



INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DE VOTRE NOUVEAU VELO PINARELLO

Félicitations pour votre acquisition!

Votre nouveau vélo Pinarello est la synthèse de plus de cinquante ans de passion pour le vélo de course et pour le monde de la compétition.

Nous avons travaillé en collaboration avec les plus grands champions pour vous offrir un produit qui réponde pleinement à vos exigences, même les plus ambitieuses.

INDEX

PRÉFACE IMPORTANT	p. 3	CONTROLES A EFFECTUER AVANT CHAQUE SORTIE . . .	p. 7
PAS TOUT LE MONDE SAIT QUE...	p. 3	– CONSIDERATIONS GENERALES	
– UN VELO NE DURE PAS ETERNELLEMENT		– CONTROLE GENERAL DE L'USURE, DE LA FATIGUE ET DE L'INTEGRITE STRUCTURALE	
– LA DUREE DE VIE D'UN VELO DEPEND EN PARTIE DE LA MANIERE DONT ELLE EST UTILISEE...		– LES LIQUIDES PENETRANTS	
– ... EN PARTIE DE L'ENTRETIEN...		– COUPLES DE SERRAGE	
– ... ET EN PARTIE DES MATERIAUX ET TECHNOLOGIES UTILISES.		– FREINS	
– LA "FATIGUE" EST SURNOISE ET PROVOQUE DE NOMBREUX ACCIDENTS		– ROUES	
– LA DUREE DE VIE DU VELO ET DES COMPOSANTS EST FIXEE LEGALEMENT		– TRANSMISSION	
– UN HAUT NIVEAU DE SECURITE ACCRU GRACE A LA COLLABORATION DE L'UTILISATEUR		– CINTRE ET POTENCE	
– IL PEUT ETRE NECESSAIRE DE CHANGER UNE PIECE QUI PARAIT EN BON ETAT		– SELLE ET TIGE DE SELLE	
– UNE SECURITE TOTALE EST NEANMOINS IMPOSSIBLE A OBTENIR		– CONTROLE SUR LE CARBONE	
		– EN CAS DE FATIGUE, DOMMAGES OU USURE	
LISEZ ATTENTIVEMENT ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS . .	p. 5	CONTROLES DE SECURITE ET MANUTENTION PERIODIQUE .	p. 11
SECURITE: TERMINOLOGIE ET LOGOS	p. 5	UTILISATION DU VELO	p. 11
QUEL EST VOTRE POIDS?	p. 5	– CONSIDERATIONS GENERALES	
ENREGISTREZ VOTRE VELO SUR LE SITE www.pinarelli.com! .	p. 6	– UTILISATION DES LEVIERS INTEGRES	
AVANT LA PREMIERE UTILISATION DE VOTRE VELO . . .	p. 6	– PEDALES AUTOMATIQUES	
ACCESSOIRES DE REMPLACEMENT	p. 7	NOTE SUR L'ENTRETIEN	p. 13
		– CONSIDERATIONS GENERALES	
		– FILETS, FREIN-FILETS, GRAISSE ET COUPLE DE SERRAGE	
		REMAILLAGE	p. 16
		STOCKAGE	p. 16
		TRANSPORT	p. 16

PRÉFACE IMPORTANT

PAS TOUT LE MONDE SAIT QUE...

1) UN VELO NE DURE PAS ÉTERNELLEMENT

Certains pensent (ou espèrent!) qu'un vélo, surtout couteux, soit éternel. Pas d'y tout. Le vélo est composé d'un ensemble de pièces mécaniques sujettes à l'usure, sous diverses formes. Tous les composants d'un vélo ont un cycle de vie limité dans le temps. C'est pour cette raison qu'un vélo doit être contrôlé et entretenu en permanence, pour éviter qu'aucune pièces qui le compose n'arrive à la fin de son cycle de vie pendant l'utilisation. Mais quelle est sa durée?

2) LA DUREE DE VIE D'UN VELO DEPEND EN PARTIE DE LA MANIERE DONT ELLE EST UTILISEE...

L'utilisation qui en est faite est un facteur très important pour déterminer la durée de vie d'un vélo. Par exemple une utilisation agressive et intensive, comme pour un compétiteur, va augmenter les contraintes et réduire la durée de vie. Idem pour le vélo d'un utilisateur lourd par rapport à un léger à conditions d'utilisation équivalentes. L'utilisation sur des routes dégradées, sous la pluie ou sur routes qui ont été salées et l'utilisation de pneumatiques de mauvaise qualité (plus durs que les haut de gamme), sont des facteurs qui réduisent souvent de façon importante la durée de vie du vélo et des composants. D'autre part, les chutes, les chocs, les fortes contraintes que le vélo peut encaisser peuvent compromettre l'intégrité structurale et diminuant de façon significative le cycle de vie.

3) ... EN PARTIE DE L'ENTRETIEN...

L'entretien permet d'augmenter la durée du vélo et de tous ses composants. Grâce à un bon nettoyage et une bonne lubrification, l'usure et les dommages seront réduits. Un programme d'entretien rigoureux, fait en collaboration avec votre revendeur autorisé **PINARELLO®**, vous permettra d'avoir un vélo toujours en excellent état de fonctionnement, avec une durée de vie augmentée et une plus grande sécurité.

4) ... ET EN PARTIE DES MATERIAUX ET TECHNOLOGIES UTILISEES.

Certains matériaux sont plus sujets à la fatigue que d'autres et d'autres comme le carbone peuvent être endommagés de façon quasi invisible et casser brutalement lors d'une forte contrainte. Les technologies utilisées pour le vélo et ses composants sont toujours plus évoluées; parfois pour privilégier la performance ou pour privilégier la légèreté des composants la durée de vie est sacrifiée. Il est impossible de fabriquer un vélo très léger qui dure longtemps et qui coûte pas cher; chaque choix implique des compromis et pour obtenir quelque chose il faudra sacrifier une autre.

5) LA "FATIGUE" EST SURNOISE ET PROVOQUE DE NOMBREUX ACCIDENTS

La fatigue des matériaux est une forme d'usure due à la répétition de contraintes répétitives et d'intensité modérée. En d'autres termes, un nombre suffisant de contraintes provoque la rupture d'une pièce même avec des contraintes normales.

