

**Больше пользы только
от лучшей техники.
Автобетоносмесители**



LIEBHERR

Смеситель, спирали и защита спиралей от износа выполнены из стали LH 37, что обеспечивает долгий срок службы.

Рама смесителя произведена из того же сорта стали S500, что и рама шасси. Это залог устойчивости, особенно при движении на стройплощадке и по дорогам с некачественным покрытием.

Привод смесителя с большим запасом мощности для надежной работы на долгие годы.

Благодаря низкому центру тяжести улучшается безопасность и комфорт в движении.

Содержание

| | |
|--|---------|
| Долгий срок службы | стр. 4 |
| Современная система управления | стр. 6 |
| Экономичность при ежедневной эксплуатации | стр. 8 |
| Отличная техника | стр. 10 |
| Безопасность прежде всего | стр. 12 |
| Многообразие вариантов исполнения. Полуприцепы | стр. 14 |
| Опции | стр. 18 |

Лестница с широкой площадкой для обслуживания обеспечивает безопасность при работе.

Гладкие и ровные поверхности, отсутствие труднодоступных мест. Как результат - удобство очистки и мойки.

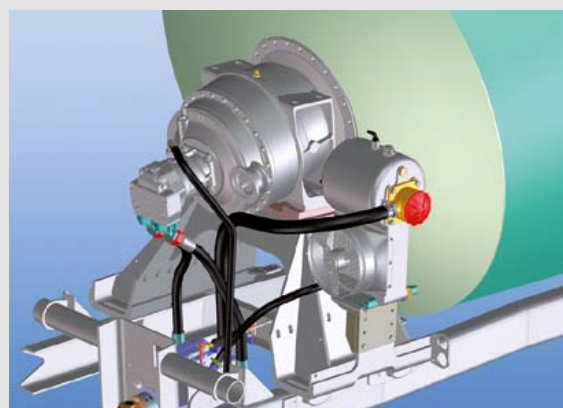
Поворотный желоб на консоли удобен в работе, при обслуживании может легко откидываться в сторону.

Оригинальное крепление задней опоры для лучшей передачи динамических нагрузок на раму смесителя.

по желанию Заказчика инновационная система управления смесителем, позволяющая экономить топливо - Litronic®-EMC.



Смеситель, спирали и защита спиралей от износа выполнены из стали LH 37, что обеспечивает долгий срок службы.



Экономичен благодаря долгому сроку службы



Высококачественные компоненты

В приводе и гидросистеме применяются только высококачественные компоненты. Это обеспечивает запас крутящего момента и продолжительный срок службы.

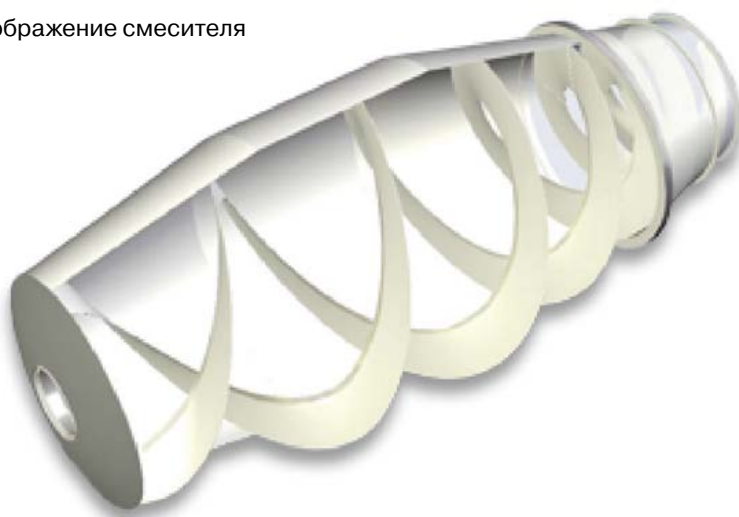
Качество стали LH 37

Для производства смесителя Liebherr использует специальную сталь с особо прочными вкраплениями кристаллов титанкарбонита (титанкарбонитовые кристаллы имеют твердость около 3200 HV). Благодаря своему составу эта высококачественная сталь обладает повышенной износостойкостью. Она была разработана совместно с известными производителями стали специально для автобетоносмесителей. Данный вид стали производится исключительно и только для фирмы Liebherr.

