Mécanique 900

La détermination du jeu aux soupapes et le changement des pastilles sans dépose de l'arbre à cames

Pour revenir au sommaire des opérations mécaniques Cliquer ici

Pour accéder aux différentes étapes du démontage et du remontage, cliquer sur chaque image correspondante.

Démontage carénage avant

Démontage carénages arrière

Démontage réservoir

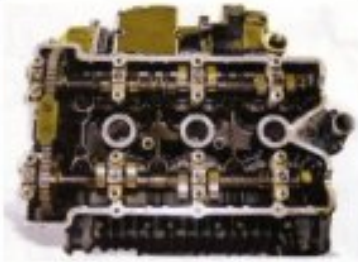
Démontage bobines

Démontage carbu et boite à air

Démontage bougies

Vidange circuit refroidissement

Démontage couv arbres à cames


Mesure du jeu aux soupapes

Changement pastilles

Détermination pastille

Mesure du jeu aux soupapes

Remontage couv. arbres à cames
Rempl. circuit refroidissement
Remontage des bougies
Remontage carbus et boite à air
Remontage bobines
TRIUMPH
Remontage réservoir
Remontage carénages arrière
Remontage carénage avant

Mécanique 900

Démontage du carénage avant

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. moto vue générale

2. débrancher batterie en commencant par le fil de masse

3. démontage tête de fourche

Modèle Sprint

retirer la bulle

retirer les retroviseurs

débrancher connecteurs électriques des deux clignotants avants

déposer les 2 clignotants avant

débrancher connecteurs électriques lié à l'éclairage

devisser l'ensemble de la tête de fouche

retirer panneaux d'habillage interne du carénage tête de fourche en dessserant les vis

Modèles Daytona Trophy

démontage du sabot

Mécanique 900

Démontage des carénages arrière

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. moto vue générale

2. enlever la selle

3. débrancher batterie en commencant par le fil de masse

4. démontage carénage arrière

Modèles avec une poignée arrière

enlever les fils du feux Ar

démontage de la poignée centrale ar

désserage fixations sur caches lateraux vis + clips

carénages lateraux enlevés

Modèles avec deux poignées arrière

démontage des deux poignées Ar

declipser les caches lateraux

dévisser vis interieur caches lateraux

Mécanique 900

Démontage du réservoir

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. mettre le robinet sur ON

2. retirer les 4 fixations du support de réservoir au cadre

3. soulever le réservoir au niveau de cette fixation

4. débrancher la connectique de temoin de réserve située à droite du réservoir

5. défaire les 3 durites en veillant à l'essence qui s'échappe

6. repérer le positionnement des différentes durites

1. durite de trop plein
2. durite de dépression du robinet
3. durite d'alimentation de la rampe de carburateur
4.durite de mise à l'air libre du réservoir

7. soulever la partie arrière du réservoir puis le faire glisser vers l'arrière de la moto afin de le dégager de ses pattes d'ancrage avant.

Mécanique 900

Démontage bobines

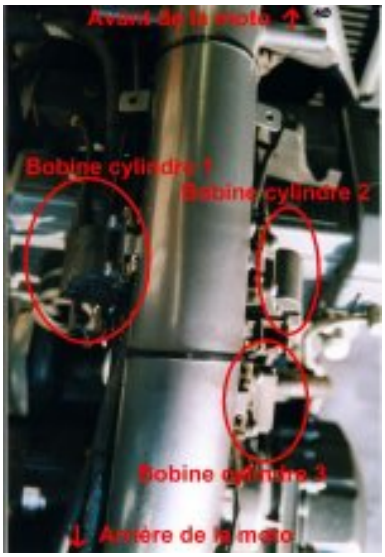
Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. retirer les coussinets d'ancrage

2. enlever les caches plastique

3. enlever avec précaution les caoutchoucs tenant les fils de bougie

4. veillez à noter l'ordre des bobines



5. veillez à noter le sens des connectique - fils rouge sur le coté droit

6. débrancher les fils d'alimentation au niveau des 3 bobines

7. débrancher les anti-parasites (fils reliés aux bougies au niveau des bobines)
Attention à ne pas tirer trop fort les connectiques sont fragiles

8. dévisser les bobines au niveau du cadre

Mécanique 900

Démontage carburateurs et boite à air

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. retirer les conduits d'admission d'air aux chambres auxiliaires au niveau des 2 vis

