

**MANUEL  
UTILISATEUR  
LMX 64**

*Français - 2022*







- Toute l'équipe LMX vous remercie d'avoir adopté votre LMX 64, le speed bike 45 km/h est maintenant entre vos mains et prêt à vous faire franchir tous les obstacles !
- Votre LMX a été assemblé entièrement en Isère au sein de notre atelier de fabrication grâce à notre passion et notre savoir-faire.

Dans ce manuel, retrouvez toutes les informations utiles concernant le fonctionnement de votre LMX 64H ou 64T.



## **AVERTISSEMENT**

Comme pour tout véhicule, votre LMX 64 a besoin d'une maintenance régulière et adaptée pour s'assurer un bon fonctionnement et une bonne durée de vie. Ne pas effectuer de maintenance ou effectuer des modifications personnelles sur le matériel peuvent compromettre la sécurité et la performance de votre véhicule.

Ce manuel utilisateur contient donc de précieuses informations quant aux opérations de maintenance et de vérification de votre véhicule.

Lisez attentivement les instructions données dans ce manuel avant de prendre la route afin de vérifier que votre LMX 64 n'est pas endommagé.

En effet, une chute en véhicule motorisé peut infliger des blessures graves et irrémédiables. En suivant les instructions fournies, vous diminuez les risques de vous blesser ou de compromettre la sécurité de votre LMX.



## **AVIS DE SECURITE**

Le propriétaire du LMX doit agir de manière responsable et suivre les indications données dans ce manuel. Une attention particulière doit être accordée à la section relative à la sécurité et aux réglementations légales.

En signant ce document, le propriétaire reconnaît qu'il a pris connaissance des consignes de sécurité exposées dans ce document et qu'il agira de manière responsable et conformément aux lois applicables.

Pour les LMX 64H : d'un modèle homologué, une carte grise et une assurance sont nécessaires pour une utilisation sur route en France, et sur chemins autorisés aux cyclomoteurs 50cc.

Pour les LMX 64T : les modèles non homologués sont strictement interdits d'utilisation sur la voie publique en France. Utilisation autorisée seulement sur chemins privés

Les données et les illustrations de ce manuel n'engagent pas LMX BIKES, qui se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations à ses modèles à tout moment et sans préavis.

**Signature du propriétaire :**

# SOMMAIRE

## Description générale

1. Notes pour le propriétaire - p.5
2. Le produit - p.5
3. La garantie - p.5
4. La livraison et le montage- p.6
5. Capacités de charge - p.6

## Conditions de fonctionnement

1. Charge - p.7
2. Liste de vérifications - p. 8
3. Allumer et éteindre le LMX 64 - p.8
4. Modes de puissance - p.9
5. Informations sur l'écran principal - p.10
6. Utilisation de la tige de selle télescopique - p.10
7. Utilisation des vitesses - p.11
8. Rodage des freins - p.11

## Consignes de sécurité - p.11

## Entretien général

1. Après les premières heures d'utilisation - p.13
2. Couples de serrage recommandés - p.14
3. Lavage du LMX 64 - p.15
4. Graissage - p.15
5. Démontage de la roue arrière - p.16

6. Amortisseur arrière - p.17
7. Réglage de la fourche - p.19
8. Nettoyage et vidange de la fourche - p.20
9. Freinage - p.20
10. Remplacement fusibles - p.22

## Erreurs et défauts d'utilisation

1. Protection de la batterie - p.23
2. Sécurité batterie basse - p.23
3. Protection instantanée contre les surintensités - p.23
4. Surintensité continue - p.23
5. Température excessive - p.23
6. Température basse - p.24
7. Accès aux diagnostics de batterie - p.24
8. LED de statuts et codes d'erreur de la batterie - p.24
9. Surchauffe du moteur et du contrôleur - p.25

## Autres défauts

1. Bruit de la chaîne - p.26
2. Leviers de freins souples - p.26
3. Le mode N reste activé - p.26
4. Erreur 30H - p.26

## Support technique - p.27

## Calendrier d'entretien - LMX 64 - p.28

# DESCRIPTION GÉNÉRALE

## 1. NOTES POUR LE PROPRIÉTAIRE

Félicitations ! Vous êtes maintenant le propriétaire de l'un des meilleurs deux-roues tout terrain ultra-léger du marché. Chez LMX, nous sommes fiers de fabriquer ces véhicules motorisés, et de lancer la révolution électrique en tout-terrain.

En tant que machine tout-terrain, le LMX 64 est construit conformément aux exigences de construction et de sécurité de la norme 168/2014 pour les véhicules de catégorie L. Il est vivement recommandé de suivre les instructions de ce manuel relatives à la sécurité, les vérifications avant la conduite et l'entretien général.

## 2. LE PRODUIT

Chaque cadre LMX est identifié par un numéro de série gravé, sur la zone de montage de l'amortisseur. Si vous rencontrez un cadre LMX sans cette plaque ni ce numéro, merci de nous le signaler directement.

## 3. LA GARANTIE

Les cadres LMX 64 sont garantis contre les défauts de fabrication pendant 2 ans à compter de la date de facturation. Les systèmes électroniques, le moteur et la batterie sont également garantis dans le cadre de leur usage normal. Veuillez vous référer aux CGV applicables à la date de la validation de la commande pour plus d'informations relatives à la garantie.

En cas de modifications apportées au matériel et d'usage non conforme aux prescriptions de ce manuel, la garantie ne sera plus applicable et la responsabilité du fabricant ne saurait être engagée en cas de dysfonctionnement ou d'accident.

## 4. LA LIVRAISON ET LE MONTAGE

Le LMX 64 vous a été livré pré-assemblé. Cependant il vous reste la roue avant, les pédales et la potence à installer.

1. Installer la roue avant à l'aide de l'axe rapide. *Se référer au manuel SR suntour.*
2. Positionner la potence et le guidon à 90° par rapport à la roue avant puis serrer les 2 vis de la potence situées de part et d'autre du tube de direction pour verrouiller la potence par rapport à la fourche.  
Serrer à 8 Nm.
3. Installer les pédales avec une clé plate de 15 mm.  
Installer la pédale marquée L à gauche et la pédale marquée R à droite.  
Serrer fortement la main à l'aide de la clé 15 mm jusqu'à un couple de serrage de 35 Nm maximum.

## 5. CAPACITÉS DE CHARGE

Le cadre LMX 64 a été conçu pour un usage tout-terrain. Toutefois, pour la durabilité du cadre et des éléments techniques, la charge doit rester dans les limites suivantes :

- Poids maximal du vélo prêt à l'usage : 30 kg
- Poids maximal du cycliste équipé : 120 kg
- Puissance maximale du moteur (pointe) : 2.5 kW (64H)
- Vitesse maximale : 45 km/h pour les deux versions (le LMX 64T n'est pas autorisé sur la voie publique).



## CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

### 1. CHARGE



### IMPORTANT : UTILISER LE CHARGEUR D'ORIGINE SEULEMENT

Le LMX 64 est fourni avec un chargeur sans ventilateur 4 A. Le temps de charge normal est de 250 minutes à 100% et de 210 minutes à 80%. Lorsque la batterie est en cours de charge, le logo est rouge. Lorsque la batterie est chargée, le chargeur passe au vert.



La batterie peut être chargée sur ou hors du vélo. Les chocs mécaniques tels que la chute de la batterie pendant la manipulation doivent être évités. Pour installer la batterie sur le cadre, faites-la glisser vers l'arrière dans le canal en U du cadre et assurez-vous de le faire lorsque la batterie est complètement au fond. Un clic indique que la batterie est verrouillée en place.



Attention à bien refermer le capuchon en caoutchouc du port de charge avant l'utilisation du LMX. Pour sortir la batterie, tournez la clef puis avancez la batterie vers l'avant. Retirez ensuite la clef puis sortez la batterie complètement en la faisant pivoter le long de son axe vers la gauche du LMX.

La tension de la batterie donne l'indication de son niveau de charge :

100%	80%	50%	20%	0%
58V	56v	52v	46v	42V

#### Durée de vie

Après 300 à 500 cycles de charge complets, la batterie ne fournira plus que 70% de sa capacité initiale. Ce nombre de cycles sera fortement influencé par le nombre d'utilisation, le style de pilotage et la température de stockage.

### Stockage

Pour un stockage optimal, il est conseillé de stocker la batterie dans un endroit sec et tempéré (entre 10 et 30°C).

En dessous de 10°C, la capacité utile de la batterie peut être réduite de 30%.

En cas de longue période sans utilisation, il est conseillé de la stocker à l'état de charge à 2/3 de sa capacité. Ceci correspond à une tension à vide de 52 V.

### Maintenance

Il est conseillé d'effectuer une charge de maintenance de 24 heures tous les 5 cycles afin d'assurer un équilibrage des cellules et une performance optimale de la batterie.

