

Instructions de montage et de sécurité du CX-Carbon

L'utilisation des rayons CX-Carbon requiert une solide expérience en montage de roues. Veuillez vous assurer que le moyeu, la jante, l'alignement des rayons et le montage sont conformes aux prescriptions ci-dessous.

Moyeu

Les moyeux doivent présenter un diamètre de perçage d'au moins 4,2 mm. L'orientation du perçage doit viser le trou de la jante avec un angle de $\pm 2^\circ$. Tout angle entre le rayon et le trou du moyeu entraînera une rupture prématurée dans la zone de transition. La zone de contact entre la tête du rayon et le moyeu doit comporter une surface plane. Le trou du moyeu peut être soit rond, soit reprendre la forme de la tête hammerhead. L'utilisation d'un moyeu dont le logement reprend une forme similaire à celle de la tête hammerhead empêche le rayon de tourner.

Jante

Les trous d'écrous dans la jante doivent mesurer 4,5 à 4,8 mm. L'orientation du perçage doit viser le trou du moyeu avec un angle de $\pm 2^\circ$. Tout angle entre le rayon et la partie filetée entraînera une rupture prématurée dans la zone de transition. L'écrou doit reposer de toute sa surface sur le logement d'écrou à l'intérieur de la jante. Le trou dans le lit de jante doit suivre la ligne du rayon. Son diamètre doit être d'au moins 8,5 mm. Des trous plus grands dans le lit de jante, jusqu'à 10 mm, facilitent l'utilisation de la clé hexagonale 5,5 mm.

Rayon

La partie filetée du rayon doit dépasser de 7 mm au-dessus du logement d'écrou. La partie carrée de la portion filetée doit rester entièrement visible sous le logement d'écrou. Les rayons présentant des défauts visibles ou des fissures ne doivent pas être montés.

Longueur de rayon

La longueur du rayon se mesure depuis l'appui dans le moyeu jusqu'à l'extrémité du filetage. Le calcul de la longueur nécessite un calculateur spécifique pour les rayons Straight Pull. Si vous souhaitez un calcul en 3D, vous pouvez également envoyer à products@sapim.eu un fichier .dwg ou .stp du moyeu, en précisant également l'ERD de la jante.

Alignement

Le rayon doit être monté à froid. Une fois montés, les rayons ne doivent pas se toucher. Les rayons présentent un profil aérodynamique en forme d'aile. La partie la plus épaisse doit être orientée dans le sens d'avancement.

Tension du rayon

La tension des rayons doit être identique de chaque côté, avec une tolérance de ± 20 kg. La tension minimale est de 90 kg par rayon. La tension maximale est de 170 kg par rayon. Si vous avez besoin d'un tensiomètre calibré pour le CX-Carbon, Sapim peut calibrer son tensiomètre Sapim pour ce rayon, ou vous devrez acquérir un nouveau tensiomètre Sapim. Dans ce cas, veuillez préciser qu'il est destiné au CX-Carbon.

Montage du rayon

Utilisez des outils adaptés au montage, à l'entretien et à la réparation. Veillez à ne pas cintrer les rayons pendant le rayonnage. Toute opération de montage ou de rayonnage imposant une force supplémentaire sur le rayon avec un angle peut provoquer une rupture. Le rayon ne peut supporter que des efforts de traction dans l'axe du rayon. L'écrou doit être monté à l'aide d'une clé hexagonale 5,5 mm. Pour éviter toute torsion, la partie filetée métallique doit être maintenue avec une clé à rayon de 3,3 à 3,45 mm. Si cette partie filetée n'est pas maintenue, le rayon peut tourner, se vriller et casser. Le rayon présente une faible élasticité ; l'utilisation d'un fluide de blocage sur la partie filetée ou sur l'écrou est donc recommandée. Sapim propose des écrous de blocage spécifiques. Tout cintrage supplémentaire des rayons (extra dishing) est strictement interdit.

Sécurité

Conservez les rayons et les écrous hors de portée des jeunes enfants.

Entretien

La roue, les rayons et les écrous doivent être contrôlés régulièrement afin de vérifier la tension et l'absence de dommages. Veuillez ne pas nettoyer la roue avec des produits de nettoyage agressifs. Les rayons et écrous, composés de matériau composite et de métal, doivent être éliminés avec les déchets résiduels.

Sapim, 16.9.24