

Автобетононасосы

## Идеальная подача бетона



**LIEBHERR**

# **Выгодная инвестиция**



## **Верная инвестиция – Долгосрочная экономия**

Длительный жизненный цикл и низкие затраты на сервисное обслуживание обеспечивают экономичную и бесперебойную работу долгие годы эксплуатации. Высокая остаточная стоимость имеет дополнительное положительное влияние на общий баланс затрат.



Такие инновационные технологии, как, например, системы опор, предоставляют оператору существенные преимущества в ежедневной работе.

## Существует множество аргументов в пользу приобретения автобетононасосов Liebherr

Liebherr предлагает высокопроизводительное оборудование, изготовленное в Германии и соответствующее самым высоким требованиям.

Для нас качество техники имеет первостепенное значение. Поэтому в наших автобетононасосах используются только комплектующие ведущих производителей. Разнообразные испытания в сочетании с исследованиями материалов обеспечивают максимально долгий срок службы автобетононасосов Liebherr. Инновационная конструкция насосных групп и гидравлической системы, а также применение передовой системы управления обеспечивают экономичную работу наших автобетононасосов. Внедрение широкого спектра детальных технических решений значительно облегчает обслуживание оборудования. В частности, замена быстроизнашиваемых деталей в бетононасосах Liebherr производится просто и оперативно.

Преимущества бетононасосов Liebherr делают их выгодной инвестицией. Экономичность оборудования и низкие затраты на сервисное обслуживание в сочетании с длительным сроком эксплуатации и гарантированной надежностью позволяют добиться крайне положительного соотношения цена/качество.

Высокая остаточная стоимость оборудования Liebherr, произведенного в Германии, также имеет положительное влияние на общий баланс затрат.

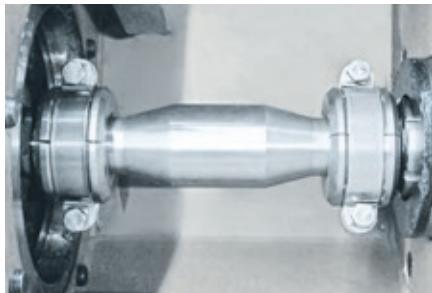
### Высокопрочная конструкция

Надежная конструкция автобетононасоса гарантирует длительный срок службы оборудования при обеспечении низких эксплуатационных затрат.



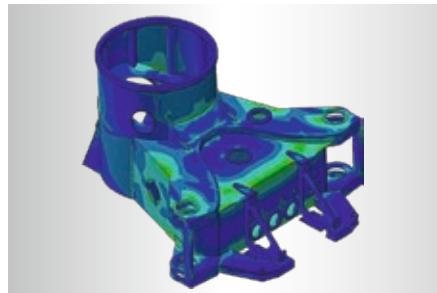
### Простой в обслуживании

В целях оптимизации сервисного обслуживания было внедрено множество конструктивных решений, облегчающих замену быстроизнашиваемых деталей.



### Высокие технологии

Основательная проработка конструкции и применение передовых технологий производства позволяют создать надежное оборудование, приспособленное к сложным условиям эксплуатации.



# Распределительные мачты



## Равномерное движение

Конструкция распределительных стрел позволяет осуществлять равномерное движение и низкий уровень колебаний при подаче бетона.

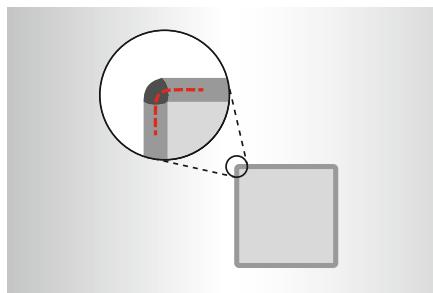
Распределительные мачты Liebherr предлагаются в следующих исполнениях: R-складывание, Z-складывание и M-складывание (в зависимости от типа автобетононасоса) с тремя, четырьмя или пятью мачтовыми секциями.

Равномерное распределение нагрузок, достигаемое за счет попаременного расположения бетоновода с левой и с правой стороны распределительной мачты, в сочетании с устойчивой к скручиванию металлоконструкцией обеспечивает низкий уровень колебаний при подаче бетона. Расположение бетоновода близко к мачте и использование межсекционных втулок и гидравлических цилиндров большого диаметра способствуют плавному и безопасному управлению распределительной мачтой.

Преимущественно одинаковые колена бетоновода облегчают создание склада запчастей частей. Также, благодаря увеличенному радиусу поворотных секций ( $R=275$ ), удается снизить сопротивление в бетоноводе.

