

**MỤC LỤC**

1	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG TREO	Trang 2
2	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG LÁI	Trang 3
3	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ CẦU TRƯỚC	Trang 5
4	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ CẦU SAU	Trang 6
5	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ TRỤC CÁC ĐĂNG	Trang 7
6	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ LY HỢP	Trang 7
7	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỘP SỐ	Trang 10
8	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG PHANH & PHANH KHÍ XÁ	Trang 11
9	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ ĐỘNG CƠ & NHIÊN LIỆU	Trang 13
10	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG LÀM MÁT	Trang 18
11	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG BÔI TRƠN	Trang 19
12	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ LIÊN QUAN ĐẾN THÂN XE (BODY)	Trang 19
13	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ LIÊN QUAN LỚP & BÁNH XE	Trang 21
14	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG ĐIỀU HOÀ KHÔNG KHÍ	Trang 21
15	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ MÁY KHỞI ĐỘNG	Trang 24
16	CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG ĐIỆN THÂN XE (BODY)	Trang 24

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG TREO**

Hệ thống treo trước và sau nên được kiểm tra cùng một lúc

**HỆ THỐNG TREO TRƯỚC**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục
Rung vô lăng	Mòn ắc phi rê	Thay thế
	Khe hở giữa ắc phi rê và bạc lót quá lớn	Thay thế bạc ắc
	Bạc đạn bánh bị kẹt, mòn, quay kém	Thay thế
	Bánh xe cân chỉnh sai	Điều chỉnh
	Rô tuyn lái mòn quá mức	Thay thế cụm rô tuyn
	Áp suất lốp không đều	Điều chỉnh
	Đai ốc hoa siết khớp dẫn hướng và rô tuyn lái lỏng lẻo	Siết lại theo thông số
	Lỏng đai ốc siết rô tuyn lái	Siết lại theo thông số
	Đai ốc siết bu lông U hệ thống treo trước lỏng lẻo	Siết lại theo thông số
	Khe hở dọc trục giữa khớp nối dẫn hướng và trục trước quá lớn	Điều chỉnh với các bạc canh ắc phi rê
Quay vô lăng khó	Khe hở giữa ắc phi rê và bạc lót quá lớn	Thay thế bạc ắc
	Bạc đạn bánh bị kẹt, mòn, quay kém	Thay thế
	Áp suất lốp không đủ	Điều chỉnh
	Bánh xe cân chỉnh sai	Điều chỉnh
	Ắc phi rê thiếu bôi trơn	Bôi trơn
Vô lăng không trả lại không đúng cách	Các bộ phận ở cầu trước được siết quá chặt	Siết lại theo thông số
	Bánh xe cân chỉnh sai	Điều chỉnh
Vô lăng không trả về	Góc trả vô lăng được điều chỉnh kém	Điều chỉnh góc trả
	Công thanh lái ngang	Thay thế
	Cỡ lốp trái và phải khác nhau	Sử dụng cỡ lốp phù hợp, giống nhau
Xe bị kéo sang một bên	Đường kính ngoài (O.D) khác nhau giữa trái và phải	Sử dụng lốp giống O.D
	Áp suất lốp không đều	Điều chỉnh
	Cong trục trước	Thay thế
	Một trong các lá nhíp trước bị mất độ đàn hồi hoặc bị gãy	Thay thế
	Bánh xe cân chỉnh sai	Điều chỉnh
Lốp trước bị mòn không đều hoặc sớm	Khác nhau về cỡ lốp và loại lốp giữa trái và phải	Sử dụng lốp cùng cỡ, cùng loại
	Sử dụng lốp cùng cỡ, cùng loại	Điều chỉnh
	Giao lốp không phù hợp	Đào lốp

**HỆ THỐNG TREO SAU**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục	
Bị sóc có định kì từ đường	Lốp mòn không đều	Thay thế	
	Bánh xe hoặc lốp mất cân bằng	Điều chỉnh sự mất cân bằng	
Bị sóc do va đập từ đường	Áp suất lốp quá mức	Điều chỉnh	
	Nứt hoặc gãy lá nhíp	Thay thế	
Tiếng ồn khi xe không tải	Xe có một cầu sau	Gãy lá nhíp	
	Hệ thống treo kiểu Trunnion (có ba-lăng C)	Gãy lá nhíp	Thay thế trục ba lăng C hoặc ống lót
		Mòn ổ trục ba lăng C	Thay thế
		Mòn ống lót cao su giò gà	Thay thế
Tiếng ồn khi xe có tải	Xe có một cầu sau	Hư hỏng pát treo nhíp	Thay thế
		Hư hỏng hoặc gãy đế trượt hoặc cao su dừng	Thay thế
	Hệ thống treo kiểu Trunnion (có ba-lăng C)	Gãy bộ ba lăng C	Thay thế
		Hư hỏng hoặc gãy cao su giảm chấn hoặc cao su dừng	Thay thế
	Lỏng bu lông U		Siết lại



## CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG LÁI

Triệu chứng		Nguyên nhân có thể											Ghi chú				
		Vô lăng nặng khi vận hành	Khe hở vô lăng quá lớn và không ổn định	Vô lăng bị kéo sang một bên	Tay lái bị đảo/rung	Trả lái không được trơn tru	Không thể đánh lái (rẽ)	Góc đánh lái không đủ hoặc lệch giữa trái và phải	Rò rỉ nhớt	Áp suất bơm nhớt không bình thường	Có tiếng ồn từ bơm nhớt (tiếng nghiền)	Có tiếng ồn từ bơm nhớt (tiếng rít)		Có tiếng ồn từ bơm nhớt (tiếng vo vo thấp)			
Cơ cấu trợ lực lái lỗi	Vòng bi chặn bị mòn hoặc hư hỏng	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	Bị trục vít và rãnh bị mòn	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>												
	Xả gió hết	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
	Độ nhớt của nhớt không phù hợp	<input type="checkbox"/>															
	Hệ thống bột lái không phù hợp	<input type="checkbox"/>															
	Sự cố van điều khiển lưu lượng	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
	Mòn ống và răng bị trục vít		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
	Vòng bi khu vực trục cánh quạt bị mòn		<input type="checkbox"/>														
	Bu lông bột lái bị lỏng				<input type="checkbox"/>												
	Khe hở tại trục vít và trục cánh quạt không phù hợp				<input type="checkbox"/>												
	Khu vực cạnh điều khiển van bị hư hỏng hoặc vòng sin điều khiển, sin chữ O bị hư hỏng				<input type="checkbox"/>												
	Nhớt làm việc trong hệ thống trợ lực lái không phù hợp				<input type="checkbox"/>												
	Điều chỉnh mô men quay của khớp nối với giá đỡ không phù hợp	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>											
	Mạch áp suất thủy lực bị nghẹt	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>											
	Mòn răng trục cánh quạt		<input type="checkbox"/>														
	Rãnh rơ nia của trục ngăn bị hư hỏng hoặc mòn		<input type="checkbox"/>														
	Thân vỏ bộ trợ lực lái bị lỗi			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Trục lái và cơ cấu liên kết bị lỗi	Khu vực khớp nối các đặng bị mòn bất thường, hư hỏng hoặc bôi trơn sai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
	Liên kết bị biến dạng	<input type="checkbox"/>															
	Rô tuyen thanh kéo (lái) lỏng lẻo		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
	Các đầu rô tuyen lái lỏng lẻo		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
	Thanh lái ngang bị cong							<input type="checkbox"/>									
	Đòn quay lái (dẫn hướng), vị trí lắp không phù hợp									<input type="checkbox"/>							
Góc lái lệch tâm giữa trái và phải																	



Triệu chứng		Nguyên nhân có thể											Ghi chú			
		Vô lăng nặng khi vận hành	Khe hở vô lăng quá lớn và không ổn định	Vô lăng bị kéo sang một bên	Tay lái bị dao/rung	Trà lái không được trơn tru	Không thể đánh lái (rê)	Góc đánh lái không đủ hoặc lệch giữa trái và phải	Rò rỉ nhớt	Áp suất bơm nhớt không bình thường	Có tiếng ồn từ bơm nhớt (tiếng nghiền)	Có tiếng ồn từ bơm nhớt (tiếng rít)		Có tiếng ồn từ bơm nhớt (tiếng vo vo thấp)		
Lỗi cầu trước v.v...	Chốt ốc phi rê bôi trơn kém	<input type="radio"/>				<input type="radio"/>										
	Căn chỉnh bánh trước (độ chụm, camber & caster) không đúng	<input type="radio"/>														
	Hư hỏng vòng bi chặn	<input type="radio"/>														
	Bạc đạn moay – ơ bị mòn hoặc hư hỏng		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>											
	Chốt ốc phi rê hoặc bạc lót bị mòn hoặc hư hỏng		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>											
	Cầu trước bị biến dạng			<input type="radio"/>												
	Lực siết khớp nối dẫn hướng, mâm xe, khớp nối,...không phù hợp				<input type="radio"/>											
	Lông bu lông U nhíp trước, đai ốc, ...				<input type="radio"/>											
	Lốp trước bị đảo theo phương dọc hoặc ngang, cân bằng tĩnh hoặc cân bằng động bị lỗi				<input type="radio"/>											
	Lực siết các bộ phận khác nhau của trục trước quá mức					<input type="radio"/>										
	Điều chỉnh góc lái không phù hợp						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
	Lắp ráp và kết nối tại các bộ phận khác nhau lỏng lẻo		<input type="radio"/>													
	Điều chỉnh bu lông dừng khớp quay không phù hợp							<input type="radio"/>								
	Lỗi bơm nhớt	Vô bơm nhớt bị lỗi							<input type="radio"/>							
Gioăng hoặc sin bơm nhớt bị lỗi								<input type="radio"/>								
Lực siết bu lông không phù hợp								<input type="radio"/>								
Áp suất nhớt tối đa được tạo ra chưa đủ									<input type="radio"/>							
Đường nhớt bất thường do bị chèn ép hoặc tắc nghẽn									<input type="radio"/>							
Không khí lọt vào bơm nhớt										<input type="radio"/>						
Kẹt bên trong bơm nhớt									<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Lông bu lông và đai ốc lắp													<input type="radio"/>			
Lỗi thân bơm													<input type="radio"/>			
Chức năng van không phù hợp									<input type="radio"/>							
Lỗi bình nhớt	Rò rỉ từ bình nhớt quá mức do bình nhớt quá đầy							<input type="radio"/>								
	Rò rỉ từ bình nhớt do có không khí bên trong							<input type="radio"/>								
	Chất lượng nhớt không đủ	<input type="radio"/>														



Triệu chứng	Nguyên nhân có thể												
	Vô lăng nặng khi vận hành	Khe hở vô lăng quá lớn và không ổn định	Vô lăng bị kéo sang một bên	Tay lái bị đảo/rung	Trà lái không được trơn tru	Không thể đánh lái (rẽ)	Góc đánh lái không đủ hoặc lệch giữa trái và phải	Rò rỉ nhớt	Áp suất bơm nhớt không bình thường	Có tiếng ồn từ bơm nhớt (tiếng nghiền)	Có tiếng ồn từ bơm nhớt (tiếng rít)	Có tiếng ồn từ bơm nhớt (tiếng vo vo thấp)	Ghi chú
Các Lỗi khác	Hàng hoá phân bố quá nặng ở phía trước	O											
	Hàng hoá phân bố quá nặng ở phía sau		O										
	Hàng hoá phân bố quá nặng về một bên			O									
	Nhíp lá bị mỏi (độ bền mỏi) hoặc nứt			O									
	Lực phanh không cân bằng			O									
	Chênh lệch quá lớn về độ mòn giữa lốp trái và phải			O									
	Có sự khác biệt về đường kính lốp trái và phải			O									
	Chênh lệch quá lớn về chiều dài cơ sở giữa bên trái và bên phải			O									
	Trục các đăng quá đảo (rung) quá mức				O								
	Vô cầu sau bị cong			O									
	Bánh răng cùi thõm và vành chậu hư hỏng hoặc ăn khớp không đúng				O								

