



# CELIKEL



## Смесители-кормораздатчики Celikel

Методичка по модельным линейкам

## О Заводе

Информация о заводе Celikel

**2**

## Строение кормораздатчика

**4**

## BRASSUS MICRO

Двухшнековые горизонтальные  
смесители-кормораздатчики 2-4 м<sup>3</sup>

**7**

## Кормораздатчики

Почему это важно?

**2**

## Подбор кормораздатчика

**5**

## BRASSUS

Двухшнековые горизонтальные  
смесители-кормораздатчики 5-14 м<sup>3</sup>

**8**

## Типы кормораздатчиков

**3**

## Опции и компоненты

**6**

## CHARGER MICRO

Одношнековые вертикальные  
смесители-кормораздатчики 3-6 м<sup>3</sup>

**9**

**Celikel** - один из ведущих национальных производителей смесителей-кормораздатчиков и прочей техники для животноводства. Линейка кормораздатчиков Celikel включает в себя вертикальные и горизонтальные миксеры. Они подразделяются на одели серий MICRO малого объема и полноразмерные машины серий BRASSUS и CHARGER. Кормораздатчики в зависимости от модельной линейки могут быть представлены в прицепном, навесном или стационарном форм-факторе.

## CHARGER

Вертикальные смесители-кормораздатчики  
8-52 м<sup>3</sup> с одним, двумя и тремя шнеками

**10**





## Завод Celikel:

Основан в 1963 году  
40 000 м2 общая площадь  
30 000 м2 производственная площадь  
Цикл собственного производства 98%  
Более 250 сотрудников  
Собственные отдел разработки и научно-исследовательский департамент  
Экспорт на 6 континентов  
3 этапа проверки качества  
Европейский сертификат соответствия ISO9000

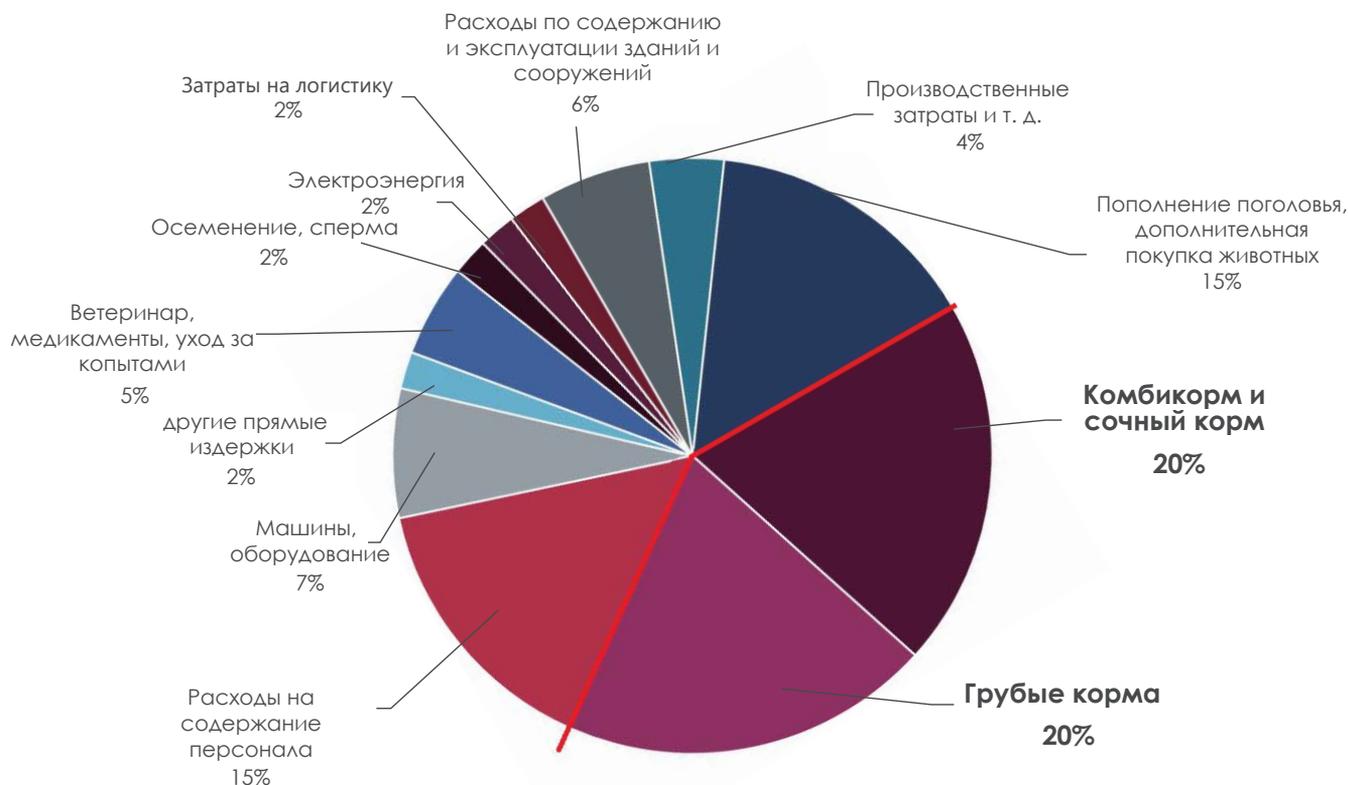
## Кормораздатчики. Почему это важно?

