



1. Introducció

La present documentació està basada en la NEM 900, apartat 4.

El sistema MAS 60 tendeix a associar el màxim possible la llibertat de circulació (creativitat) amb el mínim d'estandardització.

Ha estat desenvolupat per Edi Isenring en los anys 80 per l'escala H0. MAS 60 també es pot utilitzar en altres escales. El mòduls aïllats s'uneixen a elecció amb unitats més grans i sense restricció en la realització i la forma del model.

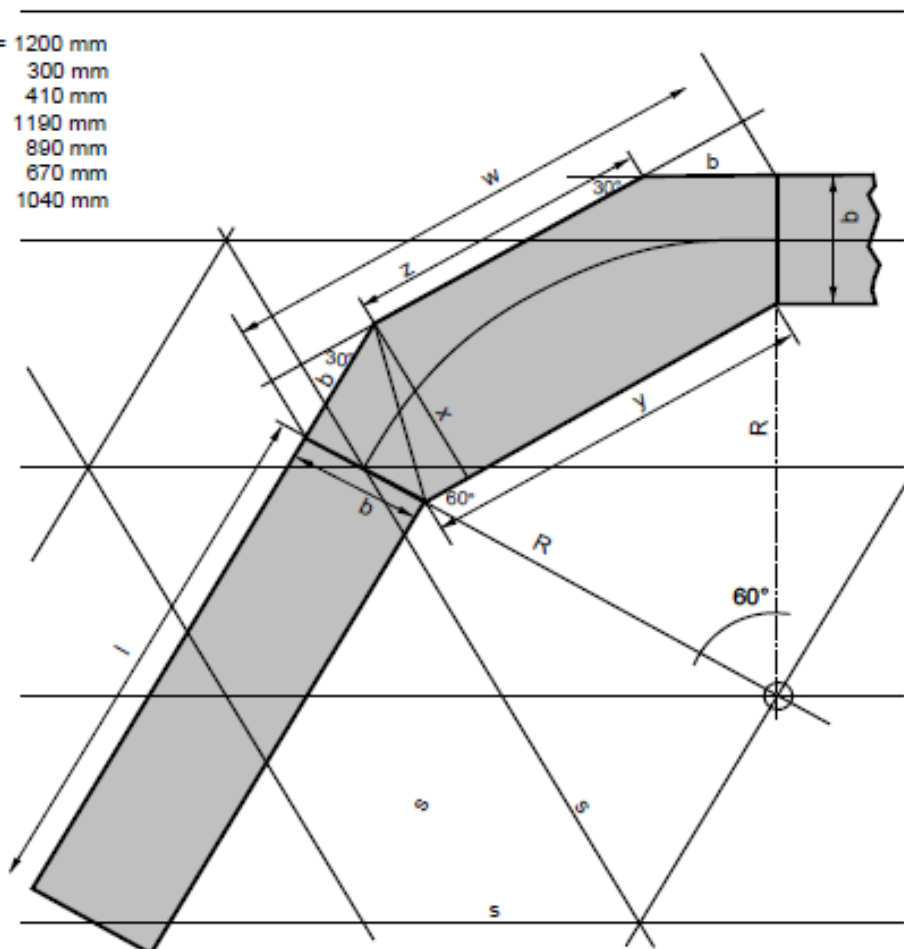
Només dos elements bàsics – corbes i rectes – en una trama triangular de 60° amb 600 mm. de costat, extensible si fos necessari i amb la forma dissenyada per bifurcar a esquerra o dreta, amb nodes o nodes complexos (també anomenats super-nodes), formen la configuració bàsica.

Amb l'ajut de mòduls d'adaptació o enllaç, els mòduls d'altres sistemes es deixen integrar fàcilment en el sistema MAS60.

