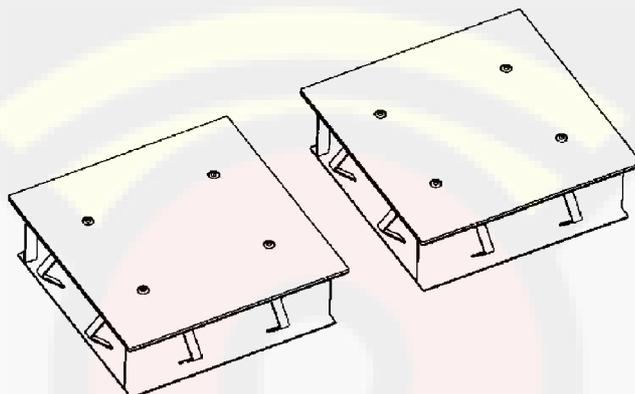


Инструкция по эксплуатации электро-гидравлического люфт-детектора SPID 20000

www.rustehnika.ru



Серийный номер:.....

Адрес/Телефон дилера



Nussbaum

Содержание

Введение	3
Протокол установки	5
Акт приемки	6
1. Общая информация	7
1.1 Монтаж и проверка установки	7
1.2 Указания об опасности	7
2. Основные данные установки	8
2.1 Производитель	8
2.2 Цель применения	8
2.3 Изменения конструкции	8
2.4 Изменение места установки	8
2.5 Объем поставки	9
3. Техническая информация	11
3.1 Технические характеристики	11
4. Правила техники безопасности	12
5. Инструкция по эксплуатации	13
6. Обнаружение неисправностей	15
7. Техническое обслуживание	15
7.1 План технического обслуживания установки	16
7.2 Очистка установки	17
8. Проверка технической исправности	18
9. Монтаж и ввод в эксплуатацию	18
9.1 Инструкция по монтажу	18
9.2 Монтаж	19
9.3 Удаление воздуха из системы	20
Первая проверка технической исправности перед вводом в эксплуатацию	21
План фундамента	22
Гидравлическая схема	25

Введение

Продукция фирмы Nussbaum является результатом многолетнего опыта. Высокие требования к качеству и превосходная концепция гарантируют Вам надежность, долгий срок службы и экономически выгодную эксплуатацию. В целях предотвращения нежелательных ущербов и опасностей, Вам следует внимательно прочитать эту инструкцию по эксплуатации и всегда придерживаться ее указаний.

Использование в иных или выходящих за указанные рамки целях считается использованием не по назначению.

Фирма Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG не несет ответственность за ущерб, возникший вследствие .у. действий. Вся ответственность ложится на пользователя.

Использование по назначению включает в себя:

- соблюдение всех указаний руководства по эксплуатации и
- проведение всех работ по техническому осмотру и обслуживанию и предписанных проверок.
- Руководство по эксплуатации необходимо соблюдать в первую очередь всем лицам, работающим с подъемной платформой. В первую очередь это касается раздела 4 «Правила техники безопасности».
- В дополнении к правилам техники безопасности, указанным в руководстве по эксплуатации, необходимо соблюдать правила и предписания, действующие по месту использования установки.
- Надлежащее использование установки.

Обязательства эксплуатирующего предприятия:

Эксплуатирующее предприятие обязуется допускать к работе с установкой только лица, которые

- ознакомлены с основными предписаниями по технике безопасности и предотвращении несчастных случаев, а так же прошли инструктаж по обслуживанию подъемной платформы;
- прочитали раздел по мерам безопасности и предупреждения данного руководства по эксплуатации, поняли прочтенное и подтвердили это своей подписью.

Опасности при обращении с установкой:

Продукция фирмы Nussbaum спроектирована и произведена по последнему уровню техники и в соответствии с действующими правилами техники безопасности. Несмотря на это, при ненадлежащем обращении может возникнуть опасность для жизни и здоровья пользователя или нанесен материальный ущерб.

Эксплуатация установки допускается только:

- в соответствии с ее назначением;
- когда она находится в идеальном техническом состоянии.

Организационные меры

- Руководство по эксплуатации надлежит хранить в месте использования установки, всегда под рукой.
- Помимо руководства по эксплуатации необходимо соблюдать общепринятые государственные нормы и прочие правила по предотвращению несчастных случаев и по защите окружающей среды, а так же проводит соответствующий инструктаж.
- Хотя бы время от времени необходимо контролировать работу персонала в отношении соблюдения требований техники безопасности, указанных в руководстве по эксплуатации!
- При необходимости или если таковое предписано нормами, использовать средства индивидуальной защиты.
- Все размещенные на установке указания по технике безопасности и мерам предосторожности необходимо содержать в читабельном состоянии!
- Запасные части должны соответствовать техническим требованиям производителя. Это гарантируется только при использовании оригинальных запчастей.
- Соблюдать предписанные или указанные в руководстве по эксплуатации сроки проведения регулярных технических проверок.

Меры по техническому обслуживанию, устранению неполадок

- Соблюдать предписанные руководством по эксплуатации меры и сроки регулировки, технического обслуживания и осмотра оборудования, включая указания по замене деталей/блоков! Эти действия могут выполняться только квалифицированными лицами, прошедшими специальное заводское обучение.

Гарантия и ответственность

- Действуют наши «Общие условия продажи и поставки». Претензии в отношении гарантии и ответственности при ущербе, нанесенном лицу или имуществу, недействительны, если этот ущерб возник вследствие одного или нескольких указанных далее действий.
- Использование установки не по назначению.
- Не надлежащим образом произведенный монтаж, ввод в эксплуатацию, управление или техническое обслуживание установки.
- Эксплуатация установки при неисправных защитных устройствах или ненадлежащим образом установленных или не работоспособных предохранительных и защитных приспособлениях.
- Несоблюдение указаний руководства по эксплуатации в отношении транспортировки, хранения, монтажа, ввода в эксплуатацию, эксплуатации, технического обслуживания и наладки установки.
- Самовольное внесение изменений в установку.
- Самовольное изменение... (напр. приводного механизма: мощность, число оборотов и т. д.)
- Не надлежащим образом проведенные ремонтные работы.
- Аварии, вызванные посторонним воздействием или форс-мажорными обстоятельствами.



