



SECTION

ESSUIE-GLACES, LAVE-VITRE ET AVERTISSEUR SONORE

TABLE DES MATIERES

PRECAUTIONS	3	Dépose et repose de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre	16	F
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) composés des "AIRBAGS" et "PRETENSIONNEURS DE CEINTURES DE SECURITE"	3	DEPOSE	16	G
Schémas de câblage et diagnostic de défauts	3	REPOSE	16	H
SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE		Dépose et repose du réservoir de lave-vitre	17	I
AVANT	4	DEPOSE	17	J
Description du système	4	REPOSE	17	L
FONCTIONNEMENT DE L'ESSUIE-GLACE	4	Dépose et repose de la pompe du lave-vitre	17	M
FONCTIONNEMENT DU LAVE-VITRE	5	DEPOSE	17	
Schéma de câblage — WIPER —	6	REPOSE	17	
Bornes et valeurs de référence de la commande combinée	8	SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE		
Diagnostic des défauts	8	AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)	18	
TABLEAU DES SYMPTOMES	8	Description du système	18	
VERIFICATION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE...	9	FONCTIONNEMENT DE L'ESSUIE-GLACE	18	
VERIFICATION DU CIRCUIT DE VITESSE LENTE	10	FONCTIONNEMENT DU LAVE-VITRE	19	
VERIFICATION DU CIRCUIT DE VITESSE RAPIDE	10	Schéma de câblage — WIPER —	20	
VERIFICATION DU CIRCUIT D'ARRET AUTOMATIQUE	11	Bornes et valeurs de référence de la commande combinée	22	
VERIFICATION DU CIRCUIT DU MOTEUR DE LAVE-VITRE	12	Diagnostic des défauts	23	
Dépose et repose des bras d'essuie-glace et réglage de l'emplacement de butée des bras d'essuie-glace	12	TABLEAU DES SYMPTOMES	23	
Dépose et repose des bras d'essuie-glace et de la timonerie	13	VERIFICATION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE..	24	
DEPOSE	14	VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE DU DETECTEUR DE PLUIE	25	
REPOSE	14	VERIFICATION DU CIRCUIT DE VITESSE LENTE	26	
Réglage des gicleurs de lave-vitre	15	VERIFICATION DU CIRCUIT DE VITESSE RAPIDE	26	
Disposition du tuyau de lave-vitre	15	VERIFICATION DU CIRCUIT D'ARRET AUTOMATIQUE	27	
Dépose et repose du gicleur de lave-vitre	16	VERIFICATION DU CIRCUIT D'ESSUIE-GLACE AUTOMATIQUE	27	
DEPOSE	16	VERIFICATION DU SIGNAL D'ESSUIE-GLACE AUTOMATIQUE	28	
REPOSE	16	VERIFICATION DU CIRCUIT DU MOTEUR DE LAVE-VITRE	29	
Inspection du gicleur de lave-vitre	16	VERIFIER LE DETECTEUR 1 DE PLUIE	29	
SOUPAPE DE CONTROLE	16	VERIFIER LE DETECTEUR 2 DE PLUIE	31	
		Dépose et repose des bras d'essuie-glace et		

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
WW
L
M



réglage de l'emplacement de butée des bras d'essuie-glace	33	DEPOSE (HATCHBACK)	49
Dépose et repose des bras d'essuie-glace et de la timonerie	34	REPOSE	49
DEPOSE	35	Réglage des gicleurs de lave-vitre	50
REPOSE	35	(BREAK)	50
Réglage des gicleurs de lave-vitre	36	(HATCHBACK)	50
Disposition du tuyau de lave-vitre	36	Dépose et repose du gicleur de lave-vitre arrière ...	50
Dépose et repose du gicleur de lave-vitre	37	DEPOSE (BREAK)	50
DEPOSE	37	DEPOSE (HATCHBACK)	51
REPOSE	37	REPOSE	51
Inspection du gicleur de lave-vitre	37	Inspection du gicleur de lave-vitre	51
SOUPAPE DE CONTROLE	37	SOUPAPE DE CONTROLE	51
Dépose et repose de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre	37	Dépose et repose de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre	51
DEPOSE	37	Dépose et repose du réservoir de lave-vitre	51
REPOSE	37	Dépose et repose de la pompe du lave-vitre	51
Dépose et repose du détecteur de pluie	38	Disposition du tuyau de lave-vitre	52
DEPOSE	38	(BREAK)	52
REPOSE	38	(HATCHBACK)	52
Dépose et repose du réservoir de lave-vitre	38	COMMANDE COMBINEE	53
DEPOSE	38	Inspection du circuit de commutation	53
REPOSE	38	LAVE-PHARES	54
Dépose et repose de la pompe du lave-vitre	38	Description du système	54
DEPOSE	38	Schéma de câblage —HLC—	55
REPOSE	38	Dépose et repose du gicleur de lave-vitre	56
Dépose et repose de la pompe du lave-vitre	38	DEPOSE	56
DEPOSE	38	REPOSE	56
REPOSE	38	Inspection du gicleur de lave-vitre	56
SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE		SOUPAPE DE CONTROLE	56
ARRIERE	40	Dépose et repose du réservoir de lave-vitre	56
Description du système	40	Dépose et repose de la pompe du lave-vitre	56
FONCTIONNEMENT DE L'ESSUIE-GLACE	40	Disposition du tuyau de lave-vitre	57
FONCTIONNEMENT DU LAVE-VITRE	40	AVERTISSEUR SONORE	58
Schéma de câblage — WIP/R —	42	Schéma de câblage — HORN —	58
Bornes et valeurs de référence de la commande combinée	44	Dépose et repose	59
Diagnostic des défauts	44	DEPOSE	59
TABLEAU DES SYMPTOMES	44	REPOSE	59
VERIFICATION DE L'ALIMENTATION ELEC- TRIQUE ET DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE..	45	ALLUME-CIGARE	60
VERIFIER LE CIRCUIT D'ESSUIE-GLACE ARRIERE	46	Schéma de câblage — CIGAR —	60
VERIFICATION DU CIRCUIT DU MOTEUR DE LAVE-VITRE	47	Schéma de câblage —POWER SOCKET—	61
Dépose et repose du bras de l'essuie-glace arrière..	47	Dépose et repose de l'allume-cigare	62
BRAS DE L'ESSUIE-GLACE	47	DEPOSE	62
Dépose et repose des bras d'essuie-glace et de la timonerie	48	REPOSE	62
(BREAK)	48	Dépose et repose de la douille d'alimentation avant..	62
(HATCHBACK)	48	DEPOSE	62
DEPOSE (BREAK)	49	REPOSE	62
		Dépose et repose de la douille d'alimentation arrière..	62
		DEPOSE	62
		REPOSE	62

PRECAUTIONS

PPF:00011

Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) composés des "AIRBAGS" et "PRETENSIONNEURS DE CEINTURES DE SECURITE"

EKS0090P

Utilisés avec une ceinture de sécurité avant, les éléments du système de retenue supplémentaire tels que l'"AIRBAG" et le "PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE" aident à réduire les risques ou la gravité des blessures subies par le conducteur et le passager avant lors de certains types de collision. Les informations nécessaires pour effectuer l'entretien sans risque du système sont indiquées dans les sections SRS et SB de ce manuel de réparation.

ATTENTION:

- Pour ne pas affecter le fonctionnement du SRS, ce qui augmenterait les risques de blessures graves ou mortelles en cas de collision entraînant le déploiement de l'airbag, toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par un concessionnaire NISSAN/INFINITI agréé.
- Un entretien incorrect, y compris une dépose et une repose incorrectes du système de retenue supplémentaire (SRS), peut être à l'origine de blessures provoquées par une activation involontaire du système. Pour retirer le câble spirale et le module d'airbag, voir la section SRS.
- Ne pas utiliser d'équipement d'essai électrique sur les circuit en rapport avec le SRS sauf si indiqué dans le manuel de réparation. Les faisceaux de câblage SRS peuvent être identifiés par les faisceaux ou connecteurs de faisceau jaune et/ou orange.

Schémas de câblage et diagnostic de défauts

EKS0090Q

Pour l'étude des schémas électriques, se reporter aux sections suivantes :

- [GI-15, "Comment lire les schémas de câblage"](#) dans la section GI
- [PG-4, "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#) dans la section PG pour en savoir plus sur le circuit d'alimentation électrique

Pour le diagnostic des défauts, se reporter aux sections suivantes :

- [GI-11, "COMMENT SUIVRE LES GROUPES DE TEST DANS LES DIAGNOSTICS DES DEFAUTS"](#) dans la section GI
- [GI-25, "Comment accomplir un diagnostic efficace en cas d'incident électrique"](#) dans la section GI

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

WW

L

M

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

PFP:28810

Description du système

FONCTIONNEMENT DE L'ESSUIE-GLACE

EKS0090R

La commande d'essuie-glace est contrôlée par un levier intégré à la commande combinée. Il existe trois positions de la commande d'essuie-glace :

- Vitesse LENTE
- Vitesse RAPIDE
- Vitesse INT (intermittent)

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 20 A [n° 15, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 1 du moteur d'essuie-glace avant.

La masse est fournie à la borne 17 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant par les masses de carrosserie E10 et E58.

FONCTIONNEMENT DE L'ESSUIE-GLACE A VITESSES LENTE ET RAPIDE

Lorsque la commande d'essuie-glace est placée sur la position LENT ou BUEE, la masse est appliquée

- par la borne 14 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
- à la borne 5 du moteur d'essuie-glace avant.

Lorsque l'alimentation électrique et la masse sont fournies, le moteur d'essuie-glace fonctionne en vitesse lente.

Lorsque la commande d'essuie-glace est placée sur la position RAPIDE, la masse est fournie

- par la borne 16 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
- à la borne 3 du moteur d'essuie-glace.

Lorsque l'alimentation électrique et la masse sont fournies, le moteur d'essuie-glace fonctionne en vitesse rapide.

FONCTIONNEMENT DE L'ARRET AUTOMATIQUE

Lorsque la commande d'essuie-glace est sur ARRET, le moteur d'essuie-glace continue à tourner jusqu'à ce que les bras d'essuie-glaces aient repris leur position de repos.

Lorsque les bras d'essuie-glaces ne sont pas à la position repos en bas du pare-brise alors que la commande d'essuie-glace est sur OFF, la masse est fournie

- depuis la borne 14 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
- à la borne 5 du moteur de l'essuie-glace avant, afin que le moteur d'essuie-glace arrière continue de fonctionner à vitesse lente.

La masse est également fournie

- par la borne 13 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
- à la borne 4 du moteur d'essuie-glace avant
- par la borne 6 du moteur d'essuie-glace avant, et
- par les masses de carrosserie E10 et E58.

Lorsque les bras d'essuie-glace atteignent la base du pare-brise, les bornes 1 et 4 du moteur d'essuie-glace avant sont connectées à la place des bornes 6 et 4. Le moteur d'essuie-glace va alors immobiliser les bras d'essuie-glace sur la position d'arrêt.

FONCTIONNEMENT INTERMITTENT

Le moteur d'essuie-glace avant actionne une fois les bras d'essuie-glace à vitesse lente à un intervalle de 1 à 13 secondes environ. Cette fonction est commandée par l'amplificateur d'essuie-glace (COMMANDE INT) combiné à la commande d'essuie-glace et de lave-vitre.

Lorsque la commande d'essuie-glace est placée en position INT, la masse est fournie à l'amplificateur d'essuie-glace.

La durée d'intervalle souhaitée est entrée dans l'amplificateur d'essuie-glace (VR INT) depuis la commande de volume d'essuie-glace combinée à la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.

Puis la masse intermittente est fournie

- par l'amplificateur d'essuie-glace (SORTIE) et
- par la borne 14 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

- à la borne 5 du moteur d'essuie-glace avant.

Le moteur d'essuie-glace fonctionne à vitesse lente au rythme souhaité.

FONCTIONNEMENT DU LAVE-VITRE

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 15 A [n° 15, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- par les bornes 15 et 18 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
- à la borne 1 du moteur de lave-vitre.

Lorsque le levier est tiré en position avant, la masse est fournie

- depuis les masses de carrosserie E10 et E58
- par la borne 17 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant, et
- par la borne 22 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
- à la borne 2 du moteur de lave-vitre avant.

Lorsque l'alimentation électrique et la masse sont fournies, le moteur de lave-vitre fonctionne.

Lorsque le levier est ramené sur la position BUEE pendant une seconde ou plus, le moteur d'essuie-glace fonctionne à vitesse lente pendant environ 3 secondes pour laver le pare-brise. Cette fonction est commandée par l'amplificateur de l'essuie-glace de la même manière qu'en position intermittente.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

WW

L

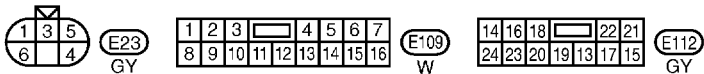
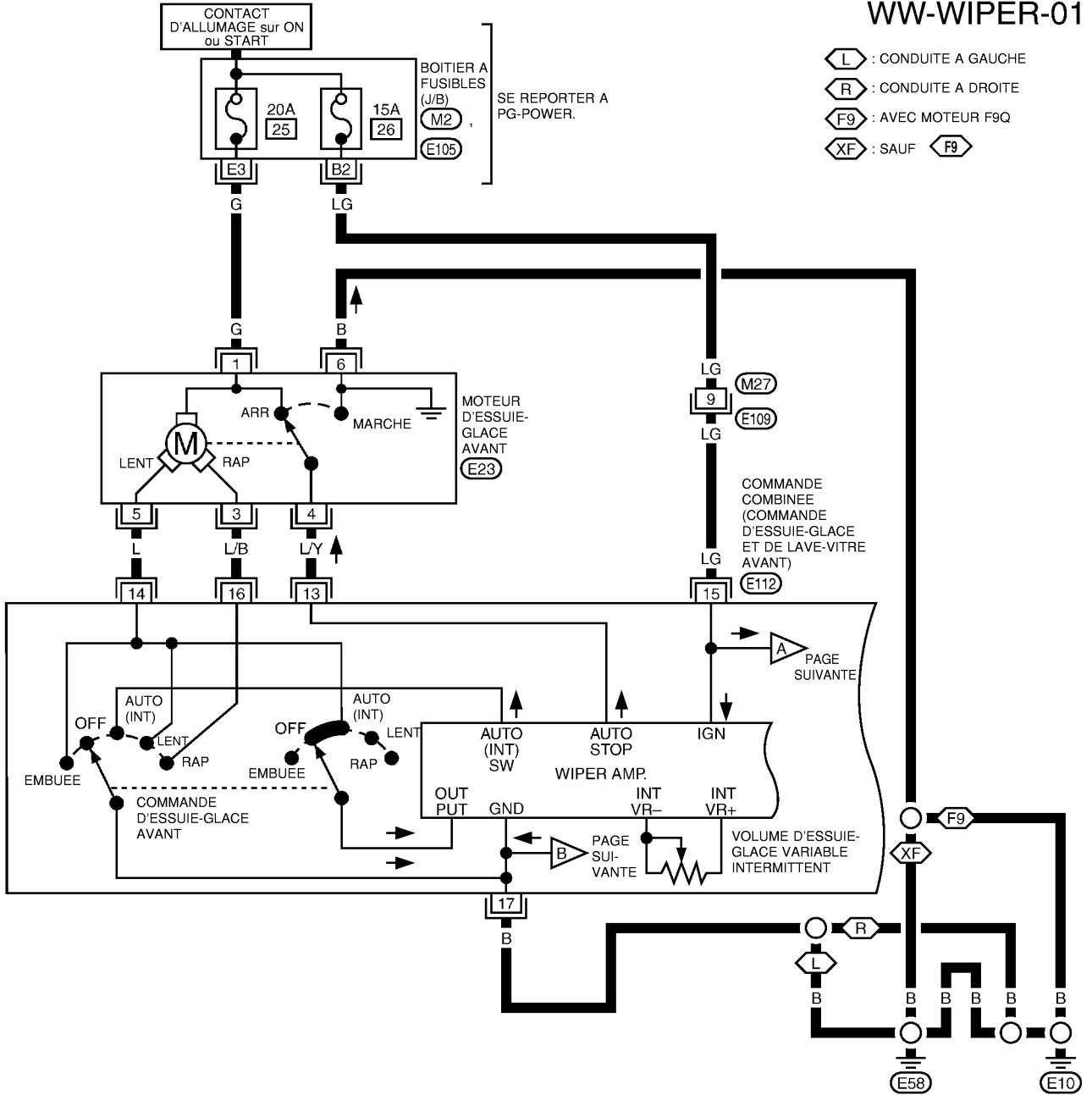
M

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

Schéma de câblage — WIPER —

EKS0090S

WW-WIPER-01

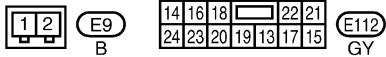
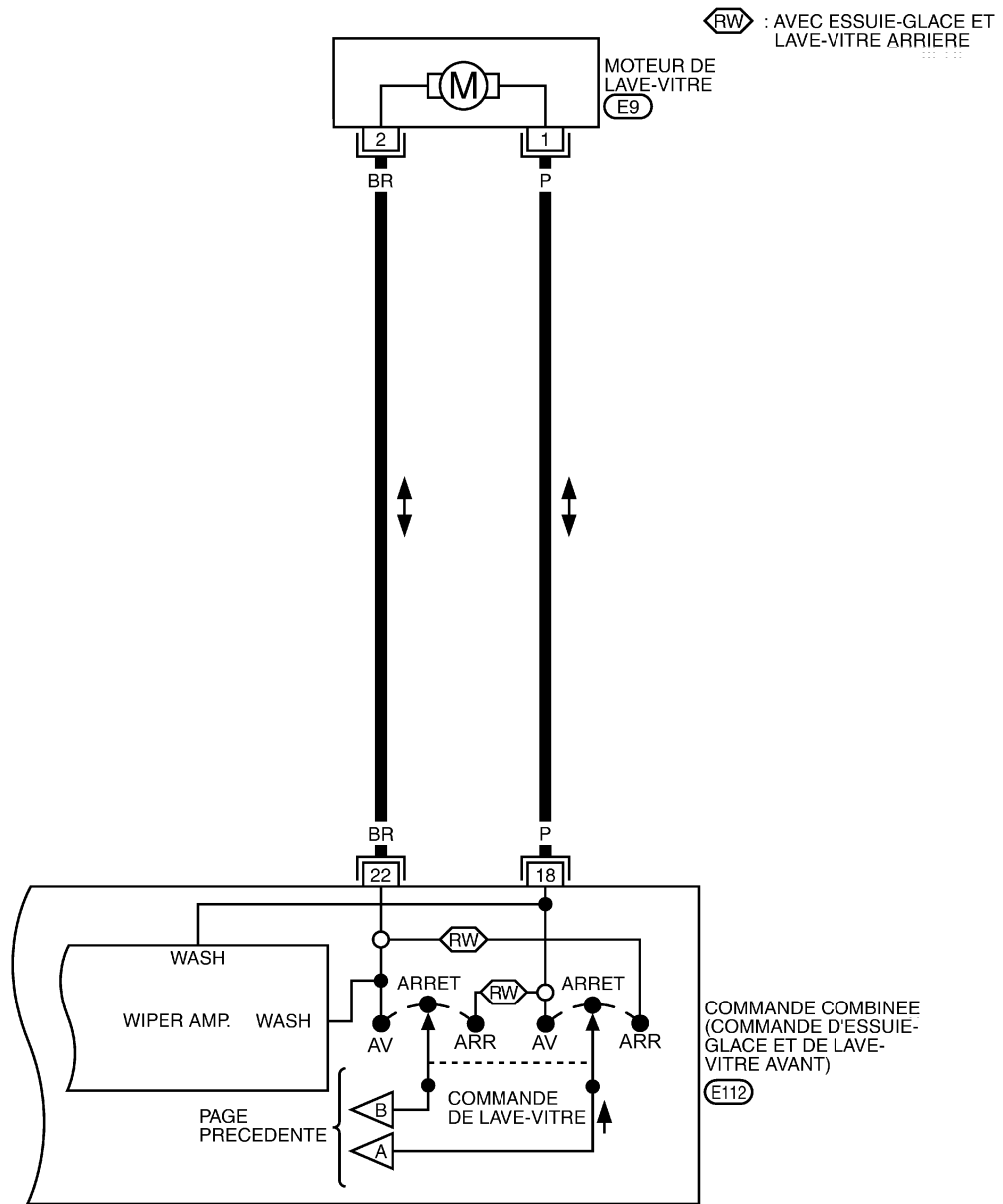


SE REPORTER A CE QUI SUIVIT.
 (M2), (E105) -BOITIER A FUSIBLES- BOITE DE RACCORD (J/B)

MKWA1011E

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

WW-WIPER-02



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

WW

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

Bornes et valeurs de référence de la commande combinée

EKS0090T

N° DE BORNE	COULEUR DE CABLE	ELEMENT	CONDITION		DONNEES (tension de courant continu)	
			CONTACT D'ALLUMAGE	ETAT OU FONCTIONNEMENT		
13	L/Y	Signal d'arrêt de l'essuie-glace automatique	ON	L'essuie-glace est à en fonctionnement	Env. 0	
				L'essuie-glace est à l'arrêt	Env. 12	
14	L	Moteur d'essuie-glace moteur d'essuie-glace (LENT)	ON	Commande d'essuie-glace	ARR	Env. 12
					LENT	Env. 0
15	LG	Signal ON de l'allumage	ON	—	Env. 12	
16	L/B	Moteur d'essuie-glace moteur d'essuie-glace (RAPIDE)	ON	Commande d'essuie-glace	ARR	Env. 12
					RAPIDE	Env. 0
17	B	Masse	ARR	—	Env. 0	
18	P	Moteur de lave-vitre du moteur d'essuie-glace	ON	Commande de lave-vitre	LAVAGE (AVANT)	Env. 12
22	BR	Signal de fonctionnement du moteur de lave-vitre	ON	Commande de lave-vitre	LAVAGE (AVANT)	Env. 0

Diagnostic des défauts TABLEAU DES SYMPTOMES

EKS0090U

Symptôme	Cause possible	Ordre de réparation
L'essuie-glace avant ne fonctionne pas.	Circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse	Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse (WW-9).
	Commande d'essuie-glace et lave-vitre avant	Vérifier la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant (WW-53).
	Moteur d'essuie-glace	Remplacer le moteur d'essuie-glace.
L'essuie-glace à vitesse lente ne fonctionne pas.	Circuit ouvert ou court-circuit	Vérifier l'absence de faisceau en circuit ouvert ou en court-circuit (WW-10).
	Commande d'essuie-glace et lave-vitre avant	Vérifier la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant (WW-53).
L'essuie-glace ne fonctionne pas en vitesse rapide.	Circuit ouvert ou court-circuit	Vérifier l'absence de faisceau en circuit ouvert ou en court-circuit (WW-10).
	Commande d'essuie-glace et lave-vitre avant	Vérifier la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant (WW-53).
L'essuie-glace à opération intermittente ne fonctionne pas.	Commande d'essuie-glace et lave-vitre avant	Vérifier la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant (WW-53).
La fonction d'arrêt automatique de l'essuie-glace ne fonctionne pas.	Circuit ouvert ou court-circuit	Vérifier l'absence de faisceau en circuit ouvert ou en court-circuit (WW-11).
	Commande d'essuie-glace et lave-vitre avant	Vérifier la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant (WW-53).

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

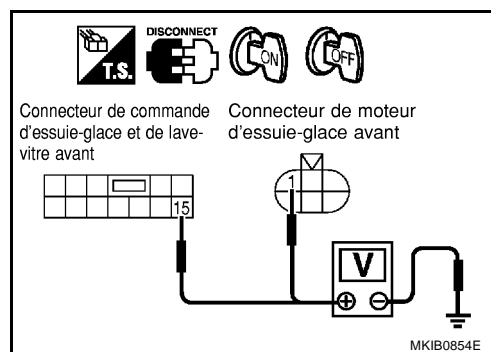
Symptôme	Cause possible	Ordre de réparation
Le lave-vitre avant ne fonctionne pas.	Circuit ouvert ou court-circuit	Vérifier l'absence de faisceau en circuit ouvert ou en court-circuit (WW-12).
	Commande d'essuie-glace et lave-vitre avant	Vérifier la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant (WW-53).
	Moteur de lave-vitre	Remplacer le moteur de lave-vitre.

VERIFICATION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

1. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

- Mettre le contact d'allumage sur OFF.
- Débrancher la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant et le connecteur de faisceau du moteur d'essuie-glace avant.
- Vérifier le circuit dans les conditions suivantes.
 - Vérifier la tension entre la borne 15 du connecteur E112 de faisceau de commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant et la masse.
 - Vérifier la tension entre la borne 1 du connecteur E23 de faisceau du moteur d'essuie-glace avant et la masse.

