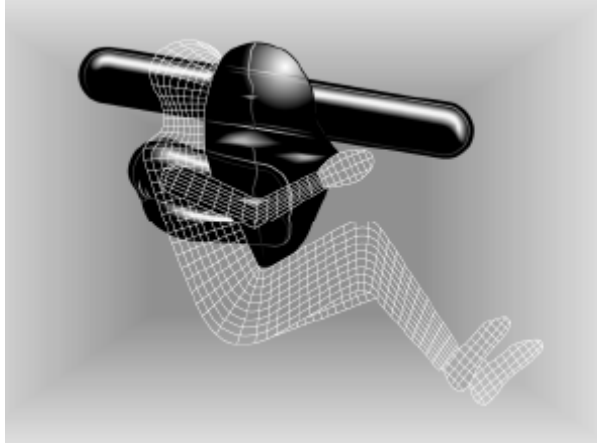


宝马 X5 车主使用手册特色技术与技术数据

1. 安全气囊



减速度传感器持续监测作用在汽车上的加速度。如果因发生碰撞使汽车减速度达到某一值，而此时仅靠安全带已无法对乘员提供足够的保护功能，则驾驶员和前座乘客侧的前部安全气囊气体发生器将同时被点燃。但是只有其他传感器已探测到前座乘客座椅上有人时，前座乘客侧的前部安全气囊才会触发。

在发生侧面碰撞事故时，必要时头部以及前部或后座区* 发生碰撞侧的侧面安全气囊也会触发。

安全气囊被安放在有标记的盖罩下，可在几毫秒内充气并展开。此时安全气囊把缓冲垫罩从预留的断裂位置处冲开或压出。

安全气囊的充气展开必须非常迅速，此时会产生点火及充气展开噪音，这些噪音将淹没在发生事故时的噪音内。填充气囊的气体是无害的，并很快以烟雾的形式消散。

安全气囊的整个工作过程在几分之一秒内完成。

2. 自适应变速箱控制系统 AGS*

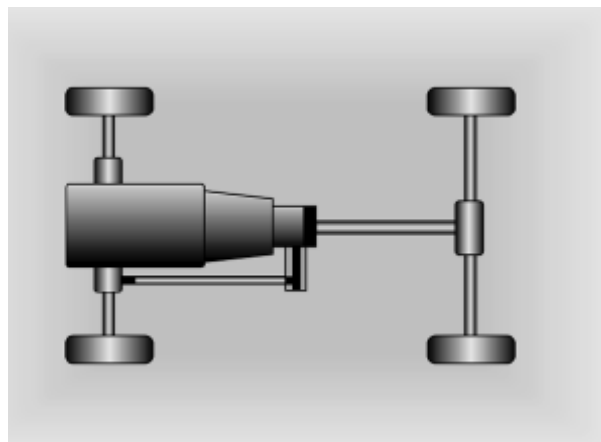


在配有自动变速箱的汽车上，自适应变速箱控制系统 AGS 以多方面的因素为条件，求得汽车的即时最佳档位。该系统不仅考虑了您独特的驾驶风格，而且也考虑了汽车当前的行驶状况。

通过监测加速踏板的位置和移动方向与速度、制动减速度以及转弯时的横向加速度，AGS系统可识别出您独特的驾驶风格。根据四个不同的换档特性 - 从舒适型换档至动力型换档 - AGS 系统会选出一个相匹配的档位。

为了考虑并适应汽车的行驶状况，AGS系统自动记录汽车转弯、上坡及下坡路段的数据。例如在已顺利驶过的弯道内再次行驶时，系统将阻止变速箱升入高档。在上坡路段行驶时，为充分利用发动机的后备功率，只有发动机转速较高时，该系统才能使变速箱升入高档。在下坡路段行驶时，如果汽车越来越快且驾驶员踩下制动踏板，则 AGS 将使变速箱挂回低档。

