



Sommaren 1949 trafik-  
erades Kalmar–Berga  
med nya rälsbusståg.  
Först i juni 1949 hade  
SJ fastställt målningsschemat. Dessa första  
fordon avvek därför i  
någon mån. På YCo4p  
593 var hela fönster-  
partiet målat i grönt.  
Arkiv: SJ centralarkiv

### 1944 års rälsbuskommitté

Kommittén prioriterade förslag avseende förbättringar på rälsbussar av Umeå-typ. Under arbetet noterade man dock snart behovet av moderna rälsbussar i svetsad stålkonstruktion och med möjlighet till multipelkörning. Det stora behovet av nya rälsbussfordon medförde krav på att flera tillverkare än Hilding Carlsson i Umeå anlätades. För att göra detta möjligt, utan en för underhållet dyrbar typförbistring, skulle konstruktionsarbetet utföras på Järnvägsstyrelsens Maskintekniska byrå. Av samma skäl skulle standardiserade komponenter användas.

### Behovsinventering 1945

Fordonstyper angavs ej när Persontrafikbyrån i augusti 1945 uppgav hur mycket som borde begäras i anslag för nyanskaffning av rälsbussfordon budgetåret 1946–1947. Först i maj 1946 preciserades behovet av smal-spåriga rälsbussfordon. För 1067-nätet begärdes 9 rälsbussar, 4 släpvagnar för resande och gods samt 3 släpvagnar för post och gods. Motsvarande för 891-banorna var 7 rälsbussar samt 1 släpvagn för post och gods. Leverans önskades snarast möjligt på grund av angeläget behov. Rälsbussarna var avsedda för 27 maskinsektionen. Avsikten var bland annat att övergå till rälsbussar i persontågen Karlskrona–Torsås–Bergkvara. Dessutom planerades nya snabbgående rälsbusståg Kalmar–Berga.

De ny rälsbussfordonen önskades utförda i stål med gaveldörrar och möjlighet till multipelkörning. Oavsett spårvidd skulle de utföras lika och 1067-fordonen skulle efter boggibyte kunna användas på 891 mm spårvidd. Härigenom frångicks det året innan framförda kravet på maximalt breda rälsbussfordon för 1067-nätet. Antalet sittplatser i bredd skulle vara 2+2. För att öka komforten önskades plats för ytterkläder mellan vägg och soffa.

### 1946 års beställning

I slutet av juli 1946 sände Maskintekniska byrån ut anbudsförfrågan till tänkbara leverantörer. Mottagare var Hilding Carlsson i Umeå, General Motors i Stockholm, Kalmar Verkstad, Kockums i Malmö, Motala Verkstad, Märsta-Verken i Stockholm, Nydqvist & Holm i Trollhättan samt ASJ i Linköping. Efter begäran gavs även Hägglund & Söner i Örnsköldsvik tillfälle att inkomma med anbud. Leveransen skulle omfatta totalt 16 rälsbussar, 4 släpvagnar för resande och gods samt 4 släpvagnar för post och gods. Av dessa skulle 7 rälsbussar samt 1 släpvagn för post och gods utföras för 891 mm spårvidd och resterande fordon för 1067 mm spårvidd. På grund av hög arbetsbelastning på Maskintekniska byrån överläts konstruktionsarbetet på leverantören. Anbuden skulle därför åtföljas av huvudritningar. Endast en kortfattad kravspecifikation bifogades förfrågan. Ett utdrag ur denna återges på följande sida. I förfrågan angavs att fordonen skulle konstrueras för en största tillåtna hastighet av 80 km/t. Ombyggnad från 1067 till 891 mm spårvidd skulle vara möjlig genom boggiombyggnad eller boggibyte. Scharfenbergskoppel tillhandahölls av SJ men i övrigt skulle all utrustning och alla tillbehör ingå i leveransen. Beställningen kunde av SJ komma att delas på flera leverantörer.

