

ENMANSVAGNAR.

Resumé ur föredrag av direktör E. Hultman,
Malmö spårvägar.

När man tänker på besparingar i spårvägsdriften, är det oftast mot besparingar i materialet, ökning av körhastigheten m. m. man riktar sina blickar. Vi ha ännu inte i Europa, såsom t. ex. i Amerika, i någon nämnvärd utsträckning börjat gå in för kraftigare besparingar i personelhänsende genom införande av enmansbetjäning utan hålla gärna fast vid tvåmanssystemet, som är för allmänheten bekvämast och allmänt anses som mera trafiksäkert. Det är emellertid mycket, som talar för enmanssystemet, då det utnyttjas på rätt sätt och på lämpliga linjer, och det kommer därför säkerligen att få allt större utbredning även i Europa, där frågan redan länge diskuterats i olika länder och nu senast i Frankrike blivit upptagen till allvarlig prövning (se föredrag i detta ämne vid internationella spårvägskongressen i Rom 1928 av direktör L. Bacqueyrisse, Paris).

I Amerika äro 25.000 eller 30 % av alla spårvagnar betjänade av endast en man, och inte mindre än 80.000 bussar ha likaledes enmansbetjäning, under det att endast 1,750 bussar betjänas av två man. Dessa senare bussar äro i de flesta fall s. k. dubbeldäckare, men även vid dessa har man alltmera börjat övergå till enmansbetjäning. Orsaken till enmanssystemets stora användning är den starka konkurrensen spårvagnar och omnibussar haft att utkämpa bl. a. mot s. k. »jitneys».

	Innevänare	En-mansvagnar	Två-mansvagnar	En-mansvagnar i % av totala antalet
New-York (9 företag)	5,934,000	1,019	3,814	21,2
Chicago Surfaces Lines	3,048,000	288	3,352	8,1
Philadelphia Rapid Transit Co.....	2,008,000	796	2,264	26
Los Angeles Railways	1,300,000	152	1,179	11,5
Detroit Street Railways	1,290,000	222	1,089	17
Cleveland Railways	960,000	40	1,475	2,6
St. Louis United Railways.....	830,000	212	1,270	14,2
Baltimore United Railways	808,000	113	1,796	5,9
Boston Surfaces Lines.....	787,000	632	980	39,2
Pittsburg Railways	637,000	212	1,258	14,4
		3 686	18 477	16,5

vilka rymde sju å åtta passagerare och befordrade dem vida hastigare än spårvagnarna och omnibussarna, men med ungefär samma taxa. Av omstående tabell framgår i vilken utsträckning enmansvagnen användes i Förenta Staternas största städer.

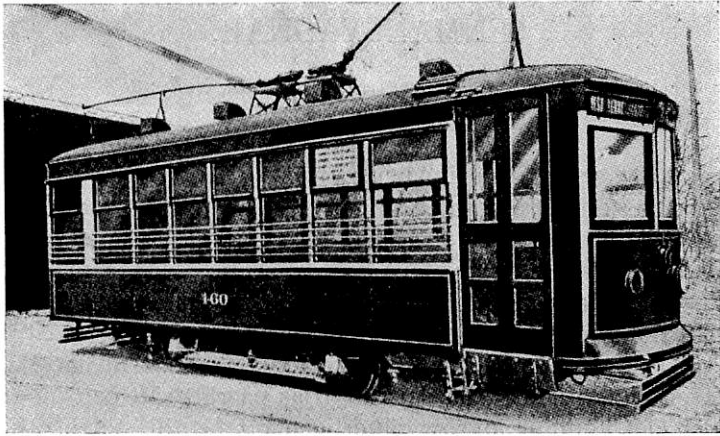


Fig. 1 a. Birney-vagn, exteriör.

