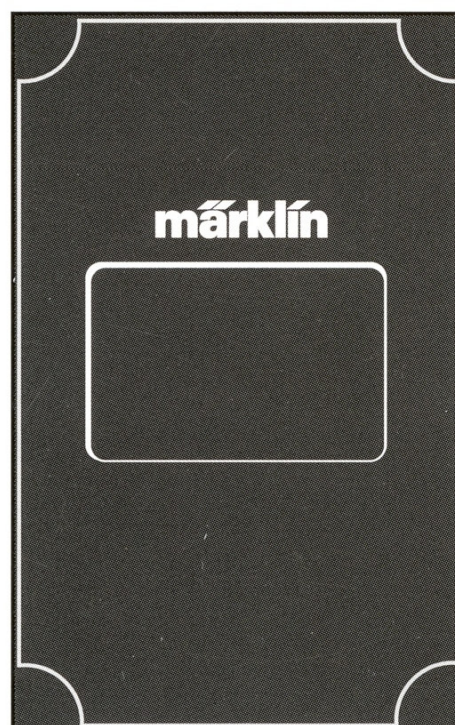


märklin



60052



66181

Märklin Transformator 60052 / 66181
Dansk vejledning

Indholdsfortegnelse

- 1 – Nettilslutning
- 2 – Tilslutningsbøsninger
- 3 – Tilslutningsstik



Indholdsfortegnelse

- 1. Tekniske data for Märklin transformatorer
- 2. Sikkerhedshenvisninger til drift af Märklin transformatorer
- 3. Tilslutning af transformatoren
- 4. Drift med transformatoren

Tekniske data for Märklin transformatorer

Artikelnr.	60052	66181
Indgangsspænding	230 V () 50/60 Hz	230 V () 50/60 Hz
Udgangsspænding	V (')	()
Udgangsstrøm	<3,75 A	<1 A
Udgangseffekt	SOVA	max. 18VA

Forklaringer til de anvendte symboler



Vigtigt
Må ubetinget overholdes
Ellers er der risiko for den, der betjener apparaterne, eller disse kan
beskadiges.

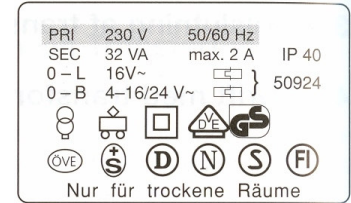
Sikkerhedshenvisninger til drift af Märklin transformatorer

Det er ubetinget vigtigt at læse følgende sikkerhedshenvisninger inden første anvendelse af en Märklin transformator:

- Alle transformatorer må kun tilsluttes en netstikkontakt med den på transformatorens typeskilt angivne netspænding.

Eksempel:

230 volt-transformatorens typeskilt.



- Transformeren er udelukkende beregnet til indendørs brug.
- Monter transformeren på et fast underlag. Anvend aldrig transformeren på et underlag, der er fugtigt eller let antændeligt.
- Transformeren er ikke noget legetøj. Den er kun beregnet til styring af modelbaneanlægget.
- Ved transport af transformeren må denne aldrig holdes i netledningen. Lad transformeren afkøle inden transporten, hvis den har været i drift.
- Kontrollér regelmæssigt netledningen og trafohuset for beskadigelser. Denne visuelle kontrol må kun foretages, når netstikket på alle anvendte transformatorer er taget ud af husets netstikdåser. Ved den mindste mistanke om beskadigelse må transformeren først anvendes igen efter en grundig afprøvning og reparation hos et autoriseret værksted (f.eks. Märklins reparationsservice). Netledningerne på transformatorerne må ikke udskiftes. Sørg i dille tilfælde for korrekt bortskaffelse eller send transformatorerne til udskiftning hos Märklins reparationsservice.
- Henvisning til lysnetdel 66181: Den fast monterede tilslutningsledning fra lysnetdelen til anlægget må ikke ændres. Det er ikke tilladt at anvende en forlængerledning eller en fordelerstikdåse.

