

Manual _____

FR 2-27

EN 28-53

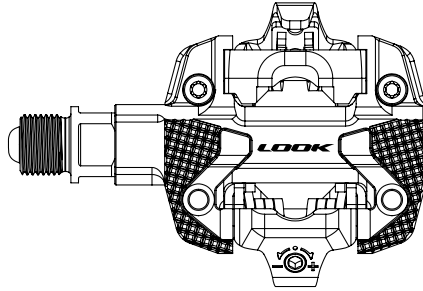
IT 56-69

DE 80-105

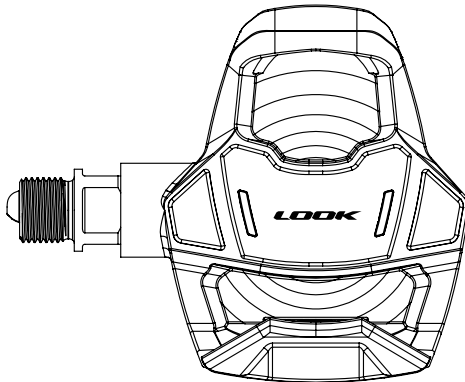
ES 106-131



X-Track Power



Keo Blade Power



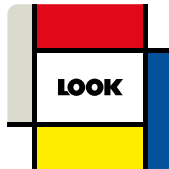
FR

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 :



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.

Les pédales LOOK Power sont conçues et optimisées pour une utilisation par des cyclistes jusqu'à 120 kg. Si vous avez le moindre doute lors de l'installation de vos pédales, nous vous recommandons de vous adresser à un revendeur agréé ou de vous référer à la page support sur www.lookcycle.com.

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

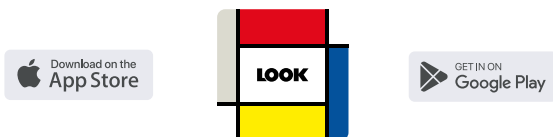
	Blade Power Single	Blade Power Dual	X-Track Power Single	X-Track Power Dual
Pédale instrumentée	Gauche	Gauche/Droite	Gauche	Gauche/Droite
Pédale non instrumentée	Droite		Droite	
Cales Keo Grip grises (paire)	1	1		
Cales X-Track (paire)			1	1
Chargeur	1	2	1	2
Câble de charge USB C	1	1 (câble Y)	1	1 (câble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

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.

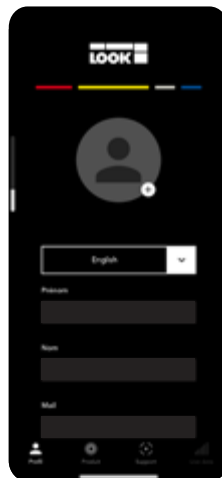
Une fois renseignées, vous n'aurez plus à le refaire. Ces informations seront automatiquement reportées lors de la calibration du produit pour gagner du temps.

À savoir :

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

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).

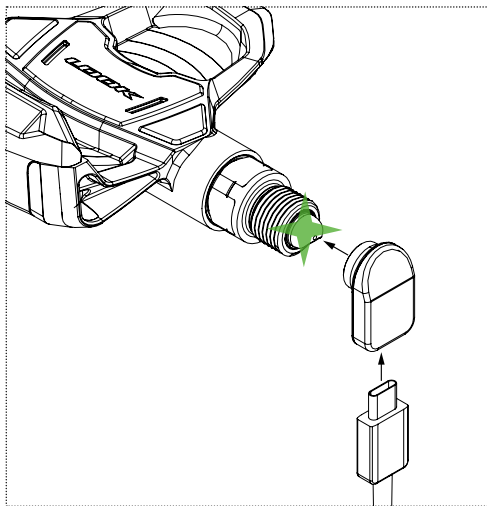
04 Montage des pédales.

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 pédale 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 :

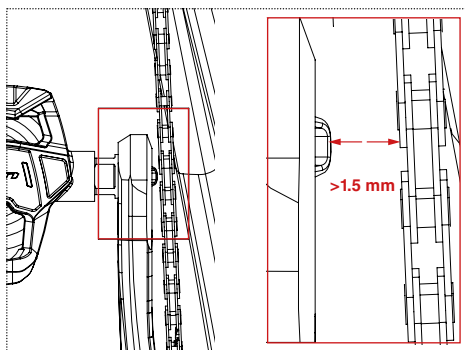
30 Nm équivaut à une force de 15 kg appliquée avec un levier de 20 cm (la taille d'une clé à pédales non professionnelle).

Le serrage des pédales est effectué :

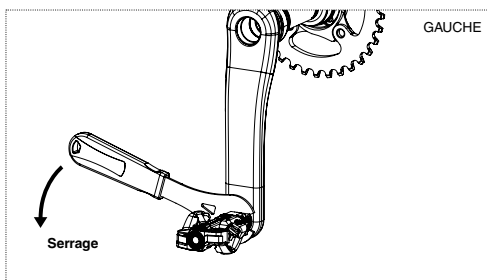
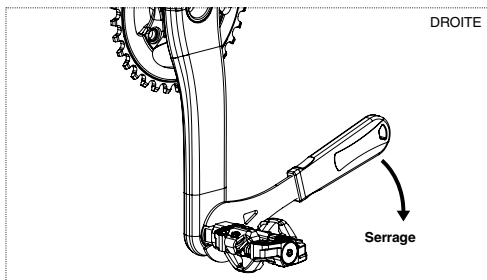
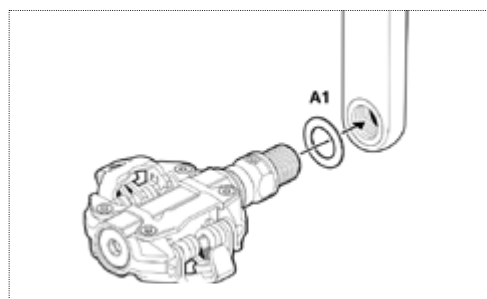
- Dans le sens des aiguilles d'une montre (face à la pédale) pour la pédale droite.
- Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (face à la pédale) pour la pédale gauche.

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

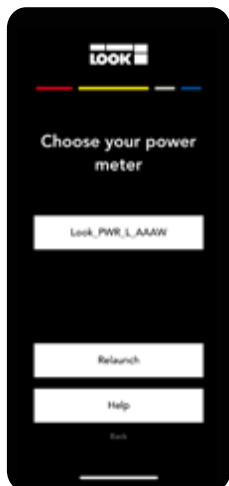
Vérifiez que le bouchon en plastique de la pédale droite ne touche pas la chaîne, ni en haut, ni en bas. Une distance de 1.5 mm entre la chaîne et l'antenne de la pédale est recommandée.



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.

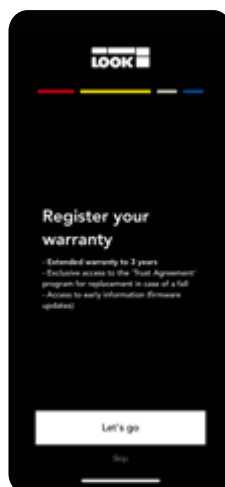
Pour une version « single » seule la pédale gauche est instrumentée et apparaîtra.

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 ?

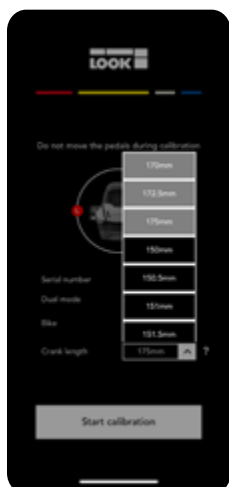
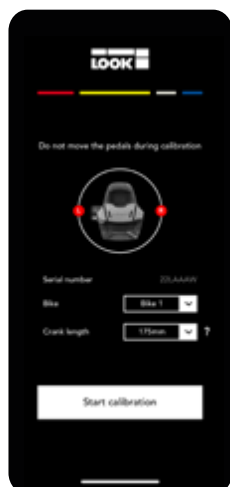
Vous pourrez retrouver cette information à l'intérieur des manivelles de votre pédalier, à proximité de la pédale, dans la grande majorité des cas. La plupart des manivelles de pédalier ont une longueur de 170 mm, 172.5 mm ou 175 mm.

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 compatibles 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 chiffres 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.

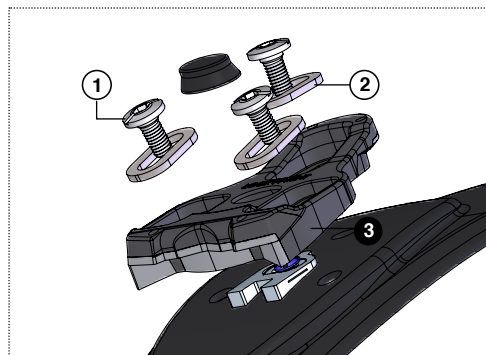
INSTALLATION DES CALES LOOK

Installation des cales Keo

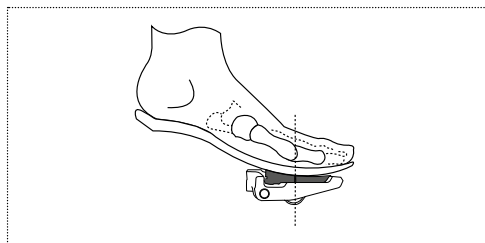


Attention: avant toute utilisation, assurez-vous que les cales sont suffisamment serrées sous vos chaussures avant d'enclencher.

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 métatarses 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.

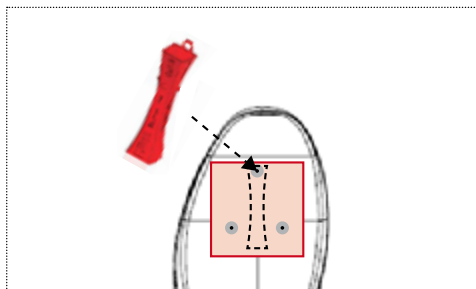
Réglages des cales

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 métatarses interne : Voir schéma ci-contre.

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.

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.

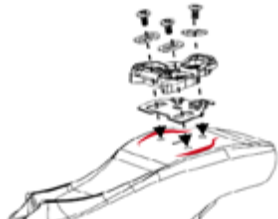
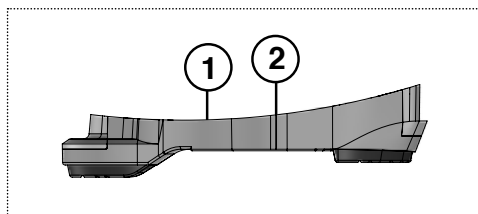


OUTSOLE	R OUTSOLE		SPACER	
	CURVED	155	170	NO SPACER
↓	FLAT	185	200	SPACER NEEDED
				SPACER NEEDED



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.



KEO SPACER

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.

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

Installation des cales X-Track

Caracteristiques

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).

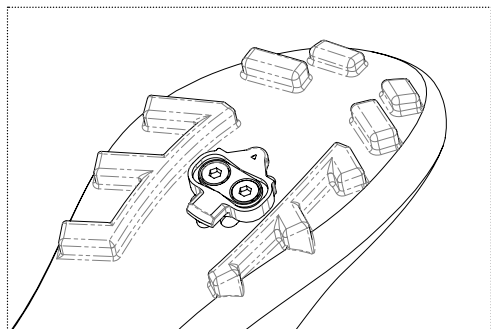
Montage des cales

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**.

