

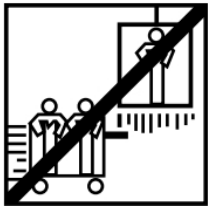
Лебідка 12В 1360кг



Pro-Tech
shop

Інструкція із застосування
Переклад оригінальної інструкції

Будь ласка, прочитайте цей посібник перед використанням



Ця лебідка призначена для переміщення вантажів на рівні землі або на пагорбі. Вона не призначена для підйому вантажів.

Лебідку не можна використовувати для підйому або перенесення людей.

Ця лебідка призначена для періодичного використання через нагрівання різних компонентів під час роботи. У разі перегріву двигуна, зупиніть лебідку і дайте двигуну охолонути.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО БЕЗПЕКУ

У посібнику ви зустрінете такі позначення:

▼ Danger

Вказує на небезпечну ситуацію, яка може призвести до смерті або серйозних травм, якщо її не уникнути.

▼ Warning

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до смерті або серйозних травм, якщо її не уникнути.

▼ Caution

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до легкої або середньої травми чи пошкодження обладнання/майна. Цей знак також інформує про небезпечні дії.

Специфікація 3000LBS:

Номінальна вантажопідйомність каната: 3000 фунтів (1361 кг)

на канат Двигун: 1,0 кВт/1,34 к.с. 12 В, постійний магніт,

Коефіцієнт конверсії: 153:1

Кабель (В x Д) : Ф4.8mmX13.5m Кабель перемикача

керування: 3m Кабель акумулятора: 1.83m

Розмір барабана (Ш X Д): Ф1.24 "X2.88" (Ф31.5mmX73mm)

Габаритні розміри (Д X Ш X В): 300mmX103.5mmX106mm Крок

кріпильних гвинтів: 3.13" (79.5mm)

ШВИДКІСТЬ МОТУЗКИ (ПЕРШИЙ ШАР) 12V

Місткість канату	Фунт.	БЕЗ	1000	2000	3000
	Кг	ЦІПІ	454	907	1361
Швидкість мотузки	футів/хв	9.5	6.6	4.3	2.3
	м/хв	2.9	2.0	1.3	0.7
Двигун	Підсилювачі	10	25	60	150

Місткість канату

Шари мотузки		1	2	3	4	5	6
Номінальна ємність кабелю на один шар	Фунт	3000	2370	1960	1670	1460	1290
	Кг	1361	1075	889	756	662	585
Загальна ємність кабелю	футі в.	4.6	10.8	18	22	27.9	33.4
	м	1.4	3.3	5.5	6.7	8.5	13.5

ІНФОРМАЦІЯ ПРО БЕЗПЕКУ

У посібнику ви зустрінете такі позначення:

Небезпека: Вказує на небезпечну ситуацію, яка може призвести до смерті або серйозних травм, якщо її не уникнути.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до смерті або серйозних травм, якщо її не уникнути.

Попередження: Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до легкої або середньої травми чи пошкодження обладнання/майна. Це маркування також інформує про небезпечні дії.

Важливо: Надає додаткову інформацію про порядок встановлення та експлуатації лебідки.

Важливе зауваження: Ця лебідка призначена для переміщення вантажів на рівні землі або на пагорбі. Вона не призначена для підйому.

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО БЕЗПЕКУ

Лебідка є дуже потужним пристроєм. Небезпечно або неправильно використання лебідки може призвести до пошкодження майна або травмування людей.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Оператор несе відповідальність за безпечну установку та експлуатацію лебідки, закріплення лебідки, запобігання травмам і пошкодженню майна. При роботі з лебідкою не забувайте користуватися здоровим глуздом і дотримуватися всіх заходів безпеки, щоб забезпечити безпечну роботу.

Попередження: канат може обірватися до того, як лебідка зупиниться. Для важких вантажів використовуйте строп, щоб зменшити навантаження на канат.

