

# TORUNSAN KATAJOI

Torunsan — крепкие решения для прочных конструкций.



- www.torunsan.com
- +90 850 582 56 96
- Квартал Османа Йылмаза,улица 611, 7/Д 41400 Гебзе,Коджаэли, Турция



Наша история	l	
Наша миссия	и видение	
машины		
1. Машины для	я распыления цемента	
TRN-CSM-200	3	
TRN-CSM-400	5	
TRN-CSMA-444	· 7	
TRN-CSM-700	9	
TRN-CSM-1500	11	
TRN-CSD-800	13	
2. Машины дл	я инъекций цемента	
TRN-CIM-40	15	
TRN-CIM-50	17	
TRN-CIM-60	19	
TRN-CIM-80	21	
TRN-CIM-100	23	
TRN-CIM-200	25	
3. Машины дл	я распыления огнеупоров	
TRN-RCSM-200	27	
TRN-RCSM-400	29	
4. Бетоносмес	ительные машины	
TRN-CMM-250	31	
TRN-CMM-500	33	
5. Станки для	резки кирпича	/7
TRN-BCM-150	35	
TRN-BCM-300	36	









#### Наша история

Компания Torunson была основана в 1970 году в районе Шахинбей города Газиантеп, в небольшой мастерской, действовавшей при местной муниципалитете. Начав с весьма скромных условий, компания за более чем полвека своего существования прошла путь непрерывного развития и сегодня является признанным, надёжным и устойчивым промышленным брендом как на внутреннем, так и на международном рынке.

На протяжении всей своей истории Torunson умело адаптировалась к изменяющимся социально-экономическим условиям, сочетая верность традиционным ценностям с инновационным и стратегическим подходом к развитию. Корпоративная философия компании, основанная на принципах доверия, прозрачности и клиентоориентированности, служит прочной основой для долгосрочных и взаимовыгодных партнёрских отношений.

Первые годы деятельности были посвящены производству резиновых запасных частей. В 1980-е годы ассортимент был расширен деталями для оборудования по торкретированию (пневматическому напылению бетона), в 1990-е — изделиями из пластика, а с начала 2000-х годов — резиновыми, пластиковыми, полиуретановыми, силиконовыми и металлическими компонентами, а также машинами для инъекций бетона и цемента.

Сегодня Torunsan — это не только производственная компания, но и инновационная платформа, способствующая созданию новых суббрендов, реализующая проекты в сфере НИОКР и повышающая конкурентоспособность на мировых рынках. Более чем 50-летний опыт, высокие производственные мощности и неизменные корпоративные ценности делают Torunsan брендом, который не просто предлагает продукцию, но и создаёт дополнительную ценность на каждом рынке, предлагая комплексные решения и интегрируя принципы устойчивого развития во все бизнес-

процессы.

#### **МИССИЯ**

В рамках цели нашей страны стать одной из мировых экономических держав, мы стремимся создавать устойчивую ценность для наших партнёров и сотрудников, предлагая решения отечественного производства.

В этом направлении мы берём на себя обязательство:

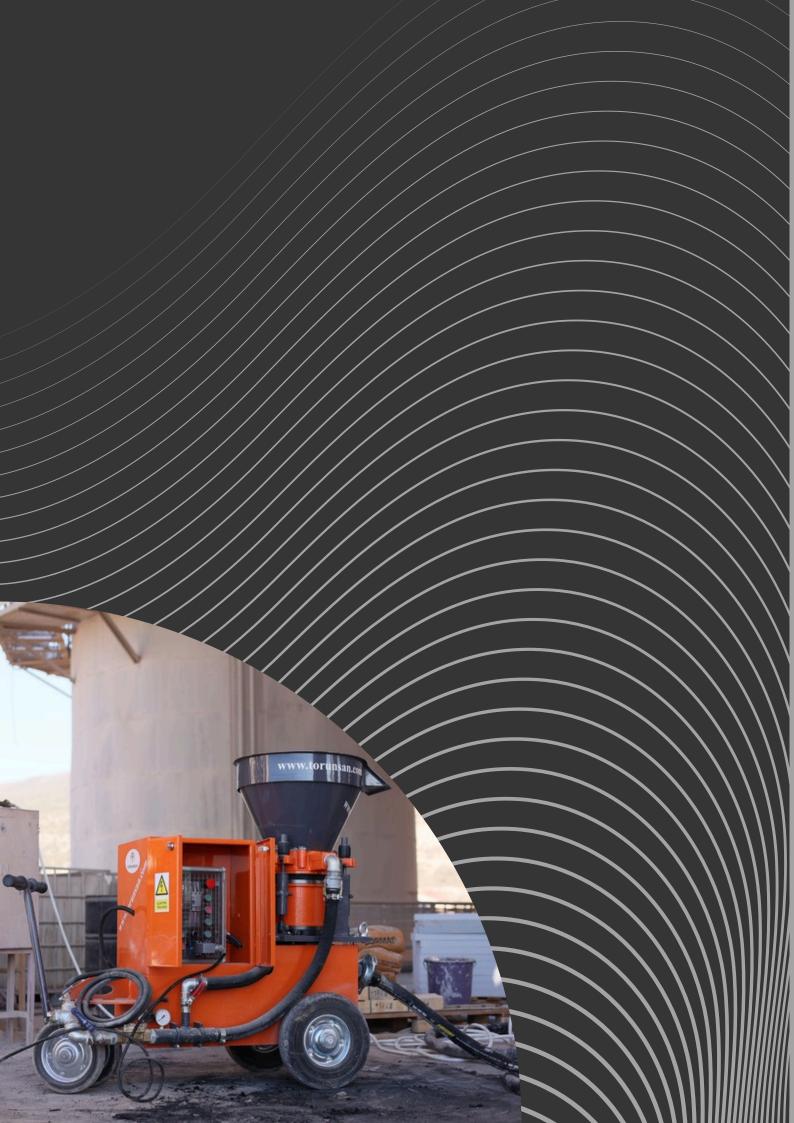
- производить надёжную и уникальную продукцию, соответствующую ожиданиям клиентов, в соответствии с нашей ориентированной на потребителя концепцией качества;
- эффективно и рационально использовать ресурсы, удовлетворяя ожидания всех наших партнёров;
- повышать нашу конкурентоспособность за счёт постоянных мероприятий по совершенствованию;
- выполнять свои обязательства перед обществом и окружающей средой.

На каждом этапе мы продолжаем двигаться вперёд с инновационным, ответственным и устойчивым подходом к производству.

#### **ЗРЕНИЕ**

Как на внутреннем, так и на международном рынке, мы стремимся быть ведущим и надёжным брендом в нашей отрасли, основываясь на принципах производства в соответствии с высокими стандартами качества.

Разрабатывая уникальные, инновационные и прорывные решения, способные внести вклад в будущее нашей страны, мы ставим перед собой цель быть не просто производителем, а лидирующей компанией, создающей дополнительную ценность и обеспечивающей устойчивое развитие.





# Машины для распыления цемента

www.torunsan.com

**(** +90 850 582 56 96

info@torunsan.com



#### TRN-CSM-200

#### Машина для распыления цемента (сухого типа)



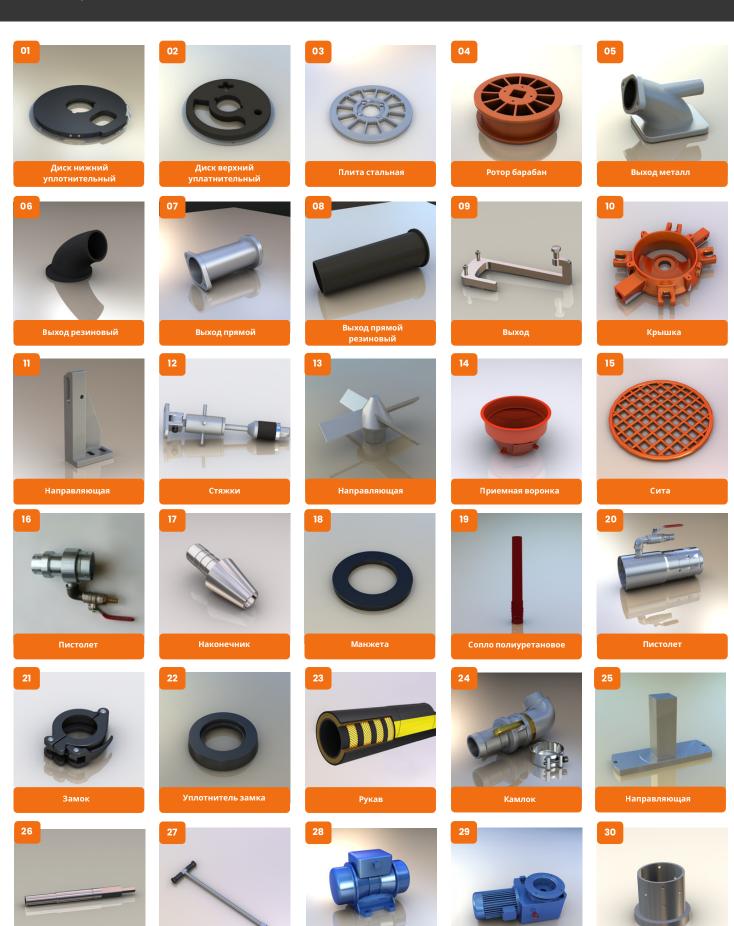
TRN-CSM-200 предназначен для использования в легких работах по распылению цемента объемом 2 м3 и является незаменимой машиной для вашего машинного парка благодаря низким затратам на приобретение и эксплуатацию, а также практичности в использовании.

