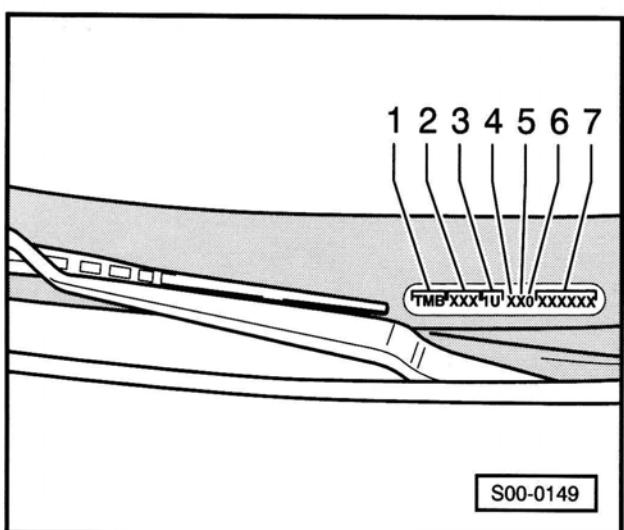


### 车辆识别数据

#### 车辆识别编号

##### ► M99

车辆识别编号粘贴在发动机舱的后部横板上。通过增压室盖上的透明窗可以看见。



从 04.99 起, 车辆识别编号也粘贴在挡风玻璃的左下角。

1— 制造商全球编号

2— 内部编号

3— 型号

4— 内部编号

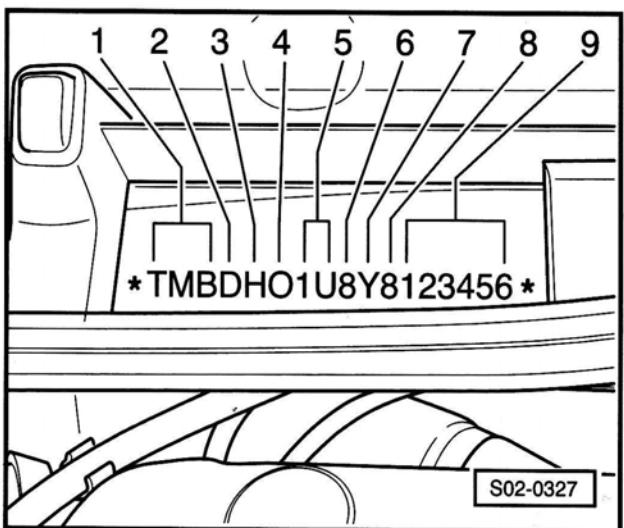
5— 年车型

6— 制造工厂

7— 车辆车身编号

#### 注意

关于每个字母的详细信息, ⇒ 检查和保养。

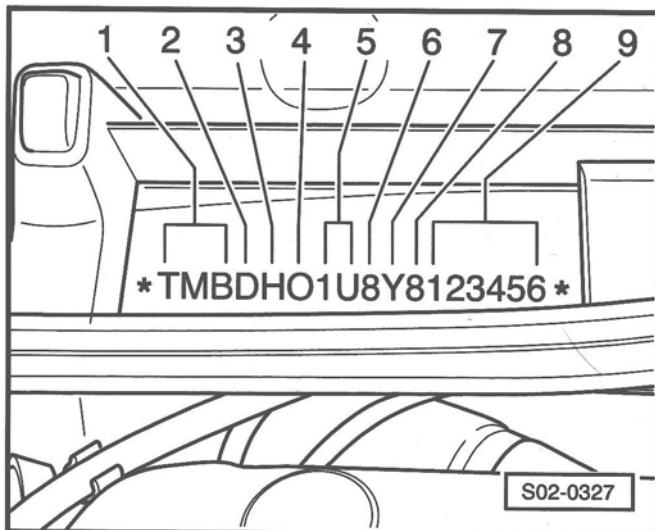


### 车辆识别编号

#### M00►

车辆识别编号粘贴在发动机舱的后部横板上。通过增压室盖上的透明窗可以看见。

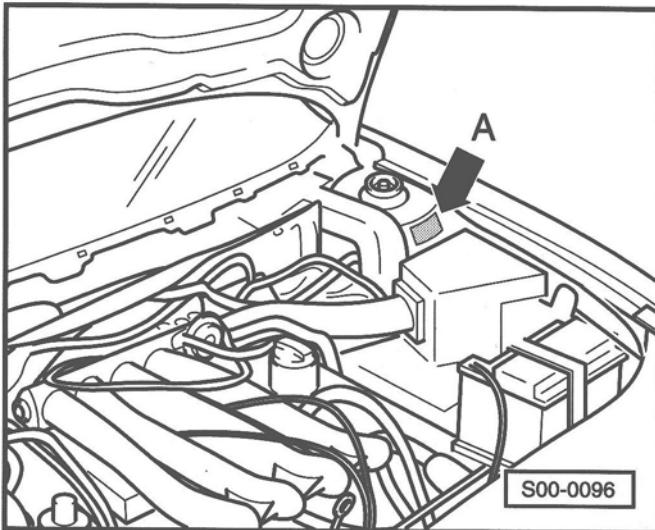
1— 制造商全球编号



- ◀ 2— 车身类型和配置
- 3— 发动机类型
- 4— 安全气囊系统
- 5— 车型
- 6— 内部编号
- 7— 年车型
- 8— 制造工厂
- 9— 车辆车身编号

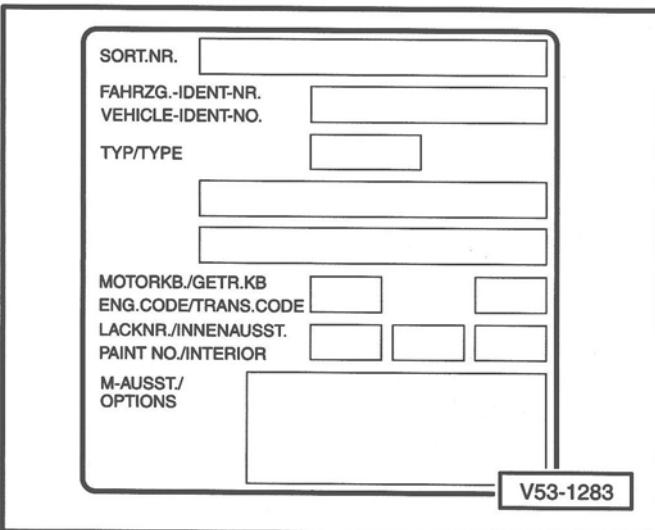
**注意**

关于每个字母的详细信息, ⇒  
检查和保养。



**类型铭牌**

- ◀ 类型铭牌一如箭头 A 所指一  
粘贴在左前球形悬架穹顶上。



**车辆数据标签**

- ◀ 车辆数据标签附在行李厢底  
板的左后侧尾灯下方



## 安全措施

### 安全预防措施

进行工作时要遵守国家规定的安全规范。如果有疑问请咨询权威机构。

#### 工作时的安全措施

进行任何操作都必须执行法律上规定的有关人身和一般性的防范措施。这包括诸如戴上防护眼镜、手套、安全鞋和听力保护工具。

#### 操作矫直机

把在事故中被损坏的车身放在矫直平台上使用液压或者牵引设备进行矫直时，会有巨大的力作用在车身上。必须牢记这些巨大的力可能因为紧固爪的滑脱等可能的原因而突然释放。因此必须绝对保证危险区内不能有人。