MAS 60°/600mm

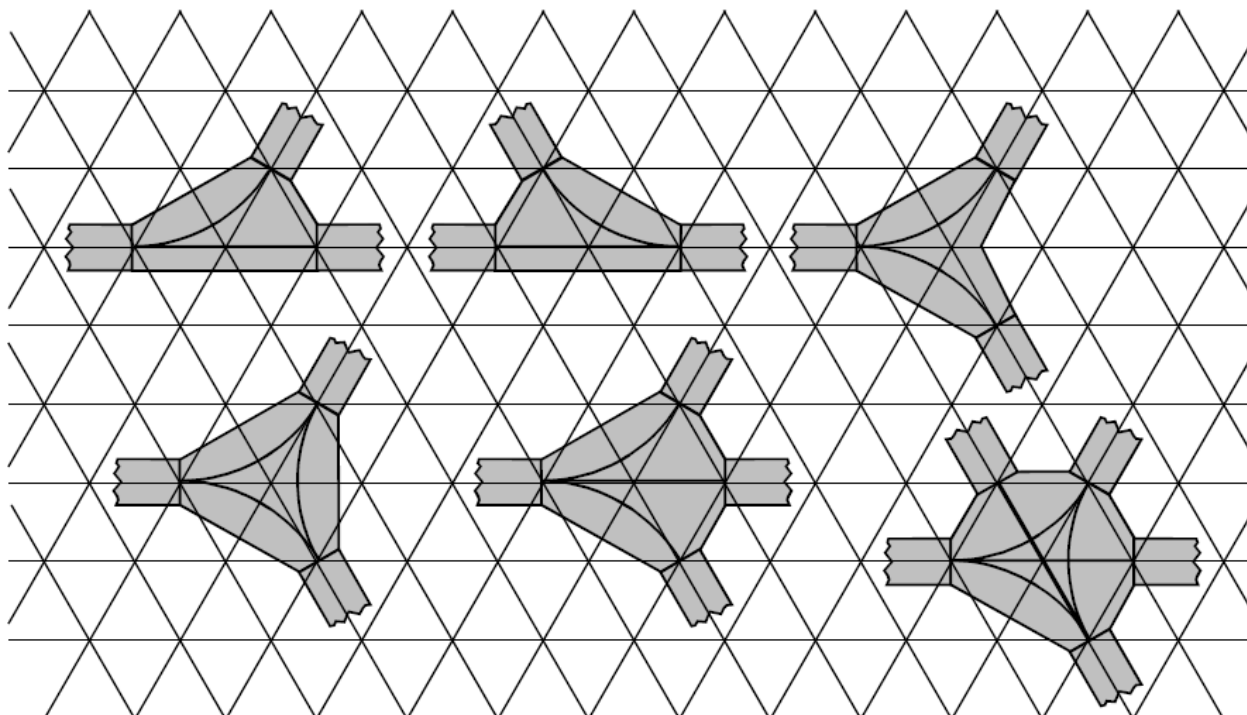
Sistema de model modular en bresca

Longitud del mòdul	$l = 2s = 1200 \text{ mm}$
Amplada del mòdul	$b = 300 \text{ mm}$
Amplada	$x = 410 \text{ mm}$
Longitud	$w = 1190 \text{ mm}$
	$y = 890 \text{ mm}$
	$z = 670 \text{ mm}$
Radi de corba	$= 1040 \text{ mm}$



Mòduls especials: a partir dels dissenys següents, es perceben els següents mòduls complementaris possibles, derivats de "corbes" i "rectes".