TRN-CSM-200 предназначен для использования при легких работах по распылению цемента объемом 2 м3, а благодаря конструкции ротора, подходящей для использования всех типов торкрет-бетона, он может распылять заполнители, гравий, дробленый гравий и крупный песок размером до 12 мм. Он продлевает срок службы стальных и резиновых дисков благодаря специальной системе смазки и сводит к минимуму потери, возникающие из-за распыляемого материала, сжатого воздуха и остановок на техническое обслуживание. Двойная герметичная электрическая панель, защищенная от воды и пыли, предотвращает неисправности и опасности, вызванные загрязнением, обеспечивая безопасность оператора на строительной площадке. Благодаря высокой ремонтопригодности замена расходных запасных частей чрезвычайно практична, не требует привлечения квалифицированного обслуживающего персонала, а также не требует калибровки или регулировки после замены.

Технические характеристики	
Размеры ШхДхВ	900 X 1500 X 1400 мм
Объем ротора Теоретическая	8 литров
производительность распыления Диаметр	2м³/час
выходного шланга	40Х60мм - 50Х70мм
Потребление воздуха	6-7 <sub>М</sub> ³/ мин .
Максимальный размер зерна	0-12 мм
Расстояние вертикальной откачки	50 метров
Расстояние горизонтальной откачки	100 метров
Мощность главного двигателя	3 кВт
Мощность вибрационного двигателя	0.18 кВт
Общее потребление	3.2 кВт
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В Гцкг
Воздухозаборник	1½ дюйма
Скорость ротора	14 об мин
Диаметр сопла	40 / 50 мм
Рабочая температура	5-55 C°
с брутто	550 кг







Вибратор (пневматический)

главный двигатель

переходник для шланга

Вал главный



#### TRN-CSM-400

#### Машина для распыления цемента (сухого типа)



TRN-CSM-400 предназначен для использования при легких работах по распылению цемента объемом 4 м3, а благодаря конструкции ротора, подходящей для использования торкрет- бетона, он может распылять заполнители, гравий, дробленый гравий и крупный песок размером до 12 мм.

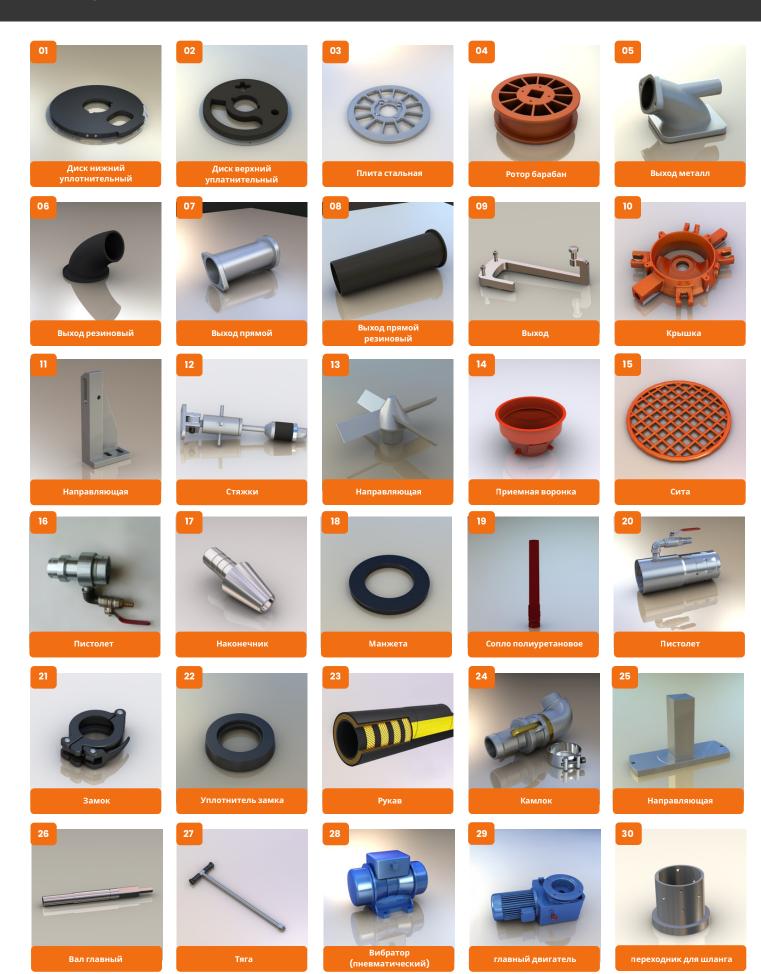
Эта инновационная конструкция обеспечивает превосходную производительность и повышает энергоэффективность, сводя к минимуму потребление воздуха и электроэнергии. Он продлевает срок службы стальных и резиновых дисков благодаря специальной системе смазки и сводит к минимуму потери, возникающие из–за распыляемого материала, сжатого воздуха и остановок на техническое обслуживание. Двойная герметичная электрическая панель, защищенная от воды и пыли, предотвращает неисправности и опасности, вызванные загрязнением, обеспечивая безопасность оператора на строительной площадке.

Благодаря высокой ремонтопригодности замена расходных запасных частей чрезвычайно практична, не требует привлечения квалифицированного обслуживающего персонала, а также не требует калибровки или регулировки после замены. Благодаря компактной конструкции он позволяет работать в помещениях с низкими потолками и узких пространствах.

Teknik Özellikler	
Размеры ШхДхВ	900 x 1500 x 1400 мм
Объем ротора	15 литров
Теоретическая производительность распыления	4 м³/час
Диаметр выходного шланга	40Х60мм - 50Х70мм
Потребление воздуха	6-7 m³ / dak.
Максимальный размер зерна	0-12мм
Расстояние вертикальной откачки	50 метров
Расстояние горизонтальной откачки	100 метров
Мощность главного двигателя	3 кВт
Мощность вибрационного двигателя	0.18 кВт
Общее потребление	3.2 кВт
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/гц
Воздухозаборник	1½ дюйма
Скорость ротора	14 об/мин.
Диаметр сопла	40 / 50 мм
Рабочая температура	5−55 C°
Вес брутто	650 кг









#### TRN-CSMA-444

#### Машина для распыления цемента (воздушная система)



TRN-CSMA-444 специально разработан для использования при легких работах по распылению цемента с полностью автоматической системой.

