

# **S-line**

## **Инструкция по эксплуатации**

## Содержание

Основные настройки	2
Общий вид	3
Практическое использование	4
Проверка разбрасывателя – перед использованием	5
Технические характеристики, общие	6
Технические характеристики, детальные	6
Стандартное оборудование	6
Дополнительное оборудование	7
Обслуживание и уход	7
Обслуживание	7
Защита, фрикционная муфта	8
Смазка	9
Общее	9
Лопатки	9
Гарантия / Ответственность	10
Общее	10
Безопасность и защита от несчастных случаев	10
ЕС декларация соответствия	11
Пиктограммы	12
Объяснение символов	13

*Инструкции на дополнительное оборудование прилагаются к этому оборудованию*

### **ВНИМАНИЕ!**

- ***Всегда засыпайте материал внимательно, равномерным потоком!***
- ***Никогда не уплотняйте материал, после его загрузки!***
- ***Избегайте резкого встряхивания материала, при длительной езде!***
- ***При закрытой заслонке, диск/мешалка не должны вращаться!***

# ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ

Скорость ВОМ	400	Об/мин.
Угол НАКЛОНА	Навешивается горизонтально	
Рабочая высота от пов. земли к диску	60	СМ
Настройка количества	См. таблицу	Гр/м <sup>2</sup>
Положение лопаток	См. таблицу	
Ограничитель f/ Ширина разбрасывания	См. таблицу	

## Таблица

Тип лопатки: S3

Скорость: 400 rpm

18-09-2007

Ширина разбрасывания: 2 - 905

Вещество: [иконка]

Настройка шкалы: 2.50

Настройки лопатки: 3-3-3-3

Настройка ограничителя: [иконка]

Количество Гр/м<sup>2</sup>: 31

Gr/m <sup>2</sup>	Kм/h				Kg/min	Настройка лопатки
	5	10	15	20		
1,00	0	0	0	0	0,0	- - -
1,50	7	3	2	2	1,1	3 - 3 - 3 - 3
2,00	36	18	12	9	6,0	3 - 3 - 3 - 3
2,50	92	46	31	23	15,3	3 - 3 - 3 - 3
3,00	145	73	48	36	24,2	3 - 3 - 3 - 3
3,50	181	90	60	45	30,2	3 - 3 - 3 - 3
4,00	223	111	74	56	37,1	2 - 2 - 2 - 2
4,50	277	138	92	69	46,1	2 - 2 - 2 - 2
5,00	351	176	117	88	58,5	2 - 2 - 2 - 2
5,50	416	208	139	104	69,3	2 - 2 - 2 - 2
6,00	452	226	151	113	75,3	2 - 2 - 2 - 2
6,50	470	235	157	118	78,4	1 - 2 - 1 - 2
7,00	0	0	0	0	0,0	1 - 2 - 1 - 2
7,50						
8,00						
8,50						
9,00						