Кормление КРС это круглогодичный, ежедневный процесс, который не терпит промедления и остановок.

Затраты на кормление занимают до 60% всех операционных затрат животноводческого хозяйства. По этой причине правильный выбор оборудования для осуществления кормления может существенно повлиять на результат.

Результатом может быть снижение себестоимости корма и в целом затрат на кормление, улучшение психологического состояния животных, уменьшение количества болезней, увеличение надоев. При повышении качества кормовой смеси улучшается поедаемость, коровы перестают сортировать получаемый корм.

## Операционные расходы животноводческого предприятия



# Типы смесителей-кормораздатчиков

## По типу расположения шнеков:



### Вертикальные. Серия CHARGER

Представляют из себя смесители-кормораздатчики с вертикальным расположением шнеков. Обладают лучшим смешивающим потенциалом. Измельчение происходит за счет разницы скорости вращения шнеков и кормовой массы, а так же с помощью бортовых конрножей.



### Горизонтальные. Серия BRASSUS

Представляют из себя смесители-кормораздатчики с двумя параллельными горизонтальными шнеками. Обладают лучшим измельчительным потенциалом. Измельчение происходит за счет попадания компонентов рациона между ножами шнеков.

## По способу агрегатирования:



### Прицепные

Представляют из себя смесители-кормораздатчики, соединенные с трактором с помощью заднего прицепного устройства с вертикальным или горизонтальным расположением шнеков.

Доступные объемы прицепных горизонтальных **Brassus**: 2 - 14 м<sup>3</sup>  
Доступные объемы прицепных вертикальных **Charger**: 2,7 - 52 м<sup>3</sup>



### Навесные

Представляют из себя вертикальные смесители-кормораздатчики, использующие для раздачи рациона заднее трехточечное навесное устройство трактора. Могут быть оснащены собственными тележными колесиками в качестве средства дополнительной мобильности.