3. 四轮驱动



通过分动器可将动力持续地传递到四个驱动轮上。前桥与后桥之间的力矩分配比例为38%：62%。

传统的前、后及分动器内的差速锁是多余的，因为在所有四个车轮上的自动制动作用取代了它们的功能。通过 DSC 的子功能，即自动差速制动控制 ADB-X，可调控牵引力分配。

如果某个车轮接近打滑状态，则 ADB-X 将自动使该车轮制动，直至其恢复附着能力并能传递牵引力为止。在此期间，牵引力将分配在其余车轮上。必要时还会降低发动机功率。

关闭 DSC 后自动差速制动控制 ADB-X 可使汽车达到最大驱动力，但此时将无法利用发动机干预功能和稳定性控制功能。

BMW X5 是可在所有类型路面上行驶的汽车。在各种道路路面情况下，持续四轮驱动都会在很大程度上提高汽车的行驶稳定性和牵引性能，同时在某些情况下（例如在冬季极端恶劣的条件下或在非坚实的路面上行驶）给您提供帮助。

DSC

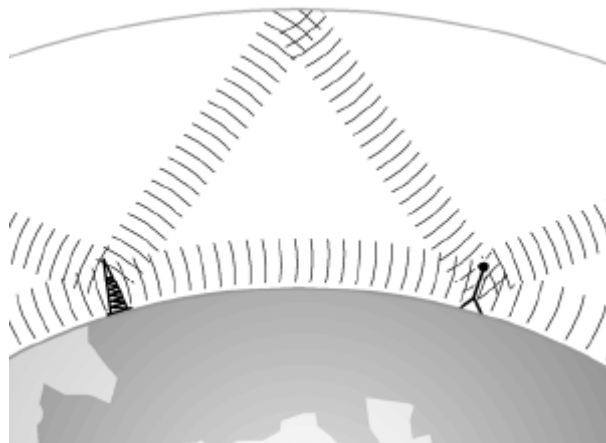
高灵敏传感器监测车轮转速、转向角度、横向加速度、制动压力和汽车绕垂直轴线的运动。

如果车轮之间出现转速差，则该系统会识别出车轮有打滑的危险并降低驱动力：必要时，还会通过在所有四个车轮上的制动作用来降低驱动力。

此外 DSC 还持续监测汽车当前的行驶状态，并将其与由传感器信号计算得到的理想行驶状态进行比较。如果出现偏差（如转向不足或过度转向），则 DSC 会通过调节发动机功率并借助于在各车轮上的制动作用，在几分之一秒内使汽车稳定下来。由此可预先阻止汽车产生危险的侧滑运动，使汽车保持在物理定律限定的范围内行驶。驾驶员最初可能不习惯该系统的作用方式。这些作用可保证汽车具有最佳的驱动力，同时又具有最高的行驶稳定性。

这种制动作用可能会伴有噪音。

车用收音机接收



可从距发射台很远的地方接受到中波 MW、长波 LW 和短波 KW 信号，因为这些电波不仅作为地面波沿地球表面传播，而且也作为空间波 - 利用电离层反射 - 传播。

与其他波段相比，超短波 UKW（调频 FM）可提供最佳的收音质量。因这种电波是直线传播的，所以发射台的覆盖范围很小。

汽车移动对收音机接收产生的影响，可通过设计奇妙的系统部分地补偿：

“收音机数据系统”（RDS）可确保当发射台以若干频率发射电波时，总是自动切换到最佳接收质量的频率上。

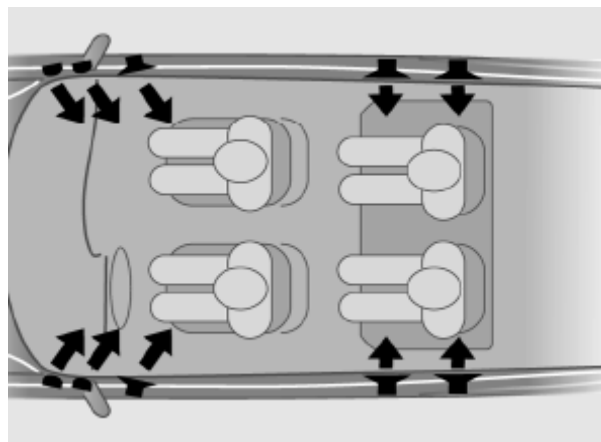
因所需天线种类不同，所以在后窗玻璃内集成了多根超短波 UKW 天线。集成式处理器自动选出能最好地接受超短波 UKW 信号的天线。在几毫秒内即可完成天线之间的切换，收听者是察觉不到的。

