 7) Ελέγξτε τον πείρο του γάντζου και το άκρο της αλυσίδας για φθορές και ρωγμές.

Σημείωση: Οποιαδήποτε ζημιά πρέπει να επισκευαστεί πριν από την επαναφορά του μηχανήματος σε λειτουργία.

## ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ

- Η μεγάλη διάρκεια ζωής, η εργασία υψηλής έντασης ή η υπερφόρτωση μπορεί να οδηγήσουν σε ζημιά στο άγκιστρο. Κατά τον έλεγχο της τεχνικής κατάστασης του αγκίστρου, δώστε ιδιαίτερη προσοχή σε ζημιές από διαβρωτικές ουσίες, παραμορφώσεις, ρωγμές, στρίψιμο περισσότερο από 10° από το κέντρο ή υπερβολικό άνοιγμα του αγκίστρου.

- Ελέγξτε ότι το μάνδαλο δεν έχει υποστεί ζημιά ή είναι λυγισμένο και ότι λειτουργεί σωστά. Ελέγξτε την πίεση του ελατηρίου πιέζοντας το μάνδαλο στο εσωτερικό τοίχωμα του αγκίστρου και αφήνοντας το μάνδαλο να επιστρέψει στην άκρη του αγκίστρου. Εάν το μάνδαλο δεν λειτουργεί σωστά, αντικαταστήστε το.

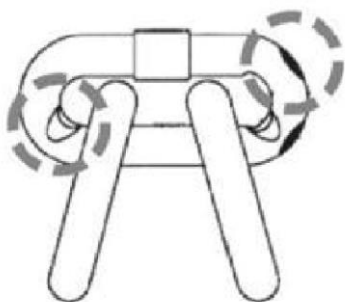
### ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

- 1) Η αλυσίδα πρέπει να αντικατασταθεί εάν έχει οποιοδήποτε από τα ακόλουθα ελαττώματα:
  - απώλειες υλικού
  - στριμμένους κρίκους
  - συγκόλληση πιτσιλίσματα
  - διάβρωση
  - ρωγμές
  - παραμόρφωση λόγω τάνυσης

Για λόγους ασφαλείας, η αντικατάσταση μιας κατεστραμμένης αλυσίδας πρέπει να πραγματοποιείται από την υπηρεσία σέρβις του κατασκευαστή ή από άτομο με κατάλληλα προσόντα.

- 2) Λιπάνετε την αλυσίδα με γράσο με βάση το ασβέστιο III κάθε 200 κύκλους. Η διάρκεια ζωής της αλυσίδας είναι περίπου 50.000 κύκλοι.
- 3) Έλεγχος αλυσίδας με δαγκάνα:

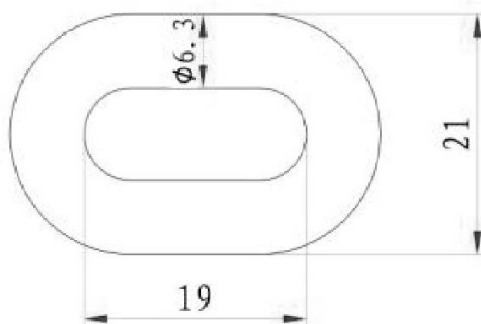
Χαλαρώστε το τμήμα της αλυσίδας που κανονικά θα περνούσε μέσα από τον τροχό ανύψωσης και ελέγξτε το εσωτερικό του κρίκου για σημάδια φθοράς. Μετρήστε με δαγκάνα και σημειώστε τη διάμετρο του υλικού στα σημεία του κρίκου όπου είναι ορατή η ζημιά.



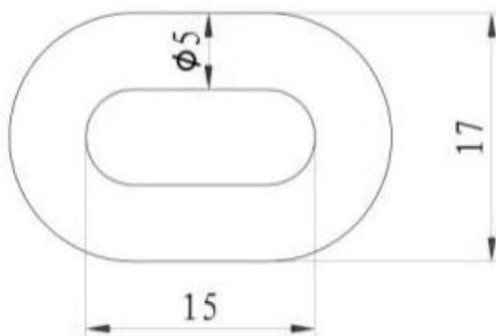
Στη συνέχεια, μετρήστε τη διάμετρο του υλικού στην ίδια περιοχή σε έναν κρίκο που κανονικά δεν περνάει μέσα από τον τροχό ανύψωσης (π.χ., κοντά στο τέλος της αλυσίδας). Συγκρίνετε τις δύο μετρήσεις. Εάν η διάμετρος είναι μικρότερη κατά 0,25 mm ή περισσότερο, η αλυσίδα πρέπει να αντικατασταθεί. Η αλυσίδα πρέπει να αντικατασταθεί από την υπηρεσία του κατασκευαστή ή από ένα εξειδικευμένο άτομο.

Ακολουθούν οι διαστάσεις των κρίκων της αλυσίδας ανάλογα με το μοντέλο της συσκευής:

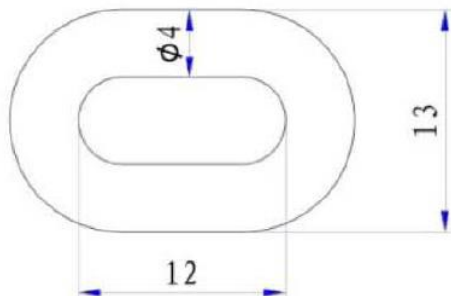
- **SBS-ECH-500/3**



- **SBS-ECH-300/3**



- **SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3**



### ΛΙΠΑΝΣΗ

Τα γρανάζια λιπαίνονται αρχικά και δεν απαιτούν συντήρηση. Εξάιρεση αποτελεί η περίπτωση που τα γρανάζια έχουν αφαιρεθεί και το γράσο.

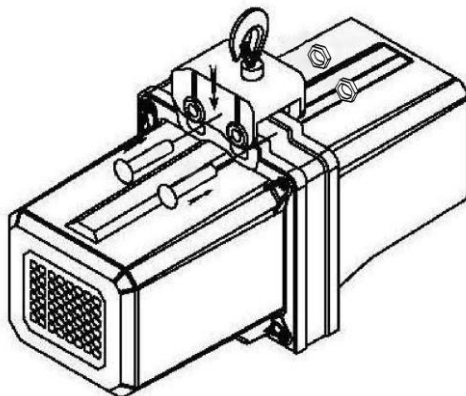
### ΡΟΥΛΕΜΑΝ

Τα ρουλεμάν του μηχανήματος λιπαίνονται αρχικά και δεν απαιτούν τακτική λίπανση. Εάν τα ρουλεμάν έχουν απολιπανθεί σκόπιμα, θα πρέπει να λιπαίνονται με γράσο λιθίου.

### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΝΩ ΓΑΝΤΖΟΥ

SBS-ECH-500/3 (Ισχύει μόνο για)

- 1) Ευθυγραμμίστε τις οπές στο μπλοκ του άνω γάντζου με τις οπές στο περίβλημα του βαρούλκου.
- 2) Εισάγετε τα μπουλόνια μέσα από τις οπές και ασφαλίστε τις συνδέσεις με παξιμάδια.



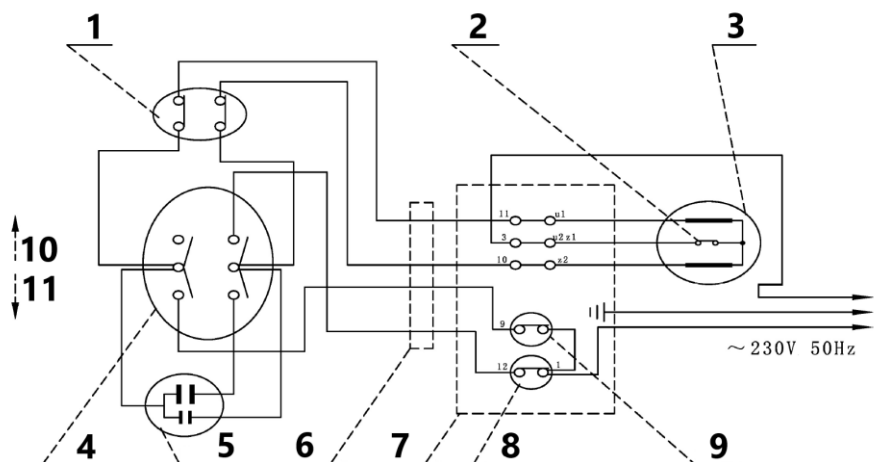
### **ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ**

Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του, το προϊόν αυτό δεν πρέπει να απορρίπτεται με τα συνηθισμένα οικιακά απορρίμματα, αλλά πρέπει να μεταφέρεται σε σημείο συλλογής για την ανακύκλωση ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Αυτό υποδεικνύεται από το σύμβολο στο προϊόν, στις οδηγίες λειτουργίας ή στη συσκευασία. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε αυτήν τη συσκευή είναι ανακυκλώσιμα σύμφωνα με τη σήμανσή τους. Με την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση ή την εφαρμογή άλλων μορφών χρήσης των απορριμμάτων, συμβάλλετε σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντός μας.

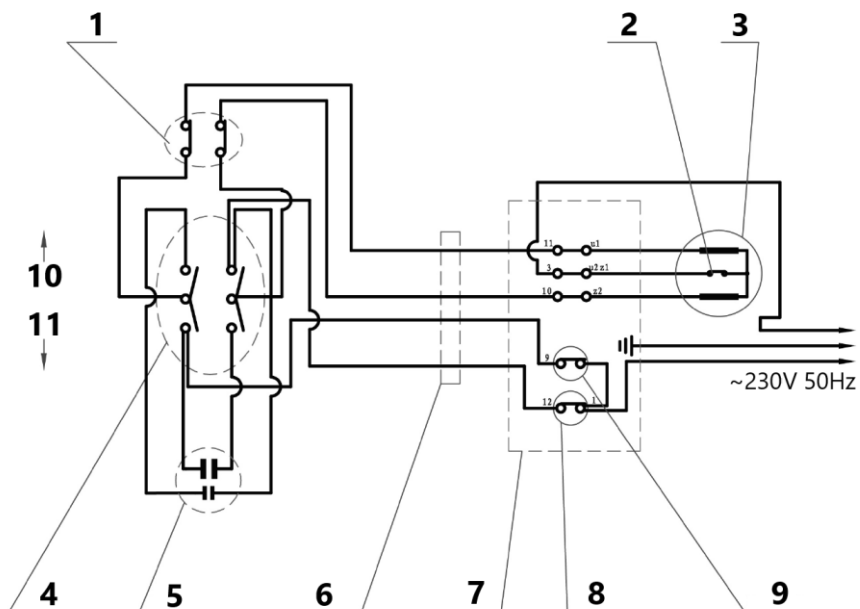
Η τοπική σας αυτοδιοίκηση θα σας παράσχει πληροφορίες σχετικά με το κατάλληλο σημείο απόρριψης των χρησιμοποιημένων συσκευών.

### 3.5. Ηλεκτρικό διάγραμμα

SBS-ECH-300/3



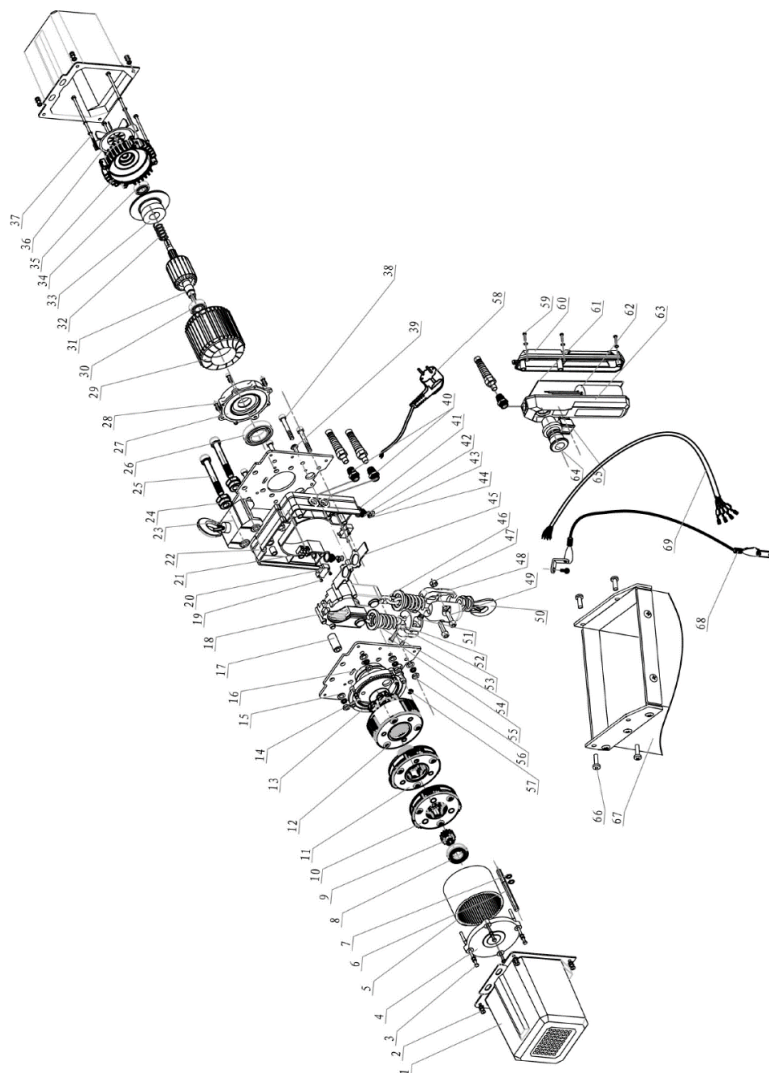
SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



- 1 - Διακοπή έκτακτης ανάγκης
- 2 - Προστασία από υπερθέρμανση
  - 3 - Κινητήρα
  - 4 - Διακόπτης
  - 5 - Πυκνωτής
  - 6 - Καλώδιο ελέγχου
  - 7 - Κιβώτιο ελέγχου
- 8 - Διακόπτης ορίου κίνησης προς τα κάτω
- 9 - Διακόπτης ορίου κίνησης προς τα πάνω
  - 10 - Πάνω
  - 11 - Κάτω

## 3.6. Σχέδια συναρμολόγησης

### SBS-ECH-500/3 Αναλυτική όψη του μοντέλου



### SBS-ECH-500/3 Λίστα ανταλλακτικών του μοντέλου

Αρ.	Όνομα εξαρτήματος	Ποσότητα
1	Κάλυμμα ανεμιστήρα	2
2	M6 * Βίδα σταυροειδούς υποδοχής 12	8

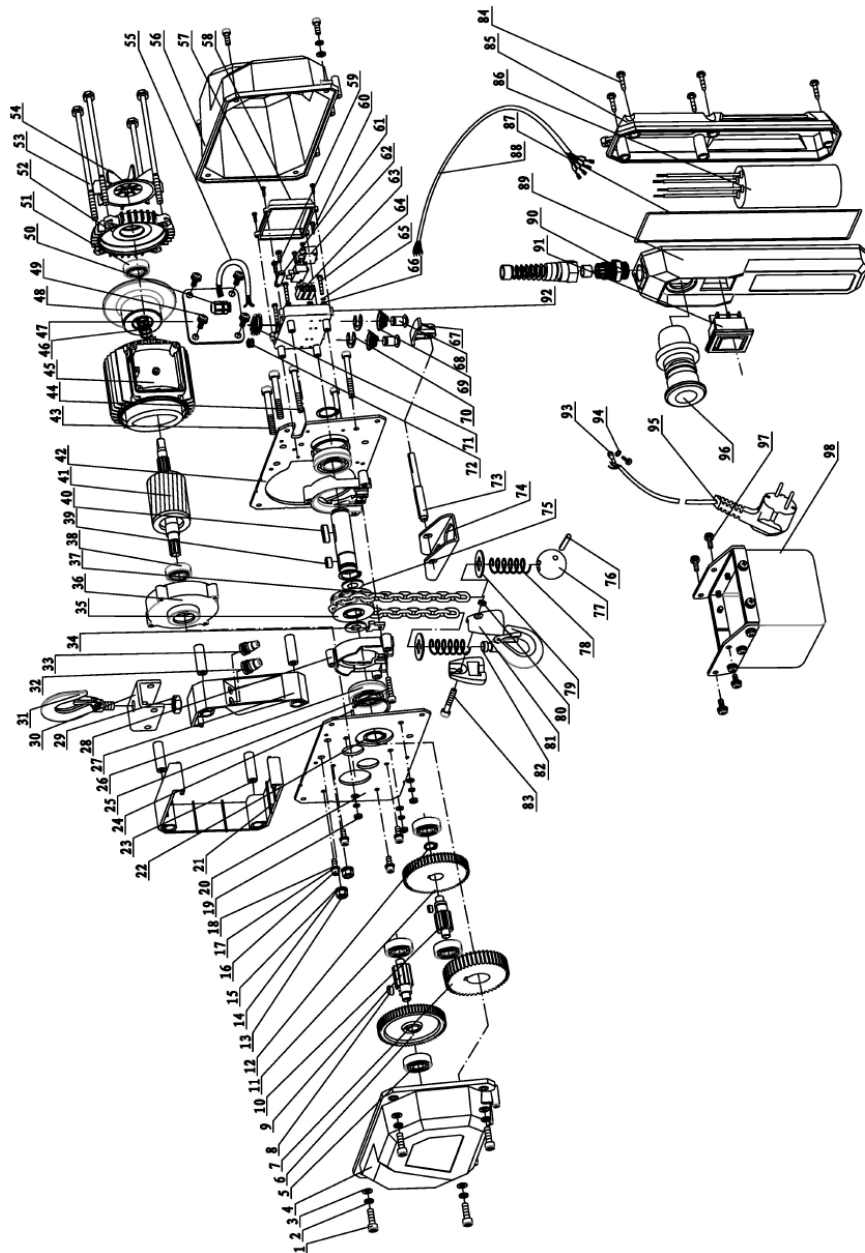
## EL

	Επίπεδη ροδέλα M6	
	Ροδέλα ελατηρίου M6	
3	M6 * Βίδα εξαγωνικού 85	4
	Επίπεδη ροδέλα M6	
	Ροδέλα ελατηρίου M6	
4	Πίσω κάλυμμα μειωτήρα	1
5	Οδοντωτός δακτύλιος	1
6	Εξαγωνικός άξονας κίνησης	1
7	Δακτύλιος συγκράτησης άξονα M8	2
8	Ρουλεμάν με βαθιά εγκοπή 6002-2RS	1
9	Κύριος τροχός κίνησης	1
10	Πλανητικός τροχός πρώτης βαθμίδας	1
11	Πλανητικός τροχός δεύτερης βαθμίδας	1
12	Πλανητικός τροχός τρίτου βαθμού	1
13	Φλάντζα γραναζιού	1
14	M6 * Βίδα εξαγωνικού υποδοχής 14	4
	Επίπεδη ροδέλα M6	
	Ροδέλα ελατηρίου M6	
15	Πλάκα	2
16	Μεγάλος δακτύλιος ρουλεμάν από νάιλον	1
17	Εξαγωνικό χιτώνιο σύνδεσης	1
18	Οδηγός αλυσίδας	2
19	Αυτοκοχλιούμενη βίδα με σταυροειδή υποδοχή ST2.9 * 14.7	6
20	Διακόπτης ορίου	2
21	Συνδετήρας	1
22	Πλαίσιο στήριξης	1
23	Γάντζος (πάνω)	1
24	Ασφαλιστικό παξιμάδι M10	2
25	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής M10x75	2
26	Ρουλεμάν βαθιάς εγκοπής 6007-2RS	1
27	Κάλυμμα μπροστινού κινητήρα	1
28	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής M6x12	4
	Επίπεδη ροδέλα M6	
	Ροδέλα ελατηρίου M6	
29	Βάση	1
30	Ρουλεμάν βαθιάς εγκοπής 6202-2RS	1
31	Ρότορας	1
32	Ελατήριο φρένου	1
33	Σετ ανταλλακτικών φρένων	1
34	Ρουλεμάν βαθιάς εγκοπής 6202-2RS	1

## EL

35	Πίσω κάλυμμα κινητήρα	1
36	Πτερύγιο ανεμιστήρα	1
37	Εξαγωνική βίδα M5x135	4
38	M8 * Βίδα εξαγωνικής υποδοχής 55	6
39	Άξονας επίπεδης κεφαλής	1
40	Κλιπ καλωδίου (χοντρό)	1
	Κλιπ καλωδίου (λεπτό)	2
41	Κάλυμμα στελέχους διακόπτη ορίου	2
42	Ελατήριο διακόπτη ορίου	2
43	Άξονας περιορισμού	2
44	Δακτύλιος E 6mm	2
45	Μοχλός διακόπτη ορίου	2
46	Αλυσίδα	1
47	Ασφαλιστικό παξιμάδι M8	2
48	Μπλοκ αγκίστρου	2
49	M8 * Βίδα εξαγωνικής υποδοχής 30	2
50	Γάντζος (κάτω)	1
51	Ασφαλιστικό παξιμάδι M6	2
52	Ελατήριο	2
53	Μπλοκ στερέωσης αλυσίδας	2
54	Φλάντζα	2
55	M6 * Βίδα εξαγωνικής υποδοχής 30	2
56	Εξαγωνικό παξιμάδι M8	6
	Ροδέλα ελατηρίου M8	
	Επίπεδη ροδέλα M8	
57	Δακτύλιος E 5mm	1
58	Βύσμα	1
59	Σταυρωτή βίδα ST4.2 * 18	5
	Μικρή ροδέλα d4	
60	Πίσω κάλυμμα τηλεχειριστηρίου	1
61	Φλάντζα πιλότου	1
62	Πυκνωτής	1
63	Μπροστινό κάλυμμα τηλεχειριστηρίου	1
64	Διακοπή έκτακτης ανάγκης	1
65	Διακόπτης κατεύθυνσης	1
66	M5 * Βίδα σταυροειδούς υποδοχής 16	4
67	Τσάντα αλυσίδας	1
68	Καλώδιο	1
69	Έλεγχος καλωδίων	1

SBS-ECH-300/3 Αναλυτική όψη του μοντέλου



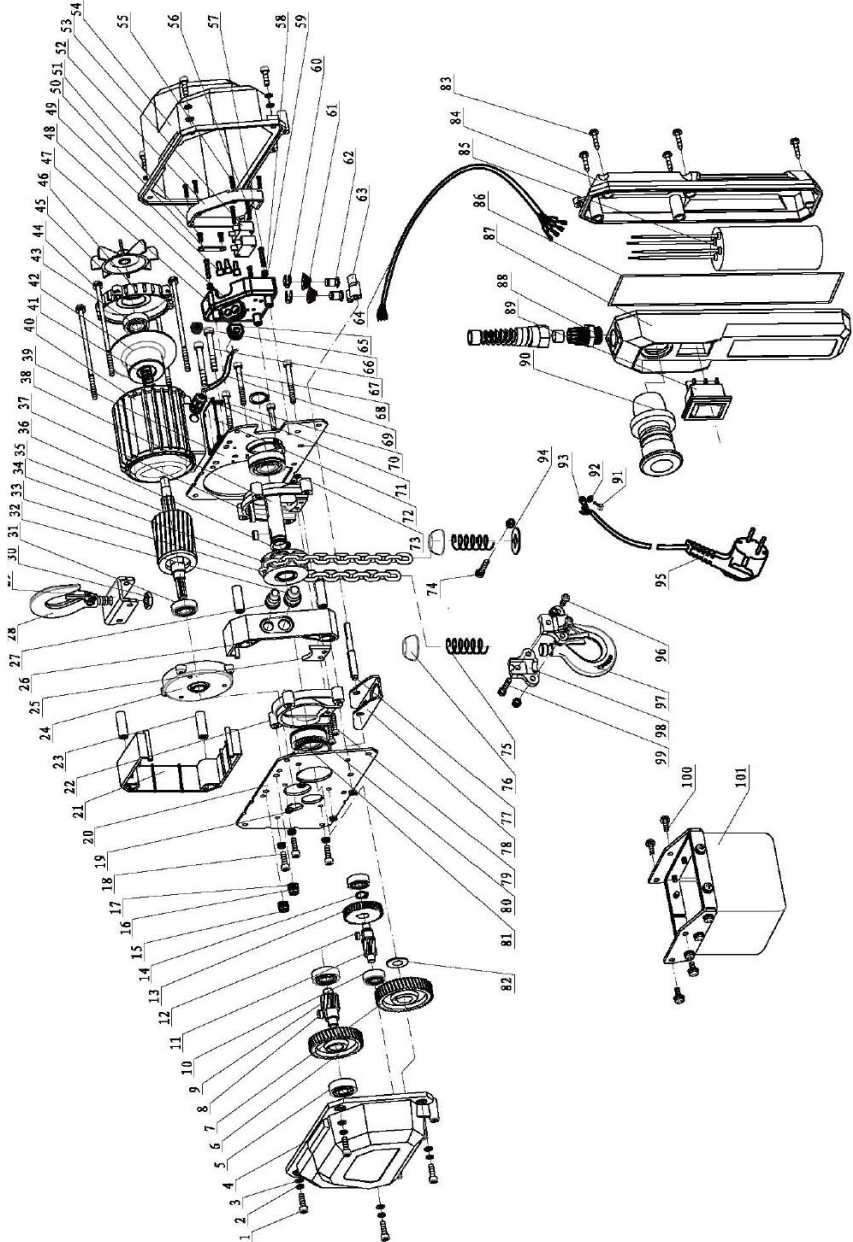
## SBS-ECH-300/3 Λίστα ανταλλακτικών του μοντέλου

Αρ.	Όνομα εξαρτήματος	Τεμ	Αρ.	Όνομα εξαρτήματος	Τεμ
1	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	8	50	Κλιπ καλωδίου	1
2	Ροδέλα ελατηρίου	11	51	Ρουλεμάν	1
3	Κανονική ροδέλα	11	52	Κάλυμμα πίσω κινητήρα	1
4	Περίβλημα	1	53	Βίδα εξαγωνικής κεφαλής	4
5	Ρουλεμάν	4	54	Λεπίδα ανεμιστήρα	1
6	Γρανάζι του δεύτερου σταδίου του κιβωτίου ταχυτήτων	1	55	Καλώδιο	1
7	Γρανάζι του τρίτου σταδίου του κιβωτίου ταχυτήτων	1	56	Περίβλημα	1
8	Επίπεδος πείρος	2	57	Βίδα με αυτοκοχλιούμενο άκρο με σταυρωτή υποδοχή	4
9	Άξονας δεύτερου γραναζιού	1	58	Κουτί σύνδεσης	1
10	Άξονας πρώτου γραναζιού	1	59	Βίδα με αυτοκοχλιούμενο άκρο με σταυρωτή υποδοχή	4
11	Γρανάζι του πρώτου σταδίου του κιβωτίου ταχυτήτων	1	60	Βίδα με αυτοκοχλιούμενο άκρο με σταυρωτή υποδοχή	5
12	Δακτύλιος ασφάλισης άξονα	1	61	Πλάκα πίεσης	1
13	Λεπτά εξαγωνικά παξιμάδια	2	62	Διακόπτης ορίου	2
14	Ροδέλα ελατηρίου	2	63	Μπλοκ ακροδεκτών	1
15	Κανονική ροδέλα	2	64	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	4
16	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	4	65	Ροδέλα ελατηρίου	4
17	Ροδέλα ελατηρίου	4	66	Κανονική ροδέλα	4
18	Κανονικό πλυντήριο	4	67	Μοχλός πίεσης του διακόπτη ορίου	1
19	Λεπτό εξαγωνικό παξιμάδι	3	68	Πείρος διακόπτη ορίου	2
20	Πλάκα	1	69	Ελατήριο διακόπτη ορίου	2
21	Δεξί κάλυμμα	1	70	Δακτύλιος Ε	2
22	Δακτύλιος ασφάλισης άξονα	3	71	Κάλυμμα καλωδίου	1
23	Στήριγμα	4	72	Κάλυμμα γείωσης	1
24	Δακτύλιος ασφάλισης άξονα	2	73	Άξονας μοχλού περιοριστή	1
25	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	1	74	Μοχλός περιοριστή	1
26	Ρουλεμάν	2	75	Κανονική ροδέλα	2

ΕΛ

27	Αριστερό κάλυμμα	1	76	Πείρος ελατηρίου	1
28	Κάλυμμα αλυσίδας	2	77	Μπλοκ στήριξης αλυσίδας	1
29	Λεπτό εξαγωνικό παξιμάδι	1	78	Ελατήριο	2
30	Βάση αγκίστρου	1	79	Κάλυμμα αγκίστρου	2
31	Παξιμάδι ασφάλισης	1	80	Κάλυμμα καλωδίου ελέγχου	1
32	Μπλοκ αγκίστρου	1	81	Κάλυμμα καλωδίου τροφοδοσίας	2
33	Χώρισμα αγκίστρου	1	82	Βίδες εξαγωνικής υποδοχής	1
34	Τροχός αλυσίδας	1	83	Βίδα αυτοκοχλιούμενη με σταυρωτή υποδοχή	1
35	Μπροστινό κάλυμμα κινητήρα	1	84	Πίσω κάλυμμα τηλεχειριστηρίου	7
36	Αλυσίδα	1	85	Πυκνωτής	1
37	Ρουλεμάν	1	86	Φλάντζα πιλότου	1
38	Επίπεδη ακίδα	1	87	Καλώδιο ελέγχου	1
39	Επίπεδη ακίδα	1	88	Μπροστινό κάλυμμα τηλεχειριστηρίου	1
40	Ρότορας	1	89	Κάλυμμα καλωδίου	1
41	Πλάκα κινητήρα	1	90	Διακόπτης κατεύθυνσης	1
42	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	1	91	Βάση του κουτιού σύνδεσης	1
43	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	2	92	Ακροδέκτης γείωσης	1
44	Βάση	4	93	Φλάντζα	1
45	Ελατήριο φρένου	1	94	Βύσμα	1
46	Κάλυμμα καλωδίου κινητήρα	1	95	Διακοπή έκτακτης ανάγκης	1
47	Σετ φρένων	1	96	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	1
48	Βίδες σταυρωτής υποδοχής	1	97	Τσάντα αλυσίδας	4
49	Αναλυτική όψη των μοντέλων	5	98	Λίστα ανταλλακτικών των μοντέλων	1

SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3Ap



## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Όνομα εξαρτήματος

Τεμ.	Αρ	Όνομα εξαρτήματος	Τεμ.	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	Κουτί σύνδεσης
1	Ροδέλα ελατηρίου	8	52	Διακόπτης ορίου	1
2	Κανονική ροδέλα	11	53	Περίβλημα	2
3	Περίβλημα	11	54	Βίδα αυτοκοχλιούμενη με σταυρωτή υποδοχή	1
4	Ρουλεμάν	1	55	Βίδα αυτοκοχλιούμενη με σταυρωτή υποδοχή	5
5	Γρανάζι του δεύτερου σταδίου του κιβωτίου ταχυτήτων	2	56	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	2
6	Γρανάζι του τρίτου σταδίου του κιβωτίου ταχυτήτων	1	57	Ροδέλα ελατηρίου	3
7	Επίπεδος πείρος	1	58	Ροδέλα ελατηρίου	3
8	Επίπεδη καρφίτσα	1	59	Κανονική ροδέλα	3
9	Άξονας δεύτερου γραναζιού	1	60	Δακτύλιος E	2
10	Ρουλεμάν	2	61	Ελατήριο διακόπτη ορίου	2
11	Άξονας πρώτου γραναζιού	1	62	Πείρος διακόπτη ορίου	2
12	Επίπεδος πείρος	1	63	Μοχλός πίεσης του διακόπτη ορίου	1
13	Γρανάζι του πρώτου σταδίου του κιβωτίου ταχυτήτων	1	64	Καλώδιο ελέγχου	1
14	Δακτύλιος ασφάλισης άξονα	1	65	Κάλυμμα καλωδίου κινητήρα	1
15	Λεπτό εξαγωνικό παξιμάδι	2	66	Κάλυμμα γείωσης	1
16	Ροδέλα ελατηρίου	2	67	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	2
17	Κανονική ροδέλα	2	68	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	4
18	Βίδες εξαγωνικής υποδοχής	3	69	Καλώδιο	1
19	Εξαγωνικό παξιμάδι	8	70	Κλιπ καλωδίου	1