1. Максимальне робоче навантаження припадає на найближчий до барабана шар каната. НЕ ПЕРЕВАНТАЖУЙТЕ ОБЛАДНАННЯ АБО МОТУЗКУ. НЕ ЗАЛИШАЙТЕ СПОРЯДЖЕННЯ БЕЗ НАГЛЯДУ НА ТРИВАЛИЙ ЧАС

ВИСОКЕ НАВАНТАЖЕННЯ. Перевантаження може пошкодити лебідку та/або канат і спричинити небезпеку під час роботи. ДЛЯ ВАНТАЖІВ, ЩО ПЕРЕВИЩУЮТЬ 1/2 НОМІНАЛЬНОЇ ВАНТАЖОПІДЙОМНОСТІ, МИ РЕКОМЕНДУЄМО ВИКОРИСТОВУВАТИ ДОДАТКОВИЙ КОМПЛЕКТ РЕМЕНІВ, ЯКИЙ

ЗАБЕЗПЕЧИТЬ ДОДАТКОВИЙ ШАР КАНАТА. Це зменшить навантаження на лебідку і натяг мотузки приблизно на 50%. Прикріпіть гак до тримача. Під час роботи лебідки двигун автомобіля повинен працювати. Якщо лебідка запускається при вимкненому двигуні автомобіля, акумуляторна батарея може бути занадто слабкою, щоб перезапустити двигун.

2 Прочитавши і зрозумівши цю інструкцію, навчіться користуватися лебідкою. Після складання лебідки попрацюйте з нею, щоб ознайомитися з її роботою

3. НЕ пересувайте автомобіль, щоб допомогти лебідці тягнути вантаж. Поєднання роботи лебідки та руху автомобіля може призвести до перевантаження троса та лебідки.

4. ЗАВЖДИ ТРИМАЙТЕСЯ ПОДАЛІ ВІД КАНАТА, ГАКА ТА ЛЕБІДКИ. У разі нещасного випадку, спричиненого відмовою будь-якої частини лебідки, краще триматися подалі від лебідки.

5 Завжди ретельно перевіряйте мотузку та аксесуари через певні проміжки часу. Пошкоджені мотузку необхідно негайно замінити.

6 Під час роботи з мотузкою одягайте відповідні шкіряні рукавички. Не дозволяйте мотузці ковзати по руках.

7 Ніколи не піднімайте вантаж з менш ніж 5 витками каната навколо барабана лебідки, оскільки канатна муфта може не витримати повного навантаження.

8 Ніколи не вставляйте палець у гачок. Якщо палець потрапить у гачок, ви можете порізати його. ЗАВЖДИ використовуйте відповідний захист для пальців, коли вставляєте або знімаєте ліску з гачка.

9. НІКОЛИ не протягуйте мотузку через гак на кінці мотузки, оскільки це може призвести до пошкодження дротяного каната. Використовуйте нейлоновий строп.

10 Під час підйому важких вантажів варто накривати мотузку на кінці гака ковдрою або курткою.

Якщо мотузка пошкоджена, ковдра або чохол діятимуть як амортизатор і не дадуть мотузці розірватися.

11. НЕ тягніть вантаж під ДУЖЕ гострим кутом, оскільки це може призвести до того, що трос зачепиться за один кінець барабана. Це може призвести до заклинювання троса лебідки та пошкодження троса або лебідки.

12. НІКОЛИ НЕ ВИДАЛЯЙТЕ ПОПЕРЕДЖЕННЯ НА ПРИСТРОЇ.

13. Лебідку можна використовувати тільки тоді, коли об'єкт, що буксирується, знаходиться в полі зору.

14. Таке обладнання, як муфти, гаки, блоки, ремені і т.д., повинно бути підібрано відповідно до типу лебідки і регулярно перевірятися на наявність пошкоджень.

15. НІКОЛИ НЕ ВІДПУСКАЙТЕ ЗЧЕПЛЕННЯ, ЯКЩО НА ЛЕБІДЦІ Є ВАНТАЖ.



16. НІКОЛИ НЕ ПРАЦЮЙТЕ НА БАРАБАНІ ЛЕБІДКИ АБО ПОБЛИЗУ НЬОГО, КОЛИ ЛЕБІДКА ЗАВАНТАЖЕНА.