2. vérifier le passage des différents conduits qui sortent des carburateurs

3. désserrer les colliers des pipes d'admission du boitier à la rampe de carburateur et repousser au maximum la boite à air des carburateurs

4. déposer le câble de starter de la rampe de carburateurs

5. défaire le cable d'accelerateur au niveau de la poignée

6. dégager le cable d'accelerateur au niveau des carburateurs

7. désserer les colliers de serrage des carburateurs aux pipes d'admission à la culasse , ainsi que les colliers des caoutchoucs sur la culasse

8. repérer les caoutchoucs d'admission

durite de mise à l'air libre du boitier filtre

durite d'évent du carter au filtre à air

9. eh le ptit Nanard qui nettoye ses carbus!

10. description des carbus triumph 900

Mécanique 900

Démontage des bougies

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. Veillez à noter la position des fils de bougie afin d'éviter de les intervertir au remontage

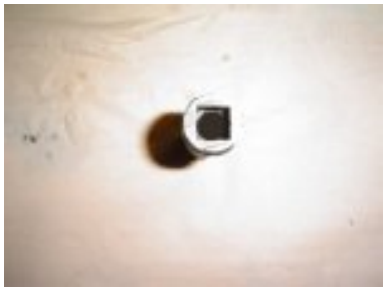
2. débrancher les fils de bougie en veillant à tirer sur les capuchons et non sur les cables de bougie

3. démontage des bougies

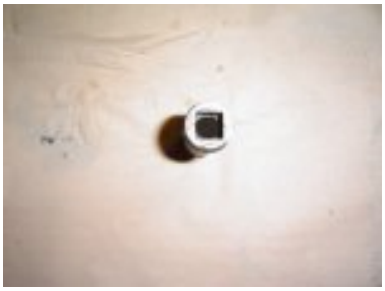
Cette opération n'est pas si évidente que ça étant donné que la bougie du milieu n'est pas très accéssible. Il faut donc trouver des astuces pour l'extraire.

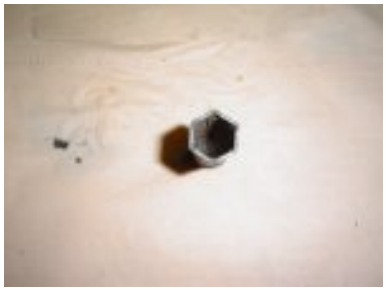
Utilisation d'une clef droite BTR additionnée d'un tube dans la deuxième extrémité

Utilisation d'une clef à douille coudée



création d'une rallonge maison





Mécanique 900

Vidange du circuit de refroidissement

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. Dévisser le bouchon du radiateur, tout en appuyant dessus. Ce bouchon est à double crantage 1er cran (évacuation de la pression) ; 2ème cran (ouverture) (moteur froid !)

2. Retirer la vis de vidange du circuit au niveau de la pompe à eau

4. Une certaine quantité de liquide de refroidissement reste dans le bloc cylindres. Afin de vidanger ce dernier,déposer la vis de vidange du bloc cylindres coté gauche de ce dernier

Mécanique 900

Démontage du couvercle d'arbres à cames "cache-culbus"

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. désserrer les vis centrales du couvercle et en croix

2. déserrer de la même manière les autres vis

3. retirer les vis de fixation avec leur rondelle-joint

4. enlever le carter

5. si celui reste collé, l'enlever en frappant legèrement sur le coté avec un maillet plastique

6. veiller à bien conserver le joint du couvercle

7. bien conserver les joints d'étanchéité au niveau des puits de bougies

8. nettoyer au maximum l'huile présente

Mécanique 900

Mesure du jeu aux soupapes

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. établir un schéma afin de noter le jeu présent
   (coté admission et coté échappement)

2. Voici les différentes méthodes pour bien positionner les cames:

   - engager le 5eme ou le 6eme rapport et faire tourner le vilebrequin à l'aide de la roue arrière

