

# SILOKING



## SILOKING 4.0

### Вертикальная техника для кормления

#### Обзор продукции и технические данные



**SILOKING TrailedLine 4.0**

- ▶ Compact: 7 м<sup>3</sup> - 14 м<sup>3</sup>
- ▶ Premium: 14 м<sup>3</sup> - 30 м<sup>3</sup>
- ▶ System 1000+: 35 м<sup>3</sup> - 45 м<sup>3</sup>
- ▶ Duo Avant: 14 м<sup>3</sup> - 32 м<sup>3</sup>



**SILOKING SelfLine 4.0**

- ▶ Compact: 12 м<sup>3</sup> - 16 м<sup>3</sup>
- ▶ Premium: 15 м<sup>3</sup> - 22 м<sup>3</sup>
- ▶ System 500+: 19 м<sup>3</sup> - 27 м<sup>3</sup>
- ▶ System 1000+: 25 м<sup>3</sup> - 32 м<sup>3</sup>



**SILOKING StaticLine 4.0**

#### Feeding

- ▶ Compact: 8 м<sup>3</sup> - 14 м<sup>3</sup>
- ▶ Premium: 14 м<sup>3</sup> - 25 м<sup>3</sup>
- ▶ System 1000+: 22 м<sup>3</sup> - 40 м<sup>3</sup>

#### Biogas

- ▶ Compact: 9 м<sup>3</sup> - 15 м<sup>3</sup>
- ▶ Premium: 18 м<sup>3</sup> - 40 м<sup>3</sup>
- ▶ System 1000+: 50 м<sup>3</sup> - 80 м<sup>3</sup>

# SILOKING

Качество от топ-производителя техники для кормления!

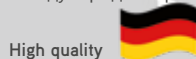


SILOKING do Brasil  
Продажи и сервис в  
Южной Америке.  
São José do Rio Preto (BR)

SILOKING Slovakia  
Производство.  
Záhorská Ves (SK)

OOO СИЛОКИНГ Русь  
Продажи и сервис в России.  
Липецк (RU)

Титмонинг (DE)  
SILOKING Главный офис  
Разработки, инновации,  
производство для всех рынков.  
Продажи в Европе и на  
международном рынке.



High quality

MADE IN GERMANY

**SILOKING**

Пекин (CN)  
SILOKING Agricultural  
Machinery Beijing Co. Ltd.  
Продажи и сервис на  
рынках Китая и Азии.



## просто | разумно | кормить

Всегда в фокусе у SILOKING в процессе всех разработок – учитывать потребности коровы и фермера и, исходя из этого, находить решения и воплощать их в жизнь.

## Предприятие

SILOKING Mayer Maschinenbau GmbH выпускает инновационную технику для кормления и поставляет ее в более чем 50 стран мира. Семейное предприятие, которым руководит собственник, находится в баварском Титмонинге. С помощью более 370 сотрудников и самых современных средств производства разрабатывается и производится высококачественная сельскохозяйственная техника „Made in Germany“.



## Успешные концепции

Инновации SILOKING основаны на интенсивных исследованиях, ноу-хау разработчиков, обладающих практическим опытом, а также на интенсивных тестовых фазах на сельскохозяйственных предприятиях. В фокусе постоянно находятся потребности современного сельского хозяйства. Первокласное качество корма при этом также важно, как и надежность, безопасность, срок службы и рентабельность машины.

Вся программа техники для кормления, которая делится на группы продукции: **TrailedLine** (прицепные смесители-кормораздатчики), **SelfLine** (самоходные смесители-кормораздатчики) и **StaticLine** (стационарные смесители-дозаторы), основана на серийном производстве и предлагает подходящее решение для каждого предприятия.







## SILOKING

Предприятие

### Надежность

Серийное производство и постоянный контроль качества и тестирование перед отгрузкой обеспечивают высший стандарт качества и эффективность производства, ибо серийность является залогом надежности. Высокая степень завершенности производства и всеобъемлющая документация SILOKING является базисом для организации бесперебойных поставок запасных частей.

### Безопасность

Активные продажи по всему миру, в том числе, через собственные представительства в России, Бразилии и Китае, а также через прошедших процедуру аудита партнеров, делает SILOKING компетентным производителем для клиентов. Обученный персонал и склады запасных частей на местах делают покупку техники SILOKING безопасной и надежной инвестицией в любой точке мира.

### Опыт

Благодаря успешной работе на рынке более 26.000 единиц техники SILOKING располагает достаточным опытом для создания абсолютно надежных, долговечных и рентабельных продуктов. Оптимально отлаженные монтажные линии позволяют выпускать актуальный ассортимент в необходимых для рынка количествах.







## SILOKING TrailedLine 4.0

Прицепные смесители-кормораздатчики

### SILOKING TrailedLine 4.0 Compact

Объемом бункера 7 м<sup>3</sup> - 14 м<sup>3</sup>

SILOKING Compact особенно подходит для работы при затрудненных проездах зданий.

Модели **TrailedLine 4.0 Compact** также прекрасно подходят для работы с рулонами.

Компактный модельный ряд характеризуется маневренностью и небольшим потреблением мощности.



Компактный и маневренный профессионал!



Стабильный защитный брус с интегрированным освещением обеспечивает безопасность днем и ночью.



Благодаря различным вариантам выгрузки смеситель-кормораздатчик может быть подобран точно под нужды предприятия.



# SILOKING TrailedLine 4.0

Прицепные смесители-кормораздатчики



## SILOKING TrailedLine 4.0 Premium 1814 / 2218 / 3022

Объемом бункера 14 м<sup>3</sup> - 30 м<sup>3</sup>

Модельный ряд SILOKING TrailedLine 4.0 Premium убеждает быстрым смешиванием и однородной смесью в результате, что достигается благодаря ребристому бункеру. Серийно все модели оснащены защитой от износа SILONOX на клиньях бункера и разгрузочных заслонках. Прочная и устойчивая против скручивания полая несущая рама в комбинации с мощным редуктором с 4-мя планетными шестернями обеспечивают высокую надежность.

Благодаря большому выбору колес и разной высоте бункеров машина может быть подобрана точно под высоту въезда в коровник или под максимальную высоту загрузки имеющегося в наличии погрузчика. Особенно важно, что при изменении высоты бункера также меняется высота турбо-шнека, таким образом сохраняется оптимальная геометрия смесителя и, соответственно, результат смешивания. Начиная с модели TrailedLine 4.0 Premium 3022-26 серийно устанавливается tandemная ось (опционально: управляемая или направляющая ось).



Добро пожаловать в королевскую лигу!

## SILOKING TrailedLine 4.0 System 1000+ 4535

Объемом бункера 35 м<sup>3</sup> - 45 м<sup>3</sup>

SILOKING TrailedLine 4.0 System 1000+ 4535 объединяет высокую производительность и максимальную полезную нагрузку.

Разработан для молочных комплексов с поголовьем от 1.000 коров и больше.

Тридедная ось SILOKING распределяет вес на 3 оси и, таким образом, минимизирует износ дорожного покрытия при заполненном бункере.

Кроме этого, система позволяет безопасно и быстро двигаться по дорогам общего назначения также при максимальной нагрузке более 18 т. Две управляемые оси тридед-агрегата обеспечивают также необходимую маневренность во дворе фермы. Благодаря наличию 3 смесительных шнеков корм замешивается быстро и однородно, что экономит время и топливо. Опционально машина оснащается муфтой плавного пуска SoftStart.



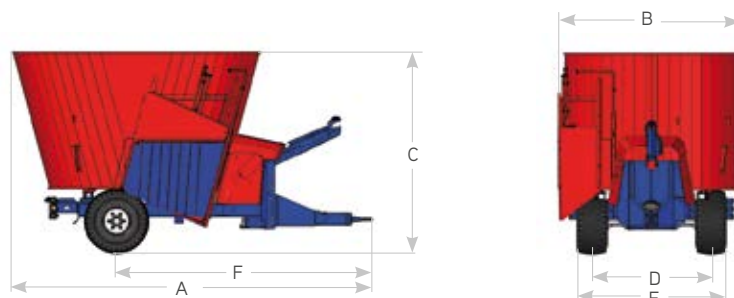
Производительность и максимальная нагрузка в фокусе!



