	<b>Buffertar och koppel</b> - <b>Normalspår</b>	<b>MMJK Standard</b> <b>Beteckning: R 2</b> <b>Beslutad: 2008-09-08</b> <b>Sida: 1 (6)</b>
---	---	---

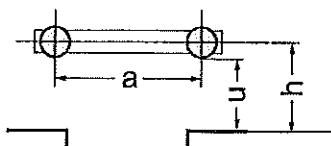
All rullande normalspårsmateriel som permanent finns på anläggningen skall följa denna standard.

### Fordon med buffertar

#### Buffertar

Buffertar skall följa standarden NEM 303 som specificerar:

- Buffertavstånd (a): 20,0 +/- 0,2 mm
- Bufferthöjd (h): 12,2 +/- 0,5 mm
- Minsta avstånd till spårets överkant ( $u_{min}$ ): 9,6 mm



#### Koppel

Trådbygelkoppel (TB koppel) enligt MRWs beskrivning av 2005-01-01 (se följande sidor).

MRWs koppelmall finns tillgänglig i klubblokalen

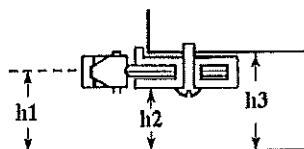
Långa boggivagnar som framförs permanent kopplade får ha Rocos kortkoppel.

### Hilding Carlsson rälsbussar

#### Koppel

MicroTrains N-skalakoppel monterade med följande avstånd till spårets överkant:

- Koppelhuvudets mitt (h1): 5,0 mm
- Koppelfickans underkant (h2): 3,98 mm
- Koppelfickans överkant (h3): 6,5 mm

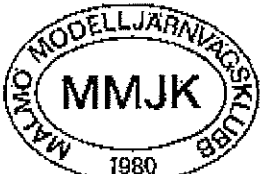


Avkopplingspinnen är kapad precis under koppelhuvudet.

En koppelmall finns tillgänglig i klubblokalen.

### Stålrälsbussar

Standard utarbetas senare.

	<b>Buffertar och koppel</b> - <b>Normalspår</b>	<b>MMJK Standard</b> <b>Beteckning: R 2</b> <b>Beslutad: 2008-09-08</b> <b>Sida: 2 (6)</b>
---	---	---

**Undantag:**

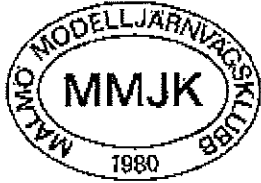
Rullande materiel som endast tillfälligt finns på anläggningen (kommer dit och tas hem samma dag) behöver inte följa denna standard.

**Ändringsnoteringar:**

2007-10-08 är första versionen av denna standard.

2007-11-05 infördes Rocos kortkoppel.

2008-09-08 utökades med koppelstandard för Hilding Carlsson rälsbuss.



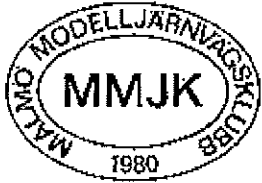
**Buffertar och koppel**  
-  
**Normalspår**

MMJK Standard  
Beteckning: R 2  
Beslutad: 2008-09-08  
Sida: 3 (6)



Modellrallare i West

TRÅDBYGEL KOPPEL  
FÖR HEMMABYGGARE  
2005-01-01  
Utförd i ADOBE ACROBAT

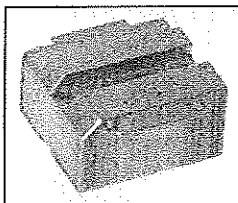


## Buffertar och koppel - Normalspår

MMJK Standard  
Beteckning: R 2  
Beslutad: 2008-09-08  
Sida: 4 (6)



### KOPPELMALL



Detta hände sig år 1998 och upplagan är slut nu. På begäran tar MRW nu fram en ny begränsad upplaga av koppelmallen för trådbyggekoppel. Se Modelltåg 92. Till vänster: en färdig koppelmall, modell MRW. Design och idé: Svante Pålsson. På nästa uppslag: Standard för mall och TB-koppel samt byggbeskrivning.

#### TB-KOPPEL MALL

Mallens spårpassning centrerar mallen stabilt mitt på spåret, så att fyra olika mallsidor kan användas vinkelrätt mot vagnen eller loket, som skall koppeljusteras.

**Monteringssidan** används för att justera trådbygeln vinkelrät mot spåret och i buffert-höjd, innan trådbygeln fixeras.

Urfräsningen nära centrum på ovsidan av TB-koppelmallen används i slutjusteringen av koppelkrokens nedhäng efter avrundning med bryne. Även sidjustering kan kontrolleras. Kroken skall släpa i urfräsningen.

**Höjdsidan** används för att justera trådbygeln höjd efter montering.

Placeras en tyngd på trådbygeln under härdningen av epoxylimmet, kan trådbygeln även limmas till rätt höjd med mallen.

