

# เครื่องปรับอากาศ

## ■ คำอธิบาย

### 1. ลักษณะโดยทั่วไป

รถไฮลัคซ์ใหม่มีระบบเครื่องปรับอากาศพร้อมกับอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

ประเทศที่จำหน่าย	ประเทศไทย, ฟิลิปปินส์, มาเลเซีย	ประเทศออสเตรเลีย		ประเทศต่างๆ	อเมริกากลาง และอเมริกาใต้
เครื่องยนต์	ทุกรุ่น	2TR-FE, 1GR-FE	1KD-FTV	ทุกรุ่น	ทุกรุ่น
ชนิดห้องโดยสาร	ทุกรุ่น	ทุกรุ่น	ซิงเกิ้ลแค็บ, เอ็กซ์ทรีมแค็บ	ดับเบิลแค็บ	ทุกรุ่น
เครื่องปรับอากาศ แบบธรรมดา	—	—		อุปกรณ์เลือก พิเศษ	อุปกรณ์เลือก พิเศษ
ชุดทำความเย็นแบบ ธรรมดา	มาตรฐาน*	—		—	—
ฮีตเตอร์	แบบธรรมดา	—	มาตรฐาน	—	อุปกรณ์เลือก พิเศษ
	มี PTC	—	—	ค่ามาตรฐาน	—

\*: ยกเว้น KUN15R-TRMDYT3

- แผงควบคุมฮีตเตอร์เป็นแบบสวิตช์โรตารี กลไกควบคุมการหมุนของสายเคเบิลได้ถูกนำมาใช้เพื่อให้ชุดควบคุมการทำความเย็นมีขนาดกะทัดรัดขึ้น
- ชุดเครื่องปรับอากาศถูกทำให้มีขนาดกะทัดรัดและน้ำหนักเบาโดยการวางอีวาपोเรเตอร์และรังผึ้งฮีตเตอร์ตามแนวขวาง ที่ด้านบนและด้านล่างในชุดเครื่องปรับอากาศ และนำบานพับเลื่อนแบบแผ่นฟิล์มมาใช้แทนบานพับผสมอากาศ
- นำรังผึ้งฮีตเตอร์แบบอลูมิเนียมที่มีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักเบา และการไหลตรงมีประสิทธิภาพสูง (การไหลแบบฟูลพาท (full-path flow))
- ระบบฮีตเตอร์ PTC (ประสิทธิภาพทางความร้อนเชิงบวก) มีฮีตเตอร์ PTC ที่ทำให้อากาศร้อนซึ่งส่งผ่านทางรังผึ้งฮีตเตอร์เพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานของฮีตเตอร์ถูกต้องเหมาะสม
- นำอีวาपोเรเตอร์ที่มีโครงสร้างแบบ Multi-tank Supper-slim มาใช้กับรถรุ่นที่จำหน่ายในอเมริกากลางและอเมริกาใต้
- นำอีวาपोเรเตอร์ที่มีโครงสร้างแบบ Revolutionary-slim มาใช้กับรถทุกรุ่นยกเว้นรุ่นของอเมริกากลางและอเมริกาใต้
- นำคอมเพรสเซอร์ชนิดสวอชเพลทแบบเสียงเงียบ น้ำหนักเบา และขนาดกะทัดรัดมาใช้

