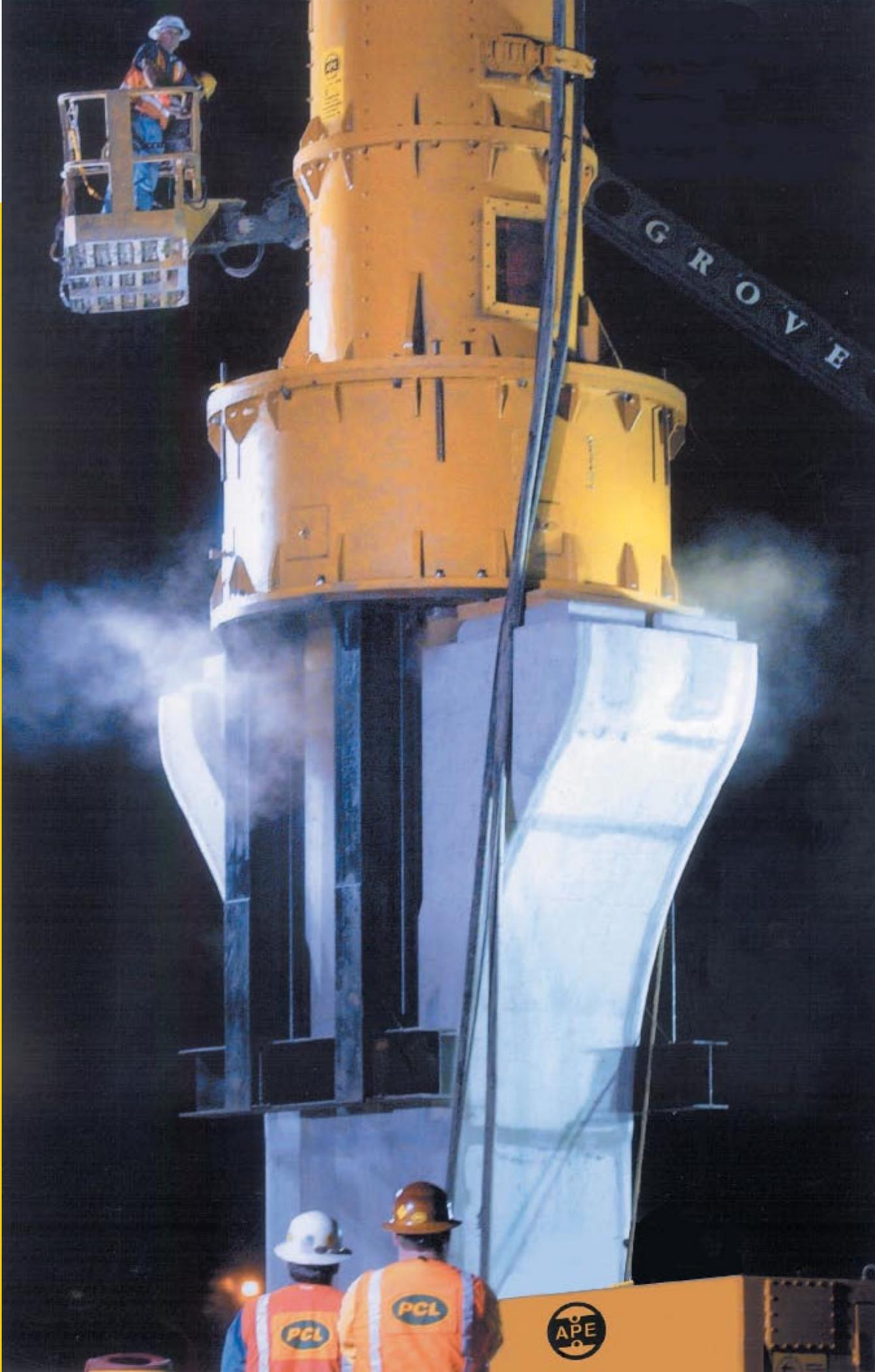




ФУНДАМЕНТЫ ВО ВСЕМ МИРЕ





СОДЕРЖАНИЕ

О компании	3
Гидравлические наголовники для деревянных и бетонных свай	4
Наголовник модели CL	4
Балка трубного наголовника с двумя зажимами	5
Крестовые наголовники	5
Обучение	15
Вибропогружатели/шпунтовыдергиватели	16
Вибропогружатели для работы в стесненных условиях и сдвоенные вибропогружатели	19
Машины для установки дренажных систем	21
Вибропогружатели/шпунтовыдергиватели	22
Универсальные наголовники моделей 20, 50, 150 и 200	26
Наголовники моделей 50 и 150 для труб малого диаметра	26
Стандартные балки трубного наголовника	27
Крестовая балка для вибропогружателей моделей 400 и 600	27
Наголовники моделей 100 и 200 для труб	27
Наголовники для деревянных и бетонных свай	27
Дополнительное оборудование	28
Вращатели	29
Гидравлические молоты	30
Насосные станции	33
Дизельные молоты	35
Наголовники, вставки и шаботы	37
Направляющие	40
Системы наведения	42
Система для бескопровой забивки	43

АРЕ:

American Piledriving Equipment Inc. выбрала свой метод ведения бизнеса в сфере строительства фундаментов. Мы сами разрабатываем, производим и поставляем свою продукцию. Мы не полагаемся на дистрибьюторов, мы сами сдаем в аренду или продаем оборудование непосредственно заказчику. Мы доставляем наше оборудование на строительную площадку и осуществляем пусконаладку. Мы посылаем своих специалистов на площадки, где они помогают и обучают персонал.

Профессионалы АРЕ участвуют во всем - с разработки до пусконаладки!

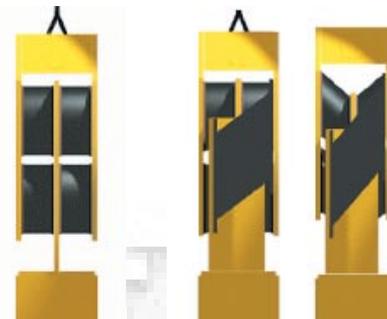
АРЕ придерживается политики предоставления качественных продуктов и обслуживания, поэтому присутствие специалистов на стройплощадках является важным моментом, подтверждающим линию поведения компании. Мы изучаем спектр проблем, которые могут возникнуть при тех или иных работах, прежде чем разрабатывать их решение за инженерным столом. Наши собственные производственные мощности дают нам широкие возможности для незамедлительного решения проблем, возникших на строительных площадках. Воплощение идей в реальность на площадках - наша специальность. АРЕ является лидером в индустрии в отношении обеспечения наших покупателей новейшими технологическими средствами. Это ключевой фактор в успехе исследовательской программы и развитии АРЕ, что делает компанию мировым отраслевым лидером

В 1990 году АРЕ произвела революцию среди вибропогружателей, представив свою модель АРЕ 150. Даже более 10 лет спустя эта модель остается золотым стандартом. Запатентованная технология, использованная в этой модели, включает многостадийный виброгаситель, обеспечивающий большее тяговое усилие, усовершенствованный эксцентриковый противовес и шестерню, а так же позволяет работать в экстремальных условиях и ограниченном пространстве. Модель АРЕ 150 на многие годы опережает своих конкурентов.

АРЕ

Совмещение эксцентрикового противовеса и шестерни позволило сократить количество болтов и соединений в коробке передач вибропогружателя. Уникальный противовес-шестерня соединяет остальные шестерни особым образом, обеспечивая синхронность и равновесие между всеми противовесами. В коробке передач АРЕ на 50% меньше деталей, чем у ближайшего конкурента, что значительно увеличивает срок службы и эксплуатационную надежность.

Ещё одним результатом работы АРЕ по созданию более простого и надежного оборудования - эксцентриковый противовес из тяжелого металла. В каждой противовесе есть пара свинцовых или вольфрамовых брусков, придающих им большую массу. Большая масса дает возможность сократить число используемых противовесов, а следовательно и подшипников, валов и других компонентов. Вибропогружатели АРЕ, в которых используются противовесы из вольфрама, - самые мощные вибропогружатели из представленных на рынке.



Революционная технология двухстадийного эластомерного виброгасителя уменьшает уровень вибрации, увеличивает задавливающую способность в 2 раза и уменьшает вес подвесной части.



АРЕ 150 с виброгасителем в условиях ограниченной высоты используется для ремонтных работ в Калифорнии

Балка трубного наголовника с двумя зажимами

Балка трубного наголовника APE обладает самым высоким качеством на рынке. Она имеет форму Т-балки и обладает двойным рядом крепежных болтов. Это позволяет APE использовать короткие, устойчивые к растяжению болты без потери прочности балки. Центральная конструкция с одним рядом болтов, используемая нашими конкурентами, приводит к сложному доступу к болтам наголовника. В Т-образной конструкции APE все болты легко доступны и могут быть прикреплены к трубам диаметром от 406 мм до 4,57 м. Более того, в каждом креплении наголовника используются одинаковые болты, что облегчает обслуживание и ремонт.

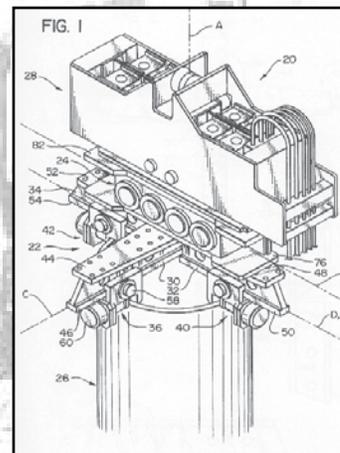


контроль размеров на шестеренчатом стенде



Крестовые наголовники

Трубы и сваи большого диаметра невозможно погрузить из-за явления, которое вызывается прогибом. Чтобы решить эту проблему, инженеры APE разработали крестовые наголовники. Наголовник захватывает сваю через каждые 90 градусов для равномерной передачи энергии. Сравнительные испытания показали, что использование крестового наголовника снижает деформацию и увеличивает амплитуду сваи, позволяя экономить средства на толщине стенок обсадных труб. Разработанный APE крестовой наголовник значительно превосходит старые крестовые наголовники, при использовании которых наблюдался прогиб. Для максимальной универсальности новый крестовой наголовник может быть разделен на две отдельные балки.





наголовник для круглых ж/б свай



наголовник,
устанавливаемый на
коробчатые направляющие



перемещаемый наголовник на
подвесных направляющих



вставка под ж/б сваи



квадратная вставка под
восьмигранные сваи



круглая бетонная вставка под
квадратные ж/б сваи



забивка труб дизельмолотом с
наголовником с круглой вставкой

APE

Для того, чтобы удовлетворить огромный спрос на ударные молоты, подходящие для работа в ограниченном пространстве, например, при ликвидации последствий землетрясения или при наличии препятствий сверху, APE разработала собственную линию гидравлических молотов. Гидромолоты APE оснащены запатентованным двухстеночным поднимающим цилиндром, который поднимает ударную часть снизу.



Эта технология уменьшает полную высоту установки, что делает гидромолоты APE самыми короткими на современном рынке. Их применение снимает необходимость соединять сваи, т.к. дает возможность забивать более длинные сваи. Кроме того, массивная ударная часть и более медленная передача энергии удара делают гидромолоты APE идеальными для забивания шпунтовых свай в твердых грунтах.



APE производит самые большие гидромолоты в США. Эти молоты работают на самых мощных насосных станциях, используемых в наших вибропогружателях. Эти молоты сочетают технологии, позволяющие не использовать громоздкие насосные станции и кабины управления, но при этом обеспечивают значительную силу удара. Ограничение хода ударной части осуществляется с помощью опционного счетчика ударов и отображения величины энергии удара.

The APE Diesel Revolution

В мае 1997 года APE представила разработанные в Германии и произведенные в Шанхен (Китай) дизельные молоты. Это проверенные временем молоты простого действия являются самыми качественными на рынке на сегодняшний день.



Все дизельмолоты APE оснащены быстросменными системами подъема ударной части, прибалчиваемыми кольцами-ловителями, встроенными топливными фильтрами, шаботами, а также опциональными гидравлическими устройствами подъема ударной части и различными гидравлическими топливными насосами. Они работают на био-дизельном топливе, что делает запуск быстрее, а работу чище, чем у любого другого молота, представленного на рынке. Гарантия производителя на любой молот более чем в два раза превышает гарантию других производителей на дизельмолоты. Кроме того, APE- единственный производитель, который требует, чтобы каждый наголовник и вставка были обработаны на станке со всех сторон для идеального прилегания наголовника, чтобы обеспечить максимальную передачу энергии свае.



Наша команда инженеров ведет постоянную работу над новыми разработками, чтобы APE оставалась всегда на шаг впереди своих конкурентов. Дизельмолоты APE остаются лучшими на рынке в любом отношении.



Dewitt Construction используют Модель 50 на направляющей с нижним упором



мачта с выдвижным речным механизмом и навесным вращателем модели 20, вращающим пневмоударник



Model 20 drill mounted on the APE rack and pinion leader with 15,000 pounds of crowd capacity.



