

СУДОВЫЕ КРАНЫ

CYTECMA



ОГЛАВЛЕНИЕ

Триалог. О компании	2
CYTECMA	4
Шарнирные морские краны	6
Складные гидравлические судовые краны	12
Телескопические краны	16
Судовые кран-балки с одной стрелой	24

ООО «ТРИАЛОГ»

Поставщик судового и портового оборудования ведущих мировых производителей

Специалисты компании «Триалог» готовы предложить самое современное судовое оборудование ведущих иностранных и российский производителей, а также предоставить сервисные услуги по поставляемому оборудованию **«под ключ»**:

- Поставка оборудования
- Монтаж на объекте
- Пусконаладочные работы

- Диагностика
- Гарантийное обслуживание
- Послегарантийное обслуживание

Мы сотрудничаем с ведущими российскими верфями и проектными бюро и обладаем доверительными деловыми связями с большинством судовладельцев, что является одним из ключевых моментов в судостроении.

Наша компания сотрудничает с более чем 50 крупными мировыми производителями судового и портового оборудования на территории Европы, Азии, стран СНГ, Балтии и России.

комплексные решения под любой бюджет

Благодаря офису в Европе и тесным отношениям с производителями, специалисты компании «Триалог» могут подобрать комплексные решения под любой бюджет Заказчика и осуществить поставку точно в срок.

инженерное сопровождение проектов

- Инженерное подразделение компании «Триалог» осуществляет полный спектр услуг связанных с предпродажной подготовкой, сервисным и гарантийным обслуживанием поставляемого оборудования.
- Специалисты компании «Триалог» осуществляют индивидуальный контроль качества для всех типов оборудования и запасных частей.

ДОСТАВКА В ЛЮБУЮ ТОЧКУ ЗЕМНОГО ШАРА

 Квалифицированные сотрудники собственного подразделения логистики доставят судовое, портовое оборудование и СЗЧ в любую точку земного шара в соответствии с INCOTERMS
2010, оформят все необходимые документы, произведут таможенную очистку.







МЫ ПОСТАВЛЯЕМ ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ, А ТАКЖЕ ОБОРУДОВАНИЕ, РАЗРАБОТАННОЕ ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ

CYTECMA

CYTECMA-Marines — это широкий модельный ряд кранов в морском исполнении, устойчивых к высоким коррозийным воздействиям.

Компания Construcciones y Técnicas de Maquinaria, S.A. (СҮТЕСМА) была основана в Барселоне в июне 1966 года.

Cytecma имеет большой опыт в отрасли и является одним из самых опытных производителей гидравлических кранов в мире.

до 60 метров

Максимальная высота подъема крана

до 900 тонн 500

Максимальная грузоподъемность

Мировых партнеров

Кроме того, Cytecma является 100% национальной компанией. Она производит машины с грузоподъемностью до 900 тонн и достигает более 60 метров. С начала деятельности компания экспортировала свою продукцию в страны пяти континентов, и продолжает расширяться в настоящее время.

В ходе своей промышленной стратегии Cytecma сделали очень специфические машины, совершенствуя и внедряя инновации в секторе, делая ставку на автокраны, морские краны и специальные проекты.



СҮТЕСМА предлагает инженерные услуги для разработки индивидуальных продуктов с высокой технологической сложностью. Разработка на заказ, анализируя и оценивая потребности клиентов и предлагаются решения, адаптированные к их настоящей и будущей реальности.

Отдел инженерии и расчета накапливают более 500 мировых патентов за свою более чем 40-летнюю историю, решая потребности своих клиентов.



ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЙ СҮТЕСМА

высокая прочность

Конструкции кранов выполнены из высокопрочной стали класса S690, специально адаптированной для работы в условиях коррозийной и окислительной среды.

СТОЙКОСТЬ К ТРЕНИЮ

Детали, подверженные трению в виде осей, коронок и застежек, изготовлены из специальных материалов; все поверхности трения имеют подходящую обработку для достижения большей устойчивости к износу.

