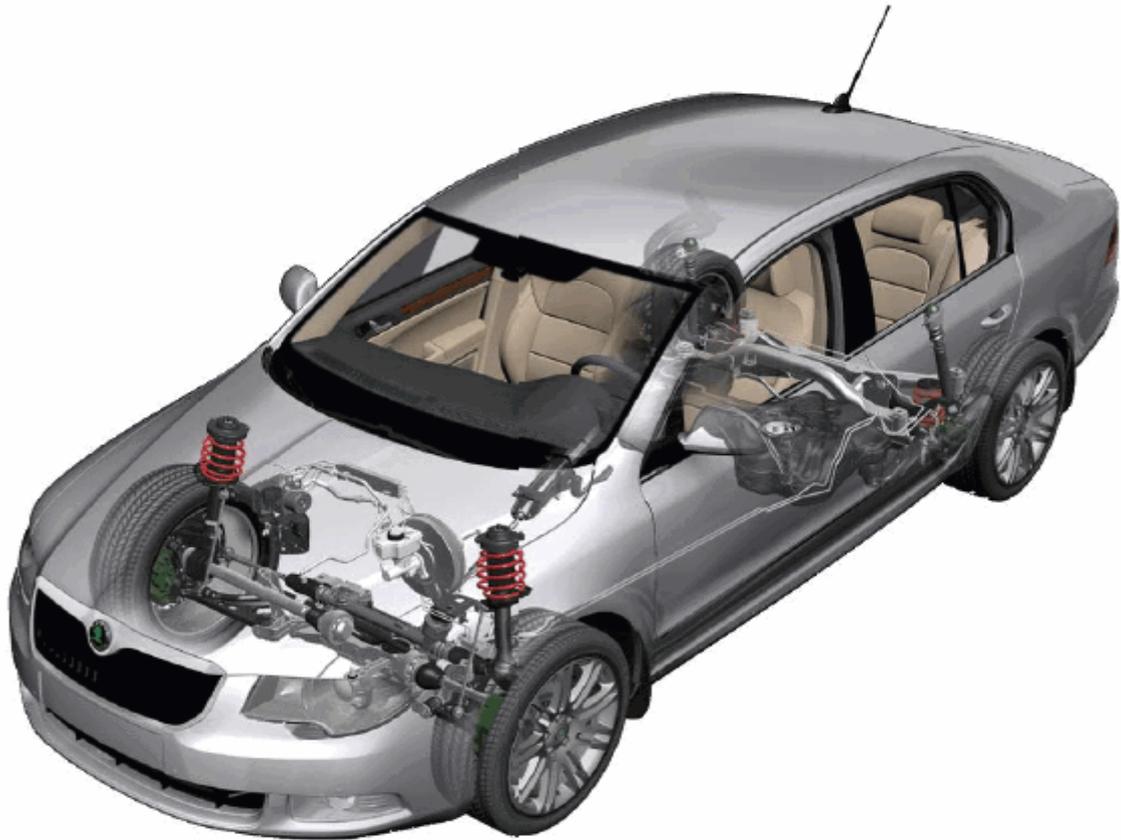


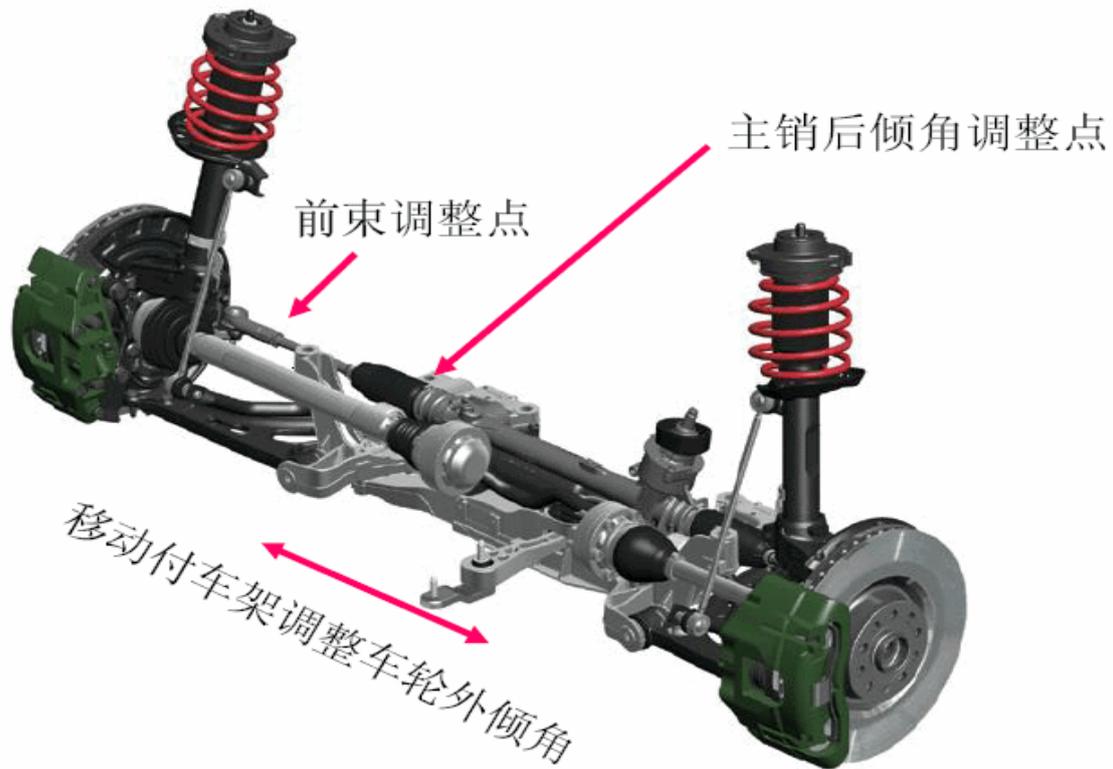
## 底盘概述



前桥



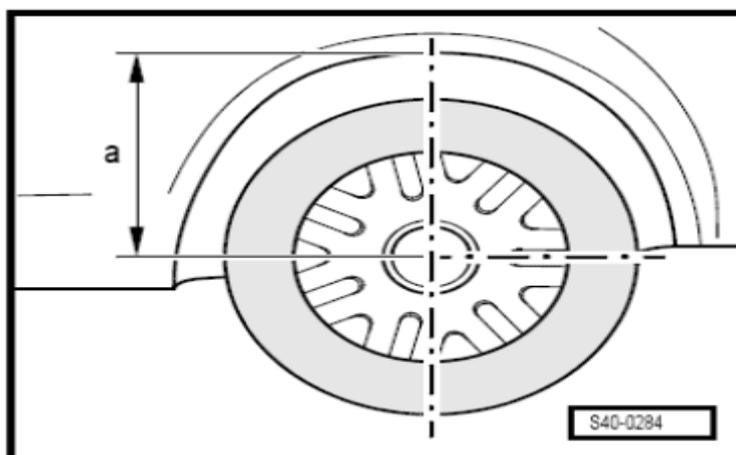
## 前轮定位调整



## 前轮定位参数表

前轮定位参数	标准底盘 2UA
总前束 (车轮不受压)	10' ± 10'
向左和向右转向 20° 时, 内转向轮转向角的前束差---不可调	1° 38' ± 20'
车轮外倾角 (处于正前打直位置) 左右轮外倾角最大允差	-30' ± 30' 最大 30'
主销后倾角左右轮外倾角最大允差	7° 34' ± 30' 最大 30'
静态高度-a-单位 mm	390.8 ± 10