#### 拆卸零件

在车辆的重心因为连续的拆卸操作而变化时，确保车辆在起重平台上的安全。

#### 蓄电池

在焊接之前拆下蓄电池。

在接近蓄电池的地方进行任何的产生火花的操作都要提前拆下蓄电池。



如果蓄电池的接地带被断开后又重新接合，执行辅助的操作，⇒电气系统；修理组 27。

## 油漆, 车窗, 装潢, 装饰

修理车身的场所在没有加以保护的情况下禁止停放其他的车辆（因为飞溅的火星、蓄电池的损坏、油漆和窗户的损坏可能导致火灾危险。

## 焊接



由于钢板焊接时产生的烟雾中含有有毒的氧化锌，必须配合提供排气系统，例如 V.A.G.1586 来正确的给车间通风和排出有毒气体。

在对车辆进行焊接前，在工作区域覆盖防火的毯子或者席子用以保护车辆的其他部位。如果这项措施做的彻底，不需要拆除所有的车内设备。然而，出于安全的考虑，在焊接的过程中必须有一个灭火器随时可用。如果进行焊接操作的技工无法监视车辆里面的情况，必须有第二人在场。焊接时产生有毒的气体，必须被及时的排出。



### 注意

- ◆ 做任何的焊接工作前必须拆除蓄电池。
- ◆ 断开交流发电机和起动变压器。
- ◆ 断开电子控制单元的接地连接  
⇒00-5 页。

## 空调

禁止在充满制冷剂的空调的零件上进行高温焊接和硬焊、软焊操作。也包括在车身的其他部位进行的可能导致空调的零件受热的高温焊接和低温焊接操作。在喷漆维修中，放在烘干炉或者它的预热部位的部分的温度不能超过 80°C。因为过热导致的严重过压会导致系统的爆炸。

 注意

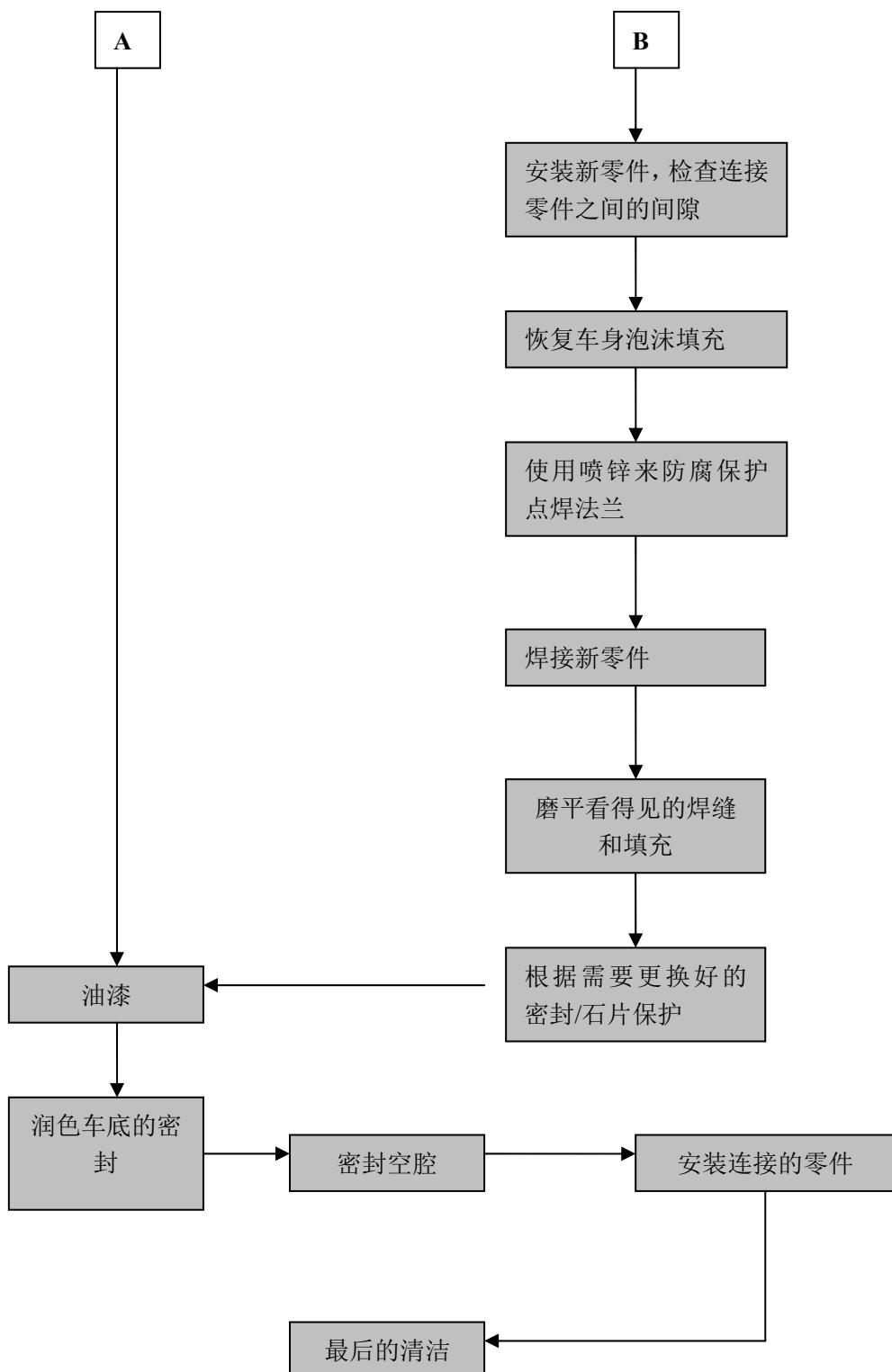
如果必须在制冷剂管路附近进行电焊操作，那么制冷管必须排空。在电焊过程中产生的不可见的紫外线会穿透制冷剂管路和导致制冷剂的分解。

## 补救措施

排空制冷剂管 ⇒ 加热、空调；修理组 87。



阅读修理空调系统的安全措施，  
⇒ 加热、空调，修理组 87。



## 车辆事故损坏的诊断

当维修在事故中被损坏的车辆时，有时候底盘和零件悬挂的损坏没有被发现，这样可能在将来导致更为严重的后果。如果在事故中被损坏的车辆看上去曾经严重受力，在强制进行底盘校正的检查之外，检查以下的零件是十分重要的：

- ◆ 如果怀疑车辆底盘被损坏和/或者扭曲，车辆必须在车架矫直平台上接受检查和需要时进行矫直。
- ◆ 检查转向和转向连杆以保证在全部的行程范围内能够正常工作。使用目测进行变形和裂缝的检查。
- ◆ 检查底盘的所有零件例如转向臂，悬架，转向节，防侧倾板，车架，轴梁以及这些零件的连接是否扭曲和裂缝。
- ◆ 检查车轮、轮胎有无损坏现象，检查是否偏心和失衡。检查轮胎是否在胎纹和车体侧板有割痕，检查轮胎的充气压力。
- ◆ 检查发动机悬挂、变速器、车轴和排气系统有无损坏现象。
- ◆ 最后的步骤是在修理完成之后进行上路测试，用以保证车辆可以安全上路和可以放心的交付给客户。