**Utdrag ur: Specifikation  
beträffande rälsbussfordon enligt  
anbudsfrågan av den 25 juli 1946.**

**A. Rälsbussar.**

**Dimensioner och allmän planering.**

Vagnarna skola vara utförda med en utvändig korgbredd av 2600 mm och ha en öppen resandeavdelning, två vestibuler – förarrum samt ett toaletterum. Sofforna skola vara anordnade för 2+2 sittplatser i bredd och soffdelningen skall vara 1700 mm. Vagnslängden skall anpassas så, att ca 38 sittplatser erhållas i resandeavdelningen. Invändiga takhöjden bör ej understiga 2200 mm och golvhöjden över r.ö.k. ej överstiga 800 mm. I båda vagnsändarna skall finnas gaveldörr samt fällbrygga och skyddsgrind för möjliggörande av tjänstpersonalens passerande från vagn till vagn.

Vagnskorgen skall utföras som en helsvetsad, fribärande skalkonstruktion.

Som ljud- och värmeisolering inlägges isoflex i såväl tak som väggar och golv. Golvet belägges dessutom med halvhård träfiberplatta och ovanpå denna linoleummatta. Taket beklädes invändigt med hård träfiberplatta, som målas i färgton enligt prov, som kommer att översändas till tillverkaren.

Väggarna skola vara helt beklädda med bonad ädelträfanér, t.ex. lönn, alm eller annat träslag som godkännes av styrelsen.

De flesta fönstren skola ha dubbla glas i teakramar, vilka skola vara fästade så att betryggande tätning erhålles. I resandeavdelningen skall finnas minst två hissfönster av typ Young även dessa med dubbla glas. Samtliga front- och mellanväggsfönster skola vara av härdat glas.

Sofforna skola vara av typ, som godkänts av styrelsen.

Gardiner och soffklädsel skola såväl i fråga om material som färg vara godkända av styrelsen.

Bagagehyllor, dörrlåsar och beslag i övrigt skola så vitt möjligt överensstämma med SJ standard.

Sidodörrarna skola vara utförda som tryckluftmanövrerade klavér- eller skjutdörrar. ....

Boggierna skola vara utförda i helsvetsad konstruktion.

Boggikonstruktionen skall vara sådan att fordonet tillförsäkras lugn gång inom alla förekommande hastigheter.

Hjulaxlarna skola lagras i SKF lager. ....

Bromsen må utföras antingen med bromsblock verkande utvändigt på hjulringarna eller med bromsbackar påverkande bromstrummor.

Förutom det tryckluftpåverkade driftbromssystemet skall det finnas en parkeringsbroms manövrerad med hävstång eller ratt vid vardera förarplatsen och påverkande bromsrörelsen i den närmast belägna boggin. ....

Säkerhetsgrepp med tidsfördröjning skall finnas.

Motor och kraftöverföring.

Motorn skall vara en Scania-Vabis 8-cyl. dieselmotor typ D802. Denna skall upphängas i vibrationsdämpande gummilager så att dess skakningar ej överförs till vagnskorgen. Kylsystemet skall vara så utfört att betryggande kylning erhålles oberoende av vagnens färdriktning och om släpvagnar medförs. ....

Växellådan skall vara hydraulisk av Atlas Diesels fabrikat, system Lysholm-Smith, och direktansluten till motorns svänghjulsåpa.

Från den hydrauliska växeln överföres drivkraften till en fram- och backväxel och därifrån till de båda drivaxlarna. Samtliga i kraftöverföringen ingående detaljer skola vara rikligt dimensionerade och så utförda att de lätt kunna utbytas i händelse av skada. ....

Manövrering.

Manöversystemet för motor, kraftöverföring och broms skall vara så utfört att multipelkörning kan ske med flera kopplade rälsbussar och släpvagnar.

Motorns varvtalsreglering bör ske med hjälp av ett tryckluftsystem. Detta utföres så att i vagnen inlägges en luftledning, som då flera vagnar kopplas bildar en hela tåget genomgående manöverledning. .... Växellåda och fram- och backväxel manövreras på elpneumatisk väg. Motorns smörjoljesystem skall vara kombinerat med tryckvaktanordning så ansluten till bränslepumpen, att motorn stannar vid onormalt smörjoljetryck. Vid förarplatsen skola finnas erforderliga kontrollinstrument och indikeringslampor. Hastighetsmätare skall finnas.

Elektrisk utrustning.

Av motorn driven belysningsgenerator och Nife-batteri skall finnas. Den utvändiga belysningen skall utgöras av en centralt placerad strålkastare, rödsignallampa samt tvenne buffertyktor i vardera vagnsänden. De senare skola vara så lågt placerade att de kunna fungera som dimljus. Den invändiga belysningen skall vara riklig. ....