安全带锁扣拉紧装置



当汽车发生碰撞事故时，安全带锁扣拉紧装置可确保安全带收紧并使身体保持在座椅上。在几分之一秒内，安全带锁扣就能被空气压力拉回，这将使肩部和腰部安全带同时被收紧。这样可阻止身体继续向腰部安全带下面滑动。

高保真音响系统 DSP*

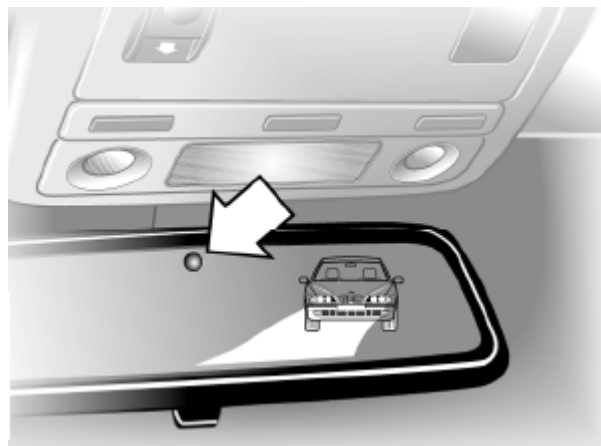


带有顶级高保真功率放大器、数字音响处理器（DSP）和集成式扬声器的专业级高保真音响系统 DSP，其非常自然准确的音响效果令人神往。扬声器系统带有重低音音箱、低音喇叭、球形中高音和高音喇叭、声音来自空间的感觉非常深刻。

扬声器的布置非常合理，所有车内乘员都会感觉到象在音乐厅内一样声音来自前方。

在行车期间会根据车速和行驶噪音自动调节音色。

后视镜，自动防眩*



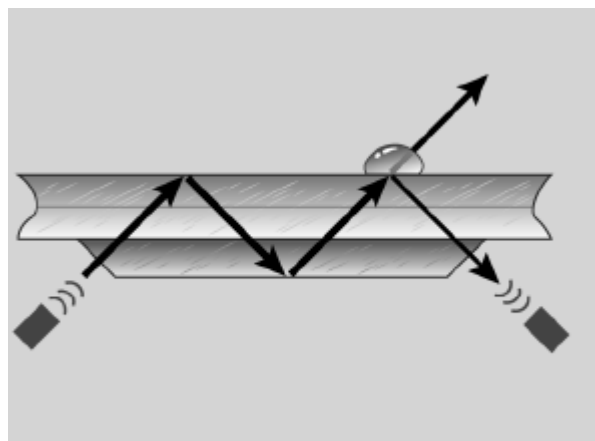
根据后面车辆灯光的照射强度，自动防眩的车内及车外后视镜可降低其眩目影响，并且在后面灯光消失后后视镜又恢复到原来的反射率。

在车内后视镜外壳内有一个指向前方的光强传感器，它能测量汽车前方的光强。第二个光强传感器位于镜面玻璃内，一个电子控制系统将来自前后两个传感器的光强信号进行比较。测量值之差所产生的电压变化，将作用在镜面玻璃内的凝胶层上。