Фильтры высокого давления, предусмотренные в конструкции распределительной мачты, обеспечивают эффективную очистку гидравлического масла и, тем самым, безопасную работу оборудования. Благодаря данной системе фильтрации, из контуров высокого давления могут быть устранены даже мельчайшие загрязнения.

Малая ширина мачты



### Стабильный

Благодаря применению специальной технологии сварки распределительные мачты Liebherr отличаются высокой надежностью и устойчивостью к скручиванию.

### Мощный

Гидравлические цилиндры большого диаметра и надежные межсекционные втулки обеспечивают равномерное движение мачты и рассчитаны на длительный срок службы.

### Компактный

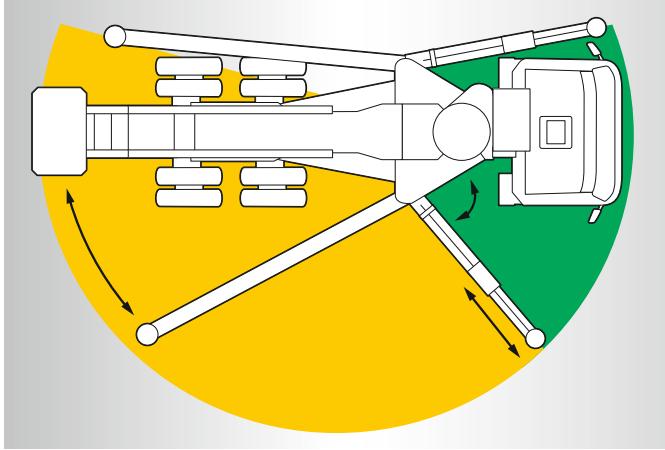
При подаче бетона через окна и другие проемы в строящихся зданиях существенным преимуществом является малая конструктивная ширина распределительной мачты.

# Инновационные системы опор



## Гибкость и безопасность при раскладке аутригеров

Система аутригеров - XXT идеально подходит для установки машины в стесненных условиях.



### Преимущества системы опор XXT

- Прямая передача нагрузок от мачты к опорам
- Никаких нагрузок от рееспределительной мачты на раму шасси
- Оперативное и простое телескопирование передних опор
- Передние и задние опоры раскрываются из одной точки
- Оптимальная возможность для установки в стесненных условиях
- Установка автобетононасоса на сложных стройплощадках
- Малый собственный вес конструкции

Liebherr предлагает разнообразный ассортимент систем опор. В результате, оптимальная конфигурация системы опор может быть подобрана с учетом специфики поставленных задач. В частности, большим набором инновационных решений отличаются системы опор XXT. Данная система применяется исключительно в бетононасосах Liebherr и предоставляют целый ряд преимуществ в ходе ежедневной эксплуатации на различных строительных площадках.

Так, например, при установке автобетононасоса на опоры в условиях ограниченного пространства передние аутригеры могут быть телескопированы далеко вперед, что позволяет увеличить рабочую зону распределительной мачты до 70% (зеленая зона). Существенным преимуществом данных систем опор является возможность подачи бетона через кабину шасси, что невозможно реализовать при использовании других опорных систем.

### Надежная устойчивость

Устойчивая система опор гарантируют всокую стабильность и безопасную работу.

