

章节

VTL

通风系统

A
B
C
D
E
F
G
H
J
K
L
M
N
O
P

目录

注意事项	3	侧通风管道：拆卸和安装	10
注意事项	3	上方通风机管道	11
辅助约束系统 (SRS) “安全气囊” 和 “安全带预张紧器” 的注意事项	3	上出风管道：拆卸和安装	11
断开蓄电池后转动方向盘的注意事项	3	前除霜器喷嘴	11
拆卸蓄电池端子的注意事项	4	前除霜器喷嘴：拆卸和安装	11
在无前围上盖板盖情况下操作的注意事项	4	侧除霜器喷嘴	11
准备工作	5	侧除霜器喷嘴：拆卸和安装	11
准备工作	5	地板风道 1	11
通用维修工具	5	地板风道 1：拆卸和安装	11
系统说明	6	地板风道 2	11
通风系统	6	地板风道 2：拆卸和安装	11
通风系统 (前空调)	6	地板风道 3	12
通风系统 (前空调)：系统说明	6	地板风道 3：拆卸和安装	12
通风系统 (后空调)	6	底板格栅	12
通风系统 (后空调)：系统说明	7	地板格栅：拆卸和安装	12
拆卸和安装	8	脚部风道	12
空气管道和格栅	8	脚部风道：拆卸和安装	12
分解图	8	脚部格栅	12
中央出风口格栅	10	脚部格栅：拆卸和安装	12
中央出风口格栅：拆卸和安装	10	后通风机管道下方	12
侧出风口格栅	10	后下方出风口管道：拆卸和安装	12
侧出风口格栅：拆卸和安装	10	后通风机管道上方	12
前除霜器格栅	10	后上方出风口管道：拆卸和安装	13
前除霜器格栅：拆卸和安装	10	车顶风道	13
上方通风机格栅	10	车顶风道：拆卸和安装	13
上出风口格栅：拆卸和安装	10	后出风口格栅	13
侧通风管道	10	后出风口格栅：拆卸和安装	13
		鼓风机单元	14
		分解图	14

拆卸和安装	15	冷却箱：分解图	16
鼓风机电机	16	冷却箱：拆卸和安装	16
前 A/C 单元	16	空调滤清器	17
前 A/C 单元：分解图	16	分解图	17
前 A/C 单元：拆卸和安装	16	拆卸和安装	17
后 A/C 单元总成	16	更换	17
后 A/C 单元总成：分解图	16	维修数据和规格 (SDS)	18
后 A/C 单元总成：拆卸和安装	16	维修数据和规格 (SDS)	18
冷却箱	16	空调过滤器	18

www.car60.cc

注意事项

注意事项

辅助约束系统 (SRS) “安全气囊”和“安全带预张紧器”的注意事项

INFOID:0000000008574177

辅助约束系统如“安全气囊”和“安全带预张紧器”与前排座椅安全带一起使用，有助于减少车辆碰撞时驾驶员和前排乘客受伤的危险性或严重程度。关于安全维护该系统的信息，请参见本维修手册的“SRS 安全气囊”和“安全带”章节。

警告：

务必遵守以下注意事项以防意外启动。

- 为避免 SRS 系统失效而增加车辆碰撞时由安全气囊充气带来人身伤亡的危险性，所有维修保养应由授权的 NISSAN/INFINITI 经销商进行。
- 保养不当，包括不正确的拆卸和安装 SRS 系统，都可能导致本系统的意外触发，从而造成人身伤害。关于螺旋电缆和安全气囊模块的拆卸方法，请参见“SRS 安全气囊”章节。
- 除本维修手册中说明的操作外，不要使用电气测试设备对 SRS 的任何电路进行测试。SRS 电路线束可通过黄色和 / 或橙色线束或线束接头来识别。

使用机动工具 (气动或电动) 和锤子注意事项

警告：

务必遵守以下注意事项以防意外启动。

- 在点火开关按至 ON 位置或发动机运转的情况下，在安全气囊诊断传感器单元或其它安全气囊系统传感器附近作业时，切勿使用气动或电动工具作业，或在传感器附近用锤子敲击。剧烈振动会激活传感器并使安全气囊展开，可能造成严重的伤害。
- 使用气动或电动工具或锤子进行任何维修前，务必将点火开关按至 OFF 位置，断开蓄电池，并等待至少 3 分钟。

断开蓄电池后转动方向盘的注意事项

INFOID:0000000008574178

注意：

遵守下列注意事项，以防出现错误和故障。

- 在拆卸和安装任何控制单元前，首先将点火开关按至 LOCK 位置，然后断开蓄电池两极电缆。
- 在完成工作后，确认已经正确连接所有控制单元接头，然后重新连接蓄电池两极电缆。
- 每次工作完成后都要使用 CONSULT 进行自诊断，使其成为各个功能检测的例行程序。如果检测到 DTC，根据自诊断结果进行故障诊断。