静态高度-a-, 是指无负载空车重量状态的着地车辆 (燃油箱和风窗清洗系统液罐均注满, 带备胎、随车工具、千斤顶, 不包括驾驶员), 即空车停在地上的状态下测量尺寸-a-。前后轮的尺寸都要测量。

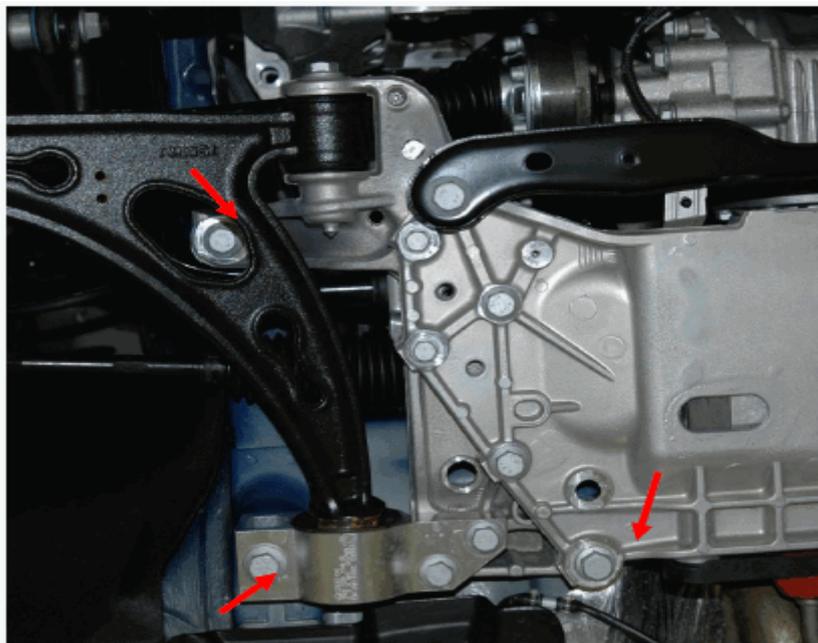


## 后轮定位参数表

后轮定位参数	标准底盘
总前束（在规定外倾角时）与行驶方向的最大允许偏差	+ 10' ± 10'
	最大20'
车轮外倾角 左右外倾角最大允值	-1° 20' ± 30'
	最大30'
静态高度-a-单位mm	394.1 ± 10

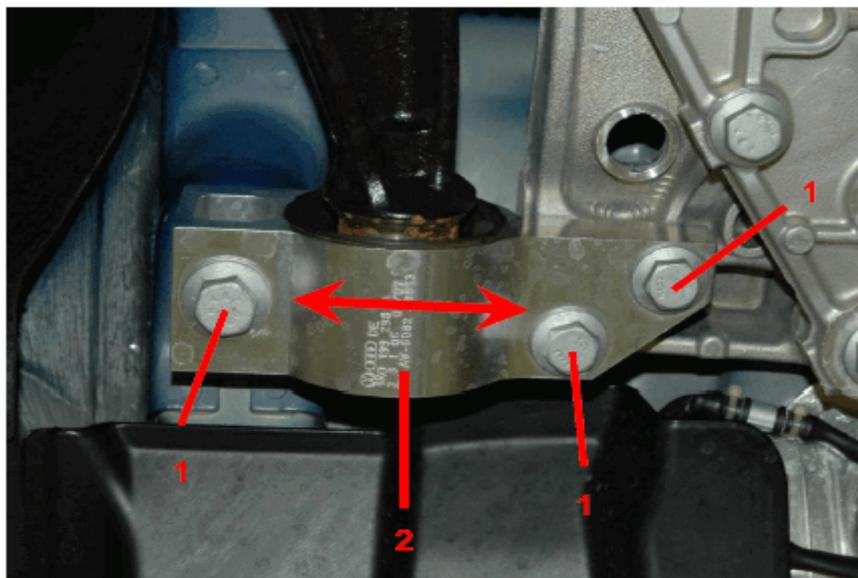
## 前桥外倾角调整

松开两侧固定车身与副车架的螺栓（箭头），通过移动副车架/托架来调整车轮外倾角。副车架只可能朝左或右方向的移动，无法朝汽车行驶方向前后移动。



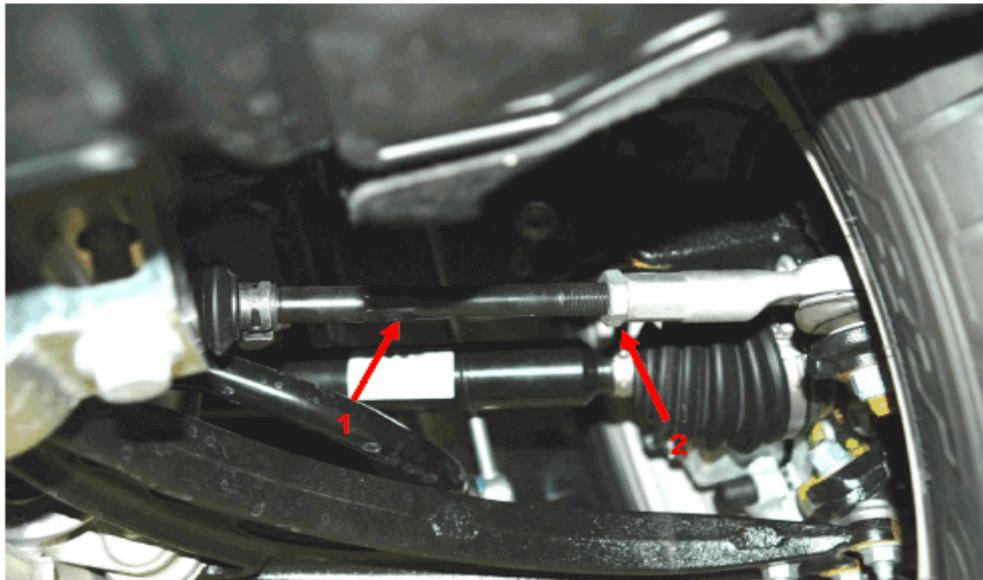
## 前桥主销后倾角调整

松开螺栓-1-。按箭头所指方向移动连接支架-2-直到获得正确的主销后倾角数据。



## 前轮前束调整

松开横拉杆锁止螺母2，通过旋转转向横拉杆1调整前束。注意要用专用工具拧紧锁止螺母，并确保球销始终是直的！



## 后轮外倾角调整

松开紧固螺母(下图箭头)

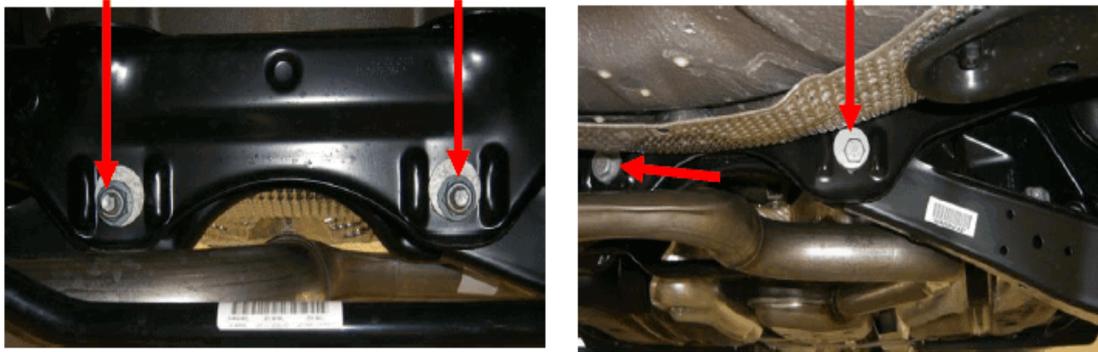


旋转螺栓(下图箭头)调整后轮的外倾角。(专用工具)



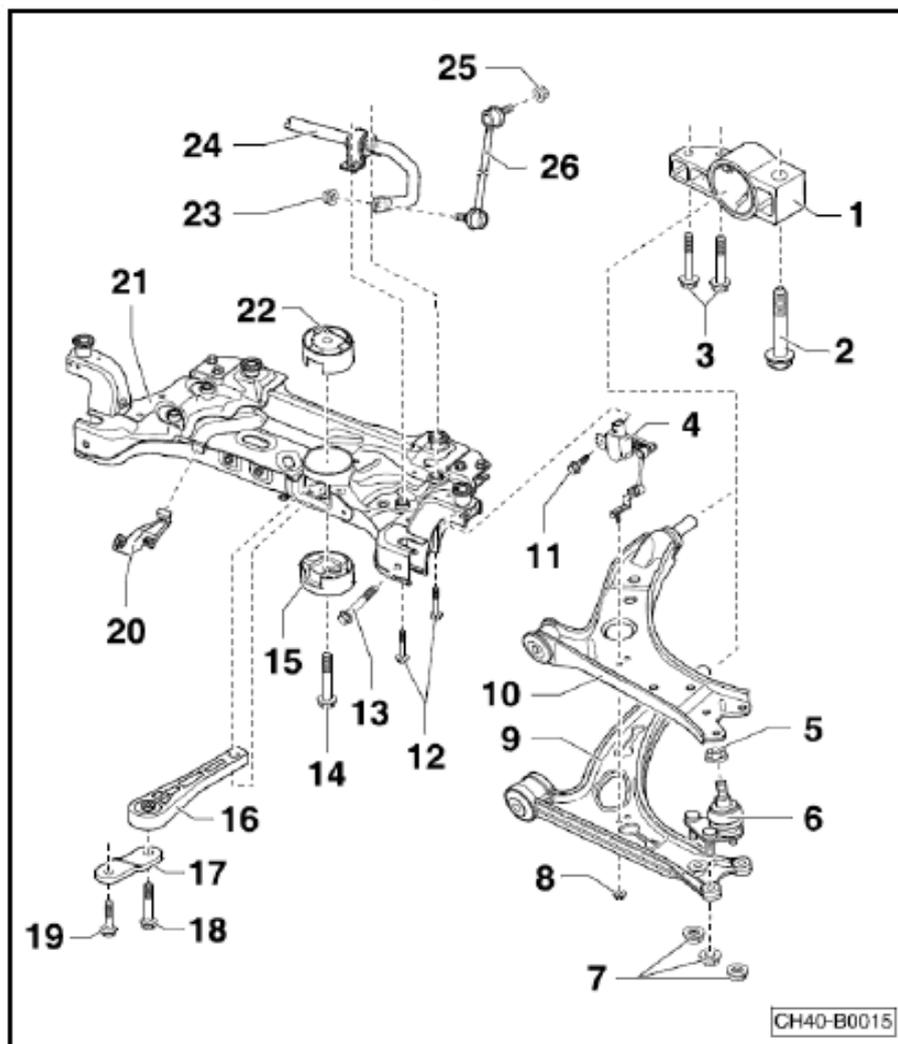
## 后轮前束调整

松开某一侧下摆臂紧固螺栓的螺母（左图箭头），通过旋转某一侧下摆臂紧固螺栓（右图箭头），可调整某一侧的车轮外倾角。



## 昊锐前桥

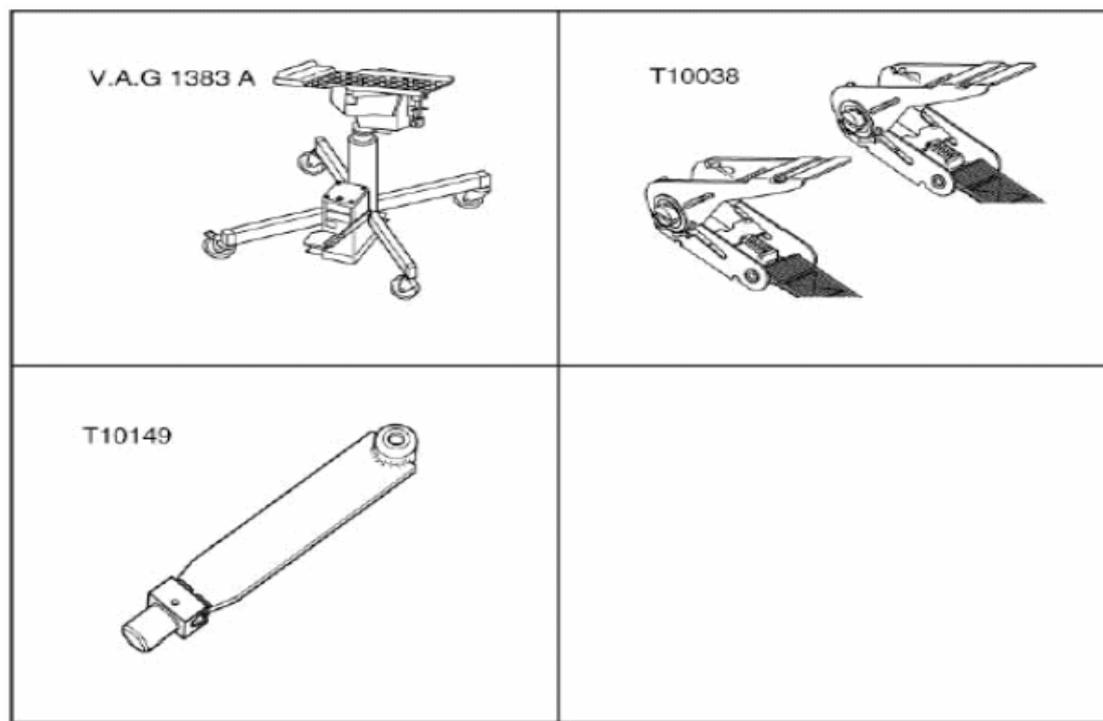
昊锐的前后桥从结构上讲是一样的，许多专用也是一样的，下面重点讲解特殊要求。9号与10号零件不同，9号零件用于自动变速箱车辆，10号零件用于手动变速箱车辆。拧紧带金属/橡胶支承的零件的螺栓如13号零件必须在空车重量的状态下拧紧（即空车停在地上的状态）



