

诊断和测试 - 天窗

在开始天窗的诊断之前，要确认所有其它电动配件都处于正确的工作状态。有关其可能的原因请参见天窗诊断表。如果没有处于正常的状态，则可能存在常见的电气问题。参见本书中的电路图，了解电路、接头和部件说明。检查电路保护状况(完全集成式动力模块(TIPM)内的20安培电路断路器)。检查所有的接线接头销是否正确啮合和有导通性。检查电动天窗驱动电机蓄电池电压，有关电路信息请参见电线诊断。如果在驱动电机检测到高于9伏的蓄电池电压，继续进行下面的测试(电压小于9伏时驱动电机不会运转)。

开始诊断风噪音或水泄漏之前，确认故障非因在天窗完全闭合之前松开控制开关所导致。天窗模块有一个水管理系统。但是如果天窗玻璃处于一个部分关闭位置，高压水可能会超过水管理系统极限和进入车顶内衬。

天窗诊断表

症状	可能原因
天窗电机不工作	控制开关故障。 天窗驱动电机，控制开关和车身线束之间的电路接地有故障。 天窗驱动电机，控制开关和车身线束之间的电源电路有故障。 驱动电机故障。 驱动电机电气插头有故障。
开关按下时，听见隆隆声，天窗没有移动。	驱动电机故障。 缆线卡滞。
开关按下时，听见咔嚓声或者棘轮声，天窗没有移动。	驱动缆线断开或磨损。 驱动电机齿轮磨损。 机械不同步。
天窗通风并打开，但是不能关闭。	缆线卡滞。 电路故障。 控制开关故障。 驱动电机故障。 导轨槽损坏
天窗通风，但没有打开。	缆线或机构卡滞。 电路故障。 开关故障。 驱动电机故障。
天窗不通气。	缆线或机构卡滞。 电路故障。 控制开关故障。 驱动电机故障。

天窗漏水。	<p>排水管堵塞、打结或从天窗上断开。</p> <p>玻璃板调整不当。</p> <p>玻璃板密封件故障。</p>
来自天窗的咕噜声。	排水软管中的下部位置，让水停留。
来自天窗的风噪音。	<p>玻璃面板前部过高或后部过低。</p> <p>不能展开导向板。</p> <p>玻璃未在缝隙中央。</p> <p>玻璃板密封件故障。</p>
行驶中敞开的天窗有喀嗒声。	<p>连接金属构件松动或者破裂。</p> <p>机构磨损或者破裂。</p>
在完全关闭位置时，天窗不会停止。	驱动电机不能将玻璃停止在正确位置，必须启动教授程序给驱动电机重新编程。 参见天窗驱动电机教授程序。