

South Pacific

Якорные лебедки (шпили) South Pacific серии W:

WN700 — с основанием из нейлона

WA700(C), WA1100(C) — с основанием из алюминия

WS700(C), WS1100(C), WS1500(C) — с основанием из нержавеющей стали



Руководство по монтажу и эксплуатации



Фирма «Фордевинд-Регата», 197198, Санкт-Петербург, Петровская коса, д. 7,
тел.: (812) 458 445, office@fordewind-regatta.ru
www.fordewind-regatta.ru

Содержание

I. ОСОБЕННОСТИ	3
II. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	3
III. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
IV. МОНТАЖ ШПИЛЯ	4
1. Необходимые инструменты	4
2. Подготовка	5
3. Установка шпиля	5
4. Сплесневание троса с цепью	7
V. РАБОТА С ЛЕБЕДКОЙ	8
VI. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
VII. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	10
IX. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	11
X. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	12

I. ОСОБЕННОСТИ

- Звездочка из нержавеющей стали может работать как с цепью, так и с тросом.
- Конструкция повышенной прочности с самостопорящимся редуктором обеспечивает значительную подъемную силу и высокую устойчивость к нагрузкам.
- В системе используется мощный электромотор постоянного тока с большим крутящим моментом.
- Электромотор можно развернуть в одном из 8 горизонтальных направлений для удобства размещения якорной лебедки.
- Встроенный ограничитель крутящего момента (кроме модели WS1500) гасит чрезмерные ударные нагрузки, обеспечивая плавность хода и повышенную надежность механизма.
- Надежный пульт управления в комплекте.
- Рукоятка для аварийного подъема якоря в комплекте.

II. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Лебедка 1
- Пульт управления 1
- Рукоятка для аварийного подъема якоря (кроме модели WS1500) 1
- Руководство пользователя 1
- Монтажный шаблон для лебедки 1
- Набор креплений 1

III. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

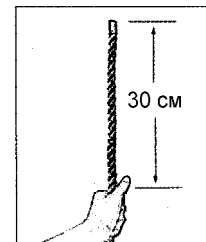
	W700	W1100	W1500
Допустимая длина судна	5.4 – 9 м	8.4 – 12.7 м	12 – 18 м
Допустимая масса якоря	13.6 кг	18 кг	27 кг
Напряжение питания	12 В постоянного тока		24 В постоянного тока
Предельная рабочая нагрузка	318 кг	500 кг	680 кг
Стандартная рабочая нагрузка	55 кг	85 кг	120 кг
Скорость подъема	22 м/мин	20 м/мин	20 м/мин
Скорость спуска	27 м/мин	24 м/мин	22 м/мин
Время непрерывной работы	до 15 мин		
Потребляемый ток	45 А (12 В)	65 А (12 В)	90 А (12 В) / 45 А (24 В)
Тип электромотора	на постоянном магните		
Мощность электромотора	700 Вт	1100 Вт	1500 Вт
К. п. д. электромотора	75%	82%	82%
Диаметр цепи	6, 7, 8 мм		8, 10 мм
Диаметр троса	12, 14 мм		14, 16 мм
Масса	7.7 – 10 кг	9 – 12 кг	16 – 18 кг

Фирма South Pacific Pty Ltd. оставляет за собой право изменения технических параметров без предварительного уведомления.

Допустимые параметры троса и цепи

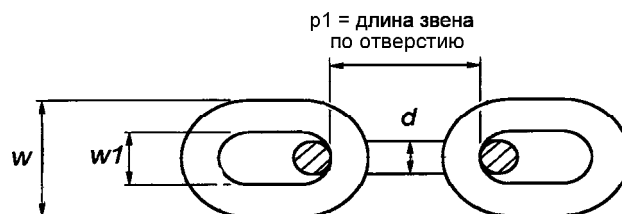
Трос

Трос должен быть трехрядным, малорастяжимым и достаточно жестким. При удержании рукой на расстоянии 30 см от конца он должен сохранять вертикальное положение (см. рис.). Мягкие тросы не годятся, так как они могут проскальзывать, перегружая лебедку, или вызывать ее заедание, что будет приводить к частому выключению автоматического предохранителя.