## SILOKING TrailedLine 4.0

Прицепные смесители-кормораздатчики

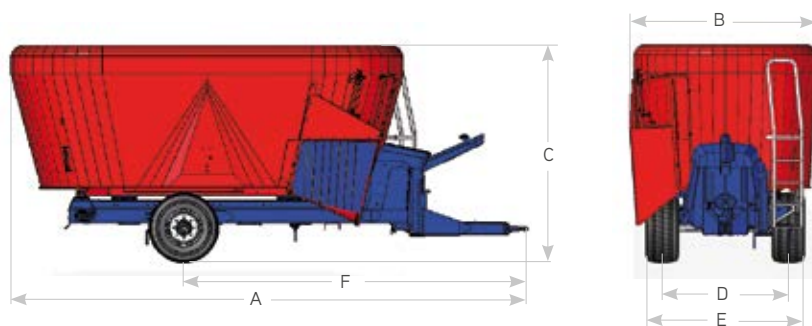
### Технические данные



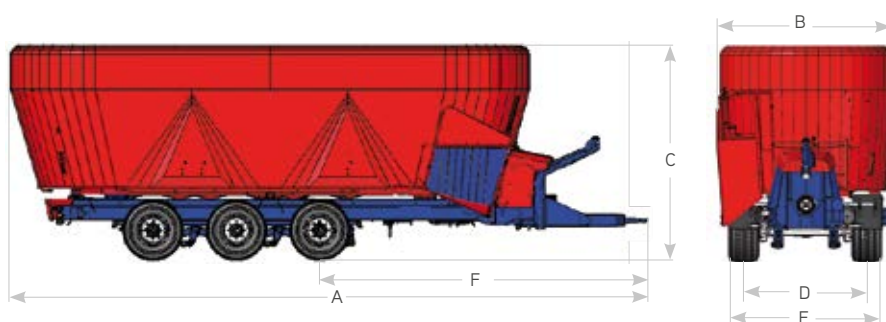
Модель		Compact 7	Compact 8	Compact 8-T	Compact 9	Compact 10	Compact 10-T	Compact 12	Compact 14
A	Длина	мм	4.510	4.550	4.670	4.710	4.750	4.840	4.900
F	Расстояние дышло-ось	мм	3.250	3.250	3.250	3.250	3.390	3.390	3.390
B	Ширина (с залсонкой спереди справа)	мм	2.250	2.250	2.400	2.400	2.400	2.550	2.550
C	Высота	мм	2.350	2.500	2.460	2.630	2.780	2.580	2.830
D	Ширина колеи	мм	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.700	1.750
E	Внешняя ширина колес	мм	1.880	1.880	1.980	1.980	1.980	2.130	2.200
	Турбо-шнеков		1	1	1	1	1	1	1
	Витков шнека		1,75	1,75	2	2	2,5	2	3
	Регулируемые XS-ножи		5	5	6	6	7	6	7
	Оборотов турбо-шнека (число оборотов BOMa 540 об/мин)	об/мин	24	24	24	24	24	18	18
	Объем	м <sup>3</sup>	7	8	8	9	10	10	12
	Допустимый опорный вес	кг	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	Макс. допустимый вес (техн.) 15 км/ч	кг	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	9.300
	Допустимый полный вес (StVZO) 25 км/ч	кг	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	9.500
	Собственный вес базовой машины	кг	3.350	3.450	3.750	3.850	3.950	4.200	4.350



# Технические данные



Модель		Premium 1814-14	Premium 1814-16	Premium 1814-18	Premium 2218-18	Premium 2218-20	Premium 2218-22	Premium 3022-22	Premium 3022-26	Premium 3022-30
A	Длина	мм	6.650	6.650	6.650	7.100	7.100	7.100	7.450	7.450
F	Расстояние дышло-ось	мм	4.420	4.420	4.420	4.620	4.620	4.620	4.800	4.200*
B	Ширина (с залсонкой спереди справа)	мм	2.330	2.330	2.330	2.530	2.530	2.530	2.710	2.710
C	Высота	мм	2.720	2.870	3.020	2.730	2.900	3.070	2.820	3.520
D	Ширина колеи	мм	1.500	1.500	1.500	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700
E	Внешняя ширина колес	мм	1.950	1.950	1.950	2.150	2.150	2.150	2.150	2.150
	Турбо-шнеков		2	2	2	2	2	2	2	2
	Витков шнека		2	2,5	3	2	2,5	3	2	3,5
	Регулируемые XS-ножи		12	14	16	12	14	16	12	18
	Оборотов турбо-шнека (число оборотов ВОМа 540 об/мин)	об/мин	18/35	18/35	18/35	18/35	18/35	18/35	18/35	18/35
	Оборотов турбо-шнека (число оборотов ВОМа 1.000 об/мин)	об/мин	34/64	34/64	34/64	34/64	34/64	34/64	34/64	34/64
	Объем	м <sup>3</sup>	14	16	18	18	20	22	22	26
	Допустимый опорный вес	кг	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	Макс. допустимый вес (техн.) 15 км/ч	кг	12.000	12.400	13.500	13.500	14.600	15.700	16.100	18.900
	Допустимый полный вес (StVZO) 25 км/ч - одноосевой	кг	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	--	--
	Допустимый полный вес (StVZO) 25 км/ч - тандем	кг	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
	Собственный вес базовой машины	кг	5.700	6.000	6.300	6.300	6.600	6.900	7.300	9.100



Модель		System 1000+ 4535-35	System 1000+ 4535-40	System 1000+ 4535-45	
A	Длина	мм	9.900	9.900	9.900
F	Расстояние дышло-ось	мм	5.350*	4.950**	4.950**
B	Ширина (с залсонкой спереди справа)	мм	2.710	2.710	2.710
C	Высота	мм	3.060	3.320	3.530
D	Ширина колеи	мм	1.900	1.900	1.900
E	Внешняя ширина колес	мм	2.400	2.350	2.350
	Турбо-шнеков		3	3	3
	Витков шнека		2	3	3,5
	Регулируемые XS-ножи		18	24	27
	Оборотов турбо-шнека (число оборотов ВОМа 1.000 об/мин)	об/мин	22/40	22/40	22/40
	Объем	м <sup>3</sup>	35	40	45
	Допустимый опорный вес	кг	3.000	3.000	3.000
	Макс. допустимый вес (техн.) 15 км/ч	кг	24.000	30.100	32.600
	Допустимый полный вес (StVZO) 25 км/ч	кг	18.000	27.000	27.000
	Собственный вес базовой машины	кг	13.000	14.100	14.600

\* тандемная ось \*\* тридеменная ось



## SILOKING TrailedLine 4.0 Duo Avant

Прицепные смесители-кормораздатчики

### SILOKING TrailedLine 4.0 Duo Avant 2014

Объемом бункера 14 м<sup>3</sup> - 20 м<sup>3</sup>

Благодаря оптимизированной конической геометрии бункера и компактной конструкции Duo Avant позволяет более эффективно использовать объем бункера даже при высоком проценте длиноволокнистых компонентов в рационе. Кроме этого Duo Avant обеспечивает легкость хода и надежность. Коническая форма смесительного бункера с точно подобранным турбошнеком способствует идеальной циркуляции длиноволокнистого корма даже в нижней части бункера. Небольшая потребляемая мощность, а также высокая функциональность делают Duo Avant особенно эффективным решением. Закругленный край бункера FlowPlus обеспечивает движение корма сверху вниз и гарантирует бесперебойность процесса даже при работе с рулонами.



Модельный ряд для большей эффективности и приспособляемости!

### SILOKING TrailedLine 4.0 Duo Avant 3227

Объемом бункера 27 м<sup>3</sup> - 32 м<sup>3</sup>

Данный модельный ряд объединяет большой объем и низкая потребляемая мощность.

Благодаря небольшому диаметру днища и конической форме бункера для работы с инновационным трехшнековым смесителем объемом 27 м<sup>3</sup> или 32 м<sup>3</sup> достаточно трактора мощностью всего 100 л. с. Смеситель возможно запустить даже при загрузке 12 тонн и после долгого простоя с заполненным бункером. Это оказывает щадящее действие на привод трактора.

Благодаря наличию 3 смесительных шнеков корм замешивается быстро и гомогенно, что экономит время и топливо.

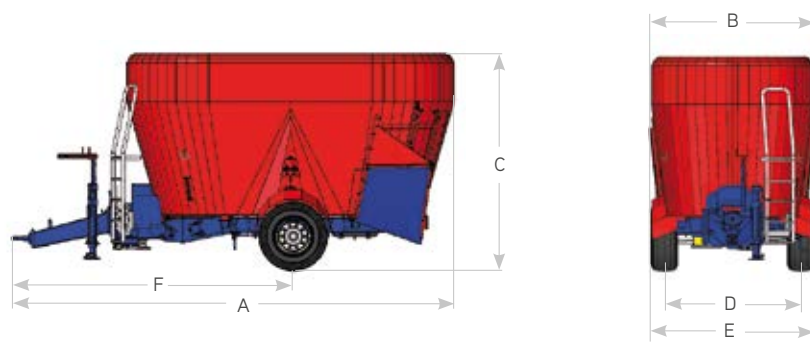
Ось управления для превосходной маневренности (опция).