После завершения монтажа, необходимо полностью заполнить этот протокол, подписать, скопировать и в течение одной недели отправить подписанный оригинал производителю. Копия предусмотрена для журнала испытаний.

Otto Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG

Korker Straße 24

D-77694 Kehl-Bodersweier

Протокол установки

Люфт-детектор 20000

серийный номер установлен

в фирме В

работоспособность и безопасность проверена, введен в эксплуатацию.

Установка осуществлялась эксплуатационником/специалистом (неверное зачеркнуть).

Эксплуатационник подтверждает, что установка произведена надлежащим образом, все указания данного руководства по эксплуатации были им прочитаны и соответственно соблюдены, а так же, что данная документация будет храниться доступно для прошедшего инструктаж персонала.

Специалист подтверждает, что установка произведена надлежащим образом, все указания данного руководства по эксплуатации были им прочтены, а документация передана им эксплуатационнику.

.....
Дата

.....
Наименование и фирменная
печать эксплуатирующей
стороны

.....
Подпись эксплуатирующей
стороны

.....
Дата

.....
Фамилия специалиста

.....
Подпись специалиста

Сервисное предприятие: Печать

Автомобильный люфт-детектор, состояние на 12/2004 // Руководство по эксплуатации состояние на 10.12.2004

Акт приемки

Электрогидравлический люфт-детектор SPID 20000

серийный номер установлен

в фирме в

проверен на работоспособность и безопасность и введен в эксплуатацию.

После завершения монтажа, далее перечисленные лица (операторы) были проинструктированы обученным монтажником производителя или дистрибьютора (специалистом) на предмет обращения с подъемной установкой.

(дата, Ф.И.О., подпись, незаполненные поля зачеркнуть).

.....
Дата Ф.И.О. Подпись

Сервисное предприятие: Печать

1. Общая информация

Техническая документация содержит важную информацию о безопасной эксплуатации и сохранению эксплуатационной надежности установки.

- Для подтверждения выполненного монтажа установки необходимо отправить производителю подписанный формуляр «Протокол установки».
- Для подтверждения проведения разового, регулярных и внеочередных проверок технической исправности, данный журнал испытаний содержит готовые формуляры. Используйте эти формуляры для документирования проверок и храните заполненные формуляры в журнале испытаний.
- В листе с основными характеристиками установки необходимо фиксировать все изменения.

1.1 Монтаж и проверка установки

Работы, связанные с безопасностью установки, а так же проверками безопасности, разрешается проводить только обученному персоналу. В настоящем документе такие лица обозначаются как «специалисты» и «компетентные лица».

- Специалистами являются лица (внештатные дипломированные инженеры, эксперты технического надзора), которым на основании их образования и опыта допускается проводить проверки подъемных установок и выдавать заключения. Они осведомлены в отношении необходимой техники безопасности и предписаний по предотвращению несчастных случаев.
- Компетентными считаются лица, которые обладают достаточными знаниями и опытом в обращении с подъемными установками, и которые прошли специальное обучение у производителя автоподъемников (монтеры сервисной службы производителя и дилеров являются «компетентными лицами»).

1.2 Указания об опасности

Для обозначения опасных моментов и важной информации используются три символа, имеющие далее указанные значения. Обращайте особенное внимание на части текста, отмеченные этими символами.



Опасность! Сигнализирует опасность для жизни и здоровья, при ненадлежащем осуществлении действия, обозначенного этим символом!



Осторожно! Обозначает предупреждение о возможных повреждениях установки или других материальных ценностей при ненадлежащем проведении действия, обозначенного данным символом!



Указание! Указывает на ключевую функцию или на важное примечание!

2. Основные данные установки

2.1 Производитель Otto Nussbaum Hebetchnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl-Bodersweier

2.2 Цель применения

Электрогидравлический люфт-детектор используется в целях выявления люфтов в подшипниках, образующихся по причине износа деталей ходовой части (шкворни поворотных кулаков, втулки, шариковые шарниры, пальцы ушек рессор, наконечник поперечной рулевой тяги, деталей рулевой системы и т. д.).

Тестовые пластины, вмонтированные в пол автомастерской, позволяют подавать нагрузку на колеса в продольном и поперечном направлении, непосредственно на автомобиле, локализуя, таким образом, существующие люфты ходовой части. Управление движением производится при помощи панели управления, которая в сочетании со светильником образует устройство управления.

2.3 Изменения конструкции

Перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо провести проверку при помощи специалиста, (число, тип изменения, подпись специалиста)

.....
.....
.....

Имя, адрес специалиста

.....
Место, дата

.....
Подпись специалиста

2.4 Изменение места установки

Перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо провести проверку при помощи компетентного лица, (число, тип изменения, подпись компетентного лица)

.....
Имя, адрес компетентного лица

.....
Место, дата

.....
Подпись компетентного лица

2.5 Комплект поставки

- 2 встраиваемых кассеты из оцинкованных панелей, гидроцилиндры с хромированными штоками и направляющими, в сборе. По 4 гидравлических шланга 1.5 м длины.
- 1 гидравлический агрегат, состоящий из погружного мотора и гидравлического насоса, а также гидрораспределителя с 8 гидравлическими шлангами 1.5 м длины.
- 1 электрический распределительный шкаф с главным выключателем и платой управления (электропотребление 3ф. 380/400 В, 50 Гц, 2.2 кВт; управляющее напряжение 24 В)
- 1 ручной светильник со встроенным блоком управления для целенаправленной активации отдельных гидравлических цилиндров и включения всей установки. Прилагается кабель для удаленного управления, полностью готовый к подключению.