Bornes		Position du contact d'allumage		
(+)		(-)	ARR	ON ou START
Connecteur	Borne (couleur de câble)			
E112	15 (LG)	Masse	0 V	Tension de la batterie
E23	1 (G)	Masse	0 V	Tension de la batterie



Bon ou mauvais

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

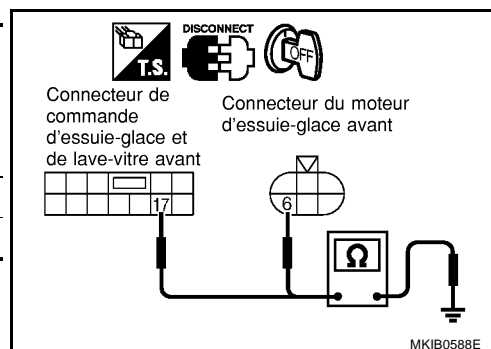
MAUVAIS >> Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Fusible de 20A [n° 25, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- Fusible de 15A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- Vérifier l'absence de faisceau ouvert ou en court circuit entre le fusible et le moteur de l'essuie-glace avant ou la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.

2. VERIFICATION DES CIRCUITS DE MISE A LA MASSE

- Mettre le contact d'allumage sur OFF.
- Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 17 du connecteur E112 de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant et la masse.
 - Vérifier la continuité entre la borne 6 du connecteur E23 de faisceau du moteur d'essuie-glace avant et la masse.

Bornes		Il y a continuité	
(+)		(-)	
Connecteur	Borne (couleur de câble)		
E112	17 (B)	Masse	Oui
E23	6 (B)	Masse	Oui



Bon ou mauvais

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

VERIFICATION DU CIRCUIT DE VITESSE LENTE

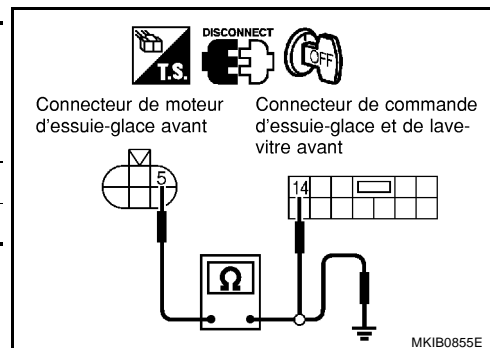
1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST NI OUVERT, NI EN COURT-CIRCUIT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le moteur d'essuie-glace avant et le connecteur de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 5 du connecteur de faisceau E23 du moteur d'essuie-glace avant et la borne 14 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
 - Vérifier la continuité entre la borne 5 du connecteur de faisceau E23 du moteur d'essuie-glace avant et la masse de carrosserie.

Borne				Il y a continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
E23	5 (L)	E112	14 (L)	Oui
		Masse		Non

Bon ou mauvais

BON >> FIN DE L'INSPECTION
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



VERIFICATION DU CIRCUIT DE VITESSE RAPIDE

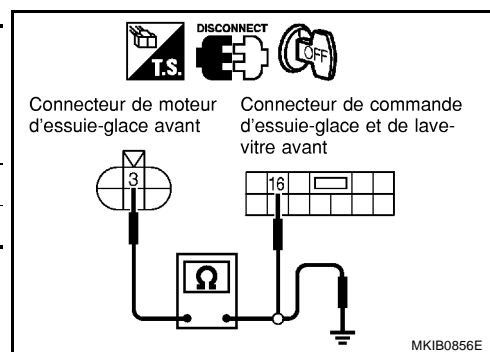
1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST NI OUVERT, NI EN COURT-CIRCUIT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le moteur d'essuie-glace avant et le connecteur de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 3 du connecteur de faisceau E23 du moteur d'essuie-glace avant et la borne 16 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
 - Vérifier la continuité entre la borne 3 du connecteur de faisceau E23 du moteur d'essuie-glace avant et la masse de carrosserie.

Borne				Il y a continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
E23	3 (L/B)	E112	16 (L/B)	Oui
		Masse		Non

Bon ou mauvais

BON >> FIN DE L'INSPECTION
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

VERIFICATION DU CIRCUIT D'ARRET AUTOMATIQUE

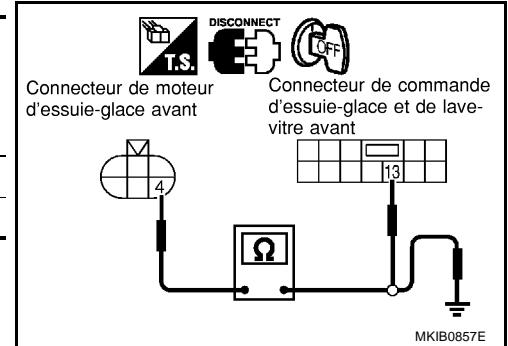
1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST NI OUVERT, NI EN COURT-CIRCUIT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le moteur d'essuie-glace avant et le connecteur de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 4 du connecteur de faisceau E23 du moteur d'essuie-glace avant et la borne 13 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
 - Vérifier la continuité entre la borne 4 du connecteur de faisceau E23 du moteur d'essuie-glace avant et la masse de carrosserie.

Borne				Il y a continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
E23	4 (L/Y)	E112	13 (L/Y)	Oui
		Masse		Non

Bon ou mauvais

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



2. VERIFICATION DES CIRCUITS DE MISE A LA MASSE

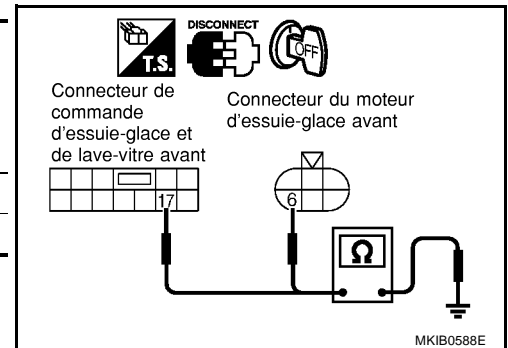
Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Vérifier la continuité entre la borne 17 du connecteur E112 de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant et la masse.
- Vérifier la continuité entre la borne 6 du connecteur E23 de faisceau du moteur d'essuie-glace avant et la masse.

Bornes			Il y a continuité
(+)		(-)	
Connecteur	Borne (couleur de câble)		
E112	17 (B)	Masse	Oui
E23	6 (B)	Masse	Oui

Bon ou mauvais

BON >> FIN DE L'INSPECTION
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

VERIFICATION DU CIRCUIT DU MOTEUR DE LAVE-VITRE

1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST NI OUVERT, NI EN COURT-CIRCUIT

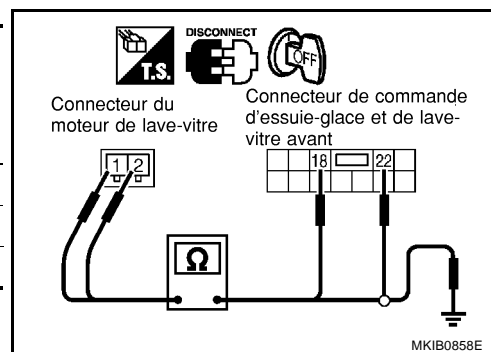
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le moteur de lave-vitre et le connecteur de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 1 du connecteur de faisceau E9 du moteur de lave-vitre et la borne 18 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
 - Vérifier la continuité entre la borne 2 du connecteur de faisceau E9 du moteur de lave-vitre et la borne 22 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
 - Vérifier la continuité entre les bornes 1 et 2 du connecteur de faisceau E9 du moteur de lave-vitre et la masse de carrosserie.

Connecteur	Borne		Il y a continuité
	Borne (couleur de câble)	Borne (couleur de câble)	
E9	1 (P)	18 (P)	Oui
	2 (BR)	22 (BR)	Oui
	1 (P), 2 (BR)	Masse	Non

Bon ou mauvais

BON >> FIN DE L'INSPECTION

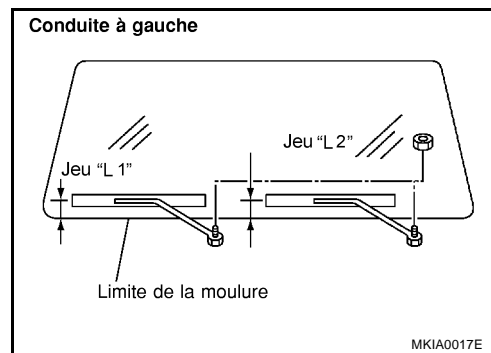
MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



Dépose et repose des bras d'essuie-glace et réglage de l'emplacement de butée des bras d'essuie-glace

EKS0090V

1. Avant de monter les bras d'essuie-glace, actionner la commande d'essuie-glaces afin de mettre le moteur d'essuie-glaces en marche, puis le couper ("ARR", arrêt automatique).
2. Soulever le balai d'essuie-glace puis le reposer sur le pare-brise au niveau indiqué par les cotes "L1" et "L2", et serrer immédiatement l'écrou.
3. Ejecter le liquide de lave-vitre. Mettre le moteur d'essuie-glaces en marche puis l'arrêter ("ARR").



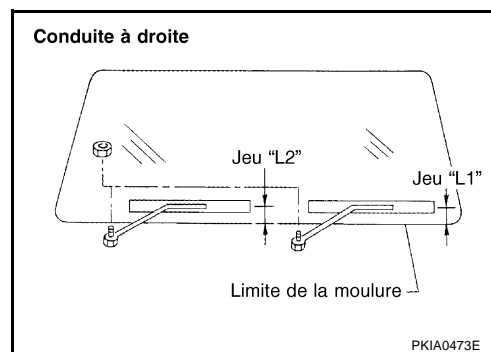
4. Veiller à ce que les balais d'essuie-glaces s'arrêtent bien en respectant le jeu entre "L1" et "L2".

Jeu "L1" 23,3 - 38,3 mm

Jeu "L2" 21,8 - 36,8 mm

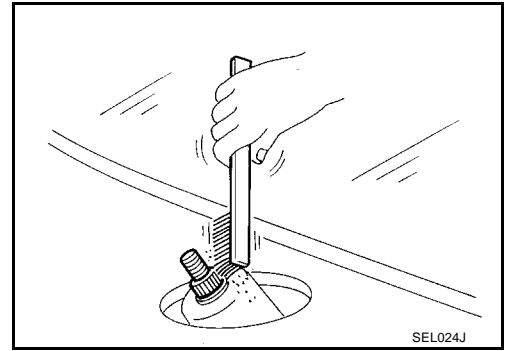
- Serrer les écrous du bras d'essuie-glace au couple spécifié.

Essuie-glace avant : 21,4 - 26,5 N-m (2,2 - 2,7 kg-m)



SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

- Avant la repose du bras d'essuie-glace, nettoyer son pivot comme indiqué sur l'illustration. Cela réduira la possibilité de desserrage du bras d'essuie-glace.

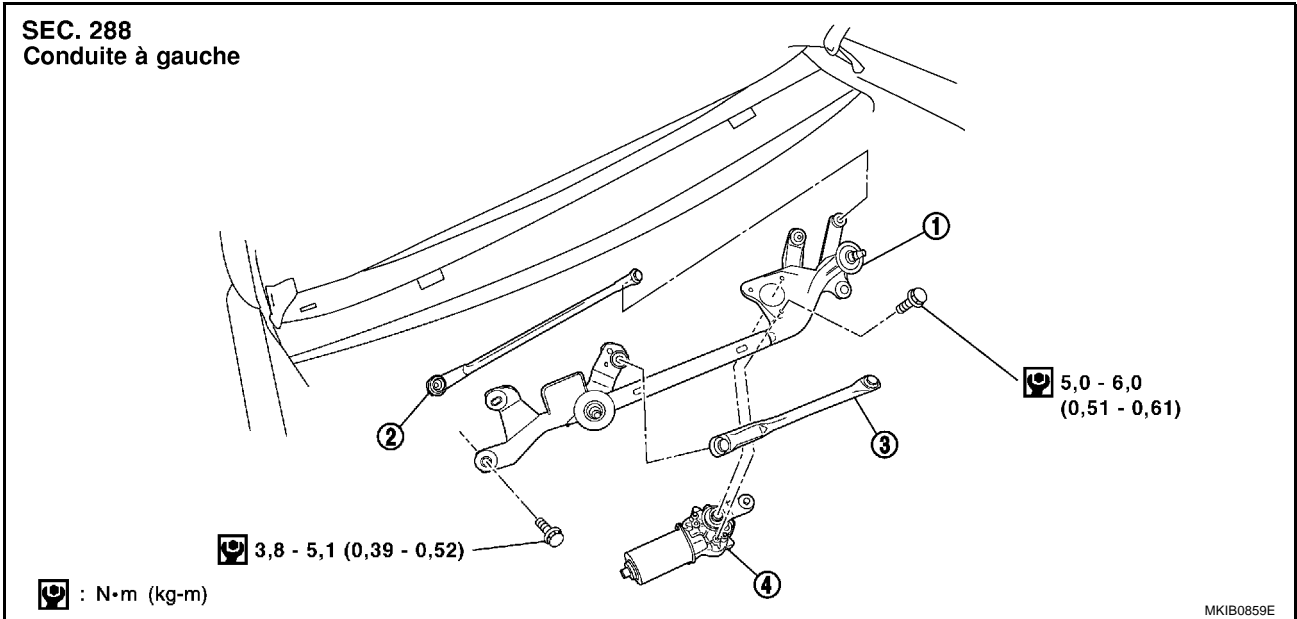


SEL024J

Dépose et repose des bras d'essuie-glace et de la timonerie

EKS0090W

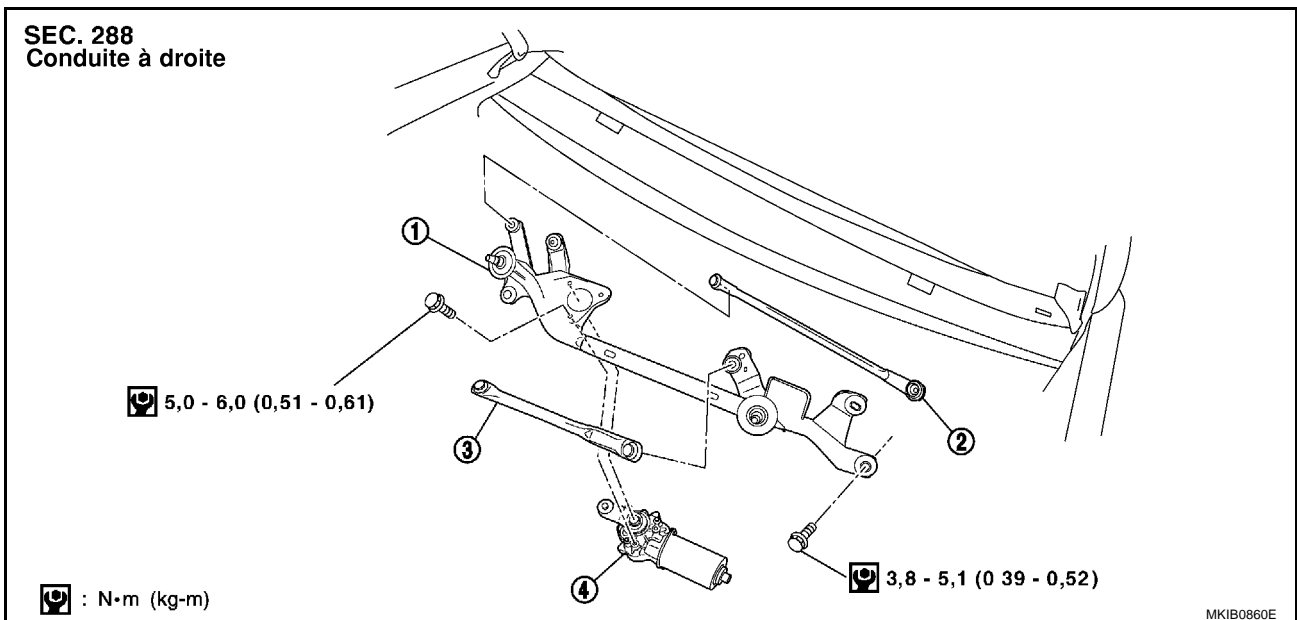
SEC. 288
Conduite à gauche



MKIB0859E

1. Articulation d'essuie-glace
2. Timonerie d'essuie-glace
3. Timonerie d'essuie-glace
4. Moteur d'essuie-glace

SEC. 288
Conduite à droite



MKIB0860E

1. Articulation d'essuie-glace
2. Timonerie d'essuie-glace
3. Timonerie d'essuie-glace
4. Moteur d'essuie-glace

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

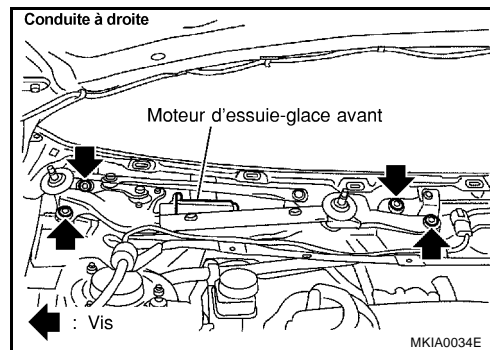
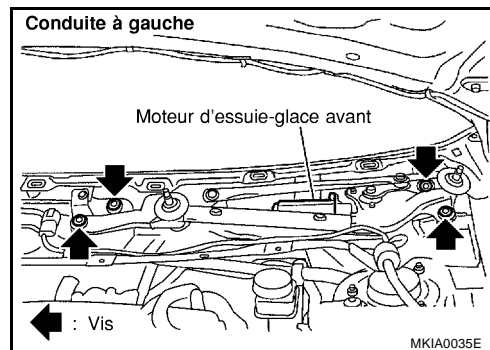
WW

L
M

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

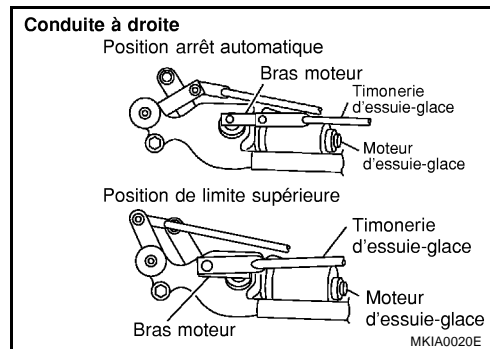
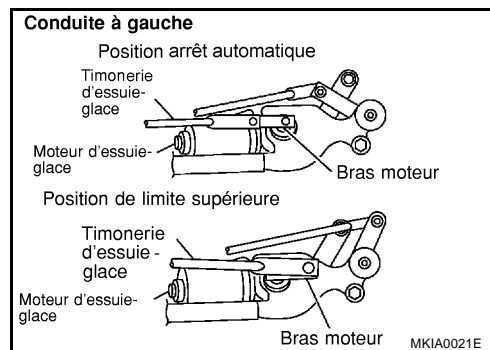
DEPOSE

1. Mettre le moteur d'essuie-glace en marche, puis l'arrêter en position d'arrêt automatique.
2. Déposer le bras d'essuie-glace du véhicule.
3. Déposer le couvercle supérieur d'auvent. Se reporter à la section EI [EI-21, "DESSUS D'AUVENT"](#).
4. Déposer les 4 vis et retirer le bloc moteur d'essuie-glace du véhicule.
5. Débrancher le connecteur du moteur d'essuie-glace.
6. Déposer la timonerie d'essuie-glace du bâti d'essuie-glace.
7. Déposer le moteur d'essuie-glace du bâti d'essuie-glace.



REPOSE

1. Brancher le moteur d'essuie-glace au connecteur. Mettre la commande d'essuie-glace sur MARCHE pour mettre le moteur d'essuie-glace en marche, puis mettre la commande d'essuie-glace sur OFF (arrêt automatique).
2. Débrancher le connecteur du moteur d'essuie-glace.
3. Monter le bloc moteur d'essuie-glace sur le bâti d'essuie-glace.
4. Monter le bloc moteur d'essuie-glace sur le véhicule.
5. Monter la timonerie d'essuie-glace sur le bras du moteur d'essuie-glace.
6. Brancher le connecteur du moteur d'essuie-glace. Mettre la commande d'essuie-glace sur ON pour mettre le moteur d'essuie-glace en marche, puis mettre la commande d'essuie-glace sur OFF (arrêt automatique).
7. Faire tourner le bras du moteur jusqu'à la position limite supérieure.
8. Monter le bloc moteur d'essuie-glace sur le véhicule.
9. Mettre la commande d'essuie-glace sur ON pour mettre le moteur d'essuie-glace en marche, puis mettre la commande d'essuie-glace sur OFF (arrêt automatique).
10. Monter le panneau supérieur d'auvent. Se reporter à [EI-21, "DESSUS D'AUVENT"](#) dans la section EI.
11. Reposer le bras d'essuie-glace sur le véhicule.



PRECAUTION:

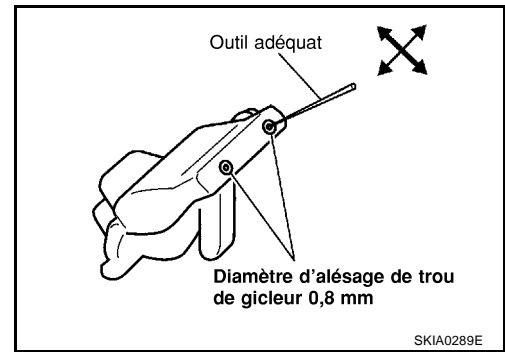
- Ne pas faire tomber le moteur d'essuie-glace et ne pas le laisser entrer en contact avec d'autres pièces.
- Vérifier l'état de graissage du raccord entre le bras et la timonerie (au niveau du dispositif de maintien). Appliquer de la graisse si nécessaire.

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

Réglage des gicleurs de lave-vitre

EKS0090X

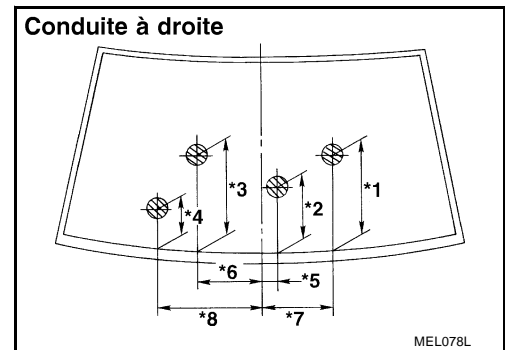
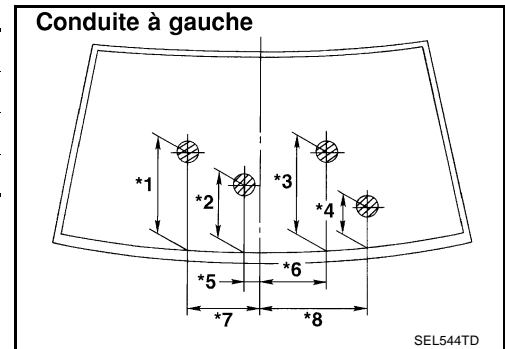
Régler les gicleurs de lave-vitre avec un outil adéquat comme indiqué sur l'illustration ci-contre.



Unité : mm			
*1	385	*5	120
*2	245	*6	207
*3	314	*7	295
4*	212	*8	454

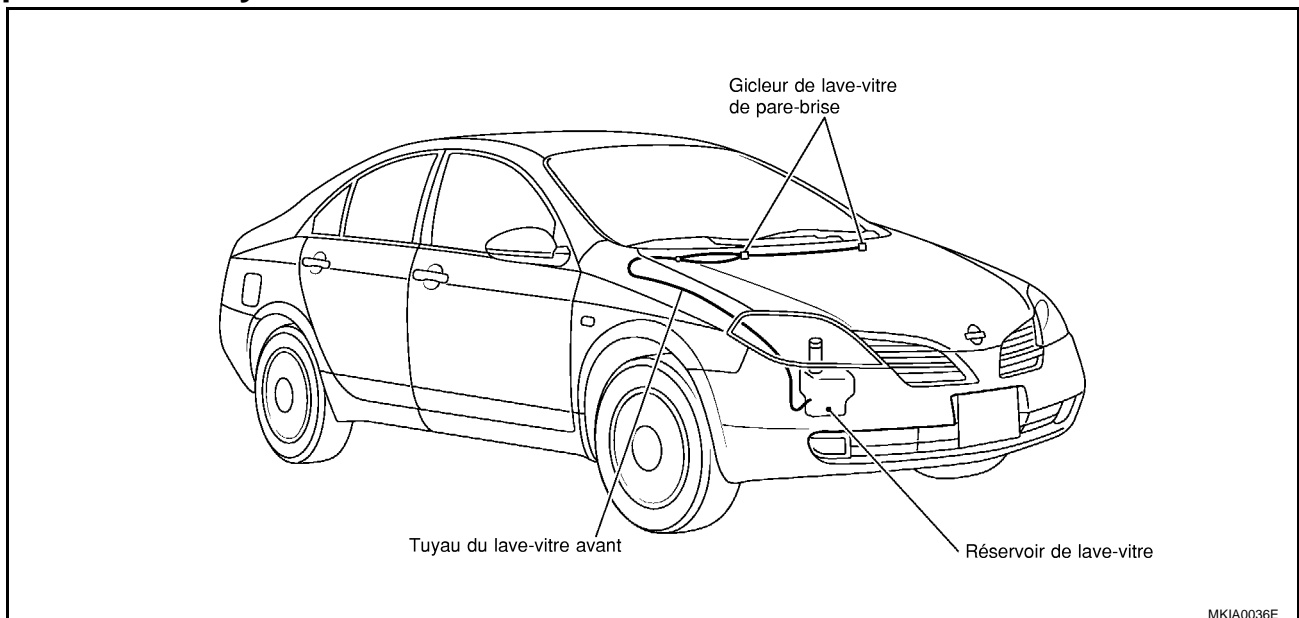
NOTE:

- * : Les diamètres de ces cercles sont de moins de 80 mm.



