



## Якорные лебедки RAY / THUNDER



### Руководство по установке и эксплуатации



Фирма «Фордевинд-Регата», 197110, Санкт-Петербург, Петровская коса, д. 7,  
тел.: (812) 320 1853, 327 4580, факс: (812) 323 9563  
info@fordewind.spb.ru <http://www.fordewind-regatta.ru>

Модель	Материал	Мощность	Длина судна, м						
			6	8	10	12	14	16	18
Ray	Анодированный алюминий	500 Вт	•	•	•				
		700 Вт		•	•	•			
Ray Lux	Хромированная бронза	500 Вт	•	•	•				
		700 Вт		•	•	•			
Thunder	Анодированный алюминий	1000 Вт				•	•	•	
		1400 Вт					•	•	•
Thunder Lux	Хромированная бронза	1000 Вт				•	•	•	
		1400 Вт					•	•	•

## Содержание

<b>1. Введение</b> .....	<b>3</b>
1.1. Назначение данного руководства .....	3
1.2. Поддержка пользователей .....	3
1.3. Приемка и хранение .....	3
1.4. Техника безопасности .....	3
<b>2. Установка лебедки</b> .....	<b>3</b>
2.1. Комплект поставки .....	3
2.2. Оборудование, необходимое для установки лебедки .....	3
2.3. Рекомендуемые запасные части и принадлежности .....	3
2.4. Подготовка палубы к установке лебедки .....	3
2.5. Установка лебедки на палубе .....	4
2.6. Установка электромотора с редуктором под палубой .....	4
<b>3. Подключение электромотора</b> .....	<b>5</b>
3.1. Выбор электрического кабеля .....	5
3.2. Прокладка кабеля .....	5
3.3. Электрические схемы .....	5
<b>4. Эксплуатация лебедки</b> .....	<b>6</b>
<b>4.1. Свободный спуск якоря</b> .....	<b>6</b>
4.2. Спуск и подъем якоря на электромоторе .....	7
4.3. Швартовка .....	7
<b>5. Техническое обслуживание лебедки</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Технические характеристики</b> .....	<b>8</b>
<b>7. Размеры</b> .....	<b>9</b>
<b>8. Перечень деталей Ray / Ray Lux</b> .....	<b>10</b>
<b>9. Перечень деталей Thunder / Thunder Lux</b> .....	<b>11</b>
<b>10. Гарантийные обязательства</b> .....	<b>11</b>

# 1. Введение

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за выбор продукции ItalWinch, которая всегда отличалась высоким качеством, техническим совершенством и отличными рабочими характеристиками.

Лебедки ItalWinch будут надежно служить Вам в течение многих лет.

## 1.1. Назначение данного руководства

Данное руководство содержит важную информацию по правильной и безопасной эксплуатации лебедок. Во избежание травм и поломок тщательно соблюдайте все приведенные в нем инструкции.

## 1.2. Поддержка пользователей

В случае возникновения проблем с лебедкой обращайтесь на фирму Фордевинд-Регата, которая является официальным дистрибьютором ItalWinch.

## 1.3. Приемка и хранение

При получении товара обязательно проверьте целостность упаковки. В случае длительного хранения разместите лебедку в сухом защищенном месте.

## 1.4. Техника безопасности

В данном руководстве приводится ряд рекомендаций по безопасной эксплуатации лебедки. Во избежание травм или поломки оборудования тщательно соблюдайте все указания.

# 2. Установка лебедки

## 2.1. Комплект поставки

Помимо настоящего руководства в комплекте поставки содержатся следующие компоненты:

- Якорная лебедка с электромотором
- Дистанционный переключатель или пульт
- Установочный шаблон
- Рукоятка
- Шурупы

## 2.2. Оборудование, необходимое для установки лебедки

- Дрель
- Сверло 10 мм для дерева и стали
- Шестигранные ключи 10, 13 и 17 мм
- Плоскогубцы с устройством для зачистки проводов
- Электрический кабель подходящего сечения с клеммами