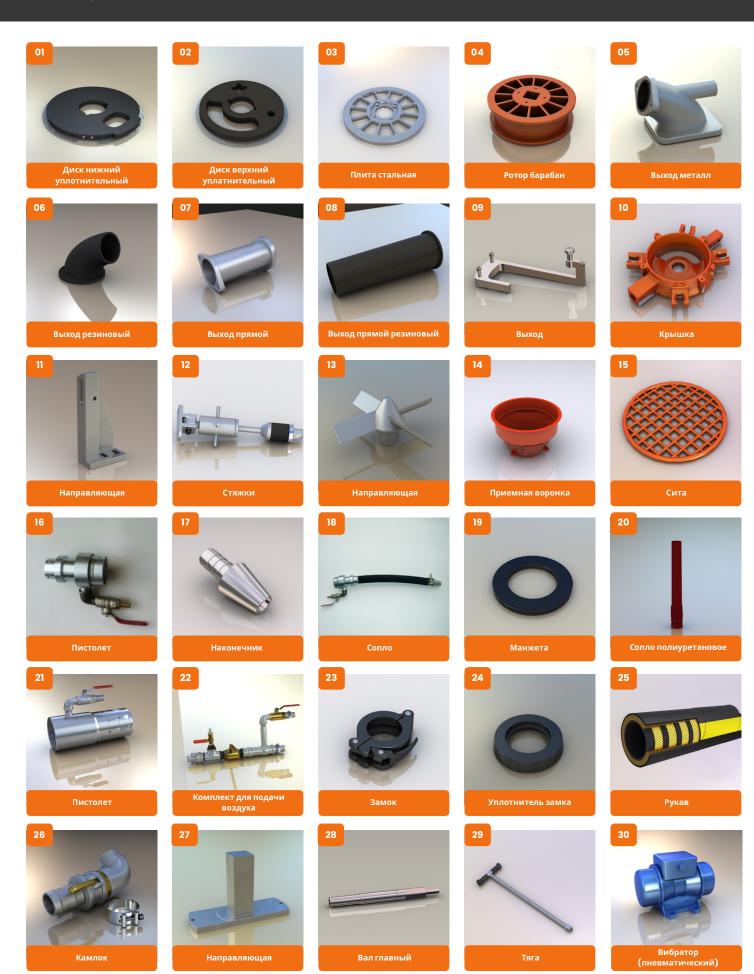
Подходит для использования различных видов торкрет-бетона, может распылять заполнители размером до 0-12 мм, гравий, щебень и крупный песок благодаря обычной конструкции ротора. Работая на основе пневматической системы, эта машина распыляет бетонную смесь под низким давлением через шланг.

Установка для распыления цемента с воздушной системой является важным оборудованием, используемым во многих областях, таких как армирование конструкций, строительство туннелей, вентиляционных туннелей и горнодобывающая промышленность. Продукция пользуется широким спросом ввиду ее доступности с точки зрения затрат на обслуживание и ремонт. Он может распылять заполнители размером 0–12 мм, гравий, дробленый гравий и крупный песок благодаря конструкции ротора, подходящей для всех видов распространенных задач по распылению цемента.

Благодаря высокой ремонтопригодности замена используемых запасных частей чрезвычайно практична и не требует привлечения квалифицированного обслуживающего персонала, а также нет необходимости в какой-либо калибровке или регулировке после процесса замены.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	800 x 1700 x 1400 мм
Объем ротора	8-15 литров
Теоретическая производительность распыления	2−4 м³/час
Диаметр выходного шланга	40х60 - 50х70мм
Потребление воздуха	10-15 м³/мин.
Максимальный размер зерна	0-12мм
Расстояние вертикальной откачки	90 метров
Расстояние горизонтальной откачки	180 метров
Диаметр сопла	40 / 50 мм
Воздухозаборник	1½ дюйма
Рабочая температура	0−55 C°
Вес брутто	650 кг







#### TRN-CSM-700

#### Машина для распыления цемента (сухого типа)



Установка для распыления цемента TRN-CSM-700 представляет собой надежное и эффективное решение для промышленного применения. Эта машина является идеальным вариантом для горловин туннелей, внутренних помещений туннелей, придорожных плотин, мостов и неровных поверхностей зданий, используемых в крупных проектах, и дает возможность производить торкретбетон сухого типа.

Установка для нанесения цемента сухим способом TRN–CSM–700 может наносить строительные материалы, такие как гравий, щебень и крупный песок с максимальным размером заполнителя 20 мм методом торкретирования. TRN–CSM–700 обеспечивает эффективную работу на больших площадях благодаря производительности распыления 7 м³/час. Позволяет транспортировать торкрет–бетон и цементные материалы на большие высоты с дальностью подачи по вертикали 75 метров и по горизонтали 150 метров.

Он также оснащен системой ручной смазки, которая предотвращает износ поверхностей резиновых и стальных пластин.

После замены не требуется калибровка, что повышает бесперебойную работу машины.

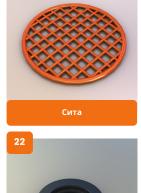
Меры электробезопасности включают защиту от неправильной последовательности фаз, защиту от пониженного и повышенного напряжения, защиту от перегрузки по току, защиту от тока утечки и тепловую защиту.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	1000 x 1800 x 1500 мм
Объем ротора	25 литров
Теоретическая производительность распыления	7 м³/час
Диаметр выходного шланга	65*85мм
Потребление воздуха	11-14 м³/мин.
Максимальный размер зерна	0-20мм
Расстояние вертикальной откачки	75 метров
Расстояние горизонтальной откачки	150 метров
Мощность вибрационного двигателя	0,18 кВт
Мощность главного двигателя	5,5 кВт
Общее потребление	6кВт
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/гц
Воздухозаборник	2 дюйма
Скорость ротора	14 об/мин.
Диаметр сопла	65мм
Рабочая температура	5-55 C°
Вес брутто	900 кг



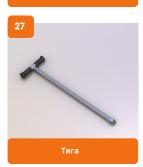
Диск верхний уплатнительный





Кронштейн (Один)











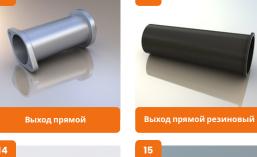
































#### TRN-CSM-1500

#### Машина для распыления цемента (сухого и мокрого типа)



TRN-CSM-1500 — инновационная машина, обеспечивающая превосходную производительность как при мокром, так и при сухом напылении цемента. Эта машина, которая идеально подходит для использования в крупных проектах, таких как возведение входов в туннели, внутренних помещений туннелей, придорожных дамб, мостов и возведение неровных поверхностей, обеспечивает сухое и мокрое распыление цемента.

Установка для нанесения цемента сухим и мокрым способом TRN-CSM-1500 может наносить строительные материалы, такие как гравий, щебень и крупный песок с максимальным размером заполнителя 15 мм методом торкретирования.

TRN-CSM-1500 обеспечивает эффективную работу на больших площадях благодаря производительности распыления цемента 15 м³/час. Позволяет транспортировать торкрет-бетон и цементные материалы на большие высоты с дальностью вертикальной подачи 70 метров и дальностью горизонтального распыления 150 метров. При мокром типе набрызга бетонная смесь предварительно смешивается с водой, а затем распыляется. Этот метод сводит к минимуму образование пыли и обеспечивает более контролируемое распыление. При сухом распылении смесь смешивается с водой перед распылительной насадкой, что обеспечивает более эффективное распыление, особенно на больших расстояниях.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	1000 x 2000 x 1650 мм
Объем ротора	20 литров
Теоретическая производительность распыления	8 м³/час
Диаметр выходного шланга	65*85мм
Потребление воздуха	15-20 м³/мин .
Максимальный размер зерна	0-16мм
Расстояние вертикальной откачки	50 метров
Расстояние горизонтальной откачки	85 метров
Мощность вибрационного двигателя	0,18 кВт
Мощность главного двигателя	ΊΙκΒτ
Общее потребление	12кВт
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/Гц
Воздухозаборник	2 дюйма
Скорость ротора	16 об/мин.
Диаметр сопла	65мм
Рабочая температура	5-55°C
Насос для смазки	Автоматическая смазка
Система контроля скорости	3 порта 30/40/50 Гц
Вес брутто	1650 кг

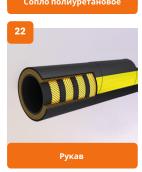






Диск верхний уплатнительный













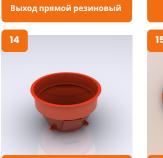
































#### TRN-CSD-800

#### Распределитель цементного раствора (робот)



Распределитель цементного раствора (робот) TRN-CSD-800 является наиболее подходящим вариантом машины для эффективной и быстрой работы, ориентированной на результат, в таких конструкциях, как пересеченная местность, туннельные сооружения, шахтные сооружения, откосы автомагистралей, шахтные сооружения. Наша машина, обеспечивающая удобство работы операторов с помощью дистанционного управления, обеспечивает максимальную эффективность.

Это также идеальное решение для наземных работ и работ по укреплению в условиях землетрясений. Благодаря тяговой лебедке его можно легко разместить в местах, куда не могут добраться другие транспортные средства.

Наш робот-распределитель цемента полностью оснащен системой стрелы, системой сопел и системой фиксации цилиндрических ножек.