Кг

40 40 20 0

Кг/l

1,43

## Пример

Ширина разбрасывания: 2  
 Скорость : 15  
 Количество : 31  
Шкала : 2 ½

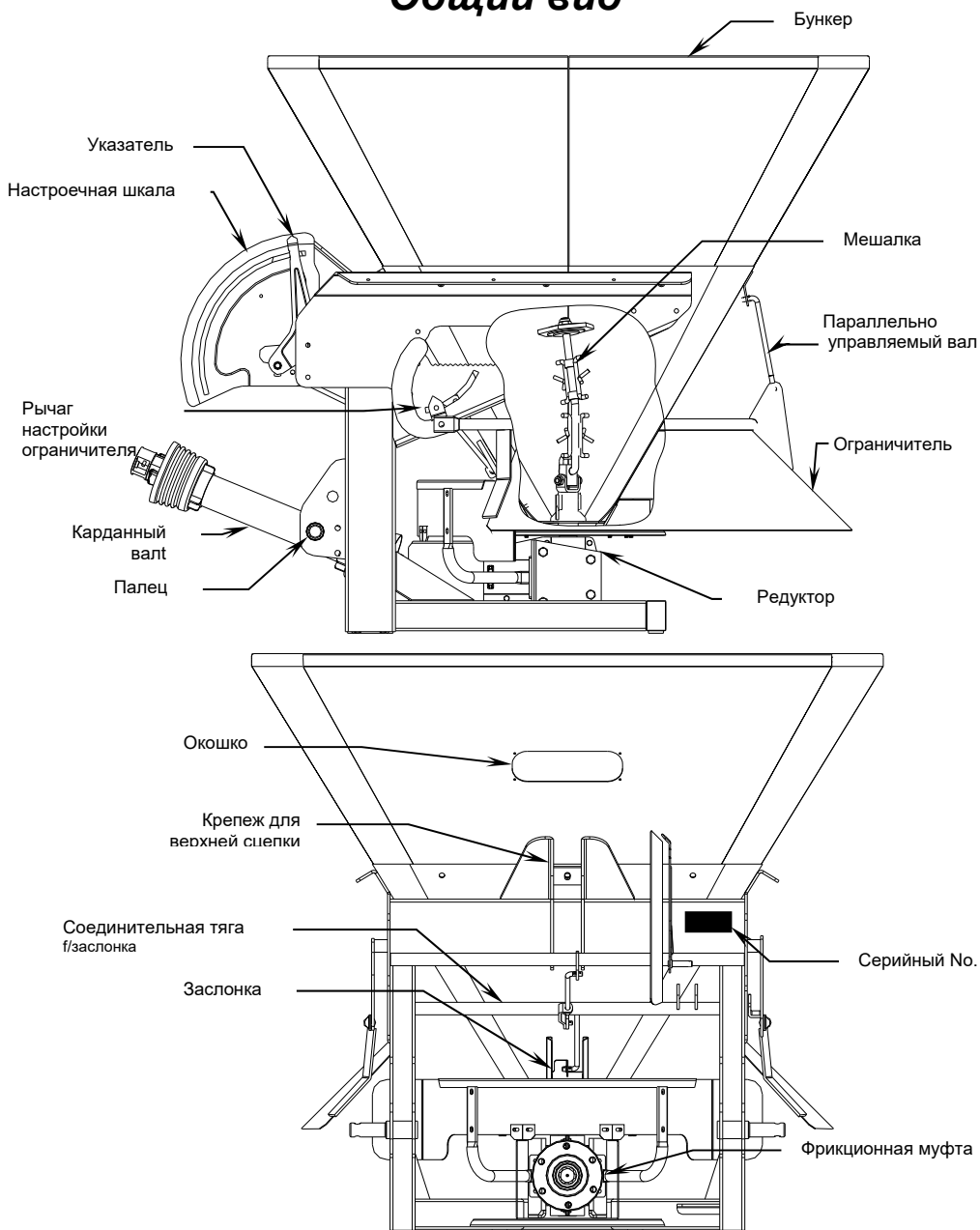
метра  
 км/ч  
 гр/м<sup>2</sup>

Количество Гр/м<sup>2</sup>

Настройка лопатки:  
 Ограничитель :

Все 4 лопатки установлены в положение 3  
 Минимум ↓

## Общий вид



## ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

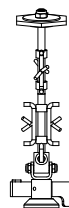
- При работе с полным бункером **НЕ** рекомендуется длительное время ехать по неровной дороге, в связи с возможным резким встряхиванием материала.
- Стабилизирующие цепи должны быть затянуты, во избежание покачивания разбрасывателя из стороны в сторону во время движения.
- Если заслонка закрыта, разбрасывающий диск не должен вращаться очень долго. Материал будет уплотняться и может повредить мешалку, а в худшем случае сломать ее.
- Всегда засыпайте материал внимательно, равномерным потоком. Не засыпайте его резко, весь сразу и с большой высоты. Никогда не уплотняйте засыпанный материал.
- В таблице разбрасывание указано в каком положении должны быть установлены лопатки – соответственно 1, 2, 3 или 4. Кроме того, указано положение ограничителя Минимум  $\downarrow$  - Среднее  $\ddagger$  - Максимум  $\uparrow$  - Снять ограничитель ( $\div$ ).
  - Для установки лопаток, необходимо отпустить болты и поместить лопатки в соответствующее положение.
  - Убедитесь, что лопатки точно встали на место!
  - Если лопатки установлены по направлению вращения (номер положения ниже) увеличится количество слева от машины.
  - Если лопатки установлены против вращения, (номер положения выше) увеличится количество справа от разбрасывателя.

## МШАЛКА

- ВОМ необходимо включать всегда медленно.

**Всегда необходимо включать ВОМ медленно и равномерно!**

- В базовой комплектации разбрасыватель поставляется с мешалкой для мокрого песка и соли (мешалка w/ резиновый диск)
- Для разбрасывания грубого материала (измельченные камни) используется специальная свободно вращающаяся мешалка (дополнительное оборудование).
- При разбрасывании сухих, равномерно поступающих материалов, например сухая каменная соль или мочевины, используется вышеупомянутая мешалка.
  - Как вариант, можно снять вал стандартной мешалки (вал с резиновым диском) чтобы использовался только выбрасыватель. Это решение позволит вызвать измельчение материала.