**Remarque : la batterie ne doit pas (ou ne peut pas) perdre le niveau de charge lorsqu'elle n'est pas utilisée.**

## 2. LISTE DE VÉRIFICATIONS

Avant l'utilisation du LMX, vérifiez les points suivants :

- La batterie doit être chargée et verrouillée sur le cadre.
- Tous les écrous et les vis doivent être serrés et verrouillés. Utiliser une résine de frein filet moyen si nécessaire.
- Les roues, la suspension, le guidon et la potence ne doivent avoir aucun jeu et être serrés.
- La selle doit être serrée.
- Les câbles et les fils électriques doivent être fixés au châssis et ne doivent pas bouger.
- Les freins doivent fonctionner correctement. Stocker ou transporter le vélo dans une position anormale peut entraîner un dysfonctionnement des freins.
- La chaîne doit avoir une tension adéquate.
- Les roues doivent être en bon état et les pneus gonflés avec une pression adéquate. Veuillez consulter le fabricant de pneus ou ce manuel pour connaître les pressions nominales.
- La manette des gaz doit avoir un ressort de rappel fonctionnel et ne pas présenter de point dur ou de ralentissement sur sa course.

## 3. ALLUMER ET ÉTEINDRE LE LMX 64

Pour allumer le LMX 64, la batterie doit être installée dans le cadre et verrouillée correctement.

- Appuyez une fois sur le bouton situé sur la batterie à gauche du vélo pour mettre sous tension la batterie (les led passent alors toutes au vert puis indiquent l'état de la batterie)
- Appuyez sur le bouton d'alimentation du milieu sur le guidon
- Maintenez jusqu'à ce que le logo LMX apparaisse sur l'écran.

N'appuyez pas sur les pédales lors du démarrage car cela pourrait entraîner un mauvais étalonnage du capteur de couple.

Ne pas utiliser la poignée d'accélérateur au démarrage.

Pour éteindre le LMX, appuyez sur le bouton du milieu de l'interrupteur du guidon en maintenant pendant au moins 2 secondes, puis relâchez-le.

La batterie se met en veille automatiquement au bout de 45 minutes environ, puis les LED situées sur le côté gauche s'éteignent.

#### 4. MODES DE PUISSANCE



Le changement de mode de puissance se fait via le commutateur du guidon. Il existe 5 modes d'assistance. Les modes 1, 2 et 3 peuvent être utilisés par les débutants ou pour une utilisation similaire à un VAE 25 km/h. Les modes 4 et 5 sont les mieux adaptés pour un usage enduro.

Lorsque le LMX est allumé, il est automatiquement en mode N (Neutre). Sur les modèles homologués, tant que la béquille est baissée, il est impossible de changer de mode.

Abaissez la béquille pour repasser automatiquement en mode N.

En appuyant une fois sur le bouton "+", vous pouvez basculer en mode 1.



Appuyez sur “-” pour revenir au mode N.  
En appuyant sur le bouton “+”, vous pouvez monter les modes.  
Appuyez sur “-” pour baisser les modes et réduire la puissance d’assistance

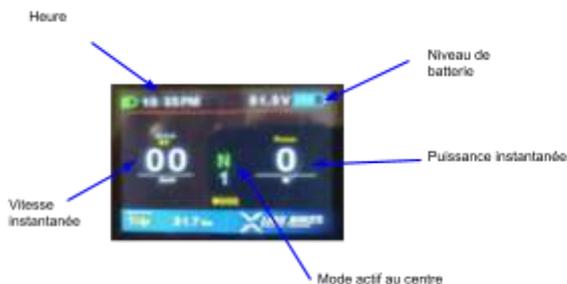
### RÉCAPITULATIF DES MODES :

**Modes 1, 2 et 3 :** 25km/h, sans accélérateur, puissance croissante

**Mode 4 :** 45 km/h, avec accélérateur et capteur de pédalage

**Mode 5 :** 45km/h, puissance maximale, sans capteur de pédalage (mode moto)

## 5. INFORMATIONS SUR L'ÉCRAN PRINCIPAL



Remise à zéro du compteur trip : appui long simultané sur les boutons + et -

Accès au menu : double appui sur le bouton M.

Changer l'heure et la date : dans le menu, aller dans CLOCK (le bouton

M sert de bouton OK). Naviguez entre les différents éléments pour mettre à jour les informations grâce aux boutons +/ - /M.

Pour plus d'informations, référez-vous au manuel de l'écran ci-dessous :

<https://drive.google.com/file/d/1SDHpZIEoWHNkPJsIkWmB6fsO9MrqKuiA/view?usp=sharing>

## 6. UTILISATION DE LA TIGE DE SELLE TELESCOPIQUE

Déverrouiller la tige de selle : utilisez le levier situé sur le côté gauche du guidon. Pour baisser la tige de selle : appuyez sur la selle tout en appuyant sur le levier.



## 7. UTILISATION DES VITESSES

Le LMX 64 est livré avec une transmission à 11 ou 12 vitesses. Utilisez les commandes du guidon pour adapter le rapport engagé au terrain. En règle générale, pour limiter la consommation électrique, il est préférable de tourner plus vite dans les montées que d'appuyer très fort sur les pédales.

A noter que l'assistance du moteur est proportionnelle à la puissance de pédalage.



## 8. RODAGE DES FREINS

Attention, il est important lors des premières utilisations d'effectuer un rodage des freins, afin d'assurer un freinage performant et sans bruit.

Le rodage forme la couche d'usure du disque de frein. Pour éviter le glaçage de la surface, qui peut provoquer du bruit lors du freinage, il est important de suivre les préconisations de rodage :

- Lors de la première utilisation, évitez tout freinage continu à basse puissance, par exemple dans une descente.
- Privilégiez les à-coups de freinage courts, qui vont déposer une couche de poussière de plaquette sur le disque et préparer la surface de freinage pour une performance optimale et sans bruit.

Attention, la performance de freinage va sensiblement augmenter une fois que le rodage sera correctement effectué. Une attention toute particulière est nécessaire lors de cette étape, surtout au niveau du frein avant.



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Avant de conduire, le propriétaire du LMX doit prendre connaissance des consignes de sécurité suivantes :

Le LMX 64H est un véhicule homologué cyclomoteur 50cc. Il doit donc être utilisé sur terrains autorisés par la réglementation en vigueur dans votre pays (L1e-B).

Le LMX 64T n'est pas homologué et est conçu uniquement pour un usage sur terrain privé. Il ne doit pas être utilisé sur des voies publiques.

La conduite tout-terrain peut être dangereuse. Contrôlez votre vitesse et soyez toujours prêt à faire face aux imprévus. Le port d'un équipement de sécurité est obligatoire : casque et gants de moto homologués sont le minimum obligatoire.

Le port d'une armure dorsale est fortement recommandée. Avant de conduire, soyez informé de votre zone d'évolution et restez à l'écart des zones réglementées.

Bien qu'il soit électrique et à pédales, le LMX 64 reste un véhicule à moteur qui ne doit pas être utilisé dans des zones interdites aux véhicules motorisés.

Les systèmes électriques tels que les batteries, le moteur et les contrôleurs peuvent chauffer, évitez donc de les toucher après une sortie. Les batteries et les systèmes peuvent prendre feu en cas de choc ou de mauvaise utilisation. Dans ce cas, restez à l'écart du feu. Ne respirez pas les vapeurs et utilisez des extincteurs dédiés. Les extincteurs à poudre (CO2) sont recommandés pour les incendies de batterie et électriques.

Si le cadre est endommagé lors d'un accident, n'utilisez pas votre LMX 64. Un cadre endommagé peut provoquer une défaillance dangereuse à un moment inattendu. Merci de nous contacter au plus vite pour remplacer votre cadre et rouler en toute sécurité au plus vite.

Testez toujours votre LMX sur une surface lisse avec des équipements de protection adaptés. Ne laissez pas des pilotes inexpérimentés tester votre LMX s'il est dans un mode de puissance élevé (modes 4 et 5)



## **ATTENTION**

Lorsque vous travaillez sur votre LMX et que vous effectuez des tâches d'entretien ou du nettoyage, débranchez toujours l'alimentation principale ou retirez la batterie. Gardez toujours à l'esprit qu'un défaut électrique peut faire tourner le moteur à tout moment si le véhicule est sous tension.



## ENTRETIEN GENERAL

### 1. APRÈS LES PREMIÈRES HEURES D'UTILISATION

Après vos premières sorties, pour votre sécurité et le bon fonctionnement du LMX 64, vérifiez les points suivants :

Composant	Couple de serrage / points d'attention
Le serrage des disques de frein AVANT et ARRIÈRE	4 Nm
Serrage de la potence	8 Nm
Serrage des rayons des roues avant et arrière	Vérifiez que la tension des rayons est toujours correcte <div data-bbox="598 805 1050 954" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Conseil : tapez sur les rayons avec une clé, ils doivent émettre un son similaire</div>
Vérification du freinage	Avant chaque sortie

En tant que véhicule électrique, la maintenance requise du LMX 64 est simple. L'entretien consiste principalement à nettoyer et graisser la chaîne après chaque sortie, à maintenir les écrous serrés et à garder une pression correcte des pneus. Les composants de la suspension nécessitent un entretien régulier conformément aux recommandations du fabricant. Les composants de la transmission, tels que la chaîne et les pignons, doivent être remplacés tous les 2 ans ou 1500 km en usage tout terrain, sauf en cas d'usure anormale. La maintenance des freins est également très importante pour que les performances de freinage restent optimales. Veuillez vous reporter directement aux recommandations du fabricant des freins. Pour l'entretien de la batterie, veuillez vous référer à ce manuel.

