

NOTICE D'UTILISATION ET DE SÉCURITÉ



SOMMAIRE - INDEX

A - Montage et prise en main avant roulage

p.3	A1.	Réception du matériel
p.3	A2.	Règles générales, couples de serrage
p.4	A3.	Direction (volant, train AV), moyeux de roues, carrosserie
p.6	A4.	Siège
p.6	A5.	Pneumatique
p.7	A6.	Transmission : chaîne et pignon
p.8	A7.	Freinage
p.9	A8.	Sécurité : fixation des éléments, équipement pilote, lieu de pratique, règlement.
p.10	A9.	Mise en route
p.14	A10.	Rodage

B - Entretien

p.15	B1.	Vérification du bon serrage des pièces
p.15	B2.	Direction : volant, rotules de direction
p.15	B3.	Freinage : jeu disque/plaquettes, usure plaquettes, patin protection
p.16	B4.	Transmission : chaîne et pignon
p.17	B5.	Usure pneumatiques
p.17	B6.	Règles générales (nettoyage...)

C - Réglage châssis

p.19	C1.	Chasse & carrossage
p.20	C2.	Parallélisme
p.20	C3.	Voies AV + AR
p.20	C4.	Hauteur châssis
p.21	C5.	Siège
p.21	C6.	Barres de réglages

NB : Les icônes suivantes indiquent :



Avertissement sur la **sécurité** et les **normes obligatoires**



Montage et réglage

Par convention, la droite et la gauche se détermine toujours par rapport à la place du pilote, c'est à dire le kart vu de derrière.

AV = avant

AR = arrière

A	Amorçage	page 11
	Angle de carrossage	page 19
	Angle de chasse	page 19
B	Barres de réglage châssis	page 21
	Batterie	page 18
	Biellette de direction	page 15
C	Chaîne, alignement	page 7, 16
	Chaîne, graissage	page 16
	Chaîne, usure	page 17
	Check liste avant mise en route	page 10
	Circuit	page 11
	Colonne de direction	page 15
	Couple de serrage	page 3
	Couronne transmission	page 7
D	Démarrer le kart	page 11
E	Éléments de sécurité	page 3
	Équipement pilote	page 9
F	Fiche de réglage de base	page 22
	Frein	page 8
	Frein, usure plaquette de frein	page 15
	Frein, purge	page 8
I	Intravis de roulement	page 14
L	Licence	page 10
	Lieu de pratique	page 9
	Liquide frein	page 9
M	Moyeu AR	page 5
	Moyeu AV	page 5
N	Nettoyage	page 17
	Niveau eau	page 13
	Niveau huile	page 12
P	Parallélisme	page 4, 20
	Pare choc	page 5
	Pignon	page 17
	Pneu, montage	page 6
	Pneu, pression	page 10
	Pneu, sens rotation	page 6
	Pneu, usure	page 17
	Ponton	page 5
	Pourcentage huile	page 11
	Purge frein hydraulique	page 8
R	Réglage carburateur	page 13
	Réglage hauteur châssis	page 20
	Réglage siège	page 21
	Réglage Voie AV et AR	page 19
	Rodage moteur	page 14
S	Sécurité, règles générales	page 9
	Siège	page 6
	Spoiler	page 5
V	Vis réglage carburateur	page 12
	Volant	page 15

A - MONTAGE ET PRISE EN MAIN AVANT ROULAGE

Si, à la réception de votre kart, il reste quelques éléments à assembler avant sa mise en route, lisez attentivement cette notice pour finaliser le montage et pour procéder à la mise en route en toute sécurité. Si non, reportez-vous à A8.

A1. RÉCEPTION DU MATÉRIEL

Vous venez de recevoir votre châssis qui comprend les éléments suivant :

- Kit châssis
- Volant + moyeu de volant
- Set de carrosserie + supports pontons
- Pare chaîne intégral ou type 125cc
- Moyeux arrières
- Set de jantes
- Siège baquet

S'il s'agit d'un ensemble complet, en plus du kit châssis :

- Train de pneus
- Chaîne et couronne
- Câble accélérateur
- Motorisation complète avec boîte à air, échappement...

A2. RÈGLES GÉNÉRALES, COUPLE DE SERRAGE



Pour votre sécurité, il est impératif de laisser ce kart dans sa configuration d'origine !

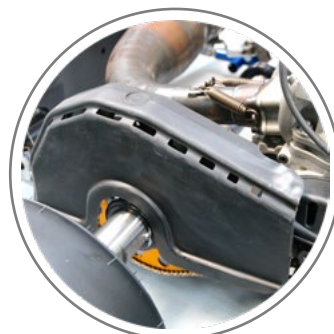
Il y a des **éléments de sécurité** qui ne doivent jamais être enlevés comme, par exemple, le patin de protection de disque de frein, le deuxième câble sur la commande de frein, le pare chaîne intégral.



KF & KZ



KF & KZ



KF & KZ

Avant de pouvoir rouler, il reste quelques éléments à assembler. Veuillez noter ci-dessous les **couples de serrage les plus courants** des vis selon leur diamètre :

- Vis Ø5 ----> 0,50 m.kg
- Vis Ø6 ----> 0,80 m.kg
- Vis Ø8 ----> 1,50 m.kg
- Vis Ø10 ----> 2,50 m.kg

A défaut d'avoir une clé dynamométrique, lorsque vous avez serré la vis en butée, finalisez le serrage en donnant 1/8 à 1/4 de tour de clé.

Dans tous les cas de figure, si vous avez le moindre doute quant à la bonne utilisation du matériel, adressez vous à votre revendeur qui connaît parfaitement les spécificités du kart !



Attention ! Une vis trop serrée peut être dangereuse :

- **Vous risquer d'étirer les filets et donc de causer une casse de la vis !**
- **Les vis maintiennent, dans la plupart des cas, des pièces en aluminium que vous pouvez endommager irrémédiablement si vous serrez trop fort (arrachement des filets) !**

A - MONTAGE ET PRISE EN MAIN AVANT ROULAGE

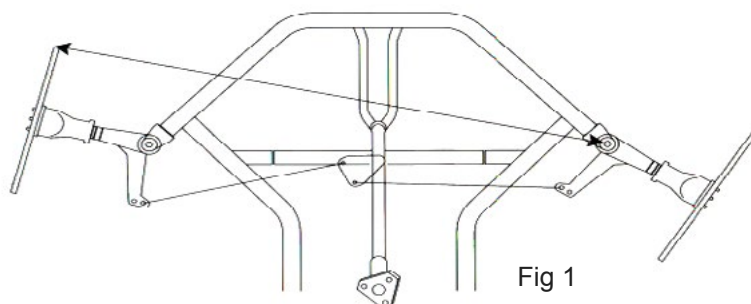
A3. DIRECTION : VOLANT, TRAIN AV, MOYEUX DE ROUES, CARROSSERIE

- Monter l'ensemble **moyeu + volant** sur la colonne en positionnant le méplat du volant vers le haut. Serrer le moyeu de volant avec la vis CHC 6x35.



• Réglage du train AV :

Pour régler le train avant : vérifier que la direction ne comporte aucun point dur en braquant à fond à droite et à gauche. Monter les disques de réglage sur les moyeux de roues AV (ou sur la fusée s'il n'y a pas de moyeu) Tourner le volant à droite jusqu'au point où la fusée gauche va atteindre son braquage maximum avant d'amorcer une légère rotation dans le sens inverse. Bloquer la direction dans cette position et mesurer la diagonale qui va du bord du disque de réglage de la fusée gauche jusqu'au pivot de fusée coté droit (Fig. 1).



Procéder de la même façon en braquant de l'autre coté et en mesurant la diagonale qui va du bord du disque de réglage de la fusée droite jusqu'au pivot de fusée coté gauche. Peu importe les mesures relevées à ce moment, mais elles doivent être **identiques** à droite et à gauche ! Visser ou dévisser une ou les deux biellettes pour arriver à ce résultat.

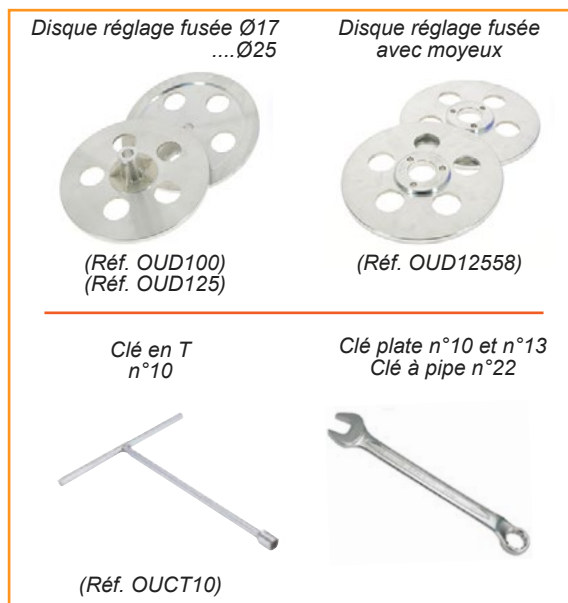
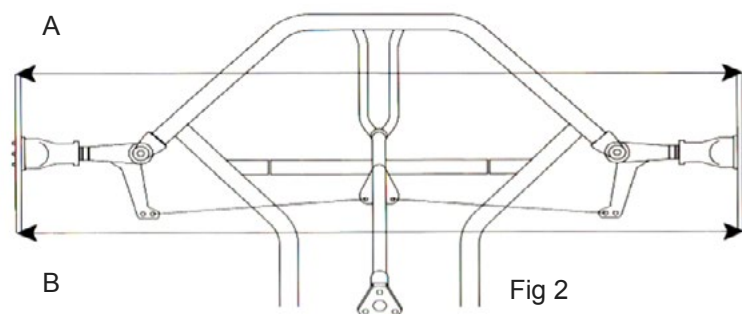
Positionner le méplat du volant à l'horizontal; bloquer la colonne de direction dans cette position.

Avec un mètre à ruban, mesurer la cote A et la cote B.(Fig. 2)

Visser ou dévisser les **deux biellettes** d'une même valeur, par petits réglages successifs, pour arriver au réglage voulu (voir Chapitre C : réglages).