## 工具

### 需要的工具

- ◆ 直角砂轮机, 例如 EBU 18-E2-
- ◆ 单手手持式直角砂轮机, 例如 WS-125 和钢丝刷
- ◆ 焊点松开工具 (例如多钻头钻-V.A.G.1731-)
- ◆ 多用途风锯 (例如 -V.A.G.1523-)
- ◆ 焊接烟雾抽风机 (例如 -V.A.G.1586A-)
- ◆ 车身工具架 (例如 -V.A.G.1439-)
- ◆ 车门张力调整器 (例如 -V.A.G.1438-)
- ◆ 车底密封枪 (例如 -V.A.G.1379-)
- ◆ 去毛刺钳
  - 用于除去钢板的毛刺, 例如用于重叠焊缝
- ◆ 打孔钳 (例如 -V.A.G.1329-)
  - 用于在钢板上打孔 (例如用于插焊保护)
- ◆ 剪板机
  - 用于没有弯曲和毛边的切割钢板 (例如后续安装玻璃天窗)。
- ◆ 高压气枪 (例如 -V.A.G.1761/1-)
  - 用于进行密封和实施车底板保护以恢复车辆出厂时的状态。
  - 此外, 所有的 310 毫升的药筒都可以在气枪上使用。
- ◆ 用于 2K 车窗胶的气枪 (例如 VAS 5237)
- ◆ 压力旋杯喷枪, 用于空腔的密封 (例如 V.A.G.1538)
- ◆ 惰性气体保护焊接的工具
- ◆ 点焊和钢板加工工具, 例如- V.A.G.1713-
- ◆ 校正台 Celette M85, 带校正设备和角度校正仪 -VAS 6121-(或者--VAS 5022-+-VAS 5022/3-)
- ◆ 基本装置 (例如 -V.A.G.1366/3-)
- ◆ 带钢丝刷的杆式砂轮机

## 防腐措施

### 腐蚀

车身使用双面镀锌钢板制成。

在结束车身维修后必须使用制造商指定的材料恢复系列的防腐措施，因为这对于保证车辆不受腐蚀是不可缺少的。

### 长期车身保护

— 在维修完成后立即给光亮的金属板部分涂底漆（防腐底漆-ALN 002 003 10-或者-ALK 007 003 10-）。

— 在从内侧焊接前对钢板外侧做最后的涂漆。

— 总是对点焊法兰的两侧实施喷锌-D 007 500 04-。

### 注意

必须确保避免在那些后续将被进行惰性气体保护焊接的部位上提前做喷锌。

— 在密封以前进行防腐涂底漆-ALN 002 003 04-，从内侧和外侧给接缝涂底漆。

— 仅仅对涂漆的钢板部分实施密封。在充分的硬化后再进行进一步的喷漆处理。

— 使用密封混合物对密封钢板的重叠部分、钢板边缘、接头连接、焊缝等进行密封。

— 使用长期车底密封材料恢复车底的密封。

— 在结束最后涂漆之后，保护修理部位附近所有的空腔。

— 空腔保护材料变干以后，打开排水口。

## **镀锌的车身部分的切割**

### **准备工作**

—拆下车底的密封和密封缝，⇒ 基本信息，00—12页。

### **切割操作**

—不要使用热切割方法，例如切割炬。

—建议使用机械的切割办法，例如焊点切割机，多用途风锯，来避免对切割部位的镀锌层的破坏。

### **焊接镀锌的车身板**

⇒ 基本信息，00—10页。

## 车身泡沫衬里

本车型的各种车身空腔填注了泡沫。泡沫填注的位置在每个维修说明的开始给出标示。

注入泡沫减少了车辆噪音传进驾驶室内部。通过使用塑料模具（隔音板）来实现隔音板。

塑料模具在制造车身结构时安装，在喷漆车间的烘干炉上大约 180°C 温度下膨胀它们的体积。

因为这个温度在一般的车间条件下不能达到，采用以下的过程：

### 前提条件

#### 警告！

永远不要在填注泡沫的部位进行焊接或者使用产生火花的工具和设备进行切割或者打销子，因为这样会产生对人体和环境极为有害的气体。

— 在进行这些操作前，准备好要被替换的钢板和为安装做好准备，例如切割出需要的形状、调整和进行必要的防腐处理。

— 拆除车辆上的泡沫残留物。

— 恢复油漆结构，进行湿叠湿上光/涂漆-D 009 200 02-，如果需要，做两次，晾干约 10 分钟。

## 更换隔音板

— 在绕隔音板一周装上密封绳-AKD 497 010-。

— 在车辆上安装隔音板。

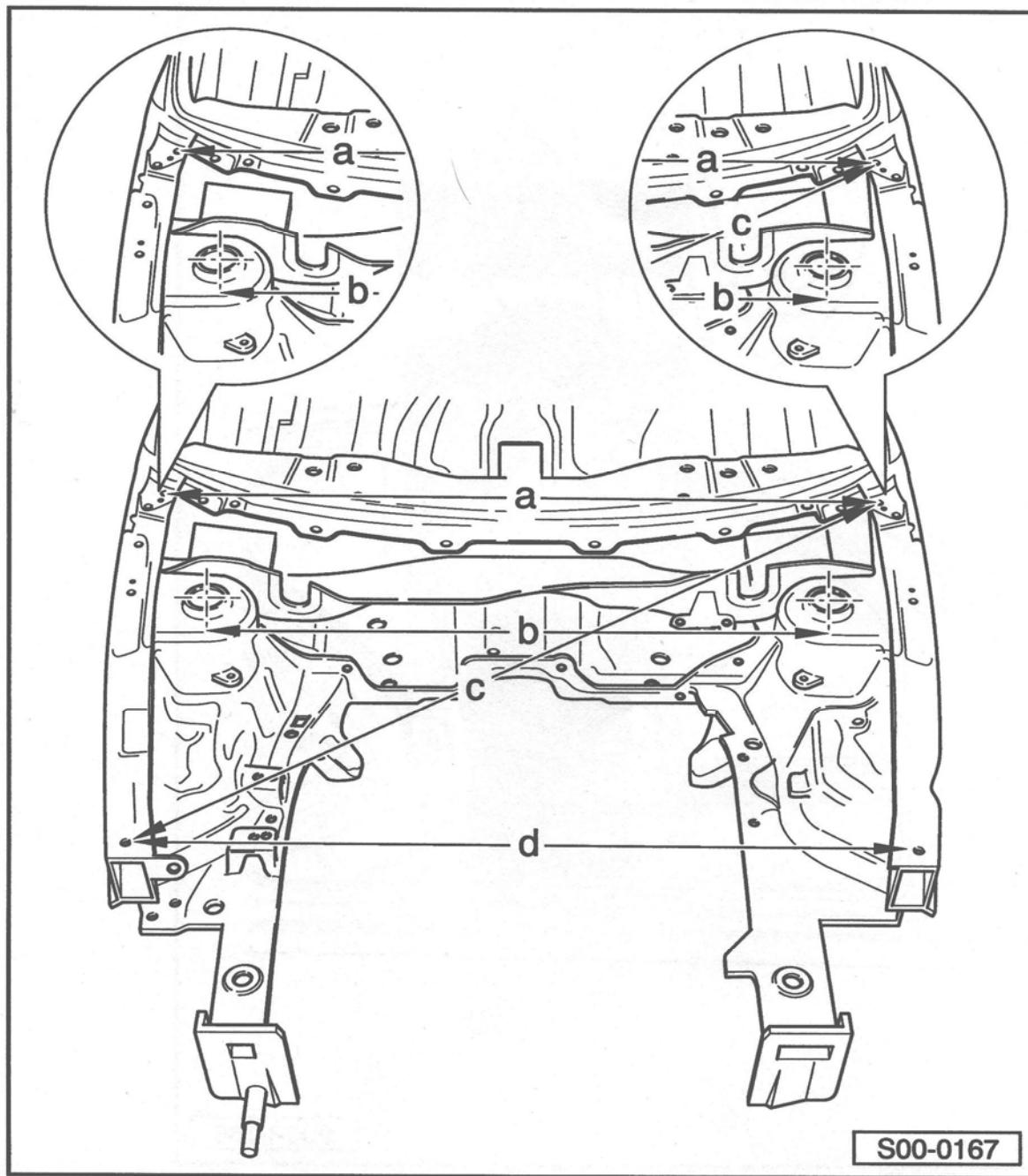
— 固定新零件到位（例如 A 柱），在隔音板部位上适当用力直到新零件接合，进行焊接。