ПОДГОТОВКА ДЕТАЛЕЙ

Структура и все компоненты морского крана проходят процесс промывки и обезжиривания, для того, чтобы устранить любые следы пыли и / или раздражения, которые могли бы препятствовать надлежащему нанесению специальной краски.

АНТИКОРРОЗИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ

 Все детали морского крана индивидуально обрабатываются соответствующей краской. Все компоненты полированы и обработаны дробью, наносится два слоя антикоррозийного Ziucante, две фазы промежуточного эпоссидного слоя и два слоя конечной эмали на основе полиуретана.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ВЫБОР МАТЕРИАЛОВ

 Все поршни удлинительных цилиндров, а также гайки изготовлены из бронзы, чтобы облегчить их разборку и избежать любой возможности заедания. Винты и жесткая труба изготовлены из нержавеющей стали. Цилиндры имеют двойное действие и обработаны твердым хромом.



На предприятии внедрена Система Управления Качеством в соответствии со стандартом UNE-EN-ISO 9001: 2015, на правленая на содействие участию всех ее сотрудников, информирование их о важности своей деятельности и о том, как они способствуют достижению целей в области качества.

В соответствии с этой политикой СҮТЕСМА устанавливает цели в области качества на всех уровнях, отслеживая степень их соответствия, с тем чтобы можно было измерить постоянное совершенствование.

ШАРНИРНЫЕ МОРСКИЕ КРАНЫ

Шарнирные гидравлические краны предназначены для транспортировки и перемещения грузов на судах, портах, платформах. Широкий выбор моделей с различными диапазонами грузоподъемностью.







CM-34



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	250 кг.м на 2.50 м
Рабочее давление:	220 бар
Расход масла:	15 литров
Угол поворота крана:	380°
Момент вращения:	577 кг.м
Вес конструкции CM-34/1S:	350 кг
Вес конструкции CM-34/2S:	395 кг
Вес конструкции CM-34/3S:	435 кг



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	5594 кг.м на 3.94 м
Рабочее давление:	315 бар
Расход масла:	25 литров
Угол поворота крана:	385°
Момент вращения:	1122 кг.м
Вес конструкции CM-64/1S:	870 кг
Вес конструкции CM-64/2S:	930 кг
Вес конструкции CM-64/3S:	980 кг

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	8700 кг.м на 2.85 м
Рабочее давление:	320 бар
Расход масла:	30 литров
Угол поворота крана:	415°
Момент вращения:	1615 кг.м
Вес конструкции CM-104/1S:	1325 кг
Вес конструкции CM-104/2S:	1420 кг



CM-104

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	8700 кг.м на 2.85 м
Рабочее давление:	320 бар
Расход масла:	30 литров
Угол поворота крана:	415°
Момент вращения:	1500 кг.м
Вес конструкции CM-104/3S:	1500 кг
Вес конструкции CM-104/4S:	1575 кг



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	12470 кг.м на 2.90 м
Рабочее давление:	315 бар
Расход масла:	40 литров
Угол поворота крана:	390°
Момент вращения:	2571 кг.м
Вес конструкции CM-134/1S:	1800 кг
Вес конструкции CM-134/2S:	1900 кг



Шарнирные морские краны

CM-134



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	12470 кг.м на 2.90 м
Рабочее давление:	315 бар
Расход масла:	40 литров
Угол поворота крана:	390°
Момент вращения:	2571 кг.м
Вес конструкции CM-134/3S:	2000 кг
Вес конструкции CM-134/4S:	2080 кг
Вес конструкции CM-134/5S:	2160кг

CM-184



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	15370 кг.м на 2.90 м
Рабочее давление:	315 бар
Расход масла:	40 литров
Угол поворота крана:	390°
Момент вращения:	2880 кг.м
Вес конструкции CM-184/1S:	1700 кг
Вес конструкции CM-184/2S:	1820 кг