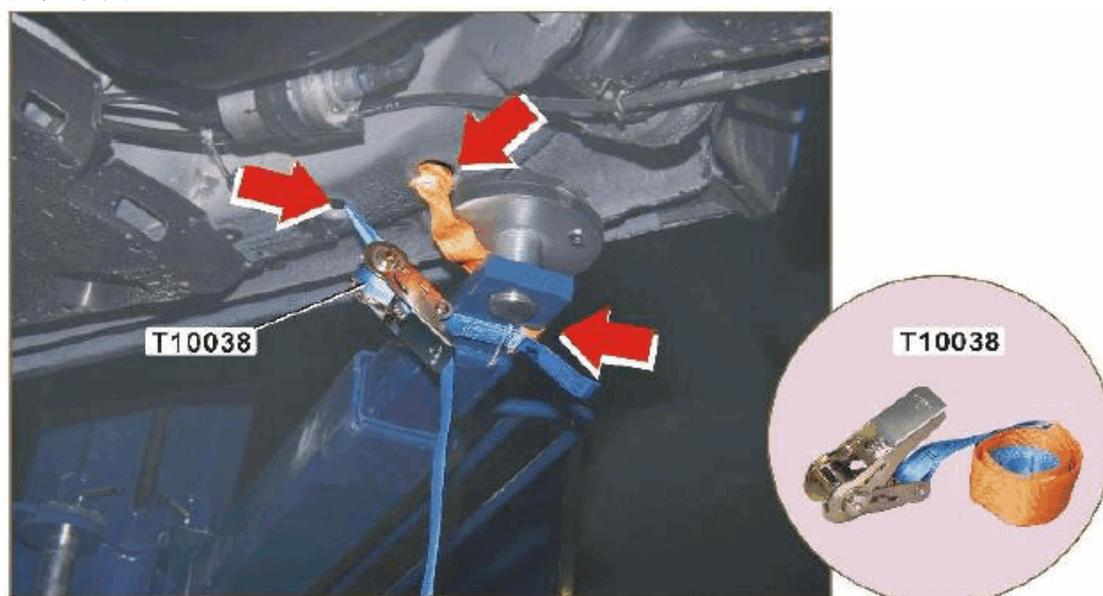
底盘中所有带金属/橡胶支承的零件，其固定螺栓原则上必须在空车重量的状态下拧紧（即空车停在地上的状态），可以通过发动机/变速箱举升装置 VAG1383A；定位件 T10149 和张紧带 T10038（捆扎带）抬起相应的车轮悬挂，在举升机上模拟空车重量的状态。

**注意：**

- 1) . 在举升机上模拟空车重量的状态时，必须用张紧带 T10038 将车辆绑在举升机上，否则车辆有从举升机上滑下的危险！
- 2) . VAG1383A 在车辆下面用于模拟空车重量的状态时，不能用举升机抬起或放下车辆，只能先拆除 VAG1383A，再举升车辆。
- 3) . 在举升机上模拟空车重量的状态时，VAG1383A 在车辆下面的时间不能太长。

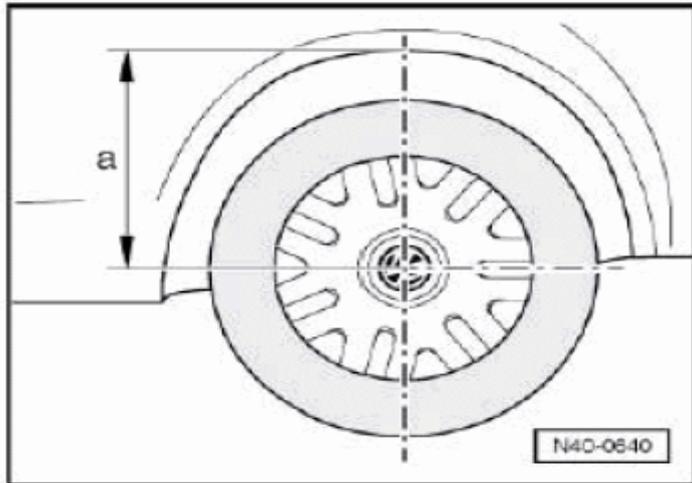


T10038的使用方法在举起相应车轮悬架前，必须用张紧带T10038将车辆和举升机捆扎牢固。

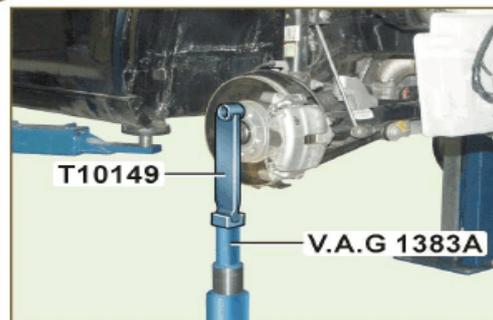
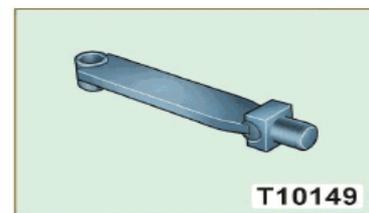
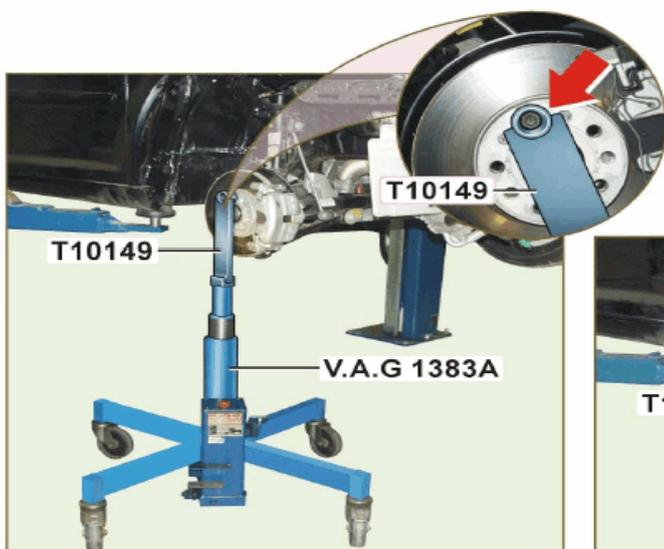
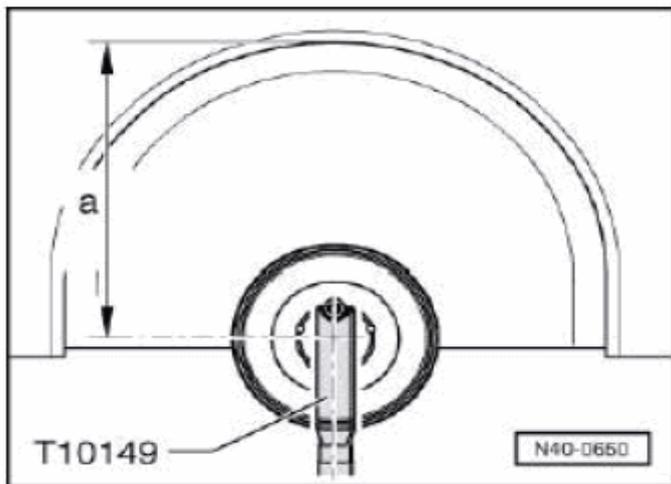