— 不要在钢板两侧接近隔音板 15mm 的范围内使用插焊。

在车辆涂漆以后，对修理部位进行空腔保护。

## 车身尺寸

## 前车身



a—1328 毫米

◆ 两侧铰链连接之间的距离

b—1119 毫米

◆ 两侧悬架之间的距离

c—1533.5 毫米

d—1316 毫米

◆ 两侧用于轮罩的上纵梁之间的距离

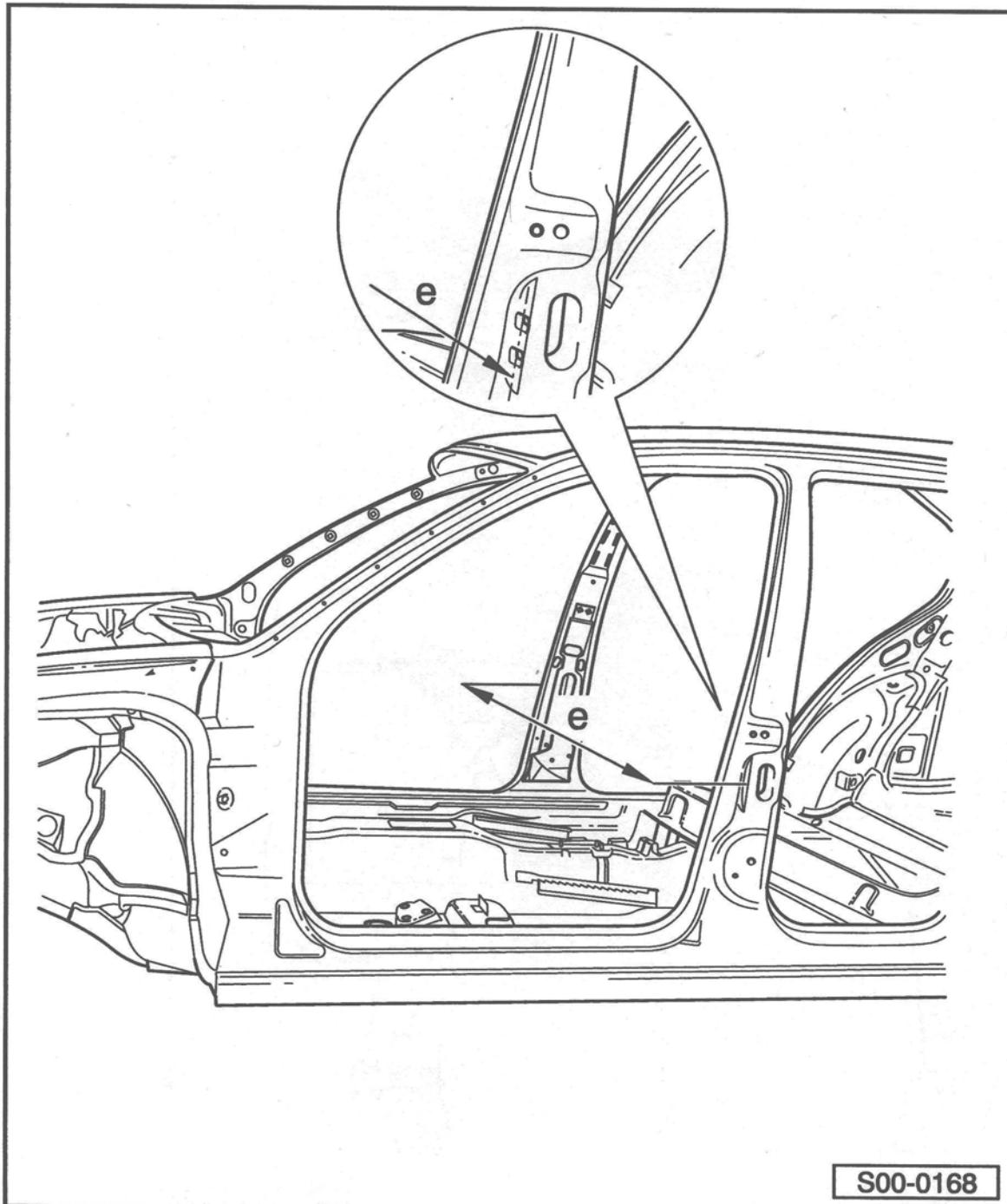
所有的尺寸都有一个没有标出的±2 毫米的公差。

**注意**

标出的尺寸仅仅用于检查用途。矫直机提供决定性的数据。

用于发动机罩的铰链连接和用于轮罩的上纵梁之  
间的诊断距离

## 中间车身



S00-0168

e—1517 毫米

两侧 B 柱之间的距离,从向右开的闭弓的中央到向左开的闭弓中央。

所有的尺寸标注都有未标出的±2 毫米的公差