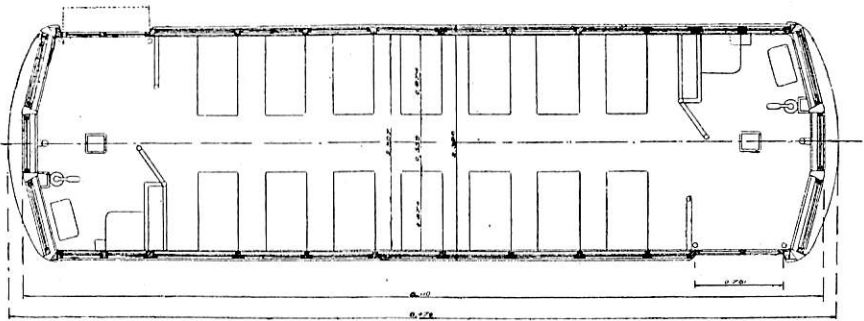


Fig. 1 b. Birney-vagn, planskiss.

Med skioptikonbilder visades härefter enmanssystemets utveckling i Amerika från den s. k. Birney-vagnen (fig. 1 a och b) fram till de nu standardiserade typerna enligt fig. 2 och 3.

Efter en del bilder över enmanssystemets utveckling i Holland, Schweiz, Österrike, Danmark och Sverige visades de standardförslag, som direktör Bacqueyrise, Paris, uppgjort för franska förhållanden, fig. 4, 5 och 6.

Anm. Fig. 1—6 äro hämtade från direktör Bacqueyrise's föredrag vid internationella spårvägskongressen i Rom 1928.

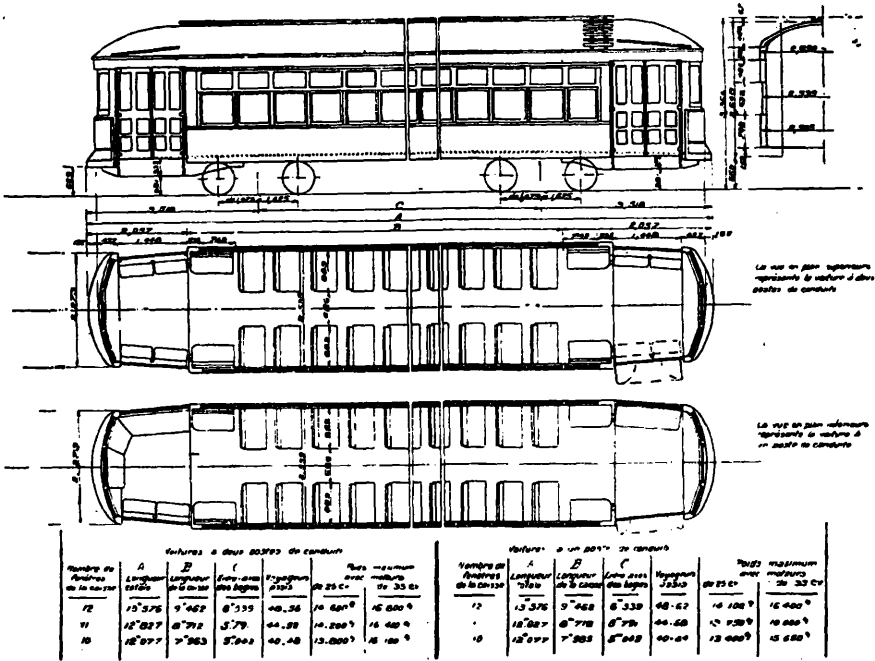


Fig. 2. Standardvagn för stadslinjer.