对于带转向锁单元的车辆，如果蓄电池断开或电量耗尽，方向盘就会锁定且不能转动。

如果在蓄电池断开或电量耗尽的情况下需要转动方向盘，则在开始维修操作前按以下步骤操作。

操作步骤

1. 连接蓄电池两极电缆。
注：
如果蓄电池电量已耗尽，请使用跨接电缆供电。
2. 将点火开关按至 ACC 位置。
(此时，转向锁将解锁。)
3. 断开蓄电池两极电缆。在蓄电池两极电缆断开的情况下，转向锁会保持打开，方向盘可以转动。
4. 进行必要的修理工作。
5. 完成修理工作时，重新连接蓄电池两极电缆。在松开制动踏板的情况下，将点火开关从 ACC 位置切换至 ON 位置，然后切换至 LOCK 位置。(当点火开关按至 LOCK 位置时，方向盘将锁定。)
6. 使用 CONSULT 对所有控制单元进行自诊断检查。

注意事项

< 注意事项 >

拆卸蓄电池端子的注意事项

INFOID:000000010064963

- 拆卸 12V 蓄电池端子时，关闭点火开关，并等待至少 30 秒钟。

注：

点火开关关闭后，ECU 可能会作用几十秒钟。如果在 ECU 停止前拆下蓄电池端子，则可能会出现 DTC 检测错误或 ECU 数据损坏。

- 对于配备 2 个蓄电池的车辆，接通点火开关前务必要连接主蓄电池和副蓄电池。

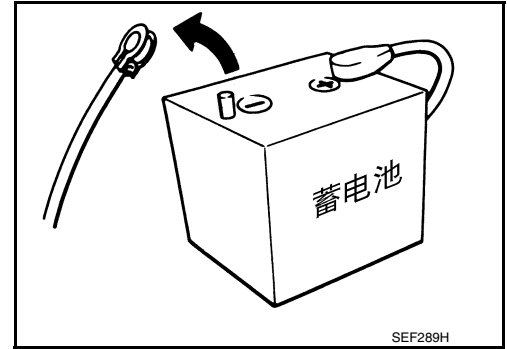
注：

如果在主蓄电池或副蓄电池的任一端子断开情况下接通点火开关，则可能会检测到 DTC。

- 安装 12V 蓄电池后，务必检查所有 ECU 的“自诊断结果”并清除 DTC。

注：

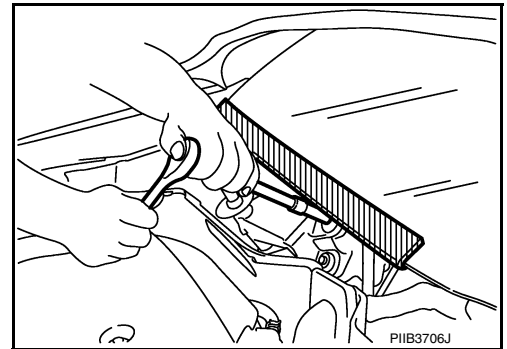
拆卸 12V 蓄电池后可能会导致 DTC 检测错误。



在无前围上盖板盖情况下操作的注意事项

INFOID:000000010084958

在卸下前围上盖板盖的情况下进行操作时，要用聚氨脂等盖住挡风玻璃的下端以防止损坏挡风玻璃。



准备工作

< 准备工作 >

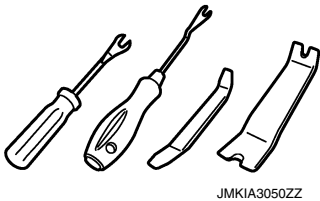
准备工作

准备工作

通用维修工具

INFOID:000000008574179

工具名称	说明
拆卸工具	拆下卡子、棘爪以及金属卡子



- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- VTL
- J
- K
- L
- M
- N
- O
- P

www.car60.cc

通风系统

< 系统说明 >

系统说明

通风系统

通风系统 (前空调)

