

# ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ АВТОПОДЪЕМНИК

## AMI 3,6 - CLASSIC AMI 4 – VARIANT

(092000-00-VA)

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**AUTO MOTIVE INDUSTRIAL A.S.**  
**Sokolovská 1169, 570 01 LITOMYŠL**  
**tel.: +420 461 618 555**  
**fax : +420 461 612 132**  
**E-mail: [info@automotive.cz](mailto:info@automotive.cz)**  
**www: [automotive.cz](http://automotive.cz)**

# СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС CZ.MT20.B08252

Срок действия с 23.08.2007 по 22.08.2010

7514899

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11MT20

Некоммерческая организация "Фонд поддержки потребителей"-  
ОС "МАДИ-ФОНД"

125829, г. Москва, Ленинградский пр-т, д.64, т. 155-04-45, 155-07-78

### ПРОДУКЦИЯ

подъемники гаражные двухстоечные электрогидравлические  
(см. приложение),  
серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):

45 7720

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 51151-98 (р. 3, п.п. 4.3.3-4.3.7)

код ТН ВЭД России:

(см. приложение)

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

AUTO MOTIVE INDUSTRIAL a.s.,  
Sokolovska 1169, 57001, Litomysl, Чешская республика

### СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

AUTO MOTIVE INDUSTRIAL a.s.,  
Sokolovska 1169, 57001, Litomysl, Чешская республика

### НА ОСНОВАНИИ

- протокола испытаний № 07/1075/Г от 22.08.2007 испытательной лаборатории "СМ-ТЕСТ" (рег. № РОСС.RU.0001.21MP23);
- акта проверки производства № 639-Г от 22.08.2007
- сертификата ISO 9001:2000 № 04 100/ 000706 от 15.06.2006, выданного TUV

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Маркировка продукции производится знаком соответствия по ГОСТ Р 50460-92



Руководитель органа

*А.М. Иванов*  
подпись

А.М. Иванов

инициалы, фамилия

Эксперт

*В.В. Гаевский*  
подпись

В.В. Гаевский

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

# СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ

1694588

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС CZ.MT20.B08252

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется  
действие сертификата соответствия

| код ОК 005 (ОКП) | Наименование и обозначение<br>продукции, ее изготовитель | Обозначение документации,<br>по которой выпускается продукция |
|------------------|--|---|
| код ТН ВЭД СНГ   |  |   |

8425 41 000 0 подъемники гаражные двухстоечные электрогидравлические,  
модели:  
AMI 3 STANDARD  
AMI 3 GARAGE  
AMI 3,6 CLASSIC  
AMI 4 VARIANT  
AMI 5,5 VAN



Руководитель органа

*(Handwritten signature)*  
подпись

А.М. Иванов

инициалы, фамилия

Эксперт

*(Handwritten signature)*  
подпись

В.В. Гаевский

инициалы, фамилия

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

1. Объем использования
  - 1.1. Вообще
  - 1.2. Схема подъемника
  - 1.3. Технические данные
  - 1.4. Описание
  - 1.5. Электрическое и гидравлическое съема
2. Инструкция по монтажу и ввод в эксплуатацию
3. Манипуляция и год подъемника
  - 3.1. Обслуживание подъемника
  - 3.2. Въезд машиной
  - 3.3. Подъем
  - 3.4. Спуск
  - 3.5. Запрещенные манипуляции
4. Предохранительное устройство
5. Уход
  - 5.1. Процесс натяжки тросов
6. Техническая инспекция
7. Устранение повреждения
  - 7.1. Двигатель не работает
  - 7.2. Подъемник не поднимает
  - 7.3. Подъемник нельзя опустить
  - 7.4. Другие дефекты
8. Обмен частей
9. Ликвидация оборудования
10. Совместно с поставкой

Оставляем за собой право изменения технических характеристик.

Инструкция остается в силе от 1.12.2002

Одобрил Ing. Pekař Václav, CSc.  
Ревизия 16-ого июня, 2003 г. (KZ 828/03)  
Ревизия : 11.04.2006 (электросхема)  
Версия 11/04/2006

copyright © Ami ; AUTO MOTIVE INDUSTRIAL a.s.

