130319

PRODUKTDATENBLATT UND BEDIENUNGSANLEITUNG

SEILWINDE MIT HEBEL TOR ZNL

Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung und Betrieb

1.1 Zweckbestimmung des Erzeugnisses 3
1.2 Hauptdaten 3

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

2.1 Installation, Vorbereitung und Betrieb 4
2.2 Betriebsstörungsbeseitigung 5
2.3 Technische Wartung 5
2.4 Sicherheitshinweise 5

3. Beförderung und Aufbewahrung

4. Garantieverpflichtungen 6

Explosionszeichnungen 7

Regelmäßige Prüf- und Reparaturvermerke 9

ACHTUNG! Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen basieren auf technischen Daten, die zum Zeitpunkt des Drucks verfügbar waren. Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung Änderungen an dem in diesem Handbuch beschriebenen Produkt vorzunehmen, sofern die grundsätzlichen Eigenschaften und die Produktqualität für den Verwendungszweck unberührt bleiben.

1. Beschreibung und Betrieb

1.1 Zweckbestimmung des Erzeugnisses

ZNL (Montage- und Zuggerät) ist ein Mehrzweckgerät für Arbeiten zum Heben, Senken und Ziehen der Last bei Reparatur-, Installations- und Bauarbeiten, die nicht höher sind als die Betriebsartengruppe 1M, Belastungsklasse B1. Hergestellt gemäß TU 3173-002-39712863-2015.

Die ZNL-Seilwinde kann wie bei horizontal, als auch bei der senkrechten Anordnung im Raum verwendet werden.

In Bezug auf die klimatischen Bedingungen erfüllt die Seilwinde die GOST 15150 Voraussetzungen, vorbehaltlich der Übereinstimmung des Schmierens der Betriebstemperatur (empfohlen/optimal für den Betrieb die Umgebungstemperatur: von-20C° bis +40C°). Die ZNL-Seilwinde kann wie im geschlossenen Raum, als auch in der offenen Luft betrieben werden. Kategorien der Unterbringung: 1, 2, 3 nach GOST 15150.

Das Arbeitsprinzip der ZNL-Seilwinde besteht darin, dass das Seil mit Hilfe von Hubgreifern, die von Hebeln gesteuert werden, durch das Gerät gezogen wird.