通风系统 (前空调)：系统说明

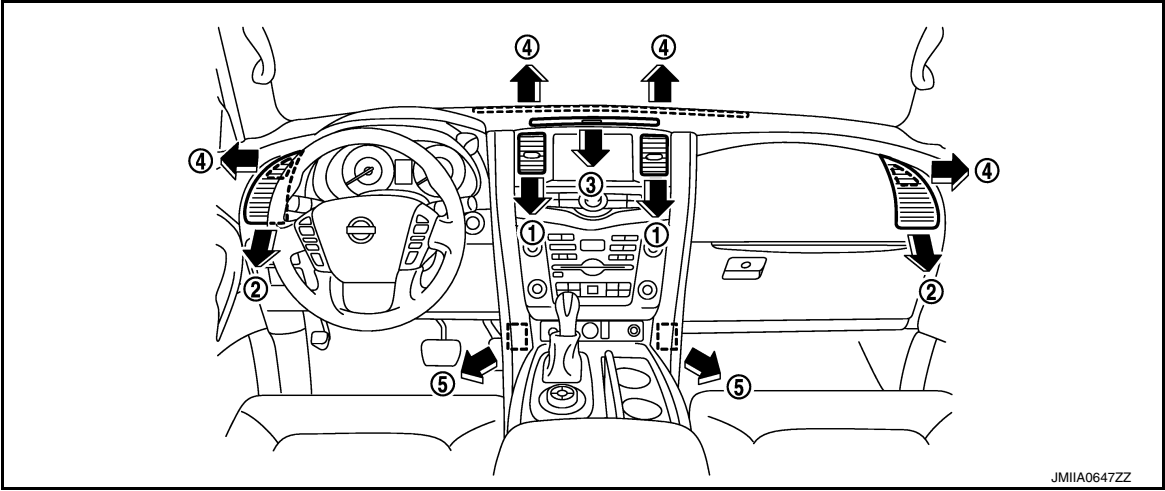
INFOID:0000000008574180

概述

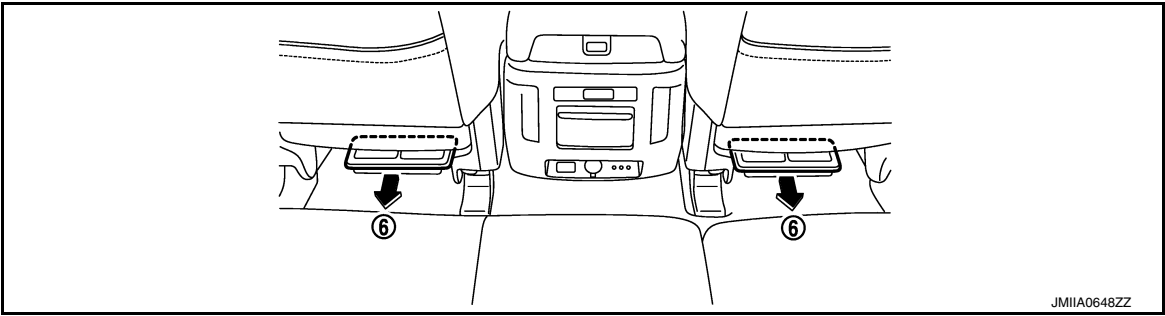
通风系统由 A/C 控制进行控制。有关空调系统的详细内容，请参见 [HAC-20. " 前自动空调系统：系统说明 "](#)。

空气流量

前



后



空气分配

前 A/C 单元

出风气流量							
模式位置	状态	出风口 / 分配					
		VENT			FOOT		DEF (4)
		中央 (1)	侧边 (2)	上方 (3)	前方 (5)	后方 (6)	
	DUAL 和上方通风机开关：ON	×	×	×	—	—	—
		×	×	×	×	×	—
		—	×	×	×	×	×
		—	×	×	×	×	×
		—	×	—	—	—	×

通风系统 (后空调)

通风系统

< 系统说明 >

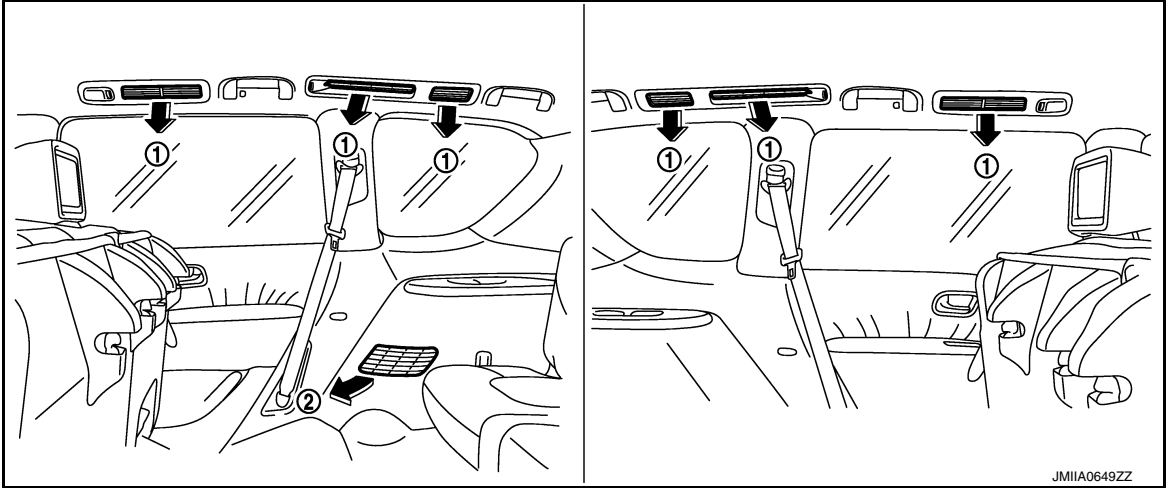
通风系统 (后空调): 系统说明

INFOID:0000000008574181

概述

后冷却系统由后鼓风机开关控制。请参见 [HAC-30." 后自动空调系统：系统说明 "](#) (后自动空调系统) 或 [HAC-36." 后自动冷却系统：系统说明 "](#) (后自动冷却系统)。

