

EESTI NSV AUTOTRASPORDI JA MAANTEEDE  
MINISTEERIUM

TARTU AUTOREMONDITEHAS nr. 3

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА  
И ШОССЕЙНЫХ ДОРОГ ЭСТОНСКОЙ ССР

ТАРТУСКИЙ АВТОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД № 3

---

**AUTOBUSSI TA-6  
INSTRUKTSIOON**  
**ЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ  
АВТОБУСА ТА-6**



---

Tartu, 1958. a. — г. Тарту, 1958 г.

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА  
И ШОССЕЙНЫХ ДОРОГ ЭСТОНСКОЙ ССР  
ТАРТУСКИЙ АВТОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД № 3

# ЗАВОДСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ АВТОБУСА ТА-6

г. ТАРТУ, 1958 г.

## I. ОПРЕДЕЛЕНИЕ.

Автобус ТА-6 представляет собой двухосный автомобиль с вагонным кузовом, установленном на измененном шасси ГАЗ-51, предназначен для загородных перевозок пассажиров.

## II. КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

Тип — вагонный, малой вместимости.

Шасси — измененное ГАЗ-51 (с передним и задним удлинением).

Число мест: для сидения . . . . . 25

всего . . . . . 31

Габаритные размеры: Общие данные в мм.

Длина . . . . . 6485

Ширина . . . . . 2385

Высота (без нагрузки) . . . . . 2695

База . . . . . 3300

Колея (по земле):

передних колес . . . . . 1585

задних колес . . . . . 1650

Нисшие точки: (при шинах 7,50—20)

Под передней осью . . . . . 303

Под картером заднего мостка . . . . . 244

Под нижней кромкой кузова (ступенька входной двери) . . . . . 450

Наименьший радиус поворота по колес наружного переднего колеса (вправо и влево) . . . . . 7600

Длина заднего свеса . . . . . 2190

Весовые данные в кг.

	Без нагрузки		С нагрузкой (31 пассажир)	
		%		%
Общий вес автобуса . . . . .	4040	100	6480	100
Распределение веса:				
На переднюю ось . . . . .	1790	44,4	2060	32,0
На заднюю ось . . . . .	2247	55,6	4420	68,0

Двигатель.

Двигатель «ГАЗ-51» (ГОСТ 6030-51)

### Система питания.

Топливо . . . . .	бензин автомобильный А-66 (ГОСТ 2084-48)
Топливный бак . . . . .	стальной штампованный.
Крепление и расположение топливного бака . . . . .	подвешан к раме поперечных балок на двух хомутах.
Привод акселератора . . . . .	рычажный.

### Система выпуска газа.

Выхлопная труба . . . . .	имеет глушитель прямоточного типа, выведена в левый задний угол под раму автобуса, подвешена на специальных амортизирующих подвесках. На прямой участок выхлопной трубы, перед глушителем, одет перегреватель тепло-го воздуха для отопительной системы.
---------------------------	--

### Система отопления

В отделении водителя: . . . . .	Отопитель автомобиля М-20 «Победа» вентилятором которого производится обдув теплым воздухом, стекол ветровых окон.
В салоне кузова: . . . . .	воздухом, нагретым в системе водяного охлаждения двигателя с дополнительным подогревом от системы выхлопных газов. Теплый воздух поступает в салон в трех точках.

### Коробка перемены передач.

Переключение передач . . . . .	дистанционное, рычажное по схеме автомобиля ГАЗ-51.
--------------------------------	---

### Подвеска.

Передние рессоры . . . . .	усилены путем дополнения по одному рессорному листу.
Амортизаторы . . . . .	гидравлические, поршневые, двухстороннего действия. Установлены 2 на передней оси и 4 на задней оси.