▶สมรรถนะ◀

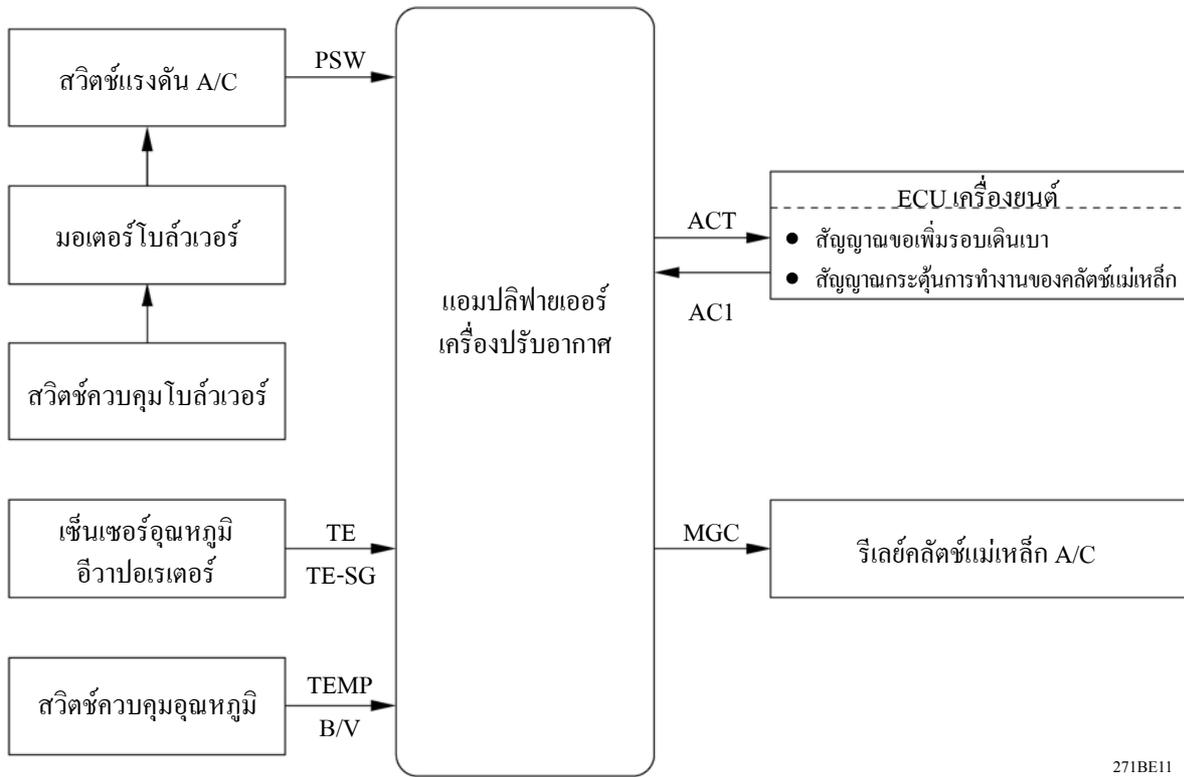
ประเทศที่จำหน่าย		อเมริกากลางและอเมริกาใต้	ชกเว้นอเมริกากลางและอเมริกาใต้
ฮีทเตอร์	ความร้อนที่ส่งออก W	5,200	←
	ปริมาณการไหลของอากาศ m <sup>3</sup> /ชม.	320	←
	ความสิ้นเปลืองพลังงาน W	น้อยกว่า 190	น้อยกว่า 170
ฮีทเตอร์ PTC	ความร้อนที่ส่งออก W	-	450
เครื่องปรับอากาศหรือชุดทำความเย็น	ประสิทธิภาพการทำความเย็น W	4,800	←
	ปริมาณการไหลของอากาศ m <sup>3</sup> /ชม.	470	←
	ความสิ้นเปลืองพลังงาน W	น้อยกว่า 230	น้อยกว่า 200

▶คำกำหนด◀

ประเทศที่จำหน่าย		อเมริกากลางและอเมริกาใต้	ชกเว้นอเมริกากลางและอเมริกาใต้	
การระบายอากาศและรังสีฮีทเตอร์	รังสีฮีทเตอร์	ชนิด	การไหลตรง (การไหลแบบฟูลพาท)	←
		ขนาด กว้าง x สูง x ยาว มม. (นิ้ว)	150 x 201.5 x 21 (5.9 x 7.9 x 0.8)	←
		ระยะครีป มม. (นิ้ว)	1.8 (0.07)	←
	โบลั้วเวอร์	ชนิดของมอเตอร์	DPD	K62F-13.5T
		ชนิดของใบพัด	Semi Shroud Fan	←
		ขนาดของใบพัด เส้นผ่าศูนย์กลาง x สูง มม. (นิ้ว)	150 x 70 (5.9 x 2.8)	155 x 65 (6.1 x 2.6)
เครื่องปรับอากาศหรือชุดทำความเย็น	คอนเด็นเซอร์	ชนิด	Multi-flow (Sub-cool)	←
		ขนาด กว้าง x สูง x ยาว มม. (นิ้ว)	570 x 492.3 x 16 (22.4 x 18.4 x 0.6)	620 x 440.6 x 16 (24.4 x 17.3 x 0.6)
		ระยะครีป มม. (นิ้ว)	3.60 (0.14)	3.55 (0.14)
	อีวาโปเรเตอร์	ชนิด	โครงสร้างแบบ Multi-tank Supper-slim	โครงสร้างแบบ Revolutionary-slim
		ขนาด กว้าง x สูง x ยาว มม. (นิ้ว)	227.8 x 225 x 58 (9.0 x 8.9 x 2.3)	226.1 x 241 x 38 (8.9 x 9.5 x 1.5)
		ระยะครีป มม. (นิ้ว)	4.0 (0.16)	3.0 (0.12)
	คอมเพรสเซอร์	ชนิด	10S15	10S11