## ПРОВЕРКА РАЗБРАСЫВАТЕЛЯ - перед использованием

☝ Настройка и закрытие заслонки должны осуществляться легко, без применения силы. Если система работает с трудом, необходимо ее смазать или очистить от засохшего материала.

☝ Разбрасывающие диски должны вращаться легко, если кардан не присоединен или при использовании масляного мотора с открытым потоком.

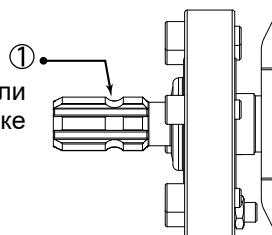
- Лопатки не должны иметь повреждения и должны быть правильно установлены и закреплены.

**Карданный вал должен быть правильной длины, с необходимым перекрытием (мин. 50 мм.). Если перекрытие больше или слишком маленькое, это может вызвать повреждение вала редуктора.**

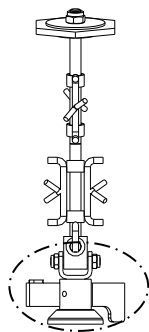
- Не поднимайте разбрасыватель выше чем на 60 см.

☝ Если вал неправильной длины и если трансмиссия повреждена, то на хвостовике останутся четкие вмятины ①.

Если хвостовик поврежден, это вскоре приведет к повреждению. Такое повреждение не подпадает под гарантийный случай!



☝ В нижней части мешалки установлено уплотнение, зазор между уплотнением и дном бункера должен быть около 0,5 мм. Если зазор больше, то необходимо произвести регулировку мешалки, во избежание просыпания материала. Регулировка производится посредством болтов



☝ **Проверьте, затянуты ли все болты, особенно болты бункера!**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, общие**

		<b>S2</b>	<b>S3</b>	
• Объем бункера	:	130, 240, 350	500, 775, 1.050	Литры
• Вместимость бункера	:	Max. 600	Max. 1.500	Кг.
• Ширина разбр.	:	2 – 8	2 – 8	Метры
• Производительность	:	около 5 – 350	около 5 – 350	G/M <sup>2</sup>
• 3-х точечная навеска		Kat. I/II / ISO 730/I	Kat. II / ISO 730/I	

**S2 / S3 гидро w/ Масляный мотор**

• Давление масла	:	Мин. 120	Макс. 140	Бар
• Поток масла	:	Мин. 20	Макс. 90	Литр/мин

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, детальные**

<b>Характеристики</b>		<b>S2, 130 l</b>	<b>S2, 240 l</b>	<b>S2, 350 l</b>	<b>S3, 500 l</b>	<b>S3, 775 l</b>	<b>S3, 1.050</b>
Загрузочная высота	CM	77	96	115	115	133	152
Объем бункера	литры	130	240	350	500	775	1.050
Емкость бункера, Макс.	Кг	175	325	470	675	1.045	1.500
Загрузочное отверстие	CM	70 x 74	70 x 74	70 x 74	114 x 119	114 x 119	114 x 119
Вес нетто	Кг	118	130	142	166	189	212
Вес брутто	Кг	275	437	594	841	1234	1712

Емкость бункера определяется путем умножения объема бункера в литрах на 1,35 кг/л.

**СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ****S2 / S3 поставляется с завода в следующей комплектации**

- Карданный вал / или w/ масляный мотор
- Мешалка f/ Соль и Песок (w/ резиновый диск)
- Компенсатор давления для защиты мешалки
- Трансмиссия, с фрикционной муфтой
- Лопатки
- Ограничитель
- Сито, р-р ячейки 5 x 5 см

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Компонент	Описание	Размеры	
Модуль S2	110 Литров	76 x 80	CM
Крышка бункера S2	Складная	76 x 80	CM
Модуль S3	275 Литров	120 x 125	CM
Крышка бункера S3	Складная	120 x 125	CM
Удлиненная рукоятка	Ручное управление		
Дистанционное управление количеством	Кабель		
Дистанционное управление количеством	Гидравлика		
Дистанционное управление количеством	Электромотор, силовой привод		
Дистанционная управление шириной разбрасывания	Электромотор, силовой привод		
CALIBRATOR ICON	Количество соответственно скорости / Рабочая ширина		
Дорожное освещение			
Специальная мешалка для грубых материалов			

Вся продукция BOGBALLE находится в постоянной доработке и улучшении, таким образом список может обновляться.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техника BOGBALLE разработана таким образом, что она требует минимального обслуживания.