### Шины.

Типы шин . . . . .	баллон.
Размер . . . . .	7,50—20 или 210—20.
Давление воздуха:	
в передних — кг/см <sup>2</sup> . . . . .	3
в задних — кг/см <sup>2</sup> . . . . .	3,5

### Рулевое управление.

Механизм рулевого управления . . . . .	автомобиля «ГАЗ-51». Установлен на специальном кронштейне рулевого управления и вынесен вперед.
--	---

- Кронштейн рулевого управления . . . . . стальной, сварной, крепится к передней части рамы.
- Вал и колонка рулевого управления автомобиля «ГАЗ-51» укорочена по отношению «ГАЗ-51» на 170 мм.

#### Сцепление.

- Педадь привода сцепления . . . . . выведена вперед.

#### Рама.

- Рама . . . . . автомобиля ГАЗ-51 удлинена штампованными удлинителями:  
передняя часть на 480 мм.  
задняя часть на 750 мм.

#### Тормозы.

- Привод ручного тормоза . . . . . механический через систему рычагов. Рычаг включения вынесен впереди влево, находится у двери водителя.
- Привод ножного тормоза . . . . . Гидравлический, через систему рычагов. Педадь выведена вперед.

#### Электрооборудование и приборы

- Система проводки . . . . . однопроводная; плюс соединен с массой.
- Напряжение в сети . . . . . 12 вольт.
- Стартер . . . . . типа СТ-08 с муфтой свободного хода и ручным включением.
- Освещение внешнее . . . . . две фары — для ближнего и дальнего света с лампочками 50 × 21 свечу.  
Четыре указателя поворота с лампочками: по 6 свечей.  
Маршрутоуказатель с 4 лампочками по 6 свечей.  
Рейсоуказатель — 3 лампочки по 6 свечей, 4 габаритных фонаря по 6 свечей, задний фонарь он же стопсигнал с лампой в 6 свечей.
- Освещение внутреннее . . . . . в салоне 7 потолочных плафонов с лампами по 6 свечей.  
Лампы щитка приборов 2 шт. по 1,5 свечи.

#### Сигнализация.

- Сигнал . . . . . звуковой типа С-56 Б, 12 в.  
установленный возле жалюзей радиатора.

#### Приборы:

- Щиток приборов . . . . . комбинация приборов типа КП-5 состоит из спидометра со счетчиком пройденного пути, амперметра, указателя уровня бензина, масляного манометра и указателя температуры воды; Групповые переключатели наружного и внутреннего света П-50 — 2 шт.

Переключатели П-20 3 шт.  
Вентиль управления пассажирскими дверями.

### Кузов.

Тип кузова . . . . .	вагонный.
Каркас кузова . . . . .	деревянный с металлическими усилителями.
Внешняя обшивка кузова . . . . .	листовой сталью или листовым алюминием марки Д-16 АМО.
Внутренняя обивка кузова . . . . .	прессованным водонепроницаемым картоном, фанерой, листовой сталью.
Пол . . . . .	из досок хвойной породы толщиной 22 мм покрытых линолеумом или листовой рифленой резиной.
Основание . . . . .	лежни из швеллера № 5 и деревянных балок на которые пришивается пол.
Дверь пассажирская . . . . .	одна, четырехстворчатая открывается наружу, расположена справа по движению автобуса.
Дверной привод . . . . .	двухсторонний мембранно-вакуумный механизм.
Вентиль управления дверями . . . . .	по принципу «Вентиля для управления пневматическими агрегатами».
Подножки . . . . .	две. Пассажирской двери, помещена внутри кузова. Двери водителя перед передним колесом имеет специальную заслонку, предохраняющую от загрязнения.

### Окна:

Ветровое окно . . . . .	из органического стекла или из двух стекол «Сталилит» и двух угловых стекол из органического стекла.
Боковые окна . . . . .	12 (по 6 на стороне), из них открывающихся — 5. Открытие окон производится опусканием стеклоподъемником червячного типа.
Задние окна салона . . . . .	из 2-х глухих стекол «Сталилит».
Окна пассажирской двери . . . . .	из 4-х стекол «Сталилит».
Окно двери водителя . . . . .	из 1 стекла «Сталилит», открывающееся стеклоподъемником ГАЗ-51.