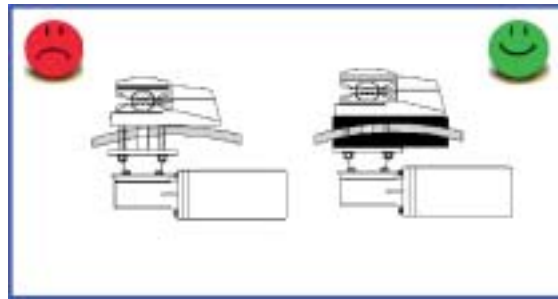
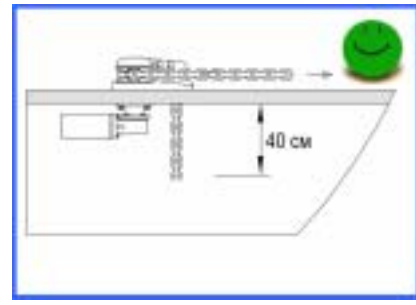
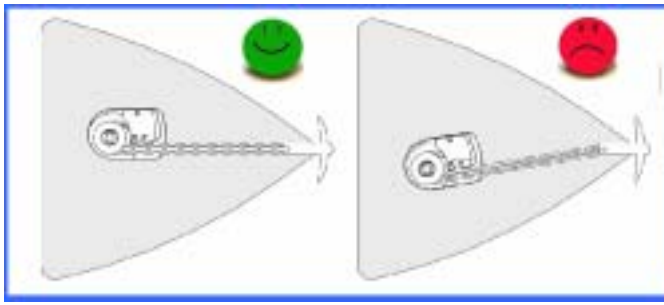
## 2.3. Рекомендуемые запасные части и принадлежности

Используйте только запасные части и принадлежности, производства фирмы MZ Electronic. Это гарантирует высокую производительность, долговечность и сохранение права на гарантийное обслуживание. По вопросам поиска требуемых деталей обращайтесь на фирму Фордевинд-Регата.

## 2.4. Подготовка палубы к установке лебедки

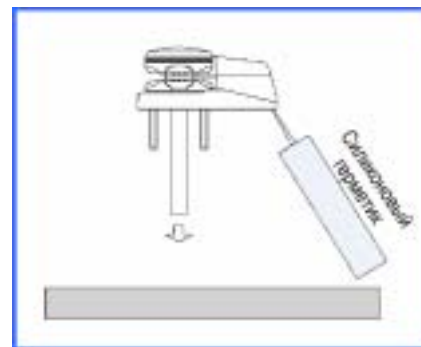
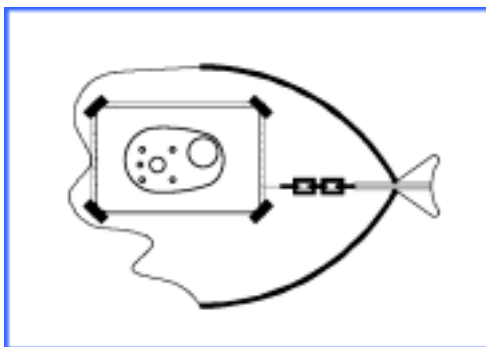
Выберите место для установки:

- Используя шаблон, выберите подходящее место для лебедки, учитывая расположение носового роульса, стопора цепи и необходимое пространство для вращения рукоятки.
- Место установки лебедки должно быть ровным. Если поверхность палубы в выбранном месте имеет неровности, используйте подходящий монтажный фундамент. В любом случае, лебедка должна располагаться параллельно с плоскостью палубы.
- Если палуба очень тонкая, изготовлена из пеноматериала или ламинированной бальзы, ее необходимо усилить для равномерного распределения нагрузки при работе лебедки.



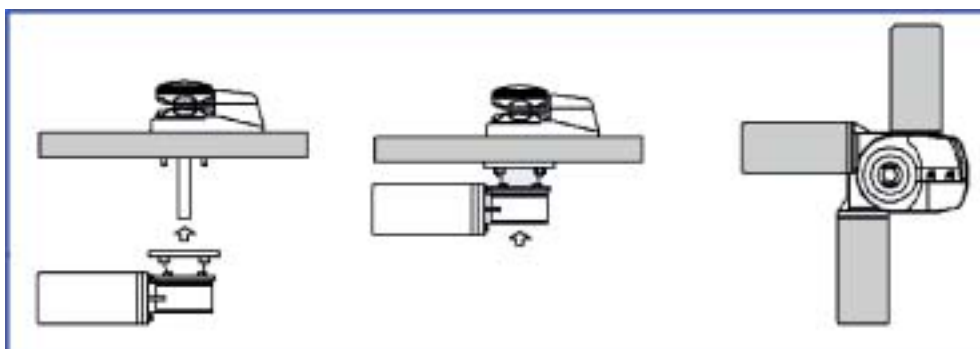
## 2.5. Установка лебедки на палубе

- Приложите шаблон к палубе в выбранном месте установки и просверлите направляющие отверстия для крепежных шурупов.
- Для защиты от воды смажьте направляющие отверстия герметиком.
- Аккуратно поставьте верхнюю часть лебедки на палубу и закрепите ее шурупами.
- Подключите к электромотору провода от аккумулятора, пропустив их через отверстие в корпусе редуктора.