Доступные объемы навесных вертикальных **Charger**: 0,75 - 2,7 м<sup>3</sup>



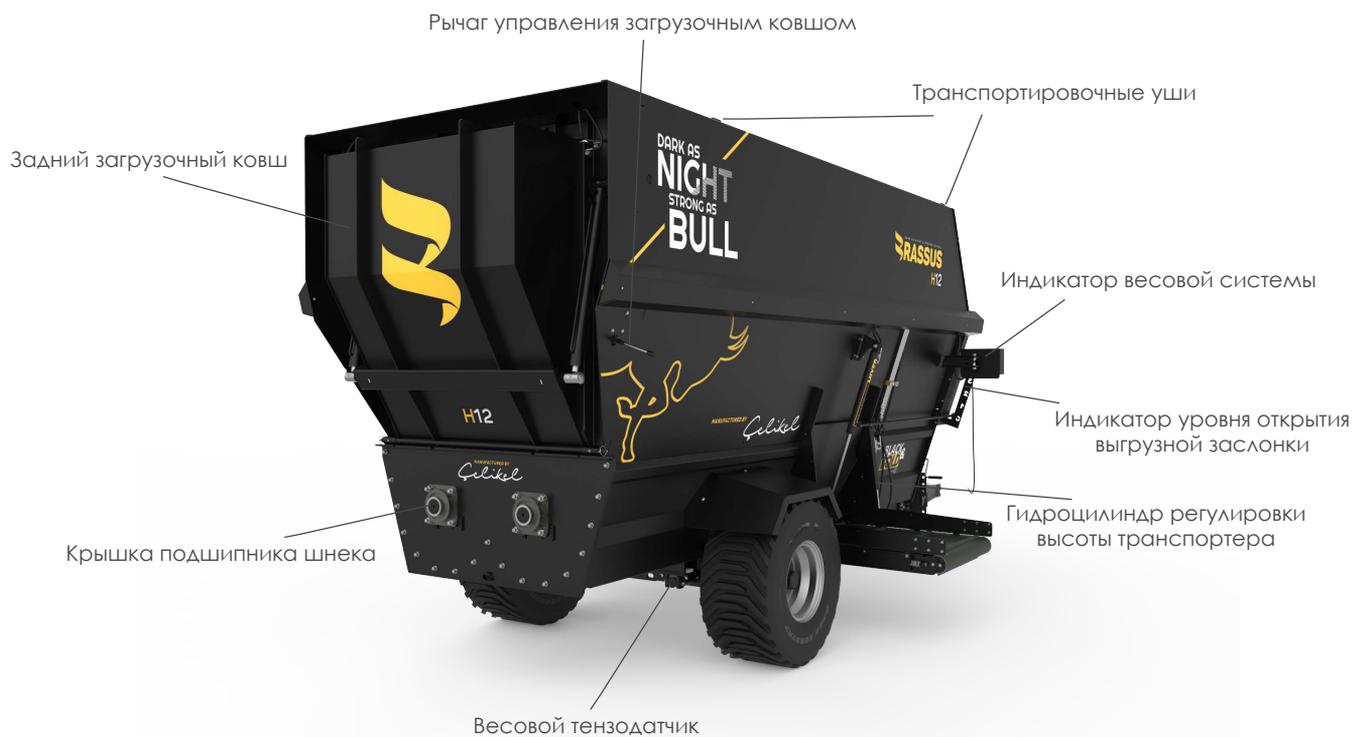
### Стационарные

Представляют из себя вертикальные или горизонтальные смесители использующие в качестве привода шнеков высокомоощные электродвигатели. В некоторых случаях могут использовать в качестве энергоносителя ВОМ трактора.

Доступные объемы стационарных вертикальных **Charger TESLA**: 16-52 м<sup>3</sup>  
Доступные объемы стационарных горизонтальных **Brassus**: 2-4 м<sup>3</sup>

# Строение смесителя-кормораздатчика

Горизонтальный **Brassus H8**



Горизонтальный **Brassus H12**

# Строение смесителя-кормораздатчика

Вертикальный **Charger V20**



## Подбор смесителя-кормораздатчика

Для определения оптимального объема кормораздатчика нужно ответить на ряд вопросов:

1. Количество кормлений в день?
2. Количество голов КРС?
3. Объем выдаваемого корма в день на одну корову в м<sup>3</sup>?

Расчет: кол-во голов \* объем / кол-во кормлений = объем бункера

**ТАБЛИЦА № 1:** Из расчета 0,14 м<sup>3</sup> на корову в день.

Этот объем соответствует рационам без сухого сена. Приблизительная оценка. Различия в компонентах рациона могут повлиять на объем раздаваемого корма.

Необходимый объем кормораздатчика, м<sup>3</sup>

Кормлений в день	КОЛИЧЕСТВО ГОЛОВ ЖИВОТНЫХ												
	50	60	70	80	90	100	125	150	175	200	225	250	300
2	4	4	5	6	6	7	9	11	12	14	16	18	21
3	3	3	4	4	4	5	6	7	8	9	11	12	14

**ТАБЛИЦА № 2:** Из расчета 0,2 м<sup>3</sup> на корову в день.

Этот объем соответствует рационам с сеном влажностью 20%. Это приблизительная оценка. Различия в компонентах рациона могут повлиять на объем раздаваемого корма.