навесной вращатель модели 75 предназначен для лидерного бурения; установлен на боковой части направляющей, на передней части которой установлен вибропогружатель King Kong

В 1993 году APE представила новую технологию бурения под сваи, установив на свои буровые серийный радиально-поршневой гидромотор Posclain. Новый компактный мотор, оснащенный кулачковыми роликами поршня, полым валом и улучшенными подшипниками, произвел революцию в верхнеприводных буровых. На сегодняшний день ни одна буровая, представленная на рынке, не развивает такое усилие и не оказывает такое давление, как буровые APE.

Кулачковая технология превращает давление гидравлической жидкости непосредственно в крутящий момент без помощи шестерней или планетарных передач. Отсутствие промежуточных шестерней позволяет избежать потерю мощности, которая обычно имеет место в редукторе двигателя.

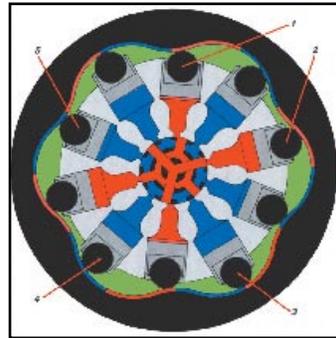
Буровые APE надежные, самосмазывающиеся, легкие в обслуживании и способны выдерживать ударные воздействия, передающиеся от пневмоударников, и даже от ударов телескопической Келли-штанги.



APE модель 20



APE модель 50

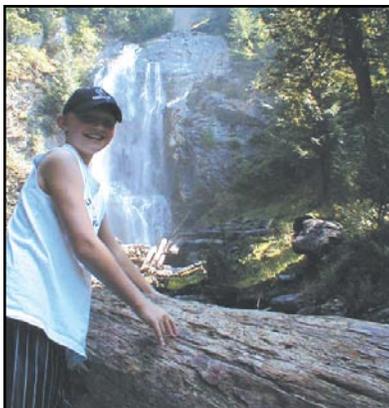


кулачковая система



монтируемая на экскаватор модель

В 1990 году APE впервые представило оборудование, работающее на растительном гидравлическом масле. Сейчас APE активнее всех других производителей в США использует гидравлическое масло на растительной основе. Наши насосные станции оснащены дополнительными баками, которые наполняют основной гидробак в случае утечки. APE установило, что используемое ими масло обеспечивает большую производительность, чем самое дорогое нефтехимическое масло. Конечно, владельцы оборудования APE могут пользоваться любым другим маслом, но они выбирают растительное масло, потому что штрафы за утечку нефтехимического масла очень высоки. Мы используем растительное масло, потому что считаем, что это целесообразно с экономической, и с экологической точек зрения.



нефтепродукты наносят вред дикой природе и загрязняют запасы воды. Владельцы оборудования APE своим примером показывают, как сберечь реки.



EnviroLogic [®] 146	
Summary of Performance	
Biodegradability and Economy Indexing	
Class exposure test (90%)	Pass after 2 weeks
Biodegradability	
OECD 117-40	94%
Mutated Strain, OECD 301 B	41%
Economy	
Initial viscosity, 150 cSt @ 100 psi	> 100,000
Dynamic viscosity, 40 cSt @ 100 psi @ 100°F	> 100,000 W.F.F. @ 100
High temperature stability, 60°C @ 100 psi	> 100,000 hrs @ 100
Alkaline stability, 100 cSt @ 100 psi	100 - 150%
Pump Performance	
Vickers RVQ21 Pump	
Operating Pressure (psi)	1,400 (98.1 bar)
Flow Rate (GPM)	1.0
Flow Rate (LPM)	37.8
Flow Rate (m³/hr)	0.23
Flow Rate (m³/min)	0.0038
Vickers V40AC Pump	
Operating Pressure (psi)	1,500 (103.4 bar)
Flow Rate (GPM)	1.0
Flow Rate (LPM)	37.8
Flow Rate (m³/hr)	0.23
Flow Rate (m³/min)	0.0038

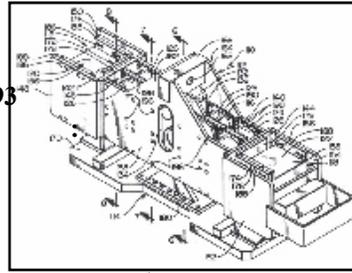


Достижения APE подтверждены патентами

5,263,544 23

1993

Двухступенчатый резиновый виброгаситель уменьшает вибрацию при запуске и остановке, увеличивая линейную тягу. Обеспечивает оператору визуальную индикацию силы тяги.

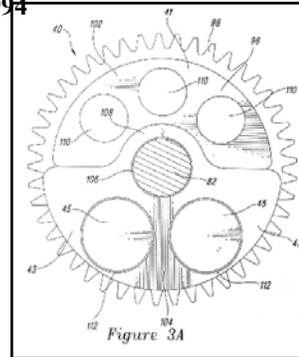


виброгаситель

5,355,964 18

1994

Совмещение эксцентрикового противовеса с шестерней сделало ненужным использование болтов и креплений. Противовесы заполнены свинцом или вольфрамом, что придает им больший эксцентрический момент при меньшем их количестве, а так же приводит к отсутствию креплений в коробке передач вибропогружателя.

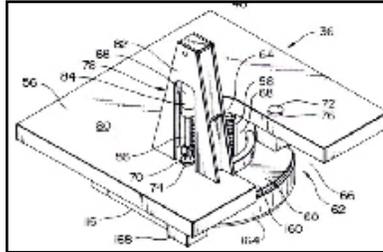


эксцентриковый противовес

5,544,979 13

1996

Два вибропогружателя соединены между собой так, что между ними есть место для трубы. Наголовник захватывает трубу по внешнему диаметру, что позволяет погружать трубы в условиях ограниченного пространства и сократить число сочленений.

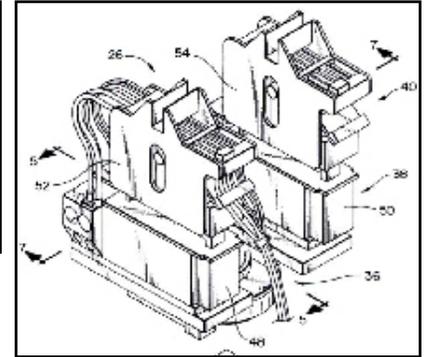


наголовник, позволяющий подавать свою сбоку

5,609,380 11

1997

Наголовник предназначен для погружения деревянных и бетонных свай. Он оснащен поворотным зажимом для лучшего удержания сваи и системой централизации, позволяющей погружать сваи не повреждая крепежные болты и вибромашины. Специальное окно позволяет оператору видеть сваю. Корпус полностью обхватывает сваю, что дает возможность погружать наклонные сваи.

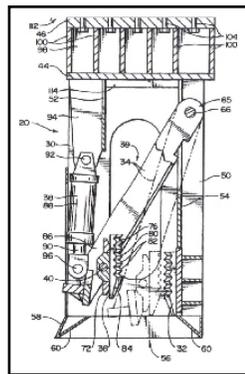


вибропогружатель модели Tandem

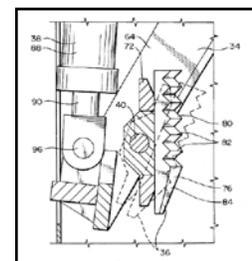
5,653,556 5

1997

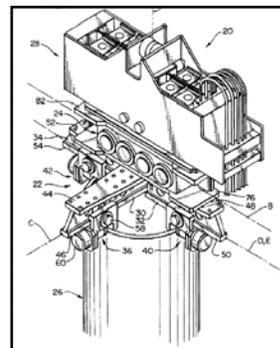
Крестовой наголовник APE, присоединяется непосредственно к нижней части вибропогружателя без использования тяжелых монтажных пластин; 4 захвата располагаются на трубе каждые 90 градусов, обеспечивая равномерный захват и предотвращая деформацию трубы. Система позволяет погружать легкие обсадные трубы и обеспечивает передачу большей амплитуды к свае и грунту.



наголовник для погружения и выдергивания бетонных свай



вращающийся захват



крестовой наголовник

The United States of America

The Director of the United States Patent and Trademark Office

Has received an application for a patent for a new and useful invention. The title and description of the invention are enclosed. The requirements of law have been complied with, and it has been determined that a patent on the invention shall be granted under the law.

Therefore, this

United States Patent

Grants to the person(s) having title to this patent the right to exclude others from making, using, offering for sale, or selling the invention throughout the United States of America or importing the invention into the United States of America for the term set forth below, subject to the payment of maintenance fees as provided by law.

If this application was filed prior to June 8, 1995, the term of this patent is the longer of seventeen years from the date of grant of this patent or twenty years from the earliest effective U.S. filing date of the application, subject to any statutory extension.

If this application was filed on or after June 8, 1995, the term of this patent is twenty years from the U.S. filing date, subject to any statutory extension. If the application contains a specific reference to an earlier filed application or applications under 35 U.S.C. 120, 121 or 365(c), the term of the patent is twenty years from the date on which the earliest application was filed, subject to any statutory extensions.

James M. Pappas
Director of the United States Patent and Trademark Office

Eric M. Pappas



Slurry Systems используют APE модель 200 для погружения свай, с которым не справился их молот



APE 400 погружает обсадную трубу



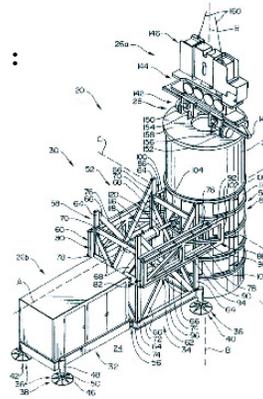
APE модель 6 погружает полимерный шпунт в Северной Каролине



APE 200 350 насосная станция с оснасткой для поднятия вертолетом.

5,794,716 18 , 1998

Система, расположенная на насосной станции, включает в себя гидравлическое выравнивание и установку свай. Она обычно используется в переувлажненных местах, куда доступ возможен только вертолетом. Насосная станция работает на растительном гидравлическом масле, что предотвращает загрязнение окружающей среды при утечке.



работа с вертолета

6,039,508 21 , 2000

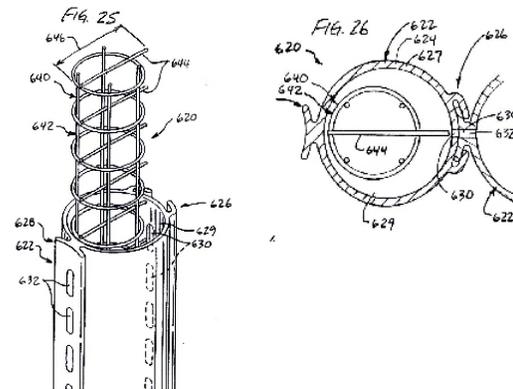
Погружение в грунт дренажной системы осуществляется за счет сочетания статических и динамических усилий. Устройство состоит из вибропогружателя с отверстием непосредственно посередине коробки передач. Дренажная система проходит через вибропогружатель. Специальный звездочный привод монтируется на вибропогружатель, чтобы обеспечивать статическое усилие. Вся система крепится снизу к нескольким направляющим. Основной вес сосредотачивается в нижней части конструкции, позволяя, таким образом, погружать длинные дренажные трубы и уменьшая количество быстроизнашиваемых компонентов, что повышает безопасность системы.



Bottom Drive Wick Machine

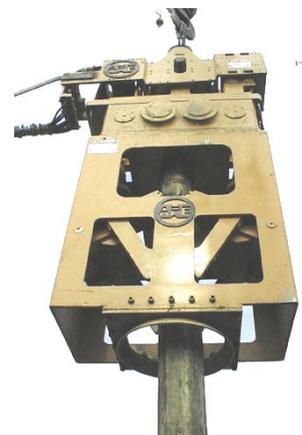
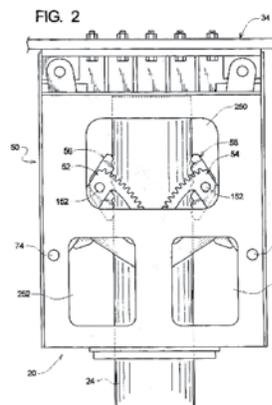
6,427,402 B1 6 , 2002

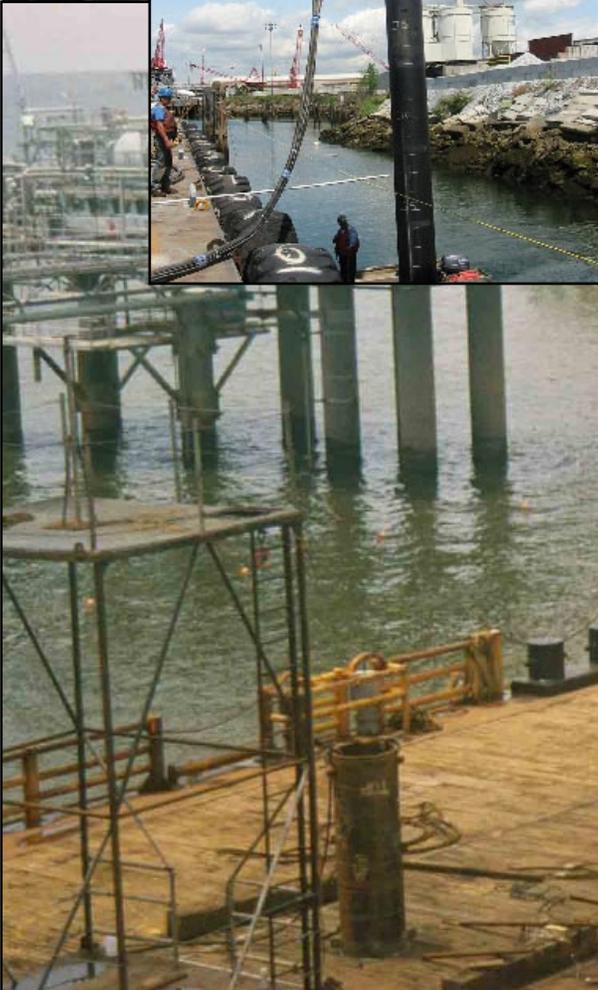
Трубы с замковыми устройствами, которые могут быть изготовлены из пластика или другого материала. Соединения позволяют бетону или раствору перетекать из одной трубы в другую. Так же есть возможность укрепления пространства между сваями стальной арматурой. Погружение свай может осуществляться с защитной насадкой. Система решает многие инженерно-технические проблемы, связанные с погружением пластиковых шпунтов. Сваи могут быть быстро соединены, возможно погружение в сложные грунты, появляется возможность обеспечить прочность консоли без использования растяжек.