Par exemple :

- > 1/2 tour sur la biellette gauche et la biellette droite,
- > mesurer de nouveau A et B,
- > 1/4 tour sur la biellette gauche et la biellette droite, etc...



A - MONTAGE ET PRISE EN MAIN AVANT ROULAGE

- S'assurer du bon montage des moyeux AV : il faut laisser un débattement latéral de 0,2 à 0,5 mm du moyeu sur la fusée (le principe est le même si le châssis n'a pas de moyeux avant, c'est à dire si ce sont les jantes AV qui ont des roulements).

La plupart des moyeux AV n'ont pas d'entretoise entre les roulements et si vous ne laissez pas ce jeu de fonctionnement, les roulements seront usés en quelques minutes !



Astuce : pour vérifier le bon serrage, vous devez pouvoir tourner sur elles-mêmes les cales de réglage sur la fusée.

- Monter les moyeux AR sur l'arbre (ne pas oublier les clavettes !). Le moyeu doit coulisser sur l'arbre sans avoir recours à un maillet en plastique ! S'il le faut, limer légèrement les arêtes du moyeu (au niveau du clavetage) pour permettre un coulisement « gras ».



**Un moyeu rentré en force ne pourra pas être démonté sans risquer de l'endommager !
Un moyeu avec trop de jeu ne doit pas être utilisé.**

- Montage carrosserie : le nassau panel est livré pré-percé avec caoutchouc, il n'y a plus qu'à le mettre en place et le fixer avec les goupilles. Positionner le ponton sur son support (barre chromée ou noire). Repérer les trous, percer, et visser. Certains pontons sont livrés avec des inserts filetés, il n'est donc pas nécessaire de percer, mais juste de les visser sur les supports.

Attention au braquage des roues AV; elles ne doivent pas toucher l'avant du ponton quand la direction est en butée à droite et à gauche !

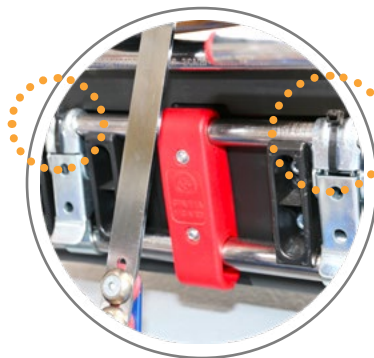


La partie arrière du ponton ne doit jamais être à moins de 20 mm de la roue arrière.



Monter ensuite l'ensemble ponton/support sur le châssis en emboîtant le support ponton dans les manchons du châssis puis visser avec les vis CHC 6x40.

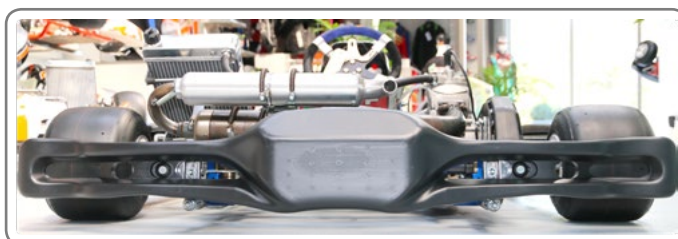
Le **spoiler s'emboîte entre les deux pièces du parechoc AV**. Le centrer, puis le serrer avec les 2 sauterelles acier (la tension est réglable par l'écrou M6 de la sauterelle).



On peut sécuriser la sauterelle avec un collier rilsan ●●●

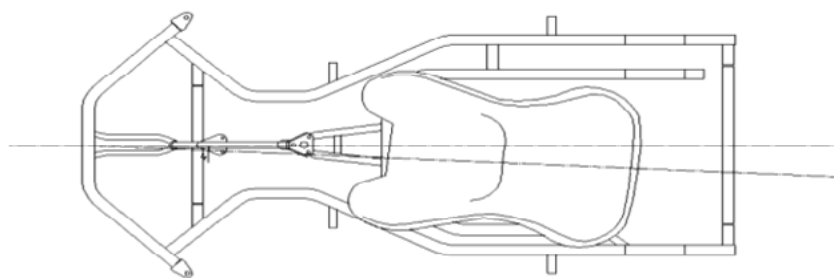
- Montage **pare-chocs AR** plastique : assembler la fixation du pare chocs (longue vis avec le caoutchouc) avec le support de pare chocs (équerre et plaque) sans serrer. Emboîter le caoutchouc dans le tube arrière, plaque de fixation vers l'extérieur. Serrer la vis de fixation pour comprimer le caoutchouc dans le tube.

Monter le pare-chocs, partie centrale bombée vers le haut, avec les vis FHC 8x30.



A - MONTAGE ET PRISE EN MAIN AVANT ROULAGE

A4. LE SIÈGE



Le **siège** se positionne légèrement décalé par rapport à l'axe du châssis. Il faut essayer de centrer au mieux le siège, surtout au niveau des montants de colonnes pour que la jambe droite, quand on accélère à fond, ne soit pas trop en appui sur le réservoir et/ou le levier de vitesse.

Il est parfois nécessaire, selon la taille et la forme du siège, de tordre les pattes de siège. Il faut un peu chauffer la base des pattes avec un décapeur thermique (sans rien brûler !) de façon à ce que la peinture n'éclate pas quand on écarte les pattes avec un maillet en plastique.

De la même manière, ajuster le méplat des pattes de fixation avant pour qu'elles soient bien parallèles à la surface du siège où elles seront en contact pour éviter de les visser en contrainte.

Dans les cas extrêmes (siège taille XL et XXL), il sera sans doute nécessaire de démonter la barre stabilisatrice latérale. (si le kart en est pourvu)

Pour les côtes précises d'installation du siège, se référer à la [fiche de réglage de base](#). (voir page 21, paragraphe C)

On peut affiner l'ergonomie de la position de conduite en jouant sur la position des pédales, l'inclinaison de la colonne de direction (palier plastique à 2 trous) mais il vaut mieux éviter de s'écarter des réglages de base du siège au risque de compromettre l'efficacité du châssis et la répartition des masses.

A5. PNEUMATIQUE

⚠ N'utiliser jamais de tournevis pour monter un pneu. Vous risquer d'endommager le pneu définitivement (fuite au niveau du talon, carcasse abîmée). Utiliser les outils spécifiques aux pneus karting !

Dans le cas de pneus déjà montés sur jante, il faut au minimum, un démonte pneu (pliant ou à crémaillère) qui servira à décoller le talon du pneu usé de la jante. Puis on peut se servir d'un outil type extracteur de pneu basique ou démonte pneu rapide pour démonter/remonter le pneu sur la jante.

Certains pneus ont un sens de rotation. Repérer les avant de les monter.



Le pneu se monte sur la jante, toujours en commençant par le côté opposé à la valve.

- Poser la jante à plat, valve en bas, sur un carton pour ne pas la rayer.
- Enlever les gripsters si la jante en est pourvue (ne pas perdre les joints toriques).
- Graisser le talon du pneu avec de la graisse à pneu, emboîter le pneu sur la jante en positionnant le pneu à environ 45° par rapport à la jante. On ne peut passer le talon qu'en l'emboîtant de biais.
- Procéder de la même façon pour emboîter le deuxième talon.

Enlever l'obus de valve. Appuyer sur tout le tour de la bande de roulement pour aligner au mieux les flans du pneu sur la jante. Si les jantes ont des gripsters, les revisser sans faire dépasser le filetage à l'intérieur de la jante.

Brancher le manomètre de votre compresseur sur la valve puis gonfler (il est impossible de faire «claquer» les pneus sur la jante avec une pompe à main !). Si l'air s'échappe sans que les talons du pneu ne «prennent» sur la jante, appuyer sur le pneu tout en envoyant l'air. Quand le pneu prend la pression, il faut que les deux flans «claquent» sur le bord de la jante.

A - MONTAGE ET PRISE EN MAIN AVANT ROULAGE

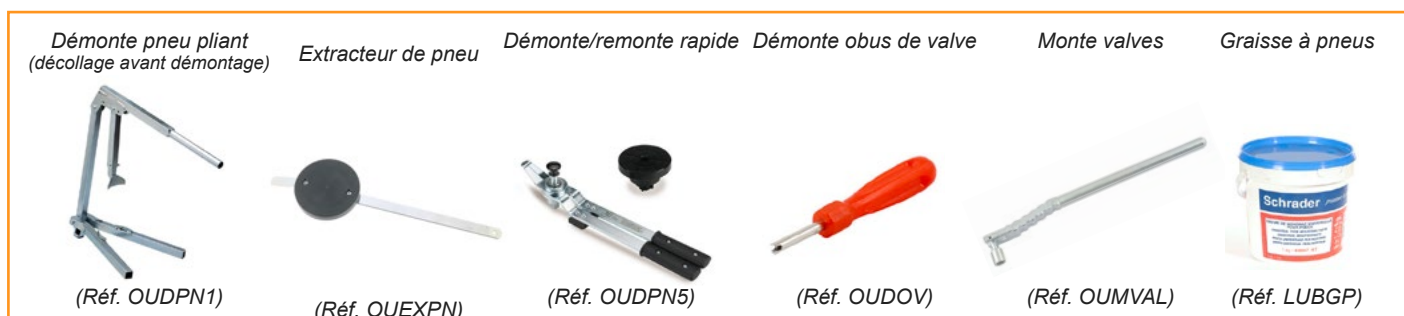
Brancher le manomètre de votre compresseur sur la valve puis gonfler (il est impossible de faire «claquer» les pneus sur la jante avec une pompe à main !). Si l'air s'échappe sans que les talons du pneu ne «prennent» sur la jante, appuyer sur le pneu tout en envoyant l'air.

Quand le pneu prend la pression, il faut que les deux flans «claquent» sur le bord de la jante.

! Ne jamais dépasser 4 bars pour faire claquer un pneu ! Il y a risque sérieux d'éclater le pneu et la jante. Porter des lunettes de protection !

