



Брано а.о., 747 41 Градец над Моравици  
Чешская Республика  
Тел.: + 420653 632488, 632469  
Факс.: +420653 632407, 783151

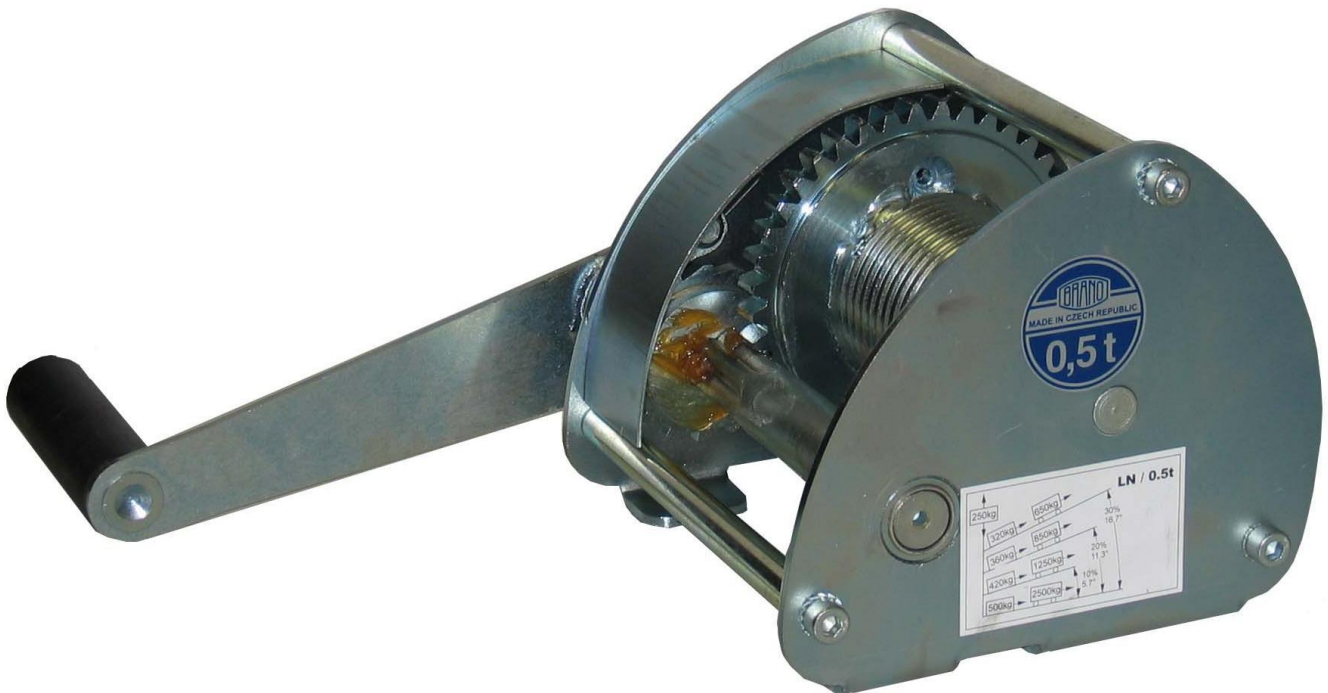
## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ, РЕМОНТ И УХОД

### ТРОСОВАЯ ЛЕБЕДКА

Тип LN

Грузоподъемностью 0,25 т, 0,5 т, 1 т,



Перед использованием домкрата внимательно прочтите данное руководство, содержащее важные правила техники безопасности и инструкции по установке, эксплуатации, уходу и ремонту домкрата. Обеспечьте, чтобы руководство было в распоряжении для всех ответственных лиц

Сохраняйте для дальнейшего использования!

Издание 1.

ФЕВРАЛЬ 2002

Учетный номер 1-54307-0-0

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

- 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ**
- 2. НАЗНАЧЕНИЕ**
- 3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**
  - 3.1. Совокупность правил техники безопасности
  - 3.2. Правила техники безопасности
- 4. Принадлежности, упаковка, складирование и манипуляции**
  - 4.1. Принадлежности
  - 4.2. Упаковка
  - 4.3. Складирование
  - 4.4. Манипуляция
- 5. Основные технические параметры**
  - 5.1. Механические характеристики
  - 5.2. Данные на изделия
- 6. УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛЕБЕДКИ**
  - 6.1. ПРОВЕРКА ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ
  - 6.2. УКРЕПЛЕНИЕ ТРОСОВОЙ ЛЕБЕДКИ
  - 6.3. ПОЛОЖЕНИЕ ЛЕБЕДКИ ПРИ ПОДЪЕМЕ И ВОЛОЧЕНИИ
  - 6.4. ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА
  - 6.5. ИСПЫТАНИЕ ДО ЭКСПЛУАТАЦИИ
- 7. Эксплуатация**
  - 7.1. ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕБЕДКИ
  - 7.2. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ
- 8. Проверка домкрата**
  - 8.1. ОСМОТР
  - 8.2. ПОРЯДОК ОСМОТРА
- 9. ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**
- 10. Смазка**
  - 10.1. Общее
  - 10.2. Механизм лебедки
  - 10.3. Трос
- 11. Уход и текущий ремонт**
  - 11.1. Правила техники безопасности
  - 11.2. ЗАМЕНА ТРОСА
  - 11.3. Общие инструкции
  - 11.4. Проверка
  - 11.5. Ремонт
  - 11.6. Испытание
- 12. Снятие с эксплуатации – ликвидация**

Приложение:

Сертификат качества и комплектности  
Гарантийный лист

## **1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ:**

**! ОПАСНОСТЬ:** **Опасность:** предупреждает о непосредственно опасной ситуации, которая может привести к смерти или серьезному ранению в случае, если обслуживающий персонал ее не избежит.

**! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** **Предупреждение:** предупреждает о непосредственно опасной ситуации, которая может привести к смерти или серьезному ранению в случае, если обслуживающий персонал ее не избежит.

**! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** **Предостережение:** предупреждает о непосредственно опасной ситуации,

которая может привести к смерти или серьезному ранению в случае, если обслуживающий персонал ее не избежит. Предостережение может также предостерегать от опасного обращения.  
Грузоподъемность: максимальный вес (предельная рабочая нагрузка), на который рассчитан домкрат при нормальной эксплуатации.

**ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ (Q)** это максимальный разрешенный вес груза (максимальная рабочая нагрузка), которым возможно загрузить канатный домкрат при манипуляции с грузом в условиях показанных в этом руководстве.

## **2. НАЗНАЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ:**

Тросовая лебедка сконструирована исключительно для ручного поднимания, опускания и волочения отдельных грузов при нормальных атмосферных условиях на рабочем месте. Вес груза при подъеме не должен превышать позволенную грузоподъемность

## **3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ:**

### **3.1 СОВОКУПНОСТЬ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

При манипуляции с грузом существует опасность, особенно в случае не правильной эксплуатации лебедки или не правильного ухода. Так как следствием может быть несчастный случай или серьезное ранение, необходимо при работе с лебедкой, его монтаже, уходе и проверке строго соблюдать меры предосторожности.

#### **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**НИКОГДА** не используйте лебедку для поднимания или транспортировки людей

**НИКОГДА** не поднимайте и не перемещайте груз над головами людей или в их близости.

**НИКОГДА** не загружайте лебедку более грузоподъемности, указанной на табличке лебедки..

**ВСЕГДА** убедитесь в том, если несущая конструкция безопасно удержит загруженную лебедку и выдержит все подъемные операции.

**ВСЕГДА** перед началом работы предупредите людей поблизости.

**ВСЕГДА** прочтите инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности

Помните, что за правильную технику поднимания груза отвечает обслуживающий персонал. Поэтому проверьте, если государственные директивы, предписания и стандарты не содержат дальнейших инструкций о правилах техники безопасности при работе с Вашим домкратом.

### **3.2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ:**

#### **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

##### **3.2.1. До эксплуатации**

**ВСЕГДА** обеспечьте, чтобы лебедку обслуживал физически сильный, обученный и трудоспособный персонал, ознакомленный с настоящей инструкцией и правилами техники безопасности.

**ВСЕГДА** ежедневно перед началом работы проверьте лебедку согласно п.8.2.(1) «Ежедневный осмотр».

**ВСЕГДА** используйте только оригинальный канат.

**ВСЕГДА** следите за тем, чтобы канат не был ржавым и испорченным.

**ВСЕГДА** следите за тем, чтобы болты предохранительные были затянутые в соответствии с руководством.

**НИКОГДА** не манипулируйте с грузом неизвестного веса или с грузом, жестко закрепленным.

**НИКОГДА** не натягивайте трос знания необходимых сил натяжения.

**НИКОГДА** не используйте неисправную или изношенную лебедку.

**НИКОГДА** не используйте лебедку с выбитой, неисправной или отсутствующей собачкой крюка.

**НИКОГДА** не используйте домкрат без таблички с обозначением.

**НИКОГДА** не используйте переделанные или с деформированные крюки.

**НИКОГДА** не используйте домкрат, обозначенный табличкой “**НЕРАБОТАЕТ**”.

**ВСЕГДА** проконсультируйтесь с производителем или торговым представителем использование лебедки в экстренных ситуациях.

### **3.2.2. При эксплуатации**

**ВСЕГДА** устраните провисание троса и петли тем, как начнете поднимать или тянуть.

**ВСЕГДА** убедитесь в том, если груз правильно подвешен на крюке.

**ВСЕГДА** убедитесь в том, чтобы собачки крюков были правильно защелкнуты.

**ВСЕГДА** обращайтесь внимание на чрезмерный подъем или опускание.

**ВСЕГДА** при работе с лебедкой используйте только ручную силу.

**НИКОГДА** не используйте скрученный, корродированный или другим способом поврежденный трос.

**НИКОГДА** не используйте лебедки для натягивания или анкерного крепления груза.

**НИКОГДА** не удлиняйте трос с помощью зажимов или другим образом.

**НИКОГДА** не допускайте раскачивания, вибраций или толчков груза.

**НИКОГДА** не используйте трос лебедки для связывания.

**НИКОГДА** не завешивайте груз на острие крюка.

**НИКОГДА** не тяните груз через грани. Для этих целей используйте блок.

**НИКОГДА** не сваривайте или не отрезайте груз, подвешенный на лебедке..

**НИКОГДА** не используйте трос в качестве громоотвода при сварке.

**НИКОГДА** не используйте лебедки, если трос застрял или начинает проскальзывать.

**НИКОГДА** не манипулируйте с тросом без рукавиц.

**НИКОГДА** не трогайте движущиеся детали лебедки. Обеспечьте, чтобы в движущиеся детали не попадала грязь или другие предметы.

