Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro MV, veuillez visiter :
bacpromv.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
MAINTENANCE DES VÉHICULES

OPTION C : Motocycles

SESSION 2024

ÉPREUVE E2

ANALYSE PRÉPARATOIRE À UNE INTERVENTION

Durée : 3 heures **Coefficient : 3**

DOSSIER TECHNIQUE



SOMMAIRE

Identification du modèle

Spécifications générales

Présentation du système ETV

Entretien périodique

Procédures d'entretien périodique

Auto-diagnostic

Contrôle du capteur d'accélérateur

Extrait du Part List (catalogue de pièces détachées)

Identification du modèle

Code modèle : KLZ1000DKF

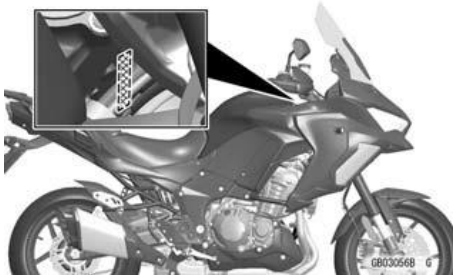
Vue de gauche



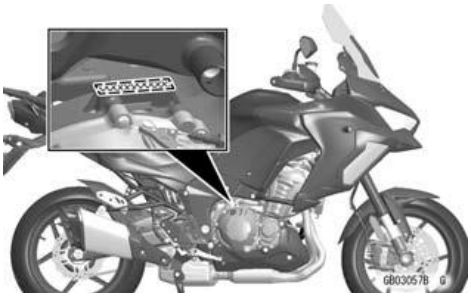
Vue de droite



Numéro du cadre à droite sur la colonne de direction sur plaque constructeur



Numéro moteur sur le carter supérieur droit



Plaque constructeur :



Spécificités générales

Éléments	Spécificités
Dimensions	
Longueur totale	2,270 mm
Largeur totale	950 mm
Hauteur totale/position haute	1 490 mm / 1 530 mm
Empattement	1,520 mm
Garde au sol	150 mm
Hauteur de selle	840 mm (SEA-B3, TH) 820 mm
Poids en ordre de marche	257 kg
Avant	127 kg
Arrière	130 kg
Capacité du réservoir de carburant	21 l
Performances	
Rayon de braquage minimum	3,0 m
Moteur	
Type moteur	4 temps, DACT, 4 cylindres
Circuit de refroidissement	Refroidissement par liquide
Alésage et course	77,0 à 56,0 mm
Cylindrée	1,043 cm^3
Taux de compression	10,3 :1
Puissance maximum	88,2 kW (120 PS) à 9 000 tr/min
Couple maximal	102,0 N.m (10,4 m.kgf) à 7 500 tr/min
Circuit d'alimentation	FI (Injection de carburant) MIKUNI 38EIDW
Type de carburant	Essence sans plomb 95 ou 98
Circuit de démarrage	Démarreur électrique
Circuit d'allumage	Batterie et bobine (transistorisée)
Avance de calage	Avancement électronique (Dispositif de gestion de l'allumage dans l'UCE)
Calage d'allumage	10,0° avant PMH à 1 100 tr/min à 42,2 avant PMH à 5 000 tr/min
Bougie	NGK CR9EIA-9
Méthode de numérotation de cylindres	De gauche à droite, 1-2-3-4
Ordre d'allumage	1-2-4-3
Calage de la distribution	
Admission :	Ouverture 24° (avant PMH) Fermeture 44° (après PMB)
Durée	248°
Echappement :	Ouverture : 45° (avant PMB) Fermeture : 19° (après PMH)
Durée	244°
Lubrification	Lubrification forcée (carter humide)
Huile moteur :	Grade API SG, SH, SJ, SL ou SM avec JASO MA, MA1 ou MA2
Viscosité	SAE 10W-40
Capacité	4,0 L

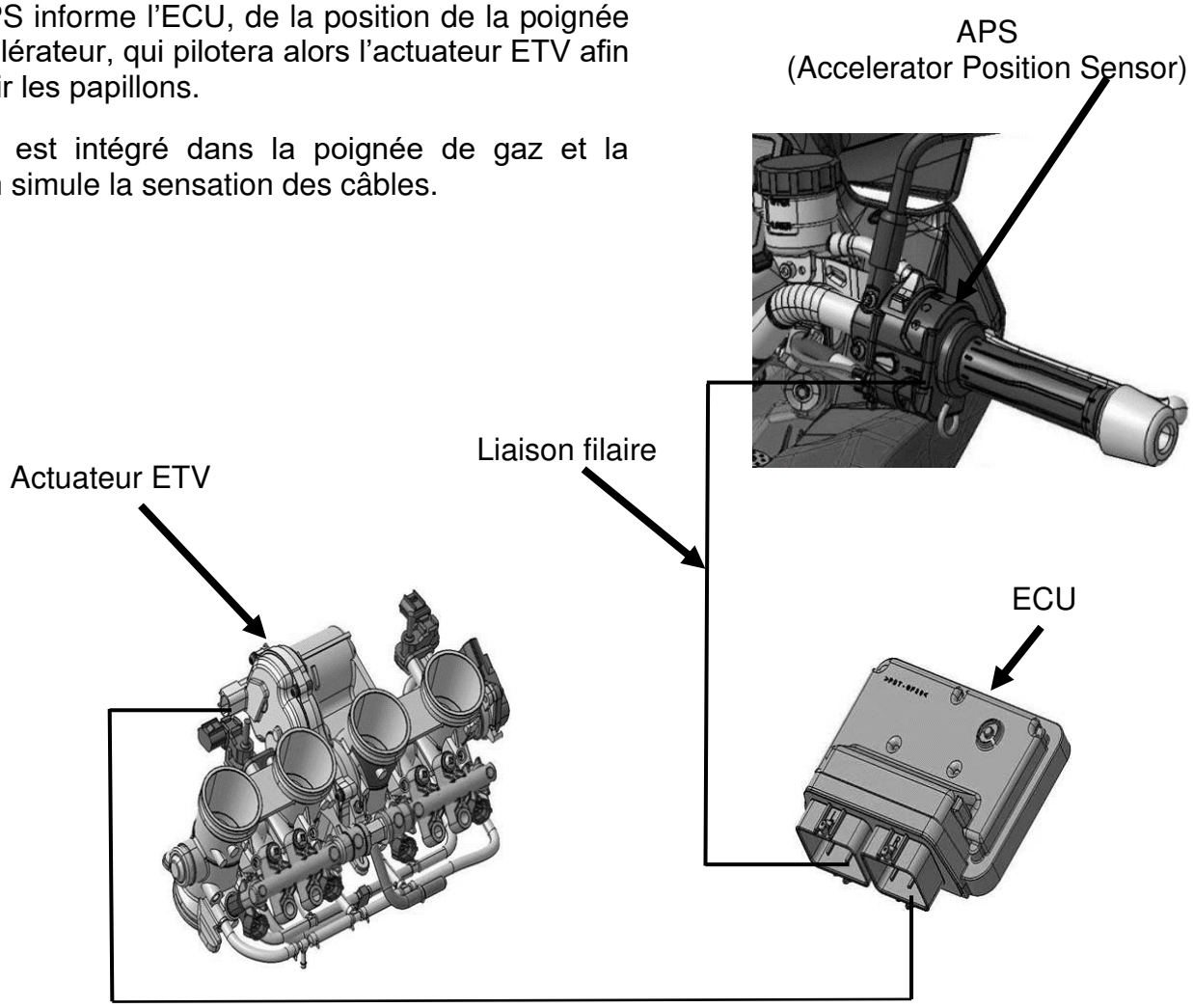
Présentation du système ETV (Electronic Throttle Valves) “Fly-by-wire”

La Kawasaki 1000 Versys est la 1ère Kawasaki équipée d’un système ‘fly-by-wire’ total (comprendre papillon commandé par fil).

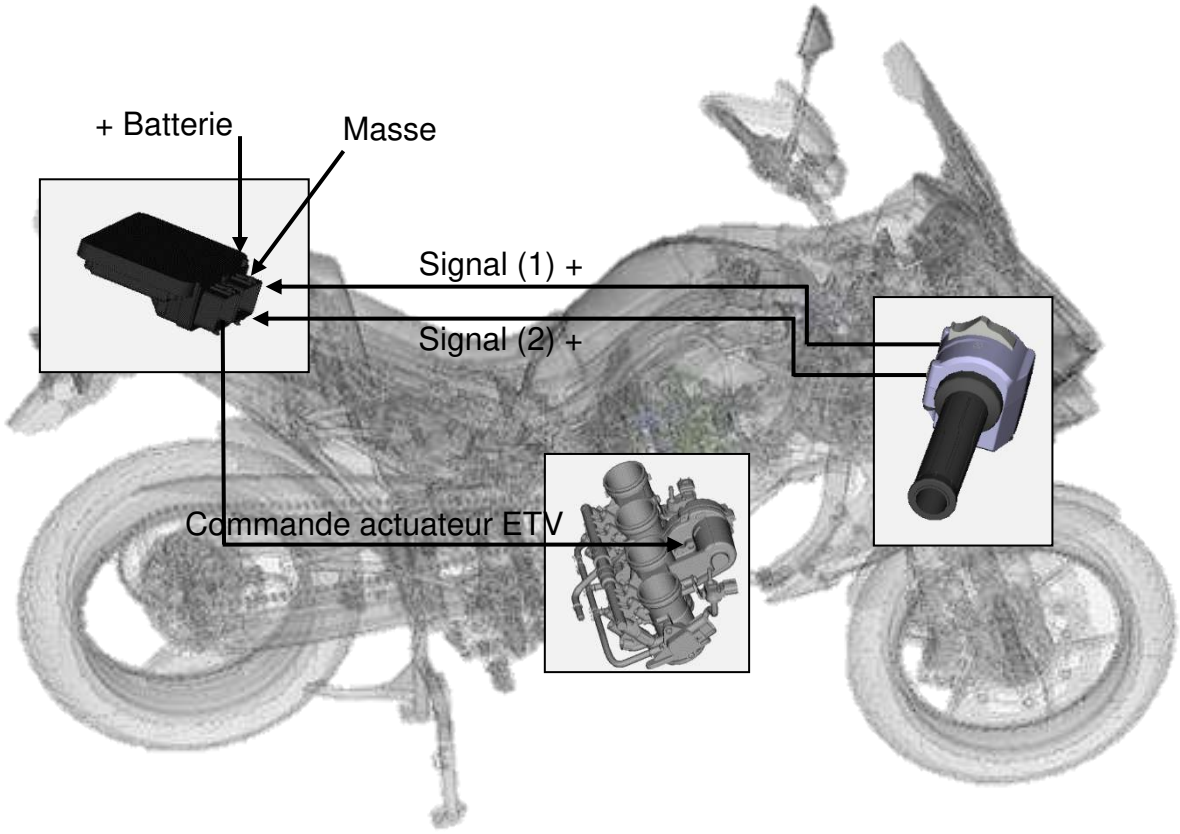
Le papillon des gaz n’a plus du tout de liaison par câble « classique » à la poignée. Il est actionné par un actuateur (moteur ETV) piloté par l’ECU.

Un APS informe l’ECU, de la position de la poignée d’accélérateur, qui pilotera alors l’actuateur ETV afin d’ouvrir les papillons.

