

# ПОЧЕМУ CIFA



## Решения для Подземных работ

Торкрет машины - Подземные бетоносмесители - Тоннельные опалубки



ПОЧЕМУ  
CIFA



# ВСЕ ДЛЯ ПОДЗЕМНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Благодаря многолетнему опыту работы на подземных строительных объектах, **Cifa** разработала каждый компонент подземных машин, чтобы обеспечить максимальную производительность и максимальную безопасность. **Cifa** удовлетворяет любые потребности рынка благодаря предлагаемому полному модельному ряду оборудования.



ЛИЗИНГ



доступно в Италии, России, Китае, Южной Африке, Австралии, США

ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ



СДЕЛАНО В ИТАЛИИ



Машины для подземных работ CIFA разработаны и спроектированы в Италии

ПОДЗЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ

ДЛЯ НЕБОЛЬШИХ РАБОТ	ДЛЯ НЕБОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ	ДЛЯ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ	ГИБРИДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	ОПАЛУЧКИ
PCS209	CST 8.20	CSS-3 EVO	CSSE	СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



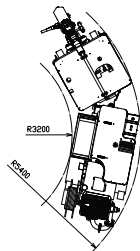
# PCS209 D И PCS209 E ДЛЯ РУЧНОГО ТОРКРЕТИРОВАНИЯ

Подходит для множества видов работ по торкретированию, включая тоннельное строительство, горнодобывающая промышленность, укрепление склонов, бассейнов. Привод от электрического мотора или дизельного двигателя. В стандартную комплектацию входят: комплект бетоноводов, промывочный насос и моечное оборудование. Для повышения уровня безопасности, а также для соблюдения некоторых местных норм и законов, модель PCS соответствует нормам АТЕХ (Эксплуатация в потенциально взрывоопасных средах)





### РЕЖИМ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ



# CST 8.20. МАЛЕНЬКОЕ ПРОСТРАНСТВО, ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

#### СТРЕЛА

Сконструирована и произведена для горнодобывающей промышленности и маленьких тоннелей. Позиционирование сопла может быть в двух режимах: как предельно точным, так и в режиме рассеивания. Максимальная рабочая высота стрелы 10 м. Благодаря верхнему расположению опорно поворотного устройства, сопло может следовать вдоль всего профиля тоннеля, на каждой высоте, только с одного движения пропорционального джойстика системы радиоуправления.

#### ШАССИ

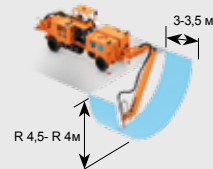
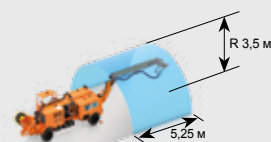
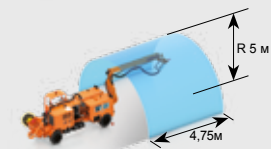
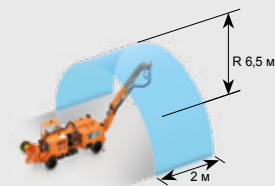
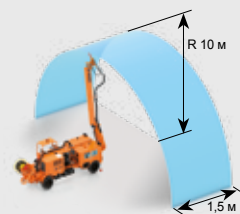
Шасси CST 8.20 это внедорожное шасси с гидростатической трансмиссией и бесступенчатой трансмиссией. Машина оснащена закрытой кабиной с одобрением ROPS-FOPS. Кресло оператора можно повернуть на 180°.

#### ВОЗДУШНЫЙ КОМПРЕССОР

Доступный в качестве опции, воздушный компрессор делает мобильную машину торкретирования независимой от внешней системы подачи воздуха, необходимой для операций торкретирования.

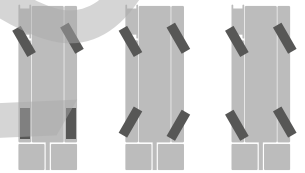
#### ОПЦИЯ

Машины могут быть оборудованы дизельным двигателем STAGE IIIA или STAGE IIIB с дополнительными фильтрами. По запросу доступна система пожаротушения ANSUL.