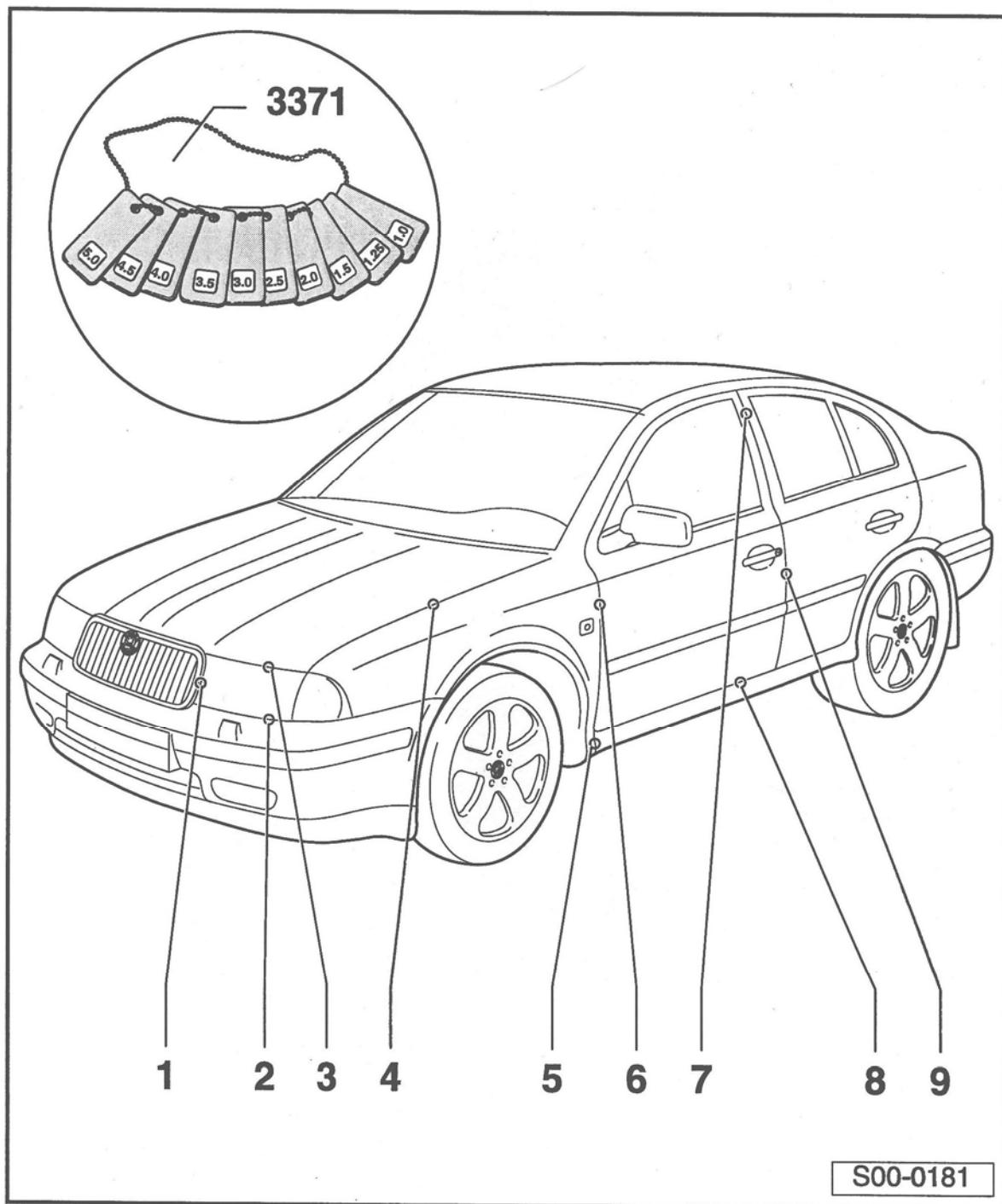
#### 注意

标出的尺寸仅仅用于检查的目的。矫直机提供决定性的数据。



## 车身盖板间隙

前车身，用于 07.00 以前的车辆



专门的工具，例如 3371，可以用来校正或者检查。 5—2.5 +1 mm

1—6.0 +1 mm

6—3.0 +1.5 mm

2—3.5 +1 mm

7—3.8 +1.2 mm

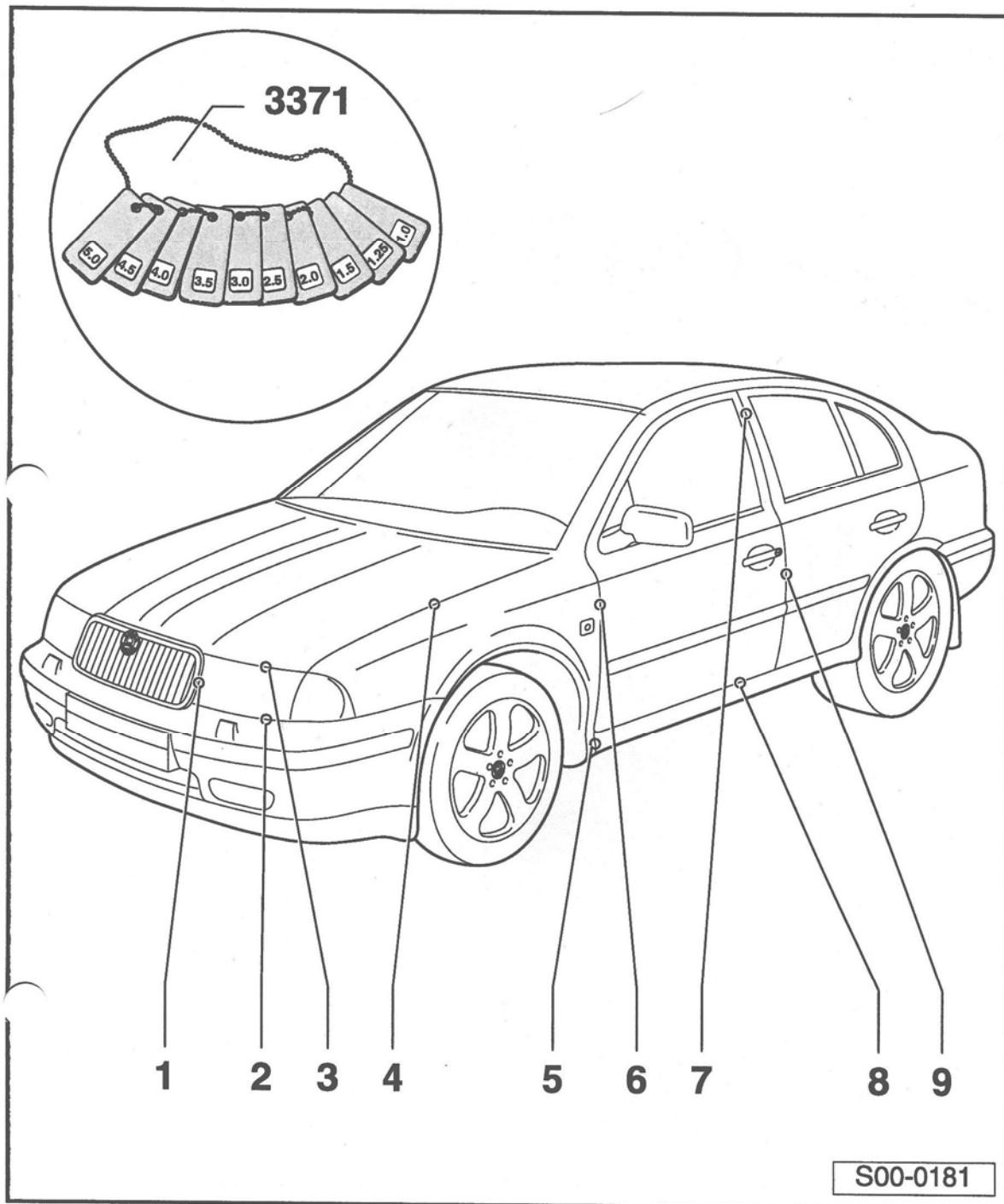
3—4.7 +1 mm

8—4.8 +1.5 mm

4—2.4 +1 mm

9—3.8 +1.2 mm

## 前车身，用于 08.00 以后的车辆



专门的工具，例如 3371，可以用来校正或者检查。 5—2.5 +1 mm

1—3.0 +2 mm