### Система опор для стесненных условий

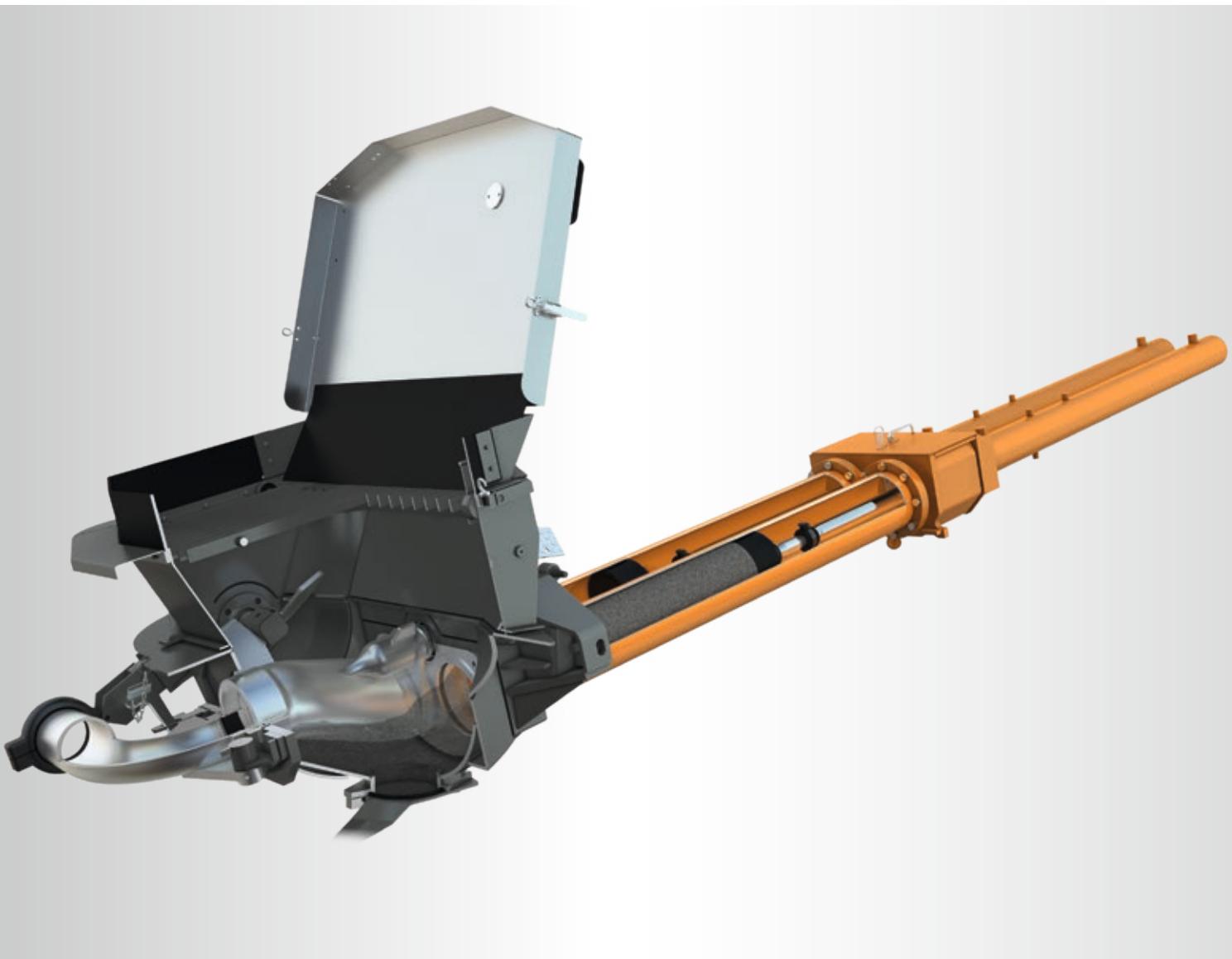
Работа через кабину шасси возможна даже при раскрытии опор в ограниченном пространстве.

### XXA

Система безопасной устойчивости XXA гарантирует уверенную работу в любой ситуации. Независимо от положения мачты и аутригеров, системой будут допущены только некритические движения.



# **Высокопроизводительные насосные группы**



## **Высокая производительность – Плавная работа**

Геометрия приемного бункера и всасывающие отверстия большого диаметра обеспечивают высокую производительность при максимальной эффективности. Двойное демпфирование гидроцилиндров переключения S-клапана обеспечивает плавную работу.



Идеальная укладка бетона, благодаря непрерывной подаче без колебаний конечного шланга.

### Улучшенная подача бетона

Конструкция приемного бункера и большие всасывающие отверстия в подающих цилиндрах бетононасоса позволяют осуществлять непрерывную прокачку больших объемов бетона. Смесительные шнеки справа и слева приводятся в движение отдельными гидромоторами. Таким образом, для привода данных гидромоторов не требуется поперечный вал.

### Малая степень загрязнения

В конструкции приемного бункера отсутствуют горизонтальные поверхности. Благодаря этому бункер практически не имеет мест застывания бетона, обеспечивая прямую подачу смеси к цилиндрам. Также, конструкция бункера делает возможной его быструю и простую промывку.

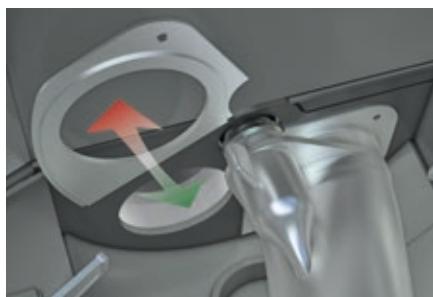
### Мощное переключение

Гидравлические цилиндры большого диаметра осуществляют мощное переключение S-клапана при рабочем давлении до 320 бар. Двойное демпфирование обеспечивает спокойную и равномерную работу оборудования.



