

Vammas
BY **HAGIE**
UpFront



Snow How

Снегоуборочная техника Vammas

PSB 4500 PSB 5500



VAMMAS PSB 4500 и PSB 5500

- повышенная эффективность снегоочистки.

Концепция «3 в 1» высокоскоростной техники VAMMAS отлично зарекомендовала себя в течение многих лет эксплуатации в Европе и Северной Америке. Модели PSB производятся в соответствии с высочайшими стандартами надежности и качества Hagie. Модельный ряд PSB предназначен для уборки снега в аэропортах, где скорость и эффективность проведения работ являются решающим фактором нормального функционирования объекта и поддержания высокого уровня обслуживания клиентов.

На новом уровне реализована многофункциональность техники - модели VAMMAS PSB сочетают в себе функции плужной, щеточной очистки и обдува. Уникальная конструкция кабины обеспечивает оператору максимальный обзор. Длина машины уменьшена, но вместе с тем достаточна для перевода щетки в положение параллельно раме при транспортировке в гараж или на станцию обслуживания.

Колесное и рамное управление обеспечивает быстрый разворот на взлетно-посадочных полосах и рулежных дорожках. Шарнирно-сочлененная рама обеспечивает также движение отвала, щетки и воздуходувки по одной оси.

Быстрая очистка, меньшее время простоя взлетно-посадочной полосы. Высокое качество работ.

Многофункциональные модели PSB с увеличенной шириной

плуга значительно сокращают капитальные и трудовые затраты операторов аэропортов по сравнению с содержанием технического парка, состоящего из однофункциональных и небольших единиц техники. Длина взлетно-посадочной полосы в некоторых аэропортах составляет 3000 м (10000 футов). Модели VAMMAS PSB в этом случае справляются с очисткой менее чем за 10 мин.

Современные технологии и максимальная производительность в любых условиях. Реализованная в моделях VAMMAS PSB усовершенствованная технология подразумевает:

- Составной отвал с независимыми подпружиненными рабочими кромками для максимального контакта даже на неровных поверхностях;
- Составная щетка. Щеточные кассеты просты в обслуживании и могут быть как стальными, так и полипропиленовыми с возможностью одновременного использования;
- Мощная воздуходувка для удаления грязи и снега с посадочных огней;
- Кабина управления эргономичной конструкции, расположенная на высоте, достаточной для обеспечения кругового обзора;
- Программное обеспечение управления двигателем и рамой интегрировано с общей системой контроля VAMMAS, что позволяет производить диагностику и мониторинг оборудования;

Подробная информация приводится в спецификации каждой модели.

Техническое описание	PSB 4500	PSB 5500
Общая длина в рабочем положении	18.2 м	21.1 м
Общая ширина в рабочем положении	6.4 м	7.5 м
Ширина в транспортном положении, без отвала	2.99 м	2.5 м
Колесная база	10.9 м	10.5 м + 1.4 м
Высота	3.6 м	3.7 м
Масса, без отвала	23 т.	31 т.
Радиус разворота		
- с внешней стороны отвала	13.6 м	16.3 м
- с внешнего переднего колеса	11.1 м	10.9 м
- с внутренней стороны отвала	6.4 м	7.6 м
- с внутреннего переднего колеса	8.6 м	9.0 м
Общая ширина отвала (37°)	6.75 м	7.5 м
Общая ширина щетки (0°)	7.6 м	9.0 м
Рабочая ширина отвала (37°)	5.6 м	6.7 м
Угол наклона отвала влево и вправо	37	37
Длина щеточного вала	5.7 м	6.8 м
Рабочая ширина щетки (std. 35)	4.6 м	5.5 м
Максимальный диаметр щетки	960 мм	960, 1150, 1170 мм
Угол поворота отвала	30°- 40°	30°- 40°
Опционально автоматическая регулировка опорных колос регулировки опционально	2 пары, регулируемые	или 2 шт
Скорость воздуха в форсунке	10 куб. м/с	11 куб. м/с
Максимальная рекомендуемая рабочая скорость	400 км/ч	400 км/ч
Основной двигатель - стандарты Tier 3 (США)/ Stage IIIa (EC)	40 - 60 км/ч	40 - 60 км/ч
	Caterpillar C11	Caterpillar C15
	287 кВт	354 кВт
Вспомогательный двигатель - стандарты Tier 3 (США)/ Stage IIIa (EC)	Caterpillar C11	Caterpillar C15
	313 кВт	354 кВт
Напряжение	24 В	24 В
Трансмиссия, Allison 4000 RDS, автоматическая	6 передач переднего хода + 1 передача заднего хода	

SB 3600

SB 4500



SB 5500



VAMMAS SB3600, SB 4500 и SB5500

- Надежные современные прицепные машины

Прицепные машины VAMMAS SB используются для быстрой уборки снега на территории гражданских и военных аэропортов. Техника VAMMAS проста в обслуживании, надежна и соответствует высочайшим стандартам скорости и качества выполнения работ.

Модельный ряд VAMMAS SB разработан на основе базовых принципов конструирования и сборки всей техники VAMMAS. Машины легко сцепляются с прицепным устройством буксира. В транспортном положении щетка поворачивается параллельно раме.

Сочетание низких капитальных вложений с высокой скоростью работы.

Благодаря использованию узлов и деталей, предназначенных для техники, используемой на магистралях, а также уникальной конструкции щетки скорость снегоуборочных машин VAMMAS SB может достигать 60 км/ч (40 миль/ч). Операторы, знакомые с обычными тягачами, не нуждаются в дополнительном обучении. Тягачи могут быть использованы для выполнения сторонних задач как в рабочий зимний сезон, так и в другое время.

Новая технология, реализованная в технике модельного ряда VAMMAS SB, обеспечивает высокую производительность и безопасность.

Высокая производительность уборочных машин VAMMAS SB обеспечивается следующими стандартными и опциональными функциями:

- Модуль дистанционного управления с графическим дисплеем и рычагом управления (джойстиком);
- Управление задними колесами для контроля положения отвала, щетки и воздухоудувки;
- Антиблокировочная система тормозов ABS;
- Автоматический подъем щетки при заднего хода машины;
- Самодиагностика;
- Автоматический контроль положения щетки;
- Энерго- и топливосберегающий двигатель с пониженным выхлопом;
- герметичном шкафе корпусе из нержавеющей стали.

Технические характеристики тягача

В качестве тягача может быть использована любая из существующих моделей. По запросу "Hagie" поставляет фирменные тягачи с гидравлической системой отвала и другими опциями. Модели Vammass SB буксируются двухосными 4 x 4 или трёхосными 6 x 4 тягачами. Минимальная рекомендуемая грузоподъемность передней оси 9 т и общая грузоподъемность тягача 18 т.

Подробная информация приводится в спецификации каждой модели.

Новые увеличенные щетки V46

Для моделей PSB 5500 и SB 5500 разработаны щетки новой конструкции V46, демонстрирующие максимальные показатели качества очистки за счет плотного покрытия, точного контроля положения щетки, исключающего биение при остановке, а также простоты и надежности конструкции. Щетки выполнены либо из щеточных дисков диаметром 1170 мм (46 дюймов), либо из щеточных кассеток диаметром 1150 мм (45 дюйма), расположенных в 30 рядов.

Техническое описание	SB 3600	SB 4500	SB 5500
Общая длина в рабочем положении	10.93 м	11.83 м	12.80 м
Общая ширина в рабочем положении	4.26 м	5.73 м	6.67 м
Ширина в транспортном положении, с отвалом	2.55 м	3.20 м	3.20 м
Колесная база (исполнение с носовым колесом)	7.3 м		
Высота	2.62 м	3.27 м	3.21 м
Масса	10 т.	14 т.	15 т.
Радиус разворота	Зависит от модели тягача	Зависит от модели тягача	Зависит от модели тягача
Длина щеточного вала	4.20 м	5.65 м	6.72 м
Рабочая ширина щетки (std. 35)	3.44 м	4.6 м	5.5 м
Максимальный диаметр щетки	960 мм	960 мм	1 150 - 1 170 мм
Угол поворота отвала	30°- 40°	30°- 40°	30°- 40°
Опционально автоматическая регулировка опорных колос	2 пары	2 пары	2 пары
Расход воздуха	8.5 куб. м/с	11 куб. м/с	11 куб. м/с
Скорость воздуха в форсунке, макс	400 км/ч	400 км/ч	440 км/ч
Максимальная рекомендуемая рабочая скорость	40 - 60 км/ч	40 - 60 км/ч	40 - 60 км/ч
Вспомогательный - стандарты Tier 3 (США)/ Stage IIIa (EC)	Mercedes Benz 501 LA	Caterpillar C11	Caterpillar C11
	260 кВт	313 кВт	313 кВт
Напряжение	24 В	24 В	24 В

RSB 3600

Новая компактная снегоборочная машина VAMMAS RSB 3600 для универсальной очистки.

Совершенствуя технологии, «Hagie» предлагает новую компактную снегоборочную машину RSB 3600 для оптимального и скорейшего возврата вложенного капитала. Оборудование используется на приангарных площадках, рулежных дорожках и взлетно-посадочных полосах.

Машина устанавливается на тягач, сочетая функции щеточной очистки и обдува. Техническое обслуживание модели осуществляется со специальных площадок, расположенных по обе стороны машины.

Экономичность, универсальность, скорость.

Система сцепления Vammas RSB с тягачом (кабельная или прицепная) предусматривает возможность быстрого расцепления, благодаря чему тягач готов к использованию на других работах в течение нескольких минут.

Пульт управления и рабочие режимы аналогичны другим моделям с прицепным устройством, подразумевая одинаковое техническое обслуживание и контроль. Благодаря небольшой длине модель идеально подходит для очистки приангарных площадок. Как и в других моделях, управление осуществляется джойстиком. Предусмотрена возможность отключения отдельных функций.

Модели Vammas RSB буксируются двухосыми 4 x 4 или трёхосыми 6 x 4 тягачами. Минимальная рекомендуемая грузоподъемность передней оси 8 т и общая грузоподъемность тягача 18 т.

Подробная информация приводится в спецификации каждой модели.

Техническое описание	RSB 3600
Общая длина в рабочем положении	8.95 м
Общая ширина в рабочем положении	4.74 м
Ширина в транспортном положении	4.74 м
Масса	6.7 т.
Радиус разворота	Зависит от модели тягача
Длина щеточного вала	4.2 м
Рабочая ширина щетки	3.6 м
Максимальный диаметр щетки	960 мм
Угол поворота отвала	30°
Опционально автоматическая регулировка опорных колос	2 пары
Расход воздуха	8.5 куб. м/с
Скорость воздуха в форсунке	400 км/ч
Максимальная рекомендуемая рабочая скорость	40 - 60 км/ч
Вспомогательный - стандарты Tier 3 (США)/ Stage IIIa (EC)	Mercedes Benz 501 LA
	260 кВт
Напряжение	24 В



B 400



Роторный снегоочиститель VAMMAS B400.

Концерн "Nagie" является крупнейшим производителем роторных снегоочистителей для аэропортов в северной Европе. Последняя модель VAMMAS B400 разработана для проведения всех видов снегоуборочных работ.

Модель VAMMAS B400 оснащена двумя винтовыми ленточными шнеками для нагнетания снега в ротор. Демонстрирует одинаково хорошие показатели качества уборки как при влажном, так и сухом снеге. Производительность – производительность – производительность.

Высокие эксплуатационные характеристики модели обеспечиваются следующими элементами конструкции:

- коническая конструкция для повышения видимости;
- ротор с защитным конусом для предотвращения разбрасывания снега;
- боковые шнеки с гидравлическим приводом;
- погрузочный желоб для грузовиков опционально;
- отдельный пульт управления с интуитивно понятным интерфейсом;
- быстрая сборка и разборка, позволяющая использовать транспортер при выполнении работ другого рода.

Подробная информация приводится в спецификации каждой модели.

Техническое описание	B 400
Техническое описание	3.46 м / 3.76 м
Общая длина в рабочем положении	3.64 м
Ширина в транспортном положении	3.64 м
Высота	3.2 м
Масса	7.6 т.
Радиус разворота	Зависит от типа фронтального погрузчика
Максимальная производительность	3 300 т/ч
Дальность отбрасывания снега	15 - 45 м
Максимальная высота снежного заноса	1.2 - 1.7 м
Диаметр крыльчатки	1.5 м
Винтовые ленточные шнеки	2 шт, горизонтальные, с гидравлическим приводом
Угол отбрасывания снега	160° (30° влево, 10° вправо)
Двигатель - стандарты Tier 3 (США)/ Stage IIIa (ЕС)	Mercedes Benz 502 LA
	420 кВт
Напряжение	24 В
Рекомендации по транспортеру	Весовой класс - 20 т.



PS 3500 / PS 4200



Уникальная технология очистки огней взлетно-посадочной полосы VAMMAS-PS.

Снегоуборочная машина плужного-щеточного типа VAMMAS-PS с V-образным отвалом разрабатывалась, в первую очередь, как высокопроизводительный агрегат для работы в тяжелых условиях. При этом была предусмотрена возможность очистки огней взлетно-посадочной полосы прямо из кабины за счет монтажа второго ряда вертикальных щеток, выдвигающихся за счет гидравлического привода.

Отвал может устанавливаться на фронтальный погрузчик, тягач или высококлиренсный трактор с возможностью быстрого расцепления. Подключение осуществляется через отверстия гидросистемы за счет питания от базового транспортера. В процессе очистки оператор устанавливает переднюю часть отвала напротив огней взлетно-посадочной полосы и запускает вращающиеся щетки.

Низкие капитальные затраты при высокой производительности, быстрая очистка, удобство обслуживающего персонала.

Модель позволяет забыть о ручной чистке и приводить в порядок огни взлетно-посадочной полосы сразу после снегопада. Отвал оснащается различными типами лезвий: пластиковыми, сплошными стальными, стальной сеткой. Небольшие заносы обычно расчищаются воздуходувкой, устанавливаемой на этом же транспортере.

Подробная информация приводится в спецификации каждой модели.

Техническое описание	PS 3500	PS 4200
Рабочая ширина	3 500 мм	4 250 мм
Ширина в транспортном положении (от передней части лезвия до задней)	2 950 мм	2 920 мм
Ширина в транспортном положении без переднего клина (от передней части лезвия до задней)	2 100 мм	2 070 мм
Максимальная высота сигнальных огней	520 мм	1 120 мм
Максимальное выдвижение переднего клина	800 мм	1000 мм
Угол режущей кромки	40°	60°
Высота лезвия (передняя часть/задняя часть)	550 мм / 1100 мм	750 мм / 1 280 мм
Толщина лезвия	3 мм	3 мм
Масса	1 350 кг	2 150 кг
подставки	2 шт.	4 шт.



P 5600 | P 7000 | P 8400



Новый модельный ряд аэродромных с изменяемой кривизной отвала.

На данный момент "Hagie" имеет полную линейку плужных снегоуборочных машин в соответствии с модельным рядом щеточных очистителей Vmmas. Плужный отвал выполнен из пластика (полиэтилен). Кривизна отвала регулируется, обеспечивая контроль высоты и формы образующихся навалов.

Машины модельного ряда VMMAS-P оборудованы составным отвалом для сохранения максимальной площади контакта отвала со снежным слоем при возникновении преград. Радиус и высота отвала саморегулируются в зависимости от

состояния снежных заносов, рабочей скорости и требуемой формы навалов.

Эффективность и простота.

Плужные лезвия выполнены из высокопрочного пластика с низким коэффициентом трения. Облегченная конструкция в сочетании с тяжелой нижней рамой оптимизирует расход мощности транспортера. Отвал оснащен балансирующими роликами для устойчивости при высоких скоростях работы.

Отвалы P-серии устанавливаются на любой транспортер с передней системой крепления.

Техническое описание	P 5600	P 7000	P8400
Размеры			
Длина отвала	6 200 мм	7 600 мм	9 000 мм
Рабочая ширина 37°	4 472 мм	5 590 мм	6 709 мм
Длина резания отвала	1 400 мм	1 400 мм	1 400 мм
Количество режущих элементов	4	5	6
Саморегулирующийся профиль отвала	стандартный	стандартный	стандартный
Высота отвала	1.2 м ± 0.3 м	1.2 м ± 0.3 м	1.2 м ± 0.3 м
Быстроразъемное соединение Volvo BM	стандартно	стандартно	стандартно
Балансировочные опорные колеса	2	2	2
Шины балансировочных опорных колес	180/70 R8	180/70 R8	180/70 R8
Масса	1150 кг	1350 кг	1550 кг

Опционально:

Стальные режущие кромки

Габаритные огни режущей кромки

Подставка для хранения



SKIDDOMETER BV 11

Измерительная тележка для определения коэффициента сцепление взлетно-посадочных полос военных и гражданских аэропортов.

Комплекс Vammass Skiddometer BV 11 компании "Hagie" – одна из самых популярных систем измерения коэффициента сцепление в мире, специально разработанная для эксплуатации в летний и зимний период в малых и крупных аэропортах. Комплекс одобрен Международной организацией гражданской авиации (ICAO) и Федеральным управлением гражданской авиации США (FAA).

В соответствие с рекомендациями ICAO и FAA для оценки состояния (проверки) влажной взлетно-посадочной полосы с толщиной водной пленки 1 мм комплекс оснащен водяным баком или прицепом-цистерной.

Особенностью измерительного комплекса является то, что он не требует постоянной калибровки. Калибровка производится автоматически при включении компьютера Skiddometer.

Простота, надежность, точность.

Перечень уникальных возможностей комплекса впечатляет:

- Прочная конструкция, защитные корпуса электрических и механических узлов обеспечивают надежную и безопасную работу в любых условиях;
- Низкопрофильные шасси для работы на больших скоростях, обеспечивающие легкий разворот;
- Простота эксплуатации и технического обслуживания (запчасти доступны по всему миру);
- Вывод результатов в режиме реального времени;
- Быстрота зацепа. Подцепляется к любому автомобилю, имеющему буксирный крюк;
- Малый удельный вес и подвесные шасси обеспечивают максимальную устойчивость при больших скоростях;
- Малые эксплуатационные затраты в сочетании с повышенным эксплуатационным ресурсом.

Подробная информация приводится в спецификации каждой модели.

Техническое описание	Skiddometer BV 11
Длина	2.45 м
Ширина	1.40 м
Высота	0.50 м
Масса	400 кг
Высота с ограждающим щитком:	1.30 м



СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА



Полная предпродажная подготовка и послепродажное обслуживание от крупнейшего мирового производителя снегоуборочного оборудования и средств наземного обслуживания.

Компания "Hagie Europe" предоставляет экономический анализ производства работ по уборке снега в аэропортах. Послепродажное обслуживание осуществляется сетью дистрибьюторов, которые проводят техническое обучение и обслуживание оборудование на языке операторов.

Совместно с назависимой авиационной консалтинговой компанией разработан методы оценки убытков, которые

несут воздушные операторы в связи с простоем взлетно-посадочных полос во время уборки.

Разработанные методы позволяют также оценить размер парка уборочного оборудования для оптимизации движения воздушных судов при минимальных капитальных и эксплуатационных затратах.

Сервисная служба Hagie обеспечивает техническую поддержку своего парка в течение всего периода эксплуатации оборудования, включая его модернизацию. Техническая документация предоставляется в печатном и электронном виде (в последнем случае с дополнительными интерактивными возможностями).

Hagie Europe гарантирует пожизненное техническое обслуживание и модернизацию поставляемого оборудования.



Snow How

Снегоуборочная техника Vammas



TMP Advertising Oy/Tampereen Offisipalvelu 06/2009

Hagie Europe

п/я 27
FI-38201 Sastamala
Финляндия
Тел.: +358 (0) 10 289 6100
Факс: +358 (0) 10 289 6109
Адрес электронной почты:
HagieEurope@vammas.com
www.hagie.com
www.vammas.com

CAVAG

123610, Российская Федерация, Москва,
Краснопресненская набережная, д. 12,
Центр Международной Торговли, офис 1607
Тел.: +7 495 967 08 46 / 47 / 48
Факс: +7 495 967 08 49
www.cavag.ru
info@cavag.ru

HAGIE
UpFront **Europe**

Компания "Hagie Europe" оставляет за собой право вносить изменения в техническую документацию без дополнительного предупреждения. Модели на фотографиях оснащены дополнительным оборудованием.