### Сидения.

Водителя . . . . .	регулируемое в продольном направлении.
Кондуктора . . . . .	с подушкой и спинкой, расположено у пассажирской двери.
Пассажирские . . . . .	двухместных — 8 трехместных — 1 пятиместных — 1 Остов сидений из рессорной стали подушки пружинные спинки полумягкие.

## Вентиляция.

Вентиляция . . . . . потолочная — приточная, заборник воздуха конструктивно совмещен с рейсоуказателем. Регулировка забора воздуха осуществляется водителем.

## Прочее оборудование.

Поручни и сетчатые полочки — поручней 2-потолочных и 2 шт. у пассажирских дверей — трубчатые. Сетчатые полки для ручной клади — 2 шт. типа АЧП-2, электрические, 12 в. Устанавливаются внутри салона на крышке маршрутоуказателя.

## II. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ.

Максимальная скорость автобуса с полной нагрузкой в 31 пассажир. — 70 км/час. Максимальная интенсивность разгона автобуса с номинальной нагрузкой — 25 пассажиров, на передачах с места, отрезок пути в 200 м. проходит за 24,5 сек., а отрезок пути в 1000 м. за 76 сек. Тормозной путь со скорости 30 км/час. составляет 8,7 м. и со скорости 50 км/час — 24,2 м.

Емкость топливного бака — 105 л.  
Расход топлива по шоссе на 100 км — 28 л.  
Емкость масляной системы — 7,2 л.  
Емкость воздушного фильтра — 0,5 л.  
Емкость системы охлаждения с отопителем — 15,5 л.

## III. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Нормальная эксплуатация автобуса ТА-6 может быть обеспечена при соблюдении следующих основных условий:

1. Выполнять все сроки и требования технического обслуживания и осмотров автобусов.
2. Уделять особое внимание шинам, т. к. нормальная работа подвески, легкость управления автобусом в большей степени зависит от давления в них.

Давление в правых и левых шинах должно быть одинаковым (отклонение не более 0,3 кг/см<sup>2</sup>).

3. Поддерживать аккумулятор в рабочем состоянии.
4. При поднятии автобуса донкраты следует подводить под переднюю ось и задний мост.
5. Смазку автобуса производить смазками и в сроки указанные в инструкции по эксплуатации автомобиля ГАЗ-51.
6. Автобус ТА-6 рассчитан для надежной эксплуатации на дорогах с твердым покрытием не ниже 2-го класса.
7. Не допускать эксплуатацию автобуса с перегрузкой (более 31 пассажира).
8. Производить проверку и подтягивание резьбовых соединений крепления агрегатов ходовой части и кузова, через каждые 1000 км пробега автобуса.
9. Спуск воды из системы охлаждения производить:  
а) из пускового подогревателя спускным краном, ручка которого, находится у нижнего края передка автобуса.