Цепь

Длина звена цепи по отверстию (p_1) должна соответствовать звездочке лебедки. Слишком маленькие звенья будут приводить к застреванию, а слишком большие — к проскальзыванию цепи, что может привести к повреждению отжимного рычага. См. схему и таблицу:



Звездочка	Длина звена по отверстию (p_1)	Диаметр цепи	Диаметр троса
R0014В, нерж. сталь	18 – 20 мм	6 мм DIN766, ISO	12 мм
R0156-2, нерж. сталь	19 – 22 мм	7 мм DIN766	12 мм
R0062-2, нерж. сталь	23.5 – 27 мм	8 мм DIN766	12 – 14 мм
R00380, нерж. сталь	23.5 – 27 мм	8 мм DIN766	12 – 14 мм
R00360, нерж. сталь	28 – 32 мм	10 мм DIN766	14 – 16 мм

Примечание: под диаметром троса понимается реальный замеренный диаметр.

IV. МОНТАЖ ШПИЛЯ

1. Необходимые инструменты

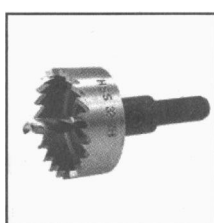
а. Электродрель



б. Разводной ключ



в. Кольцевое сверло

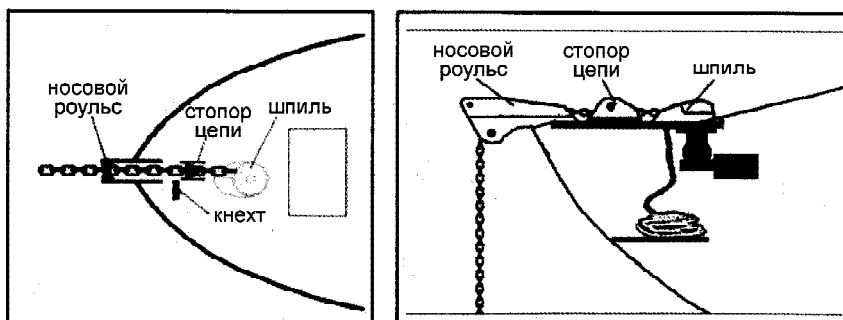


г. Электроножовка



2. Подготовка

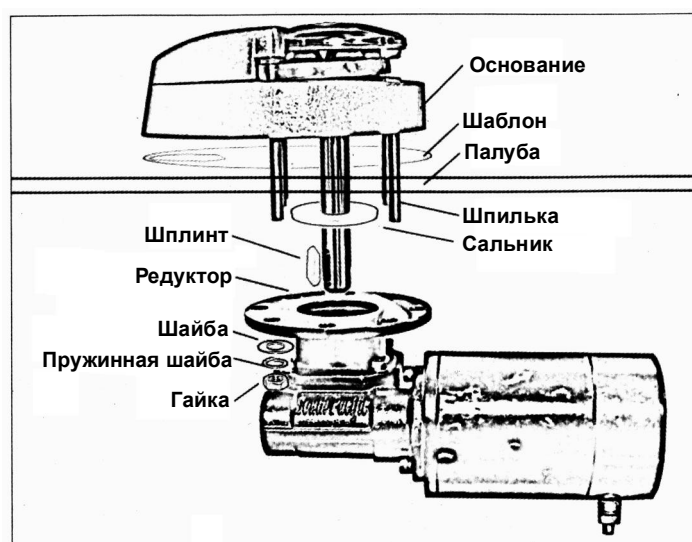
- а. Прежде всего необходимо установить подходящий носовой роульс для поддержки якоря, цепи и троса.
- б. Между носовым роульсом и шпилем необходимо установить кнехт для крепления троса при спуске якоря или после его полного подъема.



- в. Если используется только цепь, то между носовым роульсом и шпилем необходимо установить стопор цепи, который будет принимать на себя нагрузку.
- г. Сливное отверстие цепного ящика следует всегда держать открытым, чтобы в ящике не скапливалась вода. Также ящик должен иметь глубину, соответствующую диаметру троса и цепи. При недостаточном размере ящика трос с цепью может заблокировать подъем якоря.

