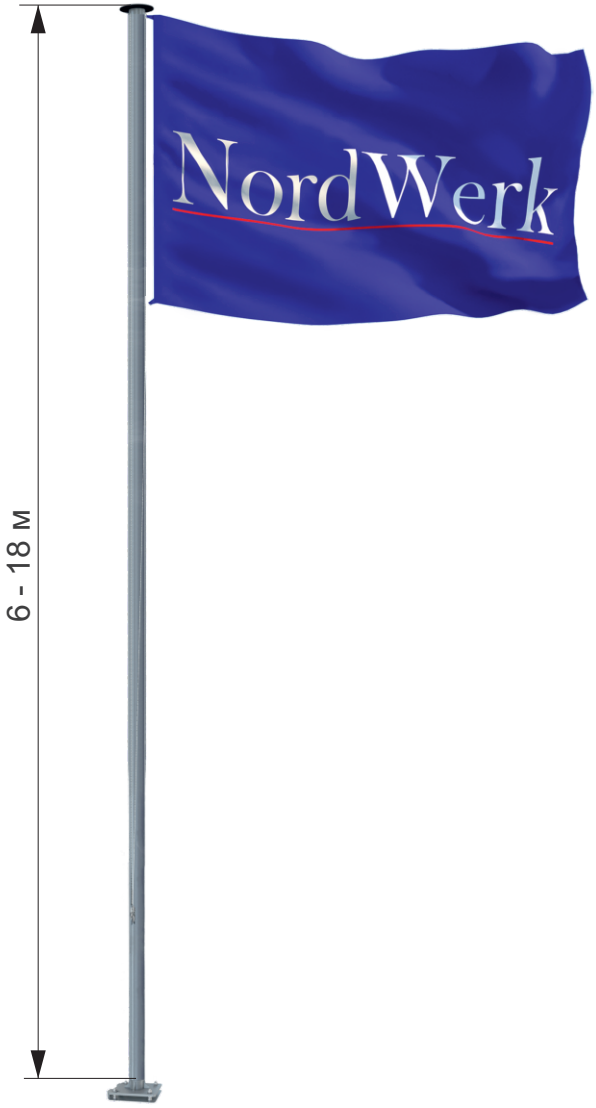
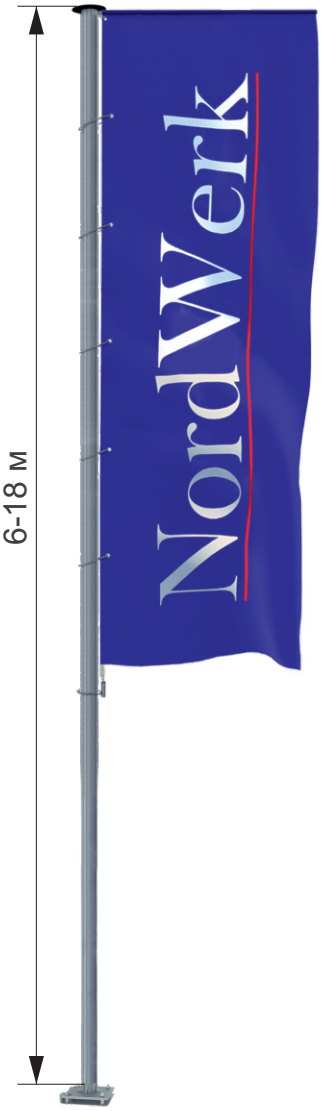
Паспорт изделия и руководство пользователя

Уличные алюминиевые флагштоки NordWerk PRO Line

- Стандарт
- Баннер



Стандарт



Баннер

Санкт-Петербург

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение 3
2. Технические Данные и Характеристики....3
2.1. Соответствие нормативным документам 3
2.2. Расположение флагштоков 3
2.3. Характеристика флагштоков 4
2.4. Типовая комплектация флагштоков 4
3. Требования Безопасности....5
4. Установка Фундамента....5
5. СБОРКА ФЛАГШТОКА PRO Line СТАНДАРТ....8
6. СБОРКА ФЛАГШТОКА PRO Line Баннер....9
7. Эксплуатация и Обслуживания Флагштоков....10
8. Транспортирование и Хранение....10
9. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ....11
10. Гарантийный талон....12

1. Назначение

Секционные флагштоки NordWerk предназначены для демонстрации флагов (государственных, народных, организационных, фирменных и др.).