电压使这个凝胶层发生化学反应，其结果是使后视镜无级防眩（电致变色技术）。

因此不必为防眩而手动调整车内后视镜，这样即可完全集中精力注意交通情况。

晴雨传感器*



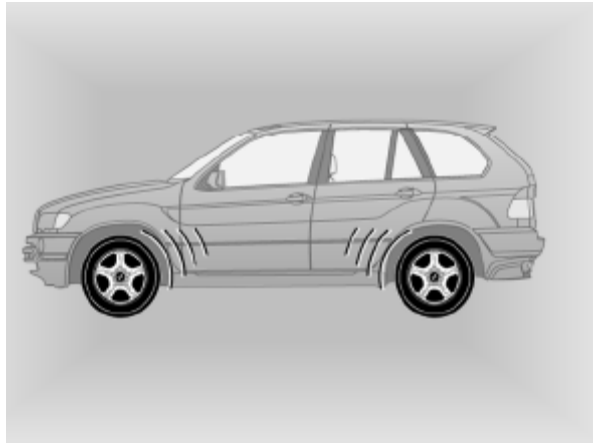
根据风挡玻璃的潮湿程度，晴雨传感器控制风挡玻璃刮水器的工作状态。

通过一个光学装置向风挡玻璃表面发射红外线光束，如果玻璃干燥，则红外线光将完全反射回来。测量红外线光反射量。

如果有水滴落在车窗玻璃上，则红外线光反射量将有所减少，因为发射到风挡玻璃表面上的红外线光会发生散射。红外线光反射量也反映了风挡玻璃的潮湿程度。

接通“间歇”刮水档后，如果前方汽车带起的水溅到风挡玻璃上，则刮水器将立即动作。因此晴雨传感器使安全性和舒适性得到进一步提高。

轮胎压力监控 RDC*



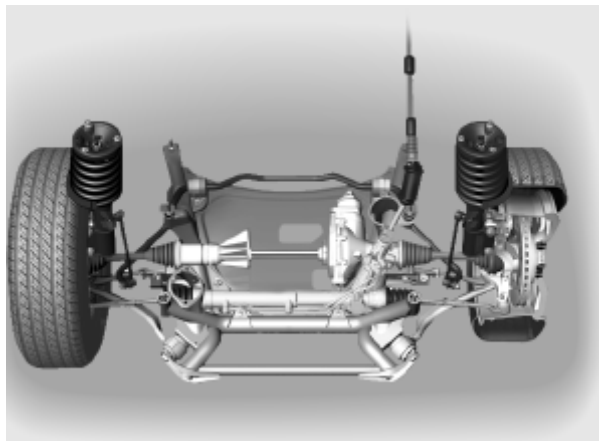
该系统承担了定期检测轮胎压力的任务，即使汽车行驶期间也能对所有四个车轮进行监测。

在每个车轮的充气阀后面都有一个车轮电子系统，该系统可承受较高负荷且具有很长的使用寿命。它包括一个压力传感器、一个发射器和一节电池。每隔一小段时间就测量一次轮胎压力，然后将气压通过无线电波的形式传输出去。如果出现异常情况，则传输频率会提高。

在每个车轮附近的车身内都有一个天线，它可接收来自所有四个车轮的无线电信号。一个中央电子装置将处理这些接收到的信号，并对其变化进行持续通报。

RDC 对行驶安全性的贡献是很大的。

前桥

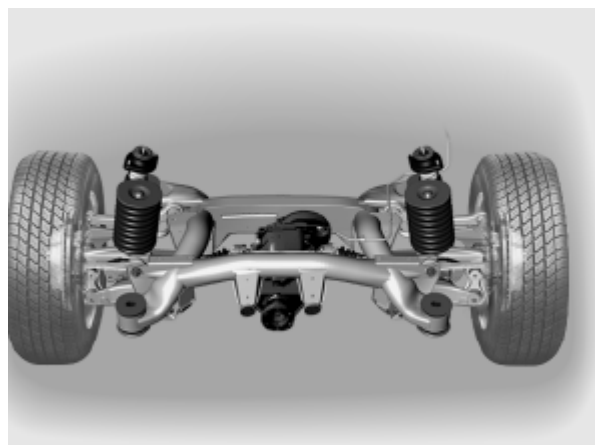


双横臂减振支柱前桥与宝马 7 系车型上前桥的工作原理相同，但在四轮驱动要求方面已有新的发展。车轮导向系统承受特殊负荷的钢制零部件采用锻造，方式

制造为的是满足汽车在坏路上行驶的要求。

通过大容量的、液压减震的橡胶支座，前桥架梁可吸收发动机的反作用力和前桥制动力。通过与前桥架梁为一体的加固板，可以较理想地吸收来自横向摆臂的侧向力并有效保护油底壳和转向系。