Débrancher le tuyau d'air, remonter l'obus de valve, visser les gripsters à fond. Vous pouvez gonfler le pneu à la pression correcte de fonctionnement. (voir page 10)

Monter les jantes sur les moyeux et serrer les écrous «frein» au couple recommandé. Si les jantes avant ont des roulements, laisser le jeu latéral nécessaire (voir page 5)



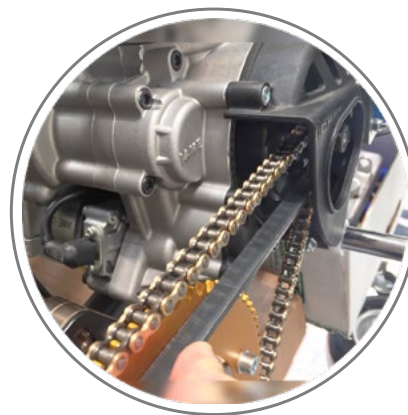
A6. TRANSMISSION : CHAÎNE ET PIGNON

Au montage du moteur (voir fiche constructeur jointe), procéder au parfait alignement du pignon moteur et de la couronne, même avec un porte couronne «flottant» qui n'a pas pour fonction de compenser les erreurs d'alignement.

Chaîne, vue de dessus :

OUI 

NON 



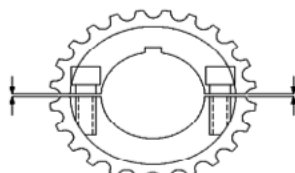
La tension de la chaîne s'apprécie avec une chaîne bien alignée et un moteur complètement serré sur le châssis. Tourner l'arbre d'un 1/6 de tour pour chercher le «point dur» c'est à dire le moment où la chaîne est la plus tendue : à ce point là, le brin inférieur doit pouvoir être bougé au doigt 5mm vers le haut et le bas (soit un débattement total de 10 mm).



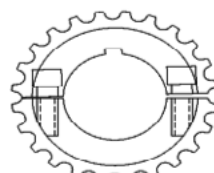
Graisser la chaîne avant de rouler (voir entretien)

Vérifier la tension à chaque utilisation du kart

Concernant les **couroignes en 2 parties** (type 125cc à boîte de vitesse) qui se montent sur l'arbre AR, en plus de l'alignement avec le pignon moteur, s'assurer de serrer les deux parties en laissant le même espace de chaque côté, au niveau des vis de serrage M10.



Correct



Mauvais montage

A - MONTAGE ET PRISE EN MAIN AVANT ROULAGE

A7. FREINAGE



**Un frein bien réglé est le garant de votre sécurité.
Vérifiez toujours son bon fonctionnement avant la mise en route du kart.**

Que le frein soit mécanique ou hydraulique, la course de la pédale doit être relativement courte, tout en étant franche et ferme. Une pédale qui revient mal, qui reste «spongieuse» en fin de course indique un frein mal réglé et donc dangereux !



Toute pièce abîmée doit être changée par des pièces d'origine exclusivement.

• Frein mécanique

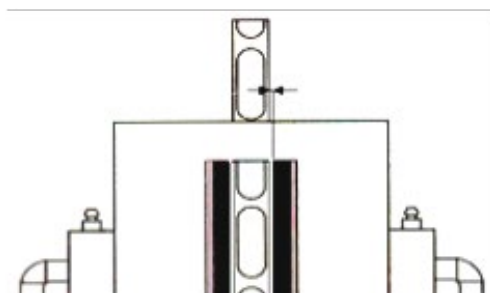
--> La pédale se bloque ou revient mal : vérifier le bon graissage des axes de pédales et le jeu nécessaire pour qu'elle puisse pivoter sans point dur. Vérifier la présence et la bonne tension du ressort de rappel.

--> La pédale fonctionne bien mais le frein n'est pas efficace : vérifier que les câbles ne soient pas grippés dans les gaines, que les vis creuses (tendeur de gaine) ne soit pas creusées par les frottements répétitifs des câbles qui, eux-mêmes, ne doivent absolument pas être effilochés.

• Frein hydraulique

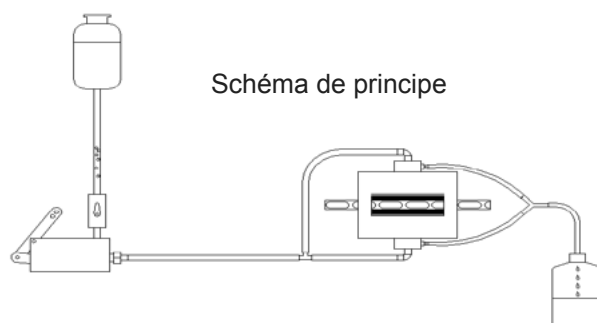
--> Procéder aux mêmes vérifications que les freins mécaniques.

--> Vérifier le jeu au disque de frein : la distance entre les plaquettes et le disque de frein (qui doit être parfaitement centré dans l'étrier) doit se situer entre **0,5 et 1 mm maxi**. Dans le cas de frein à rattrapage de jeu automatique (type EV03 ou R1 / R2) la plaquette est normalement toujours en léger contact avec le disque.



--> La pédale est «spongieuse» en fin de course. C'est le signe de présence de bulles d'air dans le circuit de freinage. Il est nécessaire de repurger le circuit. Utiliser du liquide de frein **DOT 4 ou DOT 5** (certains liquides de frein dit «haute température» sont inadaptés en kart et risquent d'endommager les joints d'étriers ou de pompe de frein).

• Purge du frein :



Mettre en place le purgeur de frein sur le bouchon de remplissage de la pompe (choisir le raccord au filetage correspondant - ne jamais forcer sous peine d'abîmer la pompe !).

Raccorder les vis de purge à un bocal de récupération, si possible avec des tuyaux transparents.

Ouvrir le robinet du purgeur de frein, ouvrir au moins d'un 1/2 tour les vis de purge de l'étrier. Laisser couler le liquide de frein jusqu'à évacuer l'ancien liquide frein (en général, de couleur plus foncé). Veillez à ce que le réservoir du purgeur de frein ne descende pas sous le 1/3 de sa capacité totale.

Quand le liquide de frein coule clair et sans bulle, refermer les vis de purge de l'étrier. Actionner deux ou trois fois le levier de pompe de frein pour chasser les bulles qui sont dans la pompe. Relâcher le levier, puis fermer le robinet du purgeur. Enlever le purgeur et remettre le bouchon de pompe avec son joint.

A - MONTAGE ET PRISE EN MAIN AVANT ROULAGE

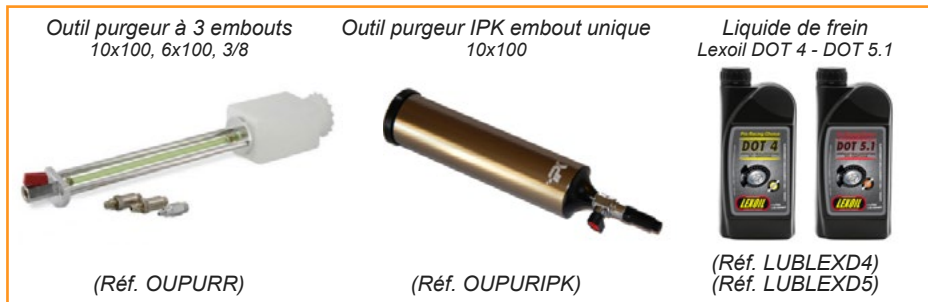
Actionner plusieurs fois la pompe pour s'assurer que le frein est bien purgé. Si la pédale reste spongieuse ou que vous constatez des fuites (notamment derrière les plaquettes) il faut alors changer les coupelles d'étanchéité, voir changer l'étrier complet pour plus de sûreté.



Dans le doute, confier toutes interventions à votre revendeur qui saura intervenir et déterminer exactement les causes d'un frein défaillant !



Le liquide de frein ne doit pas être jeté dans la nature mais déposé à la Déchetterie de votre domicile.



A8. SÉCURITÉ : FIXATION DES ÉLÉMENTS, ÉQUIPEMENT PILOTE, LIEU DE PRATIQUE ET RÉGLEMENT



Lorsque vous installez divers éléments sur le kart, vous devez vous assurer qu'aucun d'entre eux ne puisse entrer en contact avec des éléments en rotation (roues, arbre, disque de frein, transmission ...), avec des éléments à température élevée (échappement, frein...), et que rien ne dépasse sous le kart pour éviter tout frottement avec le bitume de la piste.

Il en va ainsi, notamment pour les durites de frein (obligatoirement gainée d'une tresse métallique) et la durite essence qui doivent être fixées au châssis par des colliers rilsans ou des colliers tôle caoutchoutés.



Concernant les **plombs de lestage** qui sont généralement fixés sur le siège, **assurer leur serrage par un 2ème écrou nylstop sur la vis et obligatoirement 2 points de fixation.**

Si vous fixez d'autres éléments en option (cale-pied...), assurez-vous de la bonne longueur des vis ; une fois serrée, la vis doit dépasser de l'écrou de 1 à 3 mm. Inutile de laisser des vis trop longues qui sont autant de risques de se blesser dessus.



- **Vêtements : vous devez être équipé des éléments suivants :**
- **Combinaison**
- **Protège-côte obligatoire en Minikart, Minime et Cadet**
- **Minerve**
- **Casque**
- **Chaussures montantes**
- **Gants**

C'est l'équipement du pilote (il existe même des «packs complets» disponibles en magasin ou sur le site www.action-webstore.com) qui vous permet d'évoluer en toute sécurité (adressez vous à votre revendeur).



Ne roulez jamais avec des cheveux «au vent» et/ou des ceintures non bouclées qui sont autant d'éléments pouvant s'accrocher dans des pièces en rotation et entraîner de graves blessures.



Lieu de pratique :

Les karts ne sont pas homologués pour rouler sur la voie publique (y compris sur les parkings de supermarché... la liste n'est pas exhaustive)! Il y a des risques graves de blessures pour vous et les autres usagers.

Il n'existe qu'un seul endroit : une **piste de karting** homologuée qui possède tous les aménagements matériels assurant votre sécurité (attention, les pistes de cat 2 ne peuvent faire évoluer que des karts de dépassant pas 9CV.)

Renseignez-vous auprès du gestionnaire du circuit, avant de venir rouler, de la disponibilité de la piste.

A - MONTAGE ET PRISE EN MAIN AVANT ROULAGE

Règlement :

Vous devez être muni d'une licence FFSA ou UFOLEP ainsi que d'une Assurance à Responsabilité Civile (que vous retrouvez dans les dites licences). C'est obligatoire pour rouler, que ce soit une licence à l'année (prise à l'ASK la plus proche de votre domicile) ou une licence à la journée (prise sur le circuit avec les droits d'accès à la piste). C'est une garantie en responsabilité civile puisque la licence contient une assurance.