Дополнительная защита от износа

Фирма Liebherr предусмотрительно защитила все быстро изнашивающиеся запчасти автобетоносмесителя дополнительной защитой от износа, что значительно увеличивает срок службы оборудования.

3-D изображение смесителя



Результатом применения привода смесителя с большим резервом по крутящему моменту является продолжительный срок службы. При производстве используются только компоненты высокого качества от известных производителей.



Рама смесителя изготовлена из того же сорта стали, что и рама шасси, поэтому обе рамы работают совместно. Смеситель и шасси идеально согласованы между собой. Как результат — великолепная работа на стройплощадке, в том числе, и на дорогах с некачественным покрытием.



Комфорта больше,
расход топлива ниже!
По желанию может быть установлена
инновационная система управления
смесителем Litronic®-EMC, позволя-
ющая экономить топливо.
Эргономичный однорычажный пульт
управления с кнопками облегчает
работу.



Экономичен благодаря современной системе управления

Низкий расход топлива

Благодаря продуманной электронной системе управления, интегрированной в систему управления шасси через CanBus, обороты двигателя шасси поддерживаются на минимально необходимом уровне, что приводит к существенной экономии топлива.

Увеличенный срок службы смесителя

Срок службы смесителя увеличивается из-за сокращения «лишних» оборотов смесителя (constant-speed-drive- система, позволяющая автоматически поддерживать скорость вращения смесителя независимо от числа оборотов двигателя шасси). Система мягкой остановки и запуска позволяет уменьшить нагрузку на трансмиссию и на шасси, таким образом, снижается риск повреждений и ремонта.

Больше комфорта при ежедневной эксплуатации

Система управления настолько комфортна, что водитель может управлять интуитивно, сосредоточившись при этом непосредственно на работе. Рычаг управления имеет торцевую кнопку, благодаря которой можно плавно остановить смеситель. Еще одно нажатие активирует функцию «память», которая позволяет так же плавно выйти на ранее установленные обороты. Кратковременное нажатие на эту же кнопку при разгрузке останавливает смеситель и включает вращение смесителя в обратную сторону на пол-оборота.

Система Litronic – EMC (опция) экономит деньги при каждой перевозке



Отдельный пульт управления в кабине позволяет легко управлять смесителем. Две дополнительные кнопки можно свободно запрограммировать под желаемую скорость вращения смесителя. Например, очень удобно запрограммировать определенную скорость вращения смесителя под скорость разгрузки конкретной бетоносмесительной установки.



Электронная часть системы управления расположена в герметичном корпусе в защищенном месте, сзади установлен только рычаг управления.



Гладкие и ровные поверхности, отсутствие труднодоступных мест, как результат - удобство очистки и мойки.



Поворотный желоб на консоли удобен в работе, при обслуживании может легко откидываться в сторону.

Экономичен при ежедневной эксплуатации



Меньше загрязнений

При проектировании автобетоносмесителя конструкторы старались сделать поверхности максимально гладкими и с малым количеством граней. Помимо этого предусмотрены различные решения (опции), которые уменьшают количество загрязнений, такие как защитные фартуки и дополнительное «капельное» кольцо смесителя. Все это позволяет сэкономить время и деньги при ежедневном обслуживании.

Качественный сервис

Автобетоносмесители фирмы Liebherr заслужили признание во всем мире не в последнюю очередь благодаря профессиональному сервисному обслуживанию. Liebherr имеет сервисные станции с квалифицированным обученным персоналом по всему миру. Получите дополнительную выгоду день за днем благодаря надежной работе автобетоносмесителя Liebherr.



Второе «капельное» кольцо (опция) предотвращает загрязнение смесителя во время вращения.

Крылья задних колес могут быть легко повреждены на стройплощадке, поэтому они состоят из двух частей для более простой и экономичной замены. Левые и правые крылья взаимозаменяемы.





Специально разработанное крепление создано для оптимального распределения динамических нагрузок на раму смесителя.



Фирма Liebherr изготавливает все ключевые компоненты, например, барабан смесителя, на собственном производстве.