Пустая страница

www.rustehnika.ru



3. Техническая информация

3.1 Технические характеристики

Макс. нагрузка люфт-детектора	20000 кг
Макс. нагрузка на колесо	10000 кг
Размер тестовой пластины, Д×Ш	750×750 мм
Диапазон смещения тестовой пластины	± 50 мм от среднего положения
Усилие на штоке гидроцилиндра	30000 Н
Рабочее давление	160 бар
Электропитание	~3ф.х380/400 В, 50 Гц, 2.2 кВт
Управление	24 В
Необходимый объем масла	прим. 11 литров
Ручной светильник	24 В, 20 Вт
Уровень шума	≤75 дБ(А)
Подключение (выполняется заказчиком)	~3ф/Н+РЕ, 380/400В, 50 Гц с предохранителем Т16А согласно нормам VDE
Макс. осевая нагрузка люфт-детектора	20000 кг

4. Правила техники безопасности

При обращении с подъемными установками необходимо соблюдать официальные нормы по предотвращению несчастных случаев согласно EN1493/авг.98 (CEN/TC98 «Подъемные установки»).

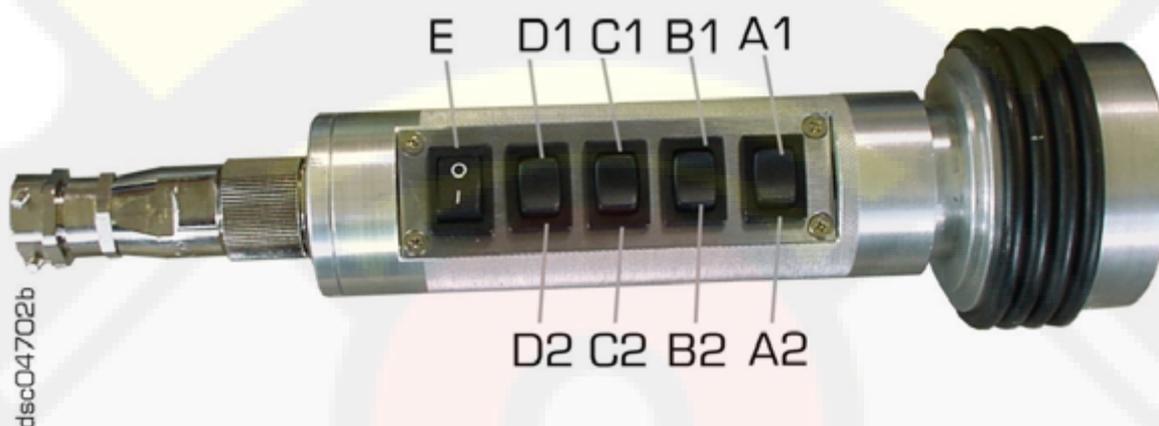
Особое внимание необходимо обращать на следующие предписания:

- При использовании устройства для проверки зазоров в сочленениях нельзя превышать максимальную нагрузку в 20000 кг на ось и макс. 10000 кг на колесо.
- При эксплуатации установки необходимо всегда соблюдать указания руководства по эксплуатации.
- Самостоятельное управление установкой разрешено только лицам, достигшим 18 лет и прошедшим инструктаж по управлению установкой (обратить внимание на Протокол приема-передачи).
- После внесения изменений в конструкцию и ремонта несущих частей, необходимо произвести проверку установки при помощи специалиста.
- Любые вмешательства в установку разрешается производить только при условии, что главный выключатель находится в отключенном положении и заблокирован замком.
- Использование серийно изготовленной установки во взрывоопасных производственных помещениях **запрещено**.

5. Инструкция по эксплуатации



Во время эксплуатации установки обязательно соблюдать указания по технике безопасности. Перед первым использованием внимательно ознакомиться с указаниями по технике безопасности в разделе 4!



Кнопка	Движение тестера зазоров сочленения влево	Движение тестера зазоров сочленения вправо	Другие функции	Цикл
E			Лампа и мотор вкл	
A1	→		Каждая пластина отдельно	Пока нажата кнопка
A2	←			”
B1	↑			”
B2	↓			”
C1		→		”
C2		←		”
D1		↑		”
D2		↓		”
A1+B1	↔	↔	Обе пластины во встречном направлении	10 X (Стоп нажатием любой кнопки)
A2+B2	↕	↕	Обе пластины во встречном направлении	10 X (Стоп нажатием любой кнопки)
C1+D1	↔	↔	Обе пластины во встречном направлении	10 X (Стоп нажатием любой кнопки)
C2+D2	↕	↕	Обе пластины во встречном направлении	10 X (Стоп нажатием любой кнопки)

Дополнительная функция:

Одновременное нажатие кнопок A1+D2 активирует дополнительное движение приемных плит. Одновременное нажатие кнопок Taster A2+D1 эту функцию опять деактивирует.

Кнопка	Движение тестера зазоров сочленения влево	Движение тестера зазоров сочленения вправо	Функции	Цикл
A1	→	←	Обе пластины	Пока нажата кнопка
A2	←	→	”	”
B1	↓	↑	”	”
B2	↑	↓	”	”
C1	→	→	”	”
C2	←	←	”	”
D1	↓	↓	”	”
D2	↑	↑	”	”

- Заехать осью, которую необходимо проверить, на обе тестовые пластины.
- Зафиксировать ручной тормоз, включить передачу.
- Убедитесь, что главный выключатель на распределительном щите находится в положении «ВКЛ».
- Нажатием кнопки «E» запустится мотор и включится светильник.
- Нажать кнопку на проверочном светильнике (см. описание) для приведения пластин в движение.

6. Обнаружение неисправностей

Неисправность в работе установки может быть вызвана простой ошибкой. Проверьте установку на предмет наличия указанных ошибок. Если указанные действия не помогли устранить неисправность, необходимо обратиться в сервисную службу Вашего поставщика.