La fatigue affaiblit progressivement la pièce qui arrivée à un certain moment, pendant une utilisation normale, se brise. Il se peut également qu'une pièce fragilisée se brise après un choc léger. Parfois un choc insuffisant pour une rupture immédiate, fragilise l'intégrité structurale de la pièce et accélère sont processus de fatigue. La fatigue est sournoise, car elle provoque des ruptures de pièces sans signes permettant de mettre en alerte l'utilisateur.

Vous trouverez des informations complémentaires sur la "fatigue" sur www.wikipedia.org.

6) LA DUREE DE VIE DU VELO ET DES COMPOSANTS EST FIXEE LEGALEMENT

Les normes sur les standards de qualité des vélos n'exigent en aucun cas une garantie éternelle, mais plutôt qu'ils réponde à un cycle de sécurité avec des contraintes que les vélos et les composants doivent supporter pour être vendus. Il est donc reconnu par la loi qu'un vélo à une durée de vie limitée au-delà de laquelle ses caractéristiques de sécurité sont altérées.

7) UN HAUT NIVEAU DE SECURITE ACCRU GRACE A LA COLLABORATION DE L'UTILISATEUR

Tout comme un médecin a besoin que vous lui donniez précisément tous les symptômes pour vous soigner du mieux possible, le mécanicien de votre revendeur agréé **PINARELLO®** a besoin que vous lui donniez toutes les informations et indices pour le diagnostic du problème. Quand vous pédalez, vous pouvez entendre des bruits, des frictions, des craquements, jeux ou tout autre signal ou anomalie, comme quand vous nettoyez votre vélo, vous pouvez remarquer des fissures, décolorations, jeux, délamination, éclats d'émaillage ou tout autre chose qui peut indiquer un problème. D'autre part, vous savez si le vélo a subi un choc, une chute, une contrainte anormale ou autre. Au final, vous avez un contact avec votre vélo beaucoup plus fréquent que votre mécanicien et pouvez donc découvrir plus facilement certains problèmes.

8) IL PEUT ETRE NECESSAIRE DE CHANGER UNE PIECE QUI PARAIT EN BON ETAT

En règle générale, il vaut mieux aller dans le sens de la prudence que dans celui du risque. Il ne faut pas attendre qu'un composant se brise pour le remplacer, il faut le changer avant la fin de son cycle de vie. Sur certains matériaux comme le carbone il est difficile de déceler certains dommages subis, d'autres, comme l'aluminium, peuvent avoir des problèmes de fatigue difficiles à voir. Si le mécanicien de votre revendeur agréé **PINARELLO®** vous conseille de changer quelque chose, ne pensez pas qu'il le fait pour vous vendre un produit dont vous n'avez pas besoin, il est plus probable qu'il le fasse pour vous garder comme client-en bonne santé-pour beaucoup d'années!

9) UNE SECURITE TOTALE EST NEANMOINS IMPOSSIBLE A OBTENIR

Comme lorsque vous prenez l'avion ou votre voiture, utiliser un vélo comporte des dangers. Chaque composant du vélo peut brusquement se briser en dépit de tous les contrôles et entretiens.

La route est pleine de dangers et même en étant très prudent, vous restez à la merci des autres utilisateurs de la voie publique qui peuvent provoquer un accident. Il faut accepter ces dangers ou renoncer à la pratique du vélo. Le but est de pratiquer cette formidable activité en la rendant la plus sûre possible et en minimisant les risques.

LISEZ ATTENTIVEMENT ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!




Beaucoup pensent que de lire les instructions c'est ennuyeux et une perte de temps, mais pas d'y tout! Le monde du vélo est en perpétuelle évolution et lors des dernières années sont apparus des technologies et des matériaux du secteur de l'aérospatial que même ceux qui travaillent dans ce secteur depuis de nombreuses années doivent se tenir à jour, c'est pour cette raison que les instructions sont une aide précieuse pour votre sécurité et pour maintenir votre vélo dans les meilleures conditions de fonctionnement pendant toute sa durée.

*Conservez ces instructions avec les instructions des composants montés sur votre vélo données par votre revendeur, car il est possible que le mécanicien de votre revendeur agréé **PINARELLO** puisse avoir besoin de les consulter ultérieurement; notez qu'une version mise à jour sera toujours disponible sur le site www.pinarello.com.*

*Les mises à jour des composants sont en général accessibles sur les sites internet des différents fabricants. Ces instructions ne vous transformeront pas en un expert mécanicien, c'est pour cette raison que vous devrez toujours prendre conseil auprès d'un mécanicien qualifié. Si des questions restent sans réponses, nous vous remercions de contacter dans les plus brefs délais votre revendeur agréé **PINARELLO** ou directement **PINARELLO**.*

SECURITE: TERMINOLOGIE ET LOGOS

Les notifications concernant la sécurité sont standardisées partout dans le monde avec trois niveaux de risque classés par des mots et des couleurs:

-  **CAUTION** (PRUDENCE) en noir sur fond jaune, indique une situation pouvant être dangereuse, provoquant des blessures légères à modérée si elle n'est pas évitée.
-  **WARNING** (ATTENTION) en noir sur fond orange, indique une situation pouvant être dangereuse, provoquant de graves lésions et même la mort si elle n'est pas évitée.
-  **DANGER** (DANGER) en blanc sur fond rouge, indique une situation de danger immédiat, provoquant de graves lésions et même la mort si elle n'est pas évitée.

DEFINITION "D'ACCIDENT": quand nous parlerons d'accident dans ce manuel, nous sous-entendons que c'est une situation qui peut endommager le vélo, mais surtout peut provoquer de graves lésions ou la mort du cycliste ou des tiers.

QUEL EST VOTRE POIDS?

Ce n'est pas une indiscretion mais une question de sécurité. Tous les vélos, les nôtres inclus, ne sont pas prévus pour supporter tous les poids. Avant tout, chaque composant peut avoir une limite de poids spécifique, comme pour une chaîne ou sa résistance est définie par le maillon le plus faible, le poids limite de l'utilisateur de votre vélo est défini par le composant de votre vélo ayant la plus faible résistance.

