

salarollpump®

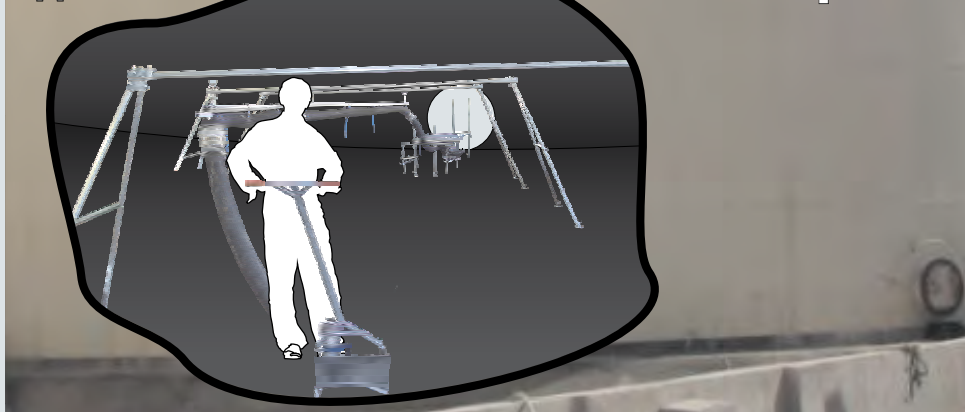
THE SUPER SUCTION PUMP

**РАБОТА С ЖИДКОСТЬЮ ВЫСОКОЙ ВЯЗКОСТИ,
ЗАГРУЖЕННОЙ ОТВАЛЬНОЙ ПОРОДОЙ**



ЛИКВИДАЦИЯ РАЗЛИВА

Удаление шлама и Извлечение Нефти



**Всасывающий Дренаж через
Запорную Арматуру Резервуара**



ОЧИСТКА ЦИСТЕРНЫ

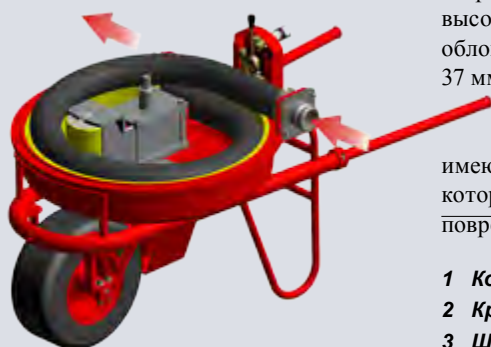
Система очистки Salarollpump для нефти и химикатов – это уникальная запатентованная система, разработанная для извлечения и очистки нефтяного шлама и других загрязненных жидкостей высокой вязкости. Очень высокая мощность всасывания (вакуум) и устойчивость к загрязнению (горные породы до 37 мм) делают данную систему способной к перекачиванию загрязненной нефти высокой вязкости. Высокое давление на выходе делает возможным перекачивание рабочей среды на большое расстояние по нагнетательному шлангу. Вес и портативность позволяют оператору развернуть систему на пересеченной местности.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ	1
НАСОСНАЯ УСТАНОВКА СИЛОВОЙ АГРЕГАТ ВПРЫСК ВОДЫ	
РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	2
ПЕРЕКАЧКА РАБОЧЕЙ СРЕДЫ ВЫСОКОЙ ВЯЗКОСТИ	2
ТРАНСПОРТИРОВКА	3
• ПРИЦЕПЫ НА ЗАКАЗ • ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА АМФИБИЯ	
ОЧИСТКА НЕФТЯНОГО РАЗЛИВА	4
• ОЧИСТКА БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ • РАЗГРУЗКА СКИММЕРА • ПОДЪЕМ ПОГРУЖЕННОЙ НЕФТИ • НЕФТЬ ВО ЛЬДУ	
ОЧИСТКА РЕЗЕРВУАРОВ	7
РАЗЛИВ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ	8
РУКОВОДСТВО ПОКУПАТЕЛЯ - ЛИКВИДАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ХИМИЧЕСКИХ РАЗЛИВОВ	9
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	11
• ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ • ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ • ОБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	
ЦВЕТЕНИЕ ВОДЫ	11
ДРАГИРОВАНИЕ	11
РУКОВОДСТВО ПОКУПАТЕЛЯ - СИСТЕМА ОЧИСТКИ РЕЗЕРВУАРОВ	12
ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	13

НАСОСНАЯ УСТАНОВКА

Salarollpump обеспечивает “супер всасывание” благодаря уникальной запатентованной конструкции.

Система перистальтического типа всасывания и давление насоса обеспечивают дебит 9 м³/ч или 14 м³/ч в зависимости от размера насоса.

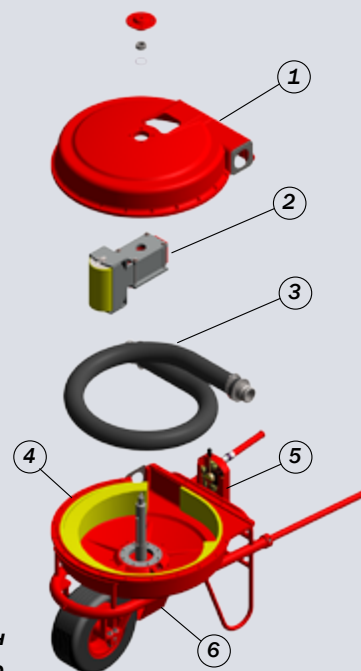


Сердцем системы является специальная конструкция компримирования шланга прижимным колесом, встроенным в кривошип. Всасывание обеспечивается в момент возвращения формы шланга в округлую форму под собственной силой.

Давление на выходе обеспечивается силой прижимного колеса,двигающего рабочую среду. Высокий вакуум и низкая скорость насоса позволяют перекачивать высоковязкие, загрязненные жидкости и обломки горных пород размером свыше 37 мм. Как

прижимное колесо, так и внутренняя часть корпуса насоса имеют покрытие из мягкого материала, который препятствует твердым частицам повредить шланг насоса.

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| 1 Корпус насоса | 4 Упор шланга насоса |
| 2 Кривошип | 5 Гидравлический клапан |
| 3 Шланг насоса | 6 Гидравлический мотор |



СИЛОВОЙ АГРЕГАТ



Силовой агрегат для системы Salarollpump может быть оснащен бензиновым, дизельным двигателем или электрическим мотором, который приводит в исполнение гидравлический насос. Это, в свою очередь, приводит в исполнение гидравлический мотор, встроенный в Salarollpump.

Перекачка рабочей среды высокой вязкости облегчается понижением скорости насоса. Скорость насоса регулируется изменением потока

гидравлического масла в пределах трех скоростей: 15 об/мин, 30 об/мин, 45 об/мин.

Силовой агрегат имеет два рычага и позиционную бирку, которая используется для переключения скорости потока жидкости в одну из трех вышеупомянутых скоростей. Дополнительная точная настройка скорости насоса может быть осуществлена регулировкой дросселя на бензиновом/дизельном двигателе.