### **3.2.3. После эксплуатации**

**НИКОГДА** не оставляйте поднятый груз без присмотра.

### **3.2.4**

**ВСЕГДА** обеспечьте доступ квалифицированному персоналу для регулярного осмотра домкрата.

**ВСЕГДА** обеспечьте, чтобы трос был чистым и неповрежденным.

**ВСЕГДА** обеспечьте, чтобы скользящие части были достаточно смазаны.

## **4. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УПАКОВКА, СКЛАДИРОВАНИЕ И МАНИПУЛЯЦИЯ:**

### **4.1. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

В каждый стандартный комплект оснащения лебедки входят:

- (1) ручка,
- (2) страховочная гайка (только у типа LN/0,25t),
- (3) два пружинные штифты в пакетике,(только у типа LN/0,25 1t)

### **4.2. УПАКОВКА**

Лебедки поставляются с демонтированной рукояткой и принадлежностями, упакованными в картонных коробках. Канат всегда установлен на барабане производителем. К каждой лебедке поставляется руководство по эксплуатации., гарантийный лист и свидетельство о качестве и комплектности.

### **4.3. СКЛАДИРОВАНИЕ**

Лебедки и тросы храните в сухих и чистых помещениях, в которых бы они не подвергались химическому влиянию и испарениям. При хранении тросов обеспечьте, чтобы у каждого троса был протокол осмотра.

- (1) Всегда храните лебедки без подвешенного груза.
- (2) Очистите лебедку от пыли, воды и грязи.
- (3) Смажьте трос и пружины собачек а крюка.
- (4) Храните лебедку в сухом месте.
- (5) При дальнейшем использовании соблюдайте инструкции п. 8.1.4. “Временно используемая тросовая лебедка”.

### **4.4. МАНИПУЛЯЦИЯ**

При транспортировке и манипуляции соблюдайте государственные предписания о работе с тяжелыми грузами.

## 5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

Тип	Грузоподъемность (т)	Канат (диаметр)	Длина каната (м)	Скорость подъема м/мин	Рабочая температура	Рабочее усилие на ручке (Н)	Весь домкрата с канатом (кг)
LN/0,25t	0,25	4	10	1,0	- 15 Ц	180	3,1
LN/0,5t	0,5	5		0,6		250	8,5
LN/1t	1	8		0,9	+ 40 Ц	320	13,7
				:			

Примечание:

1) изделие соответствует стандарту по шумостойкости в соответствии ст. 1. Графа 1.7.4. буква ф. стандарта RE № 98/37/ES (NV 170/97 Sb.)

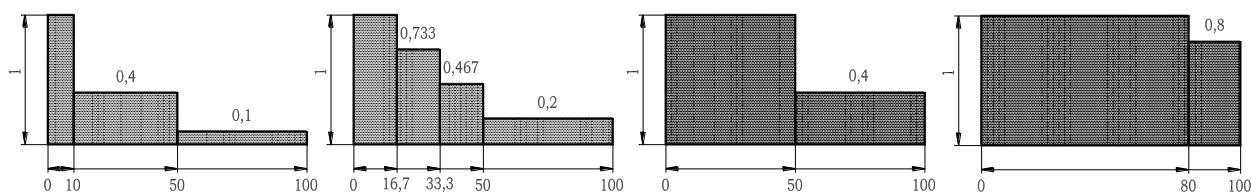
### 5.1. Механический класс

Безопасность и работоспособность домкрата гарантируется только в таком случае, что он работает в соответствии со своим классом.

Лебедка конструирована для класса 18м в соответствии с предписанием FEM 9.511 – см. таб. 5.1. (соответствует классификации механизма МЗ - ISO 4301/1.) Диаграмма нагрузки устанавливает среднее рабочее время.

**Таб. 5.1 МЕХАНИЧЕСКОГО КЛАССА**

Диаграмма загрузки	Дефиниция	Коэффициент загрузки	Среднее дневное рабочее время
1 (легкое)	Домкраты подвергаются малым нагрузкам, очень редко максимальным	К 0,5	1-2
2 (среднее)	Домкраты подвергаются малым нагрузкам, но очень часто максимальным	0,50 к 0,63	0,5 – 1
3 (тяжелее)	Лебедки подвергаются в среднем нагрузкам, но очень часто максимальным	0,63 к 0,80	0,25 – 0,5
4 (очень тяжелее)	Домкраты подвергаются максимальным нагрузкам	0,80 к 1,0	0,12 – 0,25