Uppvärmning.

Vagnens uppvärmning skall ske medelst motorns kylvatten.

För att även möjliggöra uppvärmning av stillastående vagn med ånga från stationär ångpost skall rörledning .... inläggas i vagnarna. ....

Toaletterummet skall vara inrett och utrustat enligt SJ rälsbussstandard. Väggarna och taket skola vara beklädda med hård träfiberplatta, som målas i benvit färgton. Fönstret skall vara typ Young med dubbla glas, det ena av ornamentpressat råglas. Golvet belägges med golvmassa.

Förarrummets väggar och tak beklädas med hård träfiberplatta, som målas. Golvet belägges med linoleum. Fönstret vid sidan av förarplatsen skall vara hissbart. Förarstolen skall vara av bekväm busstyp. Tidtabellshållare med läslampa samt plats för förarens tjänsteffekter skola finnas. ....

B. Släpvagnar.

I fråga om släpvagnar gäller i tillämpliga delar vad ovan sagts beträffande rälsbussar.

För vagnarnas planlösning gäller i princip ritningar nr Mbr 21037 och Mbr 20742. Dessa ritningar böra ligga till grund för de huvudritningar, som av anbudsgivaren skola uppgöras och bifogas anbudet. Vagnarnas bredd och höjdmått skall överensstämma med vad som ovan sagts för rälsbussar av resp. spårvidd. Beträffande inredningen i postavdelningen i UDFO1t och UDFO1p komma definitiva anvisningar att lämnas så snart postverkets önskemål kommit oss till del.

KUNGL. JÄRNVÄGSSTYRELSEN  
Maskintekniska byrån  
Juli 1946.

Efter förlängning gick anbudstiden ut den 16 september 1946. Då hade anbud inkommit från Nydqvist & Holm, Märsta-Verken, General Motors, Kockums samt ASJ Linköping. Märsta-Verkens, Kockums och ASJ Linköpings anbud uppvisade små skillnader i pris på rälsbussarna. General Motors och Nydqvist & Holm var betydligt dyrare. Anbudet från ASJ Linköping och General Motors innefattade inte utrustning för bland annat multipelkörning och kostnaden för detta skulle tillkomma. Från Nydqvist & Holm offererades även en större rälsbuss till ett något högre pris. General Motors förslag avvek från kravspecifikationen genom att vara utrustat med en GM 2-takts dieselmotor. Kockums avvek genom att motorn var placerad i resandeavdelningen vilket ogillades av SJ. Märsta-Verkens anbud på släpvagnar var klart lägstoch de övriga låg på ungefär samma nivå förutom Nydqvist & Holm som var något dyrare. I samtliga fall utlovades att leverans kunde påbörjas inom 18–20 månader. Prisnivån för anbudet framgår av nedanstående tabell.

Efter utvärdering av pris och konstruktion beslutade Järnvägsstyrelsen i slutet av september 1946 att hela beställningen skulle läggas hos Märsta-Verken. Kontrakt utväxlades i november. Det omfattade tillverkning av 9 rälsbussar littera Yo1t med nummer 584–592, 4 släpvagnar för resande och gods littera UCfo1t med nummer 1618–1621 och 3 släpvagnar för post och gods littera UDFo1t med nummer 1622–1624 för 1067 mm spårvidd. För 891 mm spårvidd ingick 7 rälsbussar littera Yo1p med nummer 593–599 och 1 släpvagn för post och gods littera UDFo1p med nummer 1625. Leverans skulle fullgöras under perioden 1 april–15 november 1948.

Efter önskemål från Generalpoststyrelsen ändrades beställningen av släpvagn nummer 1624 från att avse 1067 mm spårvidd till att istället avse 891 mm spårvidd med littera UDFo1p. Denna ändring bekräftades slutligt i april 1947. Önskemålet hade ursprungligen framförts redan sommaren 1946 men blivit förbisett inom Järnvägsstyrelsen.