整体式后桥

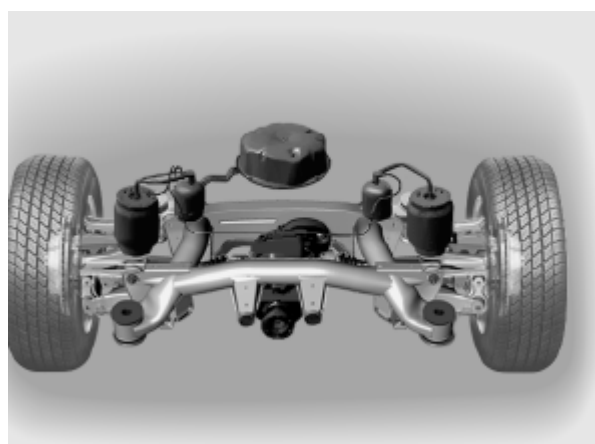


这个车桥与 7 系车型上多杆系车桥的工作原理相同，为通过这个汽车理论实现非常好的在路性能，对车轮导向系统起决定作用的运动学和弹性运动学是其重要前提。

为减少非簧载质量，车轮固定架和摆臂采用铝合金结构。

为达到完美的隔音减震效果，后桥主减速器以双弹性方式先安装在副车架上，副车架再安装到车身上。

自调标高悬架*

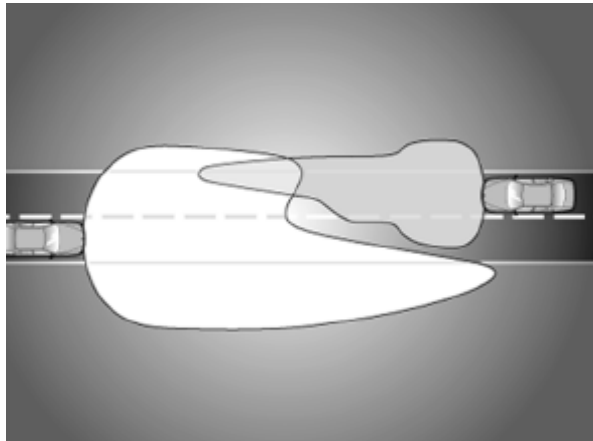


用于后桥的自调标高悬架在载荷发生变化时，保证汽车的最小离地间隙不变。

汽车后桥上装备的空气弹簧替代了常规的钢制弹簧。一个电子控制单元通过两个传感器求得实时的车身行车高度，必要时通过空气压缩机向空气弹簧中充气。

当载荷发生变化时，空气弹簧压力相应增加，因而自调标高悬架不仅可以保持行车高度不变，还可以在载荷变化时保证行驶舒适性。

氙气灯*



氙气灯照射在汽车两旁和前方的亮度和均匀性，远优于传统的卤素灯。

使用氙气灯时，弧光取代了灯丝。因此可产生强光。石英灯泡内的惰性气体混合气与金属蒸气一起被高电压点燃。然后通过低电压形成弧光，当接通该灯时，能感觉到有短暂的起动时间。约15秒钟后才达到最大亮度。

氙气灯可改善驾驶员的视野清晰度，尤其是在气候条件恶劣且行驶状况较差时，例如在大雨中在没有路标的建筑工地上夜间行驶。

带氙气灯的汽车装备了一个大灯光程动态调节装置，因此即使汽车处于不同的装载状态也能保证光线照射到路面的最佳位置上，并且不使对面的车辆发生眩目。

氙气灯的主要作用是提高交通安全性，因为驾驶员可以更清楚地看到在右侧的其他道路使用者，如行人、自行车和摩托车。

技术数据

发动机数据

车型	单位	BMW X5 3.0i	BMW X5 4.4i
排量	cm ³	2979	4398
气缸数	个	6	8
最大输出功率 在此转速下	kW/PS l/min	170/231 5900	210/286 5400
最大扭矩 在此转速下	Nm l/min	300 3500	440 3600
压缩比	ϵ	10.2	10.0
冲程	mm	89.6	82.7
缸径	mm	84	92
混合气制备装置	数字式发动机电子伺控系统		

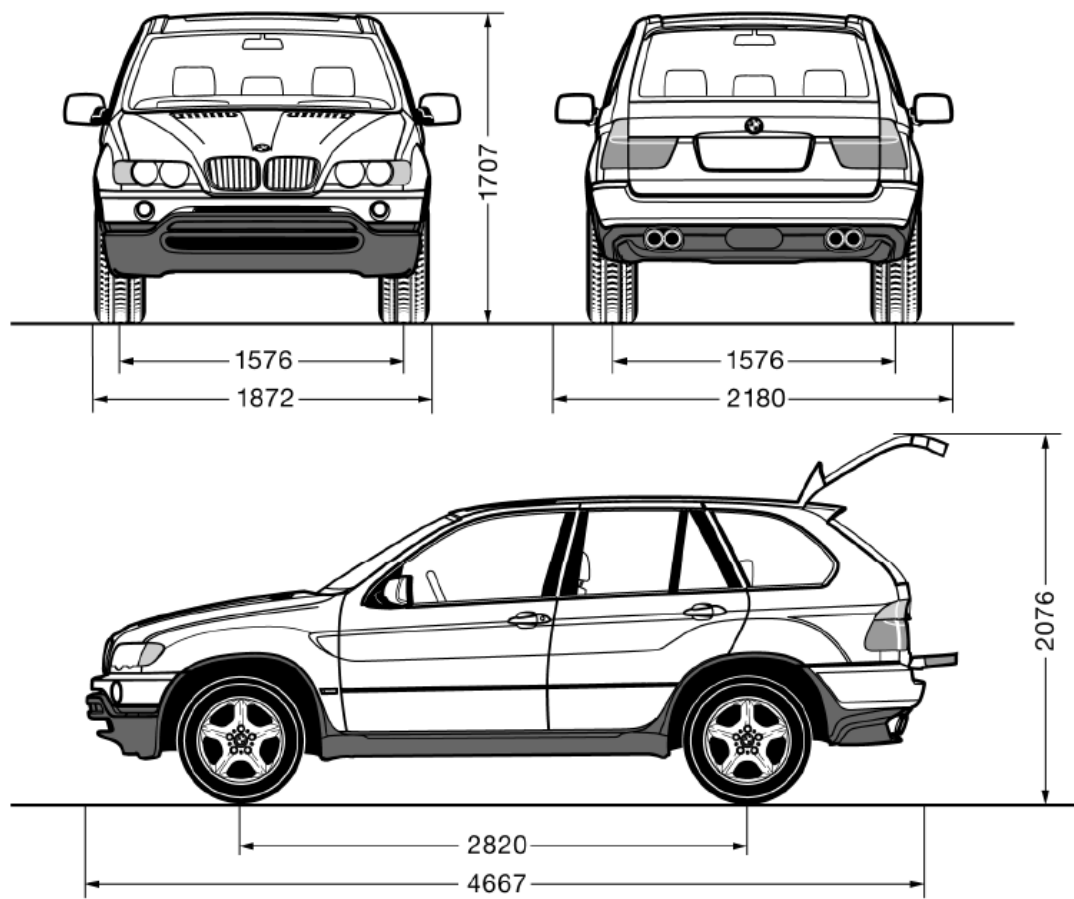
只能在合适的转鼓检测台上检测发动机功率。

耗油量，二氧化碳排放量

车型		BMW X5 3.0i	BMW X5 3.0i	BMW X5 4.4i
变速箱		5 档变速箱	自动变速箱	自动变速箱
城镇	升/100 km	17.4	17.5	18.8
乡村	升/100 km	10.0	10.3	11.1
总平均	升/100 km	12.7	12.9	13.9
二氧化碳排放量	克/km	305	310	335