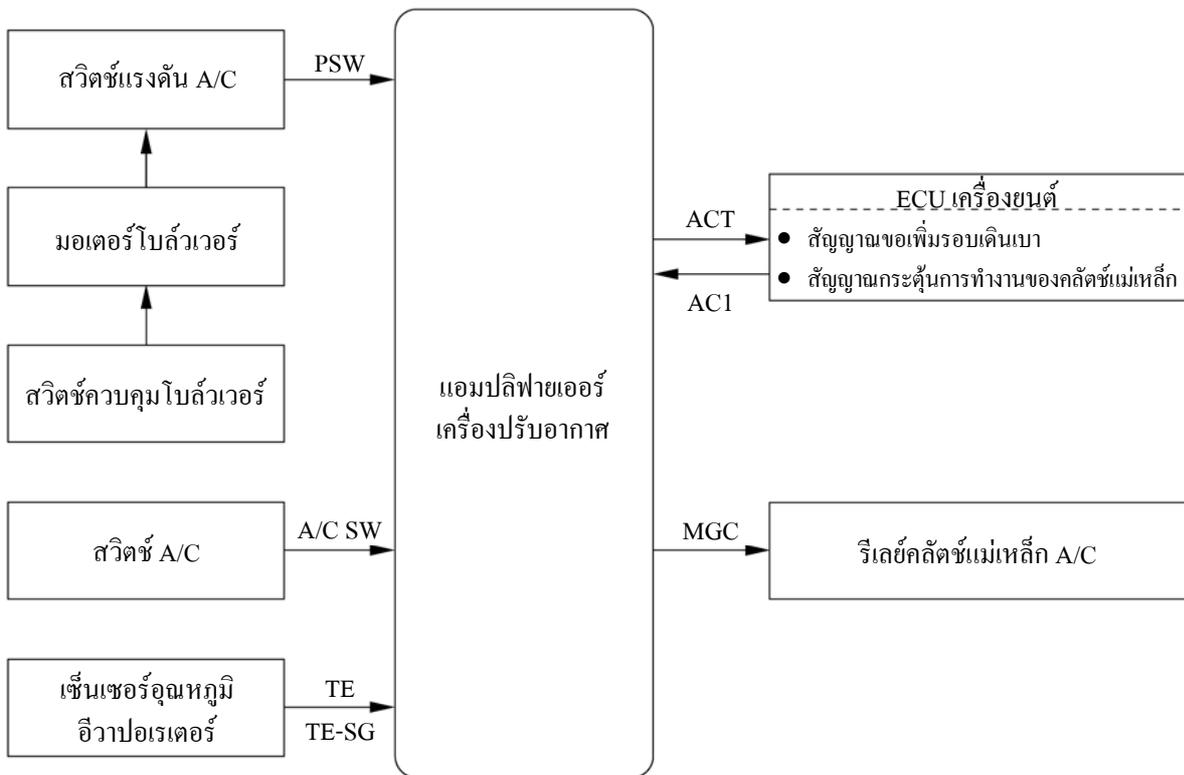
2. วงจรระบบ

▶ระบบทำความเย็นควบคุมแบบธรรมดา◀



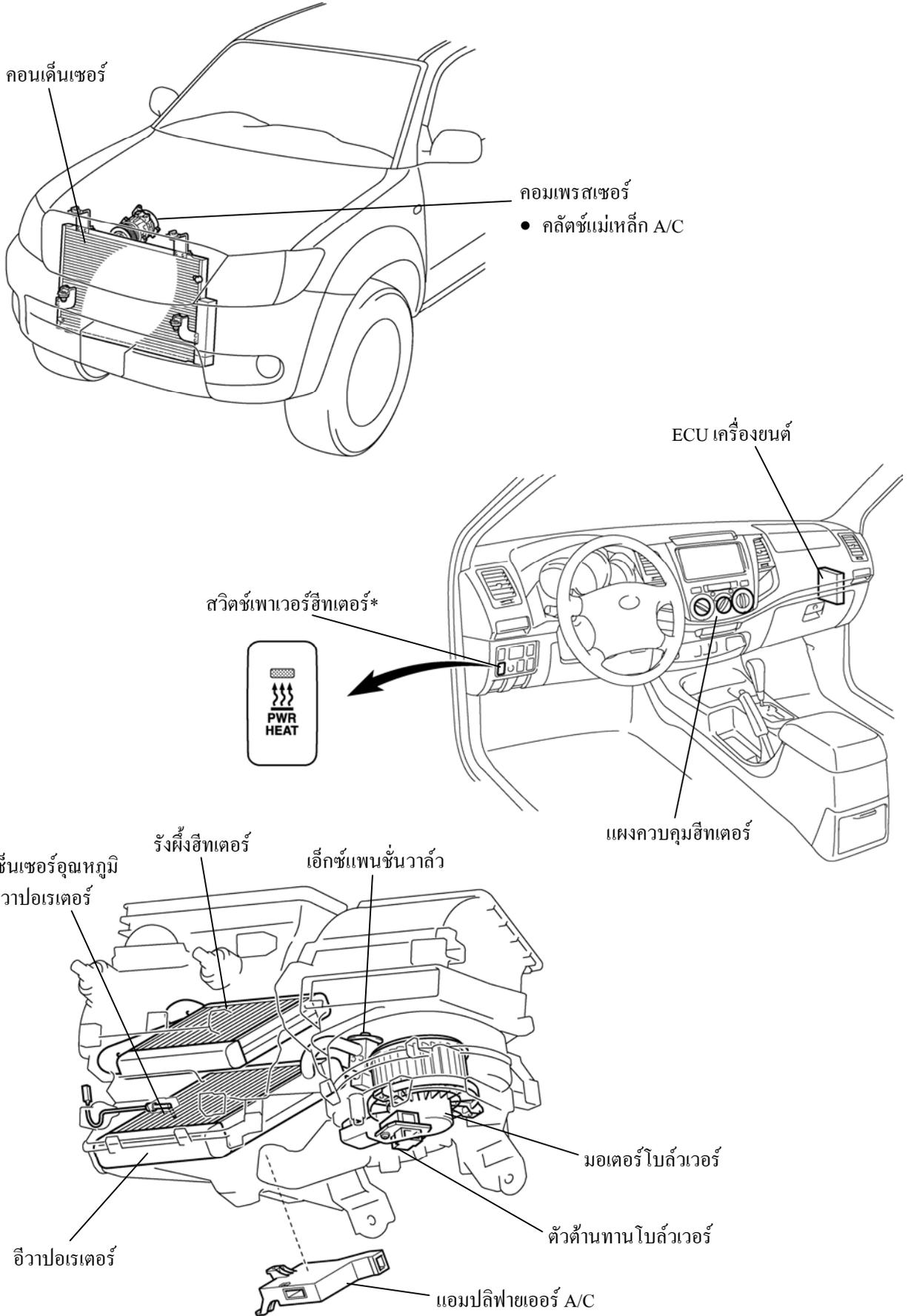
271BE11

▶ระบบเครื่องปรับอากาศควบคุมแบบธรรมดา◀



271BE11

3. ตำแหน่งของอุปกรณ์หลัก



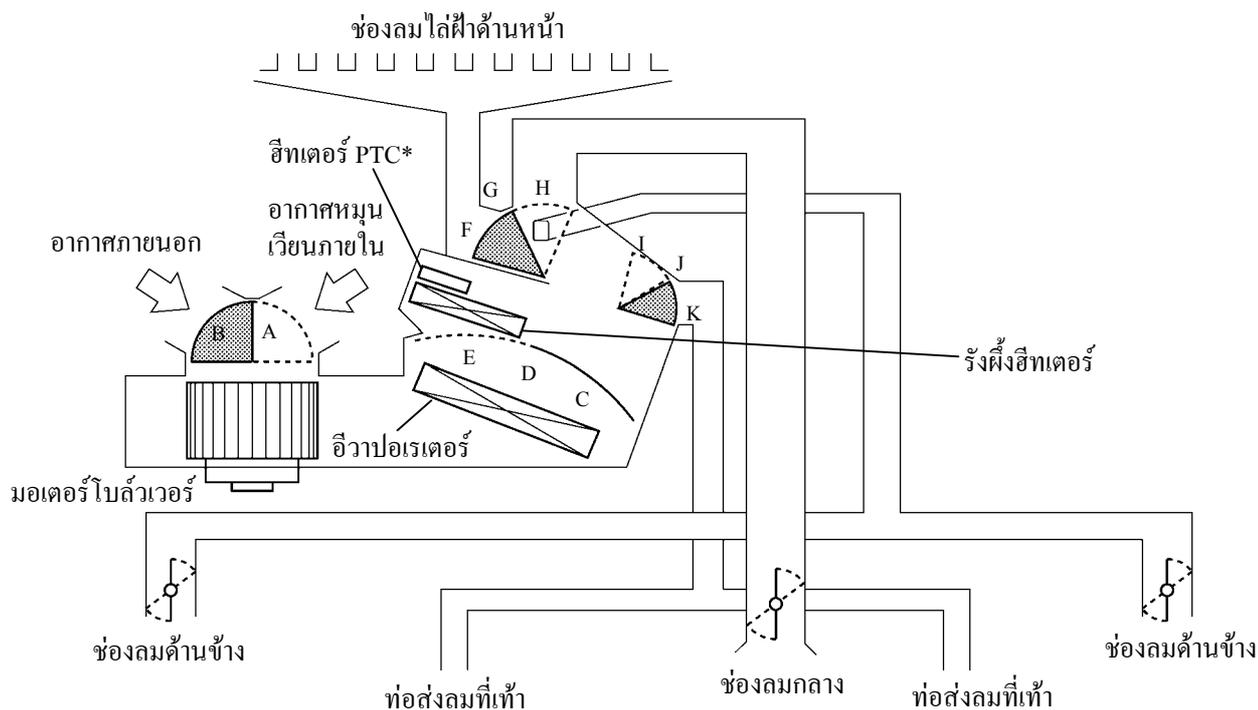
ฟต

\*: เฉพาะรุ่นที่มีฮีตเตอร์ PTC

รุ่นขับเคลื่อน