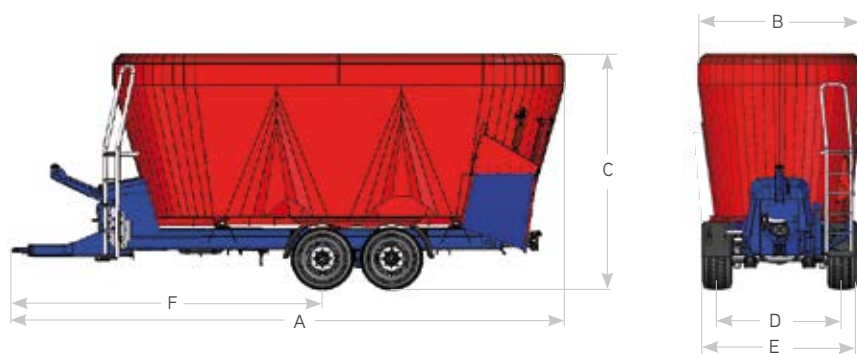
В фокусе на полезную нагрузку и эффективность!



# Технические данные



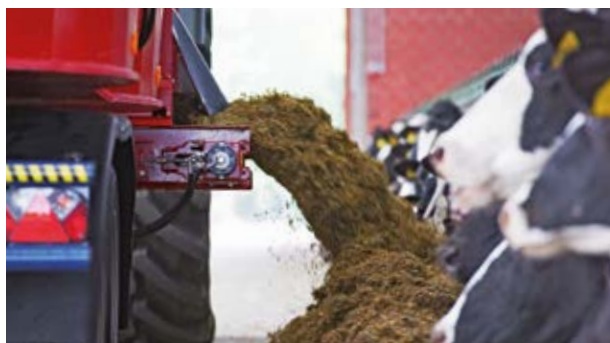
Модель		Duo Avant 2014-14	Duo Avant 2014-16	Duo Avant 2014-18	Duo Avant 2014-20
A Длина	мм	6.750	6.750	6.750	6.750
F Расстояние дышло-ось	мм	4.320	4.320	4.320	4.320
B Ширина (с залсонкой спереди справа)	мм	2.440	2.440	2.440	2.440
C Высота	мм	2.640	2.740	2.950	3.160
D Ширина колеи	мм	2.050	2.050	2.050	2.050
E Внешняя ширина колес	мм	2.440	2.440	2.440	2.440
Турбо-шнеков		2	2	2	2
Витков шнека		2	2,5	3	3
Регулируемые XS-ножи		12	14	16	16
Оборотов турбо-шнека (число оборотов ВОМа 540 об/мин)	об/мин	18/35	18/35	18/35	18/35
Оборотов турбо-шнека (число оборотов ВОМа 1.000 об/мин)	об/мин	34/64	34/64	34/64	34/64
Объем	м <sup>3</sup>	14	16	18	20
Допустимый опорный вес	кг	2.000	2.000	2.000	2.000
Макс. допустимый вес (техн.) 15 км/ч	кг	11.000	12.000	13.000	14.000
Допустимый полный вес (StVZO) 25 км/ч - одноосевой	кг	11.000	12.000	12.000	12.000
Собственный вес базовой машины	кг	5.400	5.600	5.800	6.000



Модель		Duo Avant 3227-27	Duo Avant 3227-32
A Длина	мм	8.450	8.450
F Расстояние дышло-ось	мм	4.680	4.680
B Ширина (с залсонкой спереди справа)	мм	2.500	2.500
C Высота	мм	3.270	3.510
D Ширина колеи	мм	1.900	1.900
E Внешняя ширина колес	мм	2.250	2.250
Турбо-шнеков		3	3
Витков шнека		3	3,5
Регулируемые XS-ножи		24	27
Оборотов турбо-шнека (число оборотов ВОМа 1.000 об/мин)	об/мин	22/40	22/40
Объем	м <sup>3</sup>	27	32
Допустимый опорный вес	кг	2.000	2.000
Макс. допустимый вес (техн.) 15 км/ч	кг	20.600	23.000
Допустимый полный вес (StVZO) 25 км/ч - тандем	кг	18.000	18.000
Собственный вес базовой машины	кг	9.800	10.200

# SILOKING TrailedLine 4.0

Модули в деталях



## Смеситель

Геометрия смесительного бункера и шнека SILOKING идеально подходят друг к другу и, таким образом, обеспечивают быстрый и качественный замес, сохраняя при этом структуру корма. Ребра бункера притормаживают корм в его круговом движении, направляя его также в вертикальном направлении. Планетарный редуктор является эксклюзивной разработкой и сконструирован специально для смесителей-кормораздатчиков SILOKING. Понижающий редуктор оснащен 4-мя планетарными шестернями и идеально подходит для смесителей-кормораздатчиков даже при экстремальных нагрузках.

## Ходовая часть

Основой стабильности ходовой части машин SILOKING является надежная полая несущая рама, способная выдерживать большие нагрузки и стойкая против скручивания. В комбинации со специальными датчиками системы взвешивания это обеспечивает особенно точное взвешивание, даже при неровностях поверхности и полном бункере. Кабели системы взвешивания покрыты кислотоустойчивым материалом, а также расположены в специальных шахтах, для надежной и удобной работы. Параметр качества SILOKING, обеспечивающий стабильную и надежную эксплуатацию машины.

## Раздача корма

Благодаря большому выбору вариантов раздачи от SILOKING возможно подобрать идеально подходящий вариант для всех коровников:

### Поперечный ленточный транспортер SILOKING

- ▶ поперечный ленточный транспортер обеспечивает равномерную раздачу корма в широкий валок, благодаря чему корм остается свежим
- ▶ откидные транспортеры на поперечном транспортере

### Разгрузочная заслонка

- ▶ откидные транспортеры на разгрузочной заслонке
- ▶ Heavy-duty усиленная разгрузочная заслонка

## SILOKING Data

Благодаря большому выбору вариантов раздачи от SILOKING возможно подобрать идеально подходящий вариант для всех коровников

- ▶ беспроводное соединение
- ▶ использование смартфона, планшета или терминала SILOKING Data для управления
- ▶ программируемые веса как стандарт
- ▶ управление гидравлическими функциями (версия SILOKING Data E)
- ▶ вкл. ПО SILOKING Feeding Management (без абонентской платы)
- ▶ данные всегда в поле зрения водителя, также в погрузчике

## SILONOX

SILONOX – это специальный особо прочный сплав нержавеющей стали с исключительно высоким показателем износостойкости. Он используется эксклюзивно в технике для кормления SILOKING.

SILONOX установлен серийно по бокам и на месте закрытия загрузочной заслонки, а также на клиньях бункера.

Доступны следующие опции:

- ▶ окантовкой SILONOX
- ▶ покрытие шнека SILONOX
- ▶ SILONOX Стенки бункера
- ▶ SILONOX Покрытие стенок бункера, толщина пластины 3 мм
- ▶ SILONOX Покрытие дна бункера, толщина пластины 6 мм



# Дополнительное оборудование SILOKING TrailedLine 4.0

Подходящее решение для каждого предприятия

## Муфта плавного пуска SILOKING

Для всех, у кого есть необходимость преодолевать большие расстояния или оставлять машину с заполненным бункером. Для своих серий **TrailedLine Premium**, **Duo Avant** и **System 1000+** SILOKING предлагает муфту плавного пуска в качестве опции.

Эта муфта с гидравлическим управлением, разработанная специально для смесителей-кормораздатчиков SILOKING, монтируется между планетарными редукторами отдельных смесительных шнеков. При запуске лишь одного смесительного шнека и последующем подключении других шнеков потребляемая мощность трактора может быть снижена вплоть до 50 % (в моделях с 3 смесительными шнеками — вплоть до 66 %).



## SILOKING Соломоразбрасыватель

Большой разбрасыватель с камнеуловителем и механическим приводом

Благодаря комбинации смесителя и соломоразбрасывателя спектр задач смесителя-кормораздатчика SILOKING существенно увеличивается. Большой диаметр колеса-метателя разбрасывает также длиноволокнистый материал точно и на заданное расстояние. Встроенный между смесителем и соломовывувателем камнеуловитель эффективно защищает животных и оборудование от удара камнями.