## 2. COUPLES DE SERRAGE RECOMMANDÉS

A l'aide d'une clé dynamométrique, voici la tension recommandée pour le serrage les différentes vis de votre LMX :

Point de contrôle	Couple
4 vis potence/ guidon	8 Nm
2 vis potence/ fourche	8 Nm
Manivelles R/L	50 Nm
Axes d'amortisseur	17 Nm
Axe de bras oscillant	25 Nm
Vis de plateau de pédalier	9 Nm
Shifter	4 Nm
Gâchette de selle	3 Nm
Comodo + -	3 Nm
Freins AV/AR + étriers	9 Nm
Collier et rail de selle	5 Nm
Ecrou de disque moyeu arrière	40 Nm
2 vis BHC M8 moteur	8 Nm
Vis M5 pignon moteur	5 Nm + frein filet
Pédales	35 Nm max

### 3. LAVAGE DU LMX 64

Il est recommandé de retirer la batterie lors du lavage de votre LMX.

préférable d'utiliser le moins d'eau possible sur tous les éléments électroniques pour réduire le risque d'infiltration d'eau.

Évitez d'arroser l'écran, car même s'il est étanche, de la buée peut apparaître sur celui-ci entre la coque extérieure et la partie intérieure.

N'utilisez pas de laveur haute pression, car cela peut endommager les autocollants ou des composants internes et ainsi nuire aux performances et à la durabilité du véhicule.

**Il est impératif de maintenir le jet d'eau à une distance minimale de 40 cm, en évitant les pièces délicates (contrôleur, batterie, roulements, axes ...).**

Vous pouvez utiliser un savon liquide spécifique pour nettoyer votre LMX.

Une brosse spécifique et une serviette humide sont les meilleurs outils pour garder le speed bike propre.



### 4. GRAISSAGE

Le graissage de votre véhicule vient toujours après un bon lavage. Concernant le type de graisse à utiliser, vous devez absolument vous tourner vers des graisses spécifiques à cet usage.

En effet, utiliser des graisses trop épaisses et non dédiées peut détériorer le matériel car des résidus viendront se coller aux pièces après le graissage.

Utiliser un produit "sec" et non collant est donc la solution. Voici quelques exemples de produits adaptés :

- WD40

- Muc-Off Dry Chain Lube (Motorcycle)

Une première phase de nettoyage peut être réalisée à l'aide d'un produit dégrissant type WD40.

Il faudra veiller à ne pas en mettre sur les disques car il y a un risque de contamination des plaquettes. Une fois cela fait, veillez à essuyer la chaîne avec un chiffon.



Les endroits à graisser régulièrement sur votre véhicule sont les suivants :

- Tendeur de chaîne
- Galets de dérailleur
- Les deux chaînes (attention : une transmission à courroie ne se lubrifie pas !)

La fréquence de graissage dépend donc du type de terrain sur lequel vous roulez et des conditions d'utilisation.

## 5. DÉMONTAGE DE LA ROUE ARRIÈRE

Pour changer une chambre à air ou un pneu, vous pouvez être amené à démonter la roue arrière. Dans ce cas, merci de suivre les étapes suivantes :

1. Mettez le dérailleur en position maintenance, en utilisant le bouton de verrouillage de la chape.



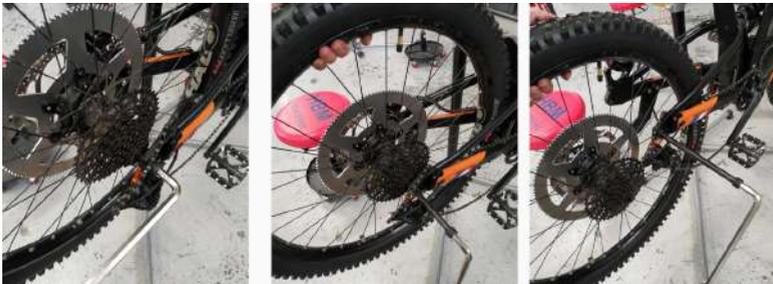
2. Passez la chaîne de pédalage sur le côté de l'axe puis détendez la chaîne du moteur.



3. Passez la chaîne moteur au-dessus du bras oscillant.



4. Attention, sur le LMX 64H, il faut dévisser au préalable la vis M6 du support de plaque avant d'enlever l'axe de la roue AR. Utilisez une clé allen de 5 mm pour cela.



5. Pour le remontage : réalisez les opérations en ordre inverse.

## 6. AMORTISSEUR ARRIÈRE

### A. Réglages hydrauliques : compression

Les ajustements sont effectués au-dessus de la cartouche d'air en tournant simplement le bouton bleu marqué d'un "C". Il y a 15 crans de réglage.



#### Réglage hydraulique

	<b>HARD</b>	<b>MEDIUM</b>	<b>SOFT</b>
<b>Nombre de click</b>	0 - 5	5 - 10	10 - 15



Lors du réglage, il est préférable de tourner le bouton jusqu'à la butée soft et de régler ensuite la position souhaitée. Le réglage d'usine est de 3 crans à partir de la butée "soft" (molette complètement dévissée).

### B. Réglage hydrauliques: rebond

Les réglages sont effectués sous le ressort en tournant simplement la roue rouge marquée "DNM". La plage de réglage est de 20 crans.



## Réglage hydraulique

	LENT	MOYENNE	RAPIDE
Nombre de clics	0 - 7	7-14	14-20

Le réglage d'usine est de 6 crans à partir de la position "slow" (molette complètement dévissée).



### C. Réglage de la précharge du ressort



Écrou de serrage



Réglages d'usine : 20 mm

La précharge du ressort se fait avec une clé à crochet. Il faut choisir la précharge de son ressort en fonction de son poids : plus le pilote est lourd, plus la précharge du ressort doit être importante pour ajuster la raideur des suspensions.

Pensez à vérifier la tension de votre ressort de manière régulière. Si le ressort n'est plus contraint, le risque de perte de pièces ou de rupture du mécanisme est élevé. Lors de l'utilisation du LMX 64, une faible précharge du ressort sera détectée par des bruits de claquement au niveau de l'amortisseur.

### D. Tableau poids/ raideur du ressort

La raideur du ressort est généralement indiquée directement sur celui-ci.

POIDS UTILISATEUR	RAIDEUR (en lbs inches)
< 60 kg	450
60 kg - 70 kg	500
70 kg - 80 kg	550
80 kg - 90 kg	600
+90 kg	650

**IMPORTANT : la garantie ne sera pas appliquée sur des ressorts de plus de 650 lbs inches.**

Longueur du ressort : 130 mm

Diamètre intérieur du ressort : 35 mm

Pour les autres amortisseurs, veuillez vous référer aux manuels correspondants.

## 7. RÉGLAGES DE LA FOURCHE

### A. Pression d'air

Il est nécessaire d'adapter la pression en fonction du style de pilotage et du poids du pilote.

Pour les fourches SR Suntour :

#### PRESSION D'AIR ET "SAG"

Poids de l'utilisateur (kg)	Pression pneumatique suggérée (psi)								
	RUX	DUROLUX AURON AION	AXON EPIXON RAIDON	XCR-air	XCM-Jr.-air	Mobie45-air	Mobie25-air	NRX-air	NCX-air
< 55	< 40	35 - 50	40 - 55	40 - 55	40 - 55	35 - 50	40 - 55	40 - 55	40 - 55
55 - 65	40 - 50	50 - 60	55 - 65	55 - 65		50 - 60	55 - 65	55 - 65	55 - 65
65 - 75	50 - 60	60 - 70	65 - 75	65 - 75		60 - 70	65 - 75	65 - 75	65 - 75
75 - 85	60 - 70	70 - 85	75 - 85	75 - 85		70 - 85	75 - 85	75 - 85	75 - 85
85 - 95	70 - 85	85 - 105	85 - 100	85 - 100		85 - 105	85 - 100	85 - 100	85 - 100
95 <	85 +	105 +	100 +	100 +		105 +	100 +	100 +	100 +
Pression réglée en usine	70psi	90psi	32mm: 110psi	32mm: 120psi	50psi	90psi	100psi	85psi	80psi
			34mm: 95psi	34mm: 100psi					
Pression maxi.	105psi	120psi	145psi	160psi	100psi	120psi	130psi	120psi	120psi

Remarque: Les valeurs ci-dessus sont fournies uniquement à titre indicatif. La pression d'air adéquate doit être réglée individuellement en vérifiant le SAG.