Disposition du tuyau de lave-vitre

EKS0090Y



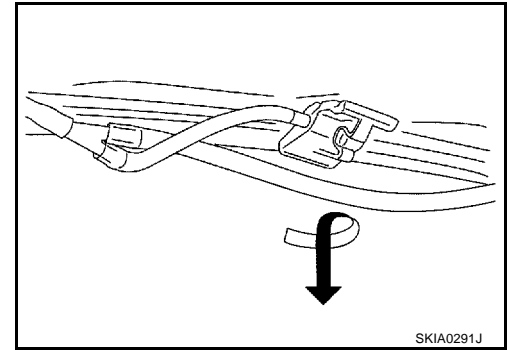
SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

Dépose et repose du gicleur de lave-vitre

EKS0090Z

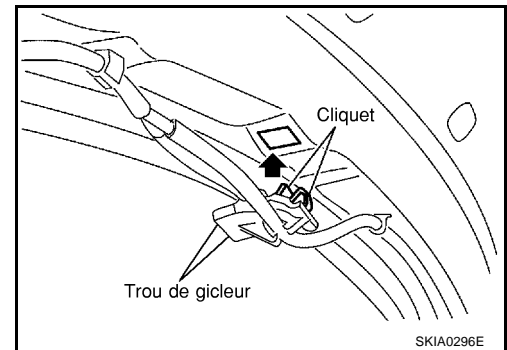
DEPOSE

1. Pousser et tourner le cliquet du gicleur de lave-vitre vers le capot moteur pour l'extraire.



REPOSE

1. Après avoir connecté le tuyau de lave-vitre, appuyer sur le gicleur au niveau du capot moteur.
2. Régler la position d'injection du gicleur.

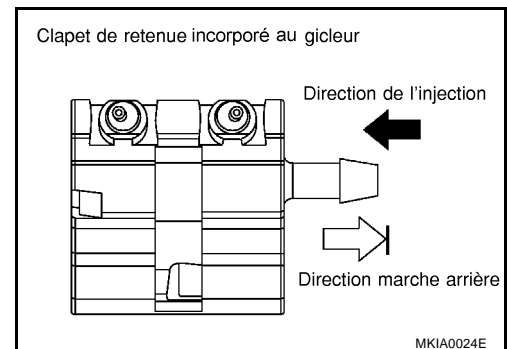


Inspection du gicleur de lave-vitre

SOUPAPE DE CONTRÔLE

EKS009P0

- Insuffler de l'air dans la direction d'injection, et vérifier que l'air ne circule que dans un sens. S'assurer que le sens inverse (inhalation) est impossible.

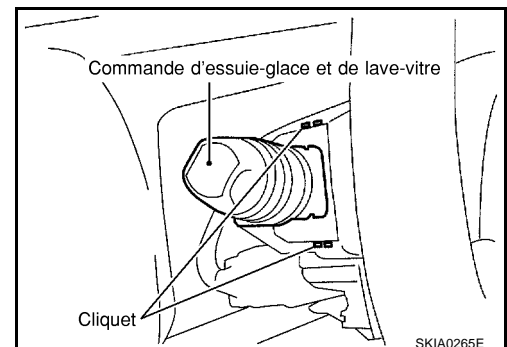


Dépose et repose de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre

EKS009P1

DEPOSE

1. Déposer le cache de colonne de direction. Se reporter à [IP-14, "CACHE DE COUVERCLE DE COLONNE DE DIRECTION"](#).
2. Débrancher le connecteur de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre.
3. Pousser les deux cliquets puis déposer la commande d'essuie-glace et de lave-vitre de son socle.



REPOSE

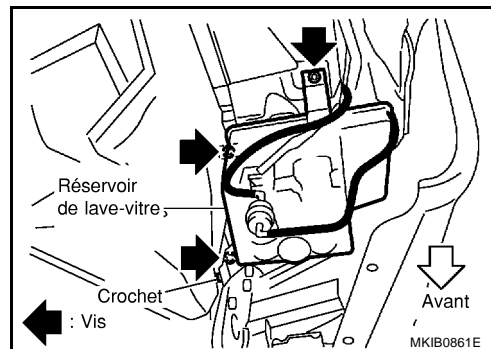
La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT

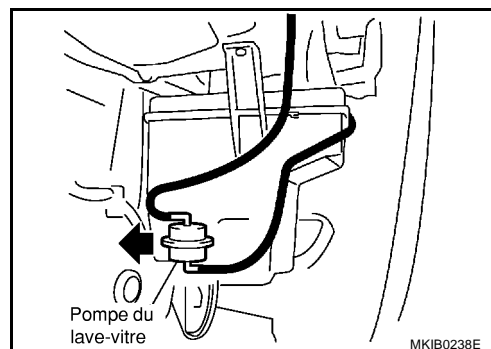
Dépose et repose du réservoir de lave-vitre

DEPOSE

1. Retirer l'orifice d'entrée du réservoir de lave-vitre.
2. Déposer la protection d'aile. Se reporter à [EI-22. "PROTECTION D'AILE"](#) dans la section EI.
3. Déposer le connecteur de la pompe de lave-vitre.
4. Déposer la vis et le cliquet de fixation du réservoir de lave-vitre.



5. Déposer le tuyau du lave-vitre, et extraire le réservoir de lave-vitre du véhicule.



REPOSE

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

PRECAUTION:

Après la repose, ajouter de l'eau jusqu'au niveau supérieur de l'orifice d'entrée du lave-vitre et vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'eau.

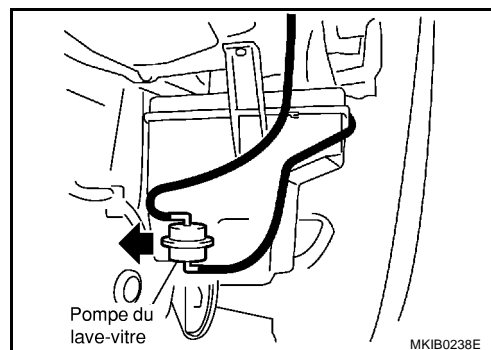
Vis de fixation du réservoir de lave-vitre

 : 3,8 N-m- 5,1 N-m (0,39 kg-m - 0,52 kg-m)

Dépose et repose de la pompe du lave-vitre

DEPOSE

1. Déposer la protection d'aile. Se reporter à [EI-22. "PROTECTION D'AILE"](#) dans la section EI.
2. Déposer le connecteur et le tuyau de la pompe du lave-vitre.
3. Tirer la pompe du lave-vitre dans la direction de la flèche sur l'illustration et extraire la pompe du lave-vitre du réservoir du lave-vitre.



REPOSE

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

PRECAUTION:

Lors de la repose de la pompe de lave-vitre, veiller à ne pas tordre le joint d'étanchéité, etc.

EKS009P2

EKS009P3

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

WW

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

PF2:28536

EKS009P4

Description du système

FONCTIONNEMENT DE L'ESSUIE-GLACE

La commande d'essuie-glace est contrôlée par un levier intégré à la commande combinée. Il existe trois positions de la commande d'essuie-glace :

- Vitesse LENTE (BUÉE)
- Vitesse RAPIDE
- AUTO (INT)

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 20 A [n° 15, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 1 du moteur d'essuie-glace avant.
- à travers le fusible de 15 A [n° 15, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 15 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
- à travers le fusible de 10 A [n° 10, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 4 du détecteur de pluie.

La masse est fournie à la borne 17 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant par les masses de carrosserie E10 et E58.

La masse est fournie à la borne 3 du détecteur de pluie par les masses de carrosserie M16, M50, M70 et F115.

FONCTIONNEMENT DE L'ESSUIE-GLACE A VITESSES LENTE ET RAPIDE

Lorsque la commande d'essuie-glace est placée sur la position LENTE ou BUÉE, la masse est appliquée

- par la borne 14 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
- à la borne 5 du moteur d'essuie-glace avant.

Lorsque l'alimentation électrique et la masse sont fournies, le moteur d'essuie-glace fonctionne en vitesse lente.

Lorsque la commande d'essuie-glace est placée sur la position RAPIDE, la masse est fournie

- par la borne 16 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
- à la borne 3 du moteur d'essuie-glace.

Lorsque l'alimentation électrique et la masse sont fournies, le moteur d'essuie-glace fonctionne en vitesse rapide.

FONCTIONNEMENT DE L'ARRET AUTOMATIQUE

Lorsque la commande d'essuie-glace est sur ARRET, le moteur d'essuie-glace continue à tourner jusqu'à ce que les bras d'essuie-glaces aient repris leur position de repos.

Lorsque les bras d'essuie-glaces ne sont pas à la position repos en bas du pare-brise alors que la commande d'essuie-glace est sur OFF, la masse est fournie

- depuis la borne 14 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
- à la borne 5 du moteur de l'essuie-glace avant, afin que le moteur d'essuie-glace arrière continue de fonctionner à vitesse lente.

La masse est également fournie

- par la borne 13 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
- à la borne 4 du moteur d'essuie-glace avant
- par la borne 6 du moteur d'essuie-glace avant, et
- par les masses de carrosserie E10 et E58.

Lorsque les bras d'essuie-glace atteignent la base du pare-brise, les bornes 1 et 4 du moteur d'essuie-glace avant sont connectées à la place des bornes 6 et 4. Le moteur d'essuie-glace va alors immobiliser les bras d'essuie-glace sur la position d'arrêt.

FONCTIONNEMENT DE L'ESSUIE-GLACE AUTOMATIQUE

Lorsque la commande d'essuie-glace est mise sur la position AUTO (INT), le détecteur de pluie détecte les gouttes de pluie.

Le détecteur de pluie transmet un signal de demande à l'essuie-glace

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

- depuis la borne 1 du détecteur de pluie
- à la borne 20 de la commande combinée.

Adapter la vitesse de l'essuie-glace à l'intensité de la pluie

La sensibilité du détecteur de pluie est contrôlée par la commande de volume de l'essuie-glace combinée à la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.

FONCTIONNEMENT DU LAVE-VITRE

Lorsque le levier est tiré en position AV, l'alimentation est fournie

- par les bornes 15 et 18 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
- à la borne 1 du moteur de lave-vitre.
- depuis les masses de carrosserie E10 et E58
- par la borne 17 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant, et
- par la borne 22 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
- à la borne 2 du moteur de lave-vitre avant.

Lorsque l'alimentation électrique et la masse sont fournies, le moteur de lave-vitre fonctionne.

Lorsque le levier est ramené sur la position BUEE pendant une seconde ou plus, le moteur d'essuie-glace fonctionne à vitesse lente pendant environ 3 secondes pour laver le pare-brise. Cette fonction est commandée par l'amplificateur de l'essuie-glace de la même manière qu'en position intermittente.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

WW

L

M

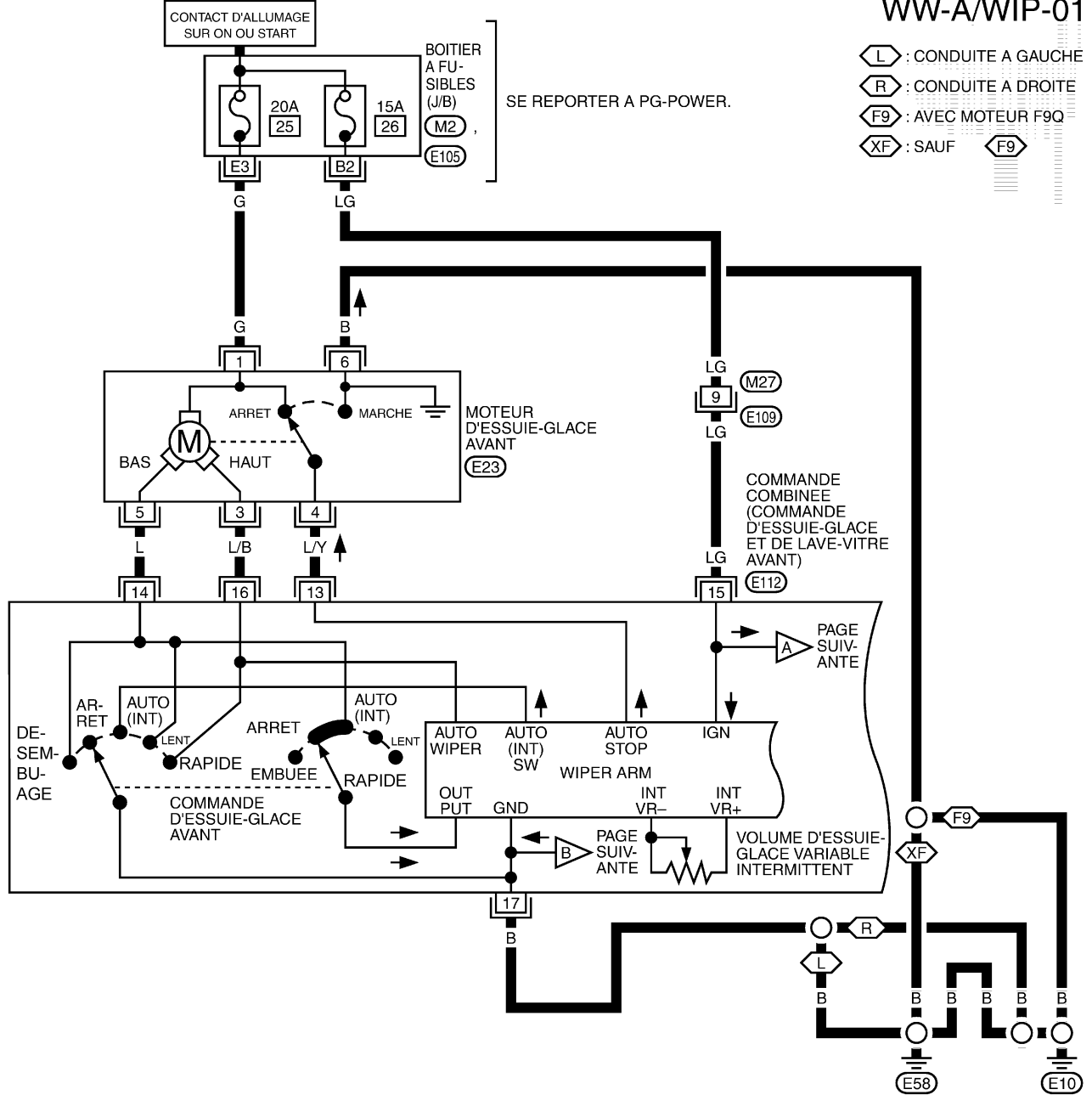
SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

EKS009P5

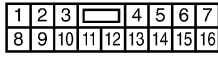
Schéma de câblage — WIPER —

WW-A/WIP-01

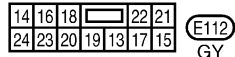
- L : CONDUITE A GAUCHE
- R : CONDUITE A DROITE
- F9 : AVEC MOTEUR F9Q
- XF : SAUF F9



(E23)
GY



(E109)
W



(E112)
GY

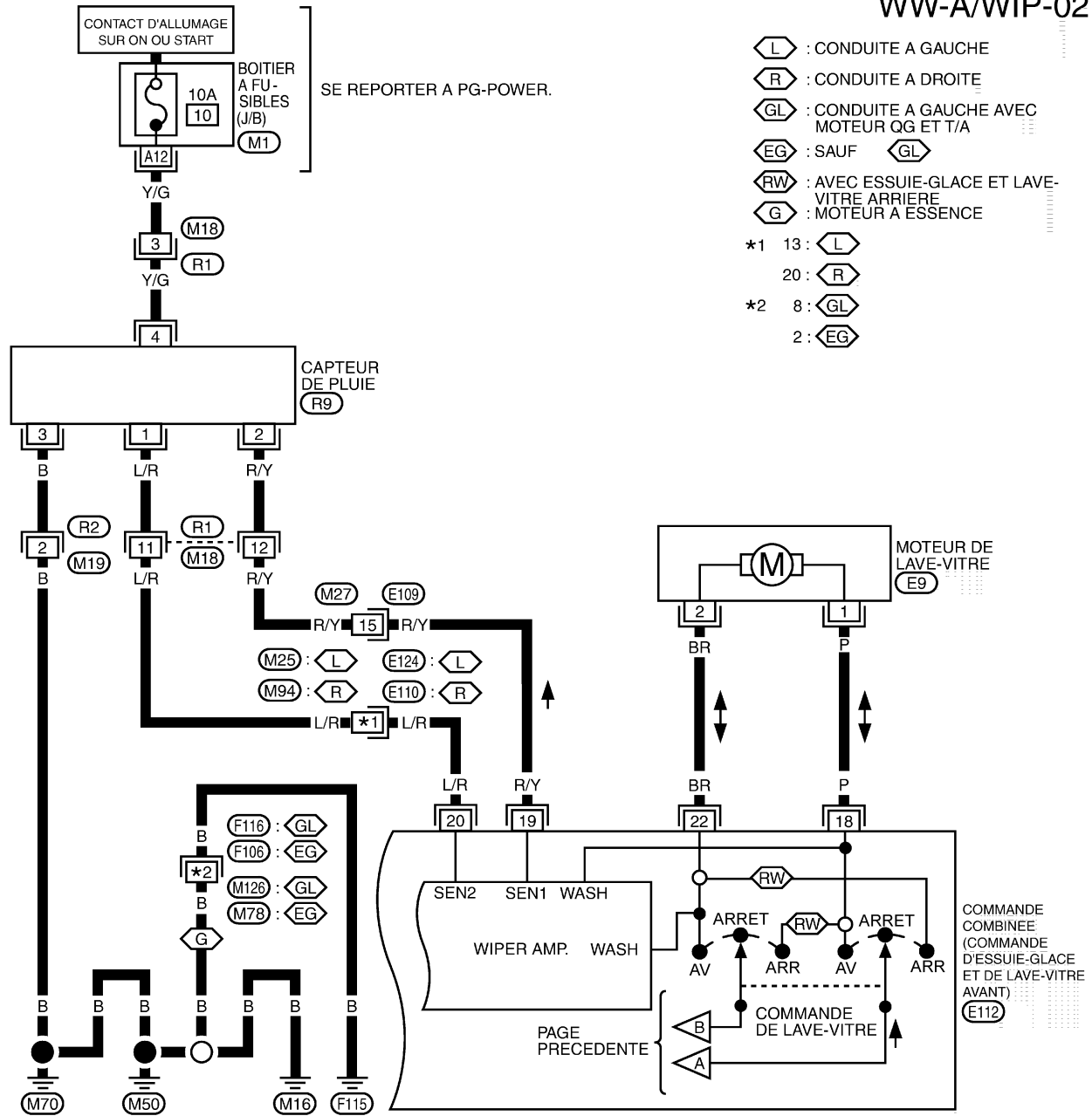
SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M2), (E105) -BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORDS (J/B)

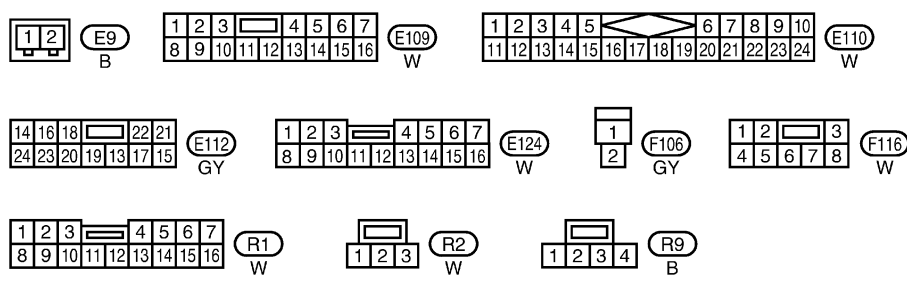
MKWA2176E

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

WW-A/WIP-02



- (L) : CONDUITE A GAUCHE
 - (R) : CONDUITE A DROITE
 - (GL) : CONDUITE A GAUCHE AVEC MOTEUR QG ET T/A
 - (EG) : SAUF (GL)
 - (RW) : AVEC ESSUIE-GLACE ET LAVE-VITRE ARRIERE
 - (G) : MOTEUR A ESSENCE
- *1 13: (L)
20: (R)
- *2 8: (GL)
2: (EG)



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORD (J/B)

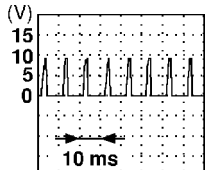
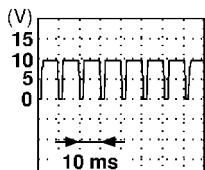
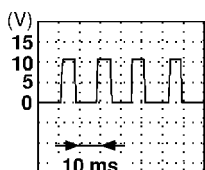
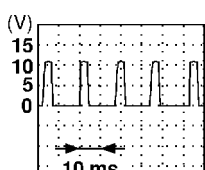
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

WW

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

Bornes et valeurs de référence de la commande combinée

EKS009P6

N° DE BORNE	COULEUR DE CABLE	ELEMENT	CONDITION		DONNEES (tension de courant continu)	
			CONTACT D'ALLUMAGE	ETAT OU FONCTIONNEMENT		
13	L/Y	Signal d'arrêt de l'essuie-glace automatique	ON	L'essuie-glace est à en fonctionnement	Env. 0	
				L'essuie-glace est à l'arrêt	Env. 12	
14	L	Moteur d'essuie-glace moteur d'essuie-glace (LENT)	ON	Commande d'essuie-glace	ARR	Env. 12
					LENT	Env. 0
15	LG	Signal ON de l'allumage	ON	—	Env. 12	
16	L/B	Moteur d'essuie-glace moteur d'essuie-glace (RAPIDE)	ON	Commande d'essuie-glace	ARR	Env. 12
					RAPIDE	Env. 0
17	B	Masse	ARR	—	Env. 0	
18	P	Moteur de lave-vitre du moteur d'essuie-glace	ON	Commande de lave-vitre	LAVAGE (AVANT)	Env. 12
19	R/Y	Signal du détecteur de pluie (ENTREE)	ON	Commande d'essuie-glace de la commande d'essuie-glace	L'essuie-glace est à l'arrêt	 <p style="text-align: right;">MKIB0171E</p>
					L'essuie-glace est en mouvement (appliquer quelques gouttes d'eau sur système de détection)	 <p style="text-align: right;">MKIB0172E</p>
20	L/R	Signal du détecteur de pluie (SORTIE)	ON	Commande d'essuie-glace de la commande d'essuie-glace	L'essuie-glace est à l'arrêt	 <p style="text-align: right;">MKIB0173E</p>
					L'essuie-glace est en mouvement (appliquer quelques gouttes d'eau sur système de détection)	 <p style="text-align: right;">MKIB0174E</p>
22	BR	Moteur de lave-vitre du moteur d'essuie-glace	ON	Commande de lave-vitre	LAVAGE (AVANT)	Env. 0

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

Diagnostic des défauts TABLEAU DES SYMPTOMES

EKS009P7

Symptôme	Cause possible	Ordre de réparation
L'essuie-glace avant ne fonctionne pas.	Circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse	Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse (WW-24).
	Commande d'essuie-glace et lave-vitre avant	Vérifier la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant (WW-53).
	Moteur d'essuie-glace	Remplacer le moteur d'essuie-glace.
L'essuie-glace à vitesse lente ne fonctionne pas.	Circuit ouvert ou court-circuit	Vérifier l'absence de faisceau en circuit ouvert ou en court-circuit (WW-26).
	Commande d'essuie-glace et lave-vitre avant	Vérifier la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant (WW-53).
L'essuie-glace ne fonctionne pas en vitesse rapide.	Circuit ouvert ou court-circuit	Vérifier l'absence de faisceau en circuit ouvert ou en court-circuit (WW-26).
	Commande d'essuie-glace et lave-vitre avant	Vérifier la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant (WW-53).
La fonction d'arrêt automatique de l'essuie-glace ne fonctionne pas.	Circuit ouvert ou court-circuit	Vérifier l'absence de faisceau en circuit ouvert ou en court-circuit (WW-27).
	Détecteur de pluie	Vérifier le détecteur 1 de pluie (WW-29).
	Commande d'essuie-glace et lave-vitre avant	Vérifier la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant (WW-53).
Le lave-vitre avant ne fonctionne pas.	Circuit ouvert ou court-circuit	Vérifier l'absence de faisceau en circuit ouvert ou en court-circuit (WW-29).
	Commande d'essuie-glace et lave-vitre avant	Vérifier la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant (WW-53).
	Moteur de lave-vitre	Remplacer le moteur de lave-vitre.
L'essuie-glace automatique ne fonctionne pas par temps pluvieux.	Détecteur de pluie	Vérifier le détecteur 1 de pluie (WW-29).
	Circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse	Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse du détecteur de pluie (WW-29).
	Circuit ouvert ou court-circuit	Vérifier l'absence de faisceau ouvert ou en court-circuit (WW-29).
	Commande d'essuie-glace et lave-vitre avant	Vérifier la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant (WW-53).
L'essuie-glace automatique fonctionne par temps normal	Détecteur de pluie	Vérifier le détecteur 2 de pluie (WW-31).
	Commande d'essuie-glace et lave-vitre avant	Vérifier la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant (WW-53).