## 2.6. Установка электромотора с редуктором под палубой

- Нанесите смазку на главный вал.
- Соедините редуктор с лебедкой. Электромотор должен при этом располагаться с противоположной стороны от отверстия для цепи.
- Закрепите редуктор на монтажных стойках при помощи гаек с шайбами.
- Подсоедините кабель питания к электромотору в соответствии со схемой.



### 3. Подключение электродвигателя

#### 3.1. Выбор электрического кабеля

В приведенной ниже таблице указано рекомендованное сечение проводов кабеля в зависимости от его полной длины. Производительность лебедки напрямую зависит от длины и сечения кабеля.

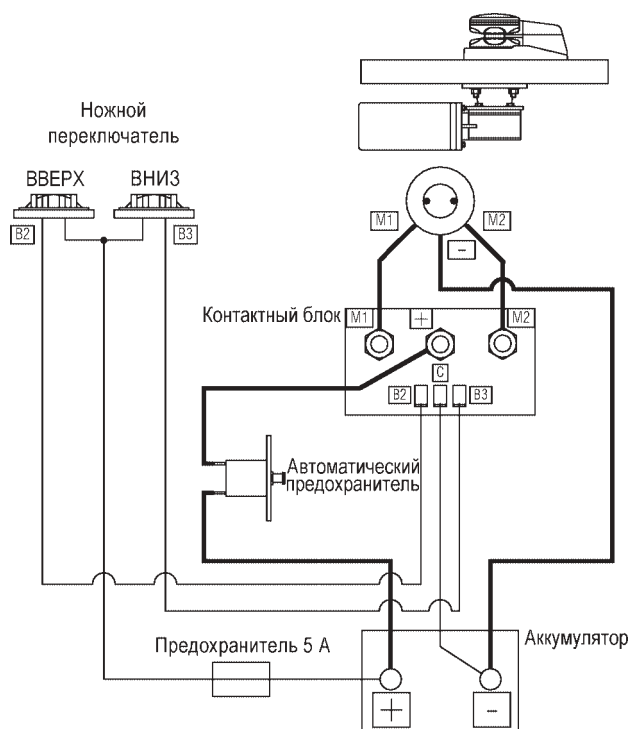
Модель лебедки	Мощность двигателя, Вт	Напряжение, В	Ток, А	Сечение проводов в зависимости от длины кабеля (положительный + отрицательный провода)	
				15 – 25 м	больше 25 м
Ray Ray Lux	500	12	40	16 мм <sup>2</sup>	25 мм <sup>2</sup>
	500	24	20	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>
	700	12	70	16 мм <sup>2</sup>	25 мм <sup>2</sup>
Thunder Thunder Lux	1000	12	125	25 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
	1000	24	70	16 мм <sup>2</sup>	25 мм <sup>2</sup>
	1400	12	150	25 мм <sup>2</sup>	35 мм <sup>2</sup>
	1400	24	70	16 мм <sup>2</sup>	25 мм <sup>2</sup>

#### 3.2. Прокладка кабеля

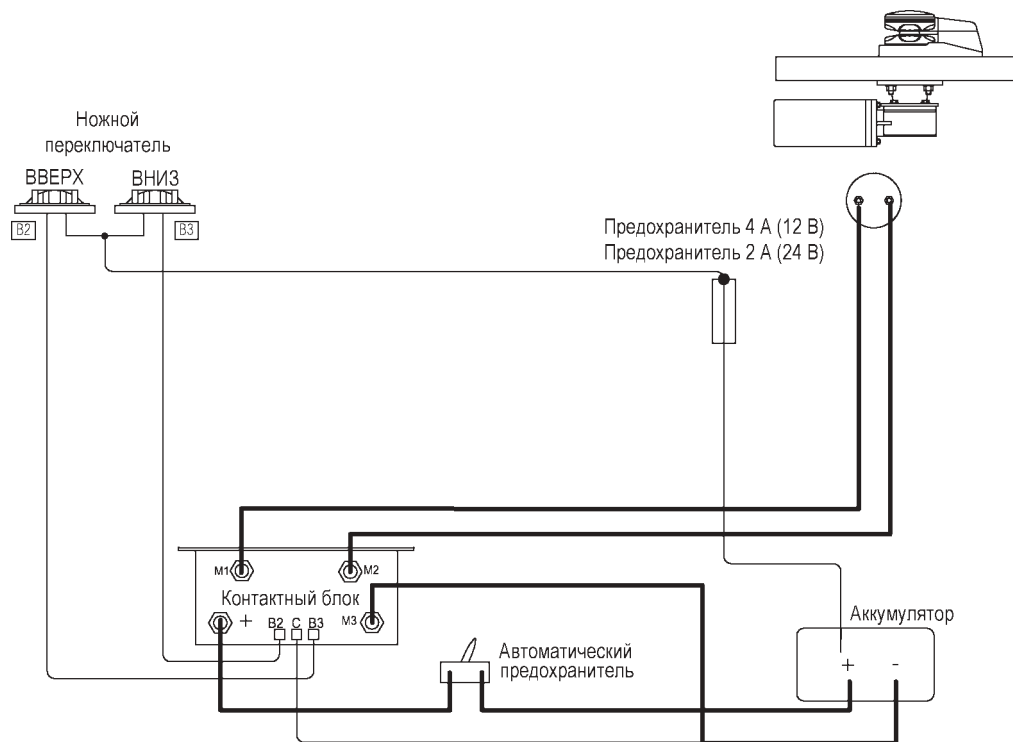
Органы управления следует разместить в удобном месте, с которого оператору будет хорошо видна лебедка. Провода должны иметь хорошую изоляцию, исключающую электролитическую коррозию. Большинство современных электрических систем имеют отрицательную массу, но это необходимо обязательно проверить. В цепи питания следует установить обычный или автоматический предохранитель.