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	15370 кг.м на 2.90 м
Рабочее давление:	315 бар
Расход масла:	40 литров
Угол поворота крана:	390°
Момент вращения:	2880 кг.м
Вес конструкции CM-34/3S:	1950 кг
Вес конструкции CM-134/4S:	2055 кг

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	20020 кг.м на 2.80 м
Рабочее давление:	315 бар
Расход масла:	50 литров
Угол поворота крана:	420°
Момент вращения:	4866 кг.м
Вес конструкции CM-234/1S:	2050 кг
Вес конструкции CM-234/2S:	2300 кг



CM-234

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	20020 кг.м на 2.80 м
Рабочее давление:	315 бар
Расход масла:	50 литров
Угол поворота крана:	420°
Момент вращения:	4866 кг.м
Вес конструкции CM-234/3S:	2500 кг
Вес конструкции CM-234/4S:	2650 кг



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	27465 кг.м на 3.37 м
Рабочее давление:	280 бар
Расход масла:	60 литров
Угол поворота крана:	420°
Момент вращения:	5580 кг.м
Вес конструкции CM-304/1S:	2850 кг
Вес конструкции CM-304/2S:	3025 кг



Шарнирные морские краны

CM-304



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	27465 кг.м на 3.37 м
Рабочее давление:	280 бар
Расход масла:	60 литров
Угол поворота крана:	420°
Момент вращения:	5580 кг.м
Вес конструкции CM-304/3S:	3200 кг
Вес конструкции CM-304/4S:	3350 кг

CM-506



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	49500 кг.м
Рабочее давление:	315 бар
Расход масла:	70 литров
Угол поворота крана:	365°
Момент вращения:	10385 кг.м
Вес конструкции CM-506/1S:	4990 кг
Вес конструкции CM-506/2S:	5590 кг



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	49500 кг.м
Рабочее давление:	315 бар
Расход масла:	70 литров
Угол поворота крана:	365°
Момент вращения:	10385 кг.м
Вес конструкции CM-506/3S:	6100 кг
Вес конструкции CM-506/4S:	6585 кг

CM-604 SL

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	55250 кг.м на 5.50 м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	60 литров
Угол поворота крана:	360°
Момент вращения:	70 КНм
Вес конструкции CM-604/1S:	6000 кг
Вес конструкции CM-604/2S:	6300 кг



CM-1504

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	126500 кг.м на 5.50 м
Рабочее давление:	315 бар
Расход масла:	100 литров
Угол поворота крана:	непрерывно
Момент вращения:	26130 кг.м
Вес конструкции CM-1504/1S:	10545 кг
Вес конструкции CM-1504/2S:	11240 кг



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	126500 кг.м на 5.50 м
Рабочее давление:	315 бар
Расход масла:	100 литров
Угол поворота крана:	непрерывно
Момент вращения:	26130 кг.м
Вес конструкции CM-1504/3S:	11880 кг
Вес конструкции CM-1504/4S:	12500 кг



СКЛАДНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СУДОВЫЕ КРАНЫ

Шарнирно-сочлененные гидравлические морские краны серии BL характеризуются более длинной стрелой подъема и шарнирной рамой. Они спроектированы и подготовлены для установки на судах, лодках и в портах



CM-160.12 BL



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	14400 кг.м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	35 л/мин
Угол поворота крана:	390°
Момент вращения:	8500 кг.м
Вес конструкции CM-160.12 BL:	2850 кг

CM-240.15 BL

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	24000 кг.м
Рабочее давление:	280 бар
Расход масла:	50 л/мин
Угол поворота крана:	360°
Момент вращения:	38000 кг.м
Вес конструкции CM-240.15 BL:	2500 κΓ



CM-270.20 BL

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	0,5 Тн на 20 м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	40 л/мин
Угол поворота крана:	365°
Момент вращения:	6200 кг.м
Вес конструкции СМ-270.20 BL:	5500 кг