空气流量



空气分配

后 A/C 单元

出风气流量		
模式位置	出风口 / 分配	
	通风口 (1)	脚部 (2)
	×	—
	×	×
	—	×

空气管道和格栅

< 拆卸和安装 >

拆卸和安装

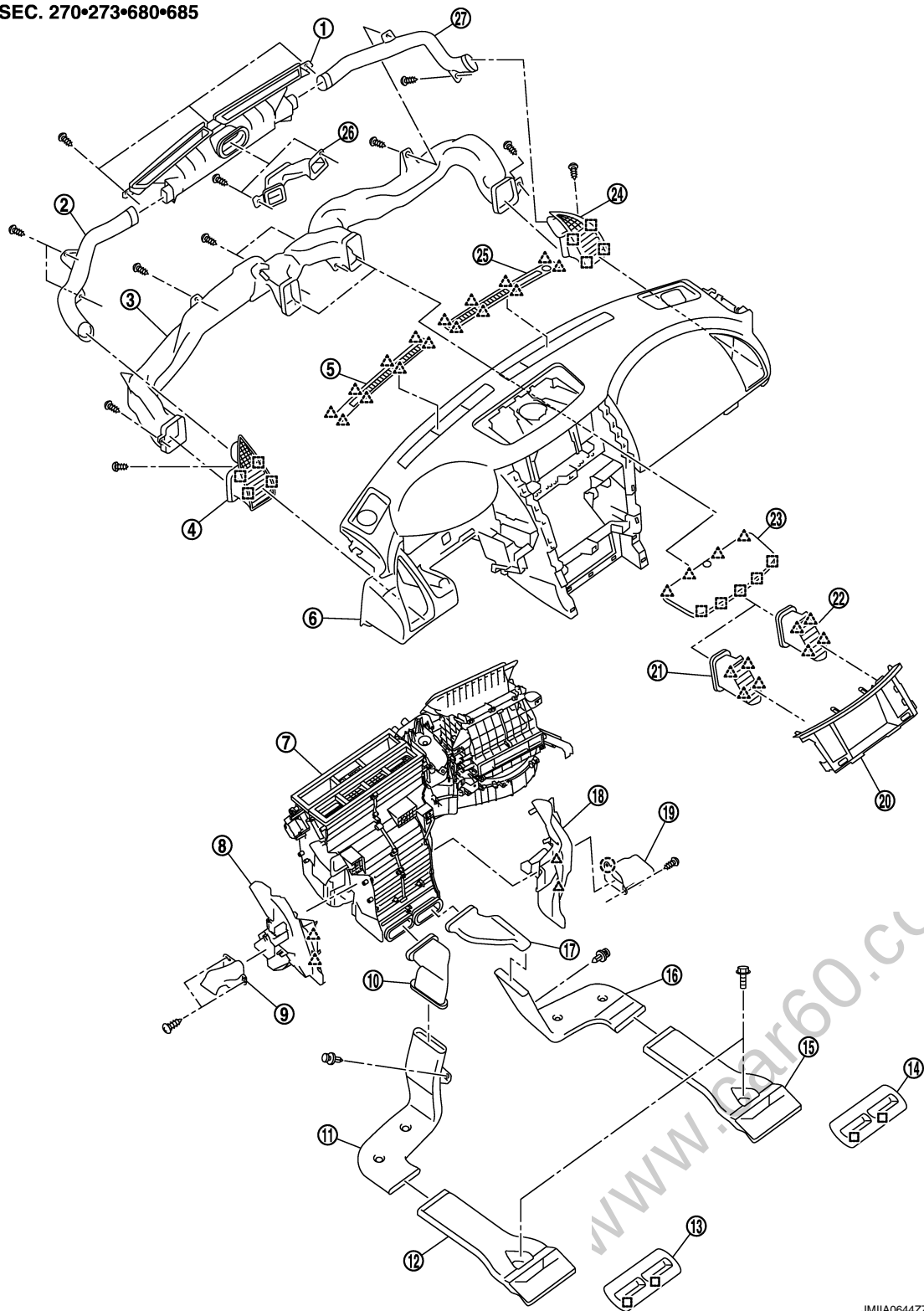
空气管道和格栅

分解图

INFOID:0000000008574182

前部

SEC. 270•273•680•685



JMIIA0644ZZ

VTL-8

空气管道和格栅

< 拆卸和安装 >

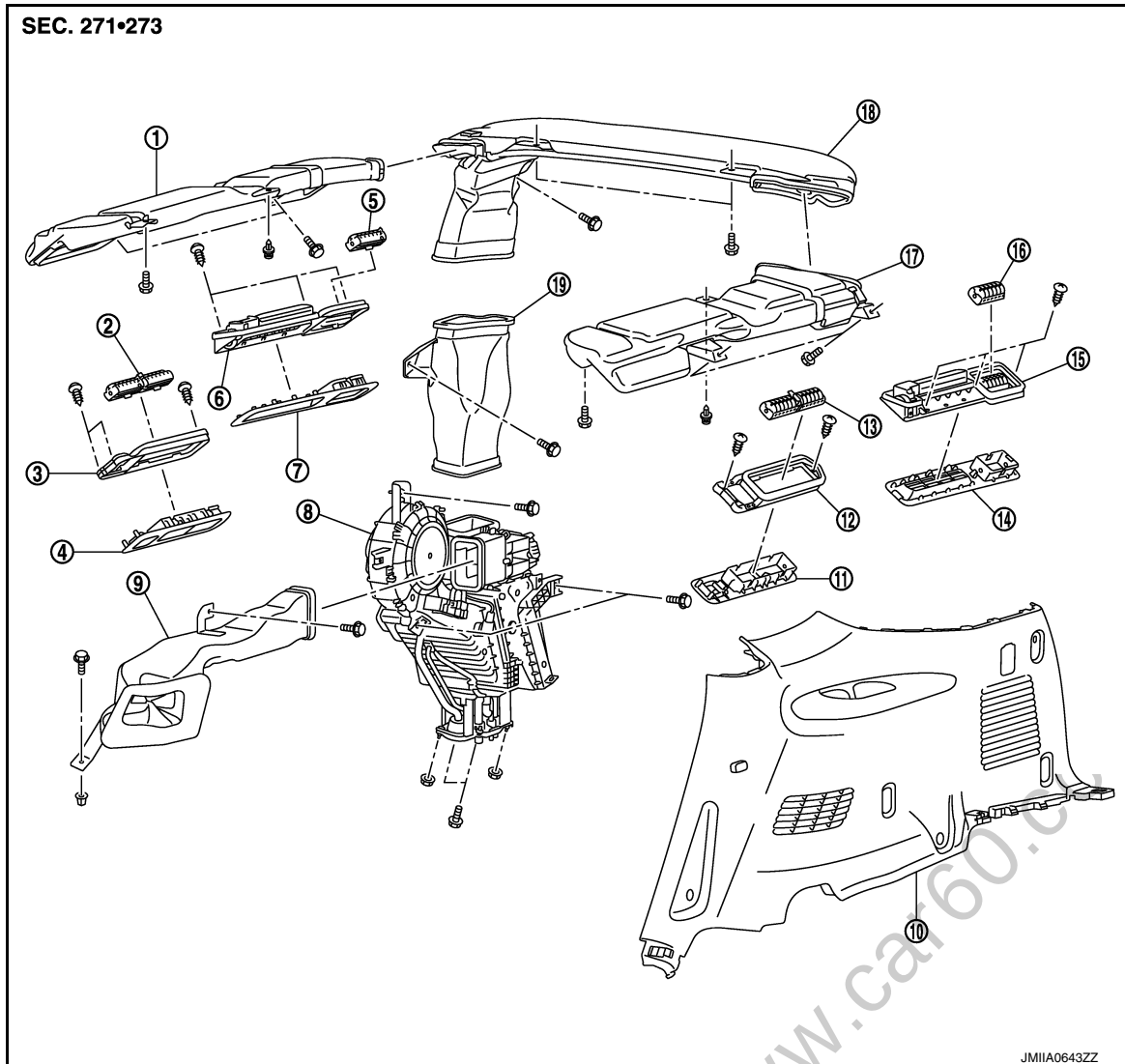
- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| 1. 前除霜器喷嘴 | 2. 左侧除霜器喷嘴 | 3. 侧通风机管道 |
| 4. 左侧通风格栅 | 5. 左前除霜器格栅 | 6. 仪表面板 |
| 7. 空调单元总成 | 8. 左脚部通风管道 | 9. 左侧脚部格栅 |
| 10. 左侧地板风道 1 | 11. 左侧地板风道 2 | 12. 左侧地板风道 3 |
| 13. 左侧地板格栅 | 14. 右侧地板格栅 | 15. 右侧地板风道 3 |
| 16. 右侧地板风道 2 | 17. 右侧地板风道 1 | 18. 右脚部通风管道 |
| 19. 右侧脚部格栅 | 20. 板盖 D | 21. 左侧中央通风格栅 |
| 22. 右侧中央通风格栅 | 23. 上方通风机格栅 | 24. 左侧通风格栅 |
| 25. 右前除霜器格栅 | 26. 上方通风机管道 | 27. 右侧通风机喷嘴 |

○ : 卡子

△ : 棘爪

□ : 金属卡子

后部



- | | | |
|---------------|---|-------------|
| 1. 右侧车顶风道 | 2. 右侧后通风机出口格栅 A | 3. 右侧后通风机箱 |
| 4. 右侧后通风机饰件 A | 5. 右侧后通风机出口格栅 B | 6. 右侧后通风机格栅 |
| 7. 右侧后通风机饰件 B | 8. 后 A/C 单元总成 (带后 A/C 单元)
后冷却器单元总成 (带后冷却器单元) | 9. 后通风机风道下方 |

< 拆卸和安装 >

- | | | |
|------------------|----------------|--------------|
| 10. 右侧行李箱饰件 | 11. 左侧后通风机饰件 A | 12. 左侧后通风机箱 |
| 13. 左侧后通风机出口格栅 A | 14. 左侧后通风机饰件 B | 15. 左侧后通风机格栅 |
| 16. 左侧后通风机出口格栅 B | 17. 左侧车顶风道 | 18. 车顶风道中央 |
| 19. 后通风机管道上方 | | |

中央出风口格栅

中央出风口格栅：拆卸和安装

INFOID:0000000008574183

拆卸

1. 拆下板盖 D。请参见 [IP-13. "拆卸和安装"](#)。
2. 从板盖 D 上拆下中央通风机格栅。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

侧出风口格栅

侧出风口格栅：拆卸和安装

INFOID:0000000008574184

拆卸

1. 拆下仪表板总成。请参见 [IP-13. "拆卸和安装"](#)。
2. 拆下固定螺丝，然后从仪表板上拆下侧通风机格栅。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

前除霜器格栅

前除霜器格栅：拆卸和安装

INFOID:0000000008574185

拆卸

使用拆卸工具拆下前除霜器格栅。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

上方通风机格栅

上出风口格栅：拆卸和安装

INFOID:0000000008574186

拆卸

使用拆卸工具拆下上方通风机格栅。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

侧通风管道

侧通风管道：拆卸和安装

INFOID:0000000008574187

拆卸

1. 拆下仪表板总成。请参见 [IP-13. "拆卸和安装"](#)。
2. 拆下固定螺丝，然后从仪表板上拆下侧通风机管道。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

< 拆卸和安装 >

上方通风机管道

上出风管道：拆卸和安装

INFOID:0000000008574188

拆卸

1. 拆下仪表板总成。请参见 [IP-13, "拆卸和安装"](#)。
2. 拆下前除霜器喷嘴。请参见 [VTL-11, "前除霜器喷嘴：拆卸和安装"](#)。
3. 拆下固定螺丝，然后拆下上方通风机管道。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

前除霜器喷嘴

前除霜器喷嘴：拆卸和安装

INFOID:0000000008574189

拆卸

1. 拆下仪表板总成。请参见 [VTL-8, "分解图"](#)。
2. 拆下固定螺丝，然后拆下前除霜器喷嘴。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

侧除霜器喷嘴

侧除霜器喷嘴：拆卸和安装

INFOID:0000000008574190

拆卸

1. 拆下仪表板总成。请参见 [IP-13, "拆卸和安装"](#)。
2. 拆下固定螺丝，然后拆下侧除霜器喷嘴。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

地板风道 1

地板风道 1：拆卸和安装

INFOID:0000000008574191

拆卸

1. 拆卸中央控制台总成。请参见 [IP-28, "拆卸和安装"](#)。
2. 拆下地板风道 1。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

地板风道 2

地板风道 2：拆卸和安装

INFOID:0000000008574192

拆卸

1. 拉起工作空间的前地毯的前部。请参见 [INT-27, "前地板地毯：拆卸和安装"](#)。
2. 拆下固定卡子，然后拆下地板风道 2。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

A

B

C

D

E

F

G

H

VTL

J

K

L

M

N

O

P

< 拆卸和安装 >

地板风道 3

地板风道 3：拆卸和安装

INFOID:000000008574193

拆卸

1. 拉起工作空间的前地毯的前部。请参见 [INT-27, "前地板地毯：拆卸和安装"](#)。
2. 拆下装配螺栓，然后拆下地板风道 1。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

底板格栅

地板格栅：拆卸和安装

INFOID:000000008574194

拆卸

分开固定金属卡子，然后拆下后地板格栅。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

脚部风道

脚部风道：拆卸和安装

INFOID:000000008574195

拆卸

1. 拆下转向构件。请参见 [HA-60, "加热器和冷却单元总成：拆卸和安装"](#)。
2. 拆下固定螺丝，然后拆下脚部通风管道。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

脚部格栅

脚部格栅：拆卸和安装

INFOID:000000008574196

拆卸

驾驶员侧

1. 拆下右下仪表板。请参见 [IP-13, "拆卸和安装"](#)。
2. 拆下固定螺丝，然后拆下脚部格栅。

乘客侧

1. 拆下仪表板下盖。请参见 [IP-13, "拆卸和安装"](#)。
2. 拆下固定螺丝和卡子，然后拆下脚部格栅。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

后通风机管道下方

后下方出风口管道：拆卸和安装

INFOID:000000008574197

拆卸

1. 拆下右侧行李箱侧下饰件。请参见 [INT-42, "行李箱侧边下部饰件：拆卸和安装"](#)。
2. 拆下装配螺栓，然后拆下后通风机管道下部。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

后通风机管道上方

< 拆卸和安装 >

后上方出风口管道：拆卸和安装

INFOID:0000000008574198

拆卸

1. 拆下右侧后立柱饰件。请参见 [INT-44, "后柱饰件：拆卸和安装"](#)。
2. 拆下装配螺栓，然后拆下后通风机格栅上部。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

车顶风道

车顶风道：拆卸和安装

INFOID:0000000008574199

拆卸

1. 拆下顶衬。请参见 [INT-30, "普通车顶：拆卸和安装"](#) (普通车顶车型) 或 [INT-35, "天窗：拆卸和安装"](#) (天窗车型)。
2. 拆下固定螺栓和卡子，然后拆下车顶风道 (左侧 / 右侧)。
3. 拆下后通风机管道上方。
4. 拆下车顶风道 (中央)。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

后出风口格栅

后出风口格栅：拆卸和安装

INFOID:0000000008574200

拆卸

1. 拆下顶衬。请参见 [INT-30, "普通车顶：拆卸和安装"](#) (普通车顶车型) 或 [INT-35, "天窗：拆卸和安装"](#) (天窗车型)。
2. 拆下固定螺丝，然后从顶衬上拆下后通风机格栅 A 和 B。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

