

Manual ——

FR

EN

IT

DE

ES

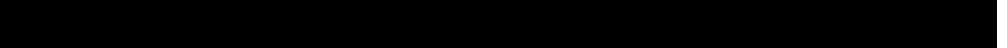
JA

CHINA 中文版

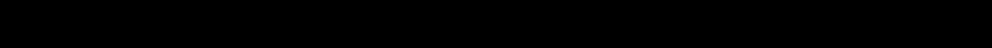
CHINA 繁中版

RUSSIA

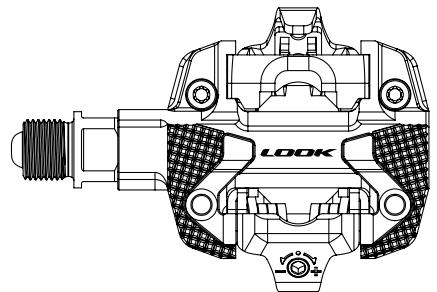
FR



FR

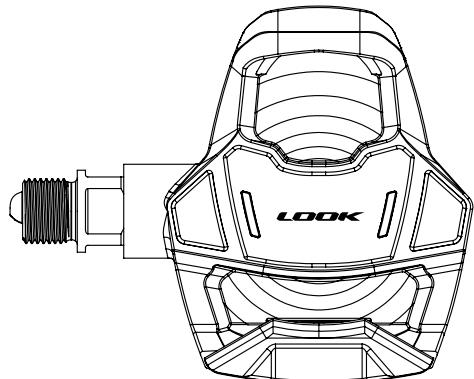


X-Track Power



FR

Keo Blade Power

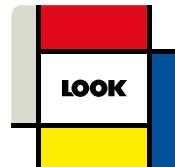


FÉLICITATIONS!

Félicitations, vous êtes désormais propriétaire d'une paire de pédales LOOK Power !

Ce manuel d'utilisation contient des instructions détaillées pour l'utilisation des pédales **Keo Blade Power & X-Track Power**.

N'oubliez pas d'enregistrer vos pédales directement sur l'application LOOK CYCLE :



Download on the
App Store

GET IN ON
Google Play

ou notre site internet www.lookcycle.com (rubrique ASSISTANCE / GARANTIE / FORMULAIRE ENREGISTRER VOTRE GARANTIE).

Vous bénéficierez ainsi de :

-3 ans de garantie sur votre capteur de puissance LOOK POWER (à partir de sa date d'achat).

-D'un accès privilégié au programme « contrat de confiance » pour le remplacement de composants en cas de chute.

-D'un accès facilité à notre SAV, aux prestations de garantie et de retours .

-Des informations en avant-première sur votre produit (mise à jour firmware, nouvelles fonctionnalités...).



Attention: Veuillez lire attentivement ce guide d'installation avant d'installer vos pédales. Les pédales LOOK Power ne doivent pas être utilisées avec des chaussures standard sans cales appropriées ; tout glissement du pied peut entraîner une perte de contrôle, des blessures graves voire la mort.

Keo Blade Power

Veuillez utiliser exclusivement les cales LOOK KEO recommandées avec les pédales Blade Power.



Keo Grip

X-Track Power

Veuillez utiliser exclusivement les cales LOOK X-Track recommandées avec les pédales X-Track Power.



X-Track Cleat

Lors de l'utilisation de surchaussures, veillez à ce qu'elles n'interfèrent pas avec l'utilisation de la pédale (chaussage/déchaussage de la cale), car cela pourrait entraîner une perte de contrôle, des blessures graves voire la mort.

Une installation incorrecte des pédales LOOK Power peut entraîner des dommages qui ne sont pas couverts par la garantie du produit, des blessures graves voire la mort. Prenez le temps de vous familiariser avec vos nouvelles pédales avant de prendre la route. Entraînez-vous à enclencher et à déclencher les pédales, d'abord à l'arrêt, puis en roulant dans un endroit sûr.

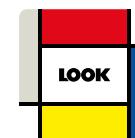
CONTENU

	Blade Power Single	Blade Power Dual	X-Track Power Single	X-Track Power Dual
Pédale instrumentée	Gauche	Gauche/Droite	Gauche	Gauche/Droite
Pédale non instrumentée	Droite		Droite	
Cales Keo Grip grises (paire)	1	1		
Cales X-Track (paire)			1	1
Chargeur	1	2	1	2
Câble de charge USB C	1	1 (câble Y)	1	1 (câble Y)

INSTALLATION**01 Télécharger l'application.**

Téléchargez l'application LOOK CYCLE

Et suivez les instructions fournies dans l'application pour installer vos pédales LOOK POWER.

**02 Compléter votre profil.****À savoir :**

Vous pouvez créer plusieurs profils de vélo et renseigner pour chaque profil des longueurs de manivelles différentes.

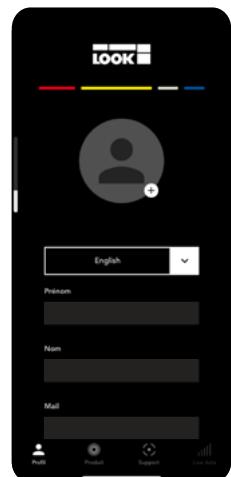
A / Remplissez les informations de votre profil pour accélérer les étapes ultérieures de l'installation.

B / Créez le profil de votre vélo et indiquez la longueur des manivelles.

Une fois renseignées, vous n'aurez plus à le refaire. Ces informations seront automatiquement reportées lors de la calibration du produit pour gagner du temps.

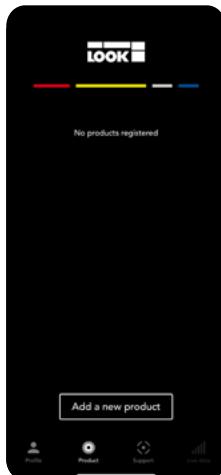
Où puis-je trouver la longueur de mes manivelles ?

Vous pourrez retrouver cette information à l'intérieur des manivelles de votre pédalier, à proximité de la pédale, dans la grande majorité des cas. La plupart des manivelles de pédalier ont une longueur de 170 mm, 172.5 mm ou 175 mm.



03 Ajouter votre capteur de puissance.

Dans l'application ajoutez votre capteur de puissance à votre écosystème de produits.



À savoir :

Après leur première activation, les pédales LOOK POWER repassent automatiquement en mode veille « légère » après 5 minutes d'immobilité. Elles s'allumeront automatiquement dès qu'elles détecteront un mouvement, comme la rotation des manivelles, par exemple.

À savoir :

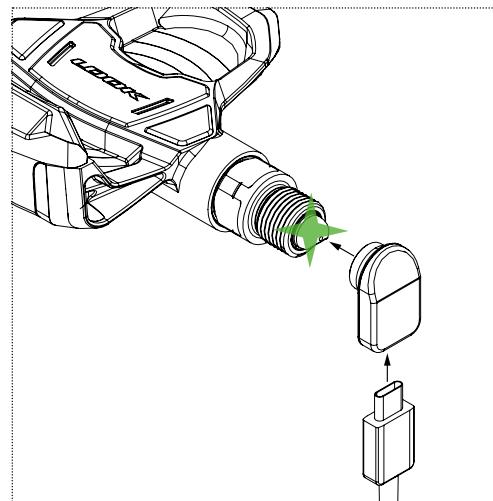
Vous pouvez repasser les pédales en mode « veille profonde » dans l'onglet « mode expert » à l'aide de l'application (voir le paragraphe sur le mode expert).

04 Montage des pédales.

Lorsque vous recevez vos pédales LOOK POWER, elles sont livrées en mode « veille profonde », ce qui permet d'économiser la batterie.

A/ Chargez-les pendant quelques secondes pour les réveiller, jusqu'à ce qu'elles clignotent.

Il est recommandé de faire une recharge complète de vos pédales avant la première utilisation. Une charge complète prend environ 2 heures.



	Activée	Désactivée
Veille profonde	Via l'application	En chargeant la pédale
Veille légère	Après 5 minutes d'inactivité	À la détection d'un mouvement

B / Avant d'installer les pédales sur les manivelles, graissez légèrement le filetage des pédales. Cela rendra le serrage plus efficace et facilitera leur démontage.

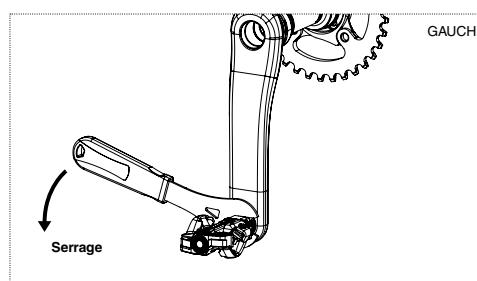
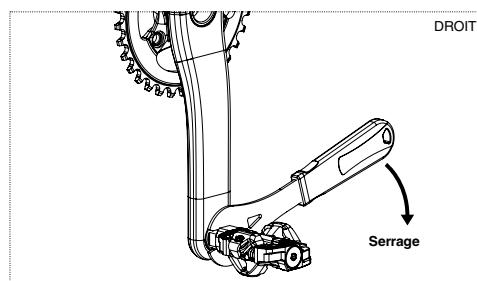
C / Serrez les pédales à un couple compris entre 30 et 40 Nm.

À savoir :

30 Nm équivaut à une force de 15 kg appliquée avec un levier de 20 cm (la taille d'une clé à pédales non professionnelle).

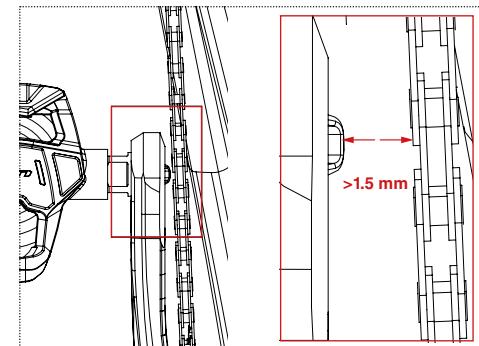
Le serrage des pédales est effectué :

- Dans le sens des aiguilles d'une montre (face à la pédale) pour la pédale droite.
- Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (face à la pédale) pour la pédale gauche.

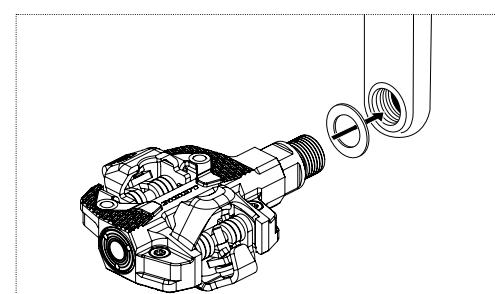


D / Après avoir monté les pédales, mettez la chaîne sur le plus grand plateau et le plus petit pignon de la cassette.

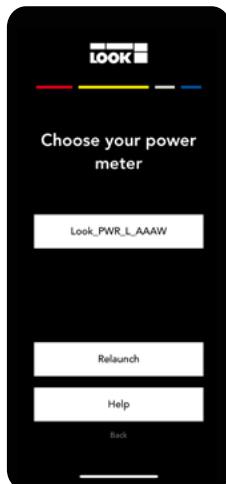
Vérifiez que le bouchon en plastique de la pédale droite ne touche pas la chaîne, ni en haut, ni en bas. Une distance de 1.5 mm entre la chaîne et l'antenne de la pédale est recommandée.



Si nécessaire, vous pouvez ajouter une entretoise de 1 mm entre la pédale et la manivelle.



05 Connecter vos pédales.



Apparez les pédales avec l'application.

Si les pédales sont de nouveau en mode veille, tournez vos manivelles en arrière jusqu'à ce que le voyant LED s'allume sur les deux pédales.

À savoir :

Pour une version dual, la pédale gauche est la pédale principale et la pédale droite est la pédale « secondaire ». Il suffit d'appairer la pédale « principale » pour une version « dual ». La pédale « secondaire » n'apparaîtra pas.

Pour une version « single » seule la pédale gauche est instrumentée et apparaitra.

06 Enregistrer votre garantie.

L'enregistrement de la garantie via l'application ne prend qu'une minute.

Il vous permet d'accéder à :

- **3 ans de garantie sur votre capteur de puissance LOOK POWER (à partir de sa date d'achat).**
- **Un accès privilégié au programme « contrat de confiance » pour le remplacement en cas de chute.**
- **Un accès facilité à notre SAV, aux prestations de garantie et de retours.**
- **Aux informations en avant-première sur votre produit (mise à jour firmware, nouvelles fonctionnalités...).**



07 Configurer votre capteur de puissance.

A / Renseignez la longueur des manivelles dans l'application.

À savoir :

Si vous avez déjà renseigné cette information dans votre profil, elle apparaîtra automatiquement dans le champs associé.

Où puis-je trouver la longueur de mes manivelles ?

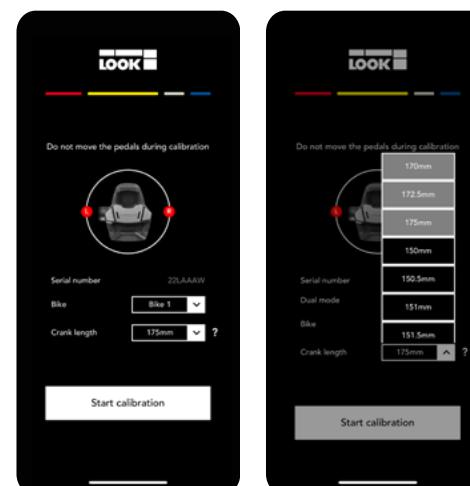
Vous pourrez retrouver cette information à l'intérieur des manivelles de votre pédalier, à proximité de la pédale, dans la grande majorité des cas. La plupart des manivelles de pédalier ont une longueur de 170 mm, 172.5 mm ou 175 mm.

B / Lancez la calibration avec l'application

- Placez le vélo en position verticale, ou debout
- Placez les manivelles en position verticale
- Assurez-vous qu'aucune force ne soit appliquée sur les pédales (retirer vos pieds de la pédale et ne bouger pas les pédales pendant la calibration).

08 Installer vos cales.

Se référer au paragraphe "installation des cales".



09 Connecter à votre compteur.

Référez-vous à la notice de votre compteur de vélo ou de votre montre pour connecter votre capteur de puissance.

A/ Connecter vos pédales à votre compteur. Une fois les pédales connectées, vous devez :

B/ Régler la longueur des manivelles sur votre compteur/montre (référez-vous à la notice de votre compteur / montre).

Attention: Assurer-vous que les valeurs saisies correspondent à celles que vous avez renseignées dans l'application.

C/ Effectuer un calibrage (« zero offset ») du capteur.

À savoir :

Soyez vigilant tous les compteurs / montres ne sont pas compatible avec les capteurs de puissance ; veuillez-vous référer à la notice de votre compteur de vélo / montre.

Avec tous les appareils compatibles ANT+, le capteur de puissance apparaît sous la forme d'un numéro à cinq chiffre sur l'écran de connexion, qui correspond à l'identifiant ANT+ de la pédale.

Vous retrouverez l'identifiant ANT+ de votre pédale sur la boîte ou sur un autocollant à l'intérieur de la boîte.

Pour une version « dual », il suffit d'appairer la pédale « principale ».

La pédale « secondaire » se sera pas affichée.

INSTALLATION DES CALES LOOK

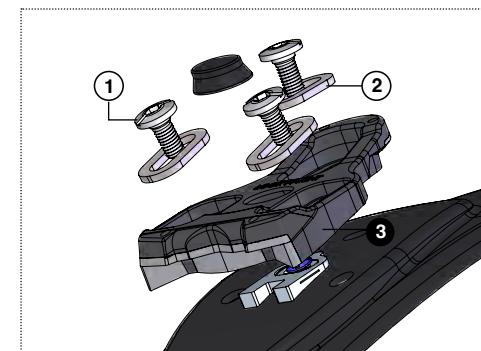
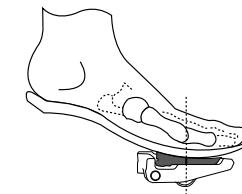
Installation des cales Keo



Attention: avant toute utilisation, assurez-vous que les cales sont suffisamment serrées sous vos chaussures avant d'enclencher.

Fixez la cale sous la chaussure à l'aide des vis (1) et des rondelles (2) fournies (ou préconisées) avec les cales. Le repère de cale (3) est utile au positionnement de la cale (voir paragraphe suivant.)

L'axe de l'articulation de votre métatarse interne se situe au centre de l'articulation entre le pied et le gros orteil.



Etape 3 : Une fois la cale positionnée comme décrit ci-dessus, placez les rondelles et serrez les vis sans oublier de graisser leur filetage. Le serrage se fait avec une clé Allen de 4 mm. Le couple de serrage doit être conforme à celui préconisé par le fabricant de la chaussure et supérieur à 5Nm.

Etape 4 : Enclenchez votre pied dans la pédale et faites quelques mètres avec votre vélo. Si vos talons touchent les bases ou si vous sentez que vous forcez sur votre cheville ou votre genou plus d'un côté que de l'autre, changez l'orientation de la cale. Répétez l'opération jusqu'à ce que vous ne sentiez plus aucune gêne lors du pédalage.

Etape 5 : une fois la cale complètement réglée, vérifiez le couple de serrage (conforme à celui préconisé par le fabricant de la chaussure et supérieur à 5Nm).



Attention: avant d'aller sur la route assurez-vous de savoir utiliser vos pédales automatiques.

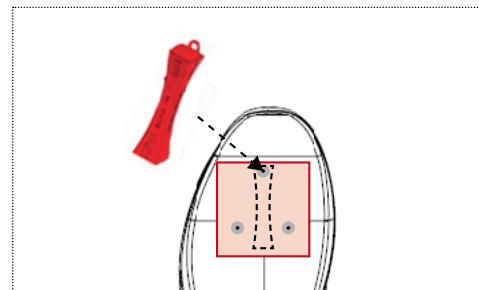
Exercez-vous à enclencher et déclencher plusieurs fois les pédales à l'arrêt et entraînez-vous mentalement à déclencher les pédales au stop ou dans d'autres situations qui nécessiteraient de poser le pied au sol.

Réglages des cales

Etape 1 : Positionnement latéral de la cale : centrez le plus possible la cale sous la chaussure (trous de fixation de la semelle au milieu des fenêtres de la cale).

Etape 2 : Positionnement longitudinal de la cale (en avant ou en arrière sous la chaussure). La majorité des experts estime que le repère sur la cale (3) (qui matérialise l'axe de la pédale) doit se situer sous l'axe de l'articulation du métatarse interne : Voir schéma ci-contre.

1 - Rayon de courbure : les cales LOOK présentent un rayon de courbure au contact de la chaussure de 150mm. Il est important que les semelles des chaussures qui sont utilisées avec ces cales présentent ce même rayon de courbure. Si le rayon de courbure de la semelle est différent, la cale se déforme lorsqu'on la fixe et un mauvais maintien peut en être la conséquence. Vérifiez la courbure de la semelle de vos chaussures au préalable chez un détaillant agréé qui dispose d'un outil permettant la vérification. Nous préconisons un rayon de courbure de 150mm. Au-delà de 170mm nous recommandons l'utilisation des KEO SPACER pour semelles à faible courbure.



OUTSOLE	CURVED ↓	R OUTSOLE	SPACER
		155	NO SPACER
		170	NO SPACER
		185	SPACER NEEDED
		200	SPACER NEEDED

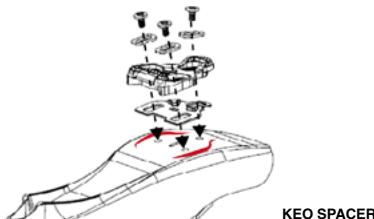
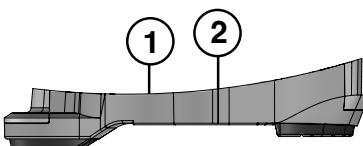
Attention: Une courbure insuffisante ou trop élevée déforme la géométrie des cales, altère leurs performances et entraîne l'apparition de jeu entre la pédale et la cale et peut causer une fragilisation ou un dysfonctionnement de la cale pouvant gêner ou rendre impossible le déclenchement de la cale au risque d'une perte de contrôle pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.

2 - Repère axe – pédale : ce repère correspond à la position de l'axe de la pédale lorsque la cale est engagée dans celle-ci.

Réglage de la tension

Sur les pédales Blade Power, la tension est donnée par la lame de carbone située sous la pédale. Pour la modifier, vous pouvez obtenir des lames de carbone plus ou moins rigides sur le site www.lookcycle.com, ou auprès de votre revendeur LOOK agréé.

Veuillez vous reporter au chapitre Pièces détachées pour les schémas et les numéros de référence des pièces.



KEO SPACER

Installation des cales X-Track

Caractéristiques

Les cales sont compatibles avec toutes les chaussures au standard SPD. Elles sont strictement identiques quel que soit le côté de fixation (même cale à gauche et à droite) mais il est impératif de respecter l'orientation préconisée (voir paragraphe montage des cales).

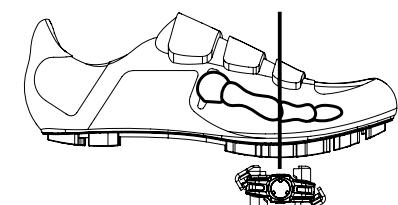
Montage des cales

Avant tout montage de vos cales, reportez-vous à la notice de vos chaussures.

Attention, il y a un avant et un arrière ; orientez la cale avec le détrompeur vers l'avant.

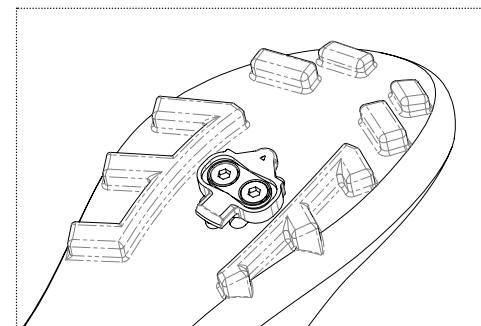
Voir schéma A.

B / Positionnement longitudinal

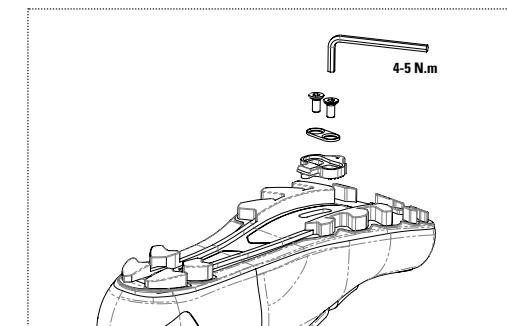


L'axe de l'articulation de votre métatarse interne se situe au centre de l'articulation entre le pied et le gros orteil.

A / Sens de montage de la cale



C / Montage de la cale



Assurez-vous que la semelle soit propre au niveau de l'interface avec la cale, et au besoin nettoyez-la à l'aide d'un chiffon humide.

Graissez les vis et serrez-les à un couple de 4 à 5 N.m à l'aide d'une clé Allen 4mm en bon état.

Engagez vos pieds dans les pédales et faites quelques mètres avec votre vélo. Si vos talons touchent les bases ou si vous sentez que vous forcez sur vos chevilles ou vos genoux, changez l'orientation de la cale. Si vous ne sentez aucune gêne, vos cales sont réglées. Il se peut que vous ayez besoin de déplacer la cale plusieurs fois.

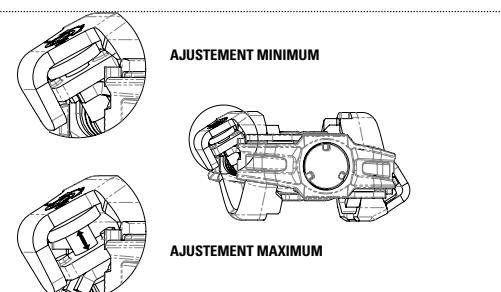
Utilisez uniquement des cales LOOK. Toute autre cale pourrait causer des dysfonctionnements voire des accidents graves pouvant entraîner la mort.

Avant toute utilisation, assurez-vous que les cales soient suffisamment serrées sous vos chaussures avant d'enclencher. Fixez la cale sous la semelle de la chaussure uniquement à l'aide des vis fournies avec les cales. Vérifiez régulièrement que les cales ne se soient pas déplacées sous la chaussure surtout si celles-ci comportent des semelles carbone.

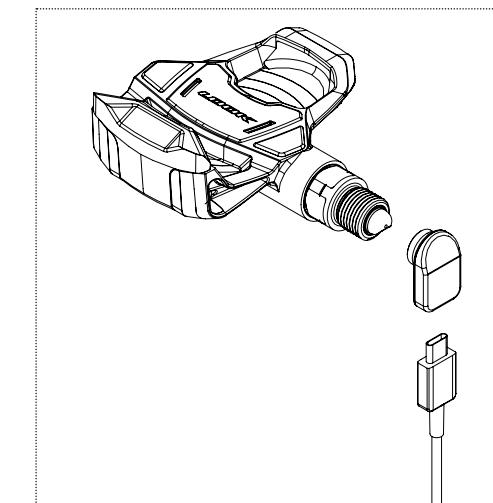
La morphologie est différente d'une personne à une autre. L'appui du pied sur les pédales en fait partie. Or, un pédalage en supination (extérieur du pied plus bas que l'intérieur) ou en pronation (intérieur du pied plus bas que l'extérieur) engendre une usure prématuée des pédales, des axes, des cales et des contraintes lors du déchaussage. Cela peut provoquer des accidents graves voire mortels. Nous vous conseillons de consulter un spécialiste afin de déterminer la position de vos appuis et ainsi d'apporter une correction éventuelle.

Réglage de la tension

Les pédales LOOK X-TRACK sont toujours livrées prérégées à la tension minimale. Le réglage s'effectue à l'arrière de la pédale, sur le levier, avec une clé Allen de 3 mm. En tournant la clé dans le sens + (sens horaire), vous augmentez l'effort nécessaire au déclenchement de la cale. Les clics permettent de mieux contrôler le nombre de crans de réglages utilisés. Laissez la tension sur sa position minimale jusqu'à ce que vous soyez parfaitement habitué au système.



BATTERIE ET RECHARGE



Il est recommandé de faire une recharge complète de vos pédales avant la première utilisation.

Une charge complète prend environ 2 heures.

Lors de la recharge, veillez à ce que les points de contact des pédales ne soient pas encrassés. Mettez le chargeur en place, dans le bon sens, de manière à ce que les fiches du chargeur touchent les surfaces de contact de la pédale. Un témoin LED clignotant indiquera si les pédales sont en cours de charge. Sa couleur (rouge, orange ou vert) indique l'état de charge, et la lumière verte cesse de clignoter lorsque les pédales sont complètement chargées. Le niveau de la batterie est transmis à votre compteur vélo/montre de sport lorsque vous roulez, et une alerte est émise lorsque les pédales atteignent un niveau de batterie faible (environ 20 % de batterie restante). Vous pouvez également vérifier le niveau de la batterie à l'aide de l'application LOOK.

L'autonomie initiale de la batterie (60 heures d'utilisation) diminue peu à peu avec le temps. La capacité de la batterie a été rigoureusement testée par LOOK : dans des conditions normales,

elle est réduite de moins de 20 % après 300 cycles complets. Cela correspond à environ 15 ans d'utilisation à raison de 15h/semaine. La batterie n'est pas remplaçable.

Pour tirer le maximum de la durée de vie de la batterie, veillez à ce que :

- les pédales soient stockées dans une pièce tempérée à température stable.
- Des changements de température répétés peuvent accélérer la perte de capacité de la batterie.
- En pratique, évitez de stocker les pédales à l'extérieur dans des climats très froids ou très chauds, ou dans un local où il fait très chaud en été.
- les pédales ne soient jamais complètement déchargées, car cela peut réduire rapidement et de manière significative la capacité de la batterie.
- Lorsqu'elles atteignent un niveau de charge critique, les pédales se mettent en "veille profonde" pour préserver la batterie et doivent être réveillées à l'aide du chargeur.
- Veillez à vérifier le niveau de charge au moins une fois par mois.

Le chargeur a été conçu pour assurer la compatibilité avec la plupart des manivelles du marché (Shimano, Sram, Campagnolo, Rotor, ...). Veuillez noter qu'il peut y avoir une interférence entre le chargeur et certains caches utilisés en VTT.

À savoir :

Ne réaliser pas de calibration des pédales, via l'application ou votre compteur, lorsque les pédales sont en charge. Cela pourrait fausser la précision des mesures de puissance.

SIGNIFICATION COULEURS DES LED

Charge en cours	(< 30%)	
	(< 60%)	
	(< 100%)	
Charge complète		
Activation		
Pédales activées – en attente de connexion		
Connexion en cours		
Pédales connectées – communication en cours	(Every 5 seconds)	
Batterie faible	(Every 10 seconds)	
En attente de mise à jour Firmware		
Mise à jour Firmware en cours		
Échec de la mise à jour Firmware		

PRÉCISION DE LA DÉTECTION DE PUISSANCE

Dans des conditions normales d'utilisation, les pédales ont une précision de +/- 1 % par rapport à une référence absolue en usine.

Un modèle informatique complet des pédales a été développé pour étudier la transmission des données de mesure à travers le système de la pédale jusqu'à la valeur de puissance. Ce modèle a été étalonné à l'aide de données expérimentales et utilisé pour effectuer une validation croisée de la précision des pédales.

Pour garantir une précision maximale, veuillez suivre les étapes suivantes :

- Assurez-vous que les pédales soient serrées à 30-40Nm sur les manivelles.

Un serrage des pédales inférieur à 30 Nm réduit la précision de la mesure de la puissance.

Un serrage des pédales supérieur à 40Nm peut endommager le filetage (de la pédale ou des manivelles).

- Assurez-vous que la longueur des manivelles soit correctement renseignée dans votre compteur vélo/montre de sport en fonction du vélo utilisé.

La valeur définie dans l'application sera écrasée par celle renseignée sur votre compteur/montre.

Une valeur augmentée de 2,5 mm (par exemple 172,5 mm alors que les manivelles mesurent 170 mm) entraînera une surestimation de la puissance de 1,5 %.

- Immédiatement après avoir installé vos pédales sur votre vélo, effectuez quelques petits sprints (1 à 3 fois, 3 à 5 secondes chacun) pour bien stabiliser les pédales sur les manivelles.

Au cours de cet exercice, la valeur zéro des pédales changera.

Il est important de procéder à un nouveau calibrage des pédales après cet exercice.

Il n'est pas nécessaire de refaire ces sprints avant chaque sortie, mais uniquement une fois après le montage des pédales.

- Le calibrage des pédales doit être effectué sur

votre compteur vélo avant chaque sortie.

Bien que la valeur zéro soit assez stable, il est important de vérifier qu'elle soit correcte avant de rouler. Ne pas effectuer ce calibrage peut entraîner une erreur de mesure de +/- 2 %.

- Si les pédales ont été transférées d'un vélo à l'autre, mettez-les en veille ou réinitialisez « l'angle d'installation » à partir de l'application LOOK.

Les pédales déterminent automatiquement leur angle d'installation à chaque réveil.

Si les pédales ne se mettent pas en veille après avoir été déplacées d'un vélo à l'autre, elles ne recalculeront pas cet angle et les données relatives de puissance seront erronées.

N'oubliez pas de faire également quelques sprints et un recalibrage.

Veuillez noter que la concordance des données de puissance mesurées par différents capteurs de puissance dépend de nombreux facteurs :

- Le type de capteur de puissance. Un capteur situé « plus proche des jambes » (pédales, manivelles) mesurera une puissance physiquement plus élevée qu'un capteur situé « plus bas » (pédalier, moyeu). Cela s'explique par le fait qu'il y a de petites pertes de puissance le long des composants du vélo. La puissance mécanique la plus élevée sera produite/mesurée au niveau des pédales, puis elle diminuera en traversant les manivelles, l'étoile, la chaîne, la cassette, le moyeu et le home trainer (dans cet ordre).

- Les efforts/mesures parasites. Certaines manivelles sont par exemple sensibles aux efforts de torsion (l'effort qui vrille la manivelle au lieu d'appliquer un couple sur le plateau). Le même effet peut se produire sur les capteurs de puissance installés sur les pédalier car celles-ci peuvent être soumises à un léger effort de torsion en fonction du plateau utilisé. Si ces efforts ne sont pas parfaitement pris en compte par l'appareil de mesure, il en résultera une surestimation ou une sous-estimation de la puissance. Pour les pédales,

la principale mesure parasite est généralement due à la position du point d'application de la force sur la pédale (le « Q-factor » effectif de la puissance). Les pédales LOOK sont très efficaces lorsqu'il s'agit de prendre en compte cette mesure parasite, mais d'autres capteurs peuvent être davantage affectés.

- Modification de la valeur zéro. Le calibrage d'un capteur de puissance fonctionne exactement comme la « tare » d'une balance : il enregistre la valeur lue par les capteurs lorsqu'aucun effort n'est appliqué. Cette valeur peut toutefois varier en fonction de différents facteurs : le couple de serrage des pédales, la température, le couple de serrage des vis du plateau (et même l'ordre de serrage !). Lorsque l'on compare deux capteurs de puissance, de petites différences de valeur de ce point « zéro » dans des sens opposés se traduiront par une divergence dans la mesure de la puissance qui peut

être plus de deux fois supérieure à la précision de l'un ou l'autre des capteurs. Une divergence due à des erreurs de calibrage est plus importante à faible puissance et devient plus faible (en pourcentage) à puissance plus élevée.

En conditions réelles, il n'est pas rare de constater des écarts de +/-2,5 % entre des capteurs de puissance « fiables » de marques réputées.

Pour toutes ces raisons, nous vous conseillons de vous entraîner avec le même type de capteur de puissance et, si possible, le même appareil. C'est ainsi que vous obtiendrez les données les plus constantes au fil du temps, et c'est l'une des raisons pour lesquelles nous nous sommes concentrés sur le développement de pédales à capteur de puissance qui peuvent être facilement déplacées d'un vélo à l'autre.

MISE À JOUR DU LOGICIEL

L'équipe LOOK met régulièrement à jour le firmware des pédales pour vous garantir la meilleure expérience possible. La mise à jour de vos pédales vous permet de bénéficier des dernières améliorations en termes de performance et d'utilisation, ainsi que des résolutions de bugs.

Les mises à jour sont disponibles via l'application LOOK, qui se connecte à vos pédales via Bluetooth. Lors de la connexion, l'application vous indiquera si une nouvelle version firmware est disponible pour vos pédales.

ENTRETIEN DES PÉDALES LOOK POWER

Un entretien régulier de vos pédales est important pour votre sécurité et pour garantir une durée de vie optimale du produit. Des pédales mal entretenues peuvent présenter des défauts, des dysfonctionnements et même se casser, ce qui peut entraîner une perte de contrôle à l'utilisation, des blessures graves voire la mort.

Avant chaque sortie, vérifiez que les pédales et les cales sont propres et fonctionnent correctement. Remplacez les cales si nécessaire. Une cale usée peut se déclencher de manière inattendue de la pédale et entraîner une chute. Ne remplacez vos cales qu'avec des cales LOOK.

N'immergez pas vos pédales et ne les exposez pas au jet d'un nettoyeur haute pression. Nettoyez vos pédales avec du savon ou un détergent doux et de l'eau puis séchez-les avec un chiffon non abrasif.

Tenez les pédales à l'écart de toute source de chaleur, telle qu'un sèche-cheveux ou autre, car cela pourrait les endommager de manière irréversible.

Ne percez, peignez ou revernissez jamais vos pédales.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Général	
Poids (paire, capteur Dual)	260g (Blade Power) 405g (X-Track Power)
Compatibilité cales	Keo / SPD
Autorisation pour une utilisation VTT	Oui (Modèle LOOK X-Track Power)
Hauteur	10.8mm (Blade Power) 10.7mm (X-Track Power)
Q-factor	53mm
Plage de tension de la cale	16 Nm (Blade Power) / 12 & 20 disponible en aftermarket 3-14 Nm (X-Track Power)
Roulements	1x needle bearing 1x ball bearing (outboard)
Poids maximal du cycliste	120kg
Résistance à l'eau et à la poussière	IPX7
Garantie	3 ans
Température d'utilisation	-15 °C à 50 °C

Mesure de la puissance

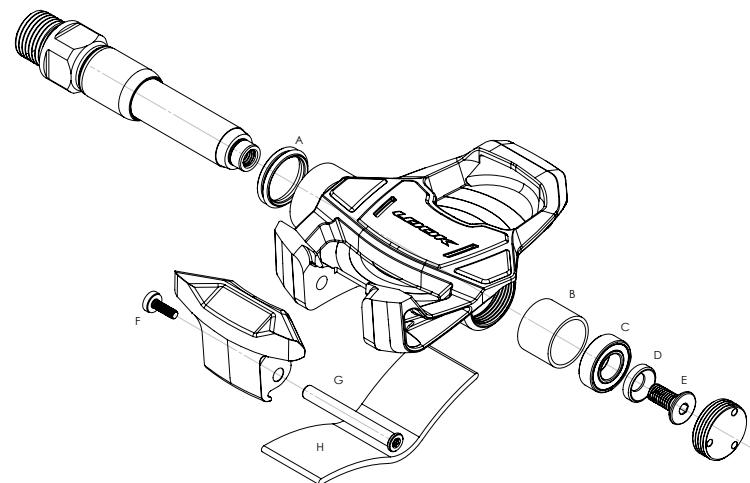
Précision de la mesure	+/- 1%
Plage de cadence	30 – 180 rpm
Calibrage automatique de l'angle	Oui (au réveil)
Zéro automatique	Oui
Zéro manuel	Oui
Équilibre G/D	Oui
Compensation de la température	Oui
Cadence mesurée par gyroscope	Oui
Calcul de la puissance à partir de la vitesse angulaire instantanée (assure une mesure précise avec les plateaux ovales et le home trainer)	Oui
Plage de longueur des manivelles	140mm – 180mm

Batterie

Type de batterie	Li-Po, rechargeable
Capacité de la batterie	140mAh
Autonomie batterie - en utilisation	60 heures
Autonomie batterie - en mode veille	6 mois
Autonomie batterie - en mode veille profonde	> 12 mois
Temps de charge	2 heures (si vide)
Alerte de batterie faible	Oui (à 20% de batterie restante)
Durabilité de la batterie	Moins de 20 % de perte de capacité après 300 cycles complets (environ 10 ans d'utilisation)
Plage de température de charge	10°C à 35°C

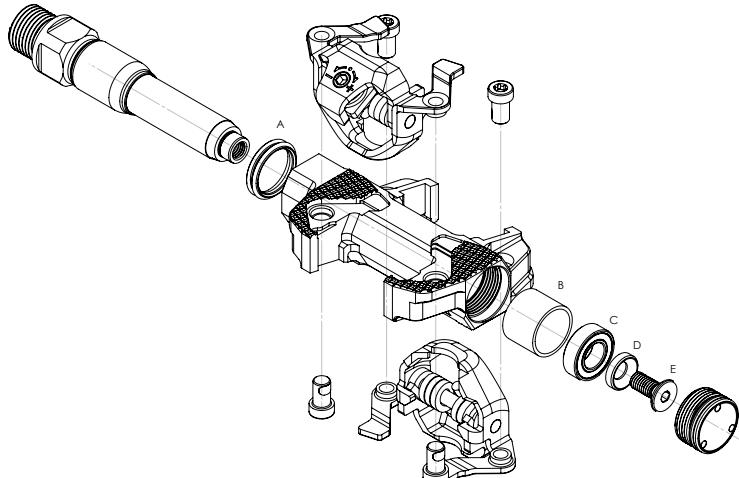
Caractéristiques du logiciel

Réveil	Rotation
Mise à jour firmware	Oui, avec application LOOK
Facteur d'échelle modifiable par l'utilisateur	Oui, G/D séparément
Compatibilité ANT+	Oui
Compatibilité Bluetooth Smart	Oui

PIÈCES DÉTACHÉES**Blade Power**

29010	AXE POWER INSTRUMENT GAUCHE AFM	1 x INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29009	AXE POWER INSTRUMENTE DROIT AFM	1 x INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29011	AXE POWER NON INSTRUMENTE DROIT AFM	1 x NON INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29015	CORPS GAUCHE BLADE POWER AFM	1 x BODY / 1 x LEVER / 1 x BLADE / 1 x END CAP / 1 x NEEDLE BEARING / 1 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 x DUAL LEAP SEAL (INTERNAL) / 1 X SPINDLE SCREW
29016	CORPS DROIT BLADE POWER AFM	1 x BODY / 1 x LEVER / 1 x BLADE / 1 x END CAP / 1 x NEEDLE BEARING / 1 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 x DUAL LEAP SEAL (INTERNAL) / 1 X SPINDLE SCREW
29020	KIT ROULEMENTS (G + D)	2 x NEEDLE BEARING / 2 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 X SPINDLE SCREW LEFT / 1 X SPINDLE SCREW RIGHT
29012	LAME 12 POWER AFM	2 x BLADE / 2 x LEVER AXLE / 1 x REMOVAL TOOL
29013	LAME 16 POWER AFM	2 x BLADE / 2 x LEVER AXLE / 1 x REMOVAL TOOL
29014	LAME 20 POWER AFM	2 x BLADE / 2 x LEVER AXLE / 1 x REMOVAL TOOL
29021	CHARGEUR POWER AFM	1 x CHARGER
29022	CABLE USB Y AFM	1 x CABLE USB C Y
29073	OUTIL DEMONTAGE BOUCHON POWER AFM	1 x REMOVAL TOOL

X-Track Power



29010	AXE POWER INSTRUMENTE GAUCHE AFM	1 x INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29009	AXE POWER INSTRUMENTE DROIT AFM	1 x INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29011	AXE POWER NON INSTRUMENTE DROIT AFM	1 x NON INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29017	CORPS GAUCHE X-TRACK POWER AFM	1 x BODY / 1 x LEVER / 1 x BLADE / 1 x END CAP / 1 x NEEDLE BEARING / 1 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 x DUAL LEAP SEAL (INTERNAL & EXTERNAL) / 1 x SPINDLE SCREW
29018	CORPS DROIT X-TRACK POWER AFM	1 x BODY / 1 x LEVER / 1 x BLADE / 1 x END CAP / 1 x NEEDLE BEARING / 1 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 x DUAL LEAP SEAL (INTERNAL & EXTERNAL) / 1 x SPINDLE SCREW
29020	KIT ROULEMENTS (G + D)	2 x NEEDLE BEARING / 2 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 x SPINDLE SCREW LEFT / 1 x SPINDLE SCREW RIGHT
29021	CHARGEUR POWER AFM	1 x CHARGER
29022	CABLE USB Y AFM	1 x CABLE USB C Y
29073	OUTIL DEMONTAGE BOUCHON POWER AFM	1 x REMOVAL TOOL

Garantie légale :

LOOK, à travers ses agents et distributeurs agréés dans le pays dans lequel le produit a été acheté, garantit ses produits contre tous vices ou défauts de fabrication (1) pour une durée de cinq (5) ans à compter de la date d'achat.

(1) Les vices cachés sont couverts par la législation française uniquement, § 1641 à 1649 du code civil.

GARANTIE

(2) Certains pays ou états n'autorisent aucune limitation de durée pour une garantie implicite, et/ou pour l'exclusion ou la limitation de dommages directs ou consécutifs, ce qui implique que les limites et exclusions mentionnées ci-dessus ne s'appliqueraient pas dans ce cas. Cette garantie limitée vous donne des droits légaux spécifiques, mais aussi éventuellement d'autres droits, qui varient selon les législations locales.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Déclaration de conformité FCC

manières suivantes :

Le dispositif présent est conforme à la section 15 de la FCC.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

(1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et

(2) il doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

Cet appareil a fait l'objet de tests et respecte les seuils autorisés pour les appareils numériques de Classe B, conformément à la partie 15 des Règles de la FCC. Ces limites sont conçues dans le but d'assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans les installations résidentielles. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des rayonnements de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et employé conformément aux instructions, peut produire des interférences nuisibles avec les transmissions radio. Toutefois, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation donnée. Si cet appareil cause des interférences avec la réception de signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être détecté en l'éteignant et en le rallumant, l'utilisateur peut essayer de corriger le problème de l'une des

- 1/ Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- 2/ Augmenter la distance séparant l'appareil et le récepteur.
- 3/ Connecter l'appareil à une prise électrique située sur un autre circuit que celui sur lequel est branché le récepteur.
- 4/ Prendre contact avec le vendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Pour garantir la continuité de la conformité, tout changement ou modification non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité peut annuler le droit de l'utilisateur à utiliser cet appareil. (Exemple : utiliser uniquement des câbles d'interface blindés lors de la connexion à un ordinateur ou à des périphériques).

Attention! Le fabricant n'est pas responsable des interférences radio ou TV causées par des modifications non autorisées de cet appareil. De telles modifications pourraient annuler le droit de l'utilisateur à utiliser cet appareil.

Conformité IC

Cet appareil est conforme à la (aux) norme(s) RSS exempté(s) de licence d'Industrie Canada. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

(1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences, et

(2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

Le terme « IC : » précédant le numéro de certification radio signifie uniquement que les spécifications techniques imposées par Industrie Canada ont été respectées. Avertissement : Tout changement ou modification non expressément approuvé par LOOK CYCLE INTERNATIONAL peut annuler le droit de l'utilisateur à utiliser cet appareil.

Cet appareil est conforme à la directive RoHS 2011/65/CE.

Cet appareil est un système de transmission à large bande de 2,4 GHz (émetteur-récepteur), destiné à être utilisé dans tous les États membres de l'UE.

Par la présente, LOOK CYCLE INTERNATIONAL déclare que ces produits sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive RED 2014/53/UE.

Conformité ANT+

Ce produit est certifié ANT+ et est conforme au profil de dispositif de puissance vélo ANT+. Pour une liste complète des produits certifiés ANT+ et de leur interopérabilité respective, veuillez consulter le site www.thisisant.com.

Déclaration CE

Europe - Déclaration de conformité UE

Certification Chine et Taïwan

28.02.2025

CMIIT ID: 25J99S8D3160
 CCAL25LP0140T2

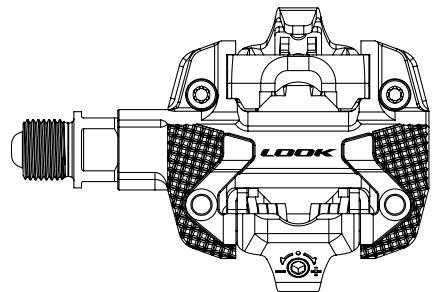
Le présent appareil est conforme aux exigences essentielles de la directive 2014/53/UE relative à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (RED). Les méthodes d'essai suivantes ont été appliquées pour prouver la présomption de conformité aux exigences essentielles de la directive :

- Directive RED 2014/53/EU :
- EN 62368-1:2014 + AC2015
- EN 60950-22:2017
- EN 301489-01 V2.2.0
- EN 301489-17 V3.2.0
- EN 300328 V2.1.1

EN

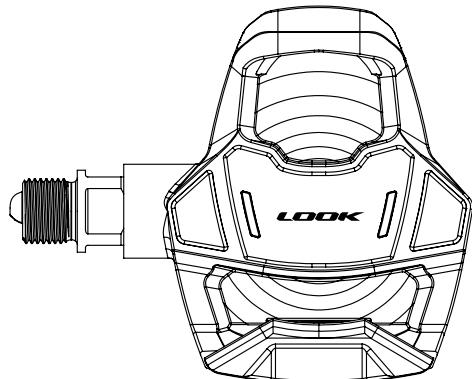
EN

X-Track Power



EN

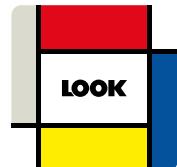
Keo Blade Power



CONGRATULATIONS!

Congratulations, you are now the owner of a pair of LOOK Power pedals! This user manual contains detailed instructions for using **Keo Blade Power & X-Track Power** pedals.

Don't forget to register your pedals directly on the **LOOK CYCLE** app.



or on our website www.lookcycle.com (under the assistance/warranty/register your warranty form section).

You will thus benefit from:

- 3 years of warranty on your LOOK POWER power sensor (from the date of purchase).
- Preferential access to the "Confidence Contract" program for component replacement in case of a fall.
- Easy access to our customer service, warranty services, and returns.
- Exclusive information about your product (firmware updates, new features, etc.) in advance.



Caution: Please read this installation guide carefully before installing your pedals. LOOK Power pedals should not be used with standard shoes without appropriate cleats; any slipping of the foot may result in a loss of control, serious injuries, or even death.

LOOK Power pedals are designed and optimized for use by cyclists up to 120 kg. If you have any doubts during the installation of your pedals, we recommend contacting an authorized dealer or referring to the support page on www.lookcycle.com.

Keo Blade Power

Please use exclusively the **LOOK Keo Cleats** recommended with Blade Power pedals.



Keo Grip

X-Track Power

Please use exclusively the **LOOK X-Track Cleats** recommended with X-Track Power pedals.



X-Track Cleat

When using overshoes, ensure that they do not interfere with the use of the pedal (engaging/disengaging the cleat), as this could result in a loss of control, serious injuries, or even death.

Incorrect installation of LOOK Power pedals can lead to damages not covered by the product warranty, serious injuries, or even death. Take the time to familiarize yourself with your new pedals before hitting the road. Practice engaging and disengaging the pedals first while stationary and then in a safe riding environment.