## EL

20	Πλάκα	1	71	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	4
21	Δεξί κάλυμμα	1	72	Κάλυμμα κινητήρα	1
22	Κάλυμμα αλυσίδας	2	73	Εξαγωνικό παξιμάδι	2
23	Στήριγμα	4	74	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	1
24	Μπροστινό κάλυμμα κινητήρα	1	75	Ελατήριο	2
25	Κάλυμμα διαχωριστικού	1	76	Κάλυμμα	2
26	Αριστερό κάλυμμα	1	77	Άξονας μοχλού περιοριστή	1
27	Κάλυμμα καλωδίου τροφοδοσίας	1	78	Μοχλός περιοριστή	1
28	Γάντζος	1	79	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	2
29	Βάση αγκίστρου	1	80	Ρουλεμάν	2
30	Λεπτό εξαγωνικό παξιμάδι	1	81	Δακτύλιος ασφάλισης άξονα	2
31	Ρουλεμάν	1	82	Χοντρό ροδέλα	1
32	Κάλυμμα καλωδίων ελέγχου	1	83	Βίδα αυτοκοχλιούμενης υποδοχής με σταυρωτή υποδοχή	5
33	Τροχός αλυσίδας	1	84	Πίσω κάλυμμα του τηλεχειριστηρίου	1
34	Αλυσίδα	1	85	Πυκνωτής	1
35	Ρότορας	1	86	Φλάντζα πιλότου	1
36	Δακτύλιος ασφάλισης άξονα	2	87	Μπροστινό κάλυμμα του τηλεχειριστηρίου	1
37	Επίπεδος πείρος	1	88	Κλιπ καλωδίου	1
38	Άξονας γραναζιού	1	89	Διακόπτης κατεύθυνσης	1
39	Πλάκα κινητήρα	1	90	Διακοπή έκτακτης ανάγκης	1
40	Βάση	1	91	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	1
41	Ελατήριο φρένου	1	92	Φλάντζα	1
42	Σετ φρένων	1	93	Ακροδέκτης γείωσης	1

## ΕΛ

43	Κάλυμμα ρουλεμάν	1	94	Βίδα εξαγωνικής κεφαλής	2
44	Βύσμα	4	95	Λεπίδα ανεμιστήρα	1
45	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	1	96	Πίσω κάλυμμα κινητήρα	2
46	Γάντζος	1	97	Κάλυμμα καλωδίου	1
47	Μπλοκ αγκίστρου	1	98	Βάση του κουτιού σύνδεσης	1
48	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	1	99	Κάλυμμα καλωδίου	1
49	Βίδα εξαγωνικής υποδοχής	3	100	Πλάκα πίεσης	1
50	Τσάντα αλυσίδας	1	101	Αυτοκοχλιούμενη βίδα με σταυροειδείς υποδοχές	1
51	Αυτοκόλλητη βίδα με σταυρωτή υποδοχή	2			



Ovaj korisnički priručnik preveden je strojnim prevođenjem. Uložili smo maksimalan napor kako bismo osigurali točnost prijevoda, ali imajte na umu da automatizirani prijevodi nisu savršeni i nisu namijenjeni zamjeni ljudskih prevoditelja. Službena verzija korisničkog priručnika je na engleskom jeziku. Sve razlike između prevedene verzije i originalnog engleskog jezika nisu pravno obvezujuće. Ako imate bilo kakvih pitanja o točnosti prijevoda, pogledajte englesku verziju, koja je službena referenca. Više jezičnih verzija dostupno je na zahtjev putem [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Tehnički podaci

Opis parametra	Vrijednost parametra	
Naziv proizvoda	Električni lančani podizač	
Model	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Napon napajanja [V~] / Frekvencija [Hz]	230 / 50	
Električna energija [A]	2,4	1,7
Nazivna snaga [W].	540	410
Maksimalno radno opterećenje [kg]	500	300
Brzina dizanja [m/min]	2,8	3
Klasa izolacije	B	
IP kod	IP54	
Radni ciklus	ED 25%	
Prijenosni omjer	137:1	119:1
Temperatura okoline tijekom rada uređaja [°C]	0-40	
Klasa dizalice	A2	
Visina dizanja [m]	5	
Vlačna čvrstoća [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Promjer poprečnog presjeka karike lanca [mm]	6,3	5
Dimenzije [širina x dubina x visina; mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Težina [kg]	18,50	14

Opis parametra	Vrijednost parametra	
Naziv proizvoda	Električni lančani podizač	
Model	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Napon napajanja [V~] / Frekvencija [Hz]	230 / 50	
Električna energija [A]	1	
Nazivna snaga [W].	205	
Maksimalno radno opterećenje [kg]	150	
Brzina dizanja [m/min]	4	2,3
Klasa izolacije	B	
IP kod	IP54	
Radni ciklus*	ED 25%	
Prijenosni omjer	124:1	
Temperatura okoline tijekom rada uređaja [°C]	0-40	
Klasa dizalice	A2	
Visina dizanja [m]	5	
Vlačna čvrstoća [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Promjer presjeka lančane karike [mm]	4	
Dimenzije [širina x dubina x visina; mm]	225 x 180 x 215	
Težina [kg]	9	8

\* Radni ciklus pokazuje koliko dugo stroj može raditi u razdoblju od 10 minuta. Ciklus od 25% znači da stroj može raditi 2 minute i 30 sekundi, a zatim se treba hladiti u mirovanju 7 minuta i 30 sekundi.










## 1. Opći opis





Ovaj priručnik namijenjen je kako bi vam pomogao u sigurnoj i pouzdanoj upotrebi. Proizvod je dizajniran i proizveden strogo u skladu s tehničkim specifikacijama korištenjem najnovije tehnologije i komponenti te održavanjem najviših standarda kvalitete.

**PAŽLJIVO PROČITAJTE I RAZUMIJEVAJTE OVAJ PRIRUČNIK  
PRIJE POČETKA RADA.**

Kako biste osigurali dugotrajan i pouzdan rad uređaja, provjerite da li ga pravilno koristite i održavate u skladu sa smjernicama u ovom priručniku s uputama. Tehnički podaci i specifikacije u ovom priručniku su ažurni. Proizvođač zadržava pravo na promjene radi poboljšanja kvalitete. Uzimajući u obzir tehnički napredak i mogućnost smanjenja buke, uređaj je projektiran i izrađen na način da se rizici koji proizlaze iz emisija buke svedu na najnižu moguću razinu.

### Objašnjenje simbola

	Proizvod je u skladu s važećim sigurnosnim standardima.
	Prije upotrebe pročitajte priručnik.
	Proizvod se može reciklirati.
	OPREZ! ili UPOZORENJE! ili ZAPAMTITE! opisuje određenu situaciju (opći znak upozorenja).
	Nosite zaštitu za uši. Izloženost buci može uzrokovati gubitak sluha.
	Nosite zaštitnu opremu za glavu.
	Nosite zaštitnu obuću.
	OPREZ! Opasnost od strujnog udara!
	OPREZ! Rotirajući elementi!

	OPREZ! Opasnost od gnječenja ruke!!
	OPREZ! Viseća težina!
	Samo za unutarnju upotrebu.
	OPREZ! Osigurajte da su promatrači na sigurnoj udaljenosti od radnog područja.



**OPREZ!** Slike u ovom priručniku su samo ilustrativne i mogu se u nekim detaljima razlikovati od stvarnog izgleda proizvoda.

## 2. Sigurnost upotrebe



**OPREZ!** Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i upute. Nepoštivanje upozorenja i uputa može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili teškim ozljedama ili smrću.

Izraz "uređaj" ili "proizvod" u upozorenjima i u opisu priručnika odnosi se na: Električnu lančanu dizalicu.

### 2.1. Električna sigurnost

- Utikač ovog uređaja mora odgovarati utičnici. Ni na koji način ne modificirajte utikač. Originalni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od strujnog udara.
- Izbjegavajte dodirivanje uzemljenih dijelova, kao što su cijevi, grijači, pećnice i hladnjaci. Postoji povećan rizik od strujnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno i dodiruje uređaj dok je izloženo izravnoj kiši, mokrom kolniku ili dok radite u vlažnom okruženju. Ako voda uđe u uređaj, postoji povećan rizik od oštećenja uređaja i strujnog udara.
- Ne dodirujte uređaj mokrim ili vlažnim rukama.

- d) Ne koristite kabel na nenamjenski način. Nikada ga ne koristite za nošenje uređaja ili za izvlačenje utikača iz utičnice. Držite kabel dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretnih dijelova. Oštećeni ili zapetljani kabeli povećavaju rizik od strujnog udara.
- e) Ako ne možete izbjeći korištenje proizvoda u vlažnom okruženju, upotrijebite zaštitni prekidač struje (RCD) za spajanje na električnu mrežu. Korištenje RCD-a smanjuje rizik od strujnog udara.
- f) Ne koristite uređaj ako je kabel za napajanje oštećen ili pokazuje znakove istrošenosti. Oštećeni kabel za napajanje treba zamijeniti kvalificirani električar ili servisni odjel proizvođača.
- g) Kako biste izbjegli strujni udar, ne uranjajte kabel, utikač ili sam uređaj u vodu ili drugu tekućinu. Ne koristite uređaj na mokrim površinama.
- h) OPREZ – OPASNOST PO ŽIVOT! Prilikom čišćenja ili korištenja uređaja nikada ga ne uranjajte u vodu ili druge tekućine.
- i) Ne koristite uređaj u prostorijama s vrlo visokom vlagom / u neposrednoj blizini spremnika za vodu!
- j) Električna utičnica na koju će uređaj biti spojen mora imati uzemljenje.
- k) Električni sustav na koji je uređaj spojen treba biti opremljen osiguračem od 10 A ili prekostrujnom sklopkom od 10 A.

## 2.2. Sigurnost na radnom mjestu

- a) Radno područje održavajte urednim i dobro osvijetljenim. Nered ili slaba rasvjeta mogu dovesti do nesreća. Budite predvidljivi, pazite što radite i koristite zdrav razum prilikom korištenja uređaja.
- b) Ne koristite uređaj u eksplozivnom području, na primjer u prisutnosti zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.
- c) Ako primijetite bilo kakva oštećenja ili nepravilnosti u radu proizvoda, odmah ga isključite i prijavite ovlaštenoj osobi.
- d) U slučaju sumnje u ispravnost uređaja, obratite se tehničkoj službi proizvođača.
- e) Popravke uređaja smije obavljati samo servis proizvođača. Ne pokušavajte sami popravljati proizvod!

- f) U slučaju otvorenog plamena ili požara, za gašenje opreme pod naponom koristite samo aparate za gašenje požara suhim prahom ili snijegom (CO<sub>2</sub>).
- g) Djeca ili neovlaštene osobe ne smiju biti u radnom području. (Nepažnja može rezultirati gubitkom kontrole nad uređajem.)
- h) Sačuvajte ove upute za uporabu za buduću upotrebu. Ako se proizvod predaje trećoj strani, predajte ga zajedno s ovim korisničkim priručnikom.
- i) Dijelove ambalaže i male dijelove za ugradnju držite izvan dohvata djece.
- j) Uređaj držite podalje od djece i životinja.
- k) Prilikom korištenja ovog proizvoda zajedno s drugim uređajima, slijedite i ostale upute za uporabu.



**Zapamtite!** Tijekom rukovanja opremom zaštitite djecu i druge promatrače.

## 2.3. Osobna sigurnost

- a) Nemojte rukovati ovim uređajem ako ste umorni, bolesni ili pod utjecajem alkohola, droga ili lijekova koji bi mogli umanjiti vašu sposobnost rukovanja uređajem.
- b) Uređajem mogu upravljati osobe koje su fizički sposobne, sposobne za rukovanje i odgovarajuće obučene te koje su pročitale ovaj priručnik s uputama i obučene su o sigurnosti i zdravlju na radu.
- c) Stroj nije namijenjen osobama (uključujući djecu) sa smanjenim mentalnim, senzornim ili intelektualnim funkcijama ili osobama kojima nedostaje iskustva i/ili znanja, osim ako nisu pod nadzorom ili ih je osoba odgovorna za njihovu sigurnost uputila o rukovanju strojem.
- d) Prilikom rukovanja ovim uređajem budite oprezni i vodite se zdravim razumom. Trenutak nepažnje tijekom rada može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede.
- e) Koristite osobnu zaštitnu opremu prema potrebi prilikom rukovanja uređajem, kako je navedeno u Odjeljku 1 objašnjenja simbola. Korištenje odgovarajuće, odobrene osobne zaštitne opreme smanjuje rizik od ozljeda.
- f) Kako biste spriječili slučajno pokretanje, prije spajanja na izvor napajanja provjerite je li prekidač u isključenom položaju.

- 
- g) Nemojte precjenjivati svoje sposobnosti. Tijekom rada cijelo vrijeme održavajte ravnotežu tijela. To omogućuje bolju kontrolu nad strojem u neočekivanim situacijama.
  - h) Nemojte nositi široku odjeću ili nakit. Držite kosu, odjeću i rukavice dalje od pokretnih dijelova. Široka odjeća, nakit ili duga kosa mogu se uhvatiti u pokretne dijelove.
  - i) Prije uključivanja uređaja uklonite sve alate za regulaciju ili ključeve. Svi alati ili ključevi ostavljeni u rotirajućem dijelu uređaja mogu uzrokovati ozljede.
  - j) Proizvod nije igračka. Djecu treba nadzirati kako bi se osiguralo da se ne igraju s uređajem.

## 2.4. Sigurna uporaba uređaja

- a) Ne preopterećujte uređaj. Koristite alate koji su prikladni za primjenu. Ispravno odabran proizvod obaviti će bolji i sigurniji posao za koji je dizajniran.
- b) Ne koristite uređaj ako prekidač UKLJUČENO/ISKLJUČENO ne radi ispravno (ne uključuje se i ne isključuje). Uređaji kojima se ne može upravljati prekidačem su nesigurni, ne mogu raditi i moraju se popraviti.
- c) Isključite uređaj iz napajanja prije podešavanja, čišćenja ili servisiranja. Ova mjera opreza smanjuje rizik od slučajnog pokretanja.
- d) Neiskorišteni proizvod držite izvan dohvata djece i svih koji nisu upoznati s uređajem ili ovim priručnikom. Proizvodi su opasni kada ih koriste neiskusni korisnici.
- e) Održavajte proizvod u dobrom radnom stanju. Prije svake upotrebe provjerite ima li općih oštećenja ili oštećenja pokretnih dijelova (pukotine na dijelovima i komponentama ili bilo koje drugo stanje koje može utjecati na siguran rad uređaja). Ako je oštećen, popravite uređaj prije upotrebe.
- f) Proizvod držite izvan dohvata djece.
- g) Popravke i održavanje treba obavljati kvalificirano osoblje koristeći samo originalne rezervne dijelove. To će osigurati sigurnost upotrebe.
- h) Kako biste osigurali dizajnirani operativni integritet uređaja, nemojte uklanjati tvornički ugrađene poklopce niti otpuštati vijke.

- i) Prilikom transporta ili premještanja uređaja iz skladišta na mjesto upotrebe, pridržavajte se zdravstvenih i sigurnosnih propisa za ručno rukovanje koji vrijede u zemlji u kojoj se uređaj koristi.
- j) Izbjegavajte situacije u kojima se uređaj zaustavlja pod velikim opterećenjem tijekom rada. To može uzrokovati pregrijavanje pogonskih elemenata i posljedično oštećenje opreme.
- k) Ne dodirujte pokretne dijelove ili pribor osim ako uređaj nije isključen iz struje.
- l) Redovito čistite uređaj kako biste spriječili trajno nakupljanje prljavštine.
- m) Proizvod nije igračka. Čišćenje i održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora odrasle osobe.
- n) Ne dirajte uređaj kako biste promijenili njegove performanse ili dizajn.
- o) Držite uređaj dalje od izvora vatre i topline.
- p) Ne blokirajte ventilacijske otvore uređaja!
- q) Zabranjeno je korištenje uređaja za nošenje težine koja prelazi njegovo maksimalno opterećenje.
- r) Ne dopustite ljudima ili životinjama da stoje ispod visećih tereta.
- s) Prijevoz tereta pomoću uređaja preko ljudi ili životinja je zabranjen.
- t) Prijevoz ljudi ili životinja pomoću ovog uređaja je zabranjen.
- u) Prilikom prijevoza uređajem izbjegavajte udarce, potrese i nagle promjene brzine. To će smanjiti rizik od pada tereta s visine.
- v) Prije vješanja tereta uvijek se uvjerite da je prostor u kojem će se prevoziti bez prepreka.
- w) Promatrači trebaju biti upozoreni na rad opreme i trebaju ostati na sigurnoj udaljenosti od tereta.
- x) Uvijek obratite pozornost na teret.
- y) Ne ostavljajte viseće terete bez nadzora.
- z) Izbjegavajte ljuljanje tereta.
- aa) Ne obavljajte mehaničke ili slične radove (zavarivanje, rezanje itd.) na visećim teretima.
- bb) Ako teret padne, postoji opasnost od ozljede ili smrti.

- cc) Ne hodajte ili ne stojte ispod visećih tereta (ili u njihovoj neposrednoj blizini).
- dd) Prilikom korištenja stroja zabranjeno je povlačenje lanca u bilo kojem smjeru osim uz tračnice. Bočno povlačenje može oštetiti uređaj.
- ee) Ne koristite pretjeranu silu niti trzajte kabel ako naiđete na otpor.
- ff) Izbjegavajte uključivanje/isključivanje u vrlo kratkim intervalima.
- gg) Pazite da se oprema kreće u smjeru koji određuju upravljačke jedinice.
- hh) Isključite uređaj iz napajanja kada se ne koristi.
- ii) Ne pomičite terete koji su pričvršćeni za tlo ili blokirani drugim predmetima.
- jj) Tereti se moraju podizati s tla najmanjom mogućom brzinom.
- kk) Dopušteno opterećenje je konstantno i ne ovisi o položaju u kojem se teret nalazi.
- ll) Uređaj nije dizajniran za kontinuirani rad. Promatrajte radni ciklus uređaja.
- mm) Ako se oprema koristi u bučnim okruženjima, operater treba nositi zaštitu za sluh.
- nn) Razina zvučnog tlaka ponderirana A-klasom na mjestu operatera manja je od 78 dB.
- oo) Temperatura okoline u radnom području treba biti između 0-40°C.
- pp) Uvijek provjerite je li teret pravilno i sigurno pričvršćen za kuku.
- qq) Uvijek držite sigurnu udaljenost od tereta i lanca.
- rr) Ne koristite granične sklopke kao rutinske uređaje za zaustavljanje. To su samo uređaji za nuždu.
- ss) Ne vucite terete po tlu.
- tt) Uvijek držite sigurnu udaljenost od tereta i lanca.
- uu) Ne koristite stroj s uvijenim, zapetljamim, oštećenim ili istrošenim lancem.
- vv) Ne dižite teret dok se ne nađe u središnjem položaju ispod stroja.
- ww) Zabranjeno je produžavati ili popravljati lanac. Oštećeni lanac mora se zamijeniti novim u servisu proizvođača.
- xx) Zaštitite stroj i lanac od prskanja zavarivanja ili drugih štetnih onečišćenja.

- yy) Ne radite sa strojem ako lanac ne može formirati ravnu liniju od tijela stroja do kuke pričvršćene za teret.
- zz) Ne koristite lanac kao remen i ne omotajte lanac oko tereta.
- aaa) Ne opterećujte vrh kuke ili zasun kuke.
- bbb) Ne rukujte lancem preko njegovih granica kretanja.
- ccc) Teret mora biti uravnotežen tako da se ne naginje tijekom transporta i da ne ispada iz svog nosača.
- ddd) Redovito provjeravajte ispravno rade li krajnji prekidači uređaja.
- eee) Prije svakog podizanja provjerite rad kočnice zatezanjem lanca.
- fff) Stroj se mora redovito pregledavati, a oštećene ili istrošene dijelove mora zamijeniti ovlašteni servisni centar.



**OPREZ! Iako je proizvod dizajniran da bude siguran i ima odgovarajuće zaštitne mjere te unatoč dodatnim sigurnosnim značajkama koje su pružene korisniku, i dalje postoji mali rizik od nezgode ili ozljede prilikom rukovanja proizvodom. Preporučuje se oprez i zdrav razum prilikom korištenja proizvoda.**

### 3. Upute za uporabu

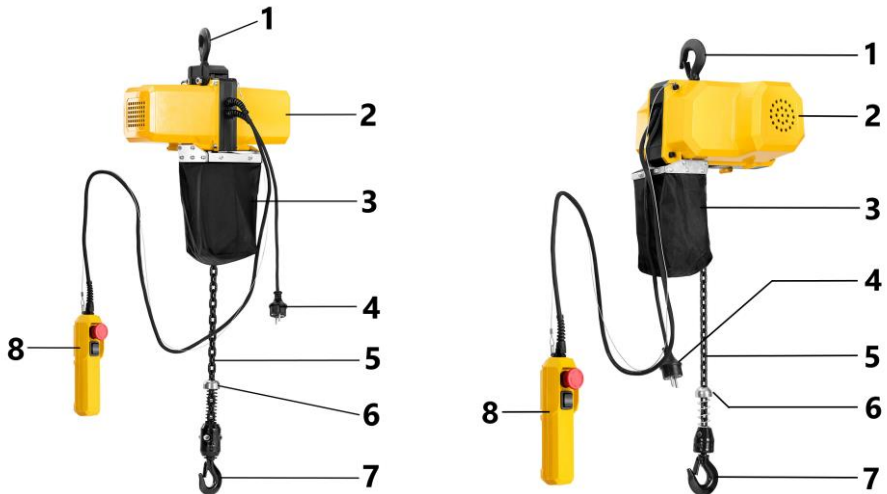
Stroj je namijenjen isključivo za vertikalno podizanje i spuštanje rastresitih tereta na radnom mjestu. Težina podizanja tereta ne smije prelaziti zadanu dopuštenu nosivost. Stroj se može koristiti u tvornicama, farmama, gradilištima, za montažu opreme te za utovar i istovar robe. Korištenje stroja u korozivnim okruženjima i okruženjima s eksplozivnom atmosferom je zabranjeno.

**Korisnik je odgovoran za svaku štetu nastalu nepravilnom upotrebom.**

#### 3.1. Pregled proizvoda

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Kuka za montažu

2 - Motor

3 - Vrećica za slobodni kraj lanca

4 - Utikač kabela za napajanje

5 - Lanac

6 - Graničnik lanca

## 8 - Žični daljinski upravljač

## 3.2. Priprema za rad

### SASTAVLJANJE UREĐAJA

- Prije pričvršćivanja stroja na radno područje provjerite je li oštećen. Konstrukcija koja se koristi za ovješene mora biti u stanju podnijeti opterećenje nekoliko puta veće od maksimalno dopuštenog opterećenja stroja. Objesite stroj na kuku za montažu.
- Nepravilno ovješeno stroja može uzrokovati njegov pad, oštećenje, ozljede ili smrt.
- Zabranjeno je montirati stroj na konstrukciju čija se nosivost i čvrstoća ne mogu provjeriti.
- Odgovornost za montažu na potpurnu konstrukciju i za samu potpurnu konstrukciju je na korisniku. Prilikom pričvršćivanja stroja na potpurnu konstrukciju potrebno je obratiti posebnu pozornost i osigurati sve uvjete za siguran rad kako bi se izbjegle opasnosti koje mogu rezultirati mogućim tjelesnim ozljedama. Korisnik je odgovoran za pripremu uvjeta ugradnje stroja i same instalacije.
- Nakon montaže stroja provjerite je li kuka pravilno montirana i je li zasun zatvoren. Uvijek periodički provjeravajte rad kočnice prilikom podizanja tereta. U tu svrhu upotrijebite probno opterećenje (otprilike 10% dopuštenog opterećenja) te ga nekoliko puta podignite i spustite kako biste bili sigurni da neće skliznuti kada se dizanje/spuštanje zaustavi.
- Uređaj se mora moći u bilo kojem trenutku isključiti iz napajanja. Osigurajte da napajanje uređaja odgovara onome navedenom na identifikacijskoj pločici!

### UVJETI OKOLIŠA

Sljedeća tablica prikazuje dopuštene uvjete okoline pod kojima stroj može sigurno raditi

Temperatura okoline tijekom rada uređaja [°C]	0 ~ 40
Relativna vlažnost [%]	< 85
Nadmorska visina [m nadmorske visine]	< 1000

### 3.3. Rad s uređajem

#### UPRAVLJAČI OPREMOM

- 1) Provjerite prekidač za zaustavljanje u nuždi. Ako je prekidač za zaustavljanje u nuždi pritisnut, okrenite ga u smjeru simbola strelice kako biste omogućili rad stroja.
- 2) Pritisnite prekidač u smjeru strelice prema gore kako biste podigli teret.
- 3) Pritisnite prekidač u smjeru strelice prema dolje kako biste spustili teret.



- 4) Ako se teret podigne prema gore, a operater ne zaustavi stroj dovoljno rano, zaustavni pak će pomaknuti polugu prema gore i aktivirat će se granični prekidač. Stroj će prestati s kretanjem prema gore.
- 5) Ako se teret spusti, a operater ne zaustavi stroj dovoljno rano, donji granični pak će pomaknuti polugu i aktivirat će se granični prekidač. Stroj će prestati s kretanjem prema dolje.
- 6) U slučaju nužde odmah pritisnite crveni gumb kako biste zaustavili stroj. Nije moguće upravljati strojem dok je pritisnut prekidač za zaustavljanje u nuždi.
- 7) U slučaju preopterećenja, brzina vitla je primjetno sporija, može doći do trzaja ili se teret uopće neće podići. Osim toga, ako je vitlo opterećeno iznad nazivnog kapaciteta, spojka može proizvesti karakterističan zvuk. U tom slučaju odmah

---

otпустите гумб "Gore" како бисте зауставили stroj, а затим smanjite težinu. Nakon toga, stroj može ponovno raditi.

### 3.4. Čišćenje i održavanje

- a) Izvucite mrežni utikač i pustite da se uređaj potpuno ohladi prije čišćenja, podešavanja ili zamjene pribora i kada se uređaj ne koristi.
- b) Za čišćenje površina koristite samo nekorozivna sredstva za čišćenje.
- c) Nakon svakog čišćenja, sve dijelove treba dobro osušiti prije ponovne upotrebe uređaja.
- d) Uređaj čuvajte na suhom i hladnom mjestu, zaštićenom od vlage i izravne sunčeve svjetlosti.
- e) Ne prskajte uređaj mlazom vode niti ga uranjajte u vodu.
- f) Pazite da voda ne ulazi kroz ventilacijske otvore u kućištu.
- g) Očistite ventilacijske otvore četkom i komprimiranim zrakom.
- h) Redovito pregledavajte uređaj, provjeravajući tehničku ispravnost i eventualna oštećenja.
- i) Za čišćenje koristite meku krpu.

#### **PERIODIČNI PREGLEDI**

Kako biste osigurali siguran i nesmetan rad, preporučuje se redovito obavljati tehničke preglede stroja. Intervale između pregleda treba odrediti pojedinačno, ovisno o opterećenju i intenzitetu rada kojem je stroj izložen. Evo popisa aktivnosti i preporučenog intervala servisiranja:

Svakih šest mjeseci:

- 1) Provjera ispravne zategnutosti vijaka.
- 2) Pregledajte unutarnje dijelove na istrošenost, koroziju, pukotine ili izobličenja u bloku za montažu kuke, zupčanicima, ležajevima, graničniku lanca i gornjoj kuki.
- 3) Provjerite ima li vanjskih znakova oštećenja ili pretjeranog istrošenosti na kotaču za podizanje. Proširenje i produbljivanje utora može uzrokovati pomicanje lanca u utorima i zaglavljivanje između kotača za podizanje i vodilice lanca. Provjerite ima li na vodilici lanca istrošenosti ili neravnina na mjestu gdje

lanac ulazi u unutrašnjost vitla. Zamijenite sve ozbiljno istrošene ili oštećene dijelove.

- 4) Provjerite ima li znakova pretjeranog istrošenosti na dijelovima kočnice.
- 5) Provjerite tipke na žičanom daljinskom upravljaču kako biste bili sigurni da ispravno rade.
- 6) Provjerite stanje izolacije kabela za napajanje, upravljačkog kabela i upravljačke kutije.
- 7) Provjerite ima li na klinu kuke i kraju lanca tragova istrošenosti i pukotina.

Napomena: Sva oštećenja moraju se popraviti prije vraćanja stroja u pogon.

### **PREGLED KUKI**

- Dugi vijek trajanja, rad visokog intenziteta ili preopterećenje mogu dovesti do oštećenja kuke. Prilikom provjere tehničkog stanja kuke obratite posebnu pozornost na oštećenja od korozivnih tvari, deformacije, pukotine, uvijanje više od 10° od središta ili pretjerano otvaranje kuke.
- Provjerite je li zasun oštećen ili savijen te radi li ispravno. Provjerite tlak opruge pritiskom zasuna na unutarnju stijenku kuke i dopuštanjem da se zasun vrati na vrh kuke. Ako zasun ne radi ispravno, zamijenite ga.

### **PREGLED LANCA**

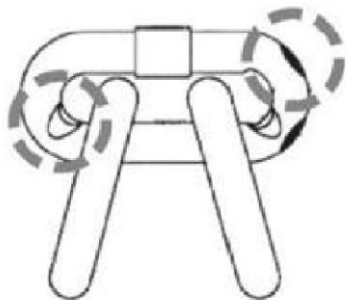
1) Lanac treba zamijeniti ako ima bilo koji od sljedećih nedostataka:

- gubici materijala
- uvijene karike
- prskanje zavarivanja
- korozija
- pukotine
- deformacija zbog istezanja

Iz sigurnosnih razloga, zamjenu oštećenog lanca treba izvršiti servis proizvođača ili osoba s odgovarajućim kvalifikacijama.

- 2) Podmažite lanac mašću na bazi kalcija III svakih 200 ciklusa. Vijek trajanja lanca je približno 50 000 ciklusa.
- 3) Kontrola lanca pomoću čeljusti:

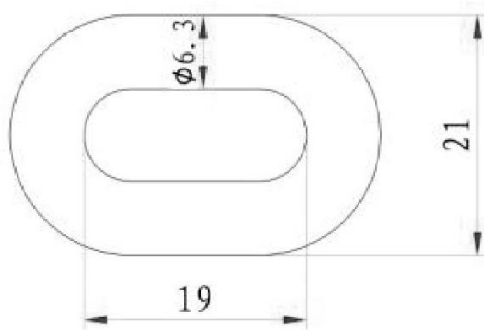
Otpustite dio lanca koji bi inače prolazio kroz kotač za podizanje i provjerite unutrašnjost karike na znakove istrošenosti. Izmjerite čeljustima i zabilježite promjer materijala na mjestima na karici gdje su vidljiva oštećenja.



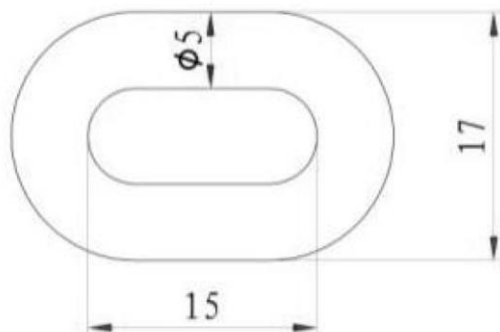
Zatim izmjerite promjer materijala na istom području na karici koja normalno ne prolazi kroz kotač za podizanje (npr. blizu kraja lanca). Usporedite dva mjerenja. Ako je promjer manji za 0,25 mm ili više, lanac se mora zamijeniti. Lanac treba zamijeniti servis proizvođača ili kvalificirana osoba.

Evo dimenzija karika lanca ovisno o modelu uređaja:

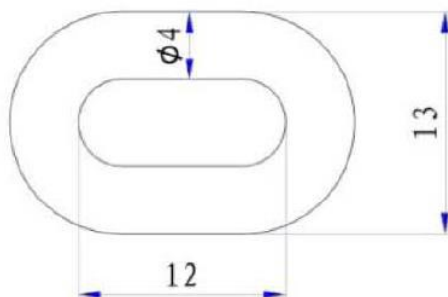
- **SBS-ECH-500/3**



- **SBS-ECH-300/3**



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



## PODMAZIVANJE

Zupčanici su izvorno podmazani i ne zahtijevaju održavanje. Iznimka je kada su zupčanici uklonjeni, a mast uklonjena.