1.2 Hauptdaten

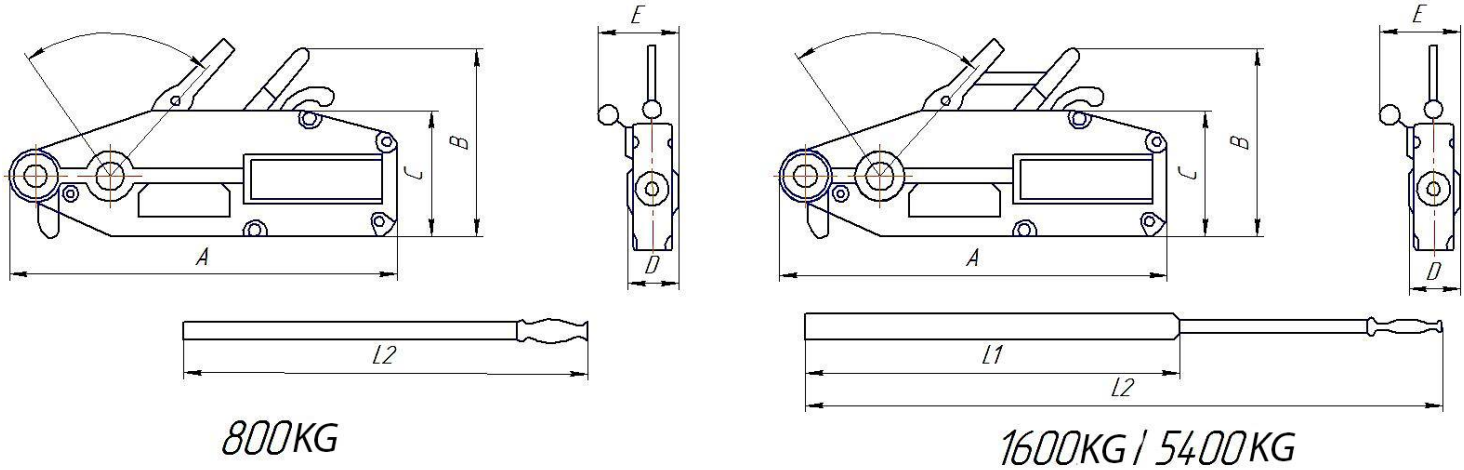


Abbildung 1. Abmessungen der ZNL-Seilwinde

Modell		ZNL 0,8	ZNL 1,6	ZNL 3,2	ZNL 5,4
Tragfähigkeit, (kg)		800	1600	3200	5400
Zugkraft am Hebel, N		343	441	441	745
Seilvorschub, pro 1 Hebelhub, mm		≥52	≥55	≥28	≥30
Seildurchmesser, mm		8,3	11	16	20
Seildurchmesser		5	5	5	5
Prüflast, kg		1000	2000	4000	6750
Gewicht des Erzeugnisses (netto), max., kg	Mechanismus	7	13	24	56
	Seil	7,5	Seil	22	35
	Hebel	1,6	2,6	2,6	3,3
Abmessungen	A	426	545	660	932
	B	235	280	325	420
	C	168	190	230	300
	D	60	72	91	155
	E	64	97	116	152
	L1, cm		80	80	80
	L2, cm	80	120	120	120

Verkaufsdatum: L.S. Anzahl: Stk.

Zum Lieferumfang gehören:

ZNL-Seilwinde, zusammengebaut	1 St.
Hebel	1 St.
Seil	12/20 m
Produktdatenblatt und Bedienungsanleitung	1 Stück

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

2.1 Installation, Vorbereitung und Betrieb

Vorbereitung zur Handhabung

- Packen Sie die ZNL-Seilwinde aus. Prüfen Sie die Winde auf Verformungen und Beschädigungen.
- Prüfen Sie das Schmieren des Gerätes, bei unzureichender Schmierung, schmieren Sie die Winde ein (mit Solidol Ж nach GOST 1033-79 oder das Analogon).
- Prüfen Sie den festen Sitz aller Gehäuseschrauben und ziehen Sie diese gegebenenfalls fest.
- Bewegen Sie einen von den Hebeln, überzeugen Sie sich davon, dass der Mechanismus gut funktioniert und nicht klemmt, dann wiederholen Sie den Vorgang mit dem zweiten Hebel.
- Auspacken Sie und schauen Sie das Seil an. Das Seil muss sauber, ohne Schleifen, Risse und andere Beschädigungen sein. Der Haken am Ende des Seils muss ohne Beschädigungen mit einem funktionierenden Stellhaken sein.
- Stecken Sie den Ankerbolzen vollständig ein und stecken Sie den Sicherheitssplint ins Loch am Ende des Ankerbolzens.

Seilauflegen

- Verwenden Sie nur das originelle (standardmäßige) Seil. Das Seil muss sauber, ohne Schleifen, Risse und andere Beschädigungen sein. Der Haken am Ende des Seils muss ohne Beschädigungen mit einem funktionierenden Stellhaken sein.
- Stellen Sie die ZNL-Seilwinde senkrecht so auf, dass sich die Führungshülse oben befindet. Stützen Sie die ZNL-Seilwinde in die Erde/den Boden an.
- Biegen Sie den Hebel bis zur Seite des Ankerbolzens und verriegeln Sie ihn (drücken Sie mit dem Fuß zur Erde/den Boden).
- Ziehen Sie den Absenkhebel zum schwächenden Hebel fest. Senken Sie beide Hebel mit Kraft ab, dass der schwächende Hebel in die innere Nut des Gehäuses einrastet und festlegt. Wenden Sie die Hauptbemühung auf den schwächenden Hebel an. Um den schwächenden Hebel iin die innere Nut zu bringen, drücken Sie gleichzeitig in das Gehäuse der ZNL-Seilwinde und nach vorne.
- Das Seil ziehen Sie auf die gewünschte Länge durch die ZNL-Seilwinde.
- Lassen Sie den Lösehebel los. Die ZNL-Seilwinde ist betriebsbereit.

