

БУНКЕРНЫЕ ВЕСЫ



PROVEN & DEPENDABLE™
*испытано и надежно

WWW.GRAINSYSTEMS.COM

ИСПЫТАНО И НАДЕЖНО

От приема до разгрузки, каждый день ваше оборудование перемещает, взвешивает, отгружает, и отбирает миллионы тонн продукта. Успех деятельности при этом определяется не только качеством продукта, но и надежностью работы оборудования, используемого для его перемещения. Зернотранспортные системы InterSystems, обеспечивают скорость и надежность, которые требуются для удовлетворения запросов покупателей и роста их прибыли.



Начав свою деятельность еще в 1959 году в качестве производителя дверей для железнодорожных вагонов, с течением времени InterSystems эволюционировала во всемирно известного производителя полной линейки погрузочно-разгрузочного оборудования для сыпучих материалов. Уделяя особое внимание процессам проектирования и производства с точки зрения требований покупателей, InterSystems представляет такие виды продукции, как ковшевые нории, бункерные весы, закрытые ленточные конвейеры, самозачистные и стандартные конвейеры для сыпучих грузов, гравитационные очистные машины, авто и ж/д пробоотборники, системы обработки микроингредиентов, бункерные системы с болтовым креплением и дистрибьюторы. В 2014 году компания «InterSystems» была приобретена компанией «GSI», и в настоящее время зернотранспортное оборудование InterSystems используется во всем мире на зерновых элеваторах, комбикормовых заводах и на портовых объектах, транспортируя широкий спектр продукта, в т.ч. зерно, порошки, каменную породу и древесные пеллеты.

Один из принципов InterSystems - «модифицирование – это стандарт», потому мы всегда демонстрируем готовность к изменению стандартного оборудования таким образом, чтобы иметь возможность предложить необходимое решение, соответствующее вашим конкретным потребностям. За разработкой каждой линейки продукции стоит ведущая команда инженеров, задачей которых является внедрение улучшений, повышающих эффективность оборудования и постоянное отслеживание изменений в стандартах промышленности.



БУНКЕРНЫЕ ВЕСЫ «INTERSYSTEMS»