Ошибка	Причина	Устранение
Люфт-детектор не работает	Главный выключатель не включен	Проверить и включить
	Управляющий выключатель не включен	Проверить и включить
	Сработал защитный выключатель	Включить
	Неисправный кабель	Проверить кабель, при необходимости заменить
	Сработала термозащита	Дать мотору охладиться
Пластины двигаются рывками	Воздух в системе	Удалить воздух (см. 9.3)
Пластины не двигаются	Неправильное направление вращения мотора	Проверить и при необходимости изменить полярность
	Неисправные клапана	Проверить клапана/катушки
	Недостаточный уровень масла	Долить масло и откачать воздух

7. Техническое обслуживание



Перед проведением технического обслуживания необходимо провести все подготовительные меры, гарантирующие безопасность для жизни и здоровья, а так же обеспечивающие защиту от повреждения материальных ценностей во время проведения технического обслуживания или ремонта установки.

Для обеспечения наилучшей работоспособности и доступности установки, техническое обслуживание и чистку оборудования необходимо реализовать на базе заключенных договоров на техническое обслуживание.

Техническое обслуживание установки необходимо производить регулярно, согласно последующему плану. При интенсивной работе и при повышенном уровне загрязнения необходимо сократить интервалы технического обслуживания.

Во время ежедневной работы необходимо вести наблюдение за общей функциональностью установки. При сбое или утечке необходимо обратиться в сервисную службу.

7.1 План технического обслуживания установки

- Перед проведением технического обслуживания требуется обесточить установку. Установка необходимо защитить от непреднамеренного запуска и от несанкционированного доступа.
- Штоки цилиндров освободить от песка и грязи при помощи сжатого воздуха.
- Штифты и опоры подшипников, поверхности скольжения проверить на предмет износа и при необходимости заменить.
- Во все технологические отверстия для смазки добавить универсальную смазку.
- Смазать подвижные детали (напр. универсальная смазка Auto Top 2000 LTD фирмы AGIP).
- Проверить гидравлический цилиндр на предмет утечки.
- **Гидравлическое масло необходимо менять, минимум, один раз в год.** Для этого позиционировать установку в нейтральное положение, опорожнить масляный резервуар и залить новое масло. Отработанное масло необходимо утилизировать в соответствии с предписаниями; (информацию по месту утилизации обязаны предоставить Окружное управление, Управление по охране окружающей среды или Служба по надзору за промышленностью). Производитель рекомендует высококачественное, чистое гидравлическое масло с вязкостью в 32 сСт. При окружающей температуре ниже 5°C нужно использовать гидравлическое масло ATF-Suffix (например, фирмы «Oest»). Требуемое количество масла (см. раздел 3.1). После заполнения, уровень гидравлического масла должен находиться между верхней и нижней маркировками масляного шупа.
- Провести визуальный осмотр всех сварных швов. При возникновении трещин и разрывов необходимо остановить работу установки и обратиться в фирму-производителя.
- Проверить и при необходимости исправить дефекты окраски / порошкового напыления. Повреждения, вызванные внешними воздействиями, подлежат немедленному устранению после обнаружения. Если не обработать поврежденные места, осадения любых типов могут крупномасштабно и длительно повредить порошковое напыление. Эти места следует слегка отшлифовать (зерно 120), очистить и обезжирить. После этого обработать подходящей ремонтной краской (обратить внимание на номер цвета RAL).
- Проверить и при необходимости исправить поврежденные оцинкованные поверхности. На развитие коррозии (белый налет) благотворно влияет постоянная влажность и плохая вентиляция. Подверженные места можно обработать абразивом с зерном А 280. При необходимости обработать места подходящим стойким материалом (краской и т. д.). Ржавчина образуется вследствие механических повреждений, износа, агрессивных отложений (соль для посыпания улиц, вытекающие рабочие жидкости), некачественной или не проведенной чистки. Подверженные места можно обработать абразивом с зерном А 280. При необходимости обработать места подходящим стойким материалом (краской и т. д.).
- Проверить электрическую проводку и кабельные каналы на предмет наличия повреждений.
- Все крепежные винты подтянуть динамометрическим ключом (см. таблицу в подробном руководстве по эксплуатации).

Момент затяжки (Нм) для установочных винтов. Класс прочности 8.8				Класс прочности 10.9			
	0.10*	0.15**	0.20***		0.10*	0.15**	0.20***
M8	20	25	30	M8	30	37	44
M10	40	50	60	M10	53	73	87
M12	69	87	105	M12	100	125	151
M16	170	220	260	M16	250	315	380
M20	340	430	520	M20	490	615	740
M24	590	740	890	M24	840	1050	1250

* Коэффициент трения скольжения 0.10 для очень хороших и смазанных поверхностей
 ** Коэффициент трения скольжения 0.15 для хороших поверхностей, смазанных или сухих
 *** Коэффициент трения скольжения 0.20 поверхность черная или фосфатированная, сухая

Рис. 10:

7.2 Очистка установки

Регулярный и квалифицированный уход служит сохранению стоимости установки. Кроме того, он может послужить предпосылкой для сохранения гарантии при возможных коррозионных повреждениях. Самая лучшая защита для установки — это регулярное удаление загрязнений всех видов, в первую очередь:

- Соль для посыпания дорог
- Песок, галька, земля
- Промышленная пыль всех видов
- Вода; так же вызванная другими влияниями окружающей среды
- Агрессивные отложения все видов
- Постоянная влажность в связи с недостаточной вентиляцией

Периодичность чистки установки зависит, помимо прочего, от интенсивности использования, от обращения с установкой, от чистоты в мастерской и от месторасположения установки. Так же уровень загрязнения зависит от времени года, погодных условий и от вентиляции мастерской.

При неблагоприятных условиях может потребоваться еженедельная чистка установки, но и ежемесячная чистка вполне может оказаться достаточной.

Не используйте для чистки агрессивные вещества, применяйте только щадящие, например, стандартные моющие средства и теплую воду.

