

# **Appendix:**

## **Lathundar för Trainz**

*Av Korvtiger*

*Första utgåvan (v4.33.0)*

*Denna del är för dig som inte orkar plöja igenom 30 sidor med avancerade tekniska beskrivningar av gammal intressant mekanik, utan hellre vill ha den kortast möjliga beskrivning för att få ångloket att börja röra på sig.*

# Lathund för digitala ångloksförare

## Igångsättning

1. Länka ut full fyllning (75% i Trainz) i den önskade färdriktningen.
2. Släpp lok- och/eller tågbronsen.
3. Öppna försiktigt regulatorn och håll koll på att loket inte tappar greppet och börjar slira (hörs på att maskineriet "rusar") Om det börjar slira, stäng regulatorn tills loket fått grepp igen och öppna den åter, men försiktigare.
  - a) Vid igångsättning i motlut ska punkt 2 och 3 byta plats.
4. Öppna regulatorn mer och mer när tåget börjat rulla tills den är fullt öppen.
5. Vid en hastighet av runt 20 km/h (beroende på loktyp) har man nått den hastighet där maskineriet med full fyllning förbrukar mer ånga än vad pannan hinner alstra. För att inte tappa för mycket ångtryck börja undan för undan minska fyllningen.

## När önskad hastighet uppnåtts

1. Reglera slidstyrningen så att hastigheten behålls, dock ej mindre än 15-20%.
  - a) Ökar hastigheten då fyllningen är 15-20% kan det krävas att regulatorn stryps.

## Vid uppförbacke/ökad hastighet

1. Länka ut slidstyrningen lite grann för att öka dragkraften. (Öppna regulatorn fullt om den inte redan är det först)
2. Tänk på att ångförbrukningen även ökar med ökad fyllning så du måste balansera mellan dragkraft och ångförbrukning. Det är inte säkert att loket klarar av att dra tåget uppför backen med den hastighet du önskar.
3. Om du väljer en för stor fyllning kommer ångtrycket i pannan att sjunka och i värsta fall kan det sjunka så lågt att tåget kommer att stanna i backen. Eftersom igångsättning kräver en större dragkraft än att dra tåget uppför backen med redan erhållen fart kanske du är tvungen att backa ned till före backen för att bygga upp ångtrycket och försöka igen.

## Vid nedförbacke/nedsatt hastighet

1. Stryp regulatorn, eller stäng den helt för att minska dragkraften.
2. Är hastighetsnedsättningen så pass stor att bromsning krävs:
  - a) Applicera bromsen genom att göra en trycksänkning med ca 0.5 kg/cm<sup>2</sup> i ledningen.
  - b) Regulatorn kan behållas lite öppen för att "dra ut" tåget så inte stötar ska uppstå.
  - c) Sänk trycket i ledningen mer om så krävs i steg om ca 2 hektogram. Stäng regulatorn helt om så krävs.
  - d) Planera bromsning så att luftbehållarna på alla vagnar hinner laddas upp innan en ny bromsning krävs. Är det många långa utförbackar, bromsa ned tåget till en låg hastighet, så pass låg att du hinner släppa och ladda upp bromsen innan nästa bromsning krävs.
  - e) För mindre inbromsningar kan enbart lokbromsen användas. Detta måste dock göras med försiktighet för att stötar inte ska uppstå.

## **Stanna vid station**

1. Retardera hastigheten före stationen så att du närmar dig med ca 40 km/h för passagerartåg eller 20 km/h med godståg.
2. Applicera tryckluftsbromsen stegvis och långsamt. Helst ska det slutliga bromstrycket inte behöva vara så stort. Undvik att behöva släppa bromsen för att du bromsat för hårt.
3. Precis när tåget är på väg att stanna; släpp tågbronsen och applicera lokbromsen (ångbroms eller direktbromsen). På detta sättet riskerar man inte att få fastbromsning. Man sparar också in tid på att ladda upp tryckluftsbromsen i tåget när det ändå ska stå still, istället för att göra det senare när man fått avgångssignal.
4. Föregående punkt gäller inte om bangården lutar, då behålles tågbronsen för att tåget ska stå still.

## **Vid växling/gång med enbart lok**

1. Använd full fyllning
2. Regulatören kan öppnas mindre försiktigt, öppna den till hälften och accelerera upp loket i ca 20km/h. Stäng sedan regulatören och låt loket rulla.
3. Bromsa enbart med lokbromsen. (ångbromsen eller direktbromsen)

# Lathund för digitala ånglokseldare

Din arbetsbeskrivning är mycket enkel: håll ångtrycket prick på arbetstrycket och se till att vattennivån är mellan miniminivån och maximinivån. Men att lyckas med detta är otroligt svårt och kräver mycket övning. Och då slipper du ändå att tänka på att sprida ut kolen jämt på fyren. Du kan trycka på mellanslagstangenten några gånger istället för att skyffla in två gånger din egen vikt i kol per mil och slänga den 2 meter in i ett rytande brännhett eldinferno.

## Före avgång

1. Se till att få upp fyrens temperatur genom att köra med sotaren om det behövs.
2. Balansera ångtrycket så att säkerhetsventilerna inte blåser med hjälp av att mata in vatten med injektorerna. Vid avgång bör vattenståndsglasen vara ganska fyllda.
3. Lägg på lagom med kol någon minut före avgång. Tänk på att kol kyler fyren innan de börjar ge ifrån sig värme, så du bör ge kolet lite tid att bli varmt.

## Vid avgång

1. Har du gjort ditt jobb rätt står manometern prick på arbetstrycket, gärna långsamt stigande för att möta det stora ångförbrukningen vid igångsättning.
2. Stäng sotaren, låt draget skapas av avloppsången genom blästerröret istället när lokföraren öppnat regulatören.
3. Stäng injektorer och undvik att lägga på nya kol som skulle kyla ned pannan och fyren.
4. Ångtrycket faller normalt en till ett par kilo vid igångsättningen, så det är ingen fara.
5. Efter tåget kommit igång kan du börja elda ikapp genom att slänga på några mer kol.

## Vid gång i uppförsbacke

1. Planera eldningen så att du lagt på nya kol före backen. Nytt kol kyler ned fyren och tar tid innan de börjar leverera värme. Läger man på dem mitt i backen kommer ångbildningen att minska, något som du inte önskar i en brant uppförsbacke.
2. Undvik att mata in vatten i pannan mitt i backen, det kyler ned pannan och minskar ångbildningen. Se alltså till att skaffa ett högt vattenstånd före backen, tänk dock på att vattennivån i pannans bakkant ökar i motlut.

## Vid gång i utförsbacke

1. Eftersom draget kommer att försvinna när regulatören stängs kommer elden att kylas ned. Men då elden ofta redan har en väldigt hög temperatur från tidigare uppförsbackar, kommer mycket ånga fortsätta att produceras samtidigt som ingen eller väldigt lite ånga kommer förbrukas.
2. Om trycket stiger, se till att kyla ned pannan genom att mata in nytt vatten. Det går också att elda på vilket kommer att kyla ned elden, om än tillfälligt.
3. Om trycket sjunker kan sotaren öppnas. Den ska dock stängas så fort regulatören öppnas på nytt.
4. Tänk på att vattennivån sjunker i pannans bakkant i medlut, så det kan krävas att injektorerna slås på straxt före utförsbacken börjar om vattenståndet redan är lågt. Detta kan även vara ett smart drag för att börja kyla ned pannan innan regulatören stängs.