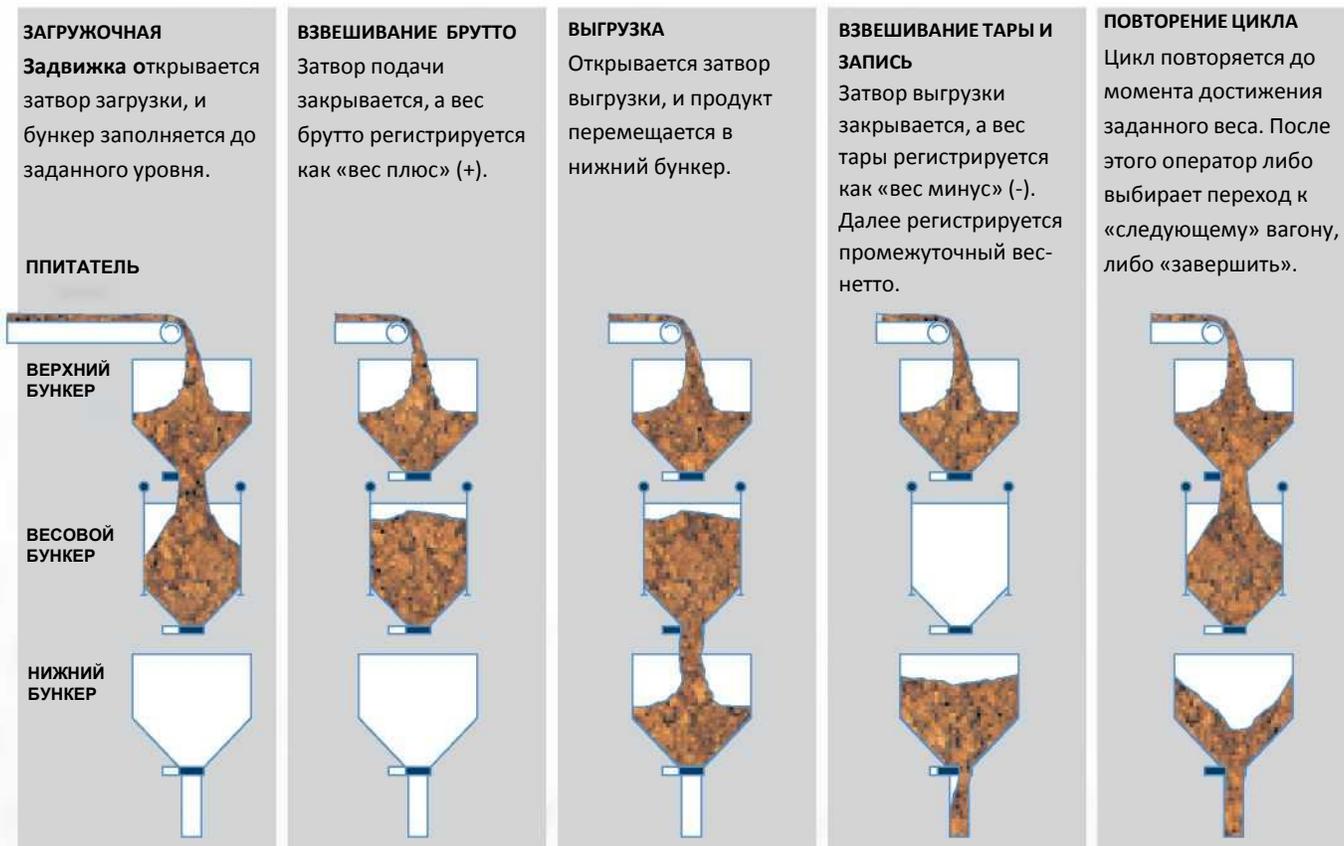
БУНКЕРНЫЕ ВЕСЫ

Компания «InterSystems» обеспечивает точность взвешивания сыпучих материалов благодаря линейке Бункерных Весов, первая модель которых была представлена в 1978 году. Более 500 систем, которые в настоящее время находятся в эксплуатации, были разработаны и изготовлены при заданных критериях сохранения надежности и выносливости в течение длительного срока работы. Применительно к каждому решению, мы учитываем требования к производительности, условия размещения, рабочие материалы, условия окружающей среды, требования к обслуживанию, а также предусматриваем способы очистки. В каждой системе бункерного взвешивания «InterSystems», производится детальный анализ условий работы, благодаря чему обеспечиваются наивысшие результаты производительности системы, как при входном, так и при выходном взвешивании. Системы непрерывного проточного взвешивания могут применяться для взвешивания практически любых сыпучих материалов с точностью .1% или выше. Блоки оборудования предлагаются в стандартных габаритных размерах, от 20 тонн/час до 2,000 тонн/час, либо могут быть спроектированы под индивидуальный заказ с учетом условий применения и размеров рабочего пространства. Блоки могут быть собраны на предприятии-изготовителе или на месте. Контроль и управления процессами взвешивания обеспечиваются технически совершенными компьютерными системами «MasterWeigh Infinity» и «MasterWeigh Infinity +», которые могут работать как в отдельных блоках, так и в рамках операционной системы компьютера.

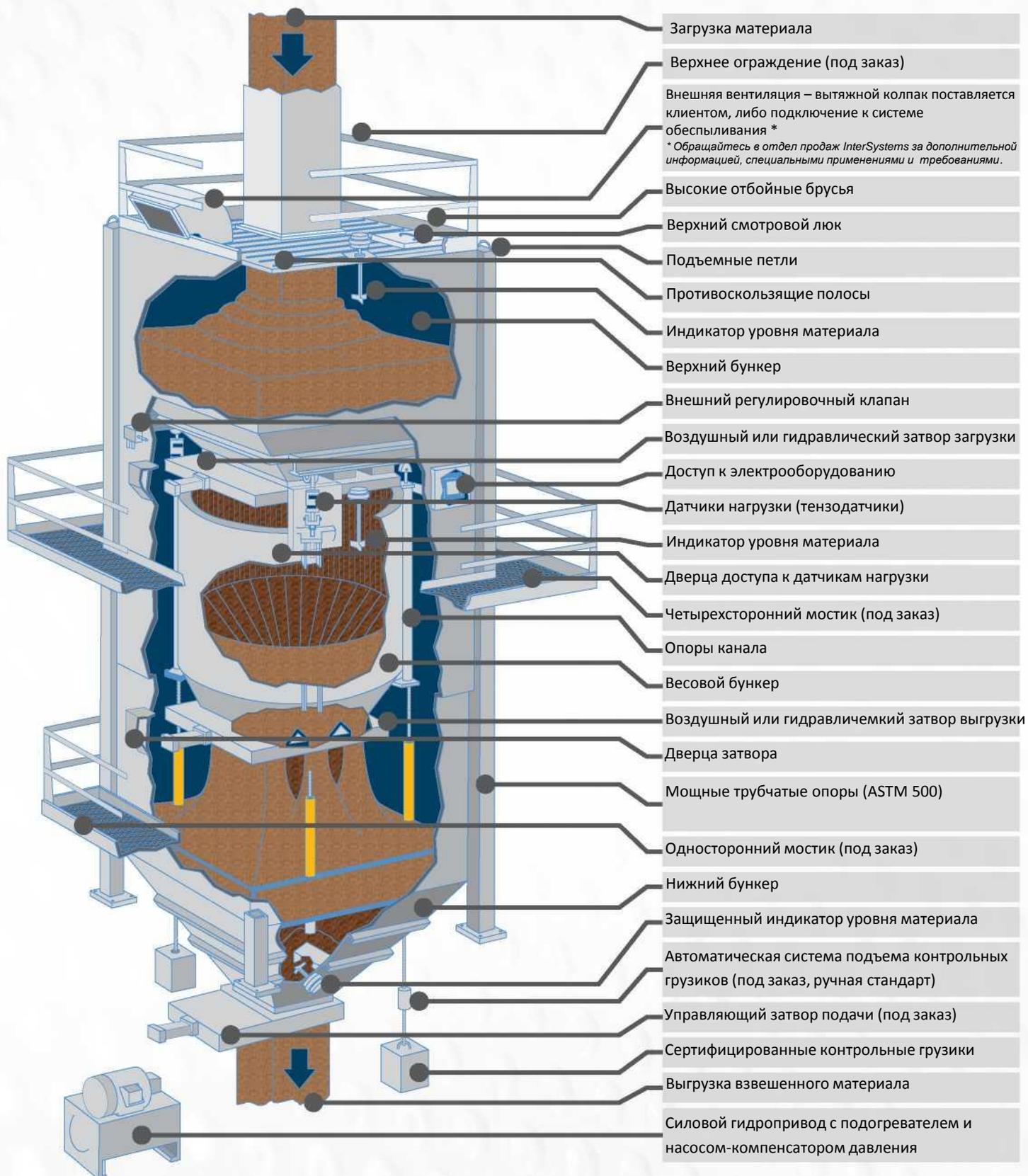
К особенностям наших систем взвешивания относятся: конструкция с тремя датчиками нагрузки, затворы лестничного типа, а также платформы доступа и двери в ключевых точках. Операции могут выполняться гидравлическими, пневматическими и/или электрическими системами. К дополнительному оборудованию относятся платформы обслуживания, контрольные грузики, системы автоматического подъема, контрольные задвижки, силовое оборудование, а также встроенные регуляторы напряжения.