A / Sens de montage de la cale

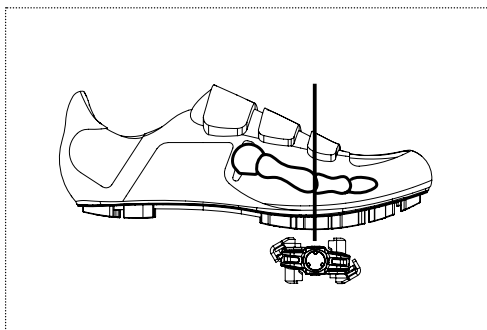


Positionnement latéral : centrez parfaitement la cale entre les 2 rangées de crampons

Positionnement longitudinal : pour un réglage le plus efficace possible, il est souvent préconisé que les vis de la cale se situent sous l'axe de l'articulation du métatarse interne :

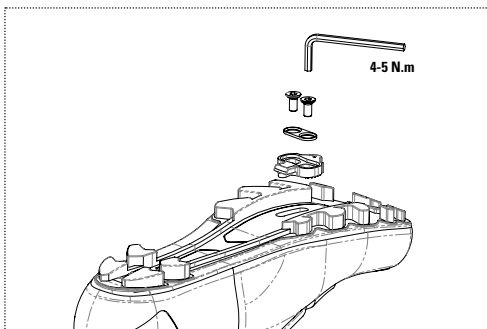
Voir schéma **B**.

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.

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.

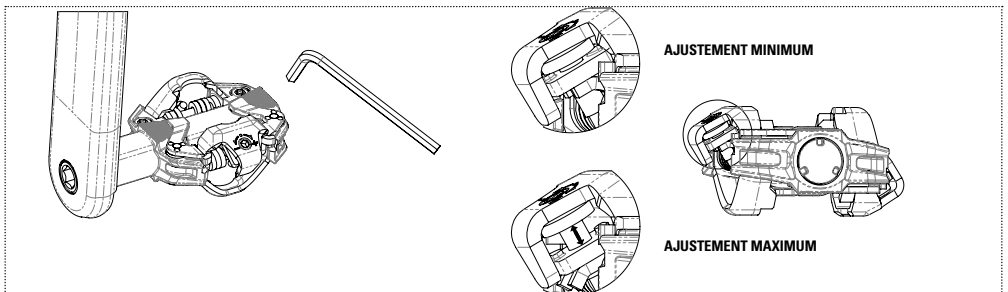
Avant toute utilisation, assurez-vous que les cales soient suffisamment serrées sous vos chaussures avant d'enclencher. Fixez la cale sous la semelle de la chaussure uniquement à l'aide des vis fournies avec les cales. Vérifiez régulièrement que les cales ne se soient pas déplacées sous la chaussure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

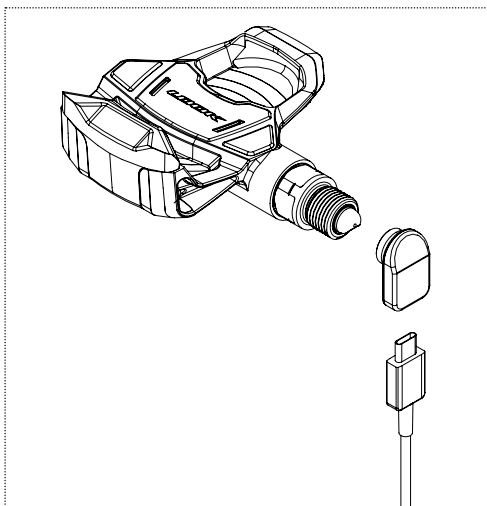
Réglage de la tension

Les pédales LOOK X-TRACK sont toujours livrées pré-réglées 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.

Le réglage ne peut être effectué lorsque la cale est enclenchée dans la pédale. Lors du vissage, un durcissement de l'effort nécessaire donnera l'indication du réglage maximal. Une fois ce durcissement atteint, arrêtez de visser pour ne pas risquer d'endommager la pédale.



BATTERIE ET RECHARGE



Il est recommandé de faire une recharge complète de vos pédale 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.

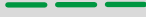
Le chargeur a été conçu pour assurer la compatibilité avec la plupart des manivelles du marché (Shimano, Sram, Campagnolo, Rotor, ...). Veuillez noter qu'il peut y avoir une interférence entre le chargeur et certains caches utilisés en VTT.

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

vosre 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'araignée, 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 available in 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

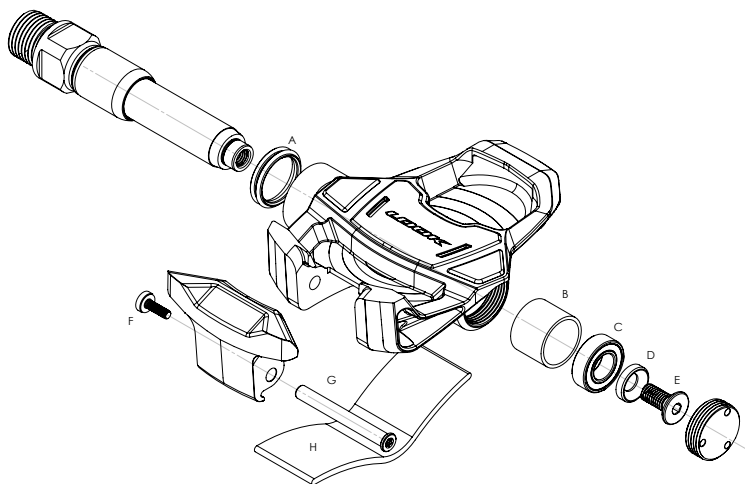
Type de batterie	Li-Po, rechargeable
Capacité de la batterie	140mAh
Autonomie batterie - en utilisation	60 heures
Autonomie batterie - en mode veille	6 mois
Autonomie batterie - en mode veille profonde	> 12 mois
Temps de charge	2 heures (si vide)
Alerte de batterie faible	Oui (à 20% de batterie restante)
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

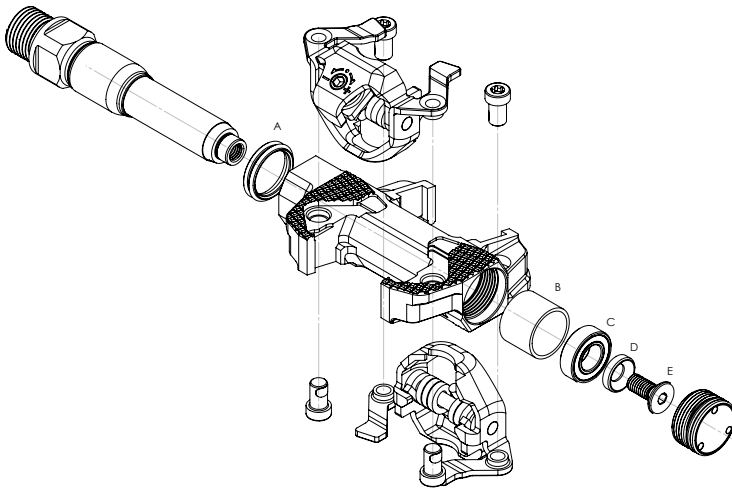
PIÈCES DÉTACHÉES

Blade Power



29010	AXE POWER 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
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

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.

(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

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

manières suivantes :

- 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 exempte(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.

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

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

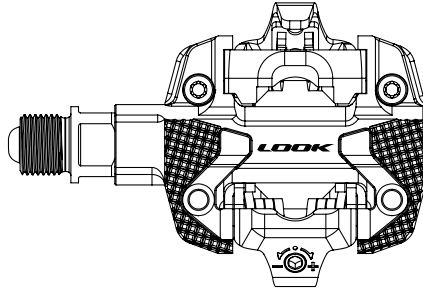
Cet appareil est conforme à la directive RoHS 2011/65/CE.

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.

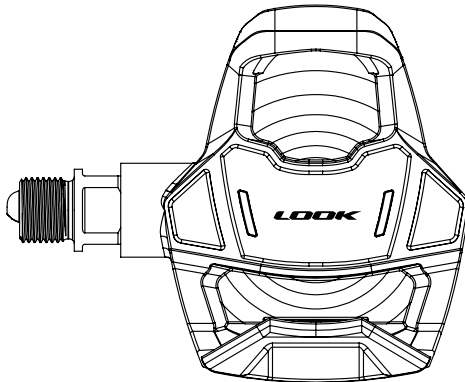
Par la présente, LOOK CYCLE INTERNATIONAL/SRM déclare que ces produits sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive RED 2014/53/UE.



X-Track Power



Keo Blade Power

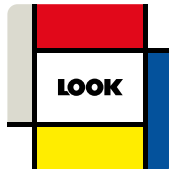


EN

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.

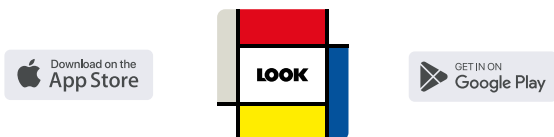
SET CONTENT

	Blade Power Single	Blade Power Dual	X-Track Power Single	X-Track Power Dual
Instrumented pedal	Left	Left/Right	Left	Left/Right
Non-instru- mented 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.

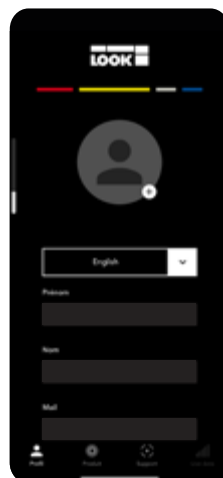
Once entered, you won't have to do it again. This information will be automatically transferred during product calibration to save time.

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 :

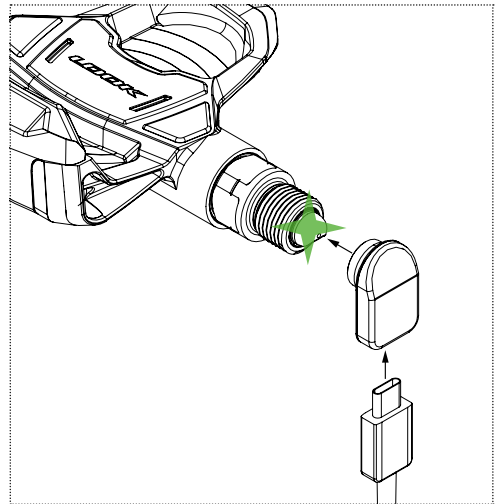
You can switch the pedals back to 'deep sleep' mode in the 'Expert mode' tab using the application (refer to the paragraph on Expert mode).

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.

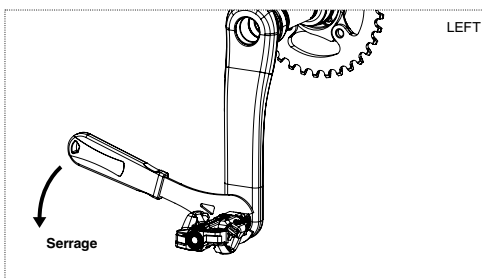
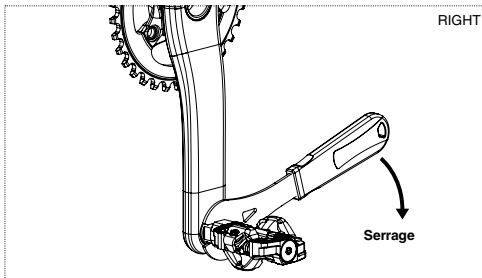
C / Tighten the pedals to a torque between 30 and 40 Nm.

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).