Конструкция секционных отдельностоящих флагштоков из алюминиевых сплавов, предназначена для эксплуатации в районах с интервалом температур от минус 70° до плюс 50° С, в среднеагрессивной среде, на открытом воздухе.

2. Технические Данные и Характеристики

2.1 Соответствие нормативным документам

Расчеты и конструкции флагштоков выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов:

- СП 128.13330.2016 «Алюминиевые конструкции»;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;
- ТУ 25.11.23-020-61041740-2020 «Флагштоки NordWerk».

Сведения о сертификации флагштоков NordWerk: сертификат соответствия № РОСС RU.МН06.Н00456/20, срок действия с 16.07.2020 по 15.07.2023 г., зарегистрирован в ООО «Центр сертификации продукции «Стандарт-Сертелит», г. Москва, ул. Почтовая Б, д. 55/89 , стр. 1, оф. 359.

2.2 Расположение флагштоков

Перед тем как установить флагшток, необходимо выбрать подходящее место для его установки, для достижения максимального эффекта зрелищности (свободное обозрение, хорошая видимость).

Также необходимо учесть отсутствие препятствий, при подъеме и опускании мачты флагштока.

Расстояние между флагштоками рассчитывается как 2 ширины флага + 0,5 м.

Для наглядной демонстрации флага расстояние между зданием и флагом должно составлять не менее 2 м.

При установке флагштока необходимо учесть отсутствие препятствий, при подъеме и опускании мачты.

2.3 Характеристики флагштоков

Таблица 1

Высота флагштока, м	Кол - во секций, шт	Диаметр секций, наружный, мм	Объем упаковки, м3	Размер упаковки (ДхШхВ), мм	Вес мачты, кг	Вес основания, кг	Размер упаковки основания (ДхШхВ), мм	Объем упаковки основания, м3	Площадь флага при рекомен. размерах (при плотности ткани не более 130 г/м^2), Pro Line Стандарт/ Баннер, кв.м	Рекомендуемые размеры флага Pro Line, Стандарт, м	Рекомендуемые размеры флага Pro Line, Баннер, м	Допустимая скорость ветра с флагом, м/с
6	1	140	0,14	6100x150x150	49,5	52,7	400x400x900	0,14	6	2x3	4x1,5	44,4
7	1	140	0,16	7100x150x150	55,5	52,7	400x400x900	0,14	8,1/6	2,3x3,5	4x1,5	41,2
8	2	140	0,26	5400x160x300	61,4	52,7	400x400x900	0,14	11,1/7,5	2,7x4,1	5x1,5	37,4
9	2	140	0,36	7400x160x300	67,4	52,7	400x400x900	0,14	13,5/9	3x4,5	6x1,5	33,4
10	2	140	0,36	7400x160x300	73,3	52,7	400x400x900	0,14	13,5/10,5	3x4,5	7x1,5	33,4
11	2	140	0,36	7400x160x300	79,3	52,7	400x400x900	0,14	13,5/12	3x4,5	8x1,5	30,0
12	2	140	0,36	7400x160x300	85,2	52,7	400x400x900	0,14	13,5	3x4,5	9x1,5	30,0
13	2	140	0,36	7400x160x300	95,8	52,7	400x400x900	0,14	13,5	3x4,5	9x1,5	26,4
14	2	140	0,36	7400x160x300	101,7	52,7	400x400x900	0,14	13,5	3x4,5	9x1,5	26,4
15	3	140	0,41	7400x160x300/2400x150x150	107,7	52,7	400x400x900	0,14	13,5	3x4,5	9x1,5	26,4
16	3	140	0,41	7400x160x300/2400x150x150	113,7	52,7	400x400x900	0,14	13,5	3x4,5	9x1,5	26,4
17	3	140	0,44	7400x160x300/3400x150x150	119,6	52,7	400x400x900	0,14	13,5	3x4,5	9x1,5	26,4
18	3	140	0,46	7400x160x300/4400x150x150	125,6	52,7	400x400x900	0,14	13,5	3x4,5	9x1,5	23,1

* Изготовитель имеет право вносить изменения в конструкцию, не ухудшающую качество изделия, без предварительного Уведомления Потребителя.