3. Установка шпиля

- а. Поставьте шпиль на палубе и выберите для него подходящее место, учитывая расположение носового роульса. Ящик для троса и цепи должен располагаться снизу.
- б. Положите шаблон в выбранном месте на палубе и закрепите его скотчем.
- в. При помощи кольцевого сверла вырежьте отверстие для приводного вала и четыре отверстия для монтажных шпилек. Далее при помощи электроножовки вырежьте отверстие под клюз для цепи и троса. Чтобы защитить вырез в палубе от воды, обработайте края клюза напильником и нанесите слой краски.
- г. Прикрутите шпильки к основанию шпиля и закрепите шпиль с обратной стороны палубы при помощи гаек и шайб из комплекта поставки.



- д. Закрепите пульт управления в удобном месте в рулевой рубке или возле шпиля.
- е. В комплект поставки входит пульт управления. Подключение пульта показано на схеме ниже.

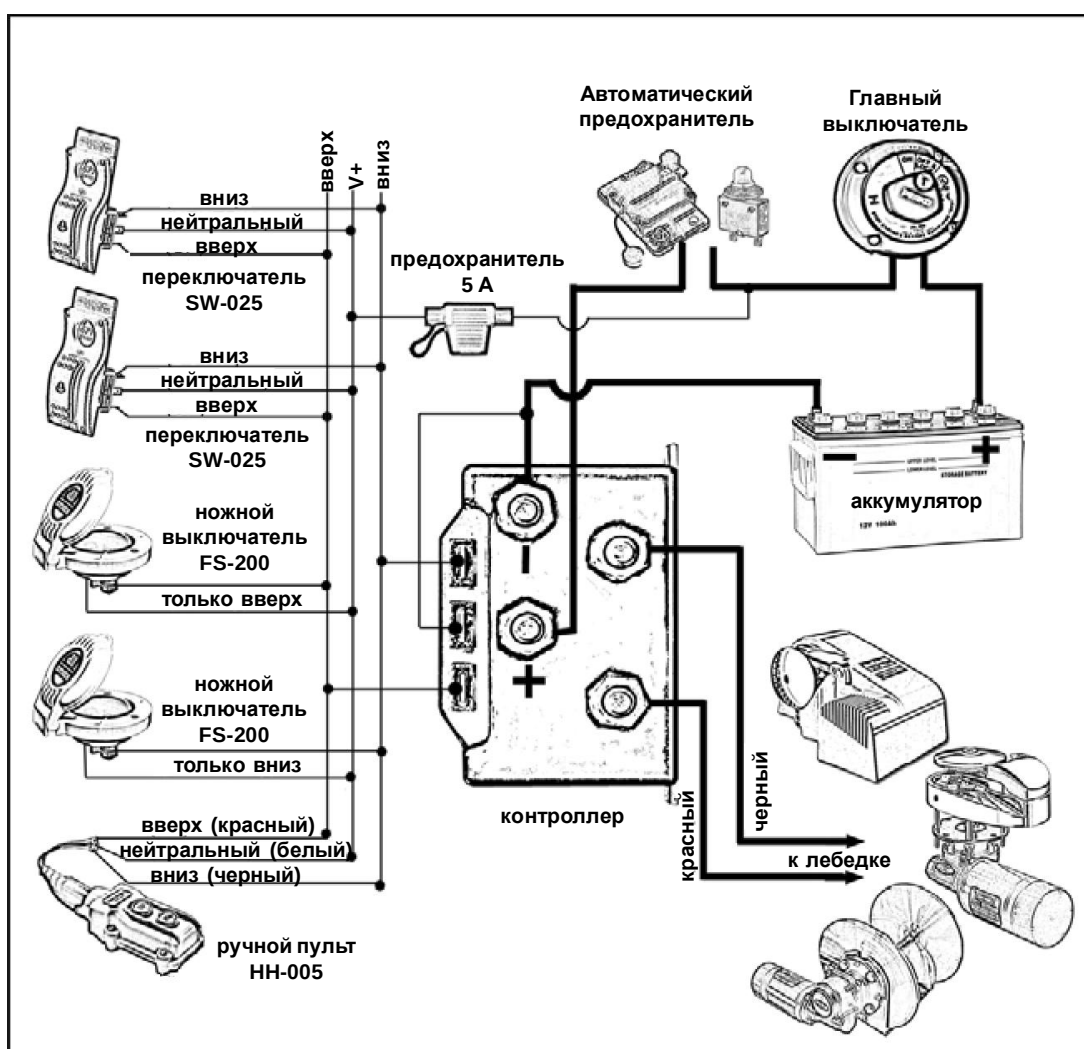
Схема прямого управления (один пульт):



Переключатели SW-200 нельзя подключать параллельно.