### Sammanställning över anbud:

Tillverkare	Yo1t	Yo1p	UCfo1t	UDFo1t	UDFo1p
Nydqvist & Holm	159.500	161.500	86.500	81.000	81.000
Märsta-Verken	123.750	122.950	48.500	42.500	41.700
General Motors	159.200	159.200	76.250	57.800	57.800
Kockums	125.000	122.000	65.800	64.500	64.500
ASJ Linköping	123.500	123.000	64.500	62.250	65.000

### Märsta-Verkens etablering i Eksjö

Planerna på att etablera Märsta-Verken började ta form i januari 1946. Två unga ingenjörer hade uppmärksammat att det fanns en marknad för rälsbussfordon med stålkorg och att denna inte tillgodosågs av de etablerade tillverkarna. Till sin hjälp hade de en person som varit anställd på Järnvägsstyrelsens Maskintekniska byrå och två konstruktörer som var verksamma inom General Motors. Den förstnämnde förmedlade kontakter med handläggare inom Maskintekniska byrån. På så sätt erhöles förhandsinformation om den upphandling av smalspåriga stålrälsbussar som skulle komma sommaren 1946.

Namnet Märsta-Verken hade sitt ursprung i att tomtmark disponerades i Märsta. Enligt gällande stadsplan fick marken dock ej bebyggas med industrilokaler. Redan på en tidigt stadium planerade man därför att hyra eller köpa lämpliga lokaler. Ett sådant tillfälle gavs i juli 1946 när SJ annonserade efter hyresgäst till den verkstad i Eksjö som övertagits med Nässjö-Oskarshamns Järnväg. Byggnaden var 20 år gammal och hade blivit obehövlig sedan NOJ förstatligats och verksamheten flyttats till andra verkstäder. Märsta-Verken lämnade det högsta anbudet och hyresavtalet var klart innan den första rälsbussbeställningen erhöles. All verksamhet flyttades från Stockholm till Eksjö i samband med att lokalerna där togs i anspråk. De rustades upp och anpassades för verksamheten genom bolagets försorg och med ekonomiskt bidrag från hyresvärden SJ. Diverse befintliga maskiner och verktyg förvärvades från SJ i samband med etableringen.

Det nybildade bolaget saknade ekonomiska resurser för att fullgöra de avtalade leveranserna. Man uppsökte därför bankfirman C Bert Lilja (Cebab) i Stockholm. Framställningen baserades på kalkyler som i all hast utarbetats kvällen och natten före mötet. Finansiering i form av lån utlovades under förutsättning att Cebab fick överta aktiemajoriteten i bolaget. En av grundarna utsågs till verkställande direktör och kvarstod som minoritetsägare.

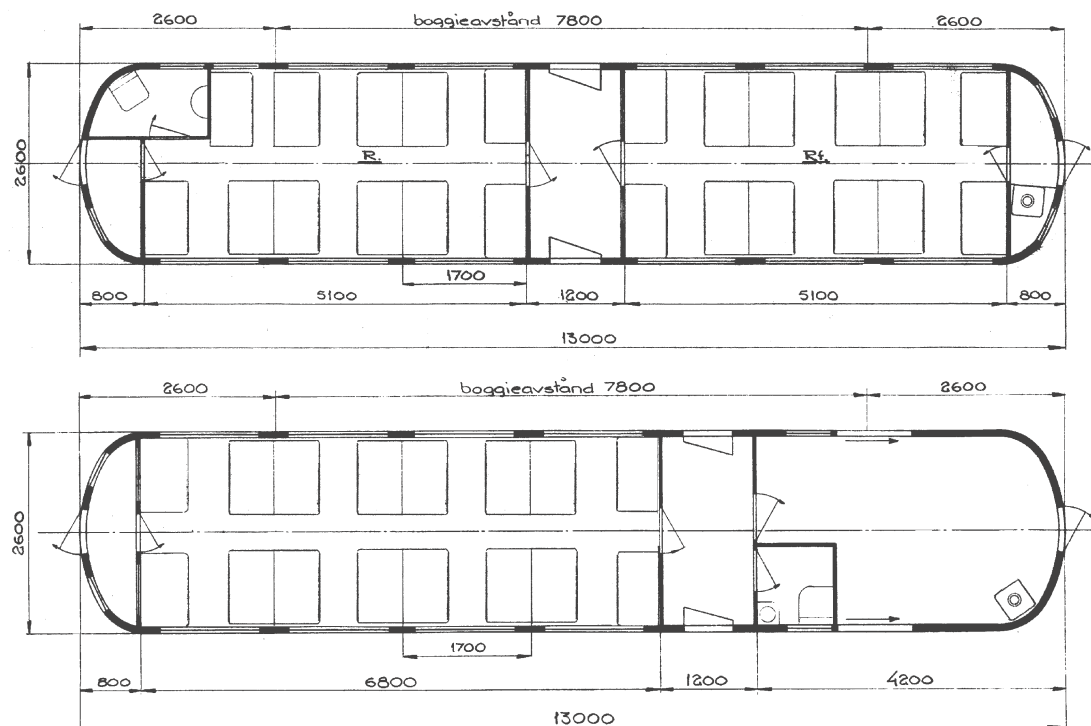
När beställningen från SJ erhöles fanns inga konstruktionsritningar utan endast de huvudritningar som åtföljt anbudet. Första åtgärden blev därför att anställa personal till konstruktionsavdelningen. Denna byggdes upp kring de två konstruktörer som varit anställda hos General Motors och som tidigare anlitats som rådgivare. En jämförelse av Märsta-bussarna och GM-rälsbussarna på Västergötland-Göteborgs Järnvägar visar att de haft många tankar och lösningar med sig till Märsta-Verken.