** Потребитель не имеет право вносить изменения в конструкцию.

*** Флагштоки стандартной комплектации поставляются окрашенными полимерно-порошковой краской RAL 9006 (серый металлик) или RAL 9016 (белый) по каталогу RAL.

2.4 Типовая комплектация флагштоков

Таблица 2

Наименование	Высота флагштока Pro Line Стандарт, м													Высота флагштока Pro Line Баннер, м											
	6	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**
Мачта флагштока																										
Количество секций мачты, шт.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Вершина с вращающимся цоколем, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1													
Вершина с вращающимся цоколем и баннерным плечом (L=1,5м)шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Декоративное навершие Euro Top, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Кнехт, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Саморез для кнехта 4,2x38, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Шнур, м	10	12	14	16	18	20	22							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Петли для крепления флага, шт.	5	5	5	5	5	5	5							5	5	5	5	5	5	5						
Утяжелитель с ограничительной петлей, шт.	1	1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	1	1	1						
Соединительный элемент секций, шт.	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Винт-потай M8x20, для соединения секций, шт.	-	-	6	6	6	6	6	6	6	12	12	12	12	-	-	6	6	6	6	6	6	6	12	12	12	12
Основание флагштока																										
Квадратное опрокидывающее устройство*, шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ось опрокидывающего устройства со шплинтами, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Анкерные болты, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Гайки M20, шт.	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Шайбы D20, шт.	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

* Квадратное опрокидывающее устройство согласно чертежа на стр.7.

3. Требования Безопасности

При производстве погрузо-разгрузочных работ и работ по монтажу изделий следует руководствоваться требованиям СНиП 12-03, СНиП 12-04 «Безопасность труда в строительстве», производственных инструкций по монтажу и эксплуатации.

Установку мачт следует производить в сухую, безветренную погоду. Запрещается работать дождь и снегопад, при наступлении темноты, при грозе и ее приближении, при скорости ветра более 10 м/с.

4. Установка Фундамента

Установку флагштока необходимо произвести на любом из предложенных вариантов:

1) заглубленном бетонном фундаменте;

2) бетонной тумбе;

3) винтовой свае;

4) кронштейнах к стене.

Требования к фундаментам приведены в 2.4.

При заливке фундамента необходимо руководствоваться строительными нормами и правилами, в том числе:

- СП 50-101-2004 « Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений»;
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Монтаж винтовых свай необходимо вести с учетом положений и требований:

- СП 131.13330.2020 Строительная климатология;
- СП 124.13330.2011 Свайные фундаменты;
- СП 25.13330.2011 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах;
- ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация.

Железобетонное основание и анкерные болты должны быть установлены таким образом, чтобы был соблюден принцип прямолинейности. Проверку обеспечить с помощью шаблона поверочного (в качестве шаблона поверочного необходимо использовать нижнюю пластину основания) и лазерного нивелира.

Также необходимо обратить внимание на перпендикулярность при установке анкерных болтов.

При необходимости предварительная оценка инженерно-геологических условий площадки строительства и выбор типа фундаментов выполняется на основе предварительных изысканий.

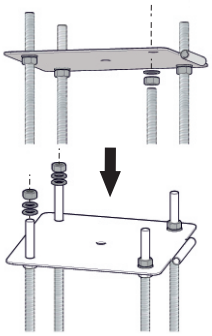
Таблица 3

Высота флагштока, м	Размеры заглубленного фундамента, мм			Рекомендуемый минимальный вес бетонной тумбы, кг	Рекомендуемая высота винтовой сваи, мм
	длина	ширина	глубина		
6	900	900	1 350	600	3500
7	900	900	1 350	600	3500
8	1 000	1 000	1 500	600	3500
9	1 000	1 000	1 500	800	4000
10	1 000	1 000	1 500	800	4000
11	1 000	1 000	1 500	800	4000
12	1 000	1 000	1 500	1000	4500
13	1 000	1 000	1 600	1000	4500
14	1 000	1 000	1 600	1000	4500
15	1 100	1 100	1 700	1200	5000
16	1 100	1 100	1 700	1200	5000
17	1 100	1 100	1 800	-	6000
18	1 100	1 100	1 800	-	6000

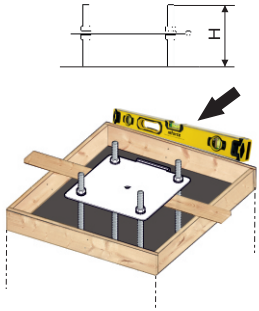
Монтаж фундамента



Шаг 1.
После определения места установки, выкопайте яму в соответствии с выбранным размером фундамента.