✉ Sokolovská 1169 570 01 Litomyšl

☎ 461 618 555

📠 461 612 132

**E-mail: info@automotive.cz**

**www: automotive.cz**

## **1. Объем использования**

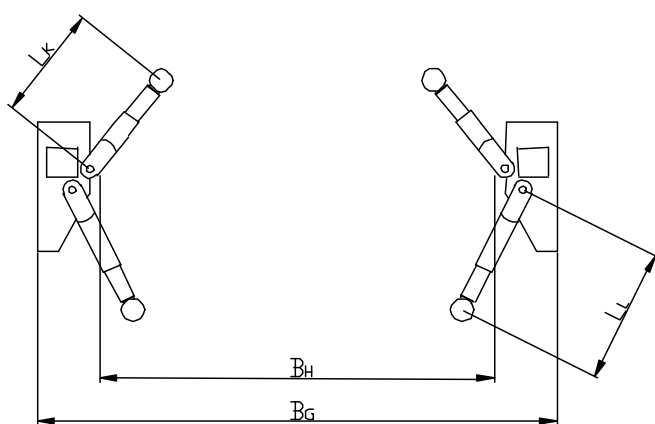
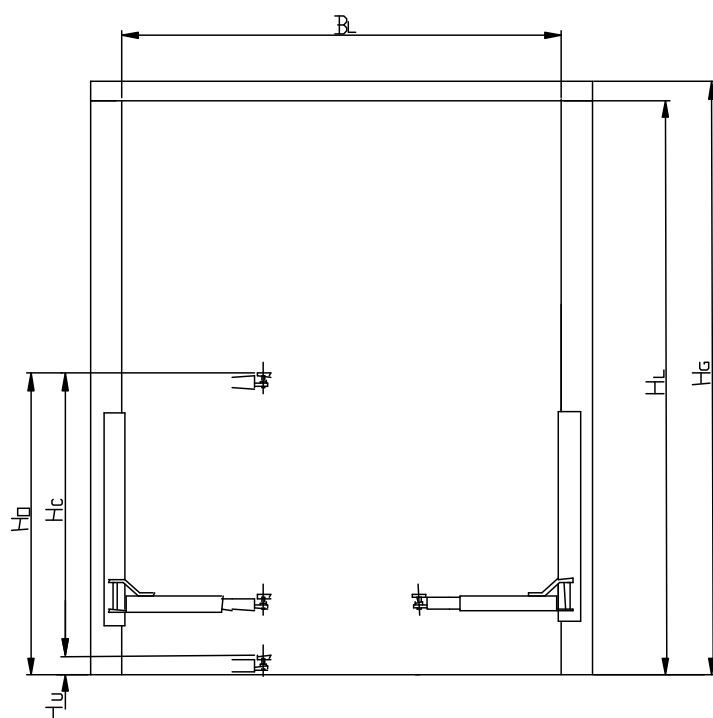
### **1.1. Вообще**

Гидравлический автоподъемник АМІ – 3,6 Classic служит для подъема легковых и грузовых автомобилей до макс. массы 3,6 t , подъемник АМІ-4 Variant до макс. массы 4 t.

АМІ 4 - Variant выпускается в разных высотах (размер Нg в следующей статье). Это выгодно для всех пользователей у которых разные высоты ремонтных мастерских и для возможности ремонта разных типов машин.

У подъемника АМІ 4 - Variant высота Нg = 3670 mm, подъемник АМІ 4 - Variant выпускается в высотах 4000 mm, 4200 mm, 4400 mm а 4650 mm. Название разных высот подъемника называется АМІ 4/4000, АМІ 4/4200, АМІ 4/4400 а АМІ 4/4650.