### Простая замена вырабатываемой платы

Высокопрочный S-клапан разработан с учетом длительного срока эксплуатации. Раздельная вырабатываемая плата может быть легко заменена без необходимости в демонтаже самого S-клапана.



### Идеальное исполнение приемного бункера

Оптимальная форма приемного бункера обеспечивает прямое попадание бетона к всасывающим отверстиям и не имеет мест застывания смеси.



## **Точная и надежная: система управления**



### **Полный контроль**

Современный пульт радиоуправления позволяет дистанционно контролировать все функции оборудования с максимально удобной позиции. Движения распределительной мачты при этом выполняются предельно точно и равномерно.



### Цветной дисплей

Пульт радиоуправления оснащен цветным дисплеем. На нем отображаются различные системы работы машины. Например система безопасной устойчивости ХХА во время установки опор (фото).

Альтернативно возможно управление машиной при помощи пропорционального пульта кабельного управления. Он не заменим на территориях, где запрещен радиосигнал. Например на военных объектах.



### Защита от коррозии

Все корпусы блоков системы управления изготовлены из нержавеющей стали.

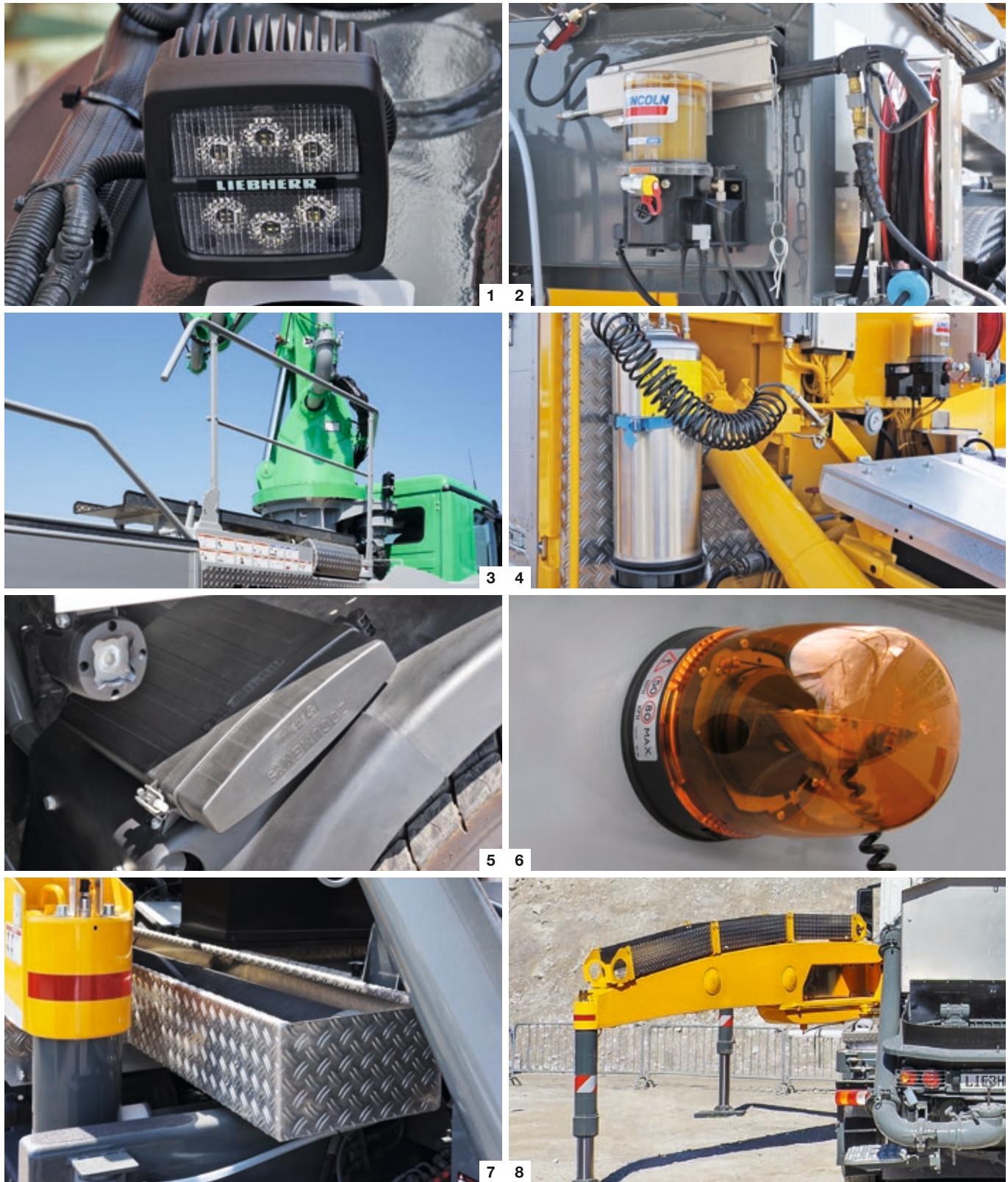


### Больше безопасности при работе

Бетононасосы Liebherr оснащены резервными системами управления, благодаря которым всегда гарантировано полноценное завершение работ.

- 0 = Стандартный режим управления
- В = Аварийный режим I:  
Управление без сенсоров
- А = Аварийный режим II:  
Управление без контроллера

## Комплектация и оснащение





9



10



11



12

### Желания уполняются

Для автобетононасосов Liebherr предлагается большой выбор принадлежностей и элементов оснащения. В зависимости от потребностей и желаний заказчика мы составляем оптимальную комплектацию автобетононасоса.

### Больше пространства для хранения

В зависимости от типа машины доступны различные варианты комплектации специальными отсеками для хранения инструментов и принадлежностей. Таким образом, все детали и принадлежности, которые необходимо перевозить вместе с машиной, будут иметь свое безопасное место хранения.

### Все необходимое для каждодневной работы

В частности, высоконапорная струйная установка или система распыления смазки бункера облегчают ежедневную работу в ходе промывки оборудования. Данные решения позволяют экономить время и средства.

Liebherr предлагает широкий выбор вариантов исполнения автобетононасосов. Мы с радостью проконсультируем Вас по всем возможным вариантам комплектации оборудования.