Автоматический предохранитель должен находиться в сухом и легко доступном месте, как можно ближе к аккумулятору. После аварийного срабатывания предохранитель нужно включать вручную.

#### 3.3. Электрические схемы



*Электродвигатели с тремя контактами*

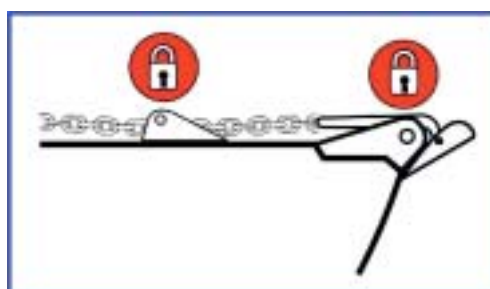
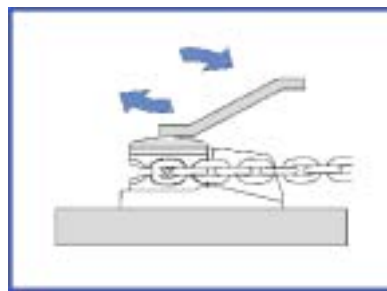
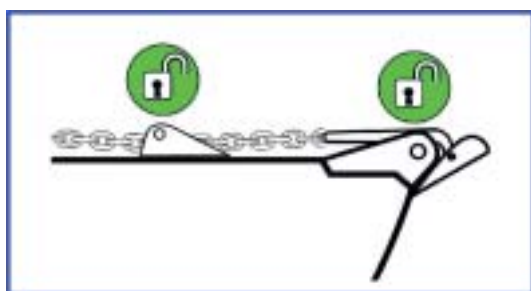


*Электродвигатели с двумя контактами*

## 4. Эксплуатация лебедки

### 4.1. Свободный спуск якоря

- Убедитесь, что зажимная муфта затянута.
- Отпустите стопор цепи или аварийные стопоры.
- Отпустите тормоз.
- Постепенно отпускайте зажимную муфту при помощи рукоятки, пока якорь не начнет опускаться.
- При помощи рукоятки отрегулируйте скорость спуска якоря.
- После полного спуска якоря затяните зажимную муфту.



## 4.2. Спуск и подъем якоря на электромоторе

- Убедитесь, что зажимная муфта затянута.
- Отпустите стопор цепи или аварийные стопоры.