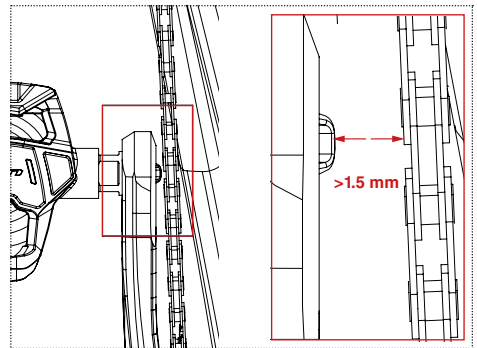
The tightening of the pedals is done:

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

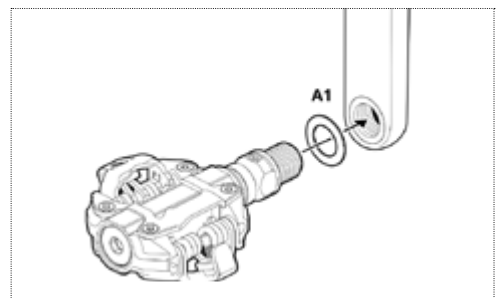


D / After installing the pedals, place the chain on the largest chainring and the smallest cog of the cassette.

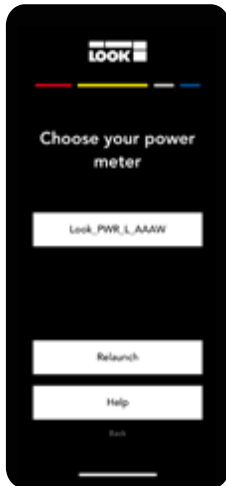
Ensure that the plastic cap of the right pedal does not touch the chain, neither at the top nor at the bottom. A distance of 1.5 mm between the chain and the pedal antenna is recommended.



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



05 Connect your pedals.



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.

06 Register your warranty.

Warranty registration via the application takes only a minute.

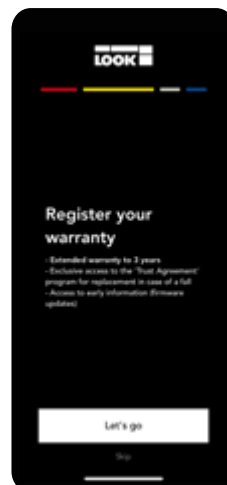
It grants you access to:

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.



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.

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.

B / Initiate the calibration using the application.

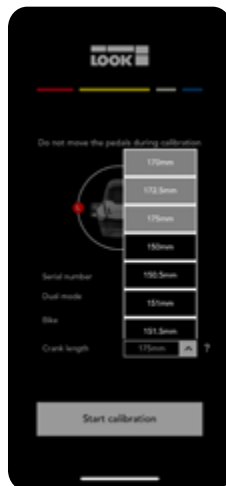
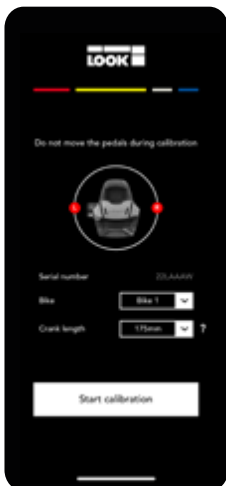
-Place the bike in a vertical or upright position.

-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.



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

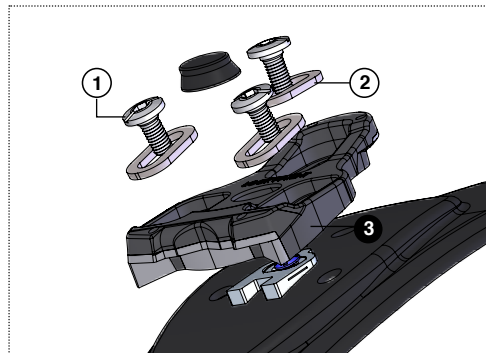
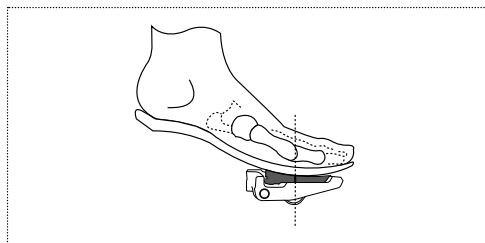
Keo Cleats installation



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.

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

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).

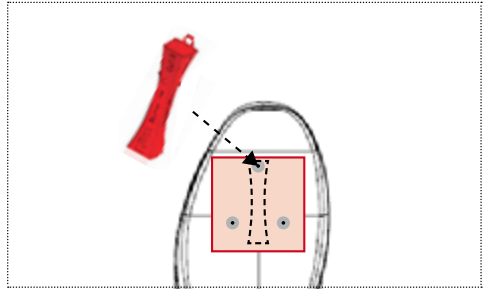
Step 2 : Longitudinal Cleat Positioning (forward or backward under the shoe). The majority of experts believe that the mark on the cleat (3) (which represents the pedal axle) should be positioned under the axis of the inner metatarsal joint: See diagram above.



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.

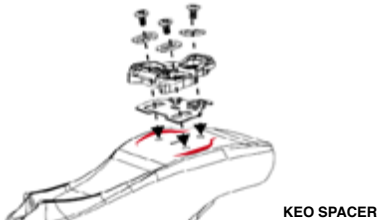
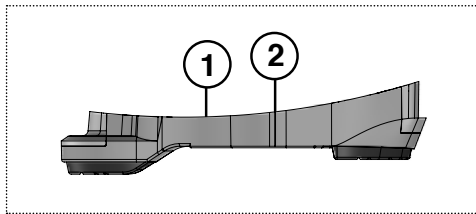
1 - Radius of curvature: LOOK Cleats have a curvature radius at the contact with the shoe of 150mm. It is important that the soles of the shoes used with these cleats have the same radius of curvature. If the curvature radius of the sole is different, the cleat deforms when fixed, and improper support 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.



		R OUTSOLE	SPACER
OUTSOLE	CURVED	155	NO SPACER
	↓	170	NO SPACER
	FLAT	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.

X-Track Cleats Installation

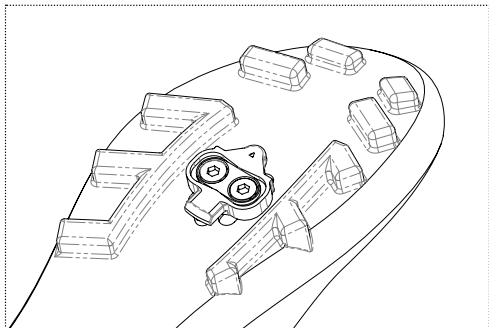
Specifications

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**.

A / Direction of cleat installation

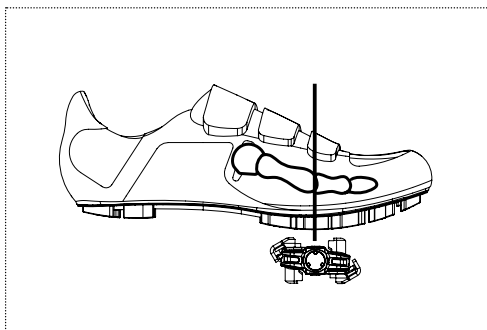


Lateral positioning: center the cleat perfectly between the two rows of cleats.

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:

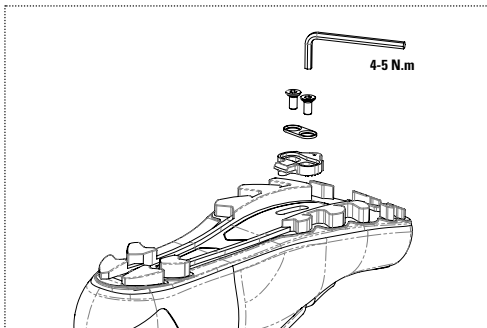
See diagram **B**.

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.

C / Cleat installation



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

Grease the screws and tighten them to a torque of 4 to 5 Nm using a 4mm Allen key in good condition.

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.

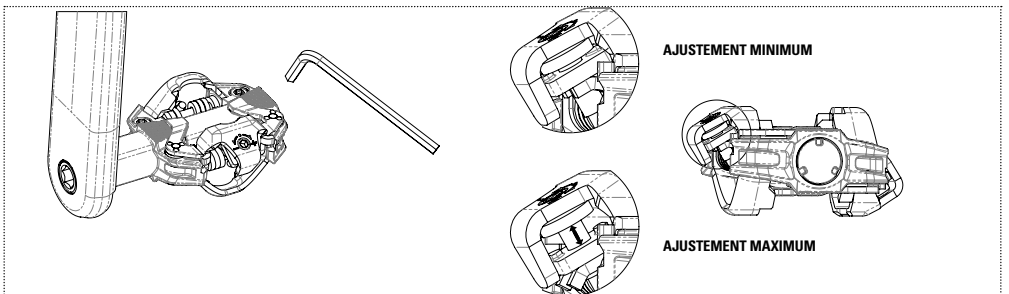
Use only LOOK cleats. Any other cleat could cause malfunctions or even serious accidents that could result in death. Before use, ensure that the cleats are securely tightened under your shoes before engaging. Attach the cleat under the sole of the shoe only using the screws provided with the cleats. 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.

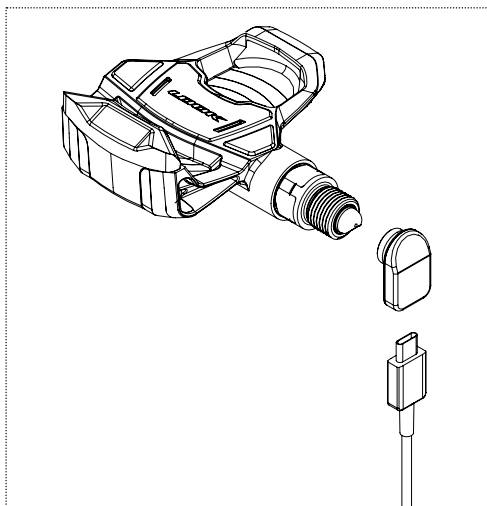
Tension adjustment

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.

The adjustment cannot be made when the cleat is engaged in the pedal. When tightening, an increase in the required effort will indicate the maximum adjustment. Once this resistance is reached, stop tightening to avoid the risk of damaging the pedal.



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.

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.


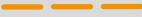


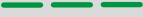







The initial battery life (60 hours of use) gradually decreases over time. The battery capacity has been rigorously tested by LOOK: under normal conditions, it is reduced by less than 20% after 300 full cycles. This corresponds to approximately 15 years of use at 15 hours per week. The battery is not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

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.

LED COLOR CHARTjjj



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:

- Ensure that the pedals are tightened to 30-40Nm on the cranks. Pedal tightening below 30 Nm reduces power measurement accuracy. Tightening pedals above 40 Nm can damage the pedal or crank threads.
 - Make sure that the crank length is correctly entered into your bike computer/sport watch based on the bike used. The value set in the application will be overridden by the one entered on your computer/watch. An increased value of 2.5 mm (for example, 172.5 mm while the cranks measure 170 mm) will result in a power overestimation of 1.5%.
 - 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%.
- 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.

- 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 $\pm 2.5\%$ 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

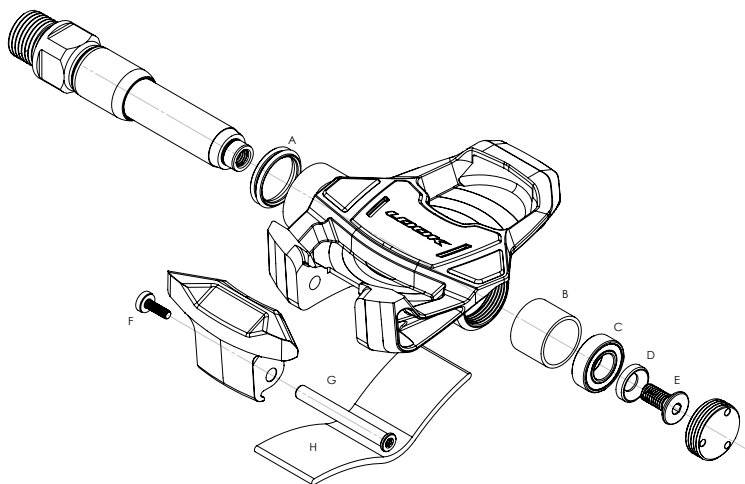
Battery

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

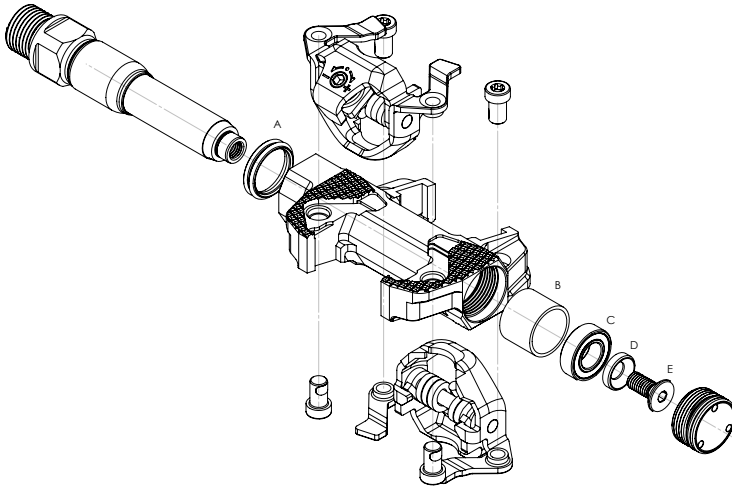
Wake-up	Rotation
Software update	Yes, with LOOK app
User-modifiable scale factor	Yes, L/R separately
ANT+ compatible	Yes
Bluetooth Smart compatible	Yes

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 CHARGOR	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

WARRANTY

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.

(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 CONFORMIITY

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 expressly approved by LOOK CYCLE INTERNATIONAL could void the user's authority to operate this equipment.

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:

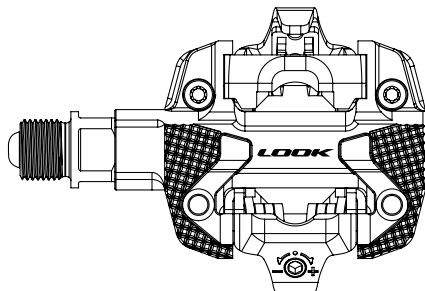
- RED Directive 2014/53/EU :
- EN 62368-1:2014 + AC2015
- EN 60950-22:2017
- EN 301489-01 V2.2.0
- EN 301489-17 V3.2.0
- EN 300328 V2.1.1

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

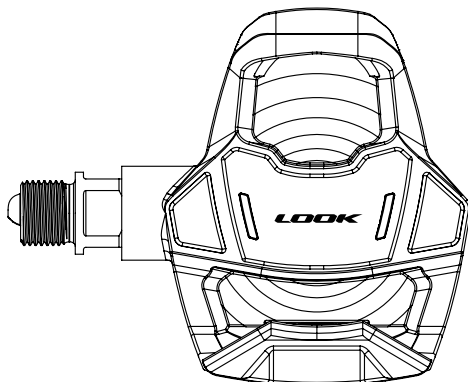
This device is a 2.4 GHz wideband transmission system (transceiver), intended for use in all EU member states.

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

X-Track Power



Keo Blade Power

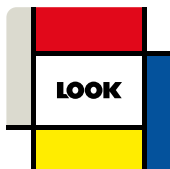


IT

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

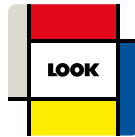
	Blade Power Single	Blade Power Dual	X-Track Power Single	X-Track Power Dual
pedale strumentato	sinistra	sinistra/destra	sinistra	sinistra/destra
pedale non strumentato	destra		destra	
Tacchette Keo Grip grigie (coppia)	1	1		
Tacchette X-Track (coppia)			1	1
Caricatore	1	2	1	2
Cavo di ricarica USB-C	1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

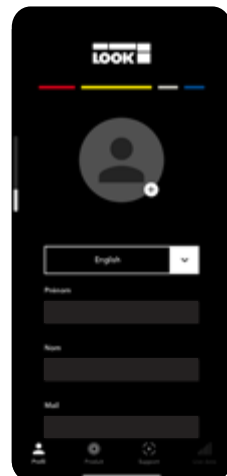
B / Crea il profilo della tua bicicletta e indica la lunghezza delle pedivelle. Una volta inserite, non sarà necessario rifarlo. Queste informazioni saranno automaticamente riportate durante la calibrazione del prodotto per risparmiare tempo.

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).

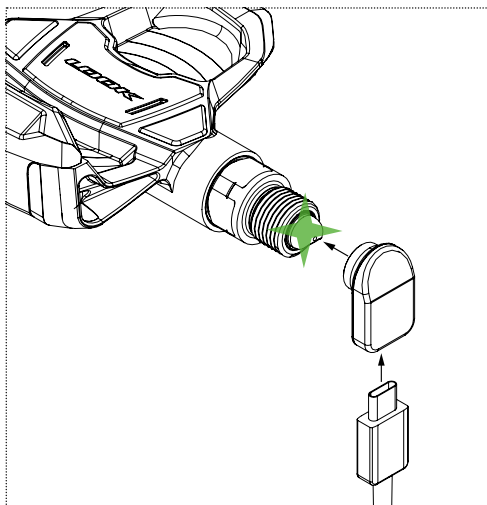
04 Montaggio dei pedali.

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

A/ Caricali per alcuni secondi per svegliarli, 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.

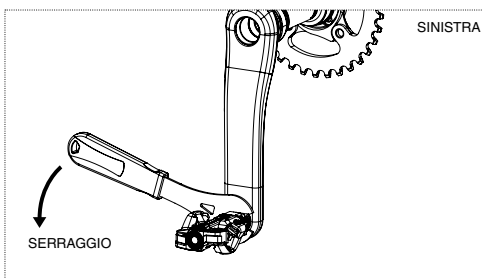
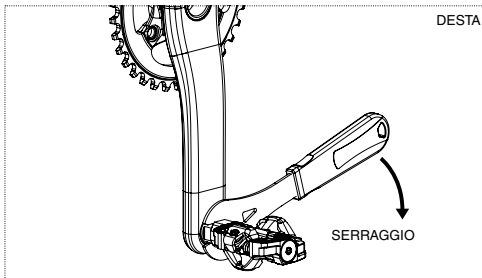
C / Serrate i pedali con una coppia compresa tra 30 e 40 Nm.

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:

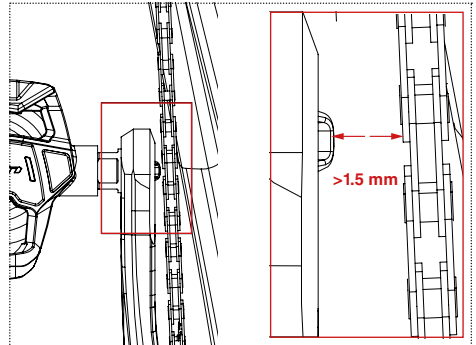
- In senso orario (frontalmente al pedale) per il pedale destro.
- In senso antiorario (frontalmente al pedale) per il pedale sinistro.



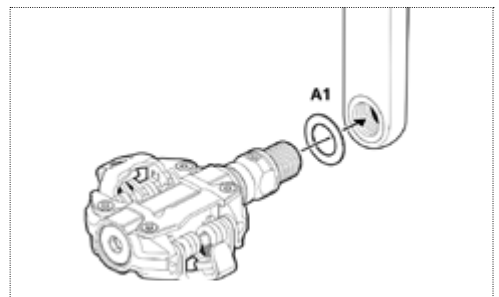
D /

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

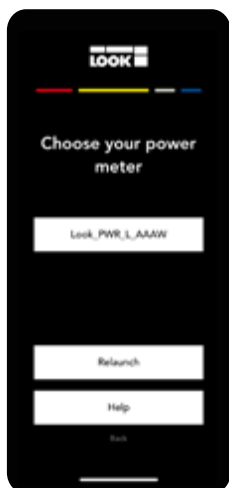
Assicuratevi che il tappo in plastica del pedale destro non tocchi la catena, né in alto né in basso. Si consiglia una distanza di 1,5 mm tra la catena e l'antenna del pedale.



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.

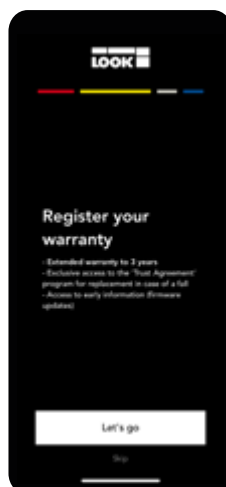
Ti permette di accedere a:

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.

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.

B / Avvia la calibrazione con l'applicazione:

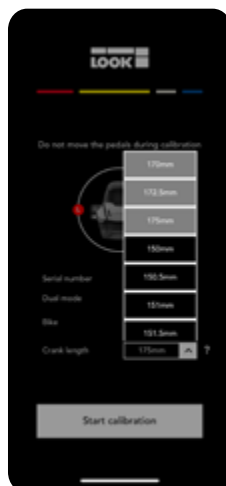
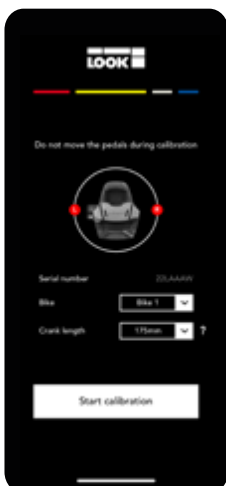
Posiziona la bicicletta in posizione verticale, o in piedi.

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".



09 Connettiti 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.

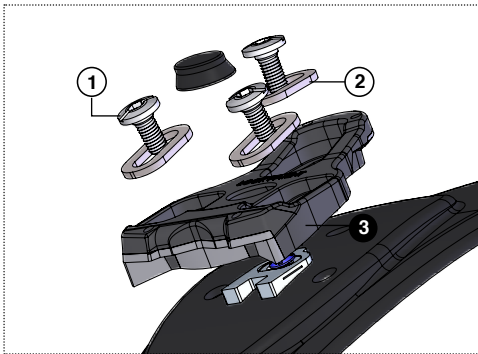
Troverai l'identificativo ANT+ del tuo pedale sulla scatola o su un adesivo all'interno della scatola. Per una versione "dual", è sufficiente associare il pedale "principale". Il pedale "secondario" non sarà visualizzato.

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).



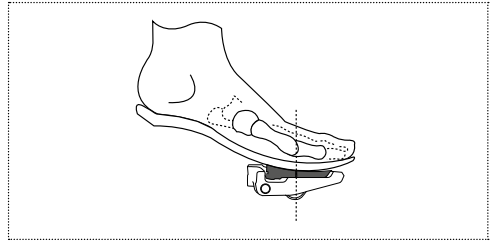
Regolazione delle tacchette

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

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



Passaggio 3: Una volta posizionata la tacchetta come descritto sopra, posizionate le rondelle e serrate 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.