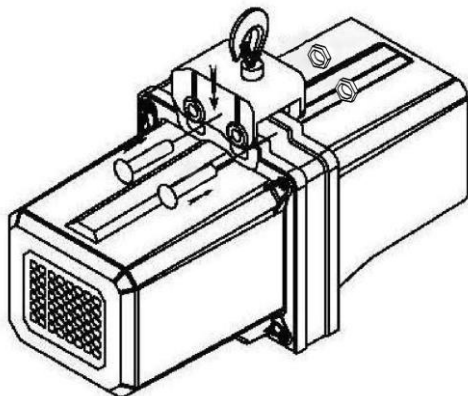
## LEŽAJEVI

Ležajevi stroja su izvorno podmazani i ne zahtijevaju redovito podmazivanje. Ako su ležajevi namjerno odmašćeni, treba ih podmazati litijevom mašću.

## UGRADNJA GORNJE KUKE

SBS-ECH-500/3 (Odnosi se samo na)

- 1) Poravnajte rupe u gornjem bloku kuke s rupama na kućištu vitla.
- 2) Umetnite vijke kroz rupe i pričvrstite spojeve maticama.



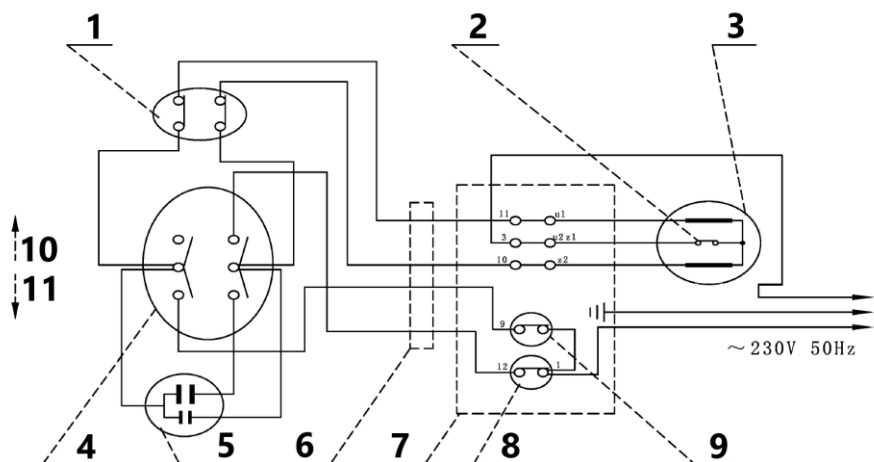
### ZBRINJAVANJE KORIŠTENIH UREĐAJA

Na kraju svog vijeka trajanja, ovaj proizvod ne smije se odlagati s uobičajenim kućnim otpadom, već ga treba odnijeti na sabirno mjesto za recikliranje električne i elektroničke opreme. To je označeno simbolom na proizvodu, uputama za uporabu ili pakiranju. Materijali korišteni u ovom uređaju mogu se reciklirati u skladu s njihovom oznakom. Ponovnom upotrebom, recikliranjem ili primjenom drugih oblika korištenja otpadnih strojeva značajno doprinosite zaštiti našeg okoliša.

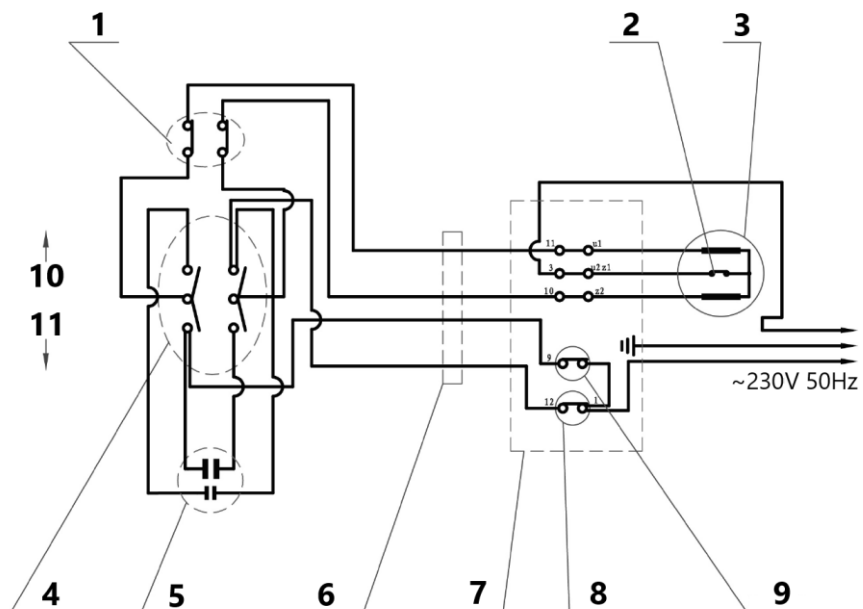
Vaša lokalna uprava pružit će vam informacije o odgovarajućem mjestu za odlaganje rabljenih uređaja.

### 3.5. Električna shema

SBS-ECH-300/3



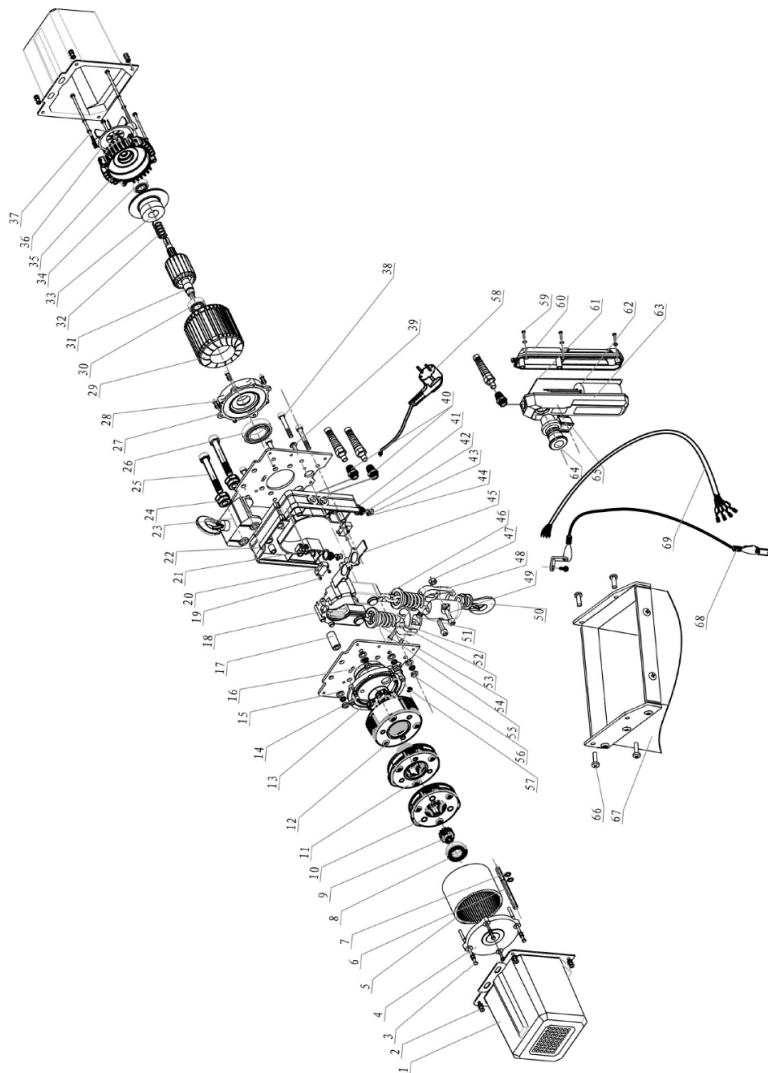
SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



- 1 - Zaustavljanje u nuždi
- 2 - Zaštita od pregrijavanja
  - 3 - motora
  - 4 - Prekidač
  - 5 - Kondenzator
  - 6 - Upravljački kabel
  - 7 - Upravljačka kutija
- 8 - Granična sklopka za kretanje prema dolje
- 9 - Granična sklopka za kretanje prema gore
  - 10 - Gore
  - 11 - Dolje

## 3.6. Montažni crteži

### SBS-ECH-500/3 Rasklopljeni prikaz modela



### SBS-ECH-500/3 Popis dijelova modela

Br.	Naziv dijela	Količina
1	Poklopac ventilatora	2
2	Vijak s križnim utorom M6 * 12	8

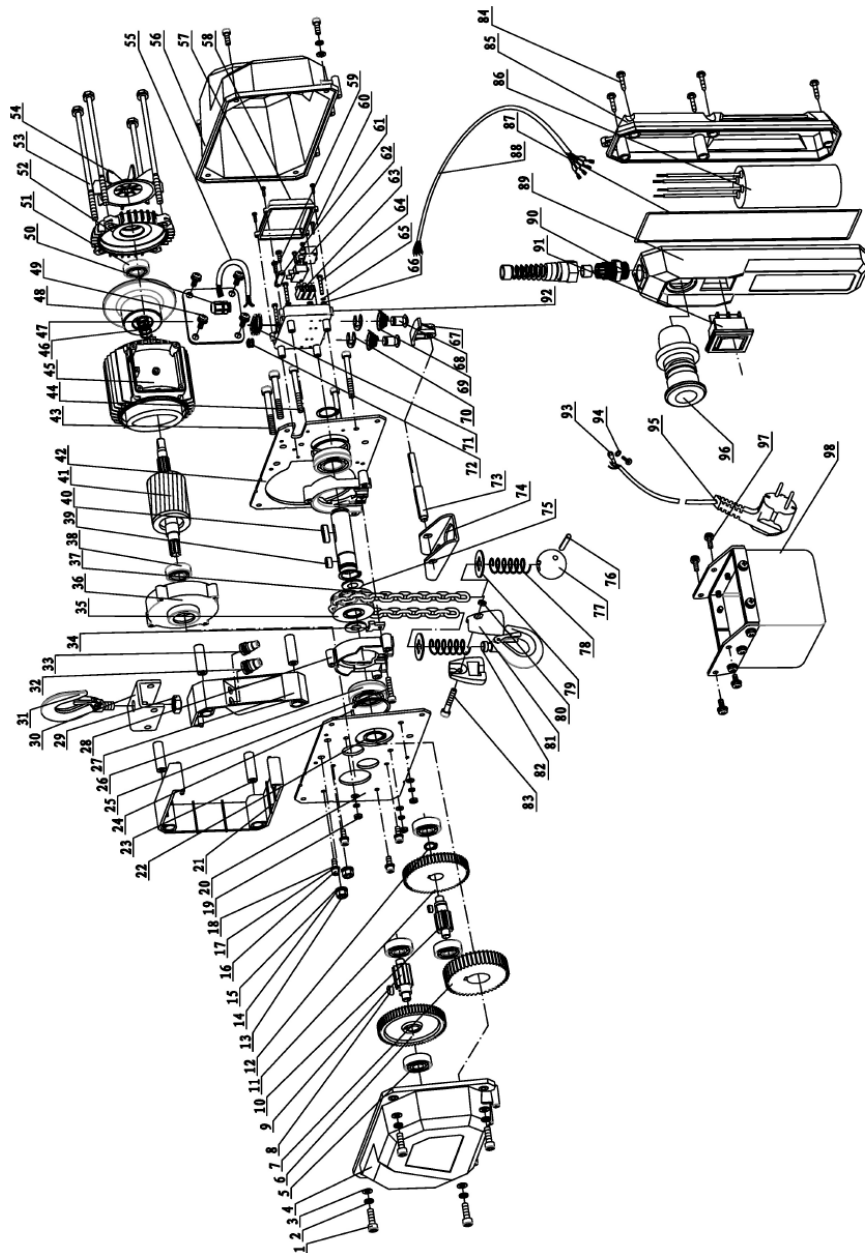
## HR

	Ravna podloška M6	
	Opružna podloška M6	
3	Šesterokutni vijak M6 * 85	4
	Ravna podloška M6	
	Opružna podloška M6	
4	Stražnji poklopac reduktora	1
5	Nazubljeni prsten	1
6	Šesterokutno pogonsko vratilo	1
7	Potporni prsten vratila M8	2
8	Žljebasti kuglični ležaj 6002-2RS	1
9	Glavni pogonski kotač	1
10	Planetarni kotač prvog stupnja	1
11	Planetarni kotač drugog stupnja	1
12	Planetarni kotač trećeg stupnja	1
13	Prirubnica zupčanika	1
14	Šesterokutni utorni vijak M6 * 14	4
	Ravna podloška M6	
	Opružna podloška M6	
15	Ploča	2
16	Velika najlonska čahura ležaja	1
17	Šesterokutna spojna čahura	1
18	Vodilica lanca	2
19	Samorezni vijak s križnim utorom ST2.9 * 14.7	6
20	Granična sklopka	2
21	Priključak	1
22	Okvir nosača	1
23	Kuka (gore)	1
24	M10 sigurnosna matica	2
25	M10x75 šesterokutni vijak	2
26	Kuglični ležaj s dubokim utorom 6007-2RS	1
27	Prednji poklopac motora	1
28	M6x12 šesterokutni vijak	4
	Ravna podloška M6	
	Opružna podloška M6	
29	Stalak	1
30	Željezni kuglični ležaj 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Opruga kočnice	1
33	Set dijelova kočnice	1
34	Željezni kuglični ležaj 6202-2RS	1

## HR

35	Stražnji poklopac motora	1
36	Lopatica ventilatora	1
37	Šesterokutni vijak M5x135	4
38	M8 * 55 šesterokutni vijak	6
39	Vreteno s ravnom glavom	1
40	Kabelska kopča (debeli)	1
	Kabelska kopča (tanki)	2
41	Poklopac stabljike graničnog prekidača	2
42	Opruga graničnog prekidača	2
43	Ograničavajuća osovina	2
44	6 mm E-prsten	2
45	Poluga graničnog prekidača	2
46	Lanac	1
47	M8 sigurnosna matica	2
48	Kukasti blok	2
49	M8 šesterokutni vijak M8 * 30	2
50	Kuka (dolje)	1
51	M6 sigurnosna matica	2
52	Opruga	2
53	Blok za montažu lanca	2
54	Brtva	2
55	M6 * 30 šesterokutni vijak	2
56	Šesterokutna matica M8	6
	Opružna podloška M8	
	Ravna podloška M8	
57	E-prsten 5 mm	1
58	Utikač	1
59	Križni utični vijak ST4.2 * 18	5
	Mala podloška d4	
60	Stražnji poklopac daljinskog upravljača	1
61	Brtva pilota	1
62	Kondenzator	1
63	Prednji poklopac daljinskog upravljača	1
64	Zaustavljanje u nuždi	1
65	Prekidač smjera	1
66	M5 * 16 križni utični vijak	4
67	Vrećica lanca	1
68	Upravljanje žicom	1
69	kabel	1

SBS-ECH-300/3 Rasklopljeni prikaz modela



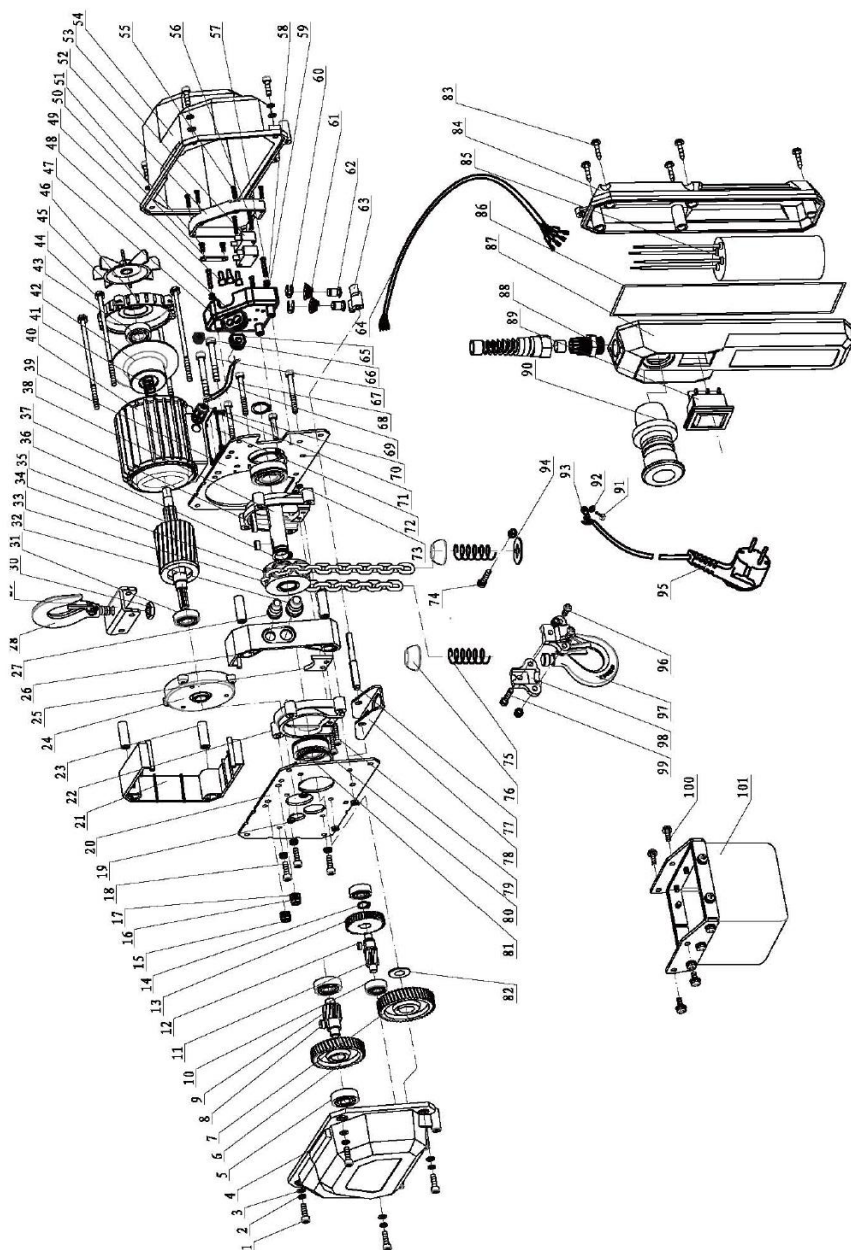
## SBS-ECH-300/3 Popis dijelova modela

Br.	Naziv dijela	Ko m	Br.	Naziv dijela	Kom
1	Vijak s šesterokutnom glavom	8	50	Kabelska kopča	1
2	Opružna podloška	11	51	Ležaj	1
3	Normalna podloška	11	52	Stražnji poklopac motora	1
4	Kućište	1	53	Vijak s šesterokutnom glavom	4
5	Ležaj	4	54	Lopatica ventilatora	1
6	Zupčanik drugog stupnja mjenjača	1	55	Kabel	1
7	Zupčanik trećeg stupnja mjenjača	1	56	Kućište	1
8	Plosnati klin	2	57	Samorezni vijak s križnim utikačem	4
9	Osovina drugog stupnja mjenjača	1	58	Spojna kutija	1
10	Osovina prvog stupnja mjenjača	1	59	Samorezni vijak s križnim utikačem	4
11	Zupčanik prvog stupnja mjenjača	1	60	Samorezni vijak s križnim utikačem	5
12	Prsten za blokiranje osovine	1	61	Potisna ploča	1
13	Tanke šesterokutne matice	2	62	Granična sklopka	2
14	Opružna podloška	2	63	Priključni blok	1
15	Normalna podloška	2	64	Vijak s imbus glavom	4
16	Vijak s imbus glavom	4	65	Opružna podloška	4
17	Opružna podloška	4	66	Normalna podloška	4
18	Normalna perilica rublja	4	67	Poluga granične sklopke	1
19	Tanka šesterokutna matica	3	68	Klin granične sklopke	2
20	Ploča	1	69	Opruga granične sklopke	2
21	Desni poklopac	1	70	E-prsten	2
22	Prsten za blokiranje osovine	3	71	Poklopac kabela	1
23	Nosač	4	72	Poklopac za uzemljenje	1
24	Prsten za blokiranje osovine	2	73	Osovina poluge graničnika	1
25	Šesterokutni vijak	1	74	Poluga graničnika	1

## HR

26	Ležaj	2	75	Normalna podloška	2
27	Lijevi poklopac	1	76	Opružni klin	1
28	Poklopac lanca	2	77	Blok za montažu lanca	1
29	Tanka šesterokutna matica	1	78	Opruga	2
30	Podnožje kuke	1	79	Poklopac	2
31	Kuka	1	80	Sigurnosna matica	1
32	Poklopac upravljačkog kabela	1	81	Blok kuke	2
33	Poklopac kabela za napajanje	1	82	Kuka	1
34	Pregrada	1	83	Šesterokutni vijci	1
35	Lančanik	1	84	Samorezni vijak s križnim utikačem	7
36	Prednji poklopac motora	1	85	Stražnji poklopac daljinskog upravljača	1
37	Lanac	1	86	Kondenzator	1
38	Ležaj	1	87	Pilot brtva	1
39	Ravni klin	1	88	Upravljački kabel	1
40	Ravni klin	1	89	Prednji poklopac daljinskog upravljača	1
41	Rotor	1	90	Poklopac kabela	1
42	Ploča motora	1	91	Prekidač smjera	1
43	Šesterokutni vijak	2	92	Podnožje priključne kutije	1
44	Šesterokutni vijak	4	93	Priključak za uzemljenje	1
45	Stalak	1	94	Brtva	1
46	Opruga kočnice	1	95	Utikač	1
47	Poklopac kabela motora	1	96	Zaustavljanje u nuždi	1
48	Set kočnica	1	97	Šesterokutni vijak	4
49	Vijci s križnim utikačem	5	98	Vrećica za lanac	1

## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Rasklopljeni prikaz modela



## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Popis dijelova modela

Br.	Naziv dijela	Kom	Br.	Naziv dijela	Kom
1	Šesterokutni vijak	8	52	Priključna kutija	1
2	Opružna podloška	11	53	Granična sklopka	2
3	Normalna podloška	11	54	Kućište	1
4	Kućište	1	55	Samorezni vijak s križnim utorom	5
5	Ležaj	2	56	Samorezni vijak s križnim utorom	2
6	Zupčanik drugog stupnja mjenjača	1	57	Šesterokutni vijak	3
7	Zupčanik trećeg stupnja mjenjača	1	58	Opružna podloška	3
8	Plosnati klin	1	59	Normalna podloška	3
9	Osovina drugog stupnja prijenosa	1	60	E-prsten	2
10	Ležaj	2	61	Opruga graničnog prekidača	2
11	Osovina prvog stupnja prijenosa	1	62	Klin graničnog prekidača	2
12	Ravni klin	1	63	Poluga graničnog prekidača	1
13	Zupčanik prvog stupnja mjenjača	1	64	Upravljački kabel	1
14	Prsten za blokiranje osovine	1	65	Poklopac kabela motora	1
15	Tanka šesterokutna matica	2	66	Poklopac za uzemljenje	1
16	Opružna podloška	2	67	Šesterokutni vijak	2
17	Normalna perilica rublja	2	68	Šesterokutni vijci	4
18	Šesterokutni vijci	3	69	Kabel	1
19	Šesterokutna matica	8	70	Stezaljka kabela	1
20	Ploča	1	71	Šesterokutni vijak	4
21	Desni poklopac	1	72	Poklopac motora	1
22	Poklopac lanca	2	73	Šesterokutna matica	2
23	Nosač	4	74	Šesterokutni vijak	1
24	Prednji poklopac motora	1	75	Opruga	2
25	Pregradni poklopac	1	76	Poklopac	2
26	Lijevi poklopac	1	77	Osovina poluge graničnika	1
27	Poklopac kabela za napajanje	1	78	Poluga graničnika	1

## HR

28	Kuka	1	79	Šesterokutni vijak	2
29	Podnožje kuke	1	80	Ležaj	2
30	Tanka šesterokutna matica	1	81	Prsten za blokiranje osovine	2
31	Ležaj	1	82	Debela podloška	1
32	Poklopac upravljačkih žica	1	83	Samorezni vijak s križnim utikačem	5
33	Lančanik	1	84	Stražnji poklopac daljinskog upravljača	1
34	Lanac	1	85	Kondenzator	1
35	Rotor	1	86	Pilot brtva	1
36	Prsten za blokiranje osovine	2	87	Prednji poklopac daljinskog upravljača	1
37	Ravni klin	1	88	Stezaljka kabela	1
38	Osovina lančanika	1	89	Prekidač smjera	1
39	Ploča motora	1	90	Zaustavljanje u nuždi	1
40	Stalak	1	91	Šesterokutni vijak	1
41	Opruga kočnice	1	92	Brtva	1
42	Set kočnica	1	93	Priključak za uzemljenje	1
43	Poklopac ležaja	1	94	Šesterokutni vijak	2
44	Utikač	4	95	Lopatica ventilatora	1
45	Šesterokutni vijak	1	96	Stražnji poklopac motora	2
46	Kuka	1	97	Poklopac kabela	1
47	Blok kuke	1	98	Podnožje priključne kutije	1
48	Šesterokutni vijak	1	99	Poklopac kabela	1
49	Šesterokutni vijak	3	100	Poklopac kabela	1
50	Šesterokutni vijak	1	101	Potisna ploča	1
51	Vrećica lanca	2			



Šis naudotojo vadovas išverstas naudojant mašininį vertimą. Dėjome visas pastangas, kad vertimas būtų tikslus, tačiau atkreipkite dėmesį, kad automatiniai vertimai nėra tobuli ir neturi pakeisti žmonių vertėjų. Oficiali naudotojo vadovo versija yra anglų kalba. Bet kokie skirtumai tarp išverstos versijos ir originalo anglų kalbos nėra teisiškai įpareigojantys. Jei turite klausimų dėl vertimo tikslumo, žr. anglų kalbą, kuri yra oficiali nuoroda. Daugiau kalbų versijų galite gauti paprašę el. pašto adresu [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Techniniai duomenys

Parametro aprašymas	Parametro vertė	
Produkto pavadinimas	Elektrinis grandininis keltuvas	
Modelis	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Maitinimo įtampa [ $V\sim$ ] / Dažnis [Hz]	230 / 50	
Elektra [A]	2,4	1,7
Nominali galia [W].	540	410
Maksimali darbinė apkrova [kg]	500	300
Kėlimo greitis [m/min]	2,8	3
Izoliacijos klasė	B	
IP kodas	IP54	
Darbo ciklas	ED 25%	
Perdavimo santykis	137:1	119:1
Aplinkos temperatūra įrenginio veikimo metu [°C]	0-40	
Kėlimo klasė	A2	
Kėlimo aukštis [m]	5	
Tempimo stipris [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Grandinės grandies skerspjūvio skersmuo [mm]	6,3	5
Matmenys [plotis x gylis x aukštis; mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Svoris [kg]	18,50	14

Parametro aprašymas	Parametro vertė	
Produkto pavadinimas	Elektrinis grandininis keltuvas	
Modelis	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Maitinimo įtampa [V~] / Dažnis [Hz]	230 / 50	
Elektra [A]	1	
Nominali galia [W].	205	
Maksimali darbinė apkrova [kg]	150	
Kėlimo greitis [m/min]	4	2,3
Izoliacijos klasė	B	
IP kodas	IP54	
Darbo ciklas*	ED 25%	
Perdavimo santykis	124:1	
Aplinkos temperatūra įrenginio veikimo metu [°C]	0-40	
Keltuvo klasė	A2	
Kėlimo aukštis [m]	5	
Tempimo stipris [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Grandinės grandies skerspjūvio skersmuo [mm]	4	
Matmenys [plotis x gylis x aukštis; mm]	225 x 180 x 215	
Svoris [kg]	9	8

\* Darbo ciklas nurodo, kiek laiko įrenginys gali veikti per 10 minučių. 25 % ciklas reiškia, kad įrenginys gali veikti 2 minutes ir 30 sekundžių, o tada turėtų atvėsti 7 minutes 30 sekundžių tuščiaja eiga.









## 1. Bendras aprašymas




Šis vadovas skirtas padėti jums saugiai ir patikimai jį naudoti. Produktas suprojektuotas ir pagamintas griežtai laikantis techninių specifikacijų, naudojant naujausias technologijas ir komponentus bei išlaikant aukščiausius kokybės standartus.

**PRIEŠ PRADĖDAMI DARBĄ ATIDŽIAI PERSKAITYKITE IR  
SUPRATĘ ŠĮ VADOVĄ.**

Kad įrenginys veiktų ilgai ir patikimai, įsitikinkite, kad jį tinkamai naudojate ir prižiūrite pagal šiame naudojimo vadove pateiktas gaires. Šiame vadove pateikti techniniai duomenys ir specifikacijos yra naujausios. Gamintojas pasilieka teisę atlikti pakeitimus, kad pagerintų kokybę. Atsižvelgiant į techninę pažangą ir galimybę sumažinti triukšmą, įrenginys suprojektuotas ir pagamintas taip, kad triukšmo keliami rizika būtų sumažinta iki žemiausio įmanomo lygio.

## Simbolių paaiškinimas

	<p>Gaminys atitinka taikomus saugos standartus.</p>
	<p>Prieš naudojimą perskaitykite vadovą.</p>
	<p>Perdirbamas gaminys.</p>
	<p>ATSARGIAI! arba ĮSPĖJIMAS! arba ATMINTINĖ! apibūdina konkrečią situaciją (bendrasis įspėjamasis ženklas).</p>
	<p>Naudokite ausų apsaugos priemones. Triukšmo poveikis gali sukelti klausos praradimą.</p>
	<p>Dėvėkite apsauginius galvos apdangalus.</p>
	<p>Avėkite apsauginius batus.</p>
	<p>ATSARGIAI! Elektros smūgio pavojus!</p>
	<p>ATSARGIAI! Besisukantys elementai!</p>
	<p>ATSARGIAI! Pavojus sutraiškyti ranką!!</p>

	ATSARGIAI! Kabantis svoris!
	Tik naudoti patalpose.
	ATSARGIAI! Įsitikinkite, kad pašaliniai asmenys yra saugiu atstumu nuo darbo zonos.



**ATSARGIAI!** Šiame vadove pateikti paveikslėliai yra tik iliustraciniai ir kai kuriais aspektais gali skirtis nuo tikrosios gaminio išvaizdos.

## 2. Naudojimo sauga



**ATSARGIAI!** Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikant įspėjimų ir instrukcijų, gali kilti elektros smūgis, gaisras ir (arba) sunkūs sužalojimai ar mirtis.

Terminas „įrenginys“ arba „gaminys“ įspėjimuose ir vadovo aprašyme reiškia: Elektrinį grandininį keltuvažį.

### 2.1. Elektros sauga

- Šio įrenginio kištukas turi tilpti į lizdą. Jokiu būdu nemodifikuokite kištuko. Originalūs kištukai ir atitinkami lizdai sumažina elektros smūgio riziką.
- Venkite liesti įžemintų dalių, tokių kaip vamzdžiai, šildytuvai, orkaitės ir šaldytuvai. Padidėja elektros smūgio rizika, jei jūsų kūnas yra įžemintas ir liečia įrenginį, kai jį veikia tiesioginiai lietus, šlapia danga arba kai dirbate drėgnoje aplinkoje. Jei į prietaisą pateks vandens, padidės jo pažeidimo ir elektros smūgio rizika.
- Nelieskite prietaiso šlapiomis ar drėgnomis rankomis.
- Nenaudokite laido ne pagal paskirtį. Niekada nenaudokite jo prietaisui nešti arba kištukui ištraukti iš lizdo. Laikykite laidą atokiau nuo šilumos šaltinių,

---

alyvos, aštrių briaunų ar judančių dalių. Pažeisti arba susipynę laidai padidina elektros smūgio riziką.

- e) Jei negalite išvengti gaminio naudojimo drėgnoje aplinkoje, prijunkite jį prie elektros tinklo naudodami liekamosios srovės įtaisą (RCD). RCD naudojimas sumažina elektros smūgio riziką.
- f) Nenaudokite prietaiso, jei maitinimo laidas pažeistas arba yra susidėvėjimo požymių. Pažeistą maitinimo laidą turi pakeisti kvalifikuotas elektrikas arba gamintojo techninės priežiūros skyrius.
- g) Kad išvengtumėte elektros smūgio, nemerkitė laido, kištuko ar paties prietaiso į vandenį ar kitą skystį. Nenaudokite prietaiso ant šlapių paviršių.
- h) **ATSARGIAI – PAVOJUS GYVYBEI!** Valydami arba naudodami prietaisą, niekada nemerkitė jo į vandenį ar kitus skysčius.
- i) Nenaudokite prietaiso patalpose, kuriose yra labai didelė drėgmė / šalia vandens rezervuarų!
- j) Elektros lizdas, prie kurio bus prijungtas prietaisas, turi būti įžemintas.
- k) Elektros sistema, prie kurios prijungtas įrenginys, turi būti aprūpinta 10 A saugikliu arba 10 A viršsrovės jungikliu.

