1 Tilstandskontroll av bevegelige krysspiss

Generelt skal kontrollene utføres med den bevegelige krysspissen lagt

- for trafikk i hovedspor
- for trafikk i avvikespor
- i midtstilling av krysset
  (NB! For legging av den bevegelige krysspissen i midtstilling skal håndsveiv anvendes.)

1.1 Kontrollpunkt

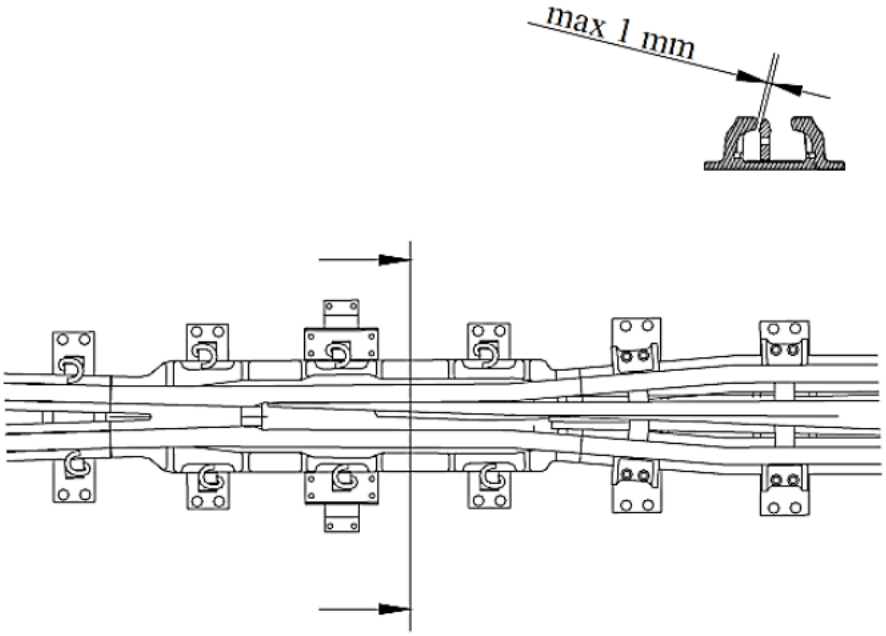
Kontroller følgende:

- tilslutning mellom krysspiss og mangankrybbe
- sporvidde
- krysspissens glideplater
- dilatasjonsfugen
- krysspissens sideslitasje
- avstand mellom krysspiss og krysspisstøttene
- om krysspissen er skjev
- åpning mellom undersiden til krysspissen og glideflaten
- høyde mellom kjøreflaten på mangankrybben og glideflaten for den bevegelige krysspissen
- lengdeprofilet i skinnekrysset

1.1.1 Tilslutning mellom krysspiss og mangankrybbe

Krysspissens tilslutning mot mangankrybben kontrolleres med bladsøker langs hele lengden i respektive spor.

Maksimal tillatt avstand mellom bevegelig krysspiss og mangankrybbe er 1 mm.



Figur: Krysspissens tilslutning mot mangankrybben.

1.1.2 Sporvidde

Sporvidden i den bevegelige krysspissen kontrolleres midt over hver sville i hoved- og avvikespor. Maksimal sporvidde er 1 443 mm, og minimum sporvidde er 1 431 mm.

1.1.3 Krysspissens glideplater

Krysspissens glideplater skal være frie for forurensninger og fremmedlegemer.

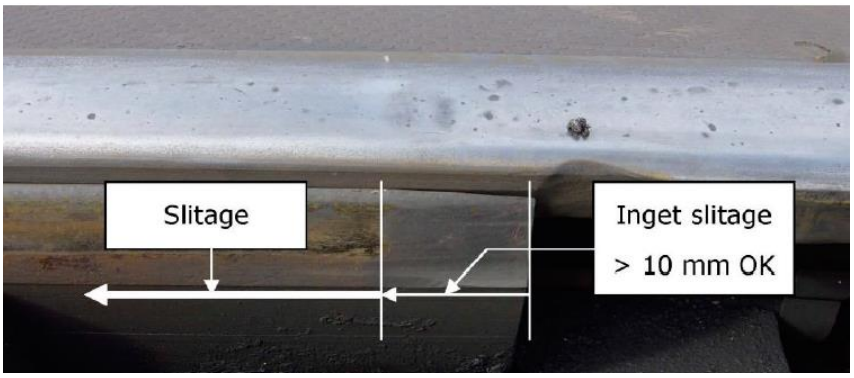
1.1.4 Dilatasjonsfugen

Dilatasjonsfugen skal ha nødvendig bevegelsesrom og fungere fritt. Kontrollen skjer ved omlegging av krysspissen.

1.1.5 Krysspissens sideslitasje

Krysspissens sideslitasje kontrolleres ved å måle avstanden fra reell spiss til punktet på spissen som har hjulkontakt. I noen tilfeller kan det være en fordel å male spissen og så la trafikk passere for å få frem hjulets kontaktpunkt tydelig.

Avstanden fra spissen (reell spiss) til den bevegelig krysspissen og til punktet på krysspissen hvor det er hjulkontakt, skal være større enn 10 mm.



Figur: Slitasjemønster på krysspissen.

1.1.6 Avstand mellom krysspiss og krysspisstøtter

Før kontroll av den bevegelige krysspissens tilslutning mot krysspisstøttene skal følgende kontroller utføres i både hovedspor og avvikespor:

- sporvidde, jfr. 1.1.3
- tilslutning mellom bevegelig krysspiss og mangankrybben, jfr. 1.1.1
- krysspissens sideslitasje, jfr. 1.1.5

Når disse kontrollene er utført med godkjent resultat, kontrolleres den bevegelige krysspissens tilslutning mot krysspisstøttene på følgende måte:

1. Den bevegelige krysspissen legges for trafikk i hoved- eller avvikespor (kontrollen utføres for begge stillinger).

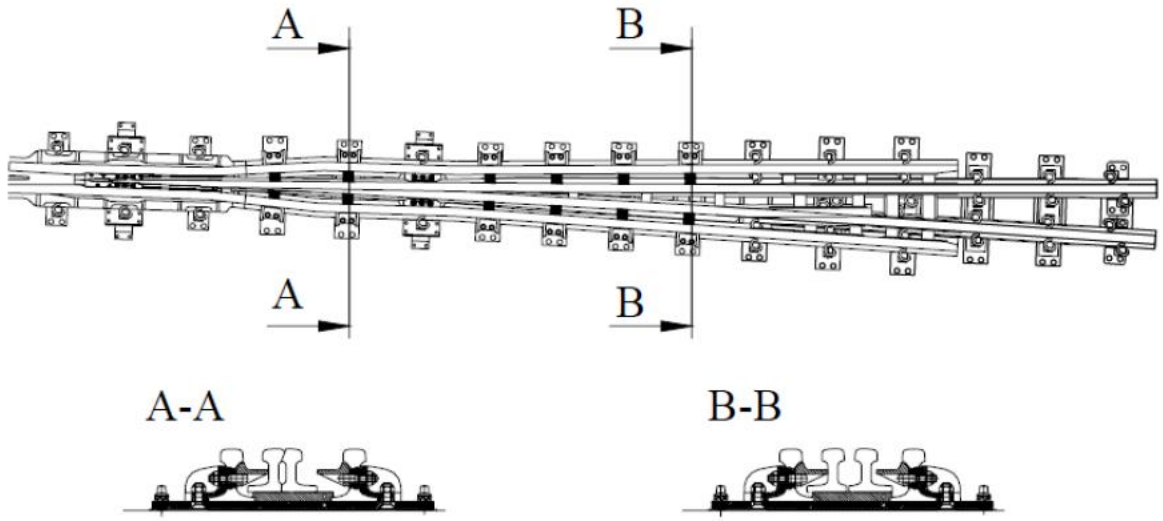
2. Kontrollér med et mellomlegg/bladsøker at avstanden mellom første krysspisstøtte og den bevegelige krysspissen (nærmest reell spiss) samt avstanden mellom siste støtteknast og den bevegelige krysspissen, ikke overstiger 2 mm (figur a).

   a. Om avstanden er mindre enn 2 mm:
      Kontrollér at avstanden mellom de øvrige krysspisstøttene og den bevegelige krysspissen ikke overstiger 2 mm. Avstanden mellom to etterfølgende krysspisstøtter og den bevegelige krysspissen skal aldri overstige 2 mm (figur b).

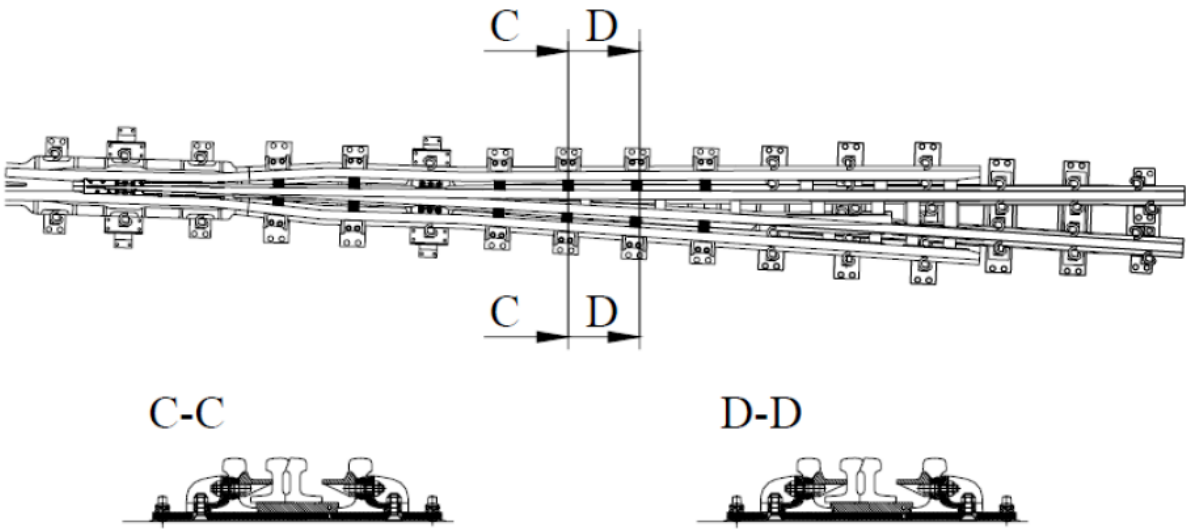
   b. Om avstanden er større enn 2 mm:
      En av krysspisstøttene kan være for altfor lang. Kontrollér derfor avstanden mellom den bevegelige krysspissen og de øvrige krysspisstøttene (figur b). Bytt ut en for lang krysspisstøtte og gå tilbake til steg 2.

3. Om avstanden er mindre enn 2 mm:
   Kontrollen avsluttes.

4. Om avstanden er større enn 2 mm:
   Bytt ut feil støtteknast og gå tilbake til steg 2a.



Figur a: Kontroll av første og siste krysspisstøtte.



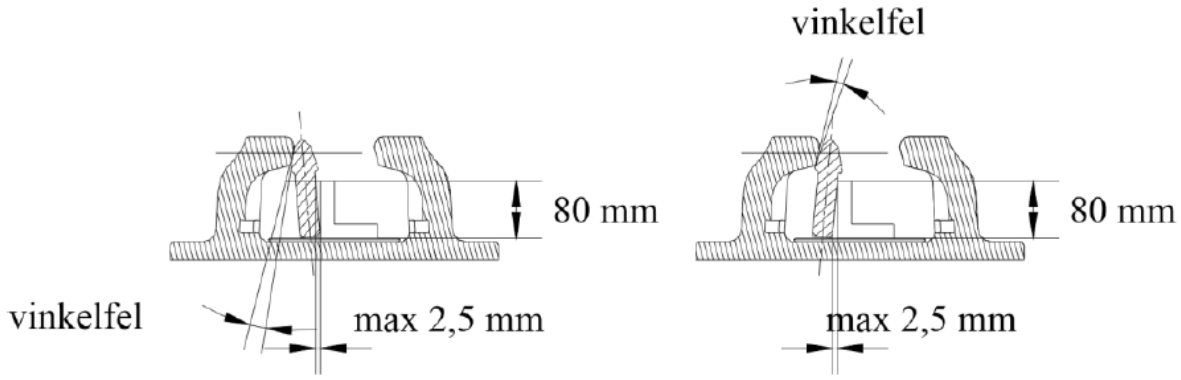
Figur b: Kontroll av to etterfølgende krysspisstøtter.

Når kontrollen er utført, skal åpningen mellom krysspisstøttene og den bevegelige krysspissen målt med mellomlegg, ikke være mer enn 2 mm.

1.1.7 Kontroll av skjevhet i den bevegelige krysspissen

Skjev, bevegelig krysspiss kan skyldes oppkjøring. Normalt gjøres kontrollen visuelt framfor spissen, men hvis det er vanskelig å avgjøre om den er skjev, kan den kontrolleres med bladsøker og vinkelhake 80 x 80 mm. Målingen utføres ved å plassere vinkelhaken på glideplaten til den bevegelige krysspissen og deretter finne eventuell vinkelfeil med bladsøker, enten ved vinkelhakens øvre del eller nedre del.