CM-300.18 BL

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	1 Тн на 18 м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	40 л/мин
Угол поворота крана:	365°
Момент вращения:	7200 кг.м
Вес конструкции CM-300.18 BL:	2750 кг



Складные гидравлические судовые краны

CM-322.22 BL



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	1 Тн на 22 м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	40 л/мин
Угол поворота крана:	365°
Момент вращения:	7200 кг.м
Вес конструкции CM-322.22 BL:	5018 кг

CM-340.15 BL



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	30000 кг.м
Рабочее давление:	280 бар
Расход масла:	50 л/мин
Угол поворота крана:	360°
Момент вращения:	48000 кг.м
Вес конструкции CM-340.15 BL:	3000 кг

CM-400.10 BL



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	2.5 Тн на 10 м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	45 л/мин
Угол поворота крана:	365°
Момент вращения:	10385 кг.м
Вес конструкции CM-400.10 BL:	4300 кг

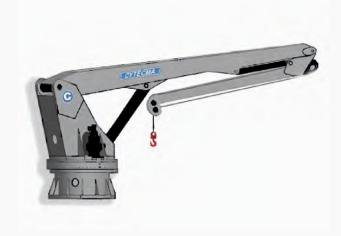
CM-400.15 BL

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	2 Тн на 15 м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	60 л/мин
Угол поворота крана:	365°
Момент вращения:	10385 кг.м
Вес конструкции CM-400.15 BL:	6585 кг



CM-1200.15 BL

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	5 Тн на 15 м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	80 л/мин
Угол поворота крана:	непрерывно
Момент вращения:	170 КНм
Вес конструкции СМ-1200.15 BL:	12000 кг









ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ КРАНЫ

Телескопические морские краны имеют возможность установки широкого спектра аксессуаров для кранов, ручных удлинителей, подиумов, радиоуправляемых пультов, зажимов, прожекторов, платформ оператора, лебедок, гидравлических групп, корзин.





Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	1820 кг.м на 1.3 м
Рабочее давление:	220 бар
Расход масла:	16 литров
Угол поворота крана:	378°
Момент вращения:	1370 кг.м
Вес конструкции CM-17/1S:	280 кг
Вес конструкции CM-17/2S:	315 кг

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	3754 кг.м на 2.21 м
Рабочее давление:	135 бар
Расход масла:	25 литров
Угол поворота крана:	200°
Момент вращения:	1200 кг.м
Вес конструкции CM-35/1S:	490 кг
Вес конструкции CM-35/2S:	550 кг
Вес конструкции CM-35/3S:	600 кг



CM-75

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	8000 кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	280 бар
Расход масла:	30 литров
Угол поворота крана:	385°
Момент вращения:	1265 кг.м
Вес конструкции CM-75/1S:	1050 кг
Вес конструкции CM-75/2S:	1150 кг



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	8000 кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	280 бар
Расход масла:	30 литров
Угол поворота крана:	385°
Момент вращения:	1265 кг.м
Вес конструкции CM-75/3S:	1225 кг
Вес конструкции CM-75/4S:	1300 кг





Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	11000 кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	270 бар
Расход масла:	35 литров
Угол поворота крана:	390°
Момент вращения:	1558 кг.м
Вес конструкции CM-105/1S:	1100 кг
Вес конструкции CM-105/2S:	1200 кг

CM-105



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	11000кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	270 бар
Расход масла:	35 литров
Угол поворота крана:	390°
Момент вращения:	1558 кг.м
Вес конструкции CM-105/3S:	1350 кг
Вес конструкции CM-105/4S:	1450 кг

CM-105 CL



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	11000 кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	270 бар
Расход масла:	35 литров
Угол поворота крана:	390°
Момент вращения:	1558 кг.м
Вес конструкции CM-105CL/1S:	1200 кг
Вес конструкции CM-105CL/2S:	1300 кг

CM-105 CL

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	11000 кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	270 бар
Расход масла:	35 литров
Угол поворота крана:	390°
Момент вращения:	1558 кг.м
Вес конструкции CM-105CL/3S:	1450 кг
Вес конструкции CM-105CL/4S:	1550 кг



CM-185

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	16200 кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	40 литров
Угол поворота крана:	375°
Момент вращения:	2880 кг.м
Вес конструкции CM-185/1S:	1630 кг
Вес конструкции CM-185/2S:	1770 кг



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	16200 кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	40 литров
Угол поворота крана:	375°
Момент вращения:	2880 кг.м
Вес конструкции CM-185/3S:	1900 кг
Вес конструкции CM-185/4S:	2010 кг





Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	23000 кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	280 бар
Расход масла:	40 литров
Угол поворота крана:	370°
Момент вращения:	4747 кг.м
Вес конструкции CM-235/1S:	1860 кг
Вес конструкции CM-235/2S:	2025 кг

CM-235



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	23000 кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	280 бар
Расход масла:	40 литров
Угол поворота крана:	370°
Момент вращения:	4747 кг.м
Вес конструкции CM-235/3S:	2175 кг
Вес конструкции CM-235/4S:	2325 кг

CM-275 SL



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	21600 кг.м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	40 литров
Угол поворота крана:	365°
Момент вращения:	6200 кг.м
Вес конструкции CM-275SL/1S:	4310 кг
Вес конструкции CM-275SL/2S:	4800 кг

CM-275 SL

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	21600 кг.м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	40 литров
Угол поворота крана:	365°
Момент вращения:	6200 кг.м
Вес конструкции CM-275SL/3S:	5210 кг
Вес конструкции CM-275SL/4S:	5500 кг



CM-305

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	27000 кг.м на 1.80 м
Рабочее давление:	260 бар
Расход масла:	50 литров
Угол поворота крана:	370°
Момент вращения:	5578 кг.м
Вес конструкции CM-305/1S:	2150 кг
Вес конструкции СМ-305/2S:	2350 кг



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	27000 кг.м на 1.80 м
Рабочее давление:	260 бар
Расход масла:	50 литров
Угол поворота крана:	370°
Момент вращения:	5578 кг.м
Вес конструкции CM-305/3S:	2520 кг
Вес конструкции CM-305/4S:	2670 кг



CM-305 CL



Пополиони	2
Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	27000 кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	290 бар
Расход масла:	50 литров
Угол поворота крана:	370°
Момент вращения:	5750 кг.м
Вес конструкции CM-305CL/1S:	2350 кг
Вес конструкции CM-305CL/2S:	2550 кг

CM-305 CL



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	27000 кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	290 бар
Расход масла:	50 литров
Угол поворота крана:	370°
Момент вращения:	5750 кг.м
Вес конструкции CM-305CL/3S:	2720 кг
Вес конструкции CM-305CL/4S:	2870 кг



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	34000 кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	315 бар
Расход масла:	50 литров
Угол поворота крана:	380°
Момент вращения:	6200 кг.м
Вес конструкции CM-355/1S:	3500 кг
Вес конструкции CM-355/2S:	2850 кг

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	34000 кг.м на 2.00 м
Рабочее давление:	315 бар
Расход масла:	50 литров
Угол поворота крана:	380°
Момент вращения:	6200 кг.м
Вес конструкции CM-355/3S:	3100 кг
Вес конструкции CM-355/4S:	3350 кг



CM-705

Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	44800 кг.м на 5.60 м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	60 литров
Угол поворота крана:	365°
Момент вращения:	10400 кг.м
Вес конструкции CM-705/1S:	5630 кг
Вес конструкции CM-705/2S:	6150 кг



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	44800 кг.м на 5.60 м
Рабочее давление:	300 бар
Расход масла:	60 литров
Угол поворота крана:	365°
Момент вращения:	10400 кг.м
Вес конструкции CM-705/3S:	6500 кг
Вес конструкции CM-705/4S:	6850 кг



СУДОВЫЕ КРАН-БАЛКИ С ОДНОЙ СТРЕЛОЙ

Судовые кран-балки с одной стрелой обычно устанавливаются на кораблях из-за их большой мощности и размеров. С возможностью работы при максимальной скорости ветра до 50 км/ч. Оснащены устройствами безопасности. С возможностью установки стрелы или удлинения решетки.