Proportionnellement, plus le poids de l'utilisateur et plus la durée de vie des composants est réduite. Au dessus d'un certain poids, les composants peuvent avoir défaillances structurelles même s'ils sont neufs. Plus votre poids est grand, plus vous devrez être vigilant avec des contrôles plus fréquents et un entretien plus important (plus de détails à suivre).

De nombreux facteurs contribuent aux contraintes sur le subies par le cadre, sur les roues ou sur les autres composants, le poids de l'utilisateur est juste un de plus, il est cependant prudent d'être très attentif si votre poids excède 90 kg et vous recommandons d'être conseillé dans le choix d'un cadre ainsi que des composants correspondant à votre gabarit si votre poids excède 110 kg.

Il y a des précautions pour allonger le cycle vital des pièces même lorsque vous n'êtes pas très lourd: utilisez des boyaux ou des pneus de grande qualité avec une section de 24 mm, utilisez des roues avec de bonnes qualités d'absorption des vibrations causées par la route, roulez sur des routes avec un goudron en parfait état, utilisez une selle avec de bonnes qualités d'amorti, évitez les cadres, composants et roues trop légères, évitez de vous redresser sur les pédales, ne pas changer de vitesse en appuyant.

ENREGISTREZ VOTRE CADRE SUR LE SITE www.pinarello.com!


Si vous êtes l'acquéreur initial et dans les 10 jours de l'achat vous enregistrez votre cadre sur le site www.pinarello.com vous obtiendrez de précieux avantages:

- trois ans de garantie au lieu de deux;
- vous bénéficiez du programme "crash replacement policy" pendant la durée de la garantie;
- en cas de vol, vous pourrez fournir aux forces de l'ordre, le numéro du cadre et s'il est retrouvé, fournir la preuve de votre propriété;
- vous êtes contacté directement sur votre mail en cas de problème technique.


Le numéro de série du cadre est posé sous la boîte de pédalier; s'il est caché par le guide-câble, veuillez le déplacer légèrement. Veuillez noter que si le numéro est manquant ou effacé, le cadre peut avoir été contrefait, volé ou ayant une provenance illicite: il n'est pas garanti et vous ne pourrez l'enregistrer.

AVANT LA PREMIERE UTILISATION DE VOTRE VELO


Votre revendeur agréé **PINARELLO®**, en plus de vous avoir aidé dans le choix de la taille du vélo qui vous est adapté, doit également vous aider à vérifier que les accessoires montés sont à la bonne taille et doit vous aider dans le réglage de la position la plus adaptée à votre taille et votre pratique. S'il est nécessaire de changer par exemple la potence ou le pédalier, il est préférable de le faire immédiatement quand ils sont encore tout nouveau, mais assurez-vous que vous les remplacez par des composants parfaitement compatibles pour conserver votre garantie.

 **WARNING.** Le vélo doit être à votre taille et réglé en fonction de votre pratique pour garder toute son efficacité mais surtout pour réduire le risque d'accident.

Habituez-vous au vélo en roulant doucement dans un endroit dégagé et sans obstacle; entraînez-vous à enclencher et déclencher les pédales, à changer de vitesses et à freiner. Ne pédalez pas en arrière lorsque vous changez de vitesse sous peine d'endommager la transmission.

 **WARNING.** Les virages serrés sont dangereux car vous pouvez toucher la roue avant avec le bout de votre chaussure. Pour éviter ces incidents, entraînez-vous avant d'utiliser le vélo sur la voie publique.

Il est important de vous entraîner sur route mouillée, car l'accroche des pneumatiques et le freinage sont très différents.

 **WARNING.** Il est très important pour votre sécurité d'apprendre à moduler le freinage, plus particulièrement sur route mouillée; un mauvais freinage peut provoquer un accident.

Vous devez vous assurer que votre vélo est conforme aux lois et règles du lieu de votre utilisation. Connaissez-vous les règles et le code de la route et des pistes cyclables où vous circulez? En respectant les lois, l'utilisation du vélo sera non seulement plus sûre, mais vous serez aussi protégé légalement en cas d'accident. Si pour quelque raison que ce soit, le vélo ne vous offre pas une entière sécurité et un contrôle total, vous devrez obligatoirement résoudre le problème avec votre revendeur agréé **PINARELLO**® avant d'utiliser votre vélo. Si au final, vous n'avez toujours pas un feeling complet avec ce type de vélo, il est préférable de renoncer à son utilisation plutôt que de risquer un accident.


ACCESSOIRES DE REMPLACEMENT


Le marché offre de nombreux accessoires de remplacement. Certains sont fabriqués par des sociétés sérieuses qui testent et déclarent sérieusement les caractéristiques et les limites, d'autres sont produits (ou vendus) par de petites sociétés sans structure sans capacité de tester le matériel et encore moins sans connaître les limites d'utilisation ou du cycle de vie. Vu la difficulté pour rester objectif, de départager le peu de produits sérieux parmi de nombreux accessoires douteux, il est préférable d'exiger une déclaration écrite du revendeur attestant de la conformité, de la compatibilité totale avec votre vélo et adapté à votre utilisation; exigez aussi la déclaration des éventuelles limites d'utilisation ou de résistance. Notez qu'en cas d'accident, il vous sera presque impossible d'obtenir des dommages de sociétés peu sérieuses, vendant seulement sur internet qui ne sont pas couvertes par des assurances ou sans capital de garantie.

CONTROLES A EFFECTUER AVANT CHAQUE SORTIE

CONSIDERATIONS GENERALES


Comme nous vous l'avons déjà précisé, votre concours est essentiel pour la sécurité. Faire un contrôle de routine avant d'utiliser le vélo réduit les risques d'accident. Ces contrôles ne remplacent pas les visites périodiques chez votre revendeur agréé **PINARELLO**® mais s'ajoutent à un sérieux programme de prévention des accidents. Il y a des contrôles pour le fonctionnement et pour l'intégrité structurale: les deux sont très importants pour la sécurité! Nous savons qu'il est contraignant de contrôler le vélo avant chaque sortie, mais c'est indispensable pour réduire le risque d'accident. La liste qui suit n'est pas exhaustive et vous devrez voir avec votre revendeur agréé **PINARELLO**®, les contrôles supplémentaires que vous devrez faire après les ajouts d'accessoires, changements de composants, modifications faites sur votre vélo ou les accessoires installés.

 **WARNING.** Ne pas utiliser le vélo tant que tous les problèmes ne sont pas résolus, pour éviter les accidents.

 **WARNING.** Ce vélo a été conçu et développé pour une utilisation exclusive sur route goudronnée ou sur piste. Une utilisation en terrains tortueux réduira sa durée de vie et pourra occasionner des dommages structural. Pour éviter tout risque d'accident, évitez une utilisation inadaptée ou abusive.

CONTROLE GENERAL DE L'USURE, DE LA FATIGUE ET DE L'INTEGRITE STRUCTURALE

Assurez-vous que le cadre, la fourche, les roues, la tige de selle, le pédalier, le cintre et tous les autres composants ne soient pas trop usés, endommagés et n'ont pas de signes de "fatigue". La "fatigue" est une forme d'usure provoquée par la répétition de contraintes de faible intensité et qui agit en séparant progressivement la structure moléculaire; au début elle est seulement visible a l'échelle microscopique comme une fracture à peine visible, avec le temps augmente en fragilisant la pièce jusqu'à une rupture brusque (plus d'informations sur la "fatigue" sur www.wikipedia.org).


 **WARNING.** La "fatigue" n'est tout d'abord pas trop visible et est donc sournoise; pour réduire le risque d'accidents il est nécessaire de maîtriser le contrôle de l'usure et de repérer tous les signes de fatigue avant une rupture soudaine.

La fatigue est plus difficile à déceler que l'usure et demande donc une attention plus grande. Les symptômes ou indicateurs de fatigue pourront être : des fuites, des fissures, des micro fissures, des déformations, altération de l'émaillage, éclats, corrosion, des bruits étranges. Il faut parfois démonter certains composants pour vérifier leur intégrité structurale (par exemple, l'axe des pédales, les jeux de pédalier), mais ce sont des opérations qui exigent un niveau de connaissance en mécanique élevé et des outils spécifiques et pour lesquelles vous devrez prendre contact avec votre revendeur agréé **PINARELLO**.

LES LIQUIDES PENETRANTS


Les liquides pénétrants peuvent être d'une grande aide pour visualiser les premiers signes de "fatigue" (plus d'informations sur www.wikipedia.org). Ces produits sont souvent nécessaires pour visualiser les petites fissures. Un des produits le plus souvent utilisé est composé de deux spray, un avec un liquide pénétrant rouge et l'autre avec un liquide contrastant blanc. On vaporise le liquide rouge sur la surface à contrôler, on laisse pénétrer, on essuie. On vaporise ensuite le liquide blanc de contraste. S'il y a une fissure, aussi petite soit-elle, le liquide rouge y a pénétré et ressort en colorant de rouge le liquide blanc en rendant visible la fissure. Un autre produit utilisé consiste en un liquide pénétrant fluorescent qui rend visible la fissure avec une lumière noire (lumière de Hood).

COUPLE DES SERRAGE

 **WARNING.** Un couple de serrage trop haut ou trop bas peut provoquer la rupture du cadre, des accessoires, de la visserie et peut provoquer un mauvais fonctionnement ou l'arrachage de parties du cadre, pour diminuer les risques d'incidents assurez-vous du respect permanent des couples de serrage.

Pour connaître les couples de serrage, vous devrez consulter les notices originales des produits assemblés sur votre vélo et sur le tableau à la fin de cette notice. Veuillez noter que si le couples de serrage font référence à des filets lubrifiés, il faut lubrifier les filets avant le montage en évitant la graisse au lithium. Pour pouvoir utiliser et contrôler les couples de serrage corrects, il est indispensable de posséder une clé dynamométrique fonctionnant sur les diverses plages de couples de serrage (chaque clé fonctionne dans un plages spécifique).


FREINS

 **WARNING.** Des freins en mauvais état peuvent allonger la distance de freinage et vous faire perdre le contrôle du vélo, pour éviter tout risque d'accident, assurez-vous que le système de freinage est en parfait état.

Assurez-vous que les patins de frein peuvent tenir avec une bonne marge la distance que vous avez prévu d'effectuer. Si nécessaire emportez des patins de rechange avec les outils nécessaires. Assurez-vous que les patins sont assez écartés des jantes, car trop écartés la puissance de freinage est réduite surtout par temps de pluie, ce qui peut être très dangereux.

Assurez-vous que les patins sont correctement positionnés et que les vis soient serrées. Assurez-vous que la vis de serrage des câbles de frein soient correctement serrées. Assurez-vous que les câbles soient en bon état et qu'ils glissent correctement. Assurez-vous pour finir que le fonctionnement général soit impeccable.

ROUES


 **WARNING.** Des roues en mauvais état peuvent vous faire perdre le contrôle du vélo et provoquer un accident, suivez les indications qui suivent pour réduire le risque.

Assurez-vous que les blocages soient correctement bloqués. Assurez-vous que les roues soient centrées, qu'elles n'ont pas de jeu latéral ou radial et que les rayons ne soient pas desserrés. Dévoiler une roue est difficile et exige des compétences spécifiques, n'essayez pas de la redresser seul, adressez-vous à votre revendeur agréé **PINARELLO®**. Assurez-vous que la pression soit adaptée à votre poids, à vos conditions de sortie et au type ou section de pneumatique. Les pressions maximales autorisées sont notifiées sur la jante et sur le pneu, utilisez la plus basse des deux pour éviter que le pneu déjante pendant l'utilisation. Si vous utilisez des boyaux assurez-vous qu'ils soient collés sur la jante.

Assurez-vous que les pneumatiques n'aient pas subi de dommages de la carcasse et soient en parfait état. Assurez-vous que la surface de freinage des jantes soit propres, sans particules de métal et dégraissée. Assurez-vous que les patins de frein soient propres, sans sable, sans particules de métal, n'utilisez pas de papier de verre pour les poncer mais une lime métallique propre. Assurez-vous pour finir qu'il n'y ait pas de risque de contact entre la roue et le capteur de cadence/vitesse d'un compteur. Plus particulièrement, le capteur doit être placé sur l'avant de la fourche pour éviter qu'il y ait un risque de blocage ou d'arrachage des rayons. Dans tous les cas suivez les conseils de la notice du compteur.


 **WARNING.** Un capteur d'un compteur qui rentre en contact avec un rayon peut provoquer un accident et il est donc très important qu'il soit correctement monté et serré.

TRASMISSION

 **WARNING.** Beaucoup d'accidents sont causés par la chape du dérailleur qui se prend dans les rayons. Utilisez une flasque protégée rayons et suivez les indications qui vont suivre pour réduire les risques.

Assurez-vous du réglage des butées hautes du dérailleur, la chape doit rester à une distance suffisante des rayons, lorsque vous placez la chaîne sur le pignon le plus grand et poussez au maximum le levier de dérailleur. Vous devez prendre en considération que sous l'effort, la déformation du cadre, des roues et des pneumatiques pourra provoquer un rapprochement entre la chape et les rayons. Assurez-vous que la patte de dérailleur ne présente pas d'amorce de rupture et ne soit pas déformée.


CINTRE ET POTENCE

 **WARNING.** Un cintre mal fixé ou fissuré peut vous faire perdre le contrôle du vélo provoquant un accident, veuillez suivre les conseils qui vont suivre pour réduire les risques.

Assurez-vous que le cintre soit correctement fixé et sans jeu, assurez-vous que la potence soit fixée correctement avec le cintre et la fourche (en étant placé debout devant le vélo avec la roue entre les jambes, essayez de bouger le cintre); un éventuel sur-serrage peut endommager la structure de la zone de serrage tout comme un éventuel sous-serrage peut provoquer du jeu et une rupture des serrages. L'utilisation de la pâte d'assemblage MOST SAFE™ va faciliter un meilleur contact entre la potence et le cintre ainsi que sur le pivot. Assurez-vous que les leviers de frein soient fixés correctement. Assurez-vous que les extrémités du cintre soient protégées avec des embouts de guidon, pour éviter d'éventuels blessures.

SELLE ET TIGE DE SELLE

 **WARNING.** La rupture de la selle ou de la tige de selle peut provoquer un accident, respectez les indications suivantes pour réduire les risques.


 **WARNING.** Certaines selles et/ou certaines positions sur la selle peuvent provoquer sur certaines personnes, des problèmes de circulation sur la zone d'appui. Pour éviter des problèmes physiques veuillez faire les vérifications conseillées.

Assurez-vous que la tige de selle est parfaitement intégrée et correctement fixée, en général –et plus particulièrement lorsqu'elle est en carbone– il faudra éviter de sur-serrer au risque de provoquer une rupture soudaine. L'utilisation du produit d'assemblage MOST SAFE™ améliore l'adhérence et permet de réduire le couple de serrage en évitant, dans le temps, le collage de la tige de selle sur le cadre (la pâte d'assemblage doit être renouvelée tous les ans).

La selle doit être fixée de façon solide sur la tige de selle en respectant la zone de serrage sur les rails de la selle. Un mauvais couple de serrage, peut provoquer la rupture de la tige de selle et de l'armature de la selle. Le choix et la position de la selle sont importants pour l'utilisation, le confort mais aussi pour prévenir des problèmes médicaux dus à une réduction de la circulation causés par votre poids sur la selle; la selle en effet, supporte le poids de votre corps sur une petite surface en exerçant une pression élevée, c'est pour cette raison que le choix du modèle et le réglage sont très importants. Si pendant l'utilisation vous vous sentez des engourdissements, une perte de sensibilité ou tout autre symptôme d'anomalies de circulation ou fonctionnel, arrêtez l'utilisation de la selle et contrôlez s'il est nécessaire de seulement modifier la position ou changer de modèle de selle.

CONTROLE SUR LE CARBONE

 **WARNING.** La fibre de carbone est différente des autres matériaux, en cas de dommage existant ou de charge excessive, le carbone ne prévient pas, il se brise à l'improviste. Pour diminuer le risque d'accidents, vous devrez faire les vérifications de sécurité conseillées.

 **WARNING.** Si le carbone a subi des chocs ou impacts, l'intégrité structurale peut avoir été atteinte. Il n'est pas toujours possible de reconnaître les éventuels dommages sur la structure, c'est impossible d'être complètement certain de son état. Pour réduire le risque d'incident, il faut remplacer toutes les pièces en carbone qui ont subi coups ou impacts, même si les dommages ne semblent pas visibles.

Identifier des dommages structurels sur la fibre de carbone demande plus d'attention et ce n'est pas toujours possible; en plus de tout ce qu'on a déjà indiqué, d'autres signes peuvent être: déformations, perte de rigidité, ramollissement en surface de petites zones, tout bruit suspect,

dommages sur l'émaillage, délamination (le détachement des différentes couches de carbone). En général pour identifier les microfissures, nous recommandons à nos revendeurs d'utiliser un liquide pénétrant. La perte de rigidité peut être contrôlée, sans rouler, en exerçant une force pour vérifier s'il y a une flexion anormale.

La délamination ou les dommages de la structure peuvent tous les deux être repérés à l'œil nu en tapant sur la surface avec un petit objet léger, comme un stylo, qui ne peut endommager la surface: le son aide à différencier une pièce endommagée d'une pièce en bon état. Une partie de la structure en bon état à un son plein, harmonieux, un son qui indique la rigidité, la solidité, alors qu'une partie endommagée à un son plus sourd. La différence de réponse dans la sonorité aide à identifier des anomalies sur la structure, même s'il est toujours possible qu'un dommage structural ne soit pas reconnu.

EN CAS DE FATIGUE, DOMMAGES OU USURE®

 **WARNING.** Tout produit ayant pu perdre les exigences de sécurité doit être remplacé immédiatement pour éviter le risque d'accident. En cas de doute veuillez consulter votre revendeur agréé **PINARELLO®**.

CONTROLES DE SECURITE ET MANUTENTION PERIODIQUE

Il est impossible de lister dans ce document une liste de l'entretien périodique sans connaître l'utilisation, les conditions, le style de pédalage, le traitement journalier qui lui est réservé, les conditions climatiques, le poids et la puissance du cycliste, les composants et les roues montés ainsi que tous les autres facteurs qui jouent sur la nécessité d'une inspection et d'un entretien. Chaque composant ou roues montés sur le vélo ont des spécificités d'utilisation et d'entretien et vous devrez consulter les notices respectives. Il est essentiel d'établir avec votre revendeur agréé **PINARELLO®**, un tableau des interventions périodiques adaptés à votre pratique. Avec le temps vous comprendrez la corrélation qu'il y a entre l'utilisation et l'entretien.

Durant les entretiens, il est nécessaire que d'inspecter également les composant qui nécessitent un démontage. Pièces comme le jeu de pédalier, axe des moyeux, axe des pédales, blocages rapides, vis de serrage du dérailleur arrière qui sont indispensables pour la sécurité mais qui ne peuvent être contrôlés sans être démontés.

UTILISATION DU VELO

CONSIDERATIONS GENERALES

Il y a beaucoup de choses que vous pouvez faire pour diminuer le risque d'accident ou pour minimiser les conséquences de tout accident. Personne ne peut vous remplacer pour prendre toutes les précautions nécessaires. Vous devez protéger votre tête avec un casque homologué en parfait état (qui n'a jamais subi de chocs et est relativement récent), vous devez protéger vos yeux et votre vision avec des lunettes protectives de soleil ou de vue, c'est important de rester visible avec des tenues colorées et avec des bandes réfléchissantes. Les tenues doivent être ajustées pour ne pas se coincer sur le vélo ou être accroché par d'autres véhicules ou objets. Le vélo doit répondre aux normes locales. L'utilisation par mauvaise visibilité augmente de beaucoup les dangers et la pratique du vélo n'est pas recommandée. Dans tous les cas, si vous décidez de rou-


ler par mauvaise visibilité, les réflecteurs ne sont pas suffisants, vous avez besoin de vrais éclairages devant et derrière. Le casque doit être retiré quand vous ne roulez pas, pour éviter les risques d'étouffement, par exemple en s'accrochant à une branche d'arbre. Prudence et intelligence sont très importants en roulant pour augmenter la sécurité. Ce n'est pas suffisant de respecter les règles locales de la circulation et des vélos, vous devez également essayer d'éviter les accidents provoqués par les autres. Le vélo n'offre aucune protection en cas d'accident et même si vous êtes prudents ils faut rester vigilant avec les autres utilisateurs de la route. Pour éviter les accidents, n'utilisez jamais votre vélo si vous n'êtes pas en excellente condition psycho-physique. N'utilisez pas le téléphone et n'écoutez pas de la musique avec des écouteurs parce qu'ils vous isolent de la circulation et vous empêchent d'anticiper sur certaines erreurs des autres.

Vous devez éviter, lorsque c'est possible, la circulation et les routes avec une circulation rapide. Goudron humide ou sale (boue/gravillons) réduisent le grip et rendent difficile les virages et freinages, augmentant l'espace pour s'arrêter. Faire du vélo avec de la neige ou de la glace est extrêmement dangereux, n'utilisez pas le vélo quand les températures sont très froides. L'eau rendent les freins moins efficaces. La route comporte beaucoup d'autres dangers qui ne peuvent tous être énumérés mais nous pouvons citer: trous, tranchées, routes abîmées ou avec des obstacles peuvent vous faire tomber et endommager votre vélo, plaques d'huile, feuilles mouillées, les passages piétons sont très glissants, les rails sont très dangereux. C'est très important de rouler à vélo d'une façon prévisible, sans zigzaguer et en indiquant suffisamment à l'avance votre intention de tourner ou de dépasser. Vous devez faire comprendre aux autres ce que vous voulez faire.


La vitesse et le danger vont de pair, réduisez donc votre vitesse à chaque fois que vous pensez que les conditions ne sont pas totalement optimales. La position spéciale du coureur sur des vélos "chrono" ou "triathlon" rend la maîtrise du vélo encore plus difficiles, ainsi que de tourner et freiner et augmente tous les temps de réponse, vous devez donc être particulièrement attentif et prudent quand vous utilisez ce type de vélo. Maintenez toujours vos mains sur le cintre.


Ayez sur vous une fiche d'informations personnelles à jour, avec votre groupe sanguin et la personne à contacter, en cas d'accident ca peut vous sauver la vie. Certains composants de votre vélo peuvent vous provoquer des lésions: par exemple les plateaux et roues-libres ont des dents pointus et vous pouvez vous coincer les doigts dans la transmission ou dans les rayons, soyez donc très attentif quand vous êtes autour de votre vélo. Soyez certain d'avoir lu et compris les instructions des différents composants montés sur votre vélo, car les notes qui suivent sont de simples indications générales.


UTILISATION DES LEVIERS INTEGRES

 **WARNING.** Les leviers de frein/dérailleur ont deux fonctions différentes, il est donc nécessaire de se familiariser avant d'aller rouler pour éviter les risques d'accident, ils exigent une période d'apprentissage pour leur maîtrise. Une même période d'adaptation est nécessaire quand vous changez de modèle ou de marque pour un autre. Il est nécessaire de lire attentivement les instructions des fabricants et vous entraîner.

Une pratique à éviter est "de croiser la chaîne", c'est à dire utiliser la chaîne sur le plus grand pignon et le plus grand plateau ou sur le plus petit pignon et plus petit plateau. Ca abîme les plateaux, les pignons et la chaîne, n'est pas très efficace mécaniquement et augmente le risque de défaillance prématurée.

 **WARNING.** Changer de vitesse en appuyant (appuyer fort ou être debout sur les pédales) peut occasionner un bris de chaîne et provoquer un accident; déplus les plateaux, les pignons et la chaîne vont vieillir prématurément. Evitez ces pratiques pour réduire les risques d'accident.

 **WARNING.** Un dérailleur arrière qui n'est pas bien réglé ou qui a du jeu peut s'accrocher dans les rayons; pour réduire le risque d'accident, n'utilisez pas le petit ni le gros pignon et retourné avec votre vélo immédiatement chez votre revendeur agréé **PINARELLO®**.

 **WARNING.** Les freins sont très puissants, aussi bien pour vous offrir des performances de freinage suffisantes quand l'eau sur la surface de freinage réduit les performances et pour continuer à obtenir une performance acceptable lorsque les patins commencent à s'user. Cependant quand vous utilisez de nouveaux patins avec des conditions séchées le freinage est puissant et vous devrez apprendre à le contrôler, pour éviter les accidents tels que passer par dessus le vélo. Par conditions humides les pneus peuvent glisser facilement et occasionner un accident, vous devez donc modérer votre vitesse et votre freinage. Quand vous roulez sur des routes glissantes, vous devez ralentir et être plus attentif dans les virages et freinages.

PEDALES AUTOMATIQUES

L'utilisation de pédales dites "automatiques", demandent une période d'entraînement et de familiarisation car vous devez être certain de savoir enclencher et déclencher correctement en utilisation. Vous devez également accepter que ce type de pédales puissent accidentellement déclencher la chaussure de la pédale, certainement au plus mauvais moment, comme vous l'avez probablement déjà vu même pour les meilleurs athlètes. La saleté et l'usure sont des facteurs qui viennent s'ajouter, à la bonne accroche de la chaussure sur les pédales. Assurez-vous d'avoir bien lu les notices des fabricants.

 **WARNING.** Des cales sales ou usées peuvent provoquer le déclenchement accidentel de la chaussure, occasionnant un accident. Remplacez les cales avant qu'elles soient hors d'usage et gardez-les propres.

NOTE SUR L'ENTRETIEN

CONSIDERATIONS GENERALES

L'entretien d'un vélo de course demande connaissances et compétences spécifiques, outils, accessoires et pièces détachées. Garder votre vélo propre, vous permet de contrôler votre vélo et prolonge sa durée de vie. Nettoyez le vélo avec des produits d'entretien spécifiques, en suivant les notices, ou utilisez un savon doux et de l'eau. L'émaillage peut être endommagé par solvants, diluants, essence qu'il ne faut pas utiliser. Il ne faut pas utiliser de carburants pour nettoyer votre vélo. Certains lubrifiants, tout comme certains diluants présents dans les lubrifiants peuvent endommager l'émaillage et la surface de finition, il faut donc après avoir lubrifié les accessoires, vous devez donc nettoyer l'excès de lubrifiant des surfaces qui n'en ont pas besoin. Plus particulièrement, vous devez nettoyer et dégraisser la surface de freinage des jantes et les patins de frein pour qu'ils ne soient pas contaminés avec les lubrifiants.

N'utilisez jamais de nettoyeurs haute pression pour laver votre vélo, l'eau sous pression dans les roulements les endommagerait, abîme la peinture, enlève les lubrifiants, décolle les autocollants etc. Ne suivez pas l'exemple des mécaniciens des équipes pro qui utilisent des nettoyeurs haute pression, parce que **a)** les équipes ont plusieurs vélos pour chaque coureur et les changent tous les ans, **b)** les mécaniciens ont très peu de temps, **c)** ils interviennent sur des vélos "intensément" utilisés par les coureurs **d)** immédiatement après le nettoyage ils effectuent tout l'entretien nécessaire.

Assurez-vous que le vélo est fixé à votre pied de travail par la tige de selle.

Les tige de selle Pinarello® et Most®, assemblées avec le produit Most Safe™, doivent être démontées, nettoyées et remontées tous les 12 mois. Si elles ont été assemblées à sec il faut les démonter tous les mois pour éviter qu'elle se colle au tube du cadre. Les jeux de direction intégrés Pinarello et Most n'ont pas besoin d'entretien, à la fin de leur cycle de vie les roulements doivent être remplacés par votre revendeur agréé **PINARELLO**®. Pour l'entretien des roues et des composants, veuillez suivre les indications des notices des fabricants respectifs. Il est impossible de faire une notice unique pour toutes les possibilités de composants et roues montés sur votre vélo.

FILETS, FREIN-FILET, GRAISSE ET COUPLES DE SERRAGE

Une des questions les plus courantes concerne les serrages des vis; plus particulièrement si les filets doivent être **a)** dégraissés ou **b)** lubrifiés ou **c)** assemblé avec du frein filet et quel est le couple de serrage indiqué dans chaque cas.

Comme ligne de conduite il faut savoir que nous souhaitons que rien ne se desserre dans le temps, que nous puissions desserrer quand nécessaire, que ça ne provoque pas de bruits par micromouvement et qu'il n'y ait pas de corrosion. La corrosion est un gros problème car elle peut bloquer ou endommager les filets, c'est fréquent entre différents métaux (titane-aluminium, acier-aluminium). Par le passé, il n'y avait pas d'alternative et la graisse était utilisée pour toutes les opérations.

Mais la graisse facilite le desserrage, ne résiste pas, a tendance à évoluer, à se modifier, à être diluée et de plus ne protège pas suffisamment de la corrosion et ne réduit les bruits que de façon temporaire.

Les frein-filet sont été utilisés par les mécaniciens depuis de nombreuses années.

Qu'est-ce qu'un frein filet?

C'est un liquide qui est appliqué sur les filets et qui se solidifie dans les heures qui suivent. Il est disponible dans plusieurs "forces", mais pour le vélo une seule suffit, Loctite® 222 ou Arexons® System 52A22. Les frein-filet ont de nombreux avantages pour les assemblages de vis : **1)** évitent le desserrage sans utiliser de gros couples de serrage, **2)** évite la corrosion entre les pièces, **3)** évite les micromouvement qui peuvent provoquer des bruits, **4)** ils restent stables dans le temps.

Les frein-filet se solidifient quand il n'y a pas d'air, il faut donc bien remplir tous les espaces entre les filets pour éviter qu'il reste de l'air et que ça reste liquide.

Utiliser un frein-filet plus fort que recommandé peut bloquer les filets surtout sur les plus gros diamètres.

L'utilisation d'un couple de serrage correct est essentiel pour un fonctionnement correct et pour éviter des dommages structural. Dans certains cas les couples de serrage assurent un couplage mécanique, dans d'autres évitent un desserrage. Votre mécanicien pourra dans certains cas utiliser un autre type de frein filet ou un couple de serrage inférieur à celui recommandé. Les couples de serrage sont différents si le filet est lubrifié, traité au frein filet ou dégraissé.