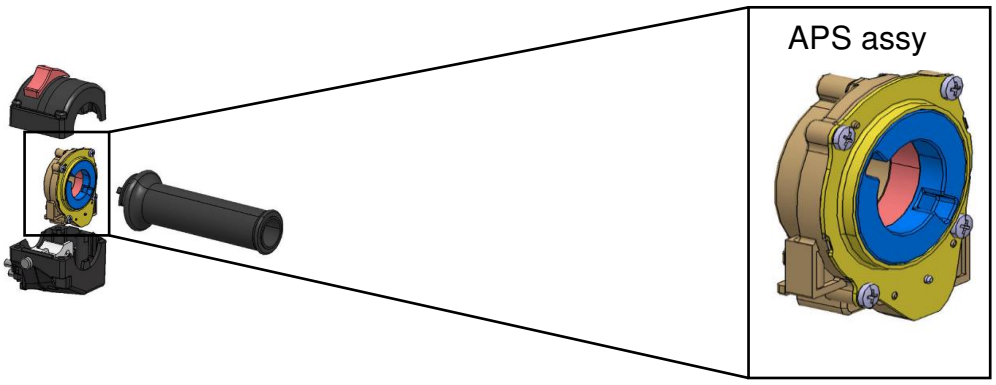
L’APS est intégré dans la poignée de gaz et la friction simule la sensation des câbles.



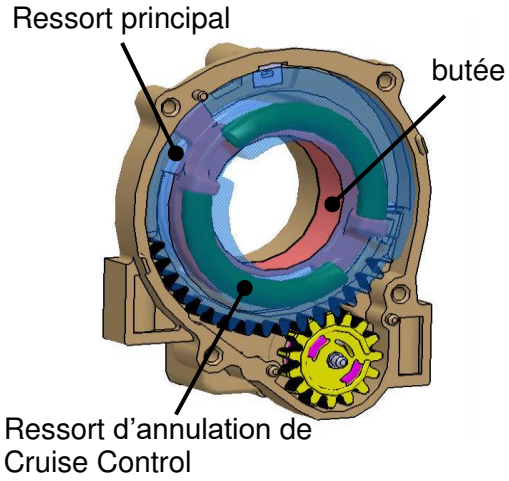
Implantation des éléments et communication :

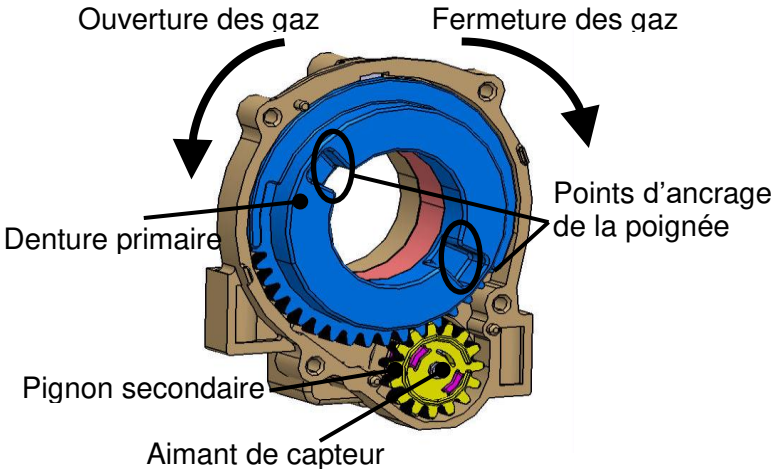


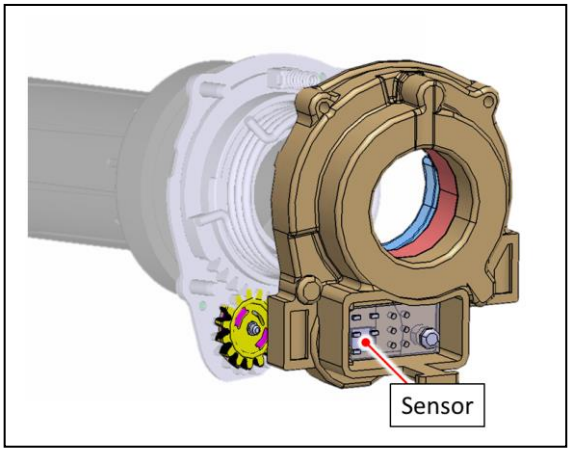
Capteur APS : construction interne de la poignée de gaz



NOTE : *APS assy = ensemble APS*







Le capteur mesure le changement de flux magnétique en faisant tourner l'aimant dans le pignon secondaire.

Le capteur génère 2 signaux de sortie pour avoir une redondance par sécurité.

Entretien périodique

Pour garder la moto dans un bon état de fonctionnement, la planification de l'entretien doit se faire conformément aux instructions de ce tableau. **L'entretien initial est d'importance vitale et ne doit pas être négligé.**

Contrôle périodique :
*A : Intervention à effectuer avec la fréquence indiquée en nombre d'années ou kilométrage indiqué, à la première de ces deux échéances.
*B : Pour les kilométrages plus élevés, répéter les entretiens aux intervalles définis ici.
*C : L'entretien doit être effectué plus fréquemment en cas de conduite dans des conditions difficiles ; routes poussiéreuses, mouillées, boueuses, vitesse élevée ou démarrages/arrêts fréquents.
Q: Contrôle
: Vidanger ou remplacer
: Lubrification

Tableau de l'entretien périodique :

Rubriques	ans (*A)	Kilométrage (*B) × 1,000 km				
		1	12	24	36	48
Circuit d'alimentation						
Élément de filtre à air (*C)						
Régime de ralenti		Q	Q	Q	Q	Q
Système de commande des gaz (retour sans à-coups)	Q:1	Q	Q	Q	Q	Q
Synchronisation de dépression du moteur			Q	Q	Q	Q
Circuit d'alimentation	Q:1	Q	Q	Q	Q	Q
Filtre de carburant						
Flexible de carburant	:5					
Système de recyclage des vapeurs de carburant				Q		Q
Circuit de refroidissement						
Niveau de liquide de refroidissement	Q:1	Q	Q	Q	Q	Q
Circuit de refroidissement	Q:1	Q	Q	Q	Q	Q
Liquide de refroidissement, durite d'eau et joint torique	:3					
Partie supérieure du moteur						
Jeu aux soupapes		Q: tous les 42 000 km				
Système d'aspiration d'air			Q	Q	Q	Q
Embrayage						
Fonctionnement de l'embrayage (jeu, embrayage, débrayage)	Q:1	Q	Q	Q	Q	Q

Circuit de lubrification du moteur						
Huile moteur (*C) et filtre à huile	:1					
Roues et pneus						
Pression de gonflage des pneus	:1					
Roue et pneu	:1					
État des roulements de roue	:1					
Transmission finale						
État de lubrification de la transmission (*C)		: tous les 600 km				
Tension de chaîne de transmission (*C)		: tous les 1 000 km				
Usure de la chaîne de transmission (*C)						
Usure du guide-chaîne de transmission						
Freins						
Circuits de freins	:1					
Fonctionnement des freins (efficacité, jeu, pas de dérapage)	:1					
Niveau de liquide de frein	:1					
Liquide de frein (avant et arrière)	:2					
Durite de frein	:4					
Pièces en caoutchouc du maître-cylindre de frein et de l'étrier	:4					
Usure des plaquettes de frein (*C)	:1					
Fonctionnement des contacteurs de feu stop	:1					
Suspension						
Système de suspension	:1					
Direction						
Jeu de la direction	:1					
Roulement de colonne de direction	:2					
Circuit électrique						
Circuit électrique	:1					
Bougie d'allumage						
Autres						
Pièces du châssis	:1					
État des boulons, écrous et autres éléments de fixation						

Spécifications de l'entretien périodique :

Élément	Standard	Limite tolérée
Circuit d'alimentation (DFI)		
Régime de ralenti	1 100 ±50 tr/min	– – –
Dépression dans le corps du papillon des gaz	41,5 ±1,1 kPa (311 ± 8 mmHg) au régime de ralenti	– – –
Élément de filtre à air	Élément en papier gras	– – –
Circuit de refroidissement		
Liquide de refroidissement :		
Type (recommandé)	Antigel permanent	– – –
Couleur	Vert	– – –
Dosage du mélange	50% d'eau douce, 50% de liquide de refroidissement	– – –
Point de congélation	–35 °C	– – –
Quantité totale	2,6 l	– – –
Partie supérieure du moteur		
Jeu aux soupapes :		
Échappement	0,22 à 0,31 mm	– – –
Admission	0,13 à 0,22 mm	– – –
Embrayage		
Jeu libre du levier d'embrayage	2 à 3 mm	– – –
Circuit de lubrification du moteur		
Huile moteur :		
Type	API SG, SH, SJ, SL ou SM avec JASO MA, MA1 ou MA2	– – –
Viscosité	SAE 10W-40	– – –
Capacité	3,2 l (le filtre n'étant pas déposé)	– – –
	3,8 l (le filtre étant déposé.)	– – –
	4,0 l (lorsque le moteur est totalement sec)	– – –
Niveau d'huile	Entre les repères de niveau inférieur et supérieur (attendre quelques minutes après le ralenti ou la conduite)	– – –
Roues/Pneus		
Profondeur de sculptures de pneus :		
Avant	4,4 mm	1 mm (AT, CH, DE) 1,6 mm
Arrière	6,7 mm	Jusqu'à 130 km/h : 2 mm Plus de 130 km/h : 3 mm

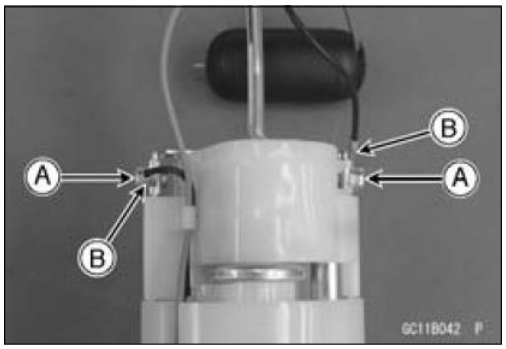
Élément	Standard	Limite tolérée
Pression de gonflage (à froid) :		
Avant	Jusqu'à 220 kg de charge : 250 kPa (2,50 kgf/cm²)	– – –
Arrière	Jusqu'à 220 kg de charge : 290 kPa (2,90 kgf/cm²)	– – –
Transmission finale		
Flèche de chaîne de transmission	30 à 40 mm)	– – –
Chaîne de transmission (longueur 20 maillons)	317,5 à 318,2 mm	319 mm
Chaîne standard :		
Fabricant	ENUMA	– – –
Type	EK525XE	– – –
Maillon	116 maillons	– – –
Freins		
Liquide de frein :		
Type	DOT4 500 ml	– – –
Épaisseur de garniture de plaquette de frein :		
Avant	4 mm	1 mm
Arrière	5 mm	1 mm
Synchronisation de feu stop :		
Avant	Allumage commandé par la traction sur la poignée	– – –
Arrière	Positionnement sur ON après que la course de la pédale atteint environ 10 mm	– – –
Circuit électrique		
Bougie :		
Type	NGK CR9EIA-9	– – –
Écartement	0,8 à 0,9 mm	– – –

Procédures d'entretien périodique

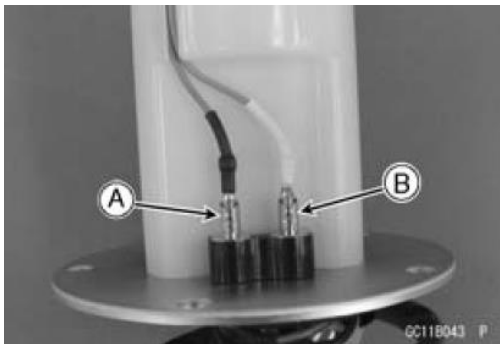
Remplacement du filtre à carburant :

AVERTISSEMENT L'essence est très inflammable et peut exploser dans certaines conditions, ce qui pourrait être l'origine de graves brûlures.
Assurez-vous que le local est bien aéré et dépourvu de sources de flammes ou d'étincelles, y compris de tout appareil muni d'une veilleuse.
Ne fumez pas.
Placez le contacteur d'allumage en position OFF.
Déconnectez la borne (–) de batterie.
Déposez le réservoir du véhicule afin d'avoir accès à la pompe à carburant qui est immergée.
En raison du risque que présente le carburant répandu, videz le réservoir quand le moteur est froid.
Évitez de répandre le carburant ; toute trace de carburant répandu doit être immédiatement et complètement nettoyée.
Ne laissez jamais tomber la pompe à carburant, spécialement sur une surface dure. Un choc de ce genre peut l'endommager.