17. ЛЕБІДКУ НЕ МОЖНА ВИКОРИСТОВУВАТИ, ЯКЩО ОПЕРАТОР ПЕРЕБУВАЄ ПІД ВПЛИВОМ НАРКОТИКІВ, АЛКОГОЛЮ АБО ЛІКІВ.

18. ЗАВЖДИ ВІД'ЄДНУЙТЕ ЕЛЕКТРИЧНІ КАБЕЛІ ЖИВЛЕННЯ, ПІДКЛЮЧЕНІ ДО АКУМУЛЯТОРА, ПЕРЕД РОБОТОЮ НА БОЦЦІ АБО В БОЧКОВОМУ ПОЛІ, ЩОБ ЗАПОБІГТИ ВИПАДКОВОМУ ЗАПУСКУ ЛЕБІДКИ.

19. під час переміщення вантажу повільно витягуйте канат, доки він не буде натягнутий. Потім припиніть роботу і перевірте всі з'єднання лебідки. Перевірте, чи правильно встановлений гак. Якщо ви використовуєте нейлоновий строп, перевірте кріплення вантажу.

20. Використовуючи лебідку для транспортування вантажу, поставте важіль перемикачів автомобіля в нейтральне положення, загальмуйте і заблокуйте всі колеса.

21. НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ ЛЕБІДКУ ДЛЯ ВИТЯГУВАННЯ ВАНТАЖУ, ЯКИЙ ЗНАХОДИТЬСЯ НА МІСЦІ. У таких
Необхідно використовувати інші засоби кріплення вантажу, наприклад, ремені безпеки.

22. ВИКОРИСТОВУЙТЕ ТІЛЬКИ СХВАЛЕНІ ДИСТАНЦІЙНІ ВИМИКАЧІ ТА АКСЕСУАРИ УПРАВЛІННЯ. Використання незатверджених компонентів може призвести до травмування людей або пошкодження майна.

23. НЕ ПРАЦЮЙТЕ НАД БУДЬ-ЯКИМИ ЧАСТИНАМИ ЛЕБІДКИ. Такі модифікації можуть послабити конструкцію лебідки.

24. НЕ ПІДКЛЮЧАЙТЕ ТЯГОВУ ТАЛЬ ДО ПОБУТОВОЇ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ З НАПРУГОЮ 110 В АБО 220 В, ОСКІЛЬКИ ЦЕ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ПЕРЕГОРАННЯ АБО СМЕРТЕЛЬНОГО УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ.

25. Ніколи не використовуйте лебідку для підйому вантажів, які трясуться або перебувають у постійному русі.

26. Будьте обережні, піднімаючи або опускаючи вантаж на рампу або похилу поверхню. Не допускайте перебування людей, тварин і речей у робочій зоні вантажу.

27. Для забезпечення безпечної роботи блок вимикача повинен бути чистим від бруду та вологи.

28 Щоб запобігти несанкціонованому використанню лебідки, зніміть блок управління і зберігайте його в чистому, сухому місці.

ЗБІРКА

Примітка: Жодна частина автомобіля (напрямні, електропроводка, додаткові фари, шини тощо) не повинна перешкоджати роботі лебідки. Під час монтажу переконайтеся, що всі частини автомобіля та лебідки функціонують належним чином. Переконайтеся, що положення лебідки не призводить до значного зменшення поля огляду робочої зони агрегату.

Крок 1)

Встановлюйте лебідку на міцну основу. Переконайтеся, що опорний елемент достатньо міцний, щоб забезпечити достатню підтримку зусилля розтягування лебідки.

Крок 2)

При монтажі завжди пам'ятайте, що лебідка повинна експлуатуватися з канатом на барабані. Лебідка призначена для розмотування та намотування каната в одному напрямку. Не повертайте роботу лебідки в протилежному напрямку.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Батареї містять легкозаймисті та вибухонебезпечні гази
Зніміть металеві прикраси під час встановлення. Не торкайтеся батарей під час підключення.

