

Смесители серии WBN Lithium

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: wma@nt-rt.ru || сайт: <https://vamru.nt-rt.ru/>

Смесители серии WBH Lithium

Описание моделей серии WBH Lithium

Смесители работают по принципу **механического псевдооживления (оживления) продукта**. Лемешные рабочие органы (плуги) особой формы вращаются внутри цилиндрического барабана, создавая центробежное вихревое движение. Материал подбрасывается в трехмерном пространстве, что обеспечивает идеальное смешивание компонентов с разной насыпной плотностью и размером частиц в кратчайшие сроки.

Ключевые конструктивные особенности:

- **Исключение контаминации:** Отсутствует риск загрязнения смеси металлическими включениями благодаря специальным защитным внутренним покрытиям (керамика, полимеры или специализированная футеровка).
- **Материалы исполнения:** Корпус и вал изготавливаются из высококачественной нержавеющей стали **AISI 304L / AISI 316L**.
- **Герметичность:** Применяются запатентованные концевые уплотнения вала с продувкой воздухом или инертным газом (азотом), разработанные специально для работы с ультрадисперсными аккумуляторными порошками.
- **Температурный контроль:** Конструкция минимизирует трение, предотвращая перегрев чувствительных активных масс в процессе перемешивания. Дополнительно может устанавливаться рубашка охлаждения/нагрева.
- **Высокая точность:** Обеспечивают соотношение компонентов смеси до **1 : 100 000**.

Сравнительные технические характеристики

Цифровой индекс в названии каждой модели обозначает **полный (номинальный) объем смесительной камеры в литрах**. Рабочий объем (объем заполнения) для лемешных смесителей WBH в режиме псевдооживления обычно составляет от 30% до 70% от общего объема барабана для достижения наилучшего качества смеси.

Модель смесителя [ⓘ]	Полный объем камеры (л)	Диапазон объема загрузки (л)*	Тип установки / Назначение
WBH Lithium 300	300	~ 90 – 210	Малые производства, пилотные линии
WBH Lithium 500	500	~ 150 – 350	Малые и средние промышленные партии
WBH Lithium 800	800	~ 240 – 560	Промышленное производство базовой мощности
WBH Lithium 1100	1100	~ 330 – 770	Серийное производство АКБ
WBH Lithium 1600	1600	~ 480 – 1120	Крупносерийные технологические линии
WBH Lithium 2000	2000	~ 600 – 1400	Высокопроизводительные заводы
WBH Lithium 3000	3000	~ 900 – 2100	Крупные аккумуляторные заводы
WBH Lithium 4800	4800	~ 1440 – 3360	Заводы масштаба Gigafactory
WBH Lithium 6000	6000	~ 1800 – 4200	Сверхвысокая производительность
WBH Lithium 8800	8800	~ 2640 – 6160	Максимальный промышленный стандарт серии

Подробное описание моделей линейки WBH Lithium

Цифровой индекс в названии каждой модели жестко указывает на **полный (номинальный) объем смесительного барабана в литрах**. Для правильного протекания процесса механического ожигения коэффициент заполнения камеры должен составлять **от 30% до 70%** от полного объема.

1. . WBH Lithium 3

Полный объем камеры: 300 литров.

Эффективный объем загрузки: 90 – 210 литров за цикл.

- **Назначение:** Оптимален для пилотных заводов, R&D-лабораторий крупных корпораций и тестовых полупромышленных линий.
- **Особенности:** Компактная рама. Часто поставляется в комплекте с мобильной станиной для удобства интеграции в чистые комнаты (Dry Rooms). На нем отсекаются ошибки рецептур перед масштабированием производства.

2. . WBH Lithium 5

Полный объем камеры: 500 литров.

Эффективный объем загрузки: 150 – 350 литров за цикл.

- **Назначение:** Мелкосерийное производство специализированных партий аккумуляторов.
- **Особенности:** Начальная промышленная модель. Позволяет устанавливать один дополнительный высокоскоростной чоппер (фрезу) типа *Tulip* на боковой стенке для эффективного размола агломератов связующего вещества.