## 1.2. Схема подъемника



### 1.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| Тип подъемника                                    | ↓<br>единица<br>↓ | AMI 3,6                         | AMI 4                            | AMI 4-4000                       | AMI 4-4200                       | AMI 4-4400                       | AMI 4-4650                       |
|---|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Макс. грузоподъемность                            | Kg                | 3,600                           | 4,000                            | 4,000                            | 4,000                            | 4,000                            | 4,000                            |
| Макс. Время подъема                               | Sec               | 60                              | 60                               | 60                               | 60                               | 60                               | 60                               |
| Мин. Время спуска                                 | Sec               | 20                              | 20                               | 20                               | 20                               | 20                               | 20                               |
| Электрическая система                             | –                 | 3/N/PE/ AC<br>400V/230V/50Hz    | 3/N/PE/ AC<br>400V/230V/50Hz     | 3/N/PE/ AC<br>400V/230V/50Hz     | 3/N/PE/ AC<br>400V/230V/50Hz     | 3/N/PE/ AC<br>400V/230V/50Hz     | 3/N/PE/ AC<br>400V/230V/50Hz     |
| Двигатель   | KW                | 2,2                             | 2.2                              | 2.2                              | 2.2                              | 2.2                              | 2.2                              |
| Дибавочный предохранитель                         | A                 | 16(характеристика<br>двигателя) | 16 (характеристика<br>двигателя) | 16 (характеристика<br>двигателя) | 16 (характеристика<br>двигателя) | 16 (характеристика<br>двигателя) | 16 (характеристика<br>двигателя) |
| Степень защиты                                    | –                 | IP 54                           | IP 54                            | IP 54                            | IP 54                            | IP 54                            | IP 54                            |
| Рабочее давление                                  | MPa               | 16                              | 18                               | 18                               | 18                               | 18                               | 18                               |
| Относительная влажность                           | %                 | Макс.80                         | Макс. 80                         | Макс. 80                         | Макс. 80                         | Макс. 80                         | Макс. 80                         |
| Рабочая температура                               | °C                | 5 - 50                          | 5 - 50                           | 5 - 50                           | 5 - 50                           | 5 - 50                           | 5 - 50                           |
| Макс. Высота над уровнем<br>моря                  | метров            | 2,000                           | 2,000                            | 2,000                            | 2,000                            | 2,000                            | 2,000                            |
| Класс вязкости масла                              | –                 | ОННМ 32                         | ОННМ 32                          | ОННМ 32                          | ОННМ 32                          | ОННМ 32                          | ОННМ 32                          |
| Предельная величина шума                          | DB                | 74                              | 74                               | 74                               | 74                               | 74                               | 74                               |
| Вес брутто  | Kg                | 598                             | 598                              | 646                              | 654                              | 660                              | 670                              |
| Макс. подъем H <sub>c</sub>                       | mm                | 1,750                           | 1,750                            | 1,750                            | 1,750                            | 1,750                            | 1,750                            |
| Макс. высота несущей лапы H <sub>o</sub>          | mm                | 1,851                           | 1,851                            | 1,851                            | 1,851                            | 1,851                            | 1,851                            |
| Мин. высота несущей лапы H <sub>u</sub>           | mm                | 101                             | 101                              | 101                              | 101                              | 101                              | 101                              |
| Макс. проездная высота H <sub>L</sub>             | mm                | 3,550                           | 3,550                            | 3,880                            | 4,080                            | 4,280                            | 4,530                            |
| Габаритная высота H <sub>G</sub>                  | mm                | 3,670                           | 3,670                            | 4,000                            | 4,200                            | 4,400                            | 4,650                            |
| Макс. Динстанция между<br>стойками B <sub>L</sub> | mm                | 2,575                           | 2,565                            | 2,565                            | 2,565                            | 2,565                            | 2,565                            |
| Макс.ширина проезда машины<br>B <sub>H</sub>      | mm                | 2,300                           | 2,300                            | 2,300                            | 2,300                            | 2,300                            | 2,300                            |
| Общая ширина B <sub>G</sub>                       | mm                | 3,035                           | 3,035                            | 3,035                            | 3,035                            | 3,035                            | 3,035                            |
| Вылет короткой лапы L <sub>k</sub>                | mm                | 570 - 890                       | 570 - 890                        | 570 - 890                        | 570 - 890                        | 570 - 890                        | 570 - 890                        |
| Вылет длинной лапы L <sub>L</sub>                 | mm                | 930 - 1480                      | 930 - 1480                       | 930 - 1480                       | 930 - 1480                       | 930 - 1480                       | 930 - 1480                       |

\* по заказанному типу

Оствляем за собой право изменения технических характеристик

Подъемник может использоваться в помещении, соответствующем требованиям защиты IP 54. В связи с тем, что не изготовлен во взрывобезопасном исполнении, им нельзя пользоваться во взрывоопасной среде.

#### **1.4. Описание**

Гидравлический двухстоечный подъемник AMI 3,6 – Classic, или AMI 4 – Variant предназначен для подъема легковых и легких грузовых автомобилей с максимальной массой до 3600 кг или 4000 кг. В его конструкцию входят следующие группы:

- стальная рама
- гидравлический агрегат
- электропроводка

#### **Стальная рама**

Ее образуют две несущие стойки, снабженные направляющими дорожками. По этим направляющим вертикально перемещаются подъемные тележки, подвешенные на штоках гидравлических цилиндров. Кроме того тележки стабилизированы парой стальных тросов, обеспечивающих боковой симметрический подъем автомобиля. Обе стойки соединены в верхней части поперечной балкой, под которой подвижно закреплен стержень, служащий как конечное выключающее устройство. В тележках имеются четырехгранные отверстия, в которые при подъеме автомобиля автоматически заскакивают механические защелки. Благодаря этому предотвращается падение поднимаемого автомобиля в случае дефекта. Подъемные тележки оснащены парой выдвижных кронштейнов с арретирующими защелками.