在拆卸带有金属/橡胶支承的底盘零件前，要测量车轮中心到轮罩下的尺寸“a”，以便在安装该零件时，可正确模拟空车重量状态

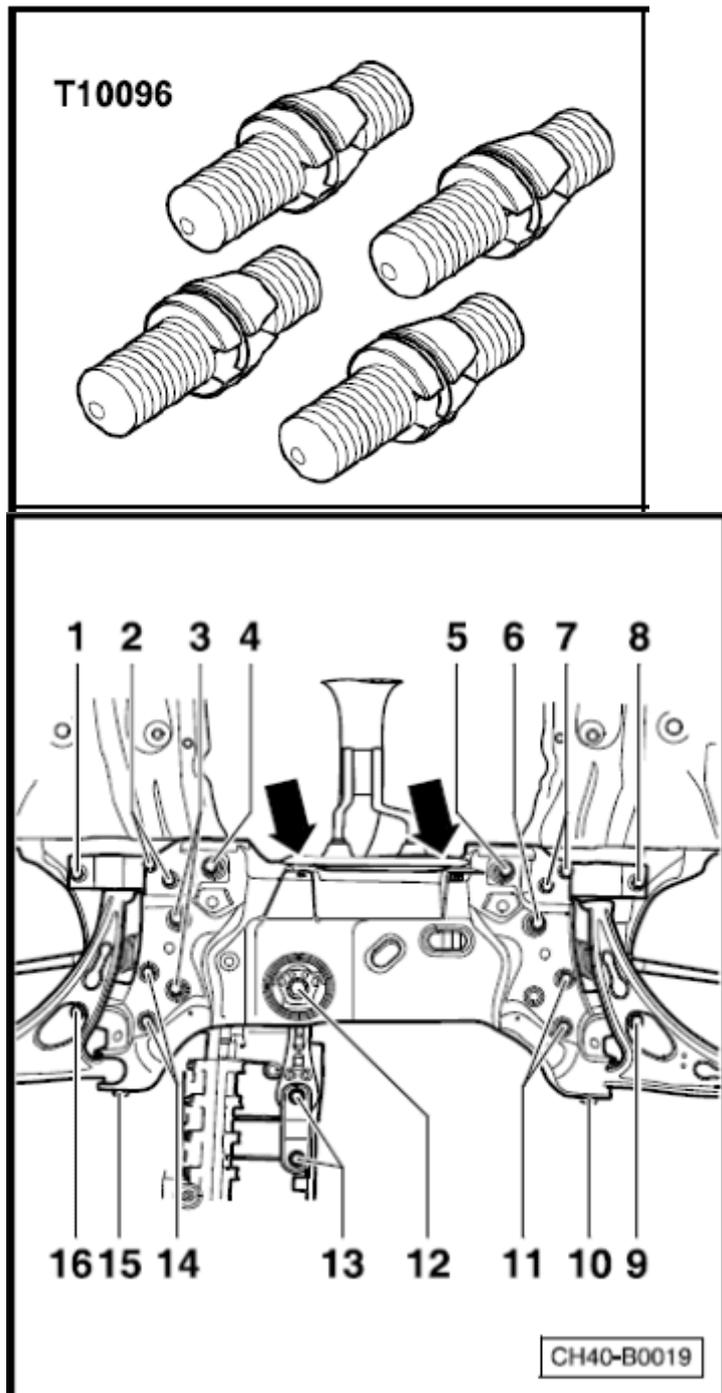
**注意：**在空载状态下，车辆停在地面上用卷尺进行测量，并记录此数据。



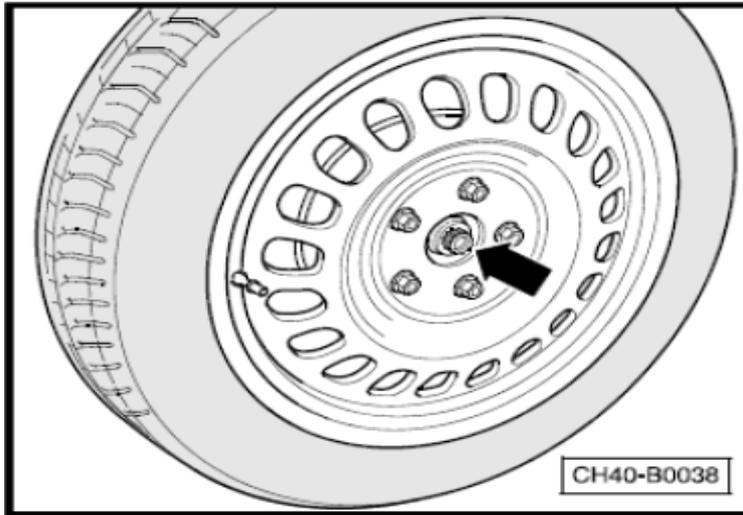
在举起相应车轮悬架前，必须用张紧带T10038将车辆和举升机捆扎牢固。转动轮毂，使某个轮胎螺栓安装孔位于最顶端，用轮胎螺栓将T10149装在该螺孔内，用VAG1383A顶起此轮毂壳体，直到达到尺寸“a”的数值，然后拧紧带有金属/橡胶支承的底盘零件的紧固螺栓。放下VAG1383A，拆除T10038。