3. . WBH Lithium 8

Полный объем камеры: 800 литров.

Эффективный объем загрузки: 240 – 560 литров за цикл.

- **Назначение:** Промышленные линии базовой мощности.
- **Особенности:** Идеальный баланс между занимаемой площадью и производительностью.
- Оснащается инспекционным люком увеличенного размера с концевым выключателем безопасности для быстрого и глубокого клининга при смене рецептуры.

4. . WBH Lithium 100

Полный объем камеры: 1100 литров.

- **Эффективный объем загрузки:** 330 – 770 литров за цикл.

- **Назначение:** Стандартное серийное производство компонентов аккумуляторных ячеек.

- **Особенности:** Конструкция вала усилена для работы со смесями высокой плотности (например, при высоком содержании оксидов никеля и кобальта). Устанавливается разгрузочный клапан с прецизионным контролем зазора для предотвращения зависания мелких частиц порошка.

5. . WBH Lithium 16

- **Полный объем камеры:** 1600 литров.
- **Эффективный объем загрузки:** 480 – 1120 литров за цикл.
- **Назначение:** Полномасштабные химические предприятия по выпуску товарных катодных и анодных масс.
- **Особенности:** Модель подготовлена к жесткой круглосуточной эксплуатации в режиме 24/7. В стандартной спецификации предусмотрены посадочные места под два боковых деагломератора (чоппера).

6. . WBH Lithium 20

- **Полный объем камеры:** 2000 литров.
- **Эффективный объем загрузки:** 600 – 1400 литров за цикл.
- **Назначение:** Крупные автоматизированные комплексы по приготовлению сухих аккумуляторных суспензий.
- **Особенности:** Разгрузочный узел может быть выполнен в модификации с бомболоком (Bomb-Bay Discharge), что снижает время выгрузки готовой партии до нескольких секунд и минимизирует остаток продукта в камере до уровня менее 0.1%.

7. . WBH Lithium 30

- **Полный объем камеры:** 3000 литров.
- **Эффективный объем загрузки:** 900 – 2100 литров за цикл.
- **Назначение:** Тяжелая аккумуляторная индустрия.
- **Особенности:** Главное преимущество модели — **оптимизированное энергопотребление**.
- Для вращения вала в камере на 3000 литров за счет выверенной геометрии плугов требуется установленная мощность привода всего **75 кВт**, что существенно снижает эксплуатационные расходы завода.

8. . WBH Lithium 48

- **Полный объем камеры:** 4800 литров.
- **Эффективный объем загрузки:** 1440 – 3360 литров за цикл.
- **Назначение:** Заводы масштаба **Gigafactory** (производство батарей для электромобилей).

- **Особенности:** Корпус смесителя оснащается интегрированной жидкостной рампой с форсунками специальной формы. Они позволяют прецизионно впрыскивать жидкие добавки и связующие растворы непосредственно в эпицентр вихревого порошкового потока без риска образования комков.

9. . WBH Lithium 60

- **Полный объем камеры:** 6000 литров.
- **Эффективный объем загрузки:** 1800 – 4200 литров за цикл.
- **Назначение:** Сверхвысокопроизводительные поточные линии синтеза прекурсоров.
- **Особенности:** Тяжелая рамная конструкция с выносными опорными подшипниками Signum.
- Корпус смесителя в обязательном порядке оснащается наружной **рубашкой терморегулирования** (жидкостное охлаждение) для компенсации тепла при обработке многотонных партий сырья.

10. 0. WBH Lithium 8

- **Полный объем камеры:** 8800 литров.
- **Эффективный объем загрузки:** 2640 – 6160 литров за цикл.
- **Назначение:** Максимальный серийный промышленный стандарт в линейке MAP®.
- **Особенности:** Флагман серии. Комплектуется автоматизированным пневматическим шкафом управления и встроенной системой автоматического отбора проб (пневмопробоотборник). Она позволяет извлекать пробы смеси для контроля качества в лаборатории ОТК прямо во время вращения вала, без разгерметизации смесительной камеры и остановки цикла производства.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: wma@nt-rt.ru || сайт: <https://vamru.nt-rt.ru/>