

## 1. Objecte

Aquesta norma ordena la selecció i la designació dels factors de reducció i dels amplex de via normalitzats del modelisme ferroviari.

## 2. Principis

D'entre els diferents amplex de via dels ferrocarrils prototipus hom ha procedit, per a la representació modelística, a una agrupació en quatre grups.

L'escala de reducció dona una sèrie d'amples de via modelístics que son designats amb el mot "escala". Aquesta és denominada mitjançant lletres i xifres (taula 1)

La denominació base de l'escala fa referència als amplex de via reals > 1250, mentre que per a les vies estretes <1250, la indicació de l'escala es fa amb l'ajut d'una lletra índex complementària "m", "e" o "i".

Per a aquestes denominacions combinades d'escala i ample de via, es fa servir el terme "via".

Exemples : Representació d'un ferrocarril de via normal amb un factor de reducció 1:87 :  
Escala H0 (h zero), via **H0** (ample de via 16,5).

Representació d'un ferrocarril de via mètrica amb un factor de reducció 1:45 :  
Escala 0 (zero), via **0m** (ample de via 22,5).

**Taula 1**

Ample de via prototip de a	2) Relació de reducció	1 : 220	1 : 160	1 : 120	1 : 87	1 : 64	1 : 45 4)	1 : 32	1 : 22,5	1 : 16	1 : 11	1 : 8	1 : 5,5	
1250 a 1700	•	<b>Z</b>	<b>N</b>	<b>TT</b>	<b>H0</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>V</b>	<b>VII</b>	<b>X</b> 1), 3)	
850 a < 1250	Zm	Nm	TTm	H0m	Sm	Om	Im	IIIm	Vm	VIIIm	Xm	•		
650 a < 850	Ne	TTe	H0e	Se	Oe	Ie 5)	IIe	IIIe	Ve	VIIe	Xe	•	•	
400 a < 650	TTi	H0i	Si	Oi	Ii	IIi	IIIi	Vi	VIIi	Xi	•	•	• 6)	
	4,5	6,5	9	12	16,5	22,5	32	45 1¾	64 2½	89 3½	127 5	184 7¼	260 10¼	←mm ←polz.7)
ample de via en miniatura														

### Anotacions a la taula:

1) Per a escales 1 i més grans també és permesa la utilització de xifres àrabs. Les amplades a partir de III mencionades a la NEM 010 de 1987 ja no és tenen en compte.

2) Certes peces funcionals poden defugir decididament l'escala, però estaran en contradicció amb altres normes.

3) Per a les vies amplex (> 1435 mm en la via real), l'escala es pot calcular proporcionalment a l'ample de via. Això és especialment vàlid per les escales > 1.

4) En alguns països també s'utilitza l'escala 1: 43,5.

5) Per a l'escala **Ie** l'ample de via de 23,4 mm. També s'usa per la indústria.

6) En els països de parla germànica es pot fer servir en lloc de l'índex "i" (vies industrials) la lletra "f" (vies d'obra)

7) Per a les escales grans també s'utilitza la indicació el polzades.

### 3. Indicacions complementàries

3.1 A més dels amples de via que figuren a la taula 1 també s'utilitzen els de 72 i 144 per representar la via normal corresponent als factors de reducció decimals 1:20 i 1:10.

3.2 Les vies estretes i industrials tenen en model reduït un coeficient multiplicador de l'ample de via. Els models reduïts que per l'escala i el factor de reducció entren en la taula 1, però se n'aparten per l'ample de via, poden ésser denominats per  $X_n$ . En aquest sentit,  $X$  representa l'escala i  $n$  l'ample de via reduït.

Exemple:  $O_{14}$  escala de 1:45, ample de via de 14 mm.

3.3 D'altres amples de via i escales poc utilitzades a Europa, estan contingudes a les normes americanes NMRA-Standards S1.

3.4 En els països anglo-saxons el factor de reducció s'expressa també normalment amb la fórmula "mm. per peu". D'aquesta manera tenim els exemples:

- "3,5 mm. scale" indica la relació 1 : 87
- "4 mm. scale" indica la relació 1: 76 (escala 00)
- "7 mm. scale" indica la relació 1 : 43,5

3.5 Per fer ús dels dibuixos reproduïts a una escala diferent de la que fem servir, cal multiplicar les cotes del dibuix pel factor de conversió de l'escala.

	Dibuix donat a 1 : 45	
Exemple		factor de conversió $45/87 = 0,517$
	model a 1 : 87	

3.6 Les reduccions a escala estricta del prototipus (per exemple "Proto87" o "H0T") no necessiten cap norma NEM pròpia.