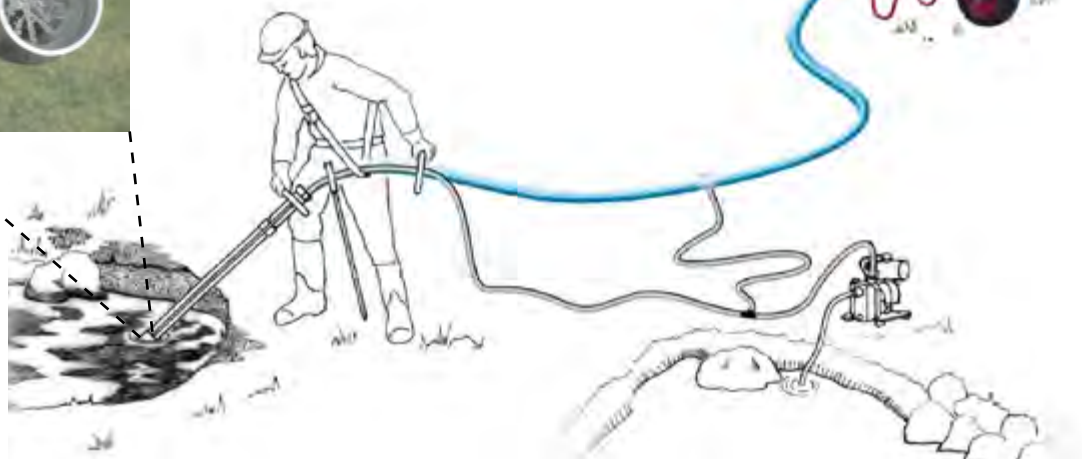
ВПРЫСК ВОДЫ

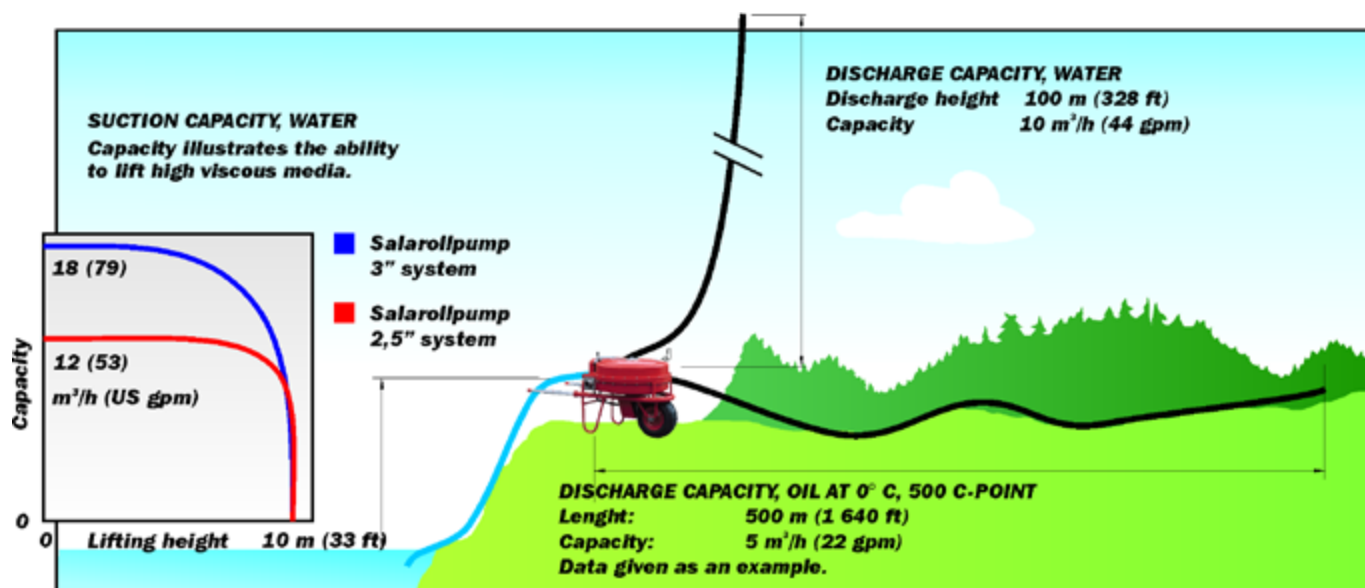
Перекачка материалов с очень высокой вязкостью облегчается путем впрыска воды во всасывающее сопло.



Вода снижает трение между нефтью и шлангом.

Маленький центробежный насос, экипированный в рюкзак, предлагается как аксессуар.





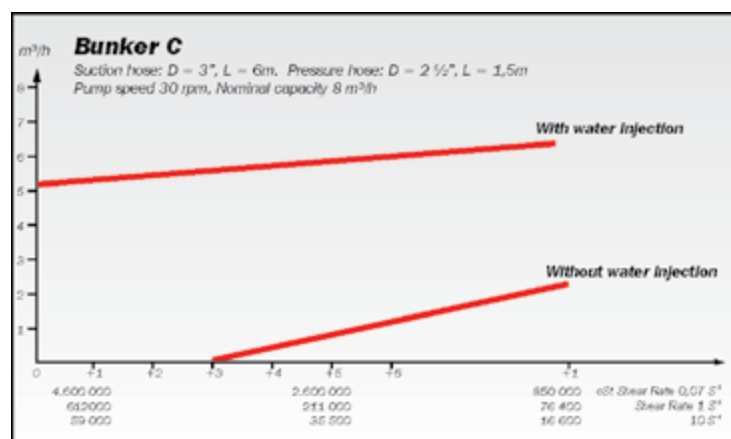
Была проведена серия испытаний по перекачке нефти высокой вязкости для измерения всасывающей способности Salarollpump.

Всасывающее сопло было помещено в, приблизительно, 1 м³ нефти типа Bunker C.

Высота всасывания составляла 0,6 м при использовании всасывающего шланга 3" длиной 6 м., а также нагнетательный патрубок 2 ½" длиной 1,5 м. Скорость насоса может быть установлена в соответствии с выбранной величиной: 15 об/мин, 30 об/мин или 45 об/мин. Средняя скорость, равная 30 об/мин, дала номинальную производительность 8 м³/ч.

Испытания были проведены при трех разных температурах: 1 °C, 5 °C, 10 °C. Вязкость, выраженная в cSt, показана в

диаграмме в трех различных шкалах. Температура застывания нефти 18 °C. Тест был проведен как с добавлением воды во всасывающее сопло, так и без добавления. Результаты показали, что лимит всасывания без добавления воды составил 3 500 000 cSt по шкале 0,07S⁻¹. При добавлении воды производительная мощность увеличилась приблизительно на 65% от номинальной мощности при вязкости около 4 500 000 cSt по той же шкале 0,07S⁻¹. Предварительные тесты, не иллюстрированные ниже, проводились с добавлением дизельного масла во всасывающее сопло вместо воды, чьи результаты показывают значительное повышение производительности, но не такое, как при добавлении воды.