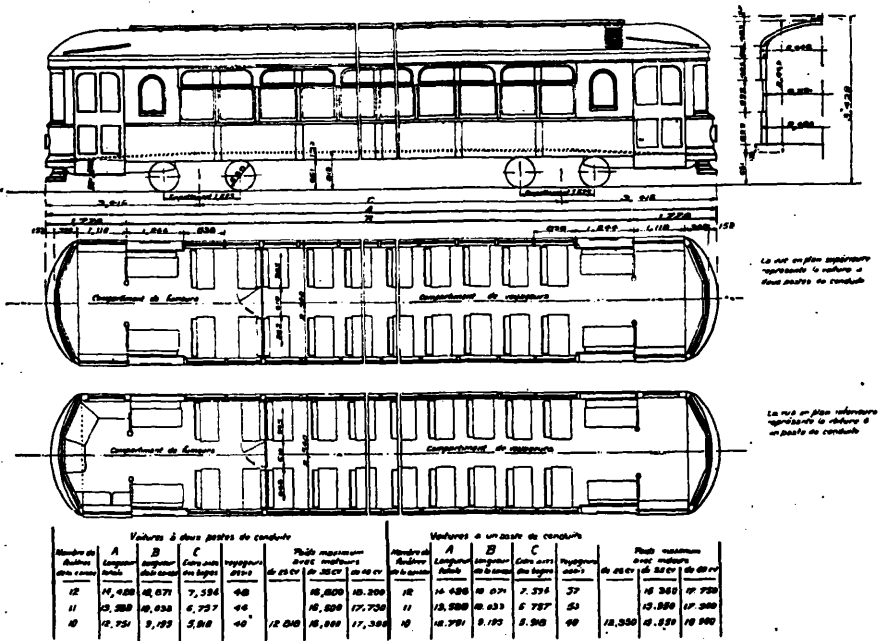


Fig. 3. Standardvagn för företorslinjer.

Över olika omnibusstyper från såväl U. S. A. som Europa visades ett antal bilder, bland vilka märktes en bild över den för Malmö stads spårvägar planerade busstypen (fig. 7).

Redogörelse lämnades för olika kontrollsystem vid enmansdrift i U. S. A. och Sverige, varvid även de modernaste biljettryckningsappa-

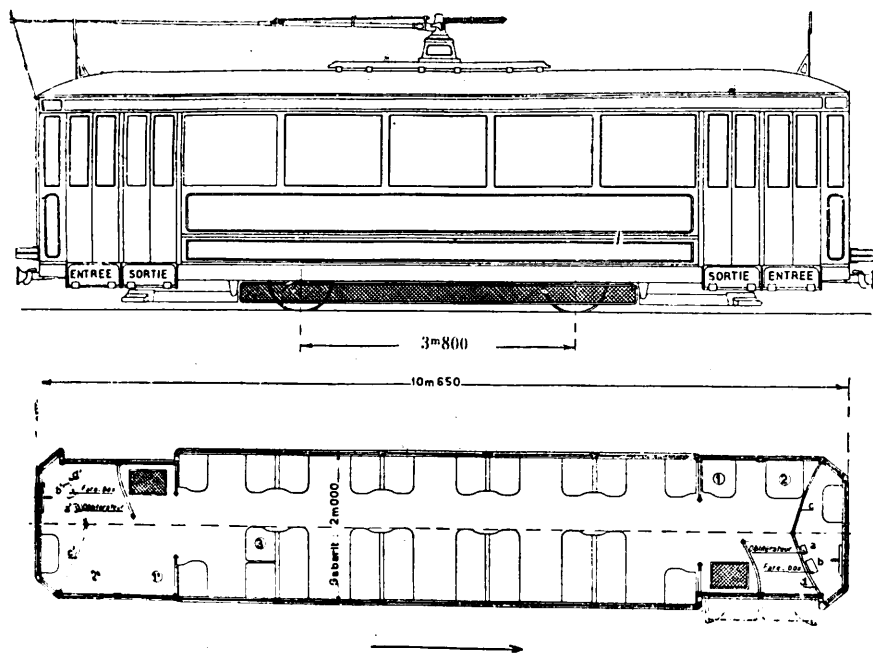


Fig. 4.

Enmansmotorvagn för la Société des Transports en Commun de la Région Parisienne. (S. T. C. R. P.)

Förklaring: Vid motsatt körriktning äro sätena 1 och 2 anbragta vid 1' och 2', sätet 3 är uppfällt.

I lådan för begagnade biljetter a, biljettbössan b och skyddsräckena c och d flyttas till a', b', c' och d'.

raterna från Ohmer Fare Register Co. National Register Co och A. E. G. demonstrerades, de senare även praktiskt av firmornas representanter.