Необходимый объем кормораздатчика, м<sup>3</sup>

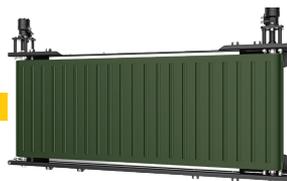
Кормлений в день	КОЛИЧЕСТВО ГОЛОВ ЖИВОТНЫХ												
	50	60	70	80	90	100	125	150	175	200	225	250	300
2	5	6	7	8	9	10	12	15	18	20	22	25	30
3	3	4	5	5	6	7	8	10	12	13	15	16	20

# ОПЦИИ И КОМПОНЕНТЫ



## Поперечный гидравлический транспортер

Предназначен для регулировки высоты раздачи и увеличения производительности и однородности раздачи кормовой смеси.



## Фронтальный реверсивный выгрузной транспортер

Оснащен 2-мя гидромоторами, обеспечивает производительную и однородную выгрузку на правую или левую сторону вертикального миксера.



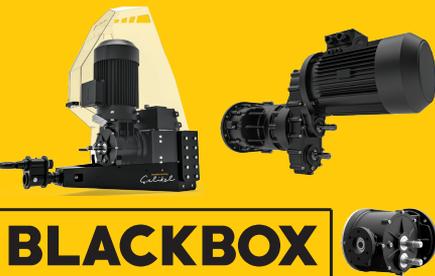
## Задний загрузочный ковш Brassus

Предназначен для загрузки любых габаритных компонентов рациона весом до 300 кг. Помогает значительно облегчить ручной труд и сэкономить время погрузчика.



## Задний загрузочный ковш Charger

Предназначен для загрузки любых габаритных компонентов рациона весом до 100 кг. Приводится в движение двойной системой цепного привода от гидравлики.



## Независимый электромотор привода шнеков BLACKBOX

Система BLACKBOX - это линейка электромоторов привода шнеков для кормораздатчиков CELIKEL. BLACKBOX может быть установлен на машины обеих серий **BRASSUS** и **CHARGER**. BLACKBOX предназначен для питания миксера энергией от электросети без необходимости использования трактора в качестве энергоносителя. Таким образом любой кормораздатчик CELIKEL может быть использован в качестве стационарной машины.

При использовании BLACKBOX в среднем 1 кВт потраченного электричества эквивалентен 1 литру дизельного топлива. Таким образом **BLACKBOX** обеспечивает экономию до **85%** на топливе при приготовлении кормовой массы.

# BLACKBOX

## Независимая гидравлическая система

Автономная гидравлика НЕМА предназначена для сохранения чистоты масла кормораздатчика и продлевает срок службы всех гидравлических компонентов на 100%.



## Тросовый пульт управления

Все машины Celikel в базовой комплектации оснащены тросовым пультом д/у, позволяющим управлять миксером из кабины трактора



## Электронная весовая система DigiDevice

Итальянская весовая система обеспечивает максимальную точность при взвешивании компонентов во время приготовления рациона. Включает в себя до 50 компонентов и 20 рецептов кормовых смесей.



## Бункер и шнеки из стали ST-52-3

Как и лучшие европейские производители, Celikel использует высоколегированную конструкционную сталь. Лабораторно доказано, что эта сталь обладает сопротивлением абразивному воздействию компонентов рациона на 25% большим, чем аналогичные решения.

## Редуктор BLACK&BOLD



Разработанный совместно с инженерами итальянской механической мануфактуры Brevini, шестеренчатые редукторы Black&Bold в масляной ванне для машин серии BRASSUS обеспечивают максимальную механическую надежность и экономят до 15% топлива. При этом значительно снижается нагрузка на трансмиссию трактора.