- **Не используйте** для чистки высокое давление (например, пароструйный насос).
- Тщательно удали все загрязнения при помощи губки или при необходимости щетки.
- Обратите внимание на то, чтобы на тестовых пластинах не оставались остатки моющего средства.
- После чистки необходимо насухо вытереть установку сухой тряпкой.

8. Проверка технической исправности

Проверка технической исправности необходима для обеспечения эксплуатационной надежности установки. Ее необходимо проводить:

1. Перед первым вводом в эксплуатацию после монтажа установки
Используйте формуляр «Разовая проверка технической исправности»
2. После первого ввода в эксплуатацию регулярно не реже одного раза в год.
Используйте формуляр «Регулярные проверки технической исправности»
3. После изменений конструкции установки.
Используйте формуляр «Внеочередная проверка технической исправности»



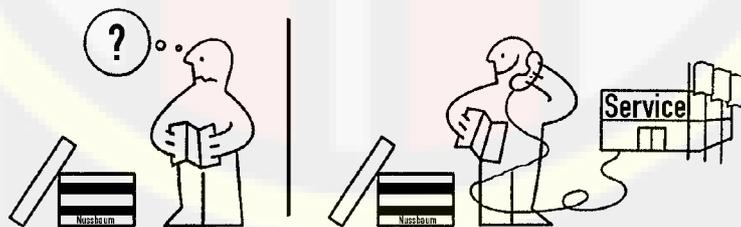
Первоначальная и регулярные технические проверки должны проводиться компетентным персоналом. Рекомендуется одновременно с этим проводить техническое обслуживание.



После изменения конструкции (например, изменения нагрузочной способности) и после значительного ремонта несущих частей (например, сварочных работ) необходимо провести техническую проверку при помощи специалиста (внеочередная проверка технической исправности)

Этот журнал испытаний содержит формуляры с расписанным планом проведения проверок технической исправности. Просьба использовать соответствующий формуляр, протоколировать состояние проверенной установки и хранить полностью заполненный формуляр в журнале испытаний.

9 Монтаж и ввод в эксплуатацию



9.1 Инструкция по монтажу

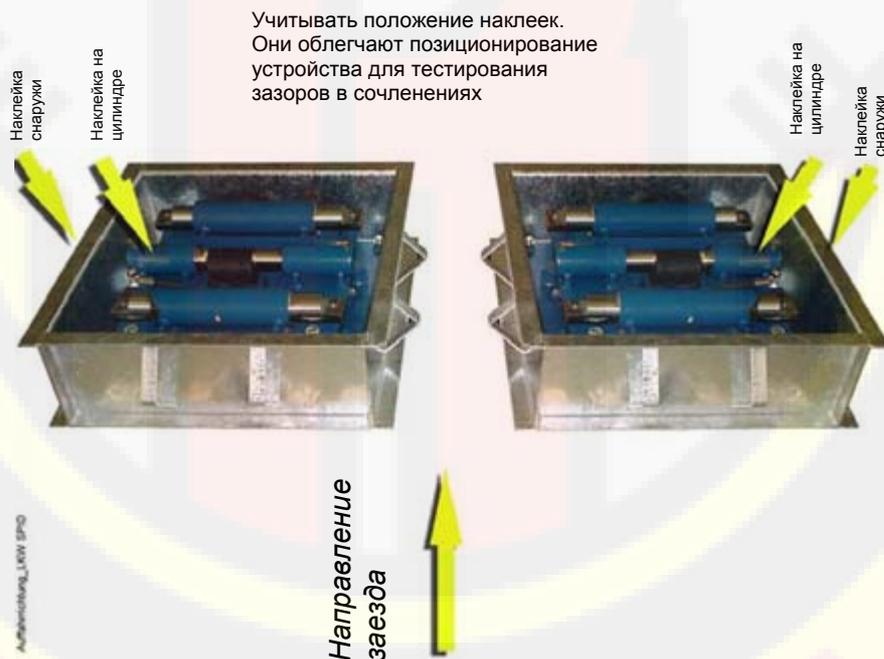
- Монтаж установки осуществляется обученными монтажниками фирмы-производителя или дилера. Если у эксплуатирующего предприятия имеются специально обученные монтажники, монтаж установки может быть произведен собственными силами. Монтаж необходимо осуществлять в соответствии с инструкцией по монтажу.
- Серийно изготовленную установку запрещено устанавливать во взрывоопасных помещениях или в помещениях для мойки (требуется согласование с дилером).

- Перед установкой необходимо убедиться в наличии подходящего фундамента или изготовить его в соответствии с нормами плана фундамента. Место установки должно быть ровным. При закладке фундамента на открытом воздухе или в помещениях, подверженных заморозкам или холоду, необходимо учитывать глубину промерзания земли.
- Силами клиента необходимо обеспечить энергоснабжение ~3ф./N + PE, 380/400В, 50Гц. Кабель питания должен быть защищен предохранителем на 16 А. Питание подводится к блоку управления.
- Для защиты электрических кабелей, все кабели необходимо оснастить защитными наконечниками или поместить их в гибкие пластиковые трубы.

9.2 Монтаж

Перед монтажом установки необходимо предпринять все возможные меры для предотвращения несчастных случаев по причине неосторожного монтажа. К этому в первую очередь относится использование вспомогательных средств (например, крана, автопогрузчика или достаточного количества рабочих), различные подпорки, а также надлежащее ограждение установки от постороннего доступа.

- Вынуть устройство для тестирования зазоров в сочленениях из упаковки и проверить на наличие повреждений.
- Согласно техническому паспорту установить оборудование в желаемом месте и выровнять.



- Опустить кассету в подготовленный приямок; обратить при этом внимание на то, чтобы кассеты были расположены по направлению движения (стрелка), в зависимости от их положения (слева/справа). Снимите крышку.
- Расположить гидравлический агрегат в желаемом месте и закрепить.
- Установить блок управления в желаемом месте и закрепить.