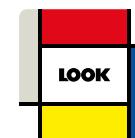
SET CONTENT

	Blade Power Single	Blade Power Dual	X-Track Power Single	X-Track Power Dual
Instrumented pedal	Left	Left/Right	Left	Left/Right
Non-instrumented pedal	Right		Right	
Keo Grip Cleat grey (pair)	1	1		
X-Track Cleat (pair)			1	1
Charger	1	2	1	2
USB C charging cable	1	1 (Y Cable)	1	1 (Y Cable)

INSTALLATION

01 Download the application.

Download the LOOKCYCLE app and follow the instructions provided in the app to install your LOOK POWER pedals.



02 Complete your profile.

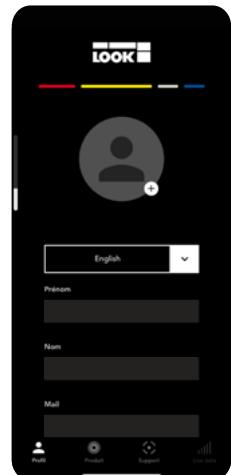
A / Fill in your profile information to expedite later installation steps.

B / Create your bike profile and specify the crank length.

Once entered, you won't have to do it again. This information will be automatically transferred during product calibration to save time.

To know :

You can create multiple bike profiles and enter different crank arm lengths for each profile.



Where can I find the length of my crank arms?

You can find this information inside the crank arms of your crankset, near the pedal, in the vast majority of cases. Most crank arms have a length of 170 mm, 172.5 mm, or 175 mm.

03 Add your power sensor.

In the application, add your power sensor to your product ecosystem.



To know :

After their initial activation, LOOK POWER pedals automatically switch to 'light' sleep mode after 5 minutes of inactivity. They will turn on automatically when they detect any movement, such as crank rotation, for example.

To know :

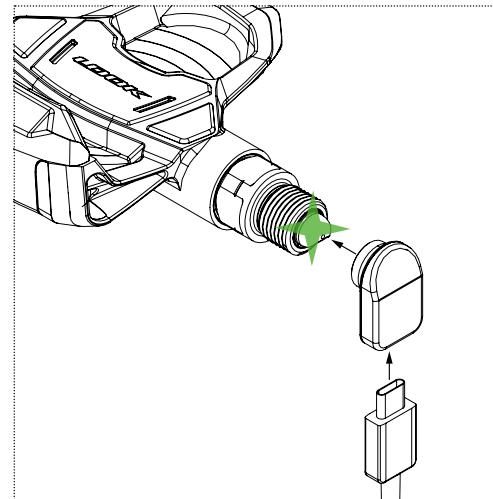
You can switch the pedals back to 'deep sleep' mode in the 'Expert mode' tab using the application (refer to the paragraph on Expert mode).

04 Pedal installation.

When you receive your LOOK POWER pedals, they are delivered in 'deep sleep' mode to conserve battery.

A/ Charge them for a few seconds to wake them up until they blink.

It is recommended to do a full charge of your pedals before the first use. A full charge takes approximately 2 hours.



	Enabled	Disabled
Deep sleep	Via the application	While charging the pedal
Light sleep	After 5 minutes of inactivity	Upon detecting movement

B / Before installing the pedals on the crank arms, lightly grease the pedal threads. This will make tightening more effective and facilitate their removal.

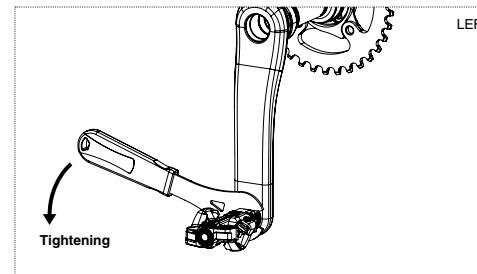
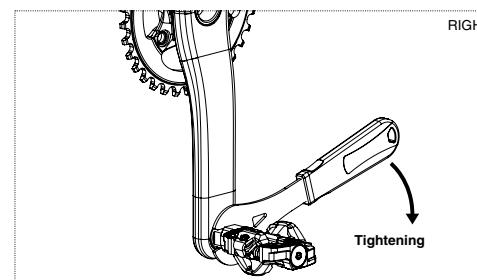
C / Tighten the pedals to a torque between 30 and 40 Nm.

To know :

30 Nm is equivalent to a force of 15 kg applied with a lever of 20 cm (the size of a non-professional pedal wrench).

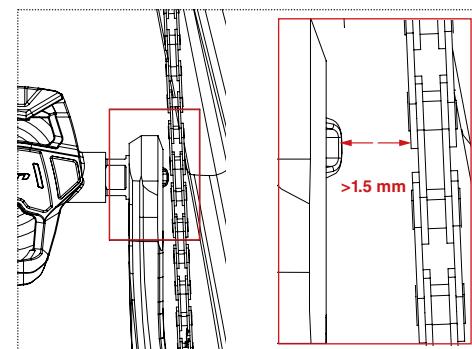
The tightening of the pedals is done:

- Clockwise (facing the pedal) for the right pedal.
- Counterclockwise (facing the pedal) for the left pedal.

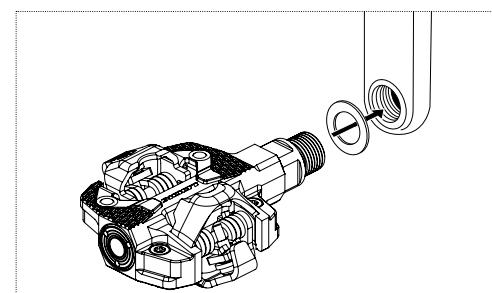


D / After installing the pedals, place the chain on the largest chainring and the smallest cog of the cassette.

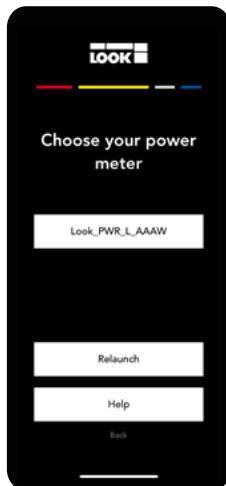
Ensure that the plastic cap of the right pedal does not touch the chain, neither at the top nor at the bottom. A distance of 1.5 mm between the chain and the pedal antenna is recommended.



If necessary, you can add a 1 mm spacer between the pedal and the crank arm.



05 Connect your pedals.



06 Register your warranty.

Warranty registration via the application takes only a minute.

It grants you access to:

3 years of warranty on your LOOK POWER power sensor (from the date of purchase).

Preferential access to the 'Confidence Contract' program for replacement in case of a fall.

Easy access to our customer service, warranty services, and returns.

Exclusive information about your product (firmware updates, new features, etc.) in advance.

Pair the pedals with the application.

If the pedals are back in sleep mode, rotate your cranks backward until the LED indicator lights up on both pedals.

To know :

For a dual version, the left pedal is the main pedal, and the right pedal is the 'secondary' pedal. Simply pair the 'main' pedal for a 'dual' version. The 'secondary' pedal will not appear.

For a 'single' version, only the left pedal is instrumented and will appear.



07 Configure your power sensor.

A / Enter the crank arm length in the application.

To know :

If you have already entered this information in your profile, it will appear automatically in the associated field.

B / Initiate the calibration using the application.

-Place the bike in a vertical or upright position.

-Position the crank arms vertically.

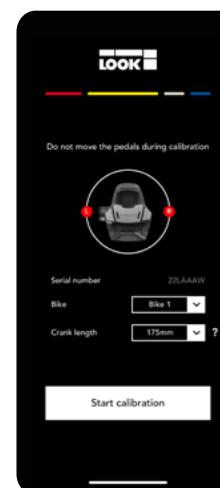
-Ensure that no force is applied to the pedals (remove your feet from the pedals and do not move the pedals during calibration).

08 Install your cleats

Refer to the 'Cleat Installation' section.

Where can I find the length of my crank arms?

You can find this information inside the crank arms of your crankset, near the pedal, in the vast majority of cases. Most crank arms have a length of 170 mm, 172.5 mm, or 175 mm.



09 Connect to your bike computer.

Refer to your bike computer or watch manual to connect your power sensor.

A/ Connect your pedals to your bike computer. Once the pedals are connected, you should:

B/ Set the crank arm length on your computer/watch (refer to your computer/watch manual).

Caution: Make sure that the values entered match those you provided in the application.

C/ Perform a calibration ('zero offset') of the sensor.

To know :

Be aware that not all bike computers/watches are compatible with power sensors; please refer to the manual of your bike computer/watch.

With all ANT+ compatible devices, the power sensor appears as a five-digit number on the connection screen, corresponding to the ANT+ identifier of the pedal. You can find the ANT+ identifier of your pedal on the box or on a sticker inside the box. For a 'dual' version, just pair the 'main' pedal. The 'secondary' pedal will not be displayed.

LOOK CLEATS INSTALLATION

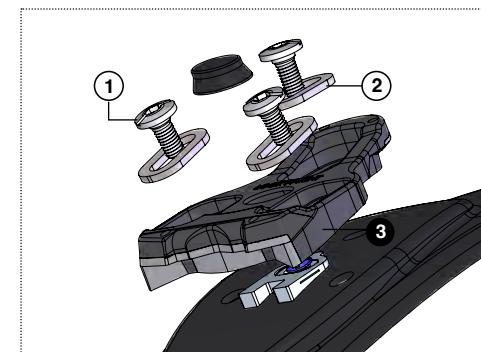
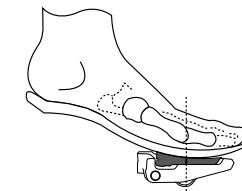
Keo Cleats installation



Caution: Before use, ensure that the cleats are securely tightened under your shoes before engaging.

Attach the cleat under the shoe using the screws (1) and washers (2) provided (or recommended) with the cleats. The cleat mark (3) is useful for cleat positioning (see the next paragraph).

The axis of the joint of your inner metatarsal is located at the center of the joint between the foot and the big toe.



Step 3 : Once the cleat is positioned as described above, place the washers and tighten the screws, remembering to grease their threads. Tighten with a 4mm Allen key. The tightening torque should comply with the one recommended by the shoe manufacturer and be above 5Nm.

Step 4 : Engage your foot in the pedal and ride a few meters with your bike. If your heels touch the bases or if you feel that you are putting more pressure on your ankle or knee on one side than the other, change the orientation of the cleat. Repeat the process until you no longer feel any discomfort during pedaling.

Cleat adjustments

Step 1 : Lateral Cleat Positioning: Center the cleat as much as possible under the shoe (mounting holes of the sole in the middle of the cleat windows).

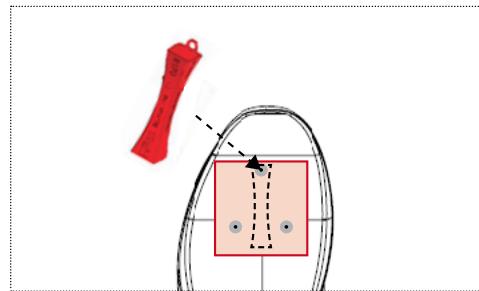
Step 2 : Longitudinal Cleat Positioning (forward or backward under the shoe). The majority of experts believe that the mark on the cleat (3) (which represents the pedal axle) should be positioned under the axis of the inner metatarsal joint: See diagram above.

Step 5 : Once the cleat is fully adjusted, check the tightening torque (complying with the one recommended by the shoe manufacturer and above 5Nm)."

Caution: Before heading out on the road, make sure you know how to use your clipless pedals.

Practice engaging and disengaging the pedals several times while stationary, and mentally practice disengaging the pedals at stops or in other situations that would require you to put your foot down.

1 - Radius of curvature: LOOK Cleats have a curvature radius at the contact with the shoe of 150mm. It is important that the soles of the shoes used with these cleats have the same radius of curvature. If the curvature radius of the sole is different, the cleat deforms when fixed, and improper support may result. Check the curvature of the sole of your shoes beforehand at an authorized retailer with a tool for verification. We recommend a curvature radius of 150mm. Beyond 170mm, we recommend using KEO SPACER for low curvature soles.



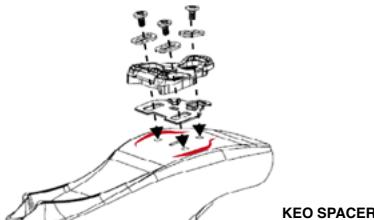
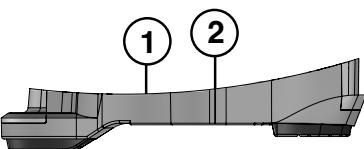
OUTSOLE	CURVED ↓	R OUTSOLE	SPACER
		155	NO SPACER
		170	NO SPACER
		185	SPACER NEEDED
		200	SPACER NEEDED

Caution: Insufficient or excessive curvature distorts the geometry of the cleats, impairs their performance, leads to play between the pedal and the cleat, and may cause weakening or malfunction of the cleat, potentially hindering or making it impossible to disengage the cleat, risking a loss of control that could result in serious injury or death.

2 - Pedal Axle Marker: This marker corresponds to the position of the pedal axle when the cleat is engaged in it.

Tension adjustment

On the Blade Power pedals, the tension is determined by the carbon blade located under the pedal. To modify it, you can obtain carbon blades with different stiffness levels on the website www.lookcycle.com or from your authorized LOOK dealer. Please refer to the Spare Parts chapter for diagrams and part reference numbers.



KEO SPACER

X-Track Cleats Installation

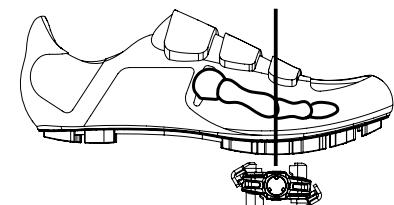
Specifications

The cleats are compatible with all shoes using the SPD standard. They are strictly identical on both sides of fixation (same cleat on the left and right), but it is essential to follow the recommended orientation (see cleat installation section).

Cleats installation

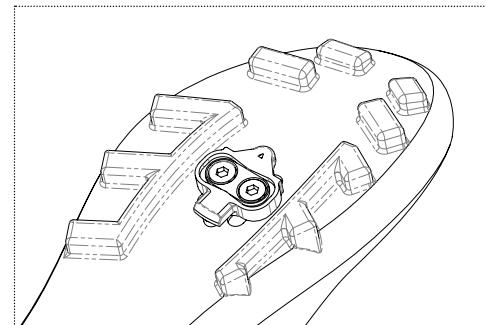
Before mounting your cleats, refer to your shoe manual. Be aware that there is a front and a back; orient the cleat with the guide towards the front. See diagram A.

B / Longitudinal positioning

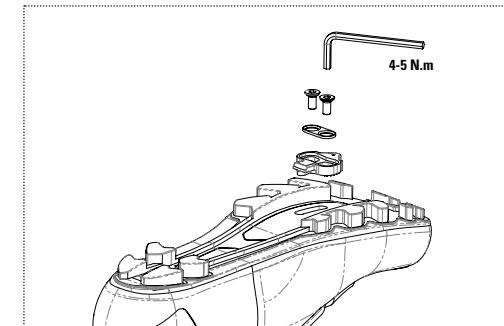


The axis of the joint of your inner metatarsal is located at the center of the joint between the foot and the big toe.

A / Direction of cleat installation



C / Cleat installation



Make sure the sole is clean at the interface with the cleat, and if necessary, clean it with a damp cloth.

Longitudinal positioning: for the most efficient adjustment, it is often recommended that the cleat screws be positioned under the axis of the inner metatarsal joint:

See diagram B.

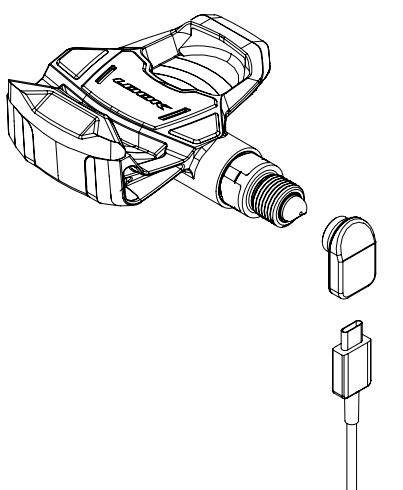
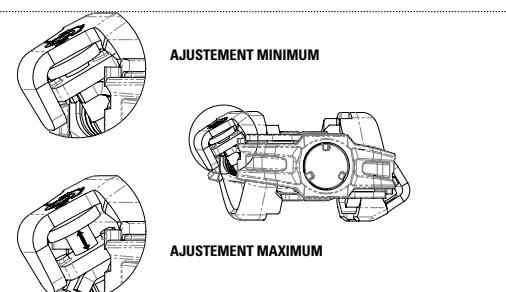
Engage your feet in the pedals and ride a few meters with your bike. If your heels touch the bases or if you feel that you are putting too much pressure on your ankles or knees, change the orientation of the cleat. If you feel no discomfort, your cleats are set. You may need to move the cleat several times.

Use only LOOK cleats. Any other cleat could cause malfunctions or even serious accidents that could result in death. Before use, ensure that the cleats are securely tightened under your shoes before engaging. Attach the cleat under the sole of the shoe only using the screws provided with the cleats. Regularly check that the cleats have not shifted under the shoe, especially if they have carbon soles.

Foot morphology varies from person to person. Foot support on the pedals is part of it. However, pedaling in supination (outer side of the foot lower than the inner side) or pronation (inner side of the foot lower than the outer side) causes premature wear of the pedals, axles, cleats, and stress during disengagement. This can lead to serious or even fatal accidents. We recommend consulting a specialist to determine the position of your supports and make any necessary corrections.

Tension adjustment

The LOOK X-TRACK pedals are always delivered preset at the minimum tension. Adjustment is made at the back of the pedal, on the lever, with a 3mm Allen key. By turning the key in the + direction (clockwise), you increase the effort required to disengage the cleat. The clicks help better control the number of adjustment notches used. Leave the tension at its minimum position until you are fully accustomed to the system.



It is recommended to perform a full recharge of your pedals before first use. A full charge takes about 2 hours.

During charging, ensure that the contact points of the pedals are not dirty. Place the charger in the correct orientation so that the charger prongs touch the contact surfaces of the pedal. A flashing LED indicator will show if the pedals are currently charging. Its color (red, orange, or green) indicates the charging status, and the green light stops flashing when the pedals are fully charged. The battery level is transmitted to your bike computer/sports watch as you ride, and an alert is issued when the pedals reach a low battery level (about 20% remaining). You can also check the battery level using the LOOK app.

The initial battery life (60 hours of use) gradually decreases over time. The battery capacity has been rigorously tested by LOOK: under normal conditions, it is reduced by less than 20% after 300 full cycles. This corresponds to approximately 15 years of use at 15 hours per week. The battery is not replaceable.

BATTERY AND CHARGING

To maximize battery life, ensure that:

- Pedals are stored in a temperate room at a stable temperature.

Repeated temperature changes can accelerate battery capacity loss.

In practice, avoid storing the pedals outside in very cold or hot climates, or in a room where it gets very hot in the summer.

- Pedals are never completely discharged, as this can quickly and significantly reduce battery capacity. When they reach a critical charge level, the pedals go into "deep sleep" to preserve the battery and must be awakened using the charger.

Be sure to check the charge level at least once a month.

The charger is designed to be compatible with most cranks on the market (Shimano, Sram, Campagnolo, Rotor, ...). Note that there may be interference between the charger and some covers used in mountain biking.

Note :

Do not perform pedal calibration, either via the app or your computer, while the pedals are under load. This could affect the accuracy of power measurements.

LED COLOR CHART

Charging	(< 30%)	
	(< 60%)	
	(< 100%)	
Charged		
Waking up		
Awake – waiting for pairing		
Pairing		
Paired & communicating (pedal-pedal)	Every 5 seconds	
Low battery	Every 10 seconds	
Ready for firmware update		
Firmware update ongoing		
Firmware update failed		

POWER DETECTION ACCURACY

In normal usage conditions, the pedals have an accuracy of +/-1% compared to an absolute factory reference.

A comprehensive computer model of the pedals has been developed to study the transmission of measurement data through the pedal system to the power value. This model has been calibrated using experimental data and used for cross-validation of pedal accuracy.

To ensure maximum accuracy, please follow the steps below:

- If the pedals have been transferred from one bike to another, put them in sleep mode or reset the “installation angle” from the LOOK application. The pedals automatically determine their installation angle each time they wake up. If the pedals do not go into sleep mode after being moved from one bike to another, they will not recalculate this angle, and power-related data will be incorrect. Don’t forget to also perform a few sprints and recalibrate.
- Please note that the consistency of power data measured by different power sensors depends on many factors:
 - The type of power sensor. A sensor located “closer to the legs” (pedals, cranks) will physically measure higher power than a sensor located “lower” (bottom bracket, hub). This is because there are small power losses along the bike components. The highest mechanical power will be produced/measured at the pedals, then it will decrease as it passes through the cranks, spider, chain, cassette, hub, and the trainer (in that order).
 - Parasitic efforts/measurements. Some cranks, for example, are sensitive to torsional efforts (the effort that twists the crank instead of applying torque to the chainring). The same effect can occur with power sensors installed on the crankset, as they may be subject to slight torsional efforts depending on the chainring used. If these efforts are not perfectly taken into account by the measuring device, it will result in power overestimation or underestimation. For pedals, the primary parasitic measurement is generally due to the position of the force application point on the pedal (the effective ‘Q-factor’ of power). LOOK pedals are highly effective in accounting for this parasitic measurement, but other sensors may be more affected.
- Immediately after installing your pedals on your bike, perform a few short sprints (1 to 3 times, 3 to 5 seconds each) to stabilize the pedals on the cranks. During this exercise, the zero value of the pedals will change. It is important to recalibrate the pedals after this exercise. It is not necessary to redo these sprints before each ride, but only once after installing the pedals.
- Pedal calibration must be done on your bike computer before each ride. Although the zero value is quite stable, it is important to ensure it is correct before riding. Skipping this calibration can result in a measurement error of +/-2%.

- Zero offset adjustment: The calibration of a power sensor works exactly like the 'tare' on a scale: it records the value read by the sensors when no force is applied. However, this value can vary based on different factors such as pedal tightening torque, temperature, and torque of the chainring bolts (even the tightening order!). When comparing two power sensors, small differences in this 'zero' point in opposite directions will result in a divergence in power measurement that can be more than twice the precision of either sensor. Divergence due to calibration errors is more significant at low power and becomes smaller (in percentage terms) at higher power.

In real-world conditions, it is not uncommon to observe variances of +/-2.5% between 'reliable' power sensors from reputable brands.

For all these reasons, we recommend training with the same type of power sensor and, if possible, the same device. This is how you will obtain the most consistent data over time, and it is one of the reasons why we have focused on developing power meter pedals that can be easily transferred from one bike to another.

SOFTWARE UPDATE

The LOOK team regularly updates the firmware of the pedals to ensure you have the best possible experience. Updating your pedals allows you to benefit from the latest performance and usability enhancements, as well as bug fixes. Updates are available through the LOOK app, which connects to

your pedals via Bluetooth. When connected, the app will notify you if a new firmware version is available for your pedals.

MAINTENANCE OF LOOK POWER PEDALS

Regular maintenance of your pedals is crucial for your safety and to ensure optimal product lifespan. Poorly maintained pedals can exhibit defects, malfunctions, and even break, leading to a loss of control during use, serious injuries, or even death.

Before each ride, check that the pedals and cleats are clean and functioning correctly. Replace cleats if necessary, as worn cleats may unexpectedly release from the pedal, causing a fall. Only replace your cleats with LOOK cleats.

Do not immerse your pedals and avoid exposing them to high-pressure cleaning. Clean your pedals

with soap or a mild detergent and water, then dry them with a non-abrasive cloth.

Keep the pedals away from heat sources such as a hairdryer, as this could cause irreversible damage.

Never drill, paint, or varnish your pedals.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

General

Pedal weight (pair, dual sensor)	265g (Blade Power) 405g (X-Track Power)
Cleat compatibility	Keo / SPD
Authorized for MTB use	Yes
Stack	10.8mm (Blade Power) 10.7mm (X-Track Power)
Q-factor	53mm
Cleat tension range	16 Nm (Blade Power) 12 & 20 available in aftermarket) 3-14 Nm (X-Track Power)
Bearings	1x needle bearing 1x ball bearing (outboard)
Max rider weight	120kg
Water and dust resistance	IPX7
Warranty	3 years
Operating temperature	-15°C to 50°C

Power measurement

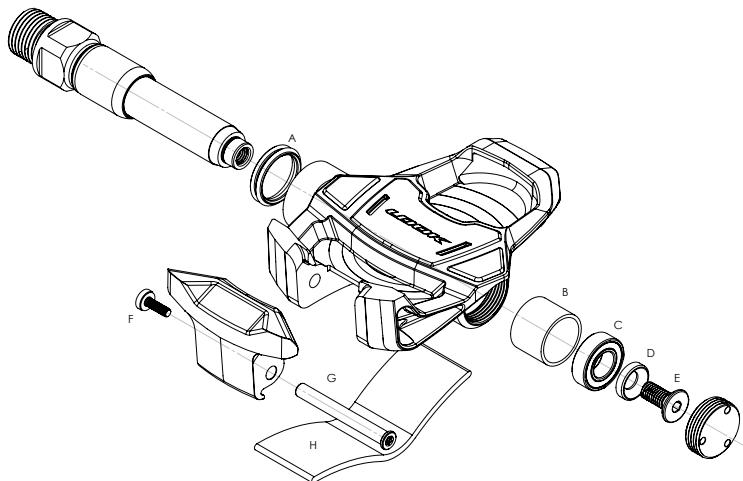
Measurement precision	+/- 1%
Cadence range	30 – 180 rpm
Auto-angle calibration	Yes (at wake-up)
Auto-zero	Yes
Manual zero	Yes
L/R balance	Yes
Temperature compensation	Yes
Gyroscope-based cadence	Yes
Water and dust resistance	Yes
Power calculation from instantaneous angular speed (ensures precise measurement with oval chainrings & home trainer)	Yes
Crank length range	140mm – 180mm

Battery

Battery type	Li-Po, rechargeable
Battery capacity	140mAh
Battery autonomy – in use	60 hours
Battery autonomy – in sleep mode	6 months
Battery autonomy – in deep sleep	> 12 months
Charging time	2 hours (when empty)
Low battery warning	Yes
Battery durability	Less than 20% capacity loss after 300 full cycles (approx. 10 years of use)
Battery charging temperature range	10°C to 35°C

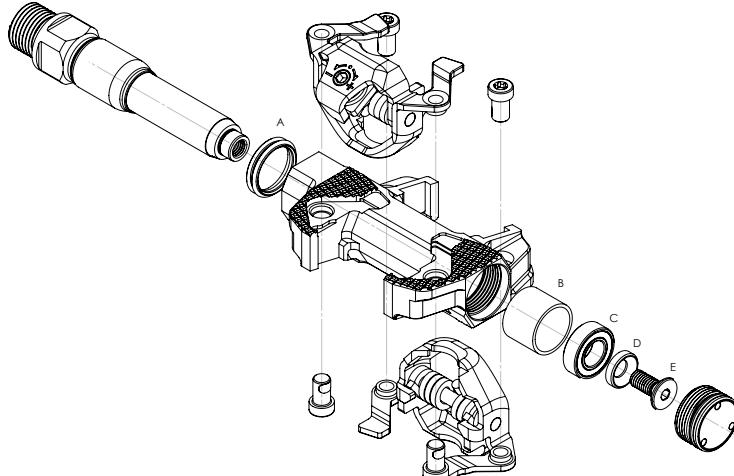
Software features

Wake-up	Rotation
Software update	Yes, with LOOK app
User-modifiable scale factor	Yes, L/R separately
ANT+ compatible	Yes
Bluetooth Smart compatible	Yes

SPARE PARTS**Blade Power**

29010	LEFT INSTRUMENTED POWER AXLE	1 x INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29009	RIGHT INSTRUMENTED POWER AXLE	1 x INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29011	RIGHT NON INSTRUMENTED POWER AXLE	1 x NON INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29015	KEO BLADE POWER LEFT BODY	1 x BODY / 1 x LEVER / 1 x BLADE / 1 x END CAP / 1 x NEEDLE BEARING / 1 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 x DUAL LEAP SEAL (INTERNAL) / 1 X SPINDLE SCREW
29016	KEO BLADE POWER RIGHT BODY	1 x BODY / 1 x LEVER / 1 x BLADE / 1 x END CAP / 1 x NEEDLE BEARING / 1 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 x DUAL LEAP SEAL (INTERNAL) / 1 X SPINDLE SCREW
29020	POWER BEARINGS REFRESH KIT	2 x NEEDLE BEARING / 2 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 X SPINDLE SCREW LEFT / 1 X SPINDLE SCREW RIGHT
29012	BLADES POWER 12 KIT	2 x BLADE / 2 x LEVER AXLE / 1 x REMOVAL TOOL
29013	BLADES POWER 16 KIT	2 x BLADE / 2 x LEVER AXLE / 1 x REMOVAL TOOL
29014	BLADES POWER 20 KIT	2 x BLADE / 2 x LEVER AXLE / 1 x REMOVAL TOOL
29021	POWER CHARGER	1 x CHARGER
29022	Y USB C CABLE	1 x CABLE USB C Y
29073	POWER ENDCAP REMOVING TOOL	1 x REMOVAL TOOL

X-Track Power



29010	LEFT INSTRUMENTED POWER AXLE	1 x INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29009	RIGHT INSTRUMENTED POWER AXLE	1 x INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29011	RIGHT NON INSTRUMENTED POWER AXLE	1 x NON INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29017	X-TRACK POWER LEFT BODY	1 x BODY / 1 x LEVER / 1 x BLADE / 1 x END CAP / 1 x NEEDLE BEARING / 1 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 x DUAL LEAP SEAL (INTERNAL & EXTERNAL) / 1 x SPINDLE SCREW
29018	X-TRACK POWER RIGHT BODY	1 x BODY / 1 x LEVER / 1 x BLADE / 1 x END CAP / 1 x NEEDLE BEARING / 1 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 x DUAL LEAP SEAL (INTERNAL & EXTERNAL) / 1 x SPINDLE SCREW
29020	POWER BEARINGS REFRESH KIT	2 x NEEDLE BEARING / 2 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 x SPINDLE SCREW LEFT / 1 x SPINDLE SCREW RIGHT
29021	POWER CHARGER	1 x CHARGER
29022	Y USB C CABLE	1 x CABLE USB C Y
29073	POWER ENDCAP REMOVING TOOL	1 x REMOVAL TOOL

Legal guarantee:

Through its approved agents and distributors in the country in which the product has been purchased, LOOK guarantees its bikes/frames against nonconformities and hidden defects (1) for a period of five (2) years counting from the date of purchase.

(1) Hidden defects are covered by French legislation only. § 1641 to 1649 of the civil code.

WARRANTY

(2) Certain countries or states authorise a higher limitation of duration for an implicit guarantee, and/or for exclusion or limitation of direct or consequential damages, which implies that the limit is not applicable in this case. This limited guarantee grants you specific legal rights, but possibly also other rights, which will vary according to local legislation.

DECLARATION OF CONFORMITY

FCC compliance statement

The enclosed hardware device complies with part 15 of the FCC.

Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and

(2) it must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate Radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to Radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to Radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- 1/ Reorient or relocate the receiving antenna.
- 2/ Increase the separation between the equipment and receiver.
- 3/ Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- 4/ Consult the dealer or an experienced Radio/TV technician for help.

To assure continued compliance, any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment. (Example- use only shielded interface cables when connecting to a computer or peripheral devices).

Caution! The manufacturer is not responsible for any Radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the users' authority to operate the equipment.

IC compliance

This device complies with Industry Canada's license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and
- (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met. Warning: Any changes or modifications not expressively approved by LOOK CYCLE INTERNATIONAL could void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with RoHS Directive 2011/65/CE.

This device is a 2.4 GHz wideband transmission system (transceiver), intended for use in all EU member states.

Hereby, LOOK CYCLE INTERNATIONAL declares that these products are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the RED Directive 2014/53/EU.

ANT+ Compliance

This product is ANT+ certified and complies with the bicycle power ANT+ Device Profile. For a complete listing of ANT+ Certified Products and their specific interoperability, please visit www.thisisant.com.

CE Statement

Europe – EU Declaration of Conformity

This device complies with the essential requirements of the RED Directive 2014/53/EU. The following test methods have been applied to prove presumption of conformity with the essential requirements of the:

- RED Directive 2014/53/EU :
- EN 62368-1:2014 + AC2015
- EN 60950-22:2017
- EN 301489-01 V2.2.0
- EN 301489-17 V3.2.0
- EN 300328 V2.1.1

Certification Chine and Taiwan

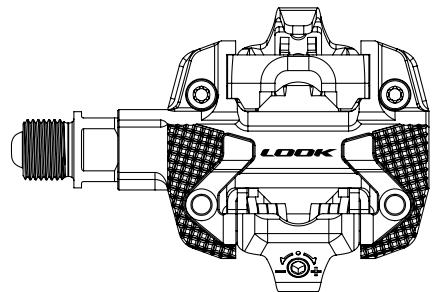
28.02.2025

CMIIT ID: 25J99S8D3160
 CCAL25LP0140T2

IT

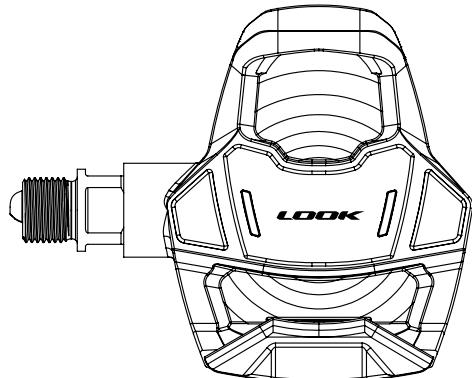
IT

X-Track Power



IT

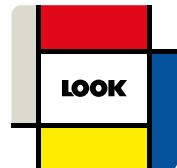
Keo Blade Power



CONGRATULAZIONI!

Congratulazioni, ora sei il proprietario di un paio di pedali LOOK Power! Questo manuale contiene istruzioni dettagliate per l'uso dei pedali Keo Blade Power & X-Track Power.

Non dimenticare di registrare i tuoi pedali direttamente sull'applicazione LOOK CYCLE:



o sul nostro sito internet www.lookcycle.com (nella sezione ASSISTENZA/GARANZIA/FORMULARIO PER REGISTRARE LA TUA GARANZIA).

Otterrai quindi:

Una garanzia di 3 anni sul tuo sensore di potenza LOOK POWER (a partire dalla data di acquisto).

Accesso privilegiato al programma "contratto di fiducia" per la sostituzione di componenti in caso di caduta.

Accesso facilitato al nostro servizio di assistenza clienti, ai servizi di garanzia e resi.

Informazioni in anteprima sul tuo prodotto (aggiornamenti firmware, nuove funzionalità...).



Attenzione: Si prega di leggere attentamente questa guida all'installazione prima di installare i tuoi pedali. I pedali LOOK Power non devono essere utilizzati con scarpe standard senza apposite tacchette; qualsiasi scivolamento del piede potrebbe causare perdita di controllo, gravi lesioni o addirittura la morte.

I pedali LOOK Power sono progettati e ottimizzati per l'uso da parte di ciclisti fino a 120 kg. Se hai anche il minimo dubbio durante l'installazione dei tuoi pedali, ti raccomandiamo di rivolgerti a un rivenditore autorizzato o di consultare la pagina di supporto su www.lookcycle.com.

Keo Blade Power

Si prega di utilizzare esclusivamente le tacchette LOOK KEO raccomandate con i pedali Blade Power.



Keo Grip

X-Track Power

Si prega di utilizzare esclusivamente le tacchette LOOK X-Track raccomandate con i pedali X-Track Power.



X-Track Cleat

Durante l'uso di copriscarpe, assicurati che non interferiscano con l'uso del pedale (inserimento/rimozione della tacchetta), poiché ciò potrebbe causare la perdita di controllo, gravi lesioni o addirittura la morte.

Un'installazione errata dei pedali LOOK Power potrebbe causare danni non coperti dalla garanzia del prodotto, gravi lesioni o addirittura la morte. Prenditi il tempo necessario per familiarizzare con i tuoi nuovi pedali prima di iniziare a pedalare. Pratica l'inserimento e la rimozione dei pedali, prima fermandoti e poi in movimento, in un luogo sicuro.

CONTENUTO

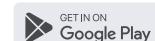
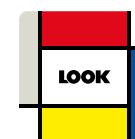
	Blade Power Single	Blade Power Dual	X-Track Power Single	X-Track Power Dual
pedale strumentato	sinistra	sinistra/destra	sinistra	sinistra/destra
pedale non strumentata	destra		destra	
Tacchette Keo Grip grigie (coppia)	1	1		
Tacchette X-Track (coppia)		1	1	
Caricatore	1	2	1	2
Cavo di ricarica USB-C	1	1 (Cavo Y)	1	1 (Cavo Y)

INSTALLAZIONE

01 Scarica l'applicazione.

Scarica l'applicazione LOOK CYCLE

E segui le istruzioni fornite nell'applicazione per installare i tuoi pedali LOOK POWER.



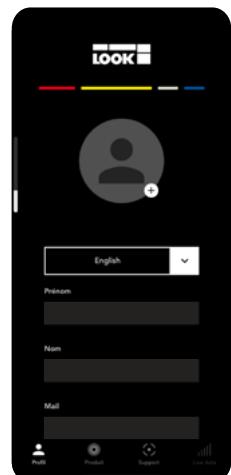
02 Completa il tuo profilo

A / Compila le informazioni del tuo profilo per accelerare le fasi successive dell'installazione.

B / Crea il profilo della tua bicicletta e indica la lunghezza delle pedivelle. Una volta inserite, non sarà necessario rifarlo. Queste informazioni saranno automaticamente riportate durante la calibrazione del prodotto per risparmiare tempo.

Da sapere:

Puoi creare più profili di biciclette e inserire per ogni profilo lunghezze delle pedivelle diverse.



Dove posso trovare la lunghezza delle pedivelle?

Puoi trovare queste informazioni all'interno delle pedivelle, vicino al pedale, nella maggior parte dei casi. La maggior parte delle pedivelle ha una lunghezza di 170 mm, 172,5 mm o 175 mm.

03 Aggiungi il tuo sensore di potenza.

Nell'applicazione, aggiungi il tuo sensore di potenza al tuo ecosistema di prodotti.



Da sapere:

Dopo la prima attivazione, i pedali LOOK POWER passano automaticamente in modalità standby "leggero" dopo 5 minuti di inattività. Si accenderanno automaticamente non appena rileveranno un movimento, come ad esempio la rotazione della pedivela.

Da sapere:

Puoi riposizionare i pedali in modalità "standby profondo" nella scheda "modalità esperto" utilizzando l'applicazione (vedi il paragrafo sulla modalità esperto).

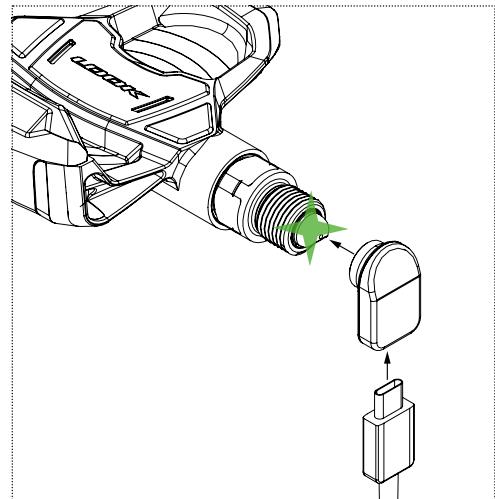
04 Montaggio dei pedali.

Quando ricevi i tuoi pedali LOOK POWER, sono consegnati in modalità "standby profondo," che consente di risparmiare batteria.

A/ Caricali per alcuni secondi per sveglierli, fino a quando iniziano a lampeggiare.

Si consiglia di effettuare una ricarica completa dei tuoi pedali prima del primo utilizzo.

Una carica completa richiede circa 2 ore.



	Attivata	Disattivata
Standby profondo	Attraverso l'applicazione	Caricando il pedale
Standby leggero	Dopo 5 minuti di inattività	Al rilevamento di un movimento

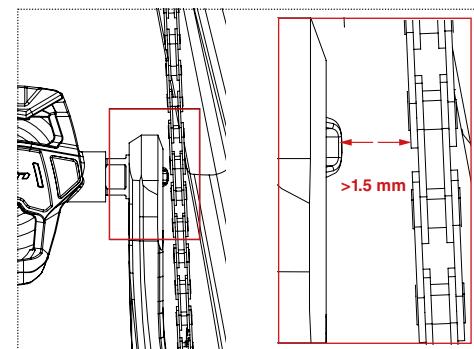
B / Prima di installare i pedali sulle pedivelle, lubrificate leggermente il filetto dei pedali. Questo renderà il serraggio più efficace e faciliterà la loro rimozione.

C / Serrate i pedali con una coppia compresa tra 30 e 40 Nm.

D /

Dopo aver montato i pedali, posizionate la catena sulla corona più grande e sul pignone più piccolo del pacco pignoni.

Assicuratevi che il tappo in plastica del pedale destro non tocchi la catena, né in alto né in basso. Si consiglia una distanza di 1,5 mm tra la catena e l'antenna del pedale.

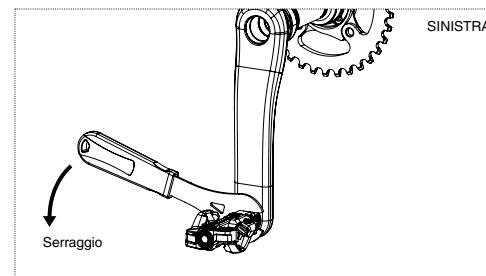
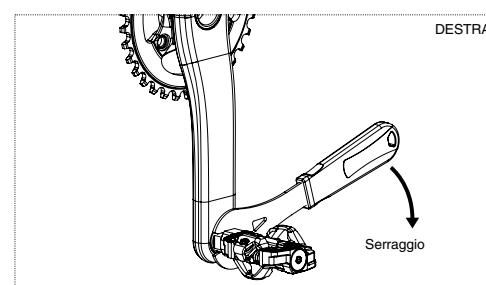


Da sapere:

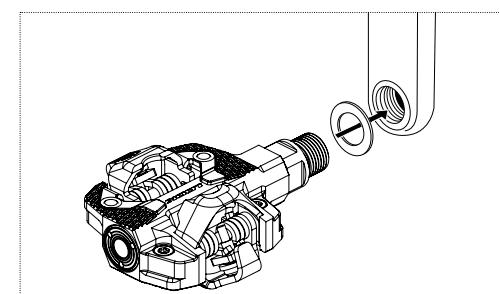
30 Nm equivalgono ad una forza di 15 kg applicata con una leva di 20 cm (le dimensioni di una chiave per pedali non professionale).

Il serraggio dei pedali viene effettuato:

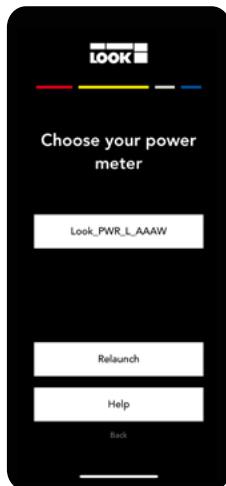
- In senso orario (frontalmente al pedale) per il pedale destro.
- In senso antiorario (frontalmente al pedale) per il pedale sinistro.



Se necessario, è possibile aggiungere un distanziatore da 1 mm tra il pedale e la pedivella.



05 Collegare i tuoi pedali.



Associa i pedali all'applicazione.

Se i pedali sono di nuovo in modalità standby, gira indietro la pedivella fino a quando il LED si accende su entrambi i pedali.

Da sapere:

Per una versione dual, il pedale sinistro è il pedale principale e il pedale destro è il pedale "secondario". Basta associare il pedale "principale" per una versione "dual". Il pedale "secondario" non apparirà.

Per una versione "single", solo il pedale sinistro è strumentato e apparirà.

06 Registrare la tua garanzia.

Registrare la garanzia tramite l'app richiede solo un minuto.

Ti permette di accedere a:

3 anni di garanzia sul tuo sensore di potenza LOOK POWER (a partire dalla data di acquisto).

Accesso privilegiato al programma "contratto di fiducia" per la sostituzione in caso di caduta.

Accesso facilitato al nostro servizio di assistenza clienti, ai servizi di garanzia e resi.

Informazioni in anteprima sul tuo prodotto (aggiornamenti firmware, nuove funzionalità...).



07 Configurare il tuo sensore di potenza.

A / Inserisci la lunghezza delle pedivelle nell'applicazione.

Da sapere:

Se hai già inserito queste informazioni nel tuo profilo, verranno visualizzate automaticamente nel campo associato.

B / Avvia la calibrazione con l'applicazione:

Posiziona la bicicletta in posizione verticale, o in piedi.

Posiziona la pedivella in posizione verticale.

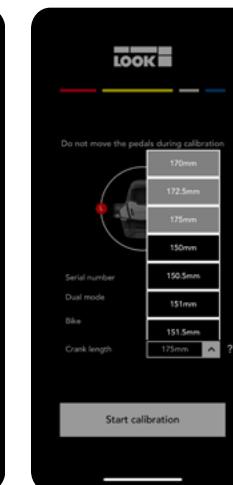
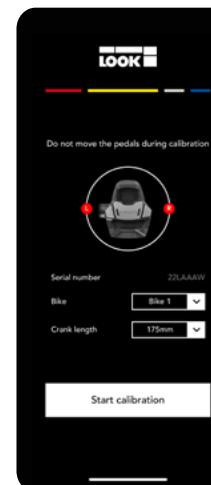
Assicurati che non venga applicata alcuna forza sui pedali (rimuovi i piedi dai pedali e non muovere i pedali durante la calibrazione).

08 Installare le tacchette.

Fare riferimento al paragrafo "installazione delle tacchette".

Dove posso trovare la lunghezza delle pedivelle?

Puoi trovare queste informazioni all'interno delle pedivelle del tuo movimento centrale, vicino al pedale, nella maggior parte dei casi. La maggior parte delle pedivelle ha una lunghezza di 170 mm, 172,5 mm o 175 mm.



09 Connetti al tuo ciclocomputer.

Consultare il manuale del proprio ciclocomputer o dell'orologio per connettere il sensore di potenza.

A/ Collegare i tuoi pedali al ciclocomputer. Una volta collegati i pedali, devi:

B/ Impostare la lunghezza delle pedivelle sul tuo ciclocomputer/orologio (fare riferimento al manuale del ciclocomputer/orologio).

Attenzione: Assicurati che i valori inseriti corrispondano a quelli che hai inserito nell'applicazione.

C/ Effettuare una taratura ("zero offset") del sensore.

Da sapere:

Sii vigile, non tutti i ciclocomputer / orologi sono compatibili con i sensori di potenza; consulta il manuale del tuo ciclocomputer da bici / orologio.

Con tutti i dispositivi compatibili ANT+, il sensore di potenza appare sotto forma di un numero a cinque cifre sullo schermo di connessione, che corrisponde all'identificativo ANT+ del pedale.

Troverai l'identificativo ANT+ del tuo pedale sulla scatola o su un adesivo all'interno della scatola. Per una versione "dual", è sufficiente associare il pedale "principale". Il pedale "secondario" non sarà visualizzato.

INSTALLAZIONE DELLE TACCHETTE LOOK

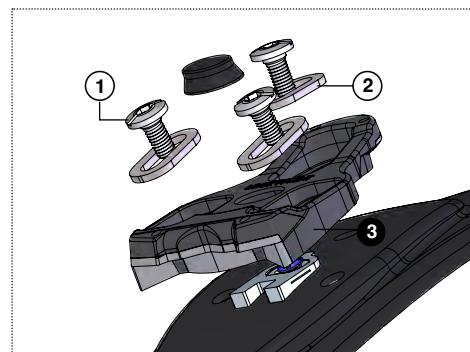
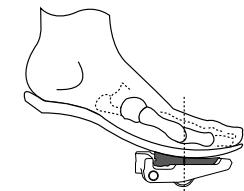
Installazione delle tacchette Keo



Attenzione: prima di utilizzare i pedali, assicurati che le tacchette siano sufficientemente serrate sotto le scarpe prima di agganciare.

Fissare la tacchetta sotto la scarpa utilizzando le viti (1) e le rondelle (2) fornite (o consigliati) con le tacchette. Il segno della tacchetta (3) è utile per il posizionamento della tacchetta (vedere paragrafo seguente).

si trova al centro dell'articolazione tra il piede e il pollice del piede.



Regolazione delle tacchette

Passaggio 1: Posizionamento laterale della tacchetta: centra il più possibile la tacchetta sotto la scarpa (fori di fissaggio della suola nel mezzo delle finestre della tacchetta).

Passaggio 2: Posizionamento longitudinale della tacchetta (in avanti o all'indietro sotto la scarpa). La maggior parte degli esperti ritiene che il segno sulla tacchetta (3) (che materializza l'asse del pedale) debba trovarsi sotto l'asse dell'articolazione del metatarso interno: vedere schema qui accanto.

L'asse dell'articolazione del tuo metatarso interno

Passaggio 3: Una volta posizionata la tacchetta come descritto sopra, posizionate le rondelle e serate le viti senza dimenticare di ingrassare il filetto. Il serraggio avviene con una chiave esagonale da 4 mm. La coppia di serraggio deve essere conforme a quella consigliata dal produttore delle scarpe e superiore a 5 Nm.