A
B
C
D
E
F
G
H
VTL
J
K
L
M
N
O
P

www.car60.cc

鼓风机单元

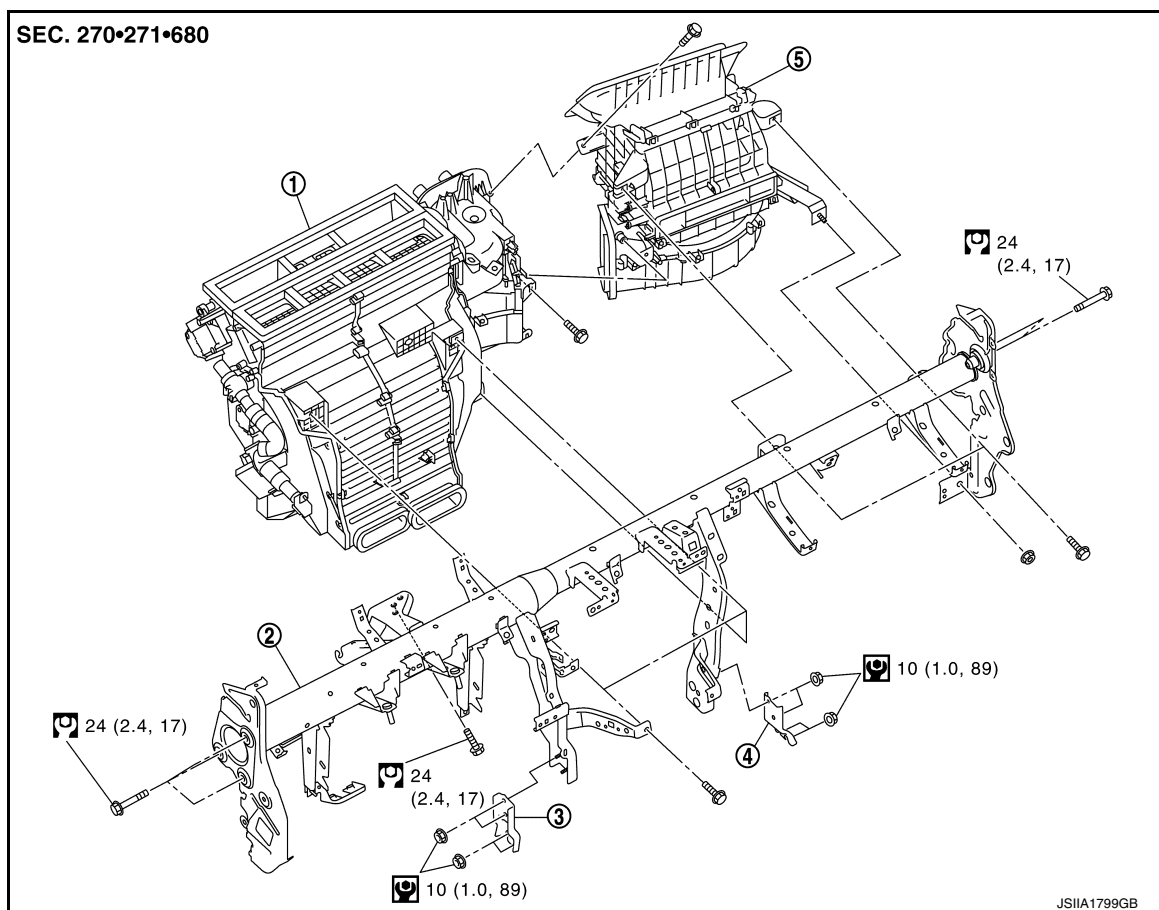
< 拆卸和安装 >

鼓风机单元

分解图

INFOID:000000008574201

拆卸



1. 加热器和制冷单元总成

2. 转向构件

3. 仪表座 (左侧)

4. 仪表座 (右侧)

5. 鼓风机单元总成

 : N·m (kg-m, ft-lb)

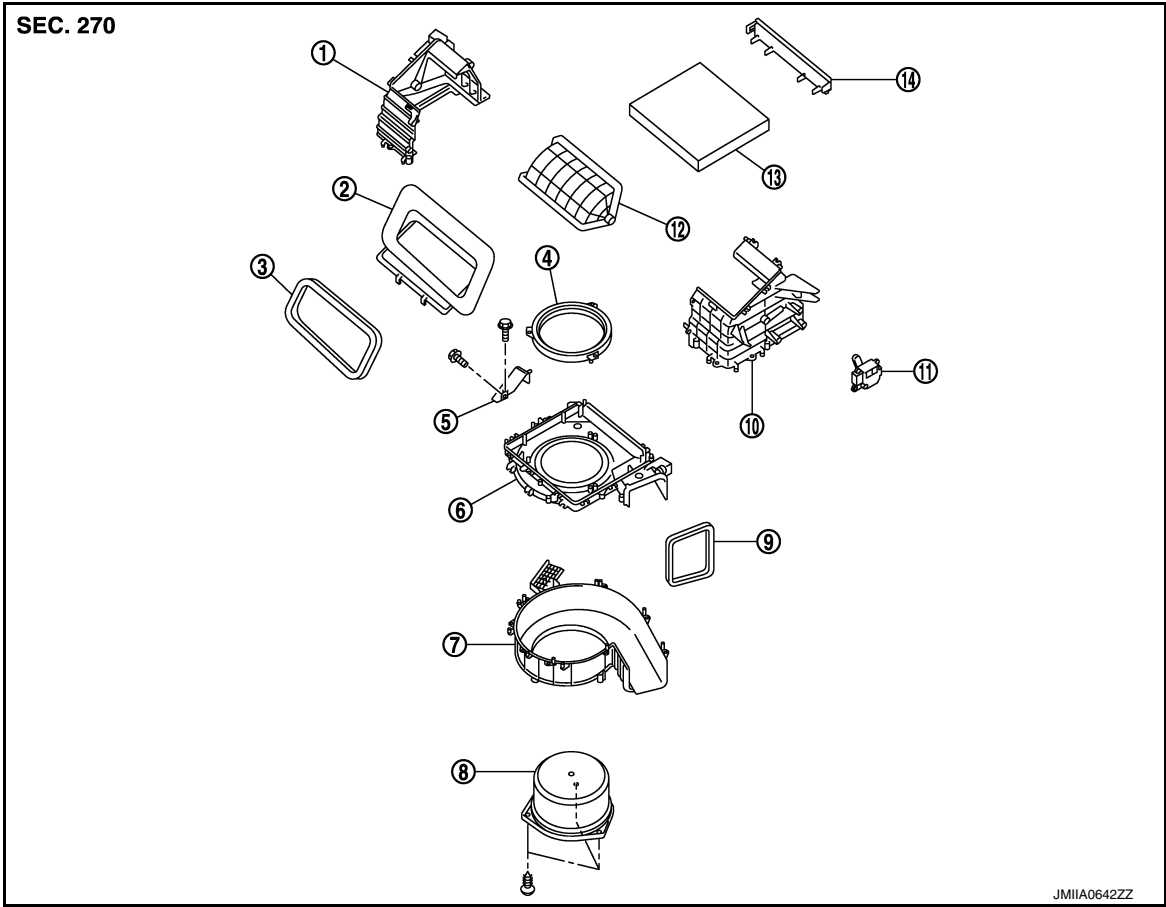
 : N·m (kg-m, in-lb)