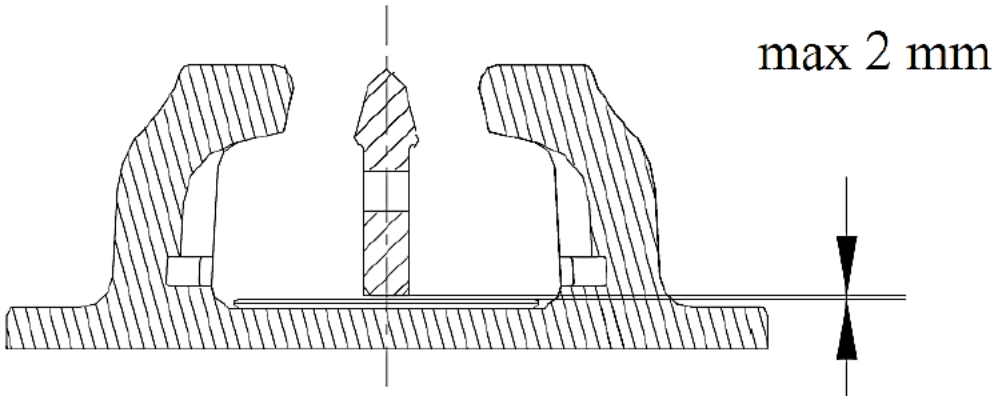
Den bevegelige krysspissen skal ikke være skjev, det vil si at maksimalt tillatt avvik fra normalen er $\pm$ 1,8º som tilsvarer 2,5 mm på 80 mm.



Figur: Kontroll av skjevhet i den bevegelige krysspissen.

1.1.8 Åpning mellom undersiden til den bevegelige krysspissen og glideflaten

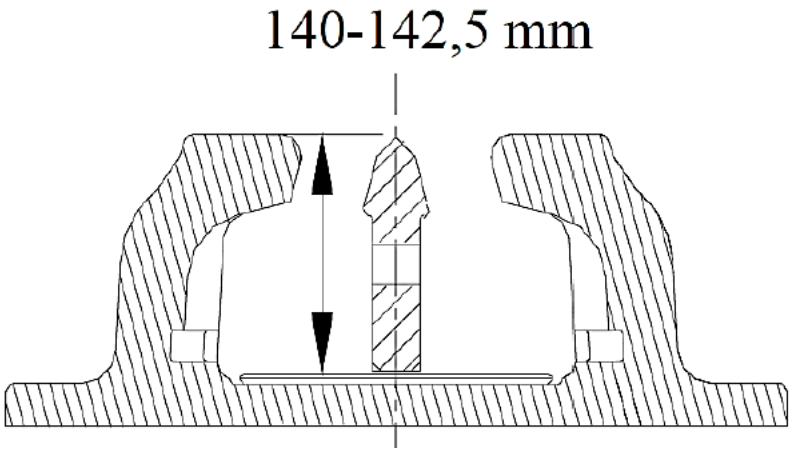
Åpningen mellom undersiden til den bevegelige krysspissen og glideflaten, kontrolleres med bladsøker. Avstanden skal være maksimalt 2 mm.



Figur: Åpning under den bevegelige krysspissen og glideflaten.

1.1.9 Kontroll av høyden mellom kjøreflaten på mangankrybben og glideflaten for den bevegelige krysspissen

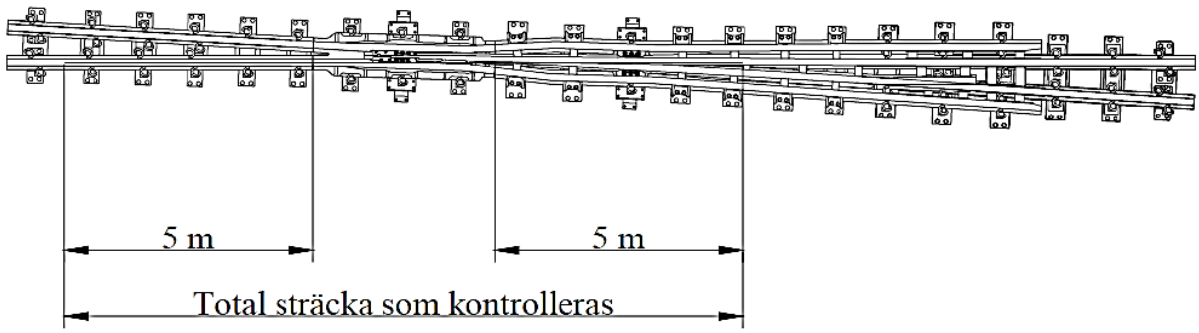
Avstanden mellom kjøreflaten på mangankrybben og glideflaten for den bevegelige krysspissen kontrolleres med skyvelær. Høyden skal være mellom 140,0 mm og 142,5 mm.



Figur: Kontroll av høyden mellom kjøreflaten på mangankrybben og glideflaten for den bevegelige krysspissen.

1.1.10 Lengdeprofilet i skinnekrysset

Skinnekryssets lengdeprofil kontrollers med en snor som spennes opp 5 m før og 5 m etter mangankrybben ved at en avstandskloss plasseres mellom kjøreflaten på skinnehodet og snoren. Deretter måles pilhøyden mellom snor og kjøreflate. Pilhøyden måles over annenhver sville i det aktuelle området. Avviket skal ikke være større enn 2 mm.



Figur: Dokumentasjon av lengdeprofilet i skinnekrysset.