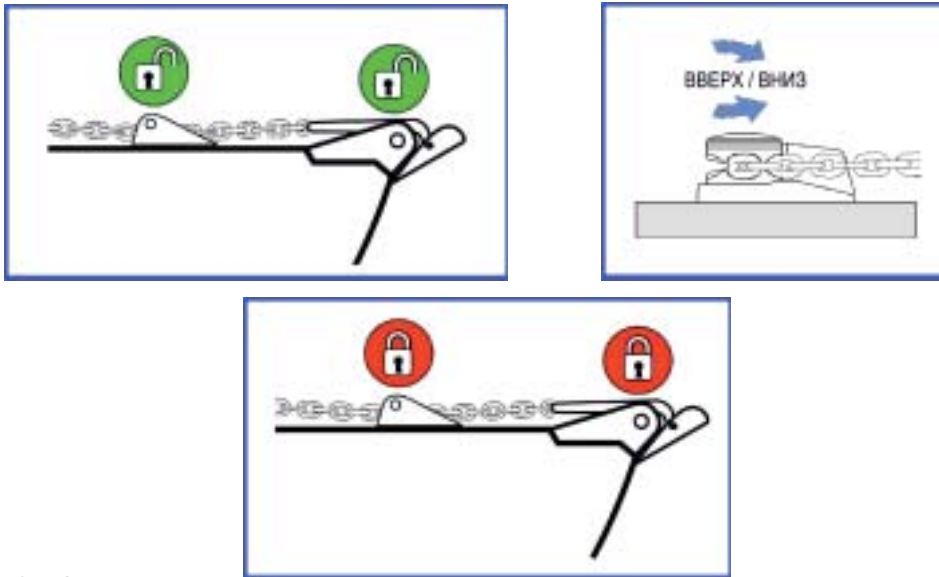
### 4.2.1. Спуск якоря

Нажмите кнопку ВНИЗ на пульте управления. Начнется равномерное разматывание цепи и контролируемый спуск якоря.

- Зафиксируйте стопорные механизмы цепи.

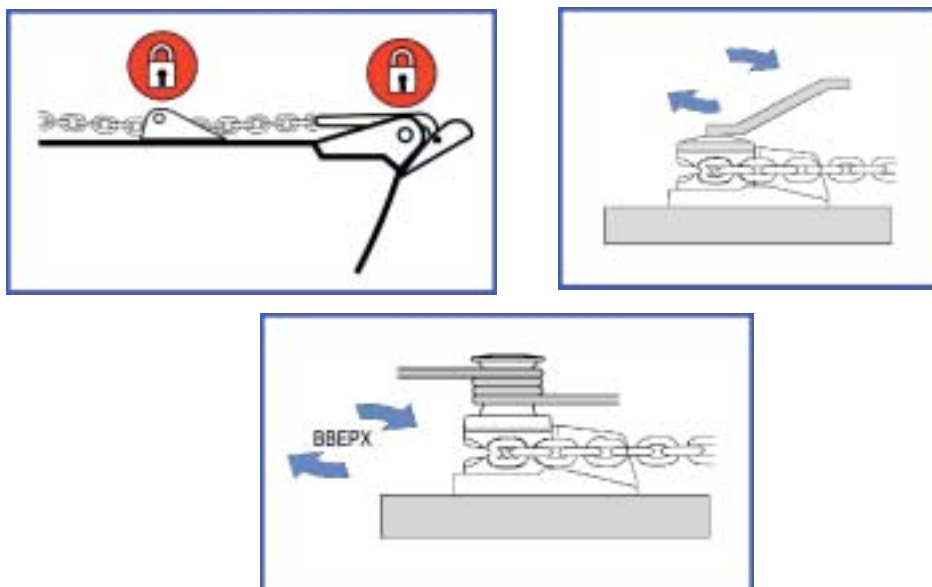
### 4.2.2. Подъем якоря

- Нажмите и удерживайте кнопку ВВЕРХ на пульте управления до тех пор, пока якорь не поднимется до конца.
- Зафиксируйте стопорные механизмы цепи.



## 4.3. Швартовка

- Закрепите якорь надлежащим образом.
- Освободите зажимную муфту, чтобы барабан мог вращаться независимо от звездочки.
- Поворачивая барабан по часовой стрелке, намотайте на него три витка швартового троса.
- Придерживая конец троса, нажмите кнопку ВВЕРХ и выполните швартовку.
- Пришвартовавшись, смотайте трос с барабана и закрепите его на швартовой тумбе.



## 5. Технической обслуживание лебедки

### Регулярное обслуживание:

- Промывайте лебедку пресной водой.
- Проверяйте электрические контакты на наличие коррозии. При необходимости проводите чистку и смазку.
- Проверяйте, не засорилось ли сливное отверстие в якорном отсеке. Вода может повредить электромотор или редуктор.
- Если якорный отсек затопило, проверьте, не попала ли вода на электромотор, и нет ли на нем ржавчины.
- Регулярно проверяйте соединение якорного троса с цепью.
- Периодически проверяйте состояние звездочки, поскольку эта деталь в наибольшей степени подвержена износу. Звездочка прослужит дольше, если на ее поверхность, соприкасающуюся с конусом регулярно наносить небольшое количество смазки.
- Периодически проверяйте затяжку гаек монтажных стоек лебедки.

### Ежегодное обслуживание:

- Проверяйте состояние электрических кабелей. Поврежденные кабели заменяйте.
- Содержите надпалубную часть лебедки в чистоте и смазывайте ее.
- Проверяйте, нет ли следов коррозии на электромоторе и редукторе. Ежегодно обновляйте красочное покрытие, используя эмаль судового применения на масляной основе.
- Ежегодно снимайте кожух с электромотора и выдувайте пыль со щеток при помощи ножного насоса или аналогичного приспособления.