6,447,036 B1, 2002

наголовник, крепящийся к нижней части вибропогружателя, для работы с трубами, деревянными и бетонными сваями различного размера, обеспечивающий идеальное выравнивание свай. Наголовник оснащен сменными захватами для работы со сваями различных типов и размеров. Синхронизированные шестерни централизуют обе губки захвата относительно оси сваи.





ОБУЧЕНИЕ

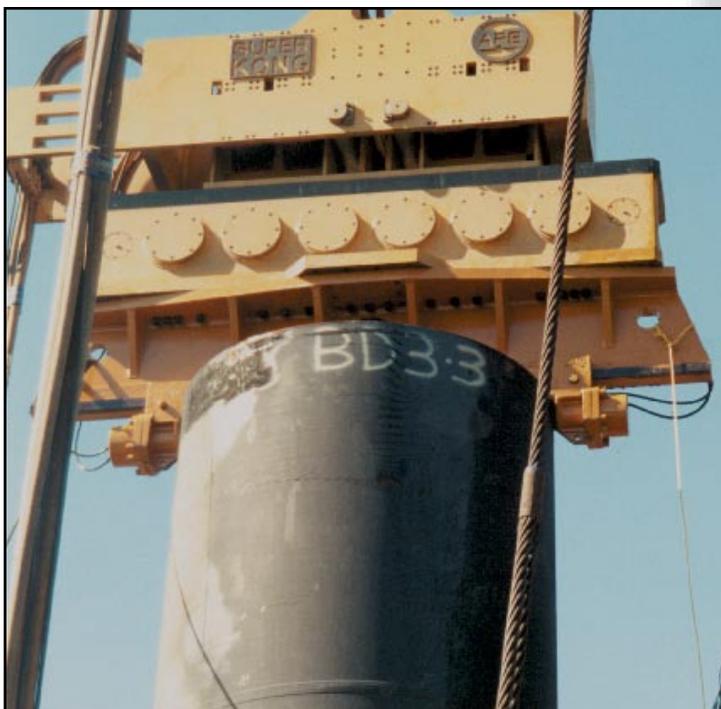
В течение уже 5 лет APE в сотрудничестве с Западным Вашингтонским Союзом Сваебойщиков 2396 обучает операторов и механиков сваебойного оборудования на бесплатных курсах. Эффективность курсов обеспечивается за счет организованной подачи знаний с использованием компьютерных презентаций, видеофильмов и прочих раздаточных материалов. Студенты курсов могут увидеть процесс производства молотов, сварку и металлообработку оборудования на заводе APE. Студенты помогают сотрудникам APE подготавливать оборудование к отправке на строительные площадки.



Вы можете связаться с APE по телефону в США 800.248.8498 по вопросам обучения на курсах, так же информация доступна на сайте <http://www.apevibro.com/asp/pileschool.asp>

ВИБРОПОГРУЖАТЕЛИ/ШПУНТОВЫДЕРГИВАТЕЛИ APE

- Совмещенный с шестерней эксцентриковый противовес - в коробке передач нет дополнительных деталей крепления
- Мультистадийный виброгаситель - увеличивает тягу в 2 раза не вызывая колебаний троса крана
- Регулируемые виброгасители - возможность работать в стесненных условиях
- шестерни с геликоидальными зубьями - дополнительная прочность и скорость
- сферические подшипники - позволяют выдерживать боковые нагрузки при работе с наклонными сваями
- Созданы для обслуживания в условиях стройплощадки- легкое обслуживание оборудования APE
- просверленные каналы в плитах и панелях - необходимо меньше шлангов
- верхняя плита с уплотнительным колцом - защищает коробку передач при работе под водой
- Растительное гидравлическое масло - не наносит вред природе в случае утечки
- Долгосрочная гарантия - безопасность вложений средств в оборудование APE.



Модель	3	6
эксцентрический момент	3.5 кг-м	7 кг-м
возмущающая сила	3 тонны 27 кН	8 тонн 68 кН
частота (кол/мин)	0 - 3000	0 - 3000
максимальное натяжение троса	5 тонн 44 кН	5 тонн 44 кН
вес	204 кг	300 кг
ширина зева	18 см	18 см
длина	44 см	63 см
высота без наголовника	91 см	91 см





Формулы расчета	
амплитуда	усилие на задавливание в тоннах
$\frac{em \times 2}{vm}$	$\frac{em \times f \times .0142}{1,000,000}$
величины:	em= эксцентрический момент f= частота vm= вибрирующая масса (фунты)
вибрирующая масса равна общей массе редуктора, внутренней амортизирующей подвески, свайного элемента и плюс 4% от общей рассчитанной массы для учета массы грунта, налипшего на сваю	

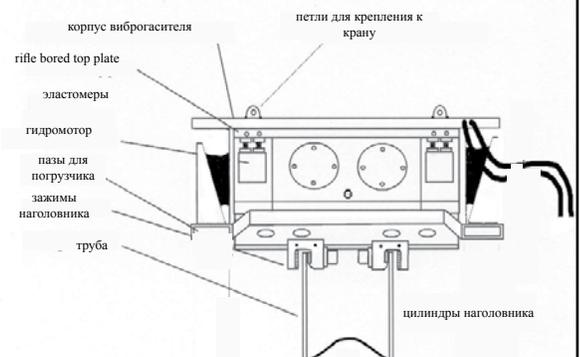


ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИБРОПОГРУЖАТЕЛЕЙ												
15	20	50	100	150	150T	200	200T	200-6	200-6T	300	400	600
69 кг-м	103 кг-м	150 кг-м	250 кг-м	250 кг-м	300 кг-м	500 кг-м	600 кг-м	760 кг-м	899 кг-м	748 кг-м	1500 кг-м	2300 кг-м
29 тонн 259 кН	43 тонн 382 кН	50 тонн 445 кН	88 тонн 783 кН	102 тонн 907 кН	120 тонн 1,067 кН	202 тонн 1,797 кН	239 тонн 2,2126 кН	303 тонн 2,700 кН	358.8 тонн 3,192 кН	207 тонн 1,841 кН	360 тонн 3,203 кН	543 тонн 4,830 кН
0-1,850	0-1,850	0-1,650	400-1,1670	0 - 1,800	400-1,1800	0-1,650	0 - 1,800	0-1,800	0-1,800	0-1,500	400-1,400	400-1,400
30 тонн 266 кН	30 тонн 266 кН	60 тонн 534 кН	60 тонн 534 кН	80 тонн 711 кН	80 тонн 711 кН	150 тонн 1,335 кН	150 тонн 1,335 кН	150 тонн 1,335 кН	150 тонн 1,335 кН	150 тонн 1,335 кН	250 тонн 2,224 кН	250 тонн 2,224 кН
1,315 кг	1,587 кг	2,812 кг	3583 кг	3,900 кг	3,990 кг	7,483 кг	7,483 кН	9,977 кг	9,977 кг	9,977 кг	14,512 кг	17,236 кг
191 см	35.5 см	35.5 см	35.5 см	35.5 см	35.5 см	35.5 см	35.5 см	35.5 см	35.5 см	35.5 см	66 см	91.4 см
191 см	106.6 см	132 см	223 см	223 см	223 см	256 см	256 см	353 см	353 см	279.4см	305 см	432 см
127 см	142 см	191 см	244 см	244 см	244 см	269 см	269 см	269 см	269 см	269 см	256 см	259 см

характеристики вибропогружателей с переменным моментом и вибропогружателей, монтируемых на экскаватор							
модель	монтируемые на экскаватор				с переменным моментом		
	15E	20E	50E	100E	120VM	170VM	250VM
эксцентрический момент	70 кг-м	130 кг-м	150 кг-м	260 кг-м	0 - 180 кг-м	0 - 259 кг-м	0-518 кг-м
частота	0 - 1,850	0-1,850	400-1,850	400-1,850	400-2,300	400-2,300	400-2,300
вес	1,134 кг	1,045 кг	2,500 кг	2,841 кг	3,402 кг	3,538 кг	6,123 кг
длина	89 см	940 см	1321 см	2133 см	175.3 см	175.3 см	175.3 см
ширина зева	305 см	30.5 см	35.5 см	35.5 см	35.5 см	35.5 см	35.5 см
высота без наголовника	106.7 см	116.5 см	139.7 см	172.7 см	195.6 см	195.6 см	259 см



Вибропогружатель АРЕ для работы в сильно стесненных условиях с наголовником для труб



СДВОЕННЫЕ ВИБРОПОГРУЖАТЕЛИ И ВИБРОПОГРУЖАТЕЛИ ДЛЯ РАБОТ В СТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЯХ



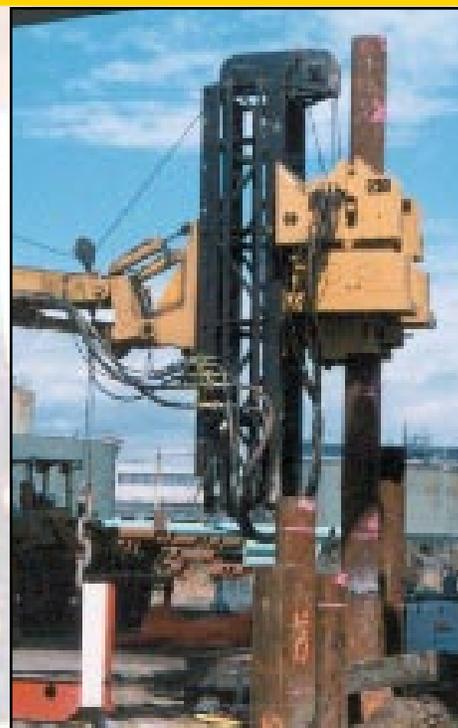
модель Tandem 200 в Турции



модель Tandem 100 в Калифорнии



модель Tandem 400 с крестовым наголовником на реке Охайо



сдвоенный вибропогружатель, монтируемый на экскаватор

Вибропогружатели для работ в стесненных условиях спроектированы для того, чтобы погружать сваи под мостами или внутри строений. Эта разработка была предназначена для работ по ликвидации последствий землетрясений. Сдвоенные вибропогружатели устанавливаются на общую стальную плиту с отверстием для сваи в центре. Массивный захват открывается как ворота, что дает возможность подавать сваю сбоку.

Сдвоенные вибропогружатели позволяют погружать тяжелые обсадные трубы. APE разработал способ соединения нескольких вибропогружателей вместе для того, чтобы погружать обсадные трубы в различные грунты. Неважно, нужен ли вам самый большой в мире вибропогружатель или специальный вибропогружатель для работы в стесненных условиях, APE всегда сможет предложить вам решение, которое действительно работает.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СДВОЕННЫХ ВИБРОПОГРУЖАТЕЛЕЙ ДЛЯ РАБОТ В СТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЯХ

модель	50 Tandem	100 Tandem	200 Tandem	Standard 400 Tandem с крестовым наголовником
эксцентричный момент	2,540 кг-см	5,080 кг-см	10,030 кг-см	30,000 кг-см
частота (колебаний в минуту)	400 - 1,600	400 - 1,670	0 - 1,670	400 - 1,500
максимальное зажимное усилие	проконсультируйтесь с поставщиком	проконсультируйтесь с поставщиком	проконсультируйтесь с поставщиком	13,664 кН
максимальное натяжение троса	80 тонн 711 кН	80 тонн 711 кН	100 тонн 890 кН	400 тонн 3,558 кН
вес	зависит от размера сваи	зависит от размера сваи	зависит от размера сваи	47,200 кг
максимальное давление	310 бар	310 бар	310 бар	310 бар
максимальный расход	548 л/мин	548 л/мин	946 л/мин	188.6 л/мин
внутренний размер зажима	40.6 см опционально доступны другие размеры	40.6 см	до 1.8 м	Н/Д
длина	213 см	213 см	256 см	3 м
ширина	152 см	152 см	218 см	3 м



МАШИНЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДРЕНАЖНЫХ СИСТЕМ

динамическое усилие +
статическое усилие = скорость.