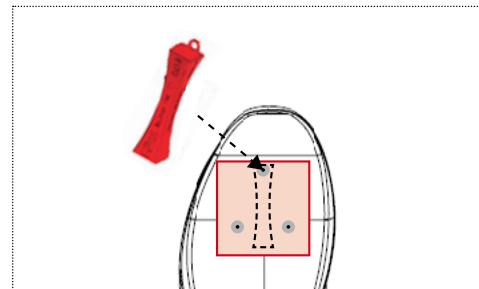
Passaggio 4: Inserite il piede nel pedale e fate alcuni metri con la vostra bicicletta. Se i vostri talloni toccano le basi o se sentite di forzare sulla caviglia o sul ginocchio più da un lato che dall'altro, cambiate l'orientamento della tacchetta. Ripetete l'operazione fino a quando non sentite più alcun disagio durante la pedalata.

Passaggio 5: Una volta che la tacchetta è completamente regolata, controllate la coppia di serraggio (conforme a quella consigliata dal produttore delle scarpe e superiore a 5 Nm).

Attenzione: prima di andare sulla strada, assicurati di sapere come utilizzare i tuoi pedali automatici.

Esercitati ad agganciare e sganciare più volte i pedali fermandoti e allenati mentalmente a sganciare i pedali durante uno stop o in altre situazioni in cui è necessario mettere il piede a terra.

1 - Raggio di curvatura: le tacchette LOOK presentano un raggio di curvatura a contatto con la scarpa di 150mm. È importante che le suole delle scarpe utilizzate con queste tacchette presentino lo stesso raggio di curvatura. Se il raggio di curvatura della suola è diverso, la tacchetta si deformerà quando viene fissata e ciò potrebbe causare un cattivo supporto. Verificate preventivamente la curvatura della suola delle vostre scarpe presso un rivenditore autorizzato che disponga di un'apposito strumento di verifica. Consigliamo un raggio di curvatura di 150mm. Oltre i 170mm, raccomandiamo l'utilizzo dei KEO SPACER per suole con bassa curvatura.



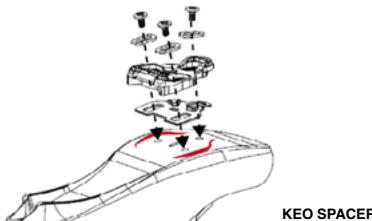
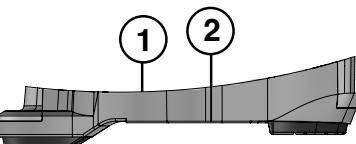
	R OUTSOLE	SPACER
OUTSOLE	CURVED ↓	155 NO SPACER
	FLAT	170 NO SPACER
		185 SPACER NEEDED
		200 SPACER NEEDED

Attenzione: Una curvatura insufficiente o troppo elevata deforma la geometria delle tacchette, ne compromette le prestazioni e può causare gioco tra il pedale e la tacchetta, con conseguente rischio di indebolimento o malfunzionamento della tacchetta che potrebbe ostacolare o rendere impossibile lo sgancio della tacchetta, con il rischio di perdere il controllo e causare lesioni gravi o morte.

2 - Punto di riferimento asse - pedale : questo segno corrisponde alla posizione dell'asse del pedale quando la tacchetta è inserita in esso.

Regolazione della tensione

Sui pedali Blade Power, la tensione è regolata dalla lama di carbonio posizionata sotto il pedale. Per modificarla, è possibile ottenere lame di carbonio più o meno rigide sul sito www.lookcycle.com, o presso il proprio rivenditore autorizzato LOOK. Si prega di fare riferimento al capitolo "Peças de ricambio" per gli schemi e i numeri di riferimento delle parti.



KEO SPACER

Installazione delle tacchette X-Track

Caratteristiche

Le tacchette sono compatibili con tutte le scarpe standard SPD. Sono identiche per entrambi i lati di montaggio (stessa tacchetta per sinistra e destra), ma è essenziale rispettare l'orientamento raccomandato (vedere il paragrafo sul montaggio delle tacchette).

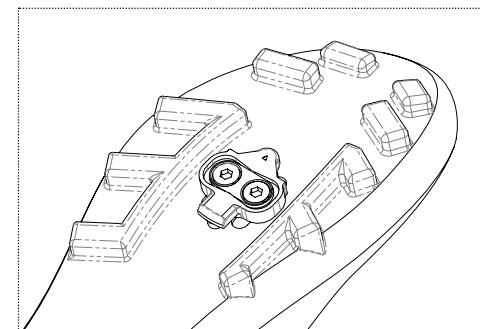
montaggio delle tacchette

Prima di procedere con il montaggio delle tacchette, consultare le istruzioni fornite con le proprie scarpe.

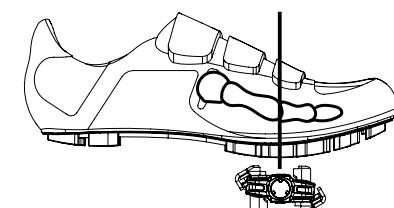
Attenzione, c'è un lato anteriore e un lato posteriore; posizionare la tacchetta con la guida orientata verso l'anteriore.

Consultare lo schema A per ulteriori dettagli.

A / Senso di montaggio della tacchetta

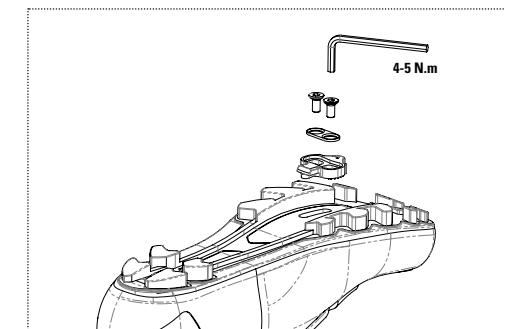


B / Posizionamento longitudinale



L'asse dell'articolazione del tuo metatarso interno si trova al centro dell'articolazione tra il piede e il dito grosso del piede.

C / Montaggio delle tacchette



Posizionamento laterale : centrare perfettamente la tacchetta tra le due file di tacchetti.

Posizionamento longitudinale : per un regolamento più efficace possibile, spesso si consiglia che le viti della tacchetta siano posizionate sotto l'asse dell'articolazione del metatarso interno. **Vedere schema B.**

Assicurarsi che la suola sia pulita nella zona di contatto con la tacchetta e, se necessario, pulirla con un panno umido. Ungi le viti e stringile con una coppia di 4-5 Nm utilizzando una chiave esagonale da 4 mm in buone condizioni. Inserire i piedi nei pedali e fare qualche metro con la bicicletta. Se i talloni toccano le basi o si avverte tensione alle caviglie o alle ginocchia, cambiare l'orientamento della tacchetta. Se non si avverte alcun disagio, le tacchette sono regolate correttamente. Potrebbe essere necessario spostare la tacchetta più volte.

Utilizzare esclusivamente le tacchette LOOK. Altre tacchette potrebbero causare malfunzionamenti o addirittura gravi incidenti che potrebbero portare alla morte.

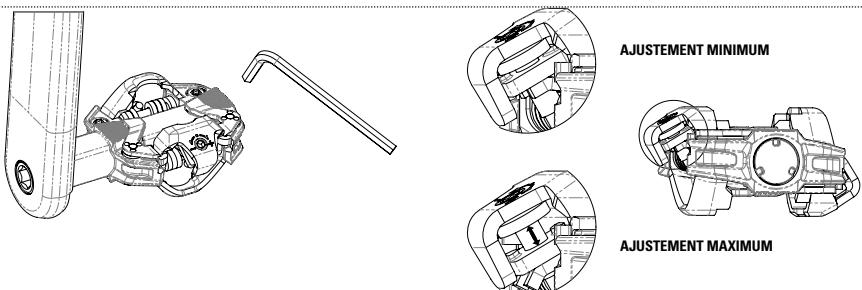
Prima di utilizzarle, assicurarsi che le tacchette siano fissate saldamente sotto le scarpe prima di agganciarle. Fissare la tacchetta sotto la suola della scarpa esclusivamente con le viti fornite con le tacchette. Controllare regolarmente che le tacchette non si siano spostate sotto la scarpa, soprattutto se le suole sono in carbonio.

La morfologia del piede varia da persona a persona, così come il modo in cui il piede si appoggia sui pedali. Tuttavia, una pedalata in supinazione (il lato esterno del piede più basso rispetto a quello interno) o in pronazione (il lato interno del piede più basso rispetto a quello esterno) può causare un'usura prematura dei pedali, degli assi, delle tacchette e delle sollecitazioni durante lo sgancio. Questo può causare gravi incidenti, anche mortali. Si consiglia di consultare uno specialista per determinare la posizione del proprio appoggio e apportare eventuali correzioni.

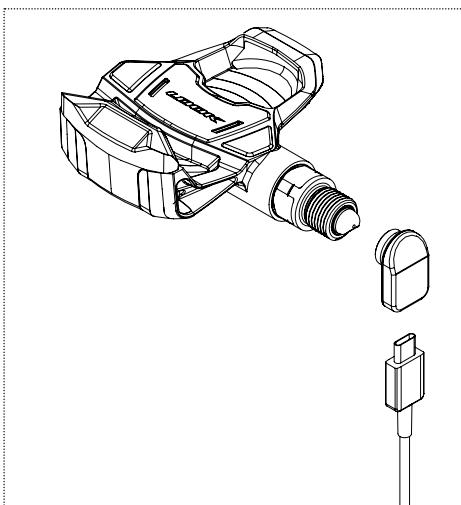
Regolazione della tensione

I pedali LOOK X-TRACK sono sempre forniti preimpostati alla tensione minima. La regolazione avviene sul retro del pedale, sulla leva, utilizzando una chiave esagonale da 3 mm. Ruotando la chiave in senso + (orario), si aumenta lo sforzo necessario per sganciare la tacchetta. I clic consentono di controllare meglio il numero di tacche di regolazione utilizzate. Lasciare la tensione nella posizione minima fino a quando non si è perfettamente abituati al sistema.

La regolazione non può essere effettuata quando la tacchetta è inserita nel pedale. Durante l'avvitamento, un aumento dello sforzo necessario darà l'indicazione del massimo livello di regolazione. Una volta raggiunto questo punto, smettere di avvitare per evitare di danneggiare il pedale.



BATTERIA E RICARICA



20% dopo 300 cicli completi. Questo corrisponde a circa 15 anni di utilizzo a una media di 15 ore a settimana. La batteria non è sostituibile.

Per massimizzare la durata della batteria, assicuratevi che:

- i pedali siano conservati in un ambiente a temperatura controllata.
- I cambiamenti di temperatura ripetuti possono accelerare la perdita di capacità della batteria.
- In pratica, evitate di conservare i pedali all'esterno in climi molto freddi o molto caldi, o in un ambiente molto caldo in estate.
- i pedali non vengano completamente scaricati, poiché ciò può ridurre rapidamente e significativamente la capacità della batteria.
- Quando raggiungono un livello di carica critico, i pedali passano in "standby profondo" per preservare la batteria e devono essere risvegliati tramite il caricatore.
- Assicuratevi di controllare il livello di carica almeno una volta al mese.

È consigliabile effettuare una ricarica completa dei vostri pedali prima del primo utilizzo. Una carica completa richiede circa 2 ore.

Durante la ricarica, assicuratevi che i contatti dei pedali non siano sporchi. Posizionate il caricatore correttamente, in modo che le spine del caricatore tocchino le superfici di contatto dei pedali. Un indicatore LED lampeggiante vi informerà se i pedali sono in carica. Il suo colore (rosso, arancione o verde) indica lo stato di carica, e la luce verde smette di lampeggiare quando i pedali sono completamente carichi. Il livello della batteria viene trasmesso al vostro ciclocomputer da bici/orologio sportivo mentre pedalate, e viene emesso un avviso quando i pedali raggiungono un livello di batteria basso (circa il 20% di batteria rimasta). È anche possibile verificare il livello della batteria utilizzando l'applicazione LOOK.

L'autonomia iniziale della batteria (60 ore di utilizzo) diminuisce gradualmente nel tempo. La capacità della batteria è stata rigorosamente testata da LOOK: in condizioni normali, si riduce di meno del

Sapere che :

Non eseguire la calibrazione dei pedali, tramite l'applicazione o il tuo computer, mentre i pedali sono in carica. Questo potrebbe falsare la precisione delle misurazioni di potenza.

TABELLA DEI COLORI DEI LED

Ricarica	(< 30%)	
	(< 60%)	
	(< 100%)	
Carico		
Risveglio		
Sveglio - in attesa dell'accoppiamento		
Abbinamento		
Accoppiati e comunicanti (pedale-pedale)	(Every 5 seconds)	
Batteria scarica	(Every 10 seconds)	
Pronto per l'aggiornamento del firmware		
Aggiornamento del firmware in corso		
Aggiornamento del firmware non riuscito		

PRECISIONE DI RILEVAMENTO DELLA POTENZA

In condizioni di utilizzo normali, i pedali hanno una precisione di +/- 1 % rispetto a un riferimento assoluto in fabbrica.

Un modello informatico completo dei pedali è stato sviluppato per studiare la trasmissione dei dati di misura attraverso il sistema del pedale fino al valore di potenza. Questo modello è stato calibrato utilizzando dati sperimentali ed è stato utilizzato per effettuare una validazione incrociata della precisione dei pedali.

Per garantire una precisione massima, si prega di seguire i seguenti passaggi:

- Assicurarsi che i pedali siano serrati a 30-40 Nm sulle leve.

Un serraggio dei pedali inferiore a 30 Nm riduce la precisione della misurazione della potenza.

Un serraggio dei pedali superiore a 40 Nm potrebbe danneggiare il filetto (del pedale o delle leve).

- Assicurarsi che la lunghezza delle leve sia correttamente impostata sul proprio contachilometri per biciclette/orologio sportivo in base alla bicicletta utilizzata.

Il valore impostato nell'applicazione verrà sovrascritto da quello impostato sul proprio contachilometri/orologio.

Un valore aumentato di 2,5 mm (ad esempio 172,5 mm anziché 170 mm delle leve) comporterà una sovrastima della potenza del 1,5 %.

- Subito dopo aver installato i pedali sulla propria bicicletta, effettuare alcuni piccoli sprint (da 1 a 3 volte, 3 a 5 secondi ciascuno) per stabilizzare bene i pedali sulle leve.

Durante questo esercizio, il valore zero dei pedali cambierà.

È importante ricalibrare i pedali dopo questo esercizio.

Non è necessario rifare questi sprint prima di ogni uscita, ma solo una volta dopo il montaggio dei pedali.

- La calibrazione dei pedali deve essere effettuata sul proprio contachilometri per biciclette prima di ogni uscita. Anche se il valore zero è abbastanza stabile, è importante verificare che sia corretto prima di iniziare a pedalare. Non eseguire questa calibrazione potrebbe comportare un errore di misurazione di +/- 2 %.

- Se i pedali sono stati trasferiti da una bicicletta all'altra, metterli in modalità standby o reimpostare "l'angolo di installazione" dall'applicazione LOOK. I pedali determinano automaticamente il loro angolo di installazione ad ogni risveglio. Se i pedali non vanno in standby dopo essere stati spostati da una bicicletta all'altra, non ricalcoleranno questo angolo e i dati relativi alla potenza saranno errati. Non dimenticare di fare anche alcuni sprint e una nuova calibrazione.

Si noti che la concordanza dei dati di potenza misurati da diversi sensori di potenza dipende da molti fattori:

- Il tipo di sensore di potenza. Un sensore posizionato "più vicino alle gambe" (pedali, leve) misurerà una potenza fisicamente più alta rispetto a un sensore posizionato "più in basso" (guarnitura, mozzo). Questo è dovuto al fatto che ci sono piccole perdite di potenza lungo i componenti della bicicletta. La potenza meccanica più alta sarà prodotta/misurata a livello dei pedali, poi diminuirà attraversando le leve, il movimento centrale, la catena, la cassetta pignoni, il mozzo e il rullo per allenamento (in quest'ordine).

- Sforzi/misure . Alcune pedivelle sono, ad esempio, sensibili alle forze di torsione (la forza che fa girare la pedivella invece di applicare coppia alla corona). Lo stesso effetto può verificarsi sui sensori di potenza installati sulle guarniture perché possono essere sottoposti ad una leggera forza di torsione a seconda dell'ingranaggio utilizzato. Se questi sforzi non vengono presi perfettamente in considerazione dal dispositivo di misurazione, il risultato sarà una sovrastima o sottostima della potenza.

Per i pedali, la principale fonte di disturbo nella misurazione è generalmente dovuta alla posizione del punto di applicazione della forza sul pedale (il "Q-factor" effettivo della potenza). I pedali LOOK sono molto efficienti nel considerare questa misura di disturbo, ma altri sensori potrebbero essere più colpiti.

- Modifica del valore zero. La calibrazione di un sensore di potenza funziona esattamente come la "taratura" di una bilancia: registra il valore letto dai sensori quando nessuno sforzo è applicato. Tuttavia, questo valore può variare a seconda di diversi fattori: la coppia di serraggio dei pedali, la temperatura, la coppia di serraggio delle viti della guarnitura (e persino l'ordine di serraggio!). Quando si confrontano due sensori di potenza, piccole differenze di valore di questo punto "zero" in direzioni opposte si tradurranno in una divergenza

nella misurazione della potenza che può essere più del doppio della precisione di uno o dell'altro dei sensori. Una divergenza dovuta a errori di calibrazione è più significativa a basse potenze e diventa meno significativa (in percentuale) a potenze più elevate. In condizioni reali, non è raro osservare scostamenti di +/-2,5 % tra sensori di potenza "affidabili" di marchi rinomati.

Per tutte queste ragioni, vi consigliamo di allenarvi con lo stesso tipo di sensore di potenza e, se possibile, lo stesso dispositivo. È in questo modo che otterrete dati più consistenti nel tempo, ed è una delle ragioni per cui ci siamo concentrati sullo sviluppo di pedali con sensori di potenza che possono essere facilmente trasferiti da una bicicletta all'altra.

AGGIORNAMENTO DEL SOFTWARE

Il team di LOOK aggiorna regolarmente il firmware dei pedali per garantirti la migliore esperienza possibile. Laggiornamento dei tuoi pedali ti consente di beneficiare degli ultimi miglioramenti in termini di prestazioni e utilizzo, nonché delle risoluzioni dei bug. Gli aggiornamenti sono disponibili tramite

l'applicazione LOOK, che si connette ai tuoi pedali tramite Bluetooth. Quando ti connetti, l'applicazione ti indicherà se è disponibile una nuova versione del firmware per i tuoi pedali.

CURA DEL PEDALE LOOK POWER

La manutenzione è importante per la vostra sicurezza e per garantire che il prodotto raggiunga la sua piena durata. I pedali non sottoposti a manutenzione adeguata possono presentare difetti, malfunzionamenti e infine rompersi, causando la perdita di controllo, lesioni gravi o addirittura la morte.

Prima di ogni uscita, controllate che i pedali e le tacchette siano puliti e funzionino correttamente. Se necessario, sostituite le tacchette. Una tacchetta usurata può sganciarsi inaspettatamente dai pedali, causando una caduta. Sostituire le tacchette solo con quelle originali LOOK.

Non immergere i pedali e non metterli sotto il getto di un'idropulitrice. Pulire i pedali con acqua e sapone o un detergente delicato. Asciugarli con un panno morbido.

Tenere i pedali lontani da qualsiasi fonte di calore, come ad esempio un asciugacapelli, e non utilizzarli. Potrebbe danneggiare irreversibilmente i pedali.

Non forare, verniciare o riverniciare i pedali.

SPECIFICHE TECNICHE

Generale	
Peso del pedale (coppia, doppio sensore)	260g (Blade Power) 405g (X-Track Power)
Compatibilità con le tacchette	Keo / SPD
Autorizzato per l'uso in MTB	Si (Modello LOOK X-Track Power)
Stack	10.8mm (Blade Power) 10.7mm (X-Track Power)
Fattore Q	53mm
Gamma di tensione della lama	16 Nm (Blade Power) / 12 & 20 disponibile in aftermarket) 3-14 Nm (X-Track Power)
Cuscinetti	1x cuscinetto a rullini 1x cuscinetto a sfera (esterno)
Peso massimo del ciclista	120kg
Resistenza all'acqua e alla polvere	IPX7
Garanzia	3 anni
Temperatura di esercizio	-15 °C à 50 °C

Misura di potenza

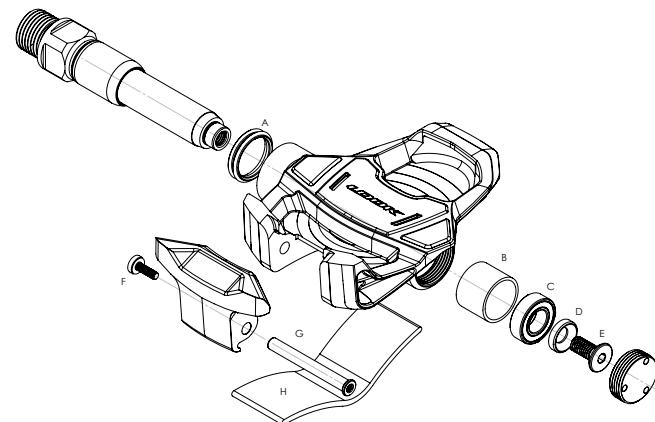
Precisione di misurazione	+/- 1%
Gamma di cadenza	30 – 180 rpm
Calibrazione automatica dell'angolo	Sì (al risveglio)
Auto-zero	Sì
Zero manuale	Sì
Bilanciamento L/R	Sì
Compensazione della temperatura	Sì
Cadenza basata sul giroscopio	Sì
Calcolo della potenza dalla velocità angolare istantanea (garantisce una misurazione precisa con le corone ovali e l'home trainer)	Sì
Gamma di lunghezza della manovella	140mm – 180mm

Batteria

Tipo di batteria	Li-Po, ricaricabile
Capacità della batteria	140mAh
Durata della batteria - in uso	60 ore
Durata della batteria - in modalità sleep	6 mesi
Durata della batteria - in modalità deep sleep	> 12 mesi
Tempo di ricarica	2 ore (a vuoto)
Avviso di batteria scarica	Sì (A 20% di batteria rimasta)
Durata della batteria	Perdita di capacità inferiore al 20% dopo 300 cicli completi (circa 10 anni di utilizzo)
Intervallo di temperatura di carica della batteria	10°C a 35°C

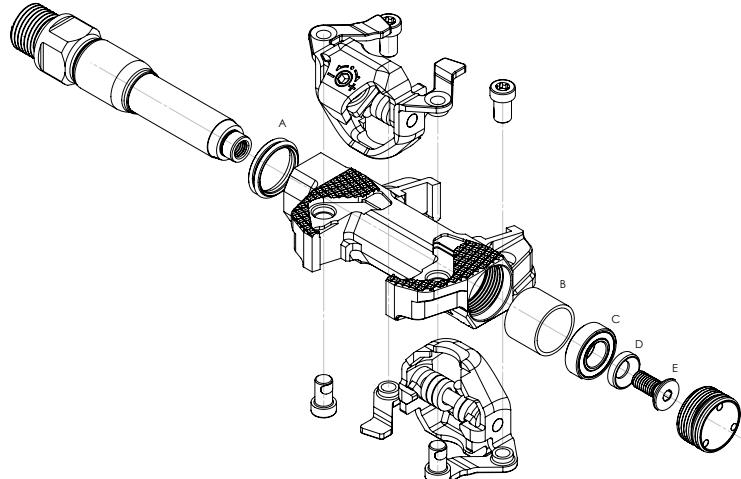
Caratteristiche del software

Risveglio	Rotazione
Aggiornamento software	Sì, con l'applicazione LOOK
Fattore di scala modificabile dall'utente	Sì, L/R separatamente
Compatibile con ANT+	Sì
Compatibile con Bluetooth Smart	Sì

PARTI RICAMBIO**Blade Power**

29010	ASSE STRUMENTATO SINISTRO	1 asse sinistro strumentato (con tutti i componenti elettronici inclusi) / 1 guarnizione a labbro doppio / 1 vite M5 / 1 utensile per rimuovere il tappo
29009	ASSE STRUMENTATO DESTRO	1 asse destro strumentato (con tutti i componenti elettronici inclusi) / 1 guarnizione a labbro doppio / 1 vite M5 / 1 utensile per rimuovere il tappo
29011	ASSE POWER NON STRUMENTATO DESTRO	1 asse destro non strumentato (senza componenti elettronici) / 1 guarnizione a labbro doppio / 1 vite M5 / 1 utensile per rimuovere il tappo
29015	CORPO SINISTRO KEO BLADE POWER	1 corpo sinistro Keo Blade Power (lame POWER in tensione 16 e leva pedale inclusa) / 1 cuscinetto a rullini / 1 cuscinetto sigillato a sfere / 1 guarnizione a labbro doppio / 1 vite M5 / 1 rondella conica / 1 tappo in alluminio (lunghezza corta) / 1 utensile per rimuovere il tappo
29016	CORPO DESTRO KEO BLADE POWER	1 corpo destro Keo Blade Power (lame POWER in tensione 16 e leva pedale inclusa) / 1 cuscinetto a rullini / 1 cuscinetto sigillato a sfere / 1 guarnizione a labbro doppio / 1 vite M5 / 1 rondella conica / 1 tappo in alluminio (lunghezza corta) / 1 utensile per rimuovere il tappo
29020	KIT CUSCINETTI POWER	2 cuscinetti a sfere sigillati / 2 cuscinetti a rullini / 2 distanziatori / 2 viti M5 / 2 rondelle coniche / 1 utensile per rimuovere / installare i cuscinetti e i cuscinetti a rullini
29012	LAME 12 POWER AFM	2 lame POWER in tensione 12 / 2 assi della leva / 1 utensile di estrazione per l'asse della leva
29013	LAME 16 POWER AFM	2 lame POWER in tensione 16 / 2 assi della leva / 1 utensile di estrazione per l'asse della leva
29014	LAME 20 POWER AFM	2 lame POWER in tensione 20 / 2 assi della leva / 1 utensile di estrazione per l'asse della leva
29021	CARICATORE POWER	1 caricabatterie magnetico POWER.
29022	CABLAGGIO Y USB-C	1 cavo di ricarica doppio con 1 porta USB e 2 porte USB-C.
29073	UTENSILE DI SMONTAGGIO TAPPO POWER	1 utensile di smontaggio per il tappo esterno POWER

X-Track Power



29010	ASSE STRUMENTATO SINISTRO	1 asse sinistro strumentato (con tutti i componenti elettronici inclusi) / 1 guarnizione a labbro doppio / 1 vite M5 / 1 utensile per rimuovere il tappo
29009	ASSE STRUMENTATO DESTRO	1 asse destro strumentato (con tutti i componenti elettronici inclusi) / 1 guarnizione a labbro doppio / 1 vite M5 / 1 utensile per rimuovere il tappo
29011	ASSE POWER NON STRUMENTATO DESTRO	1 asse destro non strumentato (senza componenti elettronici) / 1 guarnizione a labbro doppio / 1 vite M5 / 1 utensile per rimuovere il tappo
29017	CORPO SINISTRO X-TRACK POWER	1 corpo sinistro X-Track Power (meccanismo incluso) / 1 cuscinetto a rullini / 1 cuscinetto sigillato a sfere / 1 guarnizione a labbro doppio / 1 vite M5 / 1 rondella conica / 1 tappo in alluminio (lunghezza corta) / 1 utensile per rimuovere il tappo
29018	CORPO DESTRO X-TRACK POWER	1 corpo destro X-Track Power (meccanismo incluso) / 1 cuscinetto a rullini / 1 cuscinetto sigillato a sfere / 1 guarnizione a labbro doppio / 1 vite M5 / 1 rondella conica / 1 tappo in alluminio (lunghezza corta) / 1 utensile per rimuovere il tappo
29020	KIT CUSCINETTI POWER	2 cuscinetti a sfere sigillati / 2 cuscinetti a rullini / 2 distanziali / 2 viti M5 / 2 rondelle coniche / 1 utensile per rimuovere / installare i cuscinetti e i cuscinetti a rullini
29021	CARICATORE POWER	1 caricabatterie magnetico POWER
29022	CABLAGGIO Y USB-C	1 cavo di ricarica doppio con 1 porta USB e 2 porte USB-C
29073	UTENSILE DI SMONTAGGIO TAPPO POWER	1 utensile di smontaggio per il tappo esterno POWER

GARANZIA

Garanzia legale :

Garanzia legale: Attraverso i suoi agenti e distributori autorizzati nel paese in cui il prodotto è stato acquistato, LOOK garantisce le sue biciclette/telai contro le non conformità e i difetti nascosti (1) per un periodo di cinque (2) anni a partire dalla data di acquisto.

(1) I difetti occulti sono contemplati solo dalla legislazione francese. § 1641-1649 del codice civile.

(2) Alcuni paesi o stati autorizzano un limite di durata più elevato per una garanzia implicita e/o per l'esclusione o la limitazione dei danni diretti o conseguenziali, il che implica che il limite non è applicabile in questo caso. La presente garanzia limitata conferisce all'utente diritti legali specifici, ma eventualmente anche altri diritti, che variano a seconda della legislazione locale.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiarazione di conformità FCC

Il dispositivo hardware allegato è conforme alla parte 15 delle norme FCC.

Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

(1) Questo dispositivo non può causare interferenze dannose, e

(2) deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che possono causare interferenze indesiderate. operazione.

Questo apparecchio è stato testato ed è risultato conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose nelle installazioni residenziali. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e installata in modo corretto, può causare interferenze.

Se utilizzato in modo non conforme alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura provoca interferenze alla ricezione di apparecchi radio o televisivi, che possono essere determinate spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura,

l'utente è incoraggiato a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:

- 1/ Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- 2/ Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.

3/ Collegare l'apparecchio a una presa di corrente su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.

4/ Consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo esperto.

Per garantire la continuità della conformità, qualsiasi cambiamento o modifica non espressamente approvata dalla parte responsabile della conformità potrebbe invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare questa apparecchiatura. (Esempio: utilizzare solo cavi di interfaccia schermati per il collegamento a un computer o a dispositivi periferici).

Attenzione! Il produttore non è responsabile di eventuali interferenze radiotelevisive causate da modifiche non autorizzate a questa apparecchiatura. Tali modifiche potrebbero invalidare l'autorizzazione all'uso dell'apparecchiatura da parte dell'utente.

Conformità IC

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza di Industry Canada. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

- (1) questo dispositivo non può causare interferenze, e
- (2) Questo dispositivo deve accettare qualsiasi

interferenza, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

Il termine "IC:" prima del numero di certificazione radio indica solo che le specifiche tecniche di Industry Canada sono state rispettate. Attenzione: Qualsiasi cambiamento o modifica non espressamente approvata da LOOK CYCLE INTERNATIONAL può invalidare l'autorizzazione dell'utente all'uso di questa apparecchiatura.

Questo dispositivo è conforme alla direttiva RoHS 2011/65/CE.

Questo dispositivo è un sistema di trasmissione a banda larga (ricetrasmettitore) a 2,4 GHz, destinato all'uso in tutti gli Stati membri dell'UE.

Con la presente, LOOK CYCLE INTERNATIONAL dichiara che questi prodotti sono conformi ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti della Direttiva RED 2014/53/UE.

Conformità ANT+

Questo prodotto è certificato ANT+ ed è conforme al profilo del dispositivo ANT+ per la potenza delle biciclette. Per un elenco completo dei prodotti certificati ANT+ e della loro specifica interoperabilità, visitare il sito www.thisisant.com.

Dichiarazione CE

Europa - Dichiarazione di conformità UE

Certificazione Cina e Taiwan

28.02.2025

CMIIT ID: 25J99S8D3160
 CCAL25LP0140T2

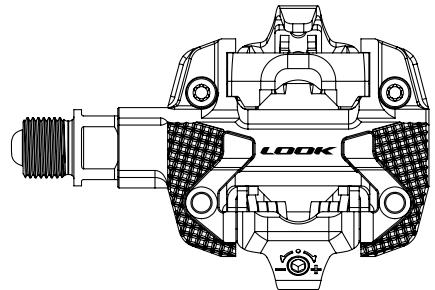
Questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali della Direttiva RED 2014/53/UE. I seguenti metodi di prova sono stati applicati per dimostrare la presunzione di conformità ai requisiti essenziali della direttiva:

- Direttiva RED 2014/53/UE :
- EN 62368-1:2014 + AC2015
- EN 60950-22:2017
- EN 301489-01 V2.2.0
- EN 301489-17 V3.2.0
- EN 300328 V2.1.1

DE

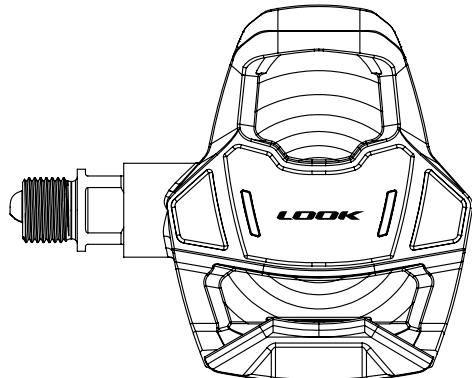
DE

X-Track Power



DE

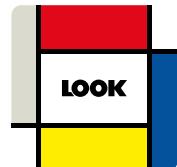
Keo Blade Power



HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH!

Herzlichen Glückwunsch, Sie sind jetzt Besitzer eines Paares LOOK Power-Pedale! Dieses Benutzerhandbuch enthält eine detaillierte Anleitung zur Verwendung der **Keo Blade Power & X-Track Power Pedale**.

Vergessen Sie nicht, Ihre Pedale direkt in der LOOK CYCLE-App zu registrieren.



Oder auf unserer Website www.lookcycle.com (unter der Rubrik Hilfe/Garantie/Registrierung Ihres Garantieformulars).

Ihre Vorteile:

- 3 Jahre Garantie auf Ihren LOOK POWER Leistungsmesser (ab Kaufdatum).**
- Exklusiver Zugang zum Programm "Vertrauensvertrag" für den Austausch von Komponenten im Falle eines Sturzes.**
- Einfacher Zugang zu unserem Kundendienst, Garantieleistungen und Rücksendungen.**
- Exklusive Informationen über Ihr Produkt (Firmware-Updates, neue Funktionen usw.) im Voraus.**



Hinweis: Bitte lesen Sie diese Installationsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie Ihre Pedale montieren. LOOK Power-Pedale sollten nicht mit Standardschuhen ohne entsprechende Schuhplatten verwendet werden; ein Abrutschen des Fußes kann zum Verlust der Kontrolle, zu schweren Verletzungen oder sogar

LOOK Power-Pedale sind für die Verwendung durch Radfahrer bis zu 120 kg konzipiert und optimiert. Sollten Sie bei der Installation Ihrer Pedale Zweifel haben, empfehlen wir Ihnen, sich an einen autorisierten Händler zu wenden oder die Support-Seite auf www.lookcycle.com zu besuchen.

Keo Blade Power

Bitte verwenden Sie ausschließlich die **LOOK Keo Cleats**, die für die **Keo Blade Power-Pedale** empfohlen werden.



Keo Grip

X-Track Power

Bitte verwenden Sie ausschließlich die **LOOK X-Track Cleats**, die für die **X-Track Power-Pedale** empfohlen werden.



X-Track Cleat

Achten Sie bei der Verwendung von Überschuhen darauf, dass diese die Benutzung des Pedals (Einrasten/Ausrasten der Schuhplatte) nicht behindern, da dies zu einem Kontrollverlust, schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

Eine unsachgemäße Installation der LOOK Power Pedale kann zu Schäden führen, die nicht durch die Produktgarantie abgedeckt sind, sowie zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod. Nehmen Sie sich die Zeit, sich mit Ihren neuen Pedalen vertraut zu machen, bevor Sie auf die Straße gehen. Üben Sie das Ein- und Ausklicken zunächst im Stand und dann in einer sicheren Umgebung.

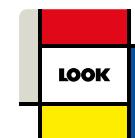
INHALT EINSTELLEN

	Blade Power Single	Blade Power Dual	X-Track Power Single	X-Track Power Dual
Pedal mit Sensor	Links	Links/Rechts	Links	Links/Rechts
Pedal ohne Sensor	Rechts		Rechts	
Keo Grip Cleat grau (Paar)	1	1		
X-Track Cleat (Paar)			1	1
Ladegerät	1	2	1	2
USB-C-Ladekabel	1	1 (Y-Kabel)	1	1 (Y-Kabel)

INSTALLATION

01 Laden Sie die App herunter.

Laden Sie die LOOKCYCLE App herunter und folgen Sie den Anweisungen in der App, um Ihre LOOK POWER Pedale zu installieren.



02 Vervollständigen Sie Ihr Profil.

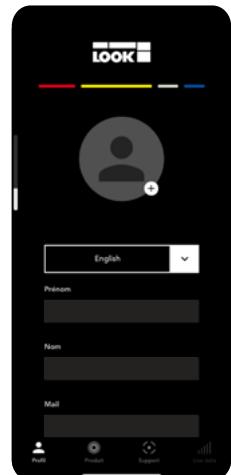
A / Füllen Sie Ihre Profilinformationen aus, um die späteren Installationsschritte zu beschleunigen.

B / Erstellen Sie Ihr Fahrradprofil und geben Sie die Kurbellänge an.

Einmal eingegeben, müssen Sie dies nicht noch einmal tun. Diese Informationen werden bei der Produktkalibrierung automatisch übertragen, um Zeit zu sparen.

Wissenswert :

Sie können mehrere Fahrradprofile erstellen und für jedes Profil unterschiedliche Kurbellängen eingeben.



Wo kann ich die Länge meiner Kurbelarme finden?

In den meisten Fällen finden Sie diese Information auf der Innenseite der Kurbelarme Ihrer Kurbelgarnitur, in der Nähe des Pedals. Die meisten Kurbelarme haben eine Länge von 170 mm, 172,5 mm oder 175 mm.

03 Fügen Sie Ihren Leistungsmesser hinzu.

Fügen Sie in der Anwendung Ihren Leistungsmesser zu Ihrem Produkt-Ökosystem hinzu.



Wissenswert :

Nach der ersten Aktivierung schalten die LOOK POWER Pedale nach 5 Minuten Inaktivität automatisch in einen „Leichtschlaf“-Modus. Sie schalten sich automatisch ein, wenn sie eine Bewegung erkennen, wie z.B. eine Kurbelumdrehung.

Wissenswert :

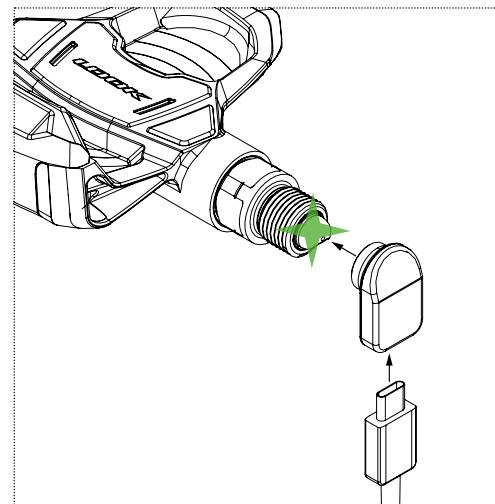
Sie können die Pedale über die Anwendung auf der Registerkarte 'Expertenmodus' wieder in den 'Tiefschlaf'-Modus versetzen (siehe den Abschnitt Expertenmodus).

04 Montage der Pedale.

Wenn Sie Ihre LOOK POWER Pedale erhalten, werden sie im „Tiefschlaf“-Modus ausgeliefert, um die Batterie zu schonen.

A/ Laden Sie sie ein paar Sekunden lang auf, bis sie blinken.

Es wird empfohlen, Ihre Pedale vor dem ersten Gebrauch vollständig aufzuladen. Eine vollständige Ladung dauert etwa 2 Stunden.



	Aktiviert	Deaktiviert
Tiefschlaf	über die Anwendung	Während des Aufladens des Pedals
Leichtschlaf	nach 5 Minuten Inaktivität	bei Erkennung einer Bewegung

B / Fetten Sie die Pedalgewinde leicht ein, bevor Sie die Pedale an den Kurbelarmen montieren. Dadurch wird das Anziehen effektiver und das Abnehmen der Pedale erleichtert.

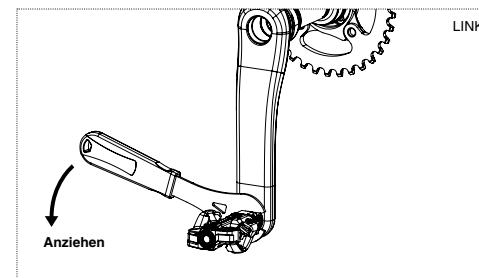
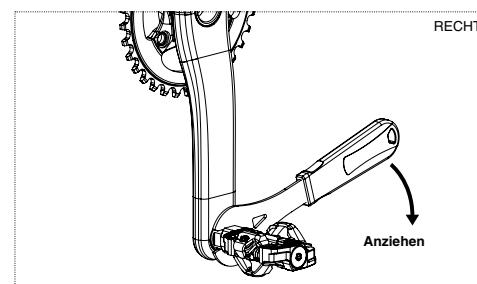
C / Ziehen Sie die Pedale mit einem Drehmoment zwischen 30 und 40 Nm an.

Wissenswert :

30 Nm entsprechen einer Kraft von 15 kg, die mit einem Hebel von 20 cm (der Größe eines nicht professionellen Pedalschlüssels) aufgebracht wird.

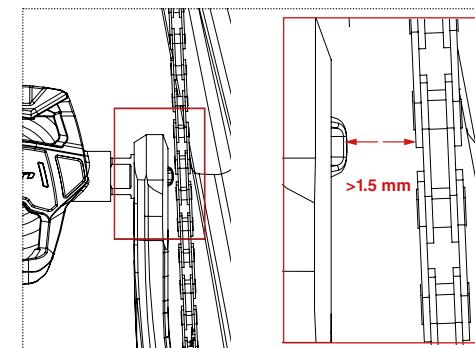
Das Anziehen der Pedale wird wie folgt durchgeführt
- Im Uhrzeigersinn (mit Blick auf das Pedal) für das rechte Pedal.

- Gegen den Uhrzeigersinn (mit Blick auf das Pedal) für das linke Pedal.

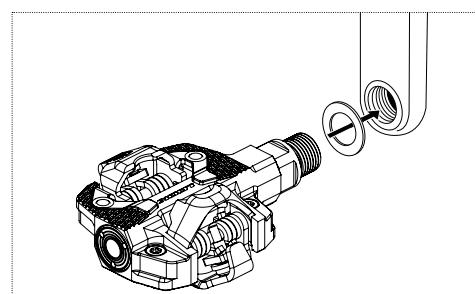


D / Legen Sie nach der Montage der Pedale die Kette auf das größte Kettenblatt und das kleinste Ritzel der Kassette.

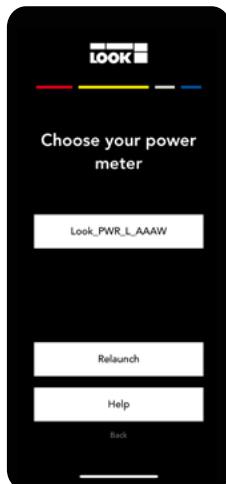
Achten Sie darauf, dass die Kunststoffkappe des rechten Pedals die Kette weder oben noch unten berührt. Zwischen der Kette und dem Sensor am Pedal wird ein Abstand von 1,5 mm empfohlen.



Falls erforderlich, können Sie einen 1 mm großen Distanzring zwischen Pedal und Kurbelarm anbringen.



05 Verbinden Sie Ihre Pedale.



Verbinden Sie die Pedale mit der App.

Wenn sich die Pedale wieder im Ruhezustand befinden, drehen Sie die Kurbeln rückwärts, bis die LED-Anzeige an beiden Pedalen aufleuchtet.

Wissenswert :

Bei einer dualen Version ist das linke Pedal das Hauptpedal und das rechte Pedal das „Nebenpedal“. Verbinden Sie einfach das Hauptpedal für eine Dual-Version. Das ‘sekundäre’ Pedal wird nicht angezeigt.

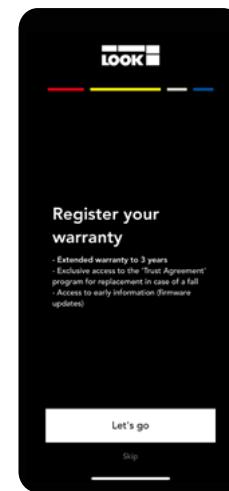
Bei einer ‘Single’-Version ist nur das linke Pedal mit einem Sensor versehen und wird angezeigt.

06 Registrieren Sie Ihre Pedale für die volle Garantie.

Die Registrierung über die App dauert nur eine Minute.

Sie gewährt Ihnen Zugang zu:

- 3 Jahren Garantie auf Ihren LOOK POWER Leistungsmesser (ab dem Kaufdatum).**
- Exklusiven Zugang zum Programm “Vertrauensvertrag” für den Ersatz im Falle eines Sturzes.**
- Einfacher Zugang zu unserem Kundendienst, Garantieleistungen und Rücksendungen.**
- Exklusive Informationen über Ihr Produkt (Firmware-Updates, neue Funktionen, etc.) im Voraus.**



07 Konfigurieren Sie Ihren Leistungsmesser.

A/ Geben Sie die Kurbelarmlänge in der Anwendung ein.

Wissenswert :

Wenn Sie diese Informationen bereits in Ihrem Profil eingegeben haben, erscheinen sie automatisch in dem entsprechenden Feld.

Wo kann ich die Länge meiner Kurbelarme finden?

In den meisten Fällen finden Sie diese Information im Inneren der Kurbelarme Ihrer Kurbelgarnitur, in der Nähe des Pedals. Die meisten Kurbelarme haben eine Länge von 170 mm, 172,5 mm oder 175 mm.

B / Starten Sie die Kalibrierung mit Hilfe der App.

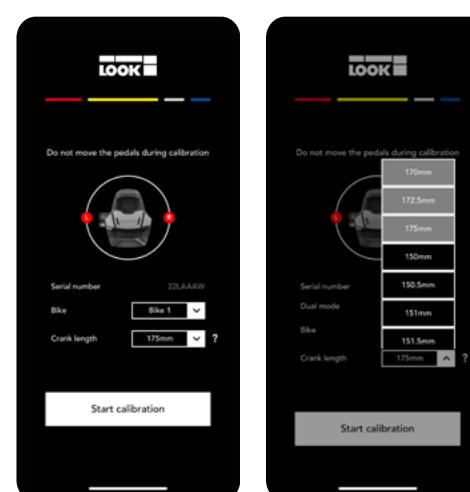
-Stellen Sie das Fahrrad in eine vertikale oder aufrechte Position.

-Stellen Sie die Kurbelarme senkrecht.

-Achten Sie darauf, dass keine Kraft auf die Pedale ausgeübt wird (nehmen Sie Ihre Füße von den Pedalen und bewegen Sie die Pedale während der Kalibrierung nicht).

08 Montieren Sie die Schuhplatten

Lesen Sie den Abschnitt ‘Montage der Schuhplatten’.



09 Verbinden Sie das Gerät mit Ihrem Fahrradcomputer.

Informationen zum Anschließen des Leistungsmessers finden Sie im Handbuch Ihres Fahrradcomputers oder Ihrer Uhr.

A/ Verbinden Sie die Pedale mit Ihrem Fahrradcomputer. Sobald die Pedale angeschlossen sind, sollten Sie:

B/ Die Kurbelarmlänge an Ihrem Computer/ Ihrer Uhr einstellen (siehe Handbuch Ihres Computers/ Ihrer Uhr).

C/ Eine Kalibrierung ("Nullpunktverschiebung") des Sensors durchführen.

Wissenswert :

Beachten Sie, dass nicht alle Fahrradcomputer/ Uhren mit den Leistungsmesser kompatibel sind. Bitte lesen Sie das Handbuch Ihres Fahrradcomputers/ihrer Uhr.

Bei allen ANT+-kompatiblen Geräten erscheint der Leistungsmesser als fünfstellige Nummer auf dem Verbindungsbildschirm, die der ANT+-Kennung des Pedals entspricht. Sie finden die ANT+-Kennung Ihres Pedals auf der Verpackung oder auf einem Aufkleber im Inneren der Verpackung. Bei einer "Dual"-Version koppeln Sie nur das "Haupt"-Pedal. Das "zweite" Pedal wird nicht angezeigt.

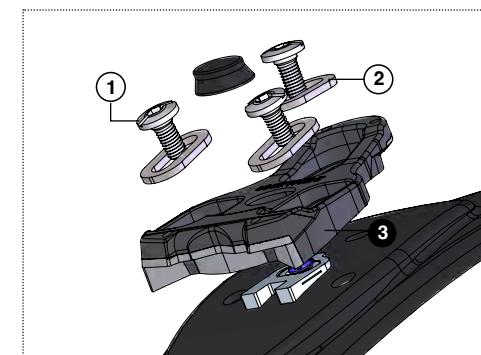
LOOK PEDALPLATTEN MONTIEREN

Montage der Keo-Pedale



Achtung: Vergewissern Sie sich vor der Benutzung, dass die Schuhplatten unter Ihren Schuhen fest angezogen sind, bevor Sie einklicken.

Befestigen Sie die Schuhplatten unter dem Schuh mit den Schrauben (1) und Unterlegscheiben (2), die mit den Schuhplatten geliefert (oder empfohlen) werden. Die Schuhplattenmarkierung (3) ist für die Positionierung der Schuhplatten nützlich (siehe nächster Abschnitt).