Простота транспортировки системы облегчается рукоятками, которые крепятся как к насосу, так и к силовому агрегату для переноса в пересеченной местности или перевозки в виде тачки. Как вездеход, так и транспортное средство на гусеничной платформе, прикрепленные к трейлеру, способны транспортировать насос и силовой агрегат в районы трудной проходимости. Трейлер также может быть использован для транспортировки небольшого количества контейнеров или бочек к месту сбора рабочего продукта.

ПРИЦЕПЫ НА ЗАКАЗ



Прицеп изготавливается по техническим условиям для погрузки как вездехода, так и прицепа, несущего систему Salarollpump.

Прицеп может буксироваться вездеходом или можно снять фаркоп и сдвинуть колеса назад для буксирования прицепа транспортным средством на гусеничной платформе.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА АМФИБИЯ



Комбинация насоса Salarollpump и амфибийной инструментальной платформы Тихог -идеальное решение для работы на воде и земле, в труднодоступной и болотистой местностях.

Насос Salarollpump может использоваться независимо со всасывающей насадкой или в комбинации со скиммером, прикрепленным к инструментальной платформе, а также для драгирования с низким содержанием воды.



ОЧИСТКА БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ

Следующая статья является объективной точкой зрения Текниск Укеблад (Teknisk Ukeblad) после катастрофы разлива нефти в Норвегии:

Referencedate: By Elisabeth B. Kjönö.

Published 21.8.2009 at 08:35

<http://www.tu.no/natur/article219596.ece>



"The Full City"

"Шведский Насос" самый эффективный:

Во время операции по очистке разлива нефти в городе Лангесунд (Langesund) система Salarollpump была использована для ликвидации больших луж нефти и эмульсий.

КРАГЕРЁ: Береговая линия острова Ёмфруланд муниципалитета Крагерё изрезана камнями на удалении видимости, которая, к сожалению, была поражена густым бункерным топливом, когда балкер "Full City" сел на мель 31 июля.

Это был первый раз в моей жизни, когда я управлял этим оборудованием. Оно гениально. Мы вели перекачку одним из этих насосов в течение трех дней и ликвидировали около 1300 литров на площади 30 x 30 метров, - говорит Тронд Холтэн из центра реагирования Северной Норвегии. Он был задействован во операции по очистке на острове Ёмфруланд в течение первых нескольких дней и руководил 30 военнослужащими, волонтерами из международного фонда защиты диких животных (WWF) и местного муниципалитета.



Гражданское лицо Свен Олсён (справа) и сержант Коре-Гуннар Бергстёлуп управляют "Шведским Насосом", который выкачал несколько тонн нефти. Фото: Элизабет Хёне

Удаленная территория

Удаленная территория, как эта, не может быть достигнута ни на машине, ни на лодке. Работа по очистке нескольких тонн нефти с территории с нестабильным приливом и отливом до сих пор производится вручную. После того как маленький, только что окрещенный как "Шведский Насос" - так он был назван сразу после его задействования - был пущен в применение, волонтерам не пришлось стоять в нефти по щиколотку и собирать нефть ковшами для дальнейшего сбора. Это шланг, положенный в виде петли внутрь корпуса насоса. Колесо вращается и прижимает шланг насоса в результате чего образуется отрицательное давление.

Вакуум, который образуется, делает возможным всасывание. Он может перекачивать камни и грунт без каких-либо проблем, - объясняет Холтэн. На самом деле, насос может всасывать камни размером до 37 мм. без вызывания сбоев, и он может поглощать густо плавающее и неприятно пахнущее бункерное топливо, которое плавает в заливах.



Спасено Шведами

Как следует из названия, ник предполагает, что это Шведы, которые изобрели маленького помощника, который может содействовать в трудных операциях по очистке береговых зон. Насос является гидравлическим, но может быть подсоединен к бензиновому, дизельному или электрическому мотору.

Компания Elba AS в Норвегии продает и сдает в аренду насосы. Они - одни из поставщиков оборудования, которые координируют положение вещей, когда случаются катастрофы такого масштаба. Мы сдаем в аренду насосы для этой операции, и это был первый случай их использования в Норвегии, - говорит Ронни Торсен, сотрудник Elba AS.

Мнение

Холтэн в любом случае остался доволен работой, которую выполняет насос. Но в будущем трудной частью остается добраться до нефти под всеми камнями и отмыть пляж начисто. Ни одна операция не похожа на другую. В Федье (Fedje) в 2007 году была другая задача и другая береговая линия. Только во время процесса, человек может понять сущность задачи и набрать опыт, - говорит Холтэн.



ОЧИСТКА БЕРЕГОВОЙ ЛИНИИ



Разлив нефти на острове Чёрн (швед. Tjörn) – катастрофический разлив нефти на западном

побережье Швеции за 20 лет. Десять систем Salarollpump были введены в действие.

900 тонн тяжелой нефти было очищено на западном побережье Швеции, влекшее за собой дальнейший разлив в море.

Шведское Агентство по Гражданским Непредвиденным Ситуациям (MSB) и Шведская Береговая Охрана были вовлечены в эту операцию.

К началу операции 600 тонн густой нефти было изъято из воды при помощи судов, оснащенных краном и захватным устройством. Приблизительно 300 тонн поразили береговую линию. Около 150 тонн находилось в зоне доступа, и были собраны при помощи крупногабаритных вакуумных машин. Оставшиеся 150 тонн были вне зоны доступа за исключением компактного и легкого оборудования. Десять систем Salarollpump для очистки тяжелой и загрязненной нефти на отдаленных территориях были использованы для сбора оставшихся 150 тонн, которые были недоступны для оборудования более крупного размера.

Эти десять единиц Salarollpump применялись в течение двух недель, в течение которых несколько дней работа была невозможна из-за погодных условий.

Система Salarollpump и контейнер типа IBC 1 m³ были погружены на баржу для достижения районов загрязненного мелководья. Как только контейнер был наполнен, он был отправлен на судно и поднят на борт краном.

Некоторое количество воды было перекачено с нефтью и в дальнейшем отделено при помощи донного вентиля контейнера типа IBC. Низкая скорость насоса не позволяет перемешиваться воде и нефти, тем самым сепарация воды очень легка.

В местах, где было много разлитой нефти, перекачка шла непрерывно. Контейнер типа IBC наполнялся за 30 минут. После того как было собрано 900 тонн разлитой нефти, 500 тонн чистой нефти было переработано, то есть содержание воды в эмульсии было около 45 %.



ПЕРВЫЙ ШАГ СЕПАРАЦИИ

Низкие обороты насоса предотвращают смешивание нефти и воды, что разделяет продукт на нефть и воду после его перекачивания в контейнер. Вода может быть выпущена через запорную арматуру в нижней части контейнера.