#### **Гидравлический агрегат**

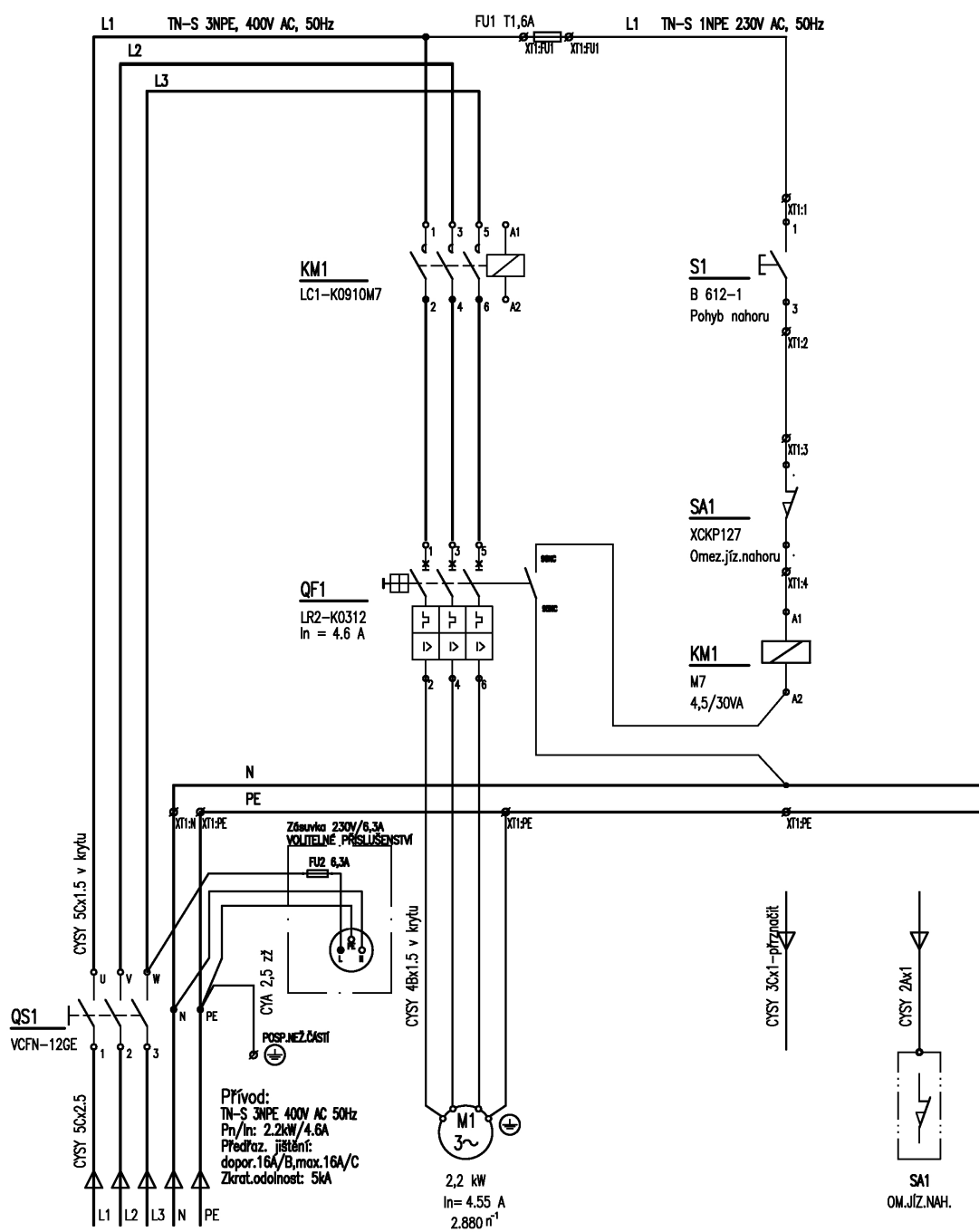
Состоит из двигателя, насоса, масляного бака, гидравлических цилиндров и распределителя. Его преобладающая часть установлена на задней плоскости правой стойки и полностью закрыта кожухом. Двигатель, управляемый конечным выключателем, передает крутящий момент насосу посредством муфты. Насос всасывает масло через сито и создает давление масла 20 или 21 МПа. Гидравлический узел снабжен и предохранительным клапаном. Масло под давлением подводится к распределителю, из которого направляется в два гидравлических цилиндра, установленные на стойках. Предохранительный клапан настроен на давление, соответствующее максимальной грузоподъемности подъемника. Настройка осуществлена на заводе-изготовителе и не должна меняться.