定位付车架专用工具T10096为了定位付车架必须依次拆下1、8、9、16的付车架螺栓，再依次拧入专用工具T10096，最大拧紧力矩20Nm。

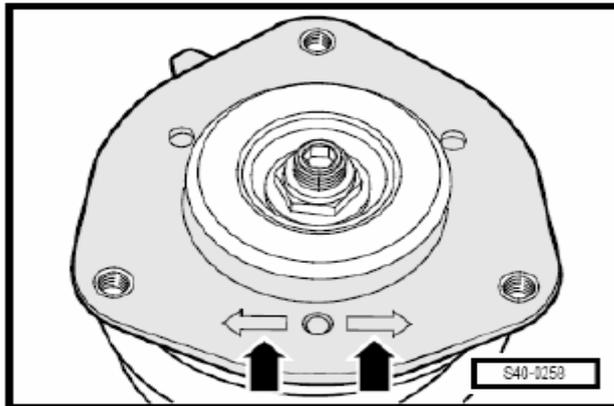


轮毂轴承受力时，轮毂螺母最多只能松开90度，否则轮毂轴承将损坏，若要拆下轮毂螺母，则在此基础上，举升车辆使轮胎离地，然后才能拆卸轮毂螺母。



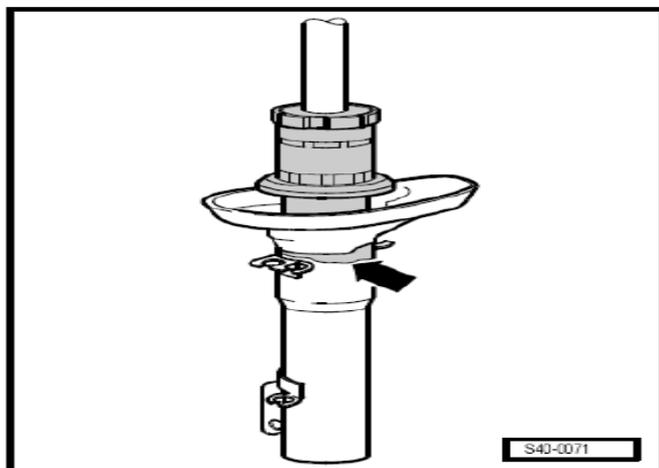
### 前减震器柱上部支承

减震器柱上部支承安装时，标记中的箭头中必须其中1个箭头指向行驶方向。



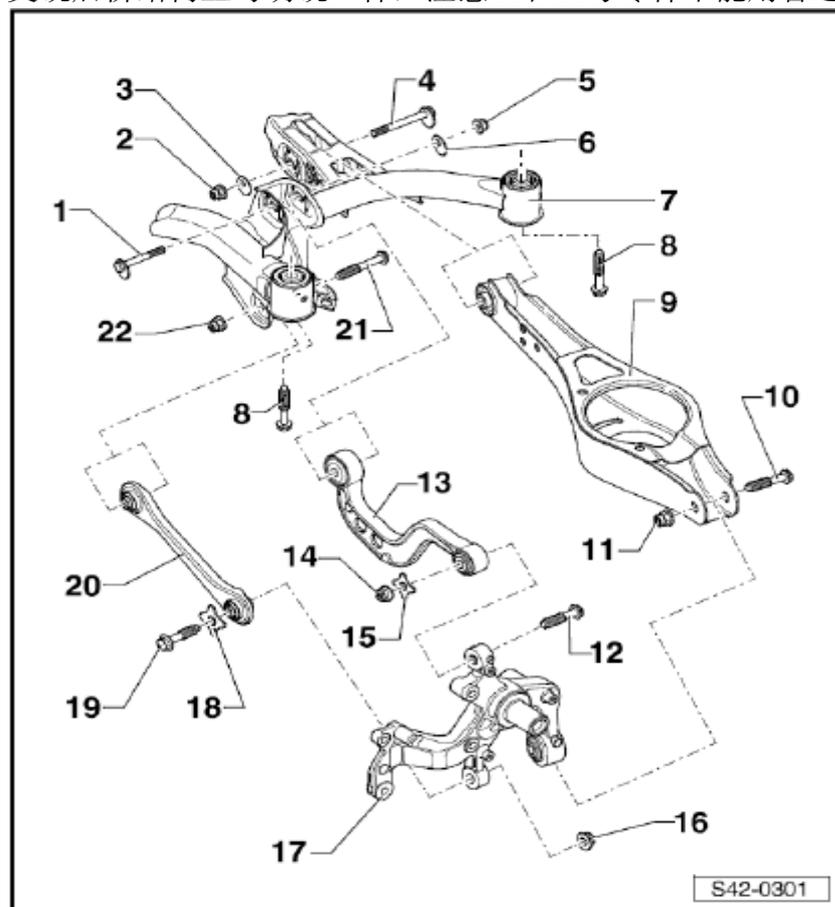
### 减震器的泄漏

若活塞杆出现轻微的机油泄漏（渗油），并不表示一定要更换减震器。如果可见机油泄漏（但是黯淡，可能是灰尘干燥）且不再继续泄漏，而且不是从顶部减震器塞头（活塞杆密封）流到底部弹簧帽-箭头-，减震器视为正常。轻微的机油渗油是有益的，因为这可以润滑轴和密封圈，从而延长使用寿命。这同时适用于前后桥的减震器。



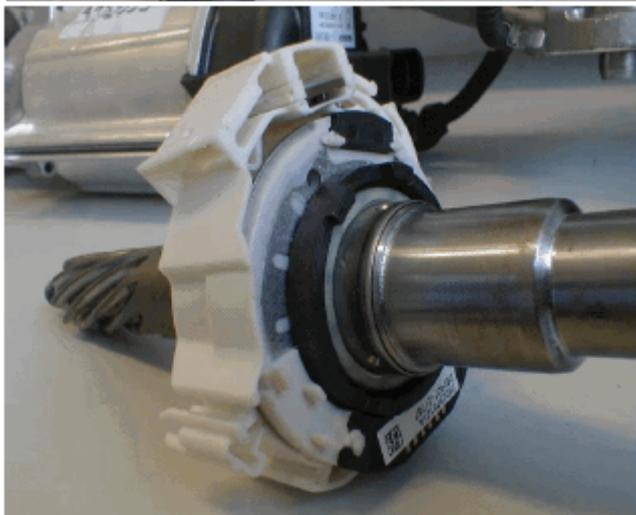
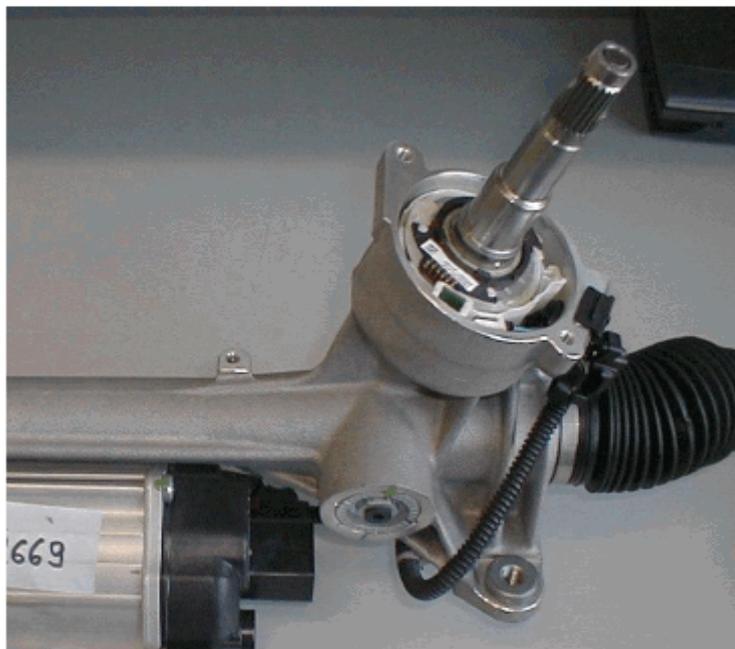
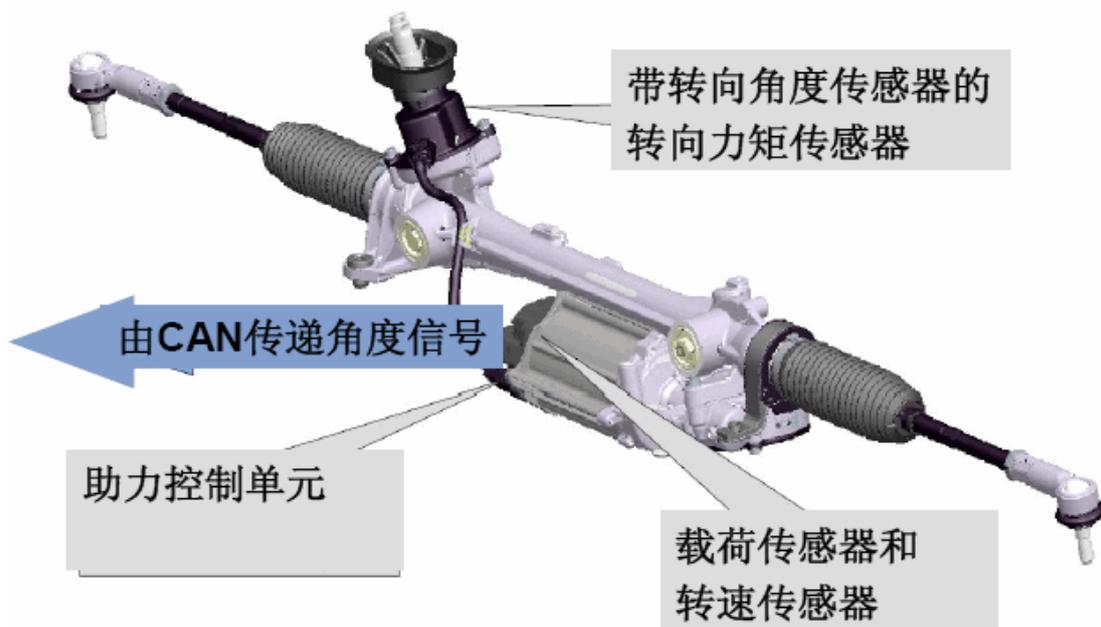
## 昊锐后桥