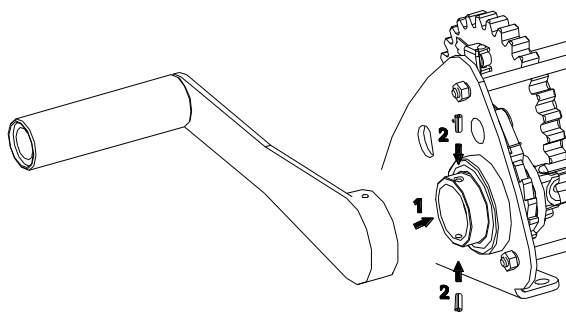


### 5.2. ДАННЫЕ НА ИЗДЕЛИИ

На каждой лебедке находится шильдик на котором находится следующие данные:

- обозначение производителя
- адрес производителя
- тип изделия
- грузоподъемность
- заводской номер
- год выпуска

## 6. УСТАНОВКА ЛЕБЕДКИ



После распаковки канатной лебедки сначала вставьте ручку. У типа LN/0,25t вставьте на конец вала и закрепите самоудерживающей шайбой. У типов LN/0,5 - 1t установите ручку в коней патрона (1) таким образом, чтобы отверстия были в одном положении. В отверстия потоп вставьте пружинные штыри. (2) - смотри рисунок

### 6.1 ПРОВЕРКА ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

#### 6.1.1. Несущая конструкция

##### **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**ВСЕГДА** убедитесь в том, если несущая конструкция или подвесной элемент достаточно прочны для того, чтобы в течение времени манипуляции выдержали предполагаемую нагрузку. Установку запрещается осуществлять на конструкции, несущая способность которой неизвестна.

**ВСЕГДА за несущую конструкцию отвечает потребитель!**

#### 6.1.2. Проверка троса

Проверьте, если трос чист, не перекручен и не поврежден.

### 6.2. КРЕПЛЕНИЕ ЛЕБЕДКИ

##### **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

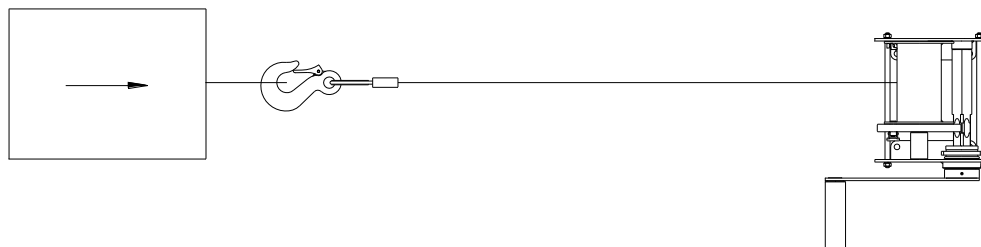
При монтаже лебедки на конструкцию нужно соблюдать все меры безопасности и обеспечить все условия для безопасной монтажи в соответствии с характером рабочих условий (рабочая площадка, вспомогательное подъемное устройство и т.п.) что бы не произошло к ранению обслуживающего персонала. При монтаже лебедки на определенной высоте используйте средства защиты против падению из высоты. Для укрепления канатной лебедки используйте только новой крепеж, гайки, шайбы.

**ВСЕГДА** монтаж проводите всеми 4 болты.

**ВСЕГДА** монтаж лебедки проводите таким образом, что бы поднимаемый груз был в оси лебедки

**За создание условий для монтажа лебедки и сам монтаж отвечает пользователь!**

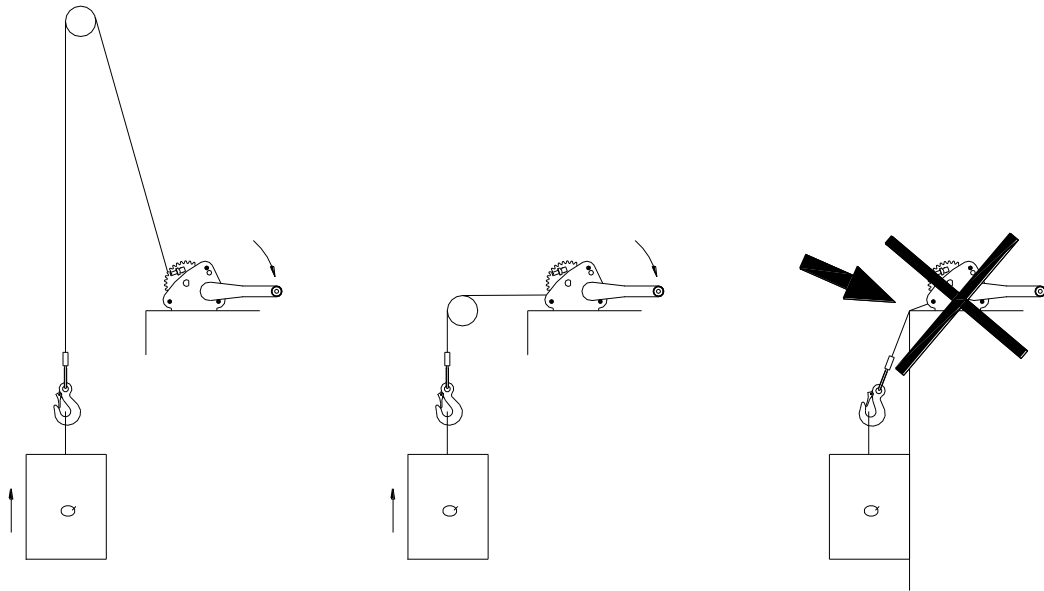
### 6.3. ПОЛОЖЕНИЕ ЛЕБЕДКИ ПРИ ПОДЪЕМЕ И ТЯЖЕНИ



(1)

(2) Канат должен быт в оси лебедки

(3) В случае если канат находится вне оси должно быть использовано специальное устройство для подводки каната. Минимальные размеры приведены в табличке 6.3.



Таб. 6.3.

Грузоподъемность (т)	Диаметр каната (мм)	Минимальный диаметр Устройства	
		D1	D2
0,25	4	80	63
0,5	5	100	63
1	8	160	100

#### 6.4. ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА ДОМКРАТА

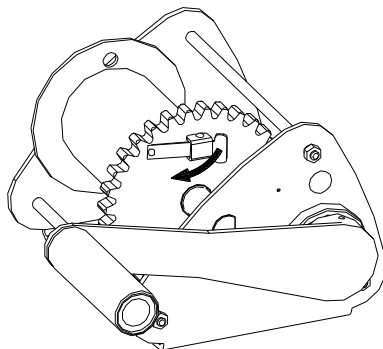
Поднимание и опускание груза можно прервать на любой высоте подъема. Стабильность положения груза обеспечивают у типа LN/ 0,25t регулируемая защелка и у типа LN/0,5 – 1 т. автоматический тормоз лебедки

##### 6.4.1. Натягивание и ослабление каната

Поворачиванием ручной ручки натягиваем канат и груз притягиваем. Изменением направления поворачивания ручки груз спускаем.

Типы LN/ 0,5t – 1t оснащены сцеплением для быстро отмотавиния не загруженного каната. Перемещением ручки сцепления (рисунок) отсоединается канатный барабан од зубчатых колес. Таким способом, возможно, освободить кагат и ручка не поворачивается.

У типа LN/0,25t возможна быстрая отмотка каната после освобождения собачки в направлении на верх. В этом случае ручка крутится



**!ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**НИКОГДА** не работайте со сцеплением или собачкой эст ли канат под загрузкой

**НИКОГДА** не поднимайте или не опускайте крюк в крайнее положение. Всегда оставляйте 1 м каната как резерв при подъеме и 1 м при спуске ( 4 поворота барабана).

**ВСЕГДА** обеспечьте чтобы ручка при бистром спуске не запричинила повреждение людей – тип LN/0,25t

## **6.5. ИСПЫТАНИЕ ДО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

### **!ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- (1) Сначала прочитайте все предыдущие стати руководства и убедитесь что все шаги были сделаны правело и все части лебедки смонтированы
- (2) Проверьте канат.
- (3) Проверьте, если крюки правильно подвешены и собачки крюков закрыты.
- (4) Визуально проконтролируйте несущую конструкцию или подвесные элементы. Проверьте подтяжку болтов.
- (5) Проверьте соединение болтов на барабану.
- (6) С помощью ручного рычага проверьте работу лебедки без нагрузки.
- (7) Несколько раз проведите операции подъема и опускания с соответствующей нагрузкой (от 10% до 50% грузоподъемности). Вместе с тем проверьте, если домкрат при пуске и остановке удержит груз без проскальзывания.

## **7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ:**

### **7.1. ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕБЕДКИ**

Лебедка представляет собой многоцелевое устройство, служащее для поднимания, опускания и растягивания на рабочем месте в нормальных условиях. Управляется исключительно с помощью рукоятки. Предназначен как для организаций, так и для частных лиц.

Так как манипуляция с тяжелыми предметами может быть опасной, необходимо соблюдать все “Правила техники безопасности” согласно главе 3.

**! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** не манипулируйте с грузом в положении мимо осу движения. Может прозайти созкользивание каната из барабана

### **7.2 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ**

#### **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- (1) Обслуживающий персонал должен подробно ознакомиться с настоящей инструкцией и государственными предписаниями, касающимися эксплуатации лебедок.
- (2) При работе с лебедкой обслуживающий персонал должен иметь шлем, рукавицы и защитную обувь
- (3) Для крепления груза должны использоваться только проверенные крепительные средства, рассчитанные на соответствующую грузоподъемность.
- (4) Если обслуживающий персонал состоит из нескольких человек, то должен быть назначен один ответственный, ознакомленный с правилами техники безопасности и отвечающий за манипуляцию с лебедки.
- (5) Перед началом работы необходимо обеспечить свободный, ничем не закрытый обзор на целую рабочую площадку. В противном случае необходимо выделить одного или несколько человек в близости домкрата, помогающих с обзором.
- (6) Перед началом работы обслуживающий персонал должен проверить безопасность рабочей среды и, при необходимости, возможность быстрого отхода из опасного пространства.
- (7) При работе с домкратом обслуживающий персонал должен находиться на безопасном расстоянии от груза. Запрещается поднимать или опускать крупногабаритные грузы, если невозможно соблюсти безопасное расстояние от них
- (8) При работе домкрата в ограниченном пространстве необходимо обеспечить, чтобы крюк или груз не ударились о препятствия или о корпус домкрата..