## 4. ตำแหน่งรุ่นเครื่องปรับอากาศและการทำงานของแผ่นควบคุม

## ▶ รุ่นเครื่องปรับอากาศแบบธรรมดา ◀



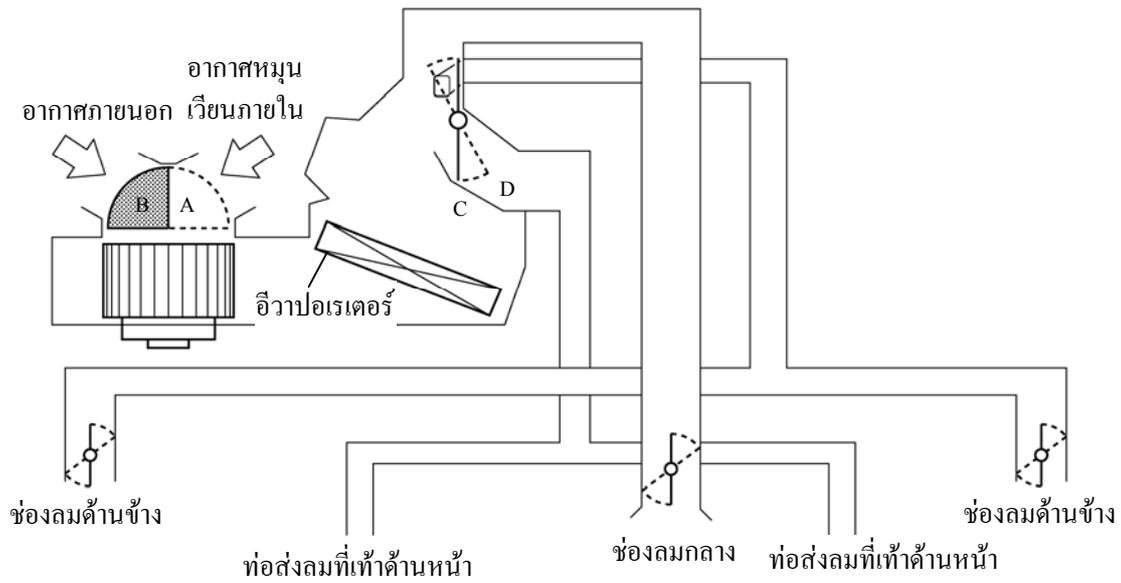
271BE13

\*: เฉพาะรุ่นที่มีฮีตเตอร์ PTC

## ▶ การทำงานของแผ่นควบคุมหลัก ◀

แผ่นควบคุม	ตำแหน่งการควบคุม	ตำแหน่งแผ่นควบคุม	การทำงาน	
แผ่นควบคุมช่องอากาศเข้า	อากาศภายนอก	A	นำอากาศภายนอกเข้ามาภายใน	
	อากาศหมุนเวียน	B	หมุนเวียนอากาศภายใน	