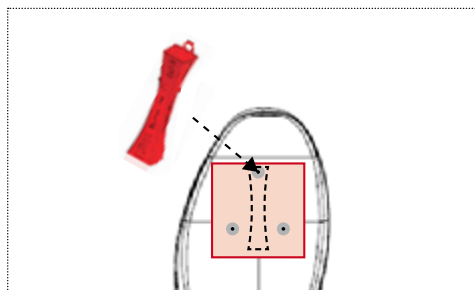
Passaggio 4: Inserite il piede nel pedale e fate alcuni metri con la vostra bicicletta. Se i vostri talloni toccano le basi o se sentite di forzare sulla caviglia o sul ginocchio più da un lato che dall'altro, cambiate l'orientamento della tacchetta. Ripetete l'operazione fino a quando non sentite più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

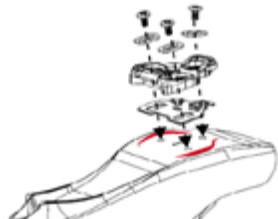
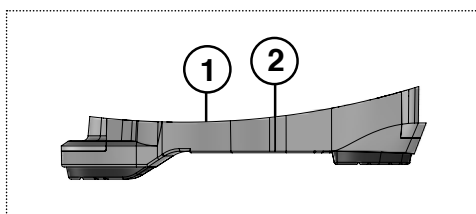
Attenzione: prima di andare sulla strada, assicurati di sapere come utilizzare i tuoi pedali automatici.

Esercitatevi 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 soles 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 soles con bassa curvatura.



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



KEO SPACER



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 di ricambio" per gli schemi e i numeri di riferimento delle parti.

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).

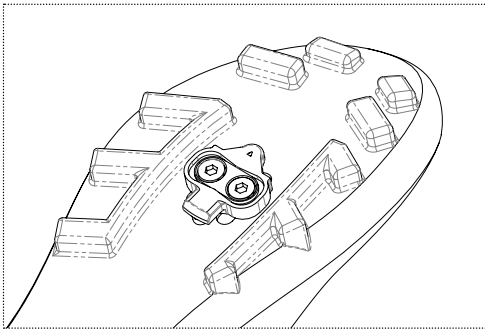
montaggio delle tacchette

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

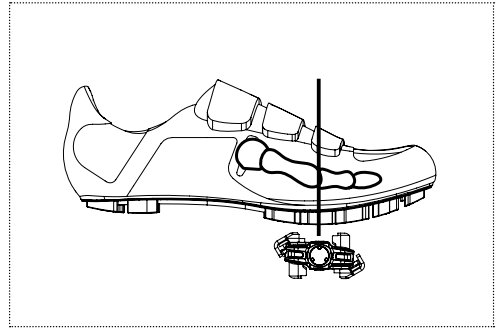


Posizionamento laterale : centrare perfettamente la tacchetta tra le due file di tacchetti.

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.

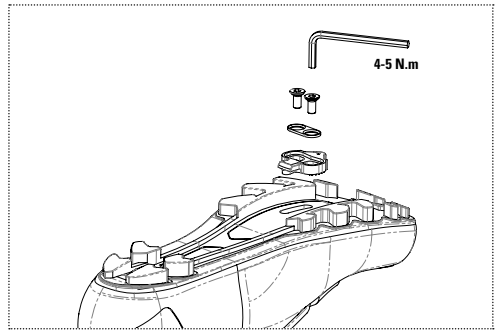
Vedere schema B.

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



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.

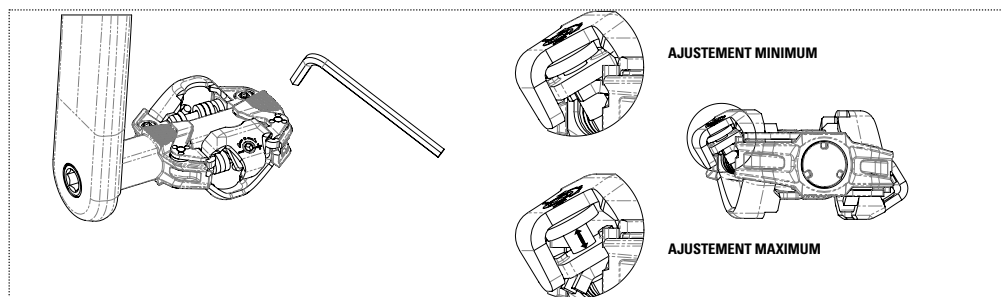
Prima di utilizzarle, assicurarsi che le tacchette siano fissate saldamente sotto le scarpe prima di agganciarle. Fissare la tacchetta sotto la suola della scarpa esclusivamente con le viti fornite con le tacchette. Controllare regolarmente che le tacchette non si siano spostate sotto la scarpa, soprattutto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

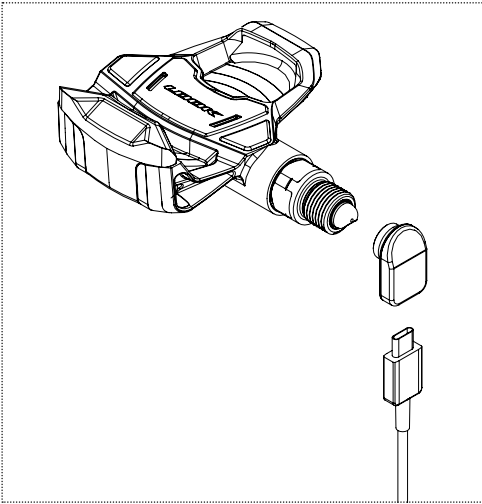
Regolazione della tensione

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.

Il caricatore è progettato per essere compatibile con la maggior parte delle manovelle presenti sul mercato (Shimano, Sram, Campagnolo, Rotor, ...). Si noti che potrebbero verificarsi interferenze tra il caricatore e alcuni copriletti utilizzati in mountain bike.

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


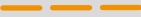
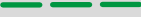

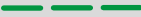

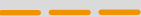





Durante la ricarica, assicuratevi che i contatti dei pedali non siano sporchi. Posizionate il caricatore correttamente, in modo che le spine del caricatore tocchino le superfici di contatto dei pedali. Un indicatore LED lampeggiante vi informerà se i pedali sono in carica. Il suo colore (rosso, arancione 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 cicocomputer 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 $\pm 1\%$ 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 $\pm 2\%$.

- 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 $\pm 2,5$ % 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. L'aggiornamento 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

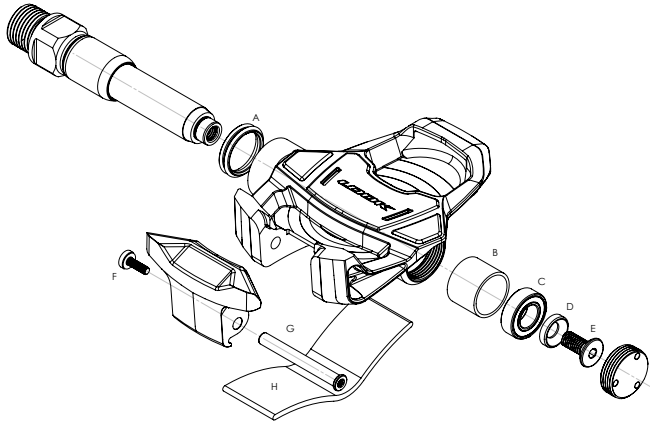
Tipo di batteria	Li-Po, ricaricabile
Capacità della batteria	140mAh
Durata della batteria - in uso	60 ore
Durata della batteria - in modalità sleep	6 mesi
Durata della batteria - in modalità deep sleep	> 12 mesi
Tempo di ricarica	2 ore (a vuoto)
Avviso di batteria scarica	Sì (A 20% di batteria rimasta)
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

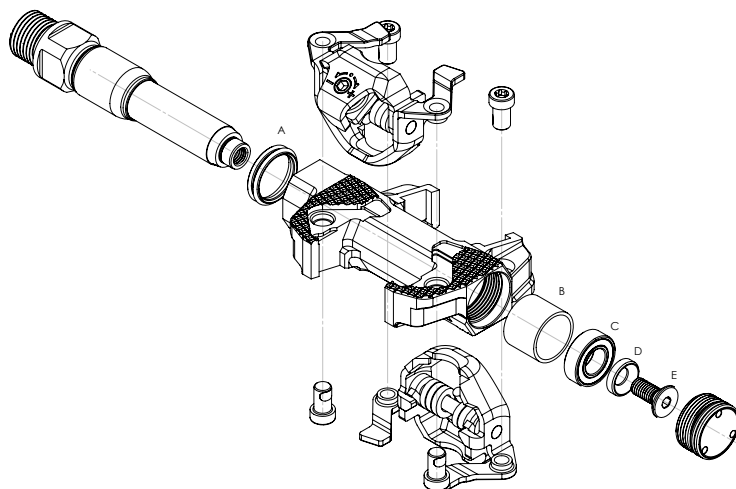
PARTI RICAMBIO

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 distanziali / 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 consequenziali, 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.

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

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:

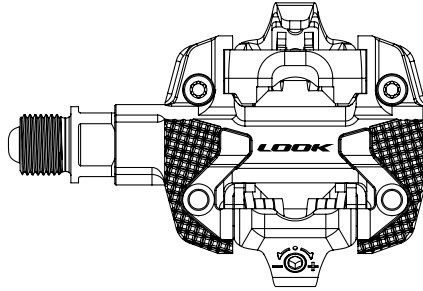
- Direttiva RED 2014/53/UE :
- EN 62368-1:2014 + AC2015
- EN 60950-22:2017
- EN 301489-01 V2.2.0
- EN 301489-17 V3.2.0
- EN 300328 V2.1.1

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

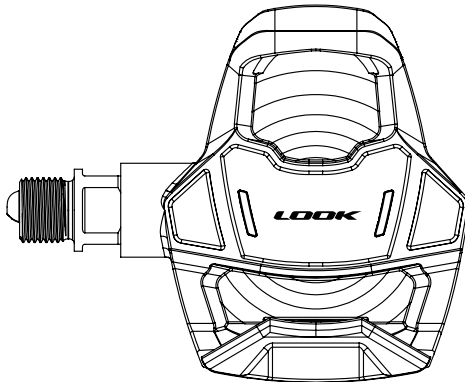
Questo dispositivo è un sistema di trasmissione a banda larga (ricetrasmittitore) a 2,4 GHz, destinato all'uso in tutti gli Stati membri dell'UE.

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

X-Track Power



Keo Blade Power

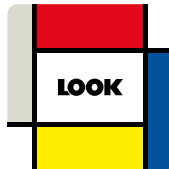


DE

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 Garantiefomulars).

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.

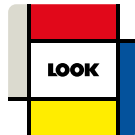
INHALT EINSTELLEN

	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.

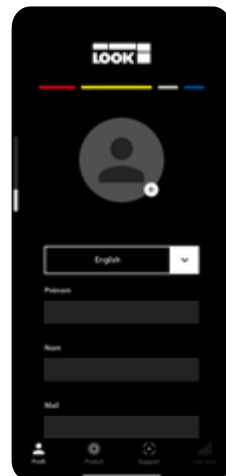
Einmal eingegeben, müssen Sie dies nicht noch einmal tun. Diese Informationen werden bei der Produktkalibrierung automatisch übertragen, um Zeit zu sparen.

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.