Отличная техника и высшее качество



Продуманность в деталях

Надежность и безупречная долговечная работа техники Liebherr обеспечивается продуманностью абсолютно всех деталей. Например, узел крепления рамы смесителя с рамой шасси : его конструкция обеспечивает передачу динамических нагрузок и противостоит образованию трещин на обеих рамах, в том числе, при эксплуатации в тяжелых режимах.

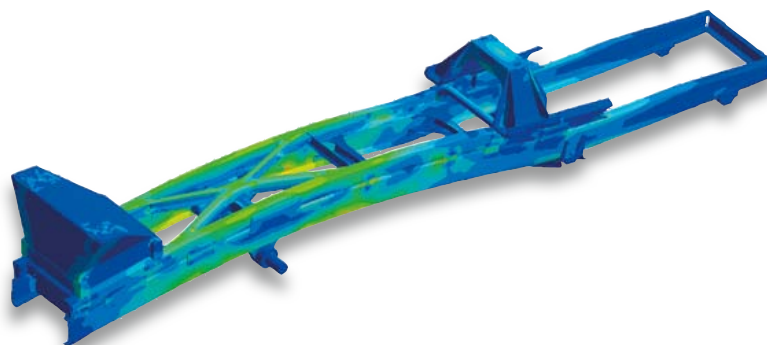
Точно изготовленная рама смесителя

Для различных моделей и типов шасси фирма Liebherr изготавливает более 180 различных типов рам смесителя. Они не только индивидуально подходят под каждое шасси, но и гарантируют идеальное распределение нагрузок на оси шасси.

Оптимальная согласованность смесителя и шасси

Каждый смеситель производится в тесном контакте с производителем шасси, чем достигается оптимальная и согласованная работа всей машины. Кроме того, фирма Liebherr первая среди производителей автобетоносмесителей получила сертификат ISO 9001.

Создание модели в системе 3-D CAD позволяет производить расчет нагрузок элементов еще на этапе компьютерного программирования. Эти возможности положительно сказываются на качестве производства.



Рама смесителя изготавливается на автоматической линии и гнется с лазерной точностью индивидуально под каждое шасси.

Сварка соединительных элементов производится роботами, затем рама подвергается дробеструйной обработке и грунтуются.





Низкий центр тяжести улучшает ходовые качества автобетоносмесителя.



Лестница с просторной площадкой обеспечивает безопасность при работе наверху.

Безопасность прежде всего



Безопасность движения

Низкий центр тяжести улучшает ходовые качества автобетоносмесителя как на дороге, так и вне дорог. Широко расставленные опорные ролики смесителя обеспечивают его устойчивость, особенно при движении вне дорог.

Безопасность при погрузке и разгрузке

При ежедневной эксплуатации водителю обеспечена безопасность благодаря широкой подъемной лестнице и просторной верхней площадке.

Безопасность при техническом обслуживании

При проведении технического обслуживания внутри барабана смесителя он надежно фиксируется от вращения.

Еще больше безопасности благодаря системе Litronic-EMC (опция)

Современная система управления смесителем исключает ошибки. Например, невозможно изменить направление вращения смесителя, если он предварительно не остановлен.

Пульт управления, находящийся в задней части смесителя, автоматически блокируется во время движения.



Широко расставленные опорные ролики обеспечивают хорошее расположение смесителя. При проведении технического обслуживания внутри барабана смесителя он надежно фиксируется от вращения.

Оptionальная камера заднего вида обеспечивает хороший обзор на стройплощадке и безопасность при загрузке и выгрузке.





Исполнение Longlife



Исполнение с ленточным транспортером LTB



Многообразие вариантов исполнения



Исполнение Lightweight

Для стран с жесткими ограничениями по нагрузкам на ось фирма Liebherr предлагает облегченный вариант смесителя. Благодаря изменениям в конструкции и использованию легких материалов таких, как пластик или алюминий, а так же за счет облегченного шасси, появляется возможность значительно уменьшить вес смесителя. Так например, на четырехосном шасси полной массой 32 тонны допустима перевозка 8м³ бетона.

В этом случае используются спирали толщиной 4 мм из стали LH 37. Срок службы спиралей при этом примерно такой же, как у самого барабана смесителя.