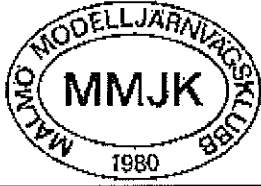
Utfräsningsplattan är gjord stor för att underlätta inspektionen av spelet mellan trådbygeln och mallen. Trådbygeln skall nudda vid mallen.

**Krokvinkelsidan** används för att justera krokens vinkel och sidjustering, eftersom avfasningen saknas på båda sidor om rätt krokplacering

**Trådbygelsidan** används för att slutprova TB-kopplet.

Trådbygeln är tjockare än trådbyglarna på lok och vagnar för att ge en liten marginal vid provningen.

Vagnen (lok saknar vanligen krok) skall koppla lätt även om den vrids på spåret. Vidare skall vagnens eller lokets trådbygel inte glida över eller under mallens trådbygel. Kroken skall inte vidröra mallens sida, utan löpa fritt upp och ner när kopplet kopplas av med magnetpinne.



## Buffertar och koppel

-

### Normalspår

MMJK Standard  
Beteckning: R 2  
Beslutad: 2008-09-08  
Sida: 5 (6)



#### TB-KOPPEL. TILLVERKNING

##### 1 Trådbygel

Material: 0,25-0,3 hårddragen ståltråd. Epoxy, trögflytande 5 min. Verktyg: Kraftig avbitartång, flackttång, rundtång, 0,3-0,5 mm borr i borrhåll.

- 1.1 Borra två hål för bygel i buffertbalken, innanför buffertarna.
- 1.2 Klipp av en ca 35 mm lång trådbit. Böj till tråden med flackttången så att den bildar en bygel, som går fritt mellan buffertskivornas inner kanter.
- 1.3 Montera bygel och för den på plats med monteringssidan av TB-koppelmallen.
- 1.4 Böj bygel innanför buffertbalken med rundtången till en ögla bakom varje buffert.
- 1.5 Limma med epoxy. Kontrollera läget med mallens monteringsida, och därefter höjden med höjdsidan. Rinner epoxy'n måste vagnen vändas under härdningen. Höjden slutjusteras efter härdningen.

##### 2 Koppelkrokens lagring

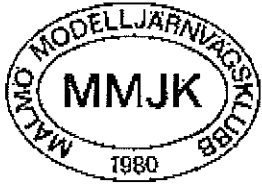
Material: 0,2-0,3 mm mässingsplåt, 2,5-4,0 mm U-profil. Verktyg: 0,3-0,5 mm borr i borrhåll, metallsåg, plåtsax (metallsåg), lödpenna och 62SN-36PB-2-AG lod, cyanoakrylat (epoxy), ca 45 mm tråd av samma diameter som kroken.

- 2.1 Klipp ellersåga till monteringsplattor ca 5x7 mm av mässingsplåten.
- 2.2 Borra 0,3-0,5 mm hål i profilen på ca 3 mm avstånd. Kapa med metallsågen.
- 2.3 Stick in trådbiten, och rikta profilbiten under fastlödningen på monteringsplattan.
- 2.4 Förbered vagnsbotten, och limma därefter fast monteringsplattan ca 1 mm innanför trådbygel. Använd trådbiten för att kontrollera att lagringshålet blir parallellt med trådbygel.

##### 3 Koppelkrok

Material: 0,25-0,3 mm hårddragen ståltråd. Verktyg: Kraftig avbitartång, flackttång, 4-4,5 mm bred, bryne.

- 3.1 Klipp av en ca 35 mm lång trådbit. Putsa tråändarna med brynet.
- 3.2 Börja böjningen av koppelkroken med att hålla om trådens ända med flackttången och böj ett helt smalt U. Se "A" i figuren.
- 3.3 Böj därefter vinkelrät mot U:et på halva U:ets längd, så att en 40-45 graders krok bildas "B". Jfr. TB-koppelmallens krokvinkelsida.
- 3.4 Använd flackttångens bredd som mått och böj vid "C" så att tråden blir parallell med kroken.
- 3.5 Efter en flackttångslängd så rätas tråden vid "D".
- 3.6 Är lagringen placerad längre än 1 mm från trådbygel, förlängs avståndet till böjning "E" med samma avvikelse.
- 3.7 Efter ytterligare en flackttångslängd böjs vid "F" tråden vinkelrät mot övriga böjningar i rätt vinkel, för att passa lagringen.
- 3.8 Montera koppelkroken och grovjustera. Prova mot TB-koppelmallens trådbygelsida. Justera med "E" in rätt avstånd mellan trådbyglarna ca 2,5 mm.
- 3.9 Kontrollera att tråden mellan "B" och "C" är vågrät, justera med "C" och "D".
- 3.10 Kontrollera krokvinkeln mot koppelmallens krokvinkelsida och justera eventuellt vid "B".
- 3.11 Böj slutligen tråden på andra sidan lagringen mot koppelkroken och buffertbalken. Justera så att kroken lyfts max ca 1,5 mm över tråd bygel vid avkoppling.



# Buffertar och koppel

-

## Normalspår

MMJK Standard  
Beteckning: R 2  
Beslutad: 2008-09-08  
Sida: 6 (6)



### TB-KOPPEL. TILLVERKNING