Схема управления с контроллером

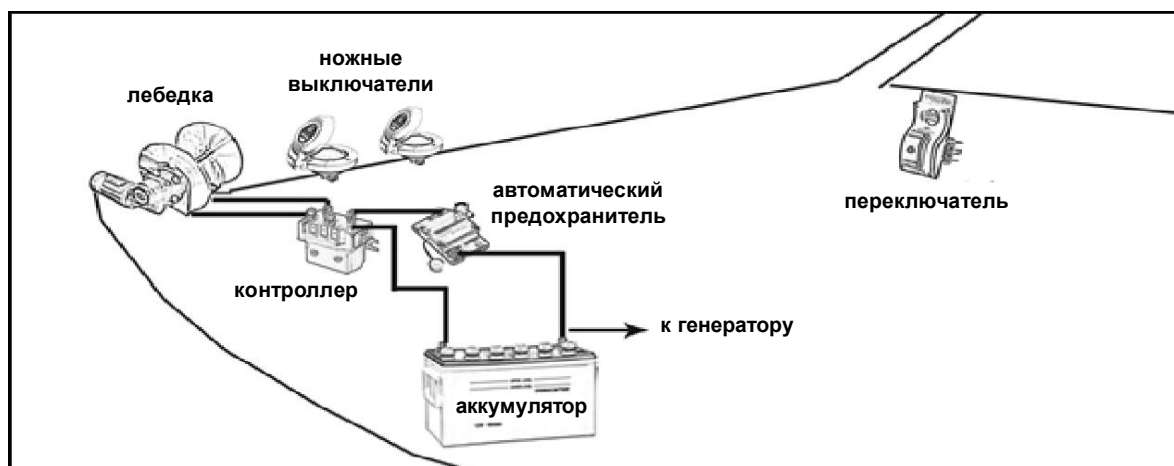
Для использования ножного переключателя или для установки нескольких пультов управления шпилем необходимо добавить в систему контроллер. Если контроллер уже имеется, а вы хотите применить схему прямого управления, контроллер следует демонтировать. Подключение к контроллеру переключателей модели SW-200 не допускается.



ж. Соедините шпиль, пульт управления и источник питания при помощи силового кабеля. Требуемые параметры силового кабеля в зависимости от модели шпиля указаны в таблице ниже. Кабель питания должен быть как можно более коротким. Слишком большая длина кабеля может привести к снижению эффективности работы шпиля и неправильному функционированию автоматического предохранителя.

Модель шпиля	Силовой кабель	Кабели переключателей	Автоматический предохранитель
W700 (12 В)	13 мм ² (105 А)	Рассчитанные на ток до 8 А	50 А
W1100 (12 В)	21 мм ² (145 А)		90 А
W1500 (12 В)	33 мм ² (200 А)		135 А
W1500 (24 В)	21 мм ² (145 А)		90 А

По причине высокого потребления тока моделями шпилей W1100 и W1500 рекомендуется подавать питание на них от отдельного аккумулятора. Аккумулятор должен иметь емкость не менее 55 А·час и располагаться как можно ближе к шпилю для уменьшения потерь электроэнергии.

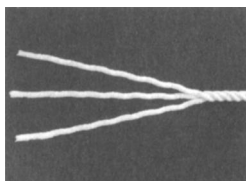


Примечания:

- Из соображений безопасности отключайте питание шпиля, когда он не используется.
- Систему прямого управления и систему управления с контроллером нельзя использовать одновременно.
- Если требуется изменить направление вращения вала шпиля, поменяйте полярность подключения кабелей питания.