แผ่นควบคุมส่วนผสมอากาศ	เย็นสุด - ร้อนสุด	C - D - E	เปลี่ยนอัตราส่วนผสมของอากาศภายนอกและอากาศหมุนเวียนภายในเพื่อควบคุมอุณหภูมิอย่างต่อเนื่องจากร้อนไปเย็น	
แผ่นควบคุมโหมดการทำงาน	ด้านหน้า	187BE24	F, K	ลมเป่าออกทางช่องลมกลางและช่องลมด้านล่าง
	สองระดับ	187BE25	F, I	ลมเป่าออกทางช่องลมกลาง ช่องลมด้านล่าง และท่อส่งลมที่เท้า
	เท้า	187BE26	H, I	ลมเป่าออกทางท่อส่งลมที่เท้าและช่องลมด้านล่าง นอกจากนี้ลมจะเป่าออกจากช่องลมไลไฟ้าด้านหน้าเบาๆ
	เท้า/กระจกบังลมหน้า	187BE27	H, J	ไลไฟ้าที่กระจกบังลมหน้าผ่านช่องลมไลไฟ้าด้านหน้าและช่องลมด้านล่าง พร้อมกับลมเป่าออกจากท่อส่งลมที่เท้าด้วยเช่นกัน
	กระจกบังลมหน้า	187BE28	H, K	ไลไฟ้าที่กระจกบังลมหน้าผ่านช่องลมไลไฟ้าด้านหน้าและช่องลมด้านล่าง