## 2.2. Sauga darbo vietoje

- a) Darbo vieta turi būti tvarkinga ir gerai apšviesta. Netvarka arba prastas apšvietimas gali sukelti nelaimingus atsitikimus. Būkite įžvalgūs, stebėkite, ką darote, ir naudodami įrenginį vadovaukitės sveiku protu.
- b) Nenaudokite įrenginio sprogioje aplinkoje, pavyzdžiui, kai yra degių skysčių, dujų ar dulkių.
- c) Jei pastebėjote kokių nors gaminio pažeidimų ar sutrikimų, nedelsdami jį išjunkite ir praneškite apie tai įgaliotam asmeniui.
- d) Kilui abejonių, ar įrenginys veikia, kreipkitės į gamintojo techninę tarnybą.
- e) Įrenginio remontą gali atlikti tik gamintojo techninės priežiūros tarnyba. Nebandykite taisyti gaminio patys!
- f) Atviros liepsnos ar gaisro atveju, veikiančiai įrangai gesinti naudokite tik sausų miltelių arba sniego (CO<sub>2</sub>) gesintuvus.

- g) Darbo zonoje draudžiama būti vaikams ar neįgaliesiems asmenims. (Dėl neatidumo galite prarasti įrenginio kontrolę.)
- h) Išsaugokite šias naudojimo instrukcijas ateičiai. Jei gaminį reikia perduoti trečiajai šaliai, perduokite jį kartu su šiuo naudotojo vadovu.
- i) Pakuotės dalis ir mažas montavimo dalis laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- j) Laikykite įrenginį atokiau nuo vaikų ir gyvūnų.
- k) Naudodami šį gaminį kartu su kitais įrenginiais, taip pat laikykitės kitų naudojimo instrukcijų.



**Atminkite!** Naudodami įrangą, užtikrinkite vaikų ir kitų pašalinių asmenų saugumą.

## 2.3. Asmeninė sauga

- a) Nenaudokite šio įrenginio, jei esate pavargę, sergate arba esate apsvaigę nuo alkoholio, narkotikų ar vaistų, kurie gali pakenkti jūsų gebėjimui valdyti įrenginį.
- b) Įrenginį gali valdyti asmenys, kurie yra fiziškai stiprūs, gali jį valdyti ir tinkamai apmokyti, taip pat perskaitę šią naudojimo instrukciją ir apmokyti darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais.
- c) Įrenginys nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus) su sumažėjusiomis protinėmis, sensorinėmis ar intelektinėmis funkcijomis arba asmenims, neturintiems patirties ir (arba) žinių, nebent juos prižiūri arba instruktuoja už jų saugumą atsakingas asmuo, kaip valdyti įrenginį.
- d) Naudodami šį įrenginį būkite atsargūs ir vadovaukitės sveiku protu. Akimirksnio neatidumas darbo metu gali sukelti rimtus kūno sužalojimus.
- e) Naudodami įrenginį, naudokite asmenines apsaugos priemones, kaip nurodyta simbolių paaiškinimo 1 skyriuje. Tinkamų, patvirtintų asmeninių apsaugos priemonių naudojimas sumažina sužalojimo riziką.
- f) Kad išvengtumėte atsitiktinio įjungimo, prieš prijungdami prie maitinimo šaltinio įsitikinkite, kad jungiklis yra išjungtoje padėtyje.
- g) Nepervertinkite savo galimybių. Darbo metu visada išlaikykite kūno pusiausvyrą. Tai leidžia geriau valdyti įrenginį netikėtose situacijose.

- h) Nedėvėkite laisvų drabužių ar papuošalų. Laikykite plaukus, drabužius ir pirštines atokiau nuo judančių dalių. Laisvi drabužiai, papuošalai ar ilgi plaukai gali įstrigti judančiose dalyse.
- i) Prieš įjungdami įrenginį, nuimkite visus reguliavimo įrankius ar raktus. Bet kokie įrankiai ar raktai, palikti besisukančioje įrenginio dalyje, gali sukelti sužalojimų.
- j) Šis gaminys nėra žaislas. Vaikus reikia prižiūrėti, kad jie nežaistų su prietaisu.

## 2.4. Saugus prietaiso naudojimas

- a) Neperkraukite prietaiso. Naudokite įrankius, kurie tinka konkrečiam darbui. Tinkamai parinktas gaminys atliks geresnį ir saugesnį darbą, kuriam jis ir skirtas.
- b) Nenaudokite prietaiso, jei ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklis neveikia tinkamai (neįsijungia ir neišsijungia). Įrenginiai, kurių negalima valdyti jungikliu, yra nesaugūs, negali veikti ir turi būti remontuojami.
- c) Prieš reguliuodami, valydami ar atlikdami techninę priežiūrą, atjunkite prietaisą nuo maitinimo šaltinio. Ši atsargumo priemonė sumažina atsitiktinio paleidimo riziką.
- d) Nenaudojamą gaminį laikykite vaikams ir visiems, kurie nėra susipažinę su prietaisu ar šiuo vadovu, nepasiekiamoje vietoje. Gaminiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę vartotojai.
- e) Laikykite gaminį geros darbinės būklės. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar nėra bendrų pažeidimų ar judančių dalių pažeidimų (įtrūkimų dalyse ir komponentuose ar kitų būklės, galinčios turėti įtakos saugiam prietaiso veikimui). Jei prietaisas pažeistas, prieš naudojimą jį suremontuokite.
- f) Laikykite gaminį vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- g) Remontą ir techninę priežiūrą turėtų atlikti kvalifikuoti darbuotojai, naudodami tik originalias atsargines dalis. Tai užtikrins saugų naudojimą.
- h) Norėdami užtikrinti tinkamą prietaiso veikimą, nenuimkite gamykloje sumontuotų dangčių ir neatlaisvinkite varžtų.
- i) Transportuojant arba perkeliant įrenginį iš sandėliavimo vietos į naudojimo vietą, laikykitės toje šalyje, kurioje įrenginys naudojamas, galiojančių rankų darbo sveikatos ir saugos taisyklių.

- 
- j) Venkite situacijų, kai įrenginys veikimo metu sustoja esant didelėms apkrovoms. Dėl to gali perkaisti pavaros elementai ir sugesti įranga.
  - k) Nelieskite jokių judančių dalių ar priedų, nebent įrenginys būtų atjungtas nuo elektros tinklo.
  - l) Reguliariai valykite įrenginį, kad išvengtumėte nuolatinių nešvarumų kaupimosi.
  - m) Produktas nėra žaislas. Vaikai negali jo valyti ir prižiūrėti be suaugusiųjų priežiūros.
  - n) Nekeiskite įrenginio veikimo ar konstrukcijos.
  - o) Laikykite įrenginį atokiau nuo ugnies ir šilumos šaltinių.
  - p) Neuždėkite įrenginio ventiliacijos angų!
  - q) Draudžiama įrenginį naudoti svoriams, viršijantiems maksimalią keliamąją galią, kelti.
  - r) Neleiskite žmonėms ar gyvūnams stovėti po pakabintais kroviniais.
  - s) Draudžiama transportuoti krovinį įrenginiu virš žmonių ar gyvūnų.
  - t) Draudžiama transportuoti žmones ar gyvūnus šiuo įrenginiu.
  - u) Transportuojant įrenginį, venkite smūgių, smūgių ir staigių greičio pokyčių. Tai sumažins krovinio kritimo iš aukščio riziką.
  - v) Prieš pakabindami krovinį, visada įsitikinkite, kad erdvėje, kurioje jis bus transportuojamas, nėra kliūčių.
  - w) Pašaliniai asmenys turėtų būti įspėti apie įrangos veikimą ir turėtų laikytis saugiu atstumu nuo krovinio.
  - x) Visada atidžiai stebėkite krovinį.
  - y) Nepaliekite pakabintų krovinų be priežiūros.
  - z) Venkite krovinio siūbuoti.
  - aa) Neatlikite mechaninių ar panašių darbų (virinimo, pjovimo ir pan.) su pakabintais kroviniais.
  - bb) Jei krovinys nukristų, kyla pavojus susižaloti ar mirti.
  - cc) Nevaikščiokite ir nestovėkite po kabančiais kroviniais (arba jų tiesioginėje aplinkoje).

- 
- dd) Naudojant įrenginį, draudžiama traukti grandinę bet kuria kita kryptimi, išskyrus bėgius. Traukimas į šoną gali sugadinti įrenginį.
  - ee) Nenaudokite per didelės jėgos ir netrūkčiokite trosu, jei jaučiate pasipriešinimą.
  - ff) Venkite įjungimo / išjungimo sekų labai trumpais intervalais.
  - gg) Įsitikinkite, kad įranga juda valdiklių nurodyta kryptimi.
  - hh) Kai nenaudojate, atjunkite įrenginį nuo maitinimo šaltinio.
  - ii) Nejudinkite krovinių, kurie yra pritvirtinti prie žemės arba užblokuoti kitų objektų.
  - jj) Krovinius nuo žemės reikia kelti kuo lėčiau.
  - kk) Leistina apkrova yra pastovi ir nepriklauso nuo krovinio padėties.
  - ll) Įrenginys nėra skirtas nuolatiniam darbui. Laikykitės įrenginio veikimo ciklo.
  - mm) Jei įranga naudojama triukšmingoje aplinkoje, operatorius turi dėvėti klausos apsaugos priemones.
  - nn) A svertinis garso slėgio lygis operatoriaus darbo vietoje yra mažesnis nei 78 dB.
  - oo) Aplinkos temperatūra darbo zonoje turi būti nuo 0 iki 40 °C.
  - pp) Visada įsitikinkite, kad krovinys tinkamai ir tvirtai pritvirtintas prie kablo.
  - qq) Visada laikykitės saugaus atstumo nuo krovinio ir grandinės.
  - rr) Nenaudokite ribinių jungiklių kaip įprastų stabdymo įtaisų. Tai tik avariniai įtaisai.
  - ss) Nevilkite krovinių žeme.
  - tt) Visada laikykitės saugaus atstumo nuo krovinio ir grandinės.
  - uu) Nenaudokite įrenginio su susisukusia, susivėlusia, pažeista ar susidėvėjusia grandine.
  - vv) Nekelkite krovinio, kol jis nebus centrinėje padėtyje po mašina.
  - ww) Draudžiama prailginti ar taisyti grandinę. Pažeista grandinė turi būti pakeista nauja gamintojo aptarnavimo centre.
  - xx) Saugokite mašiną ir grandinę nuo suvirinimo purslų ar kitų kenksmingų teršalų.

- 
- yy) nedarbkite su mašina, jei grandinė negali suformuoti tiesios linijos nuo mašinos korpuso iki prie krovinio pritvirtinto kablo.
  - zz) Nenaudokite grandinės kaip stropo ir neapvyniokite grandinės aplink krovinį.
  - aaa) Netempkite kablo galo ar kablo skląščio.
  - bbb) Nenaudokite grandinės už jos judėjimo ribų.
  - ccc) Krovinytis turi būti subalansuotas taip, kad transportavimo metu jis nepasvirtų ir nenukristų nuo laikiklio.
  - ddd) Reguliariai tikrinkite, ar tinkamai veikia įrenginio ribiniai jungikliai.
  - eee) Prieš kiekvieną kėlimo operaciją patikrinkite stabdžių veikimą, įtempdami grandinę.
  - fff) Mašiną reikia reguliariai tikrinti, o pažeistas ar susidėvėjusias dalis turi pakeisti įgaliotasis aptarnavimo centras.



**ATSARGIAI!** Nors gaminys buvo suprojektuotas taip, kad būtų saugus ir turi tinkamas apsaugos priemones, ir nepaisant papildomų naudotojui skirtų saugos funkcijų, dirbant su gaminiu vis tiek kyla nedidelė nelaimingo atsitikimo ar sužalojimo rizika. Naudojant produktą, rekomenduojama būti atsargiems ir vadovautis sveiku protu.

### 3. Naudojimo instrukcijos

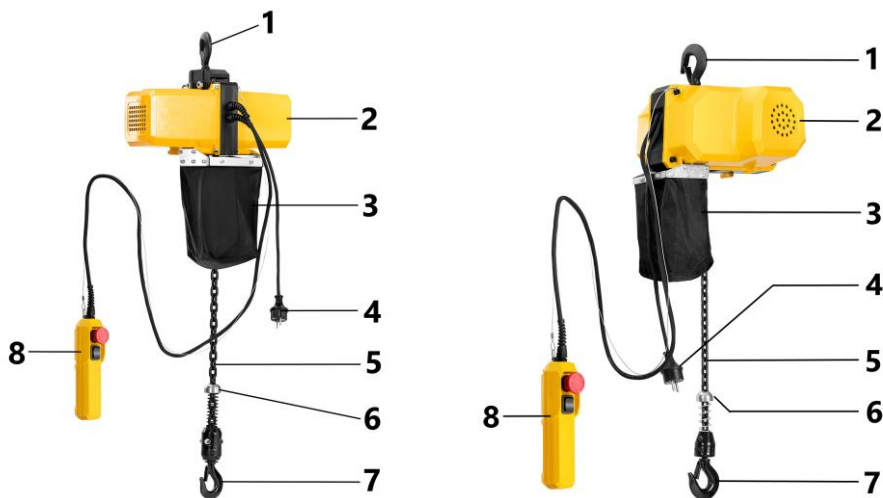
Mašina skirta tik vertikaliai palaidų krovinių kėlimui ir nuleidimui darbo vietoje. Krovinio keliamasis svoris neturi viršyti nurodytos leistinos keliamosios galios. Mašiną galima naudoti gamyklose, ūkiuose, statybvietėse, įrangai surinkti, prekėms pakrauti ir iškrauti. Draudžiama naudoti mašiną korozinėje ir sprogioje aplinkoje.

**Naudotojas yra atsakingas už bet kokią žalą, atsiradusią dėl netinkamo naudojimo.**

#### 3.1. Gaminio apžvalga

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Tvirtinimo kablys

2 - Variklis

3 - Maišelis grandinės laisvam galui

4 - Maitinimo laido kištukas

5 - Grandinė

6 - Grandinės ribotuvas

## 8 - Laidinis nuotolinio valdymo pultas

## 3.2. Paruošimas darbui

### ĮRENGINIO SURINKIMAS

- Prieš pritvirtindami mašiną prie darbo vietos, patikrinkite, ar ji nepažeista. Pakabinimui naudojama konstrukcija turi atlaikyti apkrovą, kuri yra kelis kartus didesnė už maksimalią leistiną mašinos apkrovą. Pakabinkite mašiną ant tvirtinimo kablio.
- Netinkamai pakabinus mašiną, ji gali nukristi, būti pažeista, sužeisti žmones arba juos nužudyti.
- Draudžiama montuoti mašiną ant konstrukcijos, kurios negalima patikrinti pagal jos laikomąją galią ir stiprumą.
- Atsakomybė už montavimą ant atraminės konstrukcijos ir už pačią atraminę konstrukciją tenka naudotojui. Tvirtinant mašiną prie atraminės konstrukcijos, reikia imtis ypatingų atsargumo priemonių ir užtikrinti visas saugaus eksploatavimo sąlygas, kad būtų išvengta pavojų, dėl kurių gali būti sužaloti žmonės. Naudotojas yra atsakingas už mašinos montavimo sąlygų paruošimą ir patį montavimą.
- Sumontavus mašiną, patikrinkite, ar kablys tinkamai pritvirtintas ir ar skląstis uždarytas. Keldami krovinį, visada periodiškai patikrinkite stabdžių veikimą. Norėdami tai padaryti, naudokite bandomąjį krovinį (maždaug 10 % leistinos apkrovos) ir kelis kartus jį pakelkite bei nuleiskite, kad įsitikintumėte, jog jis nenuslys, kai kėlimas / nuleidimas sustabdomas.
- Įrenginį turi būti galima bet kada atjungti nuo maitinimo šaltinio. Įsitikinkite, kad įrenginio maitinimo įtampa atitinka nurodytą ant identifikavimo plokštelės!

### APLINKOS SĄLYGOS

Šioje lentelėje pateikiamos leistinos aplinkos sąlygos, kuriomis mašina gali saugiai veikti

Aplinkos temperatūra įrenginio veikimo metu [°C]	0 ~ 40
Santykinė drėgmė [%]	< 85
Aukštis [m virš jūros lygio]	< 1000

### 3.3. Darbas su įrenginiu

#### ĮRANGOS VALDYMAS

- 1) Patikrinkite avarinį stabdymą. Jei avarinio stabdymo jungiklis nuspaustas, pasukite jį rodyklių simbolių kryptimi, kad įrenginys galėtų veikti.
- 2) Norėdami pakelti krovinį, paspauskite jungiklį pagal rodyklę aukštyn.
- 3) Paspauskite jungiklį pagal rodyklę žemyn, kad nuleistumėte krovinį.



- 4) Jei krovinys keliamas aukštyn ir operatorius nepakankamai anksti sustabdo įrenginio, stabdymo ritinėlis pajudins svirtį aukštyn ir suaktyvins ribojimo jungiklis. Įrenginys nustos judėti aukštyn.
- 5) Jei krovinys nuleidžiamas ir operatorius nepakankamai anksti sustabdo įrenginio, apatinis ribojimo ritinėlis pajudins svirtį ir suaktyvins ribojimo jungiklis. Įrenginys nustos judėti žemyn.
- 6) Avarijos atveju nedelsdami paspauskite raudoną mygtuką, kad sustabdytumėte įrenginį. Įrenginio valdyti neįmanoma, kai nuspaustas avarinio stabdymo jungiklis.
- 7) Perkrovos atveju gervės greitis pastebimai sumažėja, gali atsirasti trūkčiojimų arba krovinys visai nepakeliamas. Be to, jei gervė pakrauta virš vardinės keliamosios galios, skamba gali skleisti būdingą garsą. Tokiu atveju nedelsdami

---

atleiskite mygtuką „Kyla“, kad sustabdytumėte įrenginį, ir sumažinkite svorį. Po to įrenginys vėl gali veikti.

### 3.4. Valymas ir priežiūra

- a) Prieš valydami, reguliuodami ar keisdami priedus, taip pat kai įrenginys nenaudojamas, ištraukite maitinimo kištuką ir leiskite įrenginiui visiškai atvėsti.
- b) Paviršiams valyti naudokite tik nekorozines valymo priemones.
- c) Po kiekvieno valymo visas dalis reikia gerai išdžiovinti prieš vėl naudojant įrenginį.
- d) Įrenginį laikykite sausoje ir vėsioje vietoje, apsaugotoje nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.
- e) Nepurškite įrenginio vandens srove ir nemerkitė jo į vandenį.
- f) Įsitinkinkite, kad pro korpuso ventiliacijos angas nepatenka vanduo.
- g) Ventiliacijos angas valykite šepetiu ir suslėgtu oru.
- h) Reguliariai tikrinkite įrenginio techninę būklę ir bet kokius pažeidimus.
- i) Valymui naudokite minkštą šluostę.

#### **PERIODINĖS PATIKRINIMO INSPEKCIJOS**

Siekiant užtikrinti saugų ir be problemų veikimą, rekomenduojama reguliariai atlikti mašinos technines apžiūras. Intervalai tarp apžiūrų turėtų būti nustatomi individualiai, atsižvelgiant į apkrovą ir darbo intensyvumą, kuriam mašina yra veikama. Čia pateikiamas veiksmų sąrašas ir rekomenduojamas techninės priežiūros intervalas:

Kas šešis mėnesius:

- 1) Patikrinkite, ar varžtai tinkamai priveržti.
- 2) Patikrinkite vidines dalis, ar nėra susidėvėjimo, korozijos, įtrūkimų ar deformacijų kablo tvirtinimo bloke, krumpliaračiuose, guoliuose, grandinės stabdiklyje ir viršutiniame kablyje.
- 3) Patikrinkite, ar nėra išorinių kėlimo rato pažeidimo ar per didelio susidėvėjimo požymių. Griovelių išplėtimas ir pagilėjimas gali lemti grandinės judėjimą grioveliuose ir užstrigimą tarp kėlimo rato ir grandinės kreiptuvo. Patikrinkite,

---

ar grandinės kreiptuvas nėra susidėvėjęs ar įbrėžęs toje vietoje, kur grandinė patenka į gervės vidų. Pakeiskite visas labai susidėvėjusias ar pažeistas dalis.

- 4) Patikrinkite, ar nėra per didelio stabdžių dalių susidėvėjimo požymių.
- 5) Patikrinkite laidinio nuotolinio valdymo pulto mygtukus, ar jie tinkamai veikia.
- 6) Patikrinkite maitinimo laido, valdymo laido ir valdymo dėžutės izoliacijos būklę.
- 7) Patikrinkite kablo kaištį ir grandinės galą, ar nėra susidėvėjimo ir įtrūkimų.

Pastaba: Prieš grąžinant mašiną į eksploataciją, bet kokie pažeidimai turi būti pašalinti.

### **KABLIO PATIKRINIMAS**

- Ilgas tarnavimo laikas, didelis darbas arba perkrova gali pažeisti kablį. Tikrindami kablo techninę būklę, atkreipkite ypatingą dėmesį į pažeidimus, atsiradusius dėl koroziją sukeliančių medžiagų, deformacijas, įtrūkimus, pasisukimą daugiau nei 10° nuo centro arba per didelį kablo atsidarymą.
- Patikrinkite, ar skląstis nepažeistas, sulinkęs ir ar jis veikia tinkamai. Patikrinkite spyruoklės slėgį, prispausdami skląstį prie vidinės kablo sienelės ir leisdami skląsčiui grįžti į kablo viršūnę. Jei skląstis neveikia tinkamai, pakeiskite jį.

### **GRANDINĖS PATIKRINIMAS**

1) Grandinę reikia pakeisti, jei yra kuris nors iš šių defektų:

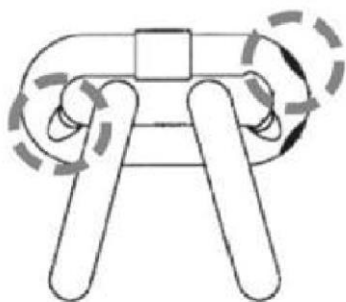
- medžiagų nuostoliai
- susisukusios grandys
- suvirinimo taškai
- korozija
- įtrūkimai
- deformacija dėl tempimo

Saugumo sumetimais pažeistą grandinę turėtų pakeisti gamintojo aptarnavimo tarnyba arba atitinkamos kvalifikacijos asmuo.

2) Kas 200 ciklų grandinę sutepkite kalčio III pagrindo tepalu. Grandinės tarnavimo laikas yra maždaug 50 000 ciklų.

### 3) Grandinės valdymas su suportais:

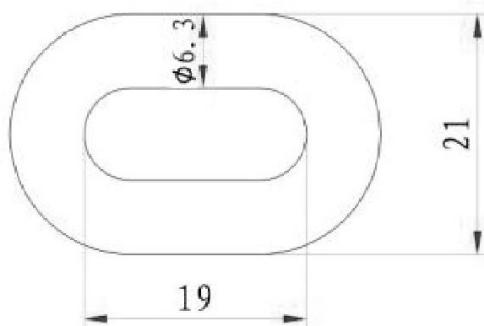
atlaisvinkite grandinės dalį, kuri paprastai eitų per kėlimo ratą, ir patikrinkite, ar grandies vidinėje pusėje nėra susidėvėjimo požymių. Išmatuokite su slankmačiu ir atkreipkite dėmesį į medžiagos skersmenį grandies taškuose, kur matomi pažeidimai.



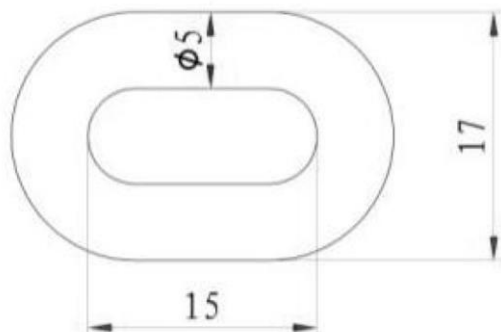
Tada išmatuokite medžiagos skersmenį toje pačioje vietoje ant grandies, kuri paprastai neina per kėlimo ratą (pvz., prie grandinės galo). Palyginkite abu matavimus. Jei skersmuo yra 0,25 mm ar daugiau mažesnis, grandinę reikia pakeisti. Grandinę turėtų pakeisti gamintojo aptarnavimo tarnyba arba kvalifikuotas asmuo.

Čia pateikiami grandinės grandžių matmenys, priklausomai nuo įrenginio modelio:

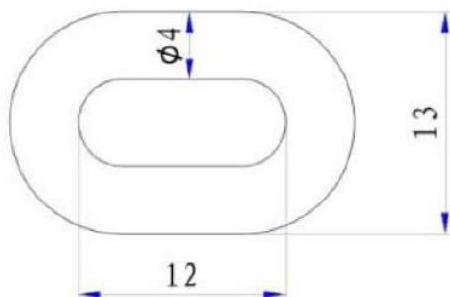
- **SBS-ECH-500/3**



- **SBS-ECH-300/3**



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



### TEPIMAS

Krumpliaračiai yra sutepti iš pradžių ir joms nereikia jokios priežiūros. Išimtis taikoma, kai krumpliaračiai buvo nuimti ir tepalas pašalintas.

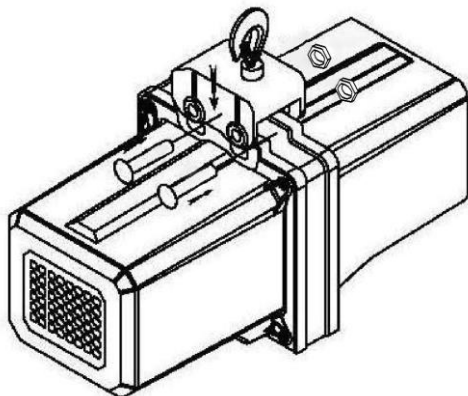
### GUOLIAI

Mašinos guoliai yra sutepti iš pradžių ir jų nereikia reguliariai tepti. Jei guoliai buvo specialiai pašalinti riebalai, juos reikia sutepti ličio tepalu.

### VIRŠUTINIO KABLIO MONTAVIMAS

SBS-ECH-500/3 (Taikoma tik)

- 1) Suderinkite viršutinio kablo bloko skyles su gervės korpuso skylėmis.
- 2) Įkiškite varžtus per skyles ir pritvirtinkite jungtis veržlėmis.



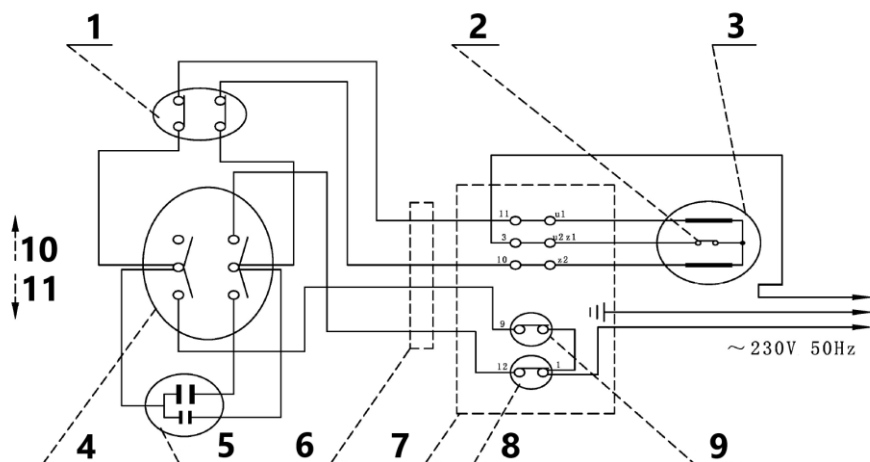
### **NAUDOTŲJRENGINIŲ ATLIEKŲ ŠALINIMAS**

Pasibaigus šio gaminio naudojimo laikui, jo negalima išmesti su įprastomis buitinėmis atliekomis, o reikia pristatyti į elektros ir elektroninės įrangos perdirbimo surinkimo punktą. Tai nurodo ant gaminio, naudojimo instrukcijose arba pakuotėje esantis simbolis. Šiame prietaise panaudotos medžiagos yra perdirbamos pagal jų ženklimą. Pakartotinai naudodami, perdirbdami ar kitaip panaudodami panaudotas mašinas, jūs svariai prisidedate prie mūsų aplinkos apsaugos.

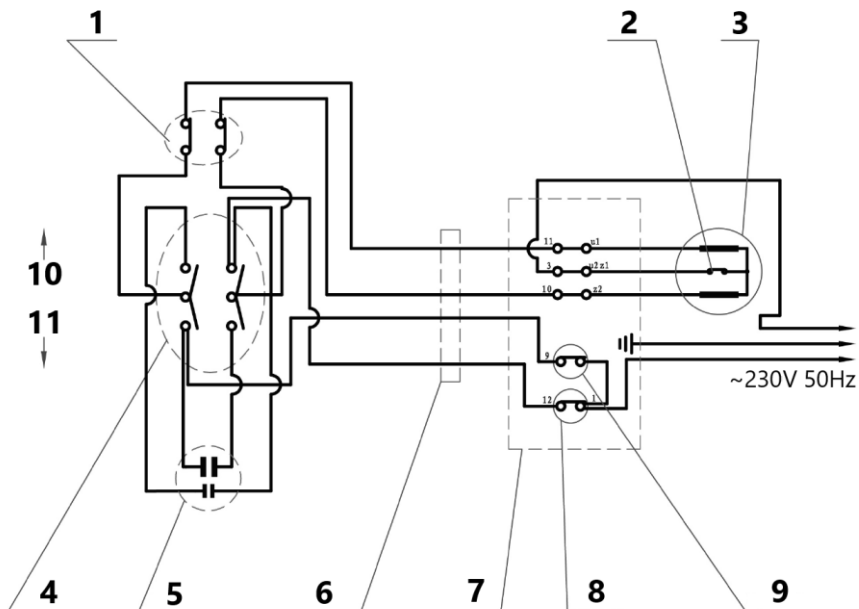
Jūsų vietos valdžios institucijos suteiks jums informacijos apie tinkamą panaudotų prietaisų utilizavimo punktą.