Mòduls complementaris, derivats de “corbes” o “rectes”:

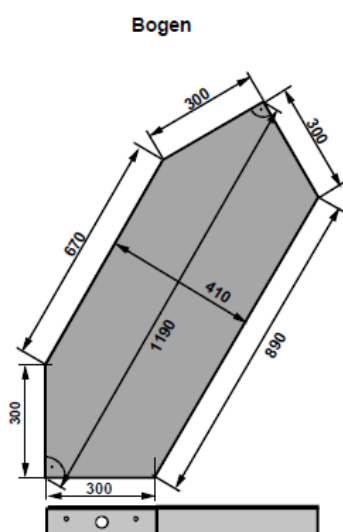
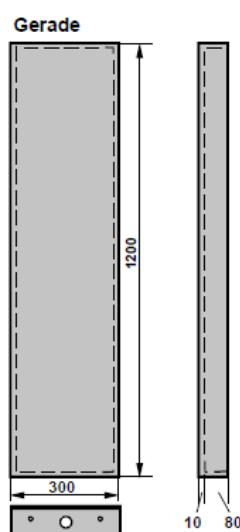


2. Marcs dels mòduls

Les formes del marc dels mòduls son visibles en els croquis següents.

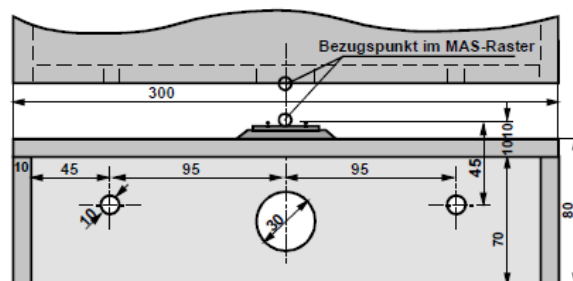
Elements bàsics: mòduls rectes i en corba. En l'interior del (propi) mòdul (segment), s'autoritzen totes les excepcions al mòdul estàndard (1200 mm x 300 mm).

Una sola condició: l'inici i el final del mòdul s'ha d'adaptar a la trama del marc.