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ CẦU TRƯỚC**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục
Vô lăng bị rung	Mòn chốt ắc phi rê	Thay thế
	Khe hở giữa bạc ắc phi rê và chốt ắc phi rê quá lớn	Thay thế bạc ắc phi rê
	Bạc đạn bánh bị kẹt, mòn quay kém	Thay thế
	Căn chỉnh bánh xe không chính xác	Điều chỉnh
	Rô tuyn lái bị mòn quá mức	Thay thế rô tuyn lái
	Áp suất lốp không đều	Điều chỉnh
	Đai ốc khoá giữa đòn quay lái và rô tuyn lái siết không chặt	Siết lại theo thông số
	Đai ốc khoá rô tuyn lái siết không chặt	Siết lại theo thông số
	Đai ốc bu lông U hệ thống treo trước siết không chặt	Siết lại theo thông số
	Khe hở dọc trục giữa khớp nối quay lái và cầu trước quá lớn	Điều chỉnh với miếng canh ắc phi rê
	Vô lăng quay khó khăn	Khe hở giữa bạc ắc phi rê và chốt ắc phi rê quá lớn
Ổ bi chặn bị kẹt, mòn quay kém		Thay thế ổ bi
Áp suất lốp không đủ		Điều chỉnh áp suất lốp
Căn chỉnh bánh xe không chính xác		Điều chỉnh
Mỡ bôi trơn không đủ cho ắc phi rê		Thêm mỡ bôi
Vô lăng không trả về đúng cách	Các bộ phận của trục trước bị siết quá mức	Siết lại theo thông số
	Căn chỉnh bánh xe không chính xác	Điều chỉnh
Vô lăng không quay được	Điều chỉnh góc quay kém	Điều chỉnh góc quay
	Cong thanh lái ngang	Thay thế
Xe bị đâm sang một bên	Có sự khác nhau giữa lốp trái và phải	Sử dụng cùng kích thước
	Có sự khác nhau về đường kính ngoài giữa lốp trái & phải	Sử dụng cùng kích thước
	Áp suất lốp không đều	Điều chỉnh
	Cong cầu trước	Thay thế
	Một trong những lá nhíp trước bị mất độ đàn hồi hoặc bị hỏng	Thay thế



Lốp trước mòn không đều hoặc quá sớm	Cân chỉnh bánh xe không phù hợp	Điều chỉnh
	Kích thước và loại lốp khác nhau giữa bên trái và bên phải	Sử dụng cùng loại và kích thước lốp
	Sử dụng lốp cùng loại cùng kích thước	Điều chỉnh
	Xử lý lốp không đúng cách	Đảo lốp

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ CẦU SAU**

Triệu chứng		Nguyên nhân có thể	Khắc phục	
Rò rỉ nhớt	Rò rỉ nhớt từ mặt bích kép	Nhớt quá đầy	Điều chỉnh lượng nhớt	
		Mòn hoặc hư hỏng gioăng/sin làm kín	Thay thế	
	Rò rỉ nhớt bộ vi sai và vỏ cầu sau	Bu lông lắp ráp giữa bộ vi sai và cầu sau lỏng lẻo	Siết lại	
		Lỗi chất làm kín (keo)	Phủ lại chất làm kín (keo)	
		Bộ vi sai bị nứt hoặc hư hỏng	Thay thế bộ vi sai	
	Rò rỉ nhớt từ trục cầu sau	Bu lông lắp trục cầu sau lỏng lẻo	Siết lại	
Mòn hư hỏng phốt làm kín		Thay thế		
Ống thông hơi bị nghẹt, hư hỏng hoặc gãy		Thay thế		
Lỗi Hộp số	Trục các đăng quay nhưng xe không di chuyển	Gãy láp ngang cầu sau	Thay thế	
		Láp ngang cầu sau bị ngắt liên kết	Siết lại theo thông số	
		Bánh răng cùi thom hoặc vành chậu bị kẹt hoặc hư hỏng	Thay thế bộ bánh răng cùi thom, vành chậu mới	
		Hư hỏng các bánh răng hành tinh và bánh răng bán trục bị kẹt hoặc hư hỏng	Thay thế	
		Tiếng ồn tạo ra khi khởi động và sang số	Khe hở bánh răng vành chậu quá lớn	Điều chỉnh
			Khe hở bánh răng bán trục quá lớn	Điều chỉnh (nếu ăn khớp không tốt sau khi điều chỉnh, thay thế cả bộ bánh răng)
	Mô men xoắn khởi động cho bánh răng cùi thom thấp		Điều chỉnh	
	Đai ốc khoá bánh răng cùi thom lỏng lẻo		Siết lại theo thông số	
	Bu lông giữa vỏ vi sai và bánh răng vành chậu không được siết chặt		Siết lại	
	Có tiếng ồn phát ra từ trục các đăng		Sửa chữa	
	Tiếng ồn liên tục trong khi lái xe	Bánh răng vành chậu hoặc bánh răng cùi thom bị mòn hoặc hư hỏng	Thay thế bộ bánh răng vành chậu và cùi thom	
		Khe hở bánh răng vành chậu hoặc liên kết giữa các răng được điều chỉnh kém	Điều chỉnh	
		Bạc đạn trong và ngoài của bánh răng cùi thom quay kém, mòn hoặc bị kẹt	Thay thế	
		Tải trọng đặt trước của bạc đạn ổ dọc trục được điều chỉnh không phù hợp	Điều chỉnh	
		Bạc đạn bánh quay kém, mòn hoặc bị kẹt	Thay thế	
	Hộp số	Tiếng ồn bất thường trong khi lái xe	Hư hỏng bạc đạn bánh	Thay thế
			Hư hỏng bạc đạn ổ dọc trục	Thay thế
			Hư hỏng bánh răng bán trục và bánh răng hành tinh	Thay thế bộ bánh răng
Miếng canh của bánh răng bán trục bị hư hỏng hoặc mòn			Thay thế	
Hư hỏng bánh răng vành chậu, bánh răng cùi thom			Thay thế bộ bánh răng	
Các đai ốc lắp vỏ bộ vi sai lỏng lẻo			Siết lại	
Tiếng ồn bất thường khi vào cua		Hư hỏng, mòn bánh răng vành chậu và bánh răng hành tinh	Thay thế	
		Hư hỏng, mòn bánh răng bán trục, bánh răng hành tinh	Thay thế	
		Miếng canh của bánh răng bán trục bị hư hỏng hoặc mòn	Thay thế	
		Bạc đạn ổ dọc trục quay kém, mòn hoặc kẹt	Thay thế	

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ TRỤC CÁC ĐĂNG**

Triệu chứng		Nguyên nhân có thể	Khắc phục
Rung trục các đăng	Tại tốc độ cao	Khớp nối (chạc) các đăng bị lắp sai	Lắp lại đúng vị trí đánh dấu
		Mòn ổ bi khớp nối chữ thập	Thay thế
		Cong trục các đăng	Thay thế
		Các đăng mất cân bằng động	Điều chỉnh cân bằng động
		Bu lông khớp nối mặt bích bị lỏng	Siết lại theo thông số
		Ổ bi bị kẹt, mòn hoặc bị bó	Thay thế ổ bi
Tại tốc độ chậm	Hộp số đang ở tầng nhanh	Chuyển qua số phù hợp	
	Khe hở trục quá mức tại ổ bi chữ thập khớp nối các đăng	Điều chỉnh khe hở với miếng canh và khoen chặn	
	Khe hở quá mức trong ống trượt khớp nối (chạc) các đăng	Thay thế	
Tiếng ồn bất thường phát ra từ trục các đăng	Khi xe khởi động hoặc xuống dốc	Bu lông khớp nối mặt bích lỏng	Siết lại theo thông số
		Bu lông bạc đạn treo bị lỏng	Siết lại theo thông số
		Cao su bạc đạn treo bị hư hỏng hoặc biến dạng	Thay thế cao su
		Mòn bạc đạn khớp nối chữ thập	Thay thế
		Khe hở quá mức trong ống trượt khớp nối (chạc) các đăng	Thay thế ống trượt khớp nối hoặc trục các đăng
	Ở tốc độ hành trình	Khe hở trục quá mức tại ổ bi chữ thập khớp nối các đăng	Điều chỉnh khe hở với miếng canh và khoen chặn
		Ổ bi bị kẹt, mòn hoặc bị bó	Thay thế ổ bi
		Ổ bi và khớp chữ thập được bôi trơn kém	Bôi trơn

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ LY HỢP**

Triệu chứng		Nguyên nhân có thể	Khắc phục
Xe bị rung khi khởi động động cơ		Nhiễm bẩn nhớt trên bề mặt	Sửa chữa hoặc thay thế
		Bề mặt đĩa ly hợp bị biến dạng	Sửa chữa hoặc thay thế
		Mòn bề mặt bánh đà và bề mặt mâm ép	Sửa chữa hoặc thay thế (ưu tiên)
		Hư hỏng điều chỉnh cân nhà ly hợp	Sửa chữa (kiểm tra)
		Cân nhà ly hợp hoạt động không trơn tru	Thêm mỡ bôi trơn hoặc thay thế
		Tải trọng lò xo ly hợp không đều	Thay thế
		Rỉ sét trong ổ trục đĩa ly hợp và rãnh then thoa của trục	Sửa chữa (loại bỏ rỉ sét và bơm mỡ)
		Độ vuông góc giữa bề mặt bánh đà và rãnh trục không đúng; tâm của bạc đạn bánh đà và tâm ổ trục của trục truyền động không thẳng hàng	Kiểm tra hoặc sửa chữa
		Tâm sát phía sau động cơ bị biến dạng hoặc bị lỏng	Sửa lại (siết lại theo thông số)
		Bu lông cao su lắp động cơ bị lỏng hoặc biến dạng	Sửa chữa hoặc thay thế
		Mòn khớp các đăng hoặc hệ thống khác	Sửa chữa hoặc thay thế
Chuyển số không mượt		Gãy bề mặt đĩa ly hợp	Thay đĩa ly hợp
		Đĩa ly hợp rung hoặc bị biến dạng	Sửa chữa hoặc thay thế
		Cân nhà ly hợp và mâm ép bị gãy hoặc biến dạng	Thay thế các bộ phận hỏng
		Bạc đạn bánh đà bị kẹt hoặc mòn	Thay thế
		Đĩa ly hợp bị hỏng do khối lượng hộp số trong quá trình lắp ráp	Sửa chữa hoặc thay thế
		Có bọt khí hình thành trong bộ trợ lực và xy lanh	Kiểm tra và sửa lại
Xe di chuyển đột ngột		Có nhớt trên bề mặt đĩa ly hợp	Sửa chữa hoặc thay thế
		Rỉ sét trong ổ trục đĩa ly hợp và rãnh then thoa của trục	Loại bỏ rỉ sét và thêm ít mỡ bôi
		Hoạt động của cân nhà ly hợp không mượt	Sửa chữa hoặc thay thế
		Cân chính ly hợp không đúng trong quá trình lắp	Kiểm tra và sửa lại
		Mòn bề mặt ly hợp	Thay thế
Trượt ly hợp		Có nhớt trên bề mặt đĩa ly hợp	Sửa chữa hoặc thay thế
		Hoạt động của cân nhà ly hợp không mượt	Sửa chữa hoặc thay thế
		Lái xe "rà chân" ly hợp hoặc sử dụng ly hợp không đúng cách hoặc quá mức	Khuyến cáo lái xe hoặc thay thế
		Mâm ép bị biến dạng	Sửa chữa hoặc thay thế (ưu tiên)
		Khe hở giữa cân nhà ly hợp và chân pedal không đủ	Điều chỉnh khe hở