昊锐后桥结构上与明锐一样，注意18和15号零件不能用普通平垫圈代替。

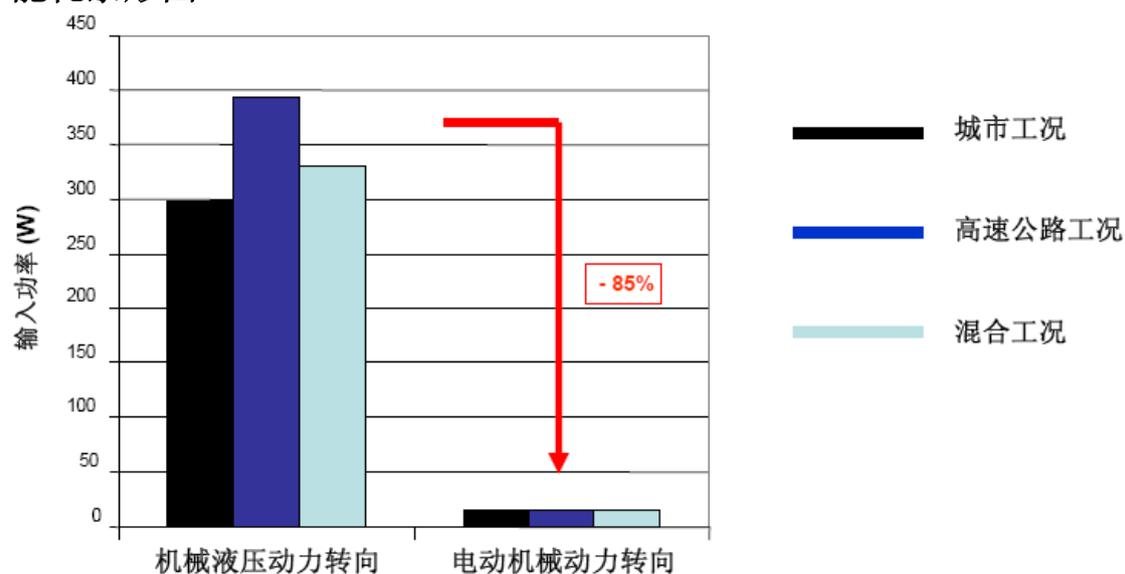


## 电动机机械动力转向





能耗条形图



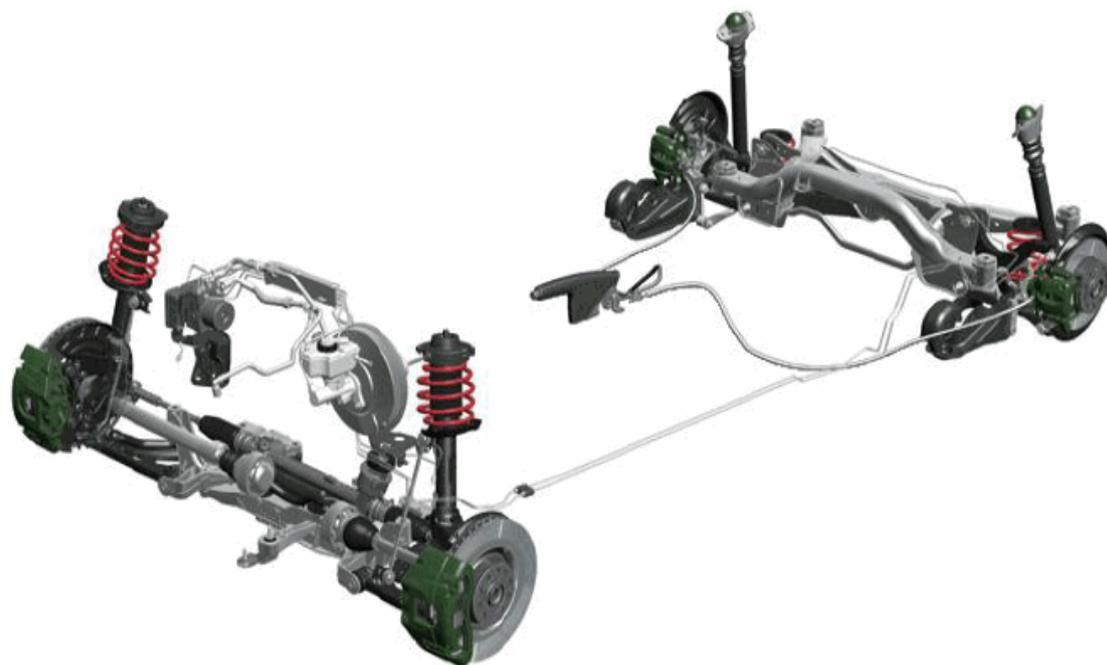
### EPS电动机械助力转向机基本设定：

- 1) . 进入地址词44，读取故障码并删除转向系统的故障代码。
- 2) . 车辆停直，轮胎和方向盘都竖直，方向盘左右各移动45度左右然后回正。
- 3) . 进入功能15访问认可，再进入15.02安全访问（自动）后再输入40168，退到功能菜单。
- 4) . 进入基础设定功能06，通道60，按激活。

