

## Spoke Freeze

**Spoke Freeze** – Nippelsicherung für den Laufradbau, angewandt am fertig eingespeichten Laufrad

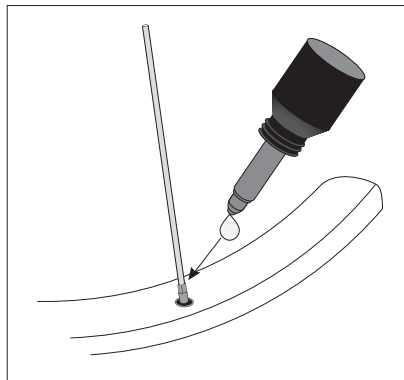
Ein Tropfen DT spoke freeze an die Speichen-Nippel-Verbindung (siehe Abb.) ergibt bei:

**Entfettetem Speichengewinde:**

eine unlösbare Verbindung

**Geöltem Gewinde:**

eine ideale, mittels Nippelspanner noch zäh lösbare  
– später auch noch nachzentrierbare – Verbindung.



Die maximale Endfestigkeit wird (bei Raumtemperatur) nach 12 Stunden erreicht; das Laufrad kann jedoch schon nach vier Stunden gefahren werden. Die Klebung bleibt bei Raumtemperaturen von  $-50^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$  stabil.

**DT spoke freeze** – entwickelt von DT Swiss und Loctite – ist ein anaerober Klebstoff, der nur bei Kontakt zweier metalloberflächen und Luftabschluss aushärtet. Lieferung deshalb in halbgefüllten Flaschen (Nettoinhalt 10 ml). Eine Füllung reicht für ungefähr 350 Verbindungen.

## Spoke Freeze – Colle adhésive pour écrous de rayon appliquée sur roues montées et vérifiées

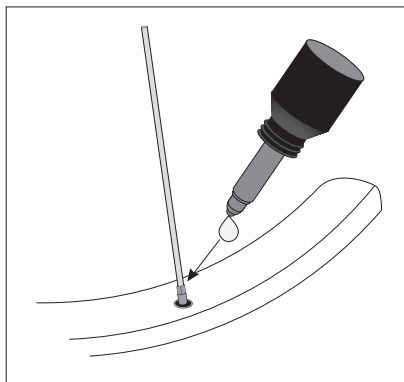
Appliquez une goutte de DT spoke freeze sur la liaison écrou-rayon (voir illustration):

**sur un filetage dégraissé:**

l'écrou ext fixé fermement – pas de dessarrage

**sur un filetage graissé:**

l'écrou est fixé, mais peut être desserré vigoureusement avec un tendeur à écrous. Recentrage possible plus tard.



La résistance définitive maximale est atteinte après 12 heures (à une température ambiante), mais la roue peut déjà être utilisée après quatre heures. Le collage reste permanente à des températures ambiantes entre -50°C et +150°C.

**DT spoke freeze** – développé par DT Swiss et Loctite – est une colle adhésive anaérobie qui ne durcit seulement au contact de deux surfaces métalliques à l'exclusion d'air. Livraison dans des bouteilles à moitié remplies (contenance nette 10 ml). Un remplissage suffit pour env. 350 raddorvements.

## Spoke Freeze – Nipple locking system for wheelbuilding – on the built wheel

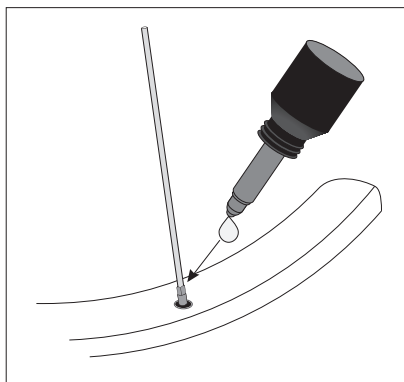
Apply one drop of DT spoke freeze to each nipple-spoke joint (see picture):

**on a degrease spoke thread:**

nipple is firmly fixed – no loosening

**on an oiled spoke thread:**

nipple is fixed – but still can be turned forcefully with a nipple wrench for retuning



Full stability after 12 hours at room temperature; the wheel can already be used after four hours. The adhesive stays stable at temperatures between -50°C and +150°C.

**DT spoke freeze** – developed by DT Swiss and Loctite – is an anaerobic adhesive which only hardens under hermetic contact of two metal surfaces. It is therefore supplied in half-filled bottles (net content 10 ml). One filling lasts for approx. 350 joints.