В качестве альтернативы нагнетательный шланг может быть опущен на дно контейнера и, путем функции реверса насоса, вода может быть откачена и в последствии утилизирована.



Скользкая и загрязненная рабочая среда.

В местах большого содержания тяжелой нефти и малого количества воды, производился впрыск воды во всасывающий патрубок, что увеличило производительную мощность. Это отдельный аксессуар, который может быть поставлен с системой Salarollpump.



Диапазон участков различной сложности, пораженных разливом, был встречен экипажем.

РАЗГРУЗКА СКИММЕРА

Скиммер Salarollpump изготавливается из алюминия и применяется в прибрежных зонах.

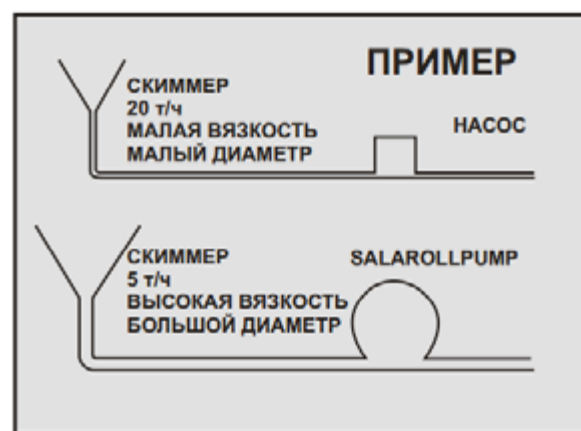
При удалении тонкого слоя нефти, оптимальная производительность насоса достигается при низкой скорости насоса. Напротив, если слой нефти на поверхности воды толст, насос следует использовать на высокой скорости.



Способность перекачивания нефти высокой вязкости улучшается, если насос Salarollpump разгружает скиммер, рассчитанный на большую производительность, чем производительность насоса. Эта комбинация дает наилучшее сочетание для оптимальной производительности



Как показано на примере, Salarollpump может разгрузить скиммер, предназначенный для большого объема нефти низкой вязкости во время сбора толстого слоя рабочего продукта с поверхности воды. Это достигается благодаря высокой степени всасывания и низкой скорости вращения кривошипа Salarollpump.



ПОДЪЕМ ПОГРУЖЕННОЙ НЕФТИ



Погруженная тяжелая нефть может перекачиваться со дна моря. Во время теста, показанного на рисунке, глубина составляла около 4 м. Низкое число оборотов кривошипа насоса облегчает процесс отделения воды от погруженной нефти

НЕФТЬ ВО ЛЬДУ



Способность пропускать твердые частицы и возможность реверса в случае заклинивания, а также способность работать в условиях низких температур делает систему функционально пригодной для откачки нефтяных разливов из под льда.

Данный снимок был сделан во время проведения международных учений по ликвидации аварийных разливов нефти командой ANSSRT (Alaska North Slope Spill Response Team) в США при научно-исследовательской лаборатории CRREL (Cold Region Research and Engineering Laboratory).

Удаление шлама из емкостей всегда было трудной задачей, на которую уходило много времени. Насосная система Salarollpump, со своей функцией всасывания и выходным давлением, делает возможным сбор вещества высокой вязкости со дна емкости.

Насос оснащен гидравлическим приводом, а силовой агрегат - дизельным, электрическим или бензиновым двигателем.

Твердые частицы до 37 мм могут проходить через систему без ее повреждения. Уникальный дизайн обеспечивает самовсасывание и позволяет насосу работать на сухом всасывании, независимо от обводных или иных легко засоряемых приспособлений.



Всасывающий Дренаж через Запорную Арматуру Резервуара

Высокий вакуум насоса улучшает эффективность всасывания через донную задвижку широкой вариации цистерн, таких как цистерн для некондиционного нефтепродукта.

Риск возникновения искры из-за статического электричества-низкий, благодаря малому числу оборотов кривошипа насоса и возможности расположения силового агрегата на удалении от опасной зоны.

Низкое число оборотов насоса также обуславливает процесс, при котором нефть высокой вязкости не отслаивается во время перекачки и не образует промежуток из-за высокого давления, при котором рабочая среда разрывается и не может перекачиваться дальше- перекачивается только воздух.

Удаление шлама и Извлечение Нефти



Сопла для шлама

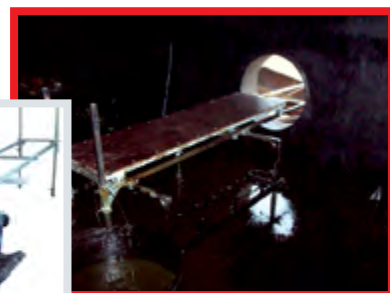
Всасывающее сопло оборудовано рукояткой и шарнирным соединением. Всасывающий шланг следует за оператором сопла во время его передвижения. Благодаря шарнирному соединению, всасывающее сопло может реверсироваться. Разные типы насадок доступны для этой классификации. Как показано на картинке, насадка может быть оборудована вращающейся лопастью гидравлического привода или низким вводным отверстием для очистки тонкого слоя, оставшегося после перекачки.



Шлам, показанный на картинке, иногда может быть очень сухим, но во время воздействия на него соплом-заборником, он становится доступным для перекачивания.

Подвесная Система

Всасывающий шланг подвешивается над шлангом при помощи металлического трипода и горизонтальной направляющей, держащей шланг на месте. Данная конструкция позволяет свободно перемещаться шлангу.



Специальное снаряжение во внутренней части резервуара облегчает проникновение и вылазку из резервуара без разбрызгивания нефти снаружи люк-лаза.



Стандартное исполнение внутренней облицовки шланга насоса нитриловое, что позволяет вести длительные перекачки нефти, но также данный материал позволяет вести краткосрочные перекачки агрессивных химикатов определенных видов. Риск возникновения искры, вызванной статическим электричеством, очень маленький, так как силовой агрегат может быть расположен на удаленном расстоянии от опасной зоны и скорость вращения кривошипа насоса очень низкая.



Система может быть легко заземлена.