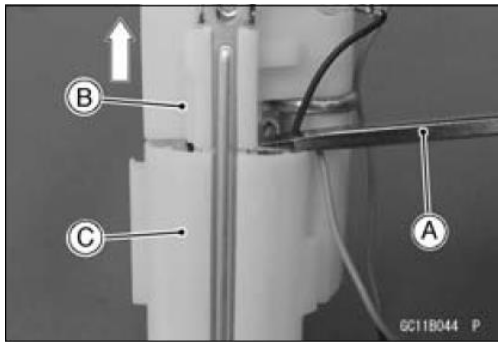
•Déposez :
Pompe à carburant (voir Dépose de la pompe à carburant au chapitre Circuit d'alimentation (DFI))
Vis d'ensemble pompe à carburant [A]
Bornes de câble [B]



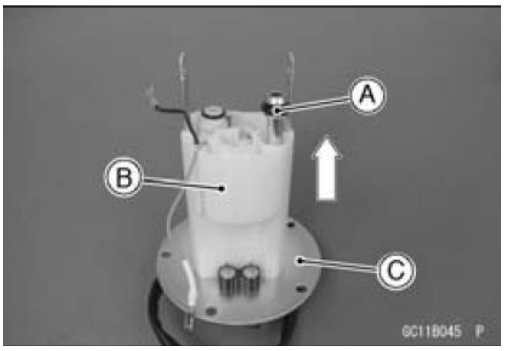
•Débranchez :
Connecteur de câble (rouge) [A]
Connecteur de câble (bleu clair) [B]



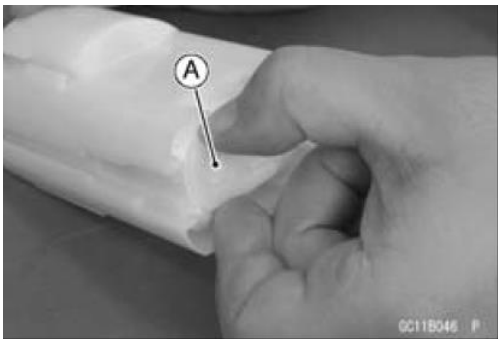
•Avec un tournevis plat [A], séparer le logement de pompe à carburant [B] du corps de pompe à carburant [C].



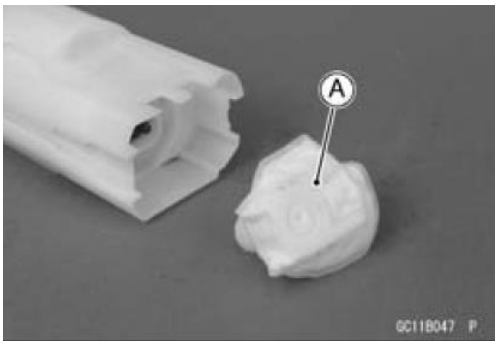
•Déposer le joint torique [A].
•Séparer le logement de pompe [B] du flasque de montage [C].



•Déposez le filtre à carburant [A].

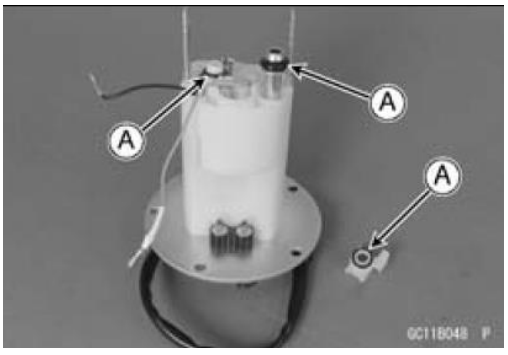


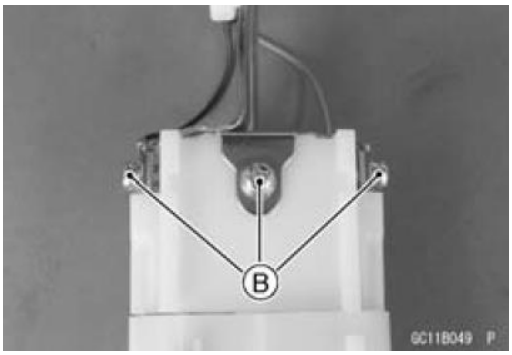
•Remplacez le filtre à carburant [A] par un neuf et reposez -le.



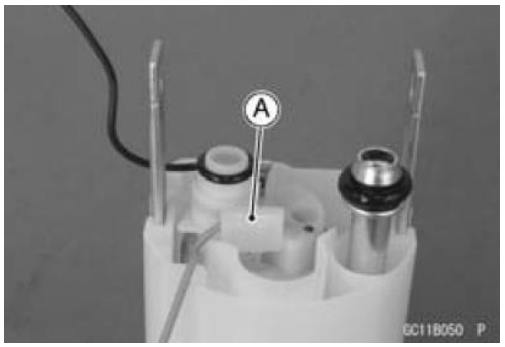
•Remplacez les pièces suivantes par des neuves.

Joints toriques [A]
Vis d'ensemble pompe à carburant [B]





•Reposer les pièces dans le sens inverse de la dépose.
•Reposez le capuchon [A] de sorte que la borne de câble bleu clair soit recouverte comme indiqué.
•Serrez :



Couple de serrage :
Vis d'ensemble pompe à carburant : 0,98 N.m (0,10 kgf.m)

Circuit de lubrification du moteur :

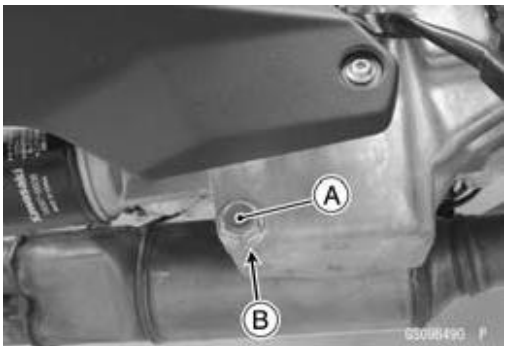
AVERTISSEMENT
Le manque d'huile ou l'emploi d'une huile dégradée ou polluée favorise l'usure et peut se traduire par un grippage du moteur, par un accident et des blessures.
Contrôlez le niveau d'huile avant chaque utilisation, et remplacez l'huile et le filtre avec la fréquence indiquée dans le tableau d'entretien périodique.

Changement d'huile moteur :

•Placez la moto en position verticale après avoir fait chauffer le moteur.

•Déposez le boulon de vidange du moteur [A] pour purger l'huile.

L'huile qui se trouve dans le filtre à huile peut être vidangée en déposant le filtre (voir Remplacement du filtre à huile).



•Remplacez le joint du boulon de vidange [B].

•Serrez le boulon de vidange.

Couple de serrage :
Boulon de vidange d'huile moteur : 29 N.m (3,0 kgf.m)

•Déposez le bouchon de remplissage d'huile [A].



•Versez la quantité spécifiée de l'huile recommandée.

Huile moteur recommandée :
Type : API SG, SH, SJ, SL ou SM avec JASO MA, MA1 ou MA2
Viscosité : SAE 10W-40
Capacité : 3,2 l (le filtre n'étant pas déposé)
3,8 l (le filtre étant déposé.)
4,0 l (lorsque le moteur est totalement sec)

•Remplacez le joint torique du bouchon de remplissage d'huile par un neuf.

•Graissez le nouveau joint torique.

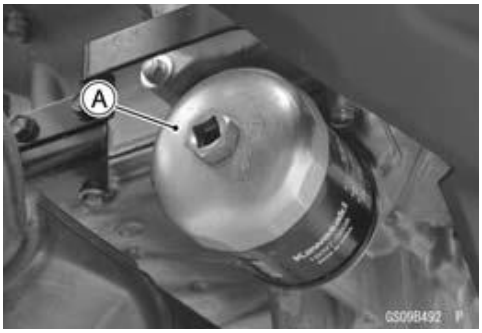
•Reposez le bouchon de remplissage d'huile.

Couple de serrage :
Bouchon de remplissage d'huile : Serrage à la main

•Vérifiez le niveau d'huile (voir Contrôle du niveau d'huile moteur au chapitre Circuit de lubrification du moteur).

<u>Remplacement du filtre à huile :</u>

•Vidangez l'huile moteur (voir Changement d'huile moteur).

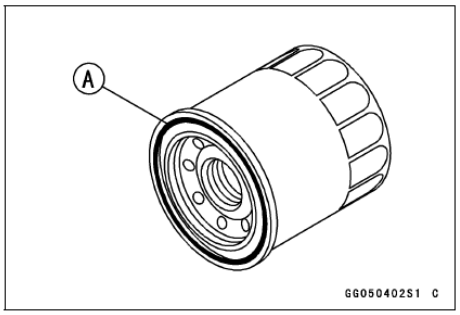


•Déposez le filtre à huile à l'aide de la clé pour filtre à huile [A].
Outil spécial :
Clé pour filtre à huile : 57001-1249

•Remplacez le filtre.

•Graissez le joint [A] avant le montage.

•Serrez le filtre à l'aide de la clé pour filtre à huile.



Outil spécial :
Clé pour filtre à huile : 57001-1249
Couple de serrage :
Filtre à huile : 17 N.m (1,7 kgf.m)
NOTE
Il n'est pas permis de serrer le filtre à huile à la main, car il est impossible d'atteindre ainsi le couple de serrage nécessaire.
•Remplissez le réservoir avec la capacité spécifiée de l'huile recommandée (voir la section Changement d'huile moteur).