耗油量是按同一检测规范（93/116/EG）求得的。它与平均油耗（取决于许多不同因素，如驾驶风格、负荷、路面状态、车流密度与速度、气候条件、轮胎充气压力等）完全不同。发动机功率或动力性能是按80/1269 EG或 DIN 70 020 标准条件测量的（用配有标准装备的汽车）。该标准同样规定了允许偏差。选装装备主要对动力性能和油耗有一些影响，因为在通常情况下重量和 C_x 值（风阻系数）会改变（车顶行李架、宽轮胎、选装后视镜等）。

尺寸



所有尺寸单位都为毫米。高度：带自调标高悬架为1707，不带自调标高悬架为1715。

带车顶护栏时的高度*：带自调标高悬架为 1740，不带自调标高悬架为1748。最小转弯直径 \varnothing ：12.1 m。

重量

车型		BMW X5 3.0i	BMW X5 4.4i
汽车空载重量（包括一名驾驶员、整装待发状态、油箱加满、无特殊装备）			
带手动变速箱	kg	2105	-
带自动变速箱	kg	2130	2200
汽车允许总重			
带手动变速箱	kg	2630	-
带自动变速箱	kg	2655	2685
带挂车行驶			
带手动变速箱	kg	2750	-
带自动变速箱	kg	2775	2805
前轴最大负荷	kg	1230	1250
后轴最大负荷	kg	1460	1460
带挂车行驶	kg	1630	1630
拖挂负荷按 EG - 操作许可标准执行（按制造厂规定和德国法律规定执行）。			
无制动器	kg	750	750
只适用于某些类型的挂车。请向宝马汽车服务部咨询：			
带制动器，最大坡度为 12X	kg	2400	2500
带制动器，最大坡度为 8X	kg	2700	2700
牵引杆最大垂直负荷	kg	120	120
车顶最大载荷	kg	100	100
后备箱容积按 DIN 70020	l	465 - 1550	465 - 1550

如果您希望完全采用上面规定的坡度为 12X 的允许拖挂负荷，同时也希望汽车自身达到允许的极限总重，那么建议您上坡行驶时坡度不要超过 10%。不允许超过汽车的最大总重及最大前后轴荷。

动力性能

车型		BMW X5 3.0i	BMW X5 4.4i
最高车速	km/h	202	-
带自动变速箱	km/h	202	206 230 带整套跑车系统* 时
加速时间 从 0 至 100 km/h	s	8.5 (8.8)	(7.5)
80 至 120 km/h (4 档)	s	7.6	-
从静止开始行驶 一公里	s	29.4 (30.3)	(28.5)

括号内的值表示：带自动变速箱。

加注量

	升
燃油箱 储备量	约 93 约 8 - BMW X5 3.0i 约 10 - BMW X5 4.4i
车窗玻璃清洗装置 包括大灯清洗装置	约 7.8
冷却系统包括加热装置	10.5 - BMW X5 3.0i 12.0 - BMW X5 4.4i
发动机机油和机油滤清器的更换	7.5 - BMW X5 3.0i 8.0 - BMW X5 4.4i
手动变速箱自动变速箱分动器和主减速器	-

电气装置

蓄电池

BMW X5 3.0i: 12 伏, 70 安培小时

BMW X5 4.4i: 12 伏, 90 安培小时

火花塞

NGK BKR 6 EQUIP

博世 (Bosch) FGR 7 DQP (准备状态)

三角带

BMW X5 3.0i:

冷却液泵 - 发电机 - 助力转向

多楔带 6 PK x1538

空调压缩机

多楔带 5 PK x 863

BMW X5 4.4i:

冷却液泵 - 发电机 - 助力转向

多楔带 7 K x 1635

空调压缩机

多楔带 5 K x 1004



在宝马汽车服务部您可以购买到宝马原装零件和附件, 并得到权威性建议。

LAUNCH