### EPS电动机械助力转向机初始化：

- 1) . 进入44，读取数据块7。
- 2) . 车辆直线往前开动几米，途中方向盘左右打45度或者不用开车，方向盘左右打400度即可。

## 制动系统



## 前制动器

制动盘直径： 312 mm

制动盘标准厚度： 25 mm

厚度磨损极限： 22 mm

前制动摩擦片厚度： 20.66 mm

磨损极限7.5 mm （不包括底板）



## 后制动器

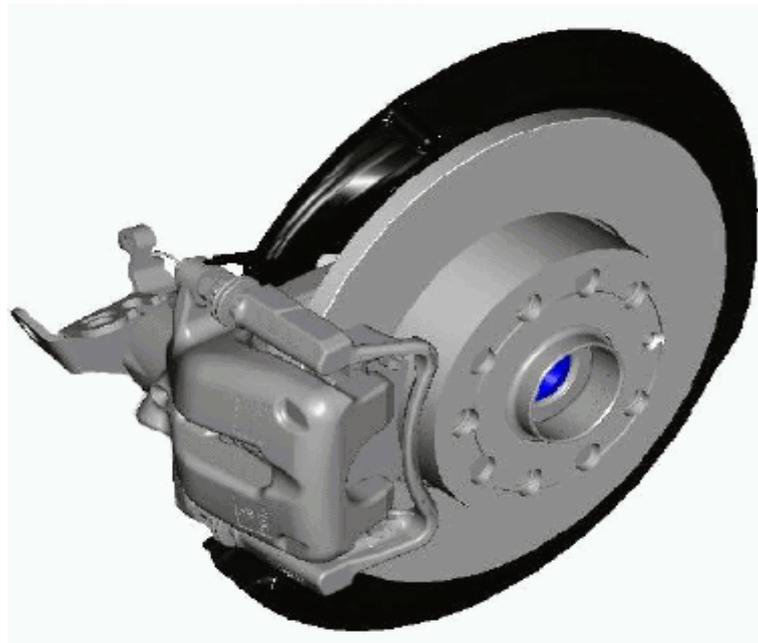
制动盘直径： 282 mm

制动盘标准厚度： 12 mm

厚度磨损极限： 10 mm

制动摩擦片厚度： 16.9 mm（不包括底板）

磨损极限7.0 mm （不包括底板）



## 电子制动系统

MK70MABS系统的功能有：

- 1) . 防抱死制动系统 (ABS)
- 2) . 电控制动力分配 (EBV)
- 3) . 机械制动辅助系统 (MBA)
- 4) . 扭矩控制系统 (MSR)
- 5) . 牵引力控制系统 (ASR)
- 6) . 轮胎压力控制系统 (RKA)



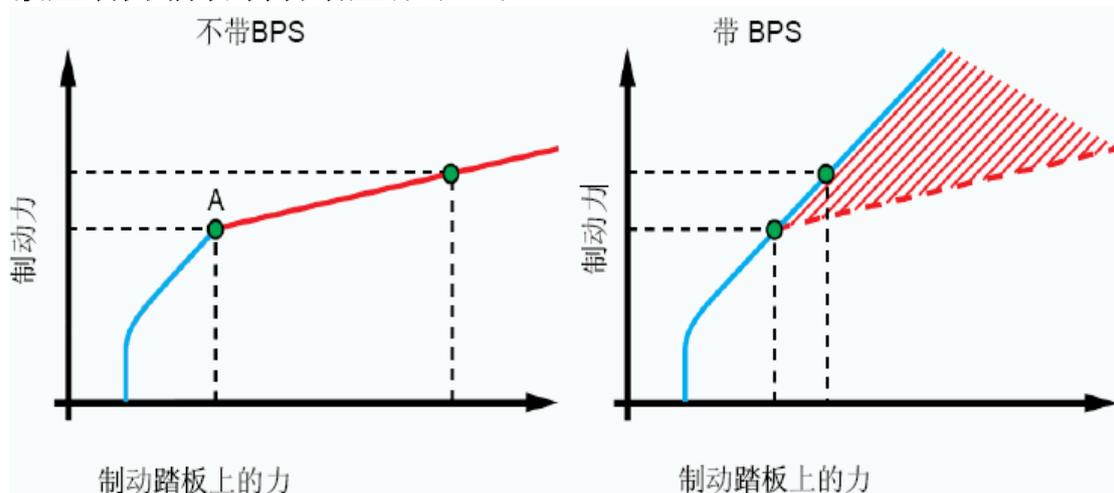
## ESP

Mark 60的功能：

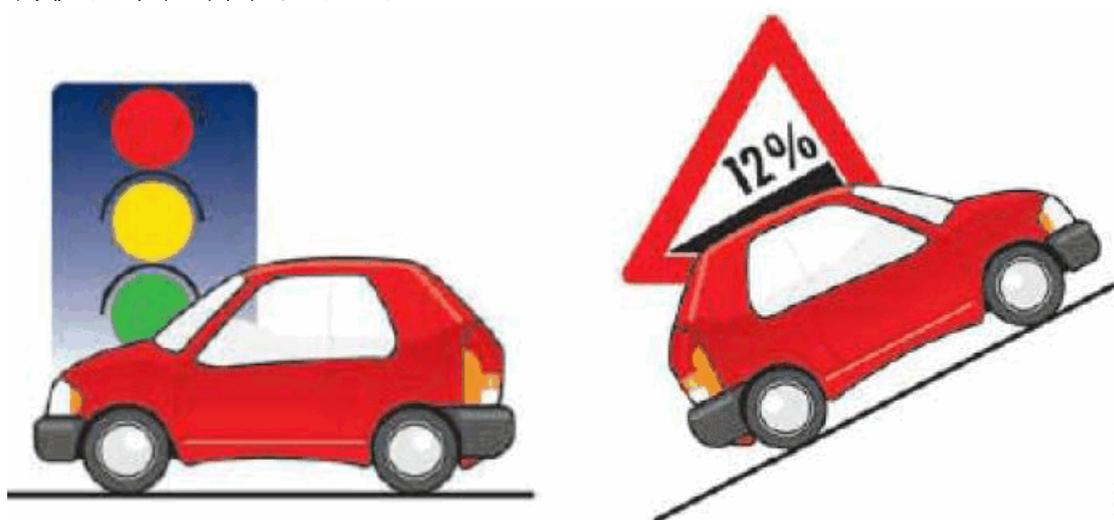
- 1) . 电子稳定系统 (ESP)
- 2) . 液压制动辅助系统 (HBA)
- 3) . 电子差速锁 (EDS)
- 4) . 斜坡驻车控制系统 (HHC)
- 5) . 驾驶员转向操纵辅助系统 (DSR)
- 6) . 牵引力控制系统 (ASR)
- 7) . 轮胎压力控制系统 (RKA)



### 液压动力辅助制动增压器 (BPS)



### 斜坡驻车控制系统 (HHC)



### 驾驶员转向操纵辅助系统 (DSR)

车辆无抗侧滑转向支持



车辆有抗侧滑转向支持



## 带ESP的ABS制动控制单元编码

带ESP的ABS制动控制单元编码为长编码，长度为18字节，根据车辆的VIN代码不同而每辆车各不相同，维修站在更换控制单元之前，首先要用诊断仪读取故障的控制单元编码并记录，更换新控制单元后原编码不变。

目前的编码方法是：03-008→点击屏幕上的编码位置→按继续“▶”按钮→可以通过点击某一个字节的编码进行编写，直到18个字节的编码都被正确写入后，按继续“▶”按钮，再按“正常”按钮即可。

M-ABS控制单元编码为短编码用普通编码方式：03-008-输入短编码即可。

LAUNCH