▶ รุ่นชุดทำความเย็นแบบธรรมดา ◀



271BE14

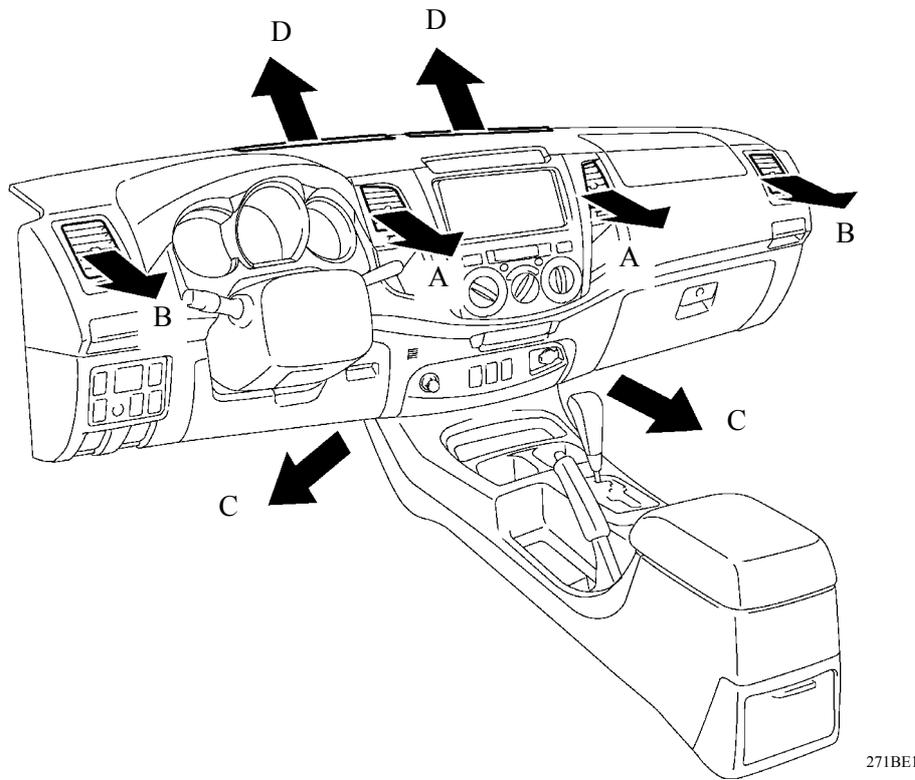
▶ การทำงานของแผ่นควบคุมหลัก ◀

ฟต

แผ่นควบคุม	ตำแหน่งการควบคุม	ตำแหน่งแผ่นควบคุม	การทำงาน
แผ่นควบคุมช่องอากาศเข้า	อากาศภายนอก	A	นำอากาศภายนอกเข้ามาภายใน
	อากาศหมุนเวียน	B	อากาศหมุนเวียนภายใน
แผ่นควบคุมโหมดการทำงาน	ด้านหน้า 187BE24	C	ลมเป่าออกทางช่องลมกลางและช่องลมด้านล่าง
	สองระดับ 187BE25	D	ลมเป่าออกทางช่องลมกลาง ช่องลมด้านล่าง และท่อส่งลมที่เท้า

## 5. ช่องอากาศออกและอัตราส่วนของปริมาณอากาศ

## ► รุ่นเครื่องปรับอากาศแบบธรรมดา ◀



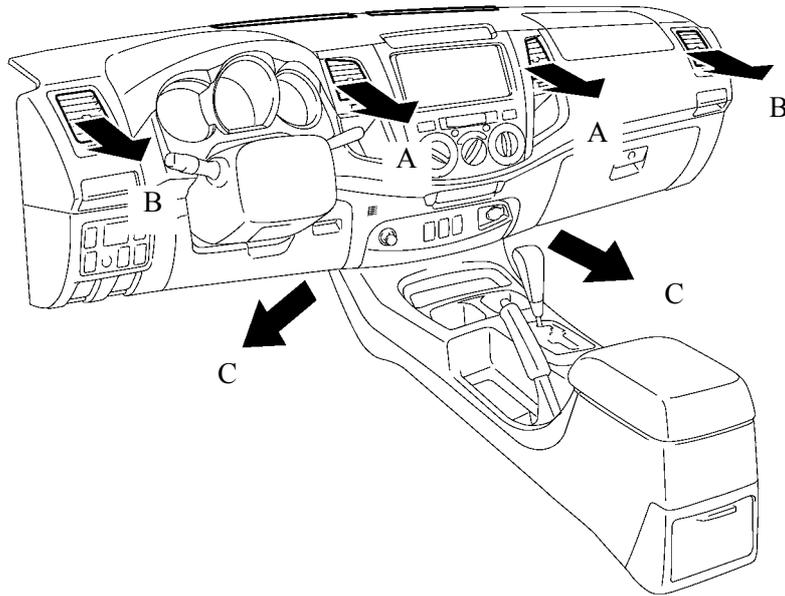
271BE1

ฟต

โหมดช่องอากาศออก		A	B	C	D
		กลาง ด้านหน้า	ด้านข้าง ด้านหน้า	เท้า	โถงฝ้า
ด้านหน้า	187BE24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—	—
สองระดับ	187BE25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
เท้า	187BE26	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เท้า/กระจกบังลมหน้า	187BE27	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
กระจกบังลมหน้า	187BE28	—	<input type="radio"/>	—	<input type="radio"/>

ขนาดของวงกลม ○ จะแสดงให้เห็นถึงสัดส่วนของปริมาณการไหลของอากาศ

▶ รูนชุดทำความเย็นแบบธรรมดา ◀



271BE16

ฟต

โหมคช่องอากาศออก		A	B	C
		กลาง ด้านหน้า	ด้านข้าง ด้านหน้า	เท้า
ด้านหน้า	 187BE24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
สองระดับ	 187BE25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ขนาดของวงกลม  จะแสดงให้เห็นถึงสัดส่วนของปริมาณการไหลของอากาศ