ПРОКЛАДАННЯ КАБЕЛІВ

Крок (1)

Прокладіть чорний дрот (1,32 м) від блоку управління до негативної клеми двигуна.

Крок 2)

Прокладіть червоний дрот (1,32 м) від блоку управління до позитивної клеми двигуна.

Крок 3)

Прокладіть чорний кабель (1,85 м) від блоку управління до негативної клеми акумулятора.

Крок (4)

Прокладіть червоний дрот (1,85 м) від блоку управління до позитивної клеми акумулятора.

Крок (5)

Підключіть **триточковий кабель** від блоку управління до пульта ручного управління (або бездротового пульта, якщо він придбаний разом з лебідкою), **чорний до чорного, червоний до червоного і синій до синього** (Малюнок 1).

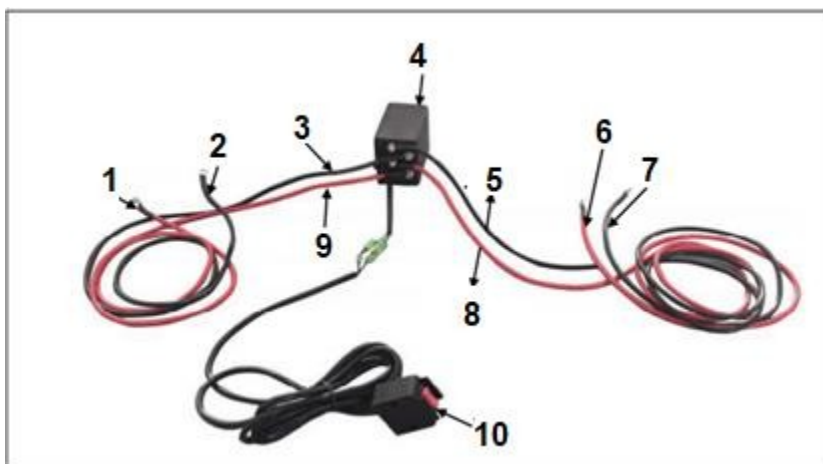


Рис.

1. підключений до двигуна "+"
2. з'єднаний з двигуном "-"
3. чорний 1,32 м
4. чорний блок управління
5. чорний 1,85м
6. підключення акумулятора "+"
7. підключення до акумулятора "-"
8. червоний 1,85 м
9. червоний 1,32 м
10. дротове управління

ПОВОДЖЕННЯ З БАРАБАНОМ

Потягніть і поверніть ручку зчеплення в положення "Вільно", як показано на малюнку 9. Якщо на мотузці є баласт, вам може бути важко потягнути ручку зчеплення. НЕ ТЯГНІТЬ І НЕ ПОВЕРТАЙТЕ РУЧКУ ЗЧЕПЛЕННЯ З СИЛОЮ. Послабте натяг муфти, ослабивши ділянку мотузки. Послабте зчеплення, витягніть канат і прикріпіть його до якоря або вантажу. Переконайтеся, що на барабані є щонайменше п'ять витків каната. Знову увімкніть барабан, повернувши ручку зчеплення в положення "Увімкнено" (див. Малюнок 2). Щоб перевірити напрямок обертання барабана, увімкніть лебідку з витягнутим тросом. Якщо барабан обертається в неправильному напрямку, перевірте проводку.

Увага: Щоб увімкнути або вимкнути лебідку, поверніть ручку зчеплення в напрямку стрілок та інструкцій.



Рис. 2

ЛАНО

1 Термін служби каната безпосередньо пов'язаний з технічним обслуговуванням. Перед використанням нової лебідки та будь-яких запасних канатів їх необхідно перемотати з мінімальним навантаженням не менше 100 фунтів. Невиконання цієї вимоги призведе до пошкодження канатів. Огляньте канат перед використанням. Пошкоджені, зношені або перекручені канати значно зменшують вантажопідйомність. Замініть пошкоджений канат.