Машина для погружения дренажных труб устроена так, что сердечник проходит непосредственно через центр вибропогружателя, а звездчатый привод обеспечивает статическое усилие, которое равномерно распределяется по обеим сторонам для идеального осевого выравнивания.

Установка для погружения дренажных систем предназначена для очень длинных труб. Легкая по весу машина устанавливается в нижней части направляющей, а не в верхней. Поэтому направляющие могут быть длиннее, т.к. им нужно выдерживать только вес сердечника. Вся система может монтироваться на экскаватор Caterpillar без использования дополнительной насосной станции.



*звездочка привода и
центральный сердечник*



модель 55 с нижним приводом



*36,6-метровая
направляющая и модель 55
с нижним приводом*

Спецификации машин с системой нижнего привода для установки дренажных труб

модель	55 (2 мотора)	70 (4 мотора)
статическое усилие	15 тонн (US) 133 кН	30 тонн (US) 255 кН
динамическое усилие при 1800 оборотах/мин	40 тонн (US) 356 кН	40 тонн (US) 356 кН
полное усилие (статическое и динамическое)	55 тонн (US) 489 кН	70 тонн (US) 623 кН
рабочая частота (вибраций в минуту)	0 - 1800	0 - 1,800
полный вес	3,855 кг	4,889 кг
максимальное давление	344 бар	344 бар
максимальный расход	454 л/мин	943 л/мин
максимальная скорость сердечника	100 м/мин	100 м/мин
длина	188 см	188 см
ширина	73.2 см	73.2 см

ВИБРОПОГРУЖАТЕЛИ/ШПУНТОВЫДЕРГИВАТЕЛИ APE

Различные наголовники адаптируют вибропогружатели APE для работы с различными видами свай, такими как балки, стальной шпунт или трубы. Большинство вибропогружателей комплектуются стандартным универсальным наголовником, который подходит для работы со сдвоенным шпунтом и балками. Универсальный наголовник можно легко приспособить для работы с плоскими плитами, трубами малого диаметра и рельсами.

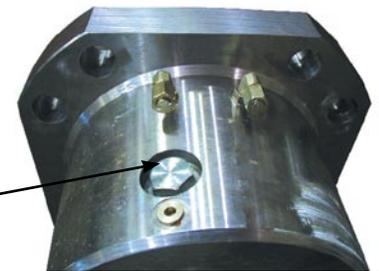
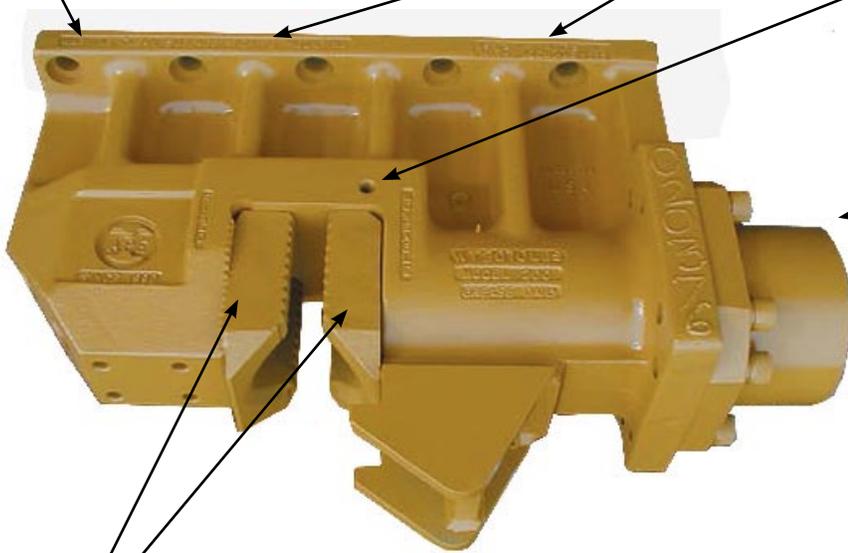
APE производит вставки для всех типов свай, причем для всех вставок используются одинаковые крепежные болты поэтому во время работы не возникает задержек из-за неподходящих по размеру болтов. Цилиндры наголовников APE изготавливаются из стали для большей надежности и срока службы. Контрольные клапаны безопасности удерживают зажим закрытым даже при разрыве шланга. Все уплотнения, используемые в зажиме, указаны на цилиндре.

Вставка в универсальный стандартный наголовник APE

литневая термообработанная сталь ASTM 148

инструкция по установке вставки и размерам используемых болтов отлита выпуклыми буквами на корпусе

место строповки



встроенный контрольный клапан безопасности с уплотнениями, рассчитанными на высокое давление, и противоизносными бандажками



Зафиксированная и подвижная губки захвата четко обозначены.

Множество типов захвата для различных свай легко меняются на рабочей площадке.

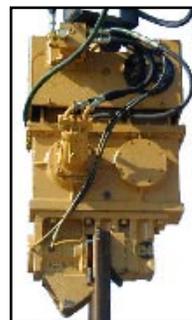
Для удобства обслуживания на задней части гидроцилиндра нанесены все диаметры, ход и размеры внутренних уплотнений



модель 50 с наголовником для труб малого диаметра



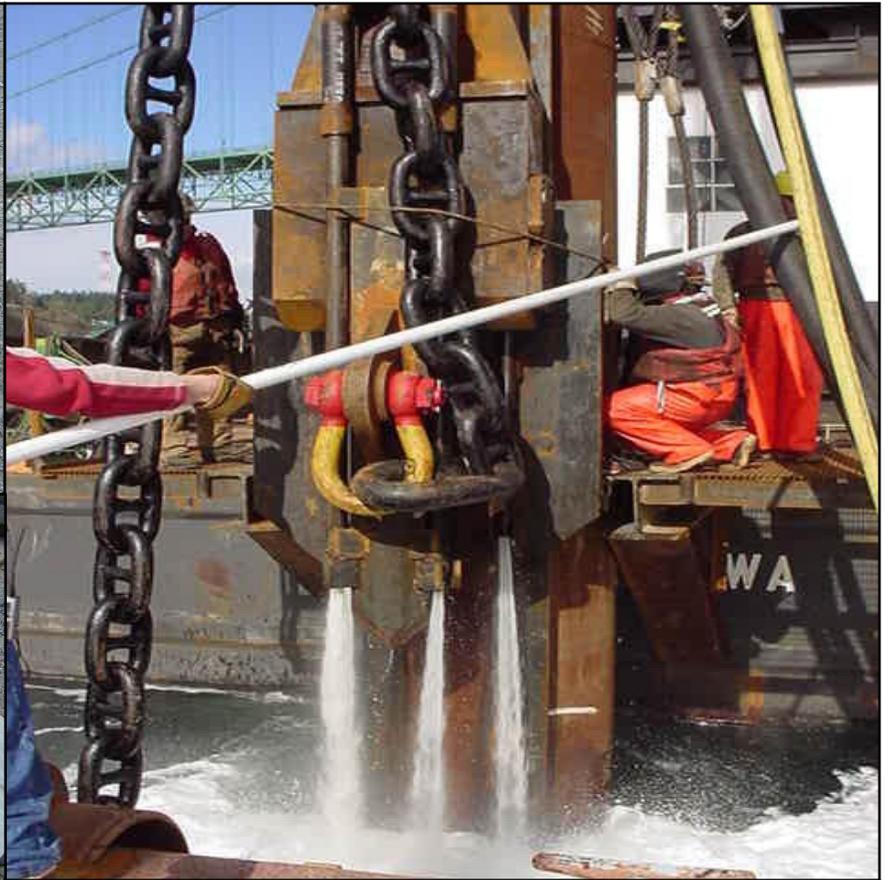
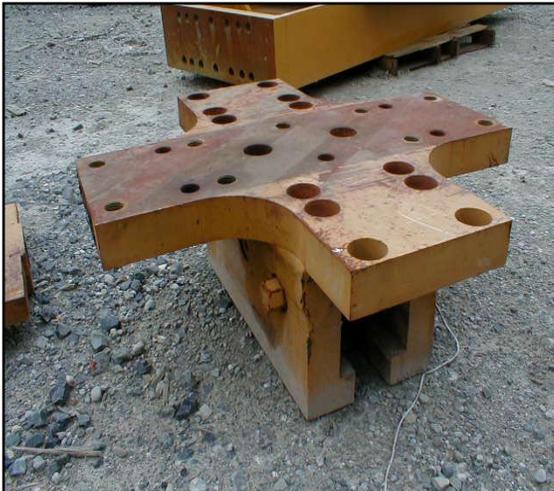
Модель 50E с универсальным наголовником



вибропогружатель модель 20



вибропогружатель модели 150T



Иновации в

Строительство канала в устье Янцзы с использованием



Стоимость проекта: 3.2 млрд. долларов • масса
эксцентрический момент: 6000 кг-м • потребляет
длина трубы: 21-33 м • толщина стенки: 25 см
вес т

погружения свай

анием самого большого в мире вибропогружателя

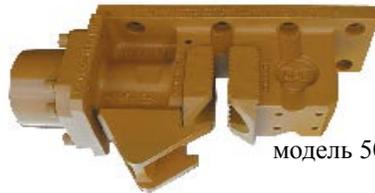


вибропогружателя: 91 т • возмущающая сила: 1440 т
мая мощность: 4000 л.с. • количество труб: 530 на 6 км;
м • диаметр: 12 м • глубина погружения: 12-22,5 м;
рубы: 591 т

Универсальные наголовники АРЕ моделей 20, 50, 150 и 200

Модель	Вес	Диаметр поршня	Ход поршня	Усилие Ц-ра	Усилие зажима	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
20	358 кг	127 мм	57 мм	391 кН	391 кН	752 мм	254 мм	727 мм	298 мм	217 мм	117 мм	38 мм	152 мм	343 мм	117 мм	70 мм	209 мм	101 мм	178 мм	127 мм
50	612 кг	203 мм	57 мм	1005 кН	1005 кН	1117 мм	304 мм	889 мм	311 мм	260 мм	182 мм	38 мм	356 мм	568 мм	127 мм	279 мм	209 мм	101 мм	385 мм	127 мм
150	698 кг	203 мм	57 мм	1005 кН	1005 кН	1117 мм	304 мм	889 мм	327 мм	260 мм	178 мм	41 мм	356 мм	705 мм	127 мм	279 мм	209 мм	101 мм	383 мм	127 мм

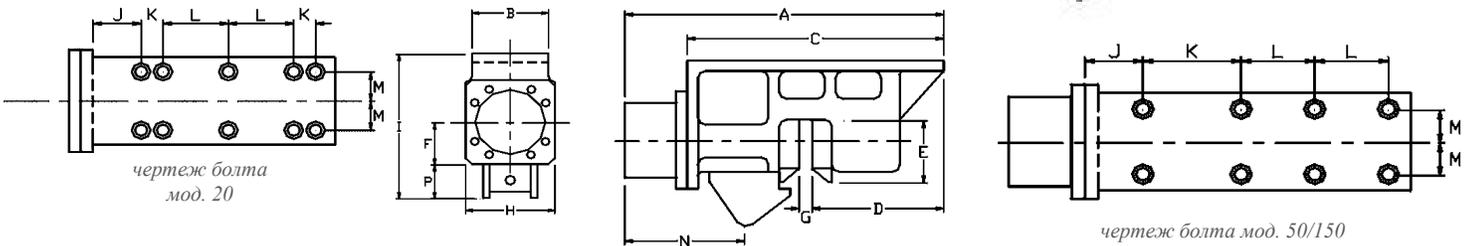
модель 20



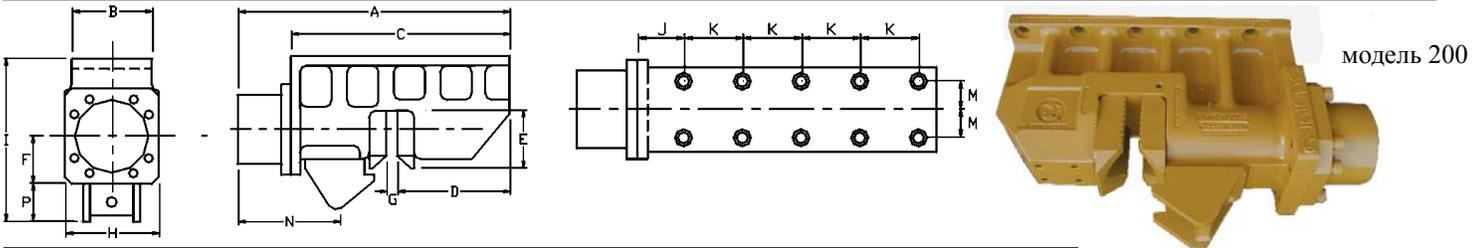
модель 50



модель 150

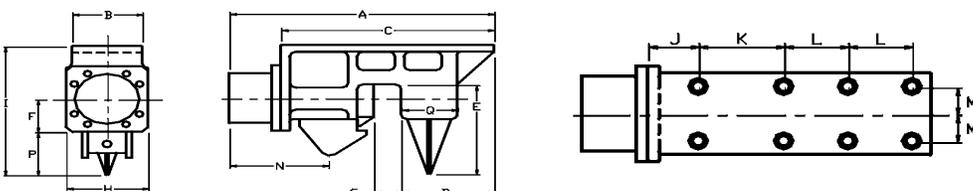


Модель	Вес	Диаметр поршня	Ход поршня	Усилие Ц-ра	Усилие зажима	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
200	998 кг	203 мм	57 мм	2010 кН	2010 кН	270 мм	298 мм	1041 мм	463 мм	228 мм	178 мм	44 мм	381 мм	759 мм	146 мм	209 мм	-	102 мм	533 мм	127 мм