## SILOKING Транспортёр для разбрасывания подстилки

Комбинация решений для раздачи корма и разбрасывания соломы. SILOKING предлагает идеальную комбинацию для раздачи корма и точного разбрасывания соломы в стойла и коровники беспривязного содержания.

Управление транспортером осуществляется гидравлически, при этом опционально доступно управление через систему SILOKING Data E. Расположение транспортера для разбрасывания подстилки под поперечным транспортером позволяет оставить ширину машины без изменений.



## SILOKING TwinLift

Передвижной поперечный транспортер с автоматической регулировкой высоты раздачи

Этот транспортер может гидравлически выдвигаться на обе стороны, при этом внешний край автоматически приподнимается до 50 см. Простым переключением рычага транспортер выдвигается также горизонтально. Система позволяет разгрузать корм на обе стороны даже в высокие кормушки.





## SILOKING SelfLine 4.0

Самоходные вертикальные смесители-кормораздатчики



Для небольших предприятий и индивидуального кормления различных групп животных.



**FULL TEST**  
**SILOKING SELFLINE 4.0**  
**COMPACT 1612-13**  
DLG Test Report 6395

### SILOKING SelfLine 4.0 Compact 1612

Модели с низкой высотой объемом 12 м<sup>3</sup>, 13 м<sup>3</sup> и 16 м<sup>3</sup>  
Оптимальная машина как для семейных, так и для крупных предприятий с большим количеством групп продуктивности или при узких и низких въездах в коровники. Компактная конструкция с маневренным 3-точечным шасси делает возможным раздачу корма на две стороны без переезда его колесами.

Низкие модели Compact 12, 13 и 16 идеальны для проезда в невысоких хлевах. Машины серийно оснащаются мощным, но экономичным 4-цилиндровым двигателем Volvo мощностью 105 кВт (143 л. с.) с нормой выброса выхлопных газов IIIA или IV. Для моделей Compact 13 и 16 опционально доступна версия Power-Paket с мощностью 129 кВт (175 л. с.) или 160 кВт (218 л. с.).



Большой объем и идеальная высота загрузки.



**FULL TEST**  
**SILOKING SELFLINE 4.0**  
**PREMIUM 2215-19**  
DLG Test Report 6418

### SILOKING SelfLine 4.0 Premium 2215

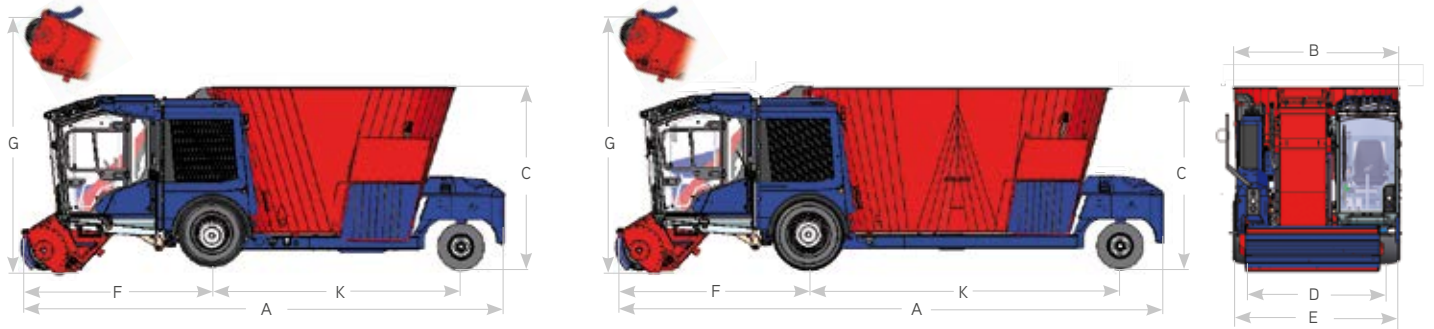
Модели с большой высотой загрузки и объемом 15 м<sup>3</sup>, 19 м<sup>3</sup> и 22 м<sup>3</sup>

Благодаря большим объемам данные модели являются идеальным решением для предприятий с укрупненными группами продуктивности. Все модели Premium могут загружать корм с высоты до 5 м благодаря удлиненному рукаву фрезы. Привод осуществляется серийным 4-цилиндровым турбодизельным двигателем Volvo мощностью 129 кВт (175 л.с.) или 160 кВт (218 л.с.). Дополнительным преимуществом является минимальный радиус разворота благодаря уникальному 3-точечному шасси.

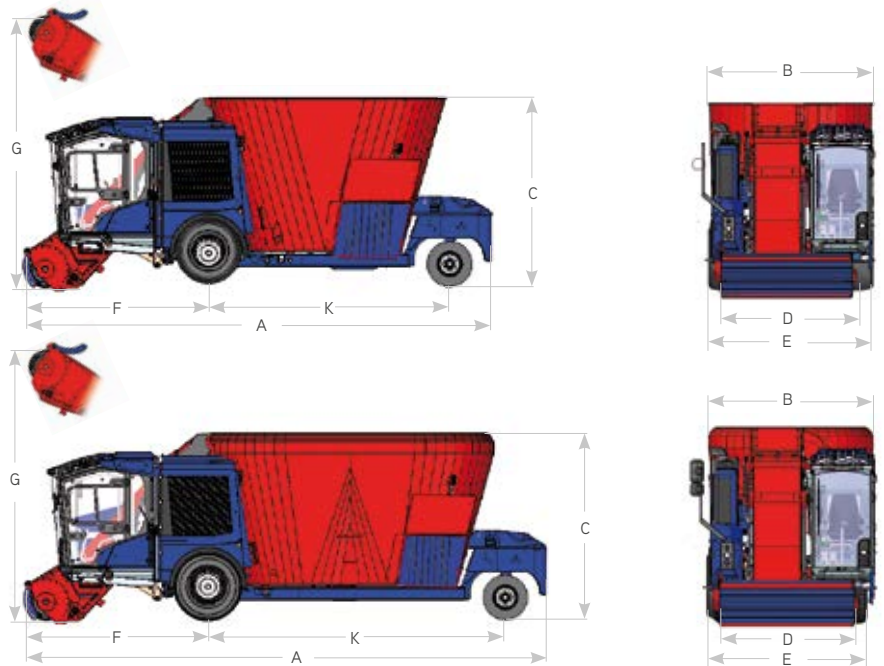
Для комфортной езды при плохом дорожном покрытии машины возможно опционально дооснастить независимой подвеской колес.



# Технические данные



Модель		Compact 1612-12	Compact 1612-13	Compact 1612-16	
A	Длина	мм	7.530	7.530	8.640
F	Расстояние фрезы - ось	мм	2.680	2.900	2.900
K	Расстояние передняя - задняя ось	мм	3.900	3.900	4.750
B	Ширина	мм	2.550	2.550	2.550
C	Высота	мм	2.560	2.650	2.650
D	Ширина колеи	мм	1.920	1.920	1.920
E	Внешняя ширина колес	мм	2.300	2.300	2.300
	Внешний радиус разворота	мм	4.500	4.500	5.750
	Турбо-шнеков		1	1	2
	Витков шнека		2,5	2,5	2,5
	Регулируемые XS-ножи		7	7	14
	Оборотов турбо-шнека (при оборотах двигателя 1.900 об/мин / 2.200 об/мин)	об/мин	20 / 46	20 / 46	20 / 46
	Объем	м <sup>3</sup>	12	13	16
G	Высота загрузки	м	3,80	4,20	4,20
	Двигатель	кВт / л. с.	105 / 143 Volvo	105 / 143 Volvo	105 / 143 Volvo
	Собственный вес базовой машины	кг	10.500	10.700	11.500



Модель		Premium 2215-15	Premium 2215-19	Premium 2215-22	
A	Длина	мм	7.980	8.710	9.040
F	Расстояние фрезы - ось	мм	3.180	3.180	3.180
K	Расстояние передняя - задняя ось	мм	3.900	4.800	5.110
B	Ширина	мм	2.550	2.550	2.550
C	Высота	мм	2.960	2.940	3.060
D	Ширина колеи	мм	1.920	1.920	1.920
E	Внешняя ширина колес	мм	2.300	2.550	2.550
	Внешний радиус разворота	мм	4.600	6.500	7.400
	Турбо-шнеков		1	2	2
	Витков шнека		3	3	3,5
	Регулируемые XS-ножи		8	16	18
	Оборотов турбо-шнека (при оборотах двигателя 1.900 об/мин / 2.200 об/мин)	об/мин	20 / 46	20 / 46	20 / 46
	Объем	м <sup>3</sup>	15	19	22
G	Высота загрузки	м	5	5	5
	Двигатель	кВт / л. с.	129 / 175 Volvo	129 / 175 Volvo	129 / 175 Volvo
	Собственный вес базовой машины	кг	11.150	12.250	13.400