- 1 LED освещение
- 2 Высоконапорная струйная установка для промывки оборудования
- 3 Складываемые поручни
- 4 Распылитель смазки для бункера
- 5 Отделение для накладных
- 6 Проблесковый маячок на магнитном креплении
- 7 Обойма для транспортировки труб или шлангов
- 8 Магазин для шлангов на опоре
- 9 Деревянные бруски и платы опор
- 10 Промывочное отверстие
- 11 Зажимной пневмоклапан конечного шланга и пневматическое разблокирование конечного шланга
- 12 Поворотный отвод бетоновода

# **Успешная работа на строительных площадках по всему миру ...**





# Бетонная техника Либхерр



Liebherr предлагает полный комплект бетонной техники из одних рук, от производства бетона, его транспортировки, до укладки на стройплощадке. 60-ти летний опыт в бетонном сегменте, а также непрерывное развитие, делают Liebherr известнейшим мировым поставщиком данной техники.

## Многолетний опыт

Для транспортировки бетона Liebherr предлагает бетоносмесители объемом от 5 до 15 м<sup>3</sup>, которые устанавливаются на шасси всех известных автопроизводителей. Бетоносмесители объемом от 9 до 15 м<sup>3</sup> могут быть установлены на полуприцепе.

## Для каждой задачи – правильное решение

Для укладки бетона на стройплощадке Liebherr предлагает различные модели автобетононасосов с мачтой до 50-ми метров. Высокопроизводительные стационарные бетононасосы, имеются как прицепные, так и на гусеничном ходу. Круговые раздатчики и распределительные стрелы также дополняют производственную программу. Небольшие стройплощадки могут обслуживаться автобетононасосом с бетоносмесителем.

## Системное решение – из одних рук

Также очень удобны для небольших строительных площадок бетоносмесители оснащенные ленточными транспортерами. С длинной до 16,4 м, ленточные транспортеры быстро готовы к применению и помимо бетона могут доставлять разные материалы, например такие как песок или щебень.

## Качество и высокие технологии

Бетонные заводы Liebherr работают надежно и экономично по всему миру. Предлагаются стационарные бетонные заводы, в горизонтальном и вертикальном исполнении, а также мобильные бетонные заводы для временных строительных площадок. В бетонных заводах применяются смесители собственного производства. Производительность бетонных заводов от 30 до 300 м<sup>3</sup> в час. Liebherr также предлагает оптимальные решения для утилизации бетонных отходов - системы рециклинга производительностью от 10 до 22 м<sup>3</sup> в час.

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)