6—3.0 +1.6 mm

2—2.8 +1 mm

7—3.8 +1.2 mm

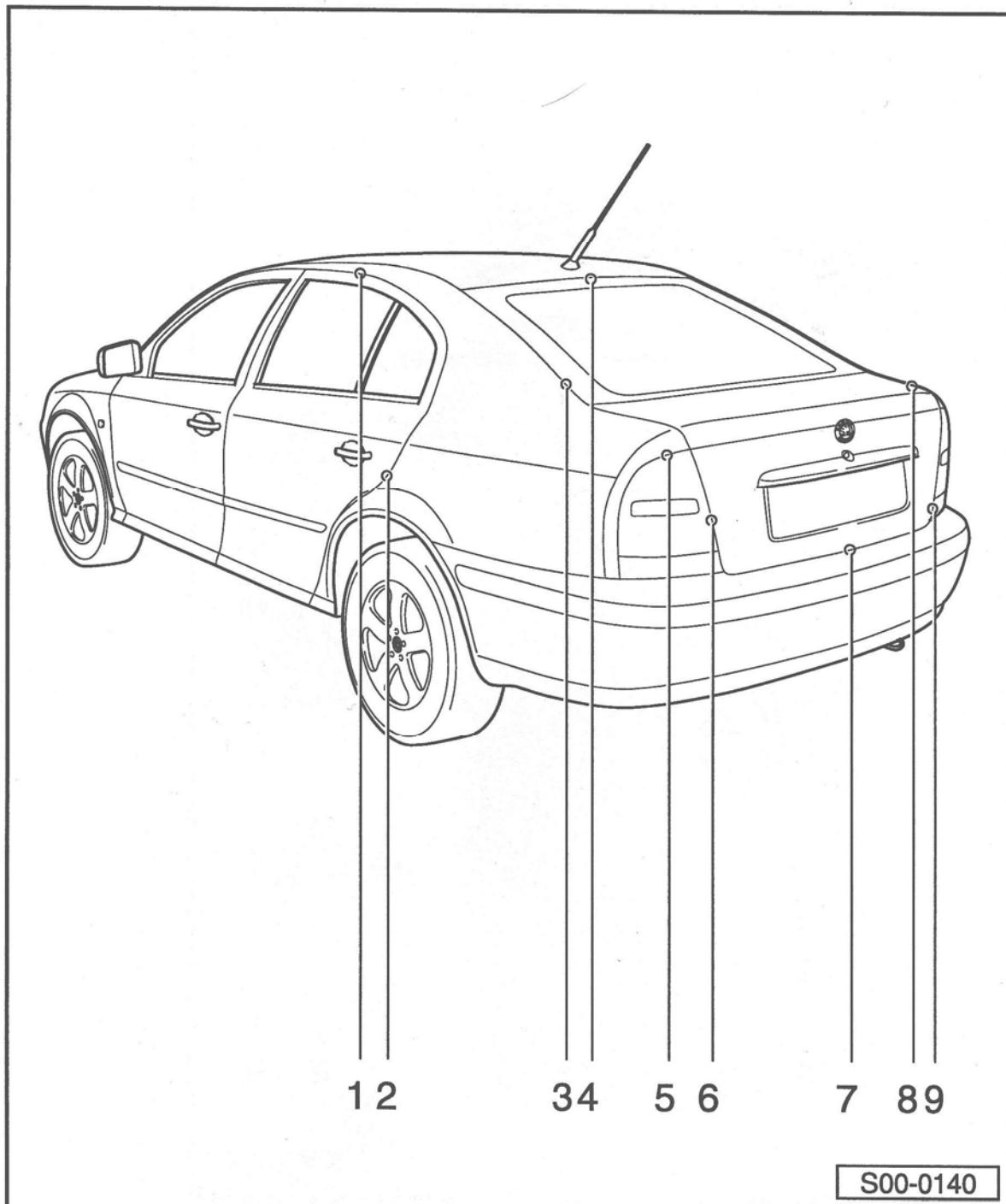
3—4.7 +1 mm

8—4.8 +1.5 mm

4—2.4 +1 mm

9—3.8 +1.2 mm

## 后车身（欧雅），用于 07.00 以前的车辆



专门的工具，例如 3371，可以用来校正或者检查。 5—2.2 +1 mm

1—3.0 +1.6 mm

6—3.7 +1.3 mm

2—3.0 +1.6 mm

7—5.7 +2.4 mm

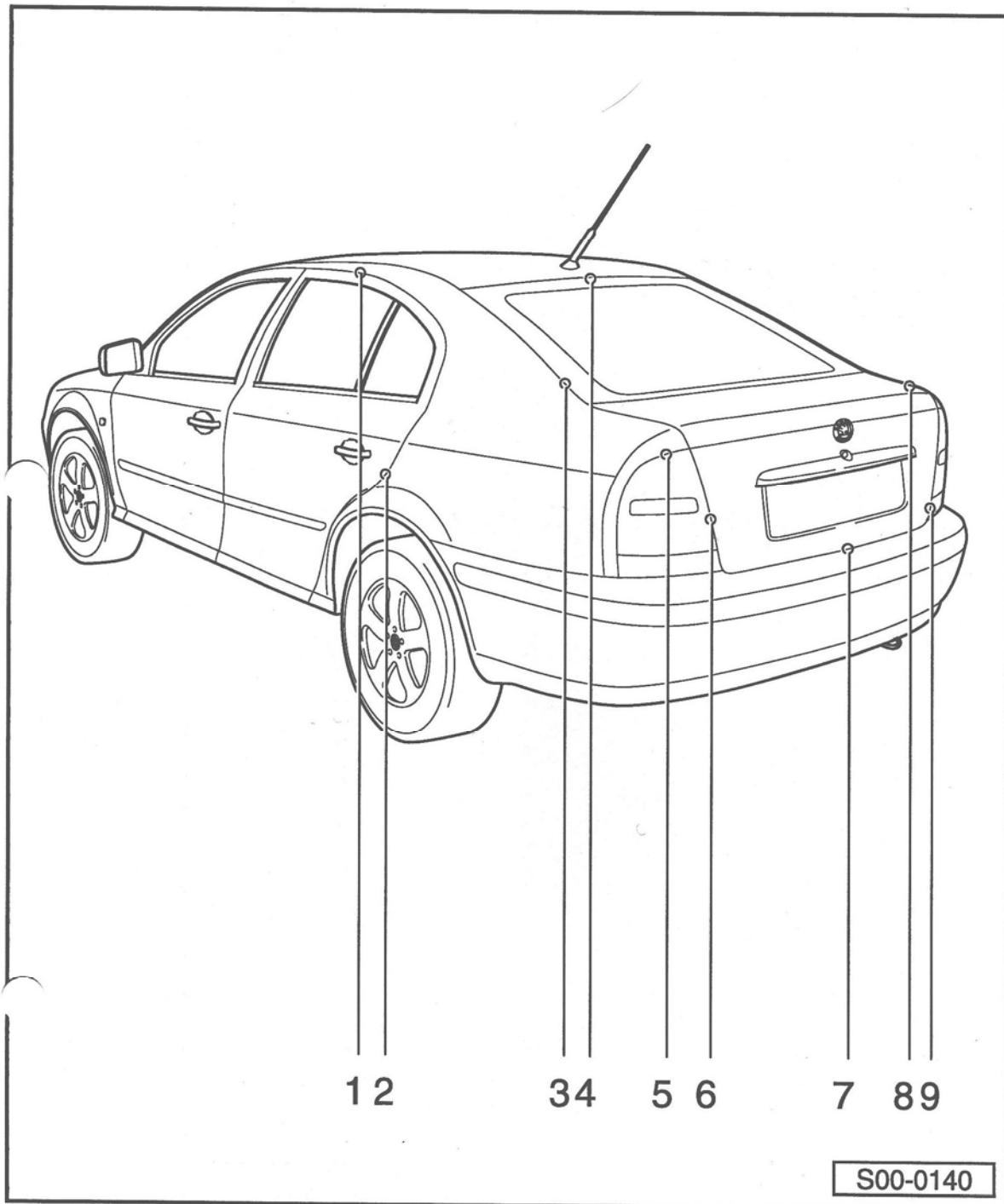
3—3.7 +1.3 mm

8—3.4 +1.3 mm

4—5.7 +2/-1 mm

9—3.7 +1.3 mm