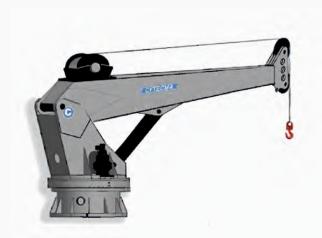




CM-440-16



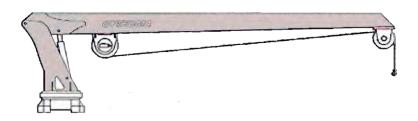
Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	24000 кг.м на 16 м
Рабочее давление:	260 бар
Расход масла:	40 литров
Угол поворота крана:	370°
Момент вращения:	9140 кг.м
Вес конструкции СМ-440-16:	4220 кг



Параметр	Значение
Максимальный подъёмный момент:	132 000 кг.м
Рабочее давление:	290 бар
Расход масла:	100 литров
Угол поворота крана:	непрерывно
Момент вращения:	30520 кг.м
Вес конструкции CM-1505:	10300 кг

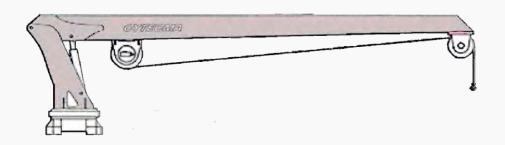
CM-100 SB

SWL 4.00 T/8 M



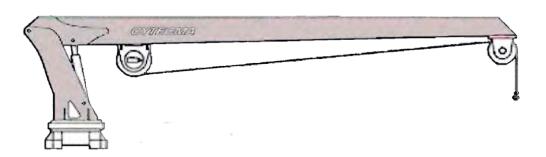
CM-150 SB

SWL 3.05 T/10 M



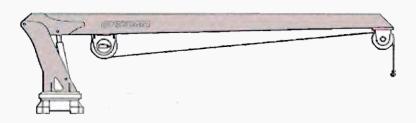
CM-200 SB

SWL 2.40 T/12 M



CM-250 SB

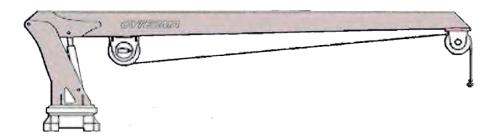
SWL 5.35 T/8 M



Судовые кран-балки с одной стрелой

CM-275 SB

SWL 4.10 T/10 M



CM-300 SB

SWL 3.25 T/12 M



CM-350 SB

SWL 9.80 T/8 M



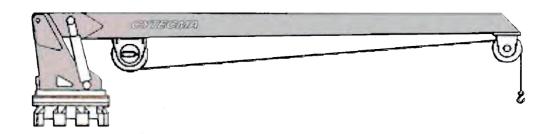
CM-375 SB

SWL 7.65 T/10 M



CM-400 SB

SWL 6.10 T/12 M



CM-450 SB

SWL 12.30 T/8 M



CM-500 SB

SWL 9.55 T/10 M



CM-650 SB

SWL 7.65 T/12 M



000 «ТРИАЛОГ»

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ КОМПАНИИ СҮТЕСМА В РОССИИ

197183, г. Санкт-Петербург, Липовая аллея, дом 9а ИНН 7814200185, КПП 781401001, ОГРН 1157847121178

Макаренков Андрей Павлович Директор по развитию +7 (921) 961-66-05 | <u>AM@TRIA-LOG.RU</u> www.tria-log.ru