## **8. ПРОВЕРКА ЛЕБЕДКИ:**

### **8.1. ОСМОТР**

#### **8.1.1. Виды осмотра**



(1) Первоначальный осмотр: предшествует первому применению. В целях квалифицированного выполнения требований настоящей инструкции все новые или отремонтированные лебедки должны быть проверены квалифицированным лицом.

(2) Осмотры регулярно эксплуатируемых лебедок обычно делятся на две группы в зависимости от интервала между осмотрами. Интервалы зависят от характера критических компонентов лебедки и от степени износа, неисправности или неправильного функционирования. В данной инструкции приведены две основные группы осмотров – ежедневный и регулярный. Соответствующие интервалы определяются следующим образом:

**(а) Ежедневный осмотр:** визуальный осмотр, осуществляемый обслуживающим персоналом или ответственным лицом перед каждым применением.

**(б) Регулярный осмотр:** визуальный осмотр, осуществляемый квалифицированным лицом.

1) нормальная эксплуатация – 1 раз в год,

2) интенсивная эксплуатация – 1 раз в полгода,

3) специальная или временная эксплуатация – согласно рекомендации ответственных лиц при первом применении и согласно решению квалифицированных лиц (ремонтников).

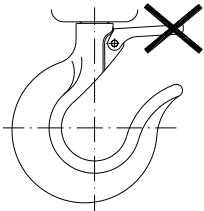
### 8.1.2 Ежедневный осмотр


Проверьте части, приведенные в п. 8.2.(1) “Ежедневный осмотр”, если они не повреждены или не имеют дефектов. Такой осмотр осуществляйте также в течение работы в интервалах между регулярными осмотрами. Ответственный работник определит, если обнаруженный дефект или неисправность, они могут представлять опасность и нужно более подробный осмотр.

### 8.1.3. Регулярный осмотр

Осуществляйте общий осмотр домкрата формой рекомендованных осмотров, при которых домкрат не надо разбирать. Рекомендованный регулярный осмотр, описанный в п.8.2.(2) должен проводиться под надзором ответственных квалифицированных лиц, которые могут принять решение о разборке лебедки. Данные осмотры включают в себя требования ежедневных осмотров.

## 8.2. Порядок осмотра

ЧАСТЬ	Способ осмотра	Лимит/критерий для отбраковки	Устранение
1. Функции лебедки	Визуально на слух	Лебедка тяжело работает, заедает и под.	Лебедку вычистить и смазать, осмотреть трос. Если неисправность не устранится, отдайте домкрат на ремонт.
2. Крюки (1) Внешний вид  (2) Собачка крюка	Визуально    Ручная проверка упругости собачки	Выскочила собачка из конца крюка, согнут стержень крюка, прочие видимые деформации крюка плавно или заедает Собачка при сдавливании не возвращается	Вытянутый крюк – замена крюка  Вычистить, смазать, отремонтировать или заменить
3. Трос (1) Внешний вид	Визуально проверить целый трос	Пыль, грязь, ржавчина, деформация	Вычистить щеткой, смазать и вытереть поверхность

(2) Смазка	 Визуально	Нарушенный и деформированный трос, сильный износ, коррозия Трос не смазан	ветошью Замена троса  Трос вычистить, смазать и вытереть поверхность ветошью
(3) Установка троса	Визуально проверить, если трос не перекручен	Трос перекручен или закручен	Трос выпрямите и установите в нормальное положение

## 2. Регулярный осмотр (проводит ознакомленная личность)

ЧАСТЬ	СПОСОБ ОСМОТРА	ЛИМИТ/КРИТЕРИЙ ДЛЯ ОТБРАКОВКИ	УСТРАНЕНИЕ
1. Укрепляющие части	Визуальная проверка всех болтов, гаек, заклепок и под.	Неисправные или отсутствующие части ослабленные части	Заменить на новые  Затянуть ослабленные части
2. Все части	Визуальная проверка	Изношенные или поврежденные части  Загрязненные, несмазанные части	Заменить на новые  Разобрать, вычистить, смазать и вновь собрать
3. Табличка	Визуальная проверка	Грузоподъемность неразборчива	Исправить или заменить на новую
4. Крюки (1) Деформация крюка (раскрытие)	Измерьте расстояние "С" с помощью штангенциркуля  Визуальная проверка	Измеренная величина превышает приведенную в таблице  Деформация заметна при визуальной проверке	Заменит крюк  Заменить крюк
(2) Износ крюка	Измерьте расстояния "А" и "В" с помощью штангенциркуля	Не пользуйтесь крюком, если расстояния "А" или "В" уменьшились более, чем на 10%	Изношенный или вытянутый крюк заменить на новый

6. Укрепление каната	Контроль затяжки болтов	Конец каната не достаточно закреплен на барабане	Подтянут крепежные болты
7. Защелка функции	Визуальная при подъеме	Защелка не работает	Прочистить, смазать или заменить пружину
8. Канат – критерия для замены каната	<p>(1) количество сломанных проводов см. таб. 8.6. контроль проводите всегда на обоих длинах каната. Канат замените всегда когда на одном месте расположено несколько сломанных проволок, или происходит поломка всей связки</p> <p>(2) Уменьшение диаметра каната на макс 10%</p> <p>(3) Наружный износ наружный износ разрешается макс 7% номинального диаметра каната</p> <p>(4) Ржавчина каната (наружная и внутренняя)</p> <p>(5) Деформация каната – видимое изменение формы каната в</p>		<p>Заменить трос</p> <p>Замените канат</p> <p>Замена каната</p> <p>Замена каната</p> <p>Замена каната</p>

	<p>сравнении с стандартной формой.</p> <p>(б) Неисправность запороченная температурой или электрической вспышкой.</p> <p>При всех осмотрах должно иметь в виду специфику отдельных критерий.</p>		Замена каната
--	--	--	---------------

### 8.3. Временами использованная лебедка

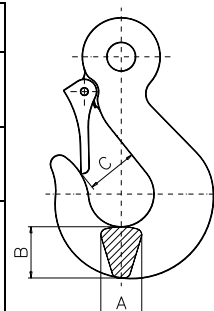
- (1) Лебедка, которая не использовалась в течение 1 месяца или больше но меньше 1 года должна контролироваться в соответствии с п. 8.1.2
- (2) Лебедка, которая не работала 1 год должна контролироваться в соответствии с п. 8.1.3.
- (3) Канат должен быть осмотрен в соответствии с п. 8.1.3 всегда перед началом работы после перерыва 3 и больше месяцев.

### 8.4. Сведения об осмотре

Об проведенных осмотрах, ремонтах и испытаниях всегда нужно проводить письменную запись. Проверочные осмотры проводите в соответствии с п. 8.1.1.(2)(б) и сохраняйте на доступном месте. Неисправности обнаруженные контролем или в течение работы должны сообщаться личности ответственной за безопасность

### 8.5. Таблица для оценки деформации крюка

Крюк с защелкой					
Грузоподъемность (т)	Размер «А» (мм)		Размер «В» (мм)		Размер «С» (мм)
	стандарт	лимит	стандарт	лимит	лимит
0,25	8	7,2	14,5	13	26
0,8	20	18	25	22,5	26
1	23,5	21,1	36	32,4	34



### 8.6. Таблица для оценки повреждения каната

Диаметр каната (мм)	Контролируемая длина (мм)	Макс. Количество сломанных проволок
4	24	5
	120	10
5	30	5
	150	10
8	48	5
	240	10

## 9. ОБНУРЖЕНИЕ НЕ ИСПРАВНОСТЕЙ:

Ситуация	Причина	Удаление не исправности
Лебедка поднимает тяжело или не удерживает груз	(1) Лебедка перегружена	(1) Уменьшите вес груза до величины номинальной грузоподъемности
	(2) Испорченный зубчатый механизм	(2) Проверьте в соответствии с п.

		«Уход»
2. Ослабление понимающего рычага	Деструкция штыря (только у типов LN/0,5—1t)	Заменит срезной штифт
3. Не слышно характерны звук защелки.	(1) Потеря функции защелки (2) Грязь, ржавчина, лопнула пружина	Заменит пружину. Удалить грязь и ржавчину.
4. Не защелкивается собачка крюка	(1) Собачка неисправна (2) Крюк деформирован	(1) Исправьте собачку (2) Проверьте крюк – см. “Ежедневный осмотр”

## 10. СМАЗКА

### 10.1. ОБЩЕЕ

Перед нанесением новой смазки тщательно удалите старую, очистите детали кислотным растворителем, а потом нанесите новую смазку. Используйте смазку, рекомендованную производителем. Трос очищайте щеткой или паром.

### 10.2. МЕХАНИЗМ ЛЕБЕДКИ

Снимите кожух домкрата. Смажьте вазелином РМ-А2 или ему подобным:

### 10.3. КАНАТ

Неисправный уход или не достаточная смазка каната снижает его срок работы и может запричинить серозные повреждения. Нанесите тонкий слой масла на канат и канат очистите. Своевременная смазка каната его охраняет перед ржавчиной и износом и удлиняет его работоспособность.

#### ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**ВСЕГДА** еженедельно или чаще (в зависимости от нагрузки) смазывайте трос.

**ВСЕГДА** смазывайте чаще в коррозионной среде (соленая вода, морской климат, кислоты и под.), чем при нормальных обстоятельствах.

**ВСЕГДА** используйте машинное масло или его эквивалент согласно ISO \_ VG 46 или VG 48.

**ВСЕГДА** после смазки тщательно вытрите поверхность троса ветошью.

**НИКОГДА** не пользуйтесь чистящими жидкостями на основе кислот.

## 11. УХОД, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ:

### 11.1 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

#### ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уход и ремонт могут осуществлять только квалифицированные лица, обученные уходу и ремонт данных домкратов и ознакомленные с правилами техники безопасности.