Распределение цементного раствора, подаваемого в TRN-CSD-800 по бетоноводу и различным цементным насосам, можно легко осуществлять с помощью проводного/беспроводного пульта дистанционного управления.

TRN-CSD-800 полностью оснащен системой вращения башни, телескопической стрелой, узлом вращения сопла, проводной/беспроводной системой дистанционного управления, насосом-баком для присадок, тормозной системой и гидравлическими цилиндрами ножного прижима.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	2100 x 7000 x 2250 мм
Требуемая производительность по воздуху	8 м³/час
Требуемая мощность генератора	22кВт
Теоретическая производительность распыления	мин:3 – макс: 22 м³/час
Мощность главного двигателя	7,5 кВт
Напряжение системы	24В/Гц
Тип гидравлической системы	Открытая цепь
Тип основного насоса	Система передач
Бак гидравлического масла	50 литров
Радиус области сканирования	6,20 метра
Вертикальный охват	5,80 метра
Угол поворота °	355°
Macca	2.255 кг

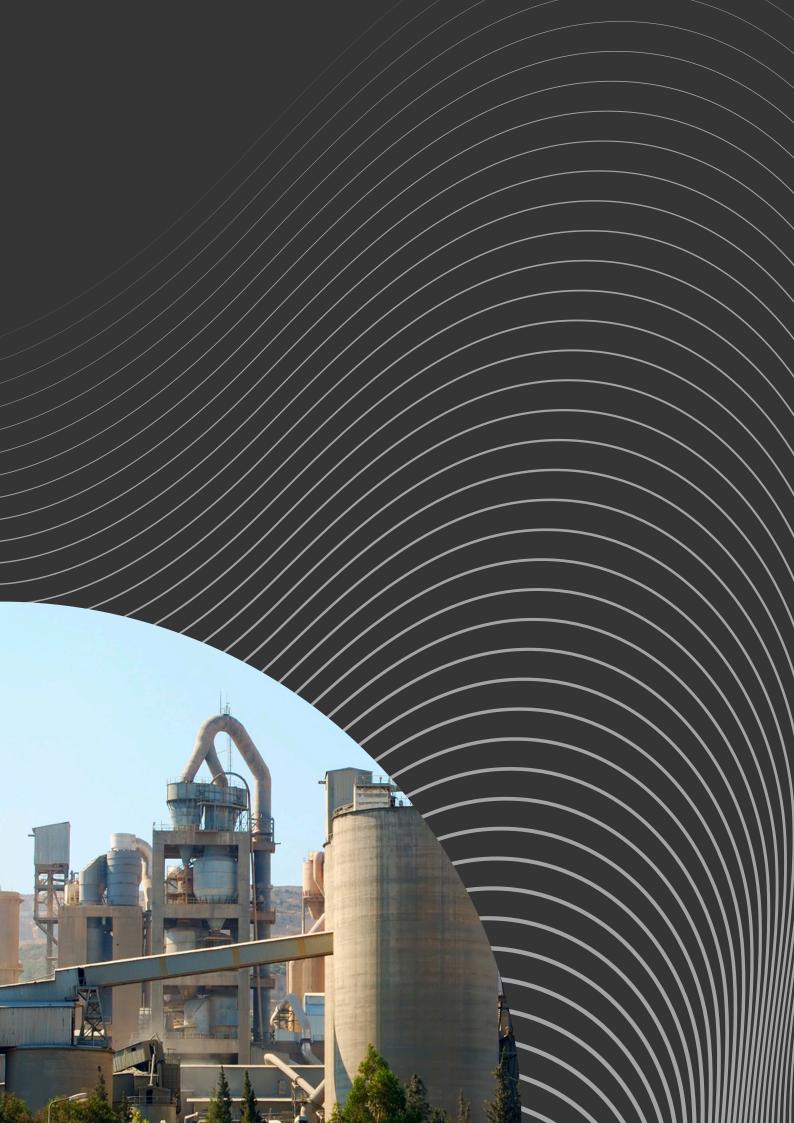














### Çimento Enjeksiyon Makineleri

www.torunsan.com

**(**) +90 850 582 56 96

info@torunsan.com



#### Машина для инъекций цемента (тип R&S)



Установка для инъекций цемента TRN-CIM-40 успешно решает задачи заполнения трещин внутри и в устьях туннелей, анкерных болтов по обочинам дорог, укрепления грунта, засыпки грунта, строительства плотин и туннелей на ГЭС жидким цементом в консистенции пульпы, получаемой путем смешивания необходимого количества воды и цемента в резервуаре с помощью инновационного насоса Р8.

Он может быть востребован в различных отраслях благодаря способу перекачивания жидких материалов (строительная химия, штукатурка, готовая штукатурка, стяжка, цементный раствор и т. д.).

Системы, защищающие от перегрева, избыточного давления и проблем с электричеством, ставят безопасность оператора на первое место.

TRN-CIM-40 легко транспортируется и устанавливается благодаря своей модульной конструкции. Его можно быстро собрать и разобрать для использования в различных проектах. Эта функция предотвращает потерю времени на строительной площадке и позволяет быстрее завершать проекты.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	1100 x 2600 x 1750 мм
Мощность двигателя миксера	ЗкВт
Мощность главного двигателя	5,5 кВт
Общее потребление	9кВт
Тип насоса	П8
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/гц
Теоретическое качество откачки	40-50 л/мин.
Максимальное выходное давление	40 баров
Диаметр выходного шланга	1 дюйм
Скорость вращения двигателя	277 об/мин
Скорость вращения миксера	55 об/мин
Максимальный размер зерна	0-2мм
Расстояние вертикальной откачки	50 метров
Расстояние горизонтальной откачки	100 метров
Рабочая температура	5-55 C°
Вес брутто	400 кг







































#### Машина для инъекций цемента (тип R&S)



Установка для инъекций цемента TRN-CIM-50 успешно решает задачи заполнения трещин внутри и в устьях туннелей, анкерных болтов по обочинам дорог, укрепления грунта, засыпки грунта, возведения плотин и туннелей на ГЭС жидким цементом в консистенции пульпы, получаемой путем смешивания необходимого количества воды и цемента в резервуаре с помощью инновационного насоса 2L6.

TRN-CIM-50 имеет широкий спектр применения благодаря мощному двигателю и высокому давлению. Простая в использовании панель управления и эргономичный дизайн облегчают работу оператора и повышают ее эффективность. Используя адаптеры, можно при необходимости подключать насадки любых диаметров и характеристик.

TRN-CIM-50 легко транспортируется и устанавливается благодаря своей модульной конструкции. Его можно быстро собрать и разобрать для использования в различных проектах. Эта функция предотвращает потерю времени на строительной площадке и позволяет быстрее завершать проекты.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	1100 x 2800 x 1750 мм
Мощность двигателя миксера	ЗкВт
Мощность главного двигателя	7,5 кВт
Общее потребление	11кВт
Тип насоса	2L6
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/Гц
Теоретическое качество откачки	50-60 л/мин.
Максимальное выходное давление	50 баров
Диаметр выходного шланга	1 дюйм
Скорость вращения двигателя	407 об/мин
Скорость вращения миксера	55 об/мин
Максимальный размер зерна	0-4мм
Расстояние вертикальной откачки	65 метров
Расстояние горизонтальной откачки	130 метров
Рабочая температура	5-55°C
Вес брутто	550 кг







































#### Машина для инъекций цемента (тип R&S)



TRN-CIM-60, конструкция двойного котла позволяет одновременно использовать различные цементные смеси. Компания предлагает успешные решения для заполнения трещин внутри и устьях туннелей, анкерных болтов на обочинах дорог, укрепления грунта, засыпки грунта и туннелей в плотинах и ГЭС.

При наличии в машине двойного котла пользователь может смешивать смесь в верхнем котле и сливать ее в нижний котел, а с помощью роторно-статорных моделей P8, 2L6 и 2L8 процесс перекачивания может продолжаться без остановки смеси в верхнем котле в зависимости от потребности в цементе на выходе из нижнего котла, что ставит ее на шаг впереди аналогичных машин.

Он может быть востребован в различных отраслях благодаря способу перекачивания жидких материалов (строительная химия, штукатурка, готовая штукатурка, стяжка, цементный раствор и т. д.). Это незаменимый помощник в ваших строительных и инфраструктурных проектах благодаря его превосходной производительности и надежности в процессах инъектирования цемента.