- Соединить шланги ящиков со шлангами агрегата (одинаковые цифры). Для больших расстояний использовать гидравлические трубы (предоставляются заказчиком).
- Силами заказчика подвести электропитание (~3ф./N+PE, 380/400 В, 50 Гц, 2.2 кВт) к распределительному шкафу.
- Удалить воздух из системы (см. раздел 9.3 Удаление воздуха из системы)

9.3 Удаление воздуха из системы

1. Снять тестовую пластину и заблокировать оба верхних цилиндра от дальнейшего выдвигания при помощи распорки (например, деревянной колодки).



См. стрелку = положение распорки (например, деревянной колодки шириной пр. 100-130 мм)

2. На прокачиваемом цилиндре вывинтить винт с внутренней шестигранной головкой SW 4 на пол-оборота против часовой стрелки.



3. При помощи пульта управления на переносном светильнике выдвинуть соответствующий цилиндр и держать кнопку нажатой. **ВНИМАНИЕ! Опасность заземления в кассете!!!**
4. Как только из отверстия для выпуска воздуха начнет выступать масло без пузырей, снова закрутить винт.
5. Для равномерного движения цилиндров и предотвращения задержек при использовании шлангов с различной длиной, процесс прокачки при необходимости нужно повторить несколько раз. При этом цилиндр следует полностью выдвигать и задвигать.
6. Прокачать воздух на всех 8 цилиндрах и в заключении проверить уровень масла в гидравлическом агрегате и, при необходимости, долить.

Первая проверка технической исправности перед вводом в эксплуатацию



Заполнить и сохранить в журнале испытаний

Серийный номер: _____

Этап проверки	в порядке	Недостатки отсутствие	Повторная проверка	Примечание
Общее состояние установки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Заводская идентификационная табличка	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Руководство по эксплуатации	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Наклейка с указанием макс. нагрузки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Работоспособность главного выключателя	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Состояние/работосп. ручн. светильника	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Состояние блока управления	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Подвижность тестовых пластин для колес	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Состояние штифтов и подшипников	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Состояние сварных швов	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Несущая конструкция (деформация, разрыв)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Момент затяжки крепежных винтов	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Состояние агрегата	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Состояние поверхности штоков гидроцилиндров	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Состояние корпуса	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Герметичность гидравлического агрегата	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Уровень гидравлического масла	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Состояние гидравлической проводки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Состояние электрической проводки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Функциональный тест с автомобилем	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Заполнить по результатам проверки. Если требуется дополнительная проверка, поставить крестик в соответствующем поле!)

Проверка технической исправности проведена (число):

Фирмой:

Ф.И.О., адрес проживания компетентного лица:

Результат проверки:

- Дальнейшая работоспособность под сомнением, требуется доп. проверка
- Дальнейшая эксплуатация возможна, устранить неполадки
- Неполадки не выявлены, дальнейшая эксплуатация разрешена

.....
Подпись компетентного лица

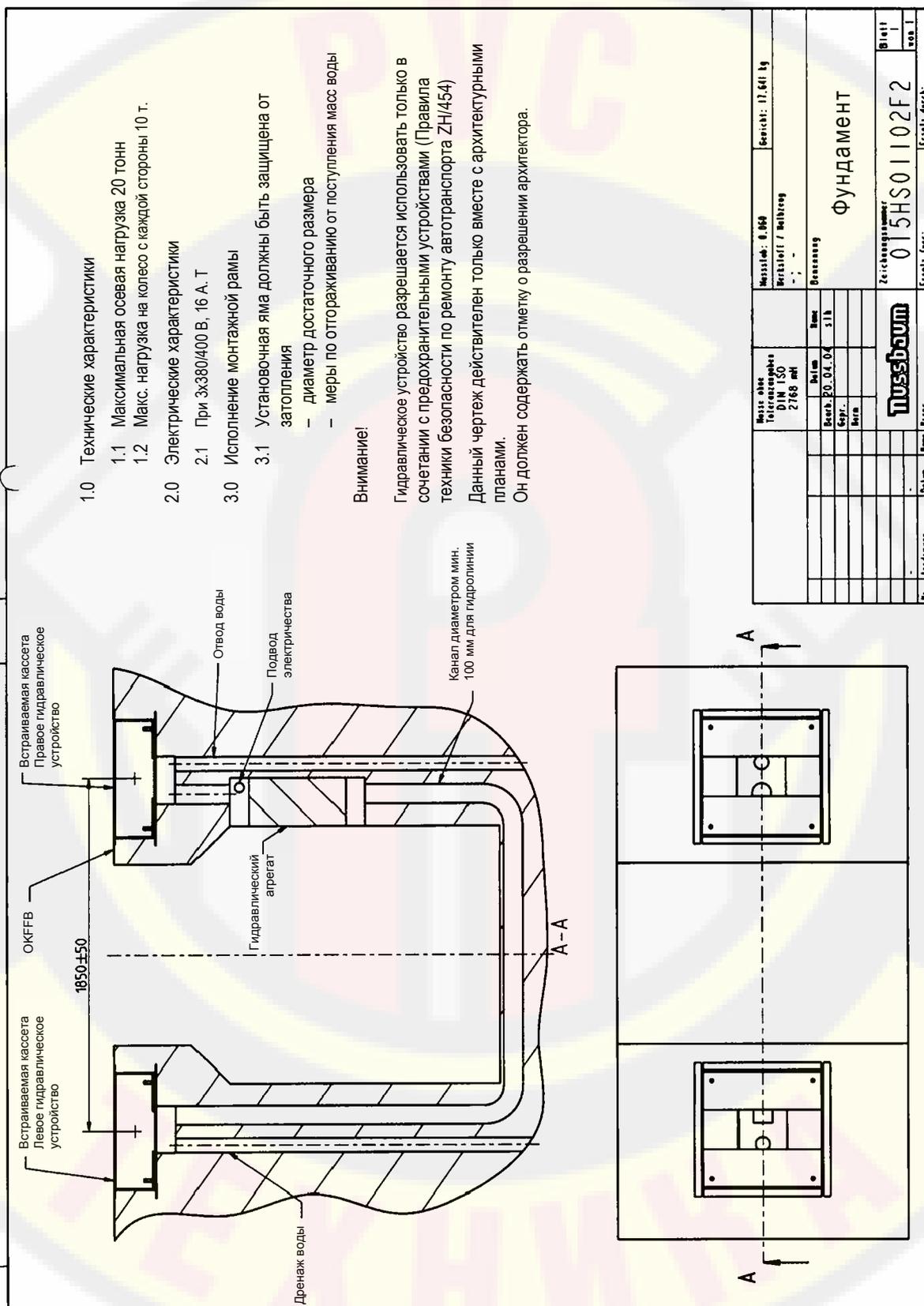
.....
Подпись эксплуатирующего предприятия