- б) из радиатора и отопителя отделения водителя, общим сливным краном расположенным в нижней левой части радиатора.
10. Для обеспечения не размораживания отопителя установленного в отделении водителя, необходимо забор холодного воздуха через отопитель, регулировать щелевой заслонкой, с таким расчетом, чтоб отопитель в зимнее время всегда оставался в подогретом состоянии.
11. В летний период эксплуатации автобуса нужно отключить:
- а) отопитель отделения водителя путем закрытия водяного краника установленного на крышке блока мотора.
- б) систему отопления салона путем переключения 2-х стороннего воздушного клапана (находится в инструментальном ящике под 3-х местным сидением) нажатием на кнопку тяги (находится на стенке перегородки под капотом).
12. Вакуумный механизм открытия и закрытия пассажирской двери в период эксплуатации автобуса не требует смазки. При ремонте механизма войлочные шайбы пропитывать касторовым маслом, а резиновые мембраны смазывать графитным порошком.
13. Стержни вакуумного механизма жестко прикреплены к мембранам в связи с чем категорически воспрещается их прокручивать так как это влечет к порче мембран.
14. Крышка корпуса вакуумного механизма должна быть герметически закрыта и обеспечивать невозможность поподания влаги в механизм.
15. Вентиль управления дверями имеет ряд деталей (клапаных гнезд) изготовленных из резины, в следствии чего запрещается промывать вентиль бензином, керасином и нефтью. Смазку вентиля необходимо производить органическими маслами, лучше всего касторовым маслом.
16. Основной причиной не исправной работы вентиля управления дверями может явиться не плотное прилегание обратного клапана к гнезду. что легко выявляется наличием шума в вакуумной трубке у вентиля при выключении автомотора. Для ликвидации этой ненормальности необходимо отвернуть пробку обратного клапана (находится сверху клапана) вынуть клапан и очистить плоскости прилегания между клапаном и седлом.
17. Забор воздуха в вакуумную систему из салона автобуса производить запрещается. Забор атмосферного воздуха надо производить из окружающей среды, через трубку смонтированную между наружной и внутренней обшивкой кузова.
18. Смазку шарниров пассажирской двери производить в период проведения «ТО-1» при полностью открытой двери через:
- а) четыре масленки находящиеся непосредственно на пассажирских дверях.
- б) 7 масленок находящихся на рычажной системе пассажирской двери.
19. Заполнение картера рулевого управления маслом должно производиться под давлением (шприц масленкой), чем обеспечить заполнение картера до верхнего подшипника червяка. После этого, не давая возможности вытечь маслу завернуть пробку.
20. При необходимости использования заднего аварийного люка перед открытием его необходимо:
- а) снять среднюю часть спинки заднего сидения;
- б) снять подушку сидения;
21. Ручка заднего люка должна быть всегда снятой и находится у водителя автобуса.
22. Обслуживание ходовой и моторной частей автобуса должно производиться согласно заводской инструкции по уходу за автомобилем ГАЗ-51.



#### IV. Доступ к агрегатам автобуса при ремонте и обслуживании.

1. Для возможности эвакуации мотора необходимо произвести следующие подготовительные работы:
  - а) опрокинуть спинку трехместного сидения к середине автобуса;
  - б) разболтить болты крепящие ящик трехместного сидения к полу автобуса и затем ящик вместе с сидением отнести в хвостовую часть автобуса;
  - в) плоскогубцами вытянуть ось задней половины петли капота;
  - г) открыть капот;
  - д) демонтировать нижнюю боковую стенку капота;
  - е) разболтить крепление перегородки (отвернуть 6 гаек) и демонтировать перегородку.
2. Эвакуацию автомотора автобуса производить следующим порядком:
  - а) разболтить все узлы связывающие мотор с остальными агрегатами;
  - б) в проем пассажирской двери ввести стрелку консольно-гидравлического подъемного крана модели № 423 Грозненского завода треста «ГАРО»;
  - в) Закрепить мотор на крюк стрелы и медленно приподнимая вывести мотор из кузова автобуса.
3. Доступ к агрегатам смонтированным на правой стороне мотора (бензонасосу, маслонасосу, клапанной коробке и т. д.) осуществляется:
  - а) демонтажем правого переднего колеса автобуса;
  - б) демонтажем крышки в боковой стенке арки переднего колеса;
  - в) разбалчиванием и выводом из перегревателя отопительного воздухопровода;
4. Для доступа к аккумуляторной батарее нужно:
  - а) отвернуть кондукторское сидение;
  - б) освободить и снять крышку верхнего люка аккумуляторной батареи;
  - в) освободить и снять крышку бокового люка аккумуляторной батареи.
5. При необходимости снятия кондукторского сидения достаточно вытащить оси петель.
6. Для обеспечения возможности демонтажа радиатора нужно:
  - а) вытянуть оси обоих шарниров капота;
  - б) снять капот;
  - в) разболтить соединение угольника на котором располагается шарнир капота;
  - г) демонтировать вентилятор и его кожух отопительной системы.
7. Доступ к горловине бензобака осуществляется через закрываемый лючок в нижней части левой боковины автобуса.