2. Дійте так, щоб не перекрутити мотузку.

(А) Мотузка починає обертатися. У цей момент мотузку потрібно випрямити.

(В) Мотузку натягнули, і петля утворила вузол. Мотузка безповоротно пошкоджена і не повинна використовуватися.

(С) Ефект вузла полягає в тому, що кожна мотузка тягне різний вантаж, що призводить до розриву мотузок під найбільшим натягом і зменшує вантажопідйомність мотузки.

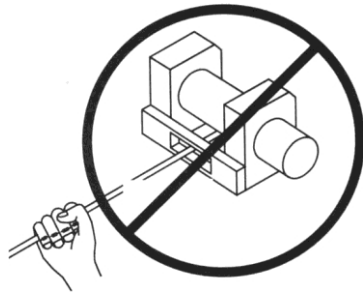
3. Якщо після використання канат потрібно змотати без навантаження, тримайте кабель вимикача в одній руці, а канат - в іншій. Наближаючись до лебідки, намотуйте канат повільно. Повторіть цю процедуру. Завжди відпускайте вимикач до того, як ваша рука опиниться на відстані чотирьох футів від ремня (якщо він прикріплений).

4 Переконайтеся, що мотузка рівномірно розподілена на барабані. Нещільно намотаний барабан призведе до того, що мотузка впаде і застрягне.

5 Не рекомендується змащувати мотузку будь-яким мастилом через забруднення, оскільки змащення призводить до скорочення терміну служби мотузки.

ЗМІНА МОТУЗКИ

Рис, 3



WRONG

1 Якщо мотузка зношена або має ознаки пошкодження, її необхідно замінити перед подальшим використанням. Для цього зніміть пошкоджений трос. Відкрутіть гвинт на барабані та звільніть мотузку.

2 Вставте кінець нової мотузки і міцно закрутіть гвинт.

3. активуйте муфту і накрутіть новий канат на барабан, підтримуючи правильний натяг каната на котушці.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Замініть мотузку на ідентичну запасну мотузку, рекомендовану виробником.

ПІДГОТОВКА ЛЕБІДКИ

Небезпека: при роботі з мотузкою використовуйте відповідні шкіряні рукавички. Коли

Завжди використовуйте відповідний захист для рук під час роботи з гаком.

Ніколи не вставляйте пальці в гак. Вставлення пальців у гак може призвести до травми.

1 Під час блокування автомобіля необхідно поставити його на стоянкове гальмо, затягнути гальмо та заблокувати колеса. Стоянкове гальмо автомобіля має бути задіяне, а автоматична або механічна коробка передач повинна знаходитися в нейтральному положенні.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перевірте вимикачі та кабелі на наявність пошкоджень, перетиснутих, перекручених або ослаблених кабелів. Пошкоджений кабель може призвести до того, що лебідка запуститься відразу після підключення до електричної розетки.

(2) При використанні дистанційного вимикача в транспортному засобі з'єднувальний кабель завжди повинен бути прокладений через вікно, щоб запобігти його притисканню дверима.

РОБОТА ЛЕБІДКИ

НЕБЕЗПЕКА: Ніколи не торкайтеся каната або гака, коли ці компоненти знаходяться під натягом або навантаженням. Навіть коли лебідка не працює, канати можуть бути натягнуті. Ніколи не тягніть за натягнутий канат рукою (див. Малюнок 3).

1. Котушка з щонайменше п'ятьма шарами мотузки навколо барабана. При меншій кількості обмоток мотузка може зісковзнути з барабана при навантаженні.

2. Під час транспортування вантажу накиньте на мотузку ковдру, пальто або брезент біля кінця гака (див. Малюнок 4). Це зменшить ймовірність обриву троса і запобіжить серйозним травмам. Підніміть кришку, щоб забезпечити належний захист вітрового

скла.



Попередження: зверніть увагу на номінальну потужність лебідки і не перевищуйте її.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Якщо навантаження перевищує максимальну номінальну вантажопідйомність лебідки, зовнішній вимикач автоматично вимкне лебідку. Щоб скинути вимикач, відпустіть кнопку вимикачі. Зверніть увагу, що лебідку не можна перезапустити, поки двигун лебідки не охолоне.