## 1947 års behovsinventering

I juli 1947 anmälde Persontrafikbyrån ett kraftigt ökat behov av anslag för anskaffning av rälsbussfordon under budgetåret 1948–1949. Flera skäl till ökningen angavs. Trafiken på bland annat smalspårsbanorna behövde utökas och förbättras genom flera förbindelser. Loktåg borde ersättas med mer ekonomiska rälsbusståg. Ytterligare släpvagnar behövdes för att rälsbusståg inte skulle behöva ersättas av loktåg vid veckoslut och helger.

Sommaren 1947 gavs distrikten i uppdrag att utreda en eventuell snabbanskaffning av släpvagnar. För 891-banorna uppgavs ett behov av 2 släpvagnar för resande och gods och 1 släpvagn för enbart resande. De förstnämnda för väl utnyttjade rälsbusståg på Växjöbanorna. Den sistnämnda för lokaltrafik på Lelångenbanan närmast Uddevalla. På 1067-nätet var behovet 3 rälsbussar, 2 släpvagnar för enbart resande, 1 släpvagn för resande och gods samt 1 släpvagn för post och gods. Flertalet för utbyte av loktåg på kustbanan genom Blekinge.

Till 1948 års anbudsfrågan bifogades nedanstående plan-skisser avseende släpvagnar. Dessa kom dock ej till utförande. SJ Mbr 21341 och 21342.



I september 1947 begärde Persontrafikbyrån att anbud skulle infordras på 5 rälsbussar och 3 släpvagnar för resande och gods på 1067-nätet samt 2 släpvagnar för resande och gods och 1 släpvagn för enbart resande på 891-banorna. Under den fortsatta handläggningen utökades behovet för 891 mm spårvidd med 5 rälsbussar samt 1 släpvagn för resande och gods. Rälsbussarna skulle ersätta äldre sådana på Lelångenbanan (littera Yp nummer 435), Falkenbergbanan (littera Yop nummer 429) samt Växjöbanorna (littera Yp nummer 360–361 och 462).

## 1948 års beställning

Maskintekniska byrån utgick från 1946 års anbudsunderlag. Endast några smärre anpassningar till utförandet på de under tillverkning varande rälsbussarna gjordes. Beträffande släpvagnarna bifogades dock plan-skisser över vagnar med 13000 mm korglängd.

I slutet av februari 1948 var anbudsunderlaget klart. För 1067 mm spårvidd ingick 5 rälsbussar samt 3 släpvagnar för resande och gods. Motsvarande för 891 mm spårvidd var 5 rälsbussar, 3 släpvagnar för resande och gods samt 1 släpvagn för enbart resande. Förfrågan sändes till Hilding Carlsson i Umeå, Kalmar Verkstad, Kockums i Malmö, Motala Verkstad, Märsta-Verken i Eksjö, Nydqvist & Holm i Trollhättan, ASJ i Linköping samt Hägglund & Söner i Örnsