

MANTIS ULV®

РАСПЫЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



Сделано в Германии

*Распылительная техника ULV
для бетонной промышленности*



**Эффективные
ротационные сопла и
дозировочные системы
для экономного
использования
разделительного
средства**

постоянный размер капель

в высокой степени равномерное распределение

снижение расхода масла для опалубки до 75%

обеспечение оптимальной структуры бетонной поверхности

снижение удельного расхода электроэнергии

простота сборки

Обеспечивается постоянный размер капель в пределах 35-45 мкм

Дозировочная техника ULV

Техника ULV предназначена для дозирования ультрамалых объемов рабочей среды. В сочетании с ротационными соплами, дозировочная техника фирмы Mantis обеспечивает получение идеального узкого спектра размера капель в диапазоне 35-45 мкм и, благодаря этому, оптимальное смачивание обрабатываемой поверхности.

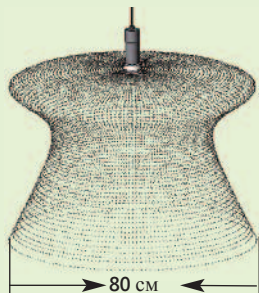
наиболее эффективная технология

MANTIS ULV®

РАСПЫЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Компоненты системы

Низковольтная техника



Примерный размер в см распылительного конуса

РОТАЦИОННОЕ СОПЛО ТИПА VL

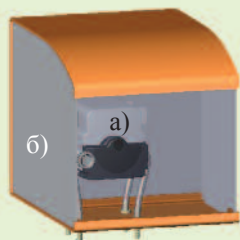
Технические характеристики:

- длина сопла: 122 мм
- диаметр корпуса: 38 мм
- патрубок для подключения шланга: 5 x 22 мм
- диаметр диска сопла: 50 мм
- напряжение питания: 12-15 В
- пусковой ток: 8 А
- рабочий ток: 2,0 А
- частота вращения: 12000-15000 об/мин.
- максимальный расход рабочей среды: 250 мл/мин.
- размер капель: около 40 мкм
- диаметр распылительного конуса: около 80 см



ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

- наличие дисплея
- пыле- и водонепроницаемая сенсорная клавиатура
- полностью автоматический процесс подготовки системы к работе
- возможность регулировки расхода рабочей среды
- системы контроля сопел
- система акустической и оптической сигнализации неисправностей



НАСОСНЫЙ БЛОК

- Не требующий технического обслуживания шланговый насос Система скоростной замены Easy Load Производительность насоса на каждое сопло: от 2 до 220 мл/мин.
- Корпус насоса выполнен из нержавеющей стали



БЛОК ПИТАНИЯ ОТ СЕТИ

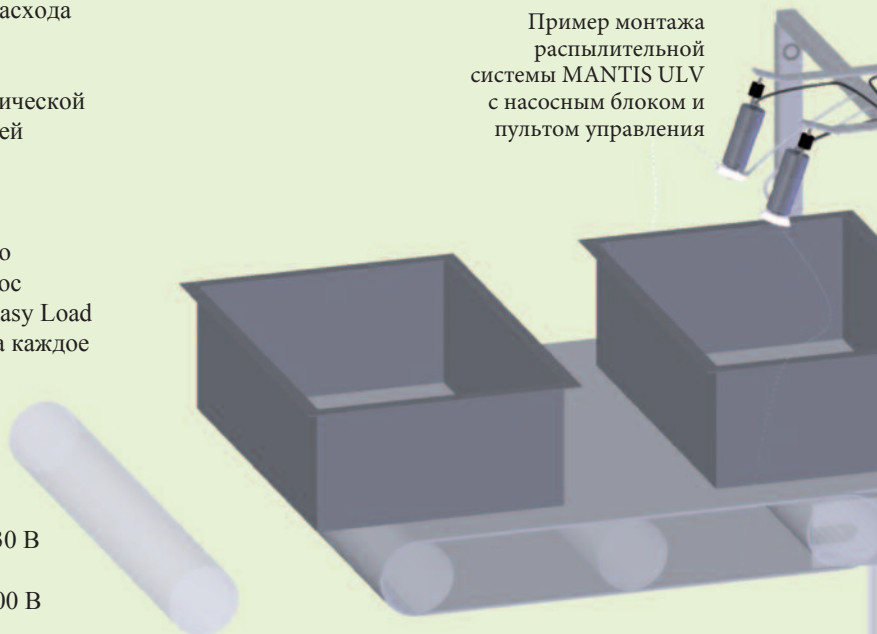
- Входное напряжение 110-230 В Выходное напряжение 15 В
- Входное напряжение 220-400 В Выходное напряжение 15 В

Принцип действия

Для обеспечения простоты извлечения бетонных деталей из форм и получения гладкой поверхности формованных изделий требуется равномерное смачивание поверхностей форм разделительным средством. При этом на поверхность формы в целом, а также на отдельные части формы должно быть нанесено оптимальное его количество. Для равномерного нанесения на поверхности формы и обеспечения нанесения минимально необходимого количества разделительного средства оно должно наноситься в виде большого числа капель одинакового размера.

Посредством промышленного сопла типа VL фирмы Mantis 1 мл жидкости может быть подразделен на (примерно) 30 миллионов капель. Ротационный насос работает без давления, общая картина распыления достигается за счет центробежной силы и использования специально разработанного для этого соплового диска. Капли распределяются под действием вертикального воздушного потока, генерируемого вращающимся диском, и под действием силы тяжести равномерно оседают на поверхность формы.

Пример монтажа распылительной системы MANTIS ULV с насосным блоком и пультом управления



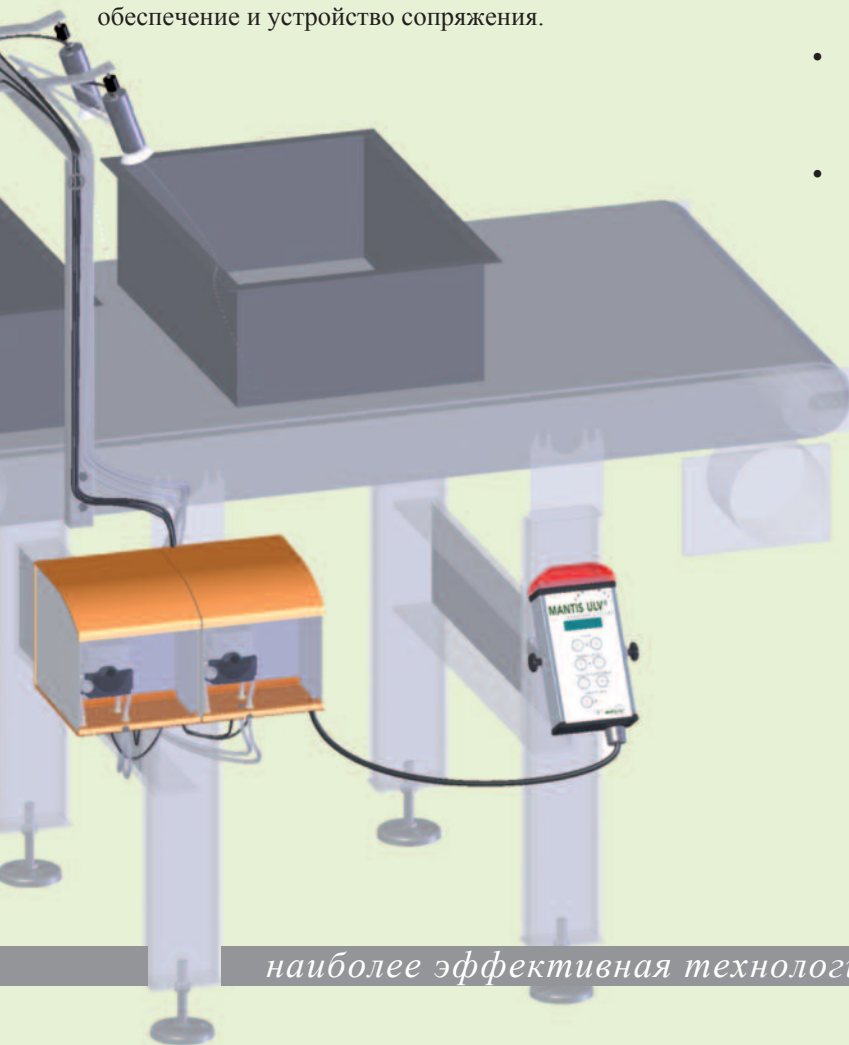
Состав комплекта поставки зависит от индивидуальных требований заказчика. В большинстве случаев, для данных сопел должен применяться насосный блок фирмы Mantis, так как он в наиболее оптимальный способ настроен на характеристики сопла. Система управления соплами и насосы могут быть, при необходимости, встроены в систему управления технологической установки.

Промышленные сопла типа VL могут быть встроены в существующие технологические установки различными способами:

1. Жесткий монтаж над конвейером, посредством которого формы транспортируются под соплами.
2. Жесткий монтаж сопел на портале, который перемещает сопла над формами.
3. Монтаж на передвижном каркасе, который перемещается над обрабатываемыми формами.

Для дозировки и подачи масла для опалубок в сопло необходимо использование насоса, который работает при максимальном рабочем давлении 1 бар. Если бак разделительного средства размещен над соплом, в качестве альтернативного решения дозировка может производиться через расходомер или клапан-дозатор, при этом разделительное средство подается в сопло под действием силы тяжести. Фирма Mantis предлагает заказчикам насосный блок в сборе, который настроен на используемые промышленные сопла и обеспечивает их оптимальную работу.

Фирма Mantis предлагает также электронный блок управления и насосный блок для промышленных сопел типа VL. В качестве альтернативы, управление работой сопел и насосного блока может также производиться через блок управления технологической установки, если для этого имеются соответствующее программное обеспечение и устройство сопряжения.



Возможности использования

В принципе, посредством промышленных сопел типа VL может производиться распыление любых жидкостей. В бетонной промышленности для производства бетонных конструктивных элементов посредством этих сопел производится обработка форм такими разделительными средствами, как Betopro® (Ecoratio B.V.), Pieri® Decobio S (Pieri GmbH) Rheofinish® (BASF Construction Polymers GmbH). При этом двумя основными сферами использования являются:

1. Обработка значительных поверхностей, например участков большой длины при изготовлении больших бетонных элементов, как, например, бетонных перекрытий и стен.
2. Обработка плоских форм для бетонных элементов, которые получают по технологии Wet-Cast, при которой требуется обеспечить высокое качество поверхности лицевой стороны.

Благодаря модульной конструкции эта техника может быть встроена практически в любую технологическую цепь.

Преимущества:

- в высшей степени равномерное нанесение масла для опалубок и, благодаря этому, оптимальное качество поверхности бетонных элементов
- отсутствие распыления рабочей среды за счет равномерного размера капель и минимального давления подачи
- снижение удельного расхода разделительного средства до 75%

Отзыв

Господин Вегенер, Ragano GmbH & Co KG

«Уже более 10 лет мы используем сопла ULV фирмы Mantis при производстве бетонных перекрытий и стен. При этом на нашей полностью автоматизированной технологической линии распыление разделительного средства производится посредством 4 сопел. Эти сопла являются, на самом деле, идеальным решением для распыления разделительного средства на большие поверхности! По сравнению с ранее используемыми техническими средствами, удельный расход разделительного средства снизился на 1/3».

Альтернатива мобильного использования

Ручные распылители ВЕМА

В качестве альтернативы промышленным соплам типа ВL с насосами и блоком управления фирма предлагает также ручные распылители, которые оснащены ротационным соплом такого же типа. Они предназначены для гибкого использования и обеспечивают возможность быстрой смены места обработки.



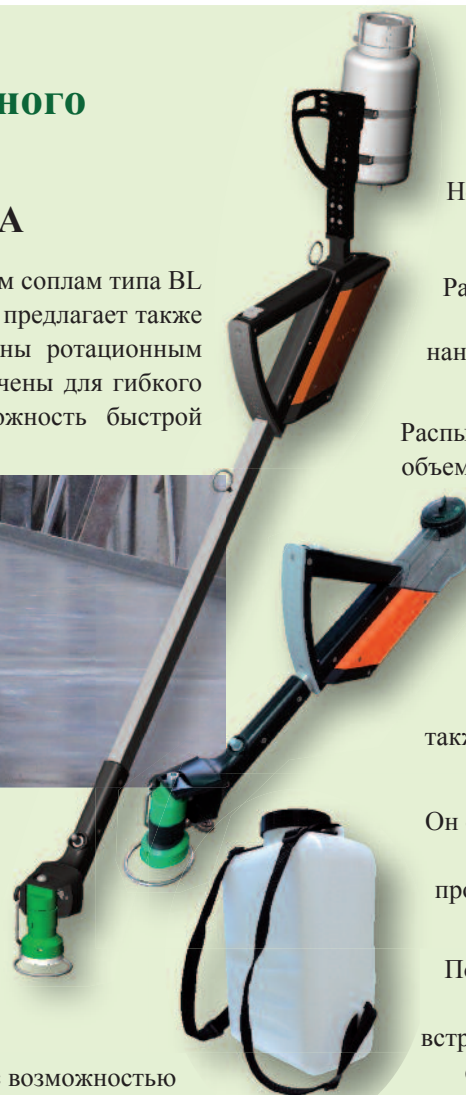
Новая модель ВЕМА 2014 года

Дополнительные функции и преимущества



Сопло установлено с возможностью вращения. Благодаря этому обеспечивается возможность обработки торцов форм и вертикальных стенок, не поворачивая при этом весь прибор. Контроль уровня заряда аккумуляторной батареи и работы сопла производится посредством блока управления. Контрольный цветной светодиодный индикатор дает информацию о работе прибора и сигнализирует о необходимости заряда аккумуляторной батареи или сбоях в работе сопла.

Контактное лицо:



Оптимальная модель для любой области применения

Новые распылители модификаций **ВЕМА-500** и **ВЕМА-1.000** разработаны на основе распылителя базовой модификации ВЕМА. Разделительное средство подается в сопло под действием силы тяжести, количество наносимого средства регулируется посредством клапана-дозатора.

Распылитель ВЕМА-1.000, помимо бака большего объема, оснащен также подпорным кронштейном.

Распылители модификации ВЕМА-500 могут поставляться в укороченной модификации **ВЕМА-500К**, посредством которой можно обрабатывать также формы, которые, например, стоят на столе.

Распылитель модификации **ВЕМА-Р 10.000** также оснащен подпорным каркасом и при этом имеет два преимущества:

Он оснащен баком на 10 л, который выполнен в виде рюкзака. Благодаря этому можно производить непрерывную обработку больших поверхностей.

Подача и дозировка разделительного средства производится посредством насоса, который встроен в ручной распылитель. Благодаря этому сопло может быть расположено выше бака с разделительным средством, что позволяет производить обработку торцов кромок и прочих вертикальных поверхностей.

Технические характеристики

	ВЕМА-500/ВЕМА-1000	ВЕМА-500К	ВЕМА-Р 10.000
№ изделия	103775/103776	103778	103476
Диаметр распылительного конуса	80 см	80 см	80 см
Дозировочное устройство	клапан-дозатор	клапан-дозатор	электрический насос
Объем бака	500 мл/1000 мл	500 мл	10 л
Длина штанги	90 см	40 см	90 см
Масса	1,8 кг	1,6 кг	1,9 кг
Длительность непрерывной работы*	5 ч	5 ч	4 ч

* на одной зарядке аккумулятора