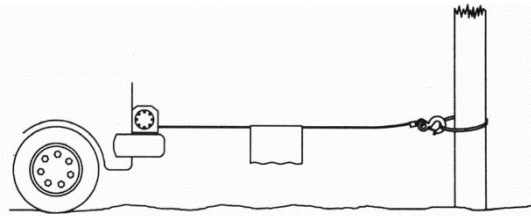
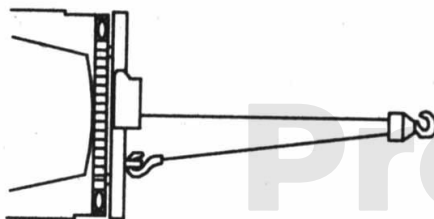


Рис. 4

3 Підніміть канат за допомогою стропа (див. Малюнок 5), щоб зменшити навантаження на лебідку, канат і акумулятор. Подвійний шар мотузки також зменшить швидкість руху каната лебідки. Переконайтеся, що всі використовувані пристрої відповідають максимальному натягу каната. При використанні подвійного шару каната, скоби повинні бути встановлені таким чином, щоб відповідати, принаймні, подвійному значенню натягу каната лебідки.

ENTER

Рис. 5



4. Якщо буксирний кронштейн встановлюється на лебідку з подвійним шаром троса, він повинен бути закріплений на рамі транспортного засобу.

5. Тягнути слід по прямій лінії, щоб зменшити намотування мотузки на одному кінці барабана.

6 Під час роботи лебідки двигун автомобіля повинен працювати. Якщо лебідка запускається при вимкненому двигуні транспортного засобу, акумуляторна батарея може бути занадто слабкою, щоб перезапустити двигун.

Попередження: використовуйте ремені, щоб не тягнути під гострими кутами.

Нерівномірне намотування каната може призвести до серйозного пошкодження лебідки та каната. Це можна виправити, закріпивши вантаж, розмотавши канат і поклавши його на протилежний кінець барабана.

Небезпека: Не вимикайте зчеплення під навантаженням, якщо лебідка оснащена муфтою холостого ходу, переконайтеся, що трос не натягнутий, коли зчеплення вимкнено. Перш ніж тягнути вантаж, виконайте переконайтеся, що зчеплення повністю вимкнено.

Попередження: для переміщення вантажу використовуйте лебідку. Не допомагайте лебідці додатково рухати транспортний засіб. Поєднання роботи лебідки з рухом транспортного засобу може призвести до перевантаження троса та лебідки.

НЕБЕЗПЕКА: Ніколи не використовуйте лебідку для переміщення вантажу, який знаходиться на місці. Жодна з наших лебідок не призначена для постійного утримання вантажу в одному положенні. Якщо це станеться, канат може розмотатися або обірватися через нерухомий вантаж. Вантаж повинен бути закріплений за допомогою інших компонентів, а гак лебідки повинен бути знятий з вантажу.

МОНТАЖ КАНАТУ

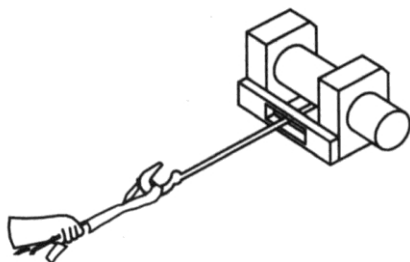


Рис. 6

Попередження: приділіть достатньо часу при встановленні троса. Неправильне встановлення троса може призвести до пошкодження автомобіля та обладнання. Це також може призвести до травм.

1. Ніколи не торкайтеся каната або канатного обладнання, коли оператор керує обладнанням.

Примітка: Прикріплюючи мотузку до точки кріплення, використовуйте нейлоновий строп. Не прикріплюйте гак іншою стороною до мотузки. Це може призвести до розриву мотузки.