**ВСЕГДА** используйте исключительно детали, поставленные производителем.

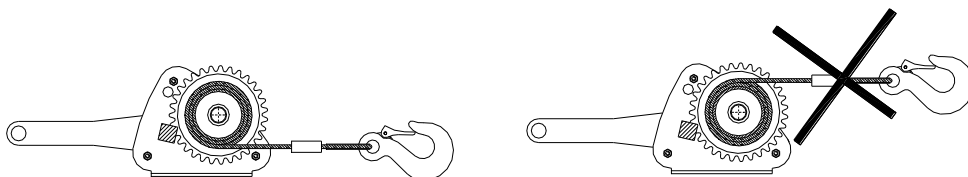
**ВСЕГДА** проконтролируйте работу лебедки по окончании ухода.

**ВСЕГДА** обозначьте неисправную или ремонтируемую лебедку соответствующей надписью (например, “НЕ РАБОТАЕТ”).

**НИКОГДА** не проводите уход, если на лебедке прикреплен груз.

**НИКОГДА** не эксплуатируйте ремонтируемую лебедку!

### 11.2. ЗАМЕНА КАНАТА



Использованный канат снимите из барабана. Ослабьте крепежные болты на барабане и канат снимите. Конец нового каната укрепите с помощью двух болтов в барабан таким образом. Что бы канат всегда вращался с низу барабана (см. рис.)

Поворачиванием ручки канат уставьте на барабан так, чтобы канат не крестился. После этого лебедка в рабочем состоянии. Тщательно проверьте барабан и канат если они не повреждены.

### 11.3. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

Следующие инструкции дают общую важную информацию о демонтаже, проверке, ремонте и сборке домкрата. Если домкрат был разобран, следуйте следующим инструкциям.

**1. ВСЕГДА** Уход и ремонт осуществляйте в чистой среде.

**2. НИКОГДА** не разбирайте домкрат в большей степени, чем это необходимо для проведения нужного ремонта.

**3. НИКОГДА** не прилагайте излишнее усилие при демонтаже деталей.

**4. НИКОГДА** не используйте нагрев (каление) в качестве вспомогательного средства при демонтаже деталей, которые послужат для дальнейшего использования.

**5. ВСЕГДА** поддерживайте чистоту на рабочем месте во избежание попадания грязи в шарикоподшипники или в другие движущиеся части.

**6. ВСЕГДА** при зажатии деталей в тисках используйте кожаные или медные прокладки для охраны поверхности детали.

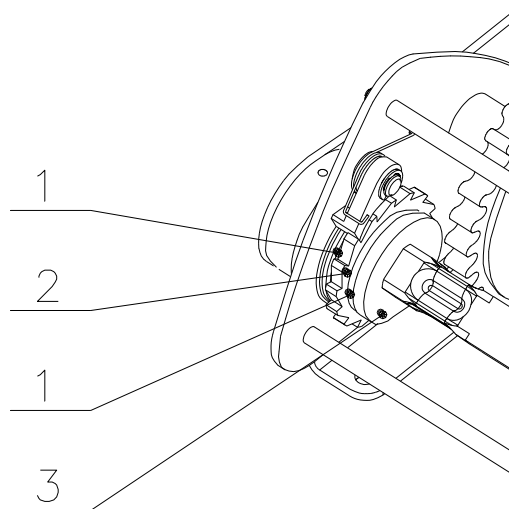
### 11.4 ПРОВЕРКА

**ВСЕГДА** проверьте пригодность для дальнейшего использования всех разобранных частей

1. Проверьте все детали, если они не изношены, не имеют повреждений

2. Проверьте, если у резьбовых деталей не повреждена резьба

3. Тормозные колодки (поз.1) собачку (поз. 2) шестерни и запорную шайбу (поз. 3) очистите щеткой из проволоки и проконтролируйте их состояние.



4. Измерьте толщину тормозных колодок (см. таблицу) – у типов LN/0,5 - 1t/

Толщина колодки (мм)	Лимит (мм)	Износ (мм)
2,5	2	0,5

5. Проверяйте канат, который может быть причиной неприятностей

### 11.5. РЕМОНТ

Изношенные или неисправные части необходимо заменить.

Небольшие заусенцы, царапины и другие мелкие поверхностные недостатки устраните и загладьте с помощью мелкого абразивного бруска или наждачного полотна.

### 11.6. ИСПЫТАНИЕ

У каждой отремонтированной лебедки должно проводиться квалифицированным лицом или сервисной мастерской испытание нагрузкой с грузом весом, превышающим грузоподъемность лебедки на 25%, с целью проверки функций и тормоза домкрата.

## 12. СНЯТИЕ С ЭКСПЛУАТАЦИИ - ЛИКВИДАЦИЯ

Все типы лебедок не содержит вредные вещества, его детали сделаны из стали и чугуна и только ручка из ПВХ. По снятии с эксплуатации сдайте их организации, занимающейся ликвидацией металлолома. При ликвидации ручки соблюдайте правила для ликвидации пластов.

### **13. ГАРАНТИЯ**

Завод гарантирует бесперебойную работу лебедки в течении 12 месяцев, при условии соблюдения правил эксплуатации и выполнении всех требований, указанных в данной инструкции по использовании.

### **14. СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ**

Заводской № \_\_\_\_\_

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ год.

М.П.

Подпись продавца \_\_\_\_\_