При необходимости устранения неполадок

.....
Подпись эксплуатирующего предприятия

.....
Подпись эксплуатирующего предприятия

(для дополнительной проверки использовать новый формуляр!)



- 1.0 Технические характеристики
- 1.1 Максимальная осевая нагрузка 20 тонн
 - 1.2 Макс. нагрузка на колесо с каждой стороны 10 т.
- 2.0 Электрические характеристики
- 2.1 При 3x380/400 В, 16 А, Т
- 3.0 Исполнение монтажной рамы
- 3.1 Установочная яма должны быть защищена от затопления
 - диаметр достаточного размера
 - меры по отгораживанию от поступления масс воды

Внимание!

Гидравлическое устройство разрешается использовать только в сочетании с предохранительными устройствами (Правила техники безопасности по ремонту автотранспорта ZH/454)

Данный чертеж действителен только вместе с архитектурными планами.

Он должен содержать отметку о разрешении архитектора.

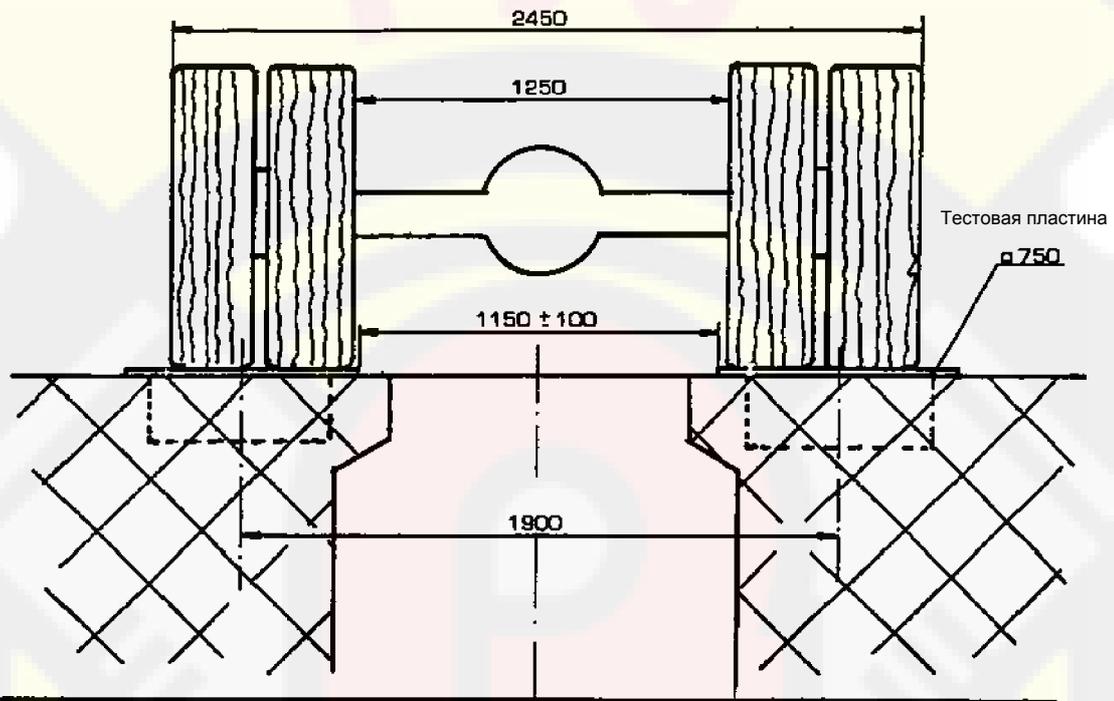
Messe ohne Teilzeichnungen DIN ISO 2768 mH		Messstab: 0,064 Verstärkt / Halbzeug		Gewicht: 17,641 kg	
Bezeichnung		Name		Bemerkung	
Besch: 20,0,1,0,4		s1h			
Fabr.					
Nr.					
Dr.					
Br.					
Adressierung		Name		Bem.	
		Nussbaum			
		Zeichnungsnummer		Blatt	
		015HS01102F2		1	
		Erstellt von:		Geprüft durch:	