 **Sur la piste (et la plupart des règlements le précisent) vous vous engagez à :**

- > Ne pas être sous l'emprise de produits dangereux : alcool, produits stupéfiants, médicaments à effets secondaires somnolents...
- > Adopter un comportement et un pilotage respectant les autres usagers,
- > Avoir un kart propre et en parfait état de marche.
- > Respecter la charte environnementale.
- > Utiliser une bâche au sol dans les paddocks.
- > Ne pas laisser sur place les pneus et bidons usagés.

A9. MISE EN ROUTE












Avant de prendre le départ sur la piste, il faut vous assurer du parfait état de votre kart. Vérifiez, notamment, le bon serrage des éléments suivants :

- > Colonne de direction, volant, biellettes
- > Roues AV, roues AR, moyeux de roues
- > Étrier et pompe de frein, plaquettes de frein (ne pas oublier l'axe de sécurité et/ou les fils de fer sur les vis de plaquettes), porte disque.
- > Intravis des roulements d'arbre
- > Porte couronne (bien aligné avec le pignon moteur)
- > Moteur sur platine, brides platines moteur
- > Câbles et fils, maintenus par colliers rilsans.
- > Éléments moteurs (pot d'échappement, boîte à air, carburateur...)
- > Éléments carrosserie (supports chromés, pontons, spoiler...)



Vérifiez la **pression des pneus** (pression à froid) :

(1) (2)

	VEGA CADETTI - Minikart et Ecole de Pilotage (EFK) - FFSA & UFOLEP	1,000	1,200
	BRIDGESTONE YDS - Minime / Cadet - FFSA	0,850	1,000
	MOJO F1 - National - FFSA	0,900	1,100
	KOMET K1H - Challenge X30	0,750	0,900
	MOJO F2 - Challenge Rotax Max	0,750	0,900
	HEIDENAU RKM4 - Entraînement X30, Rotax, National	0,750	0,900
	VEGA SL4 Rouge - KZ 125cc à boîte de vitesse - FFSA	0,700	0,850
	VEGA F4 Rose - Loisir - UFOLEP	0,700	0,850
	HEIDENAU RKM4S - Entraînement TM KF4, Rotax, X30	0,750	0,900
	VEGA SL3 Bleu - Entraînement KZ 125cc, Rotax, TM KF4	0,650	0,850
	VEGA SL6 Vert - 125cc Rotax, TM KF4	0,700	0,850

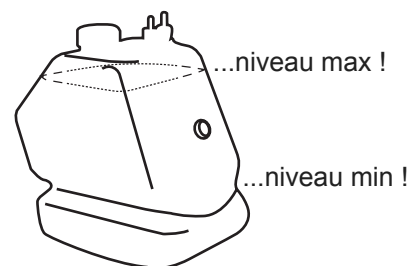
(1) A froid : en arrivant sur la piste, avant le premier roulage

(2) A chaud : en terminant la session de roulage. Le pneu doit monter en pression de 150 à 200 g.

A - MONTAGE ET PRISE EN MAIN AVANT ROULAGE

Carburant : Faites le plein d'essence en respectant le pourcentage d'huile à mélanger à l'essence (voir fiche moteur), et remplir le réservoir à l'aide d'un grand entonnoir (inutile de faire déborder le réservoir ! Laissez, au contraire, 2 à 3 cm d'air). Revisser le bouchon (s'assurer du bon état du joint).

Type moteur	%	Type huile
Moteur Puma IAME ou 100cc air	5%	Lexoil 996 - 994
Moteur X-30 IAME	5%	Lexoil X-30
Moteur Rotax Max	3%	Lexoil R-Max
Moteur KF4 TM	5%	Lexoil 996 ou Lexoil 994
Moteur 125 cc TM	5%	Lexoil 996 Evo2 Ceramic
Moteur IAME KZ Super 30 / 175 BV	5%	Lexoil 996 Evo2 Ceramic



Amorçage du circuit d'essence, c'est à dire amener l'essence jusqu'au carburateur pour que le kart démarre au quart de tour !

Souffler dans le tuyau de mise à l'air libre : la surpression poussera l'essence jusqu'au carburateur (pour les modèles 4 temps équipés d'un robinet, penser à ouvrir le robinet). Pour les karts équipés d'un retour d'essence, pincer la durite pour forcer l'essence vers le carburateur. Eventuellement, bouchez avec la main l'entrée du carburateur et entraînez le moteur quelques tours jusqu'à ce que l'essence coule un peu (2). Remonter la boîte à air, le kart est prêt à démarrer.

(2) Pour les karts à transmission directe, dépourvus d'embrayage :

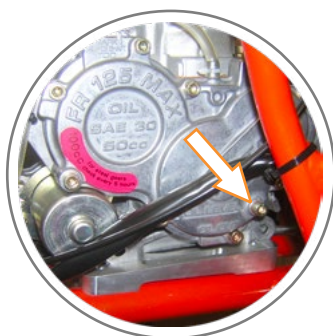
! > **démonter la bougie sans oublier de l'emboîter sur le capuchon de bougie et en la laissant reposer sur la culasse. Quand on tournera l'arbre, l'étincelle à la bougie pourra se faire sans détériorer (parfois inexorablement) l'allumage ! Remonter la bougie.**

(2) Pour les karts avec embrayage et démarreur électrique :

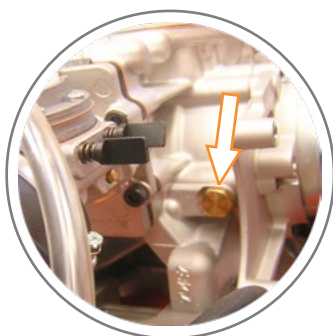
> Démontez la bougie sans oublier de l'emboîter sur le capuchon de bougie et en la laissant reposer sur la culasse.

! **Actionner le démarreur 2 ou 3 fois pendant 1 à 2 secondes. Remonter la bougie après amorçage. Ne jamais rester appuyé trop longtemps sur le bouton au risque de créer une surchauffe du circuit électrique et de le rendre hors service.**

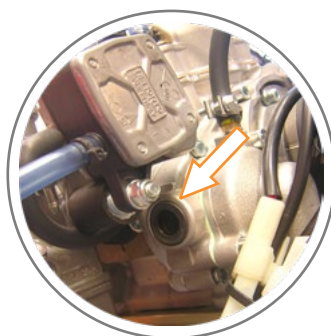
! Pour les moteurs Rotax, X-30 IAME, TM KF4 et à BV, vérifier le niveau d'huile de boîte dans le carter des pignons du balancier d'équilibrage : hublot sous la pompe à essence pour le TM KF4, vis Ø6 de débordement pour le Rotax, vis Ø10 pour le X-30 IAME et hublot pour le IAME Screamer KZ.



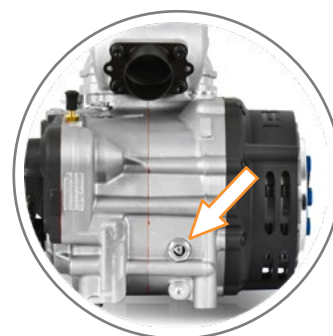
Rotax



Iame X30



TM KF



KZ

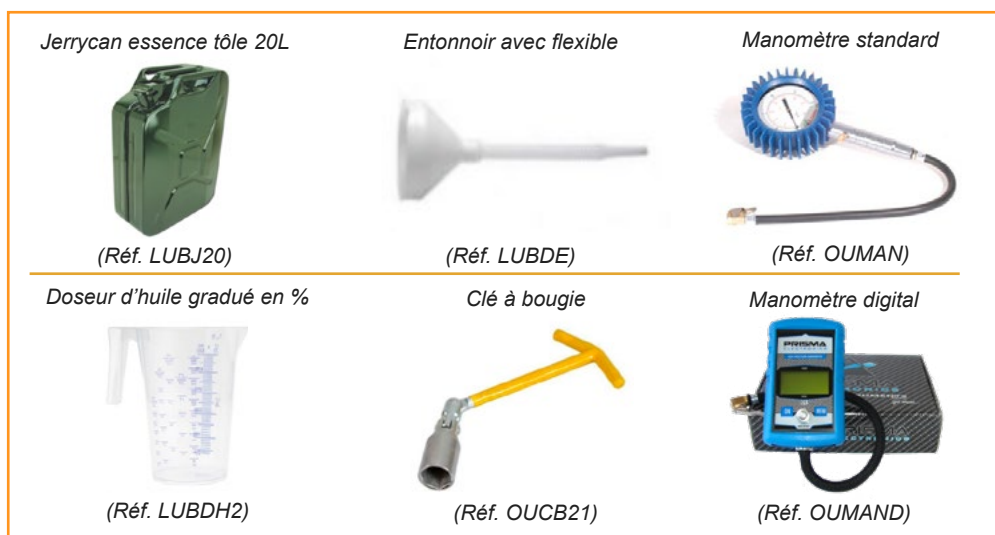
A - MONTAGE ET PRISE EN MAIN AVANT ROULAGE

• Niveau d'huile moteur pignon balancier ou boîte de vitesses

Type moteur	Niveau	Type huile
Moteur IAME KZ 125 cc	350 ml	SYN W10
Moteur IAME 175 BV Super Shifter	350 ml	10W40
Moteur IAME Super 30	35 ml	10W40
Moteur IAME X30	40 ml	10W40
Moteur KF4 TM	100 ml	10W40
Moteur 125 cc TM	300 ml	SYN 10W40
Moteur ROTAX	100 ml	DEXRON 3



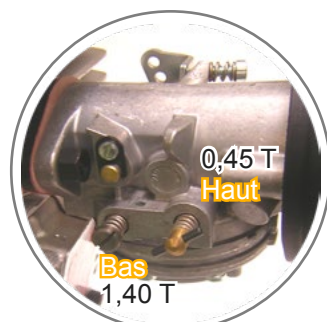
Généralement, on renouvelle l'huile toutes les 15h d'utilisation.



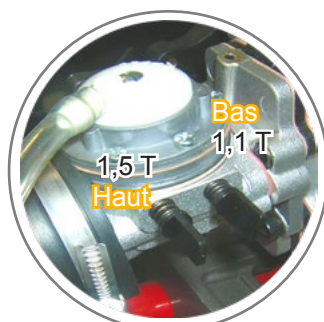
Réglage carburateur (Attention ! Certains règlements interdisent toute préparation du carburateur qui doit rester d'origine tel que livré par l'usine).