Исполнение Longlife

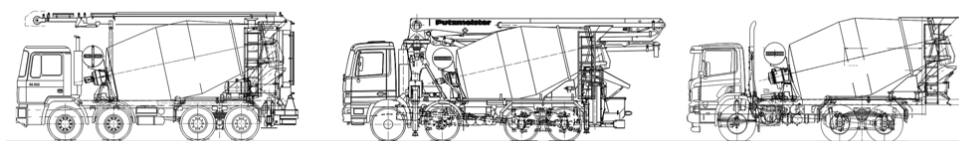
В случае, когда на первое место встает вопрос тяжелых условий эксплуатации, существует исполнение Longlife. Это исполнение идеально для перевозок тяжелых бетонов с особобразивным дробленным заполнителем. В этом случае используются спирали толщиной 5 мм из стали LH37, чем достигается еще больший срок службы.

ЛТВ - исполнение с ленточным транспортером

Автобетоносмесители фирмы Liebherr можно так же оснастить ленточным транспортером ЛТВ. С лентой ЛТВ возможна подача не только бетона, но и песка, щебня или гравия на место укладки. Эту дополнительную услугу очень ценят покупатели бетона, что приводит к появлению новых заказов. От фирмы Liebherr Вы получаете автобетоносмеситель и систему подачи бетона, оптимально сочетающиеся между собой, и все это от одного производителя.

Быстросменное исполнение

Данное исполнение позволяет использовать одно шасси с несколькими надстройками, например, автобетоносмеситель и самосвал.



... быстросменное исполнение автобетоносмесителя



Бетононасос Pumi с автобетоносмесителем Liebherr





Широкая, сплошная рама обеспечивает оптимальную стабильность при минимальном собственном весе.



Полуприцепы



Полуприцепы - тенденция будущего

Автобетоносмесители на полуприцепе приобретают все большее значение. В качестве дополнения к автопарку, в случае больших заливок бетона, полуприцепы являются идеальным решением. Благодаря смесителям на полуприцепе, приобретается и дополнительная гибкость производства: всегда можно оптимально распределить нагрузку на водителей и автопарк, одним тягачом можно возить как бетон, так и другие материалы (песок, щебень или цемент).

Хорошие ходовые качества

Хорошие ходовые качества достигаются с помощью широкой, очень жесткой на кручение рамы, которая не имеет изгибов. Еще одним важным фактором является низко расположенный центр тяжести. Задняя часть полуприцепа выполнена функционально и очень проста в обслуживании.

Полуприцепы могут быть также заказаны в исполнении Lightweight.

В зависимости от места эксплуатации существуют так же смесители на полуприцепах с двумя осями и увеличенным межосевым расстоянием. Это позволяет повысить полезную нагрузку.

Смеситель на полуприцепе НТМ 1004 ЗА – в исполнении 38 тонн.



Низкий центр тяжести, широкое расстояние между центрами рессор и оси высокого качества являются гарантией отличных ходовых качеств.

Для модели с отдельным двигателем могут применяться не только специально подготовленные тягачи.



Опции



Напорный бак для жидких добавок

Непосредственно в смеситель можно ввести добавку из бака. Подача происходит с помощью сжатого воздуха.



Открытый бак для жидких добавок

Данная опция обеспечивает подачу жидких добавок непосредственно в смеситель самотеком.



Защитное покрытие установлено между лонжеронами шасси

Прекрасная возможность сократить загрязнение смесителя от грязи с дороги. Покрытие выполнено из пластика.



Лоток-удлинитель из пластика

Процесс разгрузки бетона упрощается благодаря использованию лотка удлинителя из пластика, который в два раза легче, чем стальной.



Переходная воронка

При разгрузке пластикового бетона можно установить переходную воронку с удлинительной трубой.



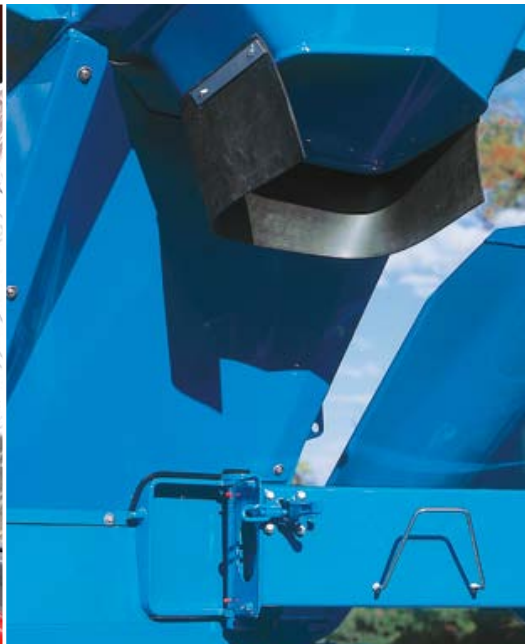
Складной удлинитель лотка

Складной удлинитель с предохранительным устройством предназначен для быстрого удлинения разгрузочного лотка. Может быть изготовлен из стали или из пластика.



Защитное покрытие между рамой и задним крылом

Для предотвращения загрязнения смесителя от колес фирма Liebherr предлагает установить защитное покрытие между крылом и рамой смесителя.



Внешняя защита задней опоры смесителя

Чтобы избежать загрязнения при загрузке и разгрузке бетона, а также его налипания, можно дополнительно установить алюминиевую защиту.



Внутренняя защита задней опоры смесителя

В сочетании с внешней защитой задней опоры смесителя устанавливается полностью закрытая конструкция задней опоры смесителя.



Заслонка разгрузочного лотка

Заслонка оборудована уплотнителем, изготовленным из износостойкого пластика. Этот механизм позволяет точно дозировать порции бетона.



Крепление емкостей для раствора

На автобетоносмесителях с приводом от шасси может быть установлено крепление десяти емкостей для раствора.



Алюминиевые крылья задних колес

По желанию Заказчика задние крылья автобетоносмесителя могут быть изготовлены из алюминия.

Опции



Второе «капельное» кольцо смесителя

Применение второго «капельного» кольца смесителя снижает степень загрязнения самого смесителя.



Система затвора смесителя

Для транспортировки пластичного бетона разработана система полного и частичного затвора смесителя. Система герметична также при вращающемся смесителе.



Резиновый фартук на загрузочной воронке

Чтобы предотвратить загрязнение смесительного барабана при загрузке бетона можно дополнительно установить резиновый фартук.



Раздвижная лестница

Вместо поставляемой стандартной складной лестницы возможно установить также раздвижную лестницу.



Манометр гидросистемы

Для оценки консистенции загружаемого бетона применяется манометр гидросистемы.



Прожектор рабочей зоны

При разгрузке в темное время суток наличие прожектора в разгрузочной зоне будет полезным дополнительным оборудованием.



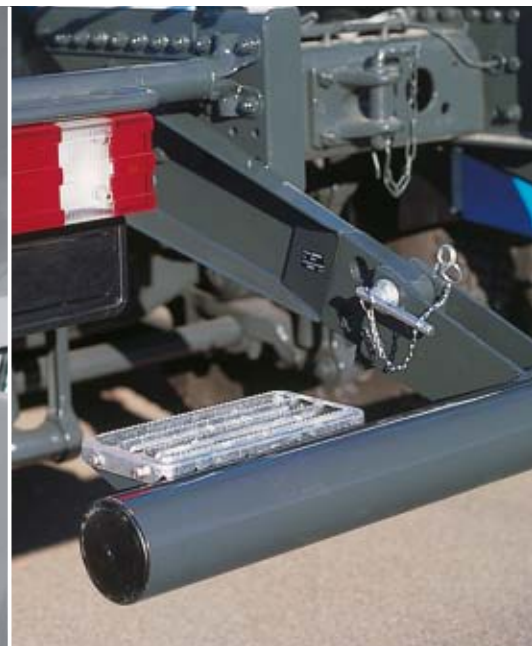
Водяной кран

По желанию Заказчика можно установить кран непосредственно под водяным баком, это поможет избежать замерзания воды в трубопроводе.



Водяной счетчик

При подаче воды в смеситель можно точно контролировать и задавать количество жидкости, используя водяной счетчик.