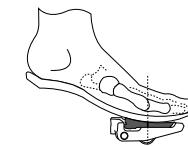


Einstellung der Schuhplatten

Schritt 1 : Seitliche Positionierung der Schuhplatte: Zentrieren Sie die Schuhplatte so weit wie möglich unter dem Schuh (Befestigungslöcher der Sohle in der Mitte der Löcher der Cleats).

Schritt 2 : Positionierung der Schuhplatte in Längsrichtung (nach vorne, oder hinten unter dem Schuh). Die Mehrheit der Experten ist der Meinung, dass die Markierung auf der Schuhplatte (3) (die die Pedalachse darstellt) unter der Achse des inneren Mittelfußgelenks positioniert werden sollte: Siehe Diagramm oben.

Die Achse des inneren Mittelfußgelenks befindet sich in der Mitte des Gelenks zwischen dem Fuß und der großen Zehe.



Schritt 3 : Sobald die Schuhplatte wie oben beschrieben positioniert ist, setzen Sie die Unterlegscheiben ein und ziehen Sie die Schrauben fest. Denken Sie daran die Gewinde zu fetten. Ziehen Sie die Schrauben mit einem 4 mm Inbusschlüssel an. Das Anzugsmoment sollte dem vom Schuhhersteller empfohlenen entsprechen und über 5 Nm liegen.

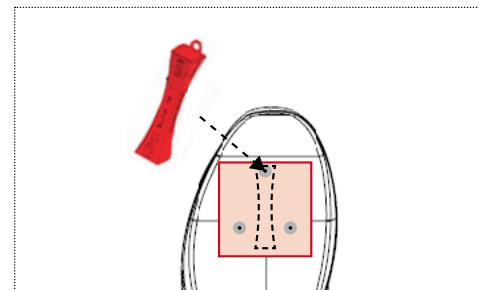
Schritt 4 : Klicken Sie mit dem Schuh in die Pedale ein und fahren Sie ein paar Meter mit dem Fahrrad. Wenn Ihre Fersen den Boden berühren oder wenn Sie das Gefühl haben, dass Ihr Knöchel oder Ihr Knie auf einer Seite stärker belastet wird als auf der anderen, ändern Sie die Ausrichtung der Schuhplatte. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie beim Treten keine Beschwerden mehr verspüren.

Schritt 5 : Wenn die Schuhplatte vollständig eingestellt ist, überprüfen Sie das Anzugsdrehmoment (entsprechend der Empfehlung des Schuhherstellers und über 5 Nm).

Achtung: Bevor Sie auf die Straße gehen, sollten Sie sich vergewissern, dass Sie Ihre Klickpedale richtig bedienen können.

Üben Sie das Ein- und Ausklicken mehrmals im Stand und visualisieren Sie das Ausklicken an Haltestellen oder in anderen Situationen, in denen Sie den Fuß absetzen müssten.

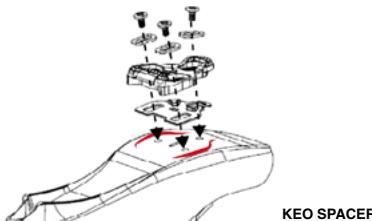
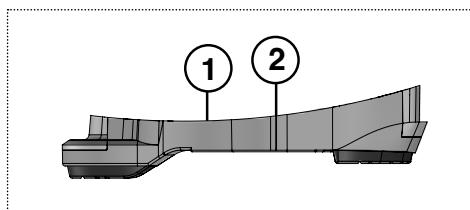
1 - Radius der Krümmung: LOOK Cleats haben einen Krümmungsradius am Kontakt mit dem Schuh von 150 mm. Es ist wichtig, dass die Sohlen der Schuhe, die mit diesen Schuhplatten verwendet werden, den gleichen Krümmungsradius haben. Wenn der Krümmungsradius der Sohle nicht übereinstimmt, verformt sich die Schuhplatte bei der Befestigung, und es kann zu einem unzureichenden Halt kommen. Prüfen Sie die Krümmung der Sohle Ihrer Schuhe vorher bei einem autorisierten Händler mit einem entsprechenden Werkzeug. Wir empfehlen einen Krümmungsradius von 150 mm. Ab 170 mm empfehlen wir KEO SPACER für Sohlen mit geringer Krümmung.



OUTSOLE	CURVED ↓	R OUTSOLE	SPACER
		155	NO SPACER
		170	NO SPACER
		185	SPACER NEEDED
		200	SPACER NEEDED

Achtung : Eine unzureichende oder übermäßige Krümmung verzerrt die Geometrie der Schuhplatten, beeinträchtigt ihre Leistung, führt zu Spiel zwischen dem Pedal und der Schuhplatte und kann zu einer Schwächung oder Fehlfunktion der Schuhplatte führen, wodurch das Lösen der Schuhplatte behindert oder unmöglich gemacht wird. Dies kann zu einem Kontrollverlust führen, der zu schweren Verletzungen oder zum Tod

2 - Markierung der Pedalachse : Diese Markierung entspricht der Position der Pedalachse, wenn die Schuhplatte in sie einrastet.



KEO SPACER

Einstellung der Spannkraft

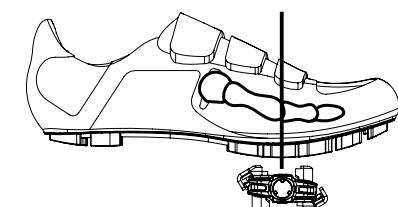
Bei den Keo Blade Power-Pedalen wird die Spannung durch das Carbonblatt bestimmt, das sich unter dem Pedal befindet. Um die Spannung zu verändern, können Sie auf der Website www.lookcycle.com oder bei Ihrem autorisierten LOOK-Händler Carbonblätter mit verschiedenen Steifigkeitsstufen erwerben. Diagramme und Ersatzteilnummern finden Sie im Kapitel Ersatzteile.

X-Track Schuhplatten Installation

Spezifikationen

Die Schuhplatten sind mit allen Schuhen kompatibel, die den SPD-Standard verwenden. Sie sind auf beiden Seiten der Befestigung identisch (gleiche Schuhplatten links und rechts), aber es ist wichtig, die empfohlene Ausrichtung zu beachten (siehe Abschnitt über die Installation der Schuhplatten).

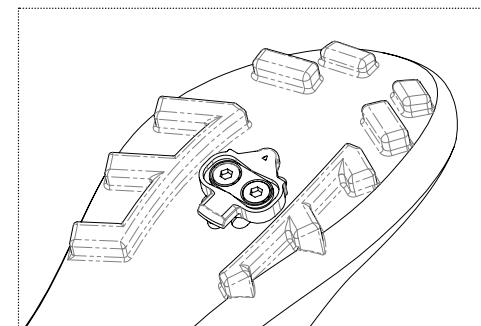
B / Positionierung in Längsrichtung



Montage der Schuhplatten

Bevor Sie Ihre Schuhplatten montieren, lesen Sie bitte das Handbuch Ihres Schuhs. Beachten Sie, dass es eine Vorder- und eine Rückseite gibt; richten Sie die Schuhplatte mit der Führung nach vorne aus. Siehe Diagramm A.

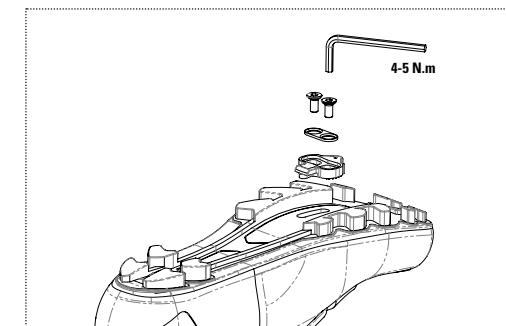
A / Richtung der Schuhplattenmontage



Seitliche Positionierung: Zentrieren Sie die Schuhplatte genau zwischen den beiden Schuhplattenreihen.

Positionierung in Längsrichtung: Für eine möglichst effiziente Einstellung wird häufig empfohlen, die Schrauben der Schuhplatten unter der Achse des inneren Mittelfußgelenks zu positionieren : Beachten Sie Diagramm B.

C / Montage der Schuhplatten



Vergewissern Sie sich, dass die Sohle an der Schnittstelle mit der Schuhplatte sauber ist, und reinigen Sie sie gegebenenfalls mit einem feuchten Tuch.

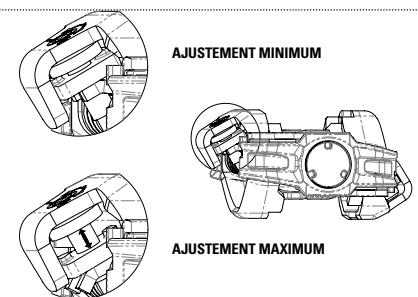
Fetten Sie die Schrauben und ziehen Sie sie mit einem 4 mm Inbusschlüssel in gutem Zustand mit einem Drehmoment von 4 bis 5 Nm an. Klicken Sie in die Pedale ein und fahren Sie ein paar Meter mit dem Fahrrad. Wenn Ihre Fersen den Boden berühren oder wenn Sie das Gefühl haben, dass Sie zu viel Druck auf Ihre Knöchel oder Knie ausüben, ändern Sie die Ausrichtung der Schuhplatten.

Wenn Sie keine Beschwerden verspüren, sind Ihre Schuhplatten richtig eingestellt. Möglicherweise müssen Sie die Schuhplatte mehrmals verschieben. Verwenden Sie nur LOOK-Schuhplatten. Jede andere Schuhplatte kann zu Fehlfunktionen oder sogar zu schweren Unfällen mit Todesfolge führen. Vergewissern Sie sich vor der Benutzung, dass die Schuhplatten unter Ihren Schuhen fest angezogen sind, bevor Sie einklicken. Befestigen Sie die Schuhplatten unter der Schuhsohle nur mit den Schrauben, die mit den Schuhplatten geliefert werden. Überprüfen Sie regelmäßig, dass sich die Schuhplatten nicht unter dem Schuh verrutscht haben, insbesondere wenn sie Karbonsohlen

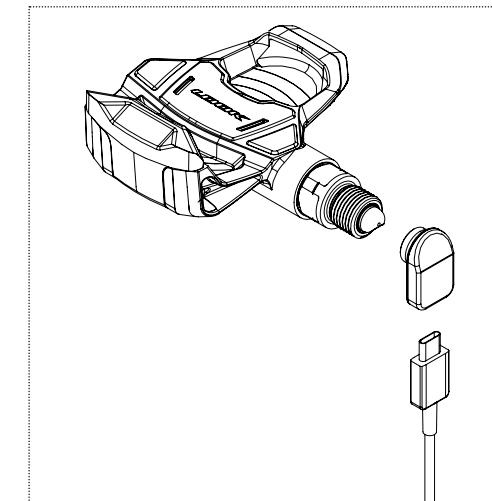
haben. Die Fußform ist von Mensch zu Mensch unterschiedlich. Die Abstützung des Fußes auf den Pedalen ist ein Teil davon. Wenn Sie jedoch in Supination (die Außenseite des Fußes liegt tiefer als die Innenseite) oder Pronation (die Innenseite des Fußes liegt tiefer als die Außenseite) in die Pedale treten, führt dies zu einer vorzeitigen Abnutzung der Pedale, der Achsen und der Schuhplatten sowie zu Belastungen beim Ausklicken. Dies kann zu schweren oder sogar tödlichen Unfällen führen. Wir empfehlen Ihnen, einen Fachmann zu konsultieren, um die Position Ihrer Einlagen zu bestimmen und die notwendigen Korrekturen vorzunehmen.

Einstellung der Spannung

Die LOOK X-TRACK-Pedale werden immer mit der Mindestspannung ausgeliefert. Die Einstellung erfolgt auf der Rückseite des Pedals, am Hebel, mit einem 3mm Inbusschlüssel. Durch Drehen des Schlüssels in Richtung + (im Uhrzeigersinn) erhöhen Sie den Kraftaufwand, der zum Ausklicken erforderlich ist. Die Rasten helfen, die Anzahl der verwendeten Einstellkerben besser zu kontrollieren. Lassen Sie die Spannung auf der Mindestposition, bis Sie sich an das System gewöhnt haben.



BATTERIE UND AUFLADEN



Zyklen um weniger als 20%. Dies entspricht einer Nutzungsdauer von etwa 15 Jahren bei 15 Stunden pro Woche. Die Batterie ist nicht austauschbar.

Um die Lebensdauer der Batterie zu maximieren, stellen Sie sicher, dass:

Die Pedale in einem Raum bei gleichbleibender Temperatur gelagert werden.

Wiederholte Temperaturschwankungen können den Kapazitätsverlust der Batterie beschleunigen.

Vermeiden Sie in der Praxis, die Pedale in sehr kaltem oder heißem Klima im Freien oder in einem Raum zu lagern, in dem es im Sommer sehr heiß wird.

Die Pedale nie vollständig entladen werden, da dies die Batteriekapazität schnell und erheblich verringern kann.

Bei Erreichen eines kritischen Ladezustands gehen die Pedale in den "Tiefschlaf", um die Batterie zu schonen, und müssen mit dem Ladegerät wieder aufgeweckt werden.

Überprüfen Sie den Ladezustand mindestens einmal im Monat.

Das Ladegerät ist so konzipiert, dass es mit den meisten auf dem Markt befindlichen Kurbeln kompatibel ist (Shimano, Sram, Campagnolo, Rotor, ...). Beachten Sie, dass es zu Interferenzen zwischen dem Ladegerät und einigen beim Mountainbiking verwendeten Abdeckungen kommen kann.

Wichtig :

Führen Sie keine Pedalkalibrierung über die App oder Ihren Computer durch, während die Pedale geladen werden. Dies könnte die Genauigkeit der Leistungsmessung beeinträchtigen.

Die anfängliche Batterielebensdauer (60 Stunden) nimmt mit der Zeit ab. Die Batteriekapazität wurde von LOOK gründlich getestet: Unter normalen Bedingungen verringert sie sich nach 300 vollen

LED-FARBENKARTE

Aufladen

(< 30%) 
 (< 60%) 
 (< 100%) 

Aufgeladen



Aufwachen



Aufwachen - Warten auf Kopplung



Kopplung



Gepaart & kommunizierend (Pedal-Pedal)

(Every 5 seconds) 

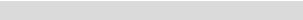
Schwache Batterie

(Every 10 seconds) 

Bereit für Firmware-Update



Firmware-Update läuft



Firmware-Aktualisierung fehlgeschlagen



GENAUIGKEIT DER LEISTUNGSERKENNUNG

Unter normalen Einsatzbedingungen haben die Pedale eine Genauigkeit von +/- 1 % im Vergleich zu einer absoluten Werksreferenz.

Es wurde ein umfassendes Computermodell der Pedale entwickelt, um die Übertragung der Messdaten durch das Pedalsystem auf den Leistungswert zu untersuchen. Dieses Modell wurde anhand experimenteller Daten kalibriert und zur Kreuzvalidierung der Pedalgenauigkeit verwendet.

Um eine maximale Genauigkeit zu gewährleisten, befolgen Sie bitte die nachstehenden Schritte:

- Stellen Sie sicher, dass die Pedale mit 30-40 Nm an den Kurbeln angezogen sind. Ein Anziehen der Pedale mit weniger als 30 Nm verringert die Genauigkeit der Leistungsmessung. Wenn Sie die Pedale mit mehr als 40 Nm anziehen, kann das Pedal- oder Kurbelgewinde beschädigt werden.

Vergewissern Sie sich, dass die Kurbellänge in Ihrem Fahrradcomputer bzw. Ihrer Sportuhr entsprechend dem verwendeten Fahrrad korrekt eingegeben ist. Der in der Anwendung eingestellte Wert wird durch den in Ihrem Computer/Ihrer Uhr eingegebenen Wert überschrieben. Ein um 2,5 mm erhöhter Wert (z. B. 172,5 mm, während die Kurbeln 170 mm messen) führt zu einer Überschätzung der Leistung um 1,5 %.

- Führen Sie unmittelbar nach der Montage der Pedale am Fahrrad einige kurze Sprints durch (1 bis 3 Mal, jeweils 3 bis 5 Sekunden), um die Pedale auf den Kurbeln zu stabilisieren. Während dieser Übung wird sich der Nullwert der Pedale verändern. Es ist wichtig, die Pedale nach dieser Übung erneut zu kalibrieren. Es ist nicht notwendig, diese Sprints vor jeder Fahrt zu wiederholen, sondern nur einmal nach der Montage der Pedale.

Die Pedalkalibrierung muss vor jeder Fahrt am Fahrradcomputer vorgenommen werden. Obwohl

der Nullwert recht stabil ist, ist es wichtig, vor der Fahrt sicherzustellen, dass er korrekt ist. Das Auslassen dieser Kalibrierung kann zu einem Messfehler von +/- 2 % führen.

Wenn Sie die Pedale von einem Fahrrad auf ein anderes umgebaut haben, versetzen Sie sie in den Ruhezustand oder setzen Sie den "Installationswinkel" in der LOOK-Anwendung zurück. Die Pedale ermitteln ihren Installationswinkel automatisch bei jedem Aufwachen. Wenn die Pedale nicht in den Ruhezustand versetzt werden, nachdem sie von einem Fahrrad auf ein anderes umgebaut wurden, wird dieser Winkel nicht neu berechnet, und die Leistungsdaten sind nicht korrekt. Vergessen Sie nicht, auch ein paar Sprints zu machen und neu zu kalibrieren.

- Bitte beachten Sie, dass die Konsistenz der von verschiedenen Leistungssensoren gemessenen Leistungsdaten von vielen Faktoren abhängt:

- Der Art des Leistungssensors. Ein Sensor, der "näher an den Beinen" angebracht ist (Pedale, Kurbeln), misst physikalisch gesehen eine höhere Leistung als ein Sensor, der "tiefer" angebracht ist (Tretlager, Nabe). Das liegt daran, dass es entlang der Fahrradkomponenten kleine Leistungsverluste gibt. Die höchste mechanische Leistung wird an den Pedalen erzeugt/gemessen und nimmt dann auf dem Weg über die Kurbeln, den Zahnkranz, die Kette, die Kassette, die Nabe und den Trainer (in dieser Reihenfolge) ab.

Parasitäre Kräfte/Messungen. Einige Kurbeln reagieren zum Beispiel empfindlich auf Torsionskräften (die Kraft, die die Kurbel verdreht, anstatt ein Drehmoment auf das Kettenblatt auszuüben). Derselbe Effekt kann bei Leistungssensoren auftreten, die an der Kurbelgarnitur installiert sind, da sie je nach verwendetem Kettenblatt leichten Torsionskräften ausgesetzt sein können. Wenn diese Kräfte vom Messgerät nicht perfekt berücksichtigt werden, führt dies zu einer Über- oder Unterschätzung der Leistung.

Bei Pedalen ist die primäre parasitäre Messung im Allgemeinen auf die Position des Kraftangriffspunkts am Pedal zurückzuführen (der effektive Q-Faktor“ der Leistung). LOOK-Pedale sind sehr effektiv bei der Berücksichtigung dieser parasitären Messung, aber andere Sensoren können stärker betroffen sein.

-Nullpunktabgleich: Die Kalibrierung eines Leistungssensors funktioniert genau wie die “Tara“ auf einer Waage: Sie zeichnet den Wert auf, der von den Sensoren abgelesen wird, wenn keine Kraft ausgeübt wird. Dieser Wert kann jedoch aufgrund verschiedener Faktoren wie dem Anzugsmoment der Pedale, der Temperatur und dem Drehmoment der Kettenblattschrauben (sogar der Anzugsreihenfolge!) variieren. Beim Vergleich zweier Leistungssensoren führen kleine Unterschiede in diesem “Nullpunkt“ in entgegengesetzter Richtung zu einer Abweichung der Leistungsmessung, die mehr als das Doppelte der Genauigkeit der beiden

Sensoren betragen kann. Die Abweichung aufgrund von Kalibrierungsfehlern ist bei niedriger Leistung größer und wird bei höherer Leistung (prozentual gesehen) kleiner.

Unter realen Bedingungen sind Abweichungen von +/-2,5 % zwischen “zuverlässigen“ Leistungssensoren namhafter Hersteller keine Seltenheit.

Aus all diesen Gründen empfehlen wir, mit demselben Typ von Leistungssensor und, wenn möglich, mit demselben Gerät zu trainieren. Auf diese Weise erhalten Sie im Laufe der Zeit die konsistentesten Daten, und das ist einer der Gründe, warum wir uns auf die Entwicklung von Leistungsmesser-Pedalen konzentriert haben, die problemlos von einem Fahrrad auf ein anderes übertragen werden können.

SOFTWARE-UPDATE

Das LOOK-Team aktualisiert regelmäßig die Firmware der Pedale, um Ihnen die bestmögliche Erfahrung zu bieten. Wenn Sie Ihre Pedale aktualisieren, profitieren Sie von den neuesten Leistungs- und Benutzerfreundlichkeitsverbesserungen sowie von Fehlerbehebungen. Die Updates sind über die

LOOK-App verfügbar, die sich über Bluetooth mit Ihren Pedalen verbindet. Wenn die App mit Ihren Pedalen verbunden ist, werden Sie benachrichtigt, wenn eine neue Firmware-Version für Ihre Pedale verfügbar ist.

WARTUNG VON LOOK POWER PEDALEN

Die regelmäßige Wartung Ihrer Pedale ist entscheidend für Ihre Sicherheit und eine optimale Produktlebensdauer. Schlecht gewartete Pedale können Defekte und Fehlfunktionen aufweisen und sogar brechen, was zu einem Kontrollverlust während der Benutzung, schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

Prüfen Sie vor jeder Fahrt, ob die Pedale und Schuhplatten sauber sind und einwandfrei funktionieren. Ersetzen Sie die Schuhplatten bei Bedarf, da sich verschlissene Schuhplatten unerwartet vom Pedal lösen und einen Sturz verursachen können. Ersetzen Sie Ihre Schuhplatten nur durch LOOK-Schuhplatten.

Tauchen Sie Ihre Pedale nicht in Wasser und setzen Sie sie keiner Hochdruckreinigung aus. Reinigen Sie die Pedale mit Seife oder einem milden Reinigungsmittel und Wasser und trocknen Sie sie anschließend mit einem nicht scheuernden Tuch ab.

Halten Sie die Pedale von Wärmequellen wie z. B. einem Haartrockner fern, da dies zu irreversiblen Schäden führen kann.

Bohren, streichen oder lackieren Sie Ihre Pedale niemals.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Allgemein	
Gewicht (Paar, Dual Sensor)	265g (Blade Power) 405g (X-Track Power)
Cleat Kompatibilität	Keo / SPD
Zugelassen für den MTB-Gebrauch	Ja (LOOK X-Track Power)
Stack	10.8mm (Blade Power) 10.7mm (X-Track Power)
Q-factor	53 mm
Spannung der Cleats	16 Nm (Blade Power) 12 & 20 available in aftermarket) 3-14 Nm (X-Track Power)
Kugellager	1x needle bearing 1x ball bearing (outboard)
Maximal zugelassenes Gewicht	120kg
Wasser- und staubdicht	IPX7
Garantie	3 Jahre
Betriebstemperatur	-15 °C to 50 °C

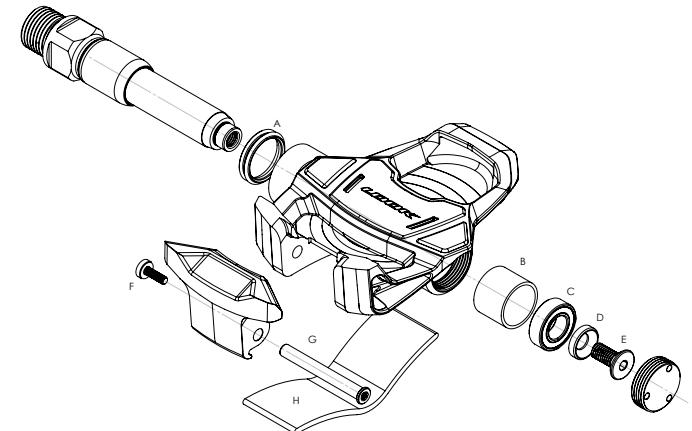
Leistungsmessung	
Präzision der Messung	+/- 1%
Trittfrequenzbereich	30 – 180 rpm
Automatische Kalibrierung	Ja (at wake-up)
Automatische Nullpunktbestimmung	Ja
Manuelle Nullpunktbestellung	Ja
L/R Balance	Ja
Temperaturkompensation	Ja
Gyroskop-basierte Trittfrequenz	Ja
Leistungsberechnung aus momentaner Winkegeschwindigkeit (gewährleistet präzise Messung mit ovalen Kettenblättern und Hometrainer)	Ja
Mögliche Kurbellängen	140mm – 180mm

Batterie	
Batterietyp	Li-Po, wiederaufladbar
Batteriekapazität	140mAh
Batteriehaltbarkeit – in Betrieb	60 Std
Batteriehaltbarkeit – im Ruhemodus	6 Monat
Batteriehaltbarkeit – deaktiviert	> 12 Monat
Ladezeit	2 Std (leer)
Warnung bei niedrigem Batteriestand	Ja (20%)
Lebensdauer der Batterie	Weniger als 20 % Kapazitätsverlust nach 300 vollen Ladezyklen (ungefähr 10 Jahre Nutzung)
Temperaturbereich beim Laden der Batterie	10°C bis 35°C

Software-Eigenschaften	
Aktivierung	Drehung
Software Update	Ja, mit der LOOK-App
Vom Benutzer modifizierbarer Skalierungsfaktor	Ja, L/R separat
ANT+ kompatibel	Ja
Bluetooth Smart kompatibel	Ja

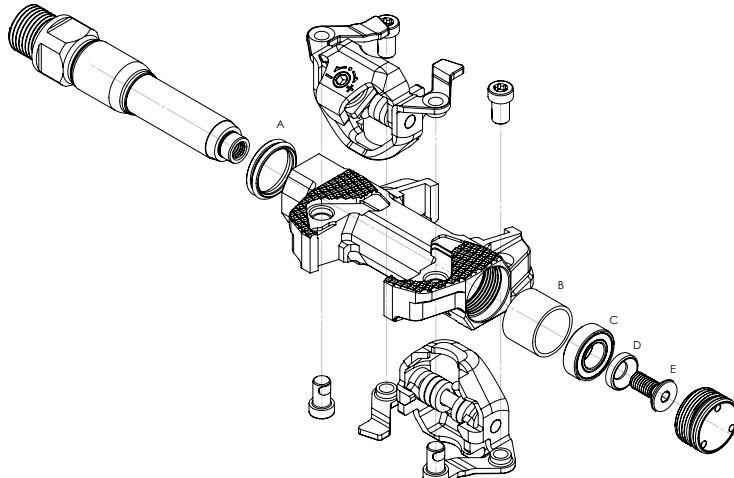
Ersatzteile

Blade Power



29010	ACHSENKIT LINKS - POWER PEDALE MIT WATTMESSUNG	Dieses Kit enthält: 1 linke Achse (Elektronik inklusive) / 1 Doppellippendichtung / 1 M5-Schraube / 1 Werkzeug zum Entfernen der Endkappe
29009	ACHSENKIT RECHTS - POWER PEDALE MIT WATTMESSUNG	1 rechte Achse (Elektronik inklusive) / 1 Doppellippendichtung / 1 M5-Schraube / 1 Werkzeug zum Entfernen der Endkappe
29011	ACHSENKIT RECHTS - POWER PEDALE OHNE WATTMESSUNG	1 rechte Achse (ohne elektronische Komponenten/Single Version) / 1 Doppellippendichtung / 1 M5-Schraube / 1 Werkzeug zum Entfernen der Endkappe
29015	KEO BLADE POWER - LINKER PEDALKÖRPER	1 linker Keo Blade Power-Pedalkörper (Blade in 16NM und Pedalklappe im Lieferumfang enthalten) / 1 Nadellager / 1 doppelt gedichtetes Lager / 1 Abstandshalter / 1 Doppellippendichtung / 1 M5-Schraube / 1 konische Unterlegscheibe / 1 Alu-Endkappe (kurz) / 1 Werkzeug zum Entfernen der Endkappe
29016	KEO BLADE POWER - RECHTER PEDALKÖRPER	1 rechter Keo Blade Power-Körper (Blade in 16NM und Pedalklappe im Lieferumfang enthalten) / 1 Nadellager / 1 doppelt abgedichtetes Lager / 1 Abstandshalter / 1 Doppellippendichtung / 1 M5-Schraube / 1 konische Unterlegscheibe / 1 Alu-Endkappe (kurz) / 1 Werkzeug zum Entfernen der Endkappe
29020	POWER LAGER-KIT	2 Gedichtete Kugellager / 2 Nadellager / 2 Abstandshalter / 2 M5-Schrauben / 2 Konische Unterlegscheiben / 1 Werkzeug zum Aus- und Einbau von Nadellagern und abgedichteten Lagern
29012	BLADE POWER 12NM KIT	2 Power-Blade 12 / 2 Stifte für die Pedalklappen / 1 Werkzeug zum Entfernen der Hebelachse
29013	BLADE POWER 16 KIT	2 Power Blade 16 / 2 Stifte für die Pedalklappen / 1 Werkzeug zum Entfernen der Hebelachse
29014	BLADES POWER 20 KIT	2 Power-Blades 20 / 2 Stifte für die Pedalklappen / 1 Werkzeug zum Entfernen der Hebelachse
29021	POWER-LADEGERÄT-ADAPTER	1 Magnetisches Power-Ladegerät.
29022	Y-USB-C-Kabel	1 Doppel-Ladekabel mit 1 USB-Port und 2 USB-C-Ports.
29073	WERKZEUG ZUM ENTFERNEN DER POWER-ENDKAPPE	1 Werkzeug zum Entfernen der POWER-Pedal-Endkappe

X-Track Power



29010	AXE POWER INSTRUMENTE GAUCHE AFM	1 x INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29009	AXE POWER INSTRUMENTE DROIT AFM	1 x INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29011	AXE POWER NON INSTRUMENTE DROIT AFM	1 x NON INSTRUMENTED AXLE / 1 x INTERNAL DUAL LEAP SEAL
29017	CORPS GAUCHE X-TRACK POWER AFM	1 x BODY / 1 x LEVER / 1 x BLADE / 1 x END CAP / 1 x NEEDLE BEARING / 1 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 x DUAL LEAP SEAL (INTERNAL & EXTERNAL) / 1 X SPINDLE SCREW
29018	CORPS DROIT X-TRACK POWER AFM	1 x BODY / 1 x LEVER / 1 x BLADE / 1 x END CAP / 1 x NEEDLE BEARING / 1 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 x DUAL LEAP SEAL (INTERNAL & EXTERNAL) / 1 X SPINDLE SCREW
29020	KIT ROULEMENTS (G + D)	2 x NEEDLE BEARING / 2 x SEALED CARTRIDGE BEARING / 1 X SPINDLE SCREW LEFT / 1 X SPINDLE SCREW RIGHT
29021	CHARGEUR POWER AFM	1 x CHARGER
29022	CABLE USB Y AFM	1 x CABLE USB C Y
29073	OUTIL DEMONTAGE BOUCHON POWER AFM	1 x REMOVAL TOOL

Gesetzliche Garantie :

LOOK garantiert über seine zugelassenen Vertreter und Händler in dem Land, in dem das Produkt gekauft wurde, seine Fahrräder/Rahmen für einen Zeitraum von fünf (2) Jahren ab dem Kaufdatum gegen Nichtkonformitäten und versteckte Mängel (1).

(1) Versteckte Mängel werden nur von der französischen Gesetzgebung abgedeckt. § 1641 bis 1649 des Zivilgesetzbuches.

(2) Bestimmte Länder oder Staaten erlauben eine höhere Begrenzung der Dauer einer impliziten Garantie und/oder den Ausschluss oder die Begrenzung von direkten Schäden oder Folgeschäden, was bedeutet, dass die Begrenzung in diesem Fall nicht anwendbar ist. Diese beschränkte Garantie gewährt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte, aber möglicherweise auch andere Rechte, die je nach örtlicher Gesetzgebung variieren.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

FCC-Konformitätserklärung

Das beiliegende Hardware-Gerät entspricht Kapitel 15 der FCC.

Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und
- (2) es muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Kapitel 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei Betrieb in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen.

Wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen.

Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses

stört, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann.

Dies kann durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden, und der Benutzer sollte versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- 1/ Richten Sie die Empfangsan天ne neu aus oder verlegen Sie sie.
- 2/ Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- 3/ Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis des Empfängers verbunden ist.
- 4/ Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

Um eine kontinuierliche Konformität zu gewährleisten, können alle Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Partei genehmigt wurden, dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb dieses Geräts verliert. (Beispiel: Verwenden Sie nur abgeschirmte Schnittstellenkabel, wenn Sie das Gerät an einen

Gerät den Empfang von Radio- oder Fernsehgeräten

IC-Konformität

Dieses Gerät erfüllt die lizenzzfreie(n) RSS-Norm(en) von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und
- (2) dieses Gerät muss alle Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen

unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Der Begriff "IC:" vor der Funkzertifizierungsnummer bedeutet lediglich, dass die technischen Spezifikationen von Industry Canada erfüllt wurden. Warnung: Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von LOOK CYCLE INTERNATIONAL genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb dieses Geräts verliert.

zu gewährleisten.

Dieses Gerät entspricht der RoHS-Richtlinie 2011/65/CE.

Dieses Gerät ist ein 2,4-GHz-Breitband-Übertragungssystem (Transceiver), das für den Einsatz in allen EU-Mitgliedstaaten vorgesehen ist.

Hiermit erklärt LOOK CYCLE INTERNATIONAL, dass diese Produkte den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der RED-Richtlinie 2014/53/EU entsprechen.

Hiermit erklärt LOOK CYCLE INTERNATIONAL, dass diese Produkte mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der RED-Richtlinie 2014/53/EU übereinstimmen.

ANT+ Konformität

Dieses Produkt ist ANT+-zertifiziert und entspricht dem ANT+-Geräteprofil für Fahrradantrieb. Eine vollständige Liste der ANT+-zertifizierten Produkte und ihrer spezifischen Interoperabilität finden Sie unter www.thisisant.com.

CE-Erklärung

Europa - EU-Konformitätserklärung

Dieses Gerät erfüllt die grundlegenden Anforderungen der RED-Richtlinie 2014/53/EU. Die folgenden Prüfverfahren wurden angewandt, um die Konformitätsvermutung mit den grundlegenden Anforderungen der:

RED-Richtlinie 2014/53/EU :

EN 62368-1:2014 + AC2015

EN 60950-22:2017

EN 301489-01 V2.2.0

EN 301489-17 V3.2.0

EN 300328 V2.1.1

Zertifizierung China und Taiwan

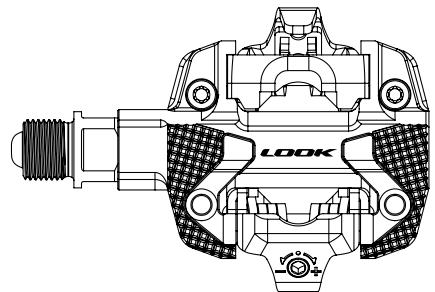
28.02.2025

CMIIT ID: 25J99S8D3160
 CCAL25LP0140T2

ES

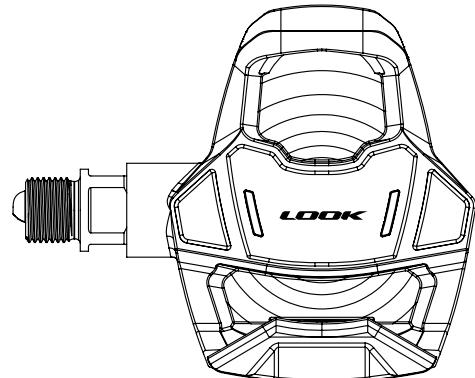
ES

X-Track Power



ES

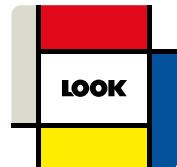
Keo Blade Power



¡ENHORABUENA!

¡Enhorabuena, ahora posee unos pedales LOOK Power! Este manual ofrece instrucciones detalladas de los pedales Keo Blade Power y X-Track Power.

Recuerde registrar sus pedales directamente a través de la aplicación móvil de LOOK CYCLE :



o a través de nuestra página web www.lookcycle.com (encuentre el formulario en el apartado ASISTENCIA/GARANTIA/REGISTRO).

Podrá beneficiarse de :

- **Tres años de garantía en su potenciómetro LOOK POWER (desde la fecha de compra).**
- Acceso prioritario al “contrato de confidencialidad” del plan de sustitución de piezas en caso de accidente.
- Fácil acceso a nuestro servicio de atención al cliente, garantías y devoluciones.
- Anticipación a novedades exclusivas a su producto (actualizaciones de firmware, nuevas funciones, etc.).



Atención: Por favor lea estas instrucciones con atención antes de utilizar sus pedales.

Los pedales LOOK Power no deben ser usados con calzado sin calas, ya que los pies podrían resbalar y causar una pérdida de control que provoque una caída que cause una lesión grave o mortal.

Los pedales LOOK Power están diseñados y preparados para ciclistas de hasta 120kg. Si tiene alguna duda al instalar sus pedales, le aconsejamos que solicite la ayuda de una tienda oficial o acceda a la página de asistencia de www.lookcycle.com.

Keo Blade Power

Por favor utilice únicamente calas **LOOK KEO** con los pedales **Blade Power**.



Keo Grip

X-Track Power

Por favor utilice únicamente calas **LOOK X-Track** con los pedales **X-Track Power**.



X-Track Cleat

Si utiliza cubrezapatillas, asegúrese que no interfieran con mecanismo de los pedales (des/enganche de las calas), que podría provocar una caída que cause una lesión grave o mortal.

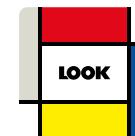
Un incorrecto montaje de los pedales LOOK Power puede causar un avería que no sea cubierta por la garantía o provocar una caída que cause una lesión grave o mortal. Familiarícese con sus nuevos pedales antes de rodar con ellos al aire libre. Practique a enganchar y desenganchar en parado y después rodando en un lugar seguro.

CONTENIDO

	Blade Power Single	Blade Power Dual	X-Track Power Single	X-Track Power Dual
Pedal con sensor	izquierda	izquierda/derecha	izquierda	izquierda/derecha
Pedal sin sensor	derecha		derecha	
Juego de calas Keo Grip (grises)	1	1		
Juego de calas X-Track			1	1
Cargador	1	2	1	2
Cable de carga USB C	1	1 (cable Y)	1	1 (cable Y)

INSTALACIÓN**01 Descargue la aplicación móvil.**

Descargue la aplicación móvil LOOKCYCLE y siga las instrucciones facilitadas para montar sus pedales LOOK POWER.

**02 Complete su perfil.****Importante :**

Puede crear perfiles para varias bicis e introducir diferentes longitudes de bielas para cada perfil.

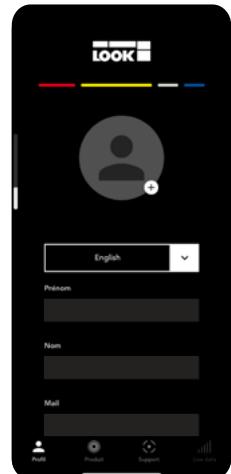
A / Rellene la información de su perfil para acelerar los siguientes pasos de la instalación.

B / Cree el perfil de su bici y especifique su longitud de bielas.

Una vez realizado, no tendrá que repetirlo. Esta información se transmitirá automáticamente durante el proceso de calibrado para ahorrar tiempo.

¿Cómo puedo saber la longitud de mis bielas?

Generalmente puede encontrar esta información en la cara interna de sus bielas, junto a los pedales. La mayoría de bielas tienen una longitud de 170, 172,5 ó 175 mm.



03 Añada su potenciómetro.

DAñada su potenciómetro al ecosistema creado en la aplicación móvil.



Importante :

Tras su activación inicial, los pedales LOOK POWER pasan a un estado de reposo tras cinco minutos de inactividad, y se activan automáticamente cuando detecten algún movimiento, como la rotación de bielas.

Importante :

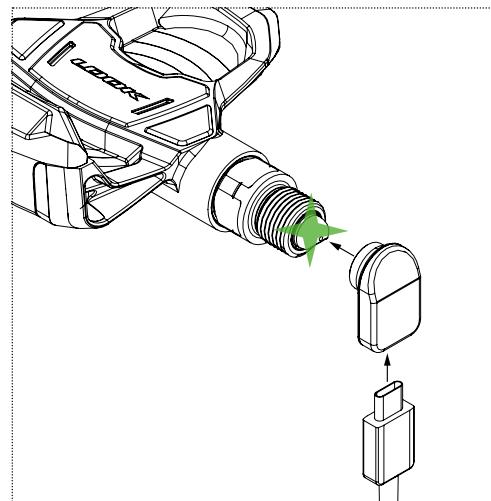
Puede volver a desactivar los pedales en el apartado "Modo Experto" de la aplicación móvil (consulte el apartado Modo Experto).

04 Monte sus pedales.

Recibirá sus pedales LOOK POWER "desactivados" para conservar la batería.

A/ Cárguelos durante unos segundos para activarlos hasta que parpadeen.

Antes de usar los pedales por primera vez, se recomienda realizar un ciclo de carga completo. Una carga completa requiere aproximadamente de dos horas.



	Habilitado	Deshabilitado
Desactivación	A través de la aplicación móvil	Durante la carga del pedal
Reposo	Tras cinco minutos de inactividad	Al detectar movimiento

B / Antes de montar los pedales en las bielas, aplique una fina capa de grasa en las roscas de los pedales. Esto mejorará su apriete y facilitará su desmontaje.

C / Apriete los pedales entre 30 y 40 Nm.

Importante :

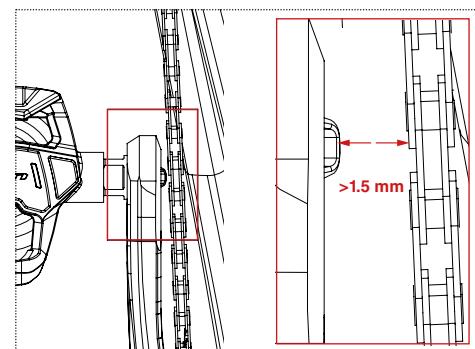
30 Nm equivale a una fuerza de 15 kg aplicados con una palanca de 20 cm (la longitud de una llave de pedales no profesional).

Sentido de apriete de los pedales:

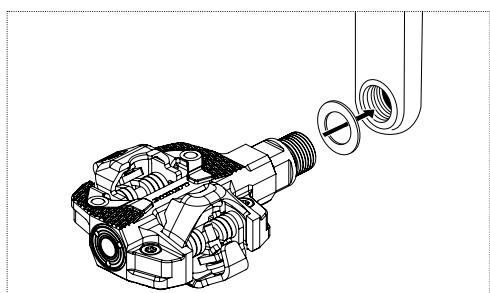
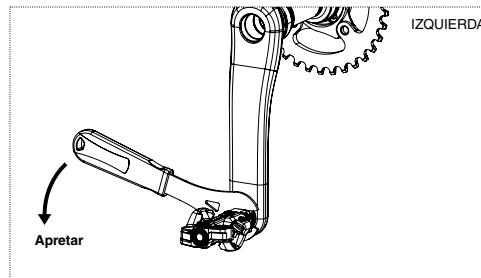
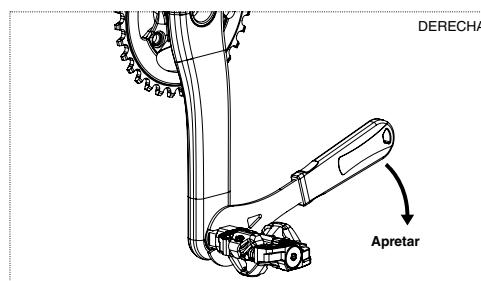
- Horario para el pedal derecho (al encarar el pedal)
- Anti-horario para el pedal izquierdo (al encarar el pedal)

D / Tras montar los pedales, engrane el plato grande y el piñón pequeño del cassette.

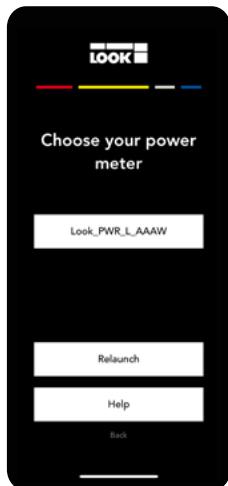
Compruebe que la tapa de plástico del pedal derecho no toque con la cadena en ningún punto. Se recomienda que exista un espacio de 1,5 mm entre la cadena y la antena del pedal.



Si es necesario, puede añadir una arandela de 1 mm entre el pedal y la biela.



05 Empareje sus pedales.



06 Active su garantía.

La activación de la garantía a través de la aplicación móvil supone sólo un minuto.

Podrá beneficiarse de:

- **Tres años de garantía en su potenciómetro LOOK POWER (desde la fecha de compra).**
- **Acceso prioritario al “contrato de confidencialidad” del plan de sustitución de piezas en caso de accidente.**
- **Fácil acceso a nuestro servicio de atención al cliente, garantías y devoluciones.**
- **Anticipación a novedades exclusivas a su producto (actualizaciones de firmware, nuevas funciones, etc.).**

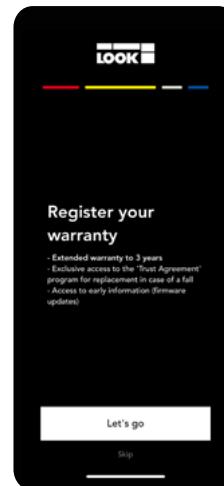
Empareje sus pedales con la aplicación móvil.

Si los pedales están en reposo, gire las bielas hacia atrás hasta que los testigos LED se iluminen en ambos pedales.

Importante :

En la versión dual, el pedal principal es el izquierdo y el derecho es el secundario. Basta con emparejar el pedal principal. El pedal secundario no se mostrará.

En la versión individual, el sensor sólo se encuentra en el pedal izquierdo y éste es el que se mostrará.



07 Configure su potenciómetro.

A / Introduzca su longitud de bielas en la aplicación móvil.

B / Inicie la calibración a través de la aplicación móvil.

- Coloque la bici en posición vertical o recta.

- Coloque las bielas en vertical.

- Asegúrese de no ejercer fuerza sobre los pedales (retire sus pies de los pedales y no mueva los pedales durante su calibración).

Importante :

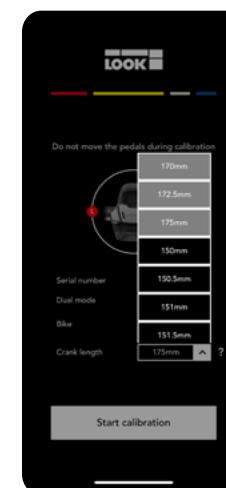
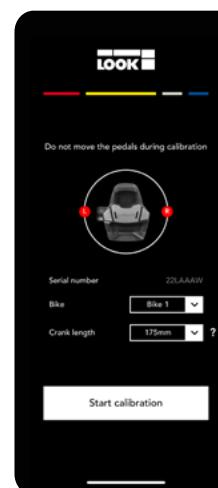
Si ya ha introducido esta información en su perfil, aparecerá automáticamente en el campo correspondiente.

¿Cómo puedo saber la longitud de mis bielas?

Generalmente puede encontrar esta información en la cara interna de sus bielas, junto a los pedales. La mayoría de bielas tienen una longitud de 170, 172,5 ó 175 mm.

08 Coloque sus calas

Consulte el apartado “Colocación de las Calas”.



09 Empareje su ciclocomputador.

Consulte las instrucciones de su ciclocomputador o reloj para emparejarlo con su potenciómetro.

A/ Empareje sus pedales al ciclocomputador. Una vez estén conectados los pedales, debería:

B/ Establecer la longitud de bielas en su ciclocomputador/reloj (consulte las instrucciones de su ciclocomputador/reloj).

C/ Calibrar el sensor (tarado a cero).

Importante :

No todos ciclocomputadores/relojes son compatibles con potenciómetros; por favor consulte las instrucciones de su ciclocomputador/reloj.

Todos los dispositivos compatibles con ANT+ mostrarán un código de cinco dígitos en la pantalla de emparejamiento. Este código es el identificador ANT+ del pedal. Encontrará el código ANT+ de su pedal en la caja o una pegatina en su interior. La versión dual sólo requiere el emparejamiento del pedal principal. No se mostrará el pedal secundario.

COLOCACIÓN DE CALAS LOOK

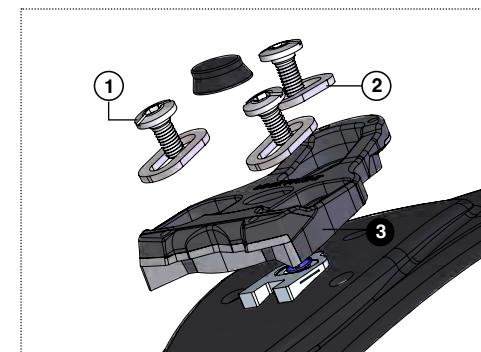
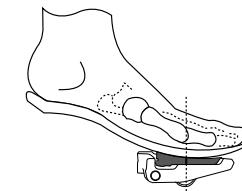
Colocación de calas Keo



Precaución: verifique que sus calas LOOK estén correctamente fijadas a sus zapatillas antes de engancharlas a los pedales..

Atornille las calas a las suelas de sus zapatillas con los tornillos (1) y arandelas (2) provistas con las calas. El indicador de las calas (3) es útil para colocar las calas (consulte el siguiente párrafo)..

Su metatarso interno queda en el centro de la articulación, entre el pie y dedo gordo.



Paso 3 : Una vez colocadas las calas como se ha descrito anteriormente, coloque las arandelas y apriete los tornillos. Recuerde engrasar las roscas. Apriételos con una llave hexagonal de 4 mm. El par de apriete debería cumplir con el recomendado por el fabricante de la zapatilla y superar los 5 Nm.

Paso 4 : Enganche el pie al pedal y pedalee unos metros. Si sus talones rozan con la bici o siente que está ejerciendo más presión con el tobillo o la rodilla de un lado más que otro, cambie la orientación de las calas. Repita este proceso hasta que no sienta ninguna molestia al pedalear.

Paso 5 : Una vez ajustadas las calas, compruebe su apriete (cumpliendo con la recomendación del fabricante de las zapatillas y superior a 5 Nm).



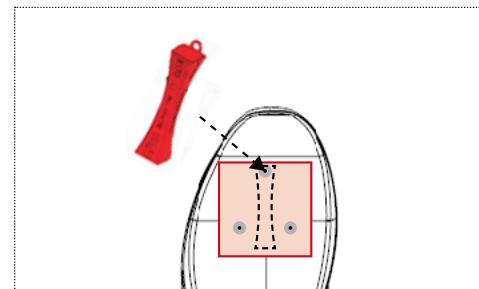
Precaución: Antes de salir a la carretera, asegúrese que sepa usar sus pedales automáticos.

Practique a enganchar y desenganchar los pedales varias veces en parado, e imagine desenganchando los pedales en detenciones u otras situaciones que echar pie a tierra.

Paso 1 : Colocación lateral: centre las calas todo lo posible sobre las zapatillas (haga coincidir los agujeros de la suela con el centro de los orificios de las calas).

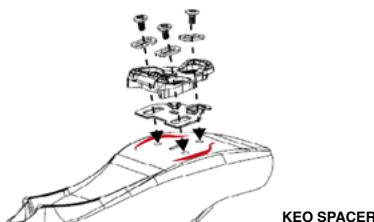
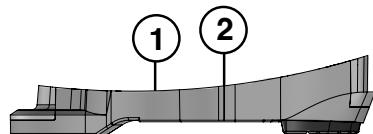
Paso 2 : Colocación longitudinal (avance o retroceso). La mayoría de expertos creen que el indicador de las calas (3), que representa el eje del pedal, debe quedar alineado con la articulación metatarsial. Consulte el gráfico superior

1 - Radio de curvatura : las calas LOOK tienen un radio de curvatura de 150 mm. Es importante que la suela de las zapatillas tengan el mismo grado de curvatura. Si esta curvatura es diferente, las calas se deforman al ser apretadas, pudiendo afectar a su funcionamiento. Verifique antes la curvatura de las suelas de sus zapatillas en alguna tienda oficial, empleando una herramienta para este propósito. Recomendamos un radio de curvatura de 150 mm. Si es superior a 170 mm, recomendamos colocar espaciadores KEO para suelas más planas.



	R OUTSOLE	SPACER
OUTSOLE	CURVED	155 NO SPACER
	FLAT	170 NO SPACER
		185 SPACER NEEDED
		200 SPACER NEEDED

Precaución : una curvatura insuficiente o excesiva deforma las calas, perjudicando su funcionamiento, causando holgura entre las calas y los pedales, que podría provocar fragilidad o una mal funcionamiento de las calas, dificultando o imposibilitando desenganchar las calas, pudiendo provocar una caída que cause una lesión grave o mortal.



2 - Indicador del eje del pedal : este indicador corresponde a la posición del eje del pedal cuando la cala está enganchada en él.

Ajuste de la tensión

La tensión de los pedales Blade Power está determinada por la lámina de carbono bajo el pedal. Para modificarla, puede adquirir láminas de carbono de diferente grado de rigidez a través de www.lookcycle.com o su tienda oficial LOOK. Por favor consulte el apartado de recambios para ver esquemas y números de referencia.

Colocación de calas X-Track

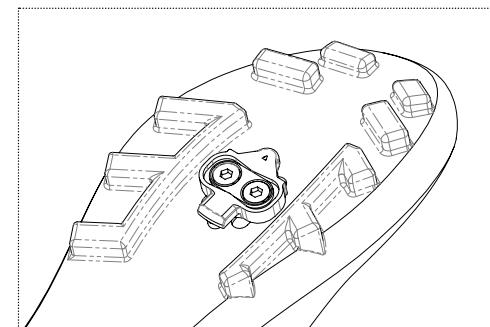
Especificaciones

Estas calas son compatibles con todas las zapatillas que cumplen el estándar SPD. Son completamente idénticas por ambos lados (misma cala para izquierda y derecha), pero es fundamental cumplir con su orientación (consulte el apartado de colocación de calas).

Colocación de las calas

Antes de colocar sus calas, consulte las instrucciones de sus zapatillas. Sea consciente que las calas tienen una dirección, parte delantera y trasera, con el indicador orientado hacia delante. Consulte el esquema A.

A / Dirección de las calas

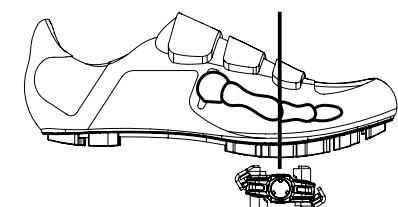


Colocación lateral: centre la cala perfectamente entre los dos carriles para las calas.

Colocación longitudinal: para conseguir la posición más eficiente, habitualmente se recomienda que los tornillos de las calas queden alineados con la articulación metatarsal interna:

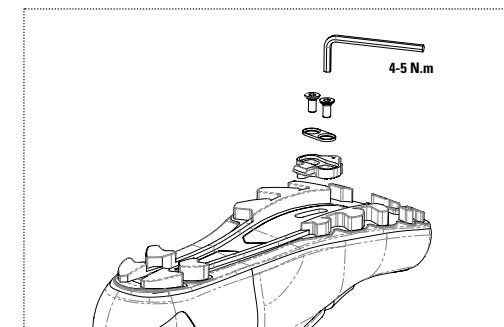
Consulte el esquema B.

B / Colocación longitudinal



El centro de la articulación de su metatarso interno se encuentra entre la articulación del pie y dedo gordo.

C / Colocación de las



Engrase los tornillos y apriételos entre 4 y 5 Nm con una llave hexagonal de 4 mm en buen estado.

Enganche los pies a los pedales y pedalee unos metros. Si sus talones rozan con la bici o siente que esté ejerciendo más presión con el tobillo o la rodilla de un lado más que otro, cambie la orientación de las calas.

Si no siente ninguna molestia, sus calas están bien colocadas. Puede necesitar recolocar las calas varias veces.

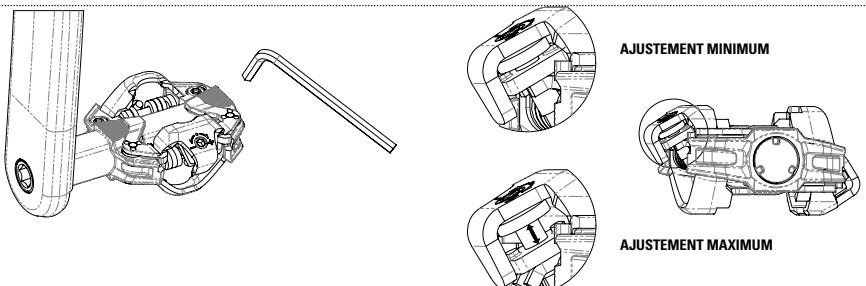
Utilice sólo calas LOOK. Cualquier otra cala podría perjudicar el funcionamiento e incluso provocar una caída que cause una lesión grave o mortal. Antes de comenzar, verifique que las calas estén bien fijadas a las suelas de las zapatillas antes de engancharlas a los pedales. Fije las calas a las suelas de las zapatillas utilizando únicamente los tornillos facilitados con las calas. Compruebe frecuentemente que las calas no se hayan movido, especialmente si se trata de suelas de carbono.

La morfología de los pies varía de persona a persona. El apoyo plantar es parte de ello. Sin embargo, pedalear en supinación (la parte externa del pie más baja que la interna), o pronación (la parte interna del pie más baja que la externa), provoca un desgaste prematuro de los pedales, ejes y calas, y genera estrés al desenganchar. Esto puede provocar una caída que cause una lesión grave o mortal. Le recomendamos consultar con un especialista para determinar el apoyo de sus pies y realizar las correcciones pertinentes.

Ajuste de la tensión

Los pedales LOOK X-TRACK siempre se entregan con la mínima tensión, que se ajusta por su parte trasera con una llave hexagonal de 3 mm. Girando la llave hacia + (sentido horario), se incrementa la fuerza necesaria para liberar la cala. Los clics ayudan a controlar mejor el grado de tensión. Mantenga la tensión al mínimo hasta que esté completamente acostumbrado al sistema.

La tensión no se puede modificar cuando la cala está enganchada al pedal. Si al apretar siente que necesita aplicar más fuerza, habrá alcanzado el grado máximo de tensión.



Antes de utilizar los pedales por primera vez, asegúrese que estén completamente cargados. Una carga completa requiere aproximadamente de dos horas.

Al proceder a cargarlos, asegúrese que los pins de contacto de los pedales estén limpios. Coloque el cargador en la posición correcta para que los pins contacten con la superficie del pedal. Si los pedales se están cargando, verá que el testigo parpadea y su color varía en función al estado actual de carga (rojo, naranja o verde). Cuando los pedales estén completamente cargados, el testigo verde dejará de parpadear. El nivel de batería se verá reflejado en su ciclocomputador/dispositivo, y se mostrará una alerta cuando los pedales estén bajos de batería (cuando aproximadamente reste un 20% de su capacidad). También puede comprobar el estado de la batería con la aplicación móvil LOOK.

La duración inicial de la batería (60 horas de uso), disminuirá paulatinamente con el paso del tiempo. La capacidad de la batería ha sido rigurosamente probada por LOOK y, en condiciones normales, se reduce en menos de un 20% tras completar 300 ciclos de carga. Esto es equiparable a un uso de unas quince horas semanales durante quince años.

BATERÍA Y CARGA

La batería no es reemplazable.

Para sacarle todo el partido a la vida de la batería, por favor compruebe que:

- Los pedales se guarden a temperatura ambiente y estable.

Los cambios de temperatura pueden disminuir su capacidad rápidamente.

Durante su uso, evite dejar los pedales al aire libre en condiciones meteorológicas extremas, o en un lugar donde cojan mucha temperatura en verano.

- Los pedales nunca se descarguen por completo, ya que esto podría disminuir rápida y significativamente la capacidad de carga de la batería.

Al alcanzar un nivel de carga crítico, los pedales se desactivarán para preservar la batería y deberán ser reactivados con el cargador.

Asegúrese de comprobar el nivel de batería al menos una vez al mes.

El cargador ha sido diseñado para ser compatible con casi todas las bielas del mercado (Shimano, Sram, Campagnolo, Rotor...). Tenga en cuenta que los protectores de bielas utilizados en bicis de montaña pueden dificultar la conexión del cable.

Importante :

No calibre los pedales a través de la aplicación móvil u ordenador, mientras se estén cargando, ya que podría alterar su precisión.

INDICACIONES DEL TESTIGO

Cargándose	(< 30%)	
	(< 60%)	
	(< 100%)	
Cargado		
Activándose		
Activo - a la espera de emparejamiento		
Emparejamiento		
Emparejado y conectado (pedal-pedal)	(Every 5 seconds)	
Batería baja	(Every 10 seconds)	
Actualización del Firmware en espera		
Actualización del Firmware en ejecución		
Fallo en la actualización del Firmware		

PRECISIÓN DEL SENSOR DE POTENCIA

En condiciones normales, los pedales poseen una precisión de +/-1% en base a nuestra referencia de fábrica.

Se ha desarrollado una simulación completa de los pedales para estudiar la transmisión de datos a través de los pedales en relación a la potencia. Esta simulación ha sido calibrada con datos experimentales y utilizados para validar la precisión de los pedales.

Para asegurar la máxima precisión, por favor cumpla los siguientes pasos:

- Asegúrese que los pedales estén apretados a las bielas entre 30 y 40 Nm. Un apriete inferior a los 30 Nm hará que la medición de la potencia sea menos precisa. Un apriete superior a los 40 Nm podría dañar las roscas (de los pedales o de las bielas).
- Asegúrese que la longitud de bielas esté correctamente configurada en el ciclocomputador/dispositivo y se corresponda con la de la bicicleta en la que están montados los pedales. El valor introducido en la aplicación móvil quedará sobreescrito por el configurado en tu ciclocomputador/dispositivo. Un valor 2,5 mm superior (por ejemplo, introducir 172,5 mm siendo bielas de 170 mm), sobreestimará la potencia en 1,5%.
- Inmediatamente después de montar los pedales en la bicicleta, realice unos sprints cortos (entre uno y tres, de tres a cinco segundos de duración), para asentar los pedales a las bielas. Durante este proceso, cambiará el tarado a cero de los pedales. Es importante repetir el tarado a cero tras esta acción. No es necesario realizar estos sprints antes de cada sesión, sólo tras montar los pedales.
- Debe efectuar un tarado a cero en su ciclocomputador antes de cada sesión. A pesar de que el valor del tarado a cero es bastante estable, es

importante para asegurar que el valor sea correcto antes de cada sesión. No hacerlo podría generar un error de +/-2%.

· Si los pedales han sido trasladados de una bicicleta a otra, active el modo reposo o restablezca el ángulo de instalación a través de la aplicación móvil LOOK. Los pedales determinan automáticamente su ángulo de instalación en cada activación. Si no entran en reposo tras ser trasladados de una bicicleta a otra, no volverán a calcular este ángulo y los datos de potencia serán erróneos. Recuerde también realizar unos sprints y tarar a cero.

Por favor tome en cuenta que la homogeneidad de la potencia registrada por diferentes potenciómetros depende de varios factores:

· El tipo de sensor. Un sensor más próximo a las piernas (pedales, bielas), registrará una potencia físicamente superior a una más centrada (araña, eje), dado que se producen algunas pérdidas de potencia en los componentes. La máxima potencia mecánica se generará/medirá en los pedales, y después irá disminuyendo a lo largo de las bielas, araña, cadena, cassette, buje y rodillo (respectivamente).

· Las fuerzas/mediciones parásitas. Algunas bielas son sensibles a las torsiones (una fuerza que retuerce la biela en vez de aplicar torque al plato). Lo mismo puede suceder con un potenciómetro de araña porque tendrá cierta torsión en función del plato. Si estas fuerzas no son bien aisladas por el sensor, desembocarán en una sobre o infra estimación de la potencia. La principal medición parásita de los pedales suele deberse al lugar de aplicación de la fuerza (el factor Q efectivo). Los pedales LOOK aislan muy bien estas fuerzas parásitas, pero algunos otros potenciómetros pueden provocar más 'contaminación'.

Ajuste del tarado a cero. El tarado a cero de un potenciómetro es como el tarado de una báscula; registra la lectura a través de sensores cuando no está sometido a ninguna fuerza. Sin embargo, este valor puede cambiar por varios factores; el par de apriete de los pedales, la temperatura, el par de apriete de los tornillos de los platos, ¡incluso el orden en que han sido apretados! Una pequeña variación y en sentidos opuestos del tarado a cero de dos potenciómetros, resultará en una discrepancia que puede ser el doble de la precisión de cualquiera de los potenciómetros. Una discrepancia por error del tarado a cero, es más significativa a baja potencia, y menos significativa (porcentualmente), a potencias elevadas.

En condiciones reales, es común ver discrepancias superiores al +/-2.5% entre potenciómetros "fiables" de reconocidas marcas.

Por todos estos motivos, recomendamos que entrene con el mismo tipo de potenciómetro, y si es posible, la misma unidad. Una de las razones para desarrollar potenciómetros en los pedales es que siempre dispondrá de datos más fiables y podrá intercambiarlos fácilmente de una bici a otra.

ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE

El personal de LOOK actualiza frecuentemente el Firmware de los pedales para asegurarse de que disponga de los mejores datos. Al actualizar sus pedales se beneficia de las últimas mejoras en su funcionamiento y corrección de errores. Las actualizaciones están disponibles a través de la

aplicación móvil LOOK, que se conecta con sus pedales vía Bluetooth. Una vez emparejados, la aplicación móvil le notificará si hay una nueva versión de Firmware disponible para sus pedales.

MANTENIMIENTO DE LOS PEDALES LOOK POWER

El mantenimiento es importante para su seguridad y la longevidad de su producto. Un mantenimiento inadecuado puede causar defectos, errores e incluso averías, desembocando en una caída que provoque lesiones graves e incluso mortales.

Antes de cada sesión, compruebe que los pedales y las calas estén limpios y funcionen correctamente. Sustituya las calas si es necesario, ya que unas calas desgastadas pueden liberarse inesperadamente de los pedales, provocando una caída. Sustituya las calas sólo por las auténticas LOOK. No sumerja sus pedales ni los someta a agua a alta presión. Lave sus pedales con jabón o un detergente suave, y agua, y después séquelos con un paño suave.

Mantenga los pedales alejados de altas temperaturas y no emplee una fuente de calor como un secador de pelo, ya que podría dañarlos irreparablemente.

No perfore, pinte ni barnice sus pedales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

General

Peso de los pedales (pareja, doble sensor)	265g (Blade Power) 405g (X-Track Power)
Cala compatible	Keo / SPD
Aptos para MTB	Sí
Altura	10.8mm (Blade Power) 10.7mm (X-Track Power)
Factor Q	53mm
Rango de tensión del resorte	16 (Blade Power) / 12 & 20 available in after-market 3-14 Nm (X-Track Power)
Rodamientos	1 rodamiento de agujas 1 rodamiento de bolas (exterior)
Peso máximo del ciclista	120kg
Estanqueidad	IPX7
Garantía	3 años

Medición de potencia

Precisión	+/- 1%
Rango de cadencia	30 – 180 rpm
Angulación automática	Sí (al activarse)
Auto cero	Sí
Tarado a cero	Sí
Equilibrio I/D	Sí
Compensación de temperatura	Sí
giroscópica	Sí
Cálculo de la potencia por velocidad angular instantánea (asegura una medición precisa con platos ovalados y rodillos)	Sí
Rango de longitud de bielas	140mm – 180mm

Batería

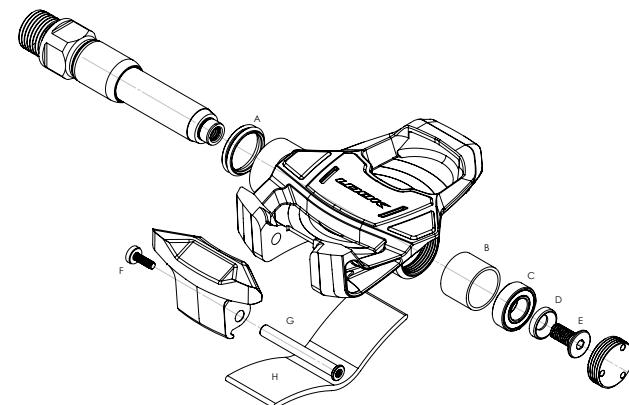
Tipo de batería	Li-Po, recargable
Capacidad de la batería	140mAh
Duración de la batería (en uso)	60 horas
Duración de la batería (en reposo)	6 meses
Duración de la batería (desactivada)	> 12 meses
Tiempo de carga	2 horas (completamente descargada)
Aviso de batería baja	Sí (20%)
Duración de la batería	Pérdida inferior al 20% de su capacidad tras 300 ciclos completos (aproximadamente 10 años de duración)
Rango de temperatura de carga	10°C à 35°C

Características del Software

Activación	Rotacional
Actualización del Software	Sí, con la App de LOOK
Factor de escala modificable	Sí, I/D independientes
Compatible con ANT+	Sí
Compatible con Bluetooth Smart	Sí

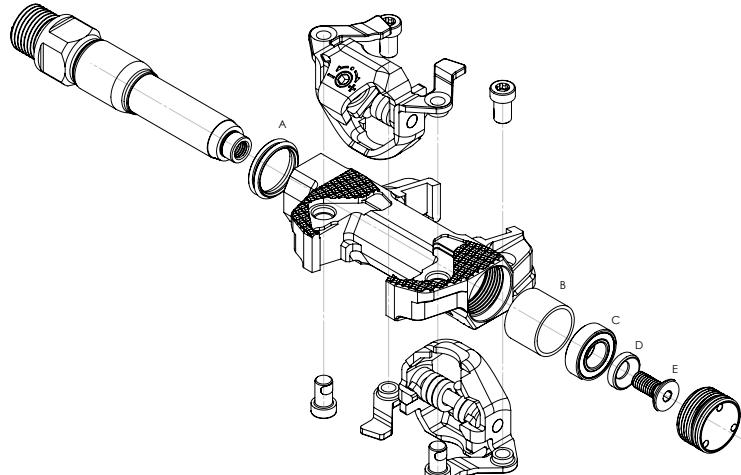
REPUESTOS

Blade Power



29010	EJE POWER INSTRUMENTADO IZQUIERDO	1 eje izquierdo instrumentado (con todos los componentes electrónicos incluidos) / 1 sello de doble labio / 1 tornillo M5 / 1 herramienta para quitar el tapón
29009	EJE POWER INSTRUMENTADO DERECHO	1 eje derecho instrumentado (con todos los componentes electrónicos incluidos) / 1 sello de doble labio / 1 tornillo M5 / 1 herramienta para quitar el tapón
29011	EJE POWER NO INSTRUMENTADO DERECHO	1 eje derecho no instrumentado (sin componentes electrónicos) / 1 sello de doble labio / 1 tornillo M5 / 1 herramienta para quitar el tapón
29015	CUERPO IZQUIERDO KEO BLADE POWER	1 cuerpo izquierdo Keo Blade Power (lamina POWER en tensión 16 y palanca de pedal incluida) / 1 cojinete de agujas / 1 rodamiento sellado a bolas / 1 espaciador / 1 sello de doble labio / 1 tornillo M5 / 1 arandela cónica / 1 tapón de aluminio (longitud corta) / 1 herramienta para quitar el tapón
29016	CUERPO DERECHO KEO BLADE POWER	1 cuerpo derecho Keo Blade Power (lamina POWER en tensión 16 y palanca de pedal incluida) / 1 cojinete de agujas / 1 rodamiento sellado a bolas / 1 espaciador / 1 sello de doble labio / 1 tornillo M5 / 1 arandela cónica / 1 tapón de aluminio (corto) / 1 herramienta para quitar el tapón
29020	KIT DE RODAMIENTOS POWER	2 rodamientos de bolas sellados / 2 cojinetes de agujas / 1 espaciadores / 2 tornillos M5 / 2 arandelas cónicas / 1 herramienta para quitar/installar rodamientos y cojinetes de agujas
29012	KIT DE LAMINAS POWER 12	2 laminas Power tensión 12 / 2 ejes de palanca / 1 herramienta de extracción de ejes de palanca
29013	KIT DE LAMINAS POWER 16	2 laminas Power tensión 16 / 2 ejes de palanca / 1 herramienta de extracción de ejes de palanca
29014	KIT DE LAMINAS POWER 20	2 laminas Power tensión 20 / 2 ejes de palanca / 1 herramienta de extracción de ejes de palanca
29021	CARGADOR POWER	1 Cargador magnético Power
29022	CABLE Y USB-C	1 cable de carga doble con 1 puerto USB y 2 puertos USB-C
29073	HERRAMIENTA DE DESMONTAJE DEL TAPÓN POWER	1 herramienta de desmontaje para el tapón exterior POWER

X-Track Power



29010	EJE POWER INSTRUMENTADO IZQUIERDO	1 eje izquierdo instrumentado (con todos los componentes electrónicos incluidos) / 1 sello de doble labio / 1 tornillo M5 / 1 herramienta para quitar el tapón
29009	EJE POWER INSTRUMENTADO DERECHO	1 eje derecho instrumentado (con todos los componentes electrónicos incluidos) / 1 sello de doble labio / 1 tornillo M5 / 1 herramienta para quitar el tapón
29011	EJE POWER NO INSTRUMENTADO DERECHO	1 eje derecho no instrumentado (sin componentes electrónicos) / 1 sello de doble labio / 1 tornillo M5 / 1 herramienta para quitar el tapón
29017	CUERPO IZQUIERDO X-TRACK POWER	1 cuerpo izquierdo X-Track Power (mecanismo incluido) / 1 cojinete de agujas / 1 rodamiento sellado a bolas / 1 espaciador / 1 sello de doble labio / 1 tornillo M5 / 1 arandela cónica / 1 tapón de aluminio (longitud corta) / 1 herramienta para quitar el tapón
29018	CUERPO DERECHO X-TRACK POWER	1 cuerpo derecho X-Track Power (mecanismo incluido) / 1 cojinete de agujas / 1 rodamiento sellado a bolas / 1 espaciador / 1 sello de doble labio / 1 tornillo M5 / 1 arandela cónica / 1 tapón de aluminio (longitud corta) / 1 herramienta para quitar el tapón
29020	KIT DE RODAMIENTOS POWER	2 rodamientos de bolas sellados / 2 cojinetes de agujas / 1 espaciadores / 2 tornillos M5 / 2 arandelas cónicas / 1 herramienta para quitar/installar rodamientos y cojinetes de agujas
29021	CARGADOR POWER	1 Cargador magnético Power
29022	CABLE Y USB-C	1 cable de carga doble con 1 puerto USB y 2 puertos USB-C
29073	HERRAMIENTA DE DESMONTAJE DEL TAPÓN POWER	1 herramienta de desmontaje para el tapón exterior POWER

GARANTÍA

Garantía legal :

a través de sus tiendas y distribuidores oficiales en el país en que el producto ha sido adquirido, LOOK garantiza sus bicis/cuadros frente a fallos o defectos ocultos (1) durante un período de cinco (5) años desde la fecha de compra.

(1) Los defectos ocultos sólo están cubiertos por la legislación francesa. Artículos 1641 a 1649 del Código Civil.

(2) Determinados países o Estados autorizan una mayor limitación de la garantía implícita, y/o para la exclusión o limitación de los daños causados directa o indirectamente, lo que conlleva que el límite no sea aplicable en ese caso. Esta garantía limitada otorga derechos legales específicos, pero posiblemente también otros derechos, que variarán en función de la legislación local.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Certificado de conformidad FCC

El dispositivo adjunto cumple con el apartado 15 de la FCC.

Su funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones:

(1) este dispositivo no provoca interferencias nocivas, y

(2) debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Este dispositivo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra radiaciones perjudiciales en lugares residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza correctamente, puede provocar interferencias.

Utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. No obstante, no se garantiza que no se produzcan interferencias en un dispositivo concreto. Si este equipo causa interferencias en la recepción de equipos de radio o televisión, que pueda ser determinado apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario

que intente corregir la interferencia a través de una de las siguientes medidas:

- 1/ Reorientar o reubicar la antena.
- 2/ Aumentar la separación entre el dispositivo y el receptor.
- 3/ Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- 4/ Consultar al distribuidor o a un técnico de Radio/TV experimentado para obtener ayuda.

Para garantizar la conformidad, cualquier cambio o modificación no aprobados expresamente por la parte responsable de la conformidad podría anular la autoridad del usuario para utilizar este equipo. (Por ejemplo: utilizar únicamente cables de interfaz blindados cuando se conecte el equipo a un ordenador o a dispositivos periféricos).

¡Precaución! El fabricante no se hace responsable de las interferencias de radio o TV causadas por modificaciones no autorizadas en este equipo. Tales modificaciones podrían anular la autorización del usuario para utilizar el equipo.

Conformidad IC

Este dispositivo cumple la(s) norma(s) RSS exenta(s) de licencia de Industry Canada. Su funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones:

- (1) este dispositivo no provoca interferencias nocivas, y
- (2) debe aceptar cualquier interferencia recibida,

incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado de este dispositivo.

El término "IC:" delante del número de certificación de radio sólo indica que cumple las especificaciones técnicas de Industry Canada. Advertencia: cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por LOOK CYCLE INTERNATIONAL podría anular la autoridad del usuario para utilizar este equipo.

Este dispositivo es un sistema de transmisión de banda ancha de 2.4 GHz (transceptor), válido para todos los Estados miembros de la UE.

Por la presente, LOOK CYCLE INTERNATIONAL declara que estos productos cumplen los requisitos fundamentales y otras disposiciones pertinentes de la Directiva DER 2014/53/UE.

Conformidad ANT+

Este es un producto con certificación ANT+ y cumple con el perfil de dispositivo de potencia ANT+ para bicicletas. Para conocer los dispositivos certificados ANT+ y su interoperabilidad específica, por favor visita www.thisisant.com.

Comunicado CE

Europa – Declaración de Conformidad UE

Este dispositivo cumple con los requisitos fundamentales de la Directiva DER 2014/53/EU. Se han aplicado los siguientes protocolos para comprobar su presunta conformidad con los requisitos fundamentales de:

- Directiva DER 2014/53/EU :
- EN 62368-1:2014 + AC2015
- EN 60950-22:2017
- EN 301489-01 V2.2.0
- EN 301489-17 V3.2.0
- EN 300328 V2.1.1

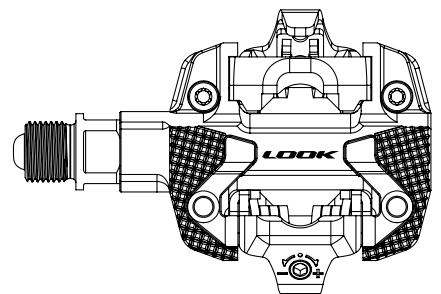
Certificación China y Taiwán

28.02.2025

CMIIT ID: 25J99S8D3160
 CCAL25LP0140T2

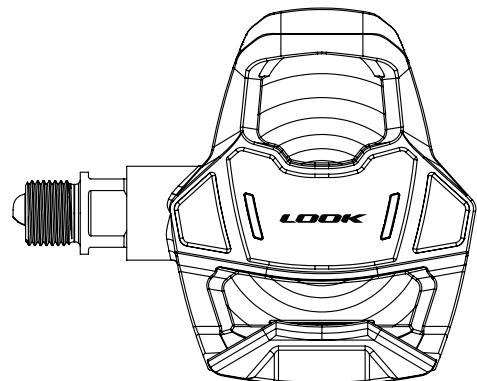


Xトラックパワー



JAPAN

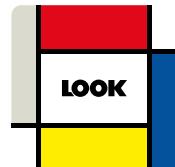
ケオブレードパワー



おめでとうございます!

おめでとうございます、あなたは LOOKパワー ペダルのオーナーです! このユーザー・マニュアルには、ケオブレードパワー& Xトラックパワー・ペダルの詳しい使用方法が記載されています。

LOOK CYCLEアプリでペダルを直接登録することをお忘れなく。



または弊社ウェブサイトWWW.LOOKCYCLE.COM(アシスタンス/保証/保証フォームの登録セクションの下)。

特典:

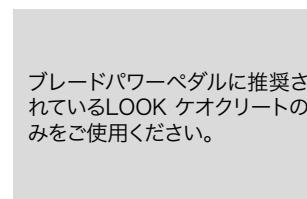
- LOOKパワーセンサーの3年間保証(ご購入日より)。
- 転倒時の部品交換プログラム「コンフィデンス・コントラクト」を優先的に利用できる。
- カスタマーサービス、保証サービス、返品に簡単にアクセスできます。
- 製品に関する独占情報(ファームウェアのアップデート、新機能など)を事前に入手できます。



意点: ペダルを取り付ける前に、このインストレーションガイドをよくお読みください。LOOKパワー・ペダルは、次のような用途には使用しないでください。

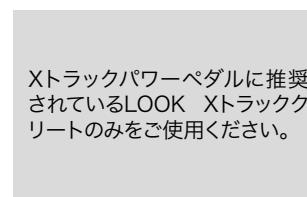
適合クリートが付いていない一般的なシューズで使うと、足が滑ればコントロールを失い、重傷を負い、死に至ることがあります。

ケオブレードパワー



ケオグリップ

Xトラックパワー



Xトラッククリート

オーバーシューズを使用する際は、ペダルの使用(クリートのステップイン・アウト)を妨げないようにしてください。

LOOKパワー・ペダルは、体重120kgまでのサイクリストが使用できるように設計、最適化されています。ペダルの取り付けに疑問がある場合は、正規販売店に連絡するか、www.lookcycle.comのサポートページを参照することをお勧めします。

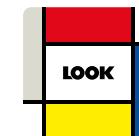
セット内容

	ブレード・パワー・シングル	ブレード・パワー・デュアル	Xトラック・パワー・シングル	Xトラック・パワー・デュアル
パワーセンサー付 きペダル	左	左/右	左	左/右
ペダルセンサー非 装着ペダル	右		右	
ケオ・グリップ・クリー トグレー(ペア)	1	1		
Xトラッククリート(ペア)			1	1
充電器	1	2	1	2
USB C充電ケーブル	1	1(Yケーブル)	1	1(Yケーブル)

インストール

01 申請書をダウンロードする

LOOKCYCLEアプリをダウンロードし、アプリ内の指示に従ってLOOKパワーペダルを登録してください。



02 プロフィールを完成させてく ださい

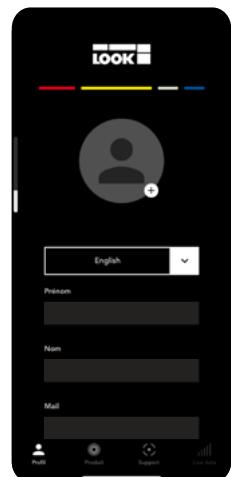
A / プロファイル情報を入力し、後のインス
トール手順を簡略化します。

B / 自転車のプロフィールを作成し、クラン
クの長さを指定します。

一度入力すれば、再度入力する必要はありません。この情報は、製品の校正時に自動的に
転送されるため、時間を節約できます。

注意点:

複数のバイクプロファイルを作成し、プロ
ファイルごとに異なるクランクアーム長
を入力できます。



クランクアームの長さはどこで確認でき ますか?

この情報は、ほとんどの場合、クランクセ
ットのクランクアームの内側、ペダルの近
くに記載されています。

03 パワーセンサーを追加する。

アプリケーションで、パワーセンサーを製品エコシステムに追加します。



注意点 :

LOOK POWERペダルは、初期起動後、5分間使しないと自動的に「ライト」スリープモードに切り替わります。クランクの回転など、何らかの動きを感じると自動的にオンになります。

注意点 :

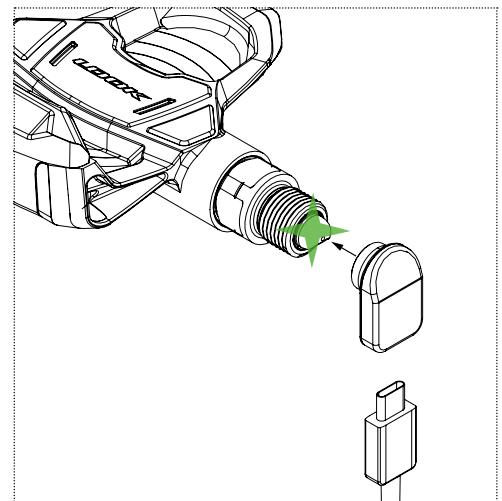
アプリケーションを使用して、"エキスパートモード"タブでペダルを "ディープスリープ" モードに戻すことができます(エキスパートモードの段落を参照してください)。

04 ペダルの取り付け。

ロックパワーペダルは、バッテリーを節約するために「ディープスリープ」モードでお届けします。

A / 数秒間充電すると目を覚まし、点滅が始まります。

初回使用前にペダルをフル充電することをお勧めします。フル充電には約2時間かかります。



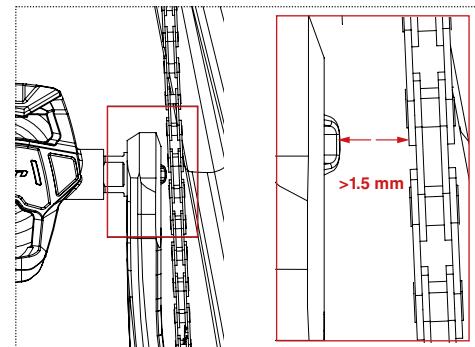
オン	オフ
ディープスリープ	アプリで アラーム
ライトスリープ	使用停止5分後
	動きの感知

B / ペダルをクランク・アームに取り付ける前に、ペダルのネジ山に軽くグリスを塗ってください。そうすることで、締め付けがより効果的になり、取り外しも容易になります。

C / 30~40Nmのトルクでペダルを締めます。

D / ペダルを取り付けた後、チェーンを一番大きなチェーンリングとカセットの一番小さなコグにセットします。

右ペダルのプラスチック・キャップが、上部でも下部でもチェーンに触れないようにします。チェーンとペダルアンテナの間隔は1.5 mmを推奨します。

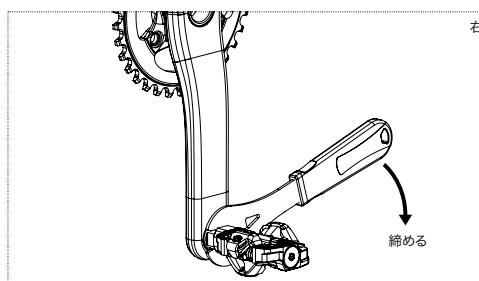


注意点 :

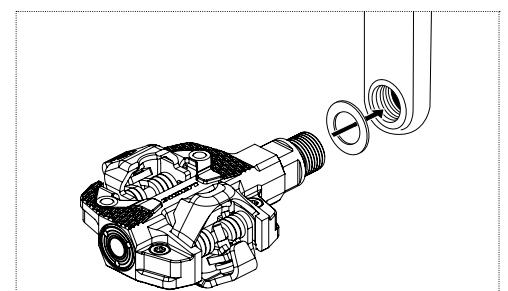
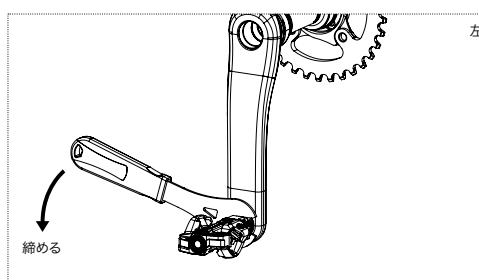
30Nmは、15kgの力を20cmのレバー(プロ用でないペダルレンチの大きさ)で加えた力に相当します。

ペダル取り付け:

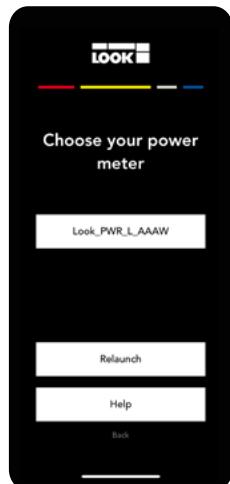
- 右ペダルの場合、時計回り(ペダルに向かって)。
- 左ペダルの場合は反時計回り(ペダルに向かって)。



必要であれば、ペダルとクランクアームの間に1mmのスペーサーを追加してもよい。



05 ペダルを接続します。



ペダルとアプリケーションをペアリングする。

ペダルがスリープモードに戻っている場合は、両方のペダルのLEDインジケーターが点灯するまで、クランクを後方に回します。

注意点:

デュアルバージョンの場合、左ペダルがメイン・ペダル、右ペダルが第2ペダルとなります。デュアルバージョンの場合は、'メイン'ペダルをペアリングするだけです。セカンドリー'ペダルは表示されません。

シングルバージョンでは、左ペダルのみがインストゥルメント化され、表示される。

06 保証登録をします。

アプリケーションによる保証登録はわずか1分で完了します。

アクセスできるのは:

LOOK POWERパワーセンサーの3年間保証(ご購入日より)。

転倒時の代替品として「コンフィデンス・コントラクト」プログラムを優先的に利用できる。

カスタマーサービス、保証サービス、返品に簡単にアクセスできます。

製品に関する独占情報(ファームウェアのアップデート、新機能など)を事前に入手することができます。



07 パワーセンサーを設定する。

A / アプリケーションにクランクアームの長さを入力してください。

B / アプリケーションを使用してキャリブレーションを開始します。

-自転車を直立の状態にします。

-クランクアームをタテに(垂直の位置に)します。

注意点:

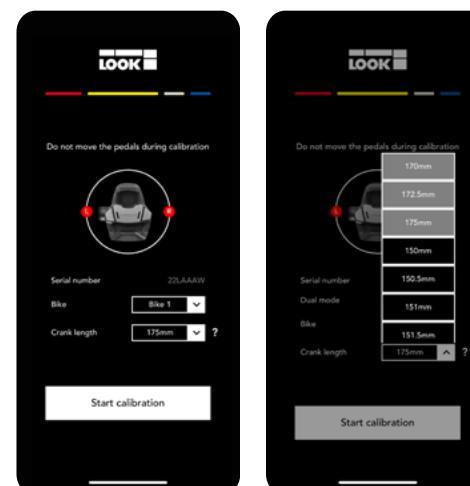
この情報がすでにプロフィールに入力されている場合は、関連するフィールドに自動的に表示されます。

クランクアームの長さはどこで確認できますか?

この情報は、ほとんどの場合、クランクセットのクランクアームの内側、ペダルの近くに記載されています

08 リートを取り付ける

クリート取り付け」の項を参照。



09 サイクルコンピュータに接続する。

パワーセンサーの接続方法については、サイクルコンピュータまたは時計の取扱説明書を参照してください。

A / ペダルをサイクルコンピュータに接続します。ペダルが接続されたら、以下の手順に従ってください：

B / クランクアームの長さをコンピューター/時計で設定します(コンピューター/時計のマニュアルを参照してください)。

注意: 入力された値が、アプリケーションで指定した値と一致していることを確認してください。

C / センサーのカリブレーション('ゼロオフセット')を行います。

注意点:

すべてのサイクルコンピュータ/時計がパワーセンサーに対応しているわけではありません。コンピュータ/時計のマニュアルをご参照ください。

すべてのANT+対応デバイスでは、パワーセンサーはペダルのANT+識別子に対応する5桁の数字として接続画面に表示されます。ペダルのANT+識別子は、箱または箱内のステッカーに記載されています。デュアルバージョンの場合は、"メイン"ペダルをペアリングするだけです。第2ペダルは表示されません。

ルッククリート取り付け

Keo クリート取り付け

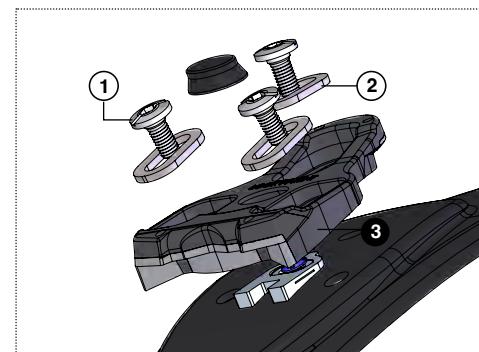
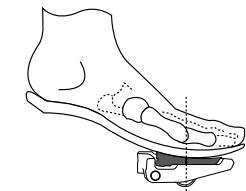


注意: 使用前に、クリートが靴底にしっかりと締め付けられていることを確認してください。

ネジを使ってシューの下にクリートを取り付けます。

(1) とワッシャー (2) は、クリートと共に提供(または推奨)されます。クリート・マーク(3)は、クリートの位置決めに役立ちます(次の段落を参照)。

中足骨の関節の軸は、足と拇指球間の関節の中心にあります。



クリート調整

ステップ1:横方向のクリートの位置決め:クリートはできるだけシューの中央(ソールの取り付け穴がクリートウインドウの中央にくるように)に置きます。

ステップ2:縦方向(前後方向)のクリート位置決め。大多数の専門家は、クリート(3)のマーク(ペダルの軸を表す)は、中足骨関節の下に位置すべきだと考えています:上図参照。

ステップ3:上記のようにクリートの位置が決まったら、ワッシャーを入れ、ネジ山にグリースを塗りネジを締めます。4mmの六角レンチで締めます。締め付けトルクは、シューのメーカーの推奨を守り、5Nm以上とする。

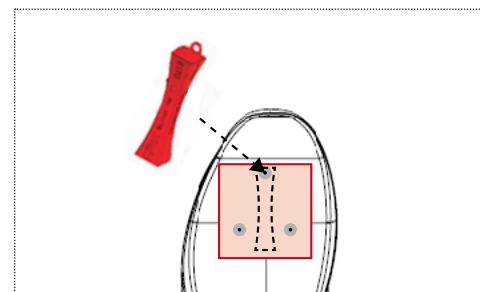
ステップ4:ペダルに足を入れ、自転車で数メートル走ります。かかるがベースに触れたり、片側の足首や膝に負担がかかっていると感じたら、クリート位置を変えください。違和感を感じなくなるまで、この作業を繰り返します。

ステップ5:クリートが完全に調整されたら、締め付けトルクをチェックします(シューのメーカーが推奨するトルクに準拠し、5Nm以上)。

注意: 道路に出る前に、クリップレスペダルの使い方を確認してください。

静止した状態でペダルを踏み込んだり外したりする練習を何度も行い、停車時など足を下ろさなければならない状況のイメージトレーニングも行なってください。

1 - 曲率半径: LOOKクリートは、シューズとの接触部の曲率半径が150mmです。このクリートを使用するシューズのソールの曲率半径が同じであることが重要です。ソールの曲率半径が異なると、固定したクリートが変形し、固定が不充分になることがあります。事前に正規販売店にて靴底の曲率を工具で確認し、検証してください。曲率半径は150mmを推奨します。170mmを超える曲率の低い靴底には、KEO SPACERのご使用をお勧めします。



	R アウトソール	カーブ	スペーサー
アウトソール			
155	↓	スペーサーなし	
170		スペーサーなし	
185		スペーサーが必要	
200		スペーサーが必要	

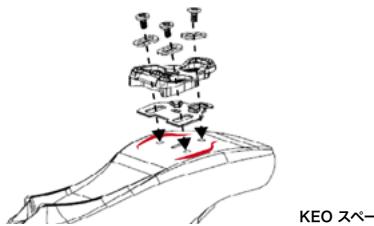
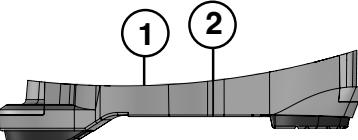
注意: 湾曲が合わないと、クリート形状がゆがみ、ペダルとクリート間に遊びが生じて性能が発揮できません。

クリートが弱くなったり、機能しなくなる可能性があり、ステップアウトができなくなりケガや死亡事故につながるおそれがあります。

2 - ペダル軸マーカー: このマーカーは、ペダル軸の位置を示します。

テンション調整

ブレードパワーペダルのテンションは、ペダルの下にあるカーボンブレードによって決まります。これを変更するには、ウェブサイト www.lookcycle.com または LOOK正規販売店で、異なる硬さのカーボンブレードを入手することができます。図と部品参照番号については、スペアパーツの章を参照してください。

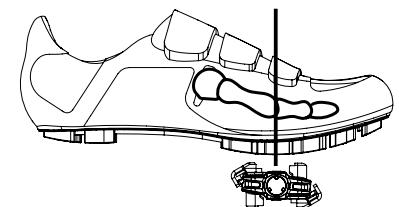


Xトラッククリート取り付け

仕様

クリートは、SPD規格を使用するすべてのシューズと互換性があります。左右の固定方法は厳密に同じですが(左右同じクリート)、推奨される方向に従う必要があります(クリートの取り付けセクションを参照)。

B / 縦方向の位置決め

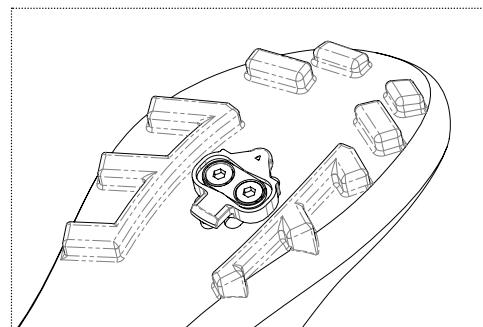


中足骨の関節の軸は、足と拇指球間の関節の中心にあります。

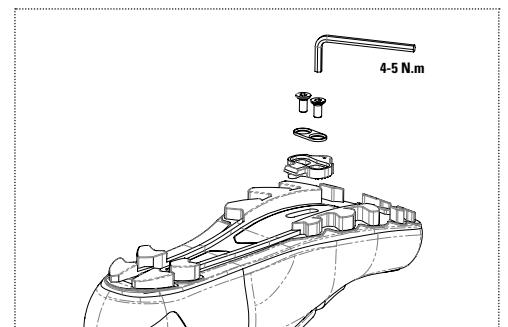
クリート取り付け

クリートを取り付ける前に、シューズの取扱説明書を参照してください。クリートには前面と背面があることに注意してください。図Aを参照してください。

A / クリートの取り付け方向



C / クリート取り付け



横方向への位置決め: クリートを2列のクリートの間に完全に位置させる。

縦方向の位置決め: 最も効率的に調整するためには、クリートスクリューを中足骨関節の下に位置させることができます。図Bを参照。

ソールとクリートの接点が汚れていないことを確認し、必要であれば湿らせた布で拭いてください。

ネジにグリスを塗り、状態の良い4mm六角レンチを使用して4~5Nmのトルクで締め付ける。

ペダルに足を入れ、自転車で数メートル走る。かかるがベースに触れたり、足首や膝に負担がかかりすぎていると感じたら、クリート位置を変えてください。違和感がなければ、クリートは正しくセットされています。何度かクリートを動かす必要があるかもしれません。