Наголовники для труб малого диаметра моделей 50 и 150

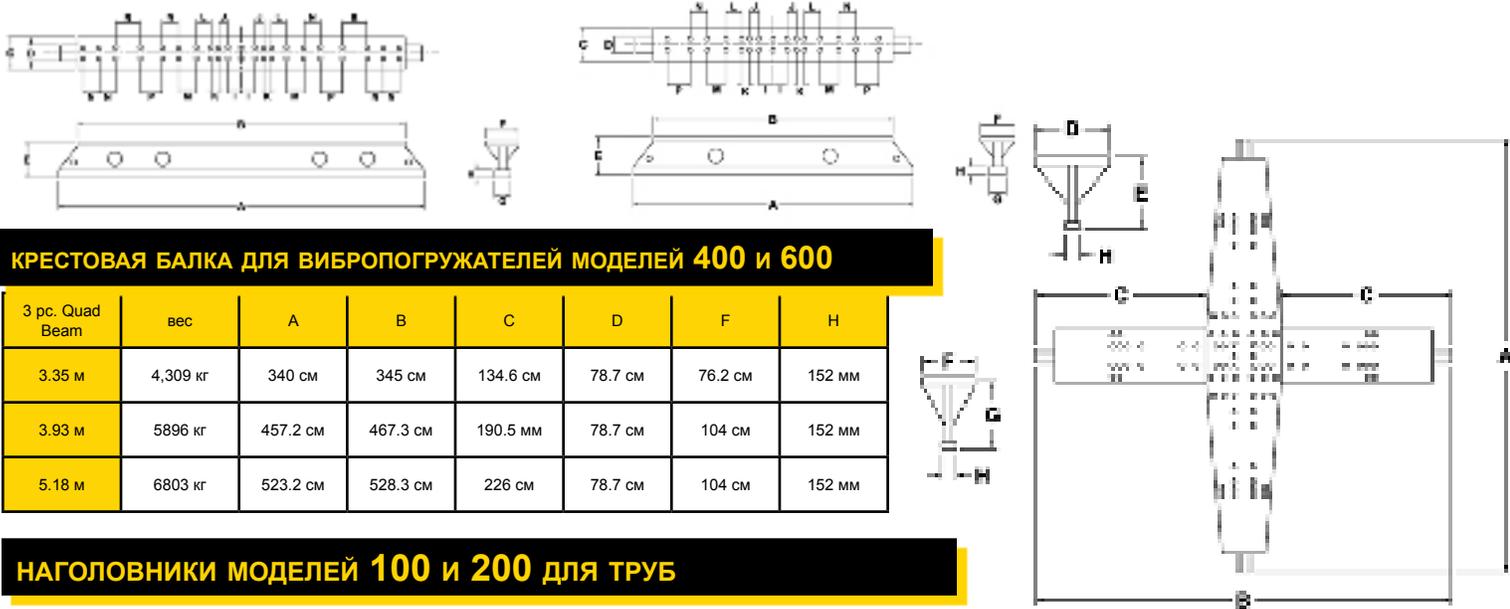
Модель	Вес	Диаметр поршня	Ход поршня	Усилие Ц-ра	Усилие зажима	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q диаметр
50	612 кг	20.3 см	5.7 см	1,005 кН	1,005 кН	111.7 см	30.4 см	88.9 см	31.1 см	26.0 см	17.8 см	44.5 см	356 см	57.7 см	12.7 см	27.9 см	20.9 см	10.1 см	38.3 см	12.7 см	29.2 см
150	698 кг	20.3 см	5.7 см	1,005 кН	1,005 кН	111.7 см	30.4 см	88.9 см	32.7 см	26.0 см	17.8 см	44.5 см	35.6 см	70.5 см	12.7 см	27.9 см	20.9 см	10.1 см	38.3 см	12.7 см	29.2 см



модель 150 для труб

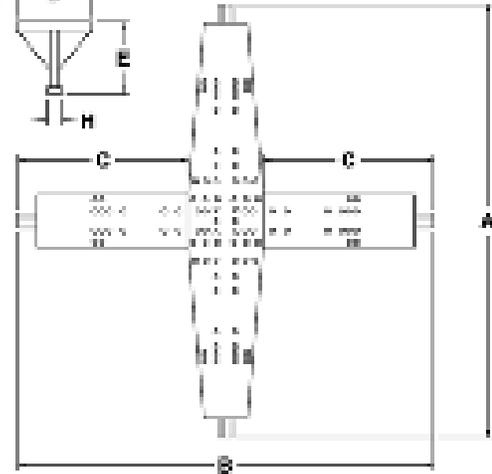
СТАНДАРТНЫЕ БАЛКИ ТРУБНОГО НАГОЛОВНИКА

длина	вес	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R
2.43 м	1496 кг	2.48 м	2.13 м	305 мм	152 мм	349 мм	305 мм	305 мм	76 мм	127 мм	84 мм	70 мм	140 мм	165 мм	152 мм	203 мм	-
3.35 м	2,041 кг	3.4 м	3.04 м	305 мм	152 мм	340 мм	305 мм	305 мм	76 мм	127 мм	84 мм	70 мм	140 мм	165 мм	152 мм	203 мм	229 мм



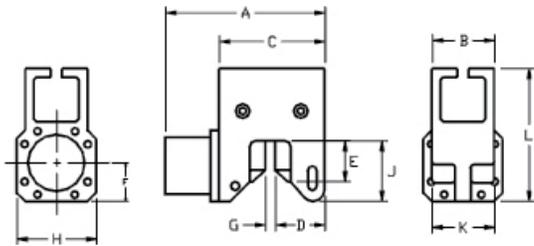
КРЕСТОВАЯ БАЛКА ДЛЯ ВИБРОПОРУЖАТЕЛЕЙ МОДЕЛЕЙ 400 и 600

3 pc. Quad Beam	вес	A	B	C	D	F	H
3.35 м	4,309 кг	340 см	345 см	134.6 см	78.7 см	76.2 см	152 мм
3.93 м	5896 кг	457.2 см	467.3 см	190.5 см	78.7 см	104 см	152 мм
5.18 м	6803 кг	523.2 см	528.3 см	226 см	78.7 см	104 см	152 мм



НАГОЛОВНИКИ МОДЕЛЕЙ 100 и 200 для ТРУБ

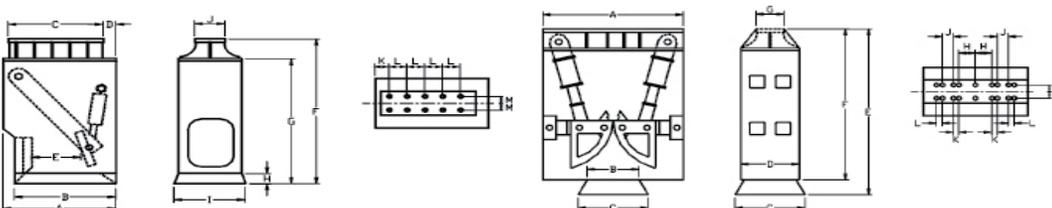
модель	вес	диаметр поршня	ход поршня	усилие ц-ра	усилие зажима	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
100	680 кг	203 мм	57 мм	1,005 кН	2,010 кН	651 мм	279 мм	473 мм	152 мм	168 мм	159 мм	38 мм	355 мм	270 мм	279 мм	594 мм
200	907 кг	203 мм	57 мм	2,010кН	4,020 кН	725 мм	279 мм	573 мм	274 мм	168 мм	184 мм	38 мм	355 мм	270 мм	279 мм	590 мм



Наголовники для деревянных и бетонных свай

модель	вес	диаметр поршня	усилие цилиндра	усидие зажима	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
20	2,041 кг	178 мм	600 кН	600 кН	117 см	106.7 см	117.8 см	-	52 см	182.9 см	147.3 см	15.2 см	35.6 см	10.2 см	21 см	10.2 см
25	2,494 кг	178 мм	600 кН	600 кН	13.2 см	119.4 см	117.8 см	12.7 см	64.8 см	195.6 см	172.7 см	15.2 см	35.6 см	25.4 см	21 см	10.2 см
30	3,175 кг	178 мм	600 кН	600 кН	15.2 см	132 см	117.8 см	25.4 см	76.2 см	211 см	172.7 см	15.2 см	35.6 см	35.6 см	21 см	10.2 см
CL	5,669 кг	203 мм	1,565 кН	1,565 кН	157.5 см	66 см	89 см	73.7 см	297 см	274 см	35.6 см	21 см	7.6 см	7 см	10.2 см	10.2 см

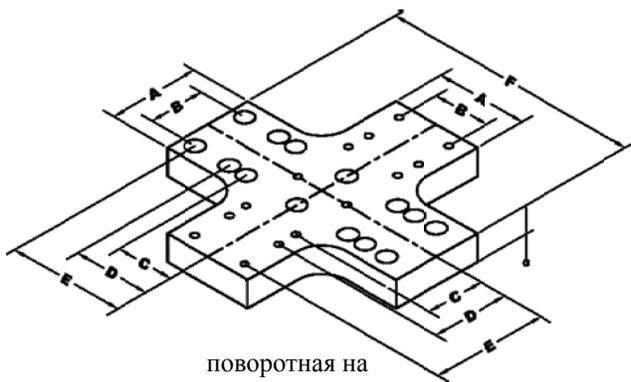
модели 20/25/30



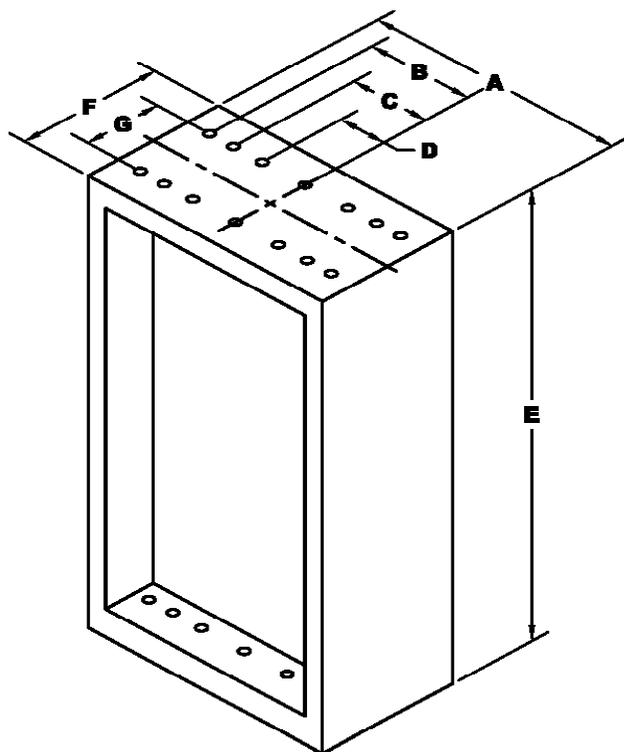
Note: All technical specifications are subject to change without notice.

дополнительное оборудование для вибропогружателей

	вес	A	B	C	D	E	F	G	H
поворотная на 90 град. плита	272 кг	30.48 см	20.3 см	21 см	28 см	42 см	94 см	30.4 см	40.6 см
122 см удлинитель	1134 кг	94 см	28 см	21 см	12.7 см	122 см	30.5 см	20.3 см	
244 см удлинитель	1,814 кг	94 см	28 см	21 см	94 см	243.8 см	30.5 см	20.3 см	
балка трубного наголовника к переходнику	680 кг	28 см	21 см	12.7 см	94 см	20.3 см	10.1 см		



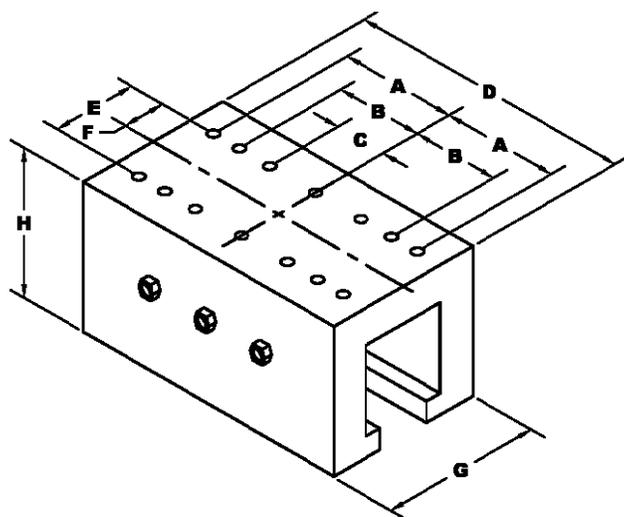
поворотная на 90 градусов плита



122/244 см удлинитель



вибропогружатель модель 600 с балкой трубного наголовника и переходником, поворотной на 90 градусов плитой и наголовником для 30-дюймовых ж/б свай погружает 8-гранные 24-дюймовые сваи длиной 30 м



балка трубного наголовника к переходнику

ВРАЩАТЕЛИ APE



APE модель 50 бурит в направляющей



возможна комплектация Келли-штангой длиной до 45 м

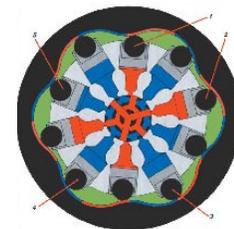
APE производит улучшенную версию кулачкового гидромотора Poclain. Мы добавили усиленные подшипники и полый вал, чтобы создать самый мощный мотор для вращателей на рынке. Стопорная гайка удерживает вал между верхним и нижним подшипниками, включая 5-дюймовый 136-килограммовый фланец, который легко осуществляет любое соединение. Это позволяет мотору выдерживать более высокие осевые нагрузки, чем другие верхнеприводные вращатели.