Попередження: завжди використовуйте захист для пальців (Малюнок 6). Не тримайте гак рукою. Це важливо не тільки при намотуванні каната, але і при знятті каната з лебідки під напругою.

Захист навколишнього середовища



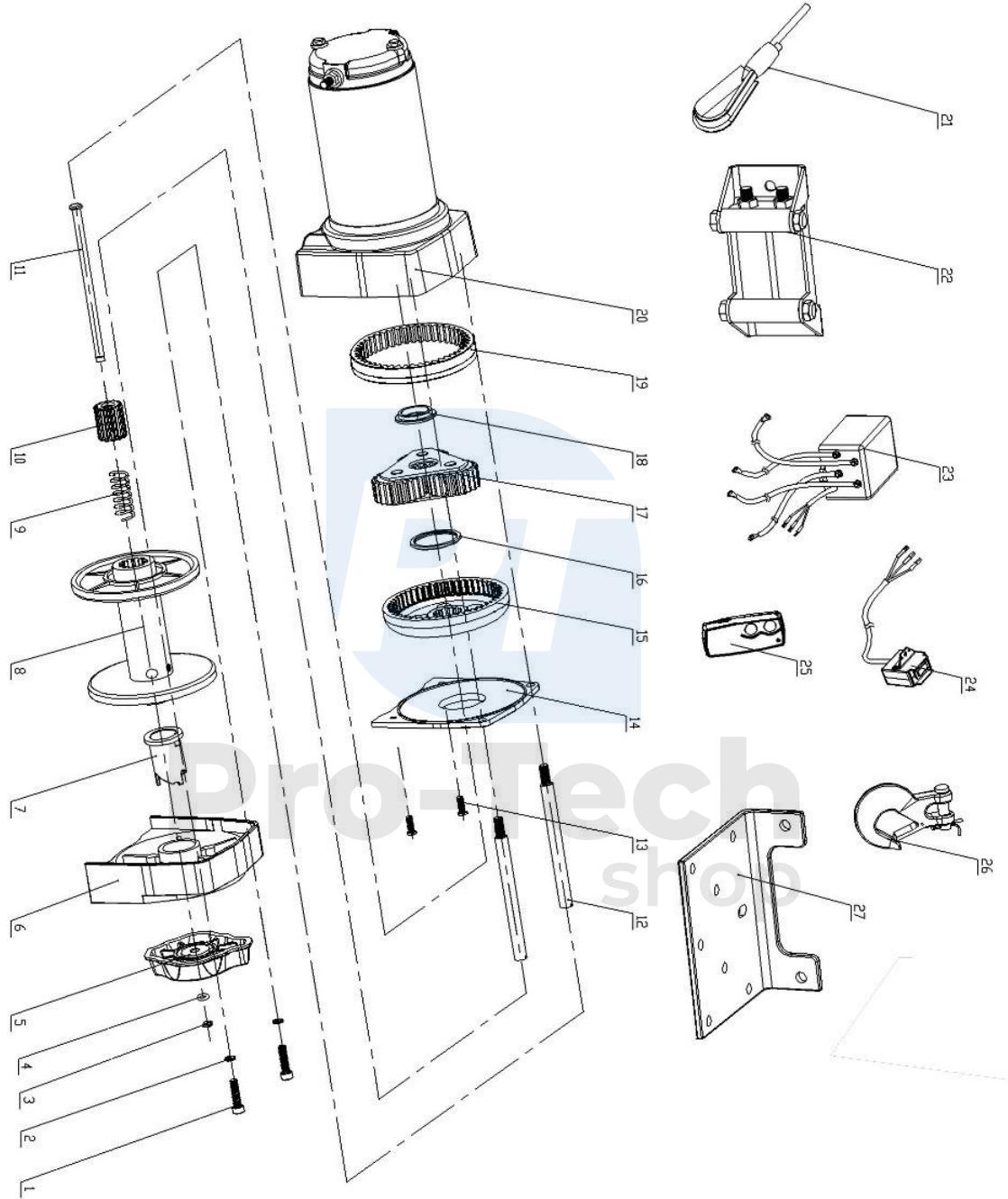
Електротехнічні вироби не можна викидати разом із побутовими відходами. Їх слід утилізувати у спеціально призначених для цього місцях. Для отримання інформації про те, як утилізувати електроприлади, зверніться до місцевої влади



Безпечна експлуатація приладу можлива лише за умови повного ознайомлення з усією інформацією щодо експлуатації та правил техніки безпеки, а також суворого дотримання рекомендацій, наведених у цьому посібнику.