### 3.5. Elektroschema

SBS-ECH-300/3



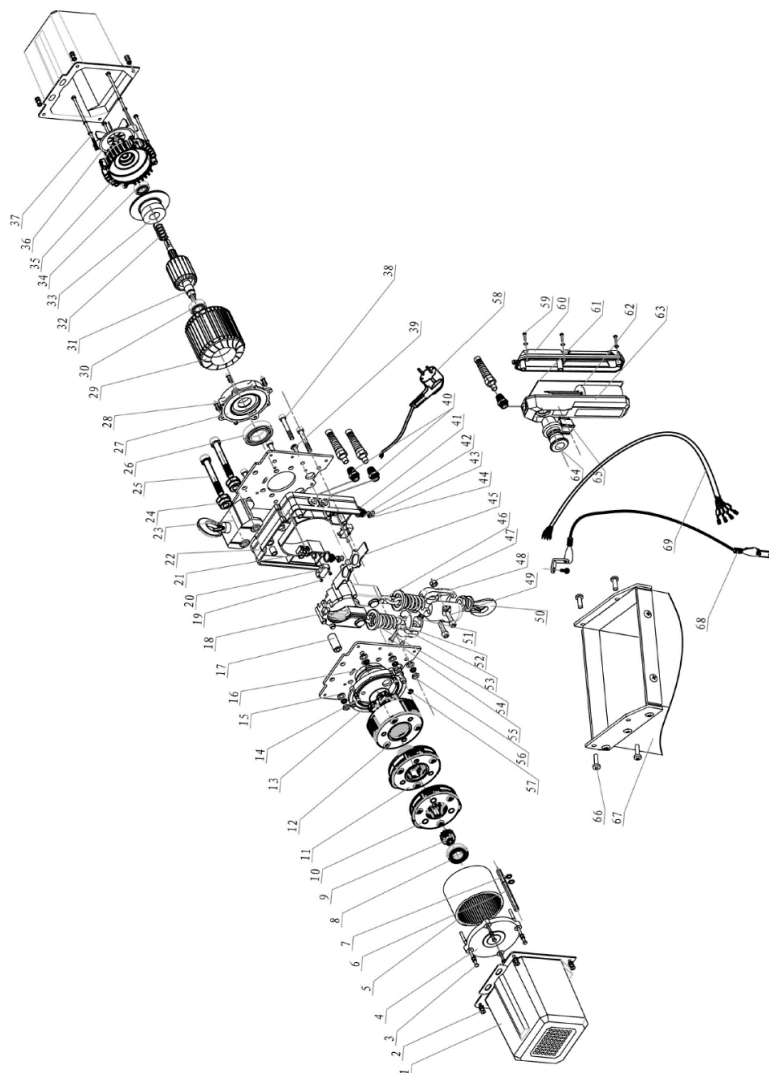
SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



- 1 - Avarinis stabdymas
- 2 - Apsauga nuo perkaitimo
  - 3 - Variklis
  - 4 - Jungiklis
  - 5 - Kondensatorius
  - 6 - Valdymo kabelis
  - 7 - Valdymo dėžutė
- 8 - Judėjimo žemyn ribojimo jungiklis
- 9 - Judėjimo aukštyn ribojimo jungiklis
  - 10 - Aukštyn
  - 11 - Žemyn

## 3.6. Surinkimo brėžiniai

### SBS-ECH-500/3 Modelio išskleistas vaizdas



### SBS-ECH-500/3 Modelio dalių sąrašas

Nr.	Dalies pavadinimas	Kiekis
1	Ventiliatoriaus dangtis	2
2	M6 * 12 kryžminis varžtas su lizdine anga	8

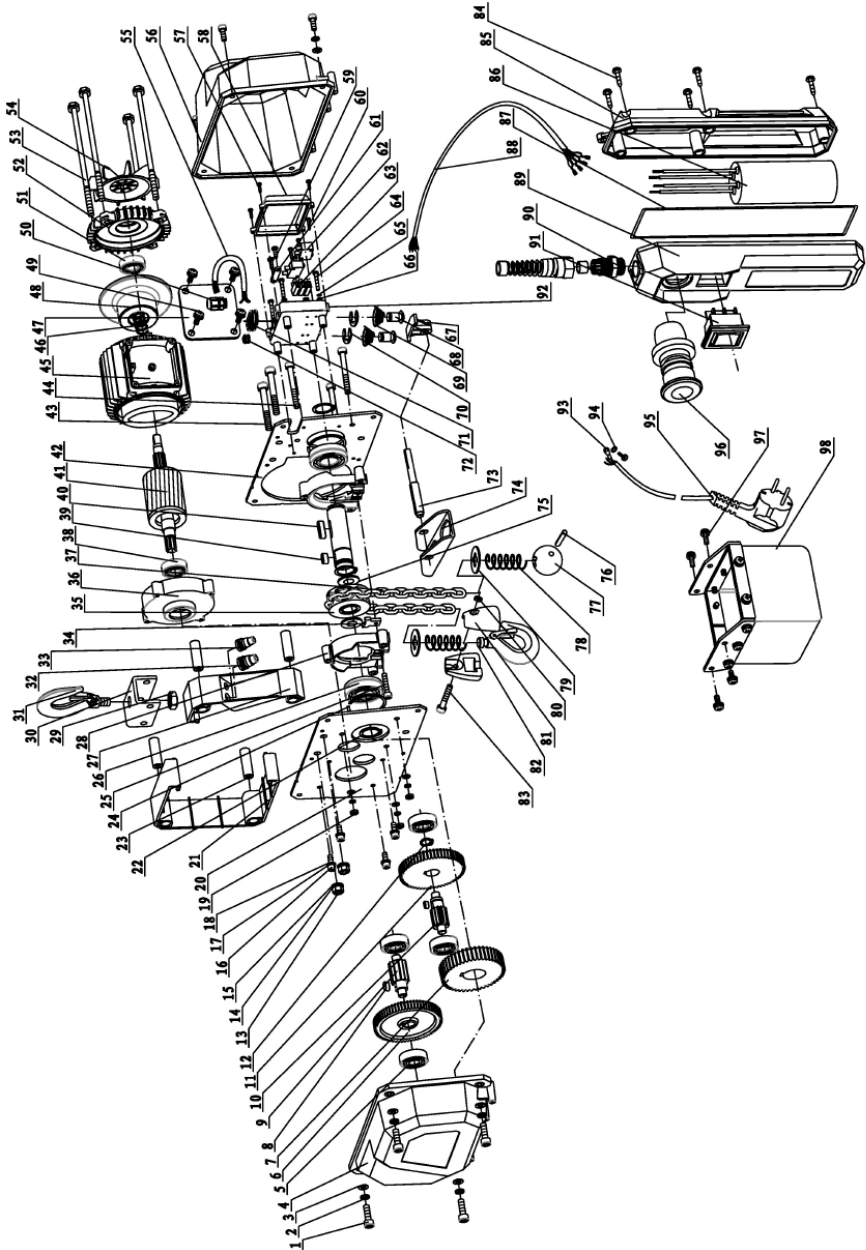
LT

	Plokščia poveržlė M6	
	Spyruoklinė poveržlė M6	
3	M6 * 85 šešiakampis varžtas	4
	Plokščia poveržlė M6	
	Spyruoklinė poveržlė M6	
4	Reduktoriaus galinis dangtis	1
5	Dantytas žiedas	1
6	Šešiakampis varantysis velenas	1
7	Veleno fiksavimo žiedas M8	2
8	Giliųjų griovelių rutulinis guolis 6002-2RS	1
9	Pagrindinis varantysis ratas	1
10	Pirmojo laipsnio planetinis ratas	1
11	Antrojo laipsnio planetinis ratas	1
12	Trečiojo laipsnio planetinis ratas	1
13	Pavarų flanšas	1
14	M6 * 14 šešiakampis varžtas su lizdine anga	4
	Plokščia poveržlė M6	
	Spyruoklinė poveržlė M6	
15	Plokštelė	2
16	Didelė nailono guolio įvorė	1
17	Šešiakampė jungiamoji įvorė	1
18	Grandinės kreiptuvas	2
19	Savisriegis varžtas su kryžmine anga ST2.9 * 14.7	6
20	Ribinis jungiklis	2
21	Jungtis	1
22	Atraminis rėmas	1
23	Kablys (viršuje)	1
24	M10 fiksavimo veržlė	2
25	M10x75 varžtas su šešiakampiu lizdu	2
26	Giliųjų griovelių rutulinis guolis 6007-2RS	1
27	Priekinis variklio dangtis	1
28	M6x12 varžtas su šešiakampiu lizdu	4
	Plokščia poveržlė M6	
	Spyruoklinė poveržlė M6	
29	Stovas	1
30	Giliųjų griovelių rutulinis guolis 6202-2RS	1
31	Rotorius	1
32	Stabdžių spyruoklė	1
33	Stabdžių dalių rinkinys	1
34	Giliųjų griovelių rutulinis guolis 6202-2RS	1

LT

35	Variklio galinis dangtis	1
36	Ventiliatoriaus mentė	1
37	Šešiakampis varžtas M5x135	4
38	M8 * 55 varžtas su šešiakampiu lizdu	6
39	Plokščia galvute velenas	1
40	Troso spaustukas (storas)	1
	Troso spaustukas (plonas)	2
41	Ribinio jungiklio koto dangtis	2
42	Ribinio jungiklio spyruoklė	2
43	Ribojimo velenas	2
44	6 mm E formos žiedas	2
45	Ribinio jungiklio svirtis	2
46	Grandinė	1
47	M8 fiksavimo veržlė	2
48	Kablio blokas	2
49	M8 * 30 varžtas su šešiakampiu lizdu	2
50	Kablys (apačia)	1
51	M6 fiksavimo veržlė	2
52	Spyruoklė	2
53	Grandinės tvirtinimo blokas	2
54	Tarpiklis	2
55	M6 * 30 varžtas su šešiakampiu lizdu	2
56	Šešiakampė veržlė M8	6
	Spyruoklinė poveržlė M8	
	Plokščia poveržlė M8	
57	5 mm E formos žiedas	1
58	Kištukas	1
59	Kryžminis varžtas ST4.2 * 18	5
	Maža poveržlė d4	
60	Nuotolinio valdymo pulto galinis dangtis	1
61	Piloto tarpinė	1
62	Kondensatorius	1
63	Nuotolinio valdymo pulto priekinis dangtis	1
64	Avarinis stabdymas	1
65	Krypties jungiklis	1
66	M5 * 16 varžtas su kryžminiu lizdu	4
67	Grandinės maišelis	1
68	Laidas	1
69	Valdymo kabelis	1

SBS-ECH-300/3 Išskleistas Modelio vaizdas



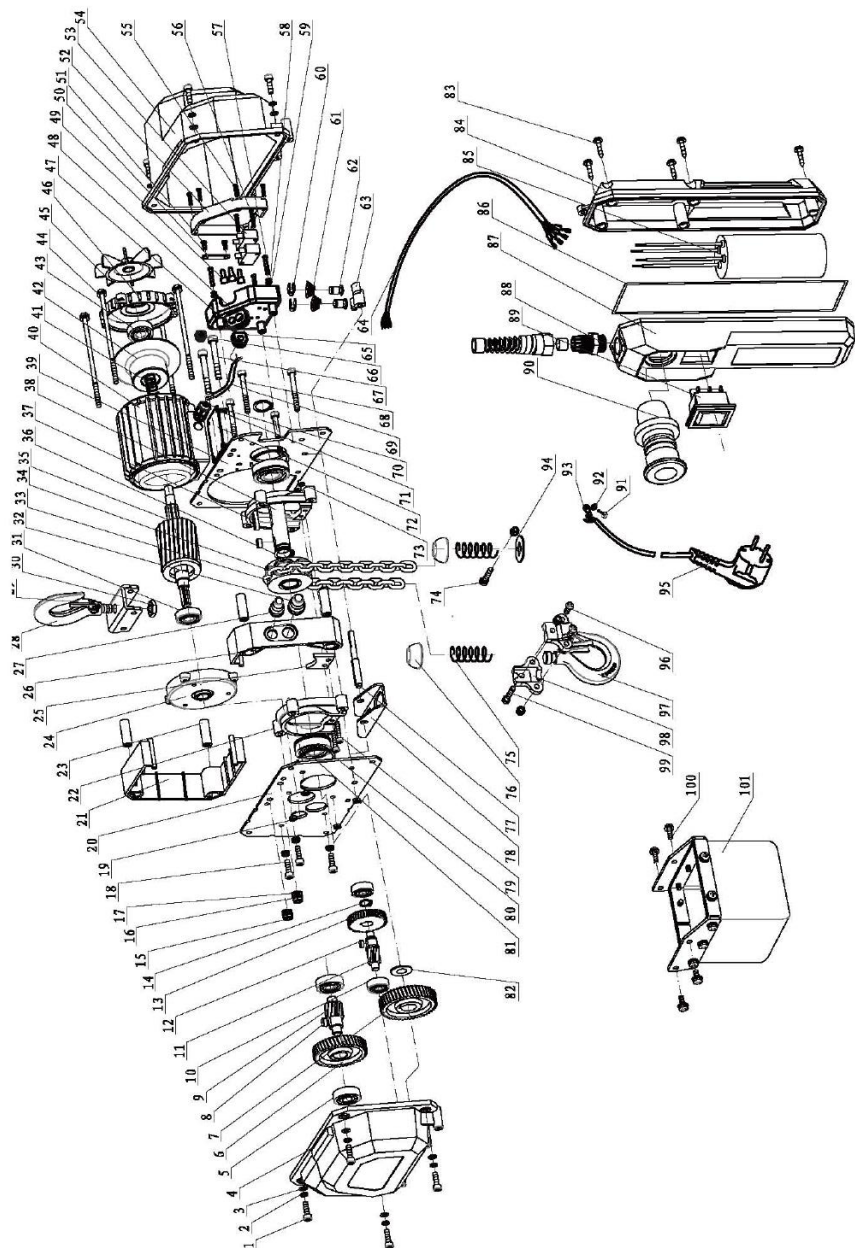
## SBS-ECH-300/3 Modelio dalių sąrašas

Nr.	Dalies pavadinimas	Vnt	Nr.	Dalies pavadinimas	Vnt
1	Šešiakampis varžtas	8	50	Troso spaustukas	1
2	Spyruoklinė poveržlė	11	51	Guolis	1
3	Įprasta poveržlė	11	52	Galinis variklio dangtis	1
4	Korpusas	1	53	Šešiakampis varžtas	4
5	Guolis	4	54	Ventiliatoriaus mentė	1
6	Antrosios pavarų dėžės pakopos krumpliaratis	1	55	Trosas	1
7	Trečiosios pavarų dėžės pakopos krumpliaratis	1	56	Korpusas	1
8	Plokščias kaištis	2	57	Savisriegis varžtas su kryžmine įduba	4
9	Antrosios pavaros velenas	1	58	Prijungimo dėžutė	1
10	Pirmosios pavaros velenas	1	59	Savisriegis varžtas su kryžmine įduba	4
11	Pirmosios pavarų dėžės pakopos krumpliaratis	1	60	Savisriegis varžtas su kryžmine įduba	5
12	Veleno fiksavimo žiedas	1	61	Slėginė plokštė	1
13	Plonos šešiakampės veržlės	2	62	Ribinis jungiklis	2
14	Spyruoklinė poveržlė	2	63	Gnybtų blokas	1
15	Įprasta poveržlė	2	64	Šešiakampis varžtas su vidine anga	4
16	Šešiakampis varžtas su vidine anga	4	65	Spyruoklinė poveržlė	4
17	Spyruoklinė poveržlė	4	66	Įprasta poveržlė	4
18	Įprasta poveržlė	4	67	Ribinio jungiklio slėgio svirtis	1
19	Plona šešiakampė veržlė	3	68	Ribinio jungiklio kaištis	2
20	Plokštelė	1	69	Ribinio jungiklio spyruoklė	2
21	Dešinysis dangtelis	1	70	E formos žiedas	2
22	Veleno fiksavimo žiedas	3	71	Kabelio dangtelis	1
23	Atrama	4	72	Įžeminimo dangtelis	1
24	Veleno fiksavimo žiedas	2	73	Ribinio svirties velenas	1
25	Šešiakampis varžtas su vidine anga	1	74	Ribinio svirtis	1

LT

26	Guolis	2	75	Įprasta poveržlė	2
27	Kairysis dangtelis	1	76	Spyruoklinis kaištis	1
28	Grandinės dangtelis	2	77	Grandinės tvirtinimo blokelis	1
29	Plona šešiakampė veržlė	1	78	Spyruoklė	2
30	Kablio pagrindas	1	79	Dangtelis	2
31	Kablys	1	80	Fiksavimo veržlė	1
32	Valdymo kabelio dangtelis	1	81	Kabelio blokelis	2
33	Maitinimo laido dangtelis	1	82	Kablys	1
34	Pertvara	1	83	Šešiakampiai varžtai	1
35	Grandinės ratas	1	84	Savisriegis varžtas su kryžmine anga	7
36	Priekinis variklio dangtelis	1	85	Nuotolinio valdymo pulto galinis dangtelis	1
37	Grandinė	1	86	Kondensatorius	1
38	Guolis	1	87	Pagalbinė tarpinė	1
39	Plokščias kaištis	1	88	Valdymo kabelis	1
40	Plokščias kaištis	1	89	Nuotolinio valdymo pulto priekinis dangtelis	1
41	Rotorius	1	90	Kabelio dangtelis	1
42	Variklio plokštė	1	91	Krypties jungiklis	1
43	Šešiakampis varžtas	2	92	Prijungimo dėžutės pagrindas	1
44	Šešiakampis varžtas su vidine anga	4	93	Įžeminimo gnybtas	1
45	Stovas	1	94	Tarpiklis	1
46	Stabdžių spyruoklė	1	95	Kištukas	1
47	Variklio kabelio dangtelis	1	96	Avarinis stabdymas	1
48	Stabdžių komplektas	1	97	Šešiakampis varžtas	4
49	Varžtai su kryžmine anga	5	98	Grandinės maišelis	1

SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Modelių išskleistas vaizdas



## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Modelių dalių sąrašas

Nr.	Dalies pavadinimas	Vnt	Nr.	Dalies pavadinimas	Vnt
1	Šešiakampis varžtas	8	52	Prijungimo dėžutė	1
2	Spyruoklinė poveržlė	11	53	Ribinis jungiklis	2
3	Įprasta poveržlė	11	54	Korpusas	1
4	Korpusas	1	55	Savisriegis varžtas su Kryžminė įvore	5
5	Guolis	2	56	Savisriegis sraigtas su kryžmine įvore	2
6	Antrosios pavarų dėžės pakopos krumpliaratis	1	57	Šešiakampis varžtas su įvore	3
7	Trečiosios pavarų dėžės pakopos krumpliaratis	1	58	Spyruoklinė poveržlė	3
8	Plokščias kaištis	1	59	Įprasta poveržlė	3
9	Antros pavaros velenas	1	60	E formos žiedas	2
10	Guolis	2	61	Ribinio jungiklio spyruoklė	2
11	Pirmos pavaros velenas	1	62	Ribinio jungiklio kaištis	2
12	Plokščias kaištis	1	63	Ribinio jungiklio pirmosios pakopos krumpliaratis	1
13	Pirmojo reduktoriaus etapo krumpliaratis	1	64	Valdymo kabelis	1
14	Veleno fiksavimo žiedas	1	65	Variklio kabelio dangtelis	1
15	Plona šešiakampė veržlė	2	66	Įžeminimo dangtelis	1
16	Spyruoklinė poveržlė	2	67	Šešiakampis varžtas	2
17	Įprasta poveržlė	2	68	Šešiakampis varžtas	4
18	Šešiakampis varžtai	3	69	Trosas	1
19	Šešiakampė veržlė	8	70	Kabelio spaustukas	1
20	Plokštelė	1	71	Šešiakampis varžtas	4
21	Dešinysis dangtelis	1	72	Variklio dangtelis	1
22	Grandinės dangtelis	2	73	Šešiakampė veržlė	2
23	Atrama	4	74	Šešiakampis varžtas	1
24	Priekinis variklio dangtelis	1	75	Spyruoklė	2

LT

25	Pertvara	1	76	Dangtelis	2
26	Kairysis dangtelis	1	77	Ribotuvo svirties velenas	1
27	Maitinimo laido dangtelis	1	78	Ribotuvo svirtis	1
28	Kablys	1	79	Šešiakampis varžtas	2
29	Kablo pagrindas	1	80	Guolis	2
30	Plona šešiakampė veržlė	1	81	Veleno fiksavimo žiedas	2
31	Guolis	1	82	Stora poveržlė	1
32	Valdymo laidų dangtelis	1	83	Savisriegis varžtas su kryžmine galvute	5
33	Grandinės ratas	1	84	Nuotolinio valdymo pulto galinis dangtelis	1
34	Grandinė	1	85	Kondensatorius	1
35	Rotorius	1	86	Pagalbinė tarpinė	1
36	Veleno fiksavimo žiedas	2	87	Nuotolinio valdymo pulto priekinis dangtelis	1
37	Plokščias kaištis	1	88	Kabelio spaustukas	1
38	Žvaigždutės velenas	1	89	Krypties jungiklis	1
39	Variklio plokštė	1	90	Avarinis stabdymas	1
40	Stovas	1	91	Šešiakampis varžtas	1
41	Stabdžių spyruoklė	1	92	Tarpiklis	1
42	Stabdžių komplektas	1	93	Ižeminimo gnybtas	1
43	Guolis	1	94	Dangtelis	2
44	Šešiakampis varžtas	4	95	Kištukas	1
45	Ventiliatoriaus mentė	1	96	Šešiakampis varžtas	2
46	Variklio galinis dangtelis	1	97	Kablys	1
47	Kablo dangtelis	1	98	Kablo blokas	1
48	Prijungimo dėžutės pagrindas	1	99	Šešiakampis varžtas	1
49	Kabelio dangtelis	3	100	Šešiakampis varžtas	1
50	Slėgio plokštė	1	101	Grandinės maišelis	1
51	Savisriegis varžtas su kryžmine lizdas	2			



Acest Manual de utilizare a fost tradus prin traducere automată. Am depus toate eforturile pentru a ne asigura că traducerea este corectă, dar rețineți că traducerea automată nu sunt perfecte și nu sunt menite să înlocuiască traducătorii umani. Versiunea oficială a Manualului de utilizare este în limba engleză. Orice diferențe dintre versiunea tradusă și versiunea originală în limba engleză nu au caracter obligatoriu din punct de vedere juridic. Dacă aveți întrebări cu privire la acuratețea traducerii, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză, care este referința oficială. Mai multe versiuni lingvistice sunt disponibile la cerere prin intermediul adresei [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Date tehnice

Descrierea parametrului	Valoare parametru	
Denumire produs	Elevator electric cu lanț	
Model	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Tensiune de alimentare [V~] / Frecvență [Hz]	230 / 50	
Electricitate [A]	2,4	1,7
Putere nominală [W].	540	410
Sarcină maximă de lucru [kg]	500	300
Viteză de ridicare [m/min]	2,8	3
Clasă de izolație	B	
Cod IP	IP54	
Ciclu de lucru	ED 25%	
Raport de transmisie	137:1	119:1
Temperatura ambiantă în timpul funcționării dispozitivului [°C]	0-40	
Clasa de ridicare	A2	
Înălțime de ridicare [m]	5	
Rezistență la tracțiune [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Diametrul secțiunii transversale a unei zale de lanț [mm]	6,3	5

## RO

Dimensiuni [lățime x adâncime x înălțime; mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Greutate [kg]	18,50	14

Descrierea parametrului	Valoare parametru	
Nume produs	Elevator electric cu lanț	
Model	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Tensiune de alimentare [V~] / Frecvență [Hz]	230 / 50	
Electricitate [A]	1	
Putere nominală [W].	205	
Sarcină maximă de lucru [kg]	150	
Viteză de ridicare [m/min]	4	2,3
Clasă de izolație	B	
Cod IP	IP54	
Ciclu de lucru*	ED 25%	
Raport de transmisie	124:1	
Temperatura ambiantă în timpul funcționării dispozitivului [°C]	0-40	
Clasa de ridicare	A2	
Înălțime de ridicare [m]	5	
Rezistență la tracțiune [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Diametrul secțiunii transversale a unei zale de lanț [mm]	4	
Dimensiuni [lățime x adâncime x înălțime; mm]	225 x 180 x 215	
Greutate [kg]	9	8

\* Ciclu de lucru vă indică cât timp poate funcționa mașina într-o perioadă de 10 minute. Un ciclu de 25% înseamnă că mașina poate funcționa timp de 2 minute și 30 de secunde, apoi ar trebui să se răcească în repaus timp de 7 minute și 30 de secunde.








# 1. Descriere generală







Acest manual este destinat să vă asiste în utilizarea sigură și fiabilă. Produsul este proiectat și fabricat strict conform specificațiilor tehnice, utilizând cea mai recentă tehnologie și componente și menținând cele mai înalte standarde de calitate.

**CITIȚI ȘI ÎNȚELEGEȚI CU ATENȚIE ACEST MANUAL ÎNAINTE DE A ÎNCEPE LUCRĂRILE.**

Pentru a asigura funcționarea îndelungată și fiabilă a dispozitivului, asigurați-vă că îl utilizați și îl întrețineți corespunzător, în conformitate cu instrucțiunile din acest manual de instrucțiuni. Datele tehnice și specificațiile din acest manual sunt actualizate. Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări pentru a îmbunătăți calitatea. Luând în considerare progresul tehnic și posibilitatea reducerii zgomotului, unitatea este proiectată și construită astfel încât riscurile rezultate din emisiile de zgomot să fie reduse la cel mai scăzut nivel posibil.

## Explicația simbolurilor

	Produsul respectă standardele de siguranță aplicabile.
	Citiți manualul înainte de utilizare.
	Produs reciclabil.
	ATENȚIE! sau AVERTISMENT! sau REȚINEȚI!! care descrie o anumită situație (semn de avertizare general).
	Purtați echipament de protecție pentru urechi. Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.
	Purtați echipament de protecție pentru cap.
	Purtați încălțăminte de protecție.

	ATENȚIE! Risc de electrocutare!
	ATENȚIE! Elemente în rotație!
	ATENȚIE! Pericol de strivire a mâinii!!
	ATENȚIE! Greutate suspendată!
	Doar pentru uz în interior.
	ATENȚIE! Asigurați-vă că persoanele din jur se află la o distanță sigură de zona de lucru.



**ATENȚIE! Figurile din acest manual sunt doar ilustrative și pot varia în anumite detalii față de aspectul real al produsului.**

## 2. Siguranța utilizării



**ATENȚIE!** Citiți toate avertismentele și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave sau deces.

Termenul „dispozitiv” sau „produs” din avertismente și din descrierea manualului se referă la: Palan electric cu lanț.

### 2.1. Siguranța electrică

- Ștecherul acestui dispozitiv trebuie să se potrivească în priză. Nu modificați ștecherul în niciun fel. Ștergătoarele originale și prizele corespunzătoare reduc riscul de electrocutare.

- b) Evitați să atingeți piesele împământate, cum ar fi țevile, încălzitoarele, cuptoarele și frigidererele. Există un risc crescut de electrocutare dacă corpul dumneavoastră este împământat și atinge dispozitivul în timp ce sunteți expus la ploaie directă, pavaj ud sau în timp ce lucrați într-un mediu umed. Dacă apa pătrunde în dispozitiv, există un risc crescut de deteriorare a unității și de electrocutare.
- c) Nu atingeți dispozitivul cu mâinile ude sau umede.
- d) Nu utilizați cablul în mod nedorit. Nu îl utilizați niciodată pentru a transporta dispozitivul sau pentru a scoate ștecherul din priză. Țineți cablul departe de surse de căldură, ulei, margini ascuțite sau piese în mișcare. Cablurile deteriorate sau încălcite cresc riscul de electrocutare.
- e) Dacă nu puteți evita utilizarea produsului într-un mediu umed, utilizați un dispozitiv de curent rezidual (RCD) pentru a-l conecta la rețeaua electrică. Utilizarea unui RCD reduce riscul de electrocutare.
- f) Nu utilizați dispozitivul dacă cablul de alimentare este deteriorat sau prezintă semne de uzură. Un cablu de alimentare deteriorat trebuie înlocuit de un electrician calificat sau de departamentul de service al producătorului.
- g) Pentru a evita electrocutarea, nu scufundați cablul, ștecherul sau dispozitivul în sine în apă sau alte lichide. Nu utilizați aparatul pe suprafețe umede.
- h) ATENȚIE – PERICOL DE MOARTE! Când curățați sau utilizați aparatul, nu îl scufundați niciodată în apă sau alte lichide.
- i) Nu utilizați aparatul în încăperi cu umiditate foarte ridicată / în imediata apropiere a rezervoarelor de apă!
- j) Priza electrică la care va fi conectată unitatea trebuie să aibă un fir de împământare.
- k) Sistemul electric la care este conectată unitatea trebuie să fie echipat cu o siguranță de 10 A sau cu un întrerupător de circuit la supracurent de 10 A.

## 2.2. Siguranța la locul de muncă

- a) Mențineți zona de lucru ordonată și bine iluminată. Dezordinea sau iluminarea slabă pot duce la accidente. Fiți previzivi, fiți atenți la ceea ce faceți și dați dovadă de bun simț atunci când utilizați unitatea.

- b) Nu utilizați unitatea într-o zonă explozivă, de exemplu în prezența lichidelor, gazelor sau prafului inflamabile.
- c) Dacă observați orice deteriorări sau nereguli în funcționarea produsului, opriți-l imediat și raportați-le unei persoane autorizate.
- d) Dacă aveți îndoieli cu privire la funcționarea dispozitivului, contactați serviciul tehnic al producătorului.
- e) Reparațiile dispozitivului pot fi efectuate numai de către service-ul producătorului. Nu încercați să reparați produsul pe cont propriu!
- f) În caz de flăcări deschise sau incendiu, utilizați numai stingătoare cu pulbere uscată sau zăpadă (CO<sub>2</sub>) pentru a stinge echipamentul sub tensiune.
- g) Copiii sau persoanele neautorizate nu sunt permise în zona de lucru. (Neatenția poate duce la pierderea controlului asupra unității.)
- h) Păstrați aceste instrucțiuni de utilizare pentru referințe ulterioare. Dacă produsul urmează să fie predat unei terțe părți, predați-l împreună cu acest manual de utilizare.
- i) Nu lăsați componentele ambalajului și piesele mici de instalare la îndemâna copiilor.
- j) Nu lăsați dispozitivul la îndemâna copiilor și a animalelor.
- k) Când utilizați acest produs împreună cu alte dispozitive, urmați și celelalte instrucțiuni de utilizare.



**Rețineți!** Asigurați siguranța copiilor și a altor persoane din jur în timp ce utilizează echipamentul.

### 2.3. Siguranța personală

- a) Nu utilizați acest dispozitiv dacă sunteți obosit, bolnav sau sub influența alcoolului, drogurilor sau medicamentelor care v-ar putea afecta capacitatea de a utiliza dispozitivul.
- b) Unitatea poate fi utilizată de persoane apte din punct de vedere fizic, capabile să o utilizeze și instruite corespunzător, care au citit acest manual de instrucțiuni și au fost instruite în domeniul securității și sănătății în muncă.
- c) Mașina nu este destinată utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu funcții mentale, senzoriale sau intelectuale reduse sau de către persoane cărora le

---

lipsește experiență și/sau cunoștințe, cu excepția cazului în care sunt supravegheate sau au fost instruite de o persoană responsabilă pentru siguranța lor cu privire la modul de operare a mașinii.

- d) Fiți precauți și dați dovadă de bun simț atunci când utilizați acest dispozitiv. Un moment de neatenție în timpul funcționării poate duce la vătămări corporale grave.
- e) Folosiți echipamentul individual de protecție necesar atunci când utilizați unitatea, așa cum este specificat în Secțiunea 1 a explicației simbolurilor. Utilizarea unui echipament individual de protecție adecvat și omologat reduce riscul de vătămare corporală.
- f) Pentru a preveni pornirea accidentală, asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția oprit înainte de a conecta la o sursă de alimentare.
- g) Nu vă supraestimați capacitățile. Mențineți echilibrul corpului în permanență în timpul funcționării. Acest lucru permite un control mai bun al mașinii în situații neașteptate.
- h) Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcămintea și mănușile departe de piesele în mișcare. Hainele largi, bijuteriile sau părul lung se pot prinde în piesele în mișcare.
- i) Înainte de a porni unitatea, scoateți orice unelte sau chei de reglare. Orice unelte sau chei lăsate în partea rotativă a unității pot provoca vătămări corporale.
- j) Produsul nu este o jucărie. Copiii trebuie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.

## 2.4. Utilizarea în siguranță a dispozitivului

- a) Nu supraîncărcați dispozitivul. Folosiți unelte adecvate aplicației. Un produs selectat corect va face o treabă mai bună și mai sigură pentru care a fost proiectat.
- b) Nu utilizați dispozitivul dacă întrerupătorul PORNIT/OPRIT nu funcționează corect (nu pornește și nu oprește). Unitățile care nu pot fi controlate de întrerupător sunt nesigure, nu pot funcționa și trebuie reparate.
- c) Deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare înainte de reglare, curățare sau service. Această precauție reduce riscul de pornire accidentală.

- 
- d) A nu se lăsa la îndemâna copiilor și a oricăror persoane care nu sunt familiarizate cu dispozitivul sau cu acest manual. Produsele sunt periculoase atunci când sunt utilizate de utilizatori fără experiență.
  - e) Păstrați produsul în stare bună de funcționare. Verificați înainte de fiecare utilizare dacă există deteriorări generale sau deteriorări ale pieselor mobile (fisuri în piese și componente sau orice alte afecțiuni care pot afecta funcționarea în siguranță a dispozitivului). Dacă este deteriorat, reparați dispozitivul înainte de utilizare.
  - f) A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
  - g) Reparațiile și întreținerea trebuie efectuate de personal calificat, utilizând numai piese de schimb originale. Acest lucru va asigura siguranța utilizării.
  - h) Pentru a asigura integritatea funcțională proiectată a dispozitivului, nu îndepărtați capacele instalate din fabrică și nu slăbiți șuruburile.
  - i) La transportul sau mutarea dispozitivului din depozit la locul de utilizare, respectați regulile de sănătate și siguranță privind manipularea manuală, aplicabile în țara în care este utilizat dispozitivul.
  - j) Evitați situațiile în care dispozitivul se oprește sub sarcini mari în timpul funcționării. Acest lucru poate cauza supraîncălzirea elementelor de acționare și deteriorarea ulterioară a echipamentului.
  - k) Nu atingeți nicio piesă mobilă sau accesoriu decât dacă dispozitivul este deconectat de la priză.
  - l) Curățați dispozitivul în mod regulat pentru a preveni acumularea permanentă de murdărie.
  - m) Produsul nu este o jucărie. Curățarea și întreținerea nu trebuie efectuate de către copii fără supravegherea unui adult.
  - n) Nu modificați dispozitivul pentru a-i modifica performanța sau designul.
  - o) Țineți unitatea departe de surse de foc și căldură.
  - p) Nu blocați orificiile de ventilație ale unității!
  - q) Utilizarea unității pentru a transporta greutăți care depășesc sarcina maximă este interzisă.
  - r) Nu permiteți persoanelor sau animalelor să stea sub sarcini suspendate.