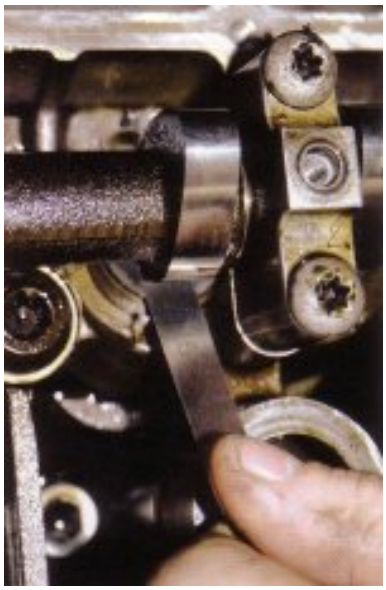
   - prendre une clé-plate sur un des méplats d'un arbre à came

3. mettre en place les cames dans le bon sens pour mesurer le jeu aux soupapes. Répeter cette opération 12 fois (12 cames) : il faut amener le dos des cames dans l'axe de leur soupape (came tournée vers l'ext de la culasse)

4. mesure du jeu aux soupapes :

- utiliser un jeu de cales d'épaisseur

- mesurer le jeu entre la pastille et la partie cylindrique de la came (dos de la came)



*- le **jeu aux soupapes d'admission : 0.10 à 0.15 mm***
concrètement : une cale de 0.10 mm doit passer sans problème. Une cale de 0.15 mm ne doit pas passer.
Si la cale la plus épaisse passe, noter l'épaisseur de la cale qui passe ni trop facilement ni trop difficillement; c'est le jeu obtenu et cette pastille doit être changée.

*- le **jeu aux soupapes d'échappement : 0.15 à 0.20 mm***
concrètement : une cale de 0.15 mm doit passer sans problème. Une cale de 0.20 mm ne doit pas passer.
Si la cale la plus épaisse passe, noter l'épaisseur de la cale qui passe ni trop facilement ni trop difficillement; c'est le jeu obtenu et cette pastille doit être changée.

- noter le jeu obtenu sur le schéma

- on a donc déterminer les pastilles à changer

Mécanique 900

Le changement des pastilles sans enlever les arbres à cames

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

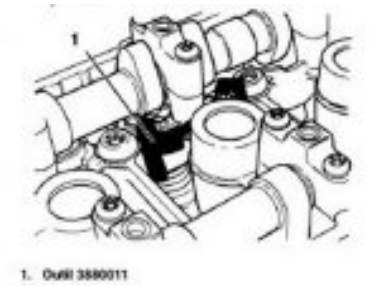
Un grand merci au site http://centralpark.free.fr/Jeu_aux_soupapes/ pour les les explications claires que l'on retrouve concernant le changement des pastilles et dont je me suis servis pour completer cette rubrique..

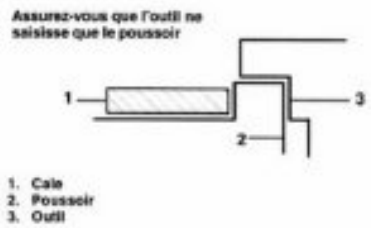
1. changement pastille avec l'outil 1

- détail de cet outils "outil Triumph 3880011" : qui permet de maintenir les poussoirs ainsi que les soupapes ouverts

- faire tourner chaque poussoir de soupape de façon que les rainures de pastille dans les poussoirs soient dans l'axe avant/arrière du moteur

- positionner l'outil sur les poussoirs de la paire des soupapes ouvertes à fond. Assurez-vous que l'extrémité inférieure de l'outil s'engage au fond de l'alésage du poussoir et que l'outil se trouve au centre, entre les bossages de l'arbre à cames.





- tenir l'outil en place tout en faisant tourner lentement le vilebrequin jusqu'à ce que les poussoirs de soupape qui se soulèvent (pas les pastilles) soient saisis par l'outil.
Continuer la rotation du vilebrequin jusqu'à ce que le dégagement de l'arbre à cames soit maximal et permette la dépose de la pastille. Si l'outil ne saisit pas les deux soupapes ou saisit une pastille et un poussoir, faites tourner le vilebrequin dans l'autre sens et ajustez la position de l'outil par rapport aux poussoirs.

- bien distinguer les pastilles coté admission et échappement à remplacer

- <u>détermination du choix de la nouvelle pastille (lien)</u>

- mise en place de la pastille

- prendre la pastille de rechange, la lubrifier à l'huile moteur. Poser la pastille au somment du poussoir, dans l'ordre inverse de la dépose

- faire tourner la roue arrière vers l'avant jusqu'à ce que l'arbre à cams ouvre complètement les soupapes.

- Enlever l'outil lorsque l'effort de bridage sur le ressort de soupape à disparu.

- Vérifier que la pastille est bien assise et, si nécessaire, ajustez-la avant de continuer

- repeter ces opérations au niveau des autres pastilles à changer

2. changement pastille avec l'outil 2

- détail de cet outils

- placer la platine de l'outil: Il faut tout d'abord fixer la platine sur le support d'arbre à cames désiré grâce aux 2 plus grosses vis fournies (heureusement vu le prix du biniou), le sens est indiqué par les écritures IN (Intake : admission) et EX (Exhaust : échappement), en gros si on se trouve sur la selle de la bécane, le IN est en haut et le EX ….. en bas, dingue :-) Faîtes attention en le fixant de ne pas avoir les têtes des cames en l'air comme pour la mesure du jeu aux soupapes

- montage de l'outil: maintenant il faut faire tourner les arbres de manière à avoir les têtes des cames qui enfoncent les soupapes (têtes en bas), faîtes attention aux petites encoches situées sur les bords des puits qui contiennent les pastilles, il faut qu'elles soient accessibles avec un petit tournevis afin de pouvoir faire levier et sortir la pastille

- montage des 2 pattes de l'outil

- 1ere patte

- 2eme patte

- On peut alors refaire tourner les arbres mais attention au sens, ne tournez pas les têtes des cames en direction de l'outil Triumph sinon attention aux dommages. Les pastilles dans les puits remontent et les puits prennent appuis sur les pattes de l'outil, à l'aide d'un tournevis on peut maintenant sortir les pastilles et s'aider d'un aimant pour se saisir des pastilles plus facilement.

- bien distinguer les pastilles coté admission et échappement à remplacer

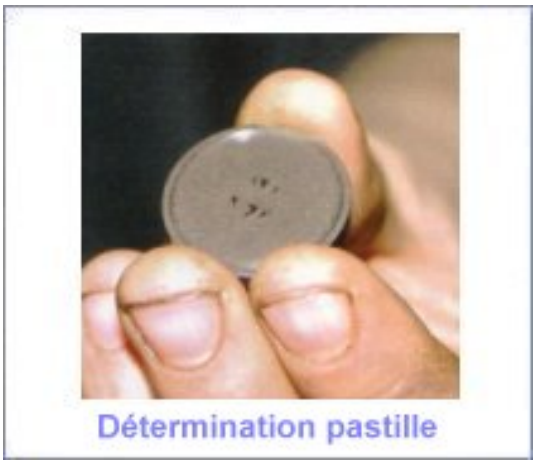
- détermination du choix de la nouvelle pastille (lien)

XiTi GRATUIT

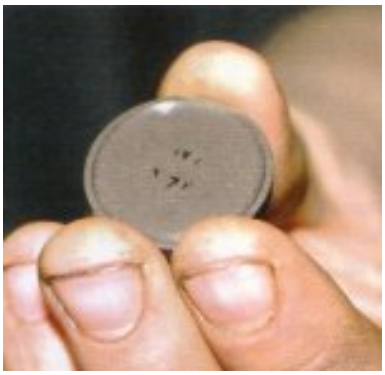
Mécanique 900

La détermination du choix de la nouvelle pastille

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici



1. voici une pastille



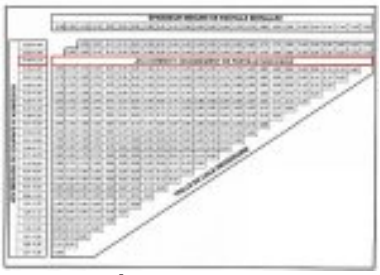
2. à partir de la mesure du jeu aux soupapes effectué précédemment, on doit désormais determiner l'**épaisseur** de la pastille à remplacer.

soit c'est directement indiqué sur la pastille (ex : 2.35)

soit il faut utiliser un pied à coulisse

3. reprendre le schéma où vous avez noté les différents jeu aux soupapes non conformes. Indiquer l'épaisseur de la pastille correspondant

4. dans le cas, des pastilles liées à l'**admission** se référé au tableau suivant.



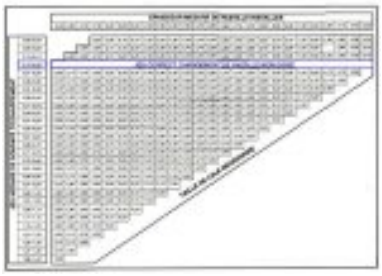
- sur le coté gauche, se placer au niveau du jeu obtenu

- sur la partie haute, se placer au niveau de l'épaisseur de pastille obtenu

Exemple:
- vous avez déterminé un jeu de 0.51 à 0.55 à l'admission et une épaisseur de l'ancienne pastille de 2.50
- vous devez donc remplacer cette pastille par une pastille de 2.90

Vous pouvez également vous servir d'anciennes pastilles en remplacement de nouvelle.

5. dans le cas, des pastilles liées à l'**échapppement** se référé au tableau suivant et utiliser le même principe



Mécanique 900

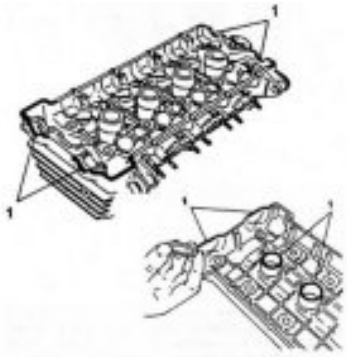
Remontage du couvercle d'arbres à cames "cache-culbus"

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. vérifier l'état de tous les joints, y compris des vis du couvercle d'arbre à cames. Remplacez-les si nécessaire

2. vérifier que toutes les surfaces correspondantes sont propres et exemptes d'huile

3. mettre du produit d'étanchéité siliconé sur la culasse, le couvercle d'arbre à cames et les joints de puits de bougie



1. Emplacements de produit d'étanchéité siliconé

4. mettre en place le couvercle d'arbre à cames en vérifiant que tous les joints sont bien en place

5. poser les vis et leur rondelle joint - vis plus grande coté droit du couvercle

6. serrer les vis au couple de 1.0 m.daN et dans l'ordre suivant à l'aide de la clé dynamométrique

Mécanique 900

Remplissage du circuit de refroidissement

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. visser la vis de vidange du bloccylindres coté gauche de ce dernier au couple de 1.2 m.daN ne pas oublier les rondelles d'étanchéité à l'aide d'une clé dynamométrique

2. visser la vis de vidange sur la pompe à eau au couple de 1.2 m.daN ne pas oublier les rondelles d'étanchéité à l'aide d'une clé dynamométrique

3. remplir très lentement le circuit avec du liquide de refroidissement par l'orifice de remplissage du radiateur

4. amener le niveau de liquide jusqu'à ras de la goulotte de remplissage

5. revisser le bouchon de radiateur

6. remplir le bocal d'expansion jusqu'au repère " U " (Upper) et remettre son bouchon

7. pour purger l'air du circuit, faire fonctionner le moteur pour qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement

8. arrêter le moteur et vérifier le niveau dans le bocal d'expansion après que le moteur est refroidi

9. si nécessaire, rajouter du liquide de refroidissement jusqu'au repère " Upper " du bocal d'expansion

10. quantité de liquide de refroidissement dans le circuit: 2,8 L

Mécanique 900

Remontage des bougies

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

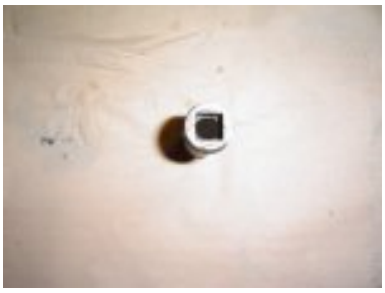
1. remontage des bougies

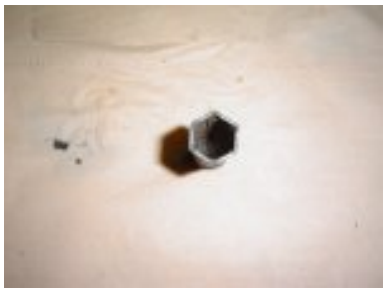
   Cette opération n'est pas si évidente que ça étant donné que la bougie dun milieu n'est pas très accéssible. Il faut donc trouver des astuces pour la remettre en place.