Betrieb

- Überzeugen Sie sich davon, dass Sie alle Sicherheitsmaßnahmen studiert und berücksichtigt haben (siehe Punkt 2.4).
- Befestigen Sie die ZNL-Seilwinde mit dem Ankerbolzen an der Halterung.
- Bringen Sie den Bedienhebel am Hubhebel an (bei ZNL-Seilwinde 0.8 ist der Bedienhebel einkomponentig, bei anderen Modellen ist der Bedienhebel zweikomponentig und ausziehbar).
- Bewegen Sie den Hubhebel hin und her und prüfen Sie die ZNL-Seilwinde ohne Last. Stellen Sie dann eine gewünschte Seillänge ein und haken Sie die Last mit einem Haken ein. Vor Anfang der Betrieb, machen Sie den Anhub von Prüfungslasten, beginnen Sie mit 10 % und vergrößern Sie die Prüfungslast bis 50 % der Tragfähigkeit, die im Produktdatenblatt der ZNL-Seilwinde angeführt ist. Überzeugen Sie sich davon, dass die ZNL-Seilwinde klemmfrei und ohne Abrutschen des Seils funktioniert.
- Stellen Sie den Bedienhebel zu dem Absenkhebel um und prüfen Sie die ZNL-Seilwinde auf Abstieg. Beim Schwenken des Hebels sollte sich die Last absenken. Wenn der Hebel nicht beweglich ist, sollte der Abstieg aufhören (durchrutschen des Seils bedeutet: die ZNL-Seilwinde ist nicht intakt oder hat ihre Lebensdauer überschritten, das Seil ist verschmutzt oder abgenutzt, die Seilwinde ist überglastet).
- Bei Ziehen/Durchziehen der Last soll das Seil in die ZNL-Seilwinde streng entlang seiner Achse ohne Einbiegungen einlaufen (siehe Abbildung 3).
- Wenn das Seil bei Heben oder Ziehen/Durchziehen der Last nicht in einer geraden Linie verläuft, muss man ein Führungsblock verwenden (siehe Abbildung 4 und die Tabelle zur Abbildung).

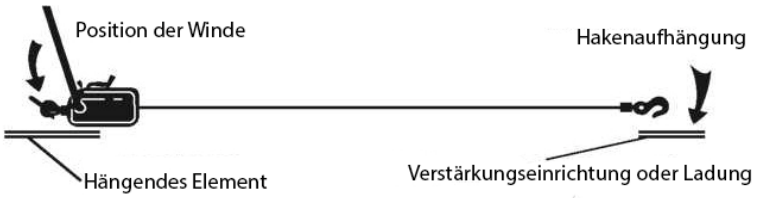
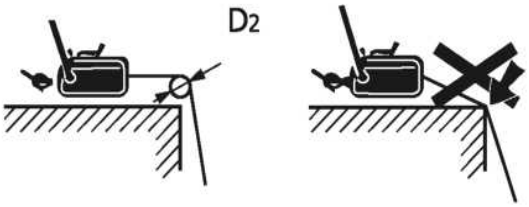


Abbildung 3. Ziehen der Last mit der ZNL-Seilwinde



Tragfähigkeit, t	Seildurchmesser, mm	Mindestdurchmesser, mm	
		Block D1	Führungsblock D2
0,8	8,3	130	100
1,6	11	180	140
3,2	16	260	200
5,4	20	322	249

Abbildung 4. Verwendung von Blöcken

- **Beim Heben/Senken soll das Gewicht der anzuhebenden / abzusenkenden Last auf 1/3 darunter, der angegebenen maximalen Tragfähigkeit (auf dem Geräteschild) liegen. Es ist für die sichere Betrieb notwendig, da die ZNL-Seilwinde nicht mit einer zusätzlichen Sicherheitsbremse ausgestattet ist.**
- Um die Kraft auf den Hubhebel zu minimisieren, ist der Hubhebel mit Brechstiften ausgestattet. Beim Abschneiden des Stiftes wird die Last fixiert (bei Überschreitung des höchstzulässigen Gewichts kann das Seil rutschen und die Last fällt spontan ab), in diesem Fall muss man die Last auf den Boden senken. ES IST VERBOTEN DIE BRECHSTIFTEN BEI HÄNGENDER LAST ZU ERSETZEN! Die Ersatz-Brechstiften befinden sich im Hohlraum der Kurbel oder des Hebels (entfernen Sie den Blindstopfen und nehmen Sie den Ersatz- Brechstiften). Es ist verboten, nicht standardmäßige Brechstiften zu verwenden, dies kann zu Geräteschäden und Unfällen führen.
- Es ist verboten, den Hubhebel und Absenkhebel gleichzeitig zu drücken. Drücken Sie nicht den Absenkhebel während des Hebens/Senken der Last.
- Berechnen Sie sorgfältig die Auf-/Abstiegshöhe. Lassen Sie immer wenigstens 1 Meter des Seils an der Seite des Ankerbolzens!
- Untersuchen Sie die ZNL-Seilwinde vor und nach Betrieb.

2.2 Betriebsstörungsbeseitigung

Störung	Ursache	Betriebsstörungsbeseitigung
Die ZNL-Seilwinde arbeitet schwer oder lässt der Rutsch des Seils zu.	1. Die ZNL-Seilwinde ist überlastet. 2. Das Seil ist verschmutzt. 3. Das Seil ist abgenutzt oder deformiert. 4. Die ZNL-Seilwinde ist außer Dienst gestellt.	1. Verringern Sie das Gewicht der Last. 2. Reinigen Sie das Seil und wischen Sie es mit einem trocknen Lappen. 3. Ersetzen Sie das Seil (verwenden Sie nur originelles verzinktes Seil). 4. Ersetzen Sie die ZNL-Seilwinde.
Der Brechstift ist zerstört.	Die Zugkraft hat das kritische Wert übertreten: 1. Die ZNL-Seilwinde ist überlastet. 2. Die Last wurde an das Hindernis gestoßen.	1. Verringern Sie das Gewicht der Last. 2. Entfernen Sie die Hindernisse vom Platz. Ersetzen Sie den Brechstift.
Der Absenkhebel bewegt sich leicht.	Die Feder des Spannmechanismus ist gerissen.	Ersetzen Sie die Feder.

2.3 Technische Wartung

Die technische Wartung besteht darin, die Winde nach Betrieb auf den intakten Zustand zu überprüfen.

Am Ende eines Vorganges ist es notwendig, das Seil von Schmutz und Staub zu reinigen, die Klammer zu öffnen und das Seil zu entfernen.

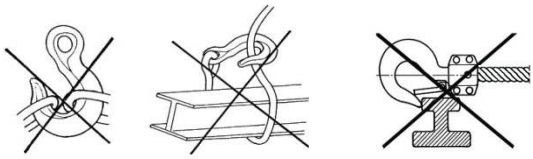
Die Winde und das Seil, an einem trockenen Ort zur Vermeidung der Korrosion aufbewahren.

Wenn sich der Anfangsdurchmesser des Seils auf 10% verringert, muss es durch ein neues ersetzt werden.

Regelmäßig vor Betriebsbeginn müssen alle bewegenden Teile des Mechanismus durch die obere Spalte eingeschmiert werden.

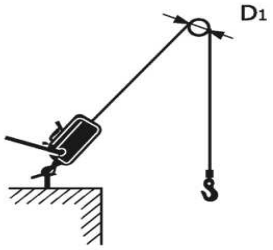
2.4 Sicherheitshinweise

- Es ist verboten, die ZNL-Seilwinde zu verwenden, wenn einer Last aufgehoben wird, welche die Tragfähigkeit von der Winde überschreitet.
- Es ist verboten, die ZNL-Seilwinde zum Heben von Menschen, Tieren, explosiven oder giftigen Stoffe, flüssigen oder erhitzten Metallen und Schlacken zu verwenden; der Betrieb in chemisch aktiven Umgebungen sowie der Einsatz bei Stoß-, Ruckbelastungen und mit Vibrationsbelastungen.
- Verwenden Sie das Seil nicht, um eine Last zu binden. Haken Sie die Last nicht am Ende des Hakens ein. Verwenden Sie den Haken nicht mit einem fehlerhaften Sperrfalle oder wenn sie fehlt.



- Es ist verboten, die ZNL-Seilwinde mit den Merkmalen der Deformation, Verschmutzung oder Korrosion des Seils, Hakens, Winde-Mechanismus oder Gehäuse zu verwenden.
- Verwenden Sie für die Befestigung/Aufhängen der ZNL-Seilwinde keine Stütze, deren Haltbarkeit unbekannt ist.
- Lassen Sie keine aufgehängte Last ohne Aufsicht.
- Es ist die Angleichung der Last und die Änderung der Lastaufnahmemitteln in der Schwebe verboten.
- Es ist verboten, die Winde mit schwebender Last schmieren und reparieren.
- Achten Sie drauf, dass der Arbeitsbereich unter der Last frei von Menschen ist.
- Muss man einen ungehinderten Überblick über die ganze Bedienungsbühne gewährleisten. Andernfalls, man muss den zusätzlichen Beobachter heranziehen.
- Bei Arbeiten an einem sperrigen Orten achten Sie darauf, dass der Haken oder die Last nicht gegen Hindernisse oder das Gehäuse der Winde stößt.
- Bei der Arbeit mit der ZNL-Seilwinde soll das Wartungspersonal Handschuhe und Schutzschuhe tragen.
- Es ist verboten, nicht standardmäßige Brechstiften zu verwenden.
- Es ist verboten, einen deformierten oder nicht standardmäßigen Hebel zu verwenden.
- Es ist verboten, beider Hebels (den Hubhebel und Absenkhebel) gleichzeitig zu drücken.
- Vermeiden Sie das Treffen des Schmutzes in den Mechanismus.
- Drücken Sie nicht den Absenkhebel während des Hebens/Senken der Last.
- Beim Heben der Last ist das Besteigen der Last verboten.
- Lassen Sie die Last nicht schleudern.
- Lassen Sie den Absenkhebel der Winde auf lange Zeit in den Falzen des Gehäuses.
- Wenn sich der Durchmesser des Seils auf 10% verringert, muss es durch ein neues ersetzt werden.
- Es ist verboten, die Last durch die Kanten/Ecken zu ziehen. Verwenden Sie den Block.
- Bei Entstehen des Notfalls während des Betriebs der Winde muss man:

a) soweit als möglich Maßnahmen zur Senkung der Last treffen;
b) den Vorfall dem Arbeitspersonal mitzuteilen und den Platz unter der angehobenen Last zu schützen, wenn die Last nicht abgesenkt werden konnte;
c) ein Plakat „WINDE NICHT INTAKT!“ aufzustellen und den Vorfall einen Mitarbeiter zu melden, der für den intakten Zustand der Winde verantwortlich ist.



- Die Winden sind ein professionelles Werkzeug, deren Betrieb und Bedienung vom qualifizierten Personal durchgeführt werden sollte.
- Arbeiten Sie in den Schutzhandschuhen.
- Handhaben Sie die Winde nicht mit einem beschädigten Stahlseil.
- Technische Daten der Winde nicht überschreiten.
- Der Betrieb von Winden für senkrechte Aufstiege ist nicht erlaubt. Dies kann zur Beschädigung der Winde und zu

Verletzungen führen. Die Winde ist ausschließlich für die Handhabung in der horizontalen Ebene vorbestimmt.

- Achten Sie drauf, dass das Stahlseil gleichmäßig auf der Trommel aufgewickelt ist, um ein Verklemmen des Mechanismus zu vermeiden.
- Zur Vermeidung ein spontanes Abwickeln, achten Sie auf die Position des Betriebsartenschalters.
- Beachten Sie bitte die Sicherheitsregeln bei der Arbeit in der Höhe.
- Verwenden Sie das Instrument laut seiner Bestimmung.
- Lassen Sie keinen Schmutz, Sand, Lehm oder anderen Schleifkörpern ins Rastgetriebe der Winde gelangen. Dies wird zu einem schnelleren Verschleiße führen.
- Im Falle eine unkorrekte Arbeit des Werkzeugs, sowie wenn Sie die Defekte entdecken, stellen Sie seine Nutzung ein und wenden Sie sich an das Servicezentrum.
- Im Falle einer Selbstreparatur verwenden Sie nur originale Ersatzteile des Herstellers. Vereinbaren Sie vorsorglich eine unabhängige Reparatur mit dem Lieferanten, da sonst die Garantie auf das Werkzeug verloren gehen kann.

3. Transport und Lagerung

3.1. Bei Betriebseinstellungen muss die ZNL-Seilwinde gut gefettet und in einem geschlossenen Karton an einem Ort aufbewahrt werden, der von Regen und aggressiven Mitteln geschützt ist, welche die Korrosion der Metallteile des Mechanismus verursachen.

3.2. Für eine lange Beförderung ist es ratsam, die ZNL-Seilwinde in einem starren Behälter aufzubewahren und zu verpacken.

3.3. Das Seil muss man vom Schmutz reinigen, mit einem Lappen abwischen und, auf die Bucht aufwickeln (kommt im Satz mit dem Seil). Das Standardseil der ZNL-Winde ist verzinkt und muss nicht geschmiert werden.

4. Garantieverpflichtungen.

Die in Russland und in den Ländern der Zollunion vorgestellte Ausrüstung der Marke TOR entspricht in vollem Umfang dem technischen Regelwerk der Eurasischen Zollunion TR TS 010/2011 „Über die Sicherheit der Maschinen und Anlagen“, was durch Konformitätserklärungen belegt wird.

Produkte, die auf dem Markt der Länder der Europäischen Union geliefert werden, erfüllen die Qualitätsanforderungen der Directive 2006/42/EC on Machinery Factsheet for Machinery und haben das Zertifikat CE.

Das Qualitätsmanagementsystem von TOR industries kontrolliert jede Produktionsphase unabhängig von der geografischen Lage des Standorts. Die meisten unserer Produktionsstandorte sind nach ISO 9001: 2008 zertifiziert.

Alle erforderlichen Produktdokumentationen kann man in eine Filiale oder bei einem Vertreter/Händler in Ihrer Region/Land erhalten.

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate ab Kaufdatum an den Endverbraucher, spätestens jedoch 30 Monate nach Herstellungsdatum.

DIE GARANTIE ERSTRECKT SICH NICHT AUF:

- Die Details, die der Betriebsabnutzung und anderen üblichen Abnutzungserscheinungen beansprucht sind, sowie auf die Gerätefehlfunktionen, die durch diese Abnutzungsarten verursacht werden.
- Die Gerätefehlfunktionen, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung oder durch fahrlässige Behandlung, sowie bei Verwendung unter anormalen Umgebungsbedingungen, ungeeigneten Produktionsbedingungen, aufgrund von Überlastung oder unzureichender, unsachgemäßer Wartung oder Pflege verursacht werden.
- Bei Anwendung von Geräten der Haushaltsklasse unter Bedingungen relativ hoher Arbeitsintensität und schwerer Belastungen.
- Auf die vorbeugende Instandhaltung und Wartung von Geräten, z. B. Schmieren, Spülen, Ölwechsel.
- Auf die mechanischen Beschädigungen (Risse, Späne usw.) und Schäden, die durch Beeinflussung des Korrosionsmittels, hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen, durch die Fremdkörper in den Lüftungsöffnungen von Elektrogeräten, sowie durch unsachgemäße Lagerung und Korrosion von Metallteilen verursacht wurden.
- Die Ausrüstung, an dessen Konstruktion die Änderungen oder die Ergänzungen vorgenommen wurden.

Um die Ursachen und/oder die Fehlerart der Beschädigung des Erzeugnisses festzustellen, wird eine technische Prüfung für die Dauer 10 Arbeitstagen ab dem Datum des Eingangs der Ausrüstung auf die Diagnostik durchgeführt. Nach den Ergebnissen der Prüfung wird die Entscheidung über das Ersetzen/Reparatur des Erzeugnisses getroffen. Dabei wird das Erzeugnis auf die technische Prüfung nur mit allem Zubehör, bei Vorhandensein des Produktdatenblattes mit einem Vermerk über das Verkaufsdatum und dem Stempel des Verkäufers übernommen.

Die Außerbetriebsetzung beträgt 3 Jahre.

Beschwerdeverfahren:

- Garantieansprüche müssen innerhalb der Garantiezeit eingereicht werden. Dazu fragen Sie die Organisation, wo Sie das Gerät gekauft haben, nach einem Beschwerdeformular und Anweisungen zum Einreichen einer Beschwerde.
- Im Falle einer erweiterten Garantie soll man zum Beschwerdeformular ein Garantiezertifikat der erweiterten Garantie beifügen.
- Die Geräte, die in teilweise oder vollständig demontierte Form an den Händler oder ins Servicezentrum gesendet werden, fallen nicht unter die Garantieansprüche. Alle Risiken, die mit der Übersendung von Geräten an einen Händler oder an ein Service-Zentrum verbunden sind, liegen in der Verantwortung des Gerätebesitzers.
- Andere Ansprüche, außer dem Recht auf kostenlose Mängelbeseitigung, werden von der Garantie nicht abgedeckt.
- Nach ausgeführter Garantiereparatur zu Bedingungen einer erweiterten Garantie wird die Frist der erweiterten Garantie nicht verlängert und erneuert.

Die Liste der Zubehör mit einer befristeten Garantieleistungen.

ACHTUNG! Die erweiterte Garantie erstreckt sich nicht auf die gegebenen Komponenten.

Zubehör	Garantiefrist
Abbremsklötze für die Winde, Seil (Draht), Swangsseilführung	keine Garantie

ERWEITERTE GARANTIE!

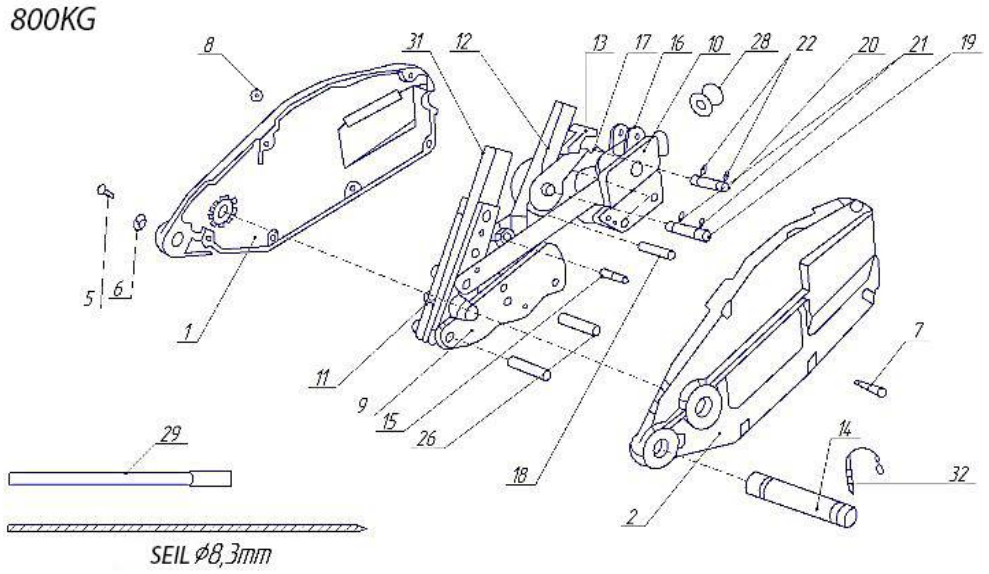
Für diese Ausrüstung (Montage- und Zuggerät ZNL) gibt es eine Möglichkeit die Garantiefrist um 1 (ein) Jahr zu verlängern.

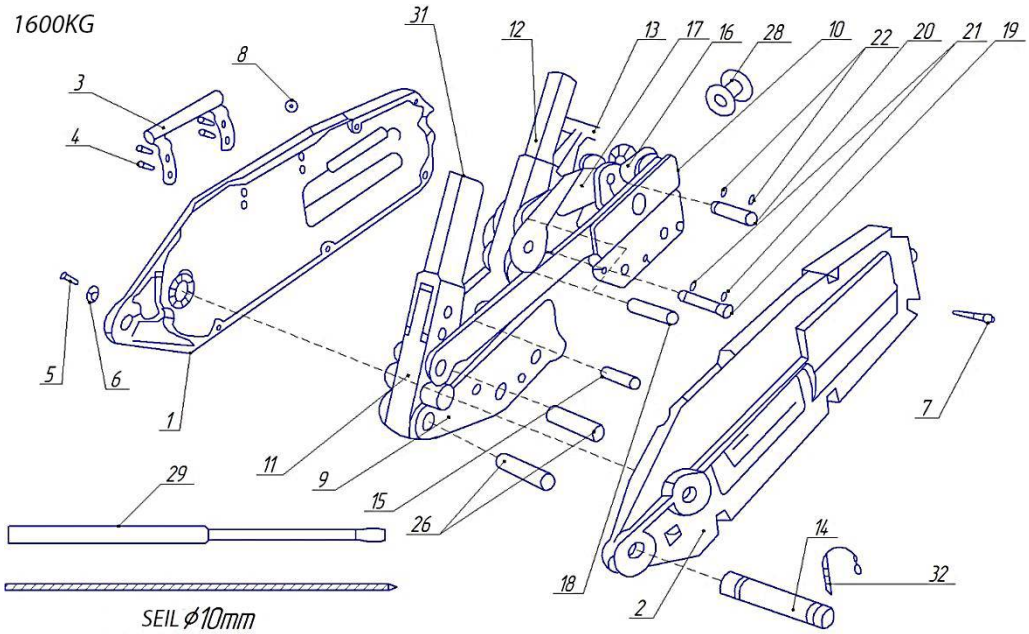
Zu diesem Zweck registrieren Sie die Ausrüstung innerhalb von 60 Tagen ab dem Kaufdatum auf der offiziellen Webseite der Unternehmensgruppe TOR INDUSTRIES **www.tor-industries.com** (Abschnitt „Service“) und bekommen Sie bis zu einem Jahr zusätzlichen Garantieleistungen. Die Bestätigung der erweiterten Garantie ist ein Bürgschaftsbescheinigung.

Der Bürgschaftsbescheinigung ist nur gültig, wenn ein Dokument vorliegt, das den Kauf bestätigt.

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Freigabe dieses Handbuchs gültig. Aktuelle Informationen über die geltenden Regeln der Garantieleistung finden Sie auf der offiziellen Website der Unternehmensgruppe TOR INDUSTRIES **www.tor-industries.com** (Abschnitt „Service“).