- 
- s) Transportul sarcinii cu ajutorul unității peste persoane sau animale este interzis.
  - t) Transportul de persoane sau animale cu ajutorul acestei unități este interzis.
  - u) Când transportați cu unitatea, evitați șocurile, impacturile și schimbările bruște de viteză. Acest lucru va reduce riscul ca sarcina să cadă de la înălțime.
  - v) Înainte de a suspenda sarcina, asigurați-vă întotdeauna că spațiul în care aceasta va fi transportată este liber de obstacole.
  - w) Trecătorii trebuie avertizați cu privire la funcționarea echipamentului și trebuie să stea la o distanță sigură de sarcină.
  - x) Acordați întotdeauna o atenție deosebită sarcinii.
  - y) Nu lăsați sarcinile suspendate nesupravegheate.
  - z) Evitați balansarea sarcinii.
  - aa) Nu efectuați lucrări mecanice sau similare (sudură, tăiere etc.) asupra sarcinilor suspendate.
  - bb) Dacă sarcina cade, există riscul de rănire sau deces.
  - cc) Nu mergeți și nu staționați sub sarcini suspendate (sau în imediata lor apropiere).
  - dd) Când utilizați mașina, este interzis să trageți de lanț în orice direcție, alta decât de-a lungul șinei. Tragerea laterală poate deteriora dispozitivul.
  - ee) Nu folosiți forță excesivă și nu smuciți cablul dacă întâmpinați rezistență.
  - ff) Evitați secvențele de pornire/oprire la intervale foarte scurte.
  - gg) Asigurați-vă că echipamentul se mișcă în direcția specificată de comenzi.
  - hh) Deconectați unitatea de la sursa de alimentare atunci când nu este utilizată.
  - ii) Nu mutați sarcini care sunt fixate pe sol sau blocate de alte obiecte.
  - jj) Sarcinile trebuie ridicate de pe sol la cea mai mică viteză posibilă.
  - kk) Sarcina admisă este constantă și nu depinde de poziția în care este plasată sarcina.
  - ll) Dispozitivul nu este proiectat pentru funcționare continuă. Respectați ciclul de funcționare al dispozitivului.

- 
- mm) Dacă echipamentul este utilizat în medii zgomotoase, operatorul trebuie să poarte echipament de protecție auditivă.
  - nn) Nivelul presiunii acustice ponderat A la postul de lucru al operatorului este mai mic de 78 dB.
  - oo) Temperatura ambiantă din zona de operare trebuie să fie între 0-40°C.
  - pp) Asigurați-vă întotdeauna că sarcina este atașată corect și sigur la cârlig.
  - qq) Păstrați întotdeauna o distanță sigură față de sarcină și lanț.
  - rr) Nu utilizați întrerupătoarele de limită ca dispozitive de oprire obișnuite. Acestea sunt doar dispozitive de urgență.
  - ss) Nu trageți sarcinile pe sol.
  - tt) Păstrați întotdeauna o distanță sigură față de sarcină și lanț.
  - uu) Nu utilizați mașina cu un lanț răsucit, încâlcit, deteriorat sau uzat.
  - vv) Nu ridicați sarcina până când aceasta nu se află într-o poziție centrală sub mașină.
  - ww) Este interzisă extinderea sau repararea lanțului. Un lanț deteriorat trebuie înlocuit cu unul nou la centrul de service al producătorului.
  - xx) Protejați mașina și lanțul de stropii de sudură sau alți contaminanți nocivi.
  - yy) Nu lucrați cu mașina dacă lanțul nu poate forma o linie dreaptă de la corpul mașinii până la cârligul atașat la sarcină.
  - zz) Nu utilizați lanțul ca chingă și nu înfășurați lanțul în jurul sarcinii.
  - aaa) Nu solicitați vârful cârligului sau zăvorul cârligului.
  - bbb) Nu acționați lanțul dincolo de limitele sale de mișcare.
  - ccc) Sarcina trebuie echilibrată astfel încât să nu se încline în timpul transportului și să nu cadă din suport.
  - ddd) Verificați periodic dacă întrerupătoarele de limită ale dispozitivului funcționează corect.
  - eee) Înainte de fiecare operațiune de ridicare, verificați funcționarea frânei prin aplicarea de tensiune pe lanț.
  - fff) Mașina trebuie inspectată periodic, iar piesele deteriorate sau uzate trebuie înlocuite de un centru de service autorizat.



---

**ATENȚIE!** Deși produsul a fost proiectat pentru a fi sigur și are măsuri de siguranță adecvate și în ciuda caracteristicilor suplimentare de siguranță oferite utilizatorului, există totuși un mic risc de accident sau vătămare corporală la manipularea produsului. Se recomandă prudență și bun simț la utilizarea produsului.

### 3. Instrucțiuni de utilizare

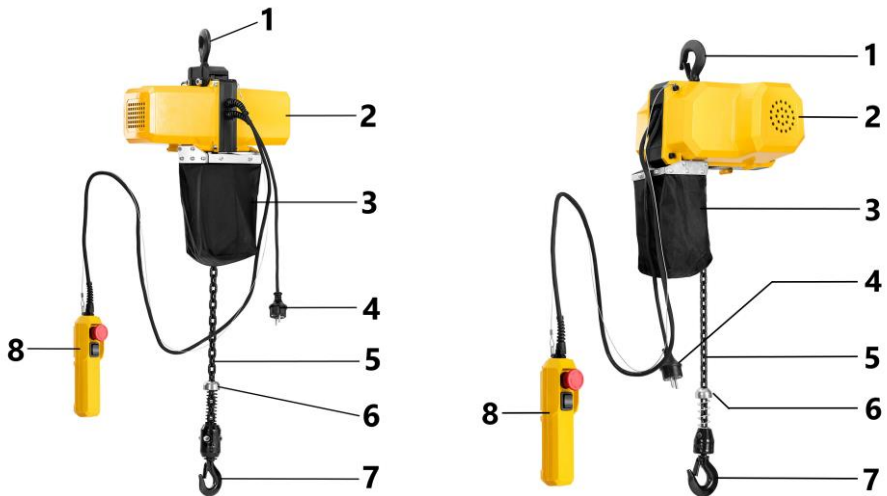
Mașina este destinată exclusiv ridicării și coborârii verticale a sarcinilor libere la locul de muncă. Greutatea de ridicare a sarcinii nu trebuie să depășească capacitatea de încărcare admisă. Mașina poate fi utilizată în fabrici, ferme, șantiere de construcții, pentru asamblarea echipamentelor și pentru încărcarea și descărcarea mărfurilor. Utilizarea mașinii în medii corozive și în medii cu atmosferă explozivă este interzisă.

**Utilizatorul este responsabil pentru orice daune rezultate din utilizarea necorespunzătoare.**

#### 3.1. Prezentare generală a produsului

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Cârlig de montare

2 - Motor

3 - Husă pentru capătul liber al lanțului

4 - Cablu de alimentare

5 - Lanț

6 - Limitator de lanț

7 - Cârlig

8 - Telecomanda cu fir

## 3.2. Pregătirea pentru funcționare

### ASAMBLAREA UNITĂȚII

- Înainte de a atașa mașina la zona de lucru, verificați dacă aceasta nu este deteriorată. Structura utilizată pentru suspendare trebuie să poată suporta o sarcină de câteva ori mai mare decât sarcina maximă admisă a mașinii. Agățați mașina de cârligul de montare.
- Suspendarea necorespunzătoare a mașinii poate duce la căderea, deteriorarea, rănirea sau uciderea persoanelor.
- Este interzisă montarea mașinii pe o structură a cărei capacitate portantă și rezistență nu poate fi verificată.
- Responsabilitatea pentru montarea pe o structură de susținere și pentru structura de susținere în sine revine utilizatorului. Trebuie acordată o atenție deosebită la atașarea mașinii la structura de susținere și trebuie asigurate toate condițiile pentru funcționarea în siguranță pentru a evita pericolele care pot duce la posibile vătămări corporale. Utilizatorul este responsabil pentru pregătirea condițiilor de instalare pentru mașină și pentru instalarea în sine.
- După montarea mașinii, verificați dacă cârligul este montat corect și dacă zăvorul este închis. Verificați întotdeauna periodic funcționarea frânei atunci când ridicați o sarcină. Pentru a face acest lucru, utilizați o sarcină de probă (aproximativ 10% din sarcina admisă) și ridicați-o și coborâți-o de mai multe ori pentru a vă asigura că nu va aluneca atunci când ridicarea/coborârea este oprită.
- Trebuie să fie posibilă deconectarea dispozitivului de la sursa de alimentare în orice moment. Asigurați-vă că alimentarea cu energie a unității corespunde cu cea specificată pe plăcuța de identificare!

### CONDIȚII DE MEDIU

Tabelul următor prezintă condițiile de mediu admisibile în care mașina poate funcționa în siguranță

Temperatura ambiantă în timpul funcționării dispozitivului [°C]	0 ~ 40
Umiditate relativă [%]	< 85
Altitudine [m deasupra nivelului mării]	< 1000
Temp. de transport și depozitare [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Lucrul cu dispozitivul

#### COMENZI ALE ECHIPAMENTULUI

- 1) Verificați oprirea de urgență. Dacă comutatorul de oprire de urgență este apăsat, rotiți-l în direcția simbolurilor săgeată pentru a permite mașinii să funcționeze.
- 2) Apăsați comutatorul conform săgeții în sus pentru a ridica sarcina.
- 3) Apăsați comutatorul conform săgeții în jos pentru a coborî sarcina.



- 4) Dacă sarcina este ridicată în sus și operatorul nu oprește mașina suficient de devreme, pucul de oprire va mișca maneta în sus, iar comutatorul de limitare se va activa. Mașina va înceta mișcarea în sus.
- 5) Dacă sarcina este coborâtă și operatorul nu oprește mașina suficient de devreme, pucul de limitare inferior va mișca maneta, iar comutatorul de limitare se va activa. Mașina va înceta mișcarea în jos.

- 6) În caz de urgență, apăsați imediat butonul roșu pentru a opri mașina. Nu este posibilă operarea mașina în timp ce este apăsat comutatorul de oprire de urgență.
- 7) În caz de supraîncărcare, viteza trolului este vizibil mai mică, pot apărea smucituri sau sarcina s-ar putea să nu fie ridicată deloc. În plus, dacă trolul este încărcat peste capacitatea nominală, ambreiajul poate scoate un zgomot caracteristic. În acest caz, eliberați imediat butonul „Sus” pentru a opri mașina, apoi reduceți greutatea. După aceea, mașina poate funcționa din nou.

### 3.4. Curățare și întreținere

- a) Scoateți ștecherul de la rețea și lăsați unitatea să se răcească complet înainte de a curăța, regla sau înlocui accesoriile și atunci când unitatea nu este utilizată.
- b) Folosiți doar agenți de curățare necorozivi pentru curățarea suprafețelor.
- c) După fiecare curățare, toate componentele trebuie uscate bine înainte de a utiliza din nou unitatea.
- d) Depozitați unitatea într-un loc uscat și răcoros, ferit de umiditate și de lumina directă a soarelui.
- e) Nu pulverizați unitatea cu jet de apă și nu o scufundați în apă.
- f) Asigurați-vă că nu pătrunde apă prin orificiile de ventilație ale carcasei.
- g) Curățați orificiile de ventilație cu o perie și aer comprimat.
- h) Efectuați inspecții regulate ale unității, verificând starea tehnică și orice deteriorări.
- i) Folosiți o lavetă moale pentru curățare.

#### INSPECȚII PERIODICE

Pentru a asigura o funcționare sigură și fără probleme, se recomandă efectuarea de inspecții tehnice regulate ale mașinii. Intervalele dintre inspecții trebuie determinate individual, în funcție de sarcina și intensitatea muncii la care este supusă mașina. Iată o listă de activități și intervalul de service recomandat:

La fiecare șase luni:

- 1) Verificarea strângerii corecte a șuruburilor.

- 2) Inspectați piesele interne pentru uzură, coroziune, fisuri sau distorsiuni la blocul de montare a cârligului, angrenaje, rulmenți, opritorul de lanț și cârligul superior.
- 3) Verificați dacă există semne externe de deteriorare sau uzură excesivă a roții de ridicare. Lărgirea și adâncirea canelurilor pot determina deplasarea lanțului în caneluri și blocarea între roata de ridicare și ghidajul lanțului. Verificați ghidajul lanțului pentru uzură sau bavuri în punctul în care lanțul intră în interiorul trolului. Înlocuiți orice piese uzate sau deteriorate grav.
- 4) Verificați dacă există semne de uzură excesivă a pieselor de frână.
- 5) Verificați butoanele de pe telecomanda cu fir pentru a vă asigura că funcționează corect.
- 6) Verificați starea izolației cablului de alimentare, a cablului de control și a cutiei de control.
- 7) Verificați știftul cârligului și capătul lanțului pentru uzură și crăpături.

Notă: Orice deteriorări trebuie reparate înainte de repunerea în funcțiune a mașinii.

### **INSPECȚIA CÂRLIGULUI**

- Durata lungă de viață, munca de mare intensitate sau supraîncărcarea pot duce la deteriorarea cârligului. Atunci când verificați starea tehnică a cârligului, acordați o atenție deosebită deteriorărilor cauzate de substanțe corozive, deformări, fisuri, răsucire la mai mult de 10° față de centru sau deschidere excesivă a cârligului.
- Verificați dacă zăvorul nu este deteriorat sau îndoit și dacă funcționează corect. Verificați presiunea arcului apăsând zăvorul pe peretele interior al cârligului și permițând zăvorului să revină la vârful cârligului. Dacă zăvorul nu funcționează corect, înlocuiți-l.

### **INSPECȚIA LANȚULUI**

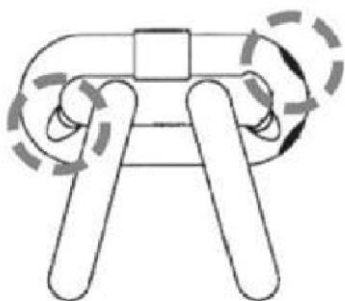
- 1) Lanțul trebuie înlocuit dacă prezintă oricare dintre următoarele defecte:
  - pierderi de material
  - zale răsucite
  - stropi de sudură
  - fisuri prin coroziune

- crăpături
- deformare datorată întinderii

Din motive de siguranță, înlocuirea unui lanț deteriorat trebuie efectuată de către service-ul producătorului sau de către o persoană cu calificări corespunzătoare.

- 2) Ungeți lanțul cu vaselină pe bază de calciu III la fiecare 200 de cicluri. Durata de viață a lanțului este de aproximativ 50.000 de cicluri.
- 3) Controlul lanțului cu etriere:

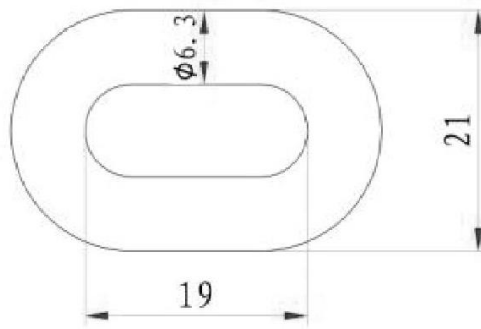
Slăbiți partea lanțului care în mod normal ar trece prin roata de ridicare și verificați interiorul zalei pentru a vedea dacă există semne de uzură. Măsurați cu un etriere și notați diametrul materialului în punctele zalei unde sunt vizibile deteriorările.



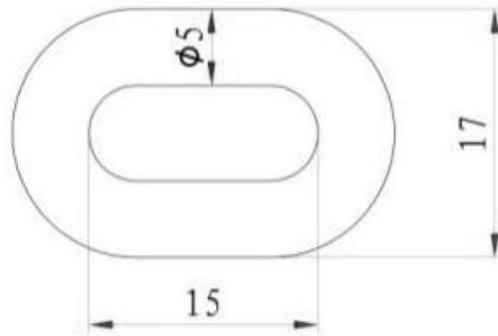
Apoi, măsurați diametrul materialului în aceeași zonă, pe o zale care în mod normal nu trece prin roata de ridicare (de exemplu, lângă capătul lanțului). Comparați cele două măsurători. Dacă diametrul este mai mic cu 0,25 mm sau mai mult, lanțul trebuie înlocuit. Lanțul trebuie înlocuit de către service-ul producătorului sau de o persoană calificată.

Iată dimensiunile zalelor lanțului în funcție de modelul dispozitivului:

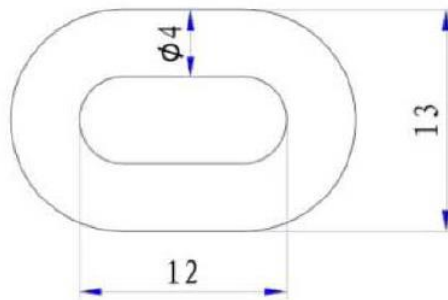
- **SBS-ECH-500/3**



- SBS-ECH-300/3



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



LUBRIFICARE

Angrenajele sunt lubrificate inițial și nu necesită întreținere. Excepția este atunci când angrenajele au fost scoase și unsoarea a fost îndepărtată.

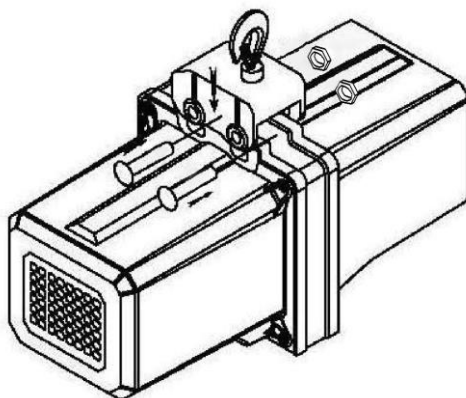
## RULMENȚI

Rulmenții mașinii sunt lubrifikați inițial și nu necesită lubrifiere regulată. Dacă rulmenții au fost degresați intenționat, aceștia trebuie lubrifikați cu unsoare cu litiu.

## INSTALAREA CÂRLIGULUI SUPERIOR

SBS-ECH-500/3 (Se aplică numai la)

- 1) Aliniați găurile din blocul cârligului superior cu găurile de pe carcasa troliului.
- 2) Introduceți șuruburile prin găuri și fixați conexiunile cu piulițe.



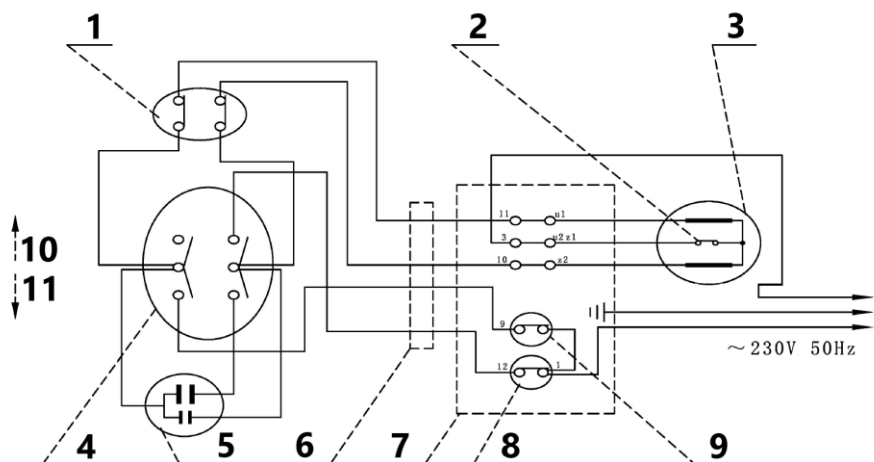
## ELIMINAREA DISPOZITIVELOR UTILIZATE

La sfârșitul duratei sale de viață utilă, acest produs nu trebuie eliminat împreună cu deșeurile menajere normale, ci trebuie dus la un punct de colectare pentru reciclarea echipamentelor electrice și electronice. Acest lucru este indicat de simbolul de pe produs, instrucțiunile de utilizare sau ambalaj. Materialele utilizate în acest aparat sunt reciclabile conform marcatului lor. Prin reutilizarea, reciclarea sau aplicarea altor forme de utilizare a mașinilor de reciclat deșeuri, contribuiți semnificativ la protejarea mediului nostru.

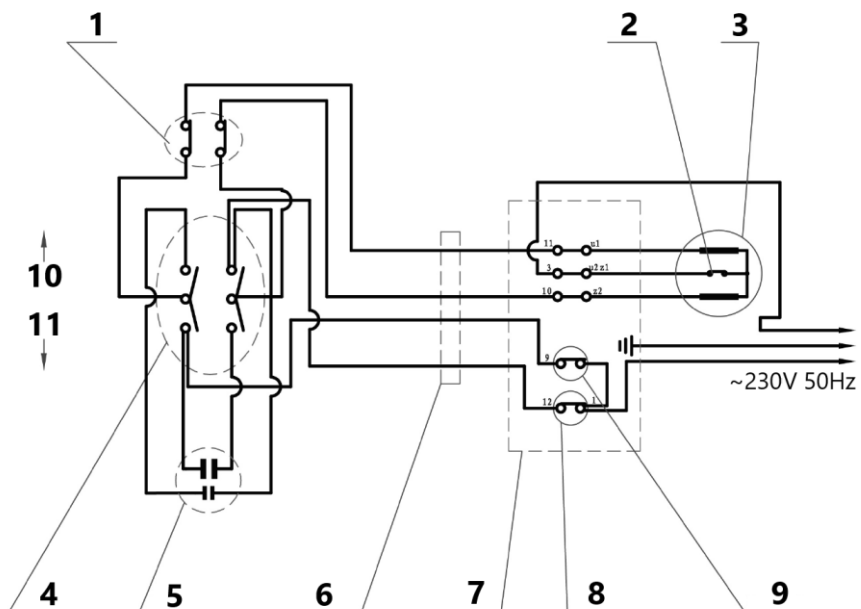
Administrația locală vă va oferi informații despre punctul de colectare adecvat pentru aparatele uzate.

## 3.5. Schemă electrică

SBS-ECH-300/3



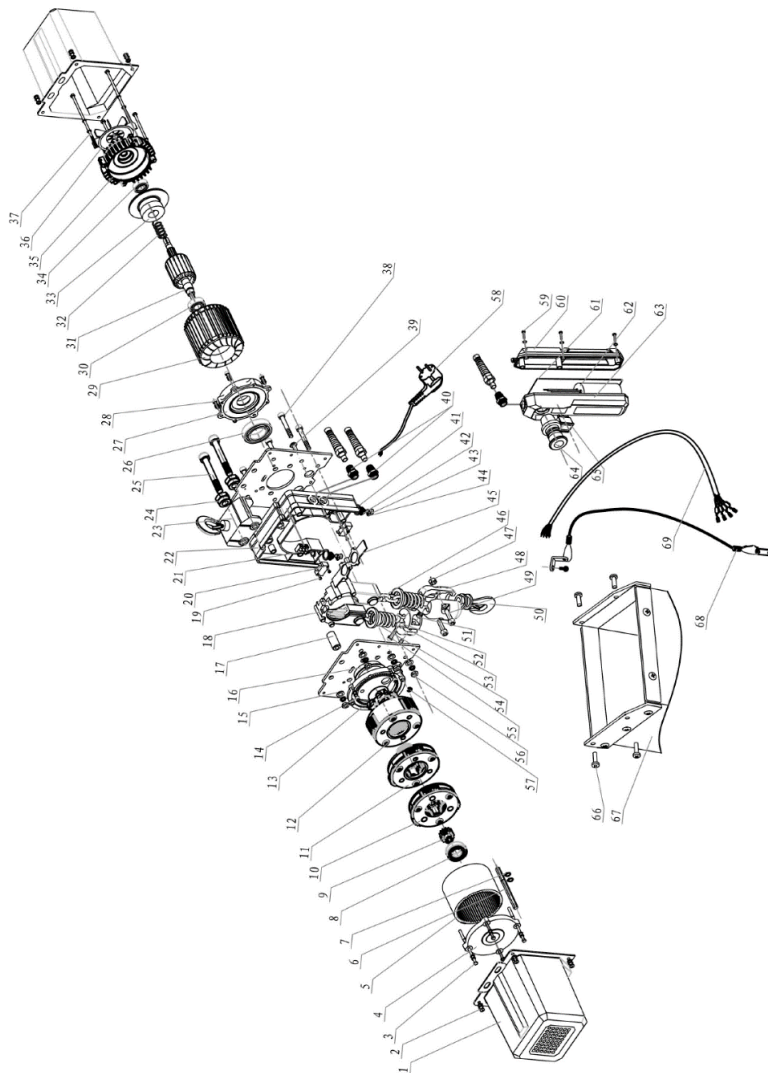
SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



- 1 - Opreire de urgență
- 2 - Protecție împotriva supraîncălzirii
  - 3 - motor
  - 4 - Comutator
  - 5 - Condensator
  - 6 - Cablu de control
  - 7 - Cutie de control
- 8 - Limitator de mișcare în jos
- 9 - Limitator de mișcare în sus
  - 10 - Sus
  - 11 - Jos

### 3.6. Desene de asamblare

#### SBS-ECH-500/3 Vedere explodată a modelului



#### SBS-ECH-500/3 Listă de piese ale modelului

Nr.	Denumire piesă	Cantitate
1	Capac ventilator	2
2	Șurub cu cap hexagonal M6 * 12	8

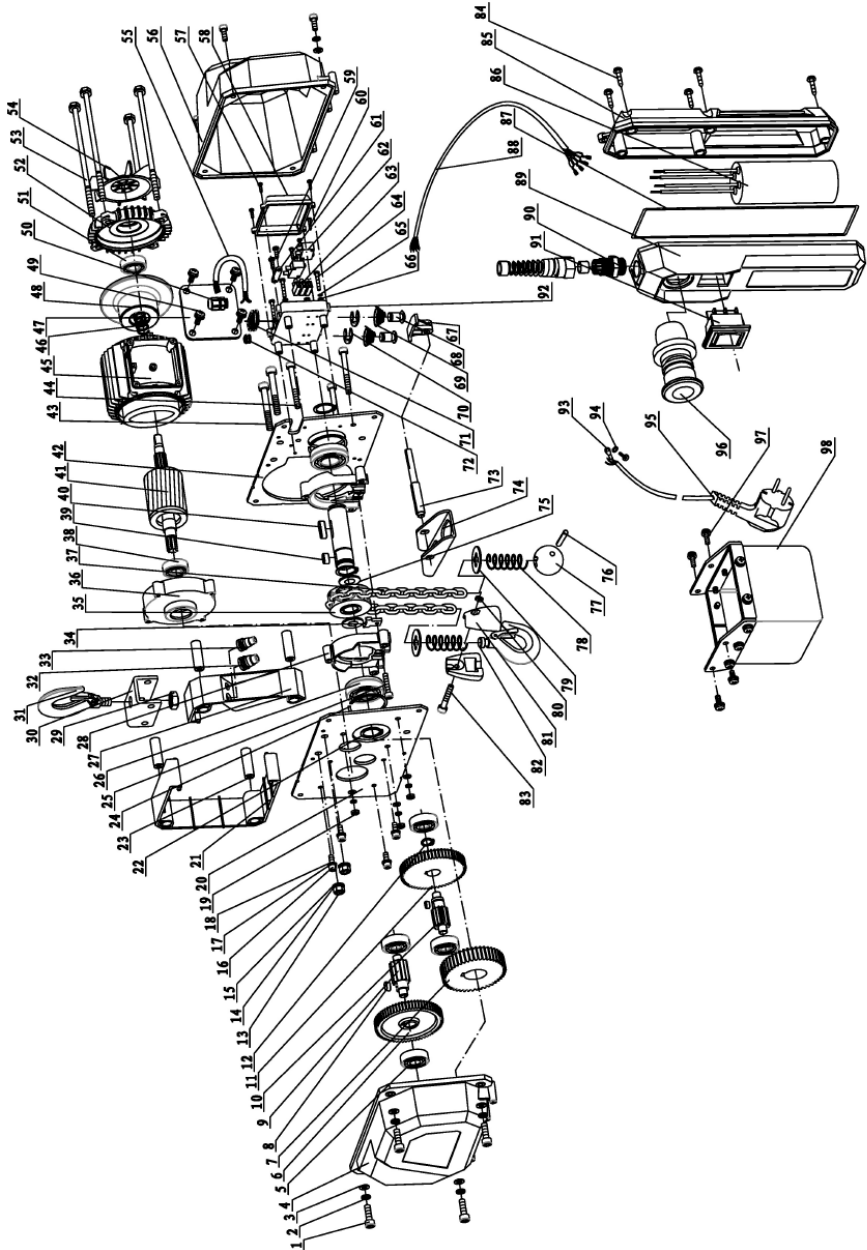
## RO

	Șaibă plată M6	
	Șaibă elastică M6	
3	Șurub hexagonal M6 * 85	4
	Șaibă plată M6	
	Șaibă elastică M6	
4	Capac spate angrenaj reductor	1
5	Inel dințat	1
6	Arbore de acționare hexagonal	1
7	Inel de fixare a arborelui M8	2
8	Rulment cu bile canelate adânc 6002-2RS	1
9	Roată de acționare principală	1
10	Roată planetară de gradul I	1
11	Roată planetară de gradul II	1
12	Roată planetară de gradul III	1
13	Flanșă angrenaj	1
14	Șurub cu cap hexagonal M6 * 14	4
	Șaibă plată M6	
	Șaibă elastică M6	
15	Placă	2
16	Bucșă mare de rulment din nailon	1
17	Manșon de conectare hexagonal	1
18	Ghidaj lanț	2
19	Șurub autofiletant cu cap hexagonal ST2.9 * 14.7	6
20	Limitator de mișcare	2
21	Conector	1
22	Cadru de susținere	1
23	Cârlig (sus)	1
24	Piuliță de blocare M10	2
25	Șurub hexagonal M10x75	2
26	Rulment cu bile canelate 6007-2RS	1
27	Capac motor frontal	1
28	Șurub hexagonal M6x12	4
	Șaibă plată	
	Șaibă elastică M6	
29	Suport M6	1
30	Rulment cu bile canelate 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Arc de frână	1
33	Set piese frână	1
34	Rulment cu bile canelate 6202-2RS	1

## RO

35	Capac spate motor	1
36	Paletă ventilator	1
37	Șurub hexagonal M5x135	4
38	Șurub hexagonal M8 * 55	6
39	Ax cu cap plat	1
40	Clemă cablu (groasă)	1
	Clemă cablu (subțire)	2
41	Capac tijă limitator	2
42	Arc limitator	2
43	Arb limitator	2
44	Inel E de 6 mm	2
45	Pârghie limitator	2
46	Lanț	1
47	Piuliță de blocare M8	2
48	Bloc cârlig	2
49	Șurub hexagonal M8 * 30	2
50	Cârlig (parte inferioară)	1
51	Piuliță de blocare M6	2
52	Arc	2
53	Bloc montare lanț	2
54	Garnitură	2
55	Șurub hexagonal M6 * 30	2
56	Piuliță hexagonală	6
	Șaibă elastică M8	
	Șaibă plată M8	
57	Inel E de 5 mm	1
58	Dop	1
59	Șurub cu cap în cruce ST4.2 * 18	5
	Șaibă mică d4	
60	Capac spate al telecomenzii	1
61	Garnitură pilot	1
62	Condensator	1
63	Capac frontal al telecomenzii	1
64	Oprire de urgență	1
65	Comutator de direcție	1
66	Șurub cu cap în cruce M5 * 16	4
67	Husă lanț	1
68	Cablu	1
69	Cablu de control	1