ПРИМЕЧАНИЕ: Все комплекты роторов и статоров P8, 2L6 и 2L8 могут использоваться в нашей цементной инжекционной машине TRN-CIM-60. В зависимости от требуемой группы ротора и статора необходимо внести изменения в основной двигатель и электрические компоненты для обеспечения герметичности и эффективности. Кроме того, по запросу в качестве опции может быть добавлен проводной/беспроводной пульт дистанционного управления.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	1350 x 3000 x 1750 мм
Мощность двигателя миксера	ЗкВт
Мощность главного двигателя	7,5 кВт / 11 кВт
Общее потребление	11 - 14 кВт
Тип насоса	П8-2Л6-2Л8
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/Гц
Теоретическое качество откачки	50-70-90 л/мин.
Максимальное выходное давление	50 – 70 бар
Диаметр выходного шланга	1 дюйм
Скорость вращения двигателя	277 - 407 об/мин
Скорость вращения миксера	55 об/мин
Максимальный размер зерна	0-5мм
Расстояние вертикальной откачки	65 метров
Расстояние горизонтальной откачки	130 метров
Рабочая температура	5−55 C°
Вес брутто	800 - 1200 кг







































#### Машина для инъекций цемента (тип R&S)



TRN-CIM-80, конструкция двойного котла позволяет одновременно использовать различные цементные смеси. Компания предлагает успешные решения для заполнения трещин внутри и устьях туннелей, анкерных болтов на обочинах дорог, укрепления грунта, засыпки грунта и туннелей в плотинах и ГЭС.

При наличии в машине двойного котла пользователь может смешивать смесь в верхнем котле и сливать ее в нижний котел, а с помощью роторно-статорных моделей P8, 2L6 и 2L8 процесс перекачивания может продолжаться без остановки смеси в верхнем котле в зависимости от потребности в цементе на выходе из нижнего котла, что ставит ее на шаг впереди аналогичных машин.

Он может быть полезен в различных отраслях благодаря способу перекачивания жидких материалов (строительная химия, штукатурка, готовая штукатурка, стяжка, цементный раствор и т. д.).

ПРИМЕЧАНИЕ: Все комплекты роторов и статоров P8, 2L6 и 2L8 могут использоваться в нашей цементной инжекционной машине TRN-CIM-80. В зависимости от требуемой группы ротора и статора необходимо внести изменения в основной двигатель и электрические компоненты для обеспечения герметичности и эффективности. Кроме того, по запросу в качестве опции может быть добавлен проводной/беспроводной пульт дистанционного управления.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	1250 х 2250 х 2000 мм
Мощность двигателя миксера	ЗкВт
Мощность главного двигателя	7,5 кВт / 11 кВт
Общее потребление	11 - 14 кВт
Тип насоса	П8-2Л6-2Л8
Объем смесительного сосуда	400 литров
Расслабляющий объем котла	700 литров
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/Гц
Теоретическое качество откачки	40-60-80 л/мин.
Максимальное выходное давление	50 – 70 бар
Диаметр выходного шланга	1 дюйм
Скорость вращения двигателя	277 - 407 об/мин
Скорость вращения миксера	55 об/мин
Максимальный размер зерна	0-5мм
Расстояние вертикальной откачки	65 метров
Расстояние горизонтальной откачки	130 метров
Рабочая температура	5-55 C°
Вес брутто	1100 - 1300 кг





































#### Машина для инъекций цемента (поршневого типа)



TRN-CIM-100, наша поршневая цементная инжекционная машина, имеет конструкцию с двумя котлами, позволяющую одновременно использовать различные цементные смеси. Опять же, конструкция с двойным котлом позволяет одновременно выполнять процессы смешивания и выдержки.

Mini Jet Grout можно использовать во многих областях, таких как армирование грунта и строительство подземных железобетонных конструкций. Он также может перекачивать различные строительные материалы или химикаты с аналогичной вязкостью.

В зависимости от различных потребностей могут быть изготовлены модели с усилием тяги поршня от 6 до 20 тонн. Варианты исполнения гильз цилиндров с титановым и хромированным покрытием позволяют использовать их с абразивными смесями.

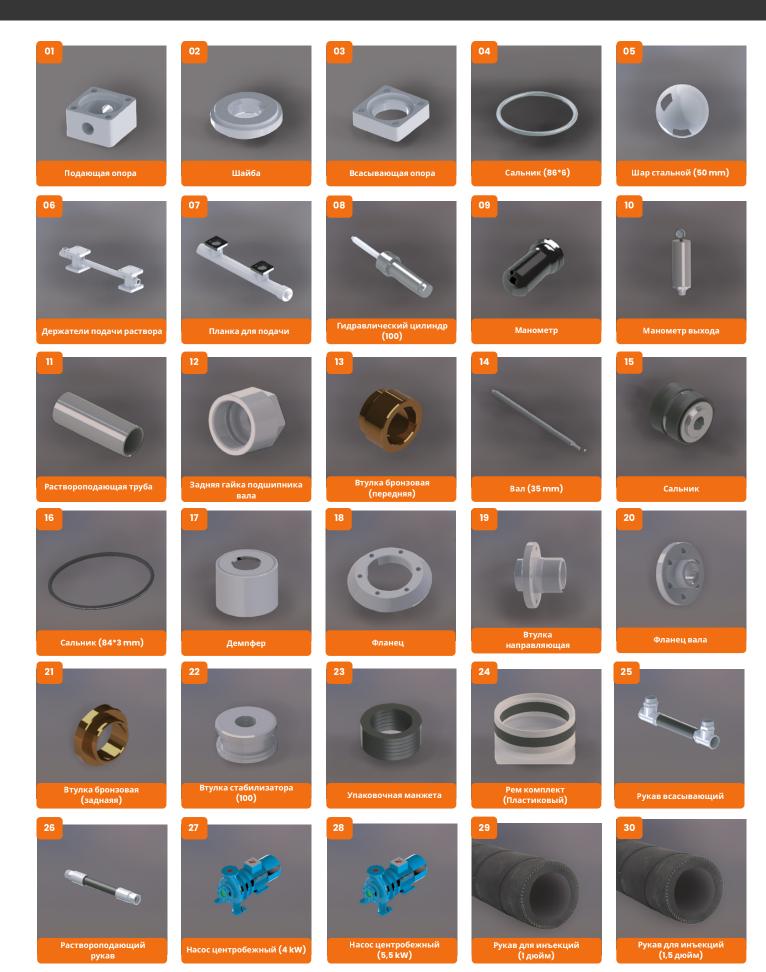
Высокая производительность насоса, низкое гидравлическое давление и не требующая обслуживания система клапанов обеспечивают безопасность оператора и длительный срок службы машины. Все электрические компоненты от Siemens, а все гидравлические компоненты от Rexroth. Эта машина, способная производить впрыск под давлением 100 бар с диаметром сопла 1,8 дюйма, привлекает внимание своей практичностью, простотой очистки и высокой надежностью.

TRN-CIM-100 легко транспортируется и устанавливается благодаря своей модульной конструкции. Его можно быстро собрать и разобрать для использования в различных проектах.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	1250 х 3000 х 2000 мм
Мощность двигателя миксера	3кВт
Расслабляющая мощность двигателя	ЗкВт
Мощность двигателя гидравлического насоса	12кВт
Общее потребление	18кВт
Объем смесительного сосуда	400 литров
Расслабляющий объем котла	700 литров
Емкость бака гидравлического масла	180 литров
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/Гц
Теоретическое качество откачки	100 л/мин.
Максимальное выходное давление	100 баров
Диаметр выходного шланга	1,8 дюйма
Скорость вращения миксера	55 об/мин
Максимальный размер зерна	0-2мм
Расстояние вертикальной откачки	60 метров
Расстояние горизонтальной откачки	120 метров
Рабочая температура	5-55 C°
Вес брутто	1500 кг









#### Машина для инъекций цемента (поршневого типа)



TRN-CIM-200, наша поршневая цементная инжекционная машина, имеет конструкцию с двумя котлами, позволяющую одновременно использовать различные цементные смеси. Опять же, конструкция с двойным котлом позволяет одновременно выполнять процессы смешивания и выдержки.

Mini Jet Grout можно использовать во многих областях, таких как армирование грунта и строительство подземных железобетонных конструкций. Он также может перекачивать различные строительные материалы или химикаты с аналогичной вязкостью.