Фундамент

Схема позиционирования автомобиля

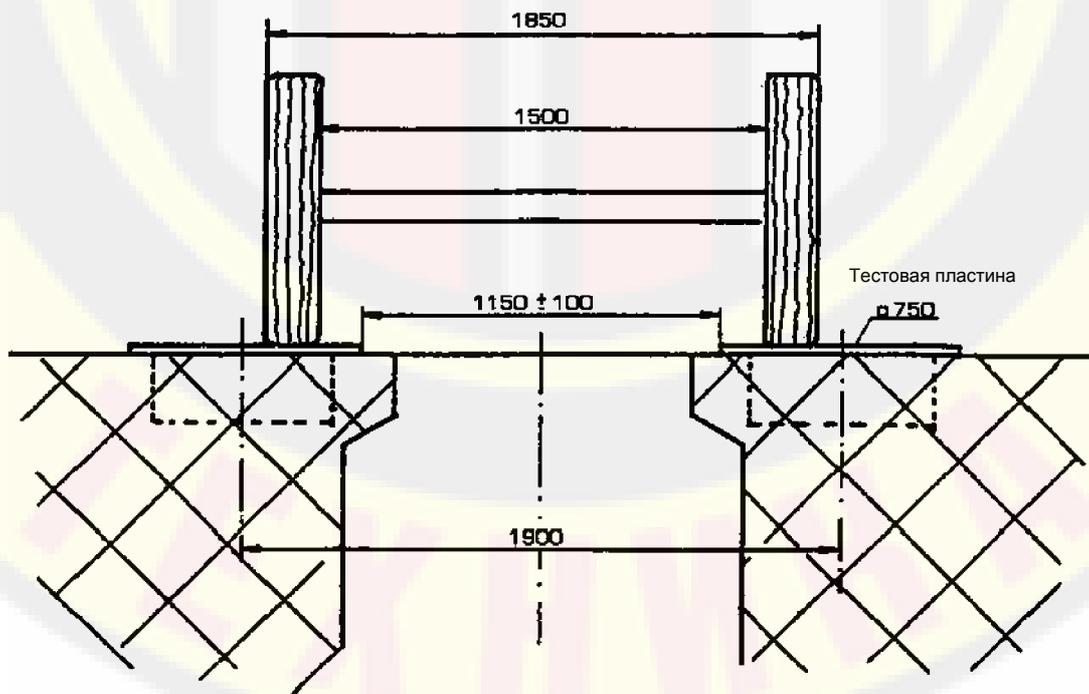
Самый габаритный автомобиль:

Задняя ось тягача полуприцепа

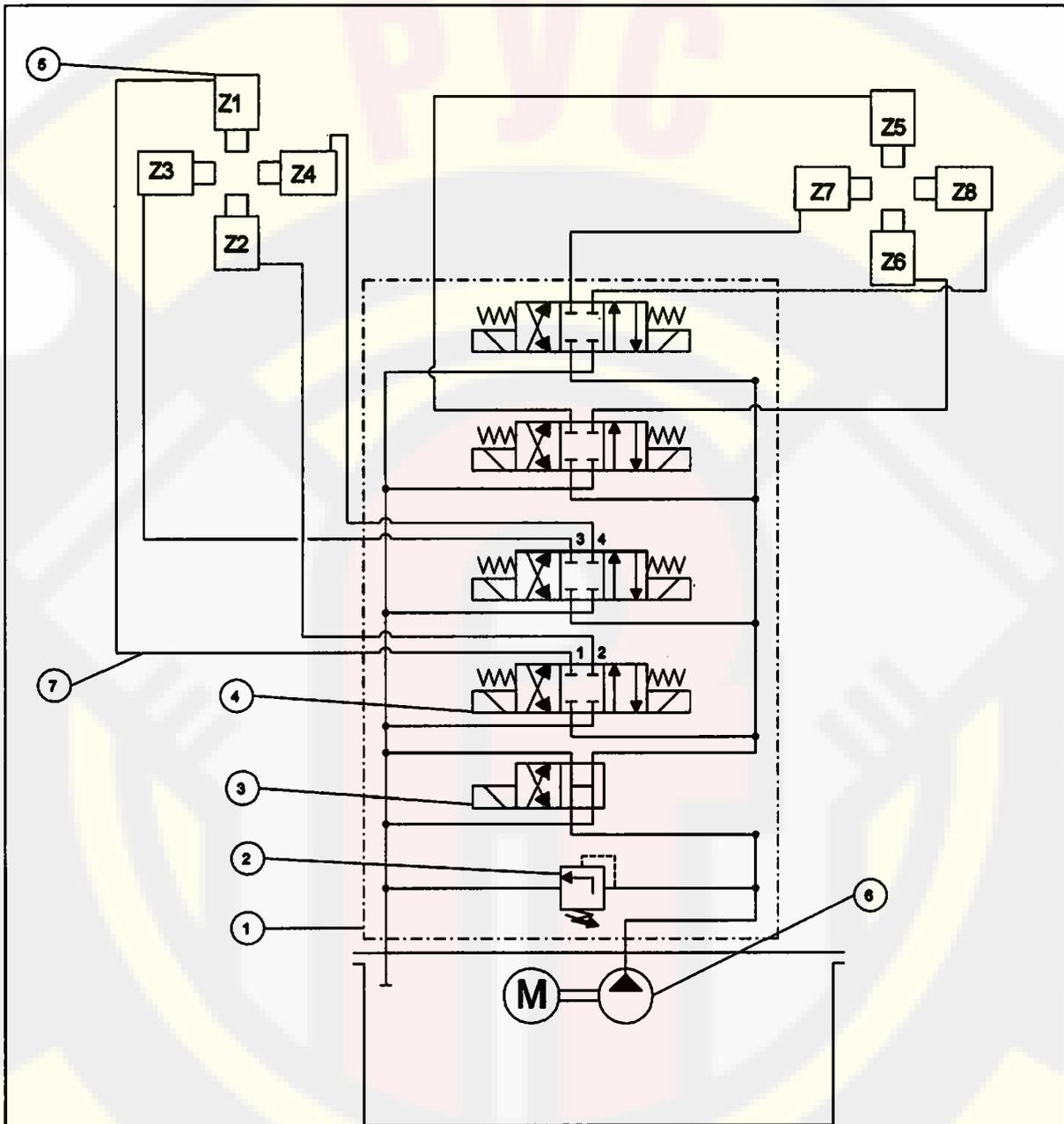


Самый маленький автомобиль:

Передняя ось грузового фургона



Гидравлическая схема



1	Погружной мотор 2.2 кВт, 1350 об/мин	
8	Бак с маслом	
7	Гидравлический шланг	
6	Шестеренчатый насос 4.2 см ³ /цикл	
5	Гидроцилиндр	015HS01140
4	4-ходовой трёхпозиционный клапан	WE06BA01C0240
3	4-ходовой двухпозиционный клапан	WE06DAO3A0240
2	Напорный клапан	
1	Гидроблок	06.10347.00
№	К-во	Обозначение

	Hydraulik Speed 015HS01100
21.04.04 Stölzel	Гидравлическая схема