Ly hợp ỏn	Lò xo đĩa ly hợp bị hư hỏng hoặc hình thành khe hở		Thay thế		
	Khe hở giữa trục và ổ trục quá mức hoặc bị kẹt		Thay thế		
	Bạc đạn nhả ly hợp bị kẹt		Thay thế		
	Bạc đạn bánh đà và bạc đạn hộp số bị mòn		Thay thế		
	Bánh răng hộp số bị mòn, hình thành khe hở		Thay thế bộ phận hư hỏng		
	Khớp nối các đấng và bánh răng vi sai mòn quá mức		Thay thế bộ phận hư hỏng		
Hết dầu ly hợp	Cạn kiệt dầu ly hợp do tiêu thụ		Châm thêm và xả gió		
	Rò rỉ ở các đầu nối đường ống		Sửa chữa và xả gió		
Hư hỏng pedal ly hợp	Rò rỉ khí trong đường ống		Xả gió		
	Hoạt động của trợ lực và xy lanh không bình thường		Sửa chữa và thay thế		
	Hư hỏng mâm ép và cần nhả ly hợp		Thay thế		
Khe hở pedal ly hợp không đúng (không thể chuyển số)	Điều chỉnh khe hở pedal ly hợp chưa phù hợp		Điều chỉnh lại		
	Mòn ống lót pedal, chốt nối và lỗ chốt		Sửa chữa hoặc thay thế		
	Khe hở cần đẩy trợ lực quá mức		Điều chỉnh		
	Biến dạng mâm ép, đĩa ly hợp, bánh đà		Sửa chữa hoặc thay thế		
	Kẹt bạc đạn bánh đà		Thay thế		
	Bộ phận ly hợp hư hỏng		Thay thế		
	Chốt ri ve đĩa ly hợp bị lỏng		Thay thế		
Xe rung trong khi vận hành ly hợp	Lò xo màng bị gãy		Thay thế		
	Tiếp xúc giữa đĩa ly hợp và bánh đà không đều		Sửa chữa hoặc thay thế (ưu tiên)		
	Hư hỏng đĩa ly hợp		Sửa chữa hoặc thay thế		
	Hư hỏng trợ lực ly hợp				
Phải sử dụng nhiều lực cần thiết khi vận hành ly hợp	Kẹt bạc đạn chà (bi T)		Sửa chữa hoặc thay thế		
	Tải quá mức trên mâm ép				
	Ống dẫn hướng của bạc đạn chà hư hỏng				
Ly hợp bị kéo rê trong khi ăn khớp	Hư hỏng bộ phận	Rò rỉ dầu ly hợp từ đường ống		Sửa chữa hoặc thay thế bộ phận hỏng	
		Không khí có trong đường dầu		Xả gió	
		Khe hở ly hợp không phù hợp		Điều chỉnh khe hở	
		Xy lanh chính ly hợp hư hỏng		Sửa chữa hoặc thay thế	
		Trợ lực ly hợp hư hỏng			
	Hư hỏng ly hợp (cụm ly hợp sẽ được tháo và kiểm tra)	Bạc đạn bánh đà mòn và thiếu bôi trơn		Thay thế hoặc bôi trơn	
		Hư hỏng bạc đạn bi T		Thay thế	
		Chiều cao của cần nhả ly hợp không phù hợp hoặc hư hỏng		Điều chỉnh chiều cao hoặc thay thế	
		Đĩa ly hợp bị hư hỏng hoặc biến dạng		Thay thế	
		Bánh răng dẫn động hộp số & rãnh ổ trục ly hợp bị mòn hoặc rỉ sét		Thay thế (bánh răng dẫn động hoặc trục ép) hoặc sửa chữa	
		Đĩa ly hợp bị hư hỏng hoặc bị méo			
		Bánh đà bị hư hỏng hoặc bị méo			
	Trượt ly hợp	Hư hỏng bộ phận	Khe hở pedal ly hợp không phù hợp		Điều chỉnh
			Độ căng lò xo hồi vị của pedal ly hợp yếu		Thay thế
Hư hỏng xy lanh chính ly hợp		Pít tông hoặc cuppen bị đứng		Thay thế	
		Đường dầu vào và ra bị khoá		Tháo và làm sạch	
		Độ căng lò xo hồi yếu		Thay thế	



	Hư hỏng trợ lực ly hợp	Độ căng lò xo hồi vị yếu	Thay thế	
		Pít tông hoặc ống pít tông bị đứng	Thay thế	
		Đường dầu vào và ra bị khoá	Tháo và làm sạch	
	Hư hỏng ly hợp (cụm ly hợp sẽ được tháo và kiểm tra)	Chiều cao cần nhả ly hợp không phù hợp	Điều chỉnh	
		Độ căng lò xo hồi vị yếu	Thay thế	
	Hư hỏng đĩa ly hợp	Mòn bề mặt đĩa ly hợp	Thay thế đĩa ly hợp	
		Gãy	Các bộ phận cứng được loại bỏ hoặc thay thế	
		Bề mặt chày cứng	Loại bỏ dầu hoặc thay thế	
	Hư hỏng đĩa ly hợp hoặc bánh đà	Nhiễm bẩn dầu	Sửa chữa hoặc thay thế	
	Giải ly hợp không mượt	Hư hỏng pedal ly hợp	Hư hỏng hoặc bị méo	Bôi trơn hoặc thay thế
Độ căng lò xo hồi vị pedal ly hợp yếu			Thay thế	
Hư hỏng xy lanh chính ly hợp		Pít tông và cuppen bị nhiễm bẩn	Thay thế	
		Đường dầu vào và ra bị khoá	Tháo và làm sạch	
		Độ căng lò xo hồi vị yếu	Thay thế	
Hư hỏng trợ lực ly hợp		Độ căng lò xo hồi vị yếu	Thay thế	
		Pít tông hoặc ống pít tông bị đứng	Thay thế	
Hư hỏng đĩa ly hợp		Đường dầu vào và ra bị khoá	Tháo và làm sạch	
		Bề mặt bị méo	Thay thế	
		Bề mặt chày cứng	Loại bỏ bộ phận chày cứng hoặc thay thế	
		Lông chốt ri ve	Thay thế đĩa ly hợp	
		Dầu nhiễm bẩn	Loại bỏ hoặc thay thế	
		Rãnh đĩa ly hợp nhiễm bẩn	Sửa lại hoặc bôi trơn rãnh	
Hư hỏng ly hợp		Lò xo đĩa ly hợp bị méo, hư hỏng hoặc yếu	Thay thế đĩa ly hợp	
		Chiều cao cần nhả ly hợp không phù hợp	Điều chỉnh	
		Độ căng lò xo ép yếu	Thay thế	
Bánh đà		Đĩa ly hợp bị biến dạng hoặc bị hỏng	Sửa lại hoặc thay thế	
Ly hợp ồn trong khi giải ly hợp		Bạc đạn	Hư hỏng hoặc méo	Sửa lại hoặc thay thế
			Bôi trơn bạc đạn bánh đà không đủ; mòn quá mức	Bôi trơn hoặc thay thế
		Đĩa ly hợp	Thiếu bôi trơn bạc đạn bị T; mòn quá mức	
	Mòn rãnh đĩa ly hợp		Sửa chữa đĩa ly hợp	
Xe rung lắc khi khởi động	Tấm thép	Lò xo bị biến dạng hoặc yếu	Thay thế đĩa ly hợp	
		Biến dạng	Thay thế mâm ép	
	Hư hỏng vô ly hợp (Khi cụm hộp số được tháo ra)	Hệ thống điều khiển ly hợp bôi trơn kém	Bôi trơn bộ điều khiển dịch chuyển ly hợp	
		Độ căng cao su chân máy yếu	Thay thế	
		Hư hỏng bạc đạn bị T	Thay thế hoặc bôi trơn	
	Hư hỏng ly hợp	Điều khiển dịch chuyển ly hợp bị nhiễm bẩn hoặc bị hư hỏng	Thay thế hoặc bôi trơn	
		Càng nhả ly hợp bị mòn hoặc hư hỏng	Thay thế	
		Chiều cao cần nhả ly hợp không phù hợp hoặc cần nhả ly hợp bị hư hỏng	Điều chỉnh chiều cao hoặc thay thế	
	Bu lông khoá tấm thép bị lỏng	Siết lại theo thông số		



	Hư hỏng đĩa ly hợp	Độ phẳng vượt quá giới hạn	Sửa lại hoặc thay thế
		Bề mặt đĩa bị nhiễm dầu	Vệ sinh hoặc thay thế
		Độ phẳng hoặc độ đảo vượt quá giới hạn	Sửa lại hoặc thay thế
		Mòn rãnh	Bôi trơn rãnh hoặc thay thế
	Bánh đà	Độ phẳng vượt quá giới hạn	Sửa lại hoặc thay thế

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỘP SỐ**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục
Nhảy số	Hư hỏng cơ cấu điều khiển (Hành trình sang số không đủ ở phía hộp số)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khe hở khớp nối cầu</li> </ul>	Thay thế
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn bạc lót</li> </ul>	Thay thế
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cần bị cong</li> </ul>	Sửa lại hoặc thay thế
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bi thép hoặc rãnh ray trong trục chuyển số mòn</li> </ul>	Thay thế bộ phận mòn
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lực căng lò xo trục chuyển số không đủ hoặc gãy lò xo</li> </ul>	Thay thế
	Hư hỏng hộp số (Tháo và kiểm tra cụm hộp số)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đai ốc khoá phía sau trục chính bị lỏng</li> </ul>	Siết lại theo thông số
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn lông đèn chặn trục chính</li> </ul>	Thay thế bộ phận mòn
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn hoặc hư hỏng bạc đạn trục chính</li> </ul>	Thay thế
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn rãnh trong vòng đồng tốc và ống trượt đồng tốc</li> </ul>	Thay thế bộ phận mòn	
Khó chuyển số	Hông cơ cấu điều khiển (Hành trình sang số chính xác ở phía hộp số)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khe hở khớp nối cầu</li> </ul>	Thay thế
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khớp nối cầu không được bôi trơn đủ</li> </ul>	Bôi trơn
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Độ dài cần không phù hợp</li> </ul>	Thay thế
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trục chuyển số trượt không mượt</li> </ul>	Thay trục chuyển số hoặc vỏ dưới cơ cấu chuyển số
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn ống kẹp chạc chuyển bánh răng số</li> </ul>	Thay thế
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chạc chuyển bánh răng số bị cong</li> </ul>	Sửa lại hoặc thay thế
	Hư hỏng hộp số (Tháo và kiểm tra cụm hộp số)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đai ốc khoá phía sau trục chính bị lỏng</li> </ul>	Siết lại theo thông số
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn lông đèn chặn trục chính</li> </ul>	Thay thế
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn hoặc hư hỏng bạc đạn trục chính</li> </ul>	Thay thế
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn mặt côn hoặc răng trong vòng đồng tốc</li> </ul>	Thay thế bộ phận mòn
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hư hỏng ly hợp <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ly hợp nhà không đúng</li> <li>✓ Khe hở tự do bàn đạp ly hợp không đúng</li> </ul> </li> </ul>	Điều chỉnh
	Hông trợ lực sang số	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hông bơm hơi</li> </ul>	Kiểm tra
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rò rỉ khí nén</li> </ul>	Thay sin	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lò xo mất độ căng</li> </ul>	Thay thế	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Độ dài của mỗi cần không đủ</li> </ul>	Điều chỉnh	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn bạc</li> </ul>	Thay thế	
Tiếng ồn bất thường ở số N	Mòn hoặc hư hỏng bạc đạn dẫn hướng trục chính	Thay thế hoặc bôi trơn
	Bạc đạn bánh răng kéo (dẫn động) bị mòn hoặc hư hỏng	Thay thế
	Khe hở quá mức giữa bánh răng dẫn động và bánh răng ăn khớp ở trục trung gian	Thay thế
	Mòn hoặc hư hỏng bạc đạn trục trung gian	Thay thế
	Mòn hoặc hư hỏng bạc đạn đũa trong bánh răng	Thay thế
Tiếng ồn bất thường ở các vị trí số	Mòn hoặc hư hỏng bạc đạn trục chính và trục trung gian	Thay thế
	Mòn hoặc hư hỏng bạc đạn dẫn hướng trục chính	Thay thế
	Mòn hoặc hư hỏng bạc đạn đũa trong bánh răng	Thay thế
	Khe hở quá mức giữa các bánh răng trên trục chính và trục trung gian	Thay thế bánh răng
	Mòn hoặc hư hỏng ống trượt đồng tốc	Thay thế
	Nhớt hộp số không đủ	Bổ sung
	Hư hỏng bánh răng	Thay thế