Explosionszeichnungen





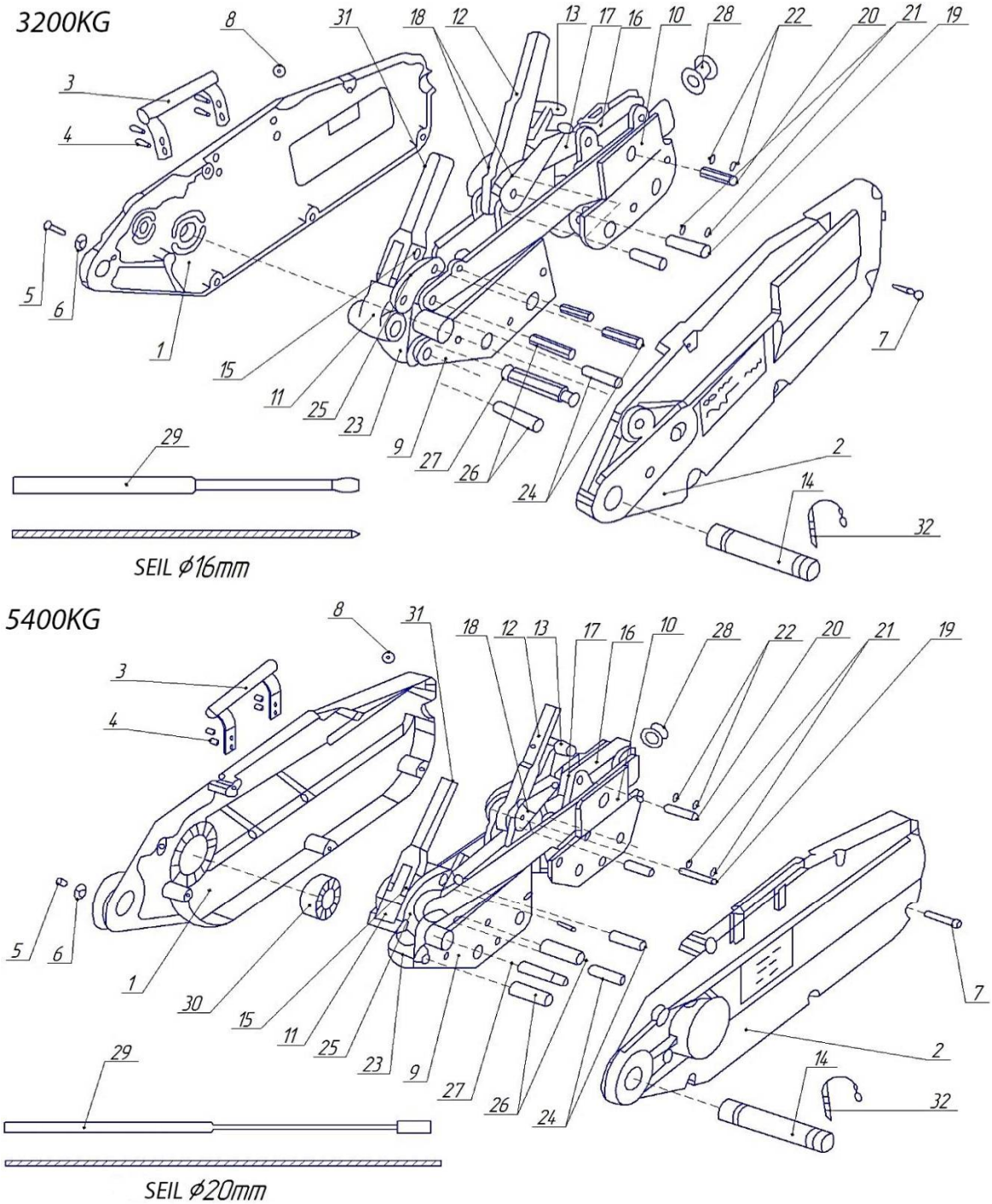


Abbildung 2. Explosionszeichnungen ZNL 0,8 – 5,4 t.

Lfd.-Nr.	Detail	Lfd.-Nr.	Detail
1	Gehäuse (Linke Seite)	**17**	Pleuel
2	Gehäuse (Rechte Seite)	**18**	Splint
3	Kurbel	**19**	Splint
4	Festhalter der Kurbel	**20**	Splint
5	Bolzen	**21**	Scheibe
6	Schnorsicherung	**22**	Scheibe
7	Bolzen	**23**	Kurbel
8	Mutter	**24**	Splint
9	Spannmechanismus, vorder	**25**	Pleuel
10	Spannmechanismus, hinterer	**26**	Öffnerwelle
11	Pleuelantrieb	**27**	Stützstange
12	Absenkhebel (Rückwärtsfahrhebel)	**28**	Führungsbüchse
13	Freigabehebel (Ausspannhebel)	**29**	Hebel
14	Ankerbolzen	**30**	Lager
15	Brechstift	**31**	Hubhebel (Vorwärtshebel)
16	Obere Klemme	**32**	Splint

Regelmäßige Prüf- und Reparaturvermerke.

Datum	Weitere Informationen zur Prüfung oder Reparatur des Gerätes	Unterschrift der verantwortlichen Person