La plupart des couples de serrage sont spécifiés sur les notices des fabricants mais les cadres carbone exigent une attention particulière dans le montage et l'entretien. Pour la lubrification des filets, n'utilisez jamais de graisse à base de lithium. Votre revendeur agréé **PINARELLO**® à tout le kit de clés dynamométriques pour des couples de serrage dans une plage de 1,5 Nm à 50 Nm, nous vous recommandons les couples de serrage suivants:

Vis de fixation du dérailleur arrière -12 Nm (filet lubrifié) - Loctite® 222/Arexons® 52A22 peut être utilisé avec un couple de serrage ramené à 8 Nm.

Vis du collier de dérailleur - sur CADRES CARBONE : 1.5-2 Nm (filet lubrifié) - La pâte de montage Most Safe™ peut être utilisée sur la face interne du collier - sur CADRES METAL: suivez les informations du fabricant.

Boulon du frein avant - 7 Nm (filet lubrifié) - Loctite® 222/Arexons® 52A22 peuvent être utilisés si le écrou est de type Torx® ou en acier, le couple de serrage est ramené à 5 Nm.

Boulon du frein arrière - 6 Nm (filet lubrifié) - Loctite® 222/Arexons® 52A22 peuvent être utilisés si le écrou est de type Torx® ou en acier, le couple de serrage est ramené à 5Nm.

Serrage des Boîtiers de pédalier - Le boîtier de pédalier avec les CAGES EXTERNES réclament un serrage à la main (avec la force maximale que vous pouvez avoir à main nue) en utilisant la Loctite® 222/Arexons® 52A22 (sans frein filet, les cages devraient être serrées de façon provisoire à un couple de 35-40 Nm, pour après être remontées avec du frein filet) - Avec un jeu de pédalier Type ISO CARRE, les cages doivent être serrées à la main, en utilisant Loctite® 222/Arexons® 52A22.

Collier de serrage de tige de selle - La pâte d'assemblage MOST SAFE™ doit toujours être utilisée - Tige de selle CARBON 3 Nm (Most Safe™ et filet lubrifié), 4 Nm (filet lubrifié), 6 Nm (filet dégraissé) - Tige de selle ALUMINIUM 6 Nm.

Serrage du chariot de la tige selle - Tail C-Max™ 1K ou 3K vis avant 4 Nm/ vis arrière 8 Nm (filets lubrifiés) - Tail C-Alu™ 12 Nm (filets lubrifiés).

Vis de fixation de la potence sur la fourche - Pâte d'assemblage Most Safe™ doit être utilisée - douille CARBONE 5 Nm (filets lubrifiés) - douille ALUMINIUM 10 Nm (filets lubrifiés).

Vis de fixation de la potence sur le cintre - Pâte d'assemblage Most Safe™ doit être utilisée - Cintre CARBONE 4 Nm (filets lubrifiés) - Cintre ALUMINIUM 8 Nm (filets lubrifiés).

Expander - 7 Nm (filets lubrifiés).

Capuchon sur le haut de la douille - 2 Nm (filets lubrifiés).

Vis de fixation Leviers de frein/dérailleur - CINTRE CARBON 6 Nm (filets lubrifiés) - CINTRE ALUMINIUM reportez-vous à la notice du fabricant.

Vis de Porte-Bidon - Utilisation de Loctite® 222/Arexons® 52A22 - 2 Nm.

Guide câble sous boîte de pédalier - Utilisation de Loctite® 222/Arexons® 52A22 - 2 Nm.

CAUTION! Si les fabricants recommandent différents couples de serrage, sur les cadres carbone veuillez utiliser le plus bas des deux. Veuillez contacter votre revendeur agréé **PINARELLO®** pour plus de renseignements.

CAUTION! Dans les cadres carbone l'insert en aluminium des jeu de pédalier vient en butée sur la structure en carbone. Si le jeu de pédalier à une cage gauche sans butée, vous devrez utiliser le frein filet (Loctite® 222/Arexons® 52A22) et serré la cage à la main pour éviter des dommages dans l'insert. Si la cage du jeu de pédalier se bloque à l'intérieur de l'insert aluminium (si vous n'avez pas utilisé de frein filet), vous devrez faire attention au sens du desserrage et ne pas dépasser le couple de 80 Nm pour éviter d'endommager l'insert métallique et de rendre le cadre hors d'usage.

REMAILLAGE

Les cadres modernes ont non seulement des épaisseurs très réduites, mais ont des traitements thermiques et de surface qui peuvent être endommagés lors de la phase de sablage de l'ancien émailage et de la préparation de la surface pour le nouvel émailage; d'autre part les cadres en carbone pourront être sujets à des dommages structural dus à des dommages causés sur la couche superficielle. C'est pourquoi, le remaillage n'est pas recommandé et interdit sur les cadres carbone. Dans tous les cas, un remaillage même partiel, annule la garantie, et si le remaillage provoque des dommages structural, **PINARELLO®** ne sera pas responsable.

GARAGE

La saleté, la pluie, l'humidité, les rayons UV, le sel, la chaleur excessive provoquent des dommages esthétiques et structural et diminuent la durée de vie de votre vélo. Le vélo doit être gardé propre, loin de la lumière du soleil, dans un endroit sec et frais. Ne laissez jamais votre vélo mouillé et plus particulièrement si les routes étaient salées car sous quelques jours le sel et l'eau feraient de gros dégâts. Le nettoyage et la lubrification devront être effectuée avant le stockage si vous n'utilisez pas votre vélo sur une longue période, et non pas après le stockage. Avec le temps, la lumière provoque des décolorations ou des altérations de l'émailage, aux décalques et au vernis. Les lubrifiants se dégradent avec le temps, si vous n'avez pas utilisé votre vélo pendant une longue période, de la ri-lubrification est nécessaire. Reportez-vous aux notices des différents composants sur les conseils de conservation

TRANSPORT

Quand vous transportez votre vélo dans une voiture, assurez-vous qu'il est correctement fixé et protégé pour éviter des dommages qui pourraient compromettre l'intégrité structurale. Si le vélo est transporté sur le toit, utilisez les porte vélos adaptés. Quand il est transporté sur le toit, le vent provoqué par la vitesse, fait rentrer de l'humidité dans les leviers de vitesse, les roulements et autres surfaces qui devraient rester séchés. Il y a des cases rigides pour le transport des vélos. Si vous avez l'intention d'utiliser le carton d'origine de votre vélo, assurez-vous que vous l'emballez de la même façon pour éviter les dégâts matériels ou esthétiques.