## Шины Petlas шириной 400 мм

Смесители BRASSUS с объемом бункера 10, 12, 14 м<sup>3</sup> в базовой комплектации оснащены шинами PETLAS с шириной 400 мм. Это обеспечивает распределение нагрузки на поверхность и машина перестает "тонуть" в грунте, тем самым предотвращая застревания и экономя 6-10% топлива трактора при плохих дорожных условиях на ферме



## Горизонтальные шнеки ULTRAUGER с ножами HYPERKNIFE и системой FASTCUT

Все смесители BRASSUS поставляются с усиленными горизонтальными шнеками с толщиной витка 20 мм, что обеспечивает реальный срок службы 5 лет при интенсивной эксплуатации. До 144 ножей HYPERKNIFE в форме 12-и конечной звезды с обоюдоострыми вершинами обладают сроком службы до 2-х лет. Если заводская заточка на одной стороне затупилась, нож переворачивается на 120 градусов. Система FASTCUT - особая "лепестковая" конструкция шнеков увеличивает производительность, ускоряя приготовление кормовой массы до 15 минут.

# BRASSUS MICRO

Горизонтальные смесители 2-4 м³



BRASSUS MICRO - это серия горизонтальных миксеров малого объема, представленная в количестве 6 машин. BRASSUS H2, H3, H4 в прицепном варианте и BRASSUS H2, H3, H4 в стационарном варианте. Идеальное решение для небольших и семейных ферм до 50 голов.



## Комплектация:

Выгрузное окно 60x40 см с гидравлическим приводом от гидравлики трактора  
 Высота выгрузки кормовой смеси ~40 см  
 Редуктор BLACK&BOLD. Шестеренчатый в маслянной ванне  
 Задняя загрузочная крышка  
 Тросовый пульт дистанционного управления

## Дополнительные опции:

Задний загрузочный ковш  
 Независимая гидравлическая система  
 Разгрузочный гидравлический конвейерный транспортер  
 Электромотор привода шнеков Black&Vox  
 Дополнительное выгрузное окно



Загрузочная крышка



Днище 8 мм



Электромотор BlackBox



Редуктор Black&Bold



2 полноразмерных шнека



Гидравлическое выгрузное окно



Шасси усилено сталью Domex

Модель	H2		H3		H4	
Тип	Прицеп	Стационар	Прицеп	Стационар	Прицеп	Стационар
Длина, мм	3365	2425	3740	2810	4015	3100
Высота, мм	1690	1820	1865	2010	2065	2195
Ширина, мм	1440	1465	1470	1490	1490	1500
Ширина колеи, мм	1264	-	1274	-	1272	-
Масса, кг	900	850	1065	1015	1250	1160
Грузоподъемность, кг	600	600	900	900	1200	1200
Кол-во ножей, шт	26	26	36	36	52	52
Размер колес	165/80/13	-	175/65/14	-	185/65/14	-
Мощность на ВОМ, л.с.	20	20	25	25	30	30
Скорость ВОМ, об/м	540					
Мощность BlackVox	11 кВт	11 кВт	15 кВт	15 кВт	18.5 кВт	18.5 кВт
Труба шнека, толщина мм	8	8	8	8	10	10
Виток шнека, толщина мм	10	10	10	10	12	12
Бункер, толщина мм	4	4	4	4	4	4
Днище, толщина мм	8	8	8	8	8	8

# BRASSUS

## Горизонтальные смесители 5-14 м<sup>3</sup>

**BRASSUS** - это серия горизонтальных миксеров среднего объема, представленная в количестве 6 машин. BRASSUS H5, H6, H8, H10, H12, H14 в прицепном варианте.



### Комплектация:

Выгрузное окно с гидравлическим приводом от гидравлики трактора  
 Независимая гидравлическая система  
 Гидравлический конвейерный транспортер. Высота выгрузки до 1 м  
 Редуктор BLACK&BOLD. Шестеренчатый в маслянной ванне  
 Задний загрузочный ковш. Грузоподъемность до 300 кг  
 Тросовый пульт дистанционного управления  
 Механическая стояночная опора



### Дополнительные опции:

Дополнительный разгрузочный гидравлический конвейерный транспортер  
 Электромотор привода шнеков Black&Box  
 Магниты на выгрузные окна  
 Электронная весовая система с 3 тензодатчиками  
 Электронный пульт д/у  
 Гидравлическая стояночная опора



Электромотор  
BlackBox



Независимая гидравлическая  
система



Электронная  
весовая система



Редуктор BLACK&BOLD



Задний загрузочный  
ковш



Поперечный гидравлический  
транспортер

Модель	H5	H6	H8	H10	H12	H14
Длина, мм	4580	4930	5050	5900	6350	6670
Высота, мм	2305	2305	2490	2590	2670	2720
Ширина, мм	1735	1735	2025	2105	2105	2105
Ширина колеи, мм	1451	1451	1671	1671	1671	1671
Ширина закр. конвейер, мм	2350	2350	2530	2571	2571	2571
Ширина откр. конвейер, мм	1895	1895	2100	2150	2150	2150
Масса, кг	2810	3000	3550	4000	4450	4710
Максимальный вес, кг	4310	4800	5950	7000	8050	8910
Кол-во ножей, шт	54	64	88	110	132	144
Размер колес	10,0/75-15,3	10,0/75-15,3	12,5/80-15,3	400/60/15,5	400/60/15,5	400/60/15,5
Мощность на ВОМ, л.с.	54	60	70	80	85	105
Скорость ВОМ, об/м	540					
Труба шнека, толщина мм	15	15	20	20	20	20
Виток шнека, толщина мм	15	15	20	20	20	20
Бункер, толщина мм	8	8	10	10	10	10
Днище, толщина мм	12	12	12	16	16	16

# CHARGER MICRO



## Вертикальные смесители 0.75-6 м³

**CHARGER MICRO** - это серия вертикальных миксеров малого объема, представленная в количестве 10 машин. CHARGER MICRO V0.75, V2 L, V2 LE в навесном и стационарном вариантах, V2 T, V2 TB, V2 TEBH, V3, V4, V5, V6 в прицепном варианте.

**Индексы комплектаций:** **L** - навесной миксер, **T** - прицепной миксер, **E** - электромотор привода шнека, **H** - независимая гидросистема, **B** - наличие заднего загрузочного ковша



### CHARGER V0.75:

Электромотор привода шнека 220В; колесная платформа для увеличения мобильности; 3-х точечная система крепления к трактору; ограничительное кольцо бункера; механическое выгрузное окно.

**Опции:** магнит на выгрузное окно, гидравлическое выгрузное окно



### CHARGER V2 L:

2 контрножа; инспекционная ступень; стояночная стационарная платформа; 3-х точечная система крепления к трактору; ограничительное кольцо бункера; гидравлическое выгрузное окно.

**Опции:** магнит на выгрузное окно.



### CHARGER V2 LE:

Электромотор привода шнека 380В; инспекционная ступень; 2 контрножа; стояночная стационарная платформа; 3-х точечная система крепления к трактору; ограничительное кольцо бункера; гидравлическое выгрузное окно.

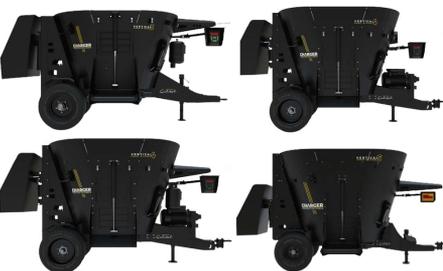
**Опции:** магнит на выгрузное окно.



### CHARGER V2 T, TB, TEBH:

**V2 T:** 2 контрножа; инспекционная ступень; ограничительное кольцо бункера; гидравлическое выгрузное окно; механическая стояночная опора; тросовый пульт дистанционного управления; **V2 TB:** V2 T + задний загрузочный ковш; **V2 TEBH:** V2 TB + независимая гидравлическая система, электромотор привода шнека 380В

**Опции:** магнит на выгрузное окно, дополнительное выгрузное окно



### CHARGER V3, V4, V5, V6:

Задний загрузочный ковш; 2 контрножа; инспекционная лощадка с лестницей; ограничительное кольцо бункера; гидравлическое выгрузное окно; механическая стояночная опора; тросовый пульт дистанционного управления.