Kære forældre

Sørg ubetinget for at informere Deres børn om, at de kun må anvende transformeren i overensstemmelse med dens formålsbestemte anvendelse som betjeningsapparat. Transformeren må ikke bevæges under driften. Transporter aldrig transformeren i slukket tilstand ved at holde den i netledningen. Sørg ubetinget for at informere Deres børn om farerne ved husets strømforsyningsnet.

Foretag som tidligere beskrevet en visuel kontrol for beskadigelse af transformeren og dens tilslutningsledninger med regelmæssige mellemrum (op til 1 x gang om ugen alt efter hvor ofte der køres med toget).

Transformeren skal derved være slukket og fuldstændigt afbrudt fra strømforsyningsnettet. Ved den mindste mistanke om en beskadigelse må

Sikkerhedshenvisninger til drift af Märklin transformatorer

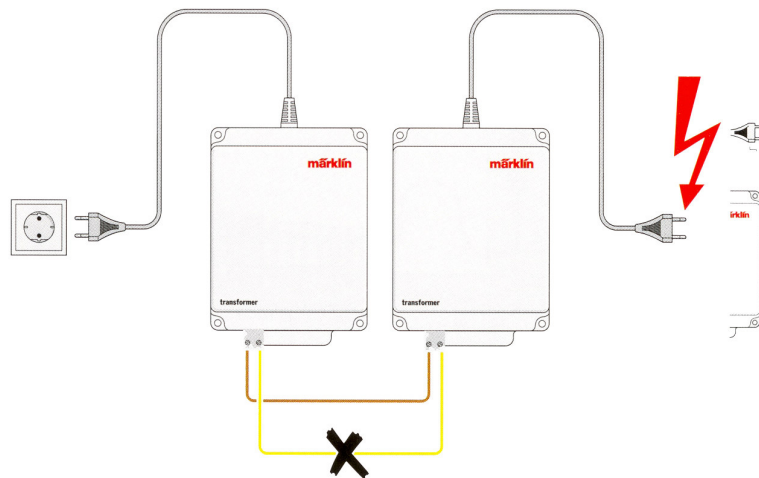
transformeren først bruges igen, efter at den er blevet repareret hos Märklin reparationsservice.

Gør ubetinget børn opmærksom på, at forandringer ved lodningsføringen aldrig må ske uden opsigt af voksne.

Ved tilslutning af flere end een transformator skal følgende sikkerhedsregler altid iagttages:

Ved tilslutning af elektriske strømforbrugere (F.eks. skinnetilslutning, sporskifter, signaler, belysning etc.) til en transformator skal man først trække alle stikkene til alle forhåndenværende transformatorer ud af stikkontakten!

Vekselspændingsudgangene på sekundærsiden ved to eller flere transformatorer må aldrig forbindes med hinanden.



Forsigtig, sikkerhedsrisiko!

Hvis foruden den brune stelforbindelse også de gule og røde vekselspændingsudgange på to eller flere transformatorer er forbundet med hinanden, så vil det i ugunstige tilfælde være livsfarligt. Hvis der sidder et netstik fra disse transformatorer i en stikkontakt, så ligger der en farlig vekselspænding på de blanke dele af de andre transformators netstik.

Læg ubetinget mærke til:

Netstikkene fra flere transformatorer skal derfor være fælles tilsluttet til en fordelerstikdåse, Tilslutning af transformatorerne til nettet eller adskillelsen af transformatorerne fra nettet må altid kun ske med fordelerdåsens netstik!

- Elektriske forbrugere (fx skinnertilslutning, sporskifter, signaler, belysning etc.) må aldrig samtidig tilsluttes to eller flere transformatorer, de der i dette tilfælde består den ovennævnte risiko.

Bemærk:

Sikkerhedshenvisninger til drift af Märklin transformatorer

Også to eller flere magnetartikler, der sammen bliver tilsluttet en kontakt eller til et kontaktspor, må ikke strømforsynes tre forskellige transformatorer

- Berør aldrig de blanke metaldele på et netstik, før hele anlægget: er strømløst, det vil sige - alle - transformatorer skal være adskilte fra nettet!
- Hvis en transformator anvendes til forsyning et Mobile Station eller Central Station, I må der ikke tilsluttes andre elektriske forbrugere til denne transformator

Tilslutning af transformatoren

Kontrollér, inden tilslutningen af transformatoren til modeljernbanen, om alle netstik til alle modelbane-transformatorer virkelig er fjernet fra husets netstikdåser!