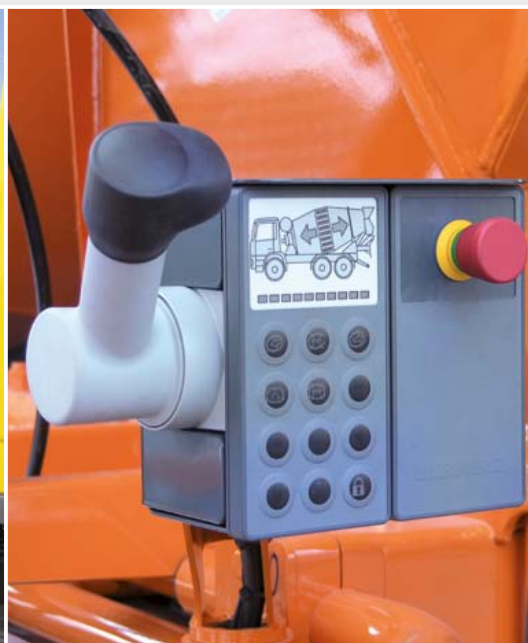
Подножка на заднем противоподкатном брус

Служит для безопасного опирания на пртивоподкатный брус.



Крепеж для запасного колеса

Для постоянной перевозки запасного колеса существует решение с кронштейном и лебедкой.



Электронная система управления Litronic-EMC

Удобная система управления смесителем Litronic-EMC от Liebherr значительно увеличивает срок службы и уменьшает расход топлива.



Отдельный двигатель привода смесителя

По желанию Заказчика привод смесителя может быть организован не от двигателя шасси, а от отдельного двигателя. Фирма Liebherr применяет двигатели фирмы Deutz (опционально можно установить звукоизоляционный кожух).

Многообразие автобетоносмесителей





Технические характеристики

| | Тип | Номинальный объем смесителя | Максимальный объем в горизонтальном положении, м ³ | Геометрический объем смесителя, м ³ | Вес смесителя | |
|---|------------|-----------------------------|---|--|-------------------------|----------------------------|
| | | | | | С приводом от шасси, кг | С отдельным двигателем, кг |
|  | HTM 604 | 6 | 6,8 | 11,0 | 3360 | 3860 |
|  | HTM 704 | 7 | 7,7 | 12,3 | 3480 | 3980 |
|  | HTM 804 | 8 | 9,1 | 14,3 | 3855 | 4355 |
|  | HTM 904 | 9 | 10,2 | 16,0 | 4030 | 4660 |
|  | HTM 1004 | 10 | 11,0 | 17,6 | 4350 | 4980 |
|  | HTM 1004 K | 10 | 11,0 | 17,4 | 4480 | 5110 |
|  | HTM 1204 | 12 | 12,9 | 20,7 | 4990 | 5620 |
|  | HTM 1204 K | 12 | 12,6 | 18,3 | 4900 | 5530 |
|  | HTM 1504 | 15 | 15,3 | 24,5 | 5600 | – |

K = укороченное исполнение

| | Полуприцеп* | вес смесителя и полуприцепа | | | | |
|---|----------------|-----------------------------|------|------|-------|-------|
|  | HTM 904 ZA | 9 | 10,2 | 16,0 | 6930 | 7830 |
|  | HTM 1004 ZA | 10 | 11,0 | 17,6 | 7290 | 8190 |
|  | HTM 1004 ZA/38 | 10 | 11,0 | 17,6 | 7380 | 8280 |
|  | HTM 1204 ZA | 12 | 12,9 | 20,7 | 7820 | 8720 |
|  | HTM 1204 DA | 12 | 12,9 | 20,7 | 8560 | 9460 |
|  | HTM 1504 DA | 15 | 15,3 | 24,5 | 11450 | 12350 |

ZA = две оси, DA = три оси

* данные по весу в зависимости от типа тягача и осей полуприцепа
Данные по весу в сборе смонтированные/готовые к эксплуатации по DIN 70020, отклонение +/- 5%.

У всех автобетоносмесителей фирмы Liebherr скорость вращения смесителя от 0-12/14об/мин.
Уровень шума смесителя равен 85дБ/А, что соответствует 89/392/1.7.4 FEWG и 3 GSGV.