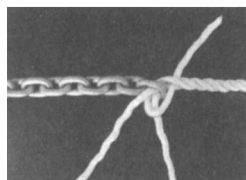
4. Сплесневание троса с цепью

Для сращивания троса с цепью выполните описанные ниже операции. Не используйте крючки и карабины.



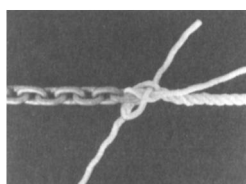
ШАГ 1:

Расплетите конец троса на длину около 20 см и закрепите место начала расплетки скотчем.



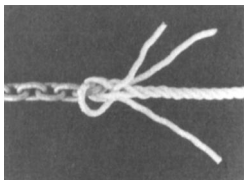
ШАГ 2:

Пропустите три пряди через последнее звено якорной цепи. Затем слегка распустите трос у места соединения, приподнимите одну прядь за звеном, пропустите под нее другую прядь и вытяните ее.



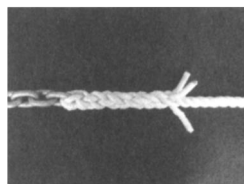
ШАГ 3:

Возьмите следующую прядь слева. Пропустите ее справа под ту прядь, которая протягивалась на предыдущем шаге, и также вытяните.



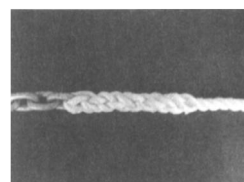
ШАГ 4:

Переверните звено цепи. Возьмите последнюю прядь слева и пропустите ее под оставшуюся неиспользованной прядь справа. Убедитесь, что все пряди узла плотно и естественно переплетены. Никакие две пряди не должны проходить под одной и той же прядью.



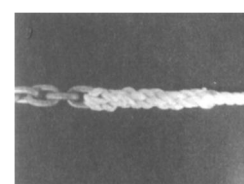
ШАГ 5:

Далее аналогичным образом последовательно протягивайте очередную прядь под следующей до завершения сплесня.



ШАГ 6:

В завершение туго затяните концы. Излишки прядей обрежьте горячим ножом, чтобы они не расплетались. Нож для этой цели можно нагреть на газовой горелке.

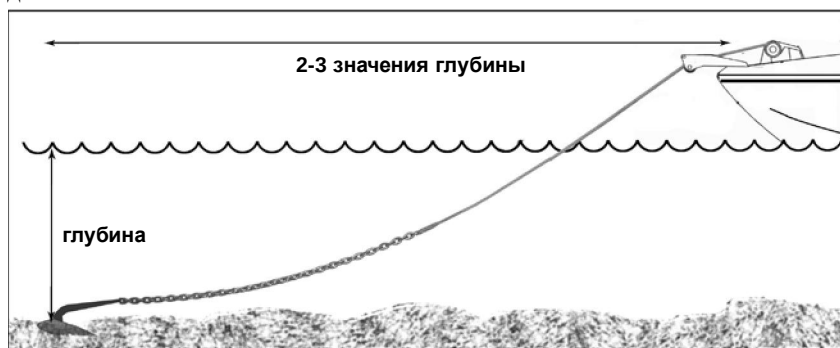


ШАГ 7:

После сращивания троса с цепью зафиксируйте концы сплесня, чтобы узел не ослабевал.

V. РАБОТА С ЛЕБЕДКОЙ

1. Если во время работ шпиль срабатывает автоматический предохранитель, то электромотор перегружен. Подождите 10 секунд и нажмите кнопку предохранителя.
2. Для безопасной стоянки на якоре вытравливайте трос с цепью на длину примерно в 2 – 3 раза большую текущей глубины водоема.



3. Во время работы шпиль следите за тем, чтобы руки, пальцы, полы одежды или волосы не зацепились за лебедку или якорь, чтобы избежать травмы.
4. Во время стоянки на якоре трос должен быть надежно закреплен на кнехте, чтобы нагрузка с него не передавалась на лебедку. Если вся цепь выбрана, зафиксируйте ее стопором, который расположен между носовым роульсом и шпилем.



5. Для подъема якоря снимите трос с кнехта, поставьте судно над якорем и нажмите кнопку подъема. При приближении якоря к роульсу замедлите скорость, отпуская и нажимая кнопку. Подходить к якорю следует на двигателе, а не за счет усилия лебедки. Когда якорь окажется вблизи носового роульса, остановите подъем.



Примечание: Шпиль предназначен исключительно для подъема якоря, а не для подтягивания или швартовки судна.

6. Если якорь зацепился за неровности дна или скалу, закрепите трос на кнехте и освободите якорь, прежде чем начинать подъем, чтобы не повредить лебедку.
7. После подъема надежно закрепите якорь, чтобы он не мог сорваться во время движения судна и нанести повреждения при падении.



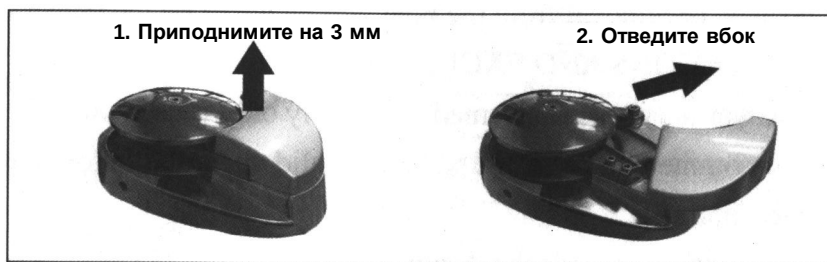
8. Шпиль не рассчитан на длительную непрерывную работу. Не включайте его под нагрузкой на больше, чем на 15 минут. После каждого цикла эксплуатации дайте устройству «отдохнуть» в течение 30 минут.
9. Только для моделей с кабестаном: Звездочка и кабестан могут использоваться независимо друг от друга. Для этого ослабьте гайку, расположенную сверху кабестана, примерно на один оборот, и вал лебедки будет вращать только кабестан.
10. Ручной подъем якоря в аварийной ситуации. При отказе электропитания или неисправности электромотора, снимите крышку звездочки и ограничитель крутящего момента. После этого вставьте рукоятку для ручного подъема якоря.



Модель W1500 без кабестана: Ослабьте гайку на звездочке примерно на один оборот и вставьте рукоятку для ручного подъема якоря.

Для шпиль с кабестаном: снимите кабестан с приводного вала и установите на звездочку рукоятку для ручного подъема якоря.

11. Чтобы открыть крышку цепного канала, приподнимите ее вверх примерно на 3 мм, а затем отведите вбок.



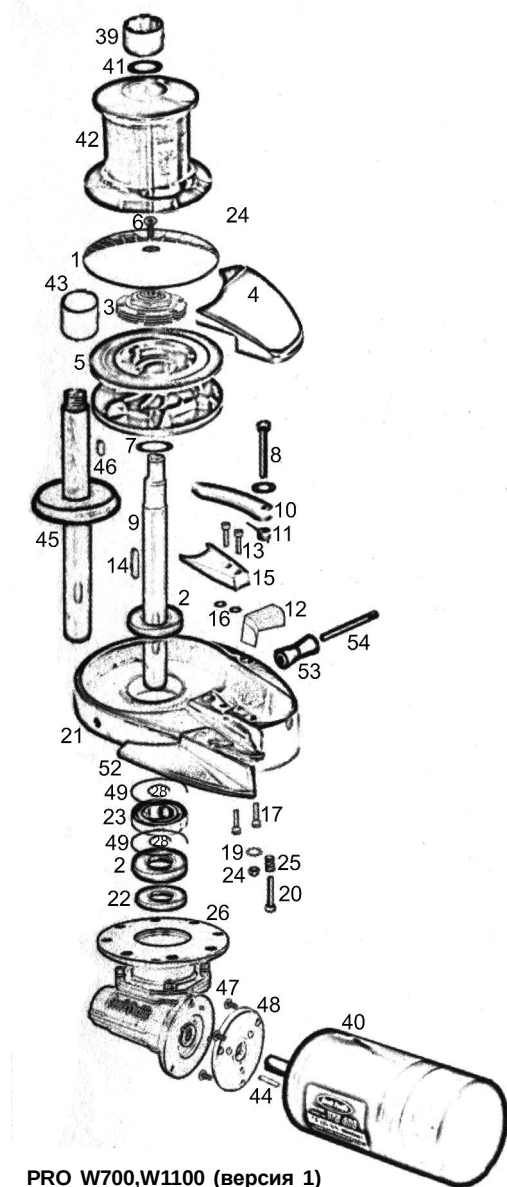
VI. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. На шпильках серии W установлен герметичный редуктор, заполненный маслом, поэтому проводить дополнительную смазку нет необходимости. Проверьте уровень масла после каждых 500 сеансов спуска-подъема и доливайте при необходимости синтетическое моторное масло 10W-40.
2. Для обеспечения долгой и бесперебойной работы шпильки смывайте с него соль пресной водой после каждого использования.
3. Обязательно следите за тем, чтобы сливное отверстие цепного ящика не засорилось, иначе возможно повреждение электромотора.