## SBS-ECH-300/3 Vedere explodată a modelului



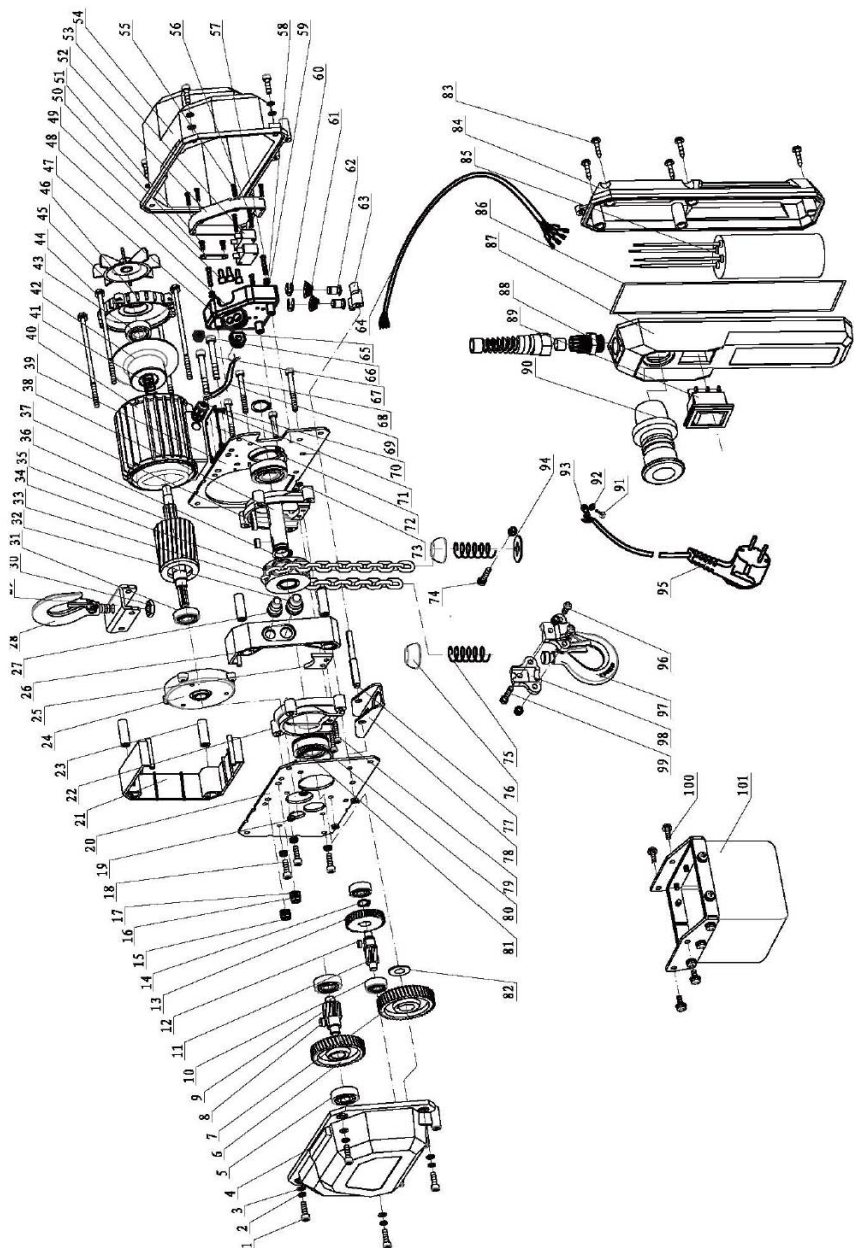
**SBS-ECH-300/3** Listă de piese ale modelului

<b>Nr.</b>	<b>Denumire piesă</b>	<b>Buc</b>	<b>Nr.</b>	<b>Denumire piesă</b>	<b>Buc</b>
1	Șurub cu cap hexagonal	8	50	Clemă cablu	1
2	Șaibă arc	11	51	Rulment	1
3	Șaibă normală	11	52	Capac spate motor	1
4	Carcasă	1	53	Șurub cu cap hexagonal	4
5	Rulment	4	54	Paletă ventilator	1
6	Roată dințată a celei de-a doua trepte a cutiei de viteze	1	55	Cablu	1
7	Roată dințată a celei de-a treia trepte a cutiei de viteze	1	56	Carcasă	1
8	Știft plat	2	57	Șurub autofiletant cu soclu în cruce	4
9	Arbore a doua treaptă a cutiei de viteze	1	58	Cutie de conectare	1
10	Arbore prima treaptă a cutiei de viteze	1	59	Șurub autofiletant cu soclu în cruce	4
11	Roată dințată a primei trepte a cutiei de viteze	1	60	Șurub autofiletant cu soclu în cruce	5
12	Inel de blocare a arborelui	1	61	Placă de presiune	1
13	Piulițe hexagonale subțiri	2	62	Comutator de limită	2
14	Șaibă elastică	2	63	Bloc terminal	1
15	Șaibă normală	2	64	Șurub hexagonal	4
16	Șurub hexagonal	4	65	Șaibă elastică	4
17	Șaibă elastică	4	66	Șaibă normală	4
18	Șaibă normală	4	67	Pârghie de presiune a comutatorului de limită	1
19	Piuliță hexagonală subțire	3	68	Știft comutator de limită	2
20	Placă	1	69	Arc comutator de limită	2
21	Capac drept	1	70	Inel E	2
22	Inel de blocare a axului	3	71	Capac cablu	1
23	Suport	4	72	Capac de împământare	1
24	Inel de blocare a axului	2	73	Ax manetă limitatoare	1
25	Șurub hexagonal	1	74	Pârghie limitatoare	1

## RO

26	Rulment	2	75	Șaibă normală	2
27	Capac stâng	1	76	Știft elastic	1
28	Capac lanț	2	77	Bloc de montare lanț	1
29	Piuliță hexagonală subțire	1	78	Arc	2
30	Bază cârlig	1	79	Capac	2
31	Cârlig	1	80	Piuliță de blocare	1
32	Capac cablu de control	1	81	Bloc cârlig	2
33	Capac cablu de alimentare	1	82	Cârlig	1
34	Despărțitor	1	83	Șuruburi hexagonale	1
35	Roată lanț	1	84	Șurub autofiletant cu soclu în cruce	7
36	Capac motor frontal	1	85	Capac spate al telecomenzii	1
37	Lanț	1	86	Condensator	1
38	Rulment	1	87	Garnitură pilot	1
39	Știft plat	1	88	Cablu de control	1
40	Știft plat	1	89	Capac frontal al telecomenzii	1
41	Rotor	1	90	Capac cablu	1
42	Placă motor	1	91	Comutator de direcție	1
43	Șurub hexagonal	2	92	Baza cutiei de conexiuni	1
44	Șurub hexagonal	4	93	Terminal de împământare	1
45	Suport	1	94	Garnitură	1
46	Arc frână	1	95	Ștecher	1
47	Capac cablu motor	1	96	Oprire de urgență	1
48	Set frână	1	97	Șurub hexagonal	4
49	Șuruburi cu soclu în cruce	5	98	Husă lanț	1

## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Vedere explodată a modelelor



## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Listă de piese ale modelelor

Nr.	Denumire piesă	Buc	Nr.	Denumire piesă	Buc
1	Șurub hexagonal	8	52	Cutie de conexiuni	1
2	Șaibă elastică	11	53	Comutator de limită	2
3	Șaibă normală	11	54	Carcasă	1
4	Carcasă	1	55	Șurub autofiletant cu locaș în cruce	5
5	Rulment	2	56	Șurub autofiletant cu locaș în cruce	2
6	Roată dințată a celei de-a doua trepte a cutiei de viteze	1	57	Șurub cu locaș hexagonal	3
7	Roată dințată a celei de-a treia trepte a cutiei de viteze	1	58	Șaibă elastică	3
8	Știft plat	1	59	Șaibă normală	3
9	Inel E al arborelui treapta a doua	1	60	Inel E	2
10	Rulment	2	61	Arc comutator limitator	2
11	Arborele treapta întâi	1	62	Știft comutator limitator	2
12	Știft plat	1	63	Pârghie de presiune a comutatorului limitator	1
13	Roată dințată a primei trepte a cutiei de viteze	1	64	Cablu de control	1
14	Inel de blocare a arborelui	1	65	Capac cablu motor	1
15	Piuliță hexagonală subțire	2	66	Capac de împământare	1
16	Șaibă arc	2	67	Șurub hexagonal	2
17	Șaibă normală	2	68	Șurub hexagonal	4
18	Șuruburi hexagonale	3	69	Cablu	1
19	Piuliță hexagonală	8	70	Clemă cablu	1
20	Placă	1	71	Șurub hexagonal	4
21	Capac dreapta	1	72	Capac motor	1
22	Capac lanț	2	73	Piuliță hexagonală	2
23	Suport	4	74	Șurub hexagonal	1
24	Capac motor față	1	75	Arc	2

## RO

25	Despărțitor	1	76	Capac	2
26	Capac stâng	1	77	Ax manetă limitator	1
27	Capac cablu de alimentare	1	78	Pârghie limitator	1
28	Cârlig	1	79	Șurub hexagonal	2
29	Bază cârlig	1	80	Rulment	2
30	Piuliță hexagonală subțire	1	81	Inel de blocare a arborelui	2
31	Rulment	1	82	Șaibă groasă	1
32	Capac cabluri de control	1	83	Șurub autofiletant cu soclu în cruce	5
33	Roată lanț	1	84	Capac spate al telecomenzii	1
34	Lanț	1	85	Condensator	1
35	Rotor	1	86	Garnitură pilot	1
36	Inel de blocare a arborelui	2	87	Capac frontal al telecomenzii	1
37	Știft plat	1	88	Clemă cablu	1
38	Arbore pinion	1	89	Comutator de direcție	1
39	Placă motor	1	90	Oprire de urgență	1
40	Suport	1	91	Șurub hexagonal	1
41	Arc de frână	1	92	Garnitură	1
42	Set frână	1	93	Terminal de împământare	1
43	Rulment	1	94	Capac	2
44	Șurub cu cap hexagonal	4	95	Ștecher	1
45	Paletă ventilator	1	96	Șurub hexagonal	2
46	Capac spate motor	1	97	Cârlig	1
47	Capac cablu	1	98	Bloc cârlig	1
48	Baza cutiei de conexiuni	1	99	Șurub hexagonal	1
49	Capac cablu	3	100	Șurub hexagonal	1
50	Placă de presiune	1	101	Husă lanț	1
51	Șurub autofiletant cu cap încrucișat	2			



Ta uporabniški priročnik je bil preveden s strojnim prevajanjem. Potrudili smo se, da bi zagotovili točnost prevoda, vendar upoštevajte, da avtomatizirani prevodi niso popolni in niso namenjeni nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradna različica uporabniškega priročnika je v angleščini. Morebitne razlike med prevedeno različico in izvirno angleščino niso pravno zavezujoče. Če imate kakršna koli vprašanja o točnosti prevoda, se obrnite na angleško različico, ki je uradna referenca. Več jezikovnih različic je na voljo na zahtevo prek [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com).

## Tehnični podatki

Opis parametra	Vrednost parametra	
Ime izdelka	Električni verižni dvigal	
Model	SBS-ECH-500/3	SBS-ECH-300/3
Napajalna napetost [V~] / Frekvenca [Hz]	230 / 50	
Elektrika [A]	2,4	1,7
Nazivna moč [W].	540	410
Največja delovna obremenitev [kg]	500	300
Hitrost dvigovanja [m/min]	2,8	3
Izolacijski razred	B	
IP koda	IP54	
Delovni cikel	ED 25%	
Prenosno razmerje	137:1	119:1
Temperatura okolice med delovanjem naprave [°C]	0-40	
Razred dvigala	A2	
Dvižna višina [m]	5	
Natezna trdnost [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Premer prečnega prereza verižnega člana [mm]	6,3	5
Dimenzije [širina x globina x višina; mm]	380 x 175 x 300	285 x 220 x 260
Teža [kg]	18,50	14

Opis parametra	Vrednost parametra	
Ime izdelka	Električni verižni dvigal	
Model	SBS-ECH-150/6	SBS-ECH-150/3
Napajalna napetost [V~] / Frekvenca [Hz]	230 / 50	
Elektrika [A]	1	
Nazivna moč [W].	205	
Največja delovna obremenitev [kg]	150	
Hitrost dvigovanja [m/min]	4	2,3
Izolacijski razred	B	
IP koda	IP54	
Delovni cikel*	ED 25%	
Prenosno razmerje	124:1	
Temperatura okolice med delovanjem naprave [°C]	0-40	
Razred dvigala	A2	
Dvižna višina [m]	5	
Natezna trdnost [N/mm <sup>2</sup> ]	≥900	
Premer prečnega prereza verižnega člena [mm]	4	
Dimenzije [širina x globina x višina; mm]	225 x 180 x 215	
Teža [kg]	9	8

\* Delovni cikel vam pove, kako dolgo lahko stroj deluje v 10-minutnem obdobju. 25-odstotni cikel pomeni, da lahko stroj deluje 2 minuti in 30 sekund, nato pa se mora v prostem teku 7 minut in 30 sekund ohladiti.












## 1. Splošni opis



Ta priročnik je namenjen varni in zanesljivi uporabi. Izdelek je zasnovan in izdelan strogo v skladu s tehničnimi specifikacijami z uporabo najnovejše tehnologije in komponent ter ob ohranjanju najvišjih standardov kakovosti.

**PRED ZAČETKOM DELA POZORNO PREBERITE IN  
RAZUMEJTE TA PRIROČNIK.**

Da bi zagotovili dolgo in zanesljivo delovanje naprave, jo pravilno upravljajte in vzdržujte v skladu z navodili v tem priročniku za uporabo. Tehnični podatki in specifikacije v tem priročniku so posodobljeni. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb za izboljšanje kakovosti. Ob upoštevanju tehničnega napredka in možnosti zmanjšanja hrupa je enota zasnovana in izdelana tako, da so tveganja zaradi emisij hrupa zmanjšana na najnižjo možno raven.

## Razlaga simbolov

	Izdelek je skladen z veljavnimi varnostnimi standardi.
	Pred uporabo preberite navodila za uporabo.
	Izdelek je primeren za recikliranje.
	POZOR! ali OPOZORILO! ali NE ZAPOMLJAJTE SE! opisuje dano situacijo (splošni opozorilni znak).
	Nosite zaščito za sluh. Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
	Nosite zaščitno pokrivalo za glavo.
	Nosite zaščitno obutev.
	POZOR! Nevarnost električnega udara!
	POZOR! Vrteči se elementi!
	POZOR! Nevarnost zmečkanine roke!!
	POZOR! Viseča utež!

	Samo za uporabo v zaprtih prostorih.
	POZOR! Zagotovite, da so mimoidoče na varni razdalji od delovnega območja.



**POZOR!** Slike v tem priručniku so zgolj ilustrativne in se lahko v nekaterih podrobnostih razlikujejo od dejanskega videza izdelka.

## 2. Varnost uporabe



**POZOR!** Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe ali smrt.

Izraz "naprava" ali "izdelek" v opozorilih in opisu priručnika se nanaša na: Električno verižno dvigalo.

### 2.1. Električna varnost

- a) Vtič te naprave mora ustrezati vtičnici. Vtiča ne spreminjajte na noben način. Originalni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- b) Izogibajte se dotikanju ozemljenih delov, kot so cevi, grelniki, pečice in hladilniki. Obstaja povečano tveganje električnega udara, če je vaše telo ozemljeno in se dotakne naprave, ko je izpostavljeno neposrednemu dežju, mokremu pločniku ali med delom v vlažnem okolju. Če v napravo vdre voda, obstaja povečano tveganje poškodbe enote in električnega udara.
- c) Naprave se ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi rokami.
- d) Kabla ne uporabljajte na nenameren način. Nikoli ga ne uporabljajte za prenašanje naprave ali za izvlečenje vtiča iz vtičnice. Kabel hranite stran od virov toplote, olja, ostrih robov ali gibljivih delov. Poškodovani ali zapleteni kablji povečajo tveganje električnega udara.

- 
- e) Če se uporabi izdelka v mokrem okolju ne morete izogniti, za priključitev na električno omrežje uporabite zaščitno stikalo na preostali tok (RCD). Uporaba RCD zmanjša tveganje električnega udara.
  - f) Naprave ne uporabljajte, če je napajalni kabel poškodovan ali kaže znake obrabe. Poškodovan napajalni kabel mora zamenjati usposobljen električar ali servisna služba proizvajalca.
  - g) Da bi se izognili električnemu udaru, kabla, vtiča ali same naprave ne potaplajte v vodo ali drugo tekočino. Naprave ne uporabljajte na mokrih površinah.
  - h) POZOR – SMRTONOSNA NEVARNOST! Med čiščenjem ali uporabo naprave je nikoli ne potaplajte v vodo ali druge tekočine.
  - i) Naprave ne uporabljajte v prostorih z zelo visoko vlažnostjo / v neposredni bližini rezervoarjev za vodo!
  - j) Električna vtičnica, na katero bo naprava priključena, mora imeti ozemljitveno žico.
  - k) Električni sistem, na katerega je priključena enota, mora biti opremljen z 10 A varovalko ali 10 A pretokovnim odklopnikom.

## 2.2. Varnost na delovnem mestu

- a) Delovno območje naj bo urejeno in dobro osvetljeno. Nered ali slaba osvetlitev lahko povzročita nesreče. Bodite predvidevalni, pazite, kaj počnete, in pri uporabi enote uporabljajte zdravo pamet.
- b) Enote ne uporabljajte v eksplozivnem območju, na primer v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.
- c) Če pri delovanju izdelka opazite kakršno koli poškodbo ali nepravilnosti, ga takoj izklopite in o tem obvestite pooblaščen osebo.
- d) Če dvomite o delovanju naprave, se obrnite na tehnično službo proizvajalca.
- e) Popravila naprave lahko izvaja samo servis proizvajalca. Izdelka ne poskušajte popravljati sami!
- f) V primeru odprtega ognja ali požara za gašenje opreme pod napetostjo uporabljajte samo gasilne aparate na prah ali sneg (CO<sub>2</sub>).

- g) Otroci ali nepooblaščen osebe niso dovoljeni v delovnem območju. (Nepazljivost lahko povzroči izgubo nadzora nad napravo.)
- h) Ta navodila za uporabo shranite za poznejšo uporabo. Če izdelek izročite tretji osebi, ga izročite skupaj s tem uporabniškim priročnikom.
- i) Embalažne dele in majhne dele namestitve hranite izven dosega otrok.
- j) Napravo hranite stran od otrok in živali.
- k) Pri uporabi tega izdelka skupaj z drugimi napravami upoštevajte tudi druga navodila za uporabo.



**Ne pozabite!** Med upravljanjem opreme poskrbite za varnost otrok in drugih mimoidočih.

### 2.3. Osebna varnost

- a) Naprave ne upravljajte, če ste utrujeni, bolni ali pod vplivom alkohola, drog ali zdravil, ki bi lahko poslabšala vašo sposobnost upravljanja naprave.
- b) Napravo lahko upravljajo osebe, ki so telesno sposobne, sposobne za upravljanje in ustrezno usposobljene ter so prebrale ta navodila za uporabo in so bile usposobljene za varnost in zdravje pri delu.
- c) Stroj ni namenjen uporabi osebam (vključno z otroki) z zmanjšanimi duševnimi, senzoričnimi ali intelektualnimi funkcijami ali osebam brez izkušenj in/ali znanja, razen če so pod nadzorom ali so jim bile s strani osebe, odgovorne za njihovo varnost, naročene, kako upravljati stroj.
- d) Pri upravljanju te naprave bodite previdni in razumski. Že trenutek nepazljivosti med delovanjem lahko povzroči resne telesne poškodbe.
- e) Pri upravljanju enote uporabljajte osebno zaščitno opremo, kot je določeno v 1. poglavju razlage simbolov. Uporaba ustrezne, odobrene osebne zaščitne opreme zmanjšuje tveganje poškodb.
- f) Da preprečite nenamerni zagon, se pred priklopom na vir napajanja prepričajte, da je stikalo v izklopljenem položaju.
- g) Ne precenjujte svojih zmogljivosti. Med delovanjem ves čas ohranajte telesno ravnotežje. To omogoča boljši nadzor nad strojem v nepričakovanih situacijah.

- 
- h) Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Lase, oblačila in rokavice držite stran od gibljivih delov. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko zataknejo v gibljive dele.
  - i) Preden vklopite enoto, odstranite vsa orodja za regulacijo ali ključke. Morebitno orodje ali ključki, ki ostanejo v vrtečem se delu enote, lahko povzročijo poškodbe.
  - j) Izdelek ni igrača. Otroke je treba nadzorovati, da se ne igrajo z napravo.

## 2.4. Varna uporaba naprave

- a) Naprave ne preobremenjujte. Uporabljajte orodja, ki so primerna za določeno uporabo. Pravilno izbran izdelek bo opravil boljše in varnejše delo, za katero je bil zasnovan.
- b) Naprave ne uporabljajte, če stikalo VKLOP/IZKLOP ne deluje pravilno (se ne vklopi in izklopi). Naprave, ki jih ni mogoče upravljati s stikalom, so nevarne, ne morejo delovati in jih je treba popraviti.
- c) Pred nastavljanjem, čiščenjem ali servisiranjem napravo izključite iz električnega omrežja. Ta previdnostni ukrep zmanjša tveganje za nenamerni zagon.
- d) Neuporabljen izdelek hranite izven dosega otrok in vseh, ki niso seznanjeni z napravo ali tem priročnikom. Izdelki so nevarni, če jih uporabljajo neizkušeni uporabniki.
- e) Izdelek naj bo v dobrem delovnem stanju. Pred vsako uporabo preverite, ali so prisotne splošne poškodbe ali poškodbe gibljivih delov (razpoke v delih in komponentah ali kakršno koli drugo stanje, ki lahko vpliva na varno delovanje naprave). Če je naprava poškodovana, jo pred uporabo popravite.
- f) Izdelek hranite izven dosega otrok.
- g) Popravila in vzdrževanje naj izvaja usposobljeno osebje z uporabo samo originalnih nadomestnih delov. To bo zagotovilo varnost uporabe.
- h) Da bi zagotovili načrtovano operativno integriteto naprave, ne odstranjujte tovarniško nameščenih pokrovov in ne odvijajte vijakov.
- i) Pri prevozu ali premikanju naprave iz skladišča na mesto uporabe upoštevajte zdravstvene in varnostne predpise za ročno ravnanje, ki veljajo v državi, kjer se naprava uporablja.

- 
- j) Izogibajte se situacijam, v katerih se naprava med delovanjem ustavi zaradi velikih obremenitev. To lahko povzroči pregrevanje pogonskih elementov in posledično poškodbo opreme.
  - k) Ne dotikajte se gibljivih delov ali dodatne opreme, razen če je naprava izklopljena iz električnega omrežja.
  - l) Napravo redno čistite, da preprečite trajno nabiranje umazanije.
  - m) Izdelek ni igrača. Čiščenja in vzdrževanja otroci ne smejo izvajati brez nadzora odrasle osebe.
  - n) Naprave ne smete spreminjati z namenom spreminjanja njenega delovanja ali zasnove.
  - o) Napravo hranite stran od virov ognja in toplote.
  - p) Ne blokirajte prezračevalnih odprtin enote!
  - q) Uporaba enote za prenašanje uteži, ki presegajo njeno največjo nosilnost, je prepovedana.
  - r) Ne dovolite, da se ljudje ali živali zadržujejo pod visečimi bremenami.
  - s) Prevažanje bremena z enoto nad ljudmi ali živalmi je prepovedano.
  - t) Prevažanje ljudi ali živali s to enoto je prepovedano.
  - u) Med prevozom z enoto se izogibajte udarcem, sunkom in nenadnim spremembam hitrosti. To bo zmanjšalo tveganje padca bremena z višine.
  - v) Preden obesite breme, se vedno prepričajte, da je prostor, v katerem se bo prevažalo, prost.
  - w) Mimoidoče je treba opozoriti na delovanje opreme in ostati na varni razdalji od bremena.
  - x) Vedno bodite pozorni na breme.
  - y) Ne puščajte visečih bremen brez nadzora.
  - z) Izogibajte se zibanju bremena.
  - aa) Ne izvajajte mehanskih ali podobnih del (varjenje, rezanje itd.) na visečih bremenih.
  - bb) Če breme pade, obstaja nevarnost poškodb ali smrti.
  - cc) Ne hodite in ne stojite pod visečimi bremenami (ali v njihovi neposredni bližini).

- 
- dd) Med uporabo stroja je prepovedano vlečenje verige v katero koli smer, razen vzdolž tirnice. Vlečenje vstran lahko poškoduje napravo.
  - ee) Ne uporabljajte prekomerne sile in ne sunkovito vlecite kabla, če naletite na upor.
  - ff) Izogibajte se vklapljanju/izklapljanju v zelo kratkih intervalih.
  - gg) Prepričajte se, da se oprema premika v smeri, ki jo določajo krmilniki.
  - hh) Ko enote ne uporabljate, jo izključite iz električnega omrežja.
  - ii) Ne premikajte bremen, ki so pripeta na tla ali jih blokirajo drugi predmeti.
  - jj) Bremana je treba dvigovati s tal z najmanjšo možno hitrostjo.
  - kk) Dovoljena obremenitev je konstantna in ni odvisna od položaja, v katerem je breme postavljeno.
  - ll) Naprava ni zasnovana za neprekinjeno delovanje. Upoštevajte delovni cikel naprave.
  - mm) Če se oprema uporablja v hrupnem okolju, mora upravljavec nositi zaščito za sluh.
  - nn) Raven zvočnega tlaka, utežena z A, na upravljavčevem mestu je manjša od 78 dB.
  - oo) Temperatura okolice v delovnem območju mora biti med 0 in 40 °C.
  - pp) Vedno se prepričajte, da je breme pravilno in varno pritrjeno na kavelj.
  - qq) Vedno ohranjajte varno razdaljo od bremena in verige.
  - rr) Končnih stikal ne uporabljajte kot rutinske elemente za ustavitev. So le zasilne naprave.
  - ss) Ne vlecite bremen po tleh.
  - tt) Vedno ohranjajte varno razdaljo od bremena in verige.
  - uu) Stroja ne uporabljajte z zvito, zapleteno, poškodovano ali obrabljeno verigo.
  - vv) Ne dvigujte bremana, dokler ni v osrednjem položaju pod strojem.
  - ww) Prepovedano je podaljševati ali popravljati verigo. Poškodovano verigo je treba zamenjati z novo v servisnem centru proizvajalca.

- 
- xx) Stroj in verigo zaščitite pred varilnimi brizgi ali drugimi škodljivimi onesnaževalci.
  - yy) Ne delajte s strojem, če veriga ne more tvoriti ravne črte od telesa stroja do kavlja, pritrjenega na breme.
  - zz) Verige ne uporabljajte kot zanko in je ne ovijte okoli bremena.
  - aaa) Ne obremenjujte konice kavlja ali zapaha kavlja.
  - bbb) Verige ne upravljajte preko meja njenega gibanja.
  - ccc) Breme mora biti uravnoteženo, da se med prevozom ne nagne in da ne pade iz nosilca.
  - ddd) Redno preverjajte, ali končna stikala naprave delujejo pravilno.
  - eee) Pred vsakim dvigovanjem preverite delovanje zavore tako, da napnete verigo.
  - fff) Stroj je treba redno pregledovati, poškodovane ali obrabljene dele pa mora zamenjati pooblaščen servisni center.



**POZOR!** Čeprav je bil izdelek zasnovan varno in ima ustrezne zaščitne ukrepe ter kljub dodatnim varnostnim funkcijam, ki so na voljo uporabniku, obstaja pri ravnanju z izdelkom še vedno majhno tveganje za nesrečo ali poškodbo. Pri uporabi izdelka sta priporočljiva previdnost in zdrava pamet.

### 3. Navodila za uporabo

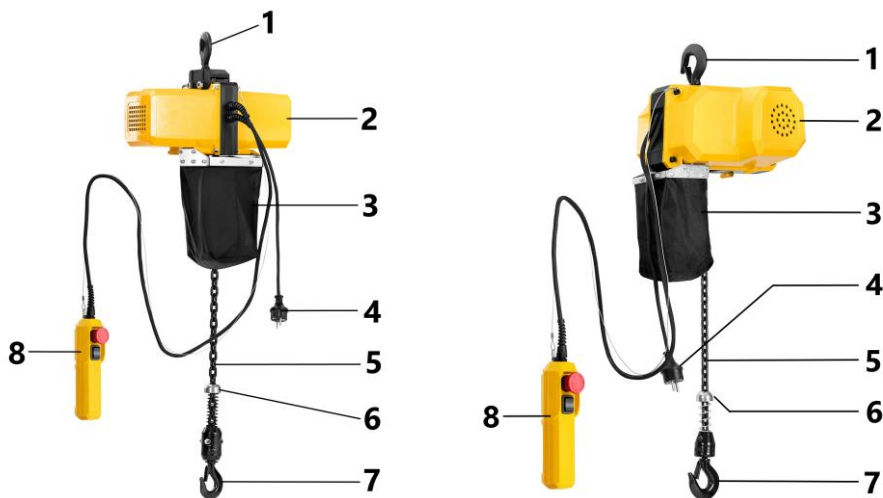
Stroj je namenjen izključno za navpično dvigovanje in spuščanje ohlapnih bremen na delovnem mestu. Dvižna teža bremen ne sme presegati dovoljene nosilnosti. Stroj se lahko uporablja v tovarnah, kmetijah, gradbiščih, za montažo opreme ter za nakladanje in razkladanje blaga. Uporaba stroja v korozivnih okoljih in okoljih z eksplozivno atmosfero je prepovedana.

**Uporabnik je odgovoren za morebitno škodo, ki nastane zaradi nepravilne uporabe.**

#### 3.1. Pregled izdelka

SBS-ECH-500/3

SBS-ECH-300/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



1 - Montažni kavelj

2 - Motor

3 - Vrečka za ohlapni konec verige

4 - Vtič napajalnega kabla

5 - Veriga

6 - Omejevalnik verige

## 8 - Žični daljinski upravljalnik

## 3.2. Priprava za uporabo

### SESTAVLJANJE ENOTE

- Preden stroj pritrdite na delovno območje, preverite, ali je nepoškodovan. Konstrukcija, ki se uporablja za obešanje, mora biti sposobna prenesti obremenitev, ki je večkrat večja od največje dovoljene obremenitve stroja. Stroj obesite na montažni kavelj.
- Nepravilno obešanje stroja lahko povzroči njegov padec, poškodbo, poškodbe ljudi ali njihovo smrt.
- Prepovedano je nameščati stroj na konstrukcijo, katere nosilnosti in trdnosti ni mogoče preveriti.
- Odgovornost za montažo na nosilno konstrukcijo in za samo nosilno konstrukcijo je na uporabniku. Pri pritrditvi stroja na nosilno konstrukcijo je potrebna posebna previdnost in zagotovitev vseh pogojev za varno delovanje, da se izognete nevarnostim, ki lahko povzročijo telesne poškodbe. Uporabnik je odgovoren za pripravo pogojev za namestitev stroja in za samo namestitev.
- Po montaži stroja preverite, ali je kavelj pravilno nameščen in ali je zapah zaprt. Pri dvigovanju bremena vedno redno preverjajte delovanje zavore. V ta namen uporabite testno obremenitev (približno 10 % dovoljene obremenitve) in jo večkrat dvignite in spustite, da se prepričate, da ne bo zdrsnila, ko se dvigovanje/spuščanje ustavi.
- Napravo mora biti mogoče kadar koli odklopiti od napajanja. Prepričajte se, da napajanje enote ustreza napetosti, navedeni na identifikacijski ploščici!

### POGOJI OKOLJSKEGA OKOLJCA

Naslednja tabela prikazuje dovoljene pogoje okolja, v katerih lahko stroj varno deluje

Temperatura okolice med delovanjem naprave [°C]	0 ~ 40
Relativna vlažnost [%]	< 85
Nadmorska višina [m nadmorske višine]	< 1000
Temp. transporta in skladiščenja [°C]	-25 ~ 55

### 3.3. Delo z napravo

#### KRMILJENJE OPREME

- 1) Preverite stikalo za izklop v sili. Če je stikalo za izklop v sili pritisnjeno, ga obrnite v smeri puščic, da omogočite delovanje stroja.
- 2) Pritisnite stikalo v smeri puščice navzgor, da dvignete breme.
- 3) Pritisnite stikalo v smeri puščice navzdol, da spustite tovor.



- 4) Če se tovor dvigne navzgor in upravljaivec ne ustavi stroja dovolj zgodaj, bo zaustavitveni gumb premaknil ročico navzgor in aktiviral končno stikalo. Stroj bo prenehal z gibanjem navzgor.
- 5) Če se tovor spusti in upravljaivec ne ustavi stroja dovolj zgodaj, bo spodnji omejitveni gumb premaknil ročico in aktiviral končno stikalo. Stroj bo prenehal z gibanjem navzdol.
- 6) V nujnih primerih takoj pritisnite rdeči gumb, da ustavite stroj. Stroja ni mogoče upravljati, ko je pritisnjeno stikalo za zaustavitev v sili.
- 7) V primeru preobremenitve se hitrost vitla opazno zmanjša, lahko pride do sunkov ali pa se tovor sploh ne dvigne. Poleg tega lahko sklopka, če je vitel obremenjen nad nazivno nosilnostjo, povzroči značilen zvok. V tem primeru takoj spustite gumb »Gor«, da ustavite stroj, nato pa zmanjšajte težo. Po tem lahko stroj ponovno deluje.

### 3.4. Čiščenje in vzdrževanje

- a) Pred čiščenjem, nastavljanjem ali zamenjavo dodatne opreme in kadar enota ni v uporabi, izvlecite omrežni vtič in pustite, da se enota popolnoma ohladi.
- b) Za čiščenje površin uporabljajte samo čistilna sredstva, ki ne povzročajo korozije.
- c) Po vsakem čiščenju je treba vse dele pred ponovno uporabo dobro posušiti.
- d) Napravo shranjujte na suhem in hladnem mestu, zaščitenem pred vlago in neposredno sončno svetlobo.
- e) Naprave ne pršite s curkom vode in je ne potaplajte v vodo.
- f) Prepričajte se, da skozi prezračevalne odprtine v ohišju ne vdre voda.
- g) Prezračevalne odprtine očistite s krtačo in stisnjanim zrakom.
- h) Redno pregledujte enoto in preverjajte tehnično ustreznost ter morebitne poškodbe.
- i) Za čiščenje uporabite mehko krpo.

#### **PERIODIČNI PREGLEDI**

Za zagotovitev varnega in nemotenega delovanja je priporočljivo redno tehnično pregledovati stroj. Intervale med pregledi je treba določiti individualno, odvisno od obremenitve in intenzivnosti dela, ki mu je stroj izpostavljen. Tukaj je seznam dejavnosti in priporočeni servisni interval:

Vsaki šest mesecev:

- 1) Preverjanje pravilne pritlosti vijakov.
- 2) Preverite notranje dele glede obrabe, korozije, razpok ali deformacij v pritrdilnem bloku kavlja, zobnikih, ležajih, zadrževalniku verige in zgornjem kavlja.
- 3) Preverite zunanje znake poškodb ali prekomerne obrabe dvižnega kolesa. Razširitev in poglobljanje utorov lahko povzroči, da se veriga premika v utorih in se zagozdi med dvižnim kolesom in vodilom verige. Preverite vodilo verige glede obrabe ali zarobkov na mestu, kjer veriga vstopa v notranjost vitla. Zamenjajte vse resno obrabljene ali poškodovane dele.
- 4) Preverite znake prekomerne obrabe zavornih delov.

- 5) Preverite gumbe na žičnem daljinskem upravljalniku, da se prepričate, da delujejo pravilno.
- 6) Preverite stanje izolacije napajalnega kabla, krmilnega kabla in krmilne omarice.
- 7) Preverite, ali sta zatič kavlja in konec verige obrabljena ali razpokana.

Opomba: Preden stroj vrnete v uporabo, je treba odpraviti morebitne poškodbe.

### **PREGLED KAVLJA**

- Dolga življenjska doba, delo z visoko intenzivnostjo ali preobremenitev lahko povzročijo poškodbe kavlja. Pri preverjanju tehničnega stanja kavlja bodite še posebej pozorni na poškodbe zaradi korozivnih snovi, deformacije, razpoke, zvijanje za več kot 10° od središča ali prekomerno odpiranje kavlja.
- Preverite, ali zapah ni poškodovan ali upognjen in ali deluje pravilno. Preverite tlak vzmeti tako, da zapah pritisnete ob notranjo steno kavlja in pustite, da se zapah vrne na konico kavlja. Če zapah ne deluje pravilno, ga zamenjajte.

### **PREGLED VERIGE**

1) Verigo je treba zamenjati, če ima katero od naslednjih napak:

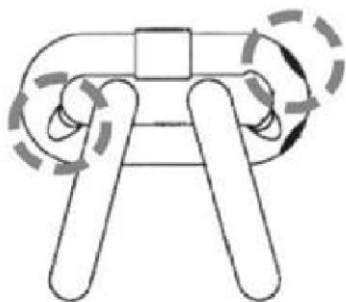
- izgube materiala
- zviti členi
- varilne brizganje
- korozija
- razpoke
- deformacija zaradi raztezanja

Zaradi varnostnih razlogov mora zamenjavo poškodovane verige opraviti servis proizvajalca ali oseba z ustreznimi kvalifikacijami.

2) Verigo namažite z mastjo na osnovi kalcija III vsakih 200 ciklov. Življenjska doba verige je približno 50.000 ciklov.

3) Nadzor verige s čeljustmi:

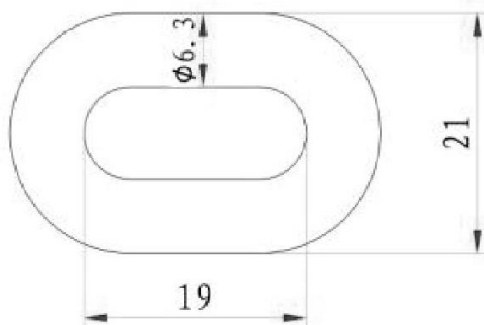
Zrahljajte del verige, ki bi običajno šel skozi dvižno kolo, in preverite notranjost člena glede znakov obrabe. Izmerite s čeljustjo in zabeležite premer materiala na mestih člena, kjer je poškodba vidna.



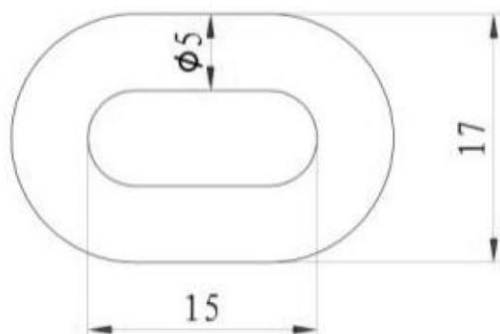
Nato izmerite premer materiala na istem območju na členu, ki običajno ne poteka skozi dvižno kolo (npr. blizu konca verige). Primerjajte obe meritvi. Če je premer manjši za 0,25 mm ali več, je treba verigo zamenjati. Verigo mora zamenjati servis proizvajalca ali usposobljena oseba.

Tukaj so dimenzije členov verige, odvisno od modela naprave:

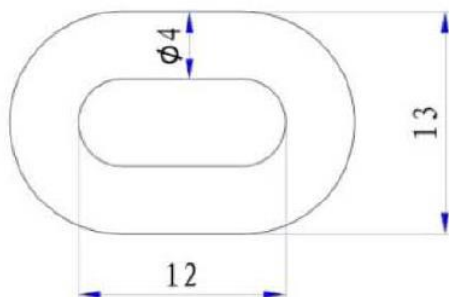
- **SBS-ECH-500/3**



- **SBS-ECH-300/3**



- SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



## MAZANJE

Zobniki so originalno namazani in ne potrebujejo vzdrževanja. Izjema je, ko so zobniki odstranjeni in je bila mast odstranjena.

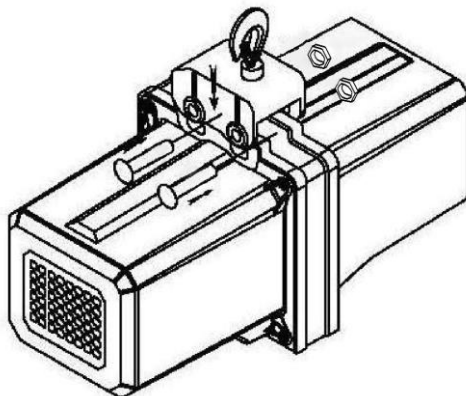
## LEŽAJI

Ležaji stroja so originalno namazani in ne potrebujejo rednega mazanja. Če so bili ležaji namenoma razmaščeni, jih je treba namazati z litijevo mastjo.

## NAMESTITEV ZGORNJEGA KAVELJA

SBS-ECH-500/3 (velja samo za)

- 1) Poravnajte luknje v zgornjem bloku kavlja z luknjami na ohišju vitla.
- 2) Skozi luknje vstavite vijake in pritrdite povezave z maticami.



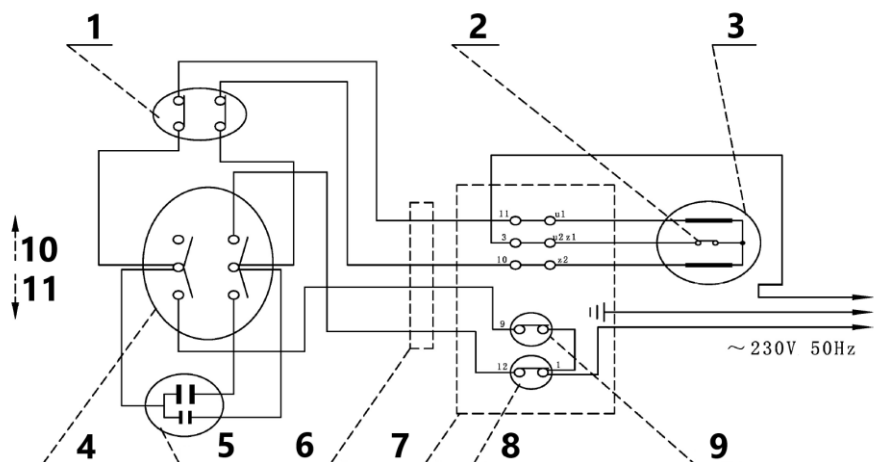
### **ODSTRANJEVANJE RABLJENIH NAPRAV**

Ob koncu uporabne dobe tega izdelka ne smete odvreči med običajne gospodinjske odpadke, temveč ga je treba odnesti na zbirno mesto za recikliranje električne in elektronske opreme. To je označeno s simbolom na izdelku, v navodilih za uporabo ali na embalaži. Materiali, uporabljeni v tej napravi, so reciklrni v skladu z njihovo oznako. Z ponovno uporabo, recikliranjem ali drugimi oblikami uporabe odpadnih naprav pomembno prispevate k varstvu našega okolja.

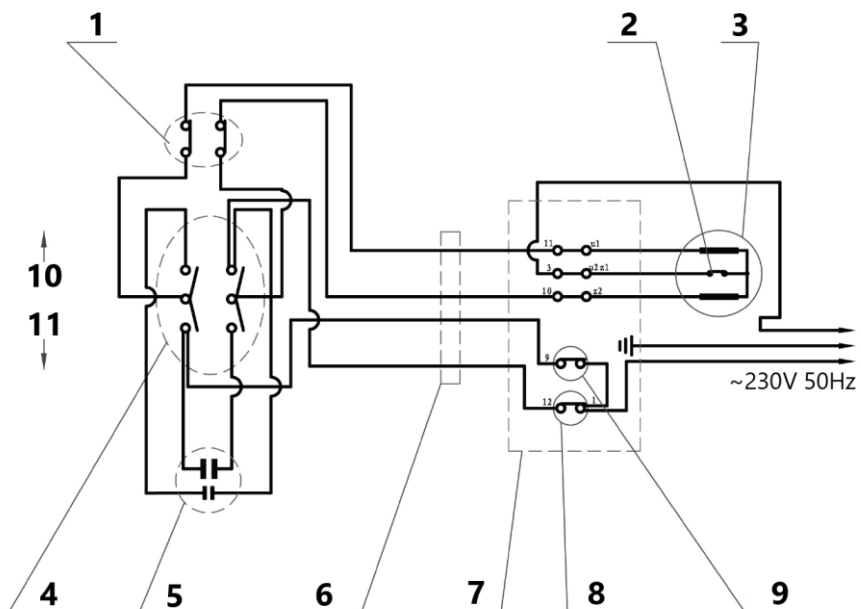
Informacije o ustreznem mestu za odstranjevanje rabljenih naprav vam bodo posredovali lokalni organi oblasti.

### 3.5. Električna shema

SBS-ECH-300/3



SBS-ECH-500/3, SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3



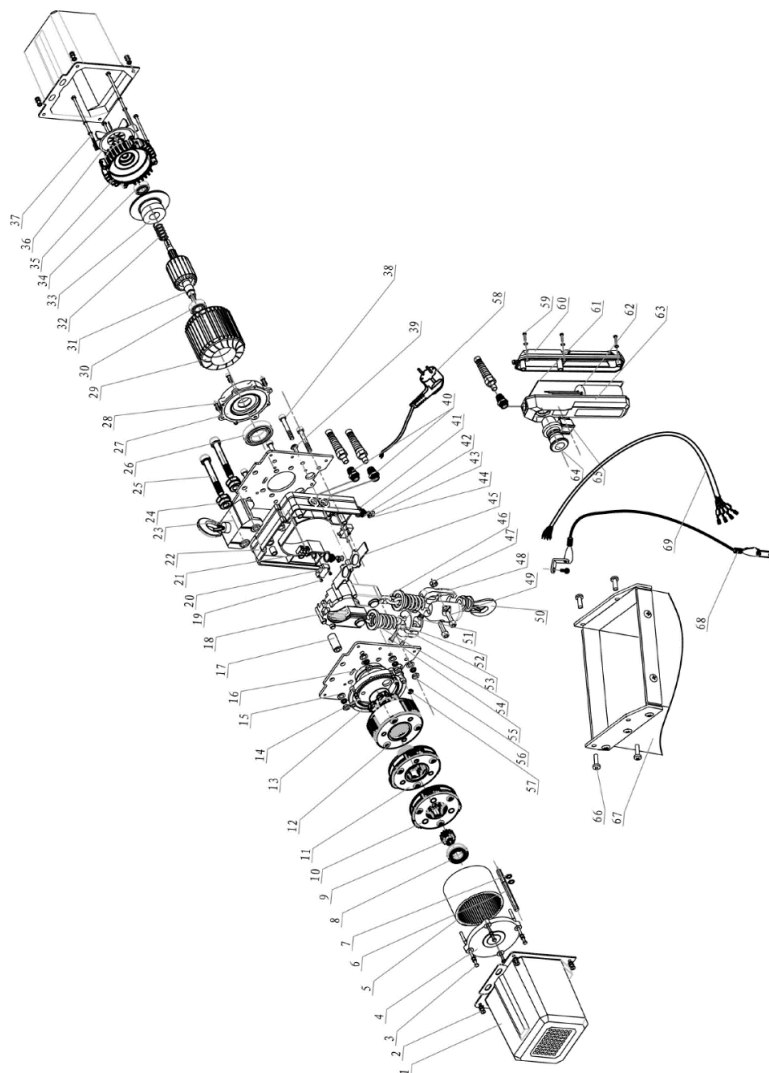
## SL

---

- 1 - Zasilna zaustavitev
- 2 - Zaščita pred pregrevanjem
  - 3 - Stikalo motorja
    - 4 - Preklop
    - 5 - Kondenzator
    - 6 - Krmilni kabel
    - 7 - Krmilna omarica
  - 8 - Kondenzator za omejitev gibanja navzdol
  - 9 - Kondenzator za omejitev gibanja navzgor
    - 10 - Gor
    - 11 - Dol

## 3.6. Montažne risbe

### SBS-ECH-500/3 Razstavljen pogled modela



### SBS-ECH-500/3 Seznam delov modela

Št.	Ime dela	Količina
1	Pokrov ventilatorja	2
2	Vijak s križno vtičnico M6 * 12	8

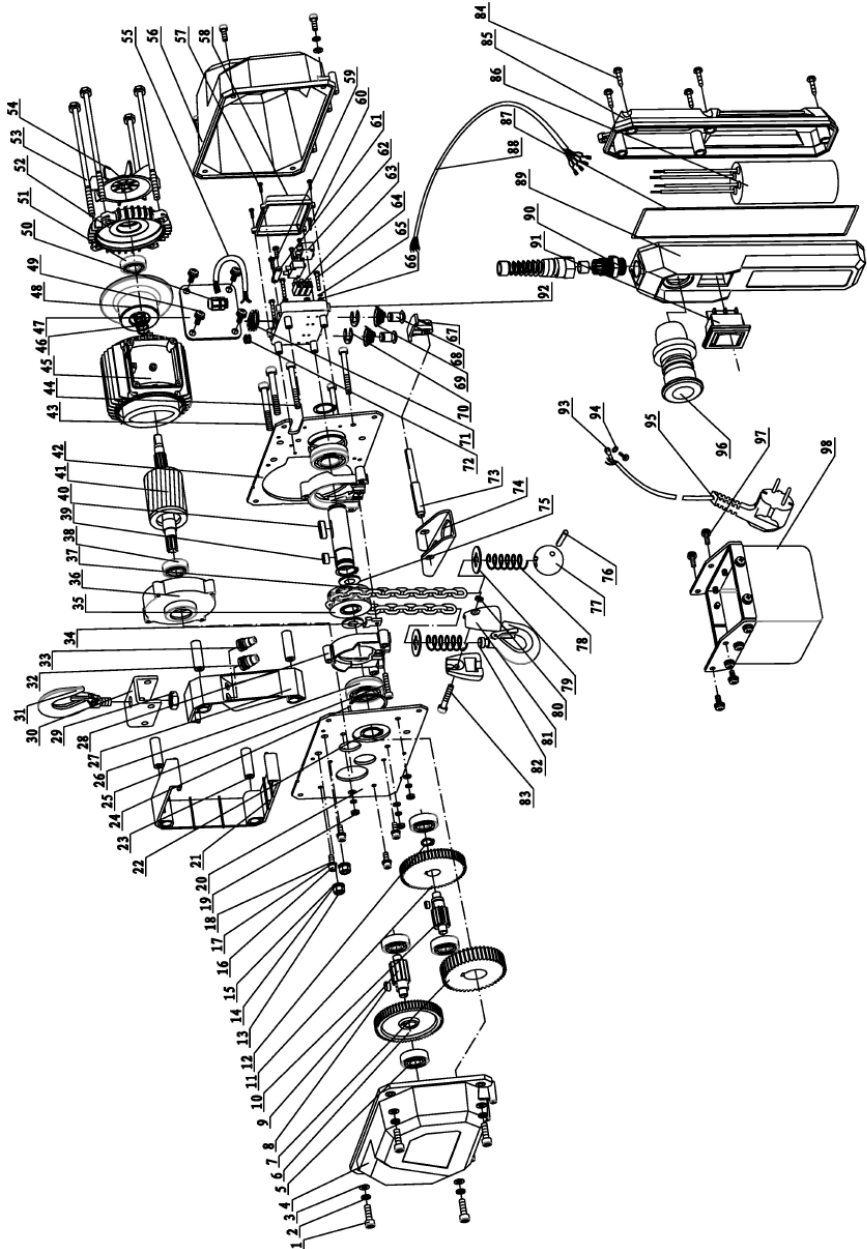
## SL

	Ploščata podložka M6	
	Vzmetna podložka M6	
3	Šestkotni vijak M6 * 85	4
	Ploščata podložka M6	
	Vzmetna podložka M6	
4	Zadnji pokrov reduktorja	1
5	Zobati obroč	1
6	Šestkotna pogonska gred	1
7	Zadrževalni obroč gredi M8	2
8	Žlebljeni kroglični ležaj 6002-2RS	1
9	Glavno pogonsko kolo	1
10	Planetno kolo prve stopnje	1
11	Planetno kolo druge stopnje	1
12	Planetno kolo tretje stopnje	1
13	Prirobnica zobnika	1
14	Šestkotni vijak z vtičnico M6 * 14	4
	Ploščata podložka M6	
	Vzmetna podložka M6	
15	Plošča	2
16	Velika najlonska ležajna puša	1
17	Šestkotna povezovalna puša	1
18	Vodilno vodilo verige	2
19	Samorezni vijak s križno vtičnico ST2.9 * 14.7	6
20	Končno stikalo	2
21	Priključek	1
22	Podporni okvir	1
23	Kavelj (zgoraj)	1
24	Zaporna matica M10	2
25	Vijak z vtičnico M10x75	2
26	Kroglični ležaj z globokim utorom 6007-2RS	1
27	Sprednji pokrov motorja	1
28	Vijak z vtičnico M6x12	4
	Ploščata podložka M6	
	Vzmetna podložka M6	
29	Stojalo	1
30	Kroglični ležaj z globokim utorom 6202-2RS	1
31	Rotor	1
32	Vzmet zavore	1
33	Komplet delov zavore	1
34	Kroglični ležaj z globokim utorom 6202-2RS	1

## SL

35	Zadni pokrov motorja	1
36	Lopatica ventilatorja	1
37	Šestkotni vijak M5x135	4
38	Vijak z vtičnico M8 * 55	6
39	Ploščato vreteno	1
40	Kabelska sponka (debela)	1
	Kabelska sponka (tanka)	2
41	Pokrov stebra končnega stikala	2
42	Vzmet končnega stikala	2
43	Omejevalna gred	2
44	6 mm E-obroč	2
45	Ročica končnega stikala	2
46	Veriga	1
47	Zaporna matica M8	2
48	Kaveljni blok	2
49	Vijak z vtičnico M8 * 30	2
50	Kavelj (spodaj)	1
51	Zaporna matica M6	2
52	Vzmet	2
53	Blok za pritrditev verige	2
54	Tesnilo	2
55	Vijak z vtičnico M6 * 30	2
56	Šestkotna matica M8	6
	Vzmetna podložka M8	
	Ploščata podložka	
57	E-obroč M8 5 mm	1
58	Vtič	1
59	Vijak z vtičnico ST4.2 * 18	5
	Majhna podložka d4	
60	Zadni pokrov daljinskega upravljalnika	1
61	Tesnilo pilota	1
62	Kondenzator	1
63	Sprednji pokrov daljinskega upravljalnika	1
64	Zaustavitev v sili	1
65	Smerno stikalo	1
66	Vijak z vtičnico M5 * 16	4
67	Vrečka za verigo	1
68	Krmiljenje žic	1
69	Kabel	1

## SBS-ECH-300/3 Razstavljen pogled modela



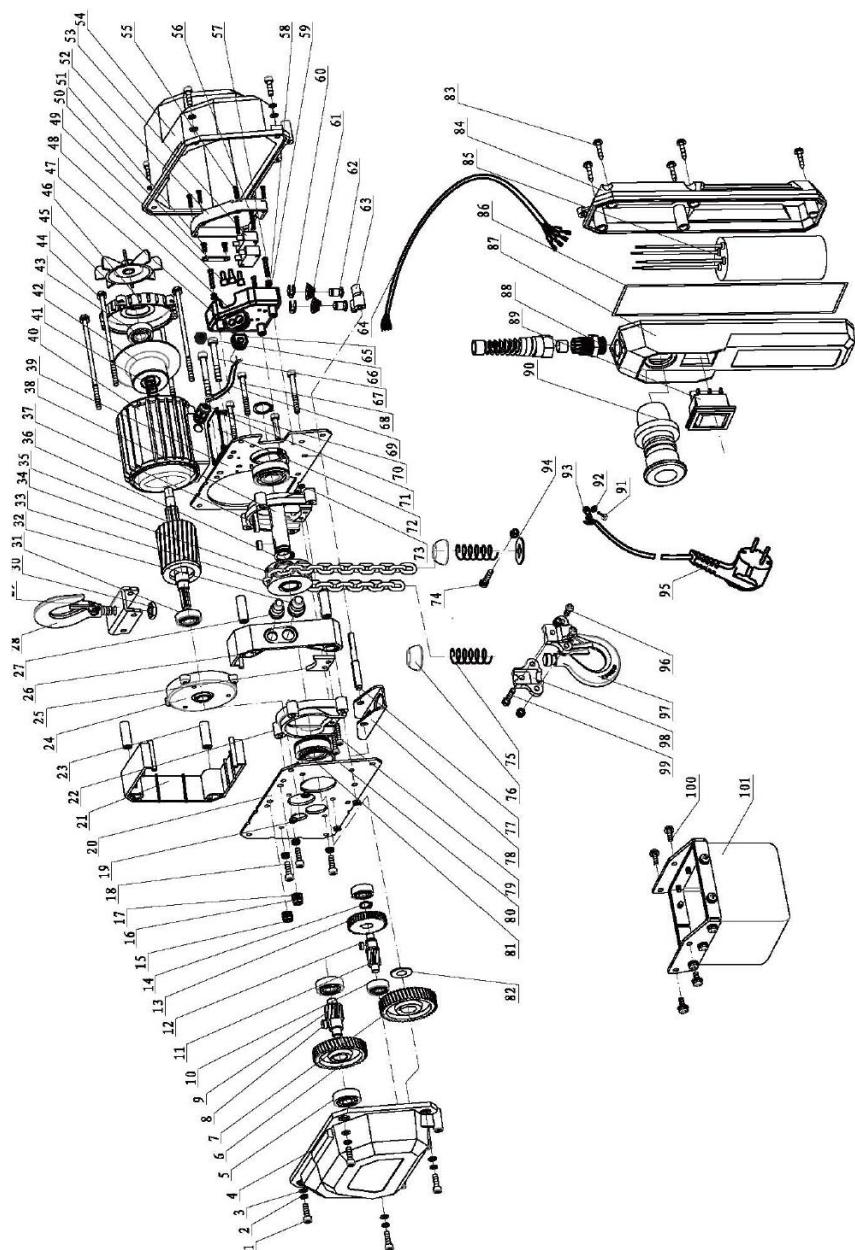
## SBS-ECH-300/3 seznam delov modela

Št.	Ime dela	Kos	Št.	Ime dela	Kos
1	Šestkotni vijak z vdolbino	8	50	Kabelska sponka	1
2	Vzmetna podložka	11	51	Ležaj	1
3	Navadna podložka	11	52	Zadnji pokrov motorja	1
4	Ohišje	1	53	Šestkotni vijak	4
5	Ležaj	4	54	Lopatica ventilatorja	1
6	Zobnik druge stopnje menjalnika	1	55	Kabel	1
7	Zobnik tretje stopnje menjalnika	1	56	Ohišje	1
8	Ploščati zatič	2	57	Samorezni vijak s križno vdolbino	4
9	Gred drugega menjalnika	1	58	Priključna omarica	1
10	Gred prvega menjalnika	1	59	Samorezni vijak s križno vdolbino	4
11	Zobnik prve stopnje menjalnika	1	60	Samorezni vijak s križno vdolbino	5
12	Zaporni obroč gredi	1	61	Pritisna plošča	1
13	Tanke šestkotne matice	2	62	Končno stikalo	2
14	Vzmetna podložka	2	63	Priključni blok	1
15	Navadna podložka	2	64	Šestkotni vijak	4
16	Šestkotni vijak	4	65	Vzmetna podložka	4
17	Vzmetna podložka	4	66	Navadna podložka	4
18	Navadni pralni stroj	4	67	Tlačna ročica končnega stikala	1
19	Tanka šestkotna matica	3	68	Zatič končnega stikala	2
20	Plošča	1	69	Vzmet končnega stikala	2
21	Desni pokrov	1	70	E-obroč	2
22	Zatezni obroč gredi	3	71	Pokrov kabla	1
23	Nosilec	4	72	Ozemljitveni pokrov	1
24	Zatezni obroč gredi	2	73	Gred omejevalne ročice	1
25	Šestkotni vijak	1	74	Ročica omejevanja	1
26	Ležaj	2	75	Navadna podložka	2
27	Levi pokrov	1	76	Vzmetni zatič	1

## SL

28	Pokrov verige	2	77	Blok za pritrditev verige	1
29	Tanka šestkotna matica	1	78	Vzmet	2
30	Podnožje kljuke	1	79	Pokrov	2
31	Kavelj	1	80	Zatezna matica	1
32	Pokrov krmilnega kabla	1	81	Blok kljuke	2
33	Pokrov napajalnega kabla	1	82	Kavelj	1
34	Pregrada	1	83	Šestkotni vijaki	1
35	Verižno kolo	1	84	Samorezni vijak s križnim vtičem	7
36	Sprednji pokrov motorja	1	85	Zadnji pokrov daljinskega upravljalnika	1
37	Veriga	1	86	Kondenzator	1
38	Ležaj	1	87	Pilotno tesnilo	1
39	Ploščati zatič	1	88	Krmilni kabel	1
40	Ploščati zatič	1	89	Sprednji pokrov daljinskega upravljalnika	1
41	Rotor	1	90	Pokrov kabla	1
42	Plošča motorja	1	91	Smerno stikalo	1
43	Šestkotni vijak	2	92	Podnožje priključne omarice	1
44	Šestkotni vijak	4	93	Ozemljitvena sponka	1
45	Stojalo	1	94	Tesnilo	1
46	Zavorna vzmet	1	95	Vtič	1
47	Pokrov kabla motorja	1	96	Zasilna zaustavitev	1
48	Komplet zavor	1	97	Šestkotni vijak	4
49	Vijaki s križnim vtičem	5	98	Vrečka za verigo	1

## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Razstavljen pogled modelov



## SBS-ECH-150/6, SBS-ECH-150/3 Seznam delov modelov

Št.	Ime dela	Kos	Št.	dela	Kos
1	Šestkotni vijak	8	52	Priključna omarica	1
2	Vzmetna podložka	11	53	Končno stikalo	2
3	Navadna podložka	11	54	Ohišje	1
4	Ohišje	1	55	Samorezni vijak s križno vtičnico	5
5	Ležaj	2	56	Samorezni vijak s križno vtičnico	2
6	Zobnik druge stopnje menjalnika	1	57	Šestkotni vijak	3
7	Zobnik tretje stopnje menjalnika	1	58	Vzmetna podložka	3
8	Ploščati zatič	1	59	Navadna podložka	3
9	Gred druge prestave	1	60	E-obroč	2
10	Ležaj	2	61	Vzmet končnega stikala	2
11	Gred prve prestave	1	62	Zatič končnega stikala	2
12	Ploščati zatič	1	63	Tlačna ročica končnega stikala	1
13	Zobnik prve stopnje menjalnika	1	64	Krmilni kabel	1
14	Zatezni obroč gredi	1	65	Pokrov kabla motorja	1
15	Tanka šestkotna matica	2	66	Ozemljitveni pokrov	1
16	Vzmetna podložka	2	67	Šestkotni vijak	2
17	Šestkotni vijak	2	68	Kabel	4
18	Šestkotna matica	3	69	Kabelska sponka	1
19	Plošča	8	70	Šestkotni vijak	1
20	Desni pokrov	1	71	Pokrov motorja	4
21	Pokrov verige	1	72	Šestkotna matica	1
22	Nosilni	2	73	Šestkotni vijak	2
23	Sprednji pokrov motorja	4	74	Vzmet	1
24	Pregradni pokrov	1	75	Levi pokrov	2
25	Gred omejevalne ročice	1	76	Pokrov napajalnega kabla	2
26	Omejevalna ročica	1	77	Kavelj	1
27	Šestkotni vijak	1	78	Podnožje kavlja	1

## SL

28	Ležaj	1	79	Tanka šestkotna matica	2
29	Zatezni obroč gredi	1	80	Ležaj	2
30	Debela podložka	1	81	Pokrov krmilnih kablov	2
31	Samorezni vijak s križnim vtičem	1	82	Verižno kolo	1
32	Zadnji pokrov daljinskega upravljalnika	1	83	Veriga	5
33	Kondenzator	1	84	Rotor	1
34	Pilotno tesnilo	1	85	Zatezni obroč gredi	1
35	Sprednji pokrov daljinskega upravljalnika	1	86	Ploščati zatič	1
36	Kabelska sponka	2	87	Gred zobnika	1
37	Stikalo smeri	1	88	Plošča motorja	1
38	Zasilna zaustavitev	1	89	Stojalo	1
39	Šestkotni vijak	1	90	Zavorna vzmet	1
40	Tesnilo	1	91	Komplet zavor	1
41	Ozemljitvena sponka	1	92	Ležaj	1
42	Pokrov	1	93	Šestkotni vijak	1
43	Vtič	1	94	Lopatica ventilatorja	2
44	Šestkotni vijak	4	95	Zadnji pokrov motorja	1
45	Kavelj	1	96	Pokrov kabla	2
46	Kaveljski blok	1	97	Podnožje priključne omarice	1
47	Šestkotni vijak	1	98	Pokrov kabla	1
48	Šestkotni vijak	1	99	Pritisna plošča	1
49	Vrečka za verigo	3	100	Samorezni vijak s križnim vtičem	1
50	Pritisna plošča	1	101	Verižna torba	1
51	Samorezni vijak s križnim vtičem	2			

## 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. Möglicherweise holen 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 Elektronikgerätegesetz – 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 oddziaływania 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.com](mailto:info@expondo.com)