Wissenswert :

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



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 :

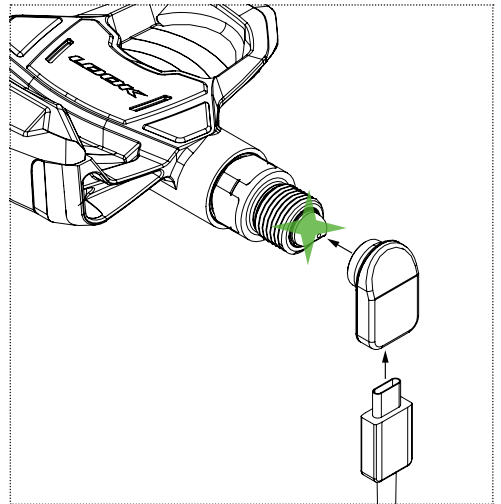
Sie können die Pedale über die Anwendung auf der Registerkarte 'Expertenmodus' wieder in den 'Tiefschlaf'-Modus versetzen (siehe den Abschnitt Expertenmodus).

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.

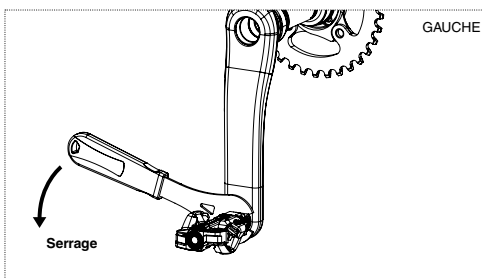
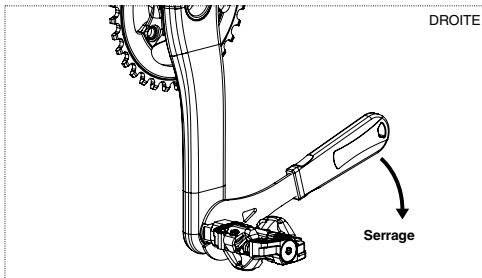
C / Ziehen Sie die Pedale mit einem Drehmoment zwischen 30 und 40 Nm an.

Wissenswert :

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

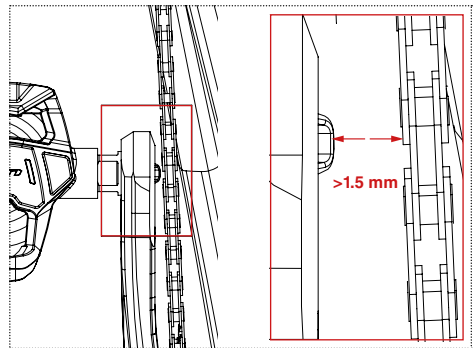
Das Anziehen der Pedale wird wie folgt durchgeführt
- Im Uhrzeigersinn (mit Blick auf das Pedal) für das rechte Pedal.

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

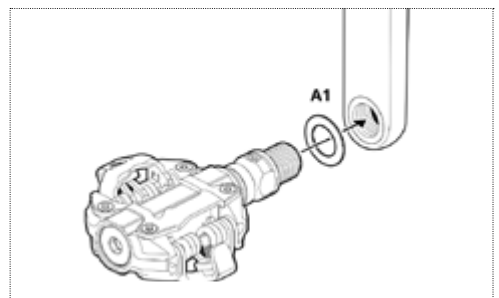


D / Legen Sie nach der Montage der Pedale die Kette auf das größte Kettenblatt und das kleinste Ritzel der Kassette.

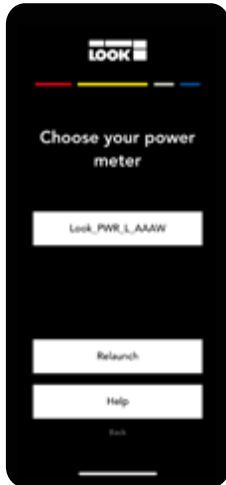
Achten Sie darauf, dass die Kunststoffkappe des rechten Pedals die Kette weder oben noch unten berührt. Zwischen der Kette und dem Sensor am Pedal wird ein Abstand von 1,5 mm empfohlen.



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.

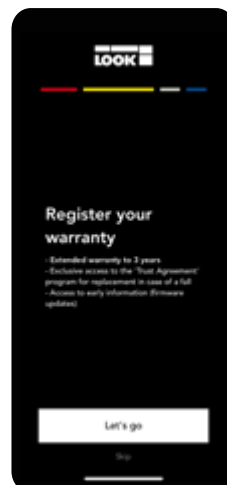
Sie gewährt Ihnen Zugang zu:

-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.

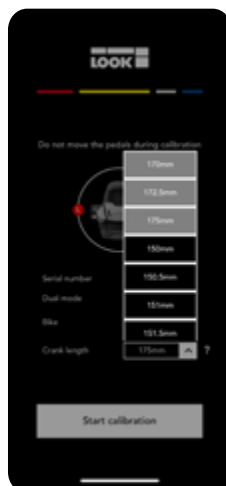
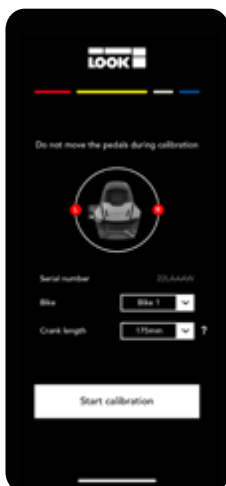
-Stellen Sie das Fahrrad in eine vertikale oder aufrechte Position.

-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 dem 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.

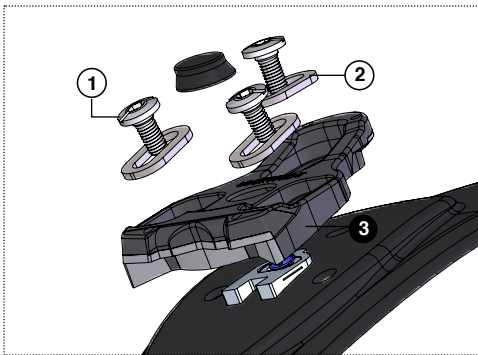
LOOK PEDALPLATTEN MONTIEREN

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).

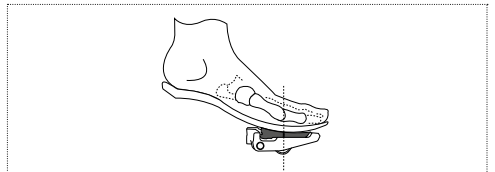


Einstellung der Schuhplatten

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.

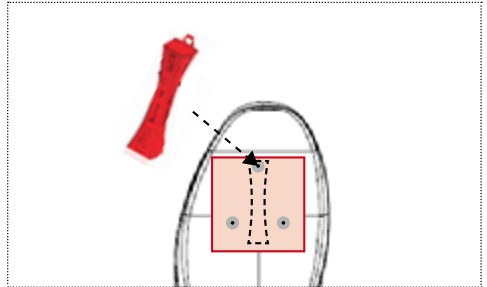
Schritt 5 : Wenn die Schuhplatte vollständig eingestellt ist, überprüfen Sie das Anzugsdrehmoment (entsprechend der Empfehlung des Schuhherstellers und über 5 Nm).



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.

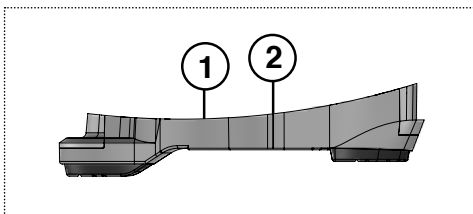


		R OUTSOLE	SPACER
OUTSOLE	CURVED	155	NO SPACER
	↓	170	NO SPACER
	FLAT	185	SPACER NEEDED
		200	SPACER NEEDED



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

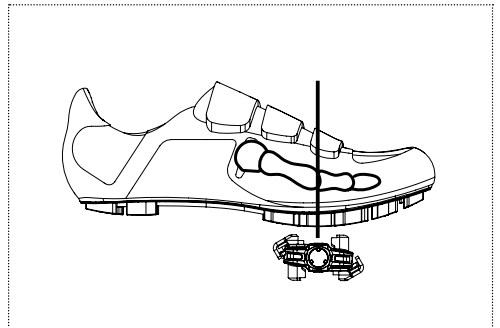
B / Positionierung in Längsrichtung

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).

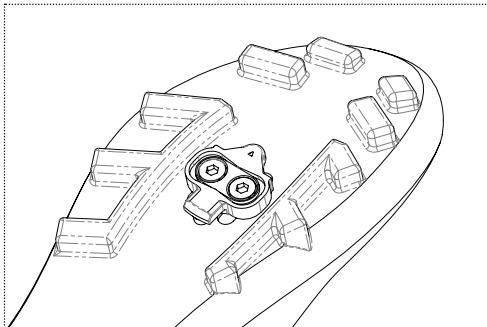
Montage der Schuhplatten

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.



Die Achse des inneren Mittelfußgelenks befindet sich in der Mitte des Gelenks zwischen Fuß und Großzehe.

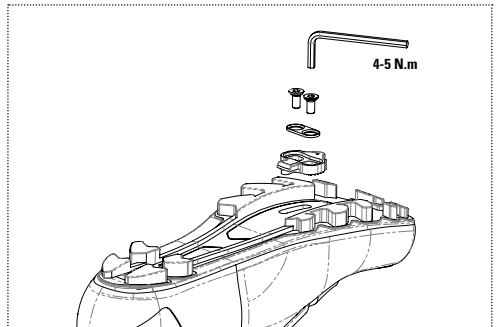
A / Richtung der Schuhplattenmontage



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.

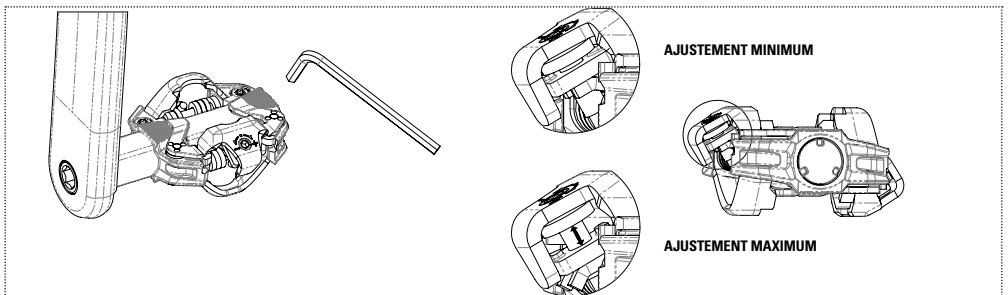
Wenn Sie keine Beschwerden verspüren, sind Ihre Schuhplatten richtig eingestellt. Möglicherweise müssen Sie die Schuhplatte mehrmals verschieben. Verwenden Sie nur LOOK-Schuhplatten. Jede andere Schuhplatte kann zu Fehlfunktionen oder sogar zu schweren Unfällen mit Todesfolge führen. Vergewissern Sie 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.

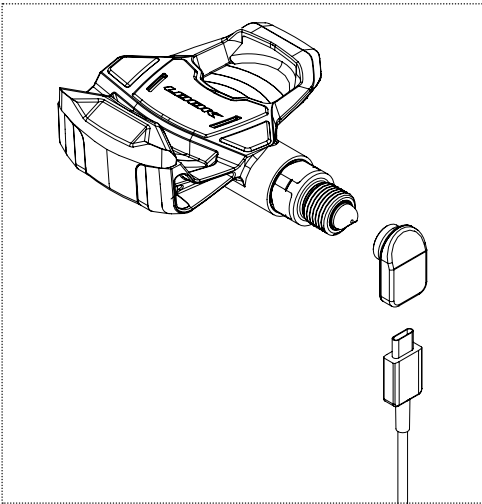
Einstellung der Spannung

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.