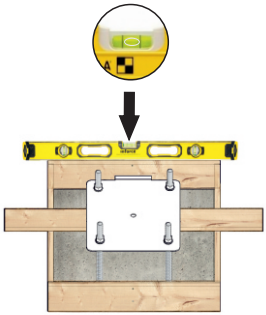
Шаг 2.
Соберите нижнюю часть основания флагштока, установив анкерные болты, и зафиксировав гайки, шайбы, как показано на рисунке.



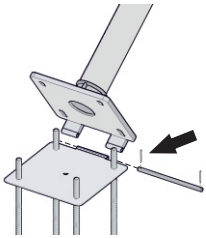
Шаг 3.
Установите опалубку для верхней части фундамента на высоту не менее 100мм. Нижнюю часть основания (с анкерными болтами) закрепите на доске, опирающейся на опалубку. Анкерные болты должны выступать на расстоянии H =150мм для квадратного опрокидывающих устройств от будущего фундамента.
Ось флагштока должна совпадать с осью фундамента.



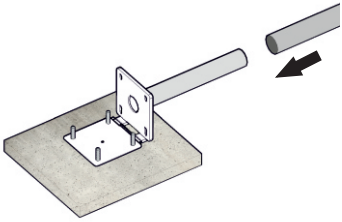
Шаг 4.
Залейте фундамент бетоном В-20 вместе с анкерными болтами.



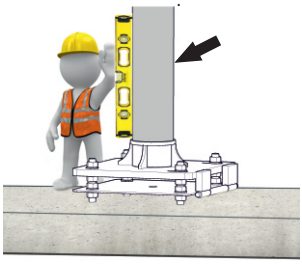
Шаг 5.
После заливки фундамента проверьте уровнем горизонтальное положение опалубки и нижней части основания флагштока



Шаг 6.
Через 7 - 14 дней после заливки фундамента открутите верхние гайки и снимите шайбы. После этого установите верхнюю часть опрокидывающего устройства, закрепив ее осью.



Шаг 7.
Далее снимите опалубку.
Откиньте верхнюю часть опрокидывающего устройства и установите флагшток (см. раздел Сборка флагштока) на гильзу основания.
Поднимите флагшток и закрепите основание гайками, шайбами.

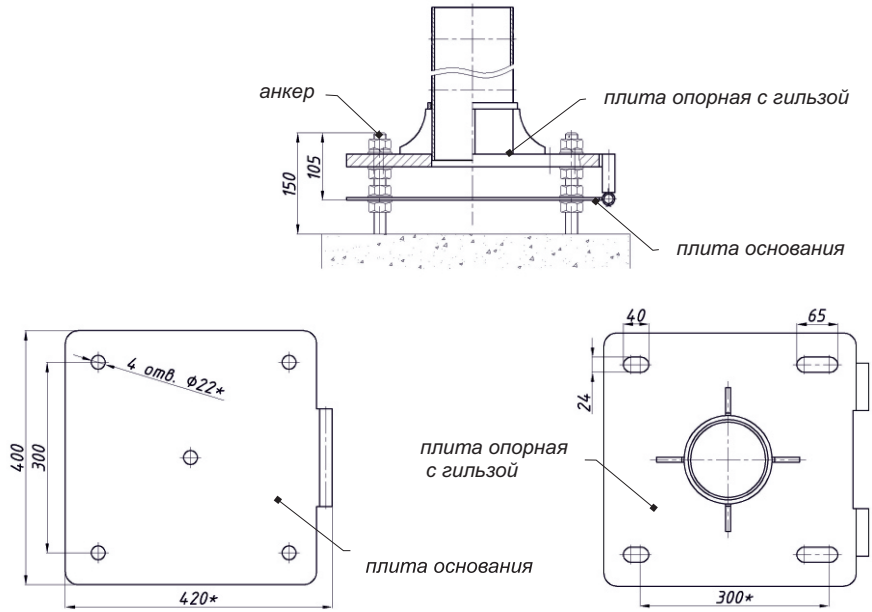


Шаг 8.
При помощи гаек и уровня отрегулируйте флагшток по вертикали.

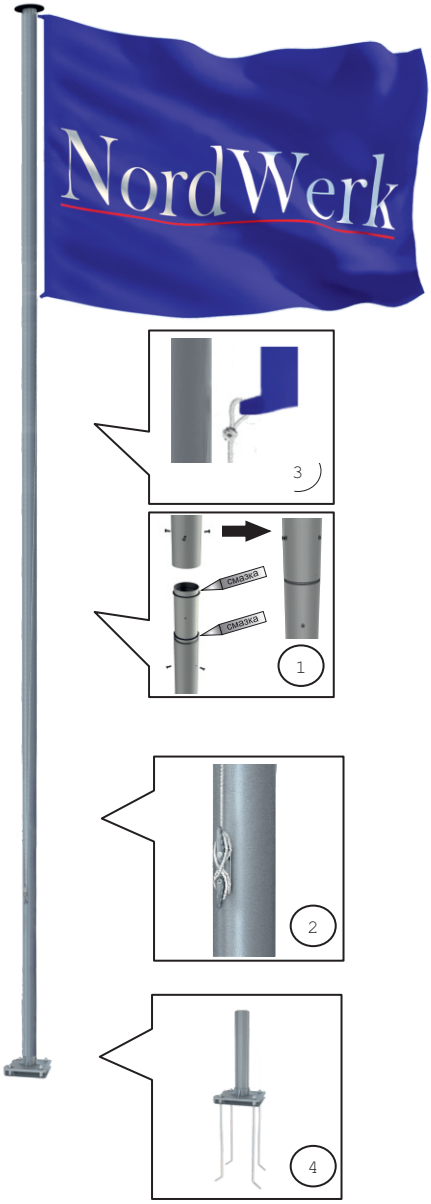


Можно вывешивать флаг!

Схема основания







Этапы сборки флагштока

PRO Line СТАНДАРТ

Шаг 1.

Перед сборкой флагштока освободите трубы и аксессуары от упаковки. Немного смажьте консистентной смазкой соединительные элементы мачты. Установите аккуратно до упора верхнюю секцию мачты на соединительный элемент, закрепленный в нижней секции (кроме флагштоков высотой 6 и 7 м) и зафиксируйте винтами.

Шаг 2.

Прикрутите двумя саморезами кнехт к мачте на высоте 1,5м.

Шаг 3.

К вращающемуся цоколю прикрутите декоративное навершие. Проденьте шнур через отверстие в цоколе так, чтобы шнур вышел наружу с другой стороны флагштока. Концы шнура привяжите к верхней и нижней части флага через люверсы или петли флага.

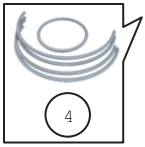
Шаг 4.

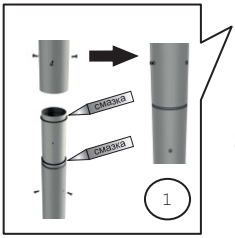
Стоя у флагштока со стороны вершины, поддерживая флагшток, установите его на гильзу опорной плиты, которая в данный момент находится в разложенном виде. Постепенно приближаясь к основанию, установите флагшток в вертикальное положение, соединив гайками на анкерах нижнюю плиту основания с опорной плитой, проявляя осторожность к верхним элементам флагштока.

Шаг 5.

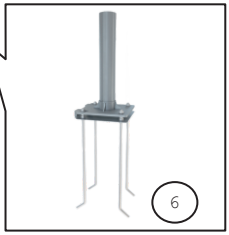
Поднимите флаг на необходимую высоту и зафиксируйте шнур на кнехте морским узлом.











Этапы сборки флагштока PRO Line Баннер

Шаг 1.