# SILOKING SelfLine 4.0

Самоходные вертикальные смесители-кормораздатчики



## SILOKING SelfLine 4.0 System 500+ 2519

Универсал для дорог и фермы с 19 м<sup>3</sup>, 22 м<sup>3</sup> и 25 м<sup>3</sup>

Предприятия, состоящие из нескольких молочно-товарных ферм, коллективные хозяйства и предприятия, предоставляющие услуги имеют одинаковые требования к самоходному смесителю-кормораздатчику: он должен быть одинаково продуктивным как при быстрой езде по дорогам, так и при ограниченном пространстве на ферме. Современный самоход быстр и чрезвычайно маневренный в любых условиях. С высотой менее 3 метров он может заехать даже в низкие коровники. Высота загрузки варьируется с макс. 5,3 метров в зависимости от модели **SelfLine 4.0 System 500+ 2519**. Благодаря четырехколесному управлению его проходимость высока даже в условиях бездорожья. Машина оснащена большими шинами и благодаря двум управляемым осям очень маневренна. Машина доступна к заказу в трех версиях скорости (25 / 40 / 50 км/ч).



СИЛЕН – как во дворе, так и на дороге, даже при неоптимальных условиях.

## SILOKING SelfLine 4.0 System 1000+ 3225

Маневренный самоход XXL-класса для больших предприятий, биогазовых установок и работы по найму с объемом 25 м<sup>3</sup>, 27 м<sup>3</sup>, 29 м<sup>3</sup> и 32 м<sup>3</sup>

Модели SILOKING **SelfLine 4.0 1000+** впечатляют своей маневренностью, объемом и мощностью; сделанные для предприятий с поголовьем 1.000 коров и больше.

Благодаря 3-осной подвеске самоходный смеситель-кормораздатчик может загружать до 12 тонн – при этом относительная нагрузка на ось, колеса и дорожное полотно уменьшается.

Управляемые передняя и задняя оси обеспечивают прекрасную маневренность. Смесительный бункер объемом 25 м<sup>3</sup>, 27 м<sup>3</sup>, 29 м<sup>3</sup> или 32 м<sup>3</sup> имеет 2 и 3 турбо-шнека соответственно.

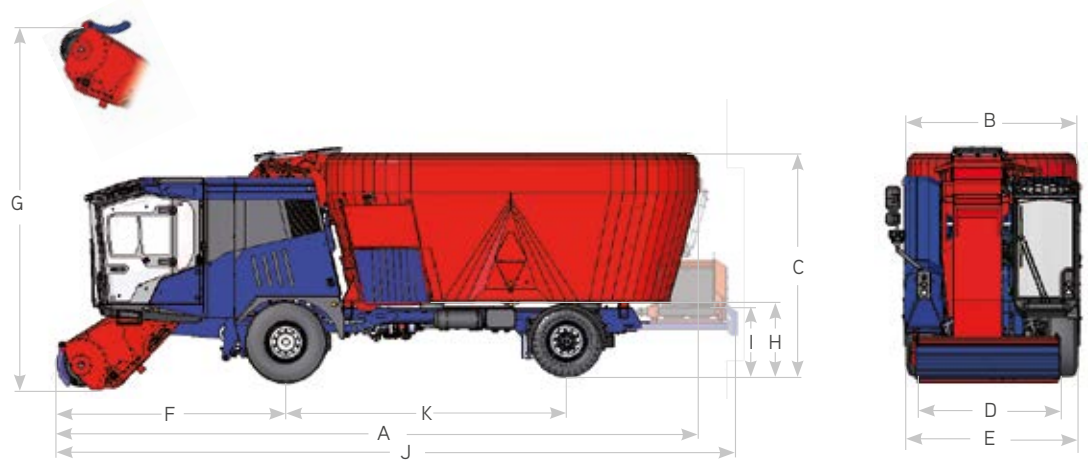
Кроме того, XXL-самоход смешивает очень быстро и гомогенно.



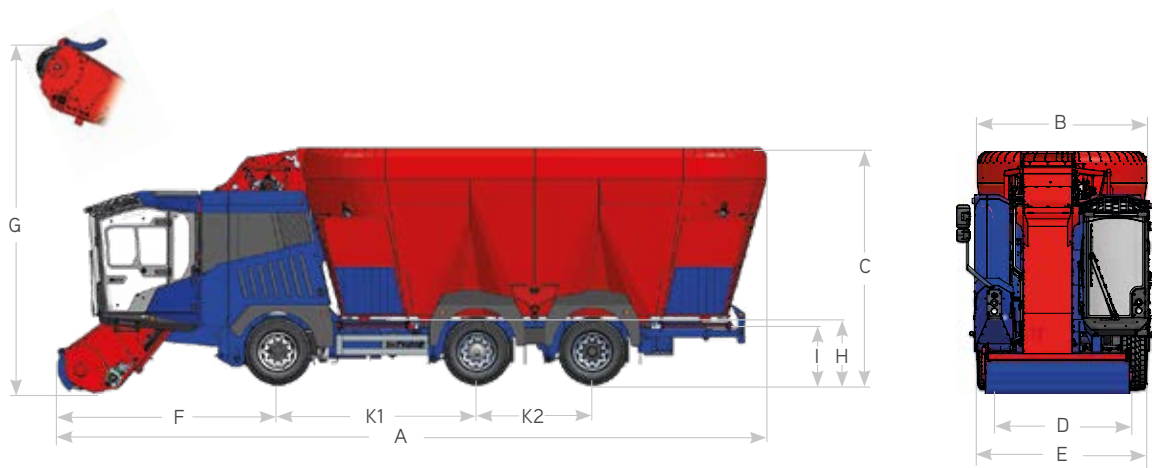
Колоссальная производительность и эффективность – создан для предприятий с поголовьем 1.000 коров и больше.



# Технические данные



Модель		System 500+ 2519-19	System 500+ 2519-22	System 500+ 2519-25
A	Длина	мм 8.930	9.460	9.460
J	Длина (транспортёр)	мм 9.350	9.880	9.880
F	Расстояние фрезы - ось	мм 2.950	3.450	3.300
K	Расстояние передняя - задняя ось	мм 4.000	4.000	4.000
B	Ширина	мм 2.540	2.540	2.540
C	Высота	мм 2.970	3.250	3.500
	Передние шины	445/65 R22.5	445/65 R22.5	445/65 R22.5
	Задние шины	435/50 R22.5	435/50 R22.5	435/50 R22.5
D	Ширина колеи	мм 2.050	2.050	2.050
E	Внешняя ширина колес	мм 2.490	2.490	2.490
	Внешний радиус разворота (при управлении на 2 колеса)	мм 11.050	11.280	11.280
	Внешний радиус разворота (при управлении на 4 колеса)	мм 7.060	7.320	7.320
H	Высота разгрузки (разгрузочная заслонка)	мм 1.080	1.080	1.080
I	Высота разгрузки (транспортёр)	мм 990	990	990
	передвижной поперечный разгрузочный транспортёр (300 мм в каждую сторону)			
	Турбо-шнеков	2	2	2
	Витков шнека	2,5	3	3,5
	Регулируемые XS-ножи	14	16	18
	Оборотов турбо-шнека	об/мин 20 / 46	20 / 46	20 / 46
	(при оборотах двигателя 1.900 об/мин / 2.100 об/мин)			
	Объем	м³ 19	22	25
G	Высота загрузки	м 4,8	5,2	5,3
	Двигатель	кВт / л. с. 160 / 218 Volvo	160 / 218 Volvo	160 / 218 Volvo
	Собственный вес базовой машины	кг 15.550	15.850	16.100
	Макс. допустимый вес (техн.) 25 км/ч	кг 25.900	25.900	25.900