В конструкции учли тот момент, что чистка и смазка должны производиться быстро и тщательно без разборки машины.

Поверхность покрыта устойчивой порошковой краской, кроме того все основные части и болты сделаны из нержавеющей стали.

Многие компоненты агрегата смазываются только один раз и не требуют дальнейшей смазки, например центральная и угловая шестерни трансмиссии.

### **Необходимое и обязательное обслуживание!**

*"Если за техникой ухаживать она будет как новая и через 5 лет!"*

*"Если за техникой не ухаживать она будет старой уже через год!"*



Разбрасыватель необходимо обязательно тщательно чистить после использования. Чистить разбрасыватель необходимо чистой водой возможно также мыльной водой. При использовании мойки с большим давлением мыть только при минимальном давлении и не направлять струю на уплотнения вала трансмиссии и масляного мотора.

Не используйте жидкость для снятия смазки сразу после обработки разбрасывателя антикоррозийной жидкостью.



Рекомендуется смазать разбрасыватель перед его первым использованием. Не забывайте обрабатывать весь агрегат антикоррозийной жидкостью, вымыть разбрасыватель не



достаточно.

- **Без защиты, ржавчина может появиться в течение нескольких часов в местах, где краска повреждена – соль очень едкое вещество.**

Любое повреждение краски необходимо очистить и закрасить.

- Учитывайте тот факт, что чистящие средства и средства защиты от коррозии должны содержать растворитель.

## **ЗАЩИТА, Фрикционная муфта**

- Трансмиссия разбрасывателя оснащена фрикционной муфтой. *Муфта самый важный компонент в защите трансмиссии от перегрузок и повреждения.*

- Фрикционная муфта должна проскальзывать при включении ВОМ. Если муфта не проскальзывает трансмиссия может быть повреждена.

**Муфта в принципе не требует обслуживания, однако минимум раз в год, необходимо проверять момент срабатывания муфты, он должен быть между 200 – 250 Нм. Если момент превышает эти пределы, разберите и прочистите муфту и ее компоненты, после сборки муфты убедитесь в том, что момент стал на уровне 200-250Нм.**

- Фрикционная муфта проскальзывает где-то 1-2 оборота при включении ВОМ. Это снижает нагрузку на элементы трансмиссии на 1/10.

***Всегда необходимо включать ВОМ медленно и плавно!***

## СМАЗКА



Ниже перечисленные части необходимо смазывать в соответствии с нижеприведенными таблицами

См. схему в главе "ОБЩИЙ ВИД".

Смазка один раз в день:

Деталь	Инструкция
Крестовины и вилки кардана	Исп. смазку
Трубы кардана	Исп. смазку
Заслонка (Дно бункера)	Исп. смазку

Запчасти, смазывающиеся один раз:



Угловая передача уже смазана и не требует дополнительной смазки.

## ОБЩЕЕ



Новый агрегат всегда немного «дышит» в болтовых соединениях.

**Таким образом, все болты и гайки должны быть затянуты перед началом работы, а также после 3 – 5 часов работы.**

*Исключение болты редуктора, они зажаты и обработаны спец. средством.*

**Особое внимание необходимо уделить болтам бункера M12, их необходимо затягивать с усилием 90 Нм.**



*Имейте в виду, что стальные гайки и болты могут «свариваться». При раскручивании таких соединений резьбу необходимо смазать!*

## РАЗБРАСЫВАЮЩИЕ ЛАПАТКИ



Лопатки изнашиваются от воздействия разбрасываемого материала. Тем не менее, они считаются изнашиваемыми частями, которые необходимо менять в зависимости от количества и типа материала.

**Всегда очищайте контактную поверхность лопатки и диска от грязи и т.д. перед их установкой и креплением!**

Если отверстия в лопатках износились, лопатки следует сразу же заменить!

## ГАРАНТИЯ / ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

- Перечисленные условия основаны на Датском законодательстве. Сервис и обслуживание осуществляется бесплатно в течение 12 месяцев от даты покупки при следующих условиях:
  - Поломка произошла из-за конструкционной ошибки или материалов (Обычный износ, отсутствие обслуживания и неправильное использование не считается)
  - Поломка произошла не в результате использования неоригинальных частей.
  - Если работник без технического образования не пытался чинить агрегат.
  - Поставщик не несет ответственности за возможные травмы нанесенные работнику.