Pour les fourches Formula Selva S :

**⚠ WARNING: When pump (12) is connected, pressure will (16) read 2-8 PSI (0.114-0.55 BAR) less than the actual reading due to the air that enters the pump hose. Consult table 1 to obtain information about the pressure to be used.**

RIDER WEIGHT		AIR PRESSURE	
KG	LBS	BAR	PSI
50	110	3,1	45
60	125	3,5	55
70	150	4,5	65
80	175	5,2	75
90	200	5,9	85
100	225	6,5	95
110	250	7,2	105
120	275	7,9	115

## B. Réglages de la fourche

Référez-vous au manuel de votre fourche :

SR Suntour Durolux 36 :

<https://www.srsuntour.com/service/download-area/consumer-downloads/bike/>

Formula Selva S :

[https://www.rideformula.com/wp-content/uploads/2018/10/Manuale\\_SELVA\\_S\\_G\\_B.pdf](https://www.rideformula.com/wp-content/uploads/2018/10/Manuale_SELVA_S_G_B.pdf)

## 8. NETTOYAGE ET VIDANGE DE LA FOURCHE

Les intervalles de nettoyage et de lubrification de la suspension recommandés sont les suivants :

- Après les 50 premières heures d'utilisation : nettoyage et graissage des fourreaux
- Tous les ans : Démontage complet, nettoyage, graissage, vérification des joints et guidage.

Il est important de nettoyer et de lubrifier l'intérieur de la fourche pour s'assurer des performances optimales.

SR suntour Durolux 36 :

<https://www.srsuntour.com/service/download-area/consumer-downloads/bike/>

Formula Selva S :

[https://www.rideformula.com/wp-content/uploads/2018/10/Manuale\\_SELVA\\_S\\_G\\_B.pdf](https://www.rideformula.com/wp-content/uploads/2018/10/Manuale_SELVA_S_G_B.pdf)

## 9. FREINAGE

### A. Quand remplacer ses plaquettes ?

Pour savoir si vous devez remplacer vos plaquettes, mesurez leur épaisseur totale.

Celles-ci doivent mesurer au moins 2,65 mm d'épaisseur totale avec le support, en prenant la mesure au niveau de la rainure centrale. Si vous ne voyez plus la rainure, cela signifie que vos plaquettes sont usées.



## B. Remplacement des plaquettes de frein

<p>Dévissez les deux vis entourées en rouge sur la photo.</p> <p>Retirez ensuite l'étrier de son logement.</p>	
<p>Enlevez la goupille qui empêche la tige de sortir de son logement.</p>	
<p>Tenez fermement l'étrier dans la paume de la main et dévissez la tige retenant les plaquettes.</p>	
<p>Poussez les plaquettes vers le bas sur l'étrier.</p>	
<p>Nous obtenons les trois pièces suivantes à changer.</p>	
<p><b>ATTENTION : N'activez jamais le levier de frein lorsque l'étrier et le disque ne sont pas installés. Vous risquez de faire sortir les pistons de l'étrier.</b></p>	

<p>Installez les nouvelles plaquettes et remplacez la goupille et le circlip.</p>	
<p>Installez l'étrier sur le LMX et serrez les deux vis M6 de manière à avoir une rotation de la roue AR sans frottement. Serrez les deux vis à 10 Nm.</p>	

## 10. REMPLACEMENT FUSIBLES

Les véhicules LMX 64H sont dotés de fusibles.

- 1 fusible est situé sous la batterie.  
Il protège et isole le circuit 12 V en cas de problème ou court circuit sur celui-ci.  
Référence : 5x20 mm, type F, 500 mA.

Les LMX 64T ne disposent pas de fusibles remplaçables par l'utilisateur.



## **ERREURS ET DÉFAUTS D'UTILISATION**

Si l'alimentation est anormalement coupée pendant l'utilisation, référez-vous aux éléments suivants :

### **1. PROTECTION DE LA BATTERIE**

Le système dispose de plusieurs fonctions de sécurité. En général, la batterie est automatiquement réinitialisée. Si ce n'est pas le cas, assurez-vous de la retirer du LMX puis de la réinstaller.

### **2. SÉCURITÉ BATTERIE BASSE**

La batterie se met automatiquement à l'arrêt si la tension chute en dessous de 40 V. La recharge de la batterie rétablit la coupure.

### **3. PROTECTION INSTANTANÉE CONTRE LES SURINTENSITÉS**

La batterie s'arrête automatiquement si le courant dépasse 88 A. Pour réinitialiser, éteignez puis rallumez la batterie à partir du panneau LED.

### **4. SURINTENSITÉ CONTINUE**

Afin d'éviter une surchauffe de la batterie, celle-ci est protégée si la sortie de courant dépasse 60 A pendant 3 secondes. La batterie coupe alors l'alimentation. Pour réinitialiser, éteignez puis rallumez la batterie à partir du panneau LED.

### **5. TEMPÉRATURE EXCESSIVE**

La batterie dispose de capteurs de température.

Si la température dépasse 60°C, l'appareil s'éteint.

Lorsque la température est inférieure à 50°C, la batterie se réinitialise et le LMX 64 redémarre.

Une température de la batterie >55°C interdit de charger la batterie.

## 6. TEMPÉRATURE BASSE

Si la température est inférieure à -15°C, l'appareil s'éteint.

Lorsque la température atteint -10°C, la batterie se réinitialise et le vélo redémarre.

Une température de la batterie < -15°C empêche le chargement de la batterie.

## 7. ACCÈS AUX DIAGNOSTICS DE LA BATTERIE

Les batteries LMX sont équipées d'une connexion Bluetooth pour l'analyse et la maintenance de la batterie.

Cette connexion est réservée aux utilisateurs avancés souhaitant vérifier l'état de charge et l'état de santé de leur batterie.

Le logiciel est fourni à des fins d'information uniquement et MS Systèmes SAS n'est pas responsable de l'édition, du contenu et de la distribution de ce logiciel.

Toute modification des paramètres est interdite.

Les modifications apportées aux paramètres sont sauvegardées et entraînent l'annulation de la garantie.

Logiciels Android :

- BMS App Version 2.7

[https://1drv.ms/u/s!AgXNuMx0hAiShYqtSDo3F\\_Cp4rbaJw](https://1drv.ms/u/s!AgXNuMx0hAiShYqtSDo3F_Cp4rbaJw)

- Version pour android 10.0

<https://play.google.com/store/apps/details?id=bms.qtproject.dx>

- EM3ev Guide d'installation

<https://1drv.ms/w/s!AgXNuMx0hAiShY0zdbNa6HeIsghjIA>

Autorisez l'installation d'applications de sources inconnues (vous pouvez revenir en arrière par la suite) dans vos paramètres de sécurité, puis lisez le tutoriel et téléchargez l'application.

## 8. LED DE STATUTS ET CODES D'ERREUR DE LA BATTERIE

La batterie comporte des voyants.

La LED verte indique un fonctionnement normal, tandis que la LED rouge peut clignoter pour indiquer un défaut.



	Red light flashes: the capacity is 0%-9% The red light is on: the capacity is 10%-24%
	The first green light is on: the capacity is 25%-49% The first green light flashes: charging and the capacity is 0%-49%
	First two green lights are on: the capacity is 50%-74% The first green light is on and the second green light flashes : charging and the capacity is 50%-74%
	All green lights are on: the capacity is 75%-100% First two green lights are on and final green light flashes: charging and the capacity is 75%-99%
	The red light and the final green light are on: high temperature protection
	The red light and the second green light are on: low temperature protection
	The red light and the first green light are on: over-current protection

## 9. SURCHAUFFE DU MOTEUR ET DU CONTRÔLEUR

Le moteur et le contrôleur sont équipés de limites de protection thermique.

La limite de température du moteur est à 135°C. Lorsque le moteur atteint cette température, la puissance est réduite. À mesure que la température baisse, la puissance redevient disponible.

Le refroidissement de 135 à 75°C doit prendre moins de 5 minutes. Pour réduire l'échauffement, veillez à conserver une vitesse élevée lors de la montée.

Des vitesses comprises entre 25 et 30 km/h sont idéales pour une bonne efficacité. Grimper à une vitesse inférieure à 10 km/h sans pédaler produira de chaleur et d'énergie.

## AUTRES DÉFAUTS

### 1. BRUIT DE LA CHAÎNE

Vérifiez la tension et le graissage.

Changez la chaîne et le pignon tous les 1500 km ou tous les 2 ans en tout-terrain. Vérifiez le fonctionnement du ressort de rappel du tendeur de chaîne.

### 2. LEVIERS DE FREINS SOUPLES

Si le fonctionnement des leviers de freins ne permet pas un freinage satisfaisant ou si le jeu des leviers devient insuffisant, le réglage de la garde au niveau des leviers doit être vérifié.