Anvendelsesmuligheder for de forskellige transformatorer

Anvendelse	Transformer 60052	Transformer 66181
Kørsel med vekselspænding Märklin -10 eller i	—	—
Konventionel tilslutning af skiftespors- eller signaldrev	X	—
Konventionel tilslutning af modelbane-belysning	X	—
Forsyning fra Delta-Control nr. 8604	—	—
Forsyning fra Delta-Control 4t nr. 66045	X	—
Forsyning fra Control-Unit 6021 eller Booster 6017	X	—
Stramt forsyning til Mobile Station	X	x
Strømforsyning til Central Station	X	—

X = egnet — = ikke mulig

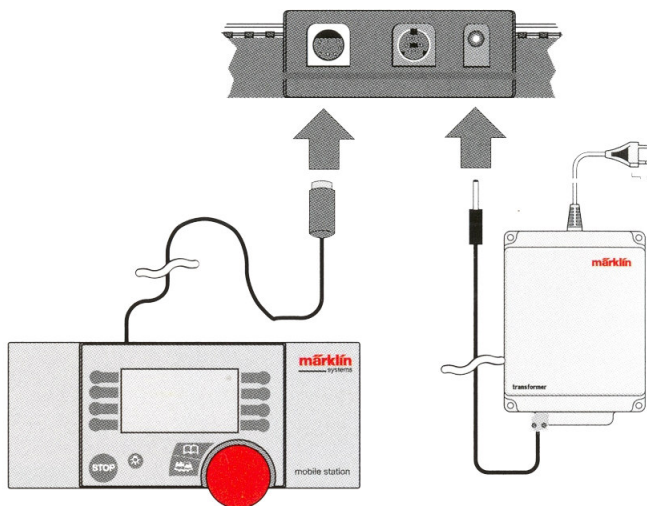
Tilslutning af Transformer 60 VA

På bagsiden af Transformer 60 VA findes en speciel tilslutningsbøsning, hvortil der kun kan tilsluttes det vedlagte specialstik. Dette specialstik er allerede forbundet til et forsyningskabel til Märklin Systems.

Forsigtig: Følgende tilslutningsarbejder eller ændringer på ledningsforingen må kun foretages, når netstikket til alle transformatorer på et modeljernbaneanlæg er trukket ud!