Все системы имеют сертификацию соответствия NTEP, и проходят предварительную проверку и оценку соответствия государственным стандартам и требованиям NIST (Национальный Институт Стандартов и Технологий).

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ БУНКЕРНЫХ ВЕСОВ



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ



СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БУНКЕРНЫМИ ВЕСАМИ

«MASTERWEIGH INFINITY»

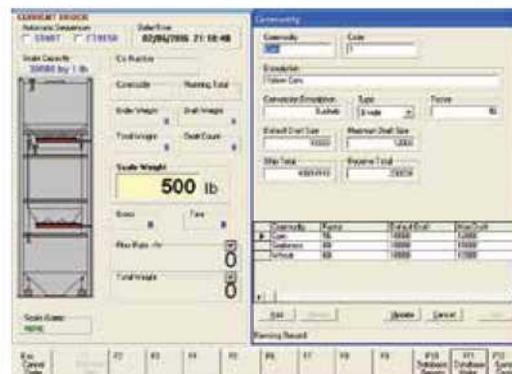
Система управления бункерными весами «MasterWeigh Infinity» функционирует с использованием индикатора веса «Mettler IND 780». Вес регистрируется в формах «вес-брутто», «вес тары» и «вес нетто». Световые индикаторы сигнализируют положения затворов, а также состояние индикатора уровня заполнения бункера. Система управления может работать как в качестве отдельного блока, представленного справа, и в рамках операционной системы ПК, в случае чего имеется возможность распечатывания сертификатов, использования системы радиочастотного считывания информации, а также распечатывания накладных отгрузки и получения.



Система управления «MASTERWEIGH INFINITY»

MASTERWEIGH INFINITY +

Система «MasterWeigh Infinity +» представляет собой ПК-интерфейс, включающий настольный компьютер, ленточный принтер на 40 колонок, который регистрирует вес по данным от системы управления, а также принтер на 80 колонок для сертификатов и накладных.



СТАНДАРТНЫЙ ЭКРАН СИСТЕМЫ «MASTERWEIGH INFINITY +»

ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ «MASTERWEIGH INFINITY»:

Формирование ступенчатой таблицы

Система управления получает данные о скорости подачи затвора от датчика в весовом бункере, и производит автоматические расчеты для точной загрузки емкостей.

Информация о продукте

Вводятся данные об удельной плотности взвешиваемого продукта, что позволяет системе управления рассчитать объем материала путем почасового учета прохождения через весы.

Идентификационные маркеры

Оператор может вводить необходимые маркеры для процесса взвешивания. Данные взвешивания для каждой емкости могут вводиться в процессе взвешивания, либо в иное время.

Сертификат взвешивания

Шаблон сертификата взвешивания может модифицироваться путем введения конкретной информации, соответствующей региональным или общегосударственным требованиям.

Резюме взвешивания

После загрузки вагонов, можно распечатать резюме взвешивания с указанием «времени начала», «времени окончания», «заданного веса», «веса-нетто», «разницы» и «общей загрузки поезда».

Перечень загрузок

Перечень загрузок вагонов может быть загружен в основной компьютер станции взвешивания.

Система дистанционной передачи информации

Система радиочастотного считывания информации (RFID) получает информацию путем считывания сигнала с передатчиков на вагонах, что исключает необходимость ручного ввода информации о вагонах.

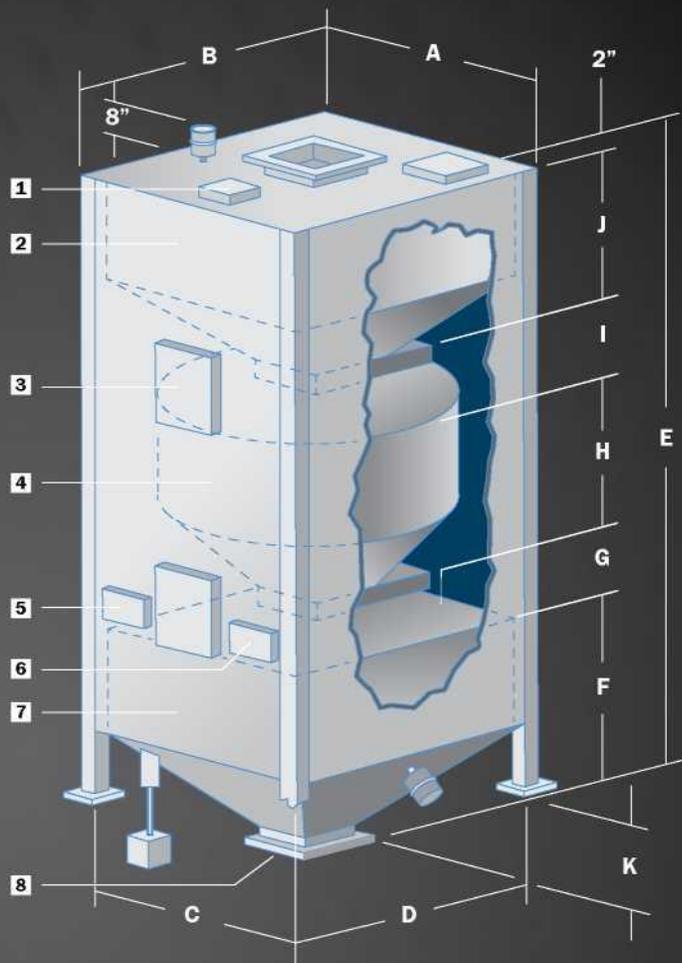
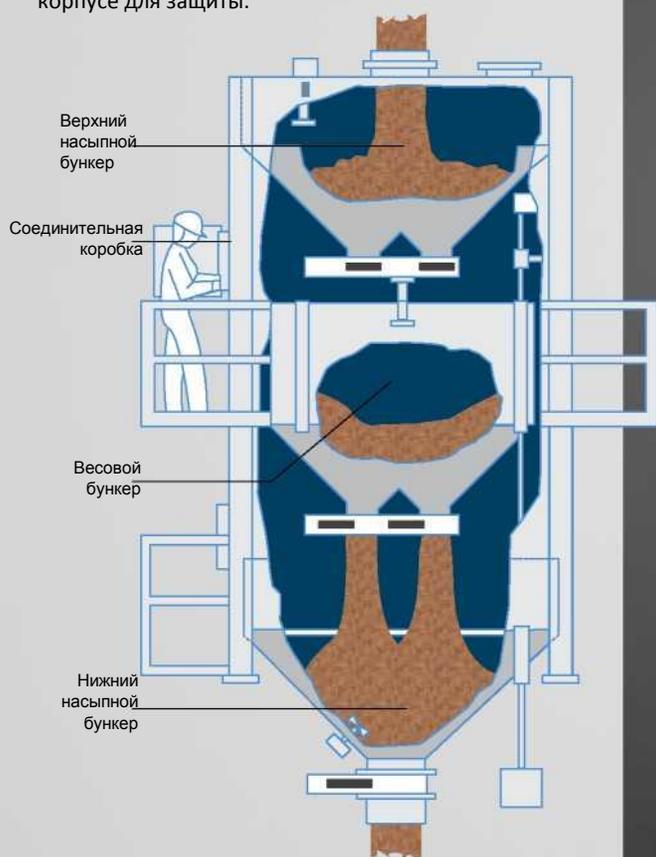


СИСТЕМА СЧИТЫВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ RFID

БЛОКИ, СОБИРАЕМЫЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Бункерные весы «InterSystems» в модификации, собираемой на предприятии, могут поставляться путем погрузки на стандартный автоприцеп. В состоянии поставки весы полностью готовы к установке на опорной раме/башне.

Электропроводка от индикаторов заполнения бункеров, концевых выключателей и клапанов затворов предусмотрена в конструкции в состоянии поставки. После установки датчиков нагрузки, индивидуальные кабели подключаются к клеммам в соединительной коробке. Далее отдельный кабель от датчика нагрузки протягивается к блоку управления бункерными весами. Бункеры, опорная структура вокруг весов и затворов поставляются в сборе и смонтированными. Затворы подключены к клапанам на боковой стенке системы взвешивания. Система взвешивания размещена в закрытом корпусе для защиты.



- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1 Вентиляция | 5 Доступ к электрооборудованию |
| 2 Верхний бункер | 6 Доступ к клапанам |
| 3 Люки доступа | 7 Нижний бункер |
| 4 Весовой бункер | 8 Выпускное отверстие |

ТРЕБОВАНИЯ К ЗАТВОРКАМ (ДЛЯ ВСЕХ БЛОКОВ):

Электрическая часть*:

115В, 50/60 Гц, 200 Вт, однофазный пер. ток
380В, 50 Гц, 220 Вт (возможный вариант)

Давление воздуха*:

Гидравлический стандарт, система сжатого воздуха под заказ

Экологическая часть*:

Концевые выключатели, электромагнитные клапаны, датчики уровня, Класс II, Группа G

*Технические условия определяются под конкретную задачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

БУНКЕРНЫЕ ВЕСЫ: БЛОКИ, СОБИРАЕМЫЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

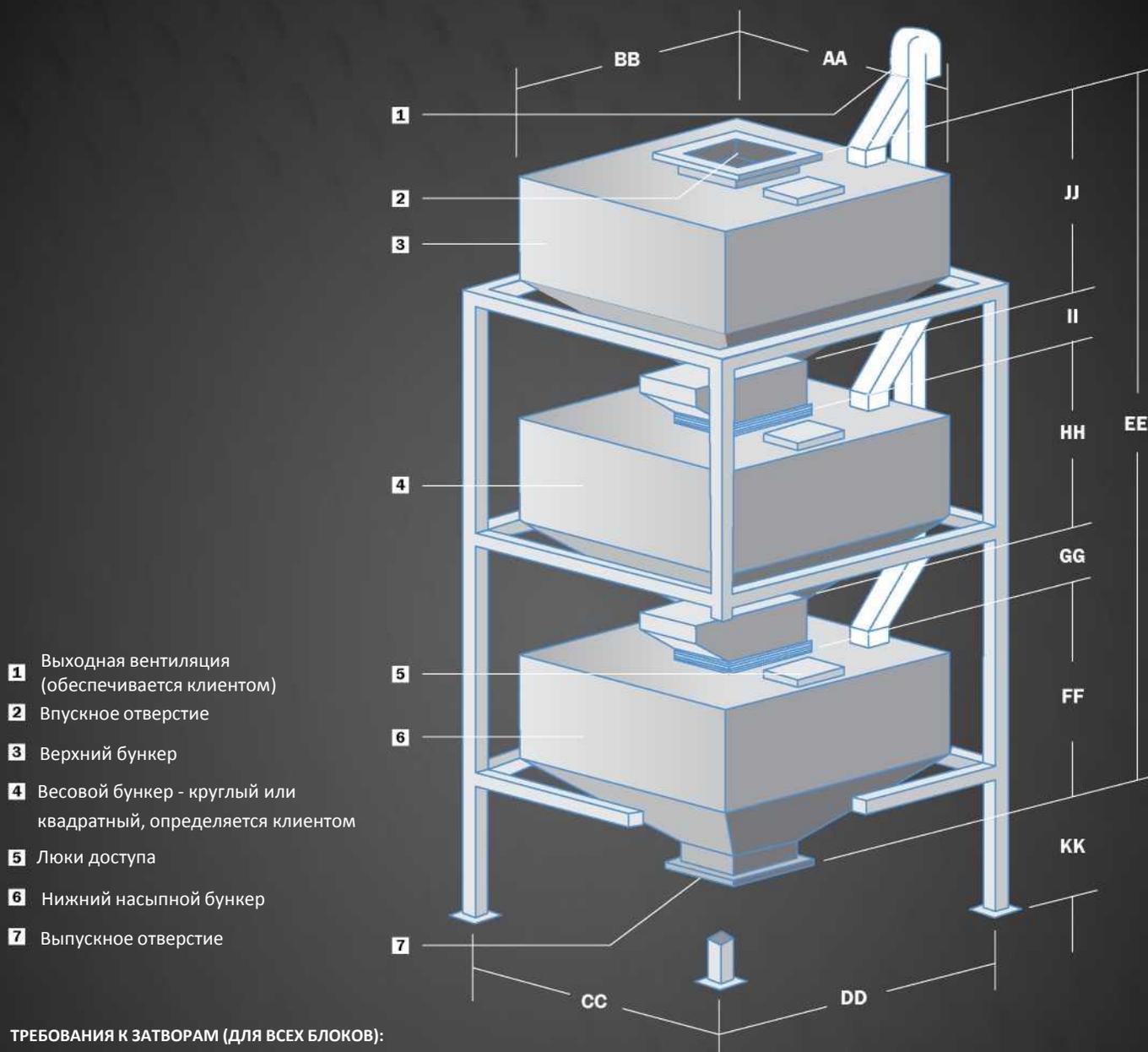
МОДЕЛЬ		BMW-005	BMW-13	BMW-25	BMW-40	BMW-75	BMW-105	BMW-167	BMW-336	BMW-420	BMW-550	BMW-625	BMW-780	BMW-890
		P45												
	WH	5	13	25	40	75	105	167	336	420	550	625	780	890
БУНКЕР, КУБ.ФУТ	UG	7	16	30	45	83	115	189	370	460	610	690	860	990
	LG	7	16	30	45	83	115	189	370	460	610	690	860	990
ЦИКЛОВ/ЧАС		180	180	180	180	180	180	150	120	120	120	120	112	112
*ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НОСТЬ	ФУТ ³ /ЧАС	900	2340	4500	7200	13500	18900	25050	40320	50400	66000	75000	87360	99680
	ВРН	723	1880	3616	5785	10848	15187	20129	32399	40498	53033	60000	70000	80000
* МАКС. ОРИЕНТ. РАЗМЕР		240	624	1200	1920	3600	5040	8016	16128	20160	25000	30000	37440	42720
ТЕНЗОДАТЧИК (ЛВ)		3-200	3-500	3-1000	3-1500	3-3000	3-5000	3-10000	3-10000	3-15000	3-15000	3-20000	3-20000	4-20000
A		33	40	48	76	76	91	96	108	108	119	124	137	137
B		36	44	56	80	80	96	115	115	115	128	142	161	161
C		33	36	44	72	72	85	90	102	102	113	112	127	127
D		33	40	52	76	76	90	109	109	109	122	128	151	151
E		97	143	161	164	200	206.1	258	328.5	365.5	381	381	415	463
LGF		28	38	42	48	56	63	80	107	111	114.5	119	127	151
G		9	9	12	12	12	9.5	12	15	15	12	14	22.25	22.25
WHH		23	47	51	46	64	65.5	83	107	128	129.4	117	124.25	143
I		9	9	12	12	12	9	9	10	10	11.8	14	10	10
UGJ		26	38	42	44	54	57.12	72	87.5	99.5	113.3	115	131.50	136.50
K		0	0	0	0	0	0	32	21	20	20	0	30	30
ВПУСК/ВЫПУСК		10 x 10	10 x 10	12 x 12	12 x 12	14 x 14	16 x 16	18 x 18	24 x 24	26 x 26	30 x 30	30 x 30	34 x 34	34 x 34
ДИАМЕТР ВЕНТ.		4" dia.	6" dia.	8" dia.	8" dia.	8 x 14	10 x 18	12 x 18	14 x 24	14 x 24	12 x 32	12 x 36	14 x 36	14 x 36
СОБСТВЕННАЯ МАССА (ФУНТЫ)		1600	2400	4200	5000	5400	10750	15000	18000	22225	29625	32000	44000**	48000**
* ПОЛЕЗНАЯ НАГРУЗКА		912	2160	4080	6240	11568	16080	26160	51648	64320	84960	96240	120000	137760

Все размеры указаны в дюймах. В утвержденных чертежах будут указаны окончательные габаритные размеры. Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

* Предварительные размеры и полезная нагрузка основаны на 48 фунтах на куб. фут.

** Ориентировочно.

БЛОКИ, СОБИРАЕМЫЕ НА МЕСТЕ



ТРЕБОВАНИЯ К ЗАТВОРАМ (для всех блоков):

Электрическая часть*:

115В, 50/60 Гц, 200 Вт, однофазный пер. ток
380В, 50 Гц, 220 Вт (возможный вариант)

Давление воздуха*:

Гидравлическая система стандарт, система сжатого воздуха под заказ

Экологическая часть*:

Концевые выключатели, электромагнитные клапаны, датчики уровня,
Класс II, Группа G

*Технические условия определяются под конкретную задачу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

БУНКЕРНЫЕ ВЕСЫ: БЛОКИ, СОБИРАЕМЫЕ НА МЕСТЕ

МОДЕЛЬ		BMW-005 C45	BMW-013 C45	BMW-025 C45	BMW-40 C45	BMW-75 C45	BMW-105 C45	BMW-167 C45	BMW-336 C45	BMW-420 C45	BMW-625 C45	BMW-780 C45
	WH	5	13	25	40	75	105	167	336	420	625	780
БУНКЕР, КУБ.ФУТ	UG	7	16	30	45	83	115	189	370	460	690	860
	LG	7	16	30	45	83	115	189	370	460	690	860
ЦИКЛОВ/ЧАС		180	180	180	180	180	180	150	120	120	100	112
*ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НОСТЬ	CU FT/HR	900	2340	4500	7200	13500	18900	25050	40320	50400	62500	87360
	BPH	723	1880	3616	5785	10848	15187	20129	32399	40498	50221	70000
* МАКС. ОРИЕНТ. РАЗМЕР		240	624	1200	1920	3600	5040	8016	16128	20160	30000	37440
ТЕНЗОДАТЧИК (LB)		3-200	3-500	3-1000	3-1500	Mar-00	Mar-00	3-10000	3-10000	3-15000	3-20000	3-20000
AA		30	36	48	60	60	72	120	120	120	124	124
BB		30	36	48	60	60	72	96	96	108	142	142
CC		37	42	56	71	70	82	132	132	132	112	112
DD		37	42	56	82	81	95	132	132	144	128	128
EE		97	143	161	164	207	223	265	331.5	368.5	381	447
LGFF		28	38	42	48	60	69	80	107	111	119	141
GG		9	9	12	12	12	12	14	14	14	14	14
WHH		23	47	51	46	61	65	83	107	128	117	140
I		9	9	12	12	12	12	14	14	14	14	14
UGJJ		26	38	42	44	60	63	72	87.5	99.5	115	136
KK		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ВПУСК/ВЫПУСК		10 x 10	10 x 10	12 x 12	12 x 12	16 x 16	16 x 16	18 x 18	26 x 26	30 x 30	30 x 30	34 x 34
ДИАМЕТР ВЕНТ.		4" dia.	6" dia.	8" dia.	8" dia.	8 x 14	10 x 18	12 x 18	14 x 24	14 x 24	12 x 36	12 x 36
СОБСТВЕННАЯ МАССА (ФУНТЫ)		1600	2400	4200	5000	5400	10750	15000	18000	22225	32000	36000
* ПОЛЕЗНАЯ НАГРУЗКА		912	2160	4080	6240	11568	16080	26160	51648	64320	96240	120000

Все размеры указаны в дюймах. В утвержденных чертежах будут указаны окончательные габаритные размеры. Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

* Предварительные размеры и полезная нагрузка основаны на 48 фунтах на куб. фут.

БЛОКИ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ

- 1** Выходная вентиляция
(обеспечивается клиентом)
- 2** Впускное отверстие
- 3** Люки доступа
- 4** Верхний бункер
- 5** Весовой бункер
- 6** Рама на трех опорах
(с углом расстановки 120 градусов)
- 7** Нижний насыпной бункер
- 8** Выпускное отверстие

ТРЕБОВАНИЯ К ЗАТВОРАМ (ДЛЯ ВСЕХ БЛОКОВ):

Электрическая часть*:

115В, 50/60 Гц, 200 Вт, однофазный пер. ток
380В, 50 Гц, 220 Вт (возможный вариант)

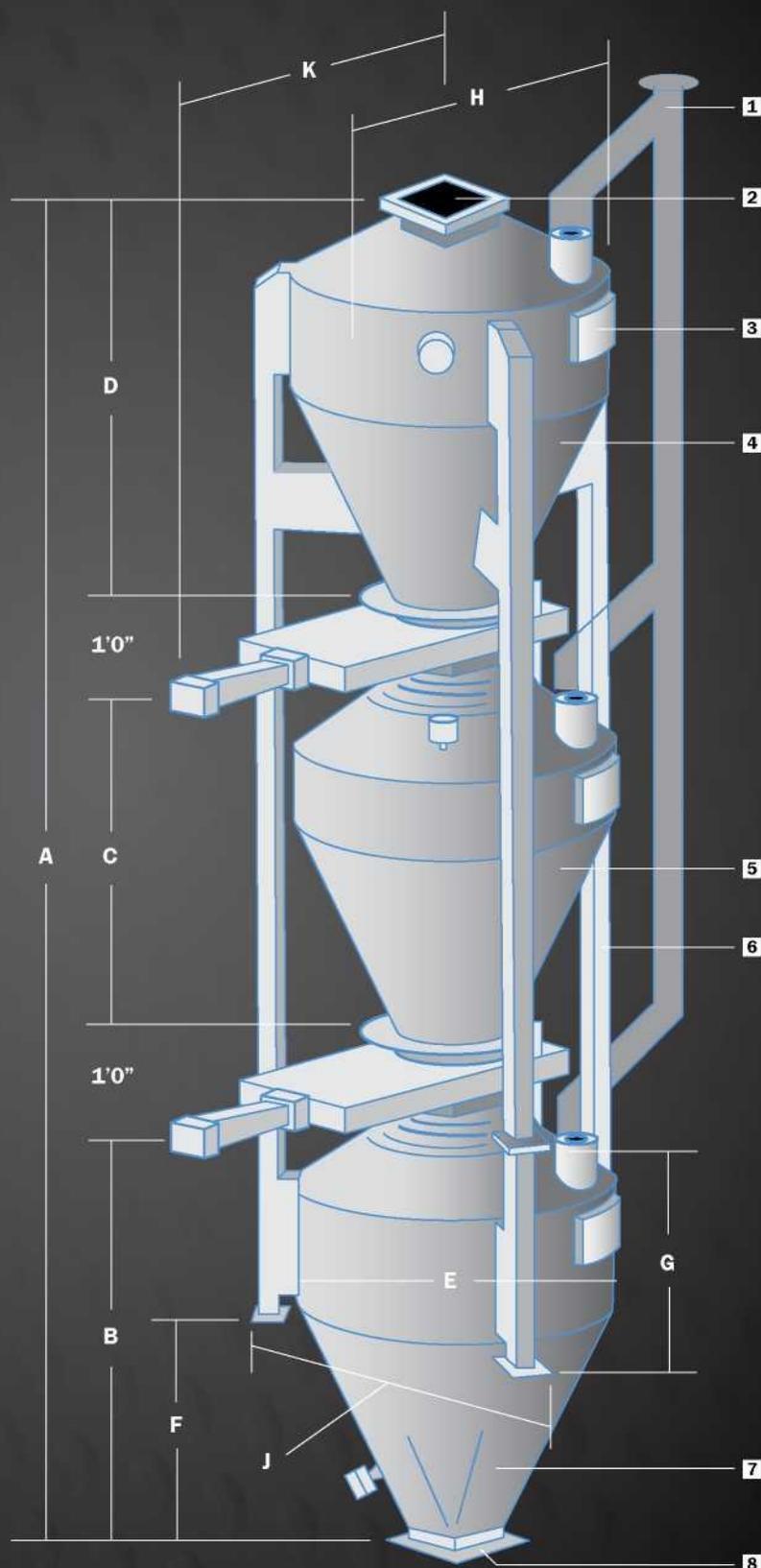
Давление воздуха*:

Система сжатого воздуха стандарт, гидравлическая система под заказ

Экологическая часть*:

Концевые выключатели, электромагнитные клапаны, датчики уровня, Класс II, Группа G

*Технические условия определяются под конкретную задачу



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

БУНКЕРНЫЕ ВЕСЫ: БЛОКИ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ

MODEL		BMW-016 F65	BMW-025 F65	BMW-040 F65
	WH	16	25	40
БУНКЕР, КУБ.ФУТ	UG	20	30	45
	LG	20	30	45
ЦИКЛОВ/ЧАС		125	125	125
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (ФУТ ³ /ЧАС) *		2000	3125	5000
A		14' 10"	17' 9"	20' 4"
B		4' 8"	5' 8"	6' 6"
C		3' 10"	4' 10"	5' 9"
D		4' 4"	5' 3"	6' 1"
E		3' 6" dia.	3' 6" dia.	4' 6" dia.
F		2' 5"	2' 5"	3' 10"
G		2' 4.5"	3' 4.5"	2' 9.5"
Н.О.А.		4' 2"	4' 2"	5' 2"
Ю.О.А.		4' 7"	4' 7"	5' 5"
K		4' 2.25"	4' 2.25"	4' 2.25"
ВПУСК/ВЫПУСК		12 x 12	12 x 12	12 x 12
КОНСТРУКЦИЯ БУНКЕРА	Bottom/Sides	10 GA	10 GA	10 GA
	Top	12 GA	12 GA	12 GA
ДИАМЕТР ВЕНТ.		6" dia.	6" dia.	6" dia.
ВЕНТ СТ. ФУТ ³ /МИН		400	400	400

Данные блоки могут поставляться в заранее собранном виде, либо в раздельном виде под сборку на месте.

В утвержденных чертежах будут указаны окончательные габаритные размеры.

Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.



ЗЕРНОВОЙ БУНКЕР СЕРИИ 40-SERIES™

При определении типа системы под ваши требования, мы исходим из принципа, что наиболее ценное находится внутри бункера. Все бункеры GSI выдерживают максимальную нагрузку благодаря непревзойденной прочности конструкции. Все бункеры GSI изготавливаются из наиболее прочных видов стали.



БАШНИ И МОСТКИ

Компания GSI предлагает полный спектр конструкций для работы совместно с устройствами перемещения материалов. Рассчитанные на долгий срок службы, башни и мостки GSI создаются по технологии QuickBolt™, точно соответствуют вашим требованиям, а в их конструкции учтены такие параметры, как ветровая, сейсмическая и снеговая нагрузка. Решения от компании GSI предусматривают болтовые крепления и имеют горячеоцинкованное покрытие.



БАШЕННЫЕ СУШИЛКИ ZIMMERMAN

Не все башенные сушилки одинаковы. Сушилки Zimmermann отличаются тем, что созданы на основе более, чем 50-летнего опыта в сфере инноваций и проверенных принципов высушивания. В результате вы получаете простую в эксплуатации и обслуживании, надежную, и энергоэффективную зерносушилку, и возможность ее квалифицированного обслуживания.



ВЫСШИЙ УРОВЕНЬ ОБУЧЕНИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПОДДЕРЖКИ

Компания «InterSystems» представлена на рынке в нескольких производственных отраслях благодаря опыту в изготовлении устройств по перемещению материалов и промышленных пробоотборных систем. После приобретения в собственность GSI в 2014 году, компания «InterSystems» размещается в г. Омаха, штат Небраска, на территории площадью 200,000 квадратных футов, оснащенной в соответствии с наивысшими техническими стандартами. Продукция «InterSystems» имеет сертификат соответствия требованиям ISO 9001 и 14001.



GSI

Офіс 908, дом 16А тел.: +38(044)379-20-86
ул. Мечникова, г. Киев, факс: +38(044)379-20-87
01023, Украина моб.: +38(067)244-55-88
WWW.GSU.COM.UA моб.: +38(050)330-77-76

WWW.GRAINSYSTEMS.COM