**Опции:** магнит на выгрузное окно, электронная весовая система, независимая гидравлическая система, бортовой гидравлический выгрузной конвейер, свет

Модель	0.75	2 L	2 LE	2 T	2 TB	2 TEBH	3	4	5	6
Длина, мм	1500	1960	2070	3875	3875	3875	4485	4485	4810	4810
Ширина, мм	1500	1450	1920	1680	1700	1800	1850	1850	2115	2115
Высота, мм	1490	1640	1640	1750	1750	1750	2000	2350	2235	2500
Максимальный вес, кг	605	1260	1260	1570	1610	1640	2140	2520	3100	3540
Масса, кг	380	660	660	970	1010	1040	1240	1320	1600	1740
Скорость ВОМ, об/м	540									
Мощность ВОМ, л.с.	4	10	10	35	35	35	40	40	50	55
Мощность BlackBox	3 кВт	7.5 кВт	7.5 кВт	-	-	7.5 кВт	-	-	-	-
Источник питания	Эл.+ВОМ	ВОМ	Эл.+ВОМ	ВОМ	ВОМ	Эл.+ВОМ	ВОМ	ВОМ	ВОМ	ВОМ
Кол-во ножей, шт	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7
Размер колес	4*М131	-	-	2*185/14С	2*185/14С	2*185/14С	10/75/15.3	10/75/15.3	10/75/15.3	10/75/15.3
<b>Толщина металла:</b>										
Труба шнека, мм	4	8	8	8	8	8	10	10	10	10
Виток шнека, мм	6	8	8	8	8	8	12	12	12	12
Бункер, мм	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6
Днище, мм	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10

# CHARGER

## Вертикальные смесители 8-52 м³

CHARGER - это серия вертикальных миксеров среднего и большого объема, представленная в количестве 12 машин. CHARGER V8, V10, V12, V14, V16, V18, V20, V22, V25, V30, V46, V52 в прицепном варианте. С 1, 2 или 3 шнеками вулканического смешивания.



### Комплектация:

- До 16м³ выгрузное окно с гидравлическим приводом от гидравлики трактора
- От 16м³ фронтальный реверсивный транспортер
- Редуктор AlphaGear (от итальянской мануфактуры BREVINI). Шестеренчатый в масляной ванне
- 2 механических контрожа
- Тросовый пульт дистанционного управления
- Механическая стояночная опора



### Дополнительные опции:

- Бортовой выгрузной конвейерный транспортер; Электромотор привода шнеков Black&Box;
- Магниты на выгрузные окна; Электронная весовая система;
- Электронный пульт д/у; Гидравлическая стояночная опора; Задний загрузочный ковш;
- Дополнительное выгрузное окно; 2-х скоростной редуктор



Шнек вулканического смешивания



Электромотор BlackBox



Электронная весовая система



Редукторы ALPHAGEAR от BREVINI



Механические контрожи



Фронтальный реверсивный выгрузной транспортер



Двухскоростной редуктор



Независимая гидравлическая система

Модель	8	10	12	14	16	18	20	22
Длина, мм	5200	5200	5200	5200	7600	7600	7600	7890
Ширина, мм	2300	2300	2300	2300	2225	2225	2225	2225
Высота, мм	2400	2720	3000	3280	2525	2600	2735	2800
Максимальный вес, кг	6785	7720	8655	9590	11100	12000	12700	13350
Масса, кг	4385	4720	5055	5400	6250	6500	6690	6725
Мощность ВОМ, л.с.	65	65	80	80	90	95	110	110
Источник питания	ВОМ + опционально электромотор (возможна работа стационарно)							
Кол-во шнеков, шт	1	1	1	1	2	2	2	2
Кол-во ножей, шт	6	6	6	6	12	12	12	12
Размер колес	2*12.5/80/15.3	2*12.5/80/15.3	2*12.5/80/15.3	4*215/70/17.5	4*215/70/17.5	4*215/70/17.5	4*215/70/17.5	4*215/70/17.5
Труба шнека, мм	15	15	15	15	15	15	15	15
Виток шнека, мм	15	15	15	15	15	15	15	15
Бункер, мм	10	10	10	10	12	12	12	12
Днище, мм	12	12	12	12	16	16	16	16