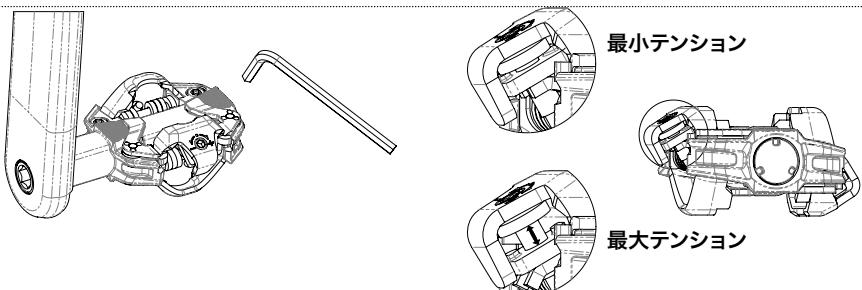
LOOK クリート以外は使わないでください。それらのクリートを使用すると、故障や死亡に至る重大な事故を引き起こす可能性があります。使用する前に、クリートがシューの下にしっかりと締め付けられていることを確認してください。クリートは、クリート付属のネジのみを使用して、靴底の下に取り付けてください。特にカーボンソールを使用している場合は、クリートがシューの下で離れていないか定期的に確認してください。

足の形態は人によって異なります。ペダル上での足の動きもそうです。サピネーション(足の外側が内側より低い状態)やプロネーション(足の内側が外側より低い状態)でのペダリングは、ペダル、アクスル、クリートの早期摩耗を引き起こし、脱輪時のストレスの原因となります。これは重大な事故や死亡事故につながることもあります。サポート位置を確認し、必要な修正を行うために、専門家に相談することをお勧めします。

テンション調整

LOOK X-TRACKペダルは、最小テンションにプリセットされた状態でお届けします。調整はペダル後部で、**3mm**のアレンキーフを使って行います。キーを+方向(時計回り)に回すと、クリートを外すのに必要な力が増します。カチッと音がすることで、使用する調整ノッチの数をうまくコントロールできます。システムに完全に慣れるまで、テンションは最小のままにしておきましょう。

クリートがペダルに噛み合っているときは、調整はできません。締め付けが固くなると、まもなく最大調整量に達します。この抵抗に達したら、ペダルを損傷する危険を避けるため、締め付けを中止してください。



バッテリーと充電

を確認してください:

- ペダルは気温が安定した室内で保管してください。

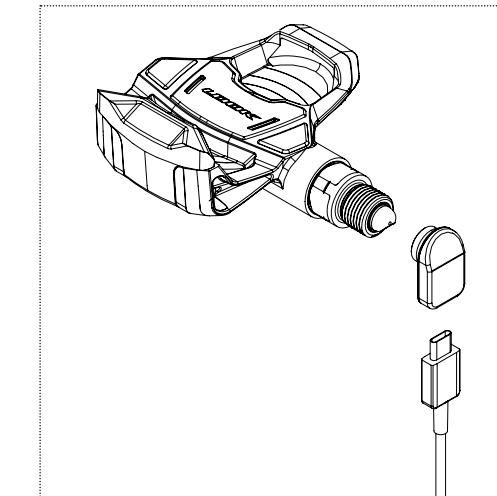
温度変化が繰り返されると、バッテリーの容量が低下します。

実際には、寒冷地や高温地での屋外保管や、夏場に高温になる部屋での保管は避けてください。

- 容量が大きく減少するのを防ぐため、バッテリーは完全に放電しないよう設計されています。

充電レベルが限界に達すると、バッテリーを守るためにペダルが“ディープスリープ”に入り、充電すると再度目覚めます。

少なくとも月に一度は充電レベルをチェックするようにしてください。



最初に使用する前に、ペダルをフル充電することをお勧めします。フル充電には約**2時間**かかります。

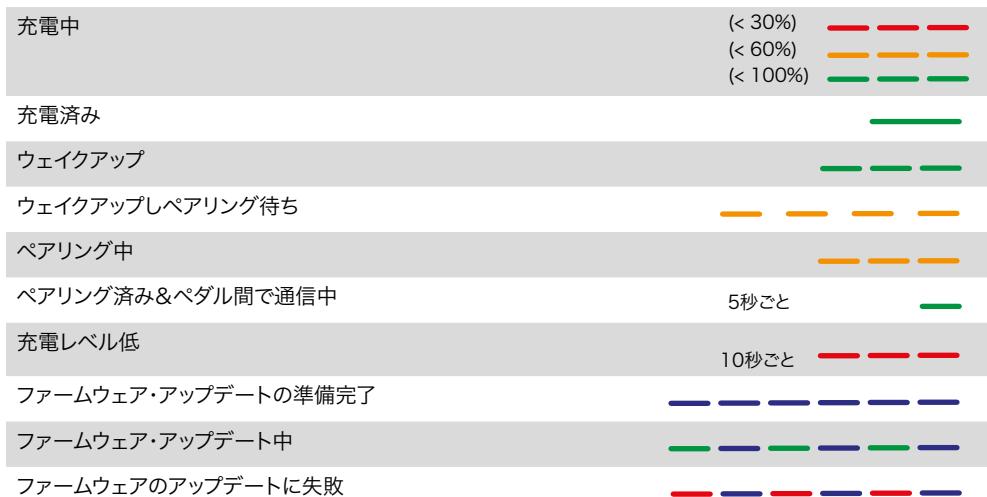
充電中、ペダルの接点が汚れていないことを確認してください。充電器の突起がペダルの接触面に触れるように、充電器を正しい向きに置いてください。**LED** インジケーターが点滅し、ペダルが充電中であることを示します。色(赤、オレンジ、緑)は充電状態を示し、ペダルが完全に充電されると緑の点滅が止まります。バッテリー残量は走行中にサイクルコンピュータ/スポーツウォッチに送信され、ペダルのバッテリー残量が少なくなると(残量約**20%**)アラートが表示されます。**LOOK**アプリでバッテリー残量を確認することもできます。

初期のバッテリー寿命(**60時間**使用可能)は、時間の経過とともに徐々に短くなります。**LOOK**社による厳密なテストによると、通常の条件下では、**300回**のフル充電でバッテリー容量の減少は**20%**未満です。これは、週**15時間**の使用で約**15年間**使用した場合に相当します。バッテリーは交換できません。

バッテリーの寿命を最大限に延ばすには、以下のこ

LEDカラーチャート

カラーチャート



パワー検出精度

通常の使用条件では、ペダルの精度は工場出荷時の絶対基準に対して±1%です。

ペダルの包括的なコンピュータモデルを開発し、ペダルシステムを介した計測データのパワー値への伝達を研究しました。このモデルは実験データを用いて検証され、高い精度を達成しました。

最大限の精度を確保するため、以下の手順に従ってください:

- ペダルはクランクに30~40Nmで締め付けてください。ペダルを 30 Nm 以下で締め付けると、パワー測定の精度が低下します。ペダルを 40 Nm 以上で締め付けると、ペダルやクランクのネジ山を損傷することがあります。

- クランクの長さが、使用する自転車に基づいてサイクルコンピュータ/スポーツウォッチに正しく入力されていることを確認してください。アプリケーションで設定された値は、コンピュータ/時計で入力された値によって上書きされます。値が2.5mm大きくなると(例えば、クランクが170mmなのに172.5mmと設定すると)、パワーが1.5%過大評価されます。

- ペダルを取り付けた直後、ペダルをクランクに固定するために短いスプリントを数回(1~3回、各3~5秒)行います。これによって、ペダルのゼロ値が変化します。この運動の後、ペダルを再調整することが重要です。毎回乗車前にこのスプリントを行う必要はありませんが、ペダル装着後に1回だけ行ってください。

- ペダルのキャリブレーションは、毎回走行前にサイクルコンピュータで行う必要があります。ゼロ値は非常に安定していますが、走行前にゼロ値が正しいことを確認することが重要です。このキャリブレーションを省略すると、±2%の測定誤差が生じことがあります。

- ペダルを別の自転車に載せ替えた場合は、スリープモードにするか、LOOKアプリから「取り付け角度」をリセットしてください。ペダルは起動するたびに自動的に取り付け角度を決定します。別のバイクに載せ替えた後、ペダルがスリープモードに入らなければ、この

角度は再計算されず、パワー関連のデータは不正確になります。数回スプリントを行い、再キャリブレーションすることも忘れないでください。

異なるパワーセンサーによって測定されたパワーデータの整合性は、多くの要因に依存します:

- パワーセンサーのタイプ。脚に近い位置にあるセンサー(ペダル、クランク)は、「低い位置」にあるセンサー(ボトムブラケット、ハブ)よりも物理的に高いパワーを測定します。これは、自転車コンポーネントに沿って小さなパワーロスがあるためです。機械的パワーはペダルで最も大きく発生/測定され、クランク、スペイダー、チェーン、カセット、ハブ、トレーナーの順で減少します。

- 影響する条件 例えば、クランクの中には、ねじりに対して(チェーンリングにトルクを伝えるのではなく、クランクをひねる力)に強い影響を受けるものがあります。クランクセットに取り付けられたパワーセンサーも、使用するチェーンリングによってわずかなねじり力を受けることがあるため、同じ影響が生じる可能性があります。このような力が測定装置で計算されていないと、パワーの過大評価や過小評価につながります。ペダルの場合、主に影響を受けるのはペダル上でパワーを受けるポイント(パワー伝達に関わる「Qファクター」)によるものです。**LOOKペダル**は、この影響による誤差を受けないよう設計されていますが、他のセンサーの場合、大きな影響を受ける可能性があります。

- ゼロオフセットの調整:パワーセンサーの校正是、ばかりで容器の重さを自動的に引く機構と同じように機能します:力が加わっていないときにセンサーが読み取った値を記録します。しかしこの値は、ペダルの締め付けトルク、温度、チェーンリングボルトのトルク(締め付け順序も!)など、さまざまな要因によって変化します。2つのパワーセンサーを比較する場合、この「ゼロ」点のわずかな違いが反対方向にあると、パワー測定値に乖離が生じ、どちらかのセンサーの精度の2倍以上になることがあります。校正誤差による乖離は、低パワーでより大きく、高パワーになるほど(割合として)小さくなります。

実際の環境では、信頼できるブランドの「信頼できる」パワーセンサー間で $+/-2.5\%$ のばらつきが観察されることは珍しくありません。

これらの理由から、同じタイプのパワーセンサーを使用し、可能であれば同じデバイスでトレーニングすることをお勧めします。そうすることで、長期間にわたって最も安定したデータを得ることができます。これが、私たちがバイクから別のバイクへ簡単に移行できるパワーメーターペダルの開発に注力した理由の1つです。

ソフトウェア・アップデート

LOOKチームは、お客様に最高の体験をお届けするため、ペダルのファームウェアを定期的にアップデートしています。ペダルをアップデートすることで、最新のパフォーマンスや操作性の向上、バグ修正の恩恵を受けることができます。アップデートは、LOOKアプリからBluetooth経由で行うことができます。

接続すると、アプリがペダルの新しいファームウェア・バージョンを通知します。

ルックパワーペダルのメンテナンス

ペダルの定期的なメンテナンスは、安全を確保し、最適な製品寿命を確保するために非常に重要です。メンテナンスが不十分なペダルは、不具合や故障を引き起こし、使用中にコントロールを失い、重傷を負ったり死に至ることもあります。

走行前には必ず、ペダルとクリートが汚れておらず、正しく機能していることを確認してください。摩耗したクリートは、ペダルから不意に外れ、転倒の原因となることがあります。クリートはLOOKクリートのみを使用してください。

ペダルを水に浸けたり、高压洗浄にかけたりしないでください。ペダルのクリーニングは石鹼または中性洗

剤と水で洗い、研磨剤の入っていない布で乾拭きしてください。

ドライヤーなどの熱源からペダルを遠ざけてください。取り返しが付かない損傷を与える恐れがあります。

ペダルに穴を開けたり、ペンキを塗ったり、ニスを塗つたりしないでください。

技術仕様

Général

ペダル重量(ペア、デュアルセンサー)	265g(ブレードパワー) 405g(Xトラックパワー)
クリート互換性	Keo / SPD
MTBでの使用	OK
スタッツ	10.8mm(ブレードパワー) 10.7mm(Xトラックパワー)
Qファクター	53mm
クリートテンション範囲	16 Nm(ブレードパワー)12と20(スペアパーツとして入手可能) 3-14Nm(Xトラックパワー)
ペアリング	1x ニードルペアリング ボルペアリング1個(アウトボード)
最大ライダ一体重	120kg
防水・防塵	IPX7
保証	3年間
動作温度	-15°C~50°C

パワー測定

測定精度	+/- 1%
ケイデンス範囲	30 - 180 rpm
自動角度キャリブレーション	あり(起動時)
オートゼロ	あり
マニュアルゼロ	はい
L/Rバランス	あり
温度調整	あり
ジャイロスコープベースのケイデンス	あり
防水・防塵	あり
角速度からパワーを計算(橙円チェーンリングやホームトレーナーで正確な計測が可能)	はい

クランク長	140mm - 180mm
-------	---------------

バッテリー

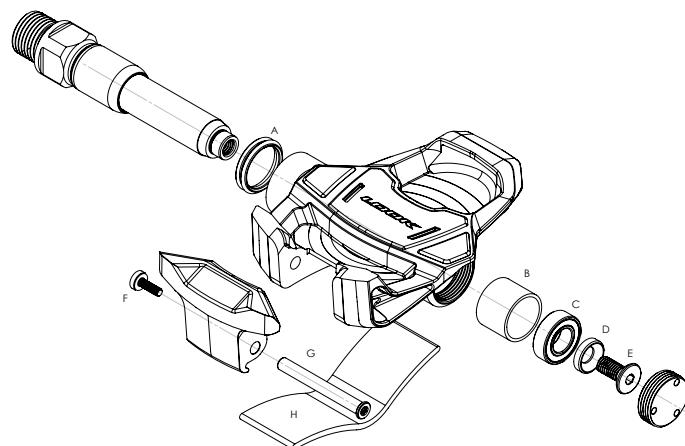
バッテリータイプ	リチウムポリマー、充電式
バッテリー容量	140mAh
バッテリー持続時間 - 使用時	60時間
バッテリー持続時間 - スリープモード時	6ヶ月
バッテリー持続時間 - ディープスリープ時	> 12ヶ月以上
充電時間	2時間(空の場合)
低バッテリー警告	あり
バッテリー	耐久性 フルサイクル300回充電後の容量低下が20%以下
バッテリー充電温度範囲	10°C~35°C

ソフトウェアの特徴

ウェイクアップ	ペダルの回転を開始
ソフトウェアの更新	はい、LOOKアプリで
ユーザーが変更可能なスケールファクター	あり、L/R別
ANT+対応	対応
ブルートゥース・スマート対応	対応

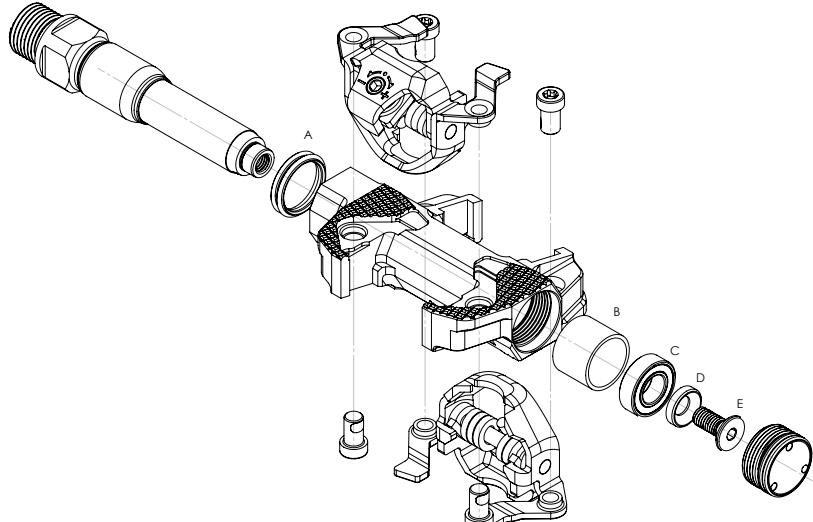
スペアパーツ

ブレードパワー



29010	左センサー付き・パワーアクスル	1 x センサー付きアクスル / 1 x 内部デュアルリープシール
29009	右センサー付き・パワーアクスル	1 x センサー付きアクスル / 1 x 内部デュアルリープシール
29011	右センサーなしパワーアクスル	1 x センサーなしアクスル / 1 x 内部デュアルリープシール
29015	ケオブレードパワー 左ボディ	ボディx1 / レバーx1 / ブレードx1 / エンドキャップx1 / ニードルベアリングx1 / シールドキャリッジベアリングx1 / デュアルリープシール(内部)x1 / スピンドルスクリューx1
29016	ケオブレードパワー・ライトボディ	ボディx1 / レバーx1 / ブレードx1 / エンドキャップx1 / ニードルベアリングx1 / シールドキャリッジベアリングx1 / デュアルリープシール(内部)x1 / スピンドルスクリューx1
29020	パワーベアリングリフレッシュキット	2 x ニードルベアリング / 2 x シールドキャリッジベアリング / 1 x スピンドルスクリュー左 / 1 x スピンドルスクリュー右 / 1 x スピンドルスクリュー右
29012	ブレード・パワー12キット	2 x ブレード / 2 x レバーアクセル / 1 x リムーバルツール
29013	ブレード・パワー16キット	2 x ブレード / 2 x レバーアクセル / 1 x リムーバルツール
29014	ブレード・パワー20キット	2 x ブレード / 2 x レバーアクセル / 1 x リムーバルツール
29021	パワーチャージャー	1 x 充電器
29022	USB Cケーブル	1 x ケーブル USB C Y
29073	USB Cケーブル	1 x リムーバルツール

X- トラックパワー



29010	左センサー付きパワーアクスル	1 x センサー付きアクスル / 1 x 内部デュアルリープシール
29009	右センサー付きパワーアクスル	1 x センサー付きアクスル / 1 x 内部デュアルリープシール
29011	右センサーなしパワーアクスル	1 x センサーなしアクスル / 1 x 内部デュアルリープシール
29017	Xトラックパワー左ボディ	1 x ボディー / 1 x レバー / 1 x ブレード / 1 x エンドキャップ / 1 x ニードルベアリング / 1 x シールドキャリッジベアリング / 1 x デュアルリープシール(内部および外部) / 1 x スピンドルスクリュー
29018	Xトラックパワー右ボディ	1 x ボディー / 1 x レバー / 1 x ブレード / 1 x エンドキャップ / 1 x ニードルベアリング / 1 x シールドキャリッジベアリング / 1 x デュアルリープシール(内部および外部) / 1 x スピンドルスクリュー
29020	パワーベアリングリフレッシュキット	2 x ニードルベアリング / 2 x シールドキャリッジベアリング / 1 x スピンドルスクリュー左 / 1 x スピンドルスクリュー右
29021	パワーチャージャー	1 x 充電器
29022	USB Cケーブル	1 x ケーブル USB C Y
29073	パワーエンドキャップ取外し工具	1 x リムバーツール

保証

法的保証:

LOOKは、製品を購入された国の承認された代理店および販売店を通じて、購入日から数えて5年間、不適合および隠れた欠陥(1)に対してバイク/フレームを保証します。

(1) 隠れた瑕疵はフランス法のみが対象とする。§ 民法第1641条から第1649条まで。

(2) 国または州によっては、暗黙の保証についてより高い期間の制限、および／または直接損害もしくは派生的損害の除外もしくは制限を認めている場合があり、この場合は制限が適用されないことを意味します。この制限付き保証は、特定の法的権利をお客様に付与するものですが、場合によってはその他の権利も付与することがあり、これらの権利は現地の法律により異なります。

適合宣言

FCCコンプライアンス声明

同封のハードウェアデバイスは、FCC のパート 15 に準拠しています。

運転には以下の2つの条件がある:

(1) 本装置は有害な干渉を引き起こす可能性はありません。

(2) 受信した干渉は、望ましくない干渉を引き起こす可能性のある干渉も含めて、すべて受け入れなければなりません。

オペレーションを行う。

本装置は、FCC 規則パート 15 に従い、クラス B デジタルデバイスの制限に準拠することがテストにより確認されています。これらの制限は、住宅設備において有害な干渉から適切に保護することを目的としています。本装置は、無線周波数エネルギーを発生、使用、放射する可能性があり、説明書に従って設置および使用されない場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。

ただし、特定の設置場所において干渉が発生しないことを保証するものではありません。本機器がラジオやテレビの受信妨害を引き起こす場合は、本機器の電源を切ったり入れたりすることで判断できます。

以下の1つ以上の手段によって:

- 1/ 受信アンテナの向きを変えるか、位置を変える。
 - 2/ 機器と受信機の距離を離す。
 - 3/ 受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに機器を接続する。
 - 4/ ディーラーまたは経験豊富なラジオ/テレビ技術者にご相談ください。
- 継続的な準拠を保証するために、準拠に責任を負う当事者によって明示的に承認されていない変更または修正は、この機器を操作するユーザーの権限を無効にする可能性があります。(例:コンピュータや周辺機器に接続する場合は、シールド付きインターフェイスケーブルのみを使用してください。)

注意! 製造者は、本機器への無許可の改造によって引き起こされるラジオやテレビの妨害について責任を負いません。そのような改造は、本機器を操作するユーザーの権限を無効にする可能性があります。

ICコンプライアンス

このデバイスは、カナダ産業省のライセンス免除 RSS 規格に準拠しています。操作は、以下の 2 つの条件に従ってください：

- (1) このデバイスは干渉を引き起こさない可能性があります。
- (2) 本機は、本機の望ましくない動作を引き起こす干渉を含め、あらゆる干渉を受け入れなければなりません。

無線認証番号の前の「IC:」は、カナダ産業省の技術仕様に適合していることを示すのみです。警告LOOK CYCLE INTERNATIONALによって明示的に承認されていない変更または改造は、この機器を操作するユーザーの権限を無効にする可能性があります。

このデバイスは RoHS 指令 2011/65/ CE に準拠しています。

本装置は2.4GHz広帯域伝送システム(トランシーバー)であり、すべてのEU加盟国での使用を意図している。

これにより、LOOK CYCLE INTERNATIONAL は、これらの製品がRED指令2014/53/EUの必須要件およびその他の関連規定に適合していることを宣言します。

ANT+コンプライアンス

本製品はANT+認証を受けており、自転車用パワーANT+デバイス・プロファイルに準拠しています。ANT+認証製品の完全なリストと特定の相互運用性については、www.thisisant.com。

この機器には、技術基準適合証明を受けた特定無線設備が含まれています。

この機器には、技術基準適合証明を受けた特定無線設備が内蔵されています。

電波法に基づく適合証明

Contains MIC ID: 001-A10996

CEステートメント・

ヨーロッパ - EU適合宣言

「中国と台湾の認証」

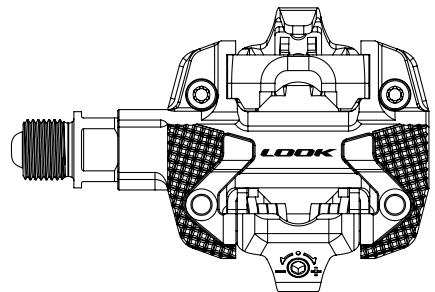
28.02.2025

CMIIT ID: 25J99S8D3160
 CCIB25LP0140T2

本装置は RED 指令 2014/53/EU の必須要件に適合しています。の必須要件への適合の推定を証明するために、以下の試験方法が適用されています：

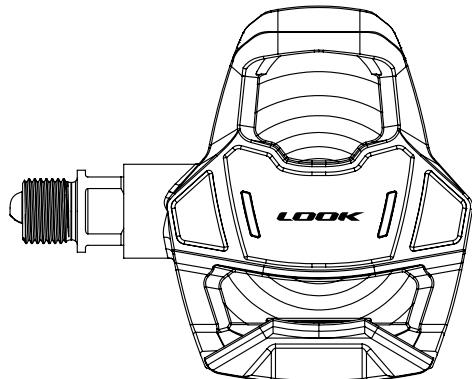
- RED指令 2014/53/EU :
- EN 62368-1:2014 + AC2015
- EN 60950-22:2017
- en 301489-01 v2.2.0
- en 301489-17 v3.2.0
- en 300328 v2.1.1

X-Track 功率计锁踏



中文版

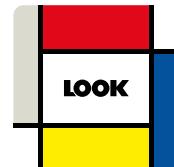
Keo Blade 功率计锁踏



恭喜！

恭喜您，您现在拥有一对 **LOOK Power** 踏板！本用户手册包含使用 **Keo Blade Power & X-Track Power** 踏板的详细说明

别忘了直接在 **LOOK CYCLE** 应用程序上注册你的踏板。



或访问我们的网站 www.lookcycle.com (在协助/保修/注册您的踏板)

您将受益于：

- LOOK POWER** 功率传感器保修3年（自购买之日起）
- 在折扣时优先获得“信任合同”计划以更换组件
- 轻松访问我们的客户服务、保修服务和退货。
- 提前了解您的产品的独家信息（固件更新、新功能等）



注意：在安装踏板之前，请仔细阅读本安装指南。**LOOK Power** 踏板不应与没有合适锁片的锁鞋一起使用；任何脱踏都可能导致失控、严重受伤甚至死亡。

LOOK Power 踏板经过设计和优化，可供体重不超过120公斤的自行车手使用。如果您在安装踏板时有任何疑问，我们建议您联系授权经销商，或参阅 www.lookcycle.com 上的支持页面。

Keo Blade Power

请仅使用建议适配 **LOOK Power** 踏板的锁鞋。



Keo Grip

X-Track Power

请仅使用 **X-TrackPower** 踏板推荐的 **LOOK X-Track** 山地锁鞋。



X-Track Cleat

穿套鞋时，确保不要干扰踏板的使用（上锁/解锁），因为这可能会导致：失控、严重受伤甚至死亡

不正确安装 **LOOK Power** 踏板可能会导致产品保修范围之外的损坏、严重伤害甚至死亡。在上路之前，花点时间熟悉你的新踏板。先在静止时练习上锁和解锁，然后在安全的骑行环境中骑行。

设置内容

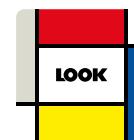
	Blade Power 单边功率	Blade Power 双边功率	X-Track Power 单边功率	X-Track Power 双边功率
功率踏板	左	左/右	左	左/右
非功率踏板	右		右	
Keo Grip 灰色防滑锁片	1	1		
X-Track 锁片 (双)			1	1
充电器	1	2	1	2
USB-C 口充电线	1	1 (Y 线)	1	1 (Y 线)

安装

01 安装应用



下载 **LOOK Cycle** 应用程序，并按照应用程序中提供的说明安装LOOKPOWER踏板。



02 完善您的个人资料

须知:

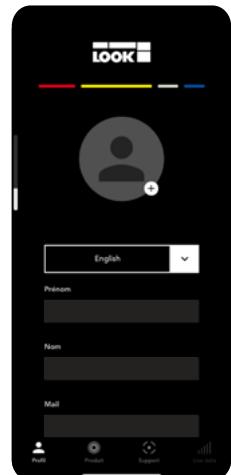
您可以创建多个自行车设定，并为每个轮廓输入不同的曲柄臂长度。

A / 创建自行车设定并指定曲柄长度。

B/ 一旦输入，您就不必再做一次。此信息将在产品校准期间自动传输，以节省时间。

我在哪里可以找到我的曲柄臂的长度？

在绝大多数情况下，您可以在曲柄组的曲柄臂内、踏板附近找到此信息。大多数曲柄臂的长度为170毫米、172.5毫米或175毫米。



03 添加功率传感器

在应用程序中，将功率传感器添加到产品生态系统中。



须知：在初始激活后，**LOOK Power** 踏板在5分钟不活动后会自动切换到“浅”睡眠模式。例如，当它们检测到任何运动（如曲柄旋转）时，它们会自动打开。

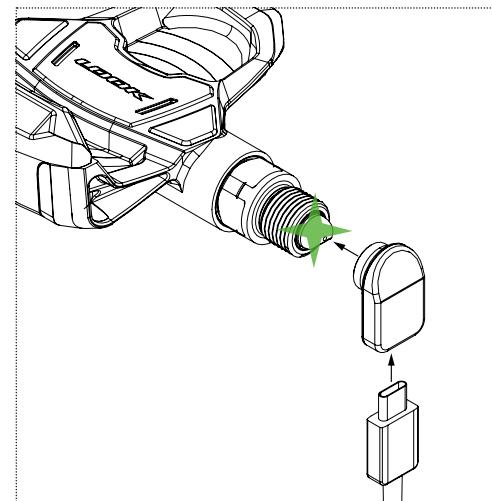
须知：您可以使用应用程序在“专家模式”选项卡中将踏板切换回“深度睡眠”模式（请参阅“专家注释”一段）

04 安装踏板

当您收到 **LOOK Power** 踏板时，它们会以“深度睡眠”模式提供，以节省电池。

A给它们充电几秒钟，直到它们闪烁。

建议在首次使用前将踏板充满电。充满电大约需要2个小时。



	开启	关闭
深睡模式	通过应用	充电时
浅睡模式	无活动5分钟后	检测到移动后

B / 在将踏板安装到曲柄臂上之前，请稍微润滑踏板螺纹。这将使拧紧更有效，并便于拆卸

C / 将踏板拧紧至30至40 Nm的扭矩。

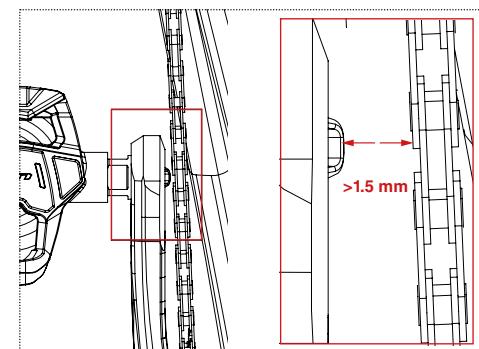
须知：30牛米相当于用20厘米（非专业踏板扳手的尺寸）的杠杆施加15公斤的力

踏板拧紧完成：

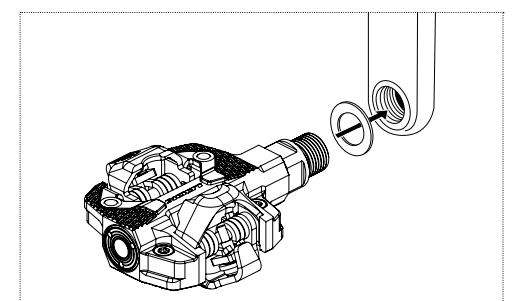
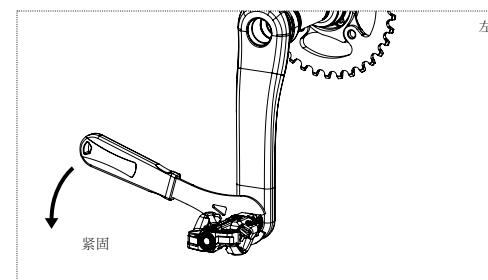
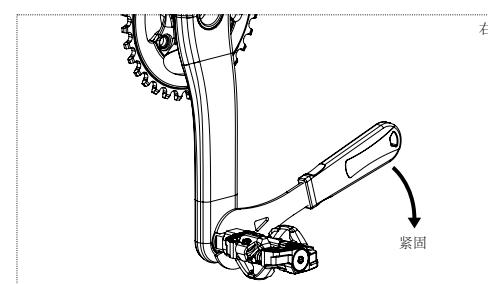
右踏板顺时针（面向踏板）。

左踏板逆时针（面向踏板）

D / 安装踏板后。将链条调至最小飞轮和最大牙盘。确保右踏板的塑料盖不接触链条，无论是在顶部还是底部。建议链条和踏板天线之间的距离为1.5毫米。



如有必要，您可以在踏板和曲柄臂之间添加1毫米的垫片。



05 连接你的脚踏



将踏板与应用程序配对。

如果踏板回到睡眠模式，向后旋转曲柄，直到LED指示灯亮起或两个踏板都亮起。

须知：

对于双边功率计版本，左踏板是主踏板，右踏板是“次级踏板”。只需将“主”踏板与“双”踏板配对即可。

对于单边功率计版本，只显示左踏板。

06 注册你的保修卡。

通过应用程序进行保修注册只需一分钟。

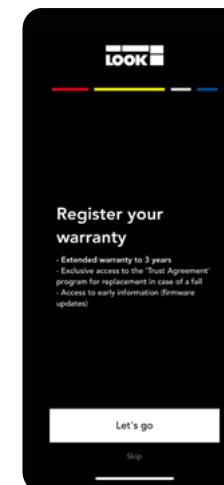
它允许您访问：

LOOK Power 功率传感器保修3年（自购买之日起）。

优先获得“信任合同”计划，以便在掉落时进行更换。

轻松访问我们的客户服务、保修服务和退货。

提前提供有关您产品的独家信息（固件更新、新功能等）。

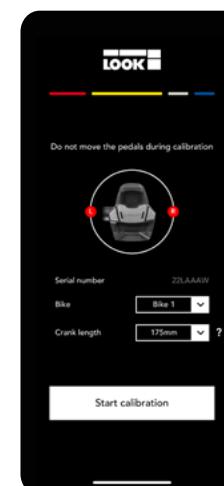
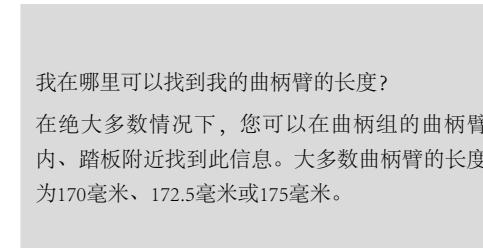


07 配置你的功率传感器。

A / 在应用程序中输入曲柄臂长度

须知：

如果您已经在个人资料中输入了此信息，它将自动出现在相关字段中。



B / 使用应用程序启动校准。

-将自行车垂直或直立放置。

-垂直放置曲柄臂。

-确保踏板上没有施加任何力（将脚从踏板上移开，校准期间不要移动踏板）。

08 安装锁片

请参阅“锁片安装”一节

09 连接到您的自行车码表

请参阅自行车码表或手表手册以连接功率传感器。

A / 把你的踏板连接到自行车码表上。连接踏板后，您应该：

B / 在码表/手表上设置曲柄臂长度（请参阅码表/手表手册）。

注意：确保输入的值与您在应用程序中提供的值匹配。

C / 对传感器进行校准（“零点偏移”）

须知：

请注意，并非所有自行车码表/手表都与功率传感器兼容，请参阅您的自行车码表/手表手册。

对于所有 ANT+兼容设备，电源传感器在连接屏幕上显示为五位数字，与踏板的 ANT+标识符相对应。您可以在盒子上或盒子内的贴纸上找到您的 ANT+标识符。对于“双”版本，只需将“主”踏板配对即可。“辅助”踏板将不会显示。

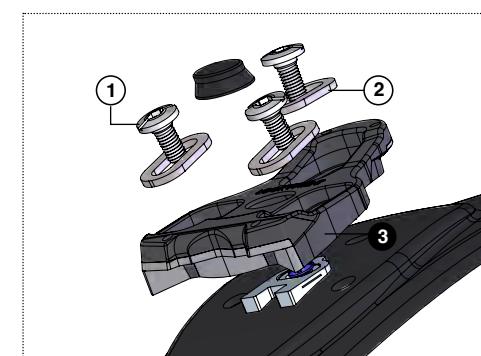
LOOK 锁片安装

Keo 锁片安装



注意：使用前，确保锁片在上锁前已经拧紧在锁鞋下。

使用随锁片提供（或推荐）的螺钉（1）和垫圈（2）将锁片连接到鞋下。防滑板标记（3）可用于锁片安装定位（见下一段）。

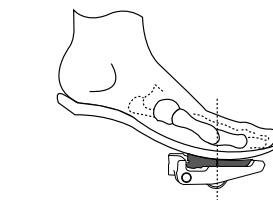


鞋锁片调整

第1步：横向锁片定位：尽可能将锁片置于鞋底的中心位置（锁片中间的鞋底安装点）

第2步：纵向锁片定位（鞋下前后）。大多数专家认为，锁片（3）上的标记（代表踏板轴）应位于内跖关节轴线下方：见上图。

你的内跖骨关节轴位于脚和大脚趾之间的关节中心。



步骤3：按照上述说明放置锁片后，放置垫圈并拧紧螺钉。记住要润滑螺纹。用4mm内六角扳手拧紧，拧紧扭矩应符合锁鞋品牌推荐的扭矩，并在5Nm以上。

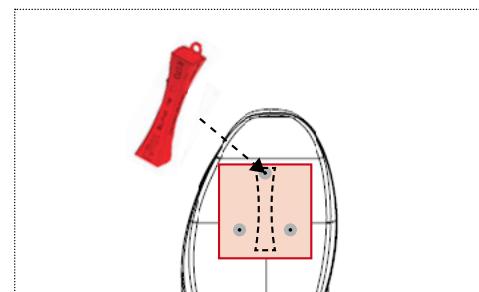
第四步：将脚踩在踏板上，用自行车骑行几米。如果你的脚跟触地，或者你觉得你的脚踝或膝盖一侧比另一侧承受的压力更大，那就改变锁片的方向。重复这个过程，直到你在踩踏板时不再感到任何不适。

步骤5：一旦锁片完全调整好，检查拧紧扭矩（符合锁鞋品牌的建议，大于5Nm）

注意：在上路之前，确保你知道如何使用你的锁踏。

在静止时多次练习上锁和解锁，并在脑海中练习在静止状态或其他你需要进行解锁动作的情况。

1 - 曲率半径: LOOK锁片与鞋子接触处的曲率半径为 150mm。重要的是，与这些锁片一起使用的鞋底具有相同的曲率半径。如果鞋底的曲率半径不同，锁片在固定时会变形，支撑不当可能会导致鞋底变形。请事先在授权零售商处使用工具检查鞋底的曲率！验证。我们建议曲率半径为 150mm。超过 170mm，我们建议使用 **KEO Spacer** 用于低曲率鞋底。



OUTSOLE	CURVED ↓	R OUTSOLE	SPACER
		155	NO SPACER
		170	NO SPACER
		185	SPACER NEEDED
		200	SPACER NEEDED

! 警告：曲率不足或过大会扭曲锁片的几何形状，影响其性能，导致踏板和锁片之间产生间隙，并可能导致锁片移位或故障，可能阻碍或无法松开锁片，有失去控制的风险，可能导致严重受伤或死亡。

2 - 踏板轴标记: 该标记对应于夹板接合时踏板轴的位置。

张力调整

在 **LOOK Power** 踏板上，张力由踏板下方的碳纤维弹力片测量。要修改它，您可以在www.lookcycle.com 网站上或从您的授权 **LOOK** 经销商处获得不同刚度水平的弹力片。有关图表和零件参考号，请参阅“备件”一章。

KEO SPACER

X-Track 锁片安装

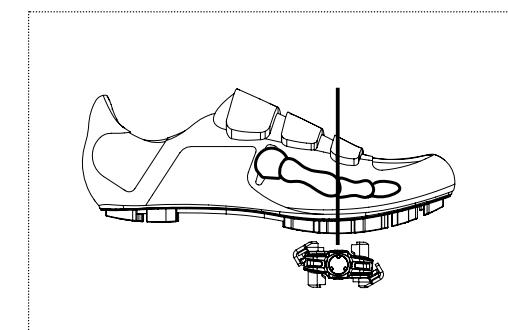
规格含义

锁片与使用 SPD 标准的所有鞋子兼容，它们完全相同或固定在两侧（左右两侧的锁片相同），但必须遵循推荐的方向（见锁片安装部分）。

夹板安装

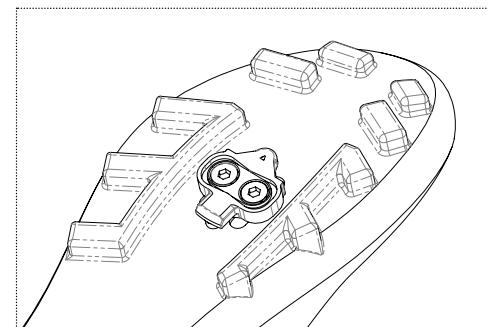
在安装锁片之前，请参阅您的鞋手册。请注意，防滑板有一个前部和一个后部，导向装置朝向前部。见图A。

B / 纵向定位

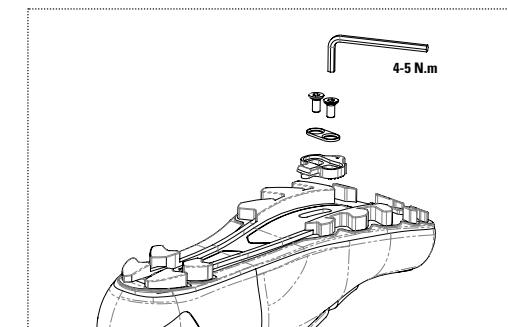


内跖骨关节的轴线位于脚和大脚趾之间的关节中心。

A / 夹板安装方向



C / 垫片螺钉安装



横向定位: 将锁片完美地居中放置在两排锁片之间。
纵向定位: 为了获得最佳的调整效果，通常建议将唇线定位在内侧膝关节的轴线下方：

见图B。

确保鞋底与鞋底间隙清洁，如有必要，用湿布清洁。在良好状态下，用4毫米内六角扳手将螺钉涂上润滑脂并拧紧至扭矩为4至5牛米。将脚放在踏板上，骑自行车几米。如果你的脚后跟碰到了鞋底，或者你觉得你的脚踝或膝盖承受了太大的压力，改变锁片的方向。如果你没有感到不适，你的锁片就已经固定好了。你可能需要多次移动锁片。

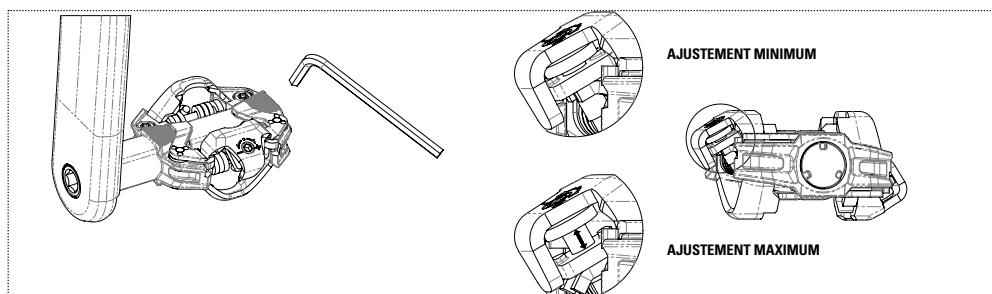
仅使用LOOK锁片。任何其他锁片都可能导致故障，甚至可能导致死亡的严重事故。使用前，确保锁片在插入前牢固地拧紧在鞋子下面。仅使用锁片附带的螺钉固定鞋底下的锁片。定期检查锁片是否在鞋底晃动，特别是如果它们是碳鞋底。

脚的形态因人而异。踏板上的脚支撑是其中的一部分。然而，在旋后（脚外侧低于内侧）或旋前（脚内侧低于外侧）过度踩踏板会导致踏板、车轴、锁片过早磨损，并在脱离时产生压力。这可能会导致严重甚至致命的事故。我们建议咨询专家以确定您的支架位置并进行任何必要的更正。

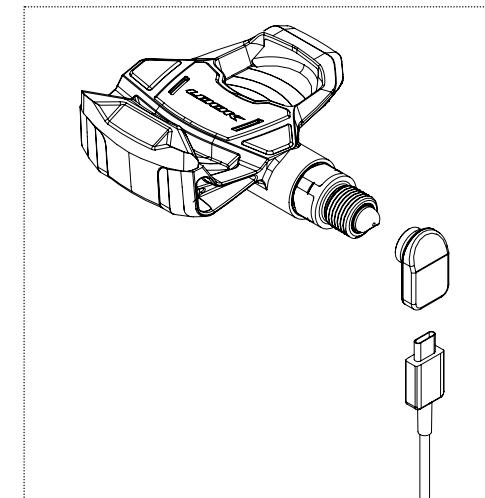
张力调节

LOOK X-TRACK踏板可在最小张力下复位。在踏板后部的操纵杆上，用3MM的内六角扳手进行调整。沿+方向（顺时针）转动钥匙，可以增加松开锁片所需的力量。点击有助于更好地控制！使用的调整凹口的数量。将张力保持在最小位置，直到您完全适应系统。

当锁片与踏板接合时，无法进行调整。拧紧时，所需力度的增加将指示最大调整。一旦达到此阻力，停止拧紧以避免损坏踏板的风险。



电池和充电



建议在首次使用前对踏板进行完全充电。充满电大约需要2小时。

充电过程中，确保踏板的接触点没有变脏，将充电器放置在正确的方向，使充电器能够接触到踏板的接触面。闪烁的LED指示灯将显示踏板是否正在充电。其颜色（红色、橙色或绿色）表示充电状态，当踏板充满电时，绿灯停止闪烁。当你骑行时，电池电量会传输到你的自行车电脑运动手表上，当踏板电量低（剩余约20%）时，会发出警报。您还可以使用LOOK应用程序检查电池电量。

初始电池寿命（使用60小时）随时间逐渐缩短。LOOK对电池容量进行了严峻的测试：在正常情况下，300个完整循环后，电池容量减少了不到20%。这相当于每周15小时的使用时间约为15年。电池不可更换。

为了最大限度地延长电池寿命，请确保：

踏板存放在温度稳定的温带房间里。

反复的温度变化会加速电池容量的损失。

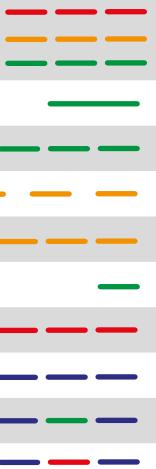
在实践中，避免在非常寒冷或炎热的气候条件下将踏板存放在室外，或者在夏天天气炎热的房间里。

踏板永远不要完全放电，因为这会迅速而显著地降低电池容量。当踏板达到临界充电水平时，必须使用充电器唤醒踏板进入“深度睡眠”以保护电池异常。

请务必每月至少检查一次充电水平。

充电器的设计与市场上大多数曲柄（禧玛诺、速联、CP、Rotor等）兼容。请注意，充电器和山地自行车中使用的一些盖子之间可能存在干扰。

LED 颜色表

充电中	(< 30%) (< 60%) (< 100%)	
充满		
唤醒		
唤醒——等待配对		
配对		
已配对&交互中 (脚踏-脚踏)	每5秒	
电量低	每10秒	
等待固件更新		
固件更新中		
固件更新失败		

功率检测精度

在正常使用条件下，与绝对事实参考相比，踏板的精确度为 $\pm 1\%$ 。

开发了踏板的综合计算机模型，以研究通过踏板系统将测量数据传输到功率值的过程。该模型已使用实验数据进行了校准，并用于交叉验证运算精度。

为确保最大精度，请按照以下步骤操作：

确保曲柄上的踏板拧紧至30-40Nm。踏板拧紧度低于30Nm会降低功率测量精度。拧紧踏板超过40 Nm可能会损坏踏板螺纹。

根据使用的自行车，确保曲柄长度正确输入到自行车码表或运动手表中。应用程序中设置的值将被计算机匹配中输入的值覆盖。增加2.5毫米的值（例如172.5毫米，而曲柄的尺寸为170毫米）将导致功率高估1.5%。

在自行车上安装踏板后，立即进行几次短距离冲刺（1到3次，每次3到5秒），以稳定踏板在自行车上的位置。在此练习过程中，踏板的零值将发生变化。在此练习后重新校准踏板非常重要。每次骑行前无需重新进行这些冲刺，只需在安装踏板后进行一次。

每次骑行前，必须在自行车码表上进行踏板校准。虽然零瓦相当稳定，但在骑行前确保其正确是很重要的。跳过此校准可能会导致 $\pm 2\%$ 的测量误差。

如果踏板已从一个自行车转移到另一个自行车，请将其置于睡眠模式或从LOOK应用程序重置安装角度。踏板每次醒来时都会自动确定其安装角度。如果踏板在从一个自行车移动到另一辆自行车后没有进入睡眠模式，则不会重新计算该角度，与动力相关的数据也会不正确。别忘了进行几次冲刺并重新校准。

请注意，不同功率传感器测量的功率数据的一致性取决于任何因素：

功率传感器的类型。位于“靠近腿部”（踏板、曲

柄）的传感器在物理上比位于“较低”（底部支架、轮毂）的传感器测量更高的功率。这是因为自行车部件上的功率损失很小。最高的机械功率将在踏板处测量，然后在通过曲柄、曲柄固定臂、链条、牙盘、飞轮或训练者（按此顺序）会降低。

寄生参数/测量。例如，一些曲柄对扭转力（扭转曲柄而不是对曲柄施加扭矩的力）很敏感。安装在曲柄组上的功率R传感器也会产生同样的效果，因为根据使用的曲柄，它们可能会受到轻微的扭转力。如果测量设备没有充分考虑这些力，就会导致功率高估或低估。对于踏板，主要的寄生测量通常是由踏板上施力点的位置（功率的有效“Q值”）。看踏板在解释这种寄生测量方面非常有效，但其他传感器可能受到的影响更大。