#### V. Комплектность.

Каждый автобус ТА-6 предназначенный к сдаче должны иметь:

1. Паспорт автобуса
2. Заводскую инструкцию
3. Документы сопровождения шасси автобуса
4. Комплект инструмента и принадлежностей автомобиля ГАЗ-51.

### АУТОВБУССИ «ТА-6» КОТТЕСУСТЕМ.

1. Вентилятори кате.
2. Обутору esimene põlv.
3. Оду глеккумемүд.
4. Обулуитме Klapp.
5. Обуклапн лвоова нуру

(нуру вайа-төмнөтүд — see õhk suundub reisiateruumi.

6. Оду сисесуртүд — see õhk suundub atmosfääri.)
7. Сооду оду тору.
8. Вентилатор сооду оду пүһүмисекс тууекалассиле.
9. Вентилатори электронноотори läht.
10. Süüri sõlm.
11. Кüttekoja.
12. Кüttekoja sisselasketoru.
13. Кüttekoja väljalasketoru.
14. Кüttekoja sisselasketraan.
15. Кüttekoja väljalasketraan.

- ←←← külm õhk  
 ←→→→ soe õhk  
 ←→→→ jääkgaaside väljaminek.

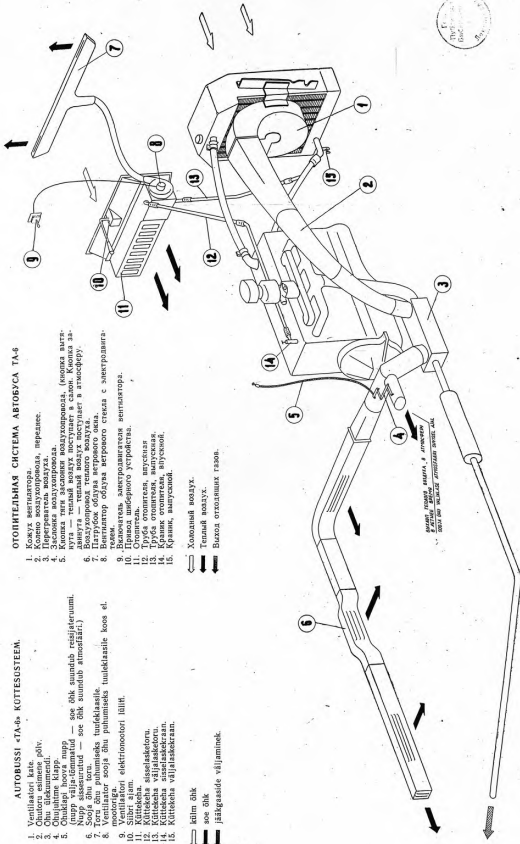
### ОТОВИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА АВТОВОБУСА ТА-6

1. Кожух вентилятора.
2. Колесо воздушного колеса, переднее.
3. Перегреватель воздуха.
4. Заслонка воздушного колеса.
5. Заслонка воздушного колеса.

Кнопка педаль воздуха подает в салон. Кнопка за-  
 лунга теплый воздух подает в атмосферу.