Die Einstellung kann nicht vorgenommen werden, wenn die Schuhplatte im Pedal eingerastet ist. Beim Festziehen zeigt ein Anstieg des erforderlichen Kraftaufwands die maximale Einstellung an. Sobald dieser Widerstand erreicht ist, muss das Festziehen eingestellt werden, um eine Beschädigung des Pedals zu vermeiden.



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.

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

Achten Sie beim Aufladen darauf, dass die Kontaktstellen der Pedale nicht verschmutzt sind. Richten Sie das Ladegerät so aus, dass die Zinken des Ladegeräts die Kontaktflächen des Pedals berühren. Eine blinkende LED-Anzeige zeigt an, ob die Pedale gerade aufgeladen werden. Ihre Farbe (rot, orange oder grün) zeigt den Ladestatus an, und das grüne Licht hört auf zu blinken, wenn die Pedale vollständig geladen sind. Der Batteriestand wird während der Fahrt an Ihren Fahrradcomputer bzw. Ihre Sportuhr übertragen, und es wird eine Warnung ausgegeben, wenn die Pedale einen niedrigen Batteriestand erreichen (ca. 20 % Restladung). Sie können den Batteriestand auch mit der LOOK-App überprüfen.

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

Wichtig :

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



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 LEISTUNGSEKKNUNG

Unter normalen Einsatzbedingungen haben die Pedale eine Genauigkeit von $\pm 1\%$ 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 $\pm 2\%$ 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 Torsionskräfte (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.

-Nullpunktgleich: 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 Winkelgeschwindigkeit (gewährleistet präzise Messung mit ovalen Kettenblättern und Hometrainer)	Ja
Mögliche Kurbellängen	140mm – 180mm

Batterie

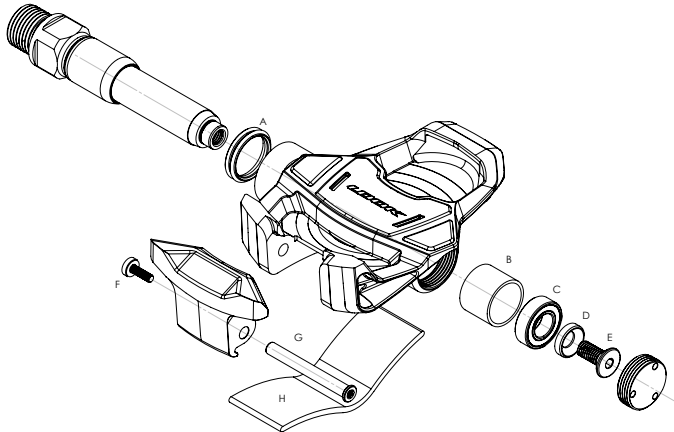
Batterietyp	Li-Po, wiederaufladbar
Batteriekapazität	140mAh
Batteriehaltbarkeit – in Betrieb	60 Std
Batteriehaltbarkeit – im Ruhemodus	6 Monat
Batteriehaltbarkeit – deaktiviert	> 12 Monat
Ladezeit	2 Std (leer)
Warnung bei niedrigem Batteriestand	Ja (20%)
Lebensdauer der Batterie	Weniger als 20 % Kapazitätsverlust 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

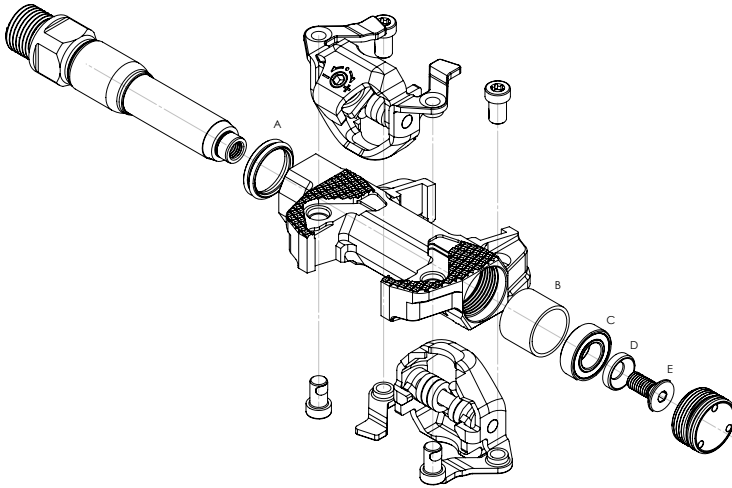
ERSATZTEILE

Blade Power



29010	ACHSENKIT LINKS - POWER PEDALE MIT WATTMESSUNG	Dieses Kit enthält: 1 linke Achse (Elektronik inklusive) / 1 Doppellippdichtung / 1 M5-Schraube / 1 Werkzeug zum Entfernen der Endkappe
29009	ACHSENKIT RECHTS - POWER PEDALE MIT WATTMESSUNG	1 rechte Achse (Elektronik inklusive) / 1 Doppellippdichtung / 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 Doppellippdichtung / 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 Doppellippdichtung / 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 Power-Körper (Blade in 16NM und Pedalklappe im Lieferumfang enthalten) / 1 Nadellager / 1 doppelt abgedichtetes Lager / 1 Abstandshalter / 1 Doppellippdichtung / 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

GARANTIE

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

Gerät den Empfang von Radio- oder Fernsehgeräten

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 Empfangsantenne 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

IC-Konformität

Dieses Gerät erfüllt die lizenzfreie(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.

ANT+ Konformität

Dieses Produkt ist ANT+-zertifiziert und entspricht dem ANT+-Geräteprofil für Fahrrad Antrieb. 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

zu gewährleisten.

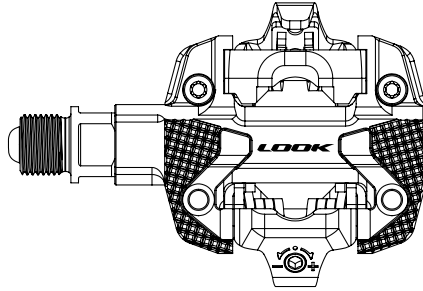
Dieses Gerät entspricht der RoHS-Richtlinie 2011/65/CE.

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

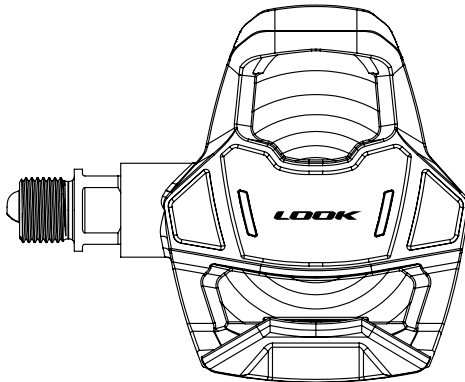
Hiermit erklärt LOOK CYCLE INTERNATIONAL/ SRM, dass diese Produkte den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der RED-Richtlinie 2014/53/EU entsprechen.

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

X-Track Power



Keo Blade Power

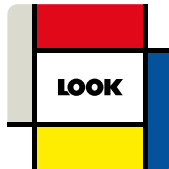


ES

¡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.

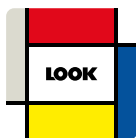
CONTENIDO

	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.

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.

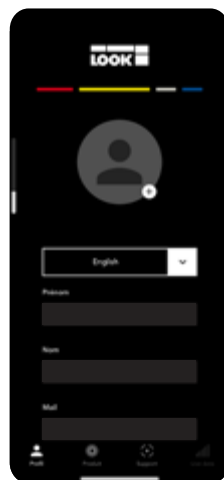
Una vez realizado, no tendrá que repetirlo. Esta información se transmitirá automáticamente durante el proceso de calibrado para ahorrar tiempo.

Importante :

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

¿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.

Añada 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 :

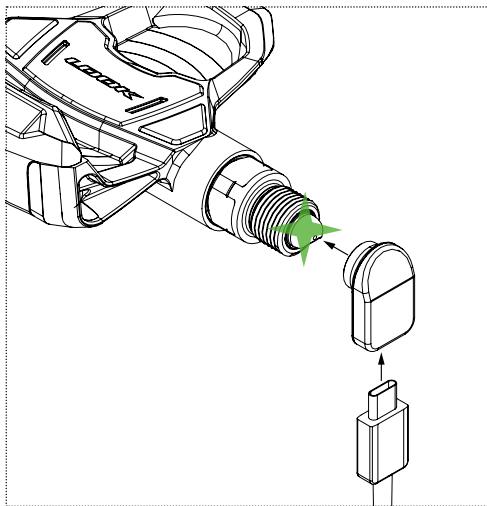
Puede volver a desactivar los pedales en el apartado "Modo Experto" de la aplicación móvil (consulte el apartado Modo Experto).

04 Monte sus pedales.

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

A/ Carguelos 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.

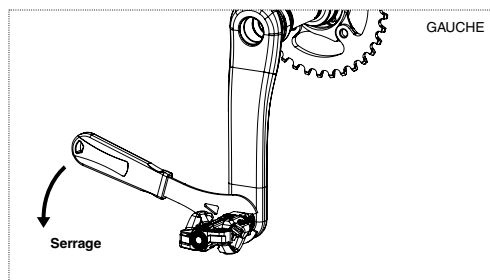
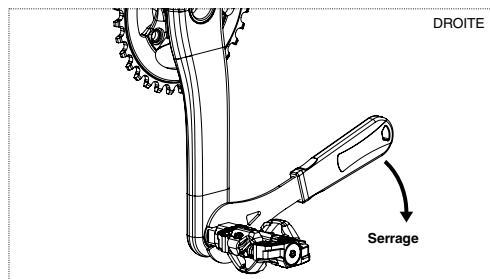
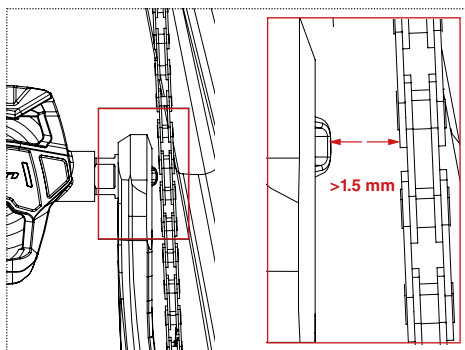
C / Apriete los pedales entre 30 y 40 Nm.

Importante :

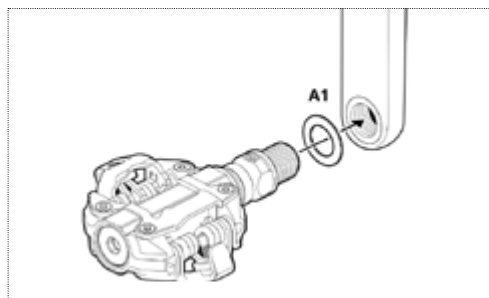
30 Nm equivale a una fuerza de 15 kg aplicados con una palanca de 20 cm (la longitud de una llave de pedales no profesional).

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

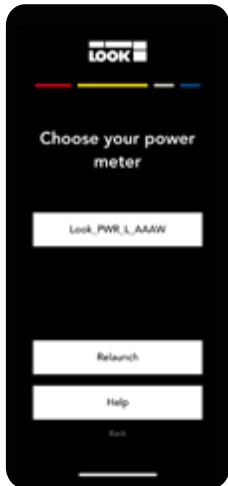
Compruebe que la tapa de plástico del pedal derecho no toque con la cadena en ningún punto. Se recomienda que exista un espacio de 1,5 mm entre la cadena y la antena del pedal.



