

	<p align="center"><b>Normes Europees de Modelisme</b>  <b>Principis bàsics de guiat</b>  <b>en cors de via</b></p>	<p align="center"><b>Annex a las</b>  <b>NEM</b>  <b>110/310/311</b>  Pàgina 1 de 2</p>
---	--	---

**Documentació**

**Edició del 2009**

## **1. Introducció**

Als cors dels canvis d'agulles i de les cruïlles una de les parts que guien és interrompuda, i per això cal assegurar una "conducció de substitució" de la cara interna de les rodes.

Els dos casos descrits a continuació poden conduir a un descarrilament:

- De passada del cor les rodes poden encallar entre el contra-carril i la pota de llebre si la separació entre els flancs interns de les rodes és massa petita.
- La pestanya de roda pot escalar la punta de cor si la separació entre els flancs interns és massa gran o la pestanya de roda es massa alta.

Per evitar tot això es necessari que les quotes:

**Per a l'eix**

- cota de la via,
- alçada de la pestanya,
- ample entre els flancs interns de les rodes (cota interna).

**Per al cor**

- ample de via,
- separació del coll al cor i al contra-carril,
- la distància entre els costats del contra-carril i la pota de llebre,

siguin definides amb toleràncies molt estrictes.

Totes aquestes quotes s'aparten dels valors nominals a conseqüència de toleràncies de fabricació o desgast. Les diferències (toleràncies) permeses han de ser definides en el seu conjunt.

## **2. Quotes de conducció i de separació**

Les quotes de l'eix i del canvi d'agulles són significatives, no poden ser mesurades que indirectament:

**A l'eix**

- cota de conducció K (segons NEM 310) = separació interna + espessor de la pestanya

**Al canvi d'agulles**

- la cota C (segons la NEM 310) = distància entre els costats de la conducció al contra-carril i la pota de llebre.

## Principis per a la superació segura dels cors

Per tal de salvar els cors amb total seguretat, els principis següents han de ser respectats:

Cota de conducció màxima més petita o igual a la cota mínima

$$K_{\max} \leq C_{\min}$$

Cota interna mínima de l'eix més gran o igual a distància màxima entre el contra-carril i la pota de llebre

$$B_{\min} \geq S_{\max}$$

### 3. Relació entre l'amplada del coll i l'amplada de la superfície de rodament de la roda

A més del que és anomenat més alt, existeix una relació entre l'amplada del coll i l'amplada de la superfície de rodament de la roda:

Per tal que la roda no caigui al “forat” de la punta del cor, cal que la seva superfície de rodament sigui prou ampla per tal que la roda pugui passar la pota de llebre i salvar així tota la punta de cor. L'amplada de la superfície de rodament de la roda augmenta amb la separació del coll.

### 4. Diferències entre el prototip i el model

Per tal de centrar i guiar en dolçor la roda al coll de la punta del cor, l'espai al contra-carril és en la realitat més petit que el de la punta del cor. D'aquesta manera s'evita el xoc contra la cara interna de l'eix, la forma del contra-carril assegura una entrada en dolçor.

En modelisme es fa aquest ús en els canvis d'agulles d'un raig de curvatura més gran que en la realitat. Com descrit damunt, tot depèn de l'amplada de l'eix així com de l'angle però també separació del coll a la punta de cor. Contràriament a la realitat, l'afarta a la punta del cor en relació amb la grossor de la pestanya exigeix de ser el més petit possible. Per a allò el coll del contra-carril és més gran. Contràriament a la realitat i gràcies al doble “ganxo” del contra-carril, el passatge es fa allà també en dolçor al “canal de conducció”. Allò no té influència sobre l'amplada de la superfície de rodament de la roda. En el cas de canvis d'agulles a gran raig (petit angle), el doble “ganxo” al contra-carril no és necessari.