Двухскоростной мотор прямого действия лишен коробки передач или ненадежной планетарной передачи. Он самосмазывающийся, легкий, компактный и не требует больших усилий при обслуживании.

APE и King Oil объединили усилия для создания вертлюга, способного выдерживать давление 172 бара и обладающего рабочим ресурсом на 300 скважин без ремонта и дополнительного обслуживания. Этот вертлюг-единственный на рынке, созданный для работы в условиях высокого давления. Он оснащен сменной внутренней трубой и уплотнениями для быстрого и недорогого ремонта. Начальная стоимость этого вертлюга выше, чем стоимость устаревших моделей OPW или Chicksan. Тем не менее, это не только уменьшает время простоев, связанных с заменой вертлюга, но и практически сводит к нулю необходимость такой замены.



вертлюг APE/King выдерживает большее давление, чем другие модели. Сменные сильноизнашиваемые части и уплотнения делают стоимость ремонта низкой



Кулачковый мотор имеет самую высокую объемную и механическую эффективность за счет конструкции с внешними вращающимися кулачками. Усиленные подшипники и стопорная гайка обеспечивают самые высокие вертикальные и радиальные нагрузки.

Характеристики гидравлических вращателей

модель	20	50	75
вращающий момент при низкой скорости	2,905 кг-м	6,915 кг-м	9,681 кг-м
вращающий момент при высокой скорости	1,452 кг-м	3,458 кг-м	4,840 кг-м
скорость при высоком вращающем моменте (об/мин)	30	44	35
скорость при низком вращающем моменте (об/мин)	60	88	70
вес	386 кг	1,360 кг	1,587 кг
максимальное давление	380 бар	380 бар	380 бар
максимальный расход	328 л/мин	454 л/мин	454 л/мин
диаметр вертлюга	76 мм	76 мм	76 мм
длина	660 мм	660 мм	660 мм
ширина	660 мм	660 мм	660 мм

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МОЛОТЫ APE

После землетрясения в Калифорнии в 1989 году APE разработала первый гидромолот для работы в стесненных условиях. В процессе работ по ликвидации последствий землетрясения необходимо

забивать тысячи свай под существующими мостами; для этого нужно оборудование, которым можно забивать длинные сваи (более 30 м в длину) с минимальными сочленениями. Для выполнения работ были необходимы короткие молоты. APE выпустило гидромолот с запатентованным (патент US-006557649) гидроцилиндром, который подсоединяется через центр ударной части прямо над точкой удара. Эта технология снизила общую длину молота более чем на половину. Это технология произвела революцию среди сваебойщиков, т.к. дала возможность погружать более длинные сваи без сочленения и сварки. Сейчас APE выпускает целую линейку гидромолотов, включая самый большой молот, произведенный в Северной Америке.



ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ МОЛОТОВ

модель	для стесненных условий					стандартные							
	7.5A	7.5B	9.5A	9.5B	7.2MT	5	6	8	10	12	15	HI400U	HI750U
масса ударной части, кг	4,536	4,082	6,078	6,713	7,257	4,536	5,443	7,257	9,071	10,886	13,607	36,281	54,431
Номинальная энергия удара, кН	89	106	188	208	224	177	213	284	355	427	533	1,423	2,135
ход ударной части при номинальной энергии, см	61	61	97	97	97	122	122	122	122	122	122	122	122
максимальный ход ударной части, см	60	60	97	97	97	152	152	152	152	152	152	152	190
максимальная энергия удара, кН	89	106	188	208	224	224	266	355	444	533	667	1,779	3,336
количество ударов в минуту	45-100	45-100	45-100	45-100	45-100	36-80	36-80	36-80	36-80	36-80	36-80	24-48	7-36
вес без вставки, кг	6,577	7,257	8,164	8,618	9,865	8,074	8,845	11,340	13,608	20,049	19,050	64,637	136,077
вес, кг	229	229	300	300	300	343	366	371	406	427	444	472	1,199
размер стандартных направляющих	8"x26"	8"x26"	8"x26"	8"x26"	8"x26"	8"x26"	8"x26"	8"x26"	8"x32"	8"x32"	8"x32"	Offshore	Offshore





НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

Насосные станции АРЕ снабжены усовершенствованным электродвигателем, соответствующим стандарту ЕВРО-3, с максимально возможной мощностью. Гидравлическая система и система распределения очень просты для понимания. Гидробаки заполнены растительным гидравлическим маслом, каждая насосная станция снабжена встроенным запасным гидробаком, который позволяет не приостанавливать работу в случае утечки.

Насосные станции АРЕ оснащены лестницами для удобства персонала при обслуживании. На насосных станциях установлены высокоэффективные глушители. Контрольная панель сделана из нержавеющей стали, чтобы предотвратить коррозию. Управление всеми функциями производится с подвесного пульта ДУа так же с главной контрольной панели, на которой есть кнопка экстренной остановки. Опционально доступен дистанционный пульт радио управления.

Все насосные станции дают возможность управления гидрожидкостью “вперед” и “назад”, их можно использовать для работы с вибропогрузателями, гидромолотами, вращателями, столами-качалками и др. оборудованием.

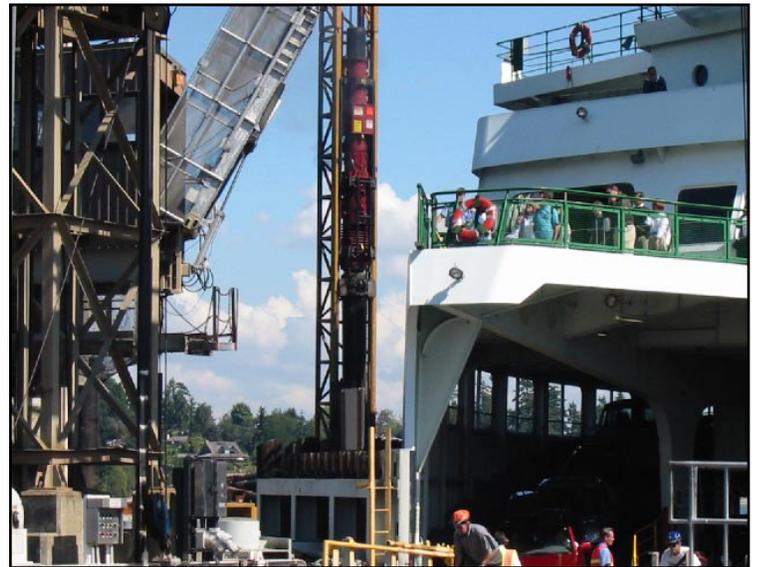
Характеристики насосных станций

модель	10/14	40	260	350	575	630	1000
тип двигателя	дизельный или бензиновый	Duetz Diesel	Cummins C8.3	CAT C9 или Cummins M11	CAT C-15 DITA	CAT C-16 DITA	CAT 3412E DITA
максимальная мощность	10/14 Лс 7/10 кВт	43 Лс 32 кВт	260 Лс 194 кВт	350 Лс 261 кВт	575 Лс 428 кВт	630 Лс 470 кВт	1,000 Лс 746 кВт
максимальное давление	193 бар	207 бар	345 бар	345 бар	345 бар	345 бар	345 бар
максимальный расход гидрожидкости	23 л/мин	91 л/мин	336 л/мин	454 л/мин	668 л/мин	840 л/мин	1200 л/мин
вес	113 кг	816 кг	3, 130 кг	5,624 кг	6,577 кг	8,164 кг	12,700 кг
длина	76 см	160 см	259 см	279 см	279 см	350 см	442 см
ширина	58 см	102 см	127 см	167 см	167 см	183 см	208 см
высота	58 см	102 см	173 см	173 см	183 см	259 см	259 см





АРЕ модель D80 погружает трубу большого диаметра в Луизианне



молот D46 погружает сваю в Беинбридж Айленд



D19-42 погружает балку в Северной Каролине



АРЕ готовит молот D46 к тестовым испытаниям в Хьюстоне



молот D62 погружает тестовые сваи в Сиэтле (шт. Вашингтон)



молот D180-42, самый большой дизельмолот в Северной Америке, погружает 42-дюймовую трубу

ДИЗЕЛЬНЫЕ МОЛОТЫ ARE

ARE обладает самым большим ассортиментом дизельмолотов в США. У нас есть запасные части ко всем моделям нашей линейки дизельмолотов: от D1 до D180. Мы также имеем запасные части к дизельмолотам Delmag. Все наши молоты и запасные части имеют самый длинный срок гарантийного обслуживания.



ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИЗЕЛЬМОЛОТОВ ПРОСТОГО ДЕЙСТВИЯ

модель	высота	минимальная энергия удара	номинальная энергия удара	вес ударной части	вес молота
D1 Rig	309 см	949 Нм	2,576 Нм	100 кг	284 кг
D8-42	495 см	12,880 Нм	27,252 Нм	800 кг	1950 кг
D12-42	495 мм	20,499 Нм	40,897 Нм	1,200 кг	3,628 кг
D16-42	472 см	21,949 Нм	54,504 Нм	1,600 кг	4,014 кг
D19-42	472 см	25,586 Нм	64,130 Нм	1,900 кг	4,400 кг
D25-42	526 см	39,978 Нм	89,688 Нм	2,500 кг	6,123 кг
D30-42	526 см	47,969 Нм	103,042 Нм	3,000 кг	7,235 кг
D36-42	528 см	55,453 Нм	122,702 Нм	3,600 кг	9,117 кг
D46-42	528 см	70,855 Нм	165,410 Нм	4,600 кг	10,115 кг
D50-42	528 см	76,980 Нм	179,822 Нм	5,000 кг	10,521 кг
D62-42	594 см	107,055 Нм	223,710 Нм	6,200 кг	13,633 кг
D70-42	594 см	120,749 Нм	252,380 Нм	7,000 кг	14,651 кг
D80-42	620 см	171,093 Нм	287,705 Нм	8,000 кг	18,552 кг
D100-42	620 см	213,871 Нм	359,292 Нм	10,000 кг	22,000 кг
D125-42	749 см	239,641 Нм	430,500 Нм	12,500 кг	26,308 кг
D128-42	749 см	239,641 Нм	430,500 Нм	12,800 кг	26,308 кг
D160-42	1,005 см	368,105 Нм	534,626 Нм	16,000 кг	35,380 кг
D180-42	1,020 см	413,817 Нм	601,238 Нм	18,000 кг	37,381 кг



Наголовники, вставки и шаботы

АРЕ выпускает полный спектр наголовников и вставок для всех типов свай. Они изготовлены для любых соударяющихся поверхностей. Это обеспечивает более полную передачу энергии свае и предотвращает преждевременный износ молота. Свайные наголовники АРЕ могут использоваться со вставками любых производителей, однако АРЕ рекомендует использовать только оригинальные компоненты АРЕ для обеспечения идеального прилегания. АРЕ также предоставляет услуги механической обработки ваших наголовников, вставок и прокладок для их усовершенствования.