В зависимости от различных потребностей могут быть изготовлены модели с усилием тяги поршня от 6 до 20 тонн. Варианты исполнения гильз цилиндров с титановым и хромированным покрытием позволяют использовать их с абразивными смесями.

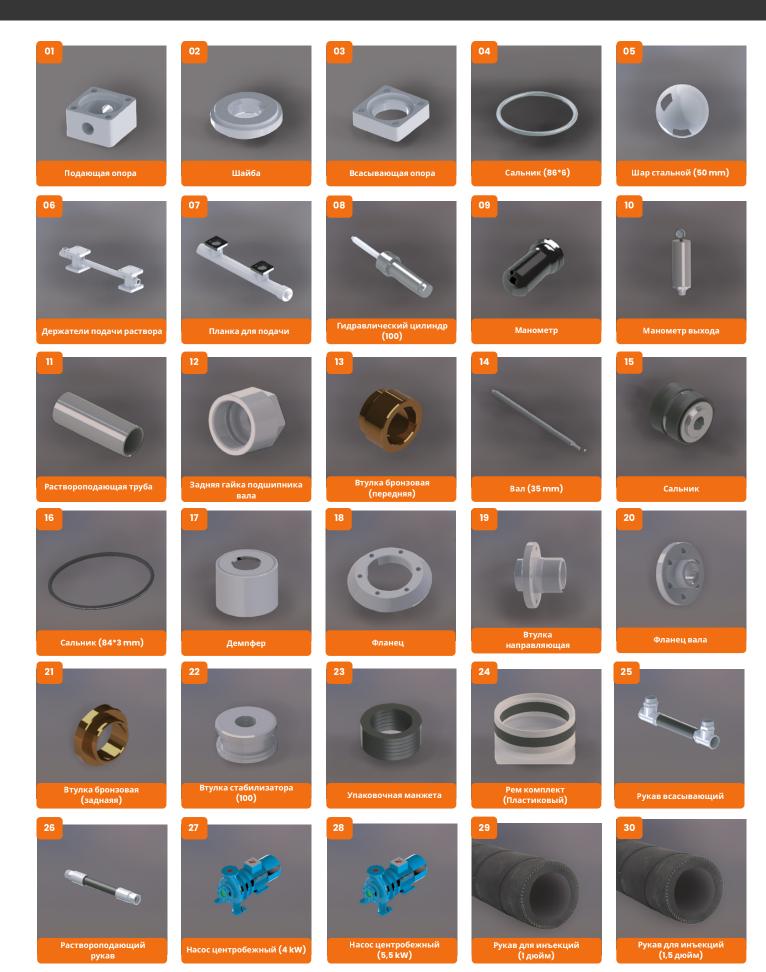
Высокая производительность насоса, низкое гидравлическое давление и не требующая обслуживания система клапанов обеспечивают безопасность оператора и длительный срок службы машины. Все электрические компоненты от Siemens, а все гидравлические компоненты от Rexroth. Эта машина, способная производить впрыск под давлением 200 бар с диаметром сопла 2,2 дюйма, привлекает внимание своей практичностью, простотой очистки и высокой надежностью.

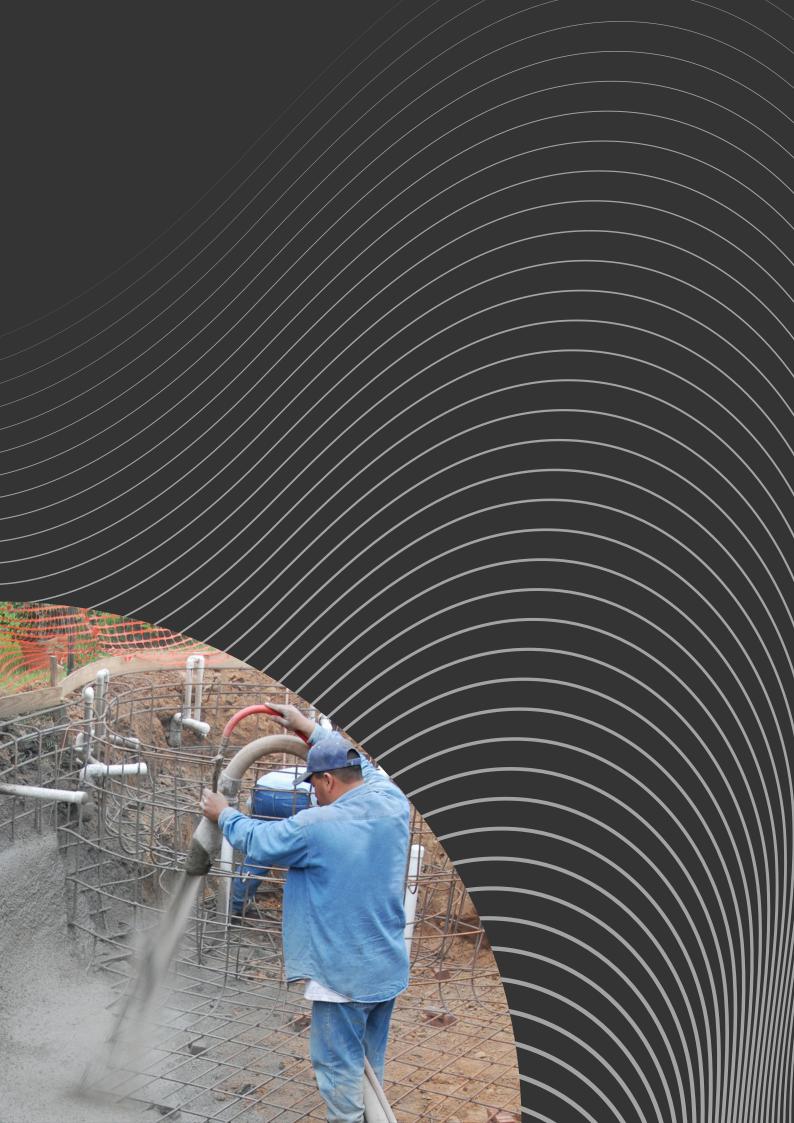
TRN-CIM-200 легко транспортируется и устанавливается благодаря своей модульной конструкции. Его можно быстро собрать и разобрать для использования в различных проектах.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	1250 x 3000 x 2000 мм
Мощность двигателя миксера	ЗкВт
Расслабляющая мощность двигателя	ЗкВт
Мощность двигателя гидравлического насоса	15кВт
Общее потребление	21кВт
Объем смесительного сосуда	400 литров
Расслабляющий объем котла	700 литров
Емкость бака гидравлического масла	1 80 литров
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/Гц
Теоретическое качество откачки	150 л/мин.
Максимальное выходное давление	200 баров
Диаметр выходного шланга	2,2 дюйма
Скорость вращения миксера	55 об/мин
Максимальный размер зерна	0-2мм
Расстояние вертикальной откачки	60 метров
Расстояние горизонтальной откачки	120 метров
Рабочая температура	5-55°C
Вес брутто	1700 кг











# Машины для распыления огнеупоров

- www.torunsan.com
- **(** +90 850 582 56 96
- info@torunsan.com



#### TRN-RCSM-200

#### Машина для распыления огнеупорного цемента



Машина для напыления огнеупорных материалов TRN-RSCM-200 представляет собой надежное и эффективное решение для промышленного применения.

Машина для распыления огнеупорных материалов TRN-RSCM-200 обеспечивает эффективную работу на больших площадях благодаря производительности распыления 2 м³/час. Позволяет транспортировать огнеупорные и бетонные материалы на большие высоты с дальностью подачи по вертикали 50 метров и по горизонтали 100 метров.

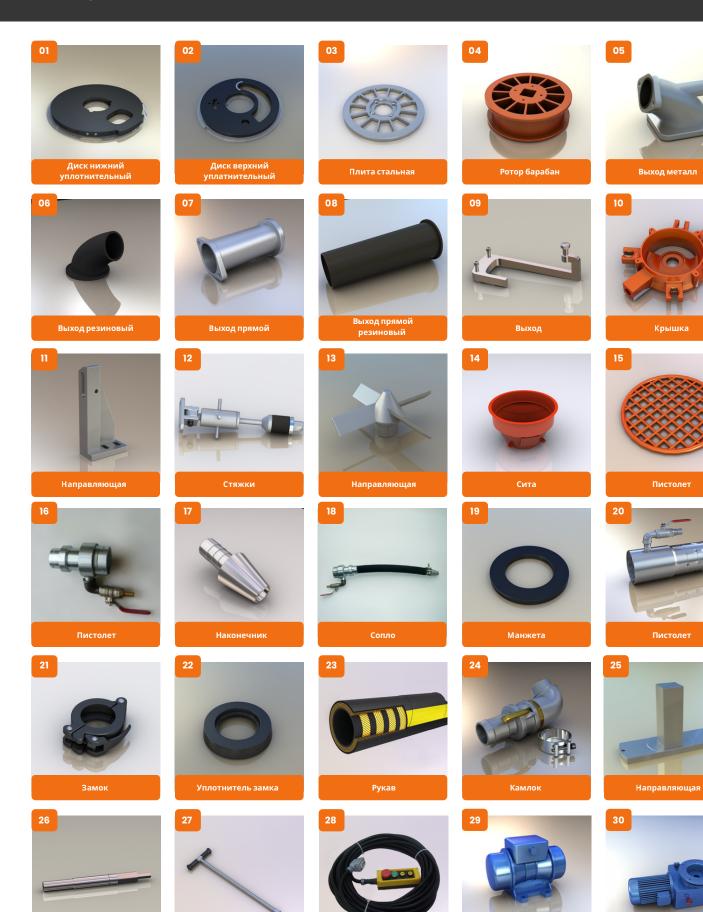
Машина для напыления огнеупоров TRN-RSCM-200 подходит для использования в промышленных целях, таких как цементные заводы, металлургические комбинаты и высокотемпературные печи. Позволяет успешно производить набрызгивание легких торкрет-бетонов и огнеупорных бетонов с максимальным размером заполнителя 10–12 мм.,

Меры электробезопасности включают защиту от неправильной последовательности фаз, защиту от пониженного и повышенного напряжения, защиту от перегрузки по току, защиту от тока утечки и тепловую защиту. Обеспечивает возможность регулировки скорости вращения ротора с помощью приводной системы машины. В результате появляется возможность быстро и медленно сканировать зону напыления огнеупора и бетона.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	900 x 1500 x 1400 мм
Объем ротора	8 литров
Теоретическая производительность распыления	2 м³/час
Диаметр выходного шланга	40Х60мм
Потребление воздуха	6-7 м³/мин.
Максимальный размер зерна	0-12мм
Расстояние вертикальной откачки	50 метров
Расстояние горизонтальной откачки	100 метров
Мощность главного двигателя	ЗкВт
Мощность вибрационного двигателя	0,18 кВт
Общее потребление	3.2кВт
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/Гц
Воздухозаборник	1½ дюйма
Скорость ротора	14 об/мин.
Диаметр сопла	40 / 50 мм
Рабочая температура	5-55 C°
Вес брутто	550 кг







Двигатель

Вибратор



### TRN-RCSM-400

#### Машина для распыления огнеупорного цемента



Машина для напыления огнеупорных материалов TRN-RSCM-400 представляет собой надежное и эффективное решение для промышленного применения.

Машина для распыления огнеупорных материалов TRN-RSCM-400 обеспечивает эффективную работу на больших площадях благодаря производительности распыления 4 м³/час. Позволяет транспортировать огнеупорные и бетонные материалы на большую высоту с дальностью подачи по вертикали 50 метров и по горизонтали 100 метров.

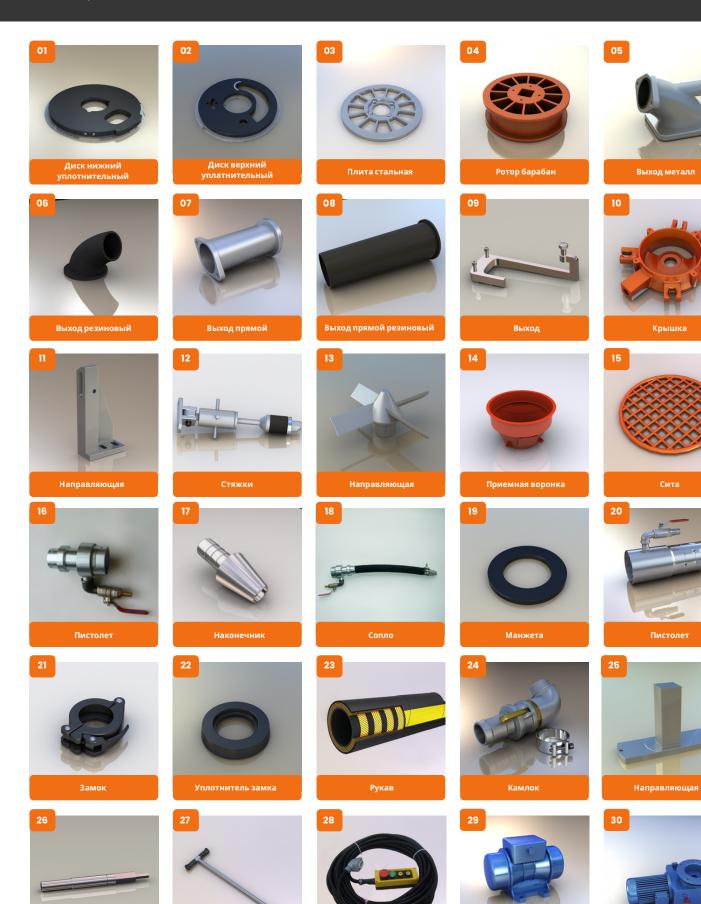
Машина для напыления огнеупоров TRN-RSCM-400 подходит для использования в промышленных целях, таких как цементные заводы, металлургические комбинаты и высокотемпературные печи. Позволяет успешно производить набрызгивание легких торкрет-бетонов и огнеупорных бетонов с максимальным размером заполнителя 10–12 мм.

Меры электробезопасности включают защиту от неправильной последовательности фаз, защиту от пониженного и повышенного напряжения, защиту от перегрузки по току, защиту от тока утечки и тепловую защиту. Обеспечивает возможность регулировки скорости вращения ротора с помощью приводной системы машины. В результате появляется возможность сканировать зону напыления огнеупора и бетона как быстро, так и медленно.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	900 x 1500 x 1400 мм
Объем ротора	15 литров
Теоретическая производительность распыления	4 м³/час
Диаметр выходного шланга	50Х70мм
Потребление воздуха	6-7 м³/мин.
Максимальный размер зерна	0-12мм
Расстояние вертикальной откачки	50 метров
Расстояние горизонтальной откачки	100 метров
Мощность главного двигателя	ЗкВт
Мощность вибрационного двигателя	0,18 кВт
Общее потребление	3.2кВт
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/гц
Воздухозаборник	1½ дюйма
Скорость ротора	14 об/мин.
Диаметр сопла	40 / 50 мм
Рабочая температура	5-55 C°
Вес брутто	550 кг







Вибратор

Двигатель





# Машины для смешивания цемента

- www.torunsan.com
- **(** +90 850 582 56 96
- info@torunsan.com



## TRN-CMM-250

#### Машина для смешивания цемента



Бетоносмесительная машина TRN-CMM-250 — это бетоносмесительная машина, которая выполняет все операции по смешиванию растворов, необходимые в строительной отрасли, с превосходной эффективностью и производительностью.

Благодаря передовой технологии и прочной конструкции он используется при смешивании огнеупорных материалов, бетона, цемента, песка, гравия, камня и химических материалов, используемых в почвах. Простой в использовании и высокопроизводительный TRN-CMM-250 является надежным решением для всех типов строительных проектов.

TRN-CMM-250 готовит бетонные смеси идеальной однородности. Эта машина является идеальным решением для различных строительных работ.

Позволяет добиться превосходных результатов, особенно в процессах распыления готовой штукатурки и бетона. Однородность смесей повышает качество ваших строительных проектов и помогает создавать долговечные конструкции.

Эргономичная панель управления позволяет легко управлять всеми функциями машины. Оснащенная различными мерами безопасности, эта машина обеспечивает защиту от перегрева и ситуаций, связанных с давлением, поддерживая безопасность эксплуатации на самом высоком уровне.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	800 x 900 x 1150 мм
Объем котла	250 литров
Скорость смешивания	14 об/мин.
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/Гц
Мощность двигателя	4кВт
Общее потребление	4кВт
Рабочая температура	5-55 C°
Вес брутто	350 кг





























### TRN-CMM-500

#### Машина для смешивания цемента



Бетоносмесительная машина TRN-CMM-500 — это бетоносмесительная машина, которая выполняет все операции по смешиванию растворов, необходимые в строительной отрасли, с превосходной эффективностью и производительностью.

Благодаря передовой технологии и прочной конструкции он используется при смешивании огнеупорных материалов, бетона, цемента, песка, гравия, камня и химических материалов, используемых в почвах.

TRN-CMM-500 прост в использовании и высокопроизводителен, что делает его надежным решением для всех типов строительных проектов.

TRN-CMM-500 готовит бетонные смеси идеальной однородности. Эта машина является идеальным решением для различных строительных работ.

Позволяет добиться превосходных результатов, особенно в процессах распыления готовой штукатурки и бетона. Однородность смесей повышает качество ваших строительных проектов и помогает создавать долговечные конструкции.

Эргономичная панель управления позволяет легко управлять всеми функциями машины. Оснащенная различными мерами безопасности, эта машина обеспечивает защиту от перегрева и ситуаций, связанных с давлением, поддерживая безопасность эксплуатации на самом высоком уровне.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	1400 x 1400 x 1500 мм
Объем котла	500 литров
Скорость смешивания	31 об/мин.
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/гц
Мощность двигателя	llкВт
Общее потребление	ΊΙκΒτ
Рабочая температура	5-55°C
Вес брутто	850 кг





















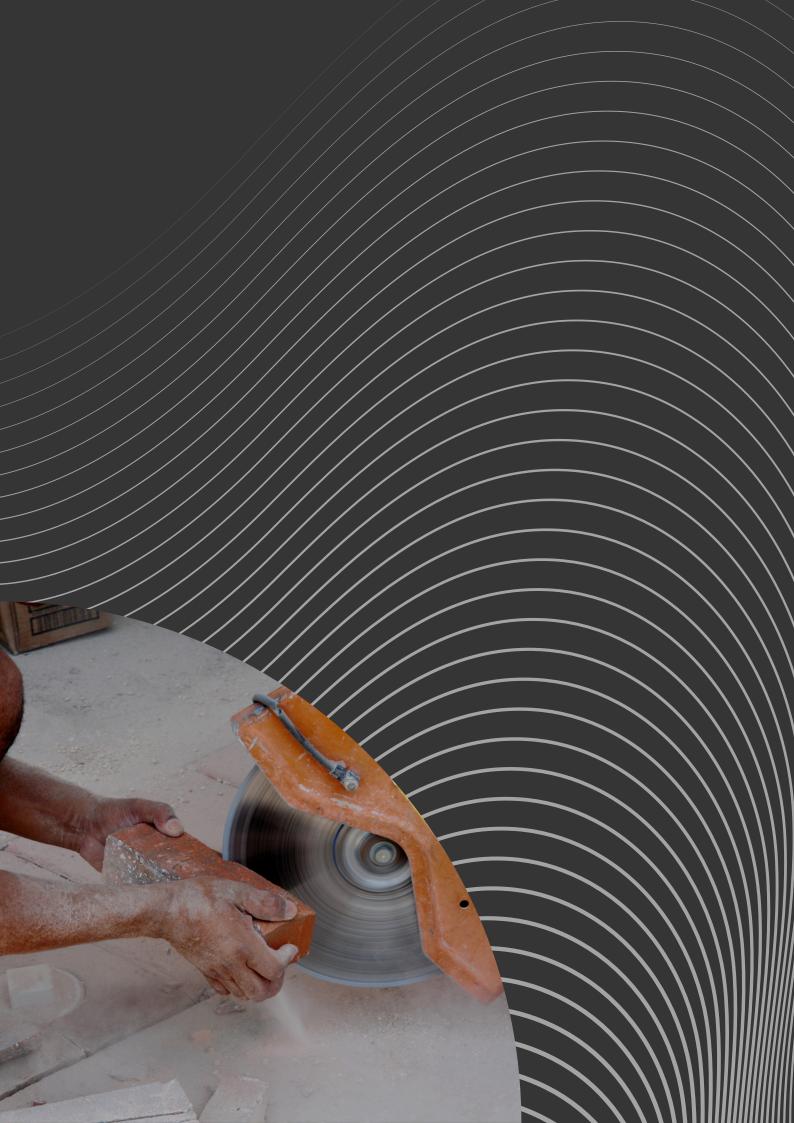














## Станки для резки кирпича

- www.torunsan.com
- **(** +90 850 582 56 96
- info@torunsan.com



### TRN-BCM-150

#### Машина для резки кирпича



TRN-BCM-150 позволяет резать кирпич, брикеты, мрамор, гранит, камень и аналогичные бетонные смеси с использованием соответствующих пил. Поскольку двигатель резки напрямую подключен к пиле, во время резки не происходит потерь мощности. Пильный блок приводится в движение двумя хромированными валами с помощью подшипников, что обеспечивает комфортную и точную резку.

Водяной двигатель станка обеспечивает охлаждение пилы во время резки. Наклонив рельсы в обе стороны, можно делать пропилы под углом 45 градусов, а с помощью системы резки под углом на платформе можно делать пропилы под углом 90 градусов. Машина перемещается с помощью канатоходца, прикрепленного к рельсам.

Управление полуавтоматической пилой и рельсом осуществляется с панели. Предусмотрено движение впередназад и скорость. Станок поставляется с пилой требуемого диаметра.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	700 x 1500 x 1500 мм
Диаметр лезвия	500-600мм
Толщина лезвия	4-5мм
Глубина реза	180мм
Длина реза	600мм
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/Гц
Мощность двигателя	4кВт
Общее потребление	4кВт
Рабочая температура	5-55°C
Метод работы	Полуавтоматический
Вес брутто	150 кг





### TRN-BCM-300

#### Машина для резки кирпича



TRN-BCM-300 позволяет резать кирпич, брикеты, мрамор, гранит, камень и аналогичные бетонные смеси с использованием соответствующих пил. Поскольку двигатель резки напрямую подключен к пиле, во время резки не происходит потерь мощности.

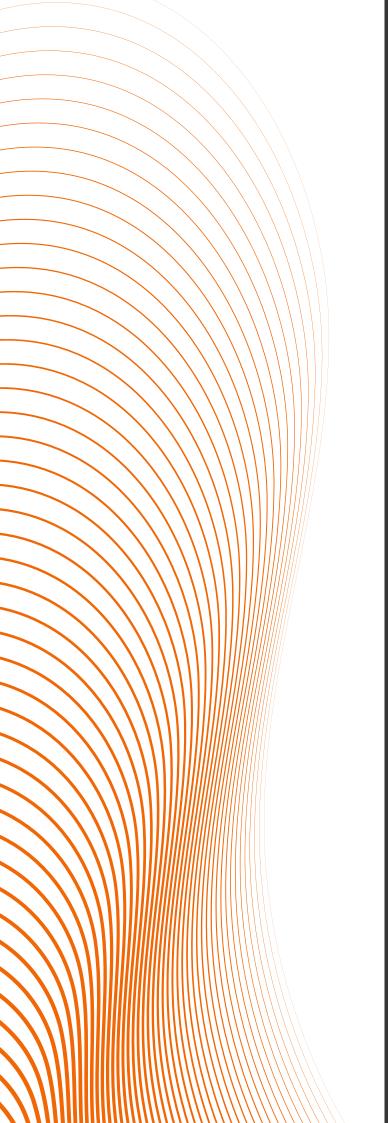
Пильный блок приводится в движение двумя хромированными валами с помощью подшипников, что обеспечивает комфортную и точную резку.

Водяной двигатель станка обеспечивает охлаждение пилы во время резки. Наклонив рельсы в обе стороны, можно делать пропилы под углом 45 градусов, а с помощью системы резки под углом на платформе можно делать пропилы под углом 90 градусов. Машина перемещается с помощью канатоходца, прикрепленного к рельсам.

Управление полуавтоматической пилой и рельсом осуществляется с панели. Предусмотрено движение впередназад и скорость. Станок поставляется с пилой требуемого диаметра.

Технические характеристики	
Размеры – ШхДхВ	750 x 1600 x 1750 мм
Диаметр лезвия	500-600мм
Толщина лезвия	4-5мм
Глубина реза	180мм
Длина реза	600мм
Напряжение/Частота	380/50 - 440/60 В/Гц
Мощность двигателя	4кВт
Общее потребление	4кВт
Рабочая температура	5-55 C°
Метод работы	Это автоматически.
Вес брутто	300 кг







для всех и не только!