Transformer 60 VA på Mobile Station

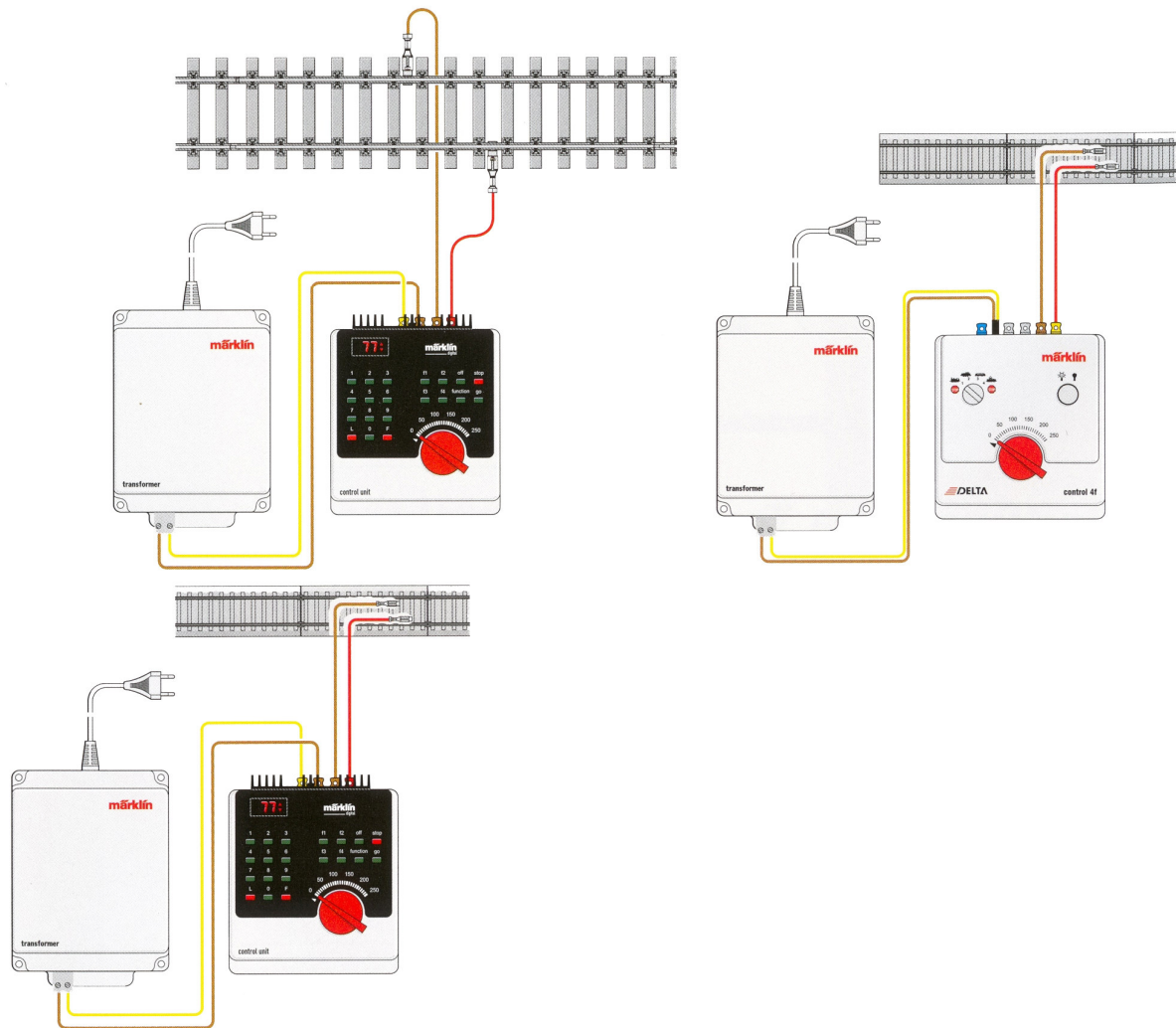
Indsæt specialstikket med forsyningsledningen til Mobile Station i tilslutningsbøsningen på Transformer 60 VA. Indsæt tilslutningsstikket til sporforsyningsenheden i den tilhørende bøsning til sportilslutningen på Mobile Station. Indsæt håndregulatoren Mobile Station i venstre Master-indgang på sportilslutningen. Først nu må strømmen tilsluttes ved at netstikket sættes ind i stikkontakten.



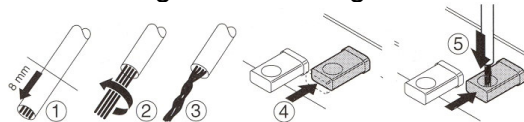
Tilslutning af transformatoren

Transformer 60 VA til Märklin Delta eller Digital

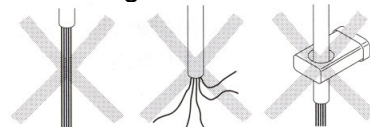
Tilslut en ledning med samme farve til hhv, den gule og brune tilslutningsklemme på bagsiden af Control Unit



Ledning forberedes og tilsluttes



Læg her mærke til



Afisolér dertil ledningsenderne 5 — 5 mm, sno ledningstrådene og skub dem ind i det åbne hul i den nedtrykkede tilslutningsklemme. Isoleringen på ledningen må ikke føres helt ind i hullet i klemmen. Når klemmen slippes, sidder ledningen automatisk fast og har kontakt. Ved Delta Control 4f (66045) er den gule og den brune tilslutningsledning allerede fast forbundet med apparatet.