AUTO-DIAGNOSTIC : spécifications

Élément	Standard
Système numérique d'injection de carburant	
Capteur de position de papillon:	
Tension d'entrée	4,75 à 5,25 V CC
Tension de sortie (1)	4,4 à 4,6 V CC en position de papillon complètement ouverte (pour référence)
Tension de sortie (2)	0,4 à 0,6 V CC en position de papillon complètement ouverte (pour référence)
Capteur de pression d'air d'admission n° 1 / n° 2 :	
Tension d'entrée	4,75 à 5,25 V CC
Tension de sortie	3,80 à 4,20 V CC à pression atmosphérique standard (101,32 kPa, 76 cmHg)
Capteur de température d'air d'admission :	
Tension de sortie	Environ 2,25 à 2,50 V CC à 20 °C
Résistance	5,4 à 6,6 kΩ à 0 °C
	0,29 à 0,39 kΩ à 80 °C
Capteur de température d'eau :	
Tension de sortie	Environ 2,80 à 2,97 V CC à 20 °C
Capteur de position d'accélérateur:	
Tension d'entrée	4,75 à 5,25 V CC
Tension de sortie (1)	0,9 à 1,1 V CC à l'ouverture ordinaire du papillon des gaz
Tension de sortie (2)	0,9 à 1,1 V CC à l'ouverture ordinaire du papillon des gaz
Capteur de rapport engagé :	
Tension d'entrée	4,75 à 5,25 V CC
Tension de sortie	voir section correspondante
Capteur d'inclinaison de véhicule :	
Tension d'entrée	4,75 à 5,25 V CC
Tension de sortie	Le capteur étant penché à 60 à 70° ou plus vers la gauche ou la droite : 0,65 à 1,35 V CC
	Avec le repère fléché du capteur pointé vers le haut : 3,55 à 4,45 V CC
Capteur d'oxygène :	
Tension de sortie (mélange riche)	0,8 V CC ou plus
Tension de sortie (mélange pauvre)	0,24 V CC maximum
Résistance du réchauffeur	13 à 18 Ω
Antenne d'antidémarrage (modèles équipés) :	
Résistance	Environ 3,0 à 4,6 Ω
Résistance de la ligne de communication CAN	123 à 125 Ω au niveau du connecteur de l'UCE

Élément	Standard
Clapet de purge (modèles autres que les modèles US et CA) :	
Résistance	30 à 34 Ω à 20 °C
Capteur de passage rapide des rapports :	
Tension d'entrée	4,75 à 5,25 V CC
Tension de sortie	0,35 à 4,65 V CC
Injecteurs de carburant :	
À gicleurs	Type à pulvérisation fine par 10 trous
Résistance	Environ 11,5 à 12,5 Ω à 20 °C
Actionneur ETV :	
Tension d'entrée	Environ 1 à 2 V ou –1 à –2 V CC
IMU :	
Tension d'entrée	Tension de batterie
KECS	
Capteur de course de fourche avant :	
Résistance	10 à 30 Ω
Bobine de solénoïde de fourche avant :	
Résistance	2 à 6 Ω
Capteur de course d'amortisseur arrière :	
Résistance	10 à 30 Ω
Bobine de solénoïde d'amortisseur arrière :	
Résistance	2 à 6 Ω
Actionneur de précharge de ressort d'amortisseur arrière :	
Résistance	0,5 à 5 Ω
Capteur de position de précharge de ressort d'amortisseur arrière :	
Tension de sortie	0,20 à 4,65 V CC
Résistance	3,5 à 6,5 kΩ
ABS	
Bloc hydraulique ABS :	
Fabricant	BOSCH
Entrefer de capteur de rotation de roue :	
Avant	0,6 à 1,4 mm
Arrière	0,7 à 1,5 mm
Résistance de la ligne de communication CAN	30 à 70 Ω
Résistance entre ligne de communication CAN et masse	4 à 30 kΩ

<u>Présentation du système d'auto-diagnostic</u> :

Le système d'auto-diagnostic surveille les dispositifs suivants :
Système d'injection de carburant (DFI)
Le circuit d'allumage
Le système ETV
KTRC
KQS
Mode de puissance KIBS et ABS
IMU KECS
Phare de virage
Système d'antidémarrage (modèles équipés)
Le système d'autodiagnostic fonctionne selon deux modes. Le passage d'un mode a l'autre s'effectue en appuyant sur le bouton de mode supérieur et le bouton de réinitialisation du commodo gauche.

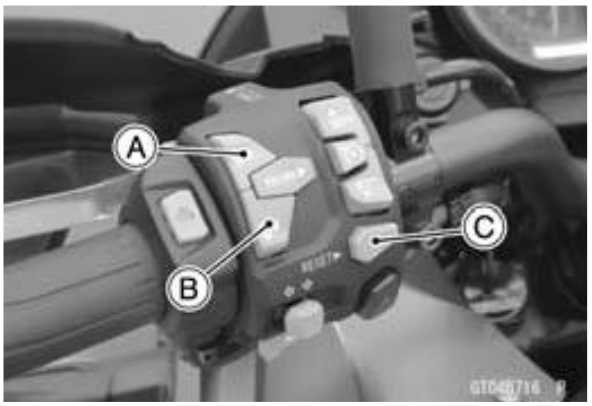
Mode utilisateur
L'UCE signale au pilote les pannes en allumant ou en faisant clignoter les témoins appropriés lorsque les composants systèmes suivants sont défectueux et active la fonction de sécurité après défaillance. En cas de problèmes graves, l'UCE interrompt les fonctions d'injection et d'allumage.

Système	Témoin
DFI / allumage / ETV	
KTRC	
KQS	
Mode de puissance	
KIBS	
ABS	
IMU	
KECS	
Phare de virage	
Antidémarrage	

Mode atelier
Le LCD affiche le ou les codes d'entretien pour signaler le ou les problèmes rencontrés dans un des systèmes lors du diagnostic.

Procédures d'auto-diagnostic

AVERTISSEMENT
Utilisez une batterie complètement chargée lorsque vous effectuez l'auto-diagnostic. Sinon, le témoin (DEL) et le pictogramme ne s'allument pas ou ne clignotent pas.



•Allumez le contacteur d'allumage et démarrez le moteur.

•Appuyez sur le bouton de mode supérieur [A] ou de mode inférieur [B] pour afficher le compteur kilométrique.

•Maintenez enfoncés le bouton de mode supérieur et le bouton de réinitialisation [C].
•Le code d'entretien [A] s'affiche sur l'écran LCD.
Affichage Type 1 [B]
Affichage Type 2 [C]



•Une des actions suivantes met fin à l'auto-diagnostic.

○Avec un code d'entretien sur l'écran LCD, maintenez enfoncés le bouton de mode supérieur et le bouton de réinitialisation.
○Quand le contacteur d'allumage est placé sur OFF.

Extrait du tableau des codes d'entretien

Codes d'entre-tien	DTC (Code d'anomalie au diagnostic)	Système	Problèmes
11	P0120	ETV	Anomalie du capteur de position du papillon, câblage ouvert ou en court-circuit
	P0121		
	P0122		
	P0220		
	P0223		
12	P0105	FI	Anomalie du capteur de pression d'air d'admission n° 1, câblage discontinu ou en court-circuit
	P0107		
13	P0110	FI	Anomalie du capteur de température d'air d'admission, câblage discontinu ou en court-circuit
	P0112		
14	P0115	FI	Anomalie du capteur de température d'eau, câblage discontinu ou en court-circuit
	P0117		
16	P2226	FI	Anomalie du capteur de pression d'air d'admission n° 2, câblage discontinu ou en court-circuit
	P2227		
	P2228		
18	P2120	ETV	Anomalie du capteur de position d'accélérateur, câblage ouvert ou en court-circuit
	P2121		
	P2123		
	P2125		
	P2128		
1B	–	ABS	Erreur de communication avec l'unité hydraulique de l'ABS
21	P0335	FI	Anomalie du capteur de position de vilebrequin, câblage discontinu ou en court-circuit
24	P2158	FI	Signal du capteur de rotation de la roue arrière anormal (capteur ou rotor manquant, jeu trop important, dent de rotor usée ou manquante, câblage discontinu)
25	P0914	FI	Anomalie du capteur de rapport engagé, câblage discontinu ou en court-circuit
	P0916		
27	P0500	FI	Signal du capteur de rotation de la roue avant anormal (capteur ou rotor manquant, jeu trop important, dent de rotor usée ou manquante, câblage discontinu)
31	C0064	FI	Anomalie du capteur d'inclinaison du véhicule, câblage discontinu ou en court-circuit
33	P0130	FI	Inaction du capteur d'oxygène, câblage ouvert ou en court-circuit
	P0132		
35	P1507	Antidémar-rage	Dysfonctionnement de l'amplificateur d'antidémarrage (modèles équipés)
36	P1508	Antidémar-rage	Détection de clé vierge (modèles équipés)
39	–	FI	Erreur de communication avec l'UCE
3A	P0443	FI	Dysfonctionnement du clapet de purge, câblage ouvert ou en court-circuit (modèles autres que les modèles US et CA)
	P0445		

Fonctions de sécurité

Lorsqu'un problème se produit sur un des composants des systèmes DFI, d'allumage, ETV, KECS, phare de virage ou d'antidémarrage, l'UCE prend les mesures suivantes pour éviter d'endommager le moteur.

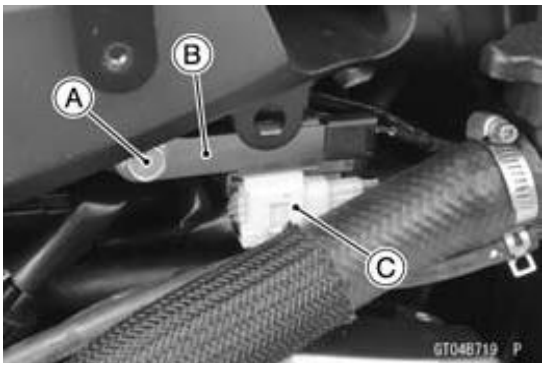
Extrait du tableau des fonctions de sécurité

Codes d'entre-tien	Organe ou fonction	Plage utilisable de signaux de sortie, ou critères	Mesures de sauvegarde par l'UCE
11	Capteur de position de papillon	Tension de sortie (papillon complètement ouvert) (1) 4,4 à 4,6 V (2) 0,4 à 0,6 V	Si l'un des capteurs de position de papillon 1 ou 2 est défectueux (signal hors de la plage normale, câblage discontinu ou en court-circuit), l'UCE utilise le signal émis par l'autre capteur et adopte le mode "retour au bercail" 1 (*1-1). Si les capteurs de position de papillon 1 et 2 sont tous deux défectueux, l'UCE coupe l'alimentation de l'actionneur de papillon et adopte le mode "retour au bercail" 3 (*1-3). Indépendamment de l'origine de l'anomalie, les trois actions suivantes sont prise à la survenance d'une défaillance : 1. L'UCE règle l'injection (DFI) par la méthode D-J (*2). Seulement quand les capteurs de position d'accélérateur 1 et 2 sont tous deux défaillants, l'UCE règle l'injection (DFI) par la méthode D-J. 2. L'UCE utilise comme sortie de capteur de papillon la valeur apprise pour la position moyenne du capteur de papillon 1. 3. L'électrovanne de commutation d'air est mise sous tension. En plus de ces sauvegardes, toutes les commandes auxiliaires (mode de puissance, KTRC, KQS, système de régulateur de vitesse) cessent.
12	Capteur de pression d'air d'admission n° 1	Pression d'air d'admission (absolue) Pv = 150 à 800 mmHg	Si le capteur de pression d'air d'admission n° 1 est défaillant (signal hors de la plage normale, câblage discontinu ou en court-circuit), trois méthodes sont utilisées. 1. L'UCE règle l'injection (DFI) par la méthode α-N (*3). 2. L'UCE adopte 760 mmHg comme valeur MP. 3. L'électrovanne de commutation d'air est mise sous tension. En plus de ces sauvegardes, toutes les commandes auxiliaires (mode de puissance, KTRC, KQS, système de régulateur de vitesse) cessent.

Codes d'entre-tien	Organe ou fonction	Plage utilisable de signaux de sortie, ou critères	Mesures de sauvegarde par l'UCE
14	Capteur de température d'eau	Température de l'eau Tw = –30 à +120 °C	Si le système de capteur de température d'eau est défaillant (le signal est hors de la plage utilisable, câblage en court-circuit ou ouvert), l'UCE règle Tw sur 80 °C et le ventilateur du radiateur se met en marche.
16	Capteur de pression d'air d'admission n° 2	Pression d'air d'admission (absolue) Pv = 150 à 800 mmHg	Si le capteur de pression d'air d'admission n° 2 est défaillant (le signal se situe en dehors de la plage de valeurs utilisables, le faisceau de câblage est en court-circuit ou discontinu), l'UCE règle la Pa à 760 mmHg (pression atmosphérique standard). Lorsque cette erreur se produit, l'UCE coupe le système de régulateur de vitesse.
18	Capteur de position d'accélérateur	Tension de sortie au ralenti (1) 0,9 à 1,1 V (2) 0,9 à 1,1 V	Si le capteur de position d'accélérateur 1 ou 2 est défectueux (signal hors de la plage normale, câblage discontinu ou en court-circuit), l'UCE adopte le mode de retour au bercail 1 (*1-1). Si les capteurs de position d'accélérateur 1 et 2 sont tous deux défectueux (signal hors de la plage normale, câblage discontinu ou en court-circuit), l'UCE adopte le mode "retour au bercail" 2 (*1-2). Lorsque cette erreur se produit, l'UCE arrête toutes les commandes auxiliaires (mode de puissance, KTRC, KQS, système de régulateur de vitesse).
1B	Ligne de communication de l'unité hydraulique de l'ABS	Si un problème s'est produit entre le bloc hydraulique d'ABS et le compteur multifonction, ce code d'entretien est affiché par le diagnostic du compteur multifonction.	–
21	Capteur de position de vilebrequin	Le capteur de position de vilebrequin doit envoyer 22 impulsions de signal à chaque rotation.	En cas d'anomalie du capteur de position de vilebrequin, le moteur s'arrête tout seul. Lorsque cette erreur se produit, l'UCE arrête toutes les commandes auxiliaires (mode de puissance, KTRC, KQS, système de régulateur de vitesse).

Contrôle du capteur de position d'accélérateur

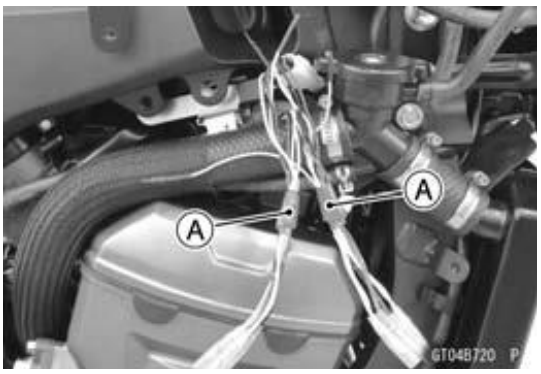
NOTE *: Assurez-vous que la batterie est bien chargée.*



•Placez le contacteur d'allumage en position OFF.

•Déposez :
Protection latérale droite (voir Dépose de la protection latérale au chapitre Cadre)
Boulon [A] •Déposer le support [B] du cadre.

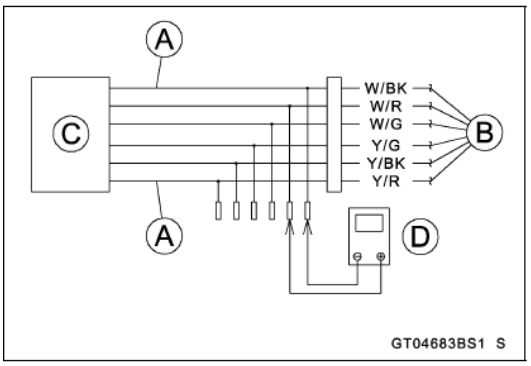
•Débranchez :
Connecteur du capteur de position d'accélérateur [C]



•Branchez les câbles de mesure adaptés [A] aux connecteurs du capteur de position d'accélérateur comme indiqué.
Faisceau principal [B]
Capteur de position de l'accélérateur [C]

•Connectez un voltmètre [D] aux câbles de mesure adaptés.

Tension d'entrée de capteur de position d'accélérateur
Connexions aux adaptateurs :



Signal (1) :
Voltmètre (+) → Câble W/R du capteur
Voltmètre (-) → Câble W/BK du capteur

Signal (2) :
Voltmètre (+) → Câble Y/R du capteur
Voltmètre (-) → Câble Y/BK du capteur

•Le moteur étant à l'arrêt et le connecteur raccordé, mesurez la tension d'entrée.
•Mettez le contacteur d'allumage sur ON.

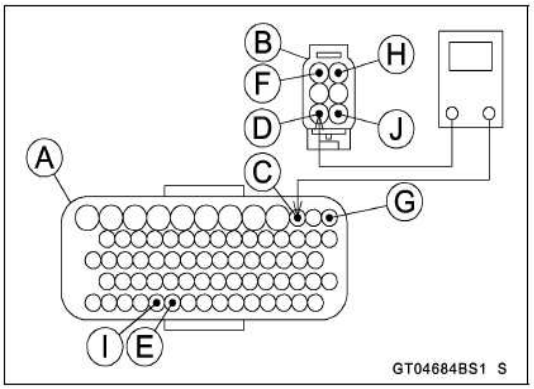
Tension d'entrée :
Standard : 4,75 à 5,25 V CC

•Placez le contacteur d'allumage en position OFF.

Si la valeur lue est conforme à la valeur standard, vérifier la tension de sortie (voir Contrôle de la tension de sortie du capteur de position d'accélérateur).

*Si la valeur relevée est en dehors des valeurs standard, déposer l'UCE et vérifier la continuité du câblage entre les connecteurs du faisceau.

•Débranchez les connecteurs de l'UCE et du capteur.



Contrôle de la continuité du câblage

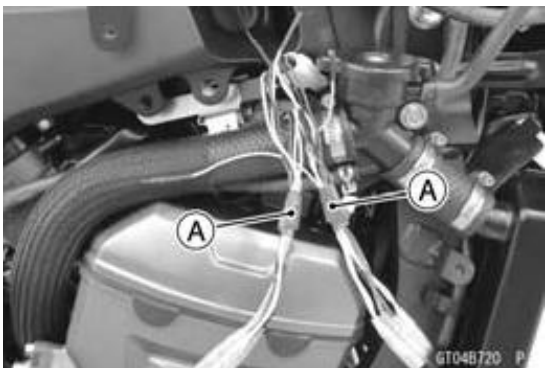
Connecteur d'UCE [A] ←→Connecteur du capteur de position d'accélérateur [B]

Signal (1) Borne de l'UCE 74 [C] ←→ Borne du capteur [D]
Borne de l'UCE 127 [E] ←→ Borne du capteur [F]
Signal (2) Borne de l'UCE 76 [G] ←→ Borne du capteur [H]
Borne de l'UCE 126 [I] ←→ Borne du capteur [J]

*Si le câblage est normal, contrôlez la masse et l'alimentation de l'UCE (voir Contrôle de l'alimentation électrique de l'UCE au chapitre Circuit d'alimentation (DFI).

*Si la mise à la masse et l'alimentation de l'UCE sont normales, remplacez l'UCE.

Contrôle de la tension de sortie du capteur de position d'accélérateur



•De la même façon que pour l'inspection de la tension d'entrée, mesurer la tension de sortie du capteur de position d'accélérateur et noter ce qui suit.

•Débrancher le connecteur du capteur de position d'accélérateur et raccorder les câbles de mesure adaptés [A] entre ces connecteurs.

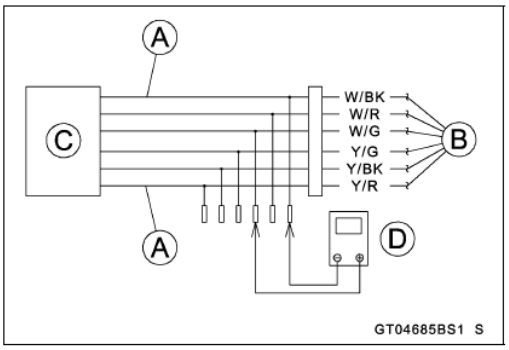
Faisceau principal [B]
Capteur de position de l'accélérateur [C]
Voltmètre [D]

Tension de sortie de capteur de position d'accélérateur :

Connexions aux adaptateurs :

Signal (1) :
Voltmètre (+) → Câble W/G du capteur
Voltmètre (–) → Câble du capteur W/BK

Signal (2) :
Voltmètre (+) → Câble Y/G du capteur
Voltmètre (–) → Câble Y/BK du capteur



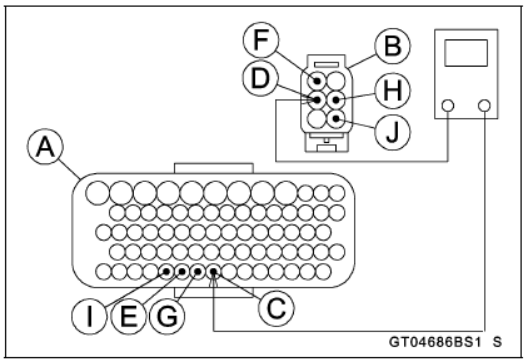
•Le moteur étant à l'arrêt et le connecteur raccordé, mesurez la tension de sortie.

•Mettez le contacteur d'allumage sur ON.

Tension de sortie standard :
(1) 0,9 à 1,1 V CC en position ordinaire du papillon des gaz
(2) 0,9 à 1,1 V CC en position ordinaire du papillon des gaz

NOTE
•Ouvrez le papillon et vérifiez que la tension de sortie augmente.
•Placez le contacteur d'allumage en position OFF.
*Si la valeur lue ne correspond pas à la valeur standard remplacez le boîtier de contacteur droit.

*Si la valeur relevée est conforme aux valeurs standard, déposer l'UCE et vérifier la continuité du câblage entre les connecteurs du faisceau.

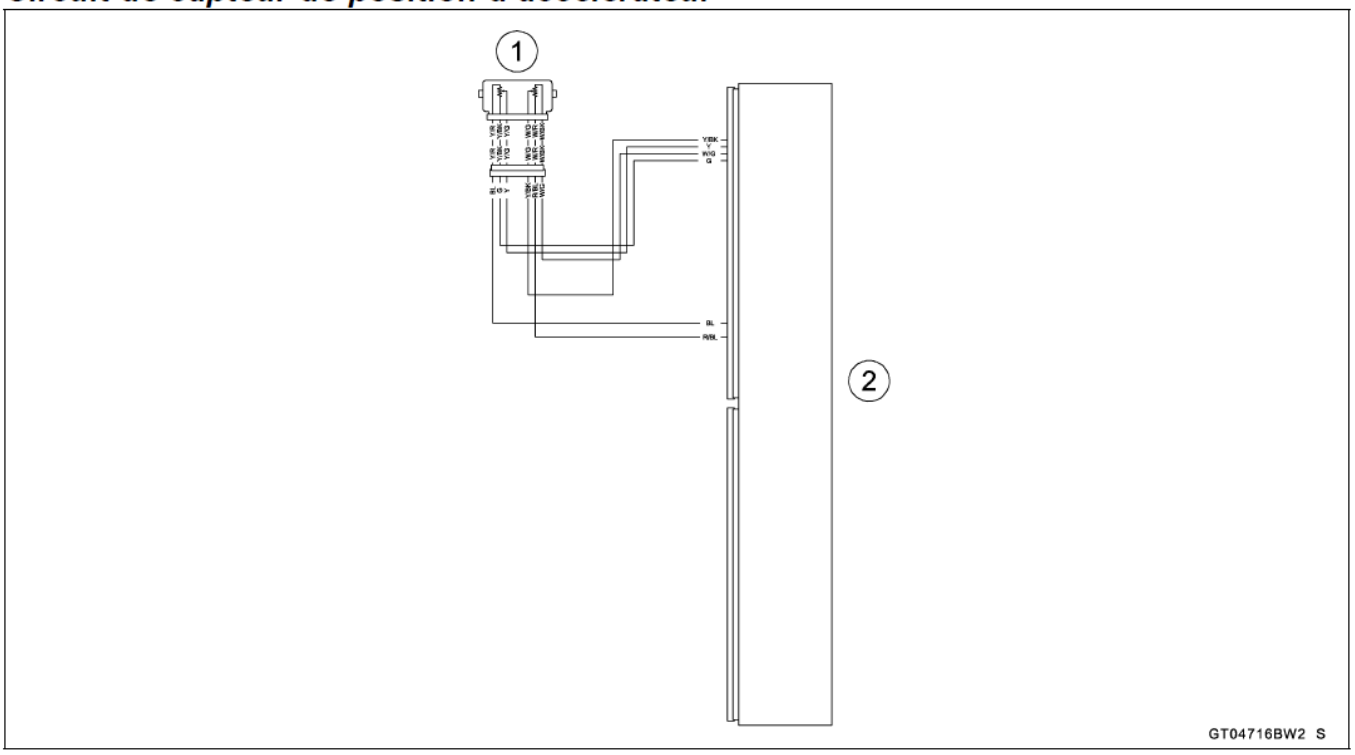


•Débranchez les connecteurs de l'UCE et du capteur.

Contrôle de la continuité du câblage
Connecteur d'UCE [A] ←→Connecteur du capteur de position d'accélérateur [B]
Signal (1) Borne de l'UCE 129 [C] ←→ Borne du capteur
[D]
Borne de l'UCE 127 [E] ←→ Borne du capteur [F]
Signal (2) Borne de l'UCE 128 [G] ←→ Borne du capteur
[H]
Borne de l'UCE 126 [I] ←→ Borne du capteur [J]

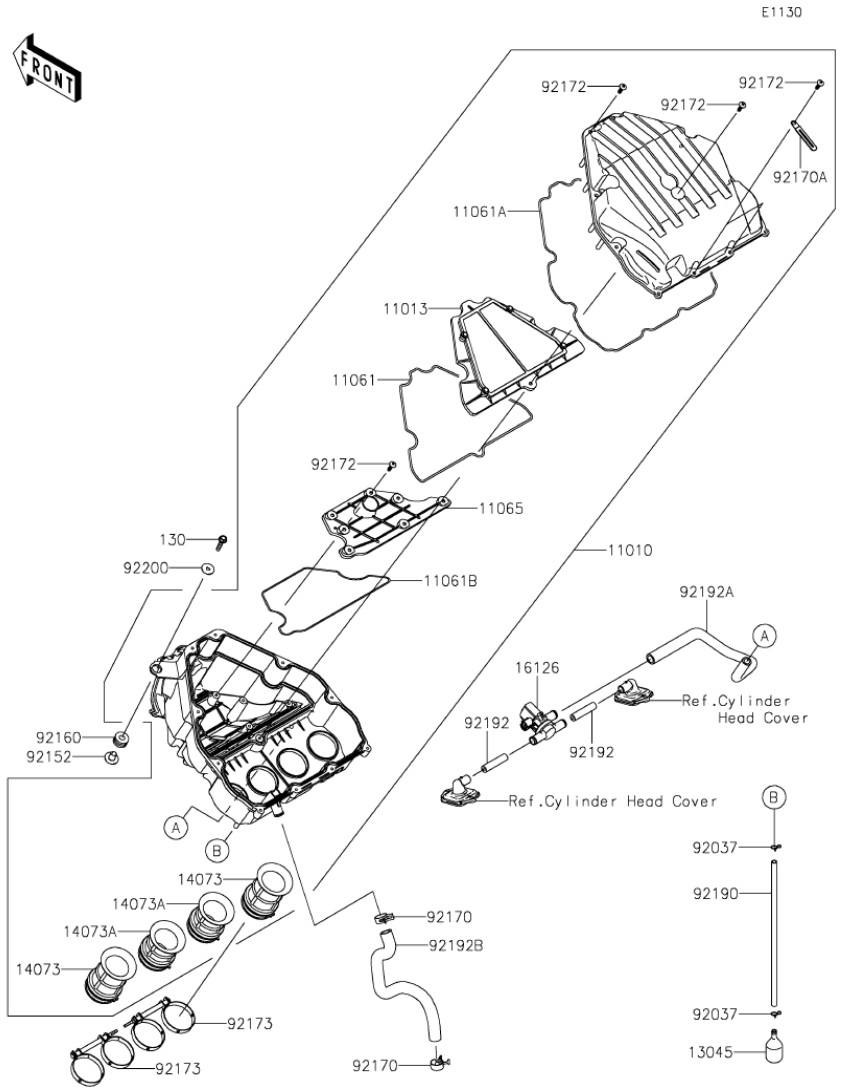
*Si le câblage est normal, contrôlez la masse et l'alimentation de l'UCE (voir Contrôle de l'alimentation électrique de l'UCE au chapitre Circuit d'alimentation (DFI)).
*Si la mise à la masse et l'alimentation de l'UCE sont normales, remplacez l'UCE.

Circuit de capteur de position d'accélérateur



1. Capteur de position d'accélérateur
2. UCE

'19-'20 KLZ1000 DKF/DLF

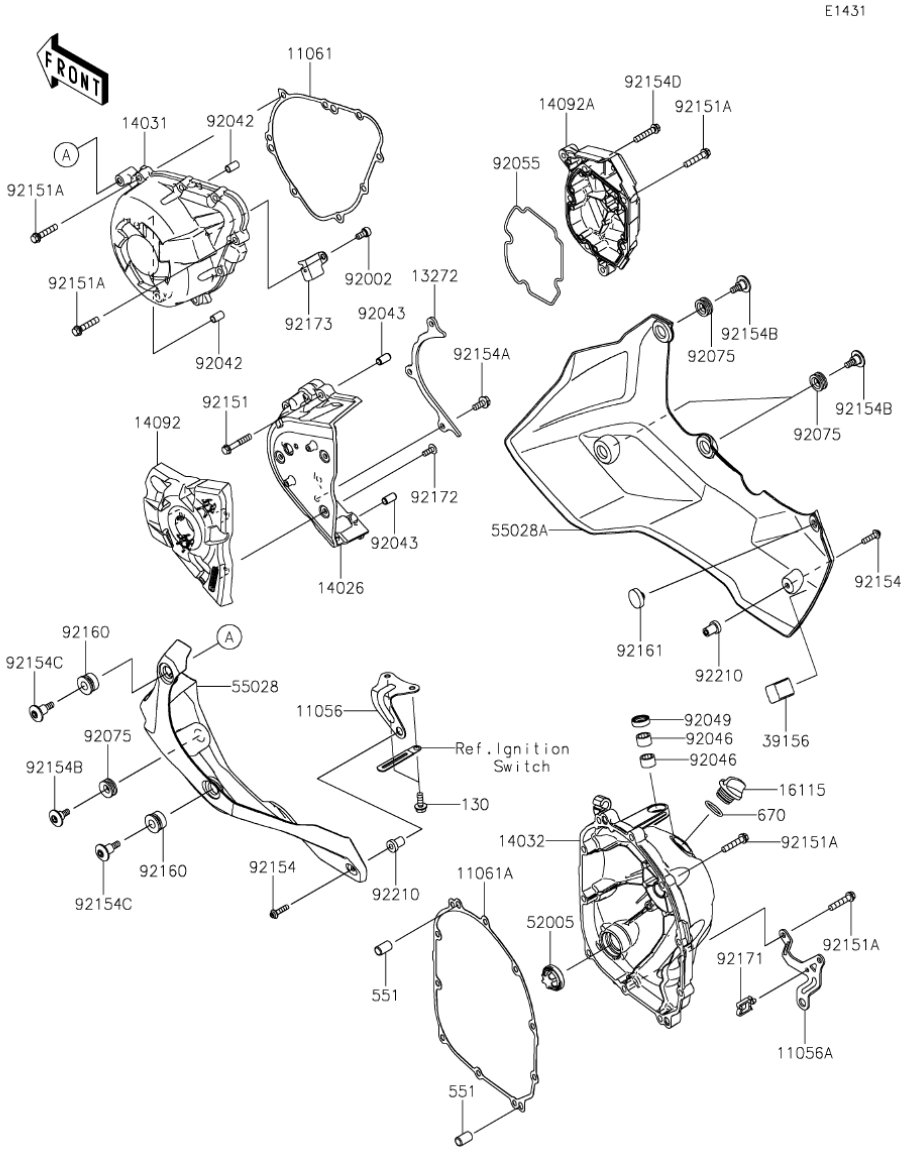


4. Air Cleaner

Ref. No.	Part No.	Description	Spec Code	Quantity '19 DKF	Quantity '20 DLF
11010	11010-0892	FILTER-ASSY-AIR		1	1
11013	11013-0712	ELEMENT-AIR FILTER		1	1
11061	11061-0405	GASKET,ELEMENT		1	1
11061A	11061-0406	GASKET,CASE		1	1
11061B	11061-0424	GASKET		1	1
11065	11065-1296	CAP		1	1
13045	13045-1057	RECEIVER-OIL		1	1
14073	14073-0904	DUCT,#1&#4		2	2
14073A	14073-0905	DUCT,#2&#3		2	2
16126	16126-0745	VALVE,AIR SWITCHING		1	1
92037	92037-1712	CLAMP		2	2
92152	92152-0547	COLLAR,6.5X10.5X13.1		1	1
92160	92160-1162	DAMPER		1	1
92170	92170-1060	CLAMP		2	2
92170A	92170-1514	CLAMP		2	2
92172	92172-0483	SCREW,TAPPING,5X20		18	18
92173	92173-2104	CLAMP,FUNNEL		2	2
92190	92190-1253	TUBE,6X9X300		1	1
92192	92192-0843	TUBE,HEAD-ASWV		2	2
92192A	92192-0845	TUBE,BLOWBY		1	1
92192B	92192-1913	TUBE,ASWV-A/C		1	1
92200	92200-1087	WASHER,6.5X22X1.6		1	1
130	130BB0630	BOLT-FLANGED,6X30		1	1

Extrait du part list KAWASAKI

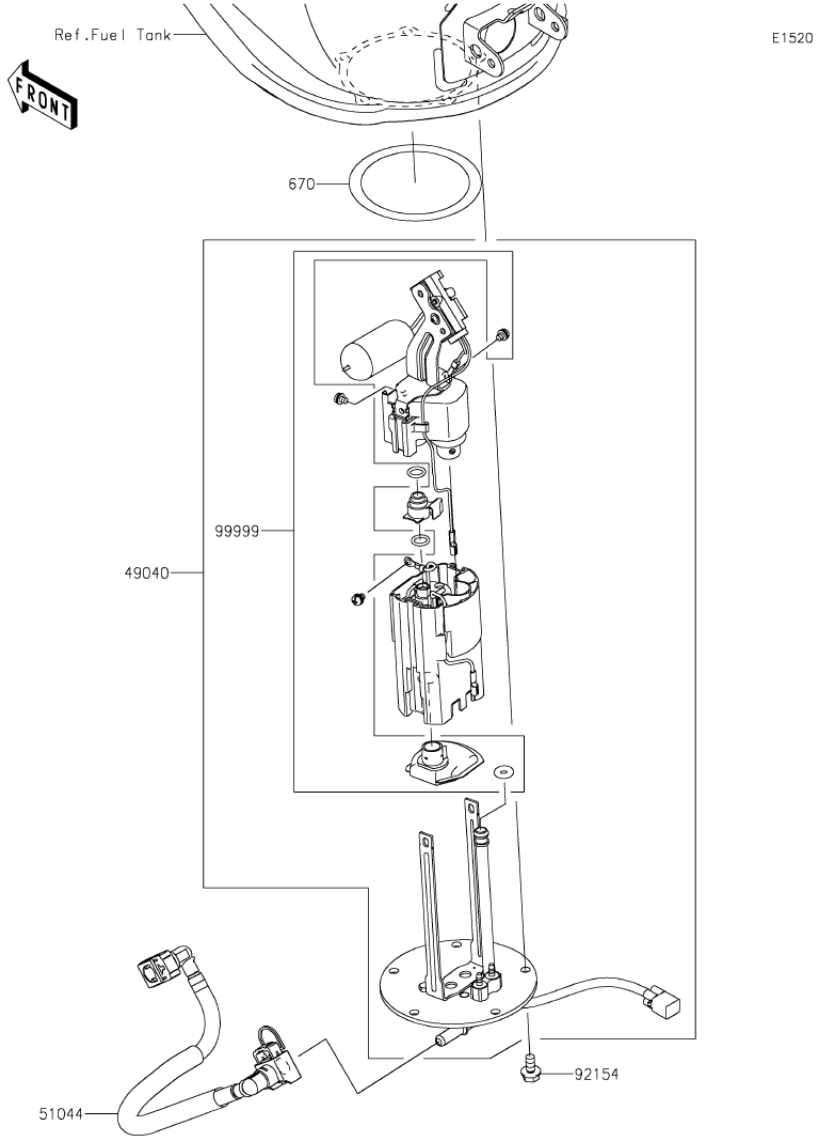
'19-'20 KLZ1000 DKF/DLF



16. Engine Cover(s)

Ref. No.	Part No.	Description	Spec Code	Quantity '19 DKF	Quantity '20 DLF
11056	11056-1308	BRACKET,LWR COWLING,LH		1	1
11056A	11056-1481	BRACKET,LWR COWLING,RH		1	1
11061	11061-0403	GASKET,GENERATOR COVER		1	1
11061A	11061-0404	GASKET,CLUTCH COVER		1	1
13272	13272-0859	PLATE		1	1
14026	14026-0093	COVER-CHAIN		1	1
14031	14031-0596	COVER-GENERATOR		1	1
14032	14032-0590	COVER-CLUTCH		1	1
14092	14092-0032	COVER,OUTER		1	1
14092A	14092-0819	COVER,PULSER		1	1
16115	16115-1053	CAP-OIL FILLER		1	1
39156	39156-2483	PAD,LWR COWLING,RH		1	1
52005	52005-1120	GAUGE		1	1
55028	55028-0688	COWLING,LWR,LH		1	1
55028A	55028-0689	COWLING,LWR,RH		1	1
92002	92002-1796	BOLT,SOCKET,6X12		1	1
92042	92042-007	PIN,DOWEL,6.3X8X14		2	2
92043	92043-1263	PIN,6.2X8X14		2	2
92046	92046-0034	BEARING-NEEDLE,HK1210FM		2	2
92049	92049-1475	SEAL-OIL,CLUTCH RELEASE		1	1
92055	92055-0199	RING-O,PULSER COVER		1	1
92075	92075-1634	DAMPER		4	4
92151	92151-1135	BOLT,6X35		4	4
92151A	92151-1873	BOLT,6X30		22	22
92154	92154-0210	BOLT,SOCKET,5X20		2	2
92154A	92154-0482	BOLT,FLANGED,6X14		3	3
92154B	92154-2316	BOLT,SOCKET,6X18		4	4
92154C	92154-2317	BOLT,SOCKET,6X24		2	2
92154D	92154-2652	BOLT,6X30		1	1
92160	92160-1141	DAMPER		2	2
92161	92161-0516	DAMPER,8X22X6		1	1
92171	92171-0290	CLAMP		1	1
92172	92172-0265	SCREW,TAPPING,5X14		3	3
92173	92173-1321	CLAMP		1	1
92210	92210-0001	NUT,5MM		2	2
130	130CC0616	BOLT-FLANGED,6X16		2	2
551	551A0814	PIN-DOWEL,8X14		2	2
670	670B2020	O RING,20MM		1	1

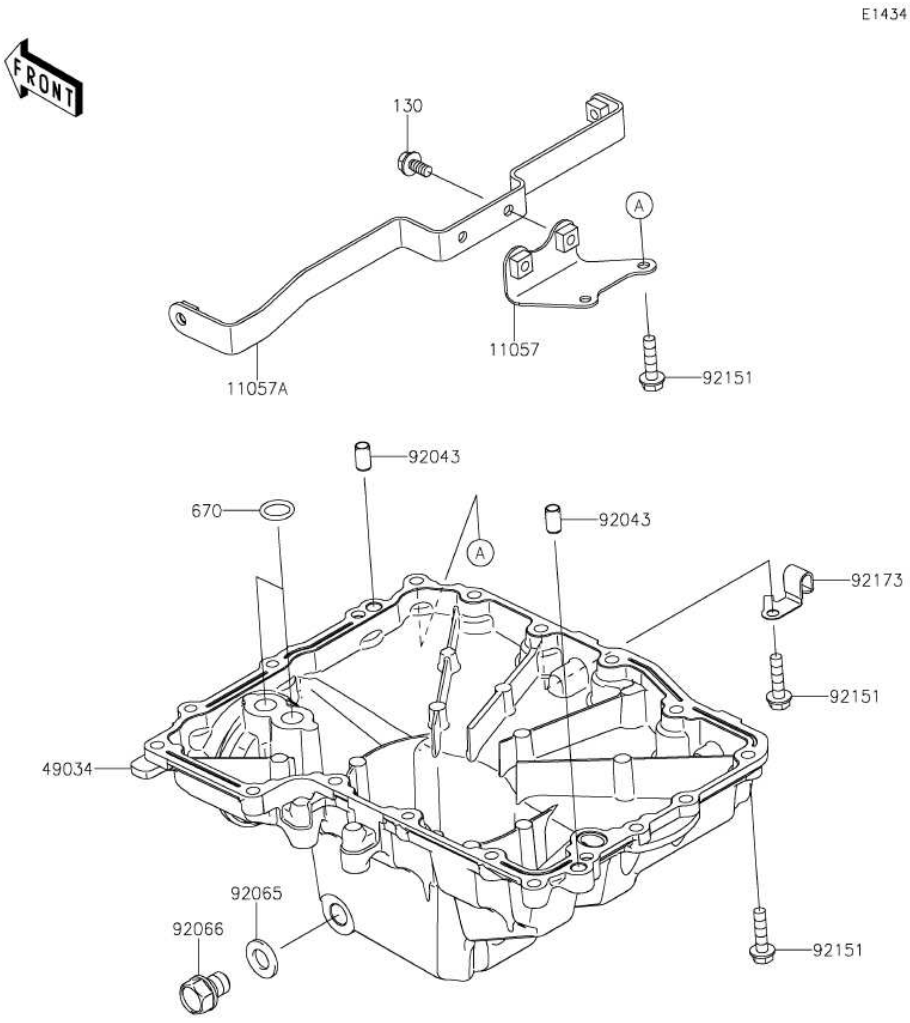
'19-'20 KLZ1000 DKF/DLF



19. Fuel Pump

Ref. No.	Part No.	Description	Spec Code	Quantity '19 DKF	Quantity '20 DLF
49040	49040-0709	PUMP-FUEL		1	1
51044	51044-0899	TUBE-ASSY,FUEL		1	1
92154	92154-1848	BOLT,FLANGED,6X12		5	5
99999	99999-0522	KIT,FUEL FILTER		1	1
670	670E5075	O RING		1	1

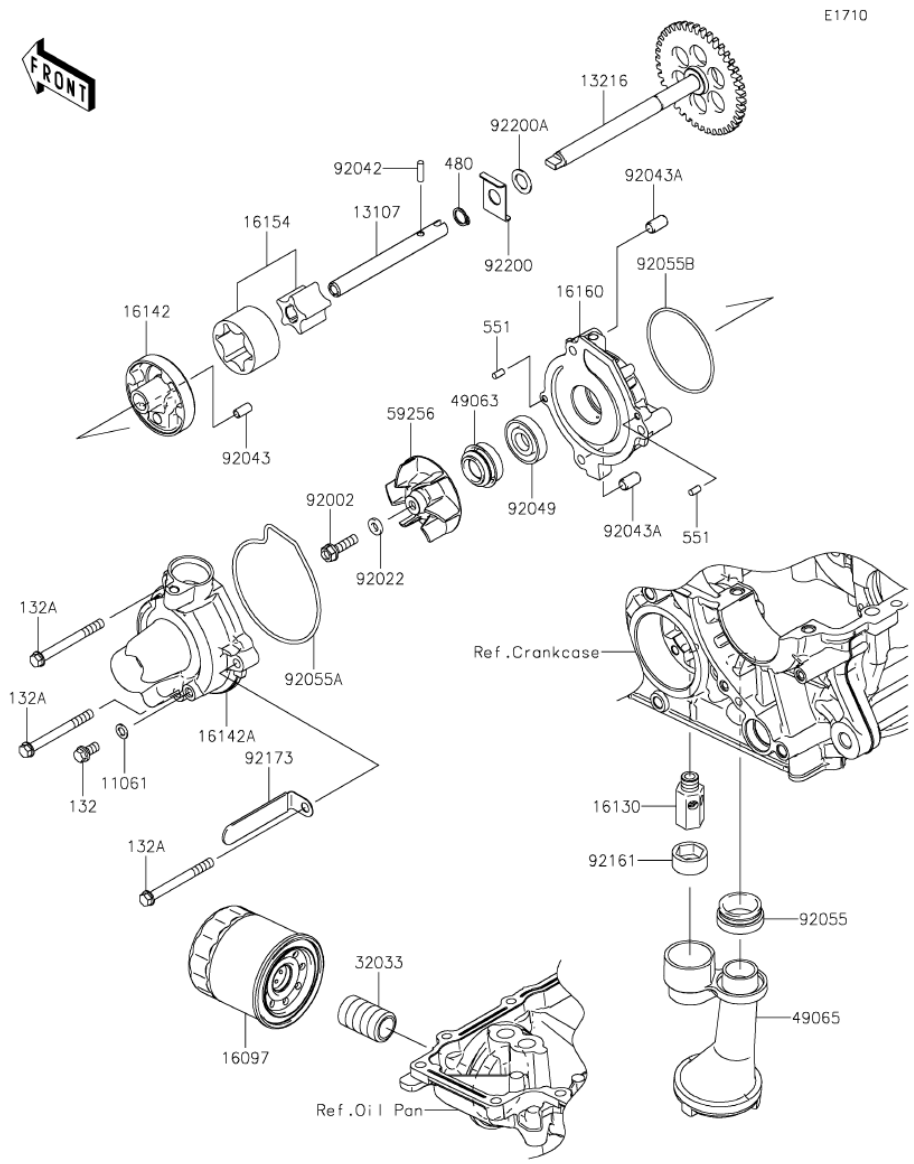
'19-'20 KLZ1000 DKF/DLF



17. Oil Pan

Ref. No.	Part No.	Description	Spec Code	Quantity '19 DKF	Quantity '20 DLF
11057	11057-1726	BRACKET,LWR COWLING,FR,OIL PAN		1	1
11057A	11057-1727	BRACKET,LWR COWLING,FR		1	1
49034	49034-0048	PAN-OIL		1	1
92043	92043-1263	PIN,6.2X8X14		2	2
92065	92065-097	GASKET,12X22X2		1	1
92066	92066-0079	PLUG,12X15		1	1
92151	92151-1225	BOLT,FLANGED,6X25		18	18
92173	92173-1917	CLAMP,OIL PAN		1	1
130	130BB0612	BOLT-FLANGED,6X12		2	2
670	670D2014	O RING,14MM		2	2