零点偏移调整：功率传感器的校准工作原理与磅秤上的“皮重”完全相同：它记录了没有施加力时传感器读取的值。然而，该值可能取决于不同的因素，如踏板拧紧扭矩、温度和链环螺栓的扭矩（甚至是拧紧顺序！）。当比较两个功率传感器时，这个“零点”在相反方向上的微小差异将导致功率测量的发散，这可能是任何一个传感器精度的两倍多。由于校准误差导致的发散在低功率下更为显著，在高功率下会变得更小。在实际情况下，观察到知名品牌的可靠功率传感器之间存在+2.5%的差异并不罕见。

出于所有这些原因，我们建议使用相同类型的功率传感器进行培训，如果可能的话，使用相同的设备。这就是你如何随着时间的推移获得最一致的数据。

据，这也是我们专注于开发可以很容易地从一辆自行车转换到另一辆自行车的功率计踏板的原因之一。

软件升级

LOOK团队定期更新踏板的固件，以确保您获得最佳体验。更新踏板可以让您从最新的性能和可用性增强以及错误修复中受益。可通过LOOK应用程序进行更新，该应用程序

通过蓝牙连接到您的踏板。连接后，如果您的踏板有新的固件版本可用，该应用程序将通知您。

定期维护踏板对于您的安全和确保最佳产品寿命至关重要。维护不善的踏板可能会出现缺陷、功能丧失，甚至断裂，导致使用过程中失控、严重受伤甚至死亡。

每次骑行前，检查踏板和锁片是否清洁且功能正常，必要时更换锁片，因为踏板上可能会意外脱落，导致跌倒。仅用LOOK锁片替换我们的锁片。

不要将踏板浸入水中，避免将其暴露在高压清洁下。

LOOK POWER 脚踏维护

用肥皂或温和的洗涤剂和水清洗踏板，然后用非砂布擦干。

请将踏板远离热源，如晾衣架，因为这可能会造成不可逆转的损坏。

切勿在踏板上钻孔、涂漆或上清漆。

技术规格

通用

踏板重量 (双传感器)	256克 (Blade Power) 405克 (X-Track Power)
锁片兼容性	Keo/SPD
授权MTB使用	是
堆叠高度	10.8mm (Blade Power) 10.7mm (X-Track Power)
Q值	53mm
脚踏张力范围	16 Nm (Blade Power) 12 & 20可在售后市场购买) 3-14 Nm (X-Track Power)
轴承	1个滚针轴承 1个滚珠轴承 (外侧)
最大承重	120千克
防水防尘	IPX7
保修	3年
使用温度	-15° C 到 50° C

功率测量

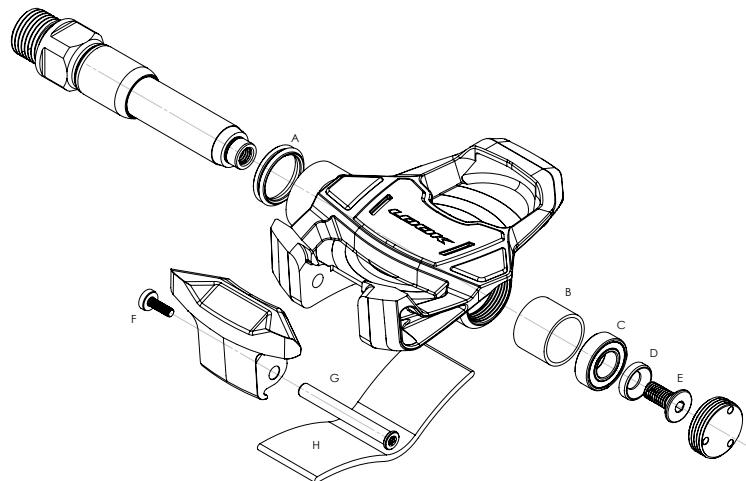
测量精度	+/- 1%
踏频分布	30 - 180 rpm
自动角度校准	是 (唤醒时)
自动调零	是
手动调零	是
左右平衡	是
温度补偿	是
基于陀螺仪节奏	是
防水防尘	是
根据瞬时角速度计算功率 (确保使用椭圆形链环和家用训练器进行精确测量)	是
曲柄长度范围	140mm - 180mm

电池

电池种类	锂聚合物电池, 可重复充电
电池容量	140mAh
电池自主性-使用中	60 小时
电池自主性-睡眠状态	6个月
电池自主性-休眠状态	>12个月
充电时间	2小时 (无电状态下)
低电量警告	有
电池耐用性	300个完整循环后, 容量损失小于20% (约10年使用)
电池充电温度范围	10° C 到 35° C

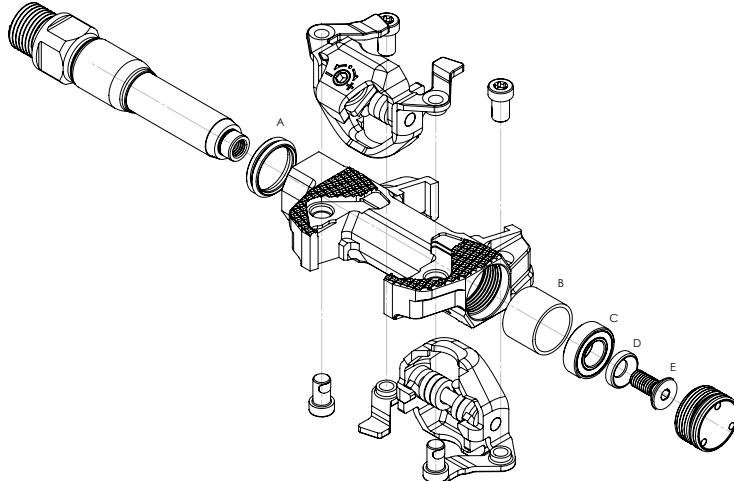
软件功能

唤醒	旋转
软件更新	是, 使用LOOK应用
用户可修改的比例因子	是, 左右分开
ANT+适用	是
蓝牙智能兼容	是

备用零件**Blade Power**

29010	左侧功率轴	1x仪表轴/1x内部双泄漏密封件
29009	右侧功率轴	1x仪表轴/1x内部双泄漏密封件
29011	右侧非功率轴	1x无仪表轴/1x内部双泄漏密封件
29015	KEO BLADE POWER左体	1x阀体/1x杠杆/1x叶片/1x端盖/1x滚针轴承/1x密封套筒轴承/1x双泄漏密封件 (内部) /1x主轴螺钉
29016	KEO BLADE POWER右体	1x阀体/1x杠杆/1x叶片/1x端盖/1x滚针轴承/1x密封套筒轴承/1x双泄漏密封件 (内部) /1x主轴螺钉
29020	动力轴承更新套件	2个滚针轴承/2个密封套筒轴承/1个左侧主轴螺钉/1个右侧主轴螺钉
29012	Blade Power12套件	2x叶片/2x杠杆轴/1x拆卸气缸
29013	Blade Power16套件	2x叶片/2x杠杆轴/1x拆卸气缸
29014	Blade Power20套件	2x叶片/2x杠杆轴/1x拆卸气缸
29021	充电器	1x充电器
29022	Y型USB-C充电线	1x充电线USB C Y型
29073	动力端盖拆卸工具	拆卸工具

X-Track Power



29010	左侧功率轴	1x仪表轴/1x内部双泄漏密封件
29009	右侧功率轴	1x仪表轴/1x内部双泄漏密封件
29011	右侧非功率轴	1x无仪表轴/1x内部双泄漏密封件
29017	X-TRACK POWER左身	1x阀体/1x杠杆/1x叶片/1x端盖/1x滚针轴承/1x密封套筒轴承/1x双泄漏密封件(内部和外部)/1x旋转螺钉
29018	X-TRACK POWER右身	1x阀体/1x杠杆/1x叶片/1x端盖/1x滚针轴承/1x密封套筒轴承/1x双泄漏密封件(内部和外部)/1x旋转螺钉
29020	功率轴承更新套件	2个滚针轴承/2个密封套筒轴承/1个左侧主轴螺钉/1个右侧主轴螺钉
29021	充电器	1x充电器
29022	Y型USB C充电线	1x充电线USB C Y型
29073	拆卸工具	1x拆卸工具

法律保障:

通过其在产品购买国的经批准的代理商和分销商, LOOK保证其自行车/车架自购买之日起五(2)年内无不合格和隐藏缺陷 (1)

(1) 隐藏的缺陷仅由法国立法涵盖。民法典第1641至1649条。 (2) 某些国家或州授权对隐含

保修卡

担保和/或直接间接损害的排除或限制设定更高的期限限制, 这意味着该限制不适用于本案。这种有限的保证为您提供了特定的合法权利, 但也可能提供其他权利, 这些权利将根据当地立法而有所不同。

符合性声明

联邦通信委员会合规声明

封闭式硬件设备符合FCC第15部分的要求。操作受以下两个条件的约束。

- (1) 该设备可能不会造成有害干扰
- (2) 它必须接受任何接收到的干扰, 包括可能导致不必要的干扰。

根据FCC规则第15部分, 该设备经过测试, 符合Class B数字设备的限制。这些限制旨在为住宅设施提供合理的保护, 防止有害干扰。该设备产生、使用并可以辐射射频能量, 如果不按照说明安装和使用, 可能会对无线电通信造成有害干扰。但是, 不能保证在特定安装中不会发生干扰。如果该设备确实对无线电或电视设备的接收造成干扰。这可以通过关闭和打开设备来确定, 鼓励用户尝试通过以下一种或多种措施来纠正干扰:

- 1/重新定向或重新定位接收天线
- 2/增加设备和接收器之间的间距。
- 3/将设备连接到与接收器连接的电路不同的插座上。

4/请咨询经销商或经验丰富的广播/电视技术人员寻求帮助。

为确保持续合规, 未经合规责任方明确批准的任何更改或修改都可能使用户操作此设备的权限无效。

(示例在连接到计算机或外围设备时仅使用屏蔽接口电缆)。

注意! 安全制造商不对未经授权修改此设备造成的任何无线电或电视干扰负责。这种修改可能会使用户失去操作设备的权限。

IC合规性

此设备符合加拿大工业部的免许可RSS标准。操作受以下两个条件的约束：

- (1) 该设备可能不会造成干扰，以及
- (2) 此设备必须接受任何干扰，包括可能导致设备无法正常工作的干扰。

无线电认证号前的“IC:”一词仅表示符合加拿大工业部技术规范。警告：未经 **LOOK CYCLE INTERNATIONAL** 明确批准的任何更改或修改都可能使用户操作此设备的权限无效。

ANT+合规性

本产品经过ANT+认证，符合自行车动力ANT+设备配置文件。有关ANT+认证产品及其特定互操作性的完整列表，请访问 www.thisisant.com。

CE声明**欧洲-欧盟符合性声明**

该设备符合RED指令2014/53/EU的基本要求。已采用以下测试方法来证明符合以下基本要求：

- 红色指令2014/53/EU：
- EN 62368-1:2014+AC2015
- EN 60950-22:2017
- EN 301489-01 V2.2.0
- EN 301489-17 V3.2.0
- EN 300328 V2.1.1

该设备符合RoHS指令2011/65/CE。

该设备是一个2.4 GHz宽带传输系统（收发器），适用于所有欧盟成员国。

因此，**LOOK CYCLE INTERNATIONAL** 声明，这些产品符合红色指令2014/53/EU的基本要求和其他相关规定

NCC statement [警語內容]

低功率射頻器材技術規範 3.8.2 (109 年 7 月 1 日)

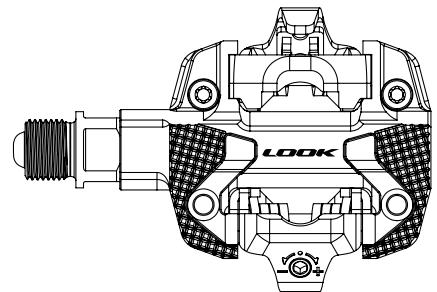
28.02.2025

CMIIT ID: 25J99S8D3160
CCCAL25LP0140T2

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

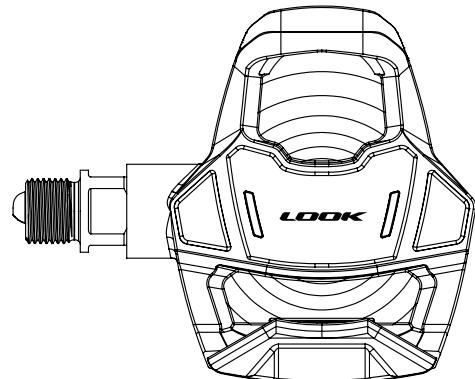
低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

X-Track 功率計卡踏



繁中版

Keo Blade 功率計卡踏



恭喜!

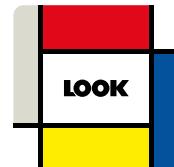
恭喜!

恭喜您，現在您擁有一對**LOOK Power**卡踏了！

本使用者手冊內含**Keo Blade Power & X-Track**

Power 功率計卡踏的詳細使用說明。

別忘了直接在 **LOOK Cycle app** 上，為您的卡踏登錄註冊資料。



或者前往我們的網站www.lookcycle.com完成註冊登錄(在協助／保固／登錄您的保固該節內)。

登錄註冊的好處有：

- **LOOK Power** 功率感應器3年保固(從購買當日起算)。
- 優先加入「信心合約」方案，方便在元件出現故障狀況時進行更換。
- 輕鬆使用我們的客戶服務、保固服務及退貨服務。
- 提前得知關於您產品的專屬情報(韌體更新、新功能等等)。



小心：安裝您的踏板前請先詳閱本安裝指南。**LOOK Power**功率計卡踏不應搭配無合適卡踏扣片的標準鞋使用；若腳不慎滑動，可能導致失去控制、嚴重人身受傷或甚至致死。

LOOK Power功率計卡踏係為體重最重為120公斤的自行車手所設計，此體重範圍能發揮卡踏的最佳使用效能。若您在安裝卡踏期間有任何疑慮，建議您與授權經銷商聯絡，或參考www.lookcycle.com網站上的支援頁面內容。

Keo Blade Power 功率計卡踏

使用 **Blade Power** 功率計卡踏時，請務必搭配建議使用的**LOOK Keo Cleats**扣片。



Keo Grip 扣片

X-Track Power 功率計卡踏

請僅使用 **X-TrackPower** 踏板推薦的**LOOK X-Track** 山地鎖鞋。



X-Track Cleat 扣片

使用保暖鞋套時，請確保其不會干擾卡踏的使用(卡鎖／解除卡鎖扣片)，否則可能導致失去控制、嚴重受傷或甚至致死。

若未正確安裝 **LOOK Power** 功率計卡踏，則可能導致不納入產品保固的損壞、嚴重受傷或甚至致死情況發生。在騎車上路前，敬請認真花費時間，讓自己熟悉您的新卡踏。先在靜止不動時練習卡鎖和解除卡鎖，然後再在安全的騎車環境中練習。

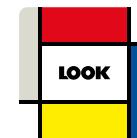
套件內容物

	Blade Power Single 功率計單側卡踏	Blade Power Dual 功率計雙側卡踏	X-Track Power Single 功率計單側卡踏	X-Track Power Dual 功率計單側卡踏
作用卡踏	左側	左側／右側	左側	左側／右側
無作用卡踏	右側		右側	
Keo Grip Cleat灰色扣片 (成對)	1	1		
X-Track Cleat扣片 (成對)		1	1	
充電器	1	2	1	2
USB C充電線	1	1 (Y型線)	1	1 (Y型線)

安裝

01 下載應用程式

下載**LOOK Cycle app**, 並按app中提供的指示安裝您的**LOOK Power**卡踏。。



02 填寫個人資料

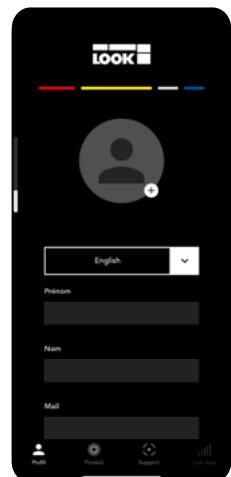
需知要點:

您可建立多筆自行車資料，並替每筆資料輸入不同的曲柄臂長度。

B / 建立您的自行車資料並詳細說明曲柄長度。輸入完成後，您即無須再度登錄資料。本資料會在產品校準期間自動傳輸以節省時間。

可從哪裡看出我的曲柄臂長度?

大部分情況下，您可在大齒盤 (crankset) 的曲柄臂內側、靠近踏板的地方找到這項資料。大多數的曲柄臂長度為170 mm、172.5 mm或 175 mm。



03 新增功率感應器

在應用程式內，將您的功率感應器新增至您的產品生態系統。



需知要點：產品初始啟動後，**LOOK Power** 功率計卡踏會在經過5分鐘的無活動狀態後，自動切換為「淺度」睡眠模式。當偵測到任何動作時，例如曲柄轉動，卡踏即會自動啟動。

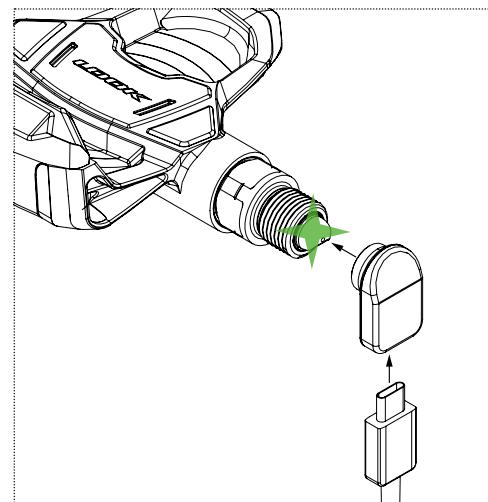
需知要點：您可使用應用程式，在「專家模式」頁籤中將卡踏切換回「深度睡眠」模式（請參考專家模式該段說明）。

04 安裝卡踏

您在收到 **LOOK Power** 功率計卡踏時，卡踏係以「深度睡眠」模式出貨，為的是節省電池電力。

A/ 充電幾秒鐘以喚醒卡踏，直至其開始閃動。

建議在首次使用前完全充飽卡踏的電力。完全充飽電約需2小時。



啟動	解除
深度睡眠	透過app
淺度睡眠	經過5分鐘無活動狀態後 偵測到動作後

B / 在將卡踏裝到曲柄臂上之前，請先稍微替卡踏螺紋上潤滑油。此舉能讓鎖緊動作更有效率，且便於拆除卡踏。

C / 將卡踏鎖緊到轉矩介於30至40 Nm的程度。

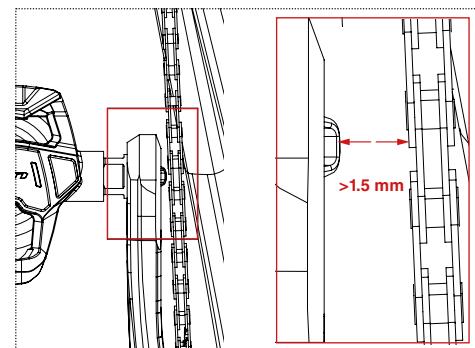
需知要點：30Nm等同於使用20公分槓桿（非專業踏板扳手的尺寸）施加15公斤的力道。

將卡踏鎖好：

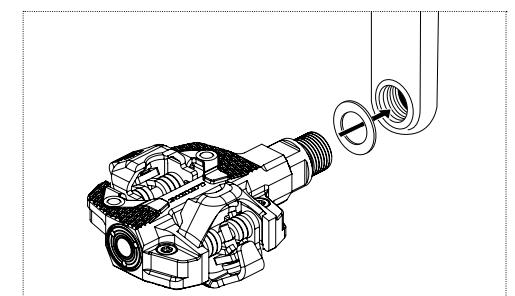
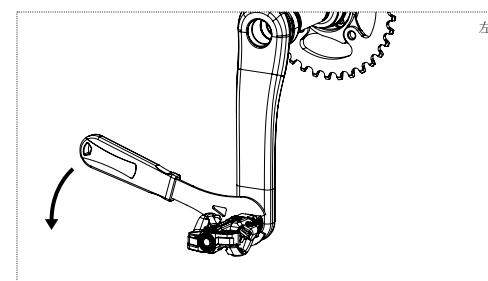
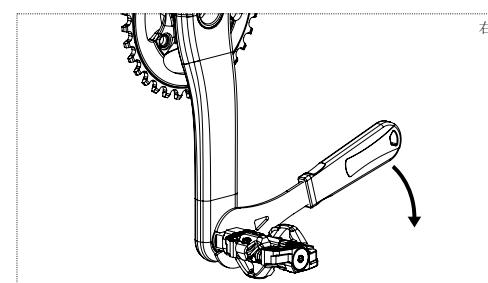
- 右側卡踏需朝順時針（面朝卡踏）方向轉動。
- 左側卡踏需朝逆時針（面朝卡踏）方向轉動。

D / 安裝好卡踏後，將鏈條放置在最大的齒片（chainring）和最小的飛輪鈍齒上。

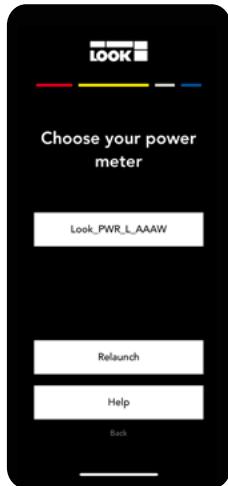
確保右卡踏的塑膠蓋無論是位在頂部或底部都不會碰觸到鏈條。鏈條和卡踏天線之間的建議距離為15mm。



如需要，您可在卡踏和曲柄臂之間加裝一枚1mm厚的墊片。



05 與卡踏連線。



06 登錄您的保固。

透過應用程式登錄保固僅需費時一分鐘。

登錄保固能讓您取得：

LOOK Power 功率感應器3年保固 (從購買當日起計)。
。

優先加入「信心合約」方案，方便在零件出現故障狀況時進行更換。

輕鬆使用我們的客戶服務、保固服務及退貨服務。
提前得知關於您產品的專屬情報 (韌體更新、新功能等等)。

將卡踏和應用程式配對。

若卡踏回到睡眠模式，請將您的曲柄往後轉，直到兩個卡踏上的LED顯示燈亮起為止。

需知要點：

針對雙側版本，左卡踏為主卡踏，右卡踏為「次」卡踏。「雙側」版本僅需配對「主」卡踏即可。「次」卡踏不會顯示。

針對「單側版本」，僅有左卡踏有作用且會顯示。



07 設置您的功率感應器

A / 在應用程式中輸入曲柄臂的長度。

需知要點：

若您將這項數值輸入您的資料中，其將會自動顯示在相關欄位。

B / 利用應用程式開始進行校準。

- 將自行車擺放成垂直或筆直的狀態。

- 將曲柄臂垂直擺放。

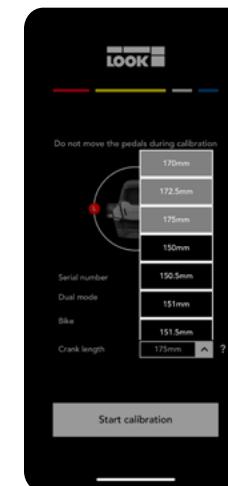
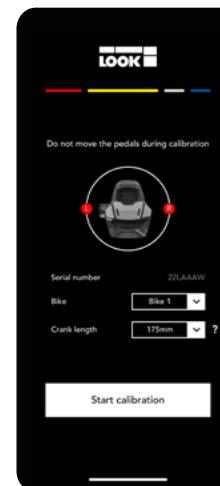
- 確保卡踏上無任何施力 (將您的腳從卡踏上放下，且校準期間不要移動卡踏)。

可從哪裡看出我的曲柄臂長度？

大部分情況下，您可在大齒盤 (crankset) 的曲柄臂內側、靠近踏板的地方找到這項資訊。大多數的曲柄臂長度為170 mm、172.5 mm或175 mm。

08 安裝您的扣片

請參考「安裝扣片」該節內容。



09 與您的自行車連線

參考您的自行車電腦或手錶手冊，以連線您的功率感應器。

A / 將您的卡踏連線至您的自行車電腦。一旦連線成功，您應：

B / 在您的電腦／手錶上設定曲柄臂長度 (請參考您的電腦／手錶手冊)。

小心：確定所輸入的數值符合您在應用程式中所提供的數值。

C / 執行感應器校準（「零偏移」）。

需知要點：

要知道不是所有的自行車電腦／手錶都與功率感應器相容；請參考您的自行車電腦／手錶手冊。

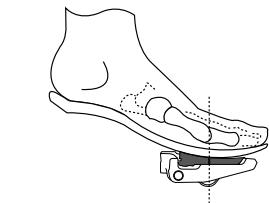
搭配所有的ANT+相容裝置時，功率感應器會在連線畫面上顯示成五個數字編號，對應卡踏的ANT+識別符。您可在盒子上或盒子內側的貼紙上找到您卡踏的ANT+識別符。對於「雙側」版本，只需配對「主」卡踏即可。「次」卡踏不會顯示。

安裝LOOK CLEATS扣片

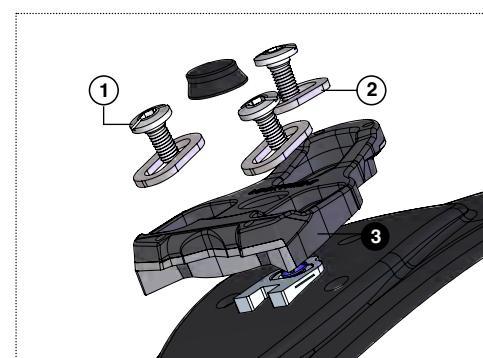
安裝Keo Cleats扣片



小心：使用前，請確定在扣住之前，扣片已在您的鞋底安全鎖住。



使用連同扣片一同提供的(或建議的)螺絲(1)和墊圈(2)將扣片裝在鞋底。扣片標記(3)係供扣片定位之用(請見下段說明)。



調整扣片

第1步：側扣片定位：儘量將扣片放在鞋底的中心位置處(扣片中間的鞋底安裝孔)。

第2步：縱向扣片定位(鞋底向前或向後)。多數專家認為，扣片(3)上的標記(代表卡踏的軸向)應位在內踝骨關節軸下。請見上圖。

第3步：扣片定位在上述位置處後，放上墊片並鎖緊螺絲，記住替螺紋上潤滑油。用4mm的內六角扳手來鎖緊。鎖緊轉矩應符合車鞋製造商所建議的轉矩並超過5Nm。

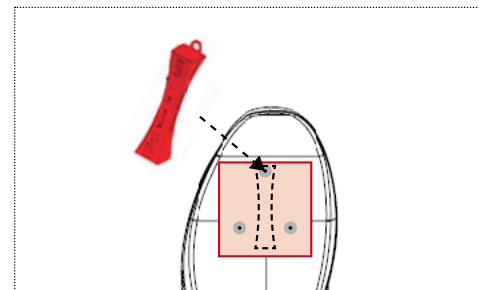
第4步：將腳踩在踏板上試騎幾公尺。若您的腳跟碰到地面，或您覺得對某一側的腳踝或膝蓋施力更重，請更改扣片的方向。重複步驟直到您踩踏板時不再有任何不適感。

第5步：扣片調整完畢後，檢查鎖緊轉矩(是否符合車鞋製造商所建議的轉矩並大於5Nm)。

小心：騎車上路前，請確保您知道如何使用您的卡踏。

請在車子停止的狀態下，練習卡鎖和解除卡鎖踏板幾次，並在心裡練習停車時、或需要您把腳放下之其他狀態時的解除卡鎖。

1 - 曲率半徑: LOOK Cleats扣片與鞋子接觸的曲率半徑為150mm。重要的是搭配扣片使用的車鞋鞋底需有相同的曲率半徑。若鞋底的曲率半徑不同，則固定時扣片會變形，且可能造成不當的支撐。請在授權經銷商處使用工具，預先檢查您車鞋鞋底的曲率進行查驗。我們建議的曲率半徑為150mm。超過170mm，我們建議針對低曲率鞋底使用KEO SPACER墊片。



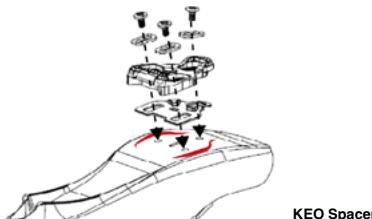
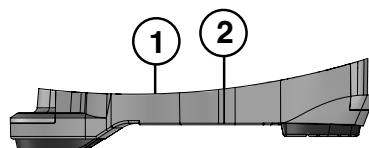
鞋底	R鞋底 彎曲 ↓ 平坦	墊片
	155	無墊片
	170	無墊片
	185	需要墊片
	200	需要墊片

小心：曲度不足或太過皆會歪曲扣片的幾何，削弱其效能，導致卡踏和扣片之間出現間隙，且可能造成扣片損壞或故障，可能妨礙或致使扣片無法解鎖，有失去控制並引發嚴重人身傷害或致死的風險。

2 - 踏板軸標記：當扣片嚙合入踏板時，此標記對應踏板軸的位置。

調整鬆緊度

針對Blade Power功率計卡踏，鬆緊度取決於位在踏板下的碳纖維刀片。為了改進此點，您可在網站www.lookcycle.com上或向您的授權LOOK零售商購買不同鋼度的碳纖維刀片。請參考備品零件該章的圖片和零件參考編號。



KEO Spacer

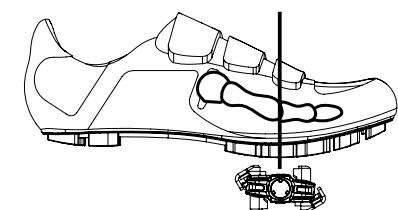
規格

扣片與使用SPD標準的所有車鞋皆相容。將完全相同的扣片固定在兩側（左右兩邊相同扣片），但必須按照建議的方向（請見安裝扣片該節說明）。

安裝扣片

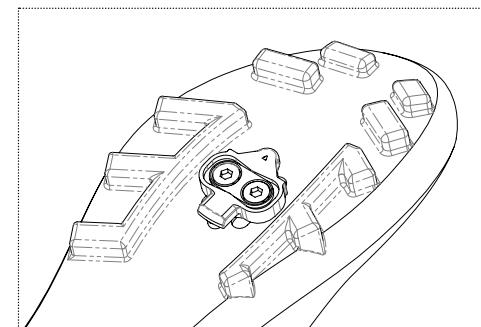
在安裝扣片前，請參考您的車鞋手冊。請注意，有分前與後兩邊；扣片需朝向前邊。請見圖A。

B / 縱向定位

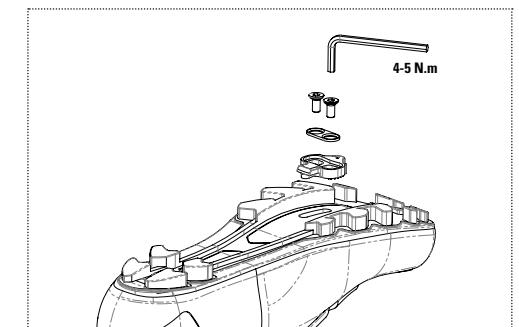


您的內蹠骨關節軸位在腳和大腳趾之間的關節中心處。

A / 扣片的安裝方向



C / 安裝扣片



確定與扣片接觸的鞋底表面乾淨，如必要，用濕布清潔。

替螺絲上潤滑，使用4mm、無磨損的內六角扳手，將螺絲鎖緊成4至5Nm的轉矩。

腳踩踏板，向前騎數公尺。若您覺得對腳踝或膝蓋施力過多，請改變扣片的方向。若您覺得無不適，即您的扣片設置妥當。您可能得移動扣片數次。

側向定位：將扣片置於兩排扣片的正中央。

縱向定位：為求最佳調整效果，通常建議扣片螺絲需位於內蹠骨關節軸下：

請見圖B。

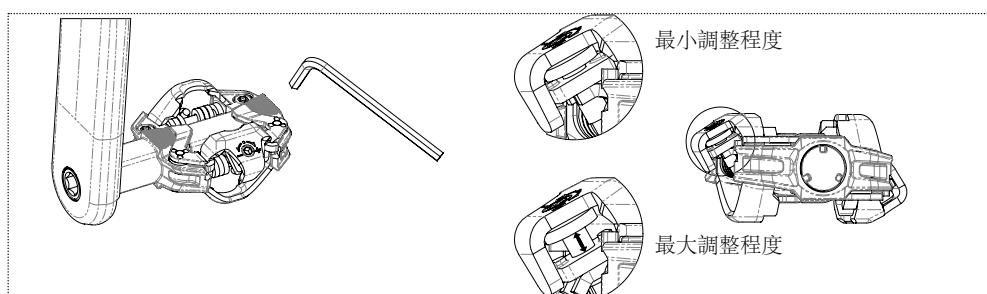
請僅使用**LOOK**扣片。任何其他扣片都可能引起故障或甚至可能致死的嚴重意外。使用前，在卡鎖之前，請確保扣片穩固鎖在您的車鞋底下。請僅使用隨扣片一起提供的螺絲，將扣片裝在車鞋底下。定期檢查鞋底下的扣片是否位移，尤其是若鞋底為碳纖維材質的話。

每個人的腳型皆不同。踏板上的腳撐是踏板的一部分。然而，踩踏板時旋後（腳的外側低於內側）或旋前（腳的內側低於外側），會造成踏板、軸、扣片過早磨損，並在解除卡鎖時產生壓力。此狀況可能導致嚴重或甚至致死性的意外。我們建議您向專家諮詢，以決定您的腳撐位置並進行任何必要的校正。

鬆緊度調整

LOOK X-TRACK踏板出貨時的預設值為最低鬆緊度。使用3mm的內六角扳手，在踏板背後、橫桿上進行調整。將扳手朝+方向（順時針）轉動，可加重解鎖扣片所需的力量。棘爪有助於控制所用的調整凹槽數。將鬆緊度維持在最低程度，直到您完全習慣系統為止。

扣片和踏板卡鎖住時，無法進行調整。鎖緊時，所需力量的增加將象徵最大調整程度。達此阻力後，停止鎖緊以避免損壞踏板。



電池與充電

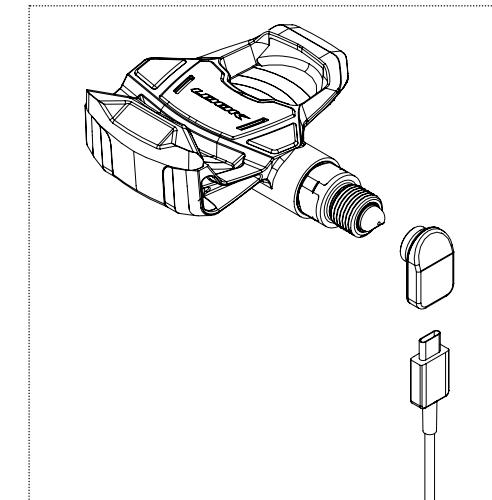
實際上，避免將卡踏存放在非常冷或熱氣候下的室外，或者是夏天非常熱的房間中。

- 卡踏從未完全放電過，因為此舉可能快速且顯著地降低電池效能。

當卡踏急需充電時，其會進入「深度睡眠」狀態，以保留電池電力且必須使用充電器以喚醒。

確保每個月至少檢查電量程度一次。

充電器被設計成能與市面上多數的曲柄相容（SHIMANO、SRAM、CAMPAGNOLO、ROTOR…）。注意，充電器與登山車中所用的某些蓋子之間可能會有干擾。



建議在首次使用前，將您的卡踏完全充飽電。完全充電需約花費2小時。

充電期間，請確保卡踏的接觸點無髒汙。將充電器按正確方向放置，讓充電器的電叉能碰觸到卡踏的接觸面。閃動的LED顯示燈將出示卡踏是否正確充電。其顏色（紅色、橘色或綠色）代表充電狀態，卡踏完全充飽電時綠燈會停止閃動。電池的電力程度資料會在您騎車時傳送至您的自行車電腦／運動手錶，當卡踏電量低時（約剩20%的電時）將發出警報。您也可使用**LOOK app**來檢查電池電力程度。

初始電池壽命（使用60小時）會隨時間漸減。電池效能係經**LOOK**嚴謹測試：正常狀況下經過300次的完整循環後，會降低20%。此數值對應每週約使用15小時達15年的結果。電池不可更換。

欲最大化電池壽命，請確保：

- 將卡踏存放在具穩定溫度的房間中。

溫度反覆變化會加速電池效能消逝。

LED 燈顏色表

充電中	(< 30%)	
	(< 60%)	
	(< 100%)	
已充飽		
喚醒		
覺醒 - 等待配對		
配對中		
已配對 & 通訊中 (踏板對踏板)	每5秒鐘	
電量低	每10秒鐘	
韌體更新中		
韌體更新失敗		

功率偵測精確度

在一般正常的使用情況下，與絕對原廠參照值相比，卡踏的精確度有 $\pm 1\%$ 差值。

已開發出卡踏的綜合電腦模型，研究如何透過卡踏系統傳輸測量資料給功率值。已使用實驗數據校準此模型，並將其用於卡踏精確度的交叉確認。

要確保最高精確度，請按下列步驟行事：

- 確保卡踏在曲柄上鎖緊至30-40Nm。卡踏鎖緊程度小於30Nm會降低功率測量的精確度。鎖緊程度大於40Nm則可能損壞卡踏或曲柄的螺紋。
 - 確定根據所用的自行車，將曲柄長度正確輸入您的自行車電腦／運動手錶中。在您電腦／手錶中所輸入的數值，將凌駕於應用程式中所設定的數值。數值每增加2.5mm (例如，測量為170 mm的曲柄變成172.5 mm)，將導致功率出現1.5%的過高估計。
 - 在您把卡踏安裝在自行車上後，立即進行一些簡短的疾馳 (1至3次，每次3到5秒)，以穩定曲柄上的卡踏。此作業期間，卡踏的零數值將產生變化。重要的是在此作業後重新校準卡踏。不必每次騎車前都重新做一遍疾馳，只有在安裝完卡踏後必須進行一次。
 - 每次騎車前，必須在您的自行車電腦上完成卡踏校準。雖然數值零相當穩定，但重要的是在騎車上路之前確保數值正確。跳過這項校準可能導致 $\pm 2\%$ 的測量誤差。
 - 若要將卡踏從一輛自行車改裝至另一輛自行車，請讓卡踏進入睡眠模式，或從**LOOK**應用程式重新設定「安裝角度」。卡踏會在每次甦醒時，自動判斷其安裝角度。若卡踏在被從一輛自行車改裝至另一輛自行車後並未進入睡眠模式，卡踏將無法重新計算此角度，且功率相關資料會不準確。切勿忘記也執行數次疾馳和重新校準。
- 請注意，不同功率感應器所測得的功率資料一致性，取決於許多係數：
- 功率感應器的種類。位於「靠近雙腿」(踏板、曲柄) 的感應器，實際上會比位於「較低處」(車架底部、輪轂) 的感應器測得較高功率。此乃因為自行車元件上所耗失的功率小。最高的機械功率會在踏板處產生／測得，然後將會隨著其通過曲柄、爪盤、鏈條、飛輪、輪轂和訓練者而減少 (按此順序)。
 - 寄生參數／測量。舉例而言，某些曲柄對扭力 (扭轉曲柄，而非對齒片施以轉矩) 敏感。裝設在齒片 (chainring) 上的功率感應器也會發生相同的效應，因為其可能受到輕微的扭力所影響，依所使用的齒片而定。若測量裝置並未完全考量到這些參數，其將導致高估或低估功率。針對卡踏，主要寄生測量值通常是因卡踏上施力點的位置而起 (功率的效應「係數Q」)。**LOOK**卡踏在考量此寄生測量值方面具備高效率，但其他感應器可能會更受影響。
 - 零偏移調整：功率感應器的校準作業原理實際上有如磅秤上的「皮重」：其記錄未施加力度時感應器所讀到的數值。然而，此數值可根據不同係數而變化，例如鎖緊踏板的轉矩、溫度和齒片螺絲的轉矩 (甚至是鎖緊的順序！)。在比較兩只功率感應器時，此零點在反向的微小差異將導致功率測量結果出現分歧，其可能是任一感應器精確度的兩倍多，因校準而起的分歧在低功率情況下更為顯著，在高功率情況下程度較小 (以百分比計)。
- 在實際情況下，觀察到各大知名品牌「可靠」功率感應計之間存在 $\pm 2.5\%$ 差異的現象，乃稀鬆平常。因為這些理由，我們建議使用相同類型的功率感應器進行訓練，且若可能，請使用相同裝置。這是您如何隨著時間過去而取得最一致數據的方法，且是我們為何著重於開發能從一輛自行車改裝至另一輛自行車之功率計踏板的原因之一。

軟體更新

LOOK團隊定期更新卡踏韌體以確保您能有最棒的可能體驗。更新您的卡踏能讓您獲得卡踏的最新效能並提升可用性。可透過**LOOK app**進行更新，使用藍牙連線至您的卡踏即可。若您的卡踏有新版本韌體可使用，連線時**app**將會發送通知給您。

保養**LOOK**功率計卡踏

定期維定期保養您的卡踏，是確保您安全及最佳產品壽命的關鍵重點。保養不當的卡踏可能產生瑕疪，故障甚至破損，致使在使用期間失去控制、嚴重人身受傷或者甚至致死。

每次騎車前，請檢查卡踏和扣片是否乾淨且正確運作。必要時請更換扣片，受損的扣片可能無預警地脫離卡踏，造成跌落。請僅使用**LOOK**扣片來更換您的扣片。

請勿浸泡您的卡踏並避免讓其接觸高壓清潔。用肥

皂或中性清潔劑和水來清理您的卡踏，然後用非摩擦性的軟布擦乾卡踏。

請讓卡踏遠離熱源，例如吹風機，其可能引發不可逆的損壞。

切勿鑽孔、彩繪或替您的卡踏上漆。

技術規格

一般

踏板重量(單側、雙側感應器)	256克 (Blade Power) 405克 (X-Track Power)
扣片可相容性	Keo/SPD
是否授權供MTB使用	是
厚度	10.8mm (Blade Power) 10.7mm (X-Track Power)
Q係數	53mm
扣片鬆緊度範圍	16 Nm (Blade Power) 修配零件市場提供12 & 20 可選購) 3-14 Nm (X-Track Power)
培林	1 鈿型培林 1 球型培林 (外置)
騎士最大體重	120千克
防水防塵	IPX7
保固	3年
工作溫度	攝氏-15度至50度

測量功率

測量精準度	+/- 1%
踏頻範圍	30 – 180 rpm
自動角度校準	有 (喚醒時)
自動歸零	有
手動歸零	有
左 / 右平衡	有
溫度補償	有
迴轉儀式步頻	有
防水防塵	有
以瞬間角速計算功率確保精確測量 (使用橢圓齒片和家用訓練台)	有
曲柄長度範圍	140mm – 180mm

電池

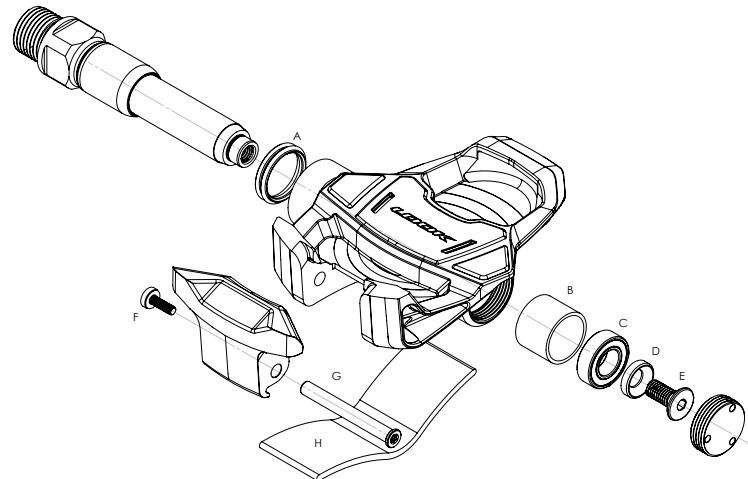
電池類型	鋰聚合物電池，可重複充電
電池效能	140mAh
電池備載時間 – 使用中	60 小時
電池備載時間 – 睡眠模式	6 個月
電池備載時間 – 深睡模式	>12 個月
充電時間	2 小時 (電量全無時)
電量過低警告	有
電池耐用性	經過300次完全循環 (約使用10年) 後，所喪失的效能低於20%
電池充電溫度範圍	攝氏10度至35度

軟體特色

喚醒	轉動
軟體更新	有，使用 LOOK app
使用者可修改尺寸參數	有，左 / 右側分開
可相容ANT+	有
可相容Bluetooth Smart	有

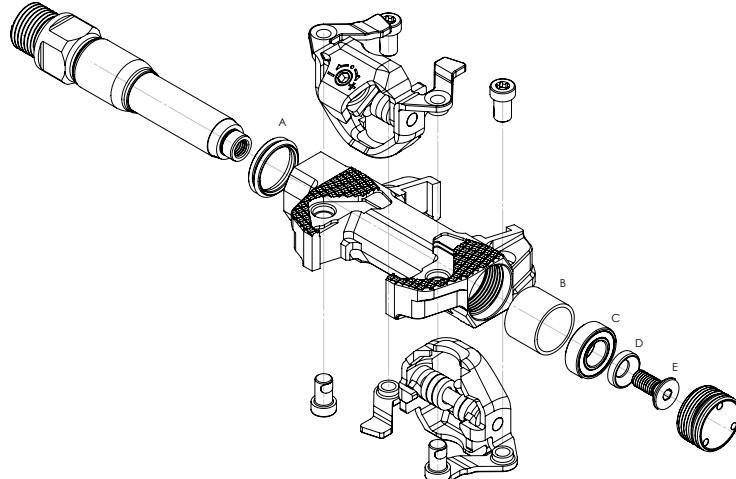
備品

Blade Power



29010	左作用功率軸	1x作用軸 / 1x內雙側防漏密封
29009	右作用功率軸	1x作用軸 / 1x內雙側防漏密封
29011	右無作用功率軸	1x無作用軸 / 1x內雙側防漏密封
29015	KEO BLADE POWER左主體	1x主體 / 1x槓桿 / 1x刀片 / 1x末端蓋 / 1x針狀培林 / 1x密封卡式培林 / 1x雙側防漏密封 (內) / 1x主軸螺絲
29016	KEO BLADE POWER右主體	1x主體 / 1x槓桿 / 1x刀片 / 1x末端蓋 / 1x針狀培林 / 1x密封卡式培林 / 1x雙側防漏密封 (內) / 1x主軸螺絲
29020	POWER培林換新組套組	2x針型培林 / 2x密封卡式培林 / 1x主軸螺絲左 / 1x主軸螺絲右
29012	BLADE POWER 12套組	2x刀片 / 2x槓桿軸 / 1x拆卸工具
29013	BLADE POWER 16套組	2x刀片 / 2x槓桿軸 / 1x拆卸工具
29014	BLADE POWER 20套組	2x刀片 / 2x槓桿軸 / 1x拆卸工具
29021	POWER 充電器	1x充電器
29022	Y型USB線	1xY型USB-C線
29073	POWER ENDCAP拆卸工具	1x拆卸工具

X-Track Power



29010	左作用功率軸	1x作用軸／1x內雙側防漏密封
29009	右作用功率軸	1x作用軸／1x內雙側防漏密封
29011	右無作用功率軸	1x無作用軸／1x內雙側防漏密封
29017	X-TRACK POWER左主體	1x主體／1x槓桿／1x刀片／1x末端蓋／1x針狀培林／1x密封卡式培林／1x雙側防漏密封(內&外)／1x主軸螺絲
29018	X-TRACK POWER右主體	1x主體／1x槓桿／1x刀片／1x末端蓋／1x針狀培林／1x密封卡式培林／1x雙側防漏密封(內&外)／1x主軸螺絲
29020	POWER培林換新組套組	2x針型培林／2x密封卡式培林／1主軸螺絲左／1x主軸螺絲右
29021	POWER 充電器	1x充電器
29022	Y型USB線	1xY型USB-C線
29073	POWER ENDCAP拆卸工具	1x拆卸工具

法律保障:

透過產品購買國境內的經核可的代理商和經銷商, **LOOK**保證 (1) 其自行車／車架無變形和隱藏缺陷, (2) 時間為自購買日起五年。

(1) 僅限於法國民法第1641條至1649條所涵蓋的隱藏缺點。

保固

(2) 特定國家或州縣對於隱性保證和／或直接或者結果性損壞的排除或限制，承認更高級的期限限制，其意味限制在本情況中並不適用。本有限保障給予您特定的法律保障權利，但可能也有其他權利，實際情況將根據當地法規而變化。

符合標準聲明

FCC合規聲明

隨附的硬體裝置符合FCC第15篇之規定。

操作受下列兩項條件所規範：

- (1) 本裝置不可引起有害干擾，和
- (2) 其必須接受所收到的任何干擾，包括可能引起不當操作的干擾。

本設備係依FCC法規第15篇之規定，接受測試並被認為符合B級數位裝置的限制規定。這些限制的設計目的在於提供合理保護、避免住宅設施內的有害干擾。本設備產生、使用且能夠傳播無線電頻率能量，若未根據指示安裝和使用，可能對無線電通訊產生有害干擾。

然而，並未保證在特殊設施中不會發生干擾。若本設備確實對無線電或電視設備的接收引起干擾，則鼓勵使用者嘗試以執行下列一或多個下列步驟來改正干擾狀況，可藉由開啟和關閉設備來判定是否有干擾發生：

- 1/ 重新定位或重新安置接收電線。
- 2/ 在設備與接收器之間增加分隔物。

3/ 將設備插入不同於接收器所連接的電路插座。

4/ 諮詢經銷商或有經驗的無線電／電視技師尋求幫助。

為確保持續合規，未受合規負責方核可的任何變更或修改，皆可能令使用者對於操作本設備的授權失效(例如—連接電腦或周邊裝置時僅使用有遮蔽的介面線)。

小心！若對本設備進行的未授權修改引起任何無線電或電視干擾，則製造商不為此負責。此類修改可能致使使用者對操作設備的授權無效。

IC合規性

本裝置符合加拿大工業部免許證RSS標準。操作需依循下列兩條件規定：

- (1) 本裝置不可引起干擾，和
- 2) 本裝置必須接受任何干擾，包括可能引起裝置無法正常運作的干擾。

無線電證號前的IC二字僅代表符合加拿大技術規格。警告：未經過**LOOK Cycle International**公司核可的任何更改或修改，皆可能造成使用者對操作本設備的授權失效。

ANT+合規性

本產品係經ANT+認證，並符合自行車動力ANT+裝置配置文件規定。如需ANT+認證產品完整清單及其特殊互用性資訊，請造訪網站 www.thisisant.com。

CE聲明書**歐洲－歐盟符合性聲明**

本裝置符合RED指令2014/53/EU基本要求。已施用下列測試方法以證明符合下列基本要求：

- RED指令2014/53/EU:
- EN 62368-1:2014+AC2015
- EN 60950-22:2017
- EN 301489-01 V2.2.0
- EN 301489-17 V3.2.0
- EN 300328 V2.1.1

本裝置符合RoHS指令2011/65/CE規範。

本裝置屬2.4 GHz寬頻傳輸系統（無線電發收機），係適用於全歐盟成員國。

NCC statement [警語內容]

低功率射頻器材技術規範 3.8.2 (109 年 7 月 1 日)

28.02.2025

CMIIT ID: 25J99S8D3160
 CCAL25LP0140T2

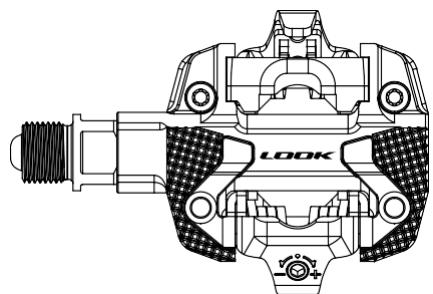
取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

PY

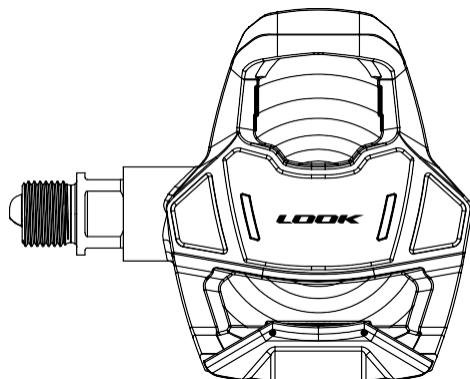
PY

X-Track Power



PY

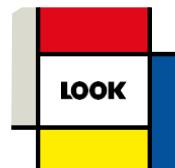
Keo Blade Power



ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Поздравляем, теперь вы стали обладателем пары педалей LOOK Power! В данном руководстве пользователя содержатся подробные инструкции по использованию педалей Keo Blade Power и X-Track Power.