## ОБЩЕЕ

Этот агрегат предназначен для разбрасывания соли, песка, мочевины тому подобных материалов, а также в особых случаях удобрений.

Разбрасывание других сыпучих материалов также возможно. В таком случае, обращаем ваше внимание на список возможных материалов с целью снизить возможный риск, связанный с их применением.

Если разбрасыватель используется для разбрасывания материала не указанного в таблицах, производитель не несет никакой ответственности

## БЕЗОПАСНОСТЬ и ЗАЩИТА

Трансмиссия разбрасывателя:

Карданный вал, фрикционная муфта и разбрасывающие диски с лопатками должны считаться опасными и необходимо всегда быть осторожным при обращении с этими частями, особенно при присоединенном ВОМ трактора.

### **НЕ ПОКИДАЙТЕ КАБИНУ ТРАКТОРА ПРИ ВЛЮЧЕНОМ ВОМ!**

- **Никогда не стойте сзади разбрасывателя при вращающихся дисках.**
- **Никогда не чистите разбрасыватель при вращающихся дисках.**
- **Никогда не опускайте руки/предмет в бункер при вращающихся дисках.**
- **Всегда проверяйте правильно ли закреплены лопатки.**
- **Всегда проверяйте защиту карданного вала на отсутствие повреждений.**
- **Проверяйте закреплена ли цепь безопасности карданного вала.**
- **Проверяйте наличие шплинтов на пальцах навески.**
- **Проверяйте наличие шплинтов на тягах.**
- **Проверяйте закрыто ли сито, убедитесь что оно не откроется произвольно**

## ЕС-Декларация Соответствия

**Производитель:**

**BOGBALLE A/S**  
**Bogballe · DK-7171 Uldum**  
**Phone +45 7589 3266 Fax +45 7589 3766**

**Заявляет, что агрегат:**

Разбрасыватель песка и соли

**S2 / S3**

**Сделан в соответствии с:**

*Директивой от 14-го Июня 1989 объединяющей законы государств членов по производству машин (98/37/ЕØF), со специальной ссылкой на приложение II и приложение I директивы объединяющей основные требования к безопасности и здоровью в сфере машиностроения.*

**Международные/национальные стандарты:**

DS/EN ISO12100

DS/EN ISO 13857/1 - 2008

DS/EN 349

ISO 500/1 – 2004

DS/EN ISO 4254-1 :2008

DS/EN ISO 4254-8 :2018

**Международные/национальные стандарты:**

DS/EN ISO 61000-6-3 :2007

DS/EN ISO 61000-6-4 :2007

DS/EN ISO 14982 :2009

Bogballe, 2018-08-27

Nils Jørn Laursen



## ПИКТОГРАММЫ



Прочитайте инструкцию и правила безопасности перед началом.



Нахождение под машиной запрещено.



Необходимо соблюдать безопасную дистанцию от летящего материала



Избегайте контакта с вращающимися частями



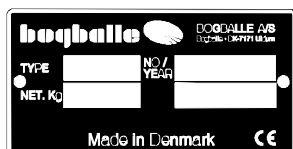
Избегайте контакта в процессе движения частей



Не прыскать водой в этом месте

**< 70 dB (A)**

Уровень шума ниже 70 Дб (А)



1: год / 2002

2: Нетто. Кг стандартный агрегат / Брутто, см инструкцию

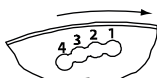
## ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

### 2-904

2 для ширины разбрасывания и 904 для материала



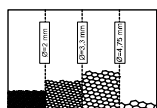
Тип лопатки (например S3)



Установка лопатки (например 3-3-3-3)



Количество (gr/m<sup>2</sup>)



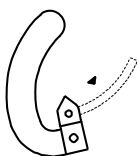
Размер песчинки:





$\text{Ø} > 4,75 \text{ mm}$   
 $4,75 \text{ mm} > \text{Ø} > 3,30 \text{ mm}$   
 $3,30 \text{ mm} > \text{Ø} > 2,20 \text{ mm}$   
 $\text{Ø} > 2,20 \text{ mm}$

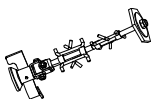


Плотность (Кг/литр)

Настройка ограничителя:



- 
 Максимальная ширина внесения
- 
 Средняя ширина внесения
- 
 Минимальная ширина внесения
- 
 Снять ограничитель



Мешалка (стандарт)



Мешалка (опция)