Tiếng ồn bất thường trong khi chuyển số	Hư hỏng đồng tốc	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn mặt côn hoặc răng trong vòng đồng tốc</li> </ul>	Thay thế bộ phận mòn
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn khoá thay đổi vị trí số</li> </ul>	Thay thế
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn rãnh then khoá thay đổi vị trí số</li> </ul>	Thay thế
	Mòn rãnh trong bánh răng số	Thay thế
	Mòn ống trượt đồng tốc	Thay thế
Ly hợp nhà không đúng	Điều chỉnh	

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG PHANH**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục	
Hành động phanh kém	Rò rỉ khí nén khi pedal phanh được nhấn	Lỏng kết nối	Siết lại kết nối
	Rò rỉ khí nén trong khi pedal phanh được nhấn	Rò rỉ van sơ cấp và thứ cấp của van phanh kép	Tháo van phanh kép, loại bỏ vật thể lạ hoặc thay thế van đầu vào
		Hư hỏng vòng sin O van phanh kép	Tháo van phanh kép và thay thế sin O
		Màng van rò le trợ lực phanh (khí chính) bị hư hỏng	Thay thế màng với một cái mới
		Sin của van rò le trợ lực phanh (khí chính) không phù hợp	Tháo van rò le và thay thế van đầu vào
		Lỏng kết nối	Siết lại
	Áp suất khí nén thấp	Rò rỉ van sơ cấp và thứ cấp của van phanh kép	Tháo van phanh kép, loại bỏ vật thể lạ hoặc thay thế van đầu vào
		Sin của van rò le trợ lực phanh (khí chính) không phù hợp	Tháo van rò le và thay thế van đầu vào
		Trục trục tại máy nén khí	Đại tu máy nén khí
	Không có rò rỉ không khí	Áp suất khí nén thấp	Kiểm tra đường khí nén và sửa lại rò rỉ
		Bộ điều chỉnh áp suất khí nén điều chỉnh không phù hợp	Điều chỉnh bộ điều chỉnh áp suất khí nén
		Xy lanh trợ lực bộ trợ lực phanh (khí nén chính) bôi trơn kém hoặc bộ sin cao su hư hỏng	Bôi mỡ vào bề mặt bên trong vỏ xi lanh và gioăng cao su. Thay thế gioăng cao su hỏng
		Phốt van pít tông thủy lực trợ lực phanh (khí nén chính) làm kín kém	Thay thế phốt van
		Hư hỏng hoặc không đúng bộ cuppen pít tông thủy lực trong bộ trợ lực phanh hoặc có vật thể lạ trên vật liệu	Thay thế hoặc lắp lại đúng bộ cuppen
		Khe hở guốc phanh quá lớn	Điều chỉnh khe hở guốc phanh. Thay thế má phanh nếu bị mòn đến giới hạn
		Có nhót hoặc mỡ bôi trên má phanh	Làm sạch cặn bám trên bề mặt hoặc thay thế má phanh
		Bề mặt má phanh chai cứng	Gia công lại bề mặt má phanh hoặc thay thế má phanh
		Rò rỉ dầu phanh từ mạch dầu hoặc thất thoát	Sửa lại rò rỉ và xả gió hệ thống hoặc bổ sung thêm dầu phanh đến mức quy định
		Có không khí trong mạch dầu phanh	Xả gió đường ống
	Mòn cuppen xi lanh dẫn đến rò rỉ dầu phanh	Thay thế cuppen	
Trống phanh quá nhiệt	Chuyển động hồi về không đúng của van sơ cấp hoặc thứ cấp của van phanh kép, hoặc công xả bị tắc do vật lạ	Tháo, kiểm tra, vệ sinh van phanh kép và sửa chữa vấn đề hoặc thay thế	
	Công xả bộ trợ lực phanh (khí nén chính) bị tắc bởi vật lạ hoặc chuyển động hồi về không đúng của van rò le bộ trợ lực phanh.	Tháo, kiểm tra, vệ sinh van phanh kép và sửa chữa vấn đề hoặc thay thế	



		Ti đẩy trợ lực phanh (khí nén chính) bị cong	Thay thế ti đẩy
		Bộ đệm cao su xi lanh bộ trợ lực phanh (khí nén chính) được bôi trơn kém	Bôi mỡ bò đến bộ sao cu
		Khe hở guốc phanh không đủ	Điều chỉnh khe hở guốc phanh
		Lò xo hồi guốc phanh yếu hoặc bị gãy. Chuyển động hồi về của pít tông và cuppen xy lanh kém	Thay thế lò xo hồi Thay thế pít tông và cuppen
		Dầu không hồi về do đường ống và khớp nối bị tắc	Tháo và xả dầu phanh hoặc thay thế
		Chốt guốc phanh bị rỉ sét và không thể hồi về	Tháo chốt và loại bỏ rỉ sét
Phanh có tiếng ồn khi pedal được nhấn		Má phanh bị mòn khiến đầu đinh tán lộ ra ngoài	Thay thế má phanh
		Má phanh chai cứng	Thay thế má phanh
		Bề mặt bên trong trống phanh bị mòn không đều	Gia công lại hoặc thay thế trống phanh
		Guốc phanh không liên kết chặt với má phanh	Thay thế má phanh
		Trống phanh bị lỏng	Siết lại
	Chốt guốc phanh bị lỏng	Siết lại đai ốc khoá chốt theo thông số	
Xe bị lệch sang một bên khi nhấn bàn đạp phanh		Khe hở guốc phanh không đúng hoặc tiếp xúc của má phanh kém	Điều chỉnh khe hở guốc để khắc phục tình trạng tiếp xúc kém hoặc điều chỉnh lại má phanh
		Có nhớt hoặc mỡ bò trên má phanh và bên trong bề mặt của trống phanh	Loại bỏ hoàn toàn cặn bám hoặc lột lại lớp lót phanh
		Trống phanh bị chạy ra hoặc bị lỏng	Siết lại
		Áp suất lốp phải và trái không đều	Điều chỉnh áp suất theo thông số
		Vật liệu má phanh được sử dụng khác nhau	Chỉnh lại má phanh hoặc sử dụng má phanh cùng vật liệu
		Lò xo hồi guốc phanh yếu hoặc gãy	Thay thế lò xo hồi
		Bu lông U bó nhíp bị lỏng	Siết lại
		Tấm thép bị biến dạng	Thay tấm thép
	Trục trục pít tông xy lanh bánh	Tháo xi lanh bánh, kiểm tra thân, pít tông, cuppen và thay thế bất kỳ bộ phận nào bị lỗi	
Hành động phanh đột ngột		Khe hở guốc phanh không đủ	Điều chỉnh khe hở guốc phanh
Đèn cảnh báo phanh sáng		Khe hở guốc phanh vượt quá mức	Điều chỉnh khe hở guốc phanh
		Có khí trong hệ thống phanh	Xả gió hệ thống
		Rò rỉ dầu phanh từ mạch dầu phanh	Sửa chữa rò rỉ

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ PHANH KHÍ XẢ**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục	
Phanh khí xả	Phanh khí xả không có tác dụng	Áp suất khí nén không bình thường	Kiểm tra hiệu suất máy nén khí và đường ống và sửa chữa theo yêu cầu
		Lỗi mạch điện	Kiểm tra và sửa chữa công tắc ly hợp, công tắc hành trình và bộ dây phanh khí xả
		Đường ống dẫn khí bị sập	Thay thế
		Van từ 3 ngã không hoạt động	Thay thế
		Van phanh khí xả không hoạt động	Vệ sinh
		Kẹt trục van phanh khí xả	Thay thế
		Xy lanh điều khiển không hoạt động	Tháo xy lanh điều khiển và thay thế bộ phận hỏng



	Phanh khí xả không thể ngắt	Van từ 3 ngã không hoạt động	Thay thế
		Van phanh khí xả không hoạt động	Vệ sinh
		Kẹt trục van phanh khí xả	Thay thế
		Lỗi mạch điện	Kiểm tra và sửa chữa công tắc ly hợp, công tắc hành trình và bộ dây phanh khí xả

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ ĐỘNG CƠ & NHIÊN LIỆU**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục	Tham khảo	
Động cơ không khởi động	Độ nhớt của nhớt không phù hợp	Thay thế	Hệ thống bôi trơn và hệ thống nhiên liệu	
	Nhiên liệu không phù hợp			
	Áp suất nén thấp	Điều chỉnh		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khe hở xú páp vượt quá</li> <li>Hư hỏng gioăng mặt máy</li> </ul>	Thay thế	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tích tụ muội than do xú páp và đế xú páp mòn</li> <li>Độ căng của lò xo xú páp quá mức</li> <li>Mòn séc măng</li> <li>Rãnh séc măng bị mòn hoặc hư hỏng</li> </ul>	Thay thế		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn pít tông hoặc xy lanh</li> </ul>	Thay thế		
	Hư hỏng bộ sấy khí nạp	Điều chỉnh hoặc thay thế		Hệ thống điện
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hư hỏng công tắc máy khởi động</li> <li>Hư hỏng rơ le bộ gia nhiệt</li> </ul>			
	Tỷ lệ phun không đúng	Điều chỉnh hoặc thay thế		Hệ thống nhiên liệu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Phun bất thường</li> </ul>			
	Thời điểm phun không phù hợp	Điều chỉnh		
	Lỗi bơm cấp nhiên liệu	Vệ sinh		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Van kiểm tra không hoạt động</li> <li>Pít tông bị kẹt hoặc mòn</li> <li>Kẹt đĩa đẩy</li> <li>Mòn con đội xú páp</li> </ul>	Thay thế		
	Lỗi bơm cao áp	Thay thế		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pít tông mòn hoặc kẹt</li> <li>Kẹt thanh răng điều khiển</li> <li>Kẹt van phân phối</li> <li>Mòn con đội xú páp</li> <li>Mòn trục cam</li> </ul>	Thay thế		
	Vòi phun nhiên liệu lỗi	Thay thế		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kẹt van kim</li> <li>Áp suất mở van quá thấp</li> <li>Nghẹt lỗ kim phun</li> <li>Đầu phun không kín khí</li> </ul>	Điều chỉnh Vệ sinh Sửa lại hoặc thay thế		
	Hết nhiên liệu	Cung cấp nhiên liệu		
	Nghẹt đường ống nhiên liệu hoặc rò rỉ nhiên liệu từ kết nối	Sửa lại hoặc thay thế		
	Hệ thống nhiên liệu có nước hoặc không khí	Xả gió hoặc thay thế		
	Lọc nhiên liệu quá bẩn	Thay thế		
	Chức năng hệ thống làm mát không phù hợp	Điều chỉnh hoặc thay thế	Hệ thống làm mát	
	Động cơ khởi động nhưng sớm dừng	Nghẹt đường ống nhiên liệu	Sửa lại hoặc thay thế	Hệ thống nhiên liệu
		Hệ thống nhiên liệu có nước hoặc không khí	Xả gió hoặc thay thế	
		Lỗi bơm cấp nhiên liệu	Kiểm tra	



