

安全信息

- 安全信息提示的标题用来提醒您必须遵守的步骤，以避免人员受伤或损坏车上的零部件。每一条安全信息前面都有一个安全警示符号  以及下述三个词语中的一个：警告、注意、提示。

警告

- 如果不按照说明进行，将会导致死亡或严重伤害。

注意

- 如果不按照说明进行，可能会造成人员伤害或零部件损坏。

提示

- 告诉您如何正确安全的进行车辆维修。

单位

- 本手册中所规定的单位主要以公制系统来表示。

例如：

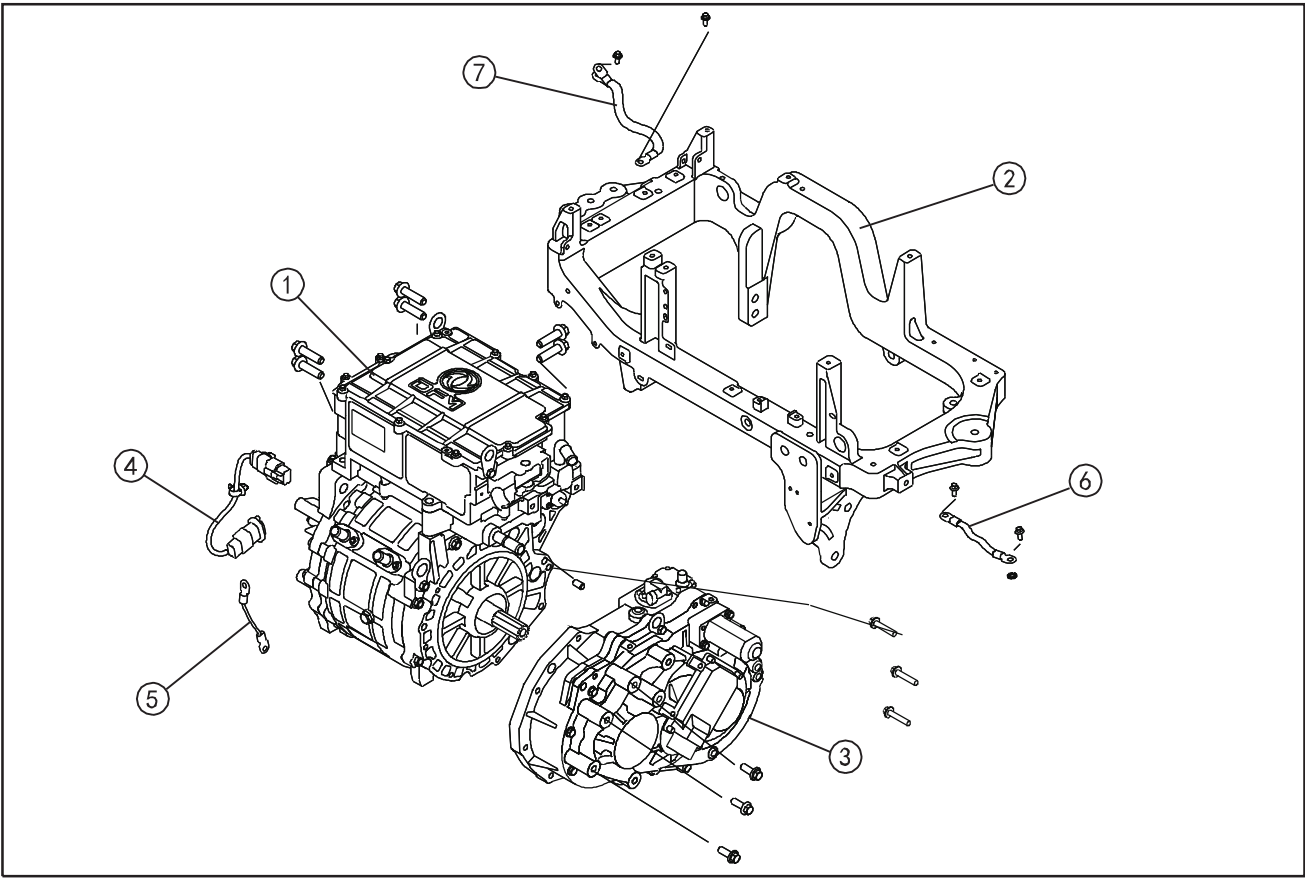
雨刮臂固定螺母拧紧力矩：23.5N·m

内容

- 每一页都有提供快速参考索引的黑色色块标签。您只要寻找相关章节的色块标签，就可以快速的找到每个章节的位置。
- 每个章节的第一页都有这个章节的目录，每个章节的页码都包括特定章节所代表的代码和数字。
- 小插图会用来显示重要步骤，如检查、使用专用工具、维修步骤和没有在前面大图上显示出来的隐藏或需要技巧的步骤。