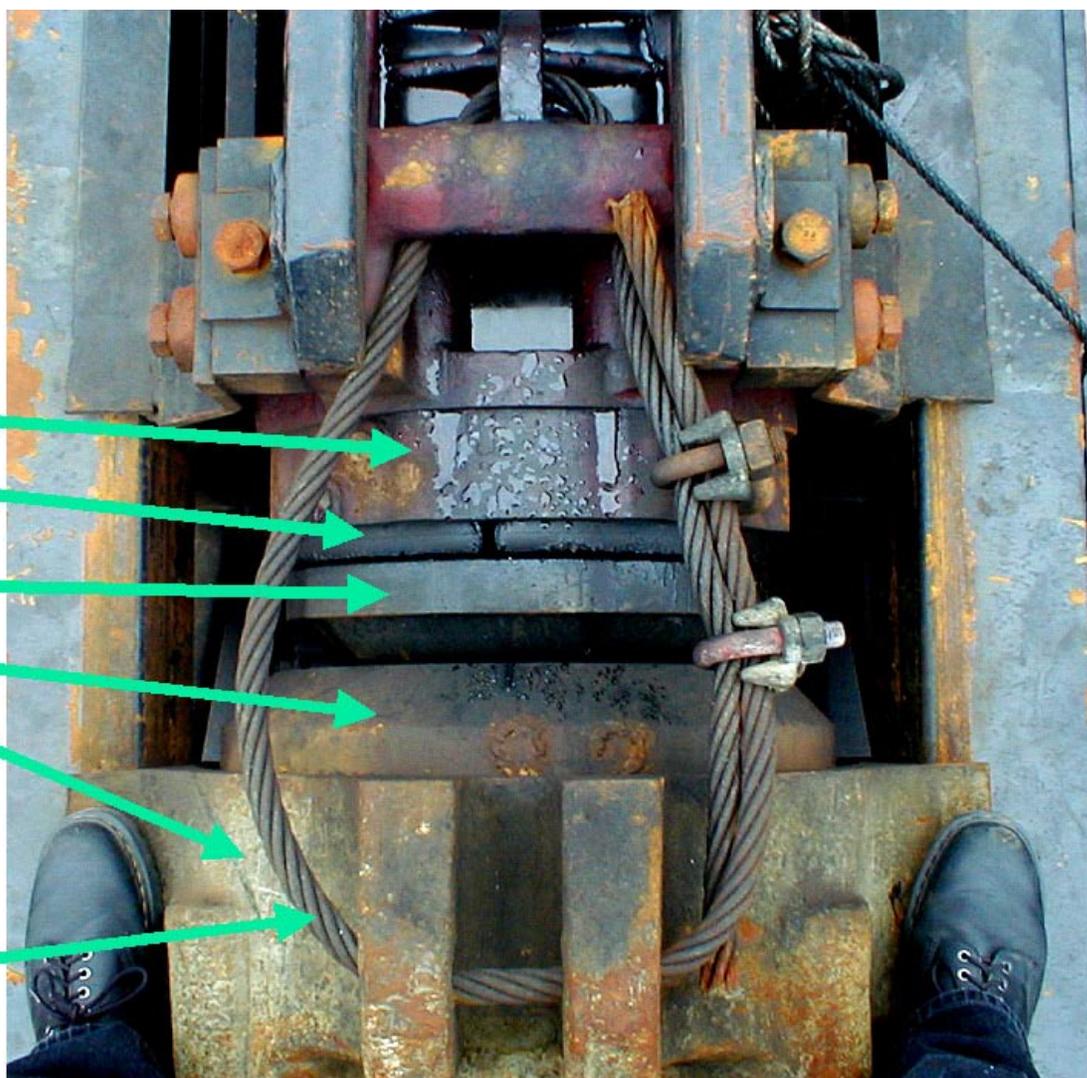
Ударные плиты АРЕ вдвое толще, чем у наших конкурентов; это предотвращает их изгибание и трещины. Каждая плита обработана для любых поверхностей и поставляется с уже просверленными отверстиями для легкой погрузки и доставки.

АРЕ предлагает различные амортизирующие материалы, такие как конбест, алюминий и нейлон высокой плотности.



Свайный наголовник
(дизельмолот)

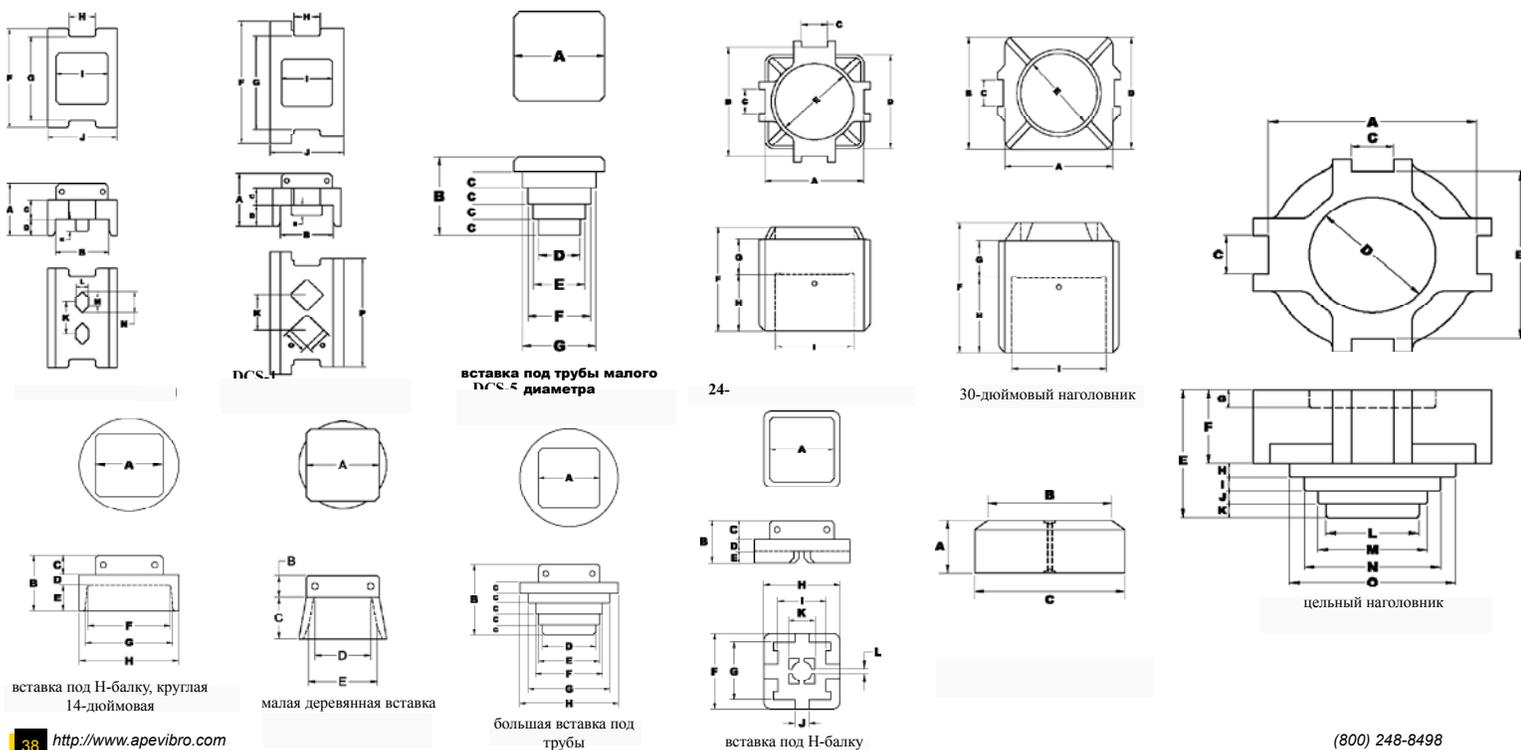
- дизельмолот
- резинное уплотняющее кольцо
- наголовник
- ударная плита
- основание наголовника
- присоединение шабота к нижней части молота



Ударные плиты и вставки

описание и размеры, мм, кг

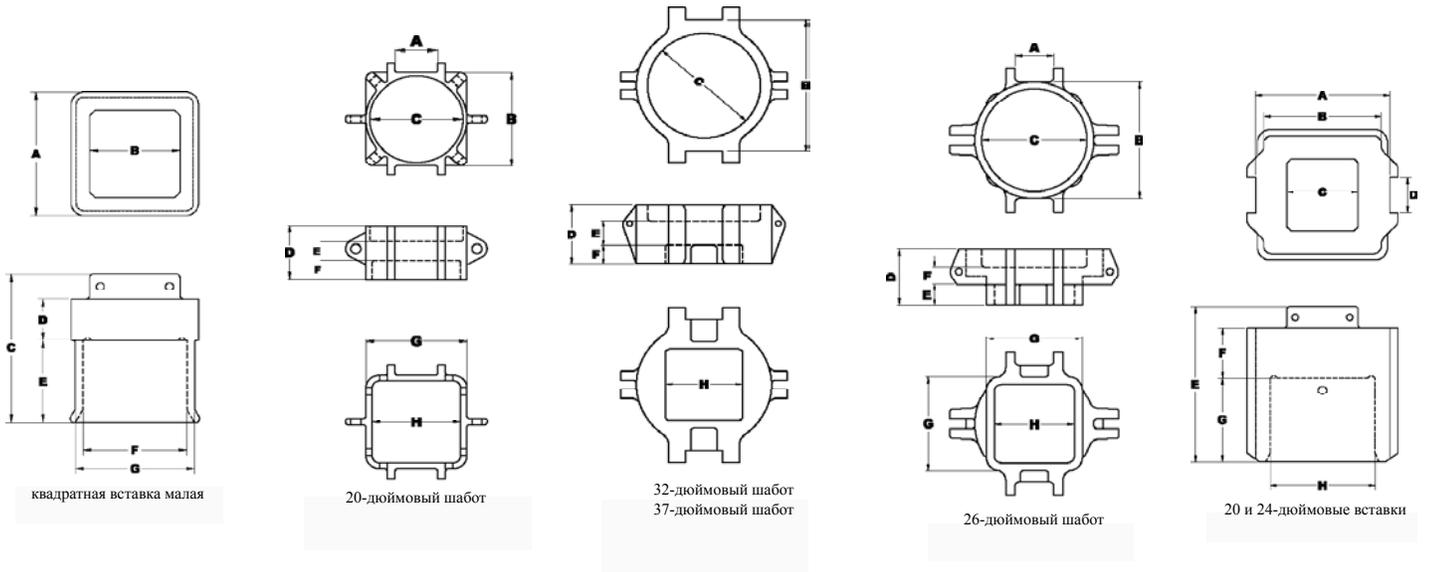
ударные плиты	вес	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
17.75-дюймовая	199	152	356	451													
22.5-дюймовая	285	152	457	572													
25-дюймовая	470	203	457	635													
вставка под шпунт	вес	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
DCS-1	817	406	432	152	127	95	800	673	216	519	559	254	102	76	178		
DCS-5	1,197	457	432	152	178	89	1,067	813	216	432	610	311				197	953
вставка под трубу	вес	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
18-дюймовая малая	270	432	381	16	197	248	298	349									
24-дюймовая большая	830	432	508	16	381	432	476	572	697								
деревянная вставка	вес	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
малая	446	432	127	254	330	406											
вставка под Н-балку	вес	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
круглая	470	432	381	127	16	178	533	559	635								
12 и 14-дюймовая пластина	430	432	279	127	16	16	508	381	508	321	95	171	32				
нвголовники	вес	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
24-дюймовый квадратный (32 и 37- дюймовые направляющие)	2,639	432	940	216	813	648	889	305	483	645							
30-дюймовые квадратные (37- дюймовые направляющие)	2,810	940		216	914	648	1,067	305	610	800							
32-дюймовые круглые (32 и 37- дюймовые направляющие)	1,281	432	940	216	648	610	318	102	16	73	73	70	445	499	572	813	
36-дюймовые круглые (37 и 42- дюймовые направляющие)	3,200	1,067	940	216	648	724	419	102	16	16	16	16	476	559	699	914	



Шаботы, наголовники и вставки

описание и размеры, мм, кг

шаботы	вес	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
20-дюймовые	340	216	508	470	292	102	102	508	445								
26-дюймовые	488	216	660	584	318	102	114	533	445								
32-дюймовые	340	216	813	648	368	152	114		445								
37-дюймовые	1,349	216	940	648	419	203	114		445								
малые квадратные вставки	вес	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
10-дюймовые	445	483	432	610	16	406	356	292									
12-дюймовые	510	483	432	610	16	406	406	343									
14-дюймовые	690	508	432	686	152	406	508	394									
16-дюймовые	764	359	432	686	152	406	521	445									
18-дюймовые	1,023	610	432	737	203	406	572	495									
большие квадратные вставки	вес	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
20-дюймовые	1,153	660	610	432	216	737	203	406	546								
24-дюймовые	2,194	432	711	432	216	940	305	508	648								



НАПРАВЛЯЮЩИЕ APE

APE производит коробчатые (американские) направляющие и направляющие с передним подвешиванием (европейские). Они соединяются с помощью пальцев, поэтому болты и гайки которые ослабляются и требуют замены после каждой установки, не нужны. Безопасность всех компонентов направляющих и оголовок стрелы крана исследуется с помощью рентгена. Все компоненты просчитываются на прочность инженерами APE. Доступны также фиксированные направляющие с нижней опорой, подвесные направляющие, телескопические и вращающиеся направляющие.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОРОБЧАТЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ

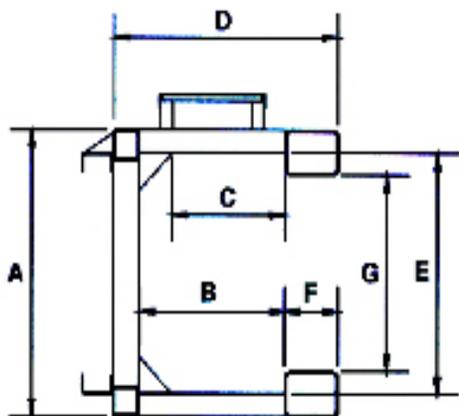
размер, см	20x66 см	20x81 см	20x94 см	20x109.2 см
A	98.6 см	115.6 см	125.7 см	141 см
B	53 см	63.5 см	83.8 см	94 см
C	39.4 см	46 см	58.4 см	66 см
D	86.4 см	96.5 см	116.8 см	127 см
E	82.6 см	97.8 см	110.5 см	125.7 см
F	20 см	20 см	20 см	20 см
G	67.3 см	82.6 см	95.3 см	110.5 см
средний вес, кг/м	1,167 кг/м	1,217 кг/м	1,258 кг/м	1,317 кг/м