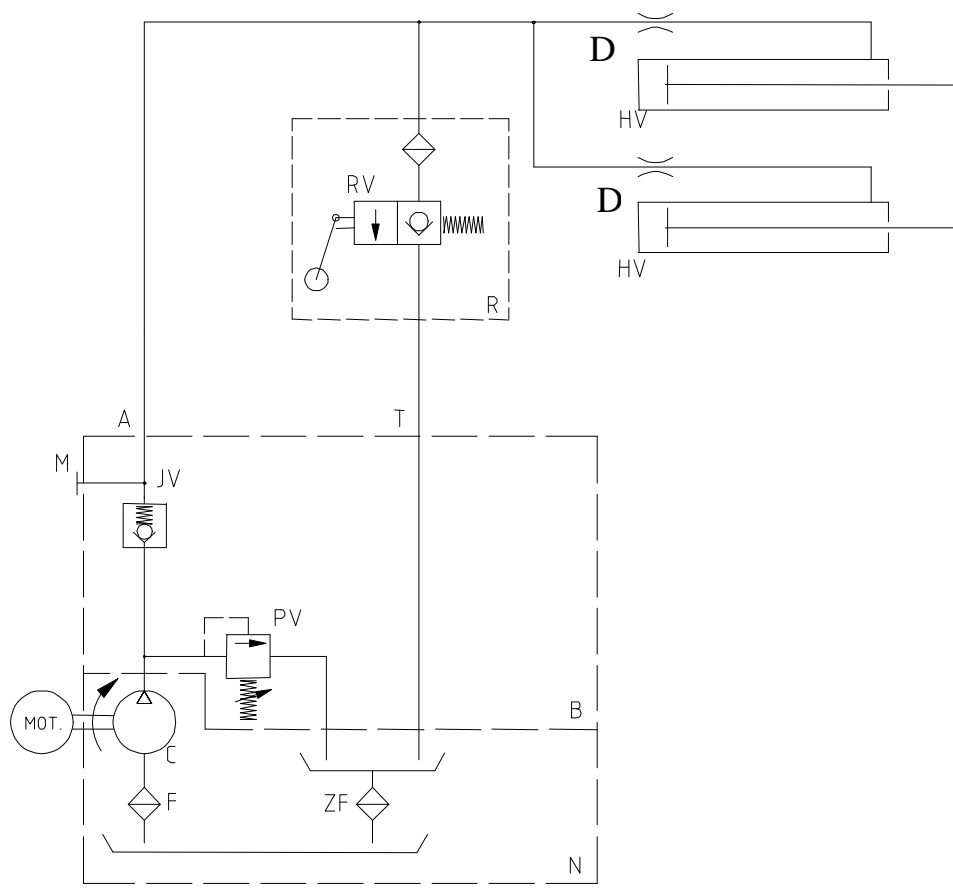
Движение рычага распределителя управляет подъемом и спуском автомобиля. Бак гидравлической системы содержит около 8 л масла.

### **Электропроводка**

Электрическое оборудование размещено на правой стойке подъемника. После снятия кожуха открыт доступ к электродвигателю, к управляющему и конечному выключателю и к электрораспределительной коробке с контактором и защитным электрическим автоматом. Электропроводка отвечает требованиям защиты IP 54.

### **1.3. Электрическое и гидравлическое схема**



**ОБЪЯСНЕНИЕ:**

N - БАК ДЛЯ ЖИДКОСТИ  
 B - БЛОК ГИДРАВЛИЧЕСКОГО АГРЕГАТА  
 R - РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ  
 F - ВСАСЫВАЮЩИЙ ФИЛТЕР  
 П - НАСОС  
 PV- ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН  
 ZF – ВОЗВРАТНЫЙ ФИЛЬТР  
 JV – ОДНОСТОРОННИЙ КЛАПАН  
 M - ВВЫВОД ДЛЯ МАНОМЕТРА  
 A - ВВЫВОД ДАВЛЕНИЯ  
 T - ВВОД  
 RV- ПУСКОВОЙ ВЕНТИЛЬ  
 D - СОПЛО  
 HV- ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЦИЛИНДР

## **2. Монтаж и введение в эксплуатацию**

одъемник поставляется в частично разобранном состоянии, упакованным со всеми принадлежностями в специальной раме для транспортировки. Правильный монтаж, крепление и настройка подъемника довольно сложны. Поэтому необходим профессиональный монтаж, осуществляемый работниками сервисной мастерской. Подъемник можно устанавливать только на качественный бетонный пол (как мин. марки B15 согласно ČSN 731201(ЧСН 731201) толщиной хотя бы 15 см или на бетонный фундамент из такого же бетона размером 120x70 см под каждой стойкой до глубины 50 см внутри или 80 см вне объекта.