• Pour les **carburateurs à cuve** (type Rotax, TM ou IAME), il n'y a de réglage possible qu'en démontant la cuve du carbu pour accéder aux gicleurs (gicleur de marche, de ralenti, de reprise...). Laisser le réglage d'origine préconisé par l'usine qui est prévu pour fonctionner correctement dans à peu près tous les cas de figure.

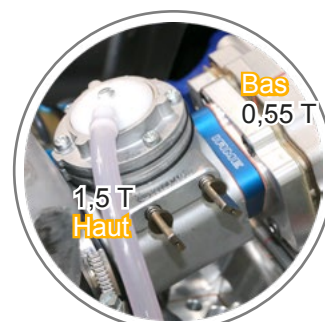
• Pour les **carburateurs à membrane** (type IAME X30 ou Super 30), le réglage se fait par des vis externes au carburateur : la vis de «Bas régime» ou de reprise et la vis de «Haut Régime». Il convient de bien savoir reconnaître ces vis et d'en vérifier régulièrement le bon réglage sous peine de casse moteur.



Tillotson



Tryton



Super 30

A - MONTAGE ET PRISE EN MAIN AVANT ROULAGE

Avant de régler les vis, les démonter pour s'assurer que le petit joint torique qui assure l'étanchéité soit en bon état, et que le pointeau du bout des vis ne soit pas trop marqué. Dans le doute, changer les vis ! Remonter les vis avec joint torique, ressort et rondelle d'appui.

Les visser à fond sans bloquer pour ne pas abîmer le pointeau. Puis il faut redévisser doucement les vis pour obtenir le réglage adéquat. Le bon réglage se compte au nombre de tour de dévissage ou en «minute» comme si l'on regardait une horloge. Par exemple, on dévisse la vis de bas régime d'un 1/2 tour (T) ou de 30 mn.

Moteur	Carburateur	Bas régime	Haut régime
IAME Puma	Tillotson HL334	1,40 T	0,45 T
IAME X-30	Tryton HB 26	1,5 T	1,1 T
IAME Super30	Tillotson HB10A	1,5 T	0,55 T



REGLAGE DE BASE MOTEUR ROTAX				REGLAGE DE BASE MOTEUR KZ		
Moteur	Rotax Micromax	Rotax Minimax	Rotax National/Max	Moteur	IAME KZ Screamer	IAME 175cc
Carburateur	VHSB34	VHSB34	VHSB34	Carburateur	VHSH30CS	VHSB36RD
Pointeau	150	150	150	Pointeau	300	350
Flotteur	3,6g	3,6g	3,6g	Flotteur	9g	4g (type Rotax)
Gicleur de marche	130	168	168	Gicleur de marche	180	202
Gicleur émulsion	60	60	60	Gicleur émulsion	48	100
Gicleur bas régime	60	60	60	Gicleur bas régime	60	65
Gicleur ralenti starter	60	60	60	Gicleur ralenti starter	60	60
Boisseau	Coupe 40	Coupe 40	Coupe 40	Boisseau	Coupe 50	Coupe 50
Puit Aiguille	FN266	FN266	FN266	Puit Aiguille	DP268	DQ272
Aiguille	K98	K98	K98	Aiguille	K98	K28
Réglage cran (à partir du haut)	2ème	2ème	2ème	Réglage cran (à partir du haut)	3ème	4ème
Réglage vis à air (à partir visser à fond)	VAF - 1,5 tour	VAF - 1,5 tour	VAF - 1,5 tour	Réglage vis à air (à partir visser à fond)	VAF - 1,5 tour	VAF - 1,5 tour



Vérifier le **niveau d'eau** dans le circuit de refroidissement. L'eau doit affleurer au niveau du bouchon de radiateur.

Le liquide de refroidissement étant interdit, penser à vidanger le circuit de refroidissement si le kart est stocké dans un endroit inférieur à 0° !



Ne pas ouvrir le bouchon de radiateur si le moteur est encore chaud!
Il y a risque de brûlures !



Pour **démarrer le moteur**, il existe 2 cas de figure :

- Le moteur **n'a pas de démarreur** (la transmission, sans embrayage, est en prise directe) : en se faisant aider d'une personne, le pilote étant en place, soulever légèrement l'arrière du kart pour décoller les roues arrières du sol puis pousser le kart en le laissant retomber. L'impulsion entraîne les roues et en accélérant légèrement (1/4 de la course de la pédale accélérateur) le kart doit démarrer sur 5 mètres. Accélérer un peu plus dès le démarrage pour ne pas caller. Si le kart ne démarre pas au bout de 10 mètres de poussée, vérifier alors la procédure de préparation (durite essence intacte, bougie serrée, carbu amorcé). Si le kart ne démarre toujours pas, contacter votre revendeur pour une bonne révision (inutile d'user le «pousseur» jusqu'à épuisement !).

- Le moteur **a un démarreur** (moteur avec embrayage) : mettre le contact (bouton contacteur ou clé de démarrage) puis actionner le démarreur (bouton poussoir ou clé de démarrage). Tout en gardant la pédale de frein enfoncée (pour éviter tout départ inopiné du kart) donner un léger coup d'accélérateur pour lancer le moteur.

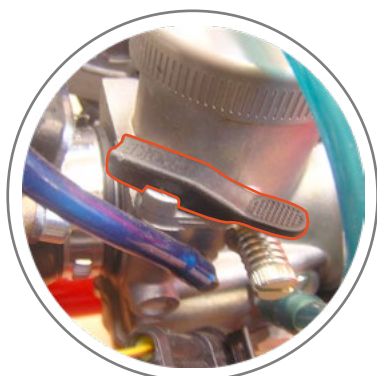
- Le moteur doit démarrer après enclenchement du démarreur pendant 1 seconde environ, pas plus. Si le moteur ne démarre pas, mettre le **starter** (pour les carburateurs à cuve). Dès que le moteur a démarré, enlever le starter. Si le moteur ne démarre pas, vérifier alors la procédure de préparation (durite essence intacte, bougie serrée, carbu amorcé, batterie pleinement chargée). Si le kart ne démarre toujours pas contacter votre revendeur.

A - MONTAGE ET PRISE EN MAIN AVANT ROULAGE

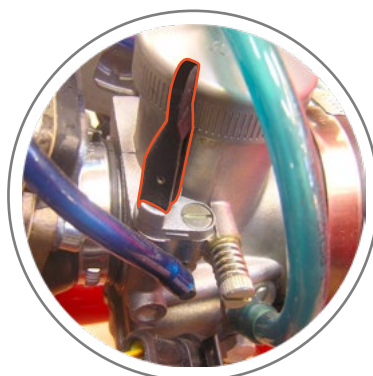
L'impulsion entraîne les roues et en accélérant légèrement (1/4 de la course de la pédale accélérateur) le kart doit démarrer sur 5 mètres. Accélérer un peu plus dès le démarrage pour ne pas caller. Si le kart ne démarre pas au bout de 10 mètres de poussée, vérifier alors la procédure de préparation (durite essence intacte, bougie serrée, carbu amorcé). Si le kart ne démarre toujours pas, contacter votre revendeur pour une bonne révision (inutile d'user le «pousseur» jusqu'à épuisement !).

Le moteur a un démarreur (moteur avec embrayage) : mettre le contact (bouton contacteur ou clé de démarrage) puis actionner le démarreur (bouton poussoir ou clé de démarrage). Tout en gardant la pédale de frein enfoncée (pour éviter tout départ inopiné du kart) donner un léger coup d'accélérateur pour lancer le moteur.

! *Le moteur doit démarrer après enclenchement du démarreur pendant 1 seconde environ, pas plus. Si le moteur ne démarre pas, mettre le starter (pour les carburateurs à cuve). Dès que le moteur a démarré, enlever le starter. Si le moteur ne démarre pas, vérifier alors la procédure de préparation (durite essence intacte, bougie serrée, carbu amorcé, batterie pleinement chargée). Si le kart ne démarre toujours pas contacter votre revendeur.*



Starter coupé



Starter ouvert

A10. RODAGE

Cette procédure est à appliquer à tout moteur neuf ou ayant été réparé. Il s'agit de «mettre en place» les pièces en frottement (le piston dans la chemise, la bielle...), par paliers progressifs, jusqu'à leur jeu normal de fonctionnement. Procéder par 3 séries de 10 minutes. Par exemple, pour un moteur X-30 :

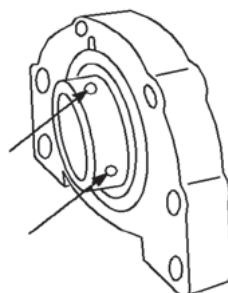
- > 10 mn sans dépasser 7000 tr/mn
- > 10 mn sans dépasser 10000 tr/mn
- > 10 mn sans dépasser 13000 tr/mn

Il convient, pour chaque palier de rodage, de ne pas stagner au régime maxi de chaque série, mais bien d'alterner les montées en régime aussitôt stoppées en freinant le kart, même si vous êtes dans une longue ligne droite.

! *Faites donc attention aux autres pilotes sur la piste, quitte à être hors trajectoire, car freiner en pleine ligne droite pourrait surprendre celui qui arrive derrière, et provoquer un accident.*

Pendant cette période de rodage, le kart va être soumis à ses premières vibrations... qui ne manqueront pas d'entraîner le desserrage de certaines pièces. Après les 10 premières minutes, il est impératif de vérifier le serrage des pièces suivantes :

- > Intravis de roulement d'arbre AR
- > Moyeux de roues et roues
- > L'ensemble de la direction
- > L'ensemble du système de frein
- > Moteur et accessoires



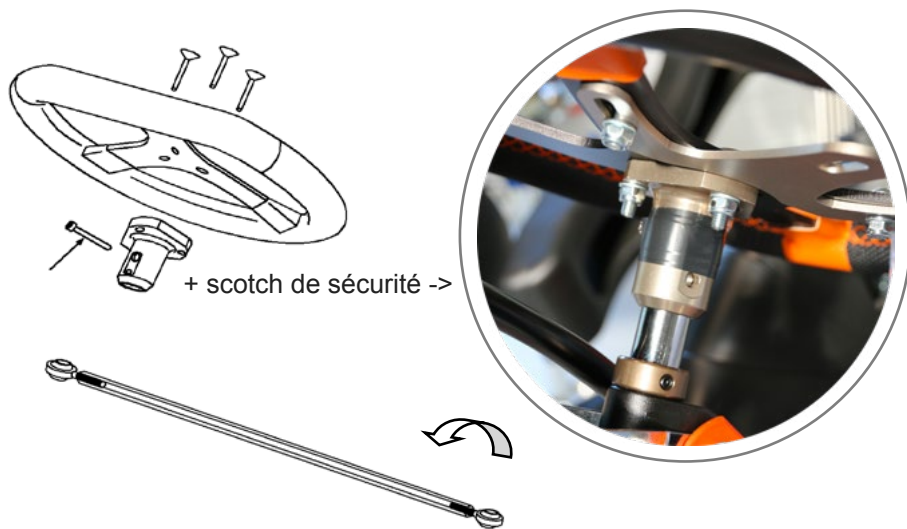
B - ENTRETIEN


B1. VÉRIFICATION DU BON SERRAGE DES PIÈCES

 Avant chaque séance de roulage sur un circuit, vous devez vous assurer du bon serrage de tous les boulons et accessoires sur le kart (voir chapitre A9. Mise en route).

B2. DIRECTION : VOLANT, ROTULES DE DIRECTION

Le volant est fixé par 3 vis sur le moyeu de volant, lui-même fixé par une vis BTR 6x35. Il faut vérifier le serrage de ces vis avant chaque utilisation.



 **Le mauvais serrage de ces vis peut entraîner une perte partielle, voir totale, de la direction, pouvant entraîner un grave accident !**



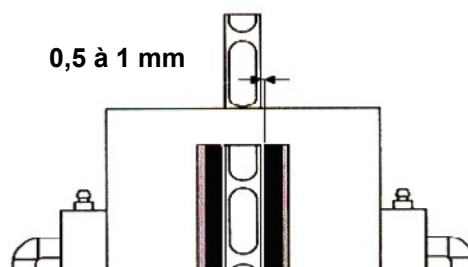
Il faut s'assurer du bon état des rotules de **direction**.

Elles doivent pouvoir pivoter sans point dur, et les biellettes de direction ne doivent pas être tordues, pouvant entraîner un défaut de parallélisme et donc une perte d'efficacité de la direction.

Vérifier également la **rotule de bas de colonne** et notamment le clips de maintien qui doit être bien engagé dans la gorge de fixation.

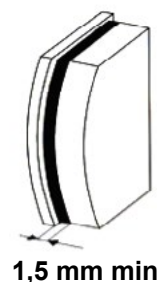
B3. FREINAGE : JEU DISQUE/PLAQUETTES, USURE PLAQUETTES, PATIN PROTECTION

Vérifier le jeu au disque de frein : la distance entre les plaquettes et le disque de frein (qui doit être parfaitement centré dans l'étrier) doit se situer entre **0,5 et 1 mm maxi**. Pour les systèmes de frein sans rattrapage de jeu (c'est à dire plaquettes fixées par des vis avec ressorts de rappel), il faut alors insérer des cales d'épaisseur entre la plaquette et le piston de l'étrier.



Les plaquettes ne doivent pas s'user jusqu'au fer ! Il est impératif de changer les plaquettes quand la garniture n'a pas plus de **1,5 mm** d'épaisseur. En dessous de cette mesure, il y a risque de décollage de la garniture, de surchauffe du freinage, de détérioration du disque de frein.

Le patin de protection fixé sur le roulement, côté gauche, sert à préserver le disque de frein des coups. **Il est obligatoire** si le disque dépasse sous les tubes du châssis. Vérifier son bon état, remplacer la partie plastique s'il le faut, ou le patin complet s'il n'est pas détaillé.



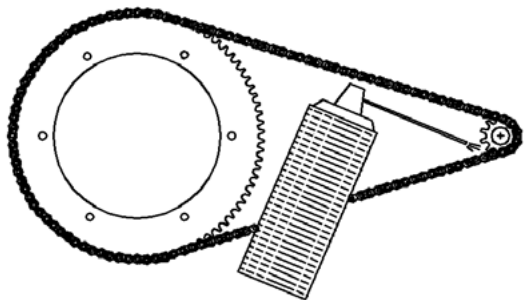
B - ENTRETIEN

B4. TRANSMISSION : CHAÎNE ET PIGNON

B4.1. GRAISSAGE :

Graisser légèrement la chaîne avant la première mise en route. Inutile d'asperger abondamment la chaîne sur l'extérieur : la graisse s'échappera (de par la force centrifuge) dès les premiers tours de roue ! Préférer un graissage modéré sur le brin de chaîne inférieur et vers le pignon moteur tout en faisant tourner l'arbre AR (*) pour une bonne répartition de la graisse (un seul passage sur l'ensemble de la chaîne suffit).

Par la suite, durant votre journée de roulage, renouveler le graissage après votre cession, quand vous rentrez au stand, la chaîne est alors encore chaude et favorise la pénétration de la graisse dans les maillons.



Graisse à chaîne aérosol



(Réf. LUBLEX507)

! Utiliser une graisse à chaîne adaptée sous peine d'endommager sévèrement tout le système de transmission.

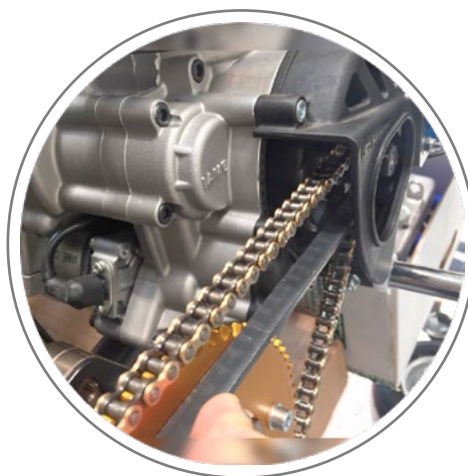
(*) Pour les karts dépourvu d'embrayage, démonter la bougie sans oublier de l'emboîter sur le capuchon de bougie en la laissant reposer sur la culasse. Quand on tournera l'arbre, l'étincelle à la bougie pourra se faire sans détériorer (parfois inexorablement) l'allumage !

B4.2. ALIGNEMENT :

A l'aide d'un régleur ou d'un outil spécial, vérifier régulièrement l'alignement entre la couronne et le pignon (la couronne peut avoir prit un choc sur un vibreur, le porte-couronne s'être desserré).

OUI

NON



Vérifier également la tension de chaîne : le brin inférieur doit pouvoir osciller de 5mm vers le haut et vers le bas.

! Ces vérifications sont impératives pour un bon fonctionnement de la transmission, et réduire le risque de bris de chaîne, pouvant entraîner des dommages matériels et/ou physiques.

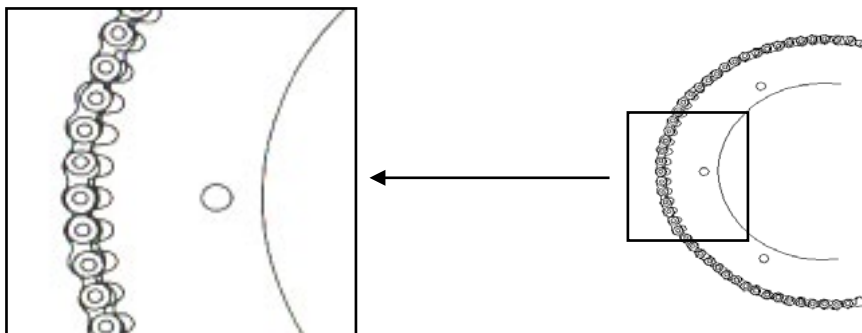
B4.3. USURE CHAÎNE :

La chaîne est à changer quand, la tension étant réglée correctement, on arrive, en tirant la chaîne sur la couronne, à apercevoir les 3/4 des dents de la couronne.

B - ENTRETIEN

B4.3. USURE CHAÎNE :

La chaîne est à changer quand, la tension étant réglée correctement, on arrive, en tirant la chaîne sur la couronne, à apercevoir les 3/4 des dents de la couronne.



Il est alors impératif de changer de chaîne ; celle-ci est prête à dérailler et à endommager les pignons de la transmission.

B4.4. USURE PIGNON :

Un pignon ou une couronne usée présente des dents courbées et plus courtes : il faut impérativement changer ces pièces avant d'en arriver à ce stade : cela causerait une usure prématurée des autres éléments de transmission !



B5. USURE PNEUMATIQUES

Les pneumatiques de type « slick » comportent des témoins d'usure. Changer les pneumatiques quand les témoins ne sont presque plus apparents.



Il est dangereux de rouler avec des pneus dont on aperçoit la trame, ou comportant un décollement de la bande de roulement : il y a risque d'accident grave en cas d'éclatement du pneu.

Contrôler avant chaque départ la pression des pneus.

Lors du changement des pneus, ne pas utiliser de tournevis, mais les outils prévus pour ce type d'intervention qui n'endommageront pas la structure du pneu (voir page 6).

B6. RÈGLES GÉNÉRALES (NETTOYAGE...)

Nettoyer régulièrement votre kart. Il existe des produits qui nettoient, chasse l'humidité, tout en préservant la peinture et les chromes (voir la gamme de produits Lexoil).

Éviter le nettoyage « haute pression » sur les roulements, les pièces moteurs. L'eau sous pression s'insinue partout risquant d'entraîner un grippage des pièces. Privilégier un nettoyage au pinceau et au chiffon ou avec un simple pulvérisateur manuel.



Attention à ne pas pulvériser de produits gras (type WD40) sur le disque de frein et les plaquettes de freins ! L'efficacité du système de frein serait gravement compromis !

Après nettoyage du kart, nettoyer le disque de frein avec un nettoyant dégraissant spécial. Il est possible de passer sur les faces de contact du disque de frein un coup de toile émeri afin de « déglacer » le disque.

B - ENTRETIEN

Prendre soin des connexions électriques : il convient de les sécher après chaque nettoyage et de vérifier le bon état des cosses. Passer les au WD40 pour les préserver de l'humidité.



Les batteries sont soumises à d'importantes vibrations. Prenez soins de vérifier la présence des mousses de protection (généralement livrées avec moteur neuf). La batterie doit être solidement arrimée dans son support.

Penser à charger votre batterie avant chaque utilisation en laissant brancher en permanence le chargeur auto-régulateur. La solution idéale étant d'avoir une deuxième batterie de secours, ce qui permet de laisser se vider complètement la batterie avant de la remettre en charge.

! *L'utilisation d'un chargeur non adapté peut endommager sévèrement votre batterie et la rendre HS. En outre, un chargeur non adapté expose la batterie à un risque de surchauffe et d'explosion.*

Ne pas utiliser une batterie à mi-charge sous peine de destruction des éléments internes de la batterie, le démarreur nécessitant un ampérage important.



C - RÉGLAGE CHÂSSIS

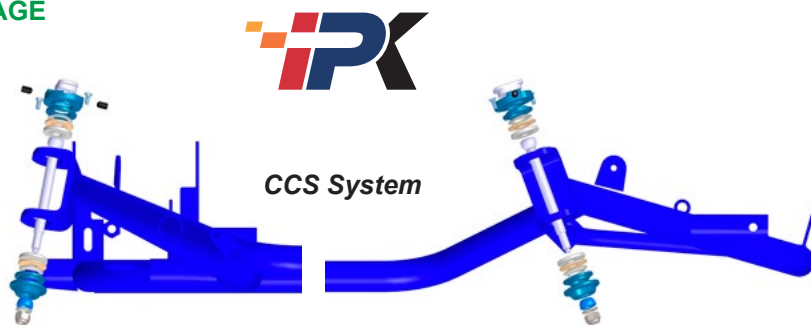
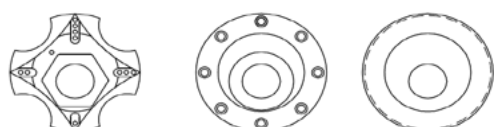
--> Il faut partir de la feuille de réglage de base, puis affiner les réglages par la suite. Les réglages dépendent du tracé de la piste, des conditions de «grip» (piste humide, sèche, «gommée», poussiéreuse...) et de la manière dont l'utilisateur pilotera son kart (la méthode «en finesse» offrant parfois de meilleurs résultats qu' un style «à l'attaque»).

--> Il existe une multitude de réglages possibles (sans parler des barres de réglages amovibles du châssis, des raidisseurs de sièges, des différentes dureté d'arbre), alors il vaut mieux procéder par petites touches afin de vérifier l'influence de telle ou telle modification.

Le meilleur fonctionnement du châssis est obtenu avec son réglage de base fourni par le constructeur.

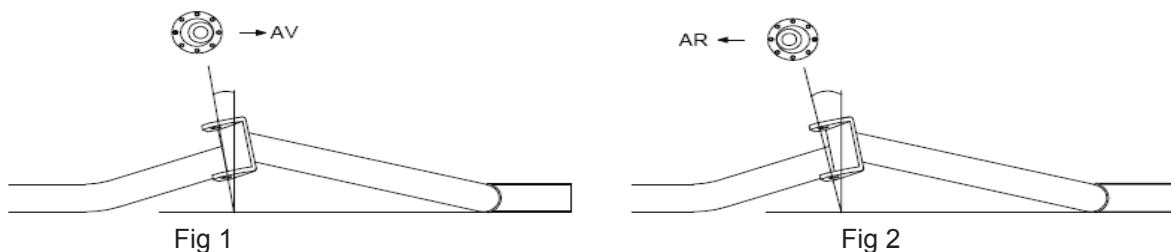
C1. ANGLE DE CHASSE ET DE CARROSSAGE

C1.1. CHASSE



Le réglage de la chasse se fait à l'aide de rondelles spéciales, les «excentriques». Selon les modèles de karts elles peuvent avoir des formes différentes mais le principe de fonctionnement est toujours le même : le trou de pivot de fusée est excentré ce qui permet de faire varier l'angle selon la position de la rondelle.

Le système **CCS** du fabricant **IPK** a la particularité d'avoir un réglage indépendant pour la chasse et le carrossage.

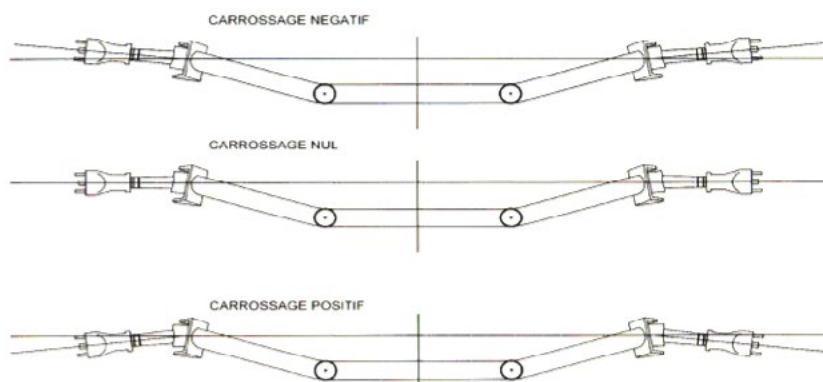


Quand le trou de pivot de fusée est tourné vers l'avant (fig. 1), l'angle de chasse est réduit alors que tourné vers l'arrière (Fig.2) l'angle de chasse est plus important.

L'angle de chasse conditionne l'intensité de braquage (et crée l'effet «différentiel» permettant au kart de tourner) : plus l'angle est important, plus le braquage est incisif, mais plus la direction est lourde. Un angle de chasse faible allège la direction.

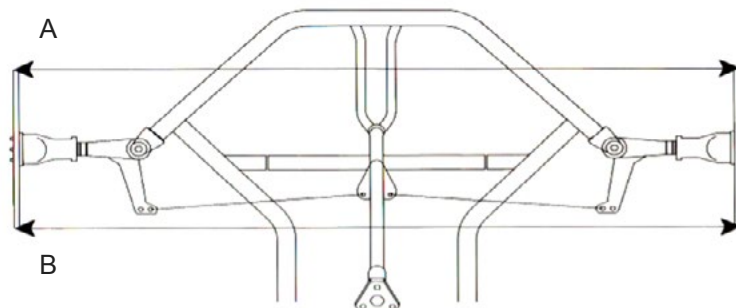
C1.2. CARROSSAGE

Le réglage du carrossage se fait aussi par les excentriques mais cette fois-ci en les positionnant dans le sens latéral du kart et non plus longitudinal comme pour le réglage de la chasse.



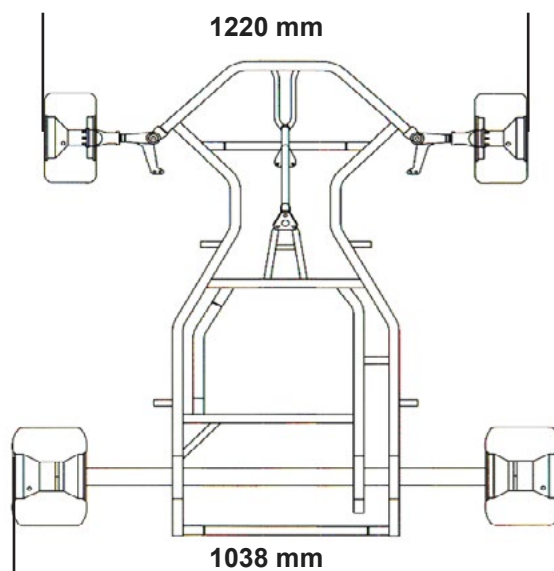
C - RÉGLAGE CHÂSSIS

C2. PARALLÉLISME



Privilégier un réglage neutre, c'est à dire un parallélisme parfait ($A = B$). Si le châssis est réglé «souple» il vaut mieux alors mettre un peu d'ouverture ($A > B$), pour une meilleure efficacité de l' avant quand le kart est en appui.

C3. VOIE AV ET AR



Pour le train avant, une voie large donne un train avant plus incisif à l'amorce du virage, mais rend la direction plus lourde. Une voie plus étroite nécessite de braquer plus le volant pour faire tourner le kart.

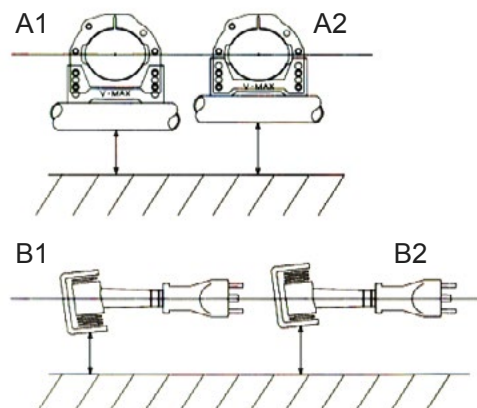
Pour le train arrière, une voie large donne plus de glisse alors qu'une voie étroite donne plus de grip, parfois jusqu'à faire sautiller le kart. Il faut trouver le réglage qui fait dériver en douceur le train AR dans les courbes. La largeur maximum autorisée en course est de 1040 mm.

C4. HAUTEUR CHÂSSIS

De la hauteur du châssis dépend le centre de gravité. Plus le châssis est bas, moins il y a d'appui sur les pneus. Un châssis réglé bas (A1 et B1) donne plus de glisse, un châssis réglé haut (A2 et B2) donne plus de grip.



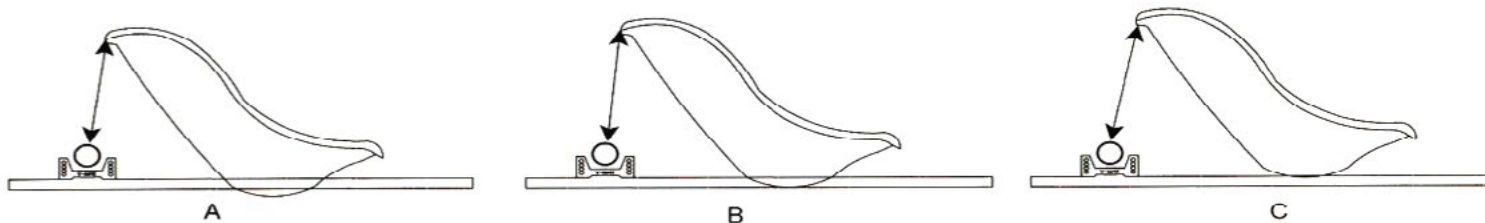
Attention au réglage trop bas ; les passages sur les vibreurs peuvent causer une usure importante et irréversible sur le châssis (méplats sur les tubes du kart).



C - RÉGLAGE CHÂSSIS

C5. SIÈGE

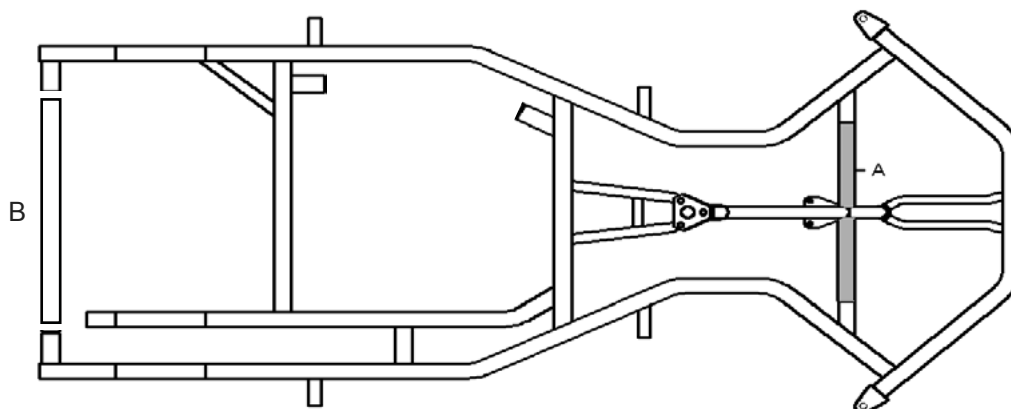
Variation position siège



Le siège détermine la répartition des masses du kart . On peut donc jouer sur la position du siège pour modifier le comportement du châssis.

Un siège bas et en arrière (A) donne plus de glisse et délest le train avant ; Le kart est sous-vireur, il a tendance à tirer tout droit avant de tourner. Un siège «réglage de base» (B) donne un comportement neutre. Un siège haut et en avant (C) donne plus de grip au train avant et délest le train AR (réglage pluie) ; le kart est sur- vireur, il a tendance à tourner franchement... attention au tête-à-queue au moment de réaccélérer !

C6. BARRES DE RÉGLAGE

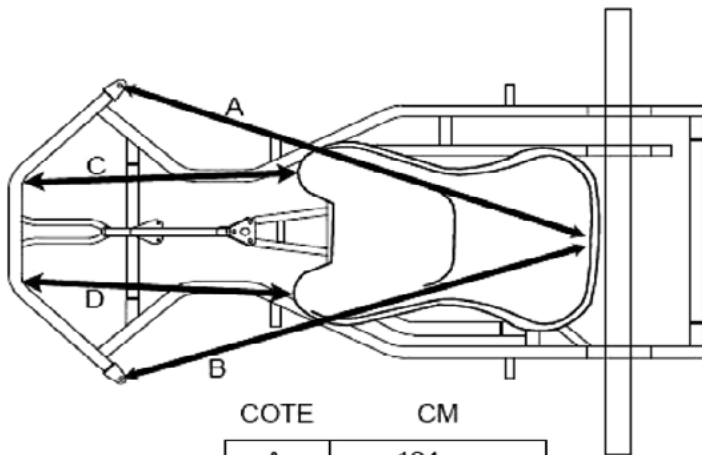


Les barres de réglage rigidifient le châssis. Sur piste grippée il convient de retirer les barres, et inversement de les remettre pour rigidifier le châssis sur piste glissante.

Le réglage de base consiste à laisser la barre «A» et «B». (La barre AR est souvent livrée en option).

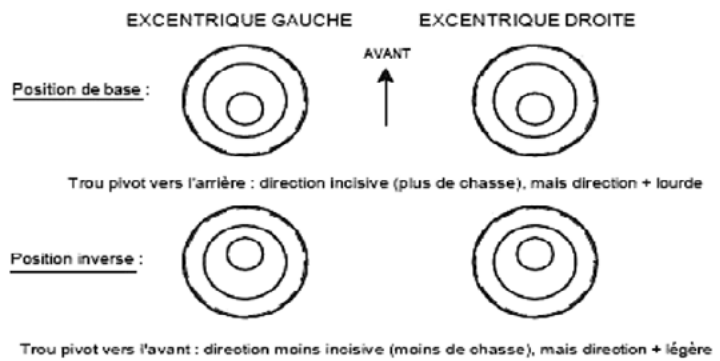
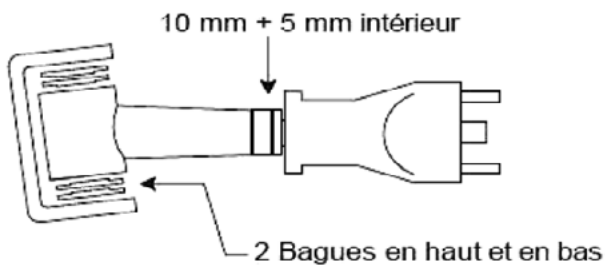
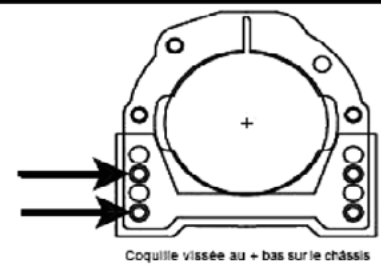
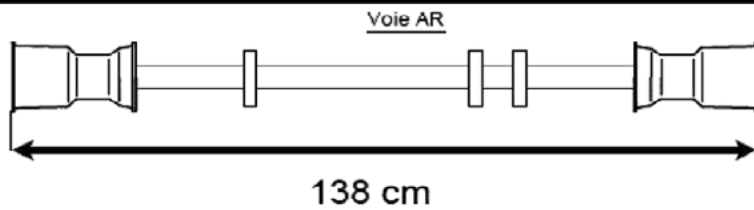
Si on veut enlever des barres, commencer d'abord par la «B» puis éventuellement la «A».

C - FICHE DE RÉGLAGE DE BASE TOUT CHASSIS

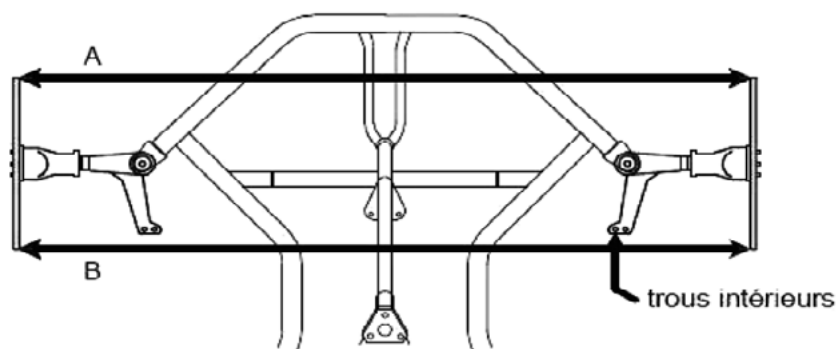


COTE	CM
A	104
B	103
C	61
D	60.5
E	21.5

Cotes indicatives avec siège rowing t. L (33 cm)



Parallélisme 0 ou ouverture + 2 mm



ENCADREMENT CERTIFIÉ & QUALIFIÉ

Notre équipe est composée de **collaborateurs qualifiés** qui veillent au respect des évolutions réglementaires pour vous offrir un matériel conforme et à la hauteur de vos exigences.

Nos accompagnements et l'enseignement que nous véhiculons chez Action Karting **sont assurés par des moniteurs diplômés BPJEPS** (Brevet Professionnel de la Jeunesse, de l'Education Populaire et du Sport) délivré par le Ministère de la jeunesse et des sports.

N°BP.044.11.0541 - BP.063.10.0222 - BP.063.10.0215

Il existe à ce jour deux diplômes pour encadrer et animer l'activité karting : le BP JEPS et le DE JEPS.

• Le **BP JEPS** permet de répondre aux exigences légales qui stipulent en l'article L.363.1 du Code de l'Education (reprenant l'article 43 de la loi sur le sport du 6 juillet 2000) que **«nul ne peut enseigner, animer ou encadrer contre rémunération une activité physique ou sportive, à titre d'occupation principale ou secondaire, de façon régulière, saisonnière ou occasionnelle s'il n'est pas titulaire d'un diplôme comportant une qualification définie par l'Etat et attestant de ses compétences en matière de protection des pratiquants et des tiers».**

• **La possession du DE JEPS atteste des compétences suivantes : concevoir des programmes de perfectionnement sportif en définissant une stratégie de course ; coordonner la mise en œuvre d'un projet de perfectionnement en étant capable de différencier des choix techniques ; conduire une démarche de perfectionnement sportif en s'adaptant aux contraintes de temps de la compétition ; conduire des actions de formation auprès des professionnels et des bénévoles de l'encadrement.**

 **Il est dangereux de confier l'encadrement et l'accompagnement de vos enfants, adolescents ou votre propre formation à des structures ne possédant pas le diplôme légal ; les nombreux paramètres requis sont une garantie d'un encadrement compétent.**

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
JEUNESSE ET SPORTS

BREVET PROFESSIONNEL DE LA JEUNESSE, DE L'ÉDUCATION POPULAIRE ET DU SPORT

Spécialité Sport automobile

Mention éventuelle

- Mention monovalente Karting
- Mention plurivalente _____


est attribué en application de l'arrêté de spécialité du 22/08/2003

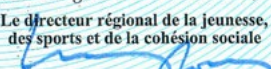
à Monsieur DANNONAY Julien

Né(e) le 08/11/1981 à VALENCE (26)

N° du diplôme BP.044.11.0541

A NANTES, le 18 novembre 2011

Le Titulaire,


(Cachet et signature du Directeur)
Le directeur régional de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale

Michel THOMAS

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
IMPRIMERIE NATIONALE



ACTION KARTING

RD 154 Chemin Fournéa
Circuit de Karting
69720 Saint Laurent de Mûre
contact@actionkarting.fr
facebook.com/actionkartingfrance



SERVICE CLIENT

04 78 40 05 05