## 6. Технические характеристики

### Якорные лебедки Ray / Ray Lux:

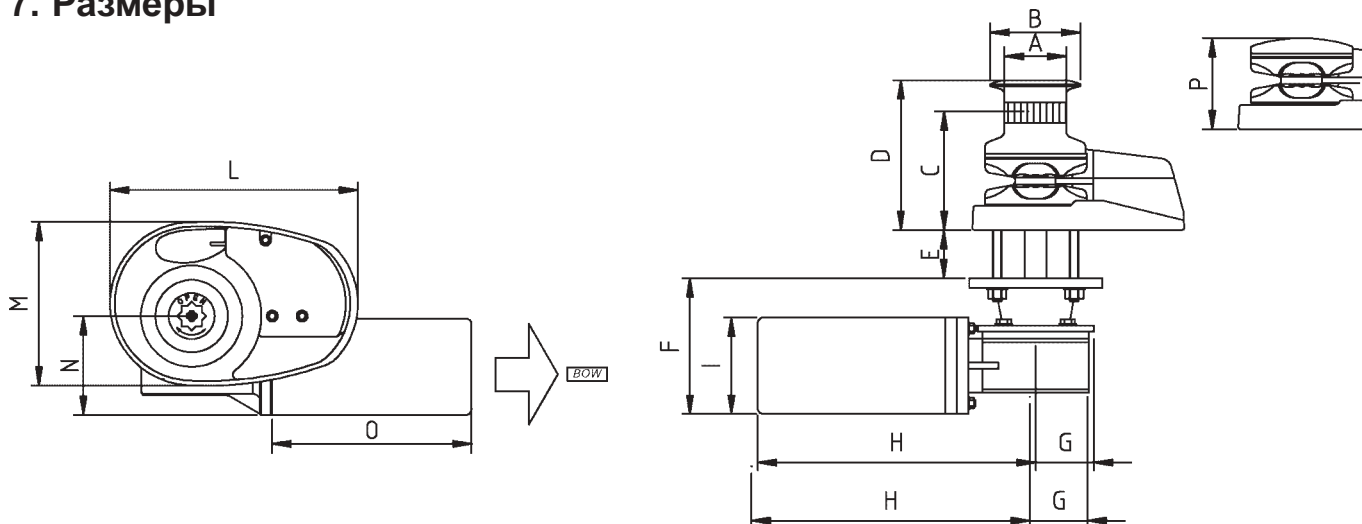
Мощность электромотора	500 Вт	700 Вт
Напряжение питания, В	12/24	12
Максимальное усилие, кгс	550	700
Максимальная рабочая нагрузка, кгс	280	350
Рабочая нагрузка, кгс	90	100
Потребляемый ток, А	38 (12 В) / 20 (24 В)	58
Максимальная скорость цепи, м/мин	25	28
RAY: Масса без барабана, кг	8.6	9.7
RAY: Масса с барабаном, кг	8.6	9.7
RAY LUX: Масса без барабана, кг	10.4	11.5
RAY LUX: Масса с барабаном, кг	11.8	12.9
Диаметр цепи, мм	6 – 8	
Диаметр троса, мм	12	
Допустимая толщина палубы, мм	18 – 30	



Якорные лебедки Thunder / Thunder Lux:

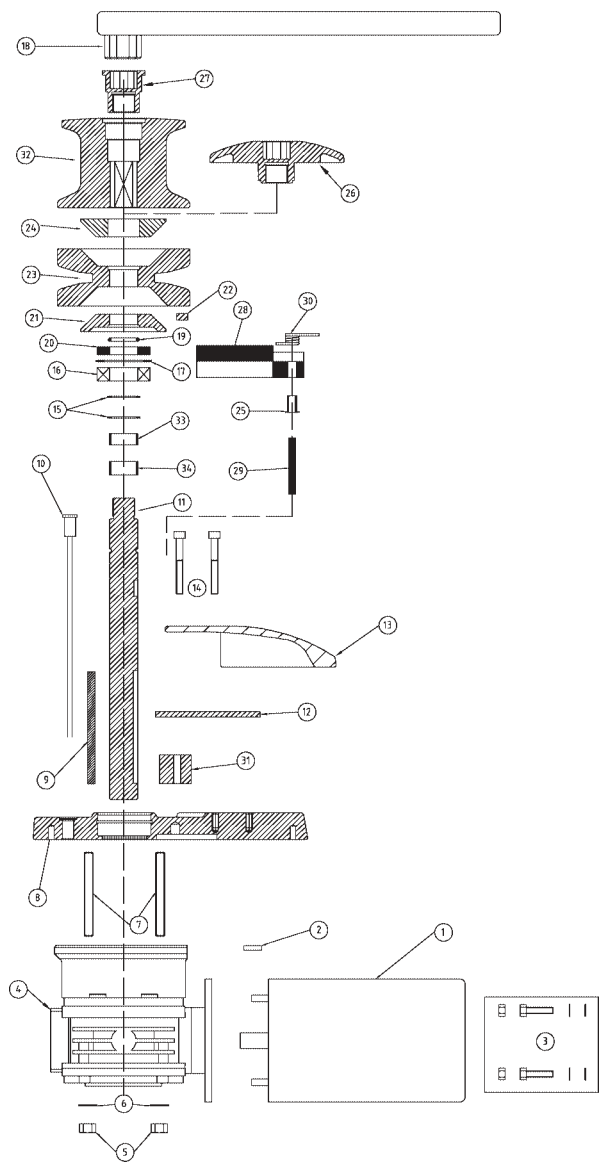
Мощность электромотора	1000 Вт	1400 Вт
Напряжение питания, В	12/24	12/24
Максимальное усилие, кгс	950	1200
Максимальная рабочая нагрузка, кгс	450	600
Рабочая нагрузка, кгс	140	165
Потребляемый ток, А	88 (12 В) / 44 (24 В)	100 (12 В) / 50 (24 В)
Максимальная скорость цепи, м/мин	35	42
THUNDER: Масса без барабана, кг	18.1	18.7
THUNDER: Масса с барабаном, кг	18.2	18.8
THUNDER LUX: Масса без барабана, кг	20.6	21.2
THUNDER LUX: Масса с барабаном, кг	22.7	23.3
Диаметр цепи, мм	6 – 8 – 10 (ISO или DIN 766)	
Диаметр троса, мм	12 – 14 – 16	
Допустимая толщина палубы, мм	25 – 50	

7. Размеры



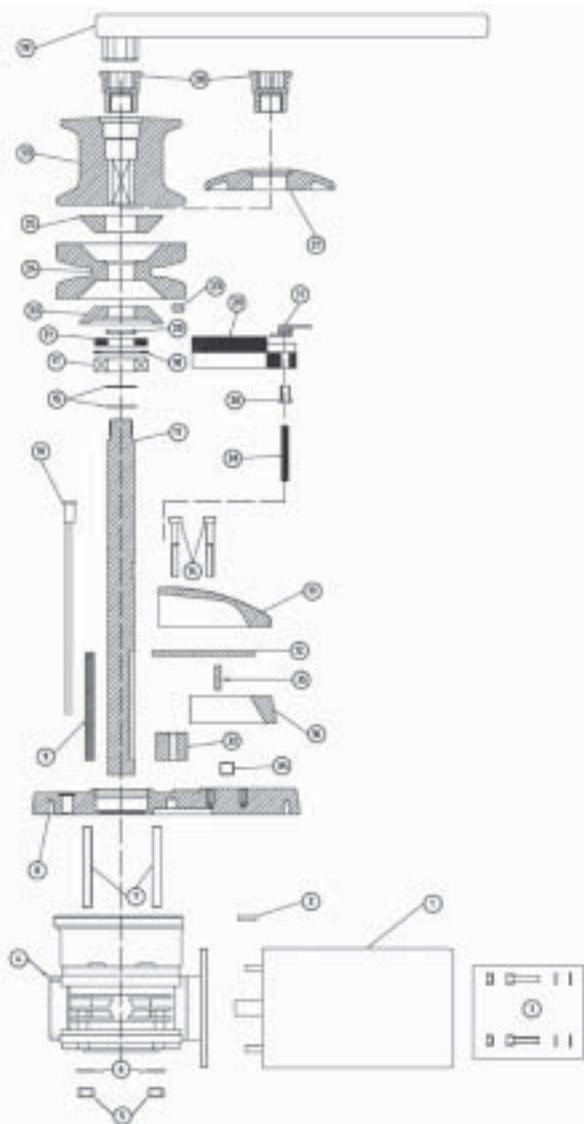
Модель	Мощность	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
Ray / Ray Lux	500	54	76	100	131	18/30	110	53	235	82	200	132	95	150	85
	700	54	76	100	131	18/30	115	53	240	95	200	132	95	150	85
Thunder / Thunder Lux	1000	76	110	139	180	25/50	149	68	245	114	250	165	117	175	118
	1400	76	110	139	180	25/50	149	79	280	114	250	165	117	195	118