Перед сборкой флагштока освободите трубы и аксессуары от упаковки. Немного смажьте консистентной смазкой соединительный элемент мачты. Установите аккуратно до упора верхнюю секцию мачты на соединительный элемент, закрепленный в нижней секции (кроме флагштоков высотой 6 и 7 м) и зафиксируйте винтами.

Шаг 2.

К вращающемуся цоколю прикрутите декоративное навершие.

Шаг 3.

Установите цоколь с баннерным плечом в верхнюю секцию мачты флагштока. Наденьте карман флага на баннерное плечо. Закрепите верхний люверс флага с помощью карабина на баннерном плече.

Шаг 4.

Наденьте петли для крепления флага и зафиксируйте их с помощью соединительных элементов.

Шаг 5.

К нижней части флага прикрепите кольцо с утяжелителем.

Шаг 6.

Стоя у флагштока со стороны вершины, поддерживая флагшток, установите его на гильзу опорной плиты, которая в данный момент находится в разложенном виде. Постепенно приближаясь к основанию, установите флагшток в вертикальное положение, соединив гайками на анкерах нижнюю плиту основания с опорной плитой, проявляя осторожность к верхним элементам флагштока.

7. Эксплуатация и Обслуживание Флагштока

ВНИМАНИЕ!

- **При угрозе сильного ветра более 35 м/с или штормовом предупреждении, следует опустить флаг до половины высоты флагштока.**
- **Во время ветра свыше 45 м/с необходимо снять флаг с флагштока.**

Примерно через месяц после установки флагштока:
- проверьте положение мачты и затяните гайки основания окончательно;
- подтяните шнур до упора, так как шнур имеет естественное растяжение.

Необходимо также, раз в 3 месяца, проводить плановую проверку шнура на износ.
Произведите опускание флага флагштока Стандарт, далее произведите визуальный осмотр шнура в верхней зоне. При обнаружении на поверхности шнура следов истирания, с торчащими прядями, отрежьте часть шнура с изношенным участком. После этого закрепите шнур на верхнем люверсе флага.

Благодаря произведенным действиям вы избежите падения флага.

Обслуживаемые элементы флагштоков:
- соединительные элементы (болты, гайки, шайбы) откидывающегося основания - консистентная смазка;
- монтажная гильза основания - очистка от грязи;
- визуальная проверка состояния поверхности *каждые 6 месяцев.*

Обслуживание поверхности мачты флагштока, в теплое время года, с периодичностью каждые 12 месяцев:
- произвести зачистку участка наружной поверхности имеющего повреждения покрытия;
- обезжиривание поврежденного участка;
- нанесение двух слоев грунт-эмали.

Внеочередные осмотры всех элементов флагштока следует производить после стихийных бедствий (ураганный ветер, наводнение, землетрясение, пожар).

При опускании флагштока необходимо, соблюдая требования техники безопасности, выполнить ряд действий:
- опустить вниз флаг;
- обезопасить территорию вокруг флагштока в радиусе высоты флагштока, от людей и имущества;
- проверить качество соединения верхней и нижней частей опрокидывающего устройства и проверить образует ли петлю;
- при проведении работ скорость ветра должна быть минимальной;
- с помощью гаечного ключа открутить верхние гайки опрокидывающего устройства;
- стоя у флагштока со стороны соединения опрокидывающего устройства, поддерживать флагшток, постепенно отдаляясь, положить его в горизонтальное положение, проявляя осторожность по отношению к элементам мачты, находящимся на его вершине.

После проведения всех работ, в обратной очередности поставить флагшток в вертикальное положение и закрепить его.

Все работы запрещено выполнять при грозовом предупреждении!

8. Транспортирование и Хранение

Флагшток транспортируется любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и обеспечивающими сохранность.
Сбрасывание изделий при разгрузке категорически запрещается.
Хранение флагштоков, допускается в разобранном виде на стеллажах высотой до 1,5 м, исключающих самопроизвольное перемещение и порчу внешнего вида. Упакованные комплектующие должны хранится в закрытых складских помещениях грузоотправителя и/или грузополучателя, обеспечивающих сохранность изделий от механических повреждений, загрязнений и действия агрессивных сред.