VII. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. При любых условиях главное внимание следует уделять требованиям безопасности. Не допускайте к пользованию лебедкой детей и лиц, не имеющих соответствующей квалификации. Производитель не несет ответственности за ущерб и травмы, обусловленные неправильным обращением с лебедкой.
2. При замене лебедки по гарантии производитель не отвечает за расходы, связанные с ее повторным монтажом.

IX. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ



PRO W700, W1100 (версия 1)

Звездочка	Для цепи	Для троса
R0014-B	6 мм	12 мм
R0156-2	7 мм	12 мм
R0067-2	8 мм	12–14 мм

A027-W1-36GL	редуктор W1100
A027-W1-64GL	редуктор W700
A027-W1-64GLX	редуктор W1500, DW1100, DW1500
A027-W1-80GL	редуктор DW700

	Код детали	Модель PRO W (версия 1.0)
1	R0346	Крышка звездочки
2	R0433	Сальник 20 x 42 x 4
3	A0002(14)(24)	Ограничитель крутящего момента (6) (1)
4	R0170(N)(A)(S)-2	Крышка цепного канала
5	Модель звездочки см. в табл. ниже	
6	R0024-15	Болт М6х15, нерж. сталь
7	R0121	Шайба М18х1.5, нерж. сталь
8	R0197-0	М6х40 нерж. сталь
9	R0347(R0171-2)	Ведущий вал Pro V
10	R0169S	Натяжной рычаг, нерж. сталь
11	R0184	Пружина натяжного рычага
12	R0268	Втулка, нерж. сталь (А)
13	R0023-(15)	Болт М5х15, нерж. сталь
14	R0095-1	Шплинт
15	R0168S	Отжимной рычаг
16	R0222	Бронзовая шайба М5
17	R0023-(12)	М5х12 нерж. сталь
18		
19	R0194	Шайба
20	R0197(40)М6х35, нерж. сталь	Болт М6х40, нерж. сталь
21	R0166(N)(A)(S)	Основание VN, VA, VS
22	R0434	Сальник 20 x 55 x 6
23	R0451	Подшипник 20х42х8
24	R0216	Гайка М6
25	R0200	Пружина
26	A0027	Редуктор
27		
28	R0431	Пружина 1.0х18
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39	R0206-S	Гайка кабестана (С)
40	R0440/R0441	Электромотор W700/W1100
41	R0221	Бронзовая шайба М16 (С)
42	R0187	Кабестан
43	R0339	Муфта вала (С)
44		Шплинт 4х4х15
45	R0171(С)	Ведущий вал (С)
46	R0095-s	Шплинт 6х15, нерж. сталь (С)
47	R0019	Болт М5х10
48	R0444	Адаптер электромотора (7)
49	R0432	Пружина 1.0х55
50		
51		
52	R0217	Панель цепного канала (А)
53	R0218	Ролик (N)
54	R0219	Ось ролика (N)
55		
Примечания: (N): только для моделей WN (A): только для моделей WA (S): только для моделей WS (C): только для моделей с кабестаном (1): только для W1100 (7): только для моделей W700		

Х. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

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

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Подпись продавца _____



Фирма «Фордевинд-Регата», 197198, Санкт-Петербург, Петровская коса, д. 7,
тел.: (812) 458 445, office@fordewind-regatta.ru
www.fordewind-regatta.ru