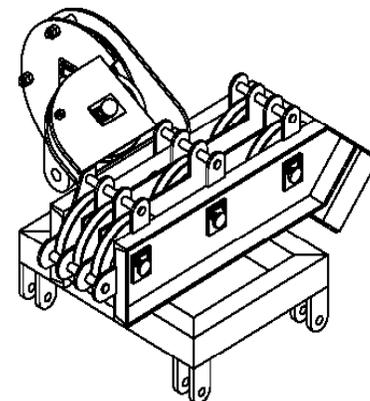
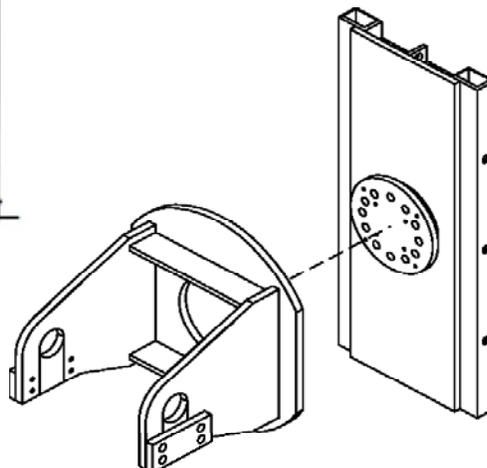
75-метровая направляющая



соединительное устройство
верхне части стрелы,
проверенное рентгеном

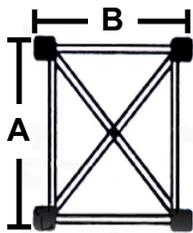


саздки с соединительным
устройством стрелы

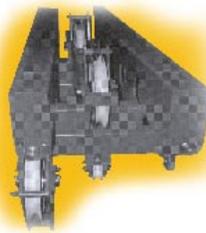


верхний блок со шкивами

НАПРАВЛЯЮЩИЕ С ПЕРЕДНИМ НАВЕШИВАНИЕМ					
размер, см	ST-70	ST-75	ST-100	ST-150	ST-190
A	61 см	61 см	91.4 см	91.4 см	91.4 см
B	54.6 см	54.6 см	72.4 см	72.4 см	72.4 см
C	7.6x10.2 см	7.6x10.2 см	7.6x10.2 см	12.7x12.7 см	12.7x12.7 см
средний вес, кг/м	583 кг/м	625 кг/м	833 кг/м	1,250 кг/м	1,5893 кг/м



C



шків



центровщик



вилка основания стрелы

ОФШОРНЫЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ				
размер	минимальный размер сваи	максимальный размер сваи	общая длина	общая ширина
43"	40.6 см	96.5 см	11.6 м	155 см
54"	45.7 см	122 см	11.8 м	183 см
78"	81.3 см	240 см	11.8 м	228.6 см

оффшорные направляющие доступны для свай длиной до 3.65 м

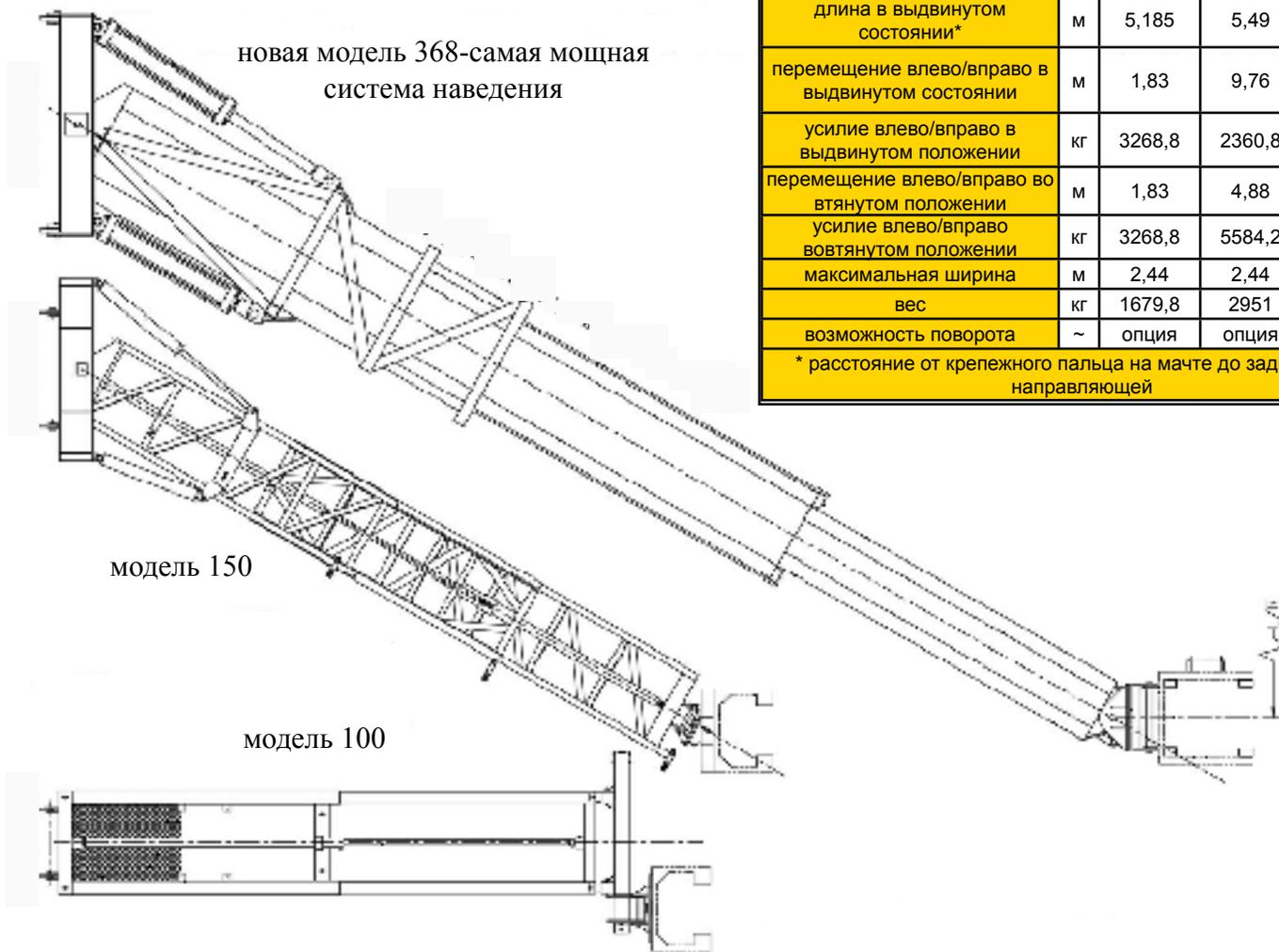


Оффшорные направляющие ARE предназначены для того, чтобы обеспечить полный контроль при забивке и вертикальных, и наклонных свай. Имеются наголовники и для труб, и для бетонных свай.



СИСТЕМЫ НАВЕДЕНИЯ APE

Системы наведения соединяют основание направляющей с корпусом крана, стабилизируя систему для более точного расположения. Существуют стандартные системы с регулировкой по 2 осям и опциональные- с регулировкой по 3 осям. Инженеры и конструкторы APE могут предложить вам лучшие решения для ваших сваебойных работ.



системы наведения				
		100	150	368
гидравлическое выдвижение	м	3,05	4,88	9,15
ручное выдвижение	м	3,355	0	0
сила выдвижения	кг	8535,2	8535,2	27240
сила втягивания	кг	5221	5221	28148
длина в выдвинутом состоянии*	м	5,185	5,49	7,93
перемещение влево/вправо в выдвинутом состоянии	м	1,83	9,76	15,86
усилие влево/вправо в выдвинутом положении	кг	3268,8	2360,8	12712
перемещение влево/вправо во втянутом положении	м	1,83	4,88	7,015
усилие влево/вправо во втянутом положении	кг	3268,8	5584,2	29056
максимальная ширина	м	2,44	2,44	3,05
вес	кг	1679,8	2951	14119,4
возможность поворота	~	опция	опция	опция

* расстояние от крепежного пальца на мачте до задней части направляющей



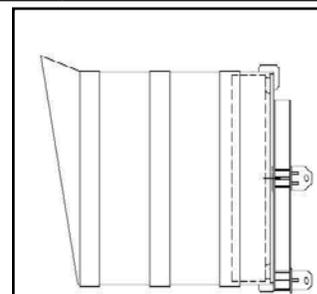
СИСТЕМЫ ДЛЯ БЕСКОПРОВОЙ ЗАБИВКИ



системы для бескопровой забивки			
размер стандартной направляющей	минимальный размер сваи	максимальный размер сваи	полная длина
20.3x81.3 cm	40.6 cm	106.7 cm	1.8 m
20.3x94 cm	152.4 cm	310 cm	2.44 m
20.3x109.2 cm	81.3 cm	182.8 cm	11.8 m
20.3x137.2 cm	81.3 cm	310 cm	3.66 m

системы с нижним приводом доступны для свай длиной до 3.65 м, включая наклонные сваи

Системы для бескопровой забивки разработаны, чтобы уменьшить общий вес наголовника, исключив среднюю или верхнюю секцию стандартной направляющей. Наголовники для труб для этой системы могут быть изготовлены различного диаметра, что значительно повышает эксплуатационные возможности системы.

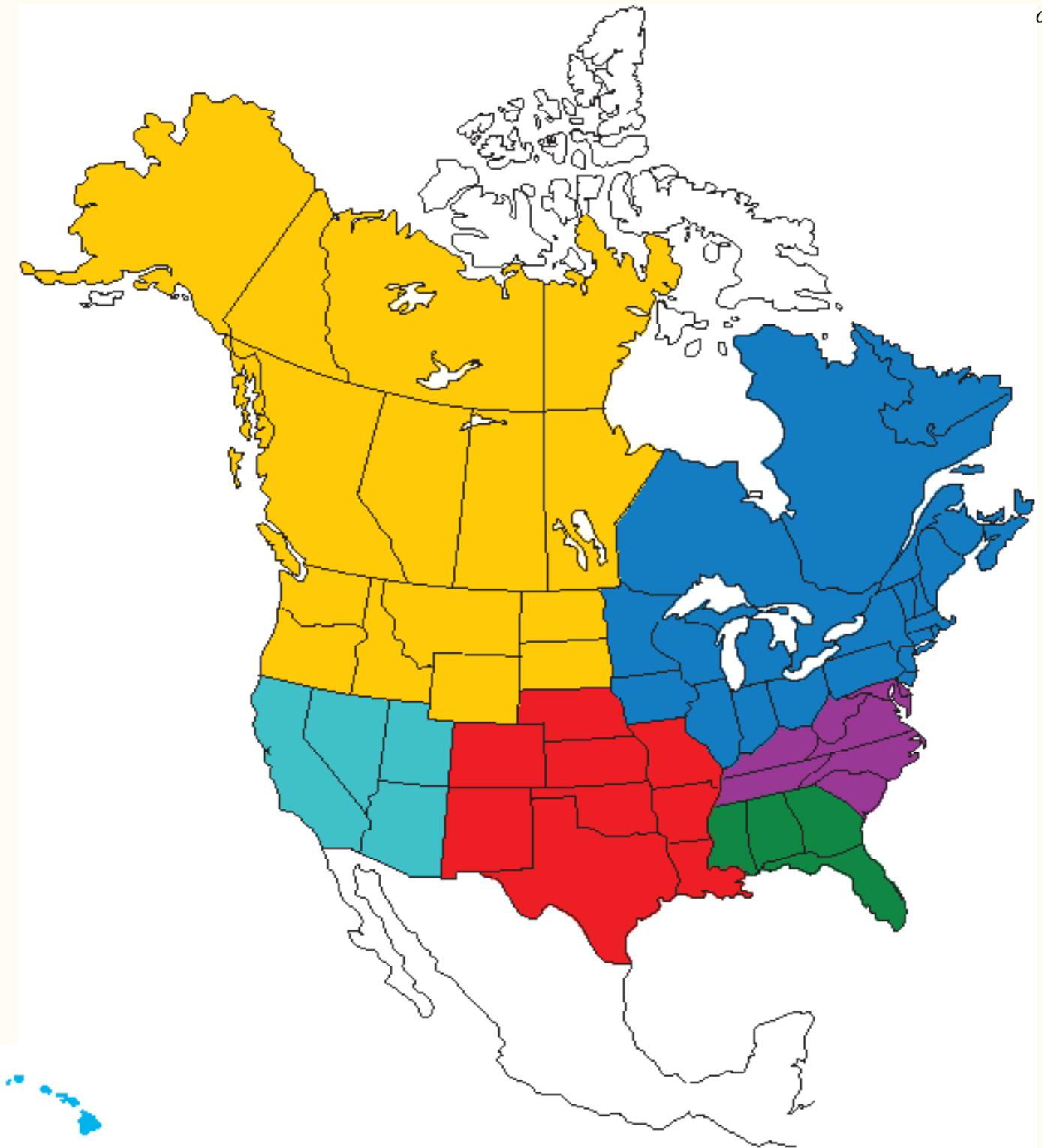












Представительство в России и СНГ тел: +7 985 060 31 31 / +7 985 921 87 50
e-mail: ape-russia@hotmail.com / conequipment@hotmail.com