   Utilisation d'une clef droite BTR additionnée d'un tube dans la deuxième extrémité

   Utilisation d'une clef à douille coudée

création d'une rallonge maison





2. Veillez à remettre les bougies dans leur bonne position

3. brancher les fils de bougie

Mécanique 900

Remontage des carburateurs et de la boite à air

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. repérer les caoutchoucs d'admission

2. resserer les colliers de serrage des carburateurs aux pipes d'admission à la culasse , ainsi que les colliers des caoutchoucs sur la culasse

3. remettre le cable d'accelerateur au niveau des carburateurs

4. remettre le cable d'accelerateur au niveau de la poignée

5. remettre le cable de starter de la rampe de carburateurs

6. resserer les colliers des pipes d'admission du boitier à la rampe de carburateur et remettre la boite à air au niveau des carburateurs

7. vérifier le passage des différents conduits qui sortent des carburateurs

8. remettre les conduits d'admission d'air aux chambres auxiliaires au niveau des 2 vis

Mécanique 900

Remontage des bobines

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

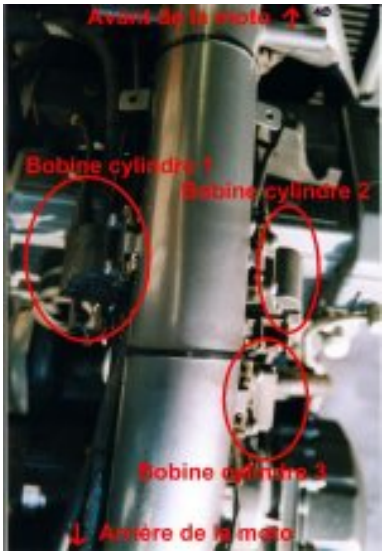
1. revisser les bobines au niveau du cadre

2. rebrancher les anti-parasites (fils reliés aux bougies au niveau des bobines)
   Attention à ne pas pousser trop fort les connectiques sont fragiles

3. rebrancher les fils d'alimentation au niveau des 3 bobines

4. veillez à noter le sens des connectique - fils rouge sur le coté droit

5. veillez à noter l'ordre des bobines



6. remettre avec précaution les caoutchoucs tenant les fils de bougie

7. remettre les caches plastique

8. remettre les coussinets d'ancrage

Mécanique 900

Remontage du réservoir

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. soulever la partie arrière du réservoir puis le faire glisser vers l'avant de la moto afin de le placer dans ses pattes d'ancrage avant.

2. repérer le positionnement des différentes durites

1. durite de trop plein
2. durite de dépression du robinet
3. durite d'alimentation de la rampe de carburateur
4.durite de mise à l'air libre du réservoir

3. rebrancher la connectique de temoin de réserve située à droite du réservoir

4. mettre les 4 fixations du support de réservoir au cadre

Mécanique 900

Remontage des carénages arrière

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

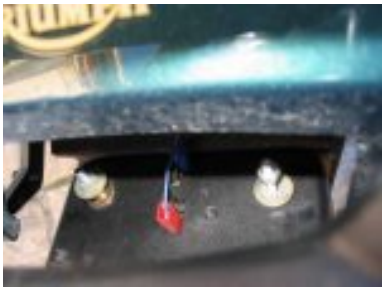
1. montage carénage arrière

Modèles avec une poignée arrière

carénages lateraux

resserage fixations sur caches lateraux vis + clips

remontage la poignée centrale ar



rebrancher les fils feux Ar

Modèles avec deux poignées arrière

reclipser les caches lateraux

remontage des deux poignées Ar

revisser vis interieur caches lateraux

2. brancher batterie en finissant par le fil de masse

3. remettre la selle

4. moto vue générale

Mécanique 900

Remontage du carénage avant

Pour revenir au menu précedent Cliquer ici

1. remontage tête de fourche

Modèle Sprint

remise des panneaux d'habillage interne du carénage tête de fourche en serrant les vis

visser l'ensemble de la tête de fouche

brancher les connecteurs électriques lié à l'éclairage

poser les 2 clignotants avant

brancher connecteurs électriques des deux clignotants avants

metre les retroviseurs

mettre la bulle

Modèles Daytona Trophy

montage du sabot

2. brancher batterie en finissant par le fil de masse

3. remettre la selle

4. moto vue générale