零部件

- 大插图 of 系统零部件的分解图（见下图），图中零件用加有圆圈的号码标注，在图的下方用表格的形式对零件进行说明。插图只能用来作为维修时的参考。在订购备件时，请参考备件目录。



1. 电动机带电动机控制器总成	4. 电动机控制器线束	7. 接地编织电缆
2. 电动机支架	5. 接地编织电缆	
3. 减速器总成	6. 接地编织电缆	



紧固件信息

▲ 注 意

- 不包括特殊零件。
- 表中的螺栓 / 螺母头部或类似地方都带有一个强度（标识）号码 / 符号。强度等级和强度（标识）号码 / 符号之间的对应关系，请参阅“螺栓和螺母的标识”。

1. 基于 ISO 的新标准

级别（强度等级）	螺栓规格	螺栓直径 mm	六角形对角宽度 mm	螺距 mm	拧紧力矩（无润滑剂）	
					六角头螺栓	六角法兰螺栓
					N · m	N · m
4.8 （不含润滑剂）	M6	6.0	10	1.0	5.5	7
	M8	8.0	13	1.25	13.5	17
				1.0	13.5	17
	M10	10.0	16	1.5	28	35
				1.25	28	35
	M12	12.0	18	1.75	45	55
				1.25	45	65
4.8 （含润滑剂）	M6	6.0	10	1.0	4	5.5
	M8	8.0	13	1.25	11	13.5
				1.0	11	13.5
	M10	10.0	16	1.5	22	28
				1.25	22	28
	M12	12.0	18	1.75	35	45
				1.25	35	45
8.8 （含润滑剂）	M6	6.0	10	1.0	8	10
	M8	8.0	13	1.25	21	25
				1.0	21	25
	M10	10.0	16	1.5	40	50
				1.25	40	50
	M12	12.0	18	1.75	70	85
				1.25	70	85
10.9 （含润滑剂）	M6	6.0	10	1.0	10	12
	M8	8.0	13	1.25	27	32
				1.0	27	32
	M10	10.0	16	1.5	55	62
				1.25	55	62
	M12	12.0	18	1.75	95	105
				1.25	95	105
	M14	14.0	21	1.5	160	180

▲ 注 意

- 原则上，对新标准的螺栓 / 螺母使用含润滑剂时的拧紧扭矩。
- 以下情况使用不含润滑剂时的拧紧扭矩。
- 4.8 级、M6 尺寸的螺栓安装了锥形盘簧垫圈；去漆螺母（M6 和 M8 尺寸）用于和焊接螺栓紧固。

2. 螺栓和螺母的标识

螺栓

	等级 (强度)	区别	
以前的标准	4T (392N/mm ²)		 (无数字/符号)
	7T (686N/mm ²)		
	9T (883N/mm ²)		
新标准	4.8 (420N/mm ²)		 (无数字/符号)
	8.8 (800N/mm ²)		
	10.9 (1040N/mm ²)		

机器螺钉 and 自攻螺钉

螺钉头形状:

以前标准使用凹陷的十字

新标准使用凹陷的 Torx

螺钉尺寸	螺钉直径	Torx 尺寸
M4	4.0	T20
M5	5.0	T20
M6	6.0	T30

注意:

尽管 ISO 标准规定使用 T25, 对于 M5 螺钉, 请使用十字螺栓 T20(与 M4 螺钉配套)。

螺母

	等级 (标准载荷 应力)	区别		
以前的标准	7N (686N/mm ²)		(无数字/符号)	
	9N (883N/mm ²)			
新标准	8 (800N/mm ²)			 (无数字/符号)
	10 (1040N/mm ²)			

注意:

- 某些情况下, 数字在螺母侧面上。
- 对于凸缘螺母, 数字或符号在凸缘的上表面上。