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



05 Empareje sus pedales.



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.

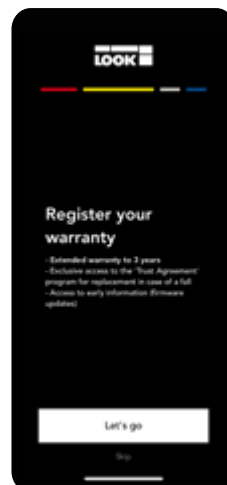
En la versión individual, el sensor sólo se encuentra en el pedal izquierdo y éste es el que se mostrará.

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.).



07 Configure su potenciómetro.

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

Importante :

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

¿Cómo puedo saber la longitud de mis bielas?

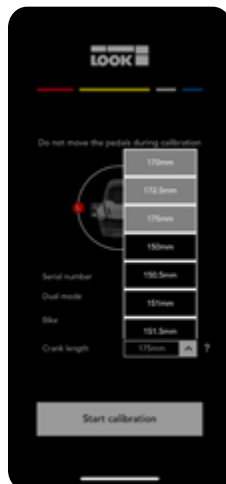
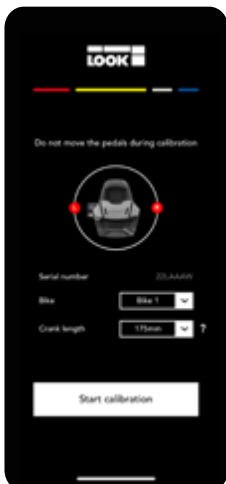
Generalmente puede encontrar esta información en la cara interna de sus bielas, junto a los pedales. La mayoría de bielas tienen una longitud de 170, 172,5 ó 175 mm.

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).

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 los 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

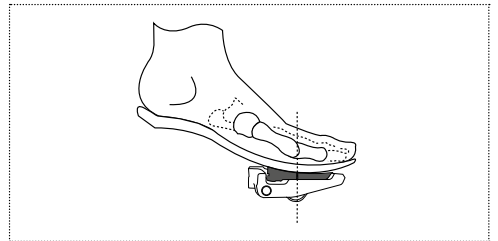
Colocación de calas Keo



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 esté 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).

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).

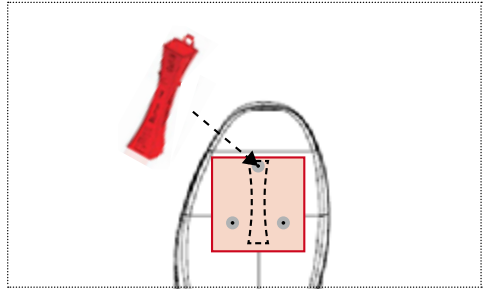
Paso 2 : Colocación longitudinal (avance o retroceso). La mayoría de expertos creen que el indicador de las calas (3), que representa el eje del pedal, debe quedar alineado con la articulación metatarsial. Consulte el gráfico superior



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.

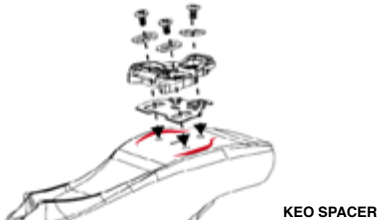
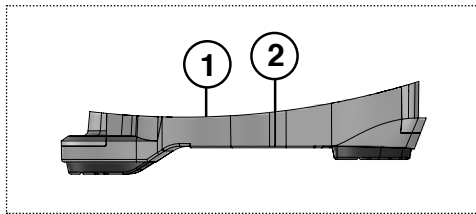
1 - Radio de curvatura : las calas LOOK tienen un radio de curvatura de 150 mm. Es importante que la suela de las zapatillas tengan el mismo grado de curvatura. Si esta curvatura es diferente, las calas se deforman al ser apretadas, pudiendo afectar a su funcionamiento. Verifique antes la curvatura de 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.



OUTSOLE	R OUTSOLE		SPACER
	CURVED	155	170
↓	FLAT	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 un 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

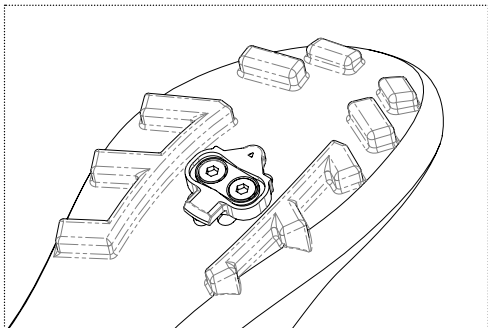
Estas calas son compatibles con todas las zapatillas que cumplen el estándar SPD. Son completamente idénticas por ambos lados (misma cala para izquierda y derecha), pero es fundamental cumplir con su orientación (consulte el apartado de colocación de calas).

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.

Consulte el esquema A.

A / Dirección de las calas

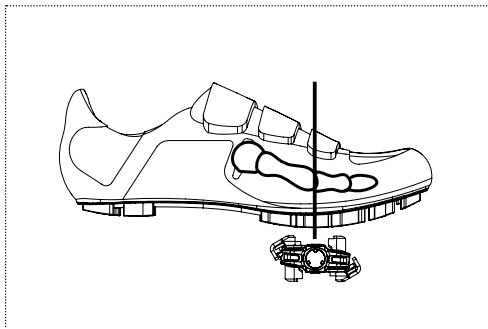


Colocación lateral: centre la cala perfectamente entre los dos carriles para las calas.

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

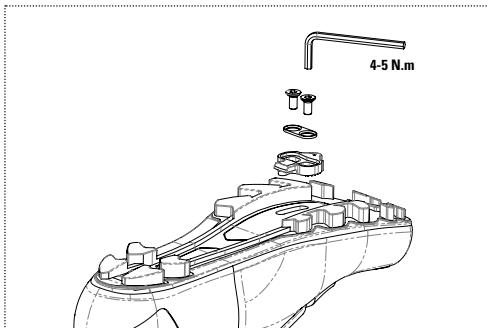
Consulte el esquema B.

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 está 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.

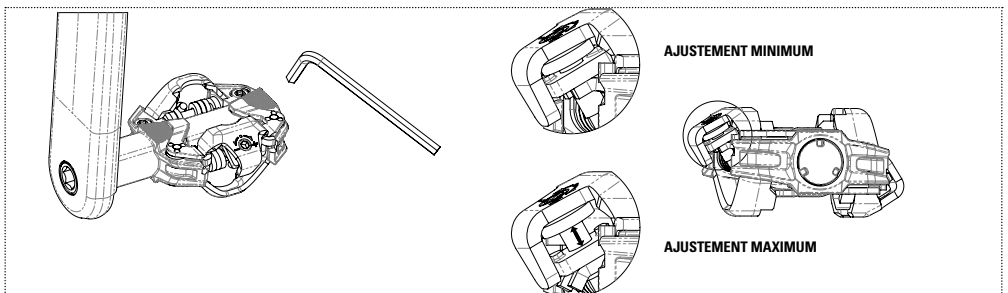
Utilice sólo calas LOOK. Cualquier otra cala podría perjudicar el funcionamiento e incluso provocar una caída que cause una lesión grave o mortal. Antes de comenzar, verifique que las calas estén bien fijadas a las suelas de las zapatillas antes de engancharlas a los pedales. Fije las calas a las suelas 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.

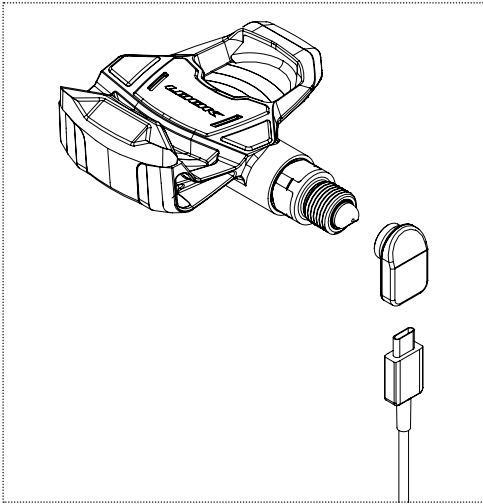
Ajuste de la tensión

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.



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.

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.

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 $\pm 1\%$ 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 siguiente 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 corresponde con la de la bici en que están montados los pedales. El valor introducido en la aplicación móvil quedará sobrescrito por el configurado en tu ciclocomputador/dispositivo. Un valor 2,5 mm superior (por ejemplo, introducir 172,5 mm siendo bielas de 170 mm), sobrestimará la potencia en 1,5%.
- Inmediatamente después de montar los pedales en la bici, 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 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 $\pm 2\%$.

· Si los pedales han sido trasladados de una bici 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 bici 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 aíslan 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 via 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 perforo, 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

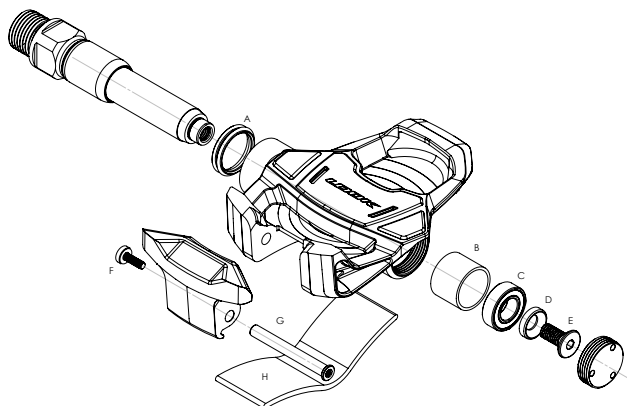
Tipo de batería	Li-Po, recargable
Capacidad de la batería	140mAh
Duración de la batería (en uso)	60 horas
Duración de la batería (en reposo)	6 meses
Duración de la batería (desactivada)	> 12 meses
Tiempo de carga	2 horas (completamente descargada)
Aviso de batería baja	Sí (20%)
Duración de la batería	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

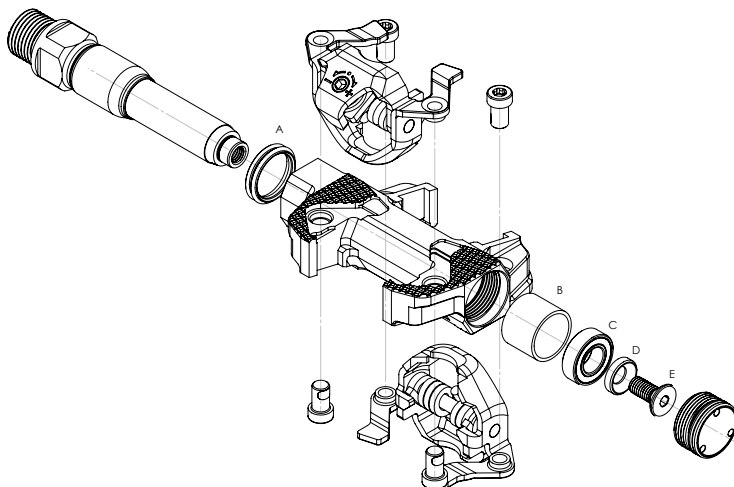
REPUESTOS

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 tornillo M5 / 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/instalar 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/instalar 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.

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

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/ SRM declara que estos productos cumplen los requisitos fundamentales y otras disposiciones pertinentes de la Directiva DER 2014/53/UE.

El dispositivo cumple con la la DirectivaRoHS 2011/65/CE.

