汽車業《 能力標準說明 》能力單元

「汽車維修服務」職能範疇

名稱	檢查和維修汽車空調系統零部件
編號	111730L3
應用範圍	這能力單元適用於汽車維修工場。從業員須能根據香港相關法例及車輛製造商維修手冊的指引，獨立及安全地檢查及維修汽車空調系統零部件。亦能對零部件進行功能測試，並在工作完成後，提交書面報告。
級別	3
學分	3 *(僅供參考)*
能力	表現要求 1. 應具知識（汽車空調系統零部件的結構和工作原理） • 瞭解車用冷媒的特性、相關的處理程序、安全守則及法規。 • 掌握汽車空調系統的結構和工作原理，包括主要系統零部件。 • 充分瞭解汽車空調系統的冷媒和熱水迴路。 • 參考香港相關法例條文及車輛製造商維修手冊的指引，充分瞭解汽車冷氣系統及其相關零部件的檢查及維修程序。 • 瞭解回收冷媒的環保法規及要求。 • 瞭解相關的職業安全健康及環境保護法規要求。 2. 應有表現（檢查和維修汽車空調系統的主要零部件） • 根據香港的相關法例、車輛製造商維修手冊的指引、職業安全及健康環境保護的要求，對汽車空調系統安全地進行檢查、維修和測試，包括： o 應用專用工具和儀器以識別汽車空調系統零部件（包括冷凝器、鼓風機、乾燥器和流量控制零部件）的可用性 o 辨識汽車空調系統主要零部件（例如壓縮機和電機、電磁離合器、膨脹閥、乾燥器等）的問題 o 修復或翻新汽車空調系統的故障零部件 o 在完成冷媒加注程序後，使用指定的工具或儀器準確地偵測系統冷媒的洩漏 • 工作完成後，進行效能和安全檢查並提交書面報告，重點內容涵蓋： o 異常情況 o 測量數據 o 重大決策及其成效 o 預防措施和改進建議
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為受評人： • 能夠根據車輛製造商維修手冊的指引，安全地檢查和維修汽車空調系統零部件，例如壓縮機、電機、電磁離合器、氣流控制等； • 能夠在修復完成後，對汽車空調系統及其相關零部件進行功能測試 • 能夠在冷媒加注完成後，檢查汽車空調系統是否有冷媒洩漏；和 • 能夠根據在汽車空調系統各零部件所發現的具體毛病，撰寫涵蓋檢查結果和恢復正常運作的決定、預防措施的提議和改進建議的書面報告。
備註	該能力單元的學分假定從業員已具備電單車機械部件的知識。

	如從業員從事電動車維修工作，應為經認可的電動車維修勝任人士，例如已完成電動車低電壓培訓課程或同等資歷的註冊車輛維修技工；維修過程應在高壓系統斷電狀態下進行，並透過專用維修工具/授權合資格人士的檢查結果予以確認。 如果診斷或修復是在高壓帶電情況下進行的，從業員須具備經認可的能力/資格，例如已完成電動車高電壓培訓課程或同等資歷。 (本能單元取代 108656L2)