## 8. Перечень деталей Ray / Ray Lux



№	Количество	Описание	Код Ray	Код Ray Lux
1A	1	Электромотор, 500 Вт	100166	100166
1B	1	Электромотор, 700 Вт	100101	100101
2	1	Шпонка	100103	100103
3	1	Крепления электромотора	100104	100104
4	1	Редуктор	100170	100170
5	4	Гайка	100105	100105
6	4	Шайба	100106	100106
7	4	Стойка	100110	100110
8	1	Основание	1000434	1000440
9	1	Шпонка	100111	100111
10	1	Датчик	100108	100108
11A	1	Вал только со звездочкой	100406	100406
11B	1	Вал со звездочкой и барабаном	1000407	1000407
12	1	Съемник цепи	1000111	1000111
13	1	Крышка	1000435	1000441
14	3	Болт	100112	100249
15	2	Стопорное кольцо	100113	100113
16	1	Подшипник	100114	100114
17	1	Стопорное кольцо	100118	100118
18	1	Гаечный ключ	1000120	1000120
19	1	Стопорное кольцо	1000428	1000428
20	1	Сальник	100121	100121
21	1	Нижняя часть зажимной муфты	100408	100408
22	1	Магнит	100115	100115
23A	1	Звездочка под цепь 6 мм	1000433	1000433
23B	1	Звездочка под цепь 7 мм	500116	500116
23C	1	Звездочка под цепь 8 мм	500117	500117
24	1	Верхняя часть зажимной муфты	500108	500108
25	1	Втулка	100126	100126
26	1	Кожух звездочки	1000432	1000432
27	1	Стопорное колесо	500110	500110
28	1	Палец	1000442	1000442
29	2	Штифт	100128	100128
30	1	Пружина	1000107	1000107
31	1	Вставка	100431	100431
32	1	Барабан	500106	500105
33	1	Сальник	500101	500101
34	1	Подшипник	500102	500102

## 9. Перечень деталей Thunder / Thunder Lux



№	Количество	Описание	Код Thunder	Код Thunder Lux
1A	1	Электромотор, 12 В, 1000 Вт	100 130	100130
1B	1	Электромотор, 12 В, 1400 Вт	100 158	100158
1C	1	Электромотор, 24 В, 1000 Вт	100 172	100172
1D	1	Электромотор, 24 В, 1400 Вт	100 173	100173
2	1	Шпонка	100 150	100150
3	1	Крепления электромотора	100 153	100153
4	1	Редуктор	100 151	100151
5	4	Гайка	100 105	100105
6	4	Шайба	100 106	100106
7	4	Стойка	100 155	100155
8	1	Основание	1000260	1000263
9	1	Шпонка	100 119	100119
10	1	Датчик	100 108	100108
11A	1	Вал только со звездочкой	1000112	1000112
11B	1	Вал со звездочкой и барабаном	1000113	1000113
12	1	Съемник цепи	1000111	1000111
13	1	Крышка	10000261	10000264
14	3	Болт	100 109	100109
15	2	Стопорное кольцо	100 120	100120
16	1	Подшипник	100 122	100122
17	1	Стопорное кольцо	100 123	100123
18	1	Гаечный ключ	1000120	1000120
19	1	Стопорное кольцо	1000129	1000129
20	1	Сальник	100 124	100124
21	1	Нижняя часть зажимной муфты	1000103	1000103
22	1	Магнит	100 115	100115
23A	1	Звездочка, размер 6	1000110	1000110
23B	1	Звездочка, размер 8	1000108	1000108
23C	1	Звездочка под цепь 10 ISO	1000121	1000121
23D	1	Звездочка под цепь 10 DIN766	1000109	1000109
24	1	Верхняя часть зажимной муфты	1000104	1000104
25	1	Втулка	100 127	100127
26	1	Кожух звездочки	1000117	1000117
27	1	Стопорное колесо	1000106	1000106
28	1	Палец	1000262	1000262
29	2	Штифт	100 128	100128
30	1	Пружина	1000107	1000107
31	1	Вставка	1000115	1000115
32	1	Барабан	1000114	1000118
33	1	Сальник	100 238	100238
34	1	Штифт	100 139	100139
35	1	Болт	100 221	100221

## 10. Гарантийные обязательства

Фирма «Фордевинд-Регата» гарантирует безотказную работу лебедки в течение 12 месяцев со дня продажи. Если во время этого срока лебедка выйдет из строя по причине производственного или технического брака, фирма гарантирует ее бесплатный ремонт или замену на новую.

За поломки, произошедшие по вине пользователя вследствие неправильного обращения с лебедкой, фирма ответственности не несет.

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_



Фирма «Фордевинд-Регата», 197110, Санкт-Петербург, Петровская коса, д. 7,  
тел.: (812) 320 1853, 327 4580, факс: (812) 323 9563  
info@fordewind.spb.ru <http://www.fordewind-regatta.ru>