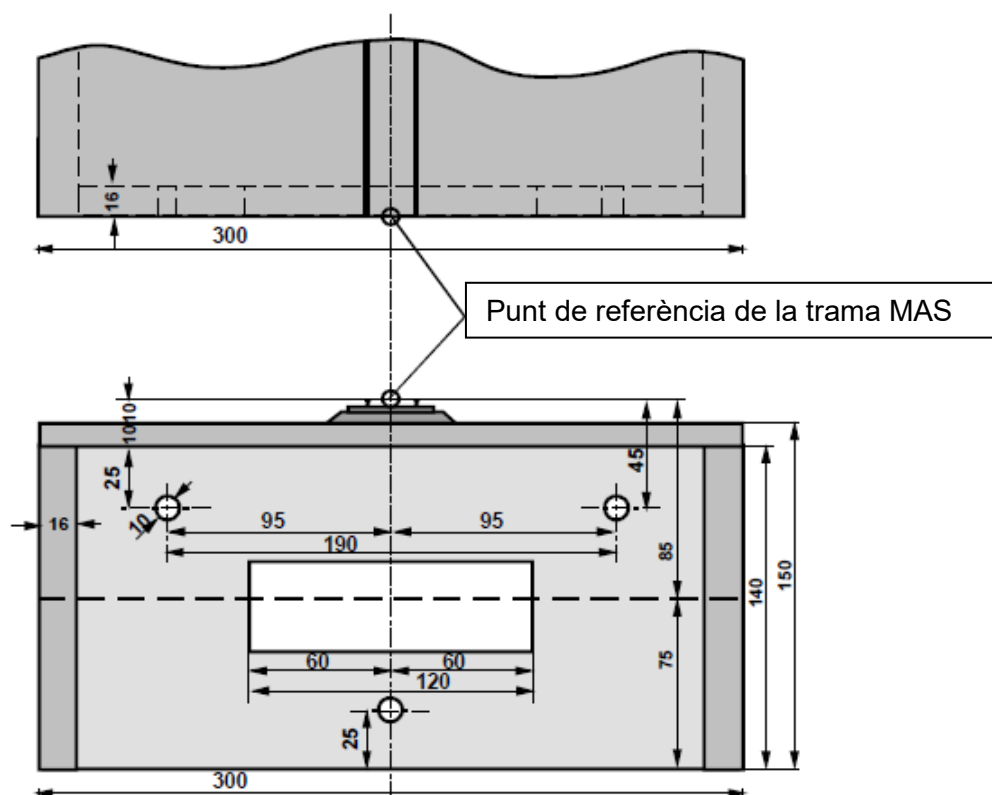
Gerade = recta
Bogen = corba

Bezugspunkt im Raster =
Punt de referència de la trama



En el cas de tenir una alçada doble del marc (150 mm), naturalment, també es poden utilitzar planxes laterals i frontals reforçades.

Son obligatòries només les dimensions de 45 mm a partir del bord superior del carril i l'ample de via de 2 x 95 mm per als forats de la planxa frontal.



Enllaç entre mòduls: Per enllaçar els mòduls, ens serveixen cargols M8 amb volanderes i roques de papellona de 200 mm Ø com a mínim. Els forats de 10 mm Ø en les planxes d'enllaç (interfícies) permeten compensar les petites diferències en alçada i amplada.

No es recomanen tetons de centrat fixos, només s'haurien d'usar per combinacions de mòduls fixes.

Color dels marcs del mòdul: lliure.

3. Via

Perfil de via: Codi 100 (2,5 mm) o codi 83 (2,1 mm).

Altura del cap del carril (pla de rodolament, PR): 1010 mm del terra (plataforma 1000 mm), segons la NEM 900, 2.4.

Radio mínim: vies principals 600 mm. Per als mòduls en corba, el radi s'apuja a 1040 mm.

Posició de la via en les unions dels mòduls: en línies d'una sola via (cas estàndard), el punt de lliurament és l'eix central de la via (en dimensions de malla). En línies de doble via, és l'eix central de totes dues vies (també en dimensions de malla). Es poden introduir elements normalitzats NEM sense cap problema. En el cas de línies de més d'una via, s'ha d'especificar la posició de les seccions de carrils addicionals.

Interfícies del mòdul: les vies acaben al mòdul exactament perpendiculars al marc (final de la caixa). És aconsellable inserir qualsevol secció de via -preferiblement una secció de via de $\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{4}$ – al final del mòdul per evitar que les vies col·locades permanentment es solti durant el transport i també durant el muntatge.

4. Electricitat

Corrent de tracció: normalment és corrent continu segons la NEM 621 o DCC segons la NEM 670. També és possible l'explotació en corrent altern (no només com una solució en illa). Entre els mòduls, es suficient una connexió de dos pols d'una secció de 1,5 mm².

El trànsit es desenvolupa segons el sistema de bloqueig de línia MAS 60. Les línies de comunicació s'integren en el sistema de bloqueig. Per a la línia aèria de contacte (catenària) no hi ha cap norma.

La resta d'equipament elèctric de cada operador de mòdul individual no ha de complir cap norma. L'equipament elèctric dels mòduls no ha de comportar cap modificació ni addició a la locomotora o als vagons/cotxes.

5. Disposició del decorat

Aquest pot ser triat lliurement, ja que la transició entre mòduls de diferents fabricants sempre es pot aconseguir utilitzant mòduls intermedis neutres. Per aquest motiu, no hi ha una especificació obligatòria per al període de vegetació.

6. MAS 60 bloqueig de línia

El bloqueig de línia MAS 60 ha estat desenvolupat per als mòduls del sistema MAS 60. Això no forma part de la norma. Hi ha informació disponible sobre el tema en el Modellbahnclub Zürcher Unterland (MBCZU).

7. Manual d'utilització i informacions

La descripció detallada del sistema (construcció del mòdul, electricitat i bloqueig de línia) com també informacions de clubs que construeixen segons les normes MAS 60 estan a disposició en el Modellbahnclub Zürcher Unterland (MBCZU).

Contactar amb MBCZU: mas60@mbczu.ch