Крім того, будь ласка, прочитайте розділ інструкції про правила безпеки. Перед першим використанням пристрою попросіть про практичну демонстрацію

ПЕРЕЛІК ДЕТАЛЕЙ ЛЕБІДКИ



Перелік деталей лебідки

Номер за каталогом	Опис	Кількість
1	Гайка М5Х20	2
2	Пружинна шайба М5	2
3	Розділова шайба Ф 4	1
4	Шайба Ф 6	1
5	Ручка зчеплення	1
6	Задня консоль	1
7	Підшипник	1
8	Барабан	1
9	Весна	1
10	Вал зчеплення	1
11	Хаммер.	1
12	Паличка	2
13	Кришка (колір цинк)	2
14	Кришка редуктора	1
15	Біжи!	1
16	Подушечка	1
17	Планетарний редуктор	1
18	Планетарне ущільнення	1
19	48-зубчастий хід	1
20	Моторний блок	1
21	Сталевий канат	1
22	Направляюча мотузки "S"	1
23	Коробка управління	1
24	Блок управління	1
25	Приймач дистанційного керування	1
26	Гачок ¼	1
27	Фіксуюча пластина "S"	1

Вирішення проблем

Проблема	Можлива причина	Рішення
Двигун не працює або працює тільки в одному напрямку	<ol style="list-style-type: none"> 1. несправний вимикач 2. пошкоджена проводка або неправильна проводка 3. несправний двигун 	<ol style="list-style-type: none"> 1. замініть вимикач 2. перевірте правильність підключення 3. замінити або відремонтувати двигун
Двигун перегрівається	<ol style="list-style-type: none"> 1. тривалий період роботи 2. затори 3. несправний двигун 	<ol style="list-style-type: none"> 1. зачекайте, поки двигун охолоне 2. видаліть компонент, який спричиняє перевантаження приладу 3. замінити або відремонтувати двигун
Двигун працює, але не має потужності або швидкість руху каната занадто низька	<ol style="list-style-type: none"> 1. слабкий акумулятор 2. кабель, що з'єднує акумуляторну батарею з лебідкою, занадто довгий 3. неправильне підключення акумулятора 4. невідповідна основа 5. несправний двигун 	<ol style="list-style-type: none"> 1. зарядіть або замініть акумулятор і перевірте систему зарядки 2. кабелі, що з'єднують акумуляторну батарею з лебідкою, досить довгі 3. перевірте клеми акумулятора на наявність корозії та за потреби очистіть їх 4. перевірте та очистіть з'єднання 5. замінити або відремонтувати двигун
Двигун працює, але барабан не обертається	<ol style="list-style-type: none"> 1. зчеплення не вимкнене 	<ol style="list-style-type: none"> 1. увімкнути зчеплення
Котушка працює у зворотному напрямку	<ol style="list-style-type: none"> 1. неправильно підключені кабелі двигуна 2. неправильно підключені комутаційні дроти 3. неправильно підключені дроти вимикача акумулятора 	<ol style="list-style-type: none"> 1. перевірте з'єднання 2. перевірте з'єднання 3. перевірте підключення до акумулятора
Котушка обертається надто повільно	<ol style="list-style-type: none"> 1. занадто велике навантаження 	<ol style="list-style-type: none"> 1. зменшити навантаження
Двигун працює, але вимикається	<ol style="list-style-type: none"> 1. надмірне навантаження/перевантаження 	<ol style="list-style-type: none"> 1. дочекатися охолодження двигуна лебідки