À l'aide d'une clé Allen, re-serrez la vis de réglage située entre le levier et le guidon jusqu'à obtenir le jeu voulu.

Si cette opération ne suffit pas, il peut être nécessaire de changer les plaquettes et de purger les freins. *Voir la section sur le changement des plaquettes.*

### 3. LE MODE N RESTE ACTIVÉ

Si vous avez des problèmes avec le mode N qui reste bloqué de manière anormale, veuillez vérifier le capteur de béquille.

### 4. ERREUR 30H

Cela indique qu'il y a un problème de communication entre l'écran et le contrôleur. Vérifiez que le câble USB n'est pas connecté au contrôleur. Vérifiez l'état du connecteur de l'écran. Éteignez la batterie 15 secondes puis redémarrez le système.

## SUPPORT TECHNIQUE



### IMPORTANT

Pour toute demande de support, merci de vous adresser à l'adresse mail ci-dessous.

**TOUTE DEMANDE ENVOYÉE SUR UN AUTRE CANAL NE SERA PAS PRISE EN COMPTE**

#### ADRESSE DE SUPPORT

[support@lmbikes.atlassian.net](mailto:support@lmbikes.atlassian.net)



### A NOTER

Pour toute intervention de maintenance et de SAV réalisée chez votre revendeur ou chez LMX, merci de ramener les éléments suivants :

- **Une copie de la facture**
- **La clé de la batterie**
- **Le chargeur d'origine**

En cas d'expédition du véhicule dans nos locaux sous garantie, le véhicule devra être retourné dans l'emballage d'origine, sous peine de facturation supplémentaire.

Téléphone de l'atelier :

+33469310429

Ouvert du lundi au vendredi. Français et anglais parlés.

<https://lmbikes.atlassian.net/servicedesk/customer/portal/1/group/1>

Groupe de propriétaires LMX sur Facebook :

<https://www.facebook.com/groups/LMX.Owners>



## CALENDRIER D'ENTRETIEN - LMX 64

Félicitations pour l'achat de votre LMX 64, ce speed bike a été conçu par nos soins pour vous offrir des performances incomparables sur tous les terrains. Même si votre véhicule a été pensé pour être à la fois fiable et durable dans le temps, il est très important d'effectuer une bonne maintenance et des checks réguliers pour s'assurer que tout va bien. Il en va de la bonne performance de votre LMX et du maintien de la garantie.

Concernant la partie maintenance, merci de vous référer au manuel utilisateur inclus dans votre colis de réception. Pour les réparations et les contrôles réguliers, ces services doivent être effectués à l'atelier LMX directement ou par votre revendeur local qui connaît la mécanique de votre véhicule.

Code couleurs : Opérations obligatoires / Opérations si nécessaire

<b>1er contrôle</b> <b>Contrôle général</b>	Kilométrage actuel	Date	Tampon LMX
3 mois / 1000 km - Jeu et serrages - Bruit de transmission			
<b>2ème contrôle</b>	Kilométrage actuel	Date	Tampon LMX
12 mois / 3000 km - Entretien suspensions - Kit de transmission (chaîne) - Plaquettes de freins			
<b>3ème contrôle</b>	Kilométrage actuel	Date	Tampon LMX
24 mois / 5000 km - Kit de transmission (chaîne) - Plaquettes de freins - Purge des freins - Changement de pneus si besoin - Entretien suspensions			

Les majorités des pièces sont garanties 2 ans, à l'exclusion des pièces d'usure.  
La batterie est garantie 1 an.

**Version** ..... **N° de châssis** ..... **N° du moteur** .....

**Date de livraison** .....

**Nom du propriétaire** ..... **Email du propriétaire** .....

**Adresse** ..... **Ville** ..... **Code postal** ..... **Pays** .....

Signature de LMX Bikes ou du revendeur LMX

**OWNER  
MANUAL  
LMX 64**

*English - 2022*







- The entire LMX team thanks you for adopting your LMX 64, the 45 km/h speed bike is now in your hands and ready to take you through all obstacles!
- Your LMX has been assembled entirely in Isère in our manufacturing workshop thanks to our passion and our know-how.

In this manual you will find all the useful information regarding your LMX 64H or 64T.



## **WARNING**

As with any vehicle, your LMX 64 needs regular and appropriate maintenance to ensure proper operation and long life.

Failure to perform maintenance or make personal modifications to the equipment can compromise the safety and performance of your vehicle.

This user manual therefore contains valuable information about the maintenance and checking operations of your vehicle.

Carefully read the instructions given in this manual before setting off to check that your LMX 64 is not damaged.

Indeed, a fall in a motor vehicle can inflict serious and irremediable injuries. By following the instructions provided, you reduce the risk of injuring yourself or compromising the safety of your LMX.



## **SAFETY NOTICE**

The owner must act responsibly and follow the instructions of this manual. Particular attention should be paid to the section on safety and legal regulations.

By signing this document, the owner acknowledges that he has read the safety instructions set out in this document, that he will act responsibly and in accordance with applicable laws.

For the LMX 64H : a registration certificate and insurance are required for use on the road in France, and on paths authorized for 50cc mopeds.

For the LMX 64T : non-approved models are strictly prohibited for use on public roads in France.

The data, specifications and illustrations in this manual are not binding on LMX BIKES, which reserves the right to make changes and improvements to its models at any time without notice.

**Owner's signature :**

# CONTENTS

## General description

1. Notes for the owner - *p.5*
2. Product information - *p.5*
3. Warranty information - *p.5*
4. Delivery and assembly information - *p.5*
5. Loading capacity - *p.6*

## Operating conditions

1. Charge - *p.6*
2. Checklist - *p.7*
3. Switching the LMX 64 on and off - *p.8*
4. Power modes - *p.8*
5. Information on the main screen - *p.9*
6. Use of the telescopic seatpost - *p.10*
7. Use of pedal side gears - *p.10*
8. Breaking in the brakes - *p.10*

## Safety instructions - *p.11*

## General maintenance

1. After the first hours of use - *p.12*
2. Recommended tightening torques - *p.13*
3. Washing the LMX 64 - *p.14*
4. Lubrication - *p.14*
5. Removing the rear wheel - *p.15*
6. Rear shock - *p.16*

7. Fork settings - *p.18*
8. Fork cleaning and maintenance - *p.19*
9. Braking - *p.19*
10. Fuse replacement - *p.21*

## Errors and faults in use

1. Battery protection - *p.21*
2. Low battery security - *p.22*
3. Instantaneous overcurrent protection - *p.22*
4. Continuous overcurrent - *p.22*
5. Excessive temperature - *p.22*
6. Low temperature - *p.22*
7. Access to the battery diagnostics - *p.22*
8. Statuts LED and battery error codes - *p.23*
9. Motor and controller overheating - *p.24*

## Other faults

1. Chain noise - *p.24*
2. Soft brake levers - *p.24*
3. N mode remains activated - *p.24*
4. 30H error - *p.24*

## Technical support - *p.25*

## Maintenance calendar - LMX 64 - *p.26*



## **GENERAL DESCRIPTION**

### **1. NOTES FOR THE OWNER**

Congratulations ! You are now the owner of one of the best ultra light off-road two-wheelers on the market. At LMX, we are proud to manufacture these motorcycles, and to launch the electric all-terrain revolution.

As an offroad speed bike, the LMX 64 is built in accordance with the construction and safety requirements of standard 168/2014 for L category vehicles.

It is strongly recommended to follow the instructions in this manual relating to safety, checks before driving and general maintenance.

### **2. PRODUCT INFORMATION**

Each LMX frame is identified by a serial number engraved on the mounting area of the shock. If you encounter an LMX frame without this plate or this number, please notify us immediately.

### **3. WARRANTY INFORMATION**

LMX 64 frames are guaranteed against manufacturing defects for 2 years from the invoice date. The electrical systems, the motor and the battery are also guaranteed in the context of their normal use. Refer to the sales terms applicable on the date of validation of the order for more information relating to the warranty.

In the event of modifications made to the equipment or use that does not comply with the requirements of this manual, the warranty will not apply and the manufacturer cannot be held liable in the event of malfunction or accident.

### **4. DELIVERY AND ASSEMBLY INFORMATION**

The LMX 64 is delivered pre-assembled, however the front wheel, pedals and stem remain to be installed.

1. Install the front wheel using the quick axle. See SR suntour manual.

2. Position the stem and the handlebar at 90 ° to the front wheel then tighten the 2 stem screws located on either side of the steering tube to lock the stem relative to the fork. Tighten to 8 Nm.
3. Install pedals with a 15 mm open-end wrench. Make sure to put the pedal marked L on the left and the pedal marked R on the right. Firmly shake hands with the 15mm wrench until a tightening torque of 35 Nm max.

## 5. LOADING CAPACITY

The LMX 64 frame has been designed for all-terrain use.

However, for the durability of the frame and the technical elements, the load must remain within the following limits :

- Maximum weight of the LMX ready for us : 30 kg
- Maximum weight of the equipped cyclist : 120 kg
- Maximum engine power (peak ) : 2.5 kW (LMX 64H)
- Maximum speed : 45 km/h (the LMX 64T version is not allowed on street in France)

## OPERATING CONDITIONS

### 1. CHARGE



**IMPORTANT : USE THE ORIGINAL CHARGER ONLY**

The LMX 64 is supplied with a 4A charger without a fan. The normal charging time is 250 minutes at 100% and 210 minutes at 80%.

When the battery is being charged, the logo is red.

When the battery is charged, the charger turns green.

The battery can be charged on or off the LMX.

Mechanical shock such as dropping the battery during handling should be avoided.



To install the battery on the frame, slide it back into the U-channel of the frame and be sure to do so when the battery is completely at the bottom. A click indicates that the battery is locked in place.

Be sure to close the rubber cap of the charging port before using the LMX. To remove the battery, turn the key then slide the battery forward. Then remove the key and then remove the battery completely by rotating it along its axis to the left of the LMX.

The voltage of the battery gives an indication of the battery charge level:

100%	80%	50%	20%	0%
58 V	56 V	52 V	46 V	42 V

### Lifetime

After 300 to 500 full charge cycles, the battery will provide 70% of its original capacity. This number of cycles will be strongly influenced by the use case, the driving style and the storage temperature.

### Storage

For quality storage, it is advisable to store the battery in a dry and temperate place (between 10 and 30 ° C).

Below 10 ° C, the useful capacity of the battery can be reduced by 30%.

In the event of a long period of non-use, it is advisable to store it in the state of charge at 2/3 of its capacity. This corresponds to a no-load voltage of 52 V.

### Maintenance

It is advisable to carry out a 24-hour maintenance charge every 5 cycles to ensure cell balancing and optimal battery performance.

**Note : The battery must not (or cannot) lose the charge level when not in use.**

## **2. CHECKLIST**

Before using the LMX, check the following :

- The battery must be charged and locked to the frame.
- All the screws and nuts should be tightened and locked. Use medium thread lock if necessary.
- The wheels, suspension and handlebars and the stem must have no play and be tight.
- The saddle should be tight.

- Cables and electrical wires must be fixed to the chassis and must not move.
- The brakes should work properly. Storing or transporting the bicycle in an abnormal position may cause the brakes to malfunction.
- The battery has adequate voltage.
- The wheels must be in good condition and the tires inflated with adequate pressure. Please consult the tire manufacturer or this manual for nominal pressures.
- The throttle should have a functional spring and no hard points on its operation.

### 3. SWITCHING THE LMX 64 ON AND OFF

To switch on the LMX 64, the battery must be installed in the frame and correctly locked.

- Press once on the button on the battery left cycling to power the battery (the LED should all pass to green, then indicates the actual battery status)
- Press on the middle power button on the handlebars
- Holding down until the LMX logo appears on the screen.

Do not step on the pedals during startup because it could result in poor calibration of the torque sensor. Do not use the throttle grip when starting.

To turn the LMX off, press the power button holding until the logo appears, then-release. The battery goes into standby automatically after about 45 minutes, the LEDs on the left side then go out.

### 4. POWER MODES

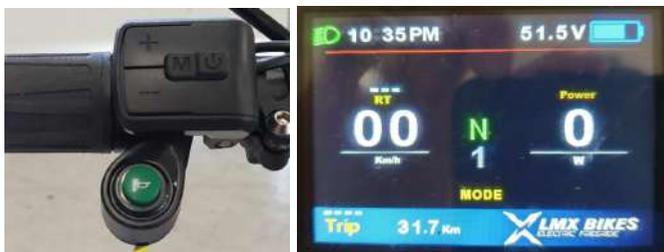
The mode can be changed using the handlebar switch. There are 5 assistance modes.

Modes 1, 2 and 3 should be used for beginners or for using the LMX 64 similar to a 25 km/h electrically assisted bike. Modes 4 and 5 are best suited for enduro riding.



When the LMX is on, it is in N mode (Neutral). As long as the stand is down, it is impossible to change the mode.

Lowering the stand automatically activates the N mode.



By pressing the “+” button once , you can switch to mode 1.

Press “-” to return to the N mode.

By pressing the “+” button, you can go up the modes. Press “-” to lower the modes and reduce the power.

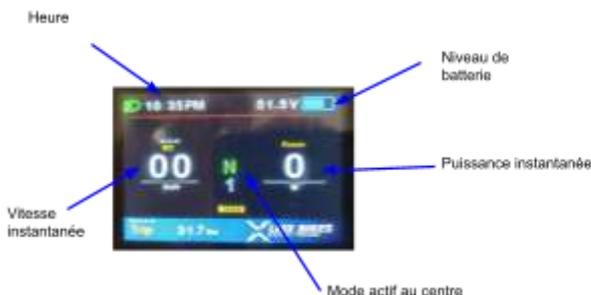
### SUMMARY OF MODES :

**Modes 1, 2 and 3 :** 25km/h, without accelerator, increasing power

**Mode 4 :** 45 km/h, with accelerator and pedaling sensor

**Mode 5 :** 45km/h, maximum power, without pedaling sensor (motorcycle mode)

## 5. INFORMATION ON THE MAIN SCREEN



Reset trip counter : Simultaneous long press on plus and minus buttons

Access to menu : double press on M button.

Change the time and date : in the menu, go to CLOCK (the M button serves as the OK button). Navigate between the different elements to update the information using the + / - / M buttons.

Refer to the screen manual for more information :

<https://drive.google.com/file/d/1SDHpZIEoWHNkPJslkWmB6fsO9MrqKuiA/view?usp=sharing>

## 6. USE OF THE TELESCOPIC SEATPOST

To unlock the seatpost : use the lever at the left of the handlebar.

To lower the seatpost : use your weight on the seatpost while pressing the lever.



## 7. USE OF PEDAL SIDE GEARS

The LMX 64 is delivered with an 11 or 12 speed transmission. Use the handlebar controls to adapt the gear to the terrain. As a general rule to limit the power consumption, it is better to turn faster in the climbs than to press very hard on the pedals.

Note that the motor assistance is proportional to the pedaling power.



## 8. BREAKING IN THE BRAKES

It is important during the first few uses to run in the brakes in order to ensure efficient braking without noise.

Running-in forms the wear layer of the brake disc. To avoid icing of the surface, which can cause noise during braking, it is important to follow the running-in recommendations.

- When using it for the first time, avoid any continuous braking at low power, for example when going downhill.
- Favor short braking bursts, which will deposit a layer of pad dust on the disc and prepare the braking surface for optimal performance and without noise.

The braking performance will significantly increase once a correct break-in is carried out. Particular attention is required during this step, especially at the front brake.



## **SAFETY INSTRUCTIONS**

Before driving, the owner must read and follow safety instructions :

The LMX 64H is a 50cc moped street legal vehicle. It must therefore be used on roads authorized by the regulations in force in your country (L1e-B approval).

The LMX 64T is not homologated and is designed for private use only. It must not be used on public roads.

Offdriving-road can be dangerous, control your speed at all times and always be prepared for the unexpected.

Wearing protective equipment is mandatory: Helmet and gloves with motorcycle approval a minimum.

Shin pads and body armor are highly recommended.

Before driving, be informed of your area of evolution and stay away from the restricted areas.

Although it is electric, the LMX 64 is still a motor vehicle and should not be used in areas prohibited to motor vehicles.

Electrical systems such as batteries, motors, and controllers can get hot, so avoid touching them after a ride.

Batteries and systems can catch fire in the event of an impact or improper use. In this case, stay away from fire.

Do not breathe vapors and use fire extinguishers. Powder fire extinguishers (CO<sub>2</sub>) are recommended for battery and electric fires.

If your frame is damaged in an accident or other problem, do not use the LMX. A damaged part can cause a dangerous failure at an unexpected time.

Please contact us if your frame is damaged, so that your frame can be replaced and you can ride safely.

Always test your LMX on a smooth surface with suitable protective equipment. Do not let inexperienced riders test your LMX if it is in high power modes (4 and 5 modes).



## WARNING

When working on your LMX vehicle and performing cleaning maintenance tasks, always disconnect the main power. Always keep in mind that an electrical fault can make the engine run at any time if the vehicle is powered on.



## GENERAL MAINTENANCE

### 1. AFTER THE FIRST HOURS OF USE

After your first rides, for your safety and the proper functioning of the LMX 64, check the following points :

Component	Tightening torque / point of attention
Tightening of the FRONT and REAR brake discs	4 Nm
Tightening of the stem	8 Nm
Tightening of the spokes of the front and rear wheels	Check that the spoke tension is always correct <div data-bbox="560 1085 1041 1220" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Tip : hit the spokes with a key, they should make a similar sound</div>
Checking the braking	Before each ride

As an electric vehicle, the maintenance required for the LMX 64 is easy.