Модель		System 1000+ 3225-25	System 1000+ 3225-27	System 1000+ 3225-29	System 1000+ 3225-32
A	Длина	мм 9.460	9.460	10.600	10.600
F	Расстояние фрезы - ось	мм 3.300	3.300	3.300	3.300
K	Расстояние ось 1 - 2 / ось 2 - 3	мм 2.620 / 1.380	2.620 / 1.380	2.940 / 1.700	2.940 / 1.700
B	Ширина	мм 2.550	2.710	2.550	2.550
C	Высота	мм 3.530	3.580	3.330	3.500
	Шины	385/55 R22.5	385/55 R22.5	385/55 R22.5	385/55 R22.5
D	Ширина колеи	мм 2.060	2.060	2.060	2.060
E	Внешняя ширина колес	мм 2.450	2.450	2.450	2.450
	Внешний радиус разворота	мм 7.700	7.700	8.100	8.100
H	Высота разгрузки (разгрузочная заслонка)	мм 1.080	1.080	1.000	1.000
I	Высота разгрузки (транспортёр)	мм 990	990	920	920
	передвижной поперечный разгрузочный транспортёр (300 мм в каждую сторону)				
	Турбо-шнеков	2	2	3	3
	Витков шнека	3,5	3,5	3	3,5
	Регулируемые XS-ножи	18	18	24	27
	Оборотов турбо-шнека	об/мин 20 / 46	20 / 46	19 / 46	19 / 46
	(при оборотах двигателя 1.900 об/мин / 2.100 об/мин)				
	Объем	м³ 25	27	29	32
G	Высота загрузки	м 5,5	5,5	5,3	5,5
	Двигатель	кВт / л. с. 210 / 286 Volvo	210 / 286 Volvo	210 / 286 Volvo	210 / 286 Volvo
	Собственный вес базовой машины	кг 17.000	17.050	17.700	18.000

# SILOKING SelfLine 4.0

Модули в деталях



## Смеситель

Большой шнек плюс низкая скорость вращения равняется сохранению структуры – эта убедительная формула для турбо-шнека, важнейшей части смесителя-кормораздатчика. Он вращается медленно и плавно, с каждым оборотом перемещая большое количество корма в смеси. По размеру и форме он прекрасно согласуется с формой бункера и предусматривает именно то расстояние до стенки бункера, которое необходимо для быстрой переработки кормовых ингредиентов и щадящего смешивания. В результате достигается точный состав рациона и низкая потребляемая мощность. Боковой затвор бункера у разгрузочных заслонок и внутренние клинья в моделях с 2 шнеками изготавливаются из материала SILONOX уже в стандартном исполнении (опционально SILONOX возможно установить на стенки и днище бункера, а также на витки турбо-шнека).

## Система загрузки

Высокопроизводительная фреза шириной 2 метра в машине оснащена всего 42 изогнутыми ножами с покрытием из карбида вольфрама и таким же числом направляющих лопаток (как раз такое количество необходимо), которые расположены оптимальным образом и не влияют на структуру корма при одновременно высокой скорости загрузки. Канал фрезы расположен практически посередине – это обеспечивает быструю транспортировку корма, поскольку отсутствует риск забивания. Канал фрезы шириной 700 мм обеспечивает бесперебойный поток материала.

## Ходовая часть

Инновационное трехточечное шасси делает SILOKING SelfLine 4.0 исключительно быстрым и маневренным. В трехточечной конструкции прочная несущая рама из полого профиля обладает жесткостью относительно скручивания и гарантирует долгий срок службы, а также точность взвешивания компонентов корма. При работе с очень узким кормовым столом возможно использовать две разгрузочные заслонки и раздавать корм одновременно на обе стороны – гарантировано без переезда корма колесами (Heavy-Duty разгрузочные заслонки доступны опционально).

## Привод

Внутри SILOKING SelfLine 4.0 «бьется сильное сердце»: 4-цилиндровый двигатель Volvo D5 и (Compact / Premium) или 6-цилиндровый двигатель Volvo D8 (System 500+ / 1000+) с нормой выброса выхлопных газов IV. Двигатель Volvo с высоким крутящим моментом не только чрезвычайно мощный и экономичный – он обладает уникальной рентабельностью, благодаря большим интервалам между проведением технического обслуживания в 1.000 часов.

## Кабина и управление

Большая кабина с прекрасным круговым обзором и оптимальным управлением — превращает работу на SILOKING SelfLine 4.0 в удовольствие.

## SILOKING Data

Благодаря большому выбору вариантов раздачи от SILOKING возможно подобрать идеально подходящий вариант для всех коровников

- ▶ интегрирована в 7" дисплей
- ▶ программируемые веса как стандарт
- ▶ вкл. ПО SILOKING Feeding Management (без абонентской платы)
- ▶ управление гидравлическими функциями через мультифункциональный подлокотник



# Дополнительное оборудование SILOKING SelfLine 4.0

Подходящее решение для каждого предприятия

## Независимая подвеска колес

Комфортное движение даже при плохих дорожных условиях

При плохих дорожных условиях **SelfLine Compact** и **SelfLine Premium** можно опционально оснастить независимой подвеской задних колес – серийно для **SelfLine Premium 2215-22**. В сочетании с углом поворота колес 45°, а также с крупногабаритными шинами 355/50 R22.5, новая независимая подвеска обеспечивает плавный и устойчивый ход самоходного смесителя-кормораздатчика большого объема в сложных дорожных условиях, а также на больших расстояниях как внутри хозяйства, так и между хозяйствами.



## SILOKING Транспортёр для разбрасывания подстилки

Комбинация решений для раздачи корма и разбрасывания соломы  
SILOKING Транспортёр для разбрасывания подстилки – это идеальная комбинация для раздачи корма в пологий валок и точного разбрасывания соломы в стойла и коровники беспривязного содержания.

Управление углом наклона и скоростью транспортера осуществляется гидравлически через многофункциональный подлокотник.



## Разгрузочный транспортер

- ▶ выдвижной цепной транспортер может работать в различных позициях, что обеспечивает равномерную раздачу корма.
- ▶ благодаря разгрузочному транспортеру сзади слева становится возможной раздача больших объемов корма на кормовой стол.
- ▶ также возможна раздача корма одновременно на обе стороны, например, при особо узком кормовом столе.
- ▶ откидной разгрузочный транспортер подает корм даже в высокие кормушки.

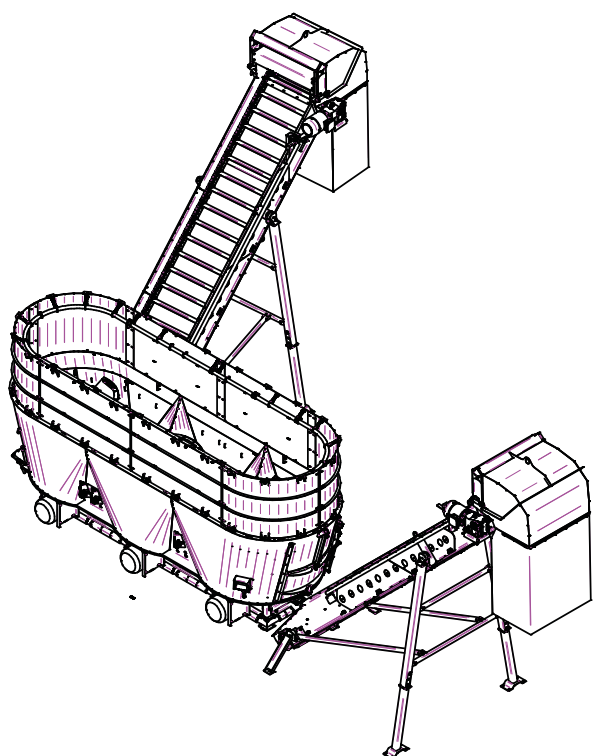


## SILOKING StaticLine Feeding 4.0

Стационарные смесители-дозаторы



StaticLine Feeding 4.0 Premium 2514



### SILOKING StaticLine Feeding 4.0

Стационарные смесители-дозаторы от 8 м<sup>3</sup> до 40 м<sup>3</sup> опционально с загрузочным или разгрузочным транспортером

SILOKING StaticLine Feeding 4.0 прекрасно подходит для интеграции в системы кормления на предприятиях со стационарной системой кормления или в центрах кормления.

### Компактная конструкция

В установках SILOKING StaticLine Feeding 4.0 мотор привода и планетарный редуктор соединены напрямую и находятся под смесительным бункером, что обеспечивает высокую надежность.

Благодаря этому вокруг смесителя освобождается пространство и становится возможным загружать бункер с любой стороны.

Все установки оснащены планетарным редуктором SILOKING с 4-мя планетарными шестернями и рассчитаны на крутящий момент до 52.000 Нм. Усиленная зубчатая шестерня и 100 % обеспечение смазочным материалом обеспечивают надежность эксплуатации.