Máy bị rần (không tải)	Độ nhớt của nhớt không phù hợp	Thay thế	Hệ thống bôi trơn
	Nhiên liệu không phù hợp		Hệ thống nhiên liệu
	Lỗi hệ thống làm mát	Điều chỉnh hoặc thay thế	Hệ thống làm mát
	Áp suất nén thấp (tham khảo động cơ không thể khởi động)		
	Thời điểm phun không phù hợp	Điều chỉnh	
	Lỗi hệ thống nhiên liệu	Điều chỉnh hoặc thay thế	Hệ thống nhiên liệu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi kim phun</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Có gió trong hệ thống nhiên liệu</li> </ul>			
Khí xả có màu bất thường	Nhiên liệu không phù hợp	Thay thế	Hệ thống nhiên liệu
	Lỗi hệ thống làm mát	Sửa chữa hoặc thay thế	Hệ thống làm mát
	Lỗi hệ thống khí nạp/xả	Vệ sinh hoặc thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nghẹt lọc gió</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nhớt trong đường ống nạp/xả</li> </ul>	Sửa chữa hoặc thay thế	
	Áp suất nén thấp (tham khảo động cơ không thể khởi động)		
	Lỗi hệ thống nhiên liệu	Điều chỉnh hoặc thay thế	Hệ thống nhiên liệu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi kim phun</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi thời điểm phun</li> </ul>		
	Nhớt động cơ quá mức	Điều chỉnh mức nhớt	Đường nhớt
Trục trặc ở các bộ phận tạo ra năng lượng chính	Sửa chữa hoặc thay thế	Hệ thống bôi trơn	
Công suất đầu ra thấp	Lỗi liên quan độ nhớt của nhớt	Thay thế	
	Lỗi hệ thống làm mát	Sửa chữa hoặc thay thế	Hệ thống làm mát
	Lỗi hệ thống nạp/xả	Vệ sinh hoặc thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nghẹt lọc gió</li> <li>Nghẹt bầu tiêu âm</li> </ul>		
	Áp suất nén thấp (tham khảo động cơ không thể khởi động)		
	Lỗi hệ thống nhiên liệu	Điều chỉnh hoặc thay thế	Hệ thống nhiên liệu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi kim phun</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thời điểm phun không đúng</li> <li>Có gió trong hệ thống nhiên liệu</li> </ul>		
Công suất đầu ra không ổn định	Lỗi bơm cao áp	Thay thế	Hệ thống nhiên liệu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hành trình trượt của pít tông không đủ</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lò xo pít tông gãy</li> </ul>	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thanh răng điều khiển trượt kém</li> </ul>	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con đội xú pấp mòn, trượt kém</li> </ul>	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gãy lò xo van phân phối</li> </ul>	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Độ kín kém do giá đỡ van phân phối lỏng</li> </ul>	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Van phân phối không hoạt động bình thường</li> </ul>	Thay thế	
	Lỗi vòi phun nhiên liệu	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Van kim trượt kém</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lò xo gãy</li> </ul>	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Áp suất mở van không đúng</li> </ul>	Điều chỉnh	
	Lỗi bơm cấp nhiên liệu	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Van kiểm tra không hoạt động đúng</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn pít tông</li> </ul>	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Có nước hoặc không khí trong hệ thống nhiên liệu</li> </ul>	Thay thế	
Lọc nhiên liệu quá bẩn	Thay thế		
Thời điểm phun không đúng	Điều chỉnh		



	Cần điều khiển không liên kết với bu lông thiết lập tốc độ nhiên liệu	Điều chỉnh			
Công suất đầu ra không đủ	Lỗi vòi phun nhiên liệu <ul style="list-style-type: none"> <li>Vòi phun không kín khí</li> </ul>	Sửa lại hoặc thay thế	Hệ thống nhiên liệu		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gãy lò xo</li> <li>Nghẹt lỗ kim phun</li> </ul>	Thay thế Vệ sinh			
	Lỗi bơm cao áp <ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn pít tông</li> </ul>	Thay thế			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gãy van phân phối</li> <li>Lỗi đế van phân phối</li> </ul>	Thay thế Thay thế			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Độ kín kém do giá đỡ van phân phối bị lỏng</li> </ul>	Sửa lại			
	Lỗi bộ điều tốc <ul style="list-style-type: none"> <li>Điều khiển thời điểm được thực hiện ở tốc độ thấp do lò xo điều tốc yếu</li> </ul>	Điều chỉnh			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi vị trí dừng dây tải</li> <li>Cần điều khiển điều chỉnh sai</li> </ul>	Điều chỉnh Điều chỉnh			
	Thời điểm phun được điều chỉnh kém	Điều chỉnh			
	Góc sớm của bộ định thời tự động không đủ	Điều chỉnh			
	Chất lượng nhiên liệu kém	Thay thế			
	Bu lông dừng của pedal bàn đạp ga điều chỉnh kém	Điều chỉnh			
	Động cơ không đạt được tốc độ tối đa	Lỗi bộ điều tốc <ul style="list-style-type: none"> <li>Độ căng lò xo bộ điều tốc yếu</li> <li>Vị trí cần điều khiển không đúng</li> </ul>		Điều chỉnh Điều chỉnh	Hệ thống nhiên liệu
		Bu lông dừng của pedal bàn đạp ga điều chỉnh kém			
		Lỗi vòi phun nhiên liệu <ul style="list-style-type: none"> <li>Nghẹt lỗ kim phun</li> <li>Vòi phun không kín khí</li> <li>Áp suất mở van quá thấp</li> </ul>		Vệ sinh Sửa lại hoặc thay thế Điều chỉnh	
Tốc độ tối đa động cơ quá cao		Thanh răng điều khiển bơm cao áp trượt kém	Sửa lại		
		Lỗi bộ điều tốc <ul style="list-style-type: none"> <li>Độ căng lò xo bộ điều tốc quá cao</li> <li>Quả văng hoạt động không hiệu quả</li> </ul>	Điều chỉnh Sửa lại		
Tốc độ cảm chừng không ổn định		Lỗi bơm cao áp <ul style="list-style-type: none"> <li>Pít tông bị mòn, kẹt, dính</li> <li>Bánh răng điều khiển bị rơi lỏng</li> <li>Lò xo pít tông không đặt đúng vị trí</li> <li>Giá đỡ van phân phối quá chặt</li> <li>Lượng phun không đều vào xi lanh</li> <li>Gãy lò xo pít tông</li> <li>Có nước hoặc không khí trong hệ thống nhiên liệu</li> </ul>	Thay thế Sửa lại Thay thế Sửa lại Điều chỉnh Thay thế Xả gió hoặc thay thế	Hệ thống nhiên liệu	
	Lỗi bộ điều tốc <ul style="list-style-type: none"> <li>Độ căng lò xo không tải quá yếu</li> <li>Cong liên kết</li> </ul>	Điều chỉnh Sửa lại			



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liên kết có khe hở hoặc ma sát lớn</li> </ul>	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đai ốc tròn bị nới lỏng</li> </ul>	Sửa lại	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu lông dừng tốc độ cảm chừng điều chỉnh không đúng</li> </ul>	Điều chỉnh	
	Lỗi bơm cấp nhiên liệu	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi van kiểm tra</li> </ul>	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn pít tông</li> </ul>	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lưới lọc quá bẩn</li> </ul>	Vệ sinh	
	Lọc nhiên liệu quá bẩn	Thay thế	
	Thời điểm phun không đúng	Điều chỉnh	
	Lỗi bộ định thời tự động	Sửa lại	
	Lỗi vòi phun nhiên liệu	Vệ sinh	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nghẹt lỗ kim phun</li> </ul>	Thay thế	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lò xo xuống cấp</li> </ul>	Sửa lại hoặc thay thế		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vòi phun không kín khí</li> </ul>			
Lực vận hành bàn đạp ga quá lớn	Càng chân bàn đạp ga rỉ sét	Sửa lại	
	Đường đi của cáp điều khiển bàn đạp ga không đúng	Sửa lại	
	Cáp điều khiển bàn đạp ga trượt kém	Thay thế	
	Cần điều khiển bộ điều tốc trượt kém	Sửa lại	
Động cơ không thể dừng	Cáp dừng động cơ bị đứt hoặc bị kéo căng	Thay thế	
	Cáp dừng động cơ điều chỉnh kém	Điều chỉnh	
	Cơ cấu dừng bộ điều tốc hỏng	Thay thế	
Lỗi cấp nhiên liệu	Đường ống nhiên liệu bị gãy	Thay thế	Hệ thống nhiên liệu
	Kết nối lọc tách nước lỏng lẻo	Sửa lại hoặc thay thế	
	Rò rỉ thùng nhiên liệu		
Tiêu hao nhớt quá mức	Rò rỉ nhớt tại hệ thống bôi trơn	Sửa chữa hoặc thay thế	Hệ thống bôi trơn
	Rò rỉ nhớt tại động cơ hoặc các bộ phận liên quan	Siết lại hoặc thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi gioăng hoặc sin làm kín nhớt</li> </ul>		
	Nhớt thấm từ pít tông đến buồng đốt	Thay thế các bộ phận liên quan	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn xy lanh hoặc pít tông</li> </ul>	Thay cả bộ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn, hư hỏng, hoặc kẹt séc măng</li> </ul>	Vệ sinh	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nghẹt lỗ nhớt trên séc măng hoặc pít tông</li> </ul>		
	Nhớt thấm từ xú páp đến buồng đốt	Thay thế	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn thân xú páp và ống dẫn hướng xú páp</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn phốt gít xú páp</li> </ul>			
Tiếng ồn bất thường từ Động cơ	Tiếng ồn xung quanh động cơ	Siết lại	Hệ thống nhiên liệu, hệ thống điện
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỏng kết nối giữa các ống</li> </ul>	Điều chỉnh	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi máy phát hoặc các bộ phận lắp ráp khác hoặc lỗi lắp ráp</li> </ul>	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỏng hoặc hư hỏng dây curoa V</li> </ul>	Điều chỉnh	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi lắp ráp pu li trục khuỷu</li> </ul>	Sửa chữa hoặc thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi bầu lọc gió hoặc bộ tiêu âm</li> </ul>		
	Tiếng ồn từ nắp dàn cò	Điều chỉnh	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi khe hở xú páp</li> </ul>	Thay thế		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi độ căng lò xo xú páp</li> </ul>			



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi nắp đàn cò và pát</li> </ul>	Sửa chữa hoặc thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bôi trơn kém tại trục cò mỏ</li> </ul>	Điều tra	
	Tiếng ồn từ vỏ bánh đà	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khe hở các bánh răng phối khí không phù hợp</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bôi trơn kém tại bánh răng phối khí và trục</li> </ul>	Điều tra	
	Tiếng ồn từ nắp máy và thân máy		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Áp suất nén thấp</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi thời điểm phun</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi điều kiện phun</li> </ul>	Điều chỉnh hoặc thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn đầu nhỏ thanh truyền và ốc vít tông</li> </ul>	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn hoặc hư hỏng cổ trục khuỷu và đầu lớn thanh truyền</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khe hở quá mức của trục khuỷu hoặc trục cam</li> </ul>	Thay thế bạc căn dọc trục	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mòn trục cam</li> </ul>	Thay thế bộ phận mòn	
Có tiếng gõ động cơ	Thời điểm phun quá sớm	Điều chỉnh	Hệ thống nhiên liệu
	Lỗi vòi phun nhiên liệu	Điều chỉnh	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Áp suất mở van quá lớn</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nghẹt lỗ kim phun</li> </ul>	Vệ sinh	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vòi phun không kín khí</li> </ul>	Sửa lại hoặc thay thế	
Chất lượng nhiên liệu thấp			
Đường xả ra nhiều khói và có tiếng gõ	Lỗi bơm cao áp	Điều chỉnh	Hệ thống nhiên liệu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thời điểm phun không đúng</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pít tông mòn</li> </ul>	Thay thế	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi đế van phân phối</li> </ul>	Thay thế	
	Chất lượng nhiên liệu thấp	Thay thế	
	Lỗi vòi phun nhiên liệu	Điều chỉnh	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Áp suất mở nhiên liệu quá thấp</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gãy lò xo</li> </ul>	Thay thế		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nghẹt lỗ kim phun</li> </ul>	Vệ sinh		



## CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG LÀM MÁT

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục	
Quá nhiệt	Lỗi dây curoa <ul style="list-style-type: none"> <li>Độ căng không đúng</li> <li>Nứt, gãy dây đai</li> </ul>	Điều chỉnh Thay thế	
	Nghẹt hệ thống làm mát	Vệ sinh	
	Lỗi van hằng nhiệt	Thay thế	
	Lỗi bơm nước <ul style="list-style-type: none"> <li>Lông trục với mặt bích</li> <li>Lông trục với khớp cánh quạt</li> <li>Hư hỏng cánh quạt</li> <li>Khe hở không phù hợp giữa cánh quạt và vỏ</li> </ul>	Thay thế Thay thế Thay thế Thay thế	
	Các lá tản nhiệt bị tắc	Vệ sinh	
	Lỗi khớp nối quạt làm mát tự động <ul style="list-style-type: none"> <li>Hư hỏng lò xo lưỡng kim</li> <li>Lỗi khớp nối quạt làm mát tự động</li> <li>Nghẹt lò xo lưỡng kim</li> <li>Hư hỏng cánh quạt làm mát</li> </ul>	Thay thế Thay thế Vệ sinh Thay thế	
	Quá mát	Lỗi van hằng nhiệt	Thay thế
	Thất thoát nước làm mát nhanh	Lỗi ống kết nước làm mát <ul style="list-style-type: none"> <li>Lông kết nối ống</li> <li>Ống bị hư hỏng hoặc bị gãy</li> </ul>	Sửa lại Thay thế
		Lỗi kết nước làm mát <ul style="list-style-type: none"> <li>Kết nước siết không chặt</li> <li>Nắp kết nước không chặt</li> </ul>	Thay thế Thay thế
		Lỗi bơm nước <ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi bộ sin làm kín</li> <li>Lỗi sin nhớt</li> <li>Bơm không được lắp đúng (lỗi gioăng)</li> </ul>	Thay thế Thay thế Thay thế
		Lỗi bộ làm mát nhớt	Thay thế
		Vỏ van hằng nhiệt lắp không đúng cách (lỗi gioăng)	Thay thế
		Lỗi ống sưởi <ul style="list-style-type: none"> <li>Lông kết nối ống</li> <li>Ống bị hỏng hoặc gãy</li> </ul>	Sửa lại Thay thế
		Lỗi gioăng mặt máy	Thay thế

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG BÔI TRƠN**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục
Quá nhiệt	Mức nhớt không bình thường <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhớt rò rỉ vào hệ thống làm mát</li> <li>Rò rỉ nhớt</li> </ul>	Sửa lại và châm nhớt theo yêu cầu
	Độ nhớt không đúng <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhớt cũ</li> <li>Nhiên liệu qua nhớt</li> </ul>	Thay thế
Áp suất nhớt không tăng	Công tắc áp suất nhớt hoạt động không đúng	Thay thế
	Lọc nhớt quá bẩn	Thay thế
	Lọc nhớt dưới cạc te quá bẩn, khớp nối bơm nhớt lỏng, ống nhớt bị gãy	Sửa lại hoặc thay thế
	Van an toàn, van nhánh không hoạt động đúng	Thay thế
	Bơm nhớt bị hư hỏng hoặc mòn	Thay thế
Hao nhớt	Rò rỉ nhớt từ động cơ	Thay thế
	Rò rỉ nhớt từ mặt trước của trục khuỷu hoặc phốt đuôi	Sửa lại hoặc thay thế
	Rò rỉ qua hệ thống làm mát	Sửa lại hoặc thay thế
	Lỗi lớp áo nước làm mát nhớt	Sửa lại hoặc thay thế
	Áp suất nén bất thường	Kiểm tra

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ LIÊN QUAN ĐẾN THÂN XE**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục
Rung động cabin (theo phương ngang và phương dọc)	Độ rung của bánh xe và lốp lớn	Điều chỉnh
	Cân bằng bánh xe và lốp kém	
	Cân bằng trống phanh kém	
	Khác cỡ và loại lốp đang sử dụng	Sử dụng cùng cỡ, cùng loại
	Lông các phần lắp ráp cabin	Siết lại
	Ma sát lớn giữa các lá nhíp hệ thống treo	Sửa lại hoặc thay thế
Cabin rung động khi phanh	Trống phanh không tròn (out of round)	Sửa lại hoặc thay thế
	Bề mặt lắp bánh xe bị biến dạng	
Cabin và vô lăng tạo ra rung động tần số cao (trên 20Hz) hoặc âm thanh bất thường	Âm thanh bất thường từ cabin <ul style="list-style-type: none"> <li>Bơm trợ lực lái,...rung lắc</li> <li>Cabin lắp không đúng cách</li> <li>Động cơ, hộp số lắp không đúng cách</li> <li>Hệ thống nạp/xả lắp không đúng cách</li> </ul>	Sửa lại hoặc thay thế
	Cabin rung do trục sau <ul style="list-style-type: none"> <li>Ăn khớp bánh răng vành chậu không phù hợp</li> <li>Ăn khớp bánh răng vi sai không đúng</li> </ul>	Điều chỉnh
	Cabin rung do trục các đăng <ul style="list-style-type: none"> <li>Độ đảo của trục các đăng lớn</li> <li>Ma sát lớn trong các khớp nối các đăng</li> <li>Khe hở bạc đạn treo lớn</li> <li>Khe hở lớn trong các rãnh trượt khớp các đăng</li> </ul>	Sửa lại cân bằng hoặc thay thế
		Thay thế
		Không bao giờ quá tải
		Thay thế
Cửa đóng không đúng cách	Lắp đặt cửa sai	Điều chỉnh
	Gét giữ cửa được điều chỉnh kém	Điều chỉnh với miếng chêm
	Lỗi khoá cửa	Điều chỉnh hoặc thay thế



Cửa không khoá được khi núp khoá cửa bên trong được nhấn	Thanh bị biến dạng	Thay thế
	Thanh bị rớt	Sửa lại
	Lỗi khoá cửa	Thay thế
Cửa không khoá khi chìa khoá được bật	Ổ chìa khoá bị biến dạng	Thay thế
	Thanh bị rớt	Sửa lại
	Lỗi khoá cửa	Thay thế
Cửa không mở khi thao tác tay mở cửa bên ngoài	Vít khớp được điều chỉnh kém	Điều chỉnh
	Lỗi khoá cửa	Thay thế
Cửa không mở khi thao tác tay mở cửa bên trong	Tay mở cửa bên trong được lắp đặt kém	Điều chỉnh
	Thanh bị biến dạng	Thay thế
	Thanh bị rớt	Sửa lại
	Lỗi khoá cửa	Thay thế
Tay mở cửa bên trong không trả lại bình thường	Thanh cản trở	Sửa lại
	Lò xo yếu	Thay thế
Kính cửa không trượt lên được	Lỗi công tắc	Thay thế
	Lỗi Compa nâng hạ kính	Thay thế
	Lỗi đường dây điện điều khiển	Sửa lại
Kính cửa không trượt xuống được	Lỗi công tắc	Thay thế
	Lỗi Compa nâng hạ kính	Thay thế
	Lỗi đường dây điện điều khiển	Sửa lại
Kính tự hạ xuống khi đang lái xe	Rớt giá đỡ kính	Sửa lại
	Lỗi Compa nâng hạ kính	Thay thế
	Lỗi công tắc	Thay thế
Có âm thanh bất thường từ compa cửa khi đang lái xe	Kính cửa và gioăng cửa cọ vào nhau	Thay thế gioăng mới

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ LỚP XE VÀ BÁNH XE**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục
Cảm giác “xốp”	Giảm sóc bị lỗi	Thay thế
Nảy theo chu kì	Mòn lớp không đều	Thay thế
	Bánh xe và lớp xe mất cân bằng	Cân bằng lại
Cảm nhận va đập trực tiếp	Áp suất lốp bơm quá cao	Điều chỉnh
	Gãy/ nút lá nhíp	Thay thế
Xe có xu hướng phát ra tiếng ồn khi không tải	Gãy lá nhíp	Thay thế
	Bạc lót ốc nhíp mòn	Thay thế
	Mòn bạc cao su giảm sóc	Thay thế
	Giảm sóc bị lỏng	Siết lại
Xe có xu hướng phát ra tiếng ồn khi chở hàng	Hư hỏng pát nhíp	Thay thế
	Lông bu lông U	Siết lại

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG ĐIỀU HOÀ KHÔNG KHÍ  
MANUAL A/C**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục
Không thể kiểm soát nhiệt độ bằng cách vận hành bộ điều khiển nhiệt độ	Sự cố bộ điều chỉnh nhiệt (cảm biến nhiệt độ dàn lạnh)	Thay thế
	Nghẹt hoặc hư hỏng ống nước làm mát	Sửa chữa hoặc thay thế
	Nghẹt hoặc hư hỏng lõi bộ gia nhiệt	Sửa chữa hoặc thay thế
	Sự cố van điều tiết hỗn hợp không khí	Sửa chữa hoặc thay thế
	Kết nối cáp bộ điều khiển nhiệt độ sai	Sửa chữa
Thay đổi cửa thoát không khí khi vận hành cần gạt nhưng không có dòng không khí	Sự cố van điều tiết thay đổi cửa thoát khí	Sửa chữa hoặc thay thế
	Cáp điều khiển chuyển đổi cửa gió kết nối sai	Sửa chữa
	Ống được kết nối sai	Sửa chữa
Mô tơ Quạt thổi gió phát ra tiếng ồn bất thường	Có vật lạ bên trong quạt Quạt thổi gió	Vệ sinh
	Không cân bằng giữa mô tơ Quạt thổi gió và cánh quạt	Thay thế
	Hư hỏng cánh quạt	Thay thế
Mô tơ Quạt thổi gió không hoạt động	Đứt cầu chì	Thay thế
	Nồi mass kém	Sửa lại
	Sự cố công tắc mô tơ Quạt thổi gió	Thay thế
	Sự cố mô tơ Quạt thổi gió	Thay thế
Quạt thổi gió không thay đổi tốc độ	Sự cố điện trở mô tơ quạt thổi gió	Thay thế
	Sự cố công tắc mô tơ quạt thổi gió	Thay thế
Không có sự tuần hoàn/trao đổi không khí tươi (bộ gia nhiệt ở phía trước)	Sự cố cửa chuyển đổi không khí tươi/tuần hoàn	Sửa lại
	Kết nối cáp điều khiển chuyển đổi không khí tươi/ tuần hoàn	Sửa lại
Máy nén lạnh không hoạt động hoặc hoạt động kém	Sự cố rơ le A/C	Kiểm tra hoạt động
	Sự cố công tắc áp suất kép	Kiểm tra hoạt động
	Sự cố bộ điều chỉnh nhiệt	Kiểm tra hoạt động
	Sự cố công tắc A/C	Kiểm tra hoạt động
	Sự cố công tắc quạt thổi gió	Kiểm tra hoạt động
	Đứt cầu chì “A/C” và/hoặc cầu chì quạt thổi gió	Thay thế
	Dây curoa máy nén lạnh lỏng lẻo	Điều chỉnh
	Điện áp ắc quy quá thấp	Sạc lại ắc quy
	Sự cố bên trong máy nén lạnh	Sửa chữa hoặc thay máy nén lạnh
	Ngắn mạch trong cuộn từ	Thay thế
	Nhớt trên bề mặt ly hợp	Vệ sinh hoặc thay ly hợp
	Khe hở giữa đĩa dẫn động và pu ly quá lớn	Điều chỉnh khe hở
	Ngắn mạch bên trong cuộn từ	Thay thế
Kết nối trong mạch điện hở hoặc lỏng	Sửa chữa chỗ hở mạch	
Áp suất môi chất lạnh bất thường	Áp suất bình thường: Áp suất cao: 185~242psi (13~17kg/cm <sup>2</sup> .G) Áp suất thấp: 18~28psi (1.3~2kg/cm <sup>2</sup> .G) Khí, nhiệt độ môi trường: 35°C (95°F)	
	Sự cố bên trong máy nén lạnh	Sửa chữa hoặc thay thế máy nén lạnh
	Lỗi tiếp xúc tại bầu cảm biến của van tiết lưu	Sửa chữa
	Cách nhiệt bị lỗi tại bầu cảm biến của tiết lưu	Sửa chữa
Mạch áp suất thấp quá cao	Van tiết lưu, mở quá lớn	Sửa chữa



Mạch áp suất thấp quá thấp	Môi chất lạnh không đủ	Nạp thêm môi chất
	Nghẹt phin lọc ga	Thay thế
	Nghẹt van giãn nở	Thay thế
	Lỗi bộ điều chỉnh nhiệt	Kiểm tra hoạt động
	Đường ống bị đóng băng	Vệ sinh hoặc thay thế đường ống
Mạch áp suất cao quá cao	Kết dàn nóng giải nhiệt không đủ	Kiểm tra và vệ sinh dàn nóng
	Quá nhiều môi chất lạnh	Xả bớt môi chất lạnh đến mức đúng
	Không khí trong hệ thống	Rút khí và nạp hệ thống
	Chức năng mô tơ quạt dàn nóng	Kiểm tra hoạt động
Mạch áp suất cao quá thấp	Môi chất không đủ	Nạp thêm
	Sự cố bên trong máy nén lạnh	Sửa chữa hoặc thay thế máy nén
Quạt thổi gió không hoạt động	Đứt cầu chì “quạt thổi gió”	Thay thế
	Sự cố mô tơ quạt thổi gió	Thay thế
	Lỗi điện trở	Thay thế
	Sự cố công tắc điều khiển quạt thổi gió	Thay thế
	Kết nối mạch điện hở hoặc lỏng lẻo	Sửa chữa hở mạch
Không khí không đủ	Tắc nghẽn đầu vào của bộ quạt thổi gió	Loại bỏ tắc nghẽn
	Nghẹt dàn lạnh	Vệ sinh dàn lạnh với khí nén
	Đóng băng dàn lạnh	Kiểm tra bộ điều chỉnh nhiệt
	Rò rỉ không khí	Kiểm tra rò rỉ ở cả 2 bên dàn lạnh và ống dẫn không khí
	Đứt cầu chì máy nén lạnh	Thay thế

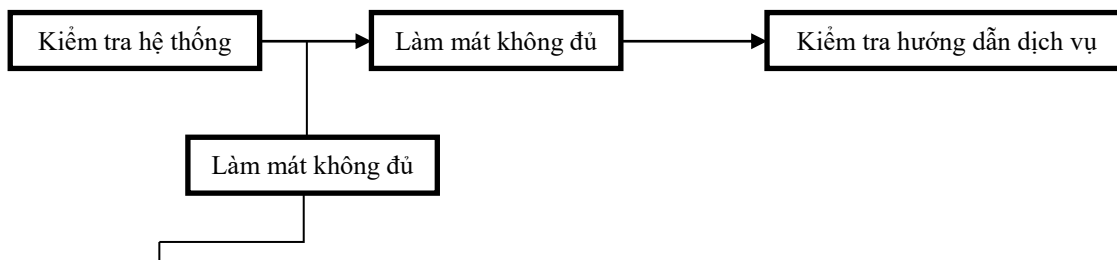
**AUTO A/C**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục
Mô tơ quạt thổi gió không ngừng	Hư hỏng rơ le quạt thổi gió mức Hi	Thay rơ le quạt thổi gió mức Hi
	Hư hỏng nguồn TR	Thay thế nguồn TR
	Ngắn mạch từ rơ le quạt thổi gió mức Hi đến nguồn TR và mô đun điều khiển A/C	Sửa chữa ngắn mạch
	Hư hỏng mô đun điều khiển bộ gia nhiệt	Thay thế
	Hư hỏng mô đun điều khiển A/C	Thay thế
Bộ điều chỉnh trộn gió không làm việc	Hư hỏng bộ điều chỉnh cửa trộn gió	Thay thế bộ điều chỉnh trộn gió
	Hư hỏng trên liên kết hoặc van điều tiết giữa chế độ bên ngoài và chế độ tuần hoàn	Sửa chữa liên kết hoặc van điều tiết
	Hở mạch/ngắn mạch và/hoặc hư hỏng trên ống chân không giữa bộ điều chỉnh trộn gió và mô đun điều khiển A/C	Sửa chữa ngắn mạch và/hoặc ống chân không
	Hư hỏng trên bảng điều khiển bộ gia nhiệt	Thay thế
	Hư hỏng trên mô đun điều khiển A/C	Thay thế
Chế độ điều chỉnh cửa không làm việc	Hư hỏng mạch đầu vào của cảm biến trong xe	Thay thế cảm biến
	Hư hỏng mạch đầu vào của cảm biến môi trường xung quanh	Thay thế cảm biến
	Hư hỏng liên kết bộ điều chỉnh chế độ cửa	Thay thế cảm biến chế độ cửa
	Hở hoặc ngắn mạch hoặc hư hỏng trên ống chân không giữa bộ điều chỉnh chế độ cửa và chế độ điều khiển A/C	Thay thế hoặc sửa chữa mạch và/hoặc ống chân không
	Hư hỏng trên bảng điều khiển bộ gia nhiệt	Thay thế hoặc sửa chữa bảng điều khiển
	Hư hỏng mô đun điều khiển A/C	Thay thế mô đun điều khiển A/C
Công tắc A/C “ON” quạt dàn nóng không quay	Hư hỏng rơ le quạt dàn nóng	Thay thế hoặc sửa chữa rơ le quạt
	Hư hỏng điện trở quạt dàn nóng	Thay thế hoặc sửa chữa điện trở quạt
	Hư hỏng mô tơ quạt dàn nóng	Thay thế hoặc sửa chữa mô tơ quạt
Công tắc đánh lửa “ON” hoặc “OFF”, nhiệt độ đặt ở 25°C	Hư hỏng mạch nguồn TR	Thay thế nguồn TR
	Hư hỏng mô đun điều khiển A/C	Thay thế
Công tắc đánh lửa “ON”, A/C không làm việc	Hư hỏng bảng điều khiển bộ gia nhiệt	Thay thế bảng điều khiển bộ gia nhiệt
	Hở hoặc ngắn mạch bó dây điện	Sửa chữa bó dây
	Hư hỏng mô đun điều khiển A/C	Thay thế
Công tắc A/C “ON”, nhiệt độ bên trong không tăng lên	Hư hỏng mạch đầu vào cảm biến bên trong xe	Kiểm tra tự chẩn đoán và/hoặc thay thế bộ phận hỏng
	Hư hỏng mạch đầu vào cảm biến môi trường xung quanh	
	Hư hỏng mạch đầu vào cảm biến quang	
	Hư hỏng mạch đầu vào bộ chiết áp cửa trộn	



	Hư hỏng bộ điều chỉnh cửa trộn	Thay thế bộ điều chỉnh cửa trộn
	Kẹt cửa trộn	Thay thế hoặc sửa chữa cửa trộn
	Hở hoặc ngắn mạch và/hoặc hư hỏng ống chân không giữa bộ điều chỉnh cửa trộn và mô đun điều khiển A/C	Sửa chữa hoặc thay thế bộ dây hoặc ống chân không
	Hư hỏng bảng điều khiển bộ gia nhiệt	Thay thế bảng điều khiển bộ gia nhiệt
	Hư hỏng mô đun điều khiển A/C	Thay thế mô đun điều khiển A/C
	Hư hỏng rơ le máy nén lạnh trong hộp rơ le	Thay thế rơ le
	Rò rỉ môi chất lạnh	Nạp môi chất lạnh hoặc sửa chữa rò rỉ
	Hư hỏng bộ hằng nhiệt	Thay thế
Mô tơ quạt thổi gió không quay	Hư hỏng rơ le quạt thổi gió mức Hi	Thay thế
	Hư hỏng mô tơ quạt thổi gió	Thay thế
	Ngắn mạch cầu chì nhiệt trong nguồn TR	Thay thế
	Hư hỏng rơ le quạt thổi gió	Thay thế
	Ngắn/hở mạch rơ le quạt thổi gió hoặc mô tơ quạt thổi gió	Sửa chữa hoặc thay thế mạch
	Ngắn/hở mạch giữa nguồn TR và mô đun điều khiển A/C	
	Hư hỏng bảng điều khiển bộ gia nhiệt	Thay thế bộ gia nhiệt
	Hư hỏng mô đun điều khiển A/C	Thay thế

**Sơ đồ chẩn đoán**



Không khí thoát ra nhưng không mát	Ly hợp từ của máy nén lạnh không làm việc (*kiểm tra từng bước)	Kiểm tra cầu chì	Thay thế
		Kiểm tra công tắc điều hoà không khí	Kiểm tra hoặc thay thế
		Kiểm tra rơ le quạt thổi gió	Thay thế
		Kiểm tra công tắc áp suất kép	Thay thế
		Kiểm tra bộ điều nhiệt	Thay thế
		Kiểm tra ly hợp từ	Thay thế
		Kiểm tra điện áp ắc quy	Thay ắc quy
		Kiểm tra dây điện	Sửa chữa
	Môi chất lạnh không đủ	Kiểm tra lượng môi chất	Cung cấp môi chất
	Phin lọc bị nghẹt	Kiểm tra phin lọc	Thay thế
RPM máy nén lạnh không đủ	Lông dây curoa	Điều chỉnh	
Nghẹt van tiết lưu	Kiểm tra van tiết lưu	Thay thế	
Sự nén của máy nén lạnh không đủ	Kiểm tra máy nén lạnh	Thay thế	
Khả năng làm mát không đủ	Thiếu môi chất lạnh	Kiểm tra lượng môi chất lạnh	Bổ sung thêm
	Có vật thể lạ ở phía trước dàn lạnh	Vệ sinh bề mặt dàn nóng (phin lọc và đường ống)	Thay thế
	Môi chất lạnh quá mức	Kiểm tra lượng môi chất lạnh	Xả bớt
	Lông dây curoa	Kiểm tra độ căng dây curoa	Điều chỉnh và thay thế
	Sức nén của máy nén lạnh không đủ	Kiểm tra máy nén lạnh	Thay thế
	Van tiết lưu quá kém	Kiểm tra van tiết lưu	Thay thế
	Quạt làm mát không hoạt động	Kiểm tra cầu chì	Thay thế
		Kiểm tra rơ le nguồn	Thay thế
Kiểm tra dây điện		Thay thế	
Kiểm tra mô tơ		Thay thế	
Lưu lượng gió không đủ	Khớp nối ống dẫn bị rò rỉ không khí	Kiểm tra ống dẫn	Kiểm tra điều chỉnh rò rỉ của ống dẫn



	Đóng băng dàn lạnh	Kiểm tra bộ điều chỉnh nhiệt	Thay thế
	Có vật lạ ở phía trước dàn lạnh	Kiểm tra bộ điều chỉnh nhiệt	Thay thế
	Mô tơ quạt thổi gió kém	Kiểm tra mô tơ quạt thổi gió	Thay thế
RMP chế độ không tải không đủ	Bộ điều chỉnh không hoạt động	Kiểm tra bộ điều chỉnh	Thay thế
	Van điện từ không làm việc	Kiểm tra van điện từ	Thay thế
		Kiểm tra dây điện	Thay thế
Van bị rò rỉ	Kiểm tra ống chân không	Điều chỉnh hoặc thay thế	

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ MÁY KHỞI ĐỘNG**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Đo	Tham khảo
Máy khởi động không làm việc	Ắc quy bị lỗi hoặc xả quá mức	Thay thế hoặc sạc	Khung gầm
	Lỗi dây điện		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi dây điện của máy khởi động</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi dây điện rơ le máy khởi động</li> </ul>	Sửa chữa	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi dây điện công tắc từ</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi dây điện rơ le phụ đề</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi dây điện công tắc khởi động</li> </ul>	Sửa chữa	Khung gầm
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lỗi dây điện bình ắc quy</li> </ul>		
	Lỗi công tắc từ		
	Lỗi rơ le máy khởi động	Thay thế	
	Mòn hoặc hư hỏng chổi than		
	Lỗi mô tơ	Thay phản ứng hoặc phân cảm	
	Thay thế khớp một chiều	Thay thế	
Lỗi rơ le phụ đề			
Công tắc khởi động kém	Thay thế		
Mô tơ khởi động quay nhưng động cơ không khởi động	Bánh răng pendix không ăn khớp vào vòng răng bánh đà Cực 50 của công tắc từ không được cấp điện	Kiểm tra công tắc khởi động hoặc rơ le đề	
	Cực công tắc rơ le mô tơ đề không được kích điện	Thay thế	
	Bánh răng bị mòn hoặc hư hỏng quá mức	Thay thế	
	Vòng răng bánh đà bị mài mòn hoặc hư hỏng quá mức	Thay thế	
	Bánh răng pendix ăn khớp với bánh đà nhưng không quay Bình ắc quy lỗi hoặc xả quá mức	Thay thế hoặc nạp bình	
	Áp lực liên kết của chổi than quá thấp	Thay thế chổi than hoặc lò xo chổi than	
Lỗi khớp một chiều	Thay thế		