Температура транспортировки и укладки изделий от минус 40 ^{o} до плюс 40 ^{o} С. Хранение при температуре от минус 20 ^{o} С до плюс 40 ^{o} С.

Срок хранения: 3 месяца.

В случае более длительного срока хранения необходимо обеспечить осмотр хранящихся изделий не реже одного раза 6 месяцев. При необходимости производить обслуживание согласно регламента.
материалы и комплектующие изделия, применяемые для изготовления продукции, не обладают способностью образовывать токсичные соединения в воздушной среде, сточных водах и донных отложениях в присутствии других веществ или факторов при температуре окружающей среды. Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение почв и вод в результате неорганизованного захоронения изделий с истекшим сроком службы. Изделия с истекшим сроком службы необходимо своевременно вывозить в специально предназначенное место для утилизации, в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322. При хранении и транспортировании изделий необходимо принимать меры, исключающие попадание элементов изделий в почвы и водоемы.

9. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Флагштоки Pro Line произведены из высококачественного алюминиевого сплава 6060 T6, полностью соответствующего европейскому аналогу - EN AW 6060.

Изготовитель гарантирует надежную и безотказную работу изделия и его комплектующих, при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и правил эксплуатации.

Гарантия:

Гарантийный срок составляет:

- 5 (пять) лет на мачту, включая редуктора и конусы;
- 1 (один) год на защитное покрытие мачты.
- 1 (один) год на прочие аксессуары.

Гарантия распространяется на производственные дефекты и дефект материала, по причине чего мачта сломалась или стала непригодной для использования.

Гарантия не распространяется:

- на естественный износ шнура;
- на повреждения защитного покрытия (сколы, царапины, естественный износ), истерание покрытия по местам контакта сопрягаемых деталей, потеря блеска, помутнение, обесцвечивание в процессе эксплуатации изделия, коррозионные поражения стыков деталей, сварных швов, мест креплений резьбовых соединений.

Гарантийный срок исчисляется с даты продажи флагштока Покупателю.

В течении гарантийного срока владелец имеет право на замену комплектующих деталей изделия (за исключением шнура), содержащих дефекты производства.

При отсутствии шильдика с серийным номером на флагштоке (который располагается на расстоянии 1360 мм от нижнего торца нижней секции) и гарантийного талона претензии по качеству продукции не принимаются!

КОМПЛЕКТОВЩИК: _____ / _____

подпись Ф.И.О

" " _____ 20 г.

Гарантийный талон № _____

Наименование изделия: **Флагшток PRO Line**	**Тип флагштока:**				**Серийный номер**
	Стандарт	☐	**Баннер**	☐	

Гарантийный срок составляет:

- 5 (пять) лет на мачту, включая редуктора и конусы;
- 1 (один) год на защитное покрытие мачты;
- 1 (один) год на прочие аксессуары.

Гарантия недействительна:

- **В случае повреждения во время транспортировки, погрузки-разгрузки, вследствие неправильной установки и использования не по назначению;**
- **В случае повреждения, вследствие воздействия внешних факторов (землетрясение, буря, ураган и пр., повреждения, нанесенные транспортным средством, вандализм и пр.);**
- **В случае несоблюдения настоящей инструкции по установке и эксплуатации;**
- **В случае нарушения правил эксплуатации (проведение обслуживания или ремонта неуполномоченным на то заводом-изготовителем лицом);**
- **В случае, если на флагштоке использовались непредусмотренные заводом-изготовителем детали и дополнительные устройства, включая имеющее несоответствующий размер и вес;**
- **В случае, если во время сильного ветра не был спущен флаг;**
- **В случае, если на флагштоке использовался флаг несоответствующего размера и веса;**
- **В случае, если расстояние между флагштоками было меньше рекомендуемого - 2 ширины флага +0,5м (см. пункт 2 настоящего паспорта изделия и руководства пользователя).**

Гарантией не возмещаются:

- ущерб, нанесенный поврежденным (упавшим) флагштоком человеку (людям) и/или другим предметам и объектам;
- всевозможные транспортные и другие расходы по доставке поврежденного флагштока к продавцу.

_____

дата продажи (поставки) изделия

С условиями гарантии ознакомлен и согласен:

_____ _____

(Ф.И.О., должность) (подпись)

М.П.