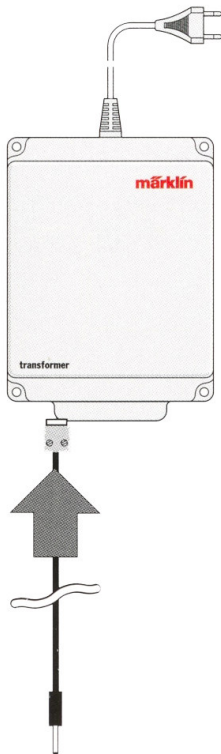
Tilslut den brune tilslutningsledning til den venstre udgang på specialstikket. Tilslut den gule tilslutningsledning til den højre udgang på specialstikket. Fjern dertil ca. 5 mm af isoleringen på ledningsenderne, sno trådenderne, skub dem ind i tilslutningsåbningerne på specialstikket og skru skruen fast.

Transformer 60 VA til konventionel styring af magnetartikler

Hvis udgangen på transformatoren anvendes til at tilslutte nogen type elektrisk forbruger som skiftespor, jernbaneoverskæringer, signaler, lamper m.m., må denne udgang under ingen omstændigheder samtidig anvendes til forsyning af nogen af Märklin Systems komponenterne (Mobile Station, Central Station, Booster).

Vigtigt: den brune steltilslutning fra Märklin Systems til sporet er spændingsmæssigt ikke identisk med den brune steltilslutning ved konventionel tilslutning af magnet-artikler.

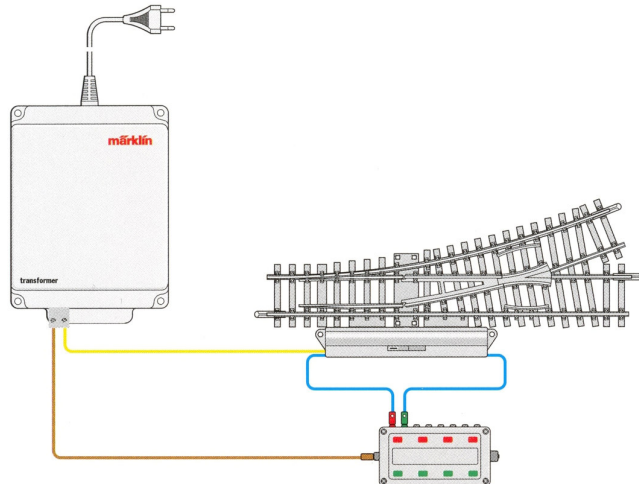
Tilslut den brune tilslutningsledning til den venstre udgang på specialstikket. Tilslut den gule tilslutningsledning til den højre udgang på specialstikket. Fjern dertil ca. 5 mm af isoleringen på ledningsenderne, sno trådenderne, skub dem ind i tilslutningsåbningerne på specialstikket og skru skruen fast. Vigtigt! Den gule og den brune ledning må ikke byttes om. Set bagfra skal den gule ledning altid befinde sig i højre side og den brune ledning i venstre side. Det er muligt at anvende det ene specialstik på bagsiden til forsyning af Mobile Station og det andet specialstik til forsyning af magnetartikler (skiftespor, signaler m.m.).



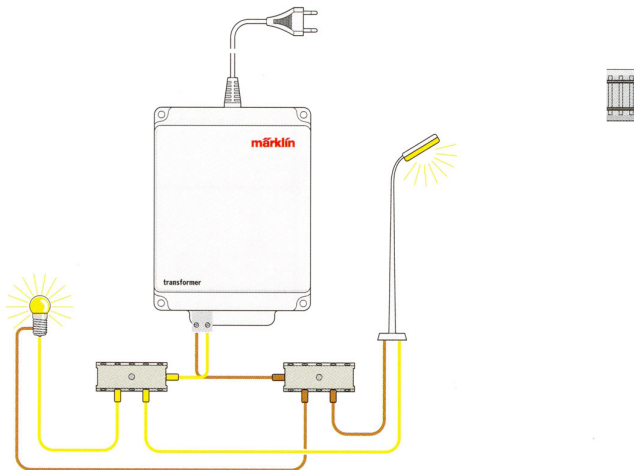
Tilslutning af transformatoren

Disse magnetartikler må dog ikke have nogen elektrisk forbindelse til sporene. Dette gælder jernbaneoverskæring kontakt- og omskifterspor, fast indbyggede sporskiftedrev med belysning i M- eller K-spor, signaler med stelforbindelse til sporene mm. Til alle disse produkter skal der anvendes en særskilt transformator til strømforsyning.

Tilslutningen af et skiftesporsdrev:

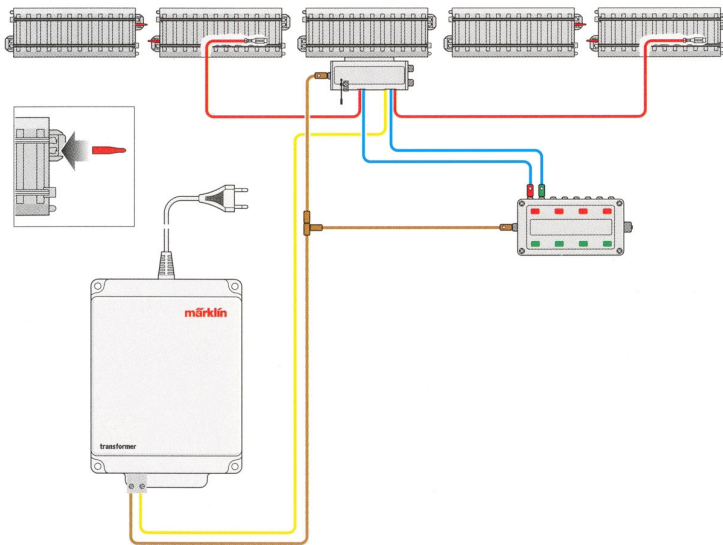


Tilslutningen af en permanent tændt lampe og en lampe, der kan tændes og slukkes via en kontaktpult:



Tilslutningen af et signal:

Tilslutning af transformatoren

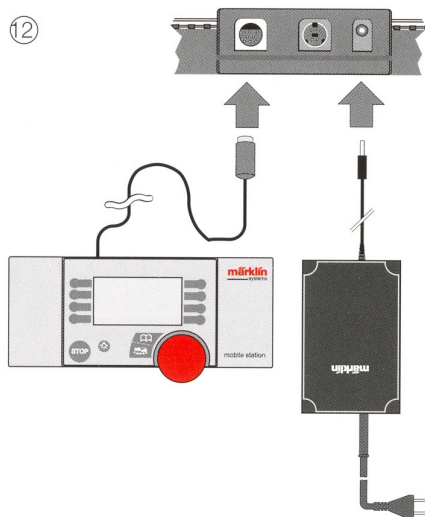


En magnetartikel eller en lampe må aldrig samtidig tilsluttes to forskellige transformatorer.

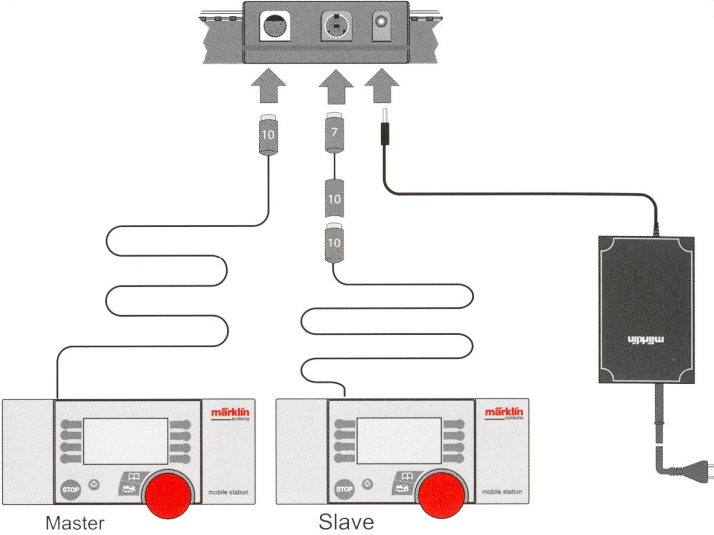
Hvis to magnetartikler sammen tilsluttes et kontaktspor eller en kontrolpult, så skal begge magnetartikler også strømforsynes fra den samme transformator.

Tilslutning af lysnetdel 66181 til Mobile Station

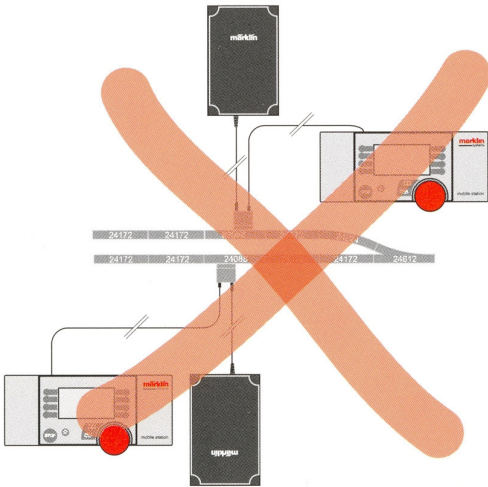
Lysnetdel 66181 er kun beregnet til strømforsyning til Mobile Station 60652. Der kan ikke tilsluttes andre strømforbrugere. Lysnetdelen må kun forbindes til C-tilslutningssporet med integreret tilslutningsboks (nr. 24088) eller til tilslutningsboksen (nr. 60115) til K- eller M-sporet.



Forbindelsen foretages ved blot at indsætte jackstikket på tilslutningskablet i højre bøsning på tilslutningsboksen. Mobile Station forbindes til den venstre 1 0-polede basning. En anden Mobile Station, som skal bruges som ekstra betjeningspult, kan ved hjælp af et adapterkabel (nr. 610 479) tilsluttes til den 7-polede bøsning i midten af tilslutningsboksen:



Pas på! Der må aldrig samtidig tilsluttes 2 lysnetdele og 2 stk. Mobile Station via 2 tilslutningsboksene til et anlæg



Modelbane med én transformator: Sæt netstikket ind i husets netstikdåse.

Modelbane med flere transformatorer: Indsæt netstikket til fordelerstikdåsen, som alle transformatorerne er tilsluttet til, ind i husets netstikdåse. Hvis De anvender en fordelerstikdåse med tænd-/slukkontakt, skal denne kontakt desuden betjenes.

Kortslutning eller overbelastning af en transformator

Overbelastnings beskyttelse

En indbygget termokontakt beskytter Transformeren mod beskadigelser ved overbelastning eller kortslutning. Alle lokomotiverne bliver stående, magnetartiklerne kan ikke mere fungere, og alle tilsluttede lamper slukker.

På transformatorer med indbygget driftsdisplay slukker dette ved udløsning af denne sikring.

Følgende fremgangsmåde anbefales:

- 1. Træk netstikkene til alle anvendte transformatorer ud af stikdåserne.**
- 2. Søg efter kortslutningen på anlægget og fjern den.**
- 3. Termokontakten går efter ca. 1 minut atter i normal driftstilstand. Efter udløbet af dette tidsinterval kan alle Transformatore atter tages i brug.**

Gentager Transformernes udkobling sig, uden at man kan finde en kortslutning, så foreligger der en overbelastning af Transformerne. I dette tilfælde må man reducere antallet af forbrugsartikler ved den pågældende Transformer.

Henvisning: Hvis der anvendes en transformator til forsyning af en flertogscentralelektronik (Control Unit, Mobile Station, Central Station mm.), afbryder denne centralelektronik forsyningsspændingen i tilfælde af kortslutning. Følg i dette tilfælde vejledningen i brugsanvisningen til det pågældende driftssystem.

Rettigheder til vejledningen

Denne vejledning bygger på Märklin originalvejledning 651 519 10 04 he pva og offentliggøres på www.digitaltog.dk med tilladelse fra Märklins danske repræsentant fa. Aage Mottlau, Farum.

Vejledningen må ikke mangfoldiggøres uden tilladelse fra rettighedsindehaverne.