## 后车身（欧雅），用于 08.00 以后的车辆



专门的工具，例如 3371，可以用来校正或者检查。 5—1.5 +1 mm

1—3.0 +1.6 mm

6—3.7 +1.3 mm

2—3.0 +1.6 mm

7—4.7 +2.3 mm

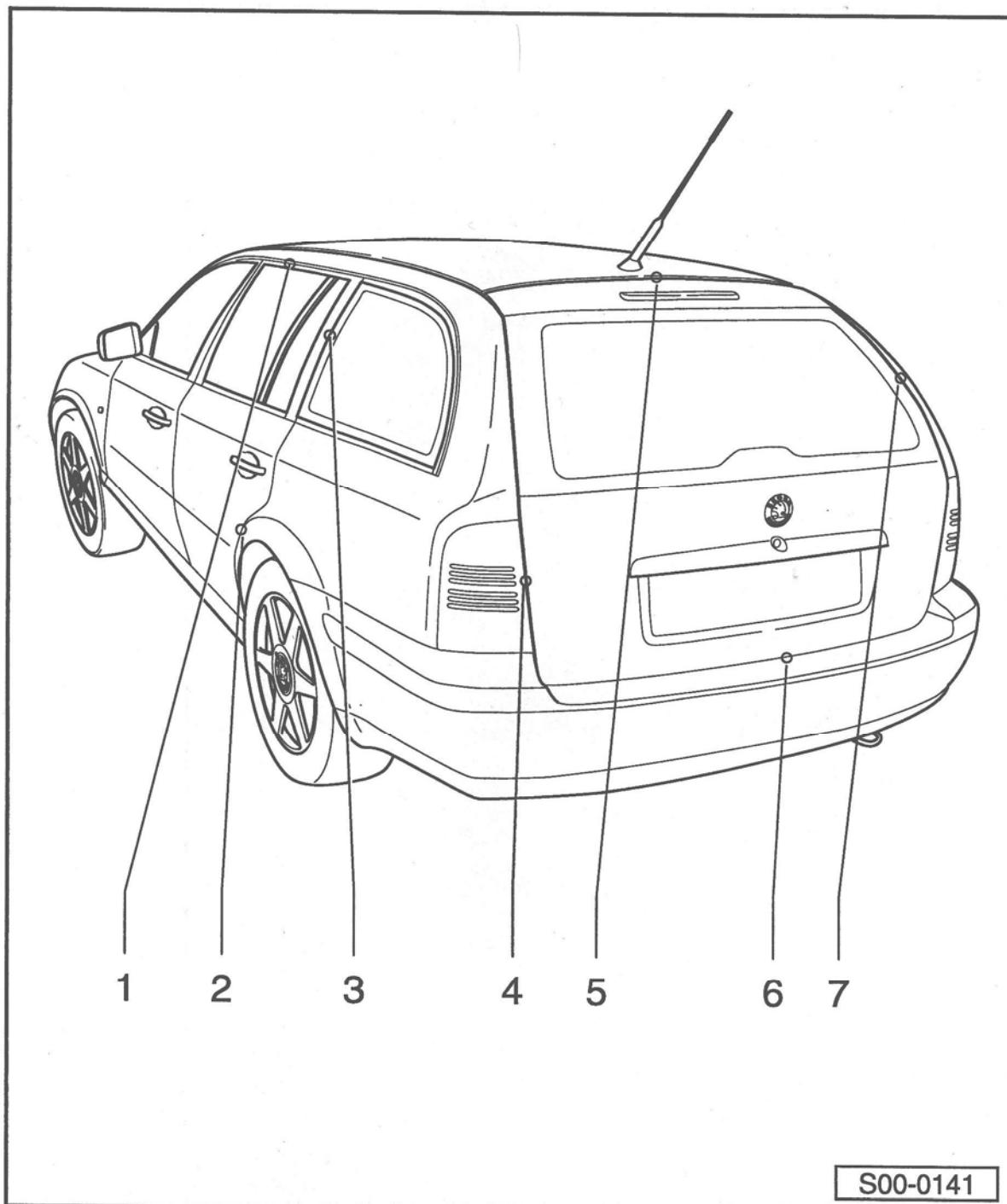
3—3.7 +1.3 mm

8—3.4 +1.3 mm

4—5.7 +2/-1 mm

9—3.7 +1.3 mm

## 后车身（欧雅旅行车），用于 07.00 以前的车辆



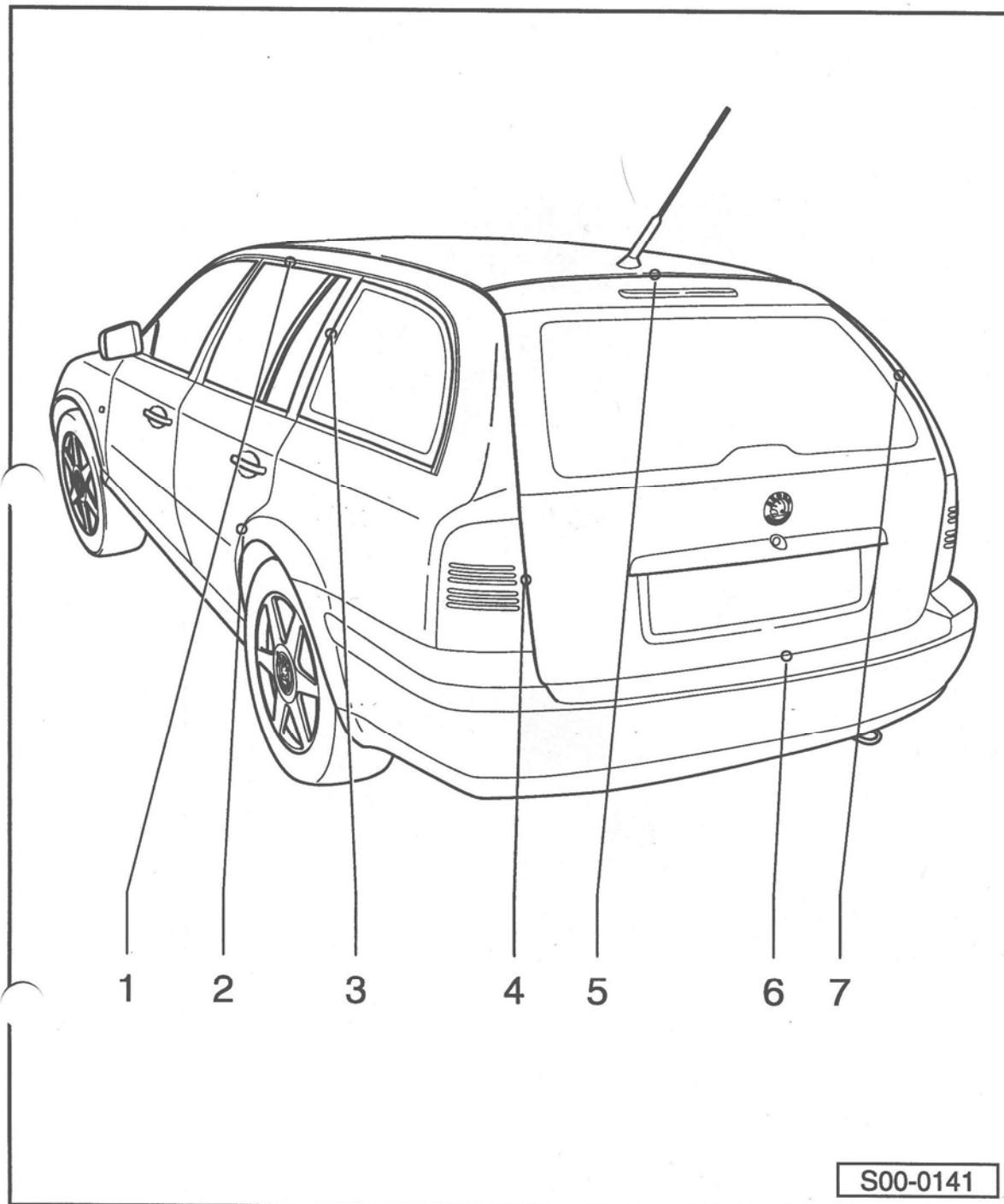
专门的工具，例如 3371，可以用来校正或者检查。 4—4.0 +1.5 mm

1—3.5 +1.6 mm 5—4.5 +1.5 mm

2—3.5 +1.6 mm 6—5.3 +2.5 mm

3—3.5 +1.6 mm 7—4.0+2 mm

## 后车身（欧雅旅行车），用于 08.00 以后的车辆



专门的工具，例如 3371，可以用来校正或者检查。 4—3.7 +2 mm

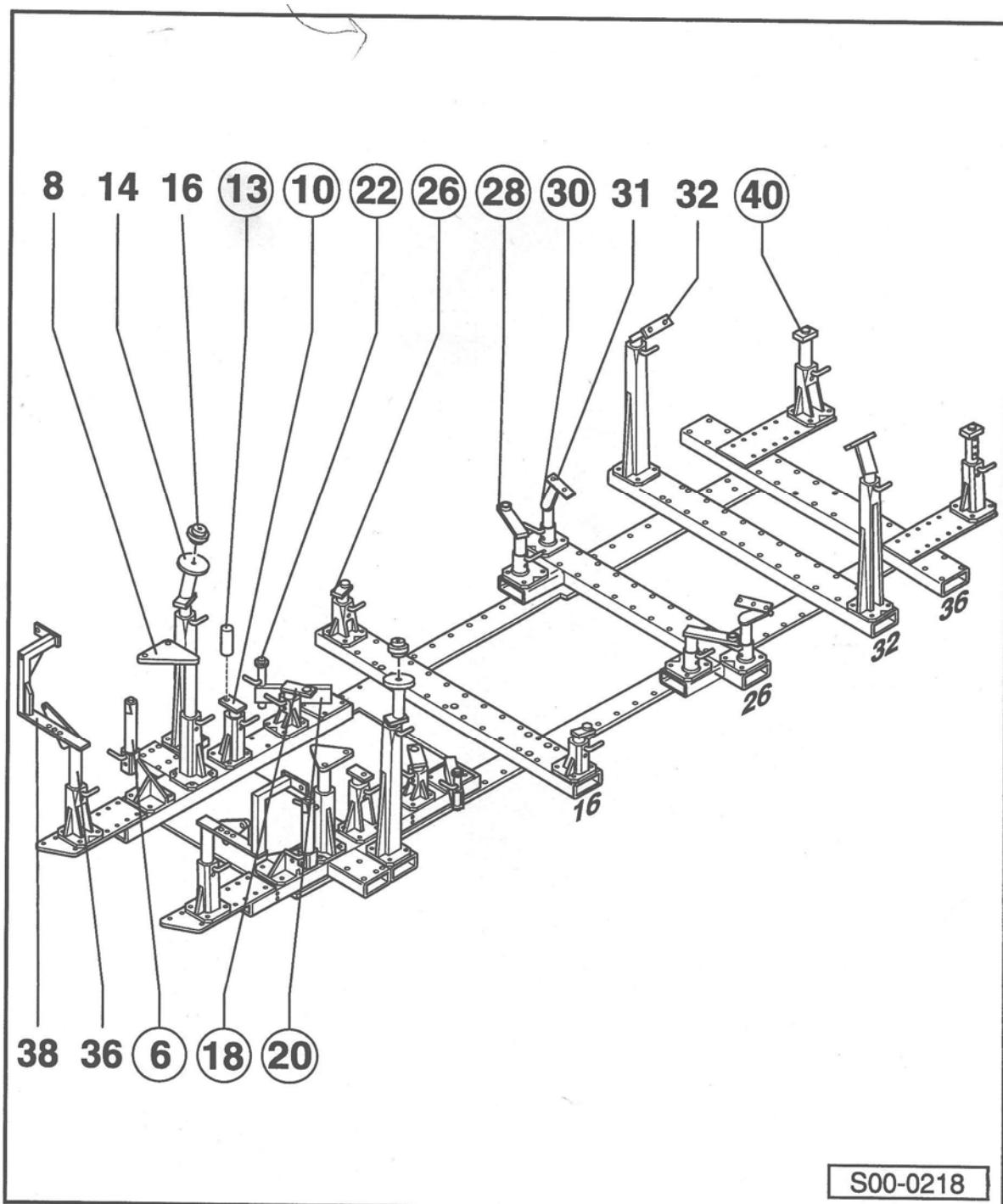
1—3.0 +1.6 mm 5—3.9 +1.5 mm

2—3.0 +1.6 mm 6—5—2.6 mm

3—3.0 +1.6 mm 7—3.7+2 mm

## 矫直机

### 带 VAS 5020/1 的 Celette 概览



#### 注意

- ◆ 这里的概览不替代来自 Celette 公司的详细的设计方案。
- ◆ 图上的位置编号和校正支架上的最终编号相一致。

◆ 加圈的位置编号对应校正平台上那些用于带或者不带总成的上层结构的支架的编号。

◆ 后续的图展示车辆的右侧。