#### РЕЖИМЫ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ



2 колеса 4 колесами Краб

# CSS-3 EVO. БОЛЬШОЕ ПРОСТРАНСТВО, БОЛЬШАЯ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

#### СТРЕЛА

Благодаря "Z"-образной кинематике, 3-х секционная стрела CSS-3 обладает непревзойденной гибкостью и обеспечивает безопасность производства работ в самом узком тоннеле. Турель оборудована двумя опорно поворотными устройствами: одно в основании стрелы, второе на первой секции стрелы, что дополнительно повышает мобильность и универсальность применения. 3-я секция стрелы телескопическая. Управление стрелой по средством радиуправления.

#### ШАССИ

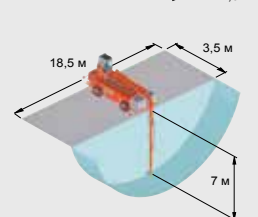
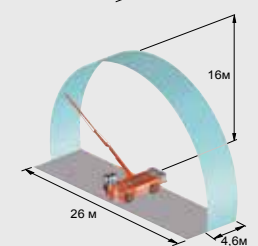
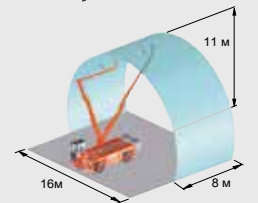
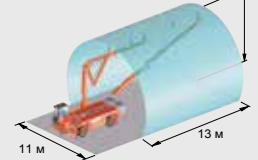
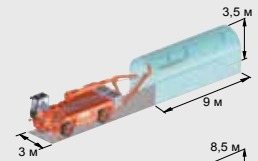
Шасси CSS-3 это внедорожное шасси с гидростатической трансмиссией. Полный привод, три режима рулевого управления. Редуктор передач с 2 скоростями с гидравлическим переключением. Машина оснащена закрытой кабиной с одобрением ROPS-FOPS. Кресло оператора можно повернуть на 180°.

#### ВОЗДУШНЫЙ КОМПРЕССОР

Доступный в качестве опции, воздушный компрессор делает мобильную машину торкретирования независимой от внешней системы подачи воздуха, необходимой для операций торкретирования.

#### ОПЦИЯ

Машины могут быть оборудованы дизельным двигателем STAGE IIIA или STAGE IIIB с дополнительными фильтрами. По запросу доступна система пожаротушения ANSUL.





# CSSE. ПЕРВАЯ ГИБРИДНАЯ МОБИЛЬНАЯ ТОРКРЕТ-МАШИНА

## СЕРИЯ ENERGY: РЕВОЛЮЦИЯ В ИНДУСТРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ТОРКРЕТИРОВАНИЯ.

CIFA разработала первую машину для торкретирования с гибридной силовой установкой. Новое поколение, где технологии объединяются с экологичностью: СЕРИЯ ENERGY, с системой торкрет установки CSSE, автобетоносмеситель E9 и автобетоносмеситель с бетононасосом МК28E. Инновационная система мобильной торкрет установки, предлагает множество преимуществ, повышение эффективности достигается за счет снижения расхода топлива, загрязнения и сопутствующих затрат.

## ПРАВИЛА МЕНЯЮТСЯ: ПОЛНОСТЬЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.

Традиционные подземные транспортные средства используют дизельный двигатель в сочетании с гидростатической трансмиссией в режиме движения. CIFA пересматривает традиционную гидравлическую систему: теперь она управляется высокоэффективными электрическими устройствами. Электронная система с программным обеспечением, полностью разработанным CIFA Engineering, отвечает за управление всеми функциями для максимизации эффективности машины. Многие функции, которыми обычно управляют вручную, становятся электрическими в CSSE. Это позволяет упростить всю систему, сократить объемы технического обслуживания и повысить производительность.