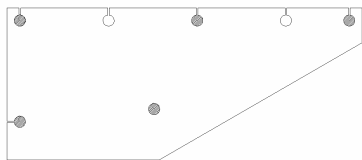
В месте установки подъемника необходимо иметь доступ к сети 3/N/PE AC 400 В/230 В/50 Гц, с предохранителем  $I_n$  16А характеристики двигателя.

Бак гидравлической системы наполняется маслом ОНМ 32 – уровень можно контролировать через прозрачный пластмассовый бак.

Затяжной момент всех анкерных болтов равняется 150Nm.

SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ KOTEVNÍCH ŠROUBŮ

### **Схема расположения анкерных болтов**



## **3. Манипуляция с подъемником и его эксплуатация**

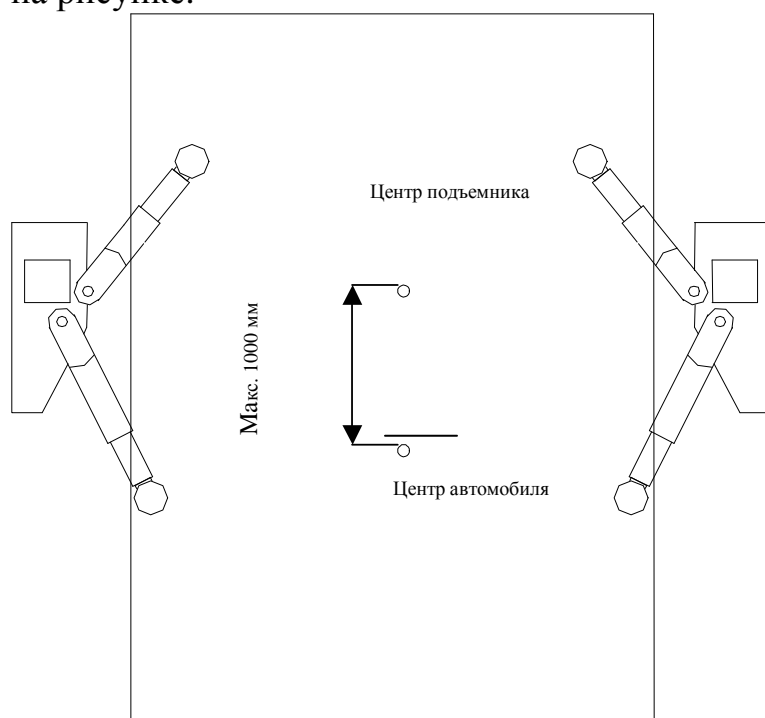
### **3.1. Обслуживание подъемника**

Подъемник вправе обслуживать только дееспособный обученный работник старше 18 –ти лет. Об его подготовке составляется протокол.

### **3.2. Наезд автомобилем**

Подъемные тележки находятся в самом нижнем положении. Благодаря этому приходят в действие арретирующие рычаги, обеспечивающие безопасное действие подъемника. Кронштейны повернем параллельно направлению езды (короткие плечи могут и быть и в противоположном езде направлении) и наедем автомобилем примерно на середину

расстояния между обеими стойками (допустимое максимальное отклонение от оси подъемника 30 см). Размещение автомобиля изображено на рисунке.



### **3.3.Подъем**

Кронштейны передвинем под автомобиль и приспособим их длину выдвижением внутренних частей так, чтобы поворотные стойки с резиновыми опорами находились точно в местах, предназначенных изготовителем автомобиля для его подъема. Короткие плечи должны быть направлены вперед. Путем вывинчивания поворотных стоек обеспечиваем одинаковое расстояние стоек от нижней части автомобиля. Управляющим рычагом вводим подъемник в действие и приближаем опоры к автомобилю. Прервем подъем и сконтролируем или в случае необходимости передвинем опоры на правильное место. Сконтролируем, если заскочили все арретирующие кронштейны, предотвращающие поворот плеч. С помощью управляющего рычага поднимаем автомобиль на необходимую высоту (предварительно необходимо включить главный выключатель). Максимальный ход определяется тем моментом, когда крыша автомобиля надавит на верхний стержень или подъемная тележка выедет до наивысшего положения – в обоих случаях реагирует конечный выключатель.

### **3.4. Спуск**

Спуск можем начать только в том случае, если под автомобилем или вблизи его нет никаких посторонних предметов или лиц. Управляющий рычаг слегка передвинем в положение подъема и автомобиль приподнимем. Этим расцепляются механические защелки. Это позволяет спускать автомобиль при установке управляющего рычага в положении спуска. Подъемные тележки должны дойти до самой низкой позиции (благодаря этому происходит ослабление арретирующих рычагов). После этого можно легко поворачивать кронштейны и установить их в исходное положение, параллельное оси автомобиля.

### **3.5. Запрещенная манипуляция**

- подъем и спуск в случае нахождения посторонних лиц вблизи подвижных деталей
- превышение общей грузоподъемности подъемника
- обслуживающим персоналом, не соответствующим требованиям главы 3.1.
- подъем лиц на кронштейнах подъемника и в автомобиле
- откладывание предметов вблизи передвижных деталей подъемника
- иная цель применения, чем подъем автомобиля
- работа с механически незакрепленным подъемником (защелки должны быть замкнуты, арретирующие рычаги закреплены)
- неравномерная нагрузка рычагов

## **4. Контроль предохранительных приспособлений**

К предохранительным приспособлениям относится:

- механизм защелок
- однонаправленный седельный клапан гидравлической цепи
- механизм арретирования рычагов

Функциональность механизма защелок контролируется при каждом подъеме по слуху (т.е. при движении вверх подъемник должен «щелкать»). Функциональность механизма арретирования рычагов контролируется также при каждом подъеме, а именно при установлении рычагов под автомобилем.

В том случае, если однонаправленный седельный клапан прекращает свое действие, автомобиль на подъемнике начнет опускаться быстрее, чем на 2% хода за 15 мин.

В таком случае необходимо вызвать работника сервиса.

## **5. Уход за подъемником**

Эксплуатационник обязан:

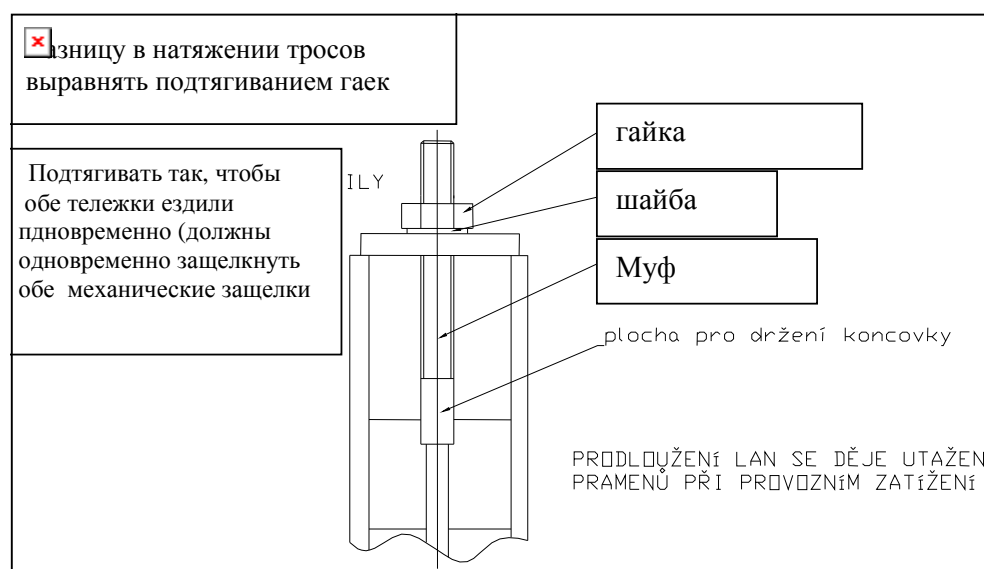
- раз в месяц
- промазать все подвижные детали смазкой (парф. марки MOGUL LA 2)
  - проверить, если одинаково натянуты оба троса, соединяющих тележки, в противном случае руководствоваться инструкциями главы 5.1

каждые 3 года - заменить полностью гидравлическое масло ОНН32

Остальные операции осуществляют правочные работники сервисной мастерской.

### **5.1. Порядок натяжения тросов**

- путем ослабления болтов открывается кожух стоек подъемника. Сначала снимается верхний кожух
- под кожухом находится крепление троса верхней части тележки – см. рисунок
- тросы натягиваются так, чтобы защелки с обеих сторон подъемника защелкнулись одновременно
- если натягивается трос с правой стороны подъемника, поднимается левая тележка и наоборот
- Подъемник закрывается



## **6. Техническая инспекция**

Каждый подъемник на заводе-изготовителе подвергнут испытаниям согласно ČSN EN 1493. Скорость спуска нагрузки при таком испытании не должна превышать 2% хода в течение 15 мин. За остальной контроль подъемника отвечает эксплуатационник, который обязан обеспечить следующий вид осмотра и ревизии:

Осмотр производится не реже полугодового интервала и должен осуществляться техником соответствующей квалификации согласно ČSN 27 0143 или ревизионным техником, уполномоченным АМІ. Осмотр может также осуществляться работником, назначенным эксплуатационником и обученным ревизионным техником.