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

WW

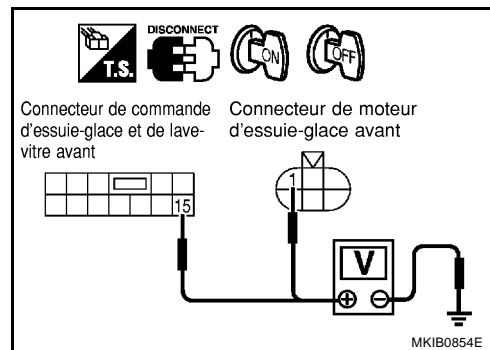
SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

VERIFICATION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

1. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant et le connecteur de faisceau du moteur d'essuie-glace avant.
3. Vérifier le circuit dans les conditions suivantes.
 - Vérifier la tension entre la borne 15 du connecteur E112 de faisceau de commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant et la masse.
 - Vérifier la tension entre la borne 1 du connecteur E23 de faisceau du moteur d'essuie-glace avant et la masse.

Bornes		Position du contact d'allumage		
(+)		(-)	ARR	ON ou START
Connecteur	Borne (couleur de câble)			
E112	15 (LG)	Masse	0 V	Tension de la batterie
E23	1 (G)		0 V	Tension de la batterie



Bon ou mauvais

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Fusible de 20A [n° 25, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- Fusible de 15A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- Faisceau ouvert ou en court circuit entre le fusible et le moteur de l'essuie-glace avant ou la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.

2. VERIFICATION DES CIRCUITS DE MISE A LA MASSE

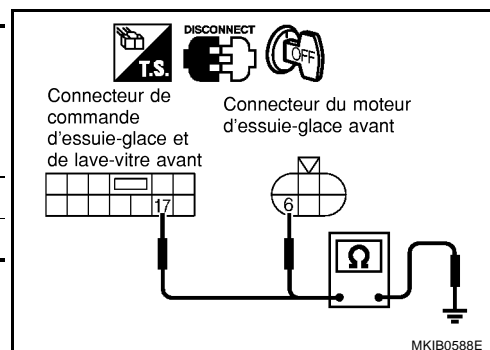
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 17 du connecteur E112 de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant et la masse.
 - Vérifier la continuité entre la borne 6 du connecteur E23 de faisceau du moteur d'essuie-glace avant et la masse.

Bornes		Il y a continuité	
(+)		(-)	
Connecteur	Borne (couleur de câble)		
E112	17 (B)	Masse	Oui
E23	6 (B)	Masse	Oui

Bon ou mauvais

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



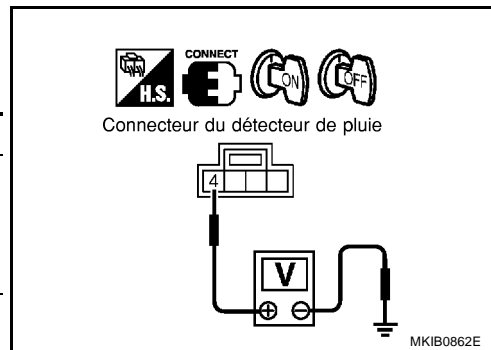
SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE DU DETECTEUR DE PLUIE

1. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

Vérifier la tension entre la borne 4 du connecteur R9 du connecteur de faisceau du détecteur de pluie et la masse dans les conditions suivantes.

Bornes		Position du contact d'allumage		
(+)		(-)	ARR	ON ou START
Connecteur	Borne (couleur de câble)			
R9	4 (Y/G)	Masse	0 V	Tension de la batterie



Bon ou mauvais

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Fusible de 10A [n° 10, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- Vérifier l'absence de faisceau en circuit ouvert ou en court-circuit entre le détecteur de pluie et le fusible

2. VERIFICATION DES CIRCUITS DE MISE A LA MASSE

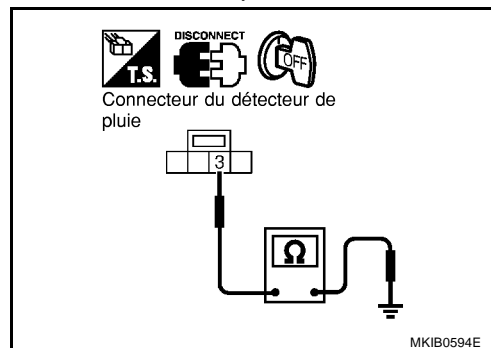
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de faisceau du détecteur de pluie.
3. Vérifier la continuité entre la borne 3 du connecteur de faisceau R9 du détecteur de pluie et la masse.

Il doit y avoir continuité.

Bon ou mauvais

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

VERIFICATION DU CIRCUIT DE VITESSE LENTE

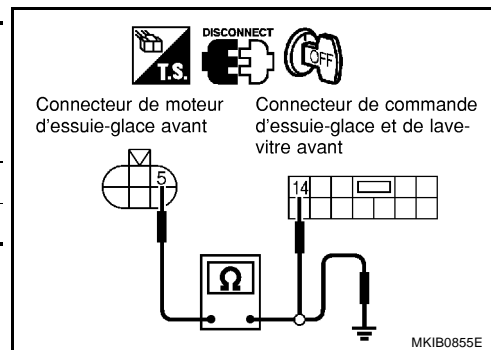
1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST NI OUVERT, NI EN COURT-CIRCUIT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le moteur d'essuie-glace avant et le connecteur de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 5 du connecteur de faisceau E23 du moteur d'essuie-glace avant et la borne 14 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
 - Vérifier la continuité entre la borne 5 du connecteur de faisceau E23 du moteur d'essuie-glace avant et la masse de carrosserie.

Borne				Il y a continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
E23	5 (L)	E112	14 (L)	Oui
		Masse		Non

Bon ou mauvais

BON >> FIN DE L'INSPECTION
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



VERIFICATION DU CIRCUIT DE VITESSE RAPIDE

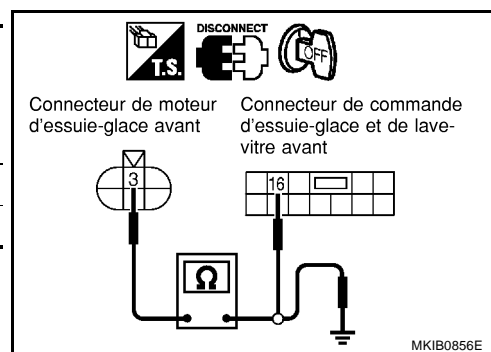
1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST NI OUVERT, NI EN COURT-CIRCUIT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le moteur d'essuie-glace avant et le connecteur de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 3 du connecteur de faisceau E23 du moteur d'essuie-glace avant et la borne 16 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
 - Vérifier la continuité entre la borne 3 du connecteur de faisceau E23 du moteur d'essuie-glace avant et la masse de carrosserie.

Borne				Il y a continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
E23	3 (L/B)	E112	16 (L/B)	Oui
		Masse		Non

Bon ou mauvais

BON >> FIN DE L'INSPECTION
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



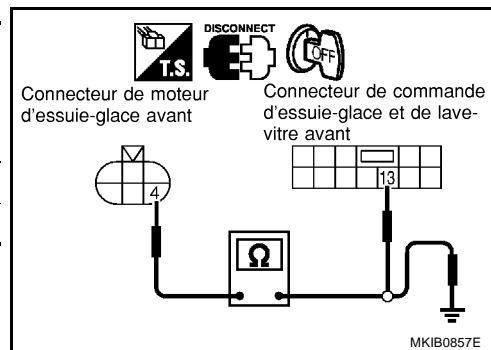
SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

VERIFICATION DU CIRCUIT D'ARRET AUTOMATIQUE

1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST NI OUVERT, NI EN COURT-CIRCUIT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le moteur d'essuie-glace avant et le connecteur de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 4 du connecteur de faisceau E23 du moteur d'essuie-glace avant et la borne 13 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
 - Vérifier la continuité entre la borne 4 du connecteur de faisceau E23 du moteur d'essuie-glace avant et la masse de carrosserie.

Borne				Il y a continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
E23	4 (L/Y)	E112	13 (L/Y)	Oui
		Masse		Non



Bon ou mauvais

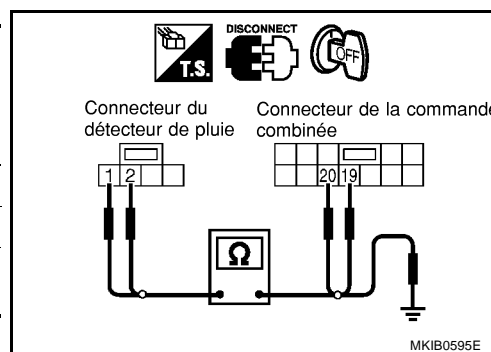
BON >> FIN DE L'INSPECTION
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

VERIFICATION DU CIRCUIT D'ESSUIE-GLACE AUTOMATIQUE

1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST NI OUVERT, NI EN COURT-CIRCUIT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du détecteur de pluie et le connecteur de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 1 du connecteur de faisceau R9 du détecteur de pluie et la borne 20 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
 - Vérifier la continuité entre la borne 2 du connecteur de faisceau R9 du détecteur de pluie et la borne 19 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant
 - Vérifier la continuité entre les bornes 1, 2 du connecteur de faisceau R9 du détecteur de pluie et la masse.

Borne				Il y a continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
R9	1 (L/R)	E112	20 (L/R)	Oui
	2 (R/Y)		19 (R/Y)	Oui
	1 (L/R), 2 (R/Y)		Masse	Non



Bon ou mauvais

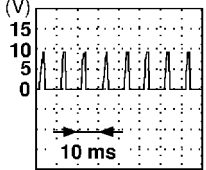
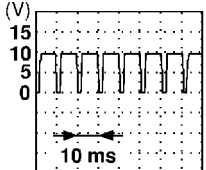
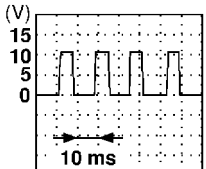
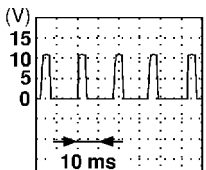
BON >> FIN DE L'INSPECTION
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

VERIFICATION DU SIGNAL D'ESSUIE-GLACE AUTOMATIQUE

1. VERIFICATION DU SIGNAL D'ESSUIE-GLACE AUTOMATIQUE

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de faisceau d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
3. Mettre le contact d'allumage sur ON.
4. Vérifier les bornes 19 et 20 du connecteur E112 de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant avec un oscilloscope ou CONSULT-II.

Borne (+)		(-)	Condition		Signal
Connecteur	Borne (couleur de câble)				
E112	19 (R/Y)	Masse	Position AUTO (INT) de la commande d'essuie-glace	L'essuie-glace est à l'arrêt	 MKIB0171E
				L'essuie-glace est à en fonctionnement	 MKIB0172E
	20 (L/Y)		Position AUTO (INT) de la commande d'essuie-glace	L'essuie-glace est à l'arrêt	 MKIB0173E
				L'essuie-glace est à en fonctionnement	 MKIB0174E

Bon ou mauvais

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Vérifier si le faisceau est ouvert ou en court-circuit entre le détecteur de pluie et la commande combinée
- Remplacer le détecteur de pluie

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

VERIFICATION DU CIRCUIT DU MOTEUR DE LAVE-VITRE

1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST NI OUVERT, NI EN COURT-CIRCUIT

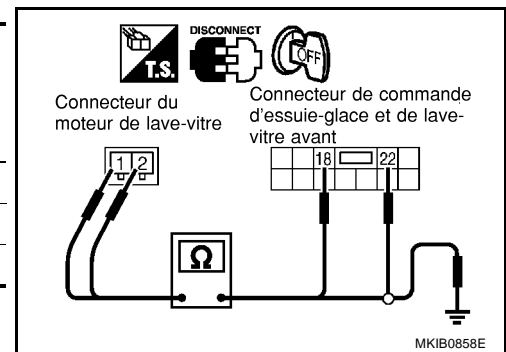
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le moteur de lave-vitre et le connecteur de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 1 du connecteur de faisceau E9 du moteur de lave-vitre et la borne 18 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
 - Vérifier la continuité entre la borne 2 du connecteur de faisceau E9 du moteur de lave-vitre et la borne 22 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.
 - Vérifier la continuité entre les bornes 1 et 2 du connecteur de faisceau E9 du moteur de lave-vitre et la masse de carrosserie.

Connecteur	Borne		Il y a continuité
	Borne (couleur de câble)	Borne (couleur de câble)	
E9	1 (P)	18 (P)	Oui
	2 (BR)	22 (BR)	Oui
	1 (P), 2 (BR)	Masse	Non

Bon ou mauvais

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



VERIFIER LE DETECTEUR 1 DE PLUIE

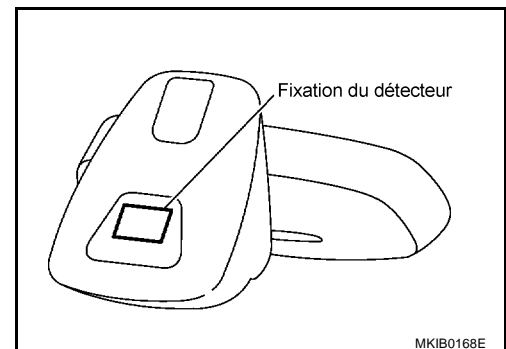
1. VERIFIER L'ETAT DU DETECTEUR DE PLUIE

Vérifier la température de l'attache de détection dans le détecteur de pluie intégré au pare-brise.

Etat : supérieure à 70°C

Oui >> Attendre que le pare-brise se refroidisse.

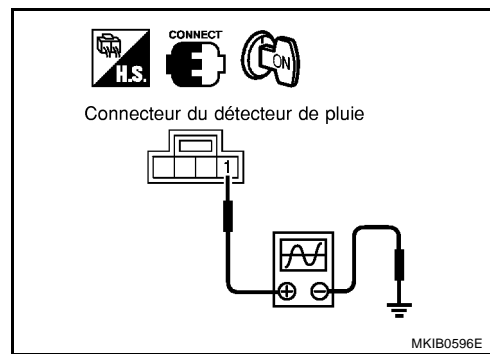
Non >> PASSER A L'ETAPE 2.



SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

2. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DU DETECTEUR DE PLUIE

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Mettre la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant sur la position AUTO (INT).
3. Vérifier le signal de sortie de la borne 1 du connecteur R9 de faisceau du détecteur de pluie avec un oscilloscope ou CONSULT-II.



Borne (+)		(-)	Condition		Signal
Connecteur	Borne (couleur de câble)				
R9	1 (L/R)	Masse	Position AUTO (INT) de la commande d'essuie-glace	L'essuie-glace est à l'arrêt	
				L'essuie-glace est à en fonctionnement	

MKIB0173E

MKIB0174E

Bon ou mauvais

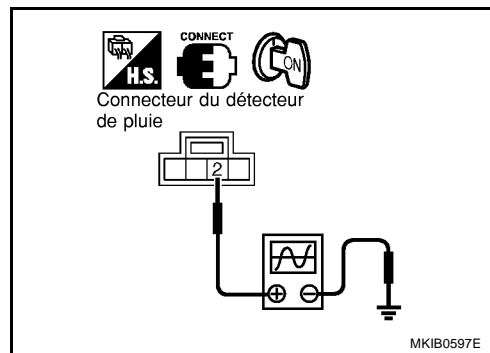
BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer le détecteur de pluie.

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU DETECTEUR DE PLUIE

Vérifier le signal d'entrée de la borne 2 du connecteur R9 de faisceau du détecteur de pluie avec un oscilloscope ou CONSULT-II.



Borne (+)		Borne (-)	Condition	Signal
Connecteur	Borne (couleur de câble)			
R9	2 (R/Y)	Masse	Position AUTO (INT) de la commande d'essuie-glace	<p>L'essuie-glace est à l'arrêt</p>
			L'essuie-glace est à en fonctionnement	

Bon ou mauvais

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Remplacer la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.

VERIFIER LE DETECTEUR 2 DE PLUIE

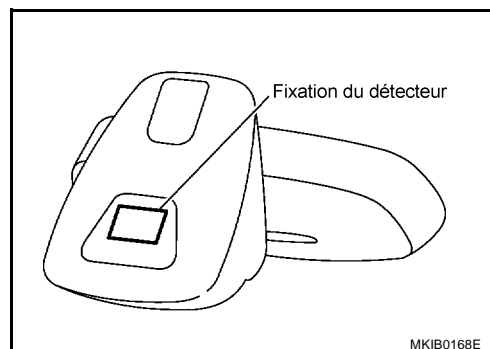
1. VERIFIER L'ETAT DU DETECTEUR DE PLUIE

Vérifier la propreté de l'attache de détection dans le détecteur de pluie intégré au pare-brise.

Etat : adhésion ou saletés ?

Oui >> Nettoyer le pare-brise.

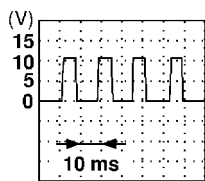
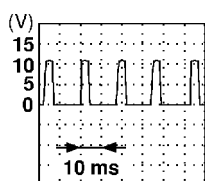
Non >> PASSER A L'ETAPE 2.



SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

2. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DU DETECTEUR DE PLUIE

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Mettre la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant sur la position AUTO (INT).
3. Vérifier le signal de sortie de la borne 1 du connecteur R9 de faisceau du détecteur de pluie avec un oscilloscope ou CONSULT-II.

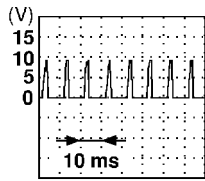
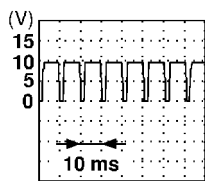
Borne (+)		Borne (-)	Condition	Signal	
Connecteur	Borne (couleur de câble)				
R9	1 (L/R)	Masse	Position AUTO (INT) de la commande d'essuie-glace	L'essuie-glace est à l'arrêt	 <small>MKIB0173E</small>
			L'essuie-glace est en fonctionnement	 <small>MKIB0174E</small>	

Bon ou mauvais

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Remplacer le détecteur de pluie.

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU DETECTEUR DE PLUIE

Vérifier le signal d'entrée de la borne 2 du connecteur R9 de faisceau du détecteur de pluie avec un oscilloscope ou CONSULT-II.

Borne (+)		Borne (-)	Condition	Signal	
Connecteur	Borne (couleur de câble)				
R9	2 (R/Y)	Masse	Position AUTO (INT) de la commande d'essuie-glace	L'essuie-glace est à l'arrêt	 <small>MKIB0171E</small>
			L'essuie-glace est en fonctionnement	 <small>MKIB0172E</small>	

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

Bon ou mauvais

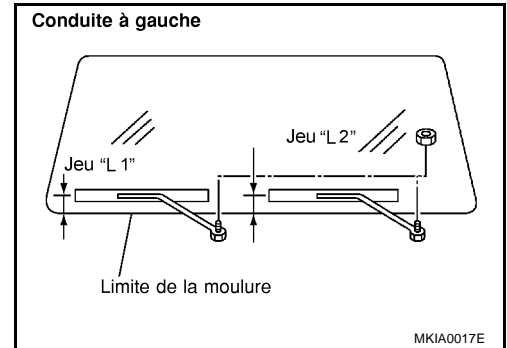
BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Remplacer la commande d'essuie-glace et de lave-vitre avant.

Dépose et repose des bras d'essuie-glace et réglage de l'emplacement de butée des bras d'essuie-glace

EKS009P8

1. Avant de monter les bras d'essuie-glace, actionner la commande d'essuie-glaces afin de mettre le moteur d'essuie-glaces en marche, puis le couper ("ARR", arrêt automatique).
2. Soulever le balai d'essuie-glace puis le reposer sur le pare-brise au niveau indiqué par les cotes "L1" et "L2", et serrer immédiatement l'écrou.
3. Ejecter le liquide de lave-vitre. Mettre le moteur d'essuie-glaces en marche puis l'arrêter ("ARR").



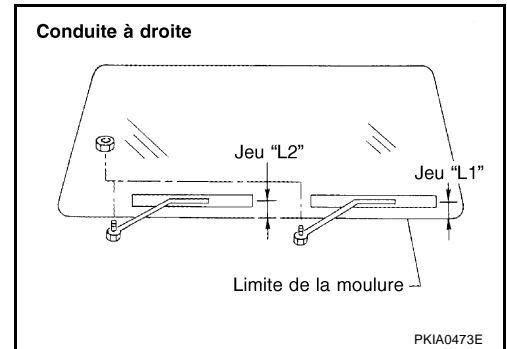
4. Veiller à ce que les balais d'essuie-glaces s'arrêtent bien en respectant le jeu entre "L1" et "L2".

Jeu "L1" 23,3 - 38,3 mm

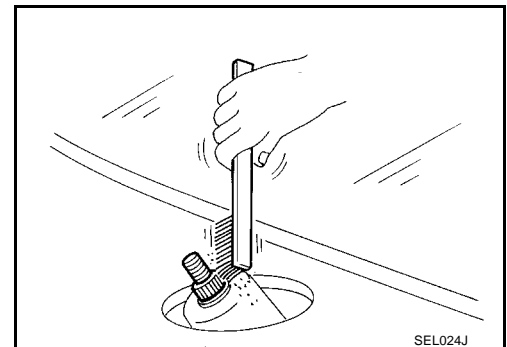
Jeu "L2" 21,8 - 36,8 mm

- Serrer les écrous du bras d'essuie-glace au couple spécifié.

**Essuie-
glace avant : 21,6 - 26,5 N-m (2,2 - 2,7 kg-m)**



- Avant la repose du bras d'essuie-glace, nettoyer son pivot comme indiqué sur l'illustration. Cela réduira la possibilité de desserrage du bras d'essuie-glace.



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

WW

L

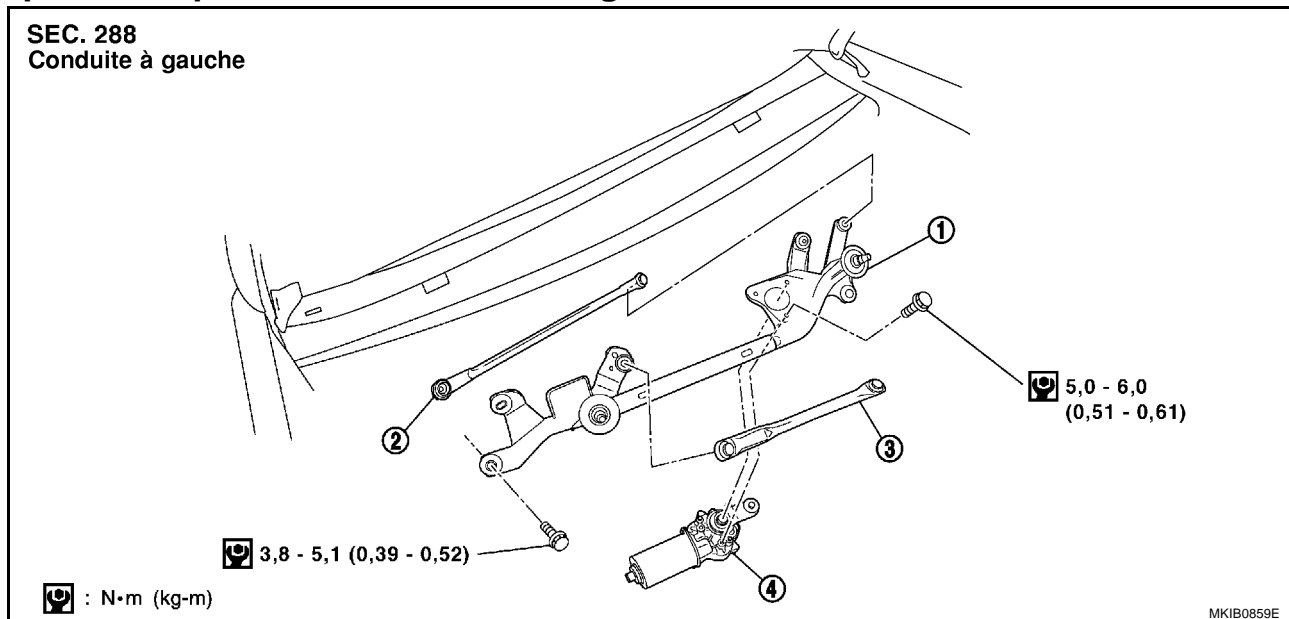
M

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

Dépose et repose des bras d'essuie-glace et de la timonerie

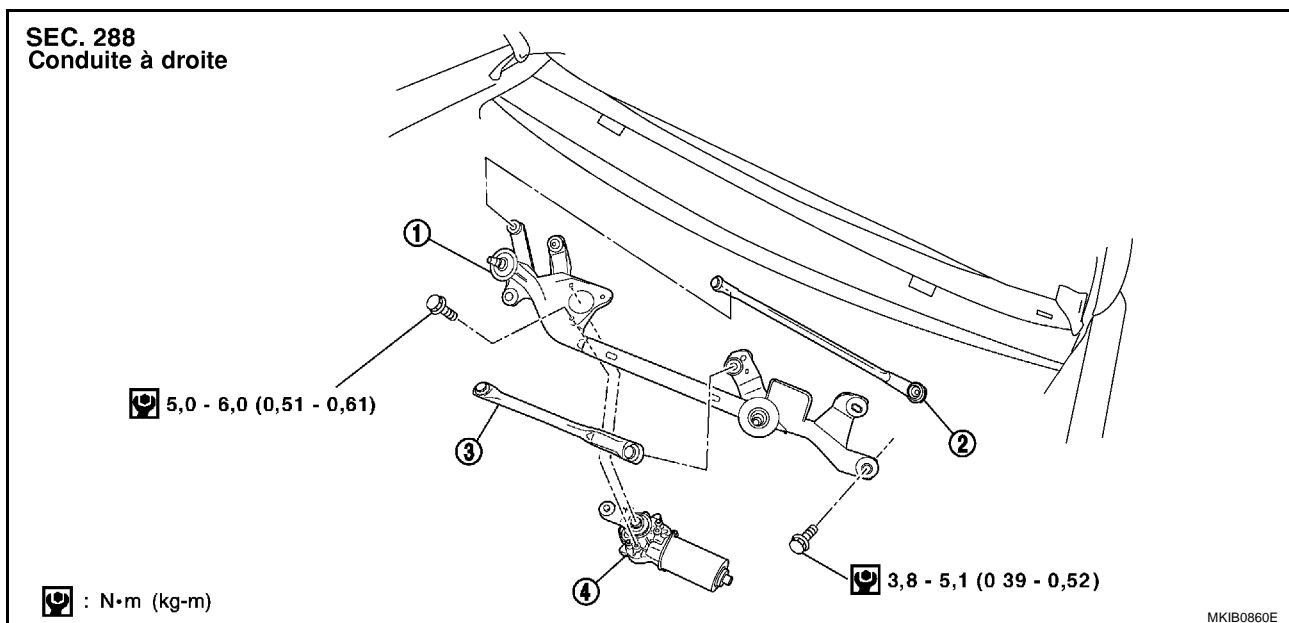
EKS009P9

SEC. 288
Conduite à gauche



1. Articulation d'essuie-glace
2. Timonerie d'essuie-glace
3. Timonerie d'essuie-glace
4. Moteur d'essuie-glace

SEC. 288
Conduite à droite

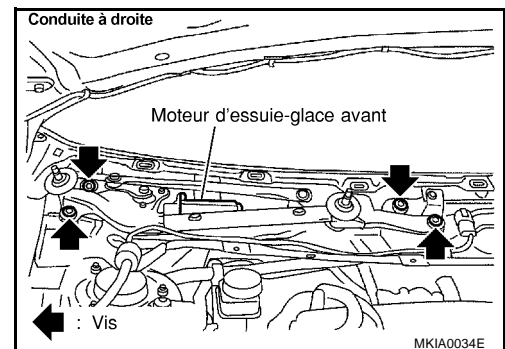
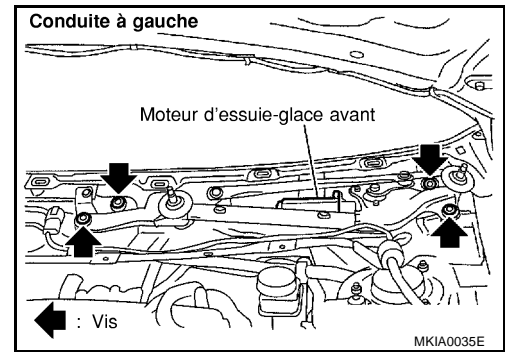


1. Articulation d'essuie-glace
2. Timonerie d'essuie-glace
3. Timonerie d'essuie-glace
4. Moteur d'essuie-glace

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

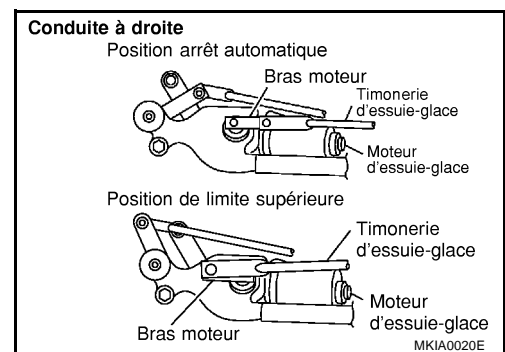
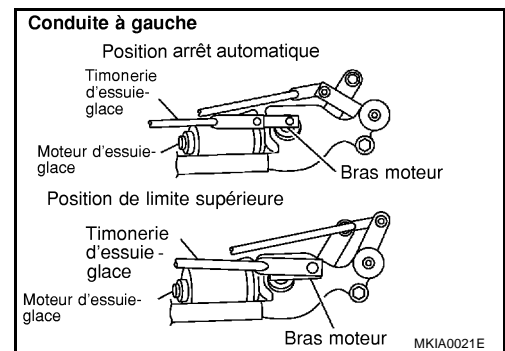
DEPOSE

1. Mettre le moteur d'essuie-glace en marche, puis l'arrêter en position d'arrêt automatique.
2. Déposer le bras d'essuie-glace du véhicule.
3. Déposer le couvercle supérieur d'auvent. Se reporter à [EI-21](#), "[DESSUS D'AUVENT](#)" dans la section EI.
4. Déposer les 4 vis et retirer le bloc moteur d'essuie-glace du véhicule.
5. Débrancher le connecteur du moteur d'essuie-glace.
6. Déposer la timonerie d'essuie-glace du bâti d'essuie-glace.
7. Déposer le moteur d'essuie-glace du bâti d'essuie-glace.



REPOSE

1. Brancher le moteur d'essuie-glace au connecteur. Mettre la commande d'essuie-glace sur MARCHE pour mettre le moteur d'essuie-glace en marche, puis mettre la commande d'essuie-glace sur OFF (arrêt automatique).
2. Débrancher le connecteur du moteur d'essuie-glace.
3. Monter le bloc moteur d'essuie-glace sur le bâti d'essuie-glace.
4. Monter le bloc moteur d'essuie-glace sur le véhicule.
5. Monter la timonerie d'essuie-glace sur le bras du moteur d'essuie-glace.
6. Brancher le connecteur du moteur d'essuie-glace. Mettre la commande d'essuie-glace sur MARCHE pour mettre le moteur d'essuie-glace en marche, puis mettre la commande d'essuie-glace sur OFF (arrêt automatique).
7. Faire tourner le bras du moteur jusqu'à la position limite supérieure.
8. Monter le bloc moteur d'essuie-glace sur le véhicule.
9. Mettre la commande d'essuie-glace sur ON pour mettre le moteur d'essuie-glace en marche, puis mettre la commande d'essuie-glace sur OFF (arrêt automatique).
10. Monter le panneau supérieur d'auvent. Se reporter à [EI-21](#), "[DESSUS D'AUVENT](#)" dans la section EI.
11. Reposer le bras d'essuie-glace sur le véhicule.



PRECAUTION:

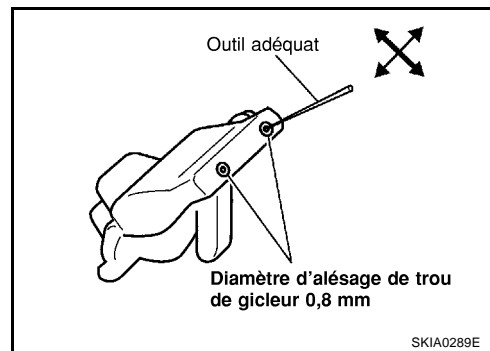
- Ne pas faire tomber le moteur d'essuie-glace et ne pas le laisser entrer en contact avec d'autres pièces.
- Vérifier l'état de graissage du raccord entre le bras et la timonerie (au niveau du dispositif de maintien). Appliquer de la graisse si nécessaire.

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

Réglage des gicleurs de lave-vitre

EKS009PA

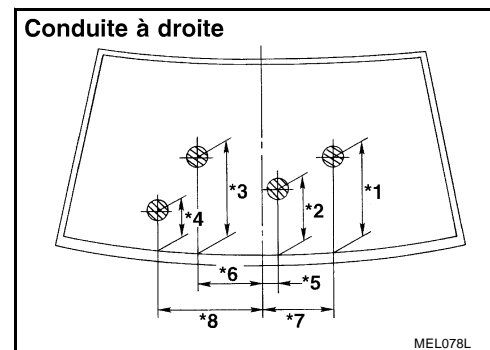
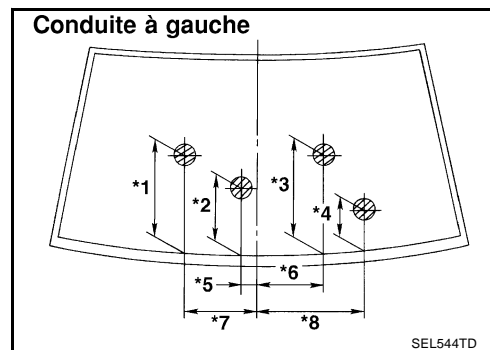
Régler les gicleurs de lave-vitre avec un outil adéquat comme indiqué sur l'illustration ci-contre.



Unité : mm			
*1	385	*5	120
*2	245	*6	207
*3	314	*7	295
4*	212	*8	454

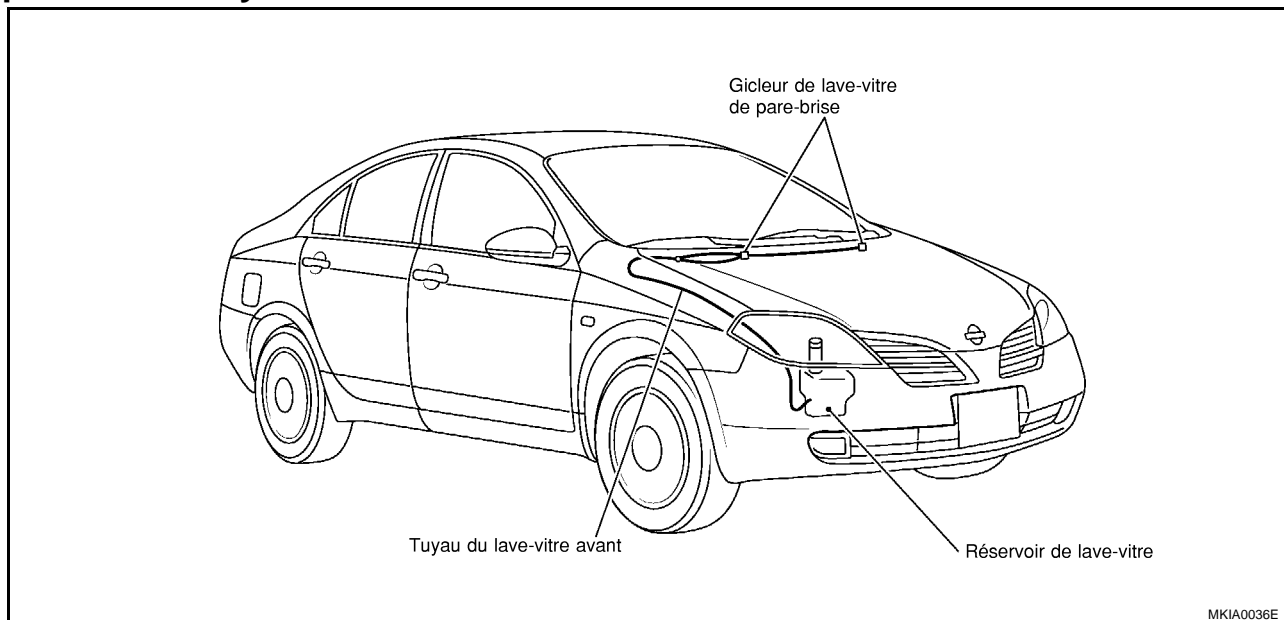
NOTE:

- * : Les diamètres de ces cercles sont de moins de 80 mm.



Disposition du tuyau de lave-vitre

EKS009PB



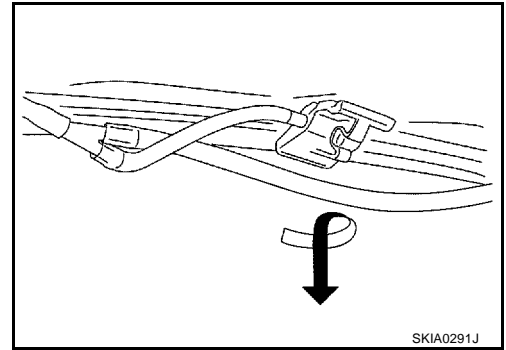
SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

Dépose et repose du gicleur de lave-vitre

EKS009PC

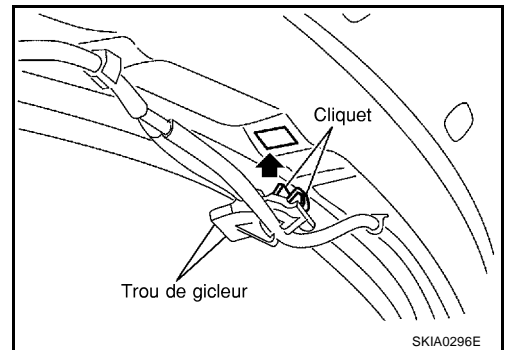
DÉPOSE

1. Pousser et tourner le cliquet du gicleur de lave-vitre vers le capot moteur pour l'extraire.



REPOSE

1. Après avoir connecté le tuyau de lave-vitre, appuyer sur le gicleur au niveau du capot moteur.
2. Régler la position d'injection du gicleur.

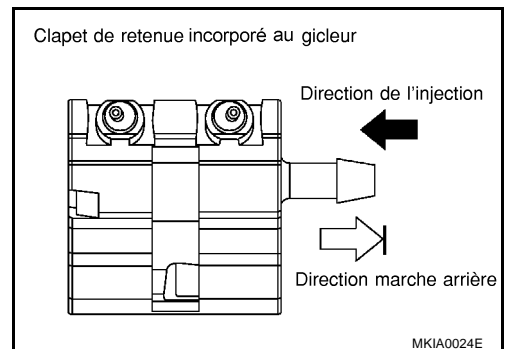


Inspection du gicleur de lave-vitre

SOUPAPE DE CONTRÔLE

- Insuffler de l'air dans la direction d'injection, et vérifier que l'air ne circule que dans un sens. S'assurer que le sens inverse (inhalation) est impossible.

EKS009PD

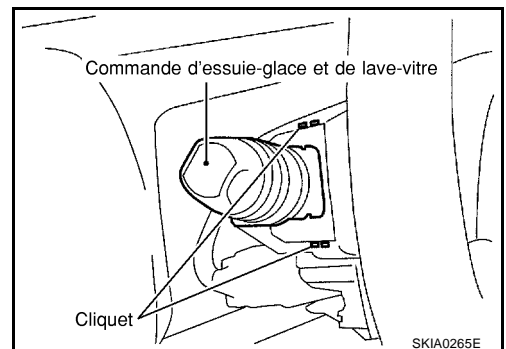


Dépose et repose de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre

EKS009PE

DÉPOSE

1. Déposer le cache de colonne de direction. Se reporter à [IP-14, "CACHE DE COUVERCLE DE COLONNE DE DIRECTION"](#) dans la section IP.
2. Débrancher le connecteur de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre.
3. Pousser les deux cliquets puis déposer la commande d'essuie-glace et de lave-vitre de son socle.



REPOSE

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

WW

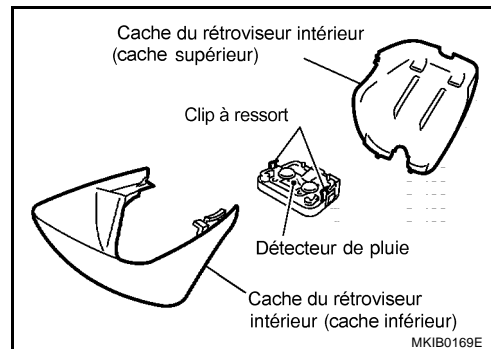
SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

Dépose et repose du détecteur de pluie

EKS009PF

DEPOSE

1. Déposer le cache du rétroviseur intérieur.
2. Tirer et déposer le cliquet à ressort du détecteur de pluie.
3. Déposer le détecteur de pluie et débrancher le connecteur du détecteur de pluie.



REPOSE

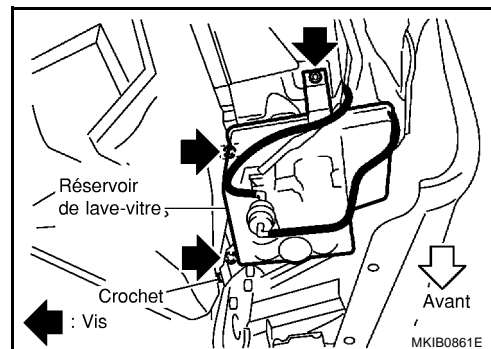
La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

Dépose et repose du réservoir de lave-vitre

EKS009PG

DEPOSE

1. Retirer l'orifice d'entrée du réservoir de lave-vitre.
2. Déposer la protection d'aile. Se reporter à [EI-22, "PROTECTION D'AILE"](#)
3. Déposer la vis et le cliquet de fixation du réservoir de lave-vitre.
4. Déposer le connecteur de la pompe de lave-vitre.



5. Déposer le tuyau du lave-vitre, et extraire le réservoir de lave-vitre du véhicule.


REPOSE

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

PRECAUTION:

Après la repose, ajouter de l'eau jusqu'au niveau supérieur de l'orifice d'entrée du lave-vitre et vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'eau.

Vis de fixation du réservoir de lave-vitre

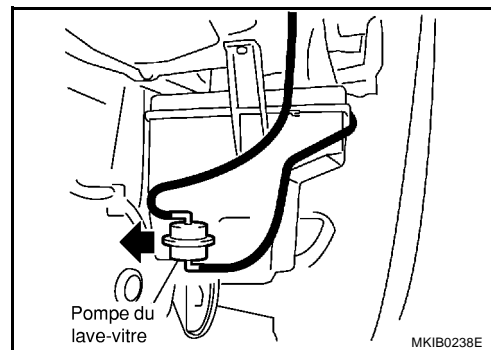
 : 3,8 N-m- 5,1 N-m (0,39 kg-m - 0,52 kg-m)

Dépose et repose de la pompe du lave-vitre

EKS009PH

DEPOSE

1. Déposer la protection d'aile. Se reporter à [EI-22, "PROTECTION D'AILE"](#) dans la section EI.
2. Déposer le connecteur et le tuyau de la pompe du lave-vitre.
3. Tirer la pompe du lave-vitre dans la direction de la flèche sur l'illustration et extraire la pompe du lave-vitre du réservoir du lave-vitre.



REPOSE

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE AVANT (AVEC DETECTEUR DE PLUIE)

PRECAUTION:

Lors de la repose de la pompe de lave-vitre, veiller à ne pas tordre le joint d'étanchéité, etc.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

WW

L

M

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE ARRIERE

PF2:28710

EKS009PI

Description du système

FONCTIONNEMENT DE L'ESSUIE-GLACE

La commande d'essuie-glace est contrôlée par un levier intégré à la commande combinée. Il existe deux positions de la commande d'essuie-glace :

- ON
- Vitesse INT (intermittent)

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 10 A [n° 28, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 2 du moteur d'essuie-glace et
- à la borne 23 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre.

La masse est fournie aux bornes 17 et 24 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre arrière par les masses de carrosserie E10 et E58.

Lorsque l'interrupteur d'essuie-glace est positionné sur MARCHE, l'alimentation est fournie

- par la borne 21 de la commande d'essuie-glace et de lave-glace arrière
- à la borne 3 du moteur d'essuie-glace.

La masse est fournie

- par les masses de carrosserie B17, B24 et D94 (modèles break) ou B17, B24 et B55 (modèles hatchback)
- à la borne 1 du moteur d'essuie-glace.

Lorsque l'alimentation électrique et la masse sont fournies, le moteur d'essuie-glace fonctionne.

FONCTIONNEMENT DE L'ARRET AUTOMATIQUE

Lorsque la commande d'essuie-glace arrière est mise sur ARRET, le moteur d'essuie-glace arrière continue de fonctionner à vitesse lente jusqu'à ce que les balais de l'essuie-glace atteignent le bas du pare-brise.

Lorsque les balais de l'essuie-glace ne se trouvent pas à la base du pare-brise et que la commande d'essuie-glace arrière est mise sur ARRET et le contact d'allumage est sur "ON", l'alimentation électrique est fournie

- à travers le fusible de 10 A [n° 28, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 2 du moteur d'essuie-glace.

La masse est également fournie

- à la borne 1 du moteur d'essuie-glace arrière
- par les masses de carrosserie B17, B24 et D94 (modèles break) ou B17, B24 et B55 (modèles hatchback)

Lorsque les bras d'essuie-glace atteignent la base du pare-brise, les bornes 1 et 3 du moteur d'essuie-glace arrière sont connectées à la place des bornes 2 et 1. Le moteur d'essuie-glace va alors arrêter les bras d'essuie-glace sur la position STOP.

FONCTIONNEMENT INTERMITTENT

Le moteur d'essuie-glace arrière actionne les bras d'essuie-glace une fois à un intervalle de 25 secondes environ. Cette fonction est commandée par l'amplificateur d'essuie-glace (COMMANDE INT) combiné à la commande d'essuie-glace et de lave-vitre arrière.

Lorsque la commande d'essuie-glace arrière est placée en position INT, la masse est fournie à l'amplificateur d'essuie-glace.

Puis l'alimentation intermittente est fournie

- par l'amplificateur d'essuie-glace (GND et INT) et
- par la borne 21 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre arrière
- à la borne 3 du moteur d'essuie-glace.

Le moteur d'essuie-glace fonctionne à l'intervalle souhaité.

FONCTIONNEMENT DU LAVE-VITRE

Avec le contact d'allumage en position ON ou START, lorsque le levier est ramené sur la position LAVE, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 15 A [n° 15, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 15 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre arrière.
- à la borne 2 du moteur de lave-vitre.

La masse est fournie

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE ARRIERE

- depuis les masses de carrosserie E10 et E58
- par la borne 17 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre arriere, et
- par la borne 18 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre
- à la borne 1 du moteur de lave-vitre.

Lorsque l'alimentation électrique et la masse sont fournies, le moteur de lave-vitre fonctionne.

Lorsque le levier est ramené sur la position LAVE pendant une seconde ou plus, le moteur d'essuie-glace fonctionne à vitesse lente pendant environ 3 secondes pour laver le pare-brise. Cette fonction est commandée par l'amplificateur de l'essuie-glace de la même manière qu'en position intermittente.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

WW

L

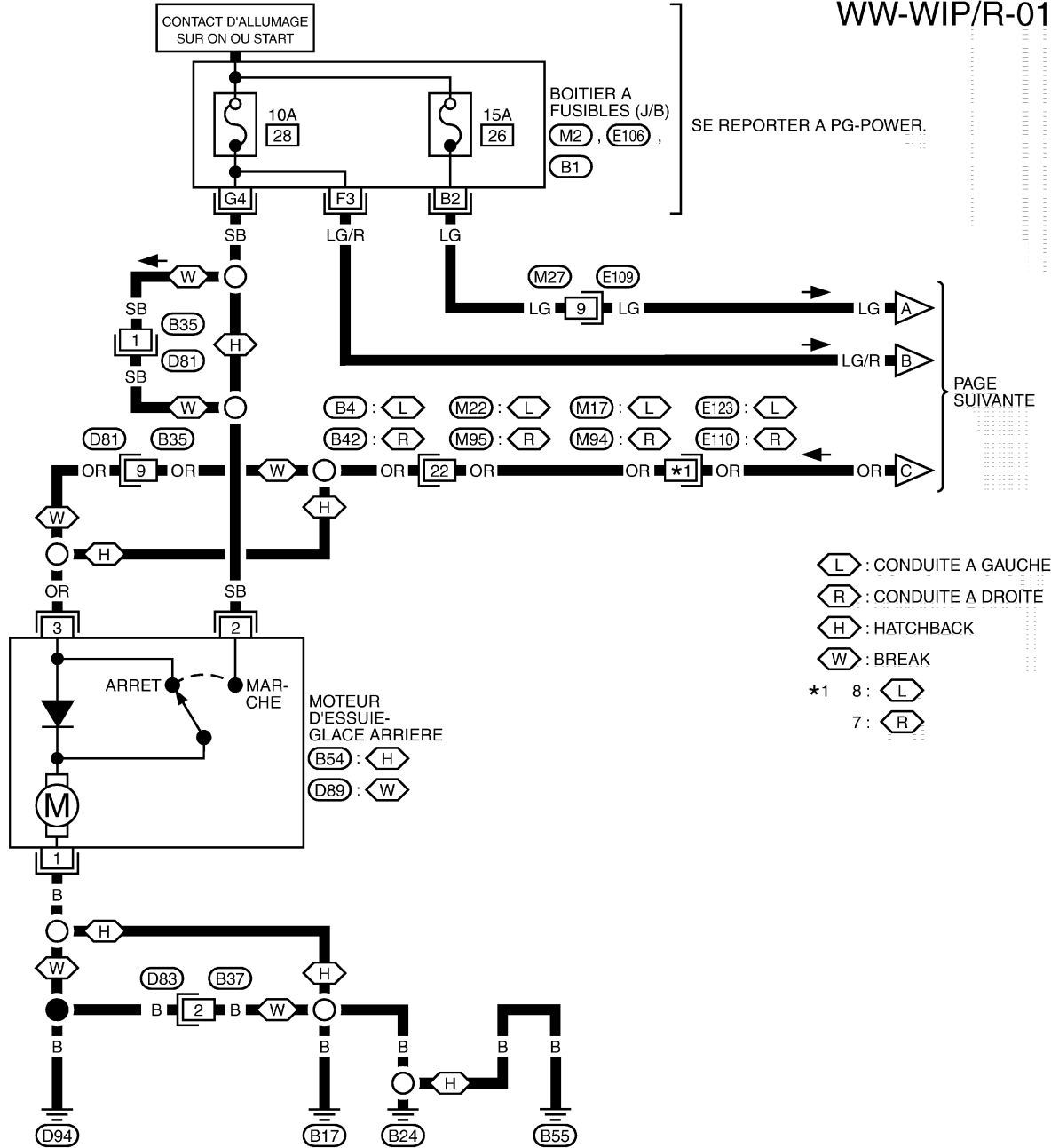
M

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE ARRIERE

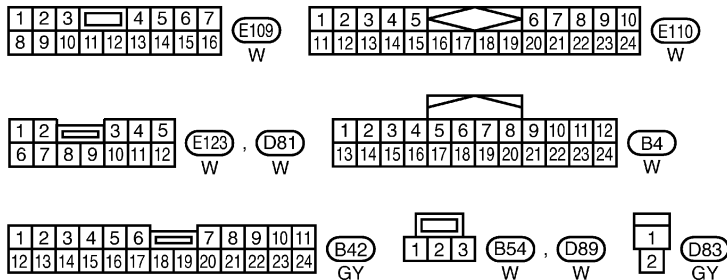
Schéma de câblage — WIP/R —

EKS009PJ

WW-WIP/R-01



PAGE SUIVANTE



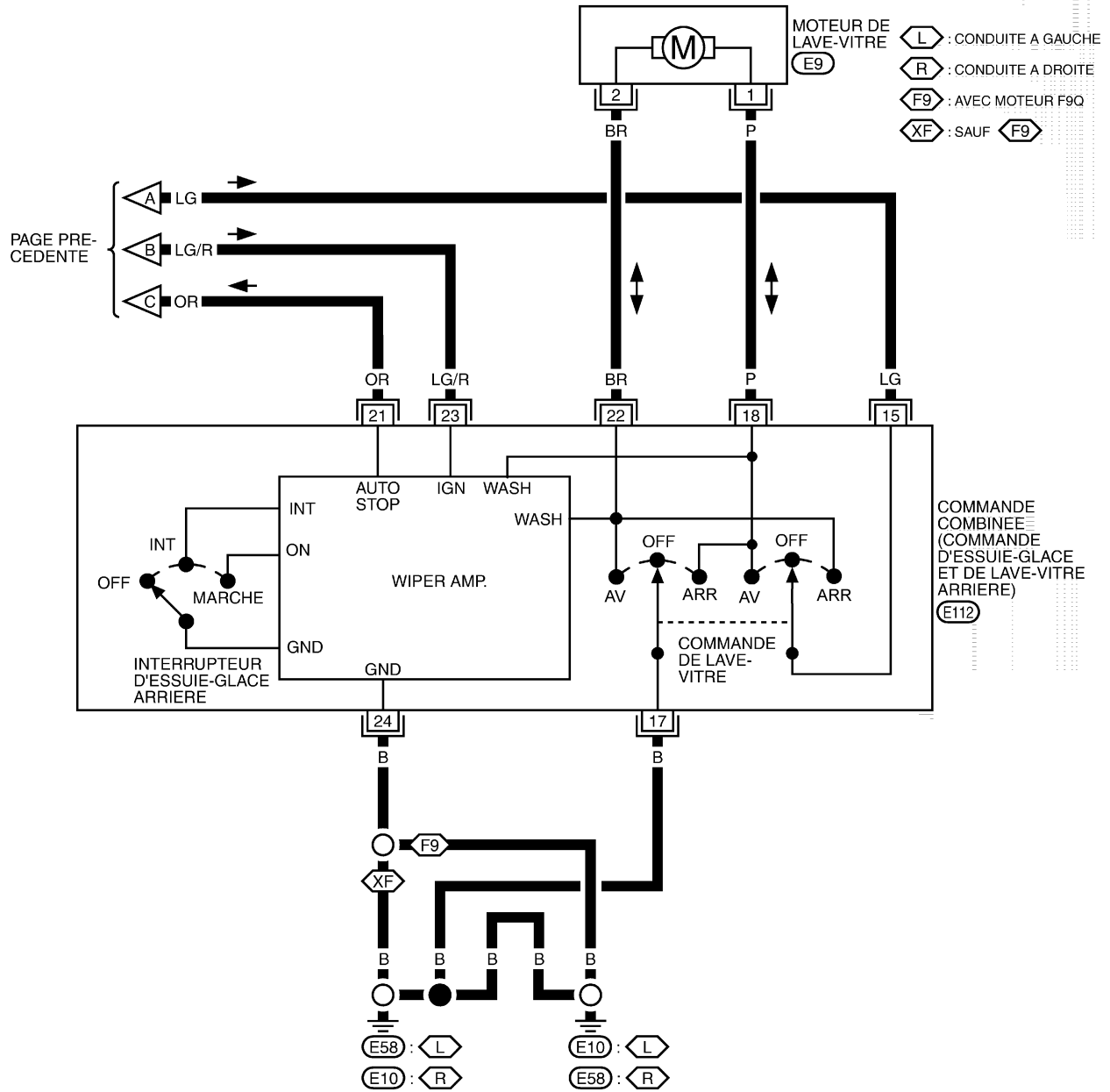
SE REPORTER A CE QUI SUIV.

(M2), (E106), (B1) -BOITIER A FUSIBLES- BOITE DE RACCORDS (J/B)

MKWA2178E

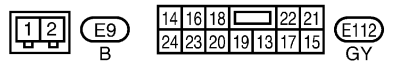
SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE ARRIERE

WW-WIP/R-02



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

WW

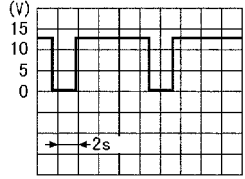


MKWA2179E

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE ARRIERE

Bornes et valeurs de référence de la commande combinée

EKS009PK

N° DE BORN E	COU-LEUR DE CABLE	ELEMENT	CONDITION		DONNEES (tension de courant continu)
			CON-TACT D'ALLU-MAGE	ETAT OU FONCTIONNEMENT	
15	LG	Signal ON de l'allu-mage	ON	—	Environ 12
17	B	Masse	ARR	—	Env. 0
18	P	Moteur de lave-vitre du moteur d'essui-glance	ON	Commande de lave-vitre	LAVE (ARRIERE) Environ 0
21	OR	Moteur d'essui-glance du moteur d'essui-glance	ON	Commande d'essui-glances : INT	 <p style="text-align: right; font-size: small;">SKIA0083J</p>
22	BR	Signal de fonctionne-ment du moteur de lave-vitre	ON	Commande de lave-vitre	LAVE (ARRIERE) Env. 12
23	LG/R	Signal ON de l'allu-mage	ON	—	Env. 12
24	B	Masse	ARR	—	Env. 0

Diagnostic des défauts TABLEAU DES SYMPTOMES

EKS009PL

Symptôme	Cause possible	Ordre de réparation
L'essui-glance arrière ne fonctionne pas.	Circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse	Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse (WW-45).
	Circuit ouvert ou court-circuit	Vérifier l'absence de faisceau en circuit ouvert ou en court-circuit (WW-46).
	Commande d'essui-glance et de lave-vitre	Vérifier la commande d'essui-glance et de lave-vitre avant (WW-53).
	Moteur d'essui-glance	Remplacer le moteur d'essui-glance.
La fonction d'arrêt automatique de l'essui-glance ne fonctionne pas.	Commande d'essui-glance et de lave-vitre	Vérifier la commande d'essui-glance et de lave-vitre (WW-46).
Le lave-vitre arrière ne fonctionne pas.	Circuit ouvert ou court-circuit	Vérifier l'absence de faisceau en circuit ouvert ou en court-circuit (WW-47).
	Commande d'essui-glance et de lave-vitre	Vérifier la commande d'essui-glance et de lave-vitre avant (WW-53).
	Moteur de lave-vitre	Remplacer le moteur de lave-vitre.

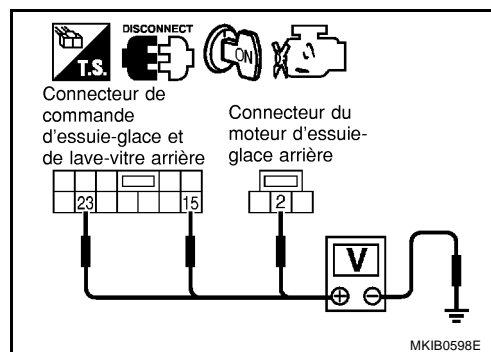
SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE ARRIERE

VERIFICATION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

1. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher la commande d'essuie-glace et de lave-vitre arrière et le connecteur de faisceau du moteur d'essuie-glace arrière.
3. Vérifier le circuit dans les conditions suivantes.
 - Vérifier la tension entre la borne 15 du connecteur E112 de faisceau de commande d'essuie-glace arrière et de lave-vitre et la masse.
 - Vérifier la tension entre la borne 23 du connecteur E112 de faisceau de commande d'essuie-glace arrière et de lave-vitre et la masse.
 - Vérifier la tension entre la borne 2 du connecteur B54 (hatchback) ou D89 (break) de faisceau du moteur d'essuie-glace arrière.

Bornes		Position du contact d'allumage		
(+)		(-)	ARR	ON ou START
Connecteur	Borne (couleur de câble)			
E112	15 (LG)	Masse	0 V	Tension de la batterie
	23 (LG/R)		0 V	Tension de la batterie
B54 (HATCHBACK) D89 (BREAK)	2 (SB)		0 V	Tension de la batterie



Bon ou mauvais

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Effectuer les vérifications ci-dessous.

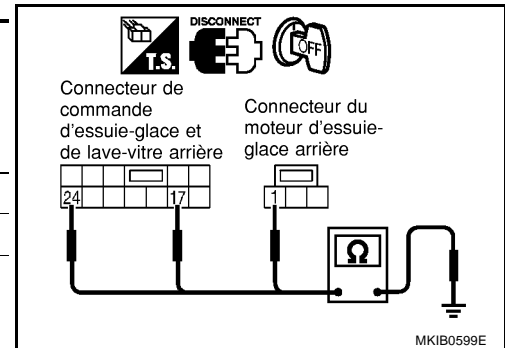
- Fusible de 10A [n° 28, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- Fusible de 15A [n° 26, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- Vérifier l'absence de faisceau ouvert ou en court-circuit entre le fusible et le moteur de l'essuie-glace arrière ou la commande d'essuie-glace et de lave-vitre arrière.

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE ARRIERE

2. VERIFICATION DES CIRCUITS DE MISE A LA MASSE

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 17, 24 du connecteur E112 de faisceau de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre arrière et la masse.
 - Vérifier la continuité entre la borne 1 du connecteur B54 (hatchback) ou D89 (break) de faisceau du moteur d'essuie-glace arrière et la masse.

Bornes		(-)	Il y a continuité
(+) Connecteur			
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Masse	
E112	17 (B)		Oui
	24 (B)		Oui
B54 (HATCHBACK) D89 (BREAK)	1 (B)	Oui	



Bon ou mauvais

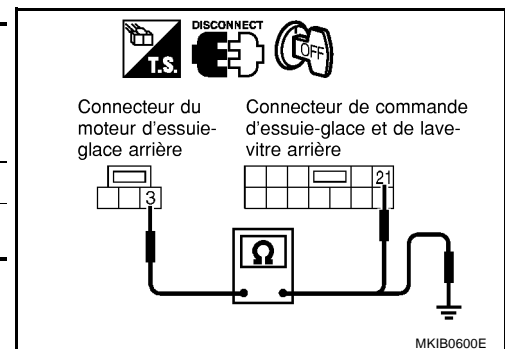
- BON >> FIN DE L'INSPECTION
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

VERIFIER LE CIRCUIT D'ESSUIE-GLACE ARRIERE

1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST NI OUVERT, NI EN COURT-CIRCUIT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de faisceau du moteur de l'essuie-glace arrière et le connecteur de faisceau de la commande d'essuie-glace et du lave-vitre arrière.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 3 du connecteur de faisceau D89 (break) ou B54 (hatchback) du moteur d'essuie-glace arrière et la borne 21 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre arrière.
 - Vérifier la continuité entre la borne 3 du connecteur de faisceau D89 (break) ou B54 (hatchback) du moteur d'essuie-glace avant et la masse de carrosserie.

Borne				Il y a continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
B54 (hatchback) / D89 (break)	3 (OR)	E112	21 (OR)	Oui
		Masse		Non



Bon ou mauvais

- BON >> FIN DE L'INSPECTION
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE ARRIERE

VERIFICATION DU CIRCUIT DU MOTEUR DE LAVE-VITRE

1. VERIFIER QUE LE FAISCEAU N'EST NI OUVERT, NI EN COURT-CIRCUIT

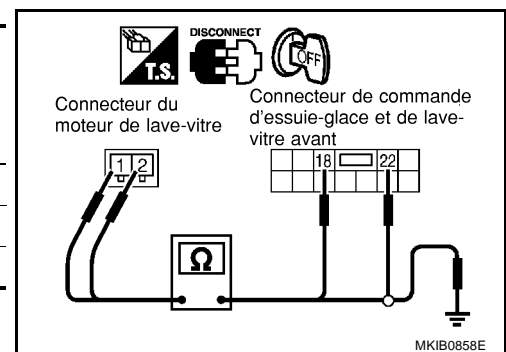
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de faisceau du moteur de lave-vitre et le connecteur de faisceau de la commande de l'essuie-glace et du lave-vitre arrière.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 1 du connecteur de faisceau E9 du moteur de lave-vitre et la borne 18 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre arrière.
 - Vérifier la continuité entre la borne 2 du connecteur de faisceau E9 du moteur de lave-vitre et la borne 22 du connecteur de faisceau E112 de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre arrière.
 - Vérifier la continuité entre les bornes 1 et 2 du connecteur de faisceau E9 du moteur de lave-vitre et la masse de carrosserie.

Connecteur	Borne		Il y a continuité
	Borne (couleur de câble)	Borne (couleur de câble)	
E9	1 (P)	18 (P)	Oui
	2 (BR)	22 (BR)	Oui
	1 (P), 2 (BR)	Masse	Non

Bon ou mauvais

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



Dépose et repose du bras de l'essuie-glace arrière BRAS DE L'ESSUIE-GLACE

1. Mettre le moteur d'essuie-glace en marche puis le positionner sur "ARRET" (arrêt automatique).
2. Soulever le balai d'essuie-glace et le poser sur la surface du pare-brise. Poser le balai de manière à ce que son centre se situe à la cote "L", puis serrer immédiatement l'écrou.
3. Ejecter le liquide de lave-vitre. Mettre le moteur d'essuie-glaces en marche puis l'arrêter ("ARR").
4. Veiller à ce que le balai d'essuie-glace s'arrête sur le câble de chauffage le plus bas.

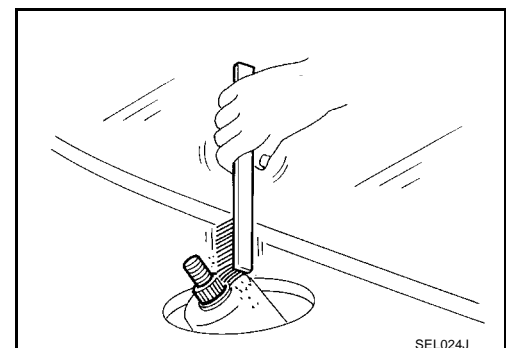
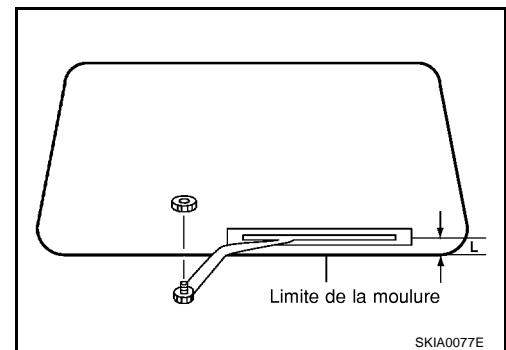
- Régler le centre de façon à avoir le jeu "L".

"L" : 48,5 - 63,5 mm

- Serrer les écrous de bras d'essuie-glace de pare-brise au couple spécifié.

 : 12,7 - 17,6 N-m (1,3 - 1,8 kg-m)

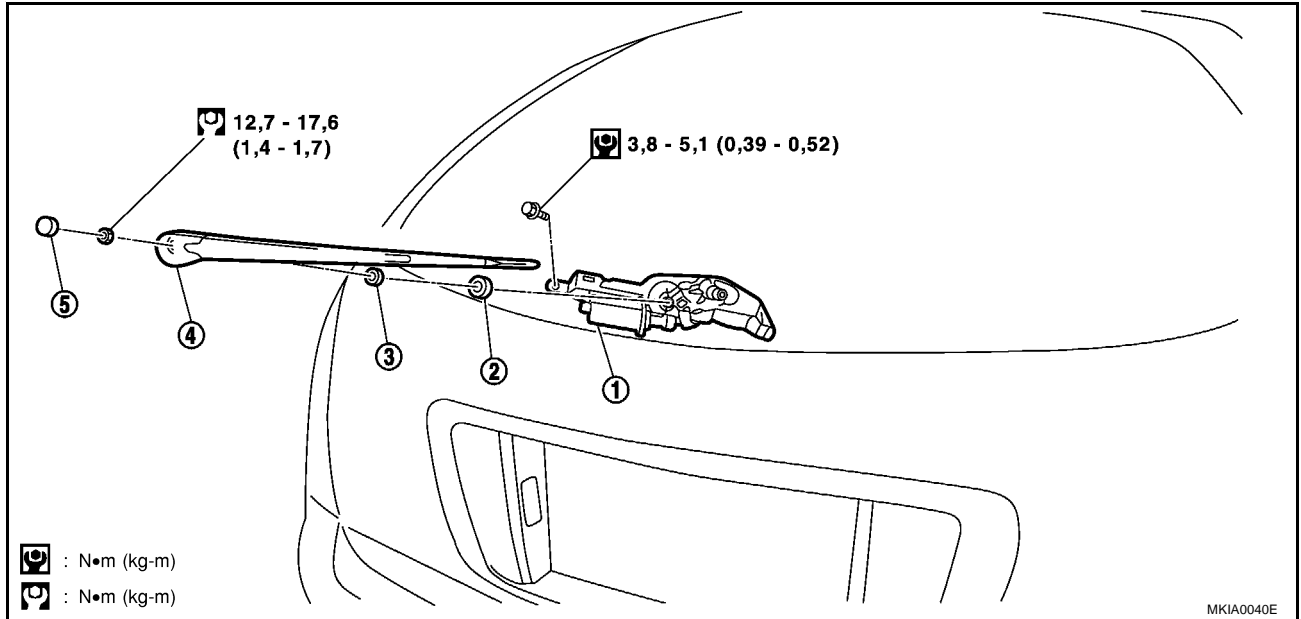
- Avant la repose du bras d'essuie-glace, nettoyer son pivot comme indiqué sur l'illustration. Cela réduira la possibilité de desserrage du bras d'essuie-glace.



SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE ARRIERE

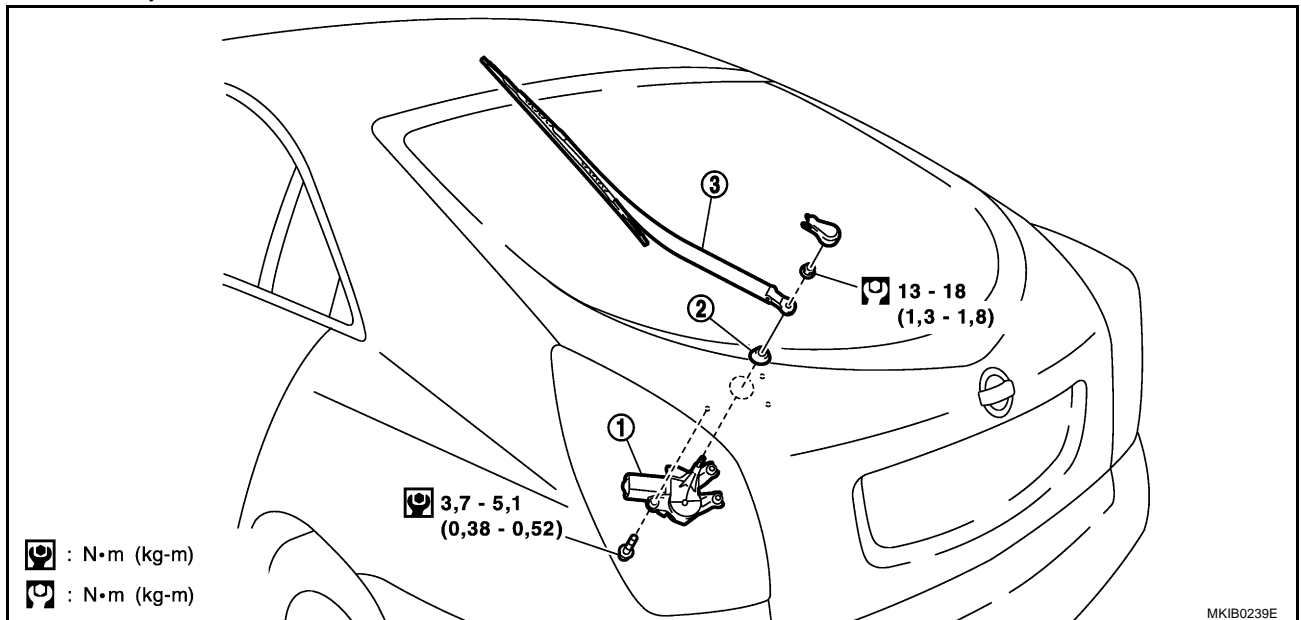
Dépose et repose des bras d'essuie-glace et de la timonerie (BREAK)

EKS009PN



1. Moteur d'essuie-glace
2. Caoutchouc
3. Cache-écrou
4. Bras d'essuie-glace
5. Balai de l'essuie-glace

(HATCHBACK)

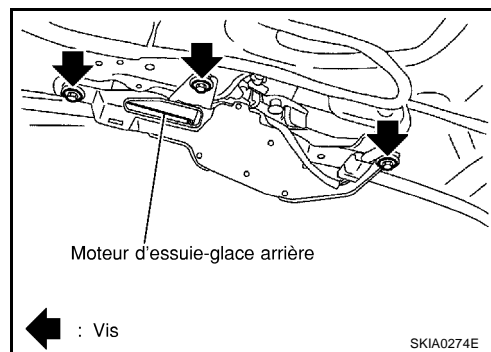


1. Moteur d'essuie-glace
2. Caoutchouc
3. Bras d'essuie-glace

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE ARRIERE

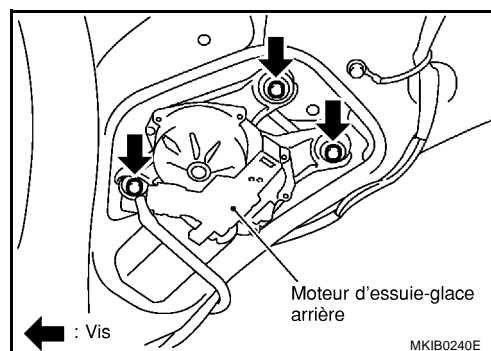
DEPOSE (BREAK)

1. Déposer la garniture du hayon. Se reporter à [EI-32. "GARNITURE DE HAYON"](#) dans la section EI.
2. Mettre le moteur d'essuie-glace en marche, puis l'arrêter en position d'arrêt automatique.
3. Débrancher le connecteur du moteur d'essuie-glace.
4. Déposer le bras d'essuie-glace du véhicule.
5. Déposer le moteur d'essuie-glace du véhicule.
6. Déposer le caoutchouc du véhicule.



DEPOSE (HATCHBACK)

1. Déposer la garniture du hayon. Se reporter à [EI-32. "GARNITURE DE HAYON"](#) dans la section EI.
2. Mettre le moteur d'essuie-glace en marche, puis l'arrêter en position d'arrêt automatique.
3. Débrancher le connecteur du moteur d'essuie-glace.
4. Déposer le bras d'essuie-glace du véhicule.
5. Déposer le moteur d'essuie-glace du véhicule.
6. Déposer le caoutchouc du véhicule.



REPOSE

1. Reposer le caoutchouc sur le véhicule.
 2. Monter le moteur d'essuie-glace sur le véhicule.
 3. Brancher le moteur d'essuie-glace au connecteur. Mettre la commande d'essuie-glace sur MARCHE pour mettre le moteur d'essuie-glace en marche, puis mettre la commande d'essuie-glace sur OFF (arrêt automatique).
 4. Reposer le bras d'essuie-glace sur le véhicule.
 5. Reposer la garniture du hayon. Se reporter à [EI-32. "GARNITURE DE HAYON"](#) dans la section EI.
- **Serrer les écrous de bras d'essuie-glace de pare-brise au couple spécifié.**

 : 12,7 - 17,6 N-m (1,3 - 1,8 kg-m)

- **Serrer les écrous du moteur d'essuie-glace de pare-brise au couple spécifié.**

 : 3,8 N-m - 5,1 N-m (0,39 kg-m - 0,52 kg-m)

PRECAUTION:

- Ne pas faire tomber le moteur d'essuie-glace et ne pas le laisser entrer en contact avec d'autres pièces.
- Vérifier l'état de graissage du raccord entre le bras et la timonerie (au niveau du dispositif de maintien). Appliquer de la graisse si nécessaire.

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE ARRIERE

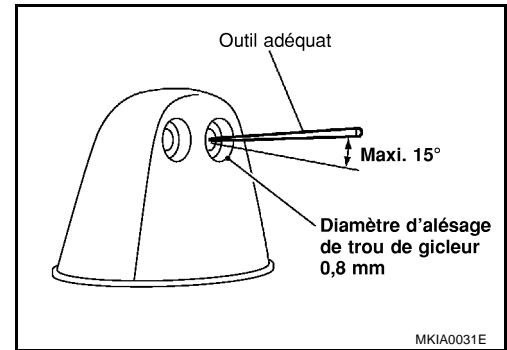
Réglage des gicleurs de lave-vitre

EKS009PO

- Régler les gicleurs de lave-vitre avec un outil adéquat comme indiqué sur l'illustration ci-contre.

Plage de réglage

: $\pm 15^\circ$ (dans n'importe quelle direction)

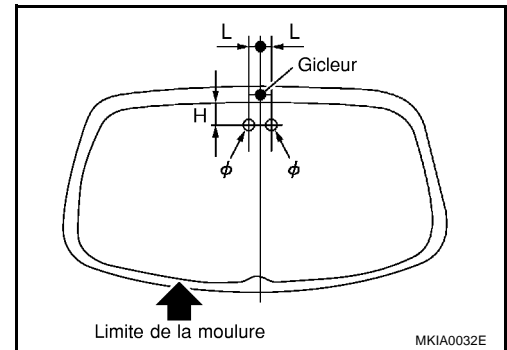


(BREAK)

Unité : mm

*H	113
* L	22,7

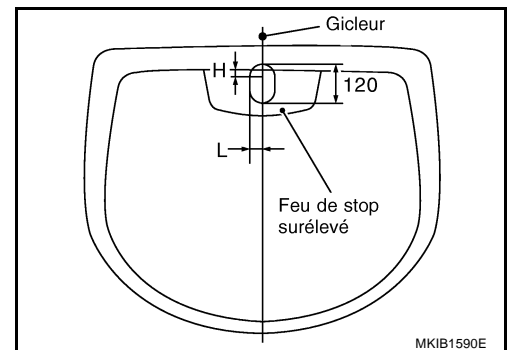
* : Le diamètre de ce cercle est de moins de 30 mm.



(HATCHBACK)

Unité : mm

H	20
L	40

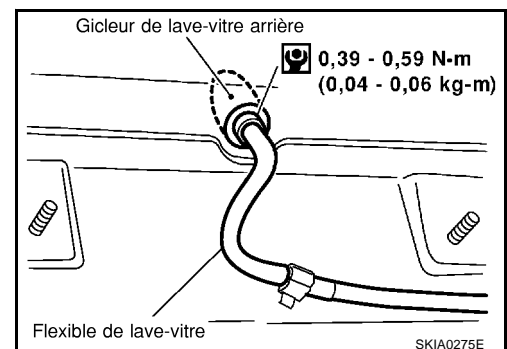


Dépose et repose du gicleur de lave-vitre arrière

DEPOSE (BREAK)

- Débrancher le tuyau du gicleur de lave-vitre.
- Déposer l'écrou de fixation du gicleur de lave-vitre et déposer le gicleur de lave-vitre.

EKS009PP



SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE ARRIERE

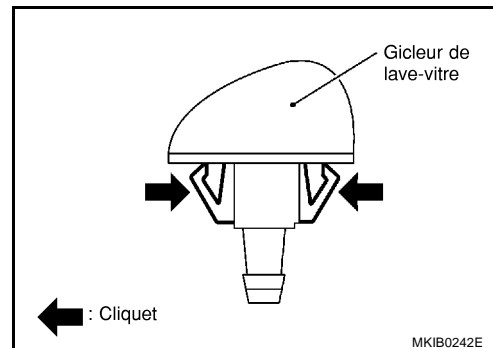
DEPOSE (HATCHBACK)

1. Pousser le cliquet du gicleur de lave-vitre pour l'extraire.

NOTE:

En déposant ou en reposant le gicleur de lave-vitre, le manipuler avec soin pour éviter des dommages.

2. Débrancher le tuyau du gicleur de lave-vitre.



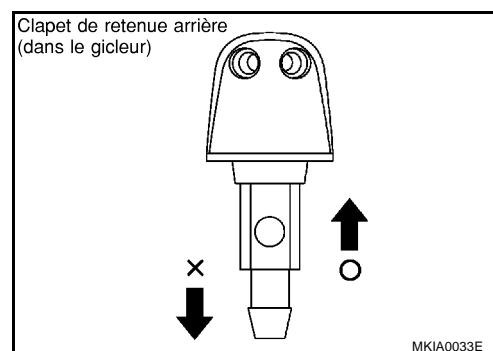
REPOSE

1. La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.
2. Régler la position d'injection du gicleur.

Inspection du gicleur de lave-vitre

SOUPAPE DE CONTRÔLE

- Insuffler de l'air dans la direction d'injection, et vérifier que l'air ne circule que dans un sens. S'assurer que le sens inverse (inhalation) est impossible.



Dépose et repose de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre

Se reporter à [WW-16, "Dépose et repose de la commande d'essuie-glace et de lave-vitre"](#).

Dépose et repose du réservoir de lave-vitre

Se reporter à [WW-17, "Dépose et repose du réservoir de lave-vitre"](#).

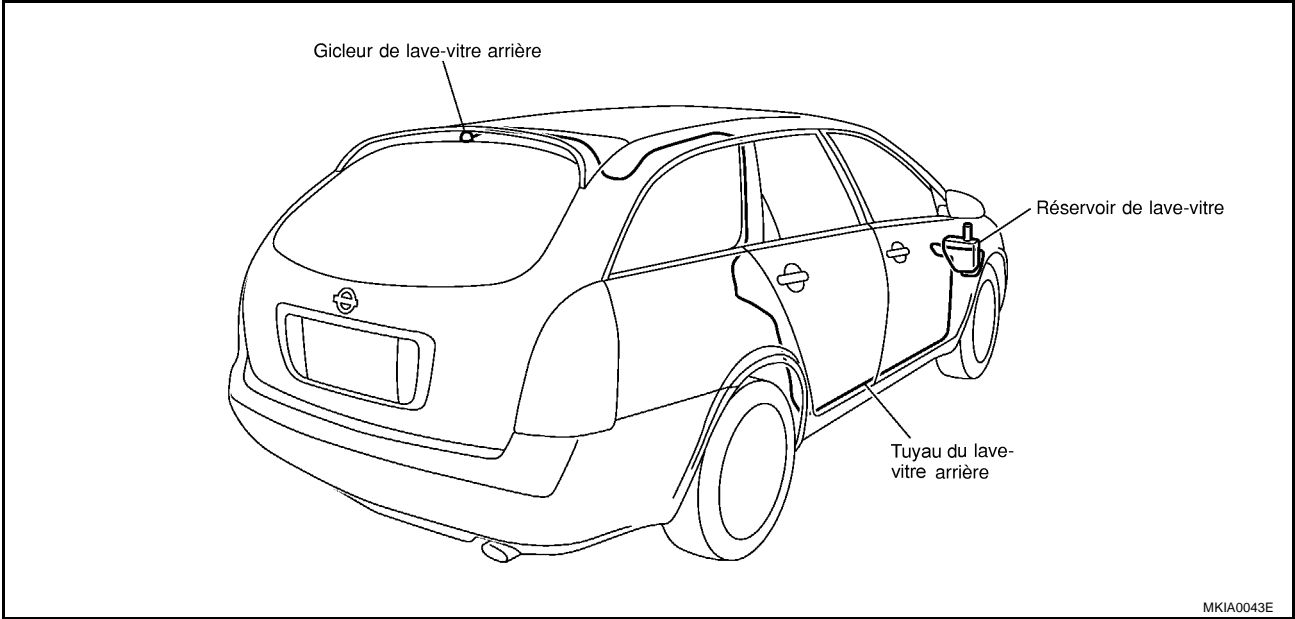
Dépose et repose de la pompe du lave-vitre

Se reporter à [WW-17, "Dépose et repose de la pompe du lave-vitre"](#).

SYSTEME D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE ARRIERE

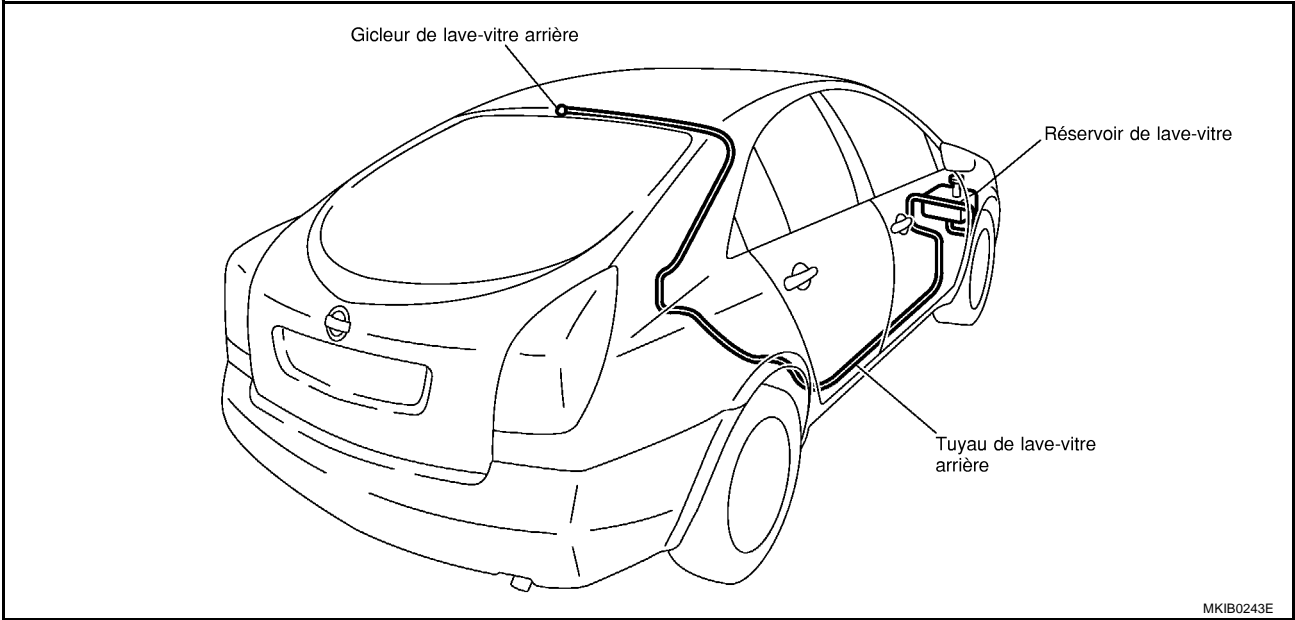
Disposition du tuyau de lave-vitre (BREAK)

EKS009PU



MKIA0043E

(HATCHBACK)



MKIB0243E

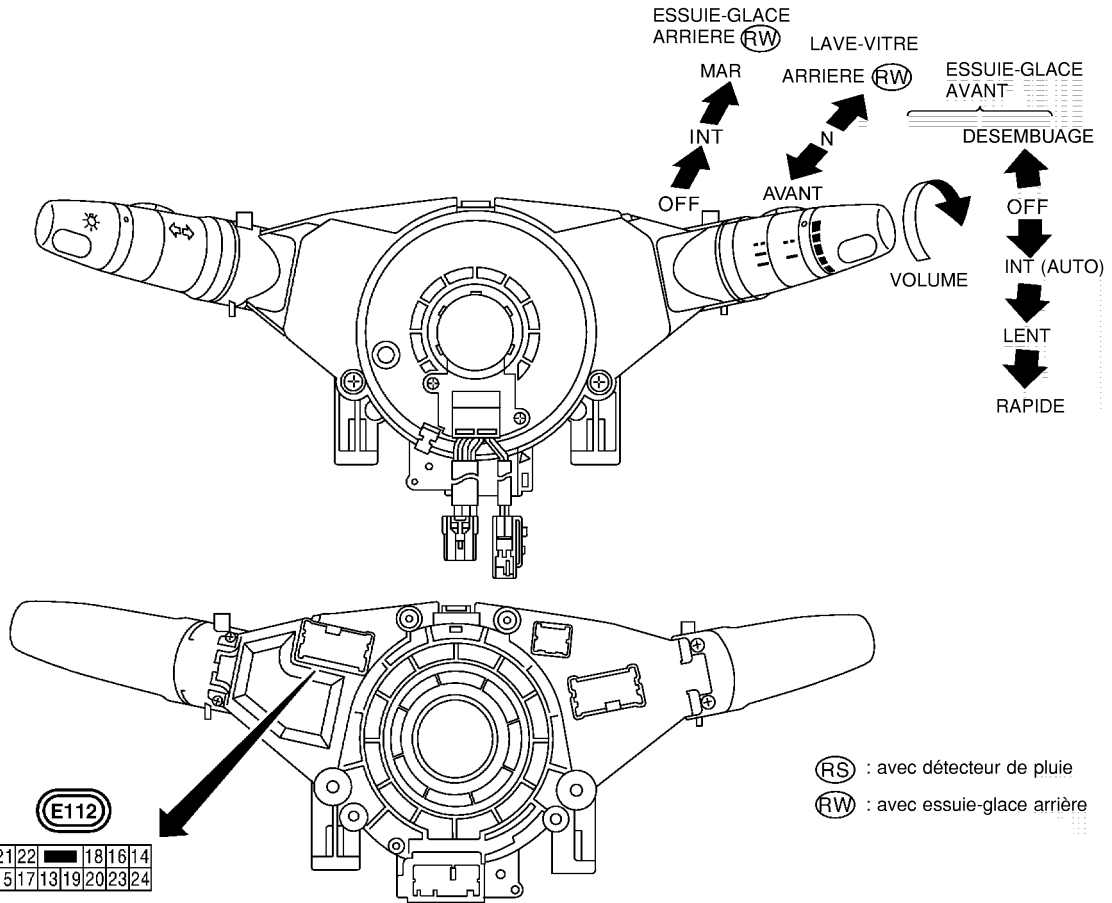
COMMANDE COMBINEE

COMMANDE COMBINEE

Inspection du circuit de commutation

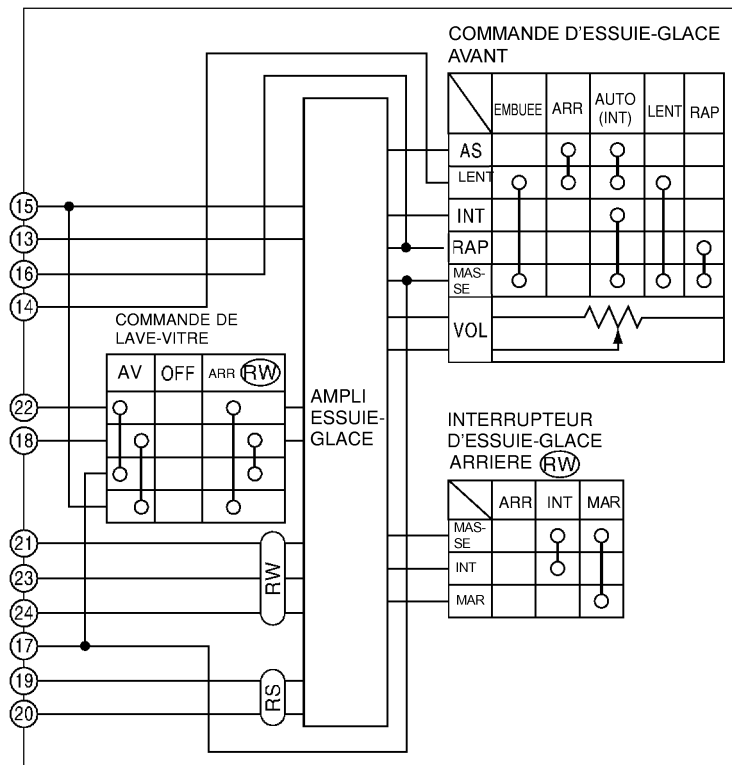
PFP:25567

EKS009PV



Essuie-glace et lave-vitre avant et arrière

COMMANDE D'ESSUIE-GLACE ET DE LAVE-VITRE



MKWA1017E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

WW

L
M

LAVE-PHARES

PF2:28620

Description du système

EKS009PW

Le lave-phares est contrôlé par le boîtier de commande d'accès intelligent et si la masse est fournie, le moteur de lave-phares fonctionne.

L'alimentation est appliquée en permanence.

- à travers le raccord à fusibles de 30A (repère **E**, situé dans la boîte de fusibles et de raccord à fusibles)
- à la borne 2 du moteur de lave-phares, et
- à travers le fusible de 10 A (n° 32, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 11 de la commande d'éclairage (sans système de commande d'éclairage de jour)
- à travers le fusible de 10 A [n° 10, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 29 du boîtier de commande d'accès intelligente.

La masse est fournie à la borne 53 du boîtier de commande d'accès intelligent par les masses de carrosserie M16, M50, M70 et F115. Lorsque la commande de lave-phares est activée lorsque la commande d'éclairage est sur la position 1ERE ou 2NDE, la masse est fournie

- à la borne 24 du boîtier de commande d'accès intelligent
- par la commande de lave-phares et les masses de carrosserie E10 et E58, et
- à la borne 1 du moteur de lave-phares
- par la borne 62 du boîtier de commande d'accès intelligent.

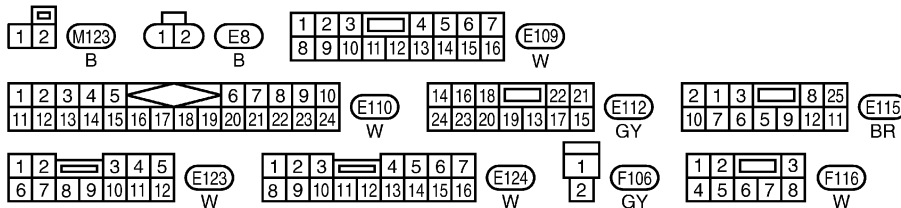
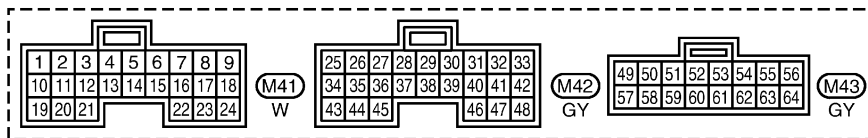
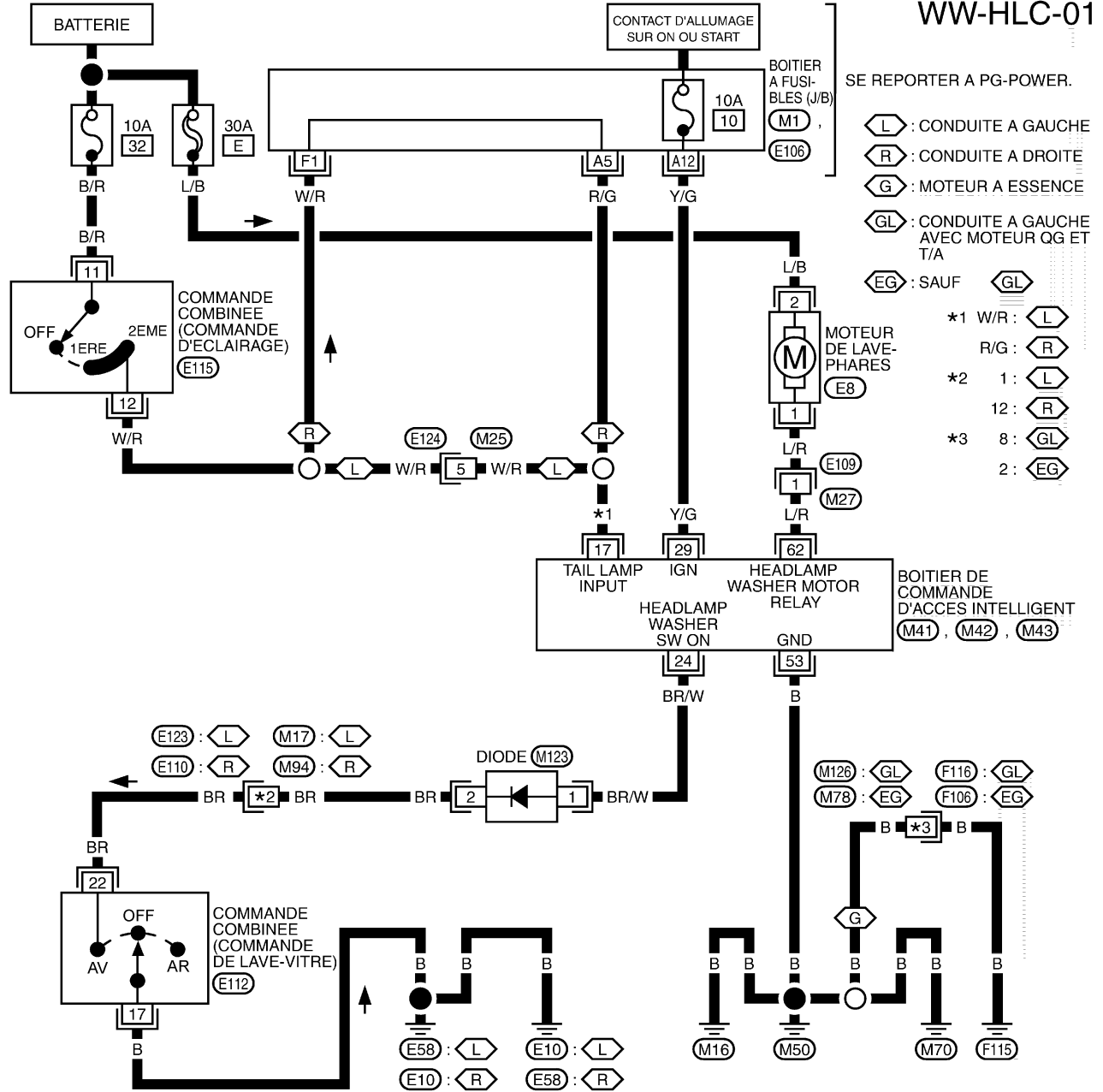
Lorsque le contact d'allumage est mis sur la position ON ou START et que la commande d'éclairage est sur la position 1ERE ou 2EME, l'alimentation électrique est fournie et le moteur de lave-phares fonctionne.

