Centrovacie pravítko

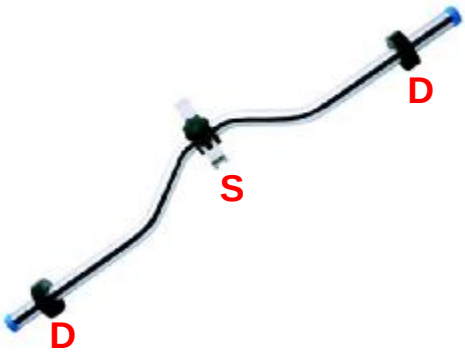
Princíp merania centrovacím pravítkom je založený na vyhodnotení troch dotykových bodoch z oboch strán meraného kolesa.

Pravítko má dva pevné dorazy k bočnej stene ráfika a jeden nastaviteľný stredový doraz k poistnej matici náboja.

Je úplne jedno, z ktorej strany začnete merať, ak nie je zreteľný smer vystredenia kolesa. Stredový dotyk budete nastavovať max. dvakrát. Pred každým meraním vždy stiahnite stredový doraz až k pravítku.

Centrovacie pravítko 1151070 je liatinové, dotykové plochy k ráfiku (D) sú pevné a stredový doraz (S) k poistnej matici je regulačná skrutka.

Centrovacie pravítko 5618412 je oceľové, dotykové plochy (D) k ráfiku sú plastové bloky a stredový doraz (S) k poistnej matici náboja je z nerezového plechu. Stredový doraz nastavte posuvom v drážke a dotiahnite plastovou rukoväťou matice.



Pri centrovacom pravítku 1151070 je potrebné pred meraním demontovať plášť a dušu z kolesa.

Ak máte model 5618486, koleso môžete merať aj s nasadeným plášťom.

U pravítka 5618486 nastavte najprv posuvné plastové bloky na meraný priemer ráfika. Na vyznačené rozmery kolesa v palcoch nastavte otvor plastových blokov.

Postup merania

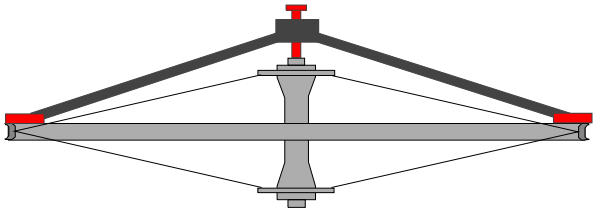
1. Pravítko priložte dvoma dotykovými plochami (D) na bočné steny ráfika. Stredový doraz (S) nastavte s citom tak, aby sa dotýkal poistnej matice náboja.

U modelu 1151070 stačí vyskrutkovať skrutku, aby sa dotkla jemne poistnej matice.

Stredový doraz spustite na poistnú maticu a polohu zafixujte maticou s plastovou hlavou.

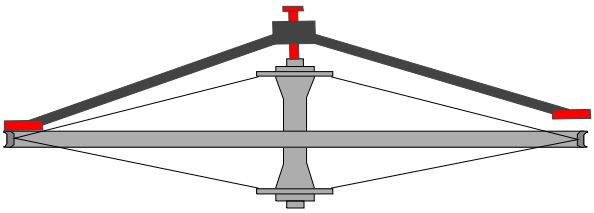
2. Po nastavení stredového dorazu koleso teraz otočte a priložte centrovacie pravítko.

Na **správne** vypletenom kolese sa nastavené centrovacie pravítko na otočenej druhej strane, dotýka zase troch bodov, ako pri nastavení z prvej strany - bočných stien ráfika a poistnej matice.



Ak je koleso **nesprávne** vystredené a tým aj vypletené, pravítko sa dotýka kolesa len vo dvoch bodoch. Môžu nastať len dve situácie zobrazenia nepresnosti kolesa, ale vždy s rovnakou hodnotou vystredenia.

V prvom prípade sa centrovacie pravítko dotýka ráfika len na jednej strane a poistnej matice náboja. Na druhej strane sa pravítko ráfika vôbec nedotýka.



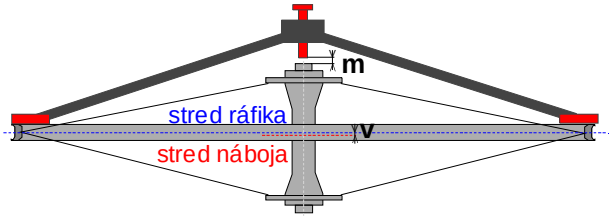
Pri tejto polohe pravítka voči kolesu môžete síce namerať medzeru - vzdialenosť pravítka od steny ráfika, ale nedokážete jednoducho určiť hodnotu vystredenia kolesa, jedine dlhším výpočtom.

Pre jednoduché odčítanie hodnoty vystredenia kolesa potrebujete dosiahnuť takú polohu pravítka, aby sa dotýkalo oboch bočných stien ráfika a nedotýkalo sa poistnej matice.

Koleso a pravítko preto ponechajte v tejto polohe. Vytiahnite stredový doraz (S) smerom k pravítku tak, aby sa pravítko dotklo oboch bočných stien ráfika a poistnej matice osky náboja sa nedotýkalo.

Teraz nastavte zase stredový doraz pravítka k poistnej matici na jemný dotyk, podľa bodu (1), ako na začiatku merania.

Koleso otočte a centrovacie pravítko priložte z druhej strany. Až teraz dokážete zmerať odchýlku vystredenia kolesa, pretože medzi poistnou maticou a stredovým dorazom vznikla medzera "m".



Vzniknutá medzera **"m"** už po prvom nastavení a otočení kolesa, je práve ten druhý prípad merania nesprávneho výpletu, kedy sa dá presne zmerať a jednoducho určiť vystredenie ráfika.

Vždy záleží len na tom, na ktorej strane kolesa začnete najprv nastavovať centrovacie pravítko. Ak medzera nevznikne po prvom nastavení a otočení kolesa, tak na druhý pokus určite.

Medzeru **"m"** medzi stredovým dorazom a poistnou maticou náboja odmerajte posuvným meradlom, resp. špárovými mierkami.

Podľa nameranej hodnoty medzery **"m"** jednoducho určíte hodnotu vystredenia výpletu **"V"**, o ktorú musíte precentrovať ráfik voči náboju.

Vystredenie výpletu: **V = m/2**

Hodnota vystredenia ráfika je polovičná hodnota medzery **"m"**.

Výplet kolesa treba precentrovať tak aby vyznačená stredová osa ráfika a náboja boli v jednej rovine.

Prípustná hodnota medzery **"m"** je 0,6 až 1 mm pre bežné mestské bicykle (city bike).

U závodných bicyklov treba hodnotu **"m"** precentrovaním úplne vynulovať.

Vystredenie výpletu vzniká už pri samotnej výrobe kolesa, hlavne pri neodbornom výplete, alebo pri strojovom výpletaní kolies. Môže mať vplyv na životnosť ložísk, resp. venčekov a vznikajú problémy aj pri nastavovaní brzdového systému bicykla.