Компоненты, приведенные ниже, используются при перекачке воспламеняющихся продуктов:

24	Оборудование для заземления, L=0,5 m	1
25	Медный провод, L=10 m	2
26	Медный пояс, L=1 m	1
27	Капроновый молоток	1

Химические вещества, подверженные тестированию:

Тип химического вещества	Формула	Концентрация	Время перекачки час	Экспозиция час
Азотная кислота	HNO ₃	56 %	12	18
Гидроксид натрия	NaOH	45 %	12	18
Толуол	C ₆ H ₅ CH ₃	-	10	15
Хлороводород	HCL	30 %	12	18
Ортофосфорная кислота	H ₃ PO ₄	52 %	13	18
Серная кислота	H ₂ SO ₄	95 %	12	18
Пероксид водорода	H ₂ O ₂	35 %	12	18
Трихлорэтилен	C ₂ HCl ₃	99 %	13,5	18
Кремнефтористоводородная кислота	H ₂ SiF ₆	20 %	12	18
Аммиак	NH ₃	100 %	4,5	5,5

Для длительного использования определенных химикатов доступны следующие исполнения внутреннего покрытия шланга насоса:

•Бутадиен-нитрильный каучук (БНК)

•Натуральный каучук (НК)

•Хлоропеновый каучук (ХК)

•Этилен-пропиленовый каучук (EPDM),
Хайпалон (CSM)

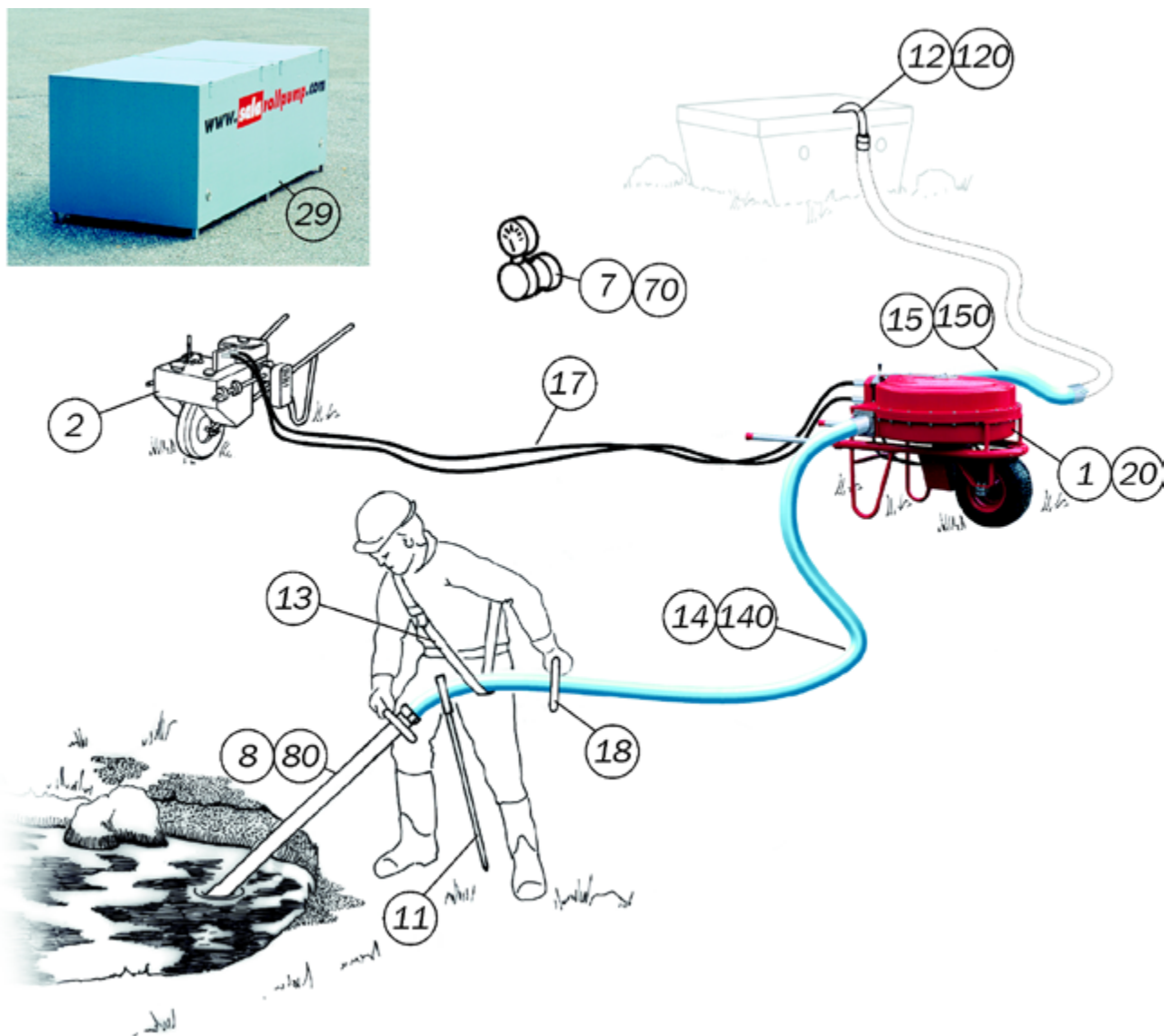
За дополнительную стоимость:
•Витон (FPM)

Сопло для плоской поверхности



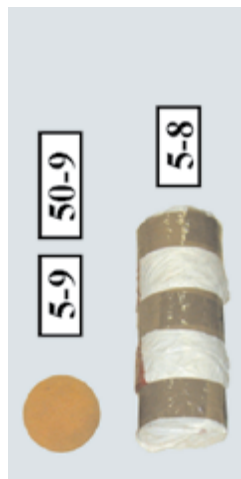
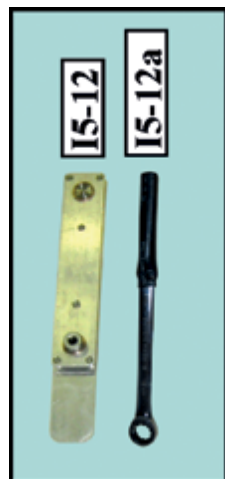
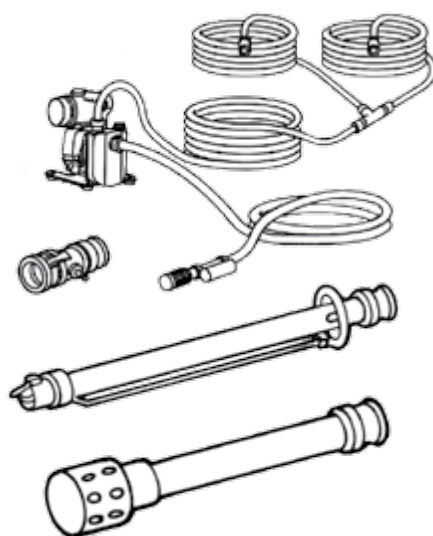
Данное сопло позволяет собирать легкие жидкие среды с плоского асфальтного или бетонного покрытия.

ЛИКВИДАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ХИМИЧЕСКИХ РАЗЛИВОВ



Размер 2½"3"	Название	Количество	Размер 2½"3"	Название	Количество
Комплектация			Комплектация		
1	20 насос Salarollpump		1	14 140 Всасывающие шланги:	
2	Силовой агрегат		1	2 шт. x 3 м. и 1 шт. x 6 м., включая САМ-муфты	
7	70 Силовой агрегат		1	15 150 Переходник для нагнетательного шланга	
8	80 Всасывающее сопло			1,5 м., вкл. САМ-муфту 1 шт	1
	(алюминий или нержавеющая сталь)	1		coupling, length = 1,5 m/59 in	1
11	(алюминий или нержавеющая сталь)	1	17	Гидравлический шланг 10 м	2
12	120 Наливная труба (алюминий или нержавеющая сталь)	1	18	Рукоятка	1
13	Ремень-разгрузчик	1	29	Ящик для хранения и транспортировки	1

ЛИКВИДАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ХИМИЧЕСКИХ РАЗЛИВОВ



Размер 2½" 3"	Название	Количество	Размер 2½"3"	Название	Количество
Комплектация			Комплектация		
3 300	Система впрыска воды	1	10 100	Всасывающее сопло, оснащенное донным фильтром	1
4 40	Скиммер	1	16 160	Пожарный шланг, антистатик, длина 12,5 м. или 25 м	1
5-1-10	Набор инструментов	1	28	Система заземления, смотри стр. 3	1
5-12	Ключ для компримации шланга насоса	1	30	Прицеп для четырехколесного скутера-внедорожника	1
5-12a	"-", альтернатива	1	31	Транспортное средство гусеничного типа	1
5-8	Технический жир для шланга насоса, 2 литра	1			
5-9	Скребок губчатый, 80 мм	1			
50-9"-, 100 mm		1			

ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



В промышленности осадки и шлам часто приходится выкачивать из траншей, а также может ставиться задача его удаления из труднодоступных зон. Пример, взятый из целлюлозно-бумажной промышленности, где смесь черного щелока и сульфатного мыла была перекачена в запасной резервуар и могла использоваться в повторном производстве, вместо того, чтобы быть утилизирована.

Перекачиваемая среда: Смесь черного щелока и сульфатного мыла

Перекачиваемый объем: 244 м³

Время работы: 32 часа

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



Отходы химической промышленности, собранные в технических сборниках, могут быть выкачены с низким содержанием воды.

ОБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



Отходы механической обработки

Отходы после фрезерования компонентов в машиностроении могут быть легко перекачены при добавлении приблизительно 50 % воды от перекачиваемого объема.

ЦВЕТЕНИЕ ВОДЫ

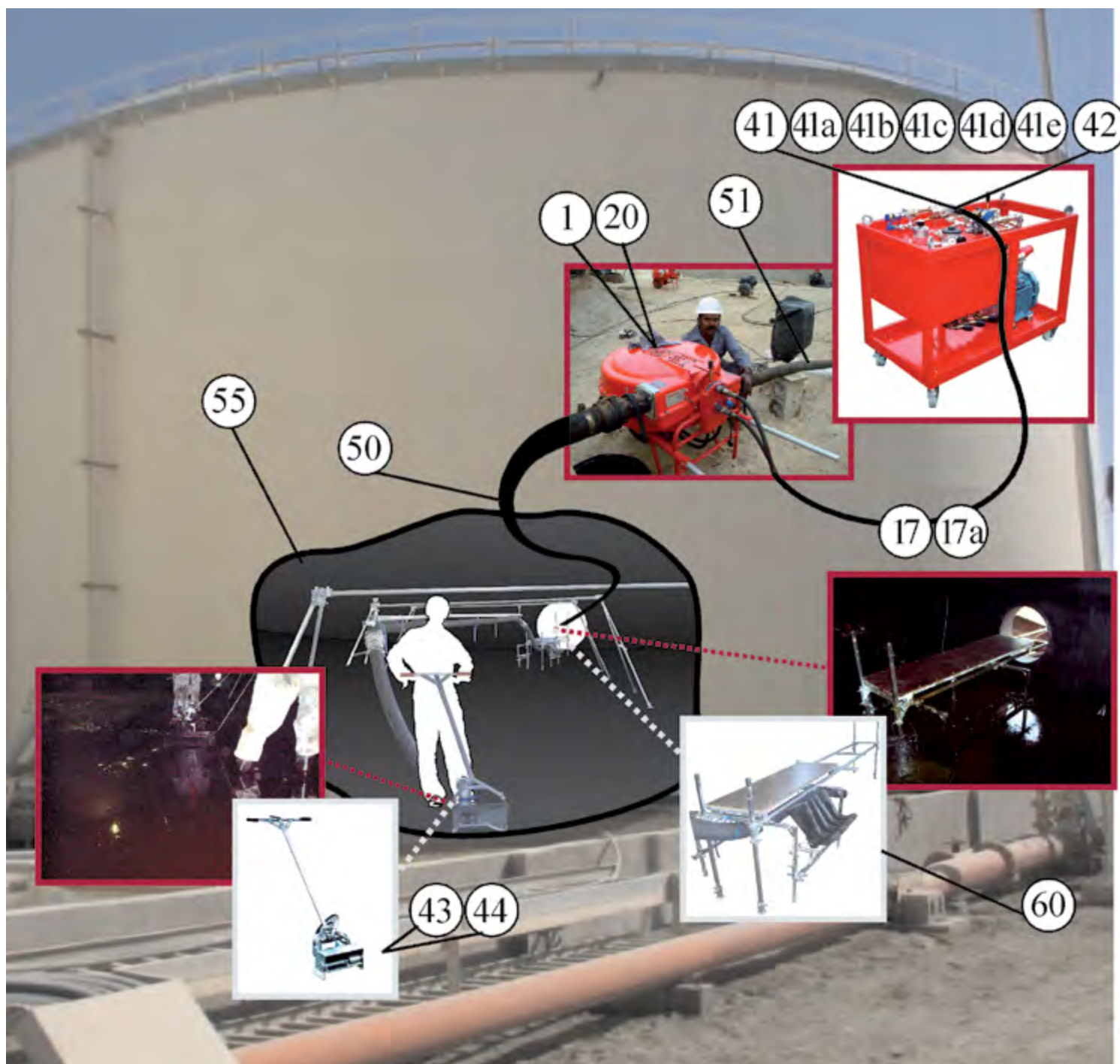


Низкие обороты насоса предотвращают перекачивание больших объемов сопутствующей воды. Поместив всасывающее сопло в перекачиваемую массу, а нагнетательный шланг на песчаный берег, водоросли могут быть перекачены и высушены до момента их дальнейшей транспортировки.

ДРАГИРОВАНИЕ



Драгирование достигается возможностью сопротивления к абразивному материалу и низкому числу оборотов кривошипа насоса, что является результатом наименьшей степени смешивания воды и осадочных отложений. Это важно в случае токсических материалов, которые могут содержаться в осадочных отложениях. Насосы Salarollpump могут перекачивать осадочные материалы с низким содержанием воды.



Размер 2½" 3"	Название	Количество
Комплектация		
1 20	Насос Salarollpump	1
17	Гидравлический шланг 2 шт. x 10 м	1
17a	Гидравлический шланг 2 шт. x 20 м	1
41	Силовой агрегат, бензиновый двигатель 6,0 кВт	1
41a	Силовой агрегат, бензиновый двигатель 8,0 кВт	1
41b	Силовой агрегат, дизельный двигатель, ручной старт 7,4 кВт	1
41c	Силовой агрегат, дизельный двигатель, электрический старт 7,4 кВт	1
41d	Силовой агрегат, электрический мотор, 50 Гц, 7,5 кВт	1

Размер 2½" 3"	Название	Количество
Комплектация		
41e	Силовой агрегат, электрический мотор, 60 Гц, 8,6 кВт	1
42	Силовой агрегат, дизельный двигатель, ручной старт 10 кВт	1
43	Сопло-заборник	1
44	Сопло с занижением	1
50	Всасывающий шланг 3" 1 шт. x 3 м 4" 6 шт. x 4 м	1
51	Нагнетательный шланг 4" 5 шт. x 4 м 3" 1 шт. x 3 м	1
55	Подъемное оборудование для всасывающего шланга	1
60	Оборудования для люк-лаза	1

НАСОС



Модель 2½" = 2½" соединения - Артикул 1

Модель 3" = 3" соединения - Артикул 20

Вес:	2½"	120 кг
	3"	130 кг
Длина:	2½"	1 020 мм
	с учетом рукояток*	1 560 мм
Ширина:		792 мм
Высота:	2½"	776 мм
	3"	820 мм

Шланг насоса:		
внутренний диаметр		
2½"	51 мм	
3"	63 мм	

внутренний материал нитрил

Производительность:		
(вода) 2½"	9 м³/ч	
(45 об/мин) 3"	14 м³/ч	

Макс. всасывание: -1 бар

Макс. давление на выходе 6(10) бар

*Рукоятки могут быть задвинуты.

СИЛОВОЙ АГРЕГАТ/ЛИКВИДАЦИЯ РАЗЛИВА



БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Стандарт - Артикул 2

Вес:	110 кг
Мощность:	6,0 кВт

Повышенной мощности - Артикул 2a

Вес:	116 кг
Мощность:	8,2 кВт

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Ручной старт - Артикул 2b

Вес:	139 кг
Мощность:	7,4 кВт

Электрический старт - Артикул 2c

Вес:	152 кг
Мощность:	7,4 кВт



Пример показывает алыт. с электрическим стартом

Длина:	1 250 мм
учетом рукояток*	1 850 мм
Ширина:	620 мм
Высота:	750 мм
с учетом рукояток*	860 мм

*Рукоятки могут быть задвинуты.



СИЛОВОЙ АГРЕГАТ / ИНДУСТРИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Стандарт - Артикул 41

Вес:	172 кг
Мощность:	6,0 кВт

Повышенной мощности - Артикул 41a

Вес:	178 кг
Мощность:	8,2 кВт

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Ручной старт - Артикул 41b

Вес:	201 кг
Мощность:	7,4 кВт

Ручной старт - Артикул 42

Вес:	250 кг
Мощность:	10 кВт

Вес с учетом 50 литров гидравлического масла.



Электрический старт - Артикул 41c

Вес:	214 кг
Мощность:	7,4 кВт

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОТОР

50 Гц - Артикул 41d

Вес:	198 кг
Мощность:	7,5 кВт

60 Гц - Артикул 41e

Вес:	198 кг
Мощность:	8,6 кВт

Длина: 1 100 мм

Ширина: 600 мм

Высота: 1 000 мм

БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Стандарт - Артикул 2

Вес:	110 кг
Мощность:	6,0 кВт

Повышенной мощности - Артикул 2a

Вес:	116 кг
Мощность:	8,2 кВт

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Ручной старт - Артикул 2b

Вес:	139 кг
Мощность:	7,4 кВт

Электрический старт - Артикул 2c

Вес:	152 кг
Мощность:	7,4 кВт

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОТОР

50 Гц - Артикул 2d

Вес:	136 кг
Мощность:	7,5 кВт

60 Гц - Артикул 2e

Вес:	136 кг
Мощность:	8,6 кВт

Длина: 1 250 мм

учетом рукояток*

Ширина: 620 мм

Высота: 750 мм

учетом рукояток*

*Рукоятки могут быть задвинуты.

ЯЩИК ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ



Артикул 29

Вес:	165 кг
Длина:	2 470 мм
Ширина:	1 090 мм
Высота:	1 010 мм
Вес*: 2½"	440 кг
3"	465 кг

*Включая полное снаряжение стандартной истемы (см. страницу 8).

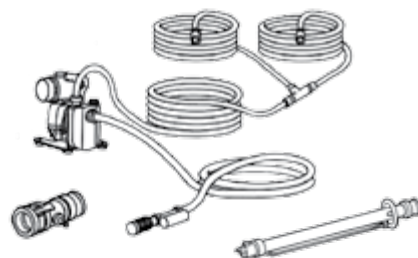
СКИММЕР



Модель 2 ½" – Артикул 4
Модель 3" – Артикул 40

Вес:	34 кг
Длина:	980 мм
Ширина:	1 090 мм
Высота:	740 мм

ВПРЫСК ВОДЫ



Модель 2 ½" – Артикул 3
Модель 3" – Артикул 300

Вес:	13 кг
Длина:	
Всасывающий шланг	3 м
Нагнетательный шланг	10 м
Насос: Центробежный	
Мотор: бензиновый 4-х тактный	

ВСАСЫВАЮЩИЕ ШЛАНГИ



Вес с:	Длина 3 м	Длина 6 м
Алюминиевое 2 ½" - Артикул 14a	6 кг 14b	11 кг
соединение: 3" -" 140a	8 кг 140b	14 кг
Соединение из 2½" - -" 14a	7 кг 14b	12 кг
нержавеющей стали: 3" . -" 140a	10 кг 140b	16 кг

НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ ШЛАНГИ

ПОЖАРНЫЙ ШЛАНГ АНТИСТАТИЧЕСКИЙ



Длина:	12,5 м	25 м
Вес: 2½" -Артикул 16a	8,5кг	
3" -Артикул 160a	11кг	17 кг
.....-16b		22 кг
.....-160b		

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ШЛАНГ



Комплектация 17 & 17a

	17	17a
Длина:	10 м	20 м
Вес:	9 кг	18 кг
Размер:	½"	½"

НАЛИВНАЯ ТРУБА



Вес:	1,5 кг
алюминий: Артикул 12	
нержавеющая сталь:	
2 ½" Артикул 12	2,5 кг
3" Артикул 120	4 кг

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



Комплект шланга насоса, включая технический жир.

Установка шланга насоса, включая технический жир

Вес: 2 ½"Артикул 35	18 кг
3"Артикул 350	22 кг
Длина:	2 500 мм
Размер упаковки:	2,6 x 0,2 x 0,2 м

НАСОС НА СТАЦИОНАРНОЙ БАЗЕ



Вес: 140 кг
Длина: 1 200 мм
Ширина: 850 мм
Высота: 770 мм

НАСОС НА РАМЕ МОБИЛЬНОГО ТИПА



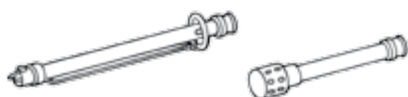
Вес: 134 кг
Длина: 1 200 мм
Ширина: 850 мм
Высота: 770 мм

НАСОС НА 2-Х КОЛЕСНОЙ РАМЕ



Вес: 2½" 120 кг
3" 130 кг
Длина: 1 200 мм
Ширина: 850 мм
Высота: 770 мм

ВСАСЫВАЮЩИЕ СОПЛА



	Стандарт	Оснащенное фильтром
Вес: алюминий:	2,5 кг	1,5 кг
нержавеющая сталь:		
2½"	4 кг	3 кг
3"	7 кг	5 кг

ПРИЦЕП ДЛЯ ЧЕТЫРЕХ КОЛЕСНОГО СКУТЕРА ВНЕДОРОЖНИКА



Вес: 220 кг
Размер платформы: 1 240 x 2 540 мм
Общая длина: 3 390 мм
Высота: 1 460 мм

ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО ГУСЕНИЧНОГО ТИПА



Вес: 330 кг
Длина: 1 750 мм
с учетом рукоятки* 3 150 мм
Ширина: 1 150 мм
Высота: 980 мм
Бензиновый двигатель: 5,5 л.с.
Давление на грунт: 0,15 кг/см² (при загрузке 500 кг)
Скорость: 6 км/ч

*рукоятка может быть поднята.

ПЕРЕХОДНИКИ 3" – 4"



Вес: 4 кг
Длина: 330 мм
Ширина: 130 мм



Вес: 1 кг
Длина: 200 мм
Ширина: 200 мм

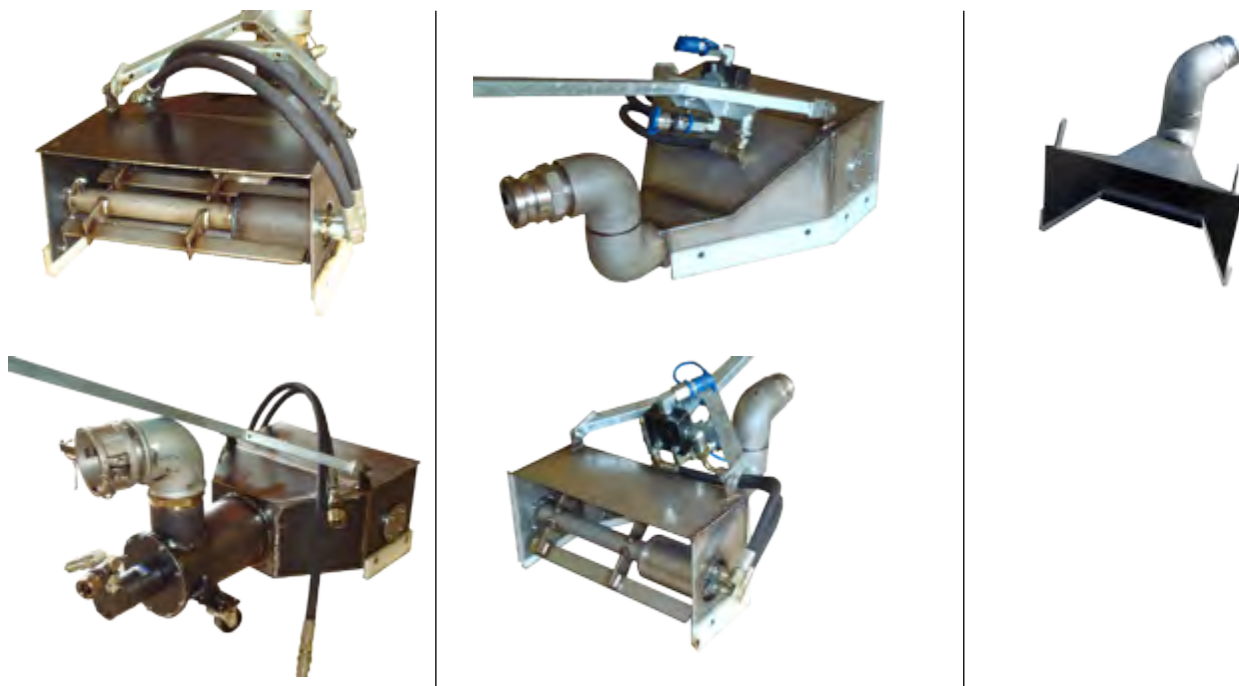
СОПЛО-ЗАБОРНИК



Артикул 29
Гидравлический привод

Вес: 16 кг
Длина: 650 мм
Ширина: 300 мм

СОПЛО-ЗАБОРНИК



гидравлический привод для плоского покрытия
высокая мощность

Вес:
Длина:
Ширина:
Высота:

34 кг
800 мм
480 мм
400 мм

36 кг
650 мм
500 мм
400 мм

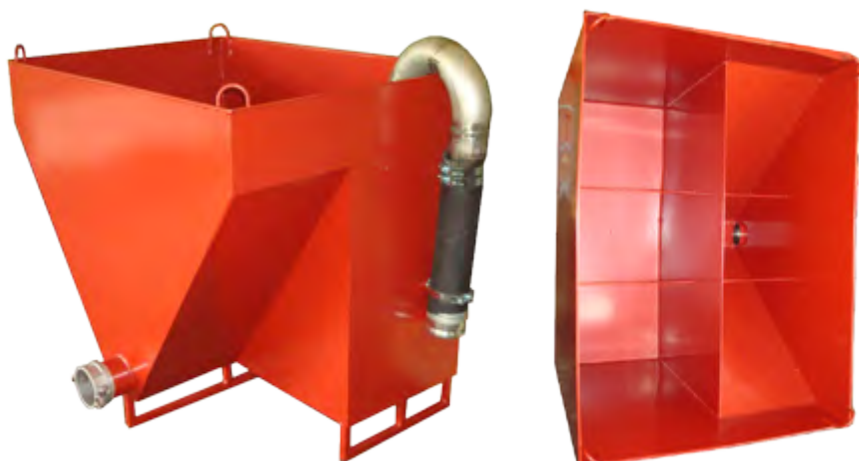
финиш для плоского покрытия
малая мощность

10 кг
400 мм
600 мм
100 мм

10 кг
400 мм
400 мм
300 мм

КАМНЕЛОВУШКА

БУСТЕРНЫЙ НАСОС



Вес:

145 кг

Длина:

1 250 мм

Ширина:

900 мм

Высота:

1 150 мм



Вес:

54 кг

Длина:

650 мм

Ширина:

650 мм

Высота:

370 мм

salarollpump[®]

THE SUPER SUCTION PUMP



salarollpump[®]
THE SUPER SUCTION PUMP

Industrivägen 4 SE-796 31 ÄLVDALEN, Sweden

E-mail: info@salarollpump.com Web site: www.salarollpump.com

Phone: Nat 0251 511 95 Int+46 251 511 95

SALAROLLPUMP ЯВЛЯЕТСЯ ТОРГОВОЙ МАРКОЙ АО  **FALTECH** AB