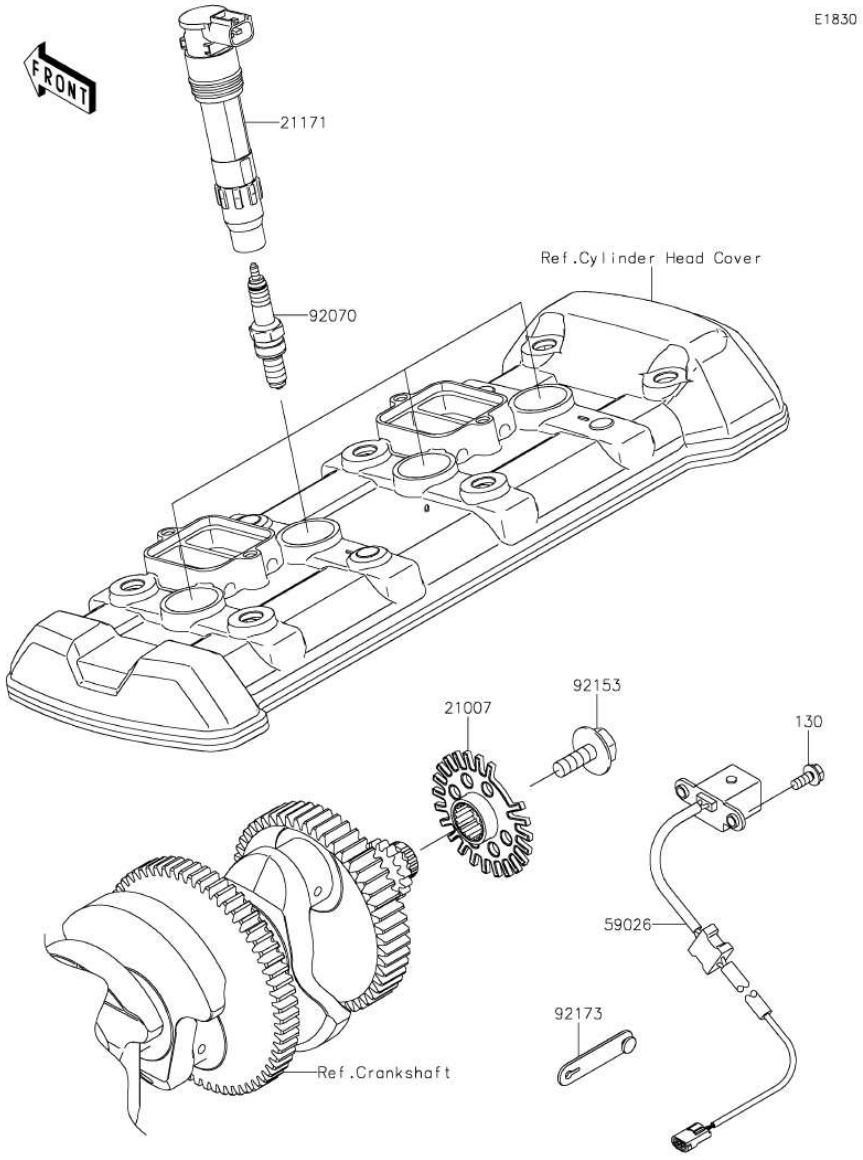
'19-'20 KLZ1000 DKF/DLF



22. Oil Pump

Ref. No.	Part No.	Description	Spec Code	Quantity '19 DKF	Quantity '20 DLF
11061	11061-0107	GASKET		1	1
13107	13107-0214	SHAFT		1	1
13216	13216-0020	GEAR-COMP,OIL PUMP,41T		1	1
16097	16097-0008	FILTER-ASSY-OIL		1	1
16130	16130-1058	VALVE-ASSY-RELIEF		1	1
16142	16142-0064	COVER-PUMP		1	1
16142A	16142-0747	COVER-PUMP		1	1
16154	16154-0057	ROTOR-PUMP		1	1
16160	16160-0796	BODY		1	1
32033	32033-1535	PIPE,OIL FILTER		1	1
49063	49063-1055	SEAL-MECHANICAL,WATER		1	1
49065	49065-0026	FILTER-OIL		1	1
59256	59256-0555	IMPELLER		1	1
92002	92002-1154	BOLT,6X22		1	1
92022	92022-077	WASHER,6.1X12X1		1	1
92042	92042-030	PIN,DOWEL,4X13.8		1	1
92043	92043-1262	PIN,4.2X6X12		1	1
92043A	92043-1263	PIN,6.2X8X14		2	2
92049	92049-0798	SEAL-OIL		1	1
92055	92055-1503	RING-O,OIL FILTER		1	1
92055A	92055-1571	RING-O,WATER PUMP COVER		1	1
92055B	92055-3018	RING-O,59.6X2.4		1	1
92161	92161-0070	DAMPER		1	1
92173	92173-1201	CLAMP		1	1
92200	92200-0410	WASHER		1	1
92200A	92200-1009	WASHER		1	1
132	132BA0612	BOLT-FLANGED-SMALL,6X12		1	1
132A	132BC0660	BOLT-FLANGED-SMALL,6X60		3	3
480	480J1100	CIRCLIP-TYPE-C,11MM		1	1
551	551A0408	PIN-DOWEL,4X8		2	2

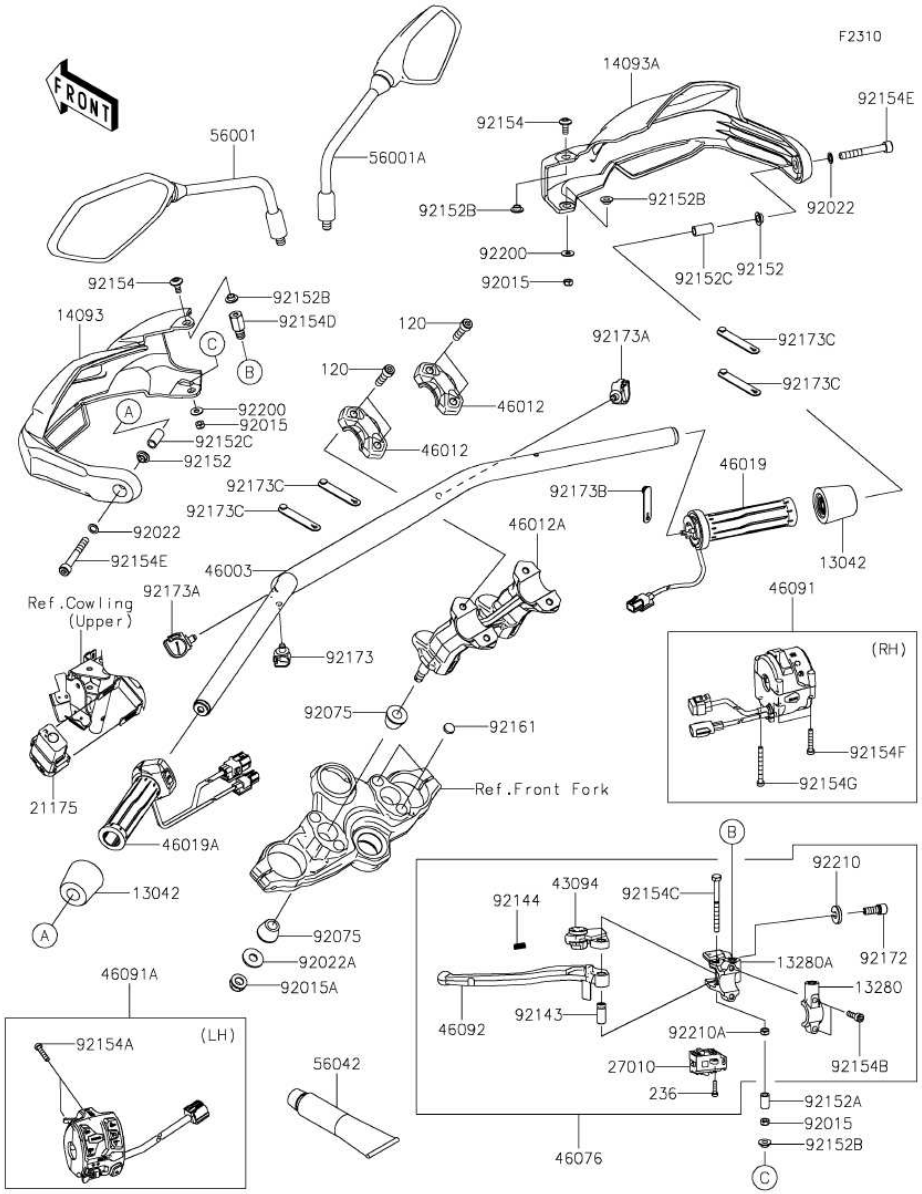
'19-'20 KLZ1000 DKF/DLF



24. Ignition System

Ref. No.	Part No.	Description	Spec Code	Quantity '19 DKF	Quantity '20 DLF
21007	21007-0673	ROTOR		1	1
21171	21171-0033	COIL-ASSY-IGNITION		4	4
59026	59026-0043	COIL-PULSING		1	1
92070	92070-0014	PLUG-SPARK,CR9EIA(NGK)		4	4
92153	92153-0549	BOLT,FLANGED,8X23		1	1
92173	92173-1229	CLAMP,RUBBER PLATE		1	1
130	130BA0512	BOLT-FLANGED,5X12		2	2

'19-'20 KLZ1000 DKF/DLF



46. Handlebar

Ref. No.	Part No.	Description	Spec Code	Quantity '19 DKF	Quantity '20 DLF
13042	13042-0785	WEIGHT,HANDLE		2	2
13280	13280-0772	HOLDER,CLUTCH LEVER		1	1
13280A	13280-0926	HOLDER		1	1
14093	14093-0751	COVER,LH		1	1
14093A	14093-0752	COVER,RH		1	1
21175	21175-1329	CONTROL UNIT-ELECTRONIC,GH		1	1
27010	27010-0916	SWITCH,CLUTCH		1	1
43094	43094-0008	ADJUSTER		1	1
46003	46003-0717-18R	HANDLE,F.S.BLACK		1	1
46012	46012-0353-18R	HOLDER-HANDLE,UPP,F.S.BLACK		2	2
46012A	46012-0354-18R	HOLDER-HANDLE,LWR,F.S.BLACK		1	1
46019	46019-0081	GRIP-ASSY,HEATER,RH		1	1
46019A	46019-0090	GRIP-ASSY,HEATER,LH		1	1
46076	46076-0164	LEVER-ASSY-GRIP,CLUTCH		1	1
46091	46091-0428	HOUSING-ASSY-CONTROL,RH		1	1
46091A	46091-0464	HOUSING-ASSY-CONTROL,LH		1	1
46092	46092-0575	LEVER-GRIP,CLUTCH		1	1
56001	56001-0297	MIRROR-ASSY,LH		1	1
56001A	56001-0298	MIRROR-ASSY,RH		1	1
56042	56042-0001	ADHESIVE,TB1530C		AR	AR
92015	92015-1191	NUT,LOCK,6MM,BLACK		3	3
92015A	92015-1717	NUT,LOCK,FLANGED,10MM		2	2
92022	92022-1028	WASHER,8.5X13X1		2	2
92022A	92022-1396	WASHER,10.5X26X2.3,BLACK		2	2
92075	92075-039	DAMPER,HANDLE HOLDER		4	4
92143	92143-1379	COLLAR		1	1
92144	92144-1467	SPRING		1	1
92152	92152-2512	COLLAR		2	2
92152A	92152-2513	COLLAR,6.5X10.5X16.5		1	1
92152B	92152-2514	COLLAR		4	4
92152C	92152-2515	COLLAR,8.2X11.8X23.5		2	2
92154	92154-0907	BOLT,SOCKET,6X14		2	2
92154A	92154-2596	BOLT,SOCKET,5X25		2	2
92154B	92154-2644	BOLT,SOCKET,6X20		2	2
92154C	92154-3816	BOLT,CLUTCH LEVER PIVOT		1	1
92154D	92154-3825	BOLT		1	1
92154E	92154-3826	BOLT,SOCKET,8X60		2	2
92154F	92154-3921	BOLT,5X30		2	2
92154G	92154-3922	BOLT,5X50		2	2
92161	92161-1723	DAMPER,13X3		4	4

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.