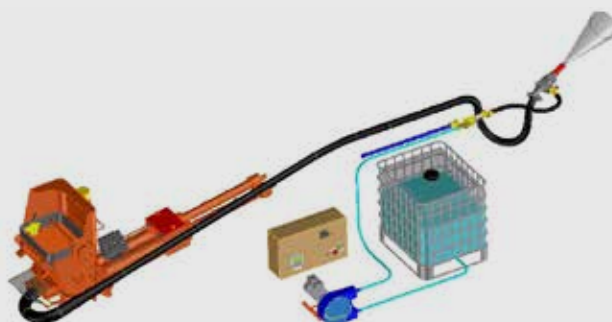
# НАСОСНЫЕ УЗЛЫ & СИСТЕМЫ ДОЗИРОВАНИЯ

Насосный узел специально разработан для применения в торкрет установках. Количество циклов в минуту оптимизировано для уменьшения износа и вибрации. "S" - клапан изготовлен методом отливки для уменьшения износа, компенсационное кольцо и износостойкая шибберная плита представляют высокий уровень научных исследований и разработки CIFA, которые не допускают заклинивания "S"- Клапана, из-за металлической фибры, часто применяемое в бетонной смеси для торкретирования. Гидравлический двойной контур обеспечивает быстрое и точное перекидывание "S" - Клапана и значительную равномерность потока бетона.

		ТИП КОНТУРА	Производительность м <sup>3</sup> /ч	Макс. Давление бар	Диаметр поршня, мм	Ход поршня, мм	Кол-во циклов в минуту
	CSS-3 EVO	Открытый	30	65	200	1000	16
	CST 8.20	Открытый	20	65	200	600	18
	PCS209	Открытый	20	90	150	1000	21

## СИСТЕМА ДОЗИРОВАНИЯ CIFA UnifluxH1 & Uniflux2

Uniflux - это система дозирования CIFA для всех типов жидких добавок, которая оснащена перистальтическим насосом с электронным управлением. Дозатор доступен разных мощностей. Электронные компоненты Uniflux интегрированы в основной пульт управления. На дисплее легко установить дозирование и проверить график обслуживания.





# COGUARO4. СТИЛЬ ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РАБОТ

Coguard4-это бетономеситель с наилучшей применяемой технологией для обеспечения всей необходимой мощности с минимальным потреблением.

Он спроектирован и разработан для работы в самых тяжелых условиях.

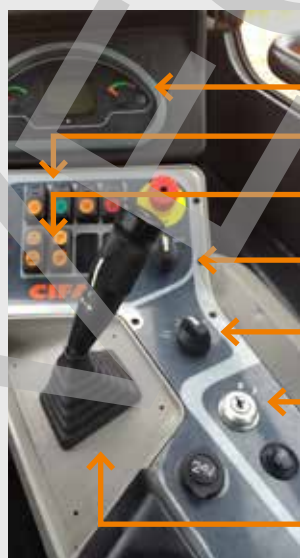
Высокая безопасность гарантирована стандартным оборудованием и огромным наличием конфигураций.

Шасси Coguard4 - это внедорожное шасси с гидростатической трансмиссией. Полный привод, рулевое управление с тремя режимами.



reddot award 2015  
winner





ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ

ОСВЕЩЕНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ БАРАБАНОМ

РЕЖИМЫ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

РЕЖИМЫ РУЛЕВОГО  
УПРАВЛЕНИЯ

ЗАЖИГАНИЕ

ЗАПУСК

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ

# ТОННЕЛЬНАЯ ОПАЛУБКА

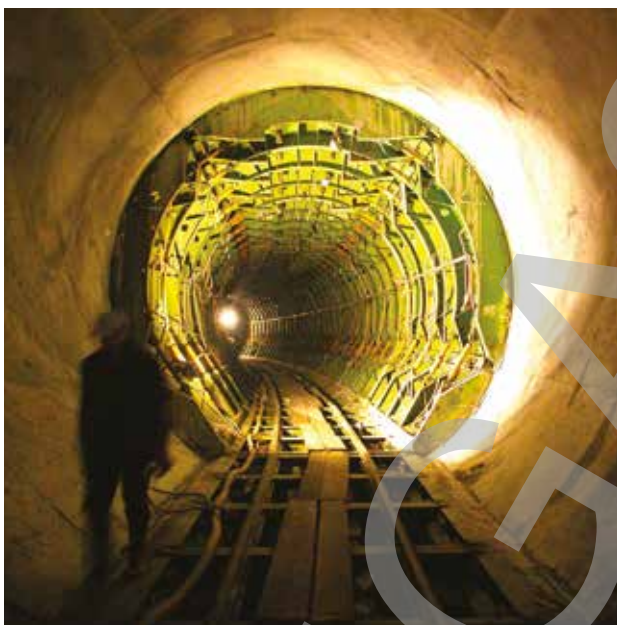
Начиная 1928 CIFA проектирует стальные опалубки для туннелей, плотин и мостов по всему миру.