Maintenance consists mainly of cleaning and greasing after each ride and keeping the nuts tight and keeping the correct pressure of tires. The suspension components require regular maintenance in accordance with the manufacturer's recommendations. Transmission components, such as chains and sprockets, must be replaced every 2 years / 1500 km in off-road use, except in the event of abnormal wear.

Brake maintenance is also very important for optimal braking performance, please refer to the brake manufacturer's recommendations. For battery maintenance, please contact your battery supplier or this manual.

## 2. RECOMMENDED TIGHTENING TORQUES

Using a torque wrench, here is the recommended tension for tightening the various screws of your LMX :

Checkpoint	Couple
4 stem/ handlebar screws	8 Nm
2 stem/ fork screws	8 Nm
R/L cranks	50 Nm
Damper pins	17 Nm
Swingarm axle	25 Nm
Bottom bracket screw	9 Nm
Shifter	4 Nm
Saddle trigger	3 Nm
Comodo + -	3 Nm
Front/ rear brakes + calipers	9 Nm
Seat clamp and rail	5 Nm
Rear hub disc nut	40 Nm

2 BHC M8 motor screws	8 Nm
M5 motor pinion screw	5 Nm + thread lock
Pedals	35 Nm max

### 3. WASHING THE LMX 64

It is recommended to remove the battery when washing your LMX. It is preferable to use as little water as possible on all the electronic elements to reduce the risk of water infiltration. Avoid watering the screen, because even if it is waterproof, fogging may appear on it between the outer shell and the inner part.

Do not use a high pressure washer, as this technology can damage the stickers or internal components and affect the performance and durability of your LMX.

**It is imperative to keep the water jet at a minimum distance of 40 cm, avoiding delicate parts (controller, battery, bearings, axes ...).**

Always lubricate the chain with a grease suitable for the conditions of use after cleaning with water to preserve its service life.

A specific brush and a damp towel are the best tools to keep the LMX clean.



### 4. LUBRICATION

Lubricating your vehicle always comes after a good wash.

Regarding the type of fat to use, you should absolutely turn to specific greases for this use. Indeed, using grease that is too thick and not dedicated can damage the equipment because residues will stick to the parts after lubrication.

Using a "dry" and non-sticky product is therefore the solution.

Here are some examples of suitable products:

- WD40
- Muc-Off Dry Chain Lube (Motorcycle)



A first cleaning phase can be carried out using a penetrating product type WD40. Care should be taken not to put it on the discs as there is a risk of contamination of the pads.

Once this is done, the chain should be wiped with a cloth. The places to grease regularly on your vehicle are as follows: chain tensioner, derailleur rollers, the 2 chains. **Warning : a belt transmission does not lubricate!**

The frequency of lubrication therefore depends on the type of terrain on which you are riding and the conditions of use.

## 5. REMOVING THE REAR WHEEL

To change an inner tube or a tire, you may have to remove the rear wheel. In this case follow the following steps :

1. Put the derailleur in the maintenance position, using the locking button.



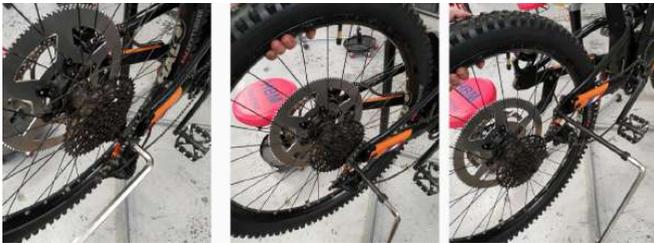
2. Install the pedal chain on the side of the axle then slacken the engine chain.



3. Install the engine chain over the swingarm.



- On the LMX 64H, you must first unscrew the M6 screw from the licence plate support before removing the axle from the rear wheel. Use a 5 mm allen key for this.



- For assembly: perform the operations in reverse order.

## 6. REAR SHOCK

### A. Hydraulic adjustment : Compression

Adjustments are made over the air cartridge by simply turning the knob marked with a blue "C". There are 15 adjustment steps.



#### Hydraulic adjustment

	<b>HARD</b>	<b>MEDIUM</b>	<b>SOFT</b>
<b>Number of clicks</b>	0 - 5	5 - 10	10 - 15



When adjusting, it is best to turn the button until the soft stop and then adjust the desired position. The factory setting is 3 notches from the "soft" stop (fully unscrewed thumbwheel).

## B. Hydraulic adjustment : Rebound

Settings are made in the spring by simply turning the red wheel marked "DNM".  
The adjustment range is 20 clicks.



### Hydraulic adjustment

	SLOW	MEDIUM	FAST
<b>Number of clicks</b>	0 - 7	7-14	14-20

The factory setting is 6 clicks from the "slow" position (fully unscrewed wheel).



## C. Spring preload adjustment

**Clamping nut**      **Factory settings : 20mm**



The spring preload is done with a hook wrench or by hand.

The spring preload must be chosen according to its weight : the heavier the pilot, the greater the spring preload must be to adjust the stiffness of the suspensions.

**Warning :** it is imperative to check the tension of your spring regularly. If the spring is no longer stressed, the risk of losing parts or even breaking the mechanism is high.

**Tip :** when using the LMX 64, a low spring preload will be detected by clicking noises at the shock absorber.

## D. Spring weight / stiffness table

The stiffness of the spring is generally indicated directly on it.

USER'S WEIGHT	STIFFNESS (in lbs inches)
< 60 kg	450
60 kg - 70 kg	500
70 kg - 80 kg	550
80 kg - 90 kg	600
+90 kg	650

**IMPORTANT: the warranty will not apply to springs over 650 lbs inches.**

Length of the spring : 130 mm

Inner diameter of the spring : 35 mm

For other shock absorbers, please refer to the corresponding manuals.

## 7. FORK SETTINGS

### A. Air pressure

It is necessary to adapt the pressure according to the riding style and the weight of the rider. The recommendations are as follows for the SR Suntour forks.

For the SR Suntour forks :

#### PRESSION D'AIR ET "SAG"

Poids de l'utilisateur (kg)	Pression pneumatique suggérée (psi)								
	RUX	DUROLUX AURON AION	AXON EPIXON RAIDON	XCR-air	XCM-Jr.-air	Mobie45-air	Mobie25-air	NRX-air	NCX-air
< 55	< 40	35 - 50	40 - 55	40 - 55	40 - 55	35 - 50	40 - 55	40 - 55	40 - 55
55 - 65	40 - 50	50 - 60	55 - 65	55 - 65		50 - 60	55 - 65	55 - 65	55 - 65
65 - 75	50 - 60	60 - 70	65 - 75	65 - 75		60 - 70	65 - 75	65 - 75	65 - 75
75 - 85	60 - 70	70 - 85	75 - 85	75 - 85		70 - 85	75 - 85	75 - 85	75 - 85
85 - 95	70 - 85	85 - 105	85 - 100	85 - 100		85 - 105	85 - 100	85 - 100	85 - 100
95 <	85 +	105 +	100 +	100 +		105 +	100 +	100 +	100 +
Pression réglée en usine	70psi	90psi	32mm: 110psi	32mm: 120psi	50psi	90psi	100psi	85psi	80psi
			34mm: 95psi	34mm: 100psi					
Pression maxi.	105psi	120psi	145psi	160psi	100psi	120psi	130psi	120psi	120psi

Remarque: Les valeurs ci-dessus sont fournies uniquement à titre indicatif. La pression d'air adéquate doit être réglée individuellement en vérifiant le SAG.

For the Formula Selva S forks :

 **WARNING: When pump (12) is connected, pressure will (16) read 2-8 PSI (0.114-0.55 BAR) less than the actual reading due to the air that enters the pump hose. Consult table 1 to obtain information about the pressure to be used.**

RIDER WEIGHT		AIR PRESSURE	
KG	LBS	BAR	PSI
50	110	3,1	45
60	125	3,5	55
70	150	4,5	65
80	175	5,2	75
90	200	5,9	85
100	225	6,5	95
110	250	7,2	105
120	275	7,9	115

## B. Fork settings

Refer to the manual of your fork :

*SR suntour Durolux 36 :*

<https://www.srsuntour.com/service/download-area/consumer-downloads/bike/>

*Formula Selva S :*

[https://www.rideformula.com/wp-content/uploads/2018/10/Manuale\\_SELVA\\_S\\_GB.pdf](https://www.rideformula.com/wp-content/uploads/2018/10/Manuale_SELVA_S_GB.pdf)

## 8. FORK CLEANING AND MAINTENANCE

The recommended suspension cleaning and lubrication intervals are as follows:

- After the first 50 hours of use : cleaning and lubricating the sleeves
- Every year : complete disassembly, clear greasing, checking the seals and guides.

It is important to clean and lubricate the inside of the fork to maintain optimal performance.