**CHẨN ĐOÁN SỰ CỐ HỆ THỐNG ĐIỆN BODY**

Triệu chứng	Nguyên nhân có thể	Khắc phục
<b>Hệ thống khởi động</b>		
Máy khởi động không làm việc	Lỗi công tắc khởi động	Thay thế
	Lỗi bình ắc quy hoặc dung lượng bình không đủ	Sạc
	Lỗi rơ le máy khởi động	Thay thế
	Kết nối kém, giắc điện bị đứt, nối mass kém	Sửa chữa
<b>Bộ sấy nóng</b>		
Bộ sấy nóng không ổn định	Kết nối kém, giắc điện đứt, nối mass kém	Sửa chữa
	Lỗi bugi xông	Thay thế
	Lỗi rơ le xông	Thay thế
	Lỗi cảm biến nhiệt độ nước	Thay thế
	Câu chỉ công suất lớn của rơ le xông lỗi	Thay thế
	Tám kết nối kết nối kém	Sửa chữa
Động cơ khởi động lạnh không tốt (Sấy nóng không đủ)	Lỗi bugi xông	Thay thế



	Lỗi cảm biến nhiệt độ nước	Thay thế
	Tấm kết nối kết nối kém	Sửa chữa
<b>Các loại đèn phổ biến</b>		
Đèn không bật được	Lỗi bóng	Thay thế
	Lỗi công tắc	Thay thế
	Đứt giắc điện, Các đầu nối bị lệch	Sửa chữa
Đèn không đủ sáng	Hết yếu	Sạc
	Kết nối kém, nối mass kém	Sửa chữa
	Lỗi máy phát (lỗi chức năng sạc)	Thay thế
<b>Đèn pha</b>		
Đèn không bật được	Lỗi công tắc	Thay thế
	Lỗi công tắc chiếu gần	Thay thế
	Lỗi rơ le đèn pha	Thay thế
<b>Đèn sương mù</b>		
Đèn sương mù không bật được	Lỗi công tắc	Thay thế
	Lỗi rơ le đèn sương mù	Thay thế
	Đứt cầu chì	Thay thế
<b>Đèn đuôi, vị trí, biển số</b>		
Đèn đuôi không bật được	Lỗi công tắc	Thay thế
	Lỗi cảm biến đèn	Thay thế
	Lỗi đèn đuôi	Thay thế
Đèn cảnh báo không bật khi đèn đuôi tắt	Lỗi cảm biến đèn dừng, đèn đuôi	Thay thế
	Lỗi đèn cảnh báo trên cao	Thay thế
	Lỗi đèn đuôi	Thay thế
	Lỗi cụm đồng hồ	Thay thế
Đèn cảnh báo chính không bật khi bóng đèn đuôi bị đứt	Lỗi cảm biến đèn dừng, đèn đuôi	Thay thế
	Lỗi đèn cảnh báo trên cao	Thay thế
	Lỗi đèn đuôi	Thay thế
	Lỗi cụm đồng hồ	Thay thế
Đèn biển số không bật	Lỗi công tắc đèn	
	Lỗi cảm biến đèn dừng, đèn đuôi	Thay thế
	Lỗi đèn đuôi	Thay thế
Đèn vị trí không bật	Lỗi công tắc đèn	
	Lỗi cảm biến đèn dừng, đèn đuôi	Thay thế
	Lỗi đèn đuôi	Thay thế
<b>Đèn dừng</b>		
Đèn không bật được	Lỗi công tắc đèn dừng	Thay thế
	Lỗi cảm biến đèn dừng, đèn đuôi	Thay thế
	Lỗi rơ le đèn dừng	Thay thế
Đèn cảnh báo không bật khi bóng đèn tắt	Lỗi cảm biến đèn dừng, đèn đuôi	Thay thế
	Lỗi đèn cảnh báo trên cao	Thay thế
	Lỗi cụm đồng hồ	Thay thế
Đèn cảnh báo chính không bật khi bóng đèn bị đứt	Lỗi cảm biến đèn dừng, đèn đuôi	Thay thế
	Lỗi rơ le đèn dừng	Thay thế
	Lỗi đèn cảnh báo trên cao	Thay thế
	Lỗi cụm đồng hồ	Thay thế
<b>Đèn tín hiệu, đèn khẩn cấp</b>		
Không nhấp nháy	Lỗi công tắc đèn báo rẽ, đèn báo nguy	Thay thế
	Lỗi rơ le nháy (cục chớp) đèn	Thay thế
Đèn luôn sáng	Lỗi công tắc đèn báo rẽ, đèn báo nguy	Thay thế
	Lỗi rơ le nháy (cục chớp) đèn	Thay thế
Đèn nhấp nháy chậm	Lỗi rơ le nháy (cục chớp) đèn	Thay thế
	Công suất bóng lớn hơn thông số quy định	Sửa chữa
Đèn nhấp nháy nhanh	Lỗi rơ le nháy (cục chớp) đèn	Thay thế
	Công suất bóng nhỏ hơn thông số quy định	Sửa chữa
Chu kỳ nhấp nháy không ổn định	Lỗi rơ le nháy (cục chớp) đèn	Thay thế
<b>Đèn back-up</b>		
Đèn không sáng	Lỗi công tắc	Thay thế
	Giắc nguồn đứt	Thay thế
<b>Đồng hồ tốc độ</b>		
Đồng hồ không làm việc	Đứt giắc điện, kết nối bị lệch	Sửa chữa



	Lỗi cảm biến tốc độ	Thay thế
	Lỗi mạch đầu ra RPM động cơ của cụm đồng hồ	Thay thế
Chuyển động của chỉ báo không ổn định	Kết nối kém, nối đất kém	Sửa chữa
	Lỗi cảm biến tốc độ	Thay thế
<b>Lỗi chỉ báo lớn</b>	Lỗi mạch đầu ra RPM động cơ của cụm đồng hồ	Thay thế
	Lỗi cảm biến tốc độ	Thay thế
	Lỗi mạch đầu ra RPM động cơ của cụm đồng hồ	Thay thế
	Lỗi đồng hồ tốc độ	Thay thế
<b>Hệ thống nhiên liệu</b>		
Chỉ báo không di chuyển	Đứt giắc, kết nối lệch	Thay thế
	Lỗi đồng hồ đo	Thay thế
Chuyển động không ổn định hoặc lỗi bật đèn báo lớn (Vị trí đồng hồ đo nhiên liệu là E)	Đứt giắc điện, kết nối bị lệch	Sửa chữa
	Lỗi đồng hồ đo	Thay thế
Đèn cảnh báo nhiên liệu còn lại không sáng (Vị trí đồng hồ đo nhiên liệu ở trên E).	Đứt giắc điện, kết nối bị lệch	Sửa chữa
	Lỗi đồng hồ đo	Thay thế
Đèn cảnh báo nhiên liệu còn lại không có	Lỗi đồng hồ đo	Thay thế
<b>Hệ thống làm mát</b>		
Chỉ báo không di chuyển	Đứt giắc điện, kết nối bị lệch	Sửa chữa
	Lỗi đồng hồ đo nhiệt độ nước làm mát	Thay thế
	Lỗi cảm biến nhiệt độ nước làm mát	Thay thế
<b>Đèn cảnh báo phanh tay</b>		
Đèn cảnh báo phanh không sáng khi phanh tay đang gài	Kết nối kém, nối mass kém, đứt giắc điện	Sửa chữa
	Lỗi công tắc phanh tay (cảm biến)	Thay thế
	Lỗi công tắc khí nén phanh tay (phanh tay bánh xe)	Thay thế
	Lỗi cụm đồng hồ đo	Thay thế
Đèn cảnh báo không tắt	Đứt giắc điện	
	Lỗi công tắc phanh tay (cảm biến)	Thay thế
	Lỗi công tắc khí nén phanh tay (phanh tay bánh xe)	Thay thế
Còi báo không dừng khi phanh tay đang bật	Kết nối kém, nối mass kém, đứt giắc điện	Sửa chữa
	Lỗi công tắc phanh tay (cảm biến)	Thay thế
	Lỗi công tắc xả khí nén phanh tay (phanh tay bánh xe)	Thay thế
<b>Còi</b>		
Còi không làm việc	Đứt giắc điện, kết nối bị lệch	Sửa chữa
	Đứt cầu chì	Thay thế
	Lỗi công tắc còi	Thay thế
	Lỗi rơ le còi	Thay thế
	Bình yếu	Sạc
Còi không dừng	Lỗi công tắc còi	Thay thế
	Lỗi rơ le còi	Thay thế
<b>Tiếng còi yếu</b>	Kết nối kém, nối mass kém	Sửa chữa
	Bình yếu	Sạc
	Lỗi lắp đặt	Sửa chữa
<b>Gạt mưa và rửa kính</b>		
Gạt mưa không làm việc	Lỗi motor gạt mưa	Thay thế
	Lỗi công tắc rửa kính	Thay thế
	Lỗi rơ le gạt mưa	Thay thế
	Đứt cầu chì	Thay thế
	Đứt dây điện hoặc kết nối kém	Sửa chữa
Gạt mưa hoạt động không dừng	Lỗi motor gạt mưa	Thay thế
	Lỗi công tắc rửa kính	Thay thế
Gạt mưa thỉnh thoảng không làm việc	Lỗi công tắc rửa kính	Thay thế
	Lỗi cảm biến mức nước rửa kính	Thay thế
Vị trí dừng lưỡi gạt mưa không tốt	Lỗi motor gạt mưa	Thay thế
	Thiết lập vị trí dừng kém	Sửa chữa
Gạt mưa gạt kém	Lỗi lưỡi gạt mưa	Thay thế
	Lỗi cân gạt mưa	Thay thế
Hoạt động của gạt mưa có tiếng ồn lạ	Lỗi motor gạt mưa	Thay thế
	Kết nối kém của liên kết gạt mưa và cân gạt mưa	Thay thế



	Lỗi lưới gạt mưa	Thay thế
Motor rửa kính không làm việc	Lỗi motor rửa kính	Thay thế
	Lỗi công tắc rửa kính	Thay thế
	Lỗi rò rỉ gạt mưa	Thay thế
	Đứt cầu chì	Thay thế
	Đứt dây điện, kết nối kém	Sửa chữa
Nước rửa kính phun không đủ	Lỗi motor rửa kính	Thay thế
	Đường ống nước bị biến dạng	Sửa chữa
	Nghẹt vòi phun	Thay thế
Dung dịch rửa kính không phun	Lỗi motor rửa kính	Thay thế
	Ống nước rửa kính kết nối kém	Sửa chữa
	Nghẹt vòi phun	Thay thế
Gạt mưa không làm việc cùng với dung dịch rửa kính	Lỗi công tắc rửa kính	Thay thế
	Lỗi cảm biến mức nước rửa kính	Thay thế
Đèn cảnh báo mức nước rửa kính không bật	Lỗi cảm biến mức nước rửa kính	Thay thế
	Đứt cầu chì	Thay thế
	Đứt dây điện, kết nối kém	Sửa chữa
	Lỗi đèn cảnh báo	Thay thế
<b>Audio</b>		
Radio không có âm thanh	Kết nối kém, đứt giắc điện	Sửa chữa
	Kết nối mass kém	Sửa chữa
	Đứt cầu chì	Thay thế
	Sự cố loa	Thay thế
Không có âm thanh ở một phạm vi tần số cụ thể	Sự cố bắt sóng radio	Thay thế
	Sự cố loa	Thay thế
Ồn (trừ thu sóng radio)	Kết nối mass kém	Sửa chữa
	Kết nối ăng ten kém, dây điện ăng ten kém	Sửa chữa
Âm thanh kém	Sự cố bắt sóng	Thay thế
	Sự cố loa	Thay thế
Chỉ một loa làm việc	Kết nối kém, đứt giắc điện	Thay thế
	Sự cố loa	Thay thế