ПРЯМЫЕ СЕКЦИИ



ОБХОДНЫЕ СЕКЦИИ



ПОЛНОСТЬЮ КРУГЛЫЕ



ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЕ



ПРЕСС ФОРМЫ ДЛЯ СЕГМЕНТОВ



СЕКЦИИ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ



#### CSSE

НАСОСНЫЙ УЗЕЛ		
Теоретическая производительность(Мин+Макс)	м³/ч	5 ÷ 30
Максимальное давление на бетон	бар	65
РАЗДАТОЧНАЯ СТРЕЛА		
Макс высота подачи	м	17
Количество секций	шт.	3
Секции телескопируемые	шт.	1
ДОЗИРОВОЧНЫЙ УЗЕЛ		
Теоретическая производительность(Мин+Макс)	л/мин	1 ÷ 21
ШАССИ		
Мощность привода	кВт при об/мин	50 / 3600

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Решения для  
подземного строительства



#### CSS-3 EVO

НАСОСНЫЙ УЗЕЛ		
Теоретическая производительность(Мин+Макс)	м³/ч	5 ÷ 30
Максимальное давление на бетон	бар	65
РАЗДАТОЧНАЯ СТРЕЛА		
Макс высота подачи	м	17
Количество секций	шт.	3
Секции телескопируемые	шт.	1
ДОЗИРОВОЧНЫЙ УЗЕЛ		
Теоретическая производительность(Мин+Макс)	л/мин	1 ÷ 21
ШАССИ		
Мощность привода	кВт при об/мин	72/2300 (Токсичность IIIA)
Мощность привода	кВт при об/мин	90/2300 (Токсичность IIIB)

#### CST 8.20

НАСОСНЫЙ УЗЕЛ		
Теоретическая производительность(Мин+Макс)	м³/ч	3 ÷ 20
Максимальное давление на бетон	бар	65
РАЗДАТОЧНАЯ СТРЕЛА		
Макс высота подачи	м	8
Количество секций	шт.	2
Секции телескопируемые	шт.	1
ДОЗИРОВОЧНЫЙ УЗЕЛ		
Теоретическая производительность(Мин+Макс)	л/мин	1 ÷ 21
ШАССИ		
Мощность привода	кВт при об/мин	72/2300 (Токсичность IIIA)
Мощность привода	кВт при об/мин	55/2300 (Токсичность IIIB)



#### PCS 209 D6 (Дизель)

Мощность привода - Дизель - Токсичность IIIA	кВт	44
Мощность привода - Дизель - Токсичность V	кВт	55
Теоретическая производительность	м³/ч	0 ÷ 20
Максимальное давление на бетон	бар	90

#### PCS 209 E6 (Электрический)

Мощность привода	кВт	30
Теоретическая производительность	м³/ч	0 ÷ 20
Максимальное давление на бетон	бар	90

#### COGUARO 4

БАРАБАН		
Номинальный объем	м³	4
Геометрический объем	м³	4,8
Скорость вращения	об/мин	17
Диаметр	мм	1750
ШАССИ		
Макс скорость при полной загрузке	км/ч	15
Макс скорость без нагрузки на уклоне, 30%	км/ч	15
Мощность привода - Дизель - Токсичность IIIA	кВт	121
Мощность привода - Дизель - Токсичность IV	кВт	130

Узнай больше на [www.vega93.ru](http://www.vega93.ru)



**ВЕГА**

**ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР**

Краснодар	+7 (861) 99-11-888
Ростов-на-Дону	+7 (863) 28-505-77
Ставрополь	+7 (8652) 25-700-5



**CIFA** <sup>®</sup>  
A ZOOMLION COMPANY

**CIFA S.p.A.**

Via Stati Uniti d'America, 26  
20030 Senago (Milano) - Italy

tel. +39.02.990131

fax. +39.02.9981157