Осмотр заключается в:

- контроле затяжки анкерных болтов
- функциональном испытании с ударением на герметичность гидравлической системы и на трещины в швах
- контроле предписываемого оснащения и маркировки
- равномерности хода обеих сторон

Контрольные испытания производятся в интервале 1,5 лет ревизионным техником с квалификацией, соответствующей ČSN 270143 или ревизионным техником, уполномоченным АМІ.

Контрольные испытания осуществляются в диапазоне осмотра и кроме того производится:

- испытание с наиболее тяжелой нагрузкой из обычно поднимаемых, не превышающей, однако, грузоподъемности подъемника, включая испытание конечных позиций.

Ревизия электрического оборудования производится согласно действующим стандартам ЧСН.

## **7. Устранение дефектов**

### **7.1. Не действует двигатель**

Проверяем подвод электроэнергии, включая предохранители и функциональность конечного выключателя.

В коробке электропроводки размещен контактор, который можно замкнуть механическим способом. Если двигатель приходит в действие, то дефект только в цепи управления. См. схему электропроводки. Часто бывает

достаточным ослабить верхний стержень перегородки, который, который должен под действием собственного веса падать до своей нижней позиции. Затем контролируем прочность соединения всех кабелей. В случае, если система не действует, необходимо вызвать авторизованного сервисного техника.

## **7.2. Двигатель действует, подъемник не поднимает**

Сконтролируем достаток масла в баке. Проведем тщательную деаэрацию гидравлической системы путем ослабления накидных гаек подводных трубок к обоим гидравлическим цилиндрам (должно вытекать невспененное масло). Затем контролируем состояние масляного фильтра бака (в случае сильного засорения фильтр вычистить) и герметичность всех соединений гидравлической системы. В случае, если домкрат не заблокирован механически каким-либо предметом в направляющих стоек или под штоком и не работает, то вероятно необходима замена насоса или распределителя. В этом случае вызывайте авторизованного сервисного техника.

## **7.3. Подъемник нельзя запустить**

Сконтролируйте механические защелки, если не попали в прорези арретирующего профиля тележки. Кроме того запуску подъемника могут препятствовать слишком натянутые тросы тележки, посторонние предметы под тележками или неполадки гидравлического распределителя. Излишнюю натянутость тросов можно устранить согласно главе 5.1., в противном случае необходимо вызвать авторизованного сервисного техника.

## **7.4. Остальные возможные дефекты**

Если подъемник движется прерывисто, то слишком натянуты тросы или в гидравлической системе присутствует воздух. В случае натяжения тросов руководствуемся инструкциями гл. 5.1. В случае наличия воздуха в системе проедем подъемником впустую несколько раз и автоматически произойдет деаэрация системы.

## **8. Замена деталей**

Деталими с кратким сроком износа являются резиновые опоры, касающиеся порогов автомобиля. Их необходимо менять в случае износа, т.е. примерно через 1/2 - 1 года эксплуатации. Заказать их можно по адресу изготовителя подъемника.

## **9. Ликвидация оборудования**

Ликвидация отдельных деталей подъемника производится следующим образом:

Металлические детали сдать как металлолом.

Пластмассовые детали, способные к рециклированию, рециклировать (производство гранул).

Нерециклируемых пластмассовых деталей оборудование не содержит.

Гидравлическое масло сдавать нефтеперерабатывающему заводу для рециклирования.

## **10. Компоненты поставки**

- укомплектированный подъемник AMI 3,6 – Classic / AMI 4 – Variant, упакованный в оригинальной раме для транспортировки
- сопроводительная документация к подъемнику, компонентом которой являются и настоящие инструкции
- набор 4 шт. резиновых подпорок
- надставки 8 шт (4 короткие, 4 длинные)

В комплект подъемника не входит подводящий электрический кабель.

## **11. Оборудование по спец. заказу :**

- **092209-00-00 - 3-х степенные лапы (2 или 4 шт. для подъемника)**



-  
-

- **092211-00-00** – длинные лапы взамен коротких лап



- **092800-00-00** – надставка лап 4,0/300 (300mm надставка для коротких лап)



- **80303** – надставка Но. 3 - 150mm



- **80304** – надставка Но. 4 - 250mm



- **80230** – анкерный болт

