

# Normes Europees de Modelisme

## Topalls

**NEM**  
**303**  
Pàgina 1 de 2

Norma Imperativa

(cotes en mm.)

Edició 2015  
(substitueix l'edició de 2006)

### 1. Objectiu

Aquesta norma determina la posició i les dimensions dels topalls dels vehicles a escala i dels topalls de final de via.

Les particularitats pròpies del modelisme exigeixen per les dimensions globals una certa disconformitat de l'escala de reducció respecte a allò que fixen per als prototipus les prescripcions RIC i les RIV.

D'aquesta manera, per exemple:

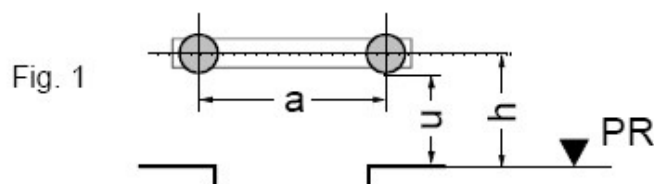
- en cas d'utilitzar diferents factors de reducció del material (escala 0, posem per cas), la compatibilitat ha de ser assegurada.
- El desplaçament de les peces dels enganxalls per sota dels topalls no ha de comprometre la seguretat de la funció de l'enganxall.

A aquestes exigències s'hi afegeixen, per la circulació a topalls junts, les condicions que cal imposar al traçat de la via, condicions que no es tracten en aquesta norma.

### 2. Distància i alçada dels topalls

La posició dels centres dels topalls (figura 1) està determinada per les cotes prescrites amb toleràncies, a la taula 1. Aquestes cotes han de respectar les toleràncies pels vehicles amb suspensió, ja siguin buits o carregats.

En cas d'utilització d'enganxalls de gran desplaçament (enganxalls curts) cal que una relació amb les dimensions dels plats (veure el punt 3), la cota  $U_{\min}$  (pla de rodament – vora inferior dels plats) no sigui excedida.



Taula 1

Escala	a	h	$U_{\min}$
Z	8.0 <sup>+0,1 -0,1</sup>	5.0 <sup>+0,3 -0,3</sup>	3.8
N	11.0 <sup>+0,1 -0,1</sup>	6.7 <sup>+0,3 -0,3</sup>	5.2
TT	14.5 <sup>+0,2 -0,2</sup>	8.9 <sup>+0,4 -0,4</sup>	6.9
H0	20.0 <sup>+0,2 -0,2</sup>	12.2 <sup>+0,5 -0,5</sup>	9.6
S	27.5 <sup>+0,3 -0,3</sup>	16.5 <sup>+0,5 -0,6</sup>	13.1
0	39.5 <sup>+0,7 -0,7</sup>	23.6 <sup>+0,7 -1,0</sup>	18.5
I	54.5 <sup>+0,5 -0,5</sup>	33.0 <sup>+0,5 -1,5</sup>	26
II	77.7 <sup>+0,5 -0,5</sup>	47.1 <sup>+0,5 -2,5</sup>	--
III	109.4 <sup>+0,6 -0,6</sup>	66.3 <sup>+0,5 -7,5</sup>	--
V	159.0 <sup>+1,0 -1,0</sup>	96.5 <sup>+0,5 -7,5</sup>	--
VII	219.0 <sup>+1,5 -1,5</sup>	132.5 <sup>+1,0 -10,5</sup>	--
X	318 <sup>+2,0 -2,0</sup>	193.0 <sup>+1,0 -15,0</sup>	--

### 3. Plats dels topalls

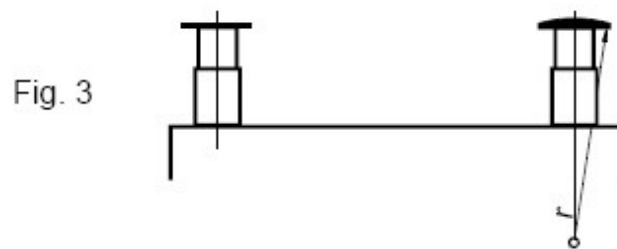
**En realitat:** les formes i dimensions dels plats dels topalls varien segons el model de vagó (per exemple: segons la distància entre l'eix o el bogi i l'extrem del vehicle) i la seva utilització (radi de corba mínim).

Generalment, els plats rodons segons la figura 2a tenen un diàmetre “d” de 450 i 550 mm.<sup>1</sup> Els plats de diferents formes i amplada amb els costats superior i inferior rectes (com la figura 2b) tenen una altura compresa entre els 340 i 360 mm.



En els vehicles originals anterior a 1961 els plats dels dos topalls de la dreta vistos segons el sentit de la marxa som bombats, mentre que els de l'esquerre son plans (figura 3).

En el material construït després de 1961, tots dos topalls son bombats. El radi  $r$  de bombament es de +/- 1.500 mm.



**En modelisme:** la forma dels plats dels topalls son idèntiques als originals. En les seves dimensions es calculen a escala segons les mesures del prototipus.

En vehicles miniatura que – sovint en relació amb enganxalls segons el prototipus real – circulen a topalls junts, s'ha de respectar la NEM 111, paràgraf 3.2 i l'annex a la NEM 111.

1 Les dimensions dels plats dels topalls fins l'època III:  
 - els vagons de 2 o 3 eixos que no sobrepassin una longitud de al menys 14,5 m. son de 340 i 370 mm  
 - els vagons de bogis que no sobrepassin una longitud de 24,2 m. son de 450 i 500 mm.