*SR suntour Durolux 36 :*

<https://www.srsuntour.com/service/download-area/consumer-downloads/bike/>

*Formula Selva S :*

[https://www.rideformula.com/wp-content/uploads/2018/10/Manuale\\_SELVA\\_S\\_G\\_B.pdf](https://www.rideformula.com/wp-content/uploads/2018/10/Manuale_SELVA_S_G_B.pdf)

## 9. BRAKING

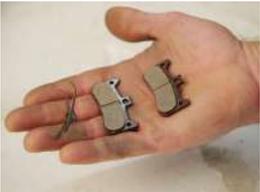
### A. When to replace the pads ?

To find out if you need to replace your pads, measure their total thickness.

These must measure at least 2.65 mm in total thickness with the backing, taking the measurement at the center groove. If you can no longer see the groove, it means your pads are worn.



## B. Replacing the brake pads

<p>Unscrew the two screws circled in red in the photo.</p> <p>Then remove the caliper from its housing.</p>	
<p>Remove the pin which prevents the rod from coming out of its housing.</p>	
<p>Firmly hold the stirrup in the palm of your hand and unscrew the stem retaining the pads.</p>	
<p>Push the pads down onto the caliper.</p>	
<p>We get the following three pieces to change.</p>	
<p><b>CAUTION : Never activate the brake lever when the caliper and disc are not installed. You risk removing the pistons from the caliper.</b></p>	

<p>Install the new pads and replace the pin and the circlip.</p>	
<p>Install the caliper on the LMX and tighten the two screws M6 so as to have a rotation of the rear wheel without friction. Tighten the two screws to 10 Nm.</p>	

## 10. FUSE REPLACEMENT

LMX 64H vehicles are fitted with fuses.

- 1 fuse located under the battery.

It protects and isolates the 12V circuit in the event of a problem or short circuit on it.

Reference : 5x20 mm, type F, 500 mA.

LMX 64T vehicles are not fitted with user replaceable fuses.



## ERRORS AND FAULTS IN USE

If the power supply is abnormally cut during use, refer to the following elements :

### 1. BATTERY PROTECTION

The system has several security functions. In general, the battery is automatically reset.

If not, be sure to remove it from the LMX and then reinstall it.

## **2. LOW BATTERY SECURITY**

The battery automatically switches off if the voltage drops below 40 V. Recharging the battery restores the cutoff.

## **3. INSTANTANEOUS OVERCURRENT PROTECTION**

The battery has an automatic stop if the current exceeds 88 A. To reset, switch off and then switch on the battery from the LED panel.

## **4. CONTINUOUS OVERCURRENT**

To avoid overheating of the battery, the battery is protected if the current output exceeds 60 A for 3 seconds. The battery then cuts off the power. To reset, switch off and then switch on the battery from the LED panel.

## **5. EXCESSIVE TEMPERATURE**

The battery has temperature sensors. If the temperature exceeds 60°C, the device switches off. When the temperature drops below 50°C, the battery is reset and the LMX 64 restarts. Battery temperature > 55°C prohibits charging the battery.

## **6. LOW TEMPERATURE**

If the temperature is below -15°C, the device switches off. When the temperature reaches -10°C, the battery resets and the LMX restarts. A battery temperature < -15°C prevents the battery from being charged.

## **7. ACCESS TO THE BATTERY DIAGNOSTICS**

The LMX batteries are equipped with Bluetooth for analysis and maintenance of the battery. This connection is reserved for advanced users wishing to check the state of charge and the health of the battery.

The software is provided for informational purposes only and MS Systemes SAS is not responsible for the editing, content and distribution of this software. Any modification of the parameters is prohibited.

The changes made to the parameters are saved and void the warranty.  
 Android software :

BMS App Version 2.7

[https://1drv.ms/u/s!AgXNuMx0hAiShYgtSDo3F\\_Cp4rbaJw](https://1drv.ms/u/s!AgXNuMx0hAiShYgtSDo3F_Cp4rbaJw)

Version for android 10.0

<https://play.google.com/store/apps/details?id=bms.qproject.dx>

EM3ev Guide d plant

<https://1drv.ms/w/s!AgXNuMx0hAiShY0zdbNa6HeIsghjIA>

Allow applications installed from unknown sources (you can go back later) in your security settings and read the tutorial and download the application.

## 8. STATUS LEDS AND BATTERY ERROR CODES

The battery has LEDs.

The green LED indicates normal operation, while the red LED can flash to indicate a fault.



	Red light flashes: the capacity is 0%-9% The red light is on: the capacity is 10%-24%
	The first green light is on: the capacity is 25%-49% The first green light flashes: charging and the capacity is 0%-49%
	First two green lights are on: the capacity is 50%-74% The first green light is on and the second green light flashes : charging and the capacity is 50%-74%
	All green lights are on: the capacity is 75%-100% First two green lights are on and final green light flashes: charging and the capacity is 75%-99%
	The red light and the final green light are on: high temperature protection
	The red light and the second green light are on: low temperature protection
	The red light and the first green light are on: over-current protection

## **9. MOTOR AND CONTROLLER OVERHEATING**

The motor and controller are equipped with thermal protection limits. The engine temperature limit is 135°C. When the engine reaches this temperature, the power will be reduced. As the temperature drops, all power becomes available again.

Cooling from 135 to 75°C should take less than 5 minutes.

To reduce overheating, be sure to maintain a high speed when climbing. Speeds between 25 and 30 km/h are ideal for efficiency. Climbing at a speed of less than 10 km/h without pedaling will produce the most heat.

## **OTHER FAULTS**

### **1. CHAIN NOISE**

Check the tension and lubrication.

Change the chain and the sprocket every 1500 km or every 2 years in all terrain.

Check the operation of the chain tensioner return spring.

### **2. SOFT BRAKE LEVERS**

If the operation of the brake levers does not allow satisfactory braking or if the action of the levers becomes insufficient, the adjustment of the clearance at the level of the levers must be checked.

Using an Allen key, re-tighten the adjustment screw located between the lever and the handlebar until the desired clearance is obtained.

If this is not enough, it may be necessary to change the pads and bleed the brakes. See the pad change section.

### **3. N MODE REMAINS ACTIVATED**

If you have problems with N mode which remains abnormally blocked, please check the stand sensor.

### **4. 30H ERROR**

There is a communication problem between the screen and the controller.

Check that the USB cable is not connected to the controller. Check the condition of the display connector. Turn off the battery for 15 seconds then restart the system.



## TECHNICAL SUPPORT



### IMPORTANT

For any support request, please contact the following email address :

**ANY REQUEST SENT ON ANOTHER CHANNEL WILL NOT BE TAKEN INTO ACCOUNT.**

**SUPPORT ADDRESS**

[support@lmbikes.atlassian.net](mailto:support@lmbikes.atlassian.net)



### TO NOTE

For any maintenance and after-sales service carried out at your dealer or at LMX, please bring the following items :

- **A copy of the invoice**
- **The key to the battery**
- **The original charger**

If the vehicle is shipped to our premises under warranty, the vehicle must be returned in the original packaging, under penalty of additional invoicing.

Workshop phone :

+33469310429

Open Monday through Friday. French and English are spoken.

<https://lmbikes.atlassian.net/servicedesk/customer/portal/1/group/1>

LMX Owners Group on Facebook : <https://www.facebook.com/groups/LMX.Owners>



## MAINTENANCE CALENDAR - LMX 64

Congratulations on the purchase of your LMX 64, this speed bike has been designed by us to give you incomparable performance on all terrains. Even if your vehicle has been designed to be both reliable and durable over time, it is very important to perform good maintenance and regular checks to make sure that everything is fine. The good performance of your LMX and the maintenance of the warranty depend on it.

Regarding the maintenance part, please refer to the user manual included in your receipt package. For repairs and regular checks, these services should be performed at the LMX workshop directly or by your local dealer who knows the mechanics of your vehicle.

Color code : Mandatory operation / To do if necessary

<b>1st control</b> <b>General control</b>	Current mileage	Date	<i>LMX buffer</i>
3 months / 1000 km - Clearance and tightening - Transmission noise			
<b>2nd control</b>	Current mileage	Date	<i>LMX buffer</i>
12 months / 3000 km - Suspension maintenance - Transmission kit (chain) - Brake pads			
<b>3rd control</b>	Current mileage	Date	<i>LMX buffer</i>
24 months / 5000 km - Transmission kit (chain) - Brake pads - Bleeding the brakes - Tires change - maintenance			

The majority of parts are guaranteed for 2 years, excluding wearing parts.  
The battery is guaranteed for 1 year.

**Version** ..... **Frame number** ..... **Motor number** .....

**Delivery date** .....

**Owner's name** ..... **Owner's email address** .....

**Address** ..... **City** ..... **Postal code** ..... **Country** .....

LMX Bikes or LMX dealer's signature :





**LMX Bikes** - MS Systèmes SAS

8 ZA Les Quatre Vies  
38290 Frontonas  
France

[www.lmxbikes.com](http://www.lmxbikes.com)

+33 4 69 31 04 29