Не забудьте зарегистрировать свои педали прямо в приложении LOOK CYCLE.



или на нашем сайте www.lookcycle.com (в разделе «Помощь/Гарантия/Зарегистрировать форму гарантии»).

Благодаря этому у вас будут следующие преимущества:

-3 года гарантии на ваш датчик питания LOOK POWER (с момента покупки).

-Привилегированный доступ к программе «Контракт доверия» для замены компонентов в случае возникновения проблем при падении.

-Легкий доступ к нашей службе поддержки, гарантийному обслуживанию и возвратам.

-Заблаговременная эксклюзивная информация о вашем продукте (обновления микропрограммы, новые функции и т. д.).



Внимание: Перед установкой педалей внимательно прочтайте данное руководство по установке. Не используйте педали LOOK Power с обычной обувью без соответствующих шипов; любое соскальзывание ноги может привести к потере управления, серьезным травмам или даже смерти.

Педали LOOK Power разработаны и оптимизированы для использования велосипедистами весом до 120 кг. В случае возникновения каких-либо сомнений при установке педалей рекомендуем обратиться к официальному дилеру или на сайт поддержки www.lookcycle.com.

Keo Blade Power

Пожалуйста, подбирайте только те шипы LOOK Keo, которые рекомендованы для педалей Blade Power.



Keo Grip

X-Track Power

Пожалуйста, подбирайте только те шипы LOOK X-Track, которые рекомендованы для педалей X-Track Power.



X-Track Cleat

При использовании велобахил убедитесь, что они не препятствуют использованию педали (закрепление и открепление шипа), так как это может привести к потере управления, серьезным травмам или даже смерти.

Неправильная установка педалей LOOK Power может привести к ущербу, на который не распространяется гарантия, серьезным травмам или даже смерти. Перед тем как выехать на дорогу, внимательно ознакомьтесь с новыми педалями. Сначала потренируйтесь встегиваться и выстегиваться из педали в неподвижном состоянии, а затем во время безопасной езды.

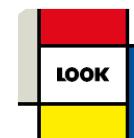
КОМПЛЕКТАЦИЯ

	Одна педаль Blade Power	Две педали Blade Power	Одна педаль X-Track Power	Две педали X-Track Power
Педаль, оснащенная приборами	Левая	Левая/Правая	Левая	Левая/Правая
Педаль, не оснащенная приборами	Правая		Правая	
Шипы серые Keo Grip (пара)	1	1		
Шипы X- Track (пара)			1	1
Зарядное устройство	1	2	1	2
USB-C кабель для зарядного устройства	1	1 (Y-кабель)	1	1 (Y-кабель)

УСТАНОВКА

01 Установка приложения.

Скачайте приложение LOOKCYCLE и следуйте инструкциям в приложении, чтобы установить педали LOOK POWER.



02 Заполнение профиля.

A / Чтобы ускорить последующие шаги по установке, заполните информацию о своем профиле.

Для информации:

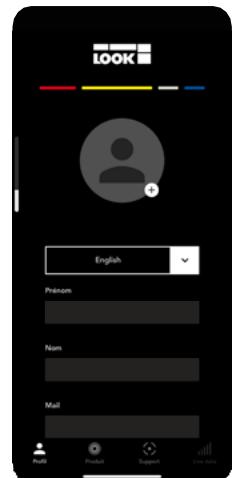
Вы можете создать несколько профилей велосипедов и ввести разную длину шатунов для каждого профиля.

B / Создайте профиль своего велосипеда и укажите длину шатуна.

После ввода информации вам не придется делать это снова. Для экономии времени данная информация будет автоматически передаваться во время калибровки устройства.

Где найти длину шатунов?

В большинстве случаев эту информацию можно найти внутри шатунов в вашей системе шатунов, рядом с педалью. Большинство шатунов имеют длину 170 мм, 172,5 мм или 175 мм.



03 Добавление датчика мощности.

Добавьте датчик мощности в экосистему вашего продукта.



Для информации:

После первоначальной активации педали LOOK POWER автоматически переходят в режим легкого сна спустя 5 минут отсутствия активности. Педали включаются автоматически при обнаружении любого движения, например, вращения шатуна.

Для информации:

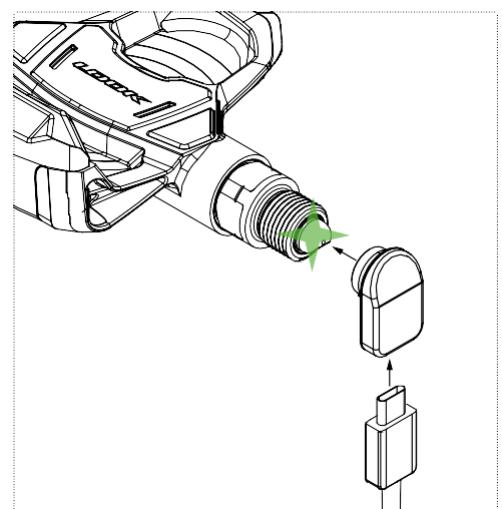
Вы можете перевести педали обратно в режим ожидания с максимальным снижением энергопотребления на вкладке «Экспертный режим» с помощью приложения (см. параграф об Экспертном режиме).

04 Установка педалей.

При получении педалей LOOK POWER они находятся в режиме ожидания с максимальным снижением энергопотребления для экономии заряда аккумулятора.

A / Чтобы вывести педали из данного режима, на несколько секунд поставьте их на зарядку, пока они не начнут мигать.

Перед первым использованием рекомендуется провести полную зарядку педалей. Полная зарядка занимает около 2 часов.



Включение Отключение

Режим ожидания с макс. снижением энергопотребления	Через приложение	Во время зарядки педали
Режим легкого сна	После 5 минут отсутствия активности	При обнаружении движения

B / Перед установкой педалей на шатуны немного смажьте резьбу педалей. Это позволит эффективнее затянуть педали и облегчит их снятие.

C / Затяните педали с моментом от 30 до 40 Нм.

Для информации:

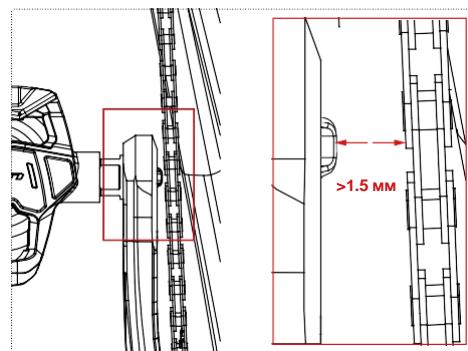
30 Нм эквивалентны усилию в 15 кг, приложенному к рычагу длиной 20 см (размер неспециализированного педального ключа).

Завершение затягивания педалей:

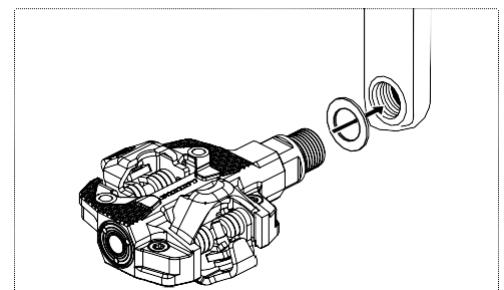
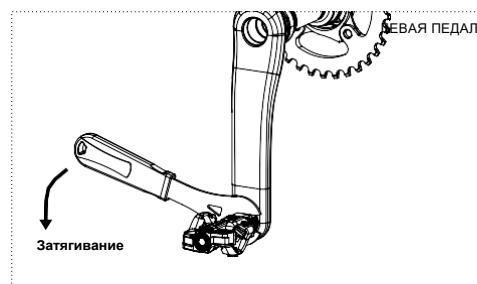
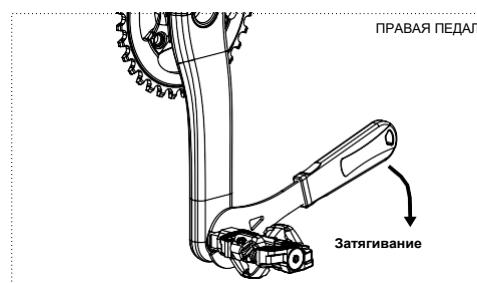
- По часовой стрелке (лицом к педали) для правой педали.
- Против часовой стрелки (лицом к педали) для левой педали.

D / После установки педалей наденьте цепь на самую большую переднюю звезду и самую маленькую индивидуальную звёздочку, составляющие кассету.

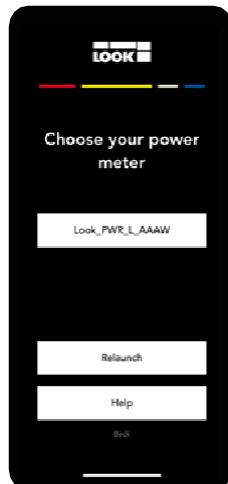
Убедитесь, что пластиковый колпачок правой педали не касается цепи ни в верхней, ни в нижней части. Рекомендуется расстояние 1,5 мм между цепью и антеннной педали.



При необходимости можно добавить 1 мм кольцо между педалью и шатуном.



05 Подключение педалей.



Регистрация гарантии через приложение занимает всего минуту.

Гарантия предоставляет вам доступ к:

3 года гарантии на датчик мощности LOOK POWER (с момента покупки).

Привилегированный доступ к программе «Контракт доверия» для замены компонентов в случае возникновения проблем при падении.

Легкий доступ к нашей службе поддержки, гарантийному обслуживанию и возвратам.

Заблаговременная эксклюзивная информация о вашем продукте (обновления микропрограммы, новые функции и т. д.).

Сопрягите педали с приложением.

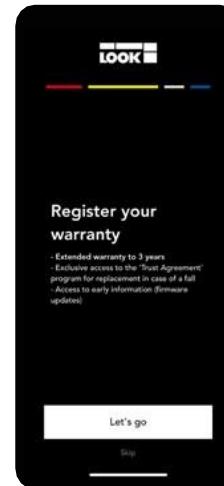
Если педали вернулись в режим сна, поворачивайте шатуны назад, пока на обеих педалях не загорится светодиодный индикатор.

Для информации:

Для версии с двумя педалями левая педаль является основной, а правая - «вторичной». Просто сопрягите «основную» педаль для версии с двумя педалями. «Вторичная» педаль не будет отображаться.

Для версии с одной педалью только левая педаль является педалью, оснащенной приборами, и будет отображаться.

06 Регистрация гарантии.



Register your warranty

- Extended warranty to 3 years
- Exclusive access to the "Trust Agreement" program for replacement in case of a full
- Access to early information (firmware updates)

Let's go

Skip

07 Настройка датчика мощности.

A / Введите длину шатуна в приложении.

Для информации:

Если в вашем профиле уже есть эта информация, она автоматически появится в соответствующем поле.

B / Начните калибровку с помощью приложения.

- Установите велосипед в вертикальное положение или положение стоя.

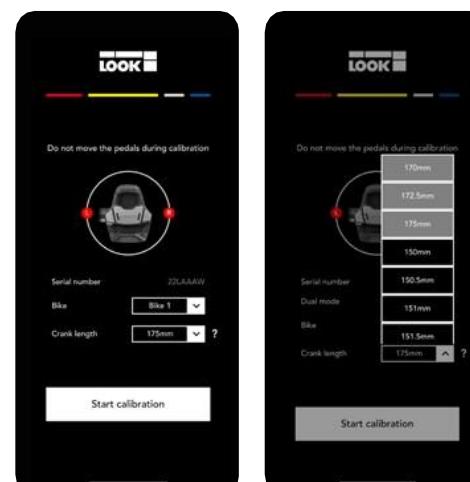
- Расположите шатуны вертикально.

- Убедитесь, что к педалям не прикладывается сила (уберите ноги с педаляй и не передвигайте педали во время калибровки).

08 Крепление шипов

См. раздел «Крепление шипов».

Где найти длину шатунов?
В большинстве случаев эту информацию можно найти внутри шатунов в вашей системе шатунов, рядом с педалью. Большинство шатунов имеют длину 170 мм, 172,5 мм или 175 мм.



09 Подключение к велокомпьютеру.

Как подключить датчик мощности, см. в руководстве к велокомпьютеру или часам.

A/ Подключите педали к велокомпьютеру. Как только педали будут подключены, вам необходимо:

B/ Установите длину шатуна на компьютере/часах (см. руководство к компьютеру/часам).

Внимание: Убедитесь, что введенные значения совпадают с теми, которые вы указали в приложении.

C/ Выполните калибровку («нулевое смещение») датчика.

Для информации:

Помните, что не все велокомпьютеры/часы совместимы с датчиками мощности; пожалуйста, обратитесь к руководству по эксплуатации вашего велокомпьютера/часов.

На всех устройствах, совместимых с ANT+, датчик мощности на экране подключения отображается в виде пятизначного числа, соответствующего идентификатору ANT+ педали. Найти идентификатор ANT+ вашей педали можно на коробке или на наклейке внутри нее. Для версии с двумя педалями просто подключите «основную» педаль. «Вторичная» педаль не будет отображаться.

УСТАНОВКА ШИПОВ LOOK

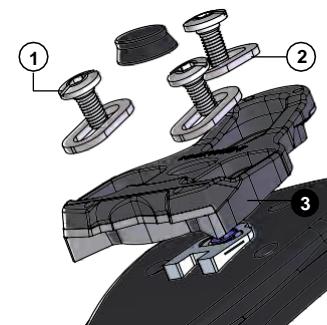
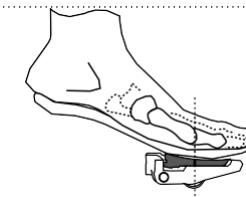
Установка шипов Keo



Внимание: Перед использованием убедитесь, что шипы надежно закреплены под обувью.

Прикрепите шип под ботинком с помощью винтов (1) и шайб (2), поставляемых (или рекомендуемых) вместе с шипами. Разметка шипа (3) помогает при позиционировании шипа (см. следующий параграф).

Ось сустава внутренней плюсневой кости находится в центре сустава между стопой и большим пальцем ноги.



Шаг 3: После того как шип будет установлен, установите шайбы и затяните винты, предварительно смазав резьбу. Затяните шестигранным ключом 4 мм. Момент затяжки должен соответствовать рекомендованному производителем обуви и быть выше 5 Нм.

Шаг 4: Пристегните ноги к педалям и проедьте несколько метров на велосипеде. Если ваши пятки касаются основания или если вы чувствуете, что нагрузка на лодыжку или колено с одной стороны больше, чем с другой, поменяйте расположение шипа. Повторяйте эти действия до тех пор, пока не перестанете ощущать дискомфорт при прокрутке педалей.

Шаг 5 : После полной регулировки шипа проверьте момент затяжки (он должен соответствовать рекомендованному производителем обуви и быть выше 5 Нм).

Внимание: Перед тем как поехать на велосипеде, убедитесь, что вы знаете, как пользоваться контактными педалями.

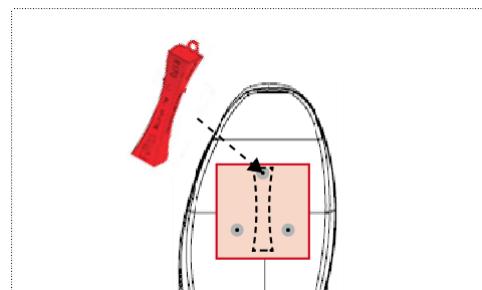
Несколько раз потренируйтесь встегиваться и выстегиваться из педали в неподвижном состоянии, а также мысленно потренируйтесь выстегиваться из педали на остановках или в других ситуациях, когда вам потребуется опустить ногу.

Регулировка шипов

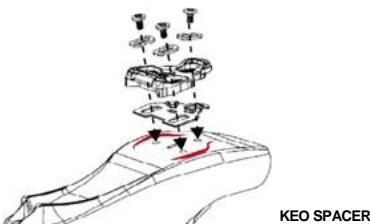
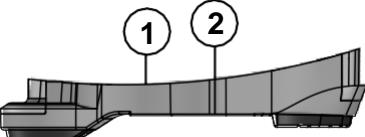
Шаг 1: Боковое расположение шипа: Разместите шип по центру, насколько это возможно, под ботинком (крепежные отверстия подошвы находятся посередине отверстий шипа).

Шаг 2: Продольное расположение шипа (впереди или сзади под ботинком). Большинство экспертов считают, что разметка на шипе (3) (которая представляет собой ось педали) должна располагаться под осью внутренней плюсневой кости: См. схему выше.

1 - Радиус кривизны: Шипы LOOK имеют радиус кривизны в месте соприкосновения с ботинком 150 мм. Важно, чтобы подошва обуви, используемой с этими шипами, имела такой же радиус кривизны. Если радиус кривизны подошвы разный, при фиксации шип будет деформироваться, что может привести к неправильной поддержке. Предварительно проверьте кривизну подошвы обуви в официальном магазине с помощью инструмента для проверки. Рекомендуемый радиус кривизны - 150 мм. Если радиус превышает 170 мм, мы рекомендуем использовать KEO SPACER для подошв с малой кривизной.



ПОДОШВА	КРИВАЯ ↓	РАДИУС ПОДОШВЫ	SPACER НЕ НУЖЕН
		155	
		170	SPACER НЕ НУЖЕН
		185	SPACER НУЖЕН
		200	SPACER НУЖЕН



Внимание: Недостаточная или чрезмерная кривизна нарушает геометрию шипов, ухудшает их работу, приводит к появлению зазора между педалью и шипом и может стать причиной ослабления или неисправности шипа, потенциально препятствуя или делая невозможным открепление шипа, что может привести к потере управления, в результате чего могут возникнуть серьезные травмы или смерть.

2 - Разметка оси педалей: Эта разметка соответствует положению оси педали при закреплении на ней шипа.

Регулировка натяжения

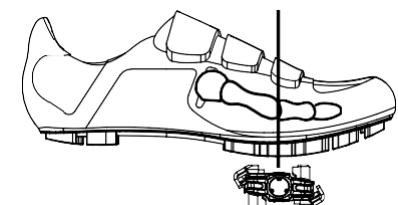
Натяжение педалей Blade Power определяется карбоновым лезвием, расположенным под педалью. Если вы хотите изменить лезвие, вы можете приобрести карбоновые лезвия с различными уровнями жесткости на сайте www.lookcycle.com или у официального дилера LOOK. Для получения информации о схемах и номерах деталей см. главу «Запасные части».

Установка шипов X-Track

Технические характеристики

Шипы совместимы со всеми ботинками, использующими стандарт SPD. Такие ботинки строго идентичны с обеих сторон крепления (одинаковые шипы слева и справа), но необходимо соблюдать рекомендуемое расположение (см. раздел «Установка шипов»).

В / Продольное расположение

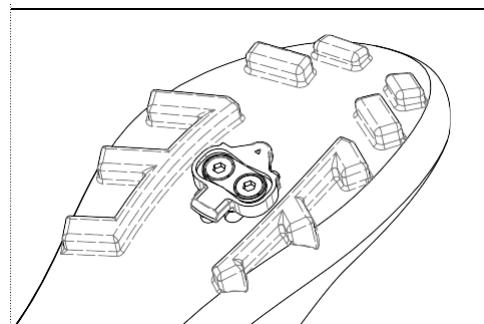


Ось сустава внутренней плюсневой кости находится в центре сустава между стопой и большим пальцем ноги.

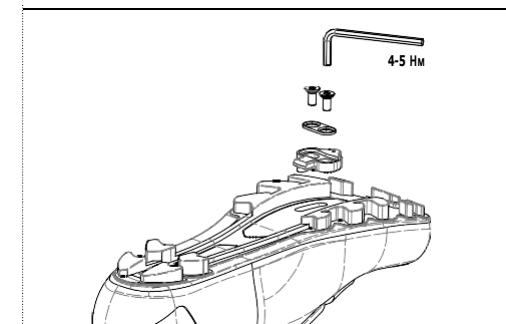
Установка шипов

Прежде чем устанавливать шипы, ознакомьтесь с инструкцией к обуви. Имейте в виду, что есть передняя и задняя части; расположите шип с помощью направляющей по направлению к передней части. См. схему А.

А / Направление установки шипа



С / Установка шипа



Боковое расположение: расположите шип строго по центру между двумя рядами шипов.

Продольное расположение: Для наиболее эффективной регулировки зачастую рекомендуется располагать винты шипов под осью внутренней плюсневой кости:

См. схему В.

Проследите за чистотой подошвы в месте сопряжения с шипом, при необходимости очистите ее влажной тканью.

Смажьте винты и затяните их с моментом 4-5 Нм, используя исправный шестигранный ключ 4 мм.

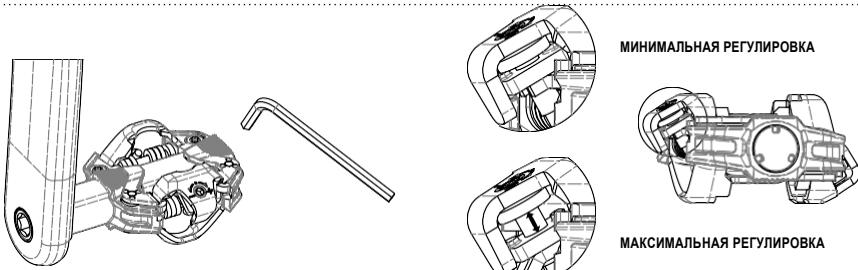
Пристегните ноги к педалям и проедьте несколько метров на велосипеде. Если ваши пятки касаются основания или если вы чувствуете, что нагрузка на лодыжку или колено слишком большая, поменяйте расположение шипа. Если вы не чувствуете дискомфорта, это значит, что шипы установлены. Вам может потребоваться несколько раз передвинуть шип.

Используйте только шипы LOOK. Использование любого другого шипа может привести к неисправностям или даже серьезным авариям, которые могут привести к смерти. Перед началом езды убедитесь, что шипы надежно затянуты под обувью. Крепление шипа под подошвой обуви осуществляется только с помощью винтов, входящих в комплект шипов. Регулярно проверяйте, не сместились ли шипы под ботинком, особенно если подошва ботинок имеет карбоновую пластину.

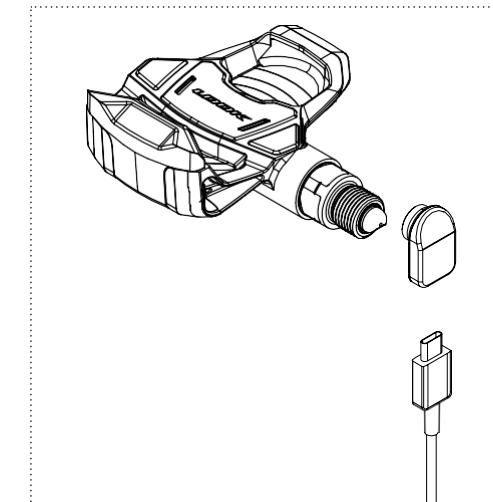
Морфология стопы зависит от конкретного человека. Опора стопы на педали является ее частью. Однако педалирование в супинации (внешняя сторона стопы ниже внутренней) или пронации (внутренняя сторона стопы ниже внешней) приводит к преждевременному износу педалей, осей и шипов, а также вызывает стресс при выстегивании из педалей. Это может привести к серьезным авариям или даже к смерти. Мы рекомендуем обратиться к специалисту для определения положения опор и внесения необходимых корректировок.

Регулировка натяжения

Педали LOOK X-TRACK всегда поставляются с минимальным натяжением. Для регулировки используется шестигранный ключ 3 мм на задней стороне педали, на рычаге. Поворачивая ключ в направлении + (по часовой стрелке), вы увеличиваете усилие, необходимое для открепления шипа. Шипы позволяют лучше контролировать количество используемых установочных зарубок. Оставьте натяжение в минимальном положении, пока вы не привыкнете к системе.



АККУМУЛЯТОР И ЗАРЯДКА



Для продления срока службы аккумулятора убедитесь в следующем:

- Педали хранятся в сухом помещении при стабильной температуре.

Частые перепады температуры могут ускорить потерю емкости аккумулятора.

Избегайте хранения педалей на улице в условиях очень холодного или жаркого климата, а также в помещении, где летом становится очень жарко.

- Никогда не разряжайте педали полностью, так как это может привести к быстрому и значительному снижению емкости аккумулятора. При достижении критического уровня заряда педали переходят в режим ожидания с максимальным снижением энергопотребления для сохранения емкости аккумулятора и должны быть разблокированы с помощью зарядного устройства.

Проводите проверку уровня заряда не реже одного раза в месяц.

Зарядное устройство разработано таким образом, чтобы быть совместимым с большинством шатунов, представленных на рынке (Shimano, Sram, Campagnolo, Rotor, ...). Учтите, что между зарядным устройством и некоторыми чехлами, используемыми в катании на горном велосипеде, может возникнуть помеха.

Важно:

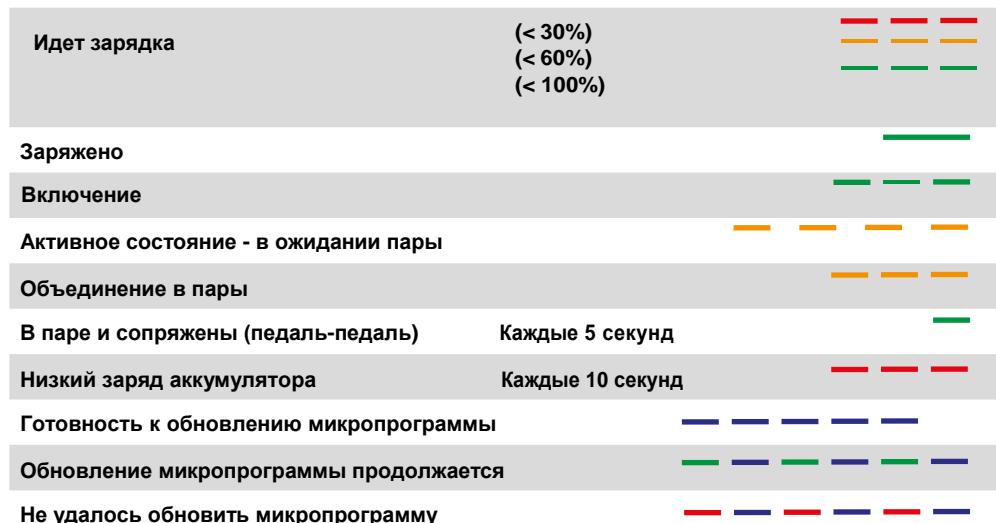
Во время зарядки не калибруйте педали через мобильное приложение или компьютер, так как это может привести к изменению точности их работы.

Перед первым использованием рекомендуется провести полную зарядку педалей. Полная зарядка занимает около 2 часов.

Во время зарядки убедитесь, что точки контакта педалей не загрязнены. Установите зарядное устройство в правильном положении, чтобы зубцы зарядного устройства касались точек контакта педалей. Если в данный момент педали заряжаются, то об этом сигнализирует мигающий светодиодный индикатор. Его цвета (красный, оранжевый или зеленый) указывают на состояние зарядки. Когда зеленый индикатор перестает мигать, это значит, что педали полностью заряжены. Уровень заряда аккумулятора отображается на вашем велокомпьютере/спортивных часах во время движения, и при достижении педалями низкого уровня заряда (около 20%) раздается сигнал. Вы также можете проверить уровень заряда аккумулятора с помощью приложения LOOK.

С течением времени первоначальный срок службы аккумулятора (60 часов использования) уменьшается. Емкость аккумулятора была тщательно проверена компанией LOOK: при нормальных условиях она уменьшается менее чем на 20 % после 300 полных циклов. Приблизительное время работы составляет 15 лет при использовании педалей 15 часов в неделю. Аккумулятор не подлежит замене.

ЦВЕТОВАЯ СХЕМА СВЕТОДИОДОВ



ТОЧНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ

В нормальных условиях эксплуатации педали имеют точность +/-1% по сравнению с абсолютным заводским эталоном.

Для изучения передачи данных измерений через систему педалей к значению мощности была разработана комплексная компьютерная модель педалей. Калибровка этой модели была проведена на основе экспериментальных данных и использована для кросс-валидации точности педали.

Для обеспечения максимальной точности, следуйте приведенным ниже инструкциям:

- Убедитесь, что педали затянуты с моментом 30-40 Нм на шатунах. Затяжка педали с моментом менее 30 Нм снижает точность измерения мощности. Затяжка педалей с моментом более 40 Нм может привести к повреждению резьбы педали или шатуна.

- Убедитесь, что длина шатуна корректно введена в ваш велокомпьютер/спортивные часы в зависимости от используемого велосипеда. Значение, установленное в приложении, будет заменено значением, введенным на вашем компьютере/часах. Увеличение значения на 2,5 мм (например, 172,5 мм при шатунах длиной 170 мм) приведет к завышению мощности на 1,5%.

- После того как вы установили педали на велосипед, проедьте несколько коротких дистанций (от 1 до 3 раз по 3-5 секунд), чтобы обеспечить стабилизацию педалей на шатунах. В ходе этого действия нулевое значение педалей будет меняться. По окончании этого действия важно откалибровать педали. Не стоит повторять эти короткие дистанции перед каждой ездой, достаточно сделать это один раз после установки педалей.

- Калибровку педалей следует выполнять на велокомпьютере перед каждой ездой. Хотя нулевое значение достаточно стабильно, важно убедиться в его правильности перед началом езды. Если пропустить калибровку, то погрешность измерений может составить +/-2%.

- В случае если педали были перемещены с одного велосипеда на другой, переведите их в спящий режим или сбросьте «угол установки» в приложении LOOK. Педали автоматически определяют угол установки при каждом включении. Когда педали не переводятся в спящий режим после перестановки с одного велосипеда на другой, они не пересчитывают этот угол, и данные о мощности будут неверными. Не забудьте также проехать несколько коротких дистанций и провести повторную калибровку.

Обратите внимание, что соответствие данных о мощности, измеренных различными датчиками мощности, зависит от многих факторов:

- Тип датчика мощности. Датчик, расположенный «ближе к ногам» (педали, шатуны), физически будет измерять более высокую мощность, чем датчик, расположенный «ниже» (нижний кронштейн, ось колеса). Это связано с небольшими потерями мощности на компонентах велосипеда. Наибольшая механическая мощность будет вырабатываться/измеряться на педалях, затем она будет уменьшаться по мере прохождения через шатуны, пятилапку, цепь, кассету, ось колеса и велостанок (в таком порядке).

- Пассивные усилия/измерения. Например, некоторые шатуны чувствительны к крутящим усилиям (усилиям, которые скручивают шатун вместо того, чтобы прикладывать крутящий момент к передней звезде). Подобный эффект может наблюдаться и с датчиками мощности, установленными на шатуне, поскольку на них могут действовать небольшие крутящие усилия в зависимости от используемой передней звезды. Если эти усилия не будут полностью учтены измерительным устройством, это приведет к завышению или занижению мощности. Для педалей основное пассивное измерение обычно связано с положением точки приложения силы на педали (эффективный «Q-фактор» силы). Педали LOOK обеспечивают эффективный учет этого пассивного измерения, но другие датчики могут быть более подвержены влиянию.

Регулировка нулевого смещения: Калибровка датчика мощности работает точно так же, как «тарифирование» весов: фиксируется значение, считываемое датчиками, когда сила не прилагается. Однако данное значение может меняться в зависимости от различных факторов, таких как момент затяжки педали, температура, момент затяжки болтов передней звезды (даже порядок затяжки!). При сравнении двух датчиков мощности небольшие различия в этой «нулевой» точке в противоположных направлениях приведут к отклонению в измерении мощности, которое может более чем в два раза превысить точность любого из датчиков. Отклонение, вызванное ошибками калибровки, более значительно при низкой мощности и становится меньше (в процентном выражении) при более высокой мощности.

В реальных условиях нередко можно наблюдать расхождения в +/-2,5% между 'надежными' датчиками мощности известных брендов.

ОБНОВЛЕНИЕ ПО

Команда LOOK регулярно обновляет микропрограммы педалей, чтобы обеспечить вам наилучшие возможности. Обновление педалей дает вам возможность воспользоваться последними улучшениями производительности и удобства использования, а также исправлениями в программном обеспечении. Обновления доступны через приложение LOOK, которое подключается к педалям через Bluetooth.

При подключении приложение уведомит вас о выходе новой версии микропрограммы для ваших педалей.

Исходя из этих соображений, мы рекомендуем тренироваться с одним и тем же типом датчика мощности и, по возможности, с одним и тем же устройством.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕДАЛЕЙ LOOK POWER

Регулярное обслуживание педалей является залогом вашей безопасности и обеспечивает оптимальный срок службы изделия. Неправильно обслуживаемые педали со временем могут приобрести дефекты, выйти из строя и даже сломаться, что может привести к потере управления во время использования, серьезным травмам или даже смерти.

Перед каждой поездкой убедитесь, что педали и шипы чистые и функционируют правильно. При необходимости замените шипы, так как изношенные шипы могут неожиданно соскочить с педали, что приведет к падению. Для замены шипов используйте только шипы LOOK.

Не погружайте педали в воду и избегайте их чистки под высоким давлением. Почистите педали с мылом или мягким моющим средством и водой, затем вытрите их насухо неабразивной тканью.

Не подвергайте педали воздействию источников тепла, например, фена, так как это может привести к необратимым повреждениям.

Никогда не сверлите, не красьте и не покрывайте лаком педали.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Общие спецификации

Вес педали (пара, двойной датчик)	265 г (Blade Power) 405 г (X-Track Power)
Совместимость с шипами	Keo / SPD
Имеет разрешение на использование для горного велосипеда	Да
Высота	10.8 мм (Blade Power) 10.7 мм (X-Track Power)
Q-фактор	53 мм
Диапазон натяжения шипов	16 Нм (мощность лезвия) 12 и 20 доступны на рынке запасных частей) 3-14 Нм (X-Track Power)
Подшипники	1x игольчатый подшипник 1x шариковый подшипник (наружный)
Максимальный вес велосипедиста	120 кг
Устойчивость к воде и пыли	IPX7
Срок гарантии	3 года
Рабочая температура	от -15°C до 50°C

Измерение мощности

Точность измерений	+/- 1%
Диапазон частота вращения педалей	30 - 180 об/мин
Автоматическая калибровка угла	Да (при включении)
Автообнуление	Да
Ручное обнуление	Да
Баланс между левой и правой педалью	Да
Температурная компенсация	Да
Частота вращения педалей на основе гироскопа	Да
Устойчивость к воде и пыли	Да
Расчет мощности по мгновенной угловой скорости (обеспечивает точное измерение при использовании овальных передних звезд и домашнего велостанка)	Да

Диапазон длины шипа **140 мм – 180 мм**

Аккумулятор

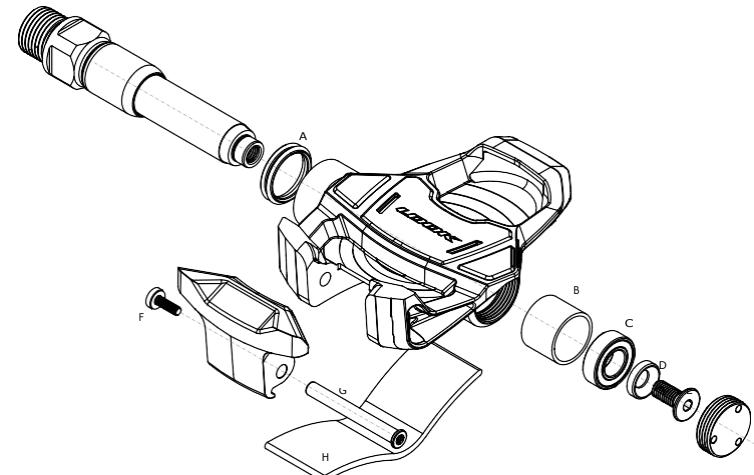
Тип аккумулятора	Li-Po, перезаряжаемый
Емкость аккумулятора	140 мАч
Автономность аккумулятора - во время использования	60 часов
Автономность аккумулятора - в спящем режиме	6 месяцев
Автономность аккумулятора - в режиме ожидания с макс. снижением энергопотребления	> 12 месяцев
Время зарядки	2 часа (когда он сел)
Предупреждение о низком уровне заряда аккумулятора	Да
Срок службы аккумулятора	Потеря емкости менее 20% после 300 полных циклов (около 10 лет использования)
Диапазон температур зарядки аккумулятора	от 10°C до 35°C

Свойство программного обеспечения

Включение	Циклическое повторение
Обновление ПО	Да, с помощью приложения LOOK
Изменяемый пользователем коэффициент масштабирования	Да, левая и правая отдельно
Совместимость с ANT+	Да
Совместимость с Bluetooth Smart	Да

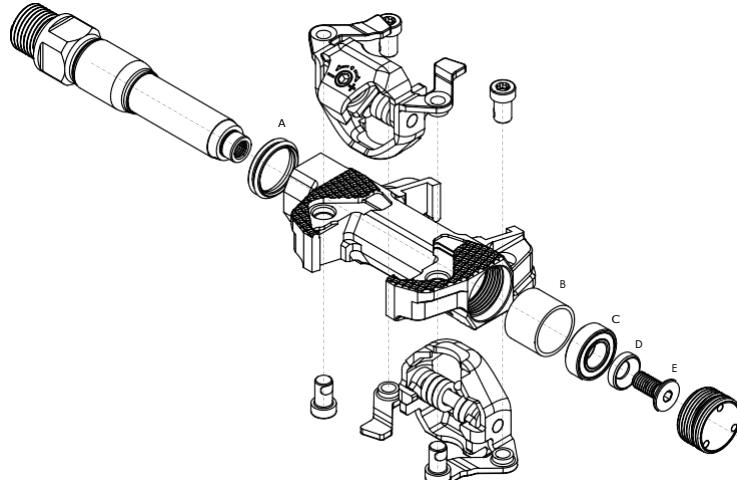
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Blade Power



29010	СИЛОВАЯ ОСЬ ЛЕВОЙ ПЕДАЛИ, ОСНАЩЕННОЙ ПРИБОРАМИ	1 х ось с приборами/ 1 х внутреннее двойное кромочное уплотнение
29009	СИЛОВАЯ ОСЬ ПРАВОЙ ПЕДАЛИ, ОСНАЩЕННОЙ ПРИБОРАМИ	1 х ось с приборами/ 1 х внутреннее двойное кромочное уплотнение
29011	СИЛОВАЯ ОСЬ ПРАВОЙ ПЕДАЛИ, НЕ ОСНАЩЕННОЙ ПРИБОРАМИ	1 х ось без приборов/ 1 х внутреннее двойное кромочное уплотнение
29015	ЛЕВЫЙ КОРПУС KEO BLADE POWER	1 х корпус / 1 х рычаг / 1 х лезвие / 1 х крышка / 1 х игольчатый подшипник/ 1 х уплотненный подшипник рулевой колонки велосипеда / 1 х двойное кромочное уплотнение (внутреннее) / 1 х винт вала каретки
29016	ПРАВЫЙ КОРПУС KEO BLADE POWER	1 х корпус / 1 х рычаг / 1 х лезвие / 1 х крышка / 1 х игольчатый подшипник/ 1 х уплотненный подшипник рулевой колонки велосипеда / 1 х двойное кромочное уплотнение (внутреннее) / 1 х винт вала каретки
29020	КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ ПОДШИПНИКОВ	2 х игольчатый подшипник / 2 х уплотненный подшипник рулевой колонки велосипеда / 1 х винт вала каретки левый/ 1 х винт вала каретки правый
29012	КОМПЛЕКТ ЛЕЗВИЙ POWER 12 ШТУК	2 х лезвие / 2 х ось рычага / 1 х инструмент для демонтажа
29013	КОМПЛЕКТ ЛЕЗВИЙ POWER 16 ШТУК	1 х лезвие / 2 х ось рычага / 1 х инструмент для демонтажа
29014	КОМПЛЕКТ ЛЕЗВИЙ POWER 20 ШТУК	2 х лезвие / 2 х ось рычага / 1 х инструмент для демонтажа
29021	ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО	1 х зарядное устройство
29022	Y-КАБЕЛЬ USB-C	1 х Y-кабель USB-C
29073	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ДЕМОНТАЖА КРЫШКИ ПИТАНИЯ	1 х инструмент для демонтажа

X-Track Power



29010	СИЛОВАЯ ОСЬ ЛЕВОЙ ПЕДАЛИ, ОСНАЩЕННОЙ ПРИБОРАМИ	1 x ОСЬ С ПРИБОРАМИ / 1 x ВНУТРЕННЕЕ ДВОЙНОЕ КРОМОЧНОЕ УПЛОТНЕНИЕ
29009	СИЛОВАЯ ОСЬ ПРАВОЙ ПЕДАЛИ, ОСНАЩЕННОЙ ПРИБОРАМИ	1 x ОСЬ С ПРИБОРАМИ / 1 x ВНУТРЕННЕЕ ДВОЙНОЕ КРОМОЧНОЕ УПЛОТНЕНИЕ
29011	СИЛОВАЯ ОСЬ ПРАВОЙ ПЕДАЛИ, НЕ ОСНАЩЕННОЙ ПРИБОРАМИ	1 x ОСЬ БЕЗ ПРИБОРОВ / 1 x ВНУТРЕННЕЕ ДВОЙНОЕ КРОМОЧНОЕ УПЛОТНЕНИЕ
29017	ЛЕВЫЙ КОРПУС X-TRACK POWER	1 x корпус / 1 x рычаг / 1 x лезвие / 1 x крышка / 1 x игольчатый подшипник / 1 x уплотненный подшипник рулевой колонки велосипеда / 1 x двойное кромочное уплотнение (внутреннее и внешнее) / 1 x винт вала каретки
29018	ПРАВЫЙ КОРПУС X-TRACK POWER	1 x корпус / 1 x рычаг / 1 x лезвие / 1 x крышка / 1 x игольчатый подшипник / 1 x уплотненный подшипник рулевой колонки велосипеда / 1 x двойное кромочное уплотнение (внутреннее и внешнее) / 1 x винт вала каретки
29020	КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ ПОДШИПНИКОВ	2 x игольчатый подшипник / 2 x уплотненный подшипник рулевой колонки велосипеда / 1 x винт вала каретки левый / 1 x винт вала каретки правый
29021	ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО	1 x зарядное устройство
29022	Y-КАБЕЛЬ USB-C	1 x Y-кабель USB-C
29073	ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ДЕМОНТАЖА КРЫШКИ ПИТАНИЯ	1 x инструмент для демонтажа

ГАРАНТИЯ

Юридическая гарантия:

Компания LOOK в лице своих официальных агентов и дистрибуторов в стране, где был приобретен продукт, гарантирует, что ее велосипеды/рамы не имеют несоответствий и скрытых дефектов (1) в течение пяти (5) лет, начиная с даты покупки.

(1) Скрытые дефекты регулируются только французским законодательством. § 1641 - 1649 Гражданского кодекса.

В некоторых странах или государствах разрешается устанавливать более высокие ограничения срока действия неявной гарантии и/или исключать или ограничивать прямой иликосвенный ущерб, что подразумевает, что данное ограничение не применяется в данном случае. Настоящая ограниченная гарантия предоставляет вам определенные юридические права, а также, может быть, и другие права, которые зависят от местного законодательства.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявление о соответствии требованиям FCC

Прилагаемое аппаратное устройство соответствует части 15 FCC.

Эксплуатация выполняется при соблюдении следующих двух условий.

- (1) Настоящее устройство не должно создавать недопустимые помехи,
- (2) Устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут привести к нежелательной работе.

Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим требованиям к цифровым устройствам класса B в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения достаточной защиты от недопустимых помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может создавать недопустимые помехи для радиосвязи.

Тем не менее, нет никакой гарантии, что помехи не возникнут в конкретной установке. Если данное устройство создает помехи для приема радио- или телевизионных устройств, что может быть определено путем выключения и включения устройства, пользователю рекомендуется попробовать устраниить помехи одним или несколькими из следующих способов

1/ Переориентируйте или переместите приемную антенну.

2/ Увеличьте расстояние между устройством и приемником.

3/ Подключите устройство к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.

4/ Проконсультируйтесь с дилером или опытным специалистом по радио/телеизионным устройствам.

Для обеспечения постоянного соответствия требованиям любые изменения или модификации, не одобренные стороной, ответственной за соответствие, могут привести к лишению пользователя права на эксплуатацию данного устройства. (Например, при подключении к компьютеру или периферийным устройствам используйте только экранированные интерфейсные кабели).

Внимание! Производитель не несет ответственности за радио- и телевизионные помехи, вызванные несанкционированными модификациями данного устройства. Такие изменения могут лишить пользователя права на эксплуатацию данного устройства.

Соответствие IC

Данное устройство соответствует стандарту(ам) RSS, освобожденному(ым) от лицензирования Министерством промышленности Канады. Эксплуатация устройства возможна при соблюдении следующих двух условий:

- (1) данное устройство не должно создавать помех, и
- (2) данное устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу устройства.

Термин «IC:» перед номером сертификации радиоприемника означает только то, что технические требования Министерства промышленности Канады были соблюдены. Внимание: Любые изменения или модификации, не одобренные компанией LOOK CYCLE INTERNATIONAL, могут лишить пользователя права на эксплуатацию данного устройства.

Соответствие ANT+

Данный продукт сертифицирован ANT+ и соответствует профилю устройства ANT+ для велосипедов. Полный список сертифицированных продуктов ANT+ и их совместимость смотрите на сайте www.thisisant.com.

Заявление СЕ

Европа - Декларация о соответствии нормативным требованиям ЕС.

Данное устройство соответствует основным требованиям Директивы по радиооборудованию 2014/53/EU. Для подтверждения презумпции соответствия установленным требованиям были применены следующие методы испытаний:

- **Директива по радиооборудованию 2014/53/EU :**
- EN 62368-1:2014 + AC2015
- EN 60950-22:2017
- EN 301489-01 V2.2.0
- EN 301489-17 V3.2.0
- EN 300328 V2.1.1

Данное устройство соответствует Директиве об ограничении использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании 2011/65/ СЕ.

Данное устройство представляет собой широкополосную систему передачи данных (приёмопередатчик) на частоте 2,4 ГГц, предназначенную для использования во всех странах-членах ЕС.

Настоящим компания LOOK CYCLE INTERNATIONAL заявляет, что данное устройство соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям Директивы по радиооборудованию 2014/53/EU.