LAVE-PHARES

Schéma de câblage —HLC—

EKS009PX

WW-HLC-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1, E106) - BOITIER A FUSIBLES - BOITE DE RACCORDS (J/B)



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

WW

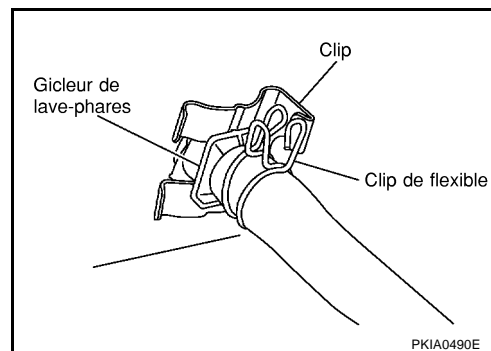
LAVE-PHARES

Dépose et repose du gicleur de lave-vitre

DÉPOSE

1. Déposer le pare-chocs avant. Se reporter à la section EI [EI-15](#), "[PARE-CHOCS AVANT](#)".
2. Déposer le collier de serrage du tuyau et le collier métallique du gicleur de lave-vitre.
3. Déposer le gicleur de lave-vitre du pare-chocs avant.

EKS009PY



REPOSE

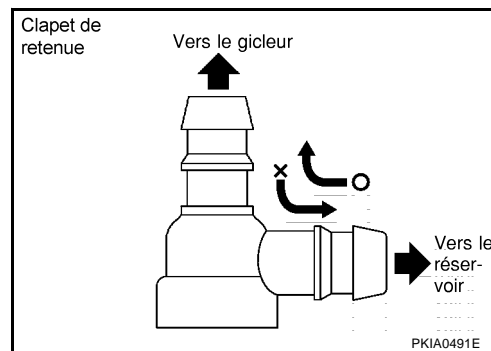
La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

Inspection du gicleur de lave-vitre

SOUPAPE DE CONTRÔLE

- Insuffler de l'air dans la direction d'injection, et vérifier que l'air ne circule que dans un sens. S'assurer que le sens inverse est impossible.

EKS009PZ



Dépose et repose du réservoir de lave-vitre

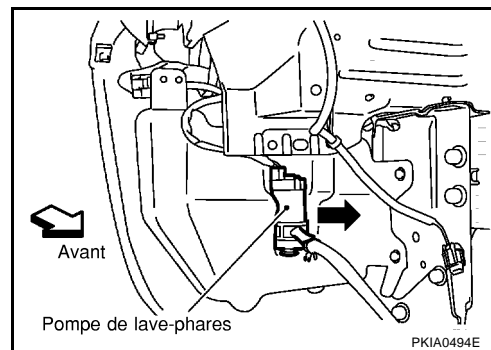
Se reporter à [WW-17](#), "[Dépose et repose du réservoir de lave-vitre](#)".

EKS009Q0

Dépose et repose de la pompe du lave-vitre

1. Déposer le pare-chocs avant. Se reporter à la section EI [EI-15](#), "[PARE-CHOCS AVANT](#)".
2. Déposer le connecteur et le tuyau de la pompe du lave-vitre.
3. Tirer la pompe du lave-vitre dans la direction de la flèche sur l'illustration et extraire la pompe du lave-vitre du réservoir du lave-vitre.

EKS009Q1



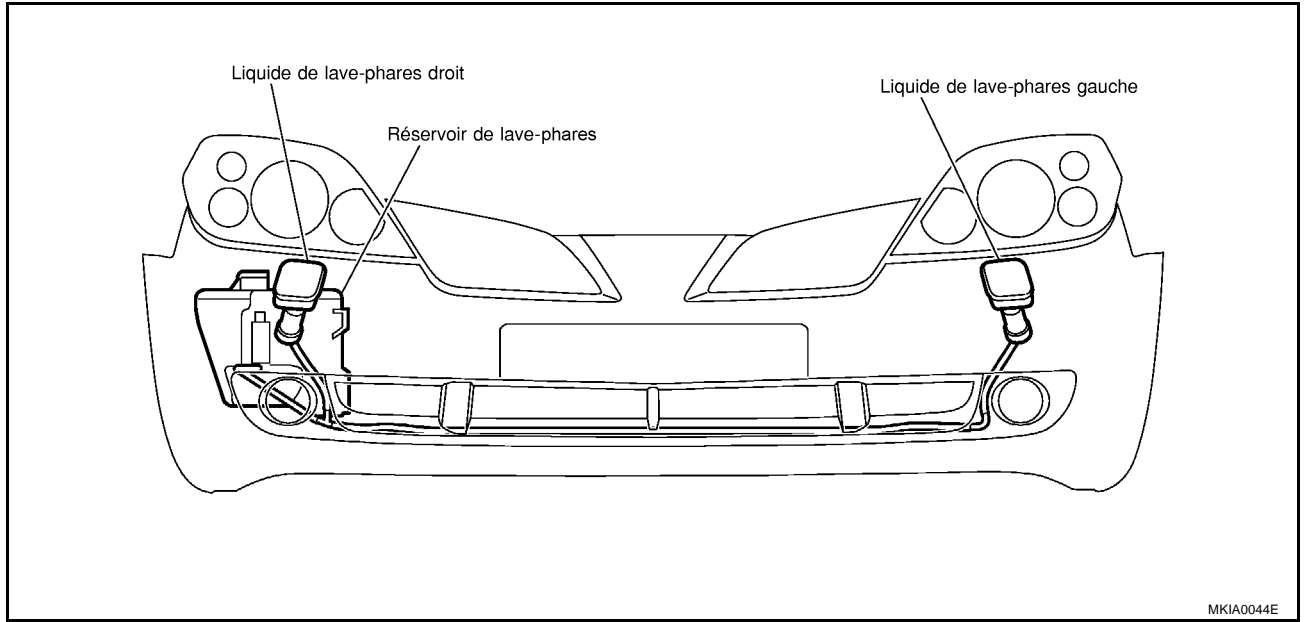
PRECAUTION:

Lors de la repose de la pompe de lave-vitre, veiller à ne pas tor- dre le joint d'étanchéité, etc.

LAVE-PHARES

Disposition du tuyau de lave-vitre

EKS00902



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

WW

AVERTISSEUR SONORE

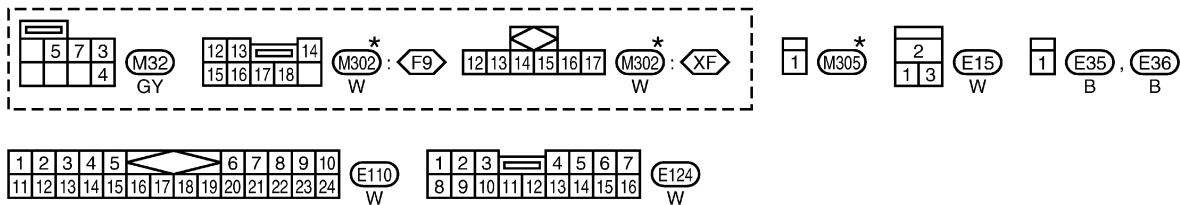
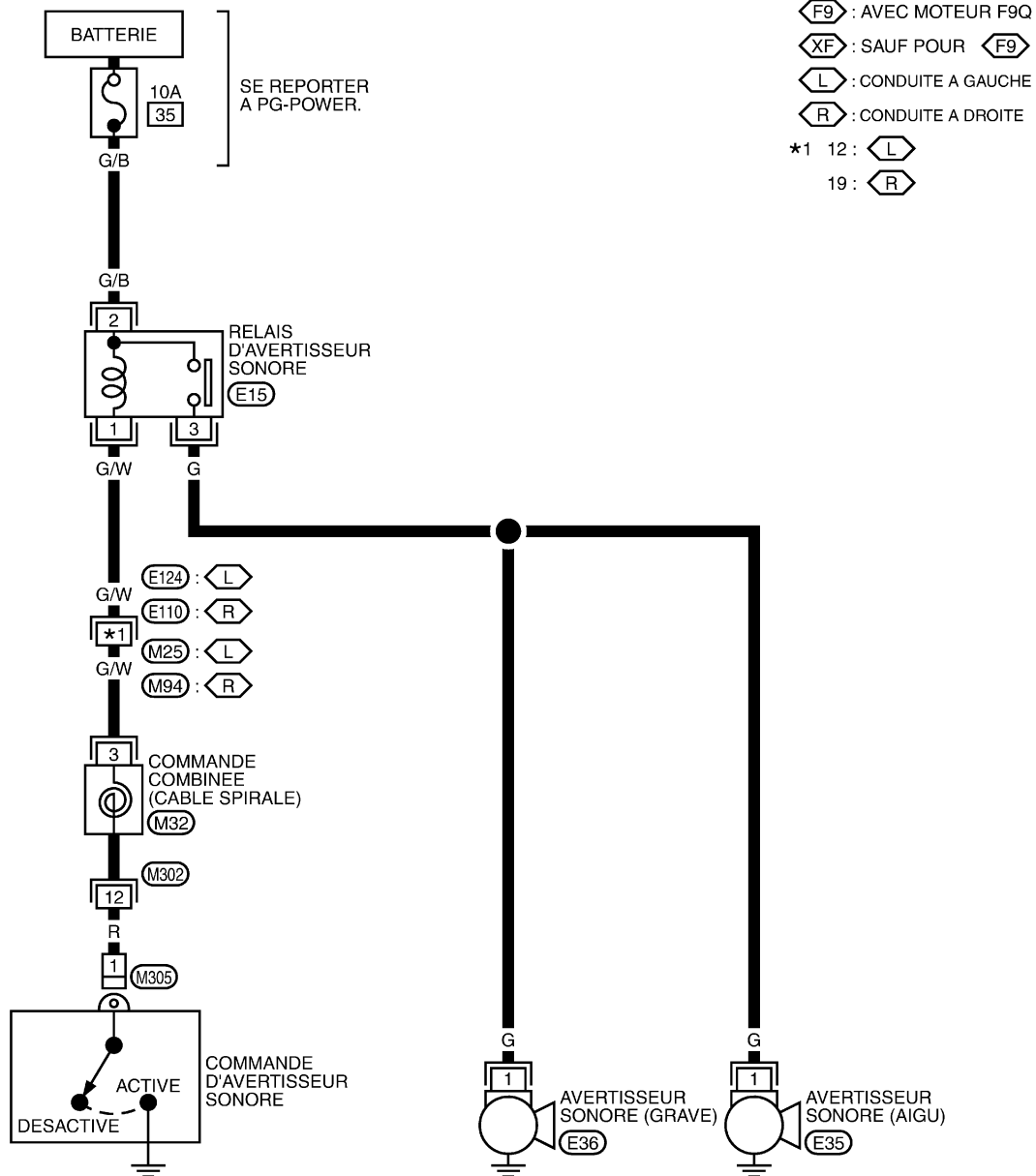
AVERTISSEUR SONORE

PF2:25610

Schéma de câblage — HORN —

EKS009Q3

WW-HORN-01



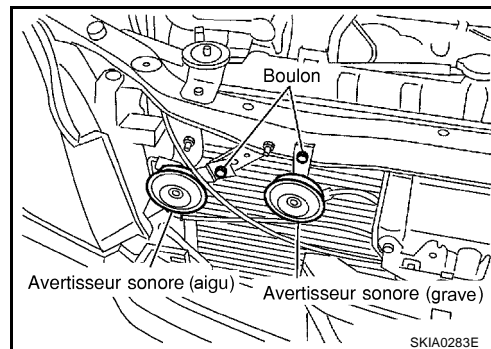
* : CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

AVERTISSEUR SONORE

Dépose et repose

DÉPOSE

1. Déposer la grille avant. Se reporter à la section EI [EI-20](#), "[GRILLE AVANT](#)".
2. Débrancher le connecteur du avertisseur sonore.
3. Déposer l'avertisseur sonore.



REPOSE

Serrer le boulon de l'avertisseur sonore au couple spécifié.

Boulon d'avertisseur sonore : 16 - 18 N·m (1,6 - 1,8 kg·m)

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

WW

L

M

ALLUME-CIGARE

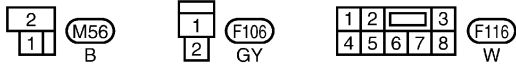
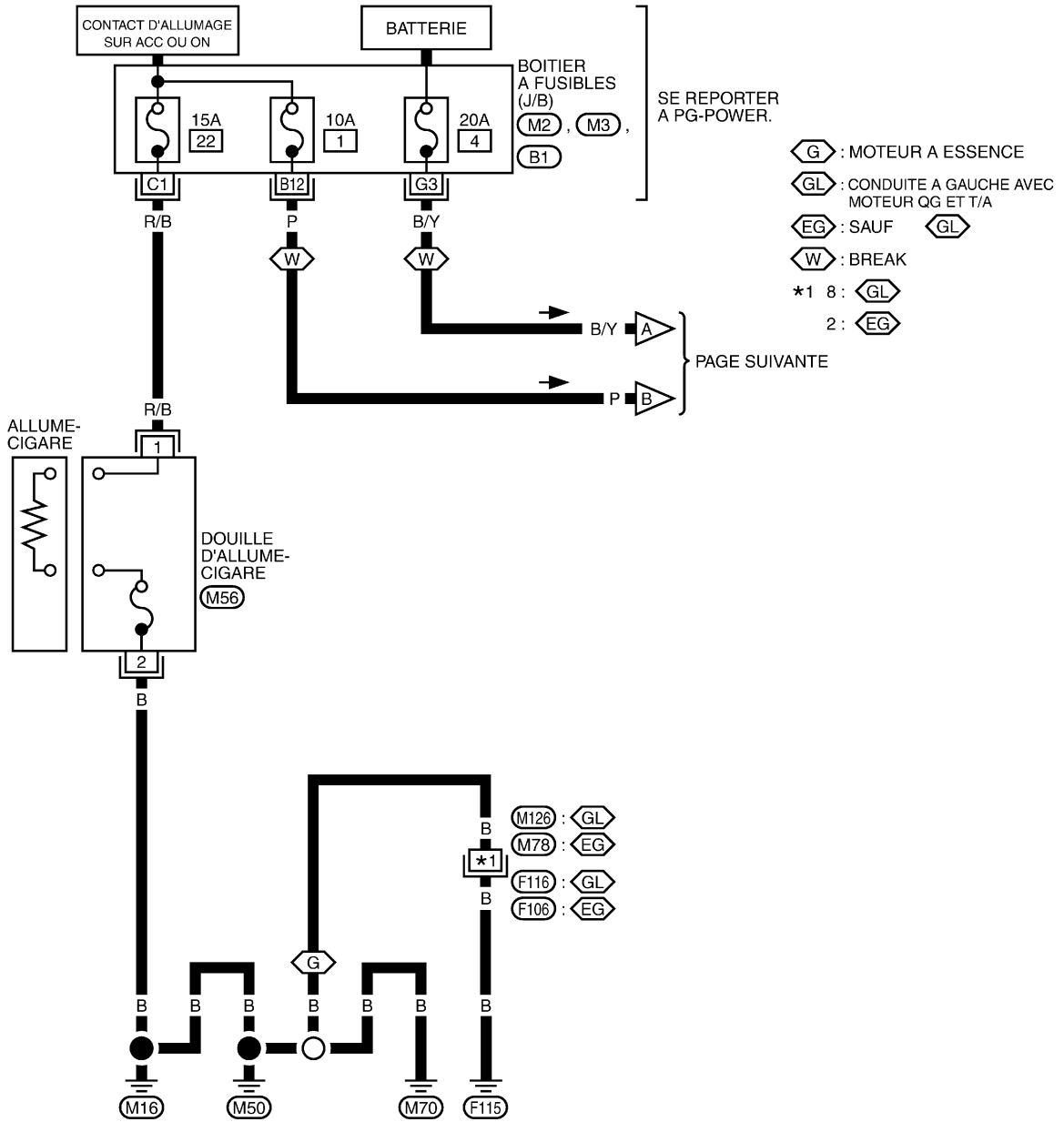
PF3:35330

ALLUME-CIGARE

Schéma de câblage — CIGAR —

EKS009Q5

WW-CIGAR-01



SE REPORTER A CE QUI SUIV.

M2, M3, B1 -BOITIER A FUSIBLES-
BOITE DE RACCORTS (J/B)

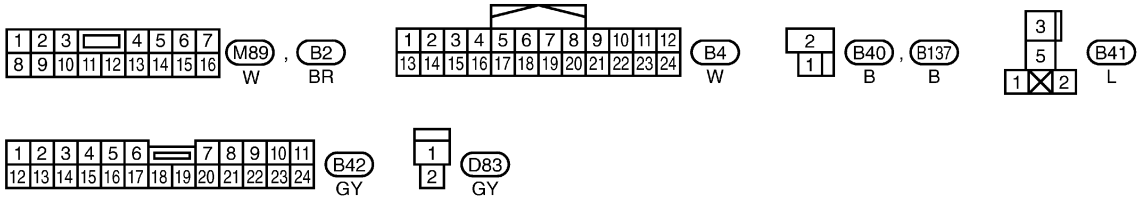
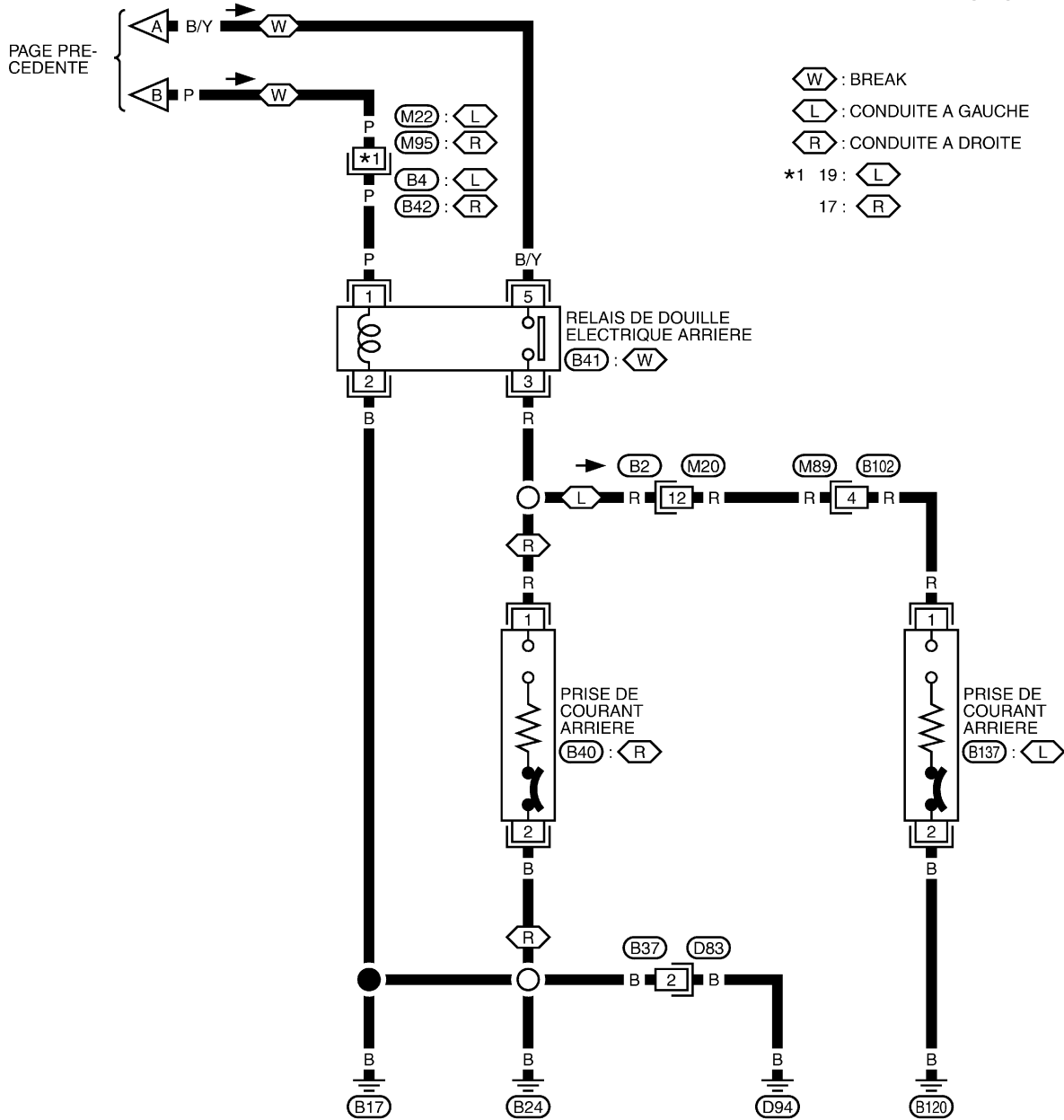
MKWA2335E

ALLUME-CIGARE

Schéma de câblage —POWER SOCKET—

EKS00906

WW-CIGAR-02



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M

WW

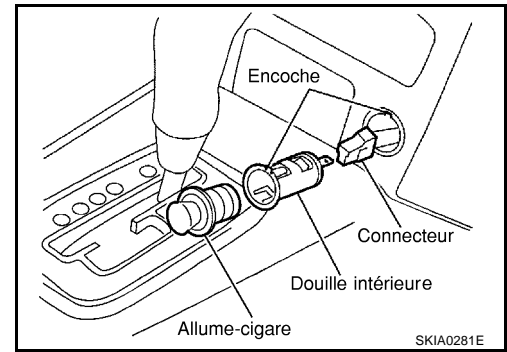
ALLUME-CIGARE

Dépose et repose de l'allume-cigare

EKS009Q7

DÉPOSE

1. Déposer le cendrier de la partie inférieure du tableau de bord central. Se reporter à [IP-13, "GARNITURE DE T/A OU DE T/M"](#), [IP-13, "CONSOLE"](#) et [IP-13, "COUVERCLE DE HARNAIS C"](#) [IP-13](#).
2. Déposer l'ensemble de l'allume-cigare.



3. Débrancher le connecteur de l'allume-cigare et déposer la bague et la douille de l'allume-cigare.

REPOSE

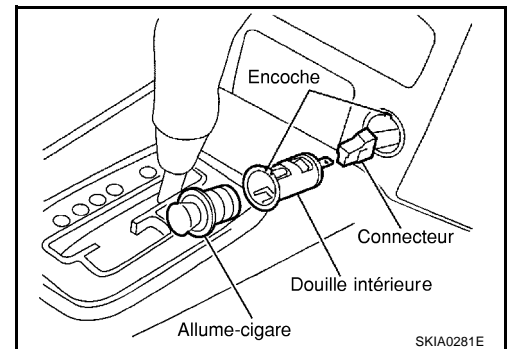
Reposer dans l'ordre inverse de la dépose en alignant les encoches de la bague de l'allume-cigare sur la partie inférieure du tableau de bord central.

Dépose et repose de la douille d'alimentation avant

EKS009Q8

DÉPOSE

1. Déposer la pochette. Se reporter à [IP-13, "GARNITURE DE T/A OU DE T/M"](#), [IP-13, "CONSOLE"](#) et [IP-13, "COUVERCLE DE HARNAIS C"](#) [IP-13](#).
2. Débrancher le connecteur de la douille d'alimentation.
3. Retirer la douille intérieure du boîtier intérieur.



REPOSE

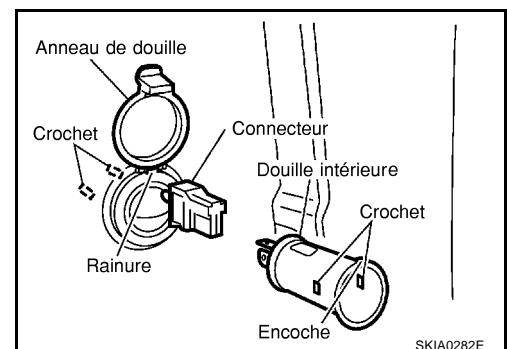
Reposer dans l'ordre inverse de la dépose en alignant les encoches de la douille d'alimentation sur le boîtier intérieur.

Dépose et repose de la douille d'alimentation arrière

EKS009Q9

DÉPOSE

1. Déposer la garniture inférieure côté coffre. Se reporter à [EI-39, "Garniture inférieure latérale de compartiment à bagages"](#).
2. Débrancher le connecteur de la douille d'alimentation.
3. Retirer la douille intérieure de la garniture inférieure côté bagages.



REPOSE

Monter dans l'ordre inverse de la dépose en alignant les encoches de la douille d'alimentation avec celles de l'orifice de montage.