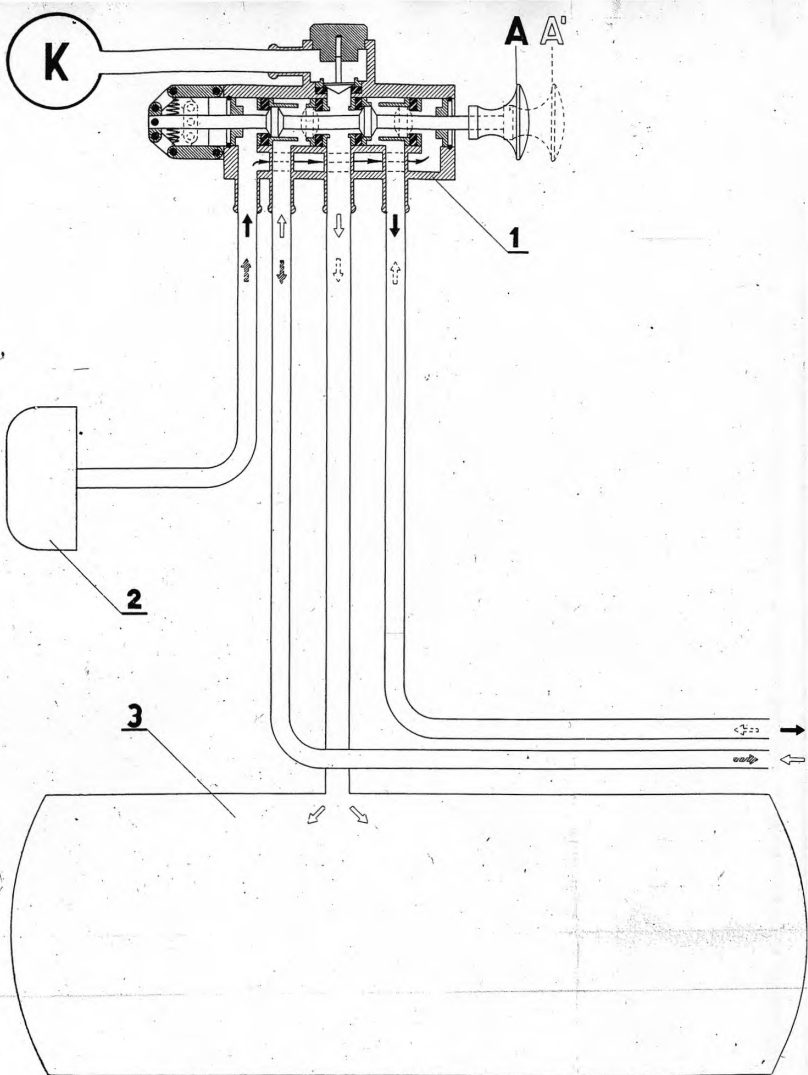
6. Воздухпровод теплого воздуха.
7. Патрубков обдува ветрового окна.
8. Вентилятор обдува ветрового стекла с электродвига-  
 телем.
9. Выключатель электродвигателя вентилятора.
10. Привод шибберного устройства.
11. Отопитель.
12. Труба отопителя, впускная.
13. Труба отопителя, выпускная.
14. Кранник отопителя, впускной.
15. Кранник, выпускной.

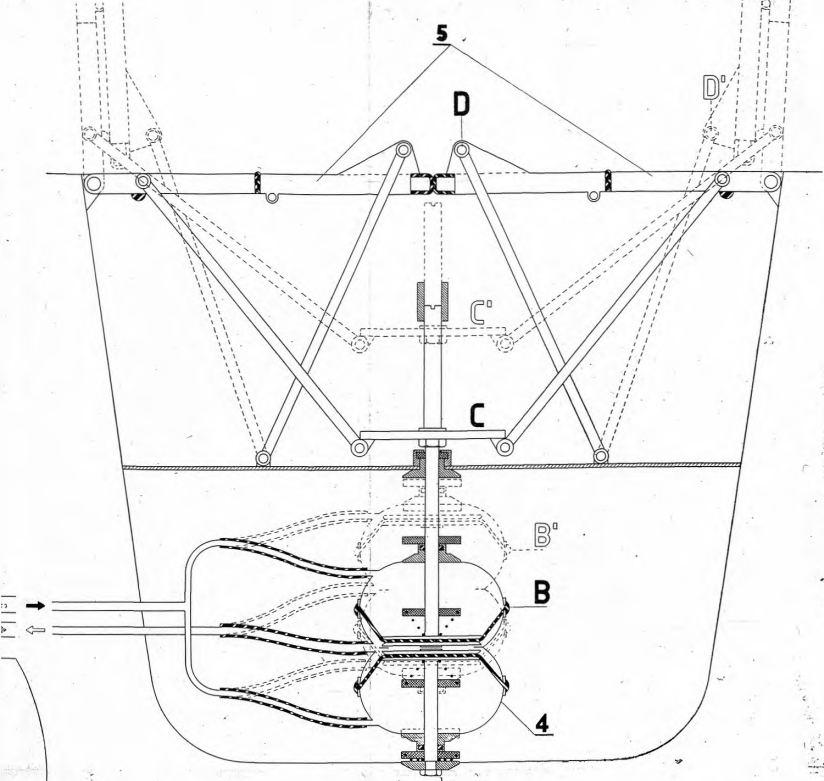
- ←←← Холодный воздух.  
 ←→→→ Теплый воздух.  
 ←→→→ Выход отходящих газов.



Кнопка педаль воздуха в атмосферу  
 подает теплый воздух  
 кнопка залунга подает теплый воздух в атмосферу







### AUTOBUSSI TA-6 VAAKUUM-UKSEJUHTIMISSEADME SCHEEM

**K** - Mootori imevtoru • **1** - uksejuhtimise ventiil • **2** - õhufilter • **3** - vaakuum-reservuaar • **4** - kahesuunaline membraan-vaakumehhanism • **5** - reisijateuke (neljapoolega). Asendid **A, B, C** ja **D** tähistavad ukse sulgumist, **A', B', C'** ja **D'** avanemist.  $\rightarrow$  - välisõhu liikumine ukse sulgumisel •  $\dashrightarrow$  - välisõhu liikumine ukse avamisel •  $\dashrightarrow$  - hõrendatud õhu liikumine ukse sulgumisel •  $\dashrightarrow$  - hõrendatud õhu liikumine ukse avamisel.

### СХЕМА ВАКУУМНОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ДВЕРЯМИ АВТОБУСА ТА-6

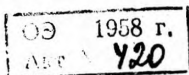
**K** - двуплечная труба двигателя • **1** - Вентиль управления дверями • **2** - воздушный фильтр • **3** - Вакуумный резервуар • **4** - Мембранно-вакуумный механизм 2-х стороннего действия • **5** - Дверь пассажирская (4-х створчатая). В положении **A, B, C** и **D** - дверь закрыта В положении **A', B', C'** и **D'** - дверь открыта.  $\rightarrow$  - Направление атмосферного воздуха при закрывании двери.  $\dashrightarrow$  - Направление атмосферного воздуха при открывании двери.  $\dashrightarrow$  - Создаваемое разрежение при закрывании двери.  $\dashrightarrow$  - Создаваемое разрежение при

## VI. Гарантии.

1. Завод гарантирует исправность кузова автобуса и его арматуры в течении 6 месяцев при правильной эксплуатации и техническом уходе, при условии пробега не свыше 30000 км.
2. Рекламации по агрегатам и механизмам шасси автобуса предъявлять в порядке установленном для грузовых автомобилей ГАЗ-51.
3. Гарантия на шины дается заводом изготовителем шин в соответствии с утвержденными на них ГОСТами.
4. Со всеми замечаниями и пожеланиями просьба обращаться по адресу:  
Эстонская ССР, г. Тарту, ул. Рийя № 80.  
Тартуский Авторемонтный Завод № 3, Министерства Автомобильного Транспорта и Шоссейных Дорог ЭССР.

Примечание: В технической характеристике автобуса ТА-6 показаны данные, только по тем агрегатам и узлам, которые имеют изменения по отношению к агрегатам грузового автомобиля ГАЗ-51.

Конструкторско-технический отдел.  
Тартуского Авторемонтного Завода № 3.



Инд. № 24906

---

На эстонском и русском языках.

Ladumisele antud 11. XI 1957. Trükkimisele antud 7. I 1958. Paber 60×92, 1/16. Trükipoognaid 1,25. Trükiarv 300. MB-09542. Tellimise nr. 3009. Hans Heidemanni nimeline trükkikoda Tartus, Vallikräavi 4.

Tasuta.