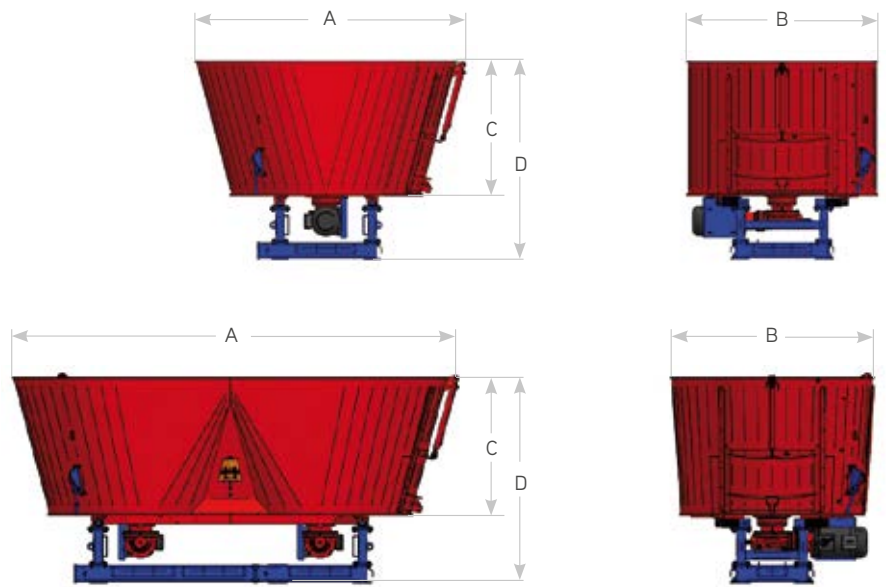
SILOKING турбо-шнек работает на оптимальной скорости – 18 об/мин для эффективного смешивания и 38 об/мин для полного опустошения бункера.

### Готовое решение или интеграция – выбор за Вами

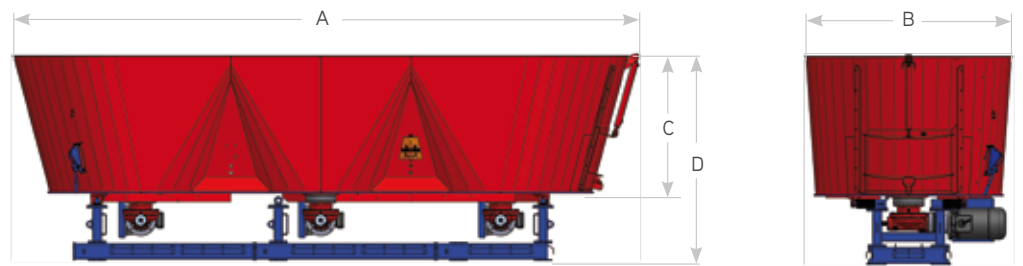
SILOKING StaticLine Feeding 4.0 можно быстро и просто интегрировать в имеющуюся в наличии систему или же заказать готовое решение с полным циклом работы. Система взвешивания может быть оснащена специальным блоком для простого соединения с внешней системой контроля и управления.



# Технические данные



Модель		Compact 1408-8	Compact 1408-10	Compact 1408-12	Compact 1408-14	Premium 2514-14	Premium 2514-16	Premium 2514-18	Premium 2514-20	Premium 2514-22	Premium 2514-25
A Длина	мм	3.240	3.240	3.240	3.240	5.070	5.070	5.070	5.070	5.070	5.070
B Ширина	мм	2.300	2.300	2.300	2.300	2.320	2.320	2.320	2.320	2.320	2.320
C Высота бункера	мм	1.605	1.935	2.265	2.595	1.555	1.745	1.945	2.135	2.335	2.625
D Общая высота	мм	2.370	2.700	3.030	3.360	2.320	2.510	2.710	2.900	3.100	3.390
Турбо-шнеков		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Витков шнека		2	2,5	3	3,5	2	2,5	3	3	3,5	3,5
Регулируемые XS-ножи		6	7	8	9	12	14	16	16	18	18
Число оборотов шнека (смешивание / опустошение)	об/мин	18 / 38	18 / 38	18 / 38	18 / 38	18 / 38	18 / 38	18 / 38	18 / 38	18 / 38	18 / 38
Объем	м³	8	10	12	14	14	16	18	20	22	25
Требуемая мощность мотора	кВт	1 x 22	1 x 22	1 x 30	1 x 30	2 x 22	2 x 22	2 x 22	2 x 30	2 x 30	2 x 30
Собственный вес	кг	3.050	3.200	3.400	3.550	5.500	5.650	5.800	6.000	6.250	6.450
Полезная нагрузка	кг	3.200	4.000	4.800	5.600	5.600	6.400	7.200	8.000	8.800	10.000



Модель		System 1000+ 4022-22	System 1000+ 4022-25	System 1000+ 4022-30	System 1000+ 4022-35	System 1000+ 4022-40	System 1000+ 4030-30	System 1000+ 4030-35	System 1000+ 4030-40
A Длина	мм	7.110	7.110	7.110	7.110	7.110	7.970	7.970	7.970
B Ширина	мм	2.320	2.320	2.320	2.320	2.320	2.550	2.550	2.550
C Высота бункера	мм	1.555	1.755	2.085	2.415	2.745	2.485	2.635	2.785
D Общая высота	мм	2.320	2.520	2.850	3.180	3.510	3.250	3.400	3.550
Турбо-шнеков		3	3	3	3	3	3	3	3
Витков шнека		2	2,5	3	3	3,5	3,5	3,5	3,5
Регулируемые XS-ножи		18	21	24	24	27	27	27	27
Число оборотов шнека (смешивание / опустошение)	об/мин	18 / 38	18 / 38	18 / 38	18 / 38	18 / 38	18 / 38	18 / 38	18 / 38
Объем	м³	22	25	30	35	40	30	35	40
Требуемая мощность мотора	кВт	3 x 22	3 x 22	3 x 30	3 x 30	3 x 37	1 x 90	1 x 90	1 x 110
Собственный вес	кг	8.650	8.980	9.450	9.880	10.250	9.100	9.350	9.700
Полезная нагрузка	кг	8.800	10.000	12.000	14.000	16.000	12.000	14.000	16.000



## SILOKING StaticLine Biogas 4.0

Стационарные смесители-дозаторы

### SILOKING StaticLine Biogas 4.0

Стационарные смесители-дозаторы от 9 м<sup>3</sup> до 80 м<sup>3</sup>

SILOKING StaticLine Biogas 4.0 был разработан для применения на биогазовых установках, в фокусе стоит получение максимально возможного выхода газа и минимальное потребление энергии.

#### Измельчать, смешивать, хранить, дозировать

Смесители-дозаторы SILOKING измельчают длинноволокнистый материал, обеспечивают гомогенную смесь, представляют собой бункер для хранения материала и, благодаря подходящей технике подачи, гарантируют точную и своевременную подачу материала в ферментер.

Подключенная система подачи работает надежно и без забивания. Все компоненты, которые вступают в контакт с материалом сделаны полностью из нержавеющей стали.

#### SILONOX как стандарт

Смесительный бункер серийно из SILONOX. Для защиты стенок и дна бункера от негативного влияния кислоты эти части серийно оснащаются SILONOX. SILONOX является сплавом нержавеющей легированной стали с особо высоким параметром износостойкости, материал прекрасно справляется с негативным влиянием кислот, ржавчины, он устойчив к химическим и физическим повреждениям. Опционально возможно также изготовление смесительных шнеков из полностью из SILONOX.

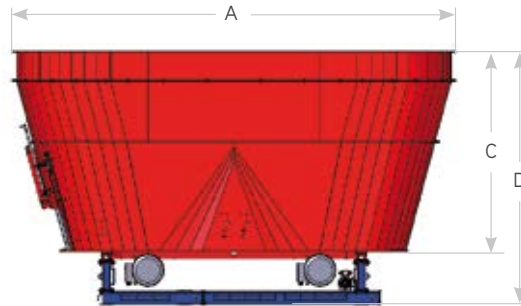
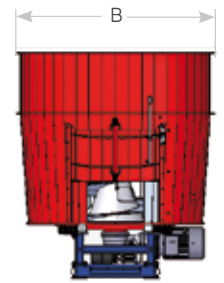
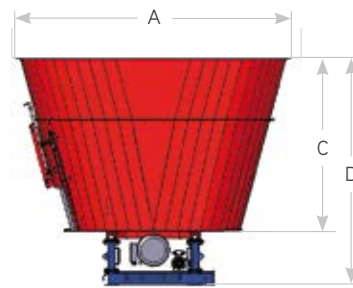
#### Точное планирование, модульная конструкция и простой монтаж

Смесители-дозаторы SILOKING конструируются и комплектуются с учетом условий использования и потребностей конечного пользователя. Точное планирование, детальные чертежи и комплексная документация относятся к профессиональному обслуживанию клиента с учетом соблюдения требований пожарной безопасности и особенностей помещений заказчика. Монтаж на месте установки значительно облегчается благодаря простой конструкции и предмонтажу модулей.