www.car60.cc

鼓风机单元

< 拆卸和安装 >

分解



- | | | |
|------------|------------|----------|
| 1. 右侧百叶窗箱 | 2. 百叶窗上箱 | 3. 衬垫 |
| 4. 钟形口环 | 5. 鼓风机单元支架 | 6. 进气上型箱 |
| 7. 进气下型箱 | 8. 鼓风机电机总成 | 9. 衬垫 |
| 10. 左侧百叶窗箱 | 11. 进气风门电机 | 12. 进气风门 |
| 13. 空调滤清器 | 14. 滤清器盖 | |

拆卸和安装

INFOID:0000000008574202

拆卸

1. 拆下空调单元总成。请参见 [HA-60. "加热器和冷却单元总成：拆卸和安装"](#)。
2. 拆下装配螺栓，然后断开加热器和冷却单元总成以及鼓风机单元总成。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

< 拆卸和安装 >

鼓风机电机

前 A/C 单元

前 A/C 单元：分解图

INFOID:000000008574203

请参见 [VTL-14." 分解图 "](#)。

前 A/C 单元：拆卸和安装

INFOID:000000008574204

拆卸

1. 拆下仪表板下盖。请参见 [IP-13." 拆卸和安装 "](#)。
2. 断开鼓风机电机接头。
3. 拆下固定螺丝，然后拆下鼓风机电机。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

后 A/C 单元总成

后 A/C 单元总成：分解图

INFOID:000000008574205

请参见 [HA-63." 分解图 "](#)

后 A/C 单元总成：拆卸和安装

INFOID:000000008574206

拆卸

1. 拆下后 A/C 单元总成。请参见 [HA-65." 后 A/C 单元总成：拆卸和安装 "](#)。
2. 断开鼓风机电机接头。
3. 拆下固定螺丝，然后拆下鼓风机电机。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

冷却箱

冷却箱：分解图

INFOID:000000008574207

请参见 [HA-68." 分解图 "](#)。

冷却箱：拆卸和安装

INFOID:000000008574208

拆卸

1. 拆下后冷却箱。请参见 [HA-68." 冷却箱：拆卸和安装 "](#)。
2. 分解冷却箱，然后拆下鼓风机电机。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

< 拆卸和安装 >

空调滤清器

分解图

INFOID:0000000008574209

请参见 [VTL-14." 分解图 "](#)。

拆卸和安装

INFOID:0000000008574210

拆卸

1. 拆下手套箱总成。请参见 [IP-13." 拆卸和安装 "](#)。
2. 拆下滤清器盖，然后拆下空调滤清器。

注意：

如果拆卸时滤清器变形 / 损坏，应更换新滤清器。变形 / 损坏的滤清器可能会降低吸尘性能。

安装

注意以下事项，并按拆卸的相反顺序安装。

注意：

安装时，要小心操作滤清器，以避免变形 / 损坏。

更换

INFOID:0000000008574211

更换空调滤清器。

请参见 [VTL-18." 空调过滤器 "](#)。

更换滤清器时，在手套箱上张贴注意事项标签。

A

B

C

D

E

F

G

H

VTL

J

K

L

M

N

O

P

维修数据和规格 (SDS)

< 维修数据和规格 (SDS) >

维修数据和规格 (SDS)

维修数据和规格 (SDS)

空调过滤器

INFOID:0000000008574212

更换间隔	<u>MA-7, "对于俄罗斯 / 乌克兰: 定期保养"</u> (对于俄罗斯 / 乌克兰) 或 <u>MA-10, "除俄罗斯 / 乌克兰外: 定期保养"</u> (除俄罗斯 / 乌克兰 外)
------	---