Slutligen framhölls, att det i många fall finnes möjlighet att tillfredsställande lösa »enmansfrågan», om man vinnlade sig därom. Personalen på enmansvagnarna bör emellertid vara väl övad och därigenom samt i övrigt söka medverka till att allmänheten icke bringas att reagera mot systemet. Trafiksäkerheten har i Amerika med enmansvagnarna icke blivit mindre utan snarare ökat, genom att endast en man har ansvaret för vagnen. Beträffande körhastigheten är denna vid enmansbetjäning synnerligen beroende av biljettsystemet, men om

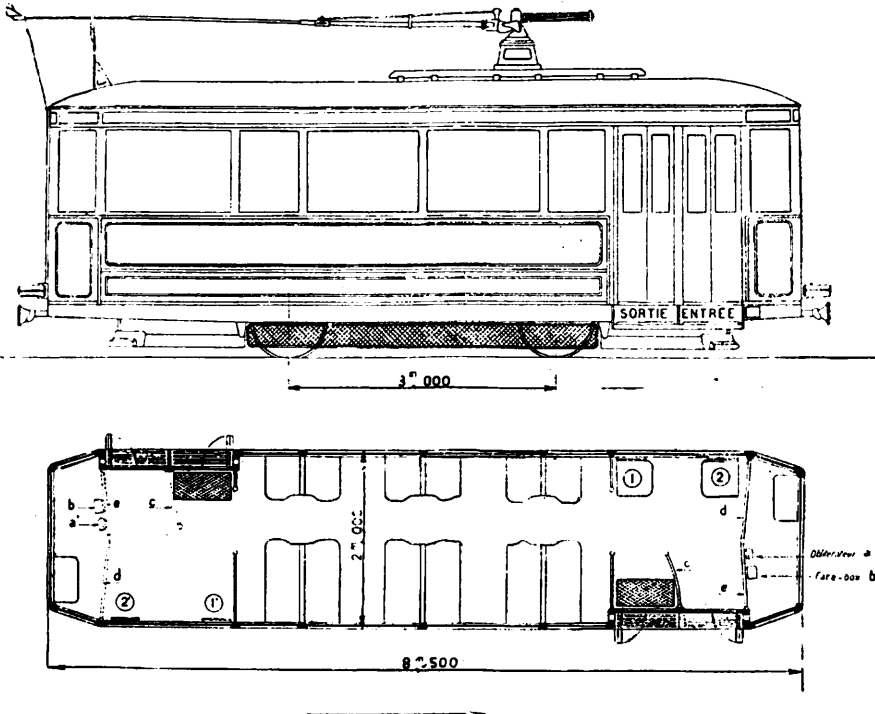


Fig. 5. Enmansmotorvagn för ett nät med medelmåttig eller ringa trafik.
 Förklaring. Vid motsatt körriktning flyttas sätena 1 och 2 till 1' och 2', lådan för begagnade biljetter a och biljettbössan b anbringas vid a' och b', skyddsräckena c, d och e vid c', d' och e'.

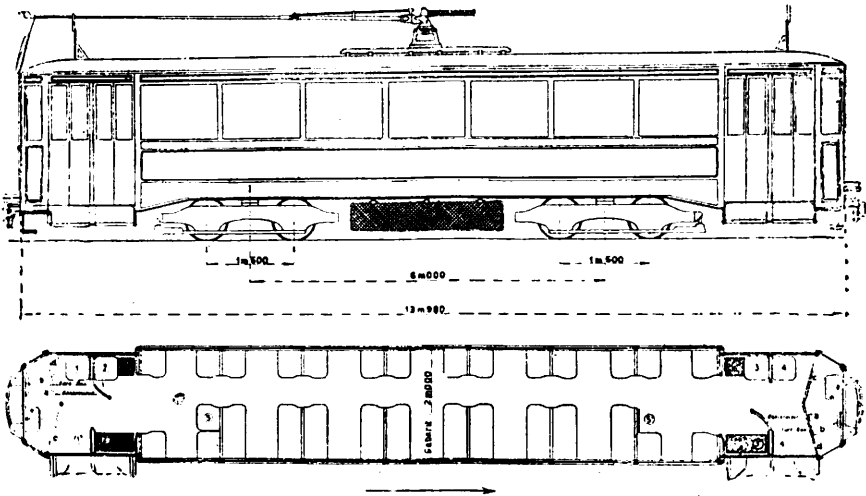


Fig. 6. Enmansmotorvagn för förortstrafik.
 Förklaring. Vid motsatt körriktning anbringas sätena 1, 2, 3, 4 och 5 vid 1', 2', 3', 4' och 5'; lådan för begagnade biljetter a och biljettbössan b, skyddsräckena c och d flyttas till a', b', c' och d'.

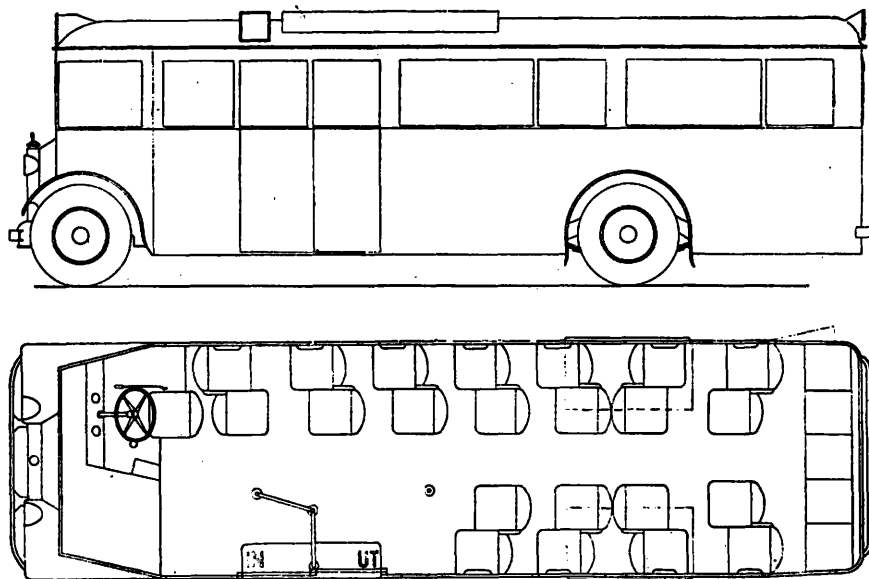


Fig. 7.

detta kan ordnas enkelt. är någon nämnvärd minskning i densamma icke att befara. I Amerika har man i vissa fall t. o. m. kunnat påvisa, att körhastigheten ökats.

Diskussionsinlägg:

Direktör Hellgren, Stockholm:

Jag ber att få meddela våra erfarenheter vid Stockholms spårvägar om enmansvagnar.

År 1923 verkställde vi prov med enmansvagnar och iordningsställdes för den skull några motorvagnar, som förseddes med nödbroms. Betalningen erlades vid påstigningen vid förarens plats. Ehuru vi insatte dessa vagnar i trafik å de två linjer, nr:is 1 och 11, där trafiken var minst, utföllo dock proven allt annat än väl. Under de tider av dygnet, då trafiken var som minst, fungerade systemet någorlunda tillfredsställande, men under de mer trafikbelastade tiderna gick det synnerligen dåligt. Det visade sig nämligen, att enmansvagnarna alls icke kunde hålla jämn takt med 2-manstrafiken, huvudsakligen beroende på besvärligheterna för föraren vid hållplatserna med avgiftsupptagning, växling och klippning av övergångsbiljetter. Systemet medförde så besvärande förseningar, att vi efter någon månad upphörde med proven. Någon enmansdrift vid Stockholms spårvägar ha vi härefter icke haft i vår dagtrafik men väl i vår natttrafik, där vi från år 1924 på vissa linjer haft uteslutande enmansdrift. I denna natttrafik, där trafiken är avsevärt glänsare än i dagtrafiken, och där en mindre försening icke spelar allt för stor roll, har denna enmansdrift visat sig vara tillfyllest, och ha vi därför all sedan dess bibehållit densamma.

Då enmanssystemet medför stora ekonomiska fördelar, bör utvecklingen på området alltfjämt följas med största intresse. Det gäller huvudsakligen, att vid enmansdrift erhålla snabbast möjliga expediering, och visa de goda erfarenheter, som framlades vid internationella spårvägs-kongressen i Rom, att man härvidlag på flera platser kommit till mycket goda resultat.

Vid fortsatt studium av frågan bör särskilt beaktas vikten av tidsbesparande växlingsapparater och enklast möjliga betalningssystem. Helst bör man härvid söka vidtaga sådana anordningar, att såväl växling och betalning som kvittoavlämning kunna verkställas genom apparater utan förarens direkta medverkan.

Direktör Ångström, Uppsala:

I anslutning till direktör Hultmans intressanta föredrag om enmansvagnar lämnades några upplysningar om enmansvagnarna å den nya Mäljarlinjen i Uppsala. Själva linjen beskrevs, och finge medlemmarna själva bedöma, huruvida det nya spårvägsbolaget (som är Sveriges yngsta spårväg) vore värdigt att upptagas som medlem i Svenska Spårvägsföreningen. Det trafikområde som behärskas av banan är ganska glest bebyggt och har att konkurrera med ett bilbussbolag, som går en spikrak väg från Uppsala—Flottsund. Den 5 augusti detta år sattes trafiken i gång.

Det är svårt att standardisera en enmansvagn, som passar för alla förhallanden.

Bilder visades av enmansvagnar från Uppsala. En enmansvagn drives under veckans 6 dagar som sådan. Under sommaren förstärkes betjäningen partiellt med två man, varvid dessa ej nödvändigtvis följa med hela sträckan utan återvända till utgångspunkten med mötande vagn, då passagerarna expedierats, vilket möjliggöres genom att ytterst få människor stiga på under vägen. En hastighet av 50 km. har beviljats, vilket torde vara den högsta tillåtna hastigheten i Sverige.

Med avseende på vagnsvikten slå vi de amerikanska rekorden med låg dödvikt pr trafikant, då hänsyn toges till att våra vagnar konstruerats för släpvagnstrafik. Dödvikten pr trafikant utgör härvid endast omkring 100 kg.

Amerikanarna förstå icke att vi kunna draga 2 släpvagnar med våra motorvagnar. Detta beror på att vi hålla en relativt stor dödvikt å motorvagnarna och i stället pressa släpvagnsvikten.

Motorerna äro luftkylda och försedda med ett speciellt tandliknande luftfilter. Axeltappen å motorerna är utdragen å kollektorsidan för att man här event. framdeles skall kunna anbringa motorbroms.

En nyhet å vagnarna är även ventilationsluften, som kastas in framtill å vagnen i två parallellgående luftströmmar, varigenom passagerarna sitta relativt dragfritt samtidigt som riklig frisk luft tillföres. Denna anordning är gjord med hänsyn till att enmansvagnarna ur konkurrenssynpunkt skola vara luftigare och trevligare i jämförelse med bussarna.

Förarplatsen visades med den nya bromsanordningen av system »Eichel» med samtliga roterande delar inbyggda i kullager. Betalningsapparaten visades och ävenså en bild inifrån vagnen med golvluckor. Golvet var belagt med perforerade gummimattor. Vagnsaxeltapparna äro inbyggda med elektriska strömförbikopplade trepunktslager, vilka äro inbyggda i lagerboxar, som äro gjutna i ett stycke utan lagersköldar. Rullagerringarna införas härvid i lagerboxen uppifrån, och får man på detta sätt boxen absolut tät. Vagnarna äro avsedda för högst 75 passagerare, varav 43 sittplatser.