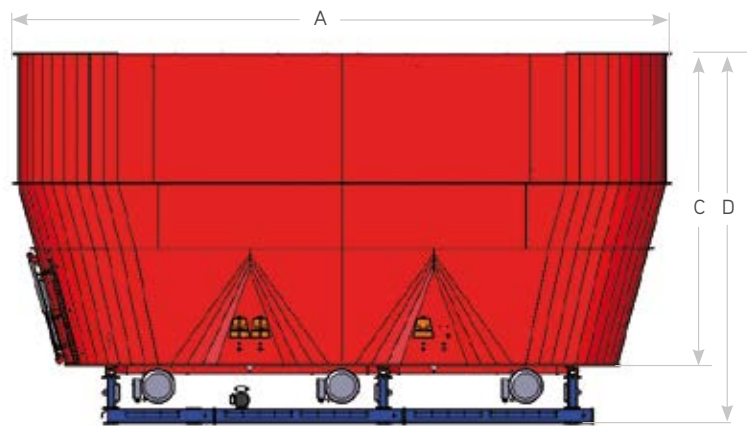




# Технические данные



Модель		Compact 1509-9	Compact 1509-12	Compact 1509-15	Premium 4018-18	Premium 4018-25	Premium 4018-30	Premium 4018-40
A Длина	мм	3.390	3.620	3.850	5.830	6.100	6.285	6.285
B Ширина	мм	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795	2.795
C Высота бункера	мм	1.560	1.990	2.420	1.560	1.990	2.420	3.225
D Общая высота	мм	2.325	2.755	3.185	2.325	2.755	3.185	3.990
Смесительных шнеков		1	1	1	2	2	2	2
Регулируемые XS-ножи		6	6	6	12	12	12	12
Объем	м <sup>3</sup>	9	12	15	18	25	30	40
Требуемая мощность мотора	кВт	1 x 22	1 x 22	1 x 30	2 x 22	2 x 22	2 x 30	2 x 37
Собственный вес	кг	3.250	3.500	3.750	6.900	7.200	7.600	8.300
Полезная нагрузка	кг	3.600	4.800	6.000	7.200	10.000	12.000	16.000



Модель		System 1000+ 8050-50 HD	System 1000+ 8050-60 HD	System 1000+ 8050-80 HD
A Длина	мм	8.685	8.685	8.685
B Ширина	мм	2.795	2.795	2.795
C Высота бункера	мм	2.710	3.160	4.110
D Общая высота	мм	3.475	3.925	4.875
Смесительных шнеков		3	3	3
Регулируемые XS-ножи		18	18	18
Объем	м <sup>3</sup>	50	60	80
Требуемая мощность мотора	кВт	3 x 30	3 x 37	3 x 37
Собственный вес	кг	12.500	13.800	16.500
Полезная нагрузка	кг	20.000	24.000	32.000

# SILOKING StaticLine 4.0

Модули в деталях



## Смеситель

Геометрия смесительного бункера и шнека SILOKING идеально подходят друг к другу и, таким образом, обеспечивают быстрый и качественный замес, сохраняя при этом структуру корма. Ребра бункера притормаживают корм в его круговом движении, направляя его также в вертикальном направлении. Острые XS-ножи измельчают длинноволокнистые компоненты корма с минимальным потреблением мощности.



## Привод

Высокомощный редуктор с 4-мя планетарными шестернями на 100 % обеспечен смазочным материалом и рассчитан на максимальные нагрузки. Каждый смесительный шнек приводится в движение отдельным электромотором, который напрямую соединен с редуктором и закреплен под смесительным бункером. Электромоторы управляются через частотные преобразователи и обеспечивают плавный пуск и оптимальное число оборотов шнека.



## Кислотоустойчивые датчики взвешивания

Датчики взвешивания смонтированы на устойчивой против скручивания раме. Это позволяет избежать неточностей даже при большом расстоянии между тензодатчиками. Точный перенос веса обеспечивает точное взвешивание.

Кислотоустойчивость и дополнительное защитное покрытие также обеспечивают долгий срок службы.



## Шкаф управления – готов к установке

Электрооборудование установки, например, частотные преобразователи, переключатели и т.д. монтируются в вентилируемом шкафу управления. SILOKING предлагает шкаф управления смесительной установкой в качестве опции. Окончательный вариант шкафа управления разрабатывается индивидуально с учетом особых пожеланий и требований клиента.



## SILONOX

Особо прочная конструкция моделей с кислотоустойчивой SILONOX из стойкого против трения сплава высококачественной стали делает эту систему идеальной для большой пропускной способности и для пиков продуктивности при подаче твердого субстрата как в варианте для кормления, так и для биогазовых установок. Покрытие SILONOX на турбо-шнеке устойчиво к ржавчине и при этом очень износостойко - именно там, где нагрузка самая большая! Опционально возможно также изготовление смесительных шнеков из полностью из SILONOX.





# Дополнительное оборудование SILOKING StaticLine 4.0

Подходящее решение для каждого предприятия

## StaticLine Feeding 4.0

### Разнообразное позиционирование перегрузочного транспортера

Перегрузочный транспортер возможно разместить прямо возле разгрузочной заслонки, ведь доступ к **StaticLine 4.0** обеспечен со всех сторон. Резиновый перегрузочный транспортер оснащается собственным электрическим приводом с частотным преобразователем. Это обеспечивает плавный ход и минимизирует износ во время работы.



## StaticLine Biogas 4.0

### Идеальная техника подачи подходит для любой установки!

- ▶ **Перпендикулярная подача**  
Система подачи сверху очень проста и износоустойчива.
- ▶ **Косая подача**  
Желобковый шнек имеет прогрессивный наклон. Косая подача сверху обеспечивает незначительное сопротивление текучести в ферменторе.
- ▶ **Подача наверх**  
Установка подачи наверх имеет специальные передаточные лопатки на концах шнеков.
- ▶ **Насос подачи**  
С **StaticLine** легко комбинируются различные варианты подающих насосов. SILOKING планирует технологическое решение в общей концепции.



## Другие области применения SILOKING StaticLine

- ▶ **Предприятия по переработке мусора и центры кормления**  
Для обеспечения высокой пропускной способности и других требований промышленных центров кормления и перерабатывающих предприятий SILOKING предлагает высокопродуктивный перегрузочный транспортер. Сделанный из SILONOX перегрузочный транспортер шириной 1.200 мм обеспечивает максимально быструю разгрузку.
- ▶ **Установки для переработки компоста**  
Перегрузочный транспортер SILOKING может использоваться и в других сферах, например, интегрироваться в установку для переработки компоста.
- ▶ **Индустриальная подготовка субстрата**
- ▶ **Индустриальное производство кормовых компонентов**





## Ноу-хау и компетенция для всех!

В SILOKING Центре обучения и сбыта, оснащённом современным оборудованием, регулярно проводятся семинары и курсы для дилеров, техников и фермеров. Здесь с удовольствием примут группы посетителей!

### SILOKING Центр обучений и сбыта

Зальцбургерштрассе 1 | 84529 Титмонинг - Кирххайм | Германия

Тел. +49 8683 8984-0 | Факс +49 8683 8984-55

E-Mail [export@siloking.com](mailto:export@siloking.com)

### SILOKING Mayer Maschinenbau GmbH

Кельштайнштрассе 4 | 84529 Титмонинг | Германия

тел. +49 8683 8984-150 | факс +49 8683 8984-55

E-Mail [export@siloking.com](mailto:export@siloking.com)

**SILOKING** просто  
разумно  
кормить

[www.siloking.com](http://www.siloking.com)

Ваш партнер SILOKING в Казахстане

**Agral Market.KZ**

010000 Астана | ул. С 409 д. 13-302

тел. +7 705 519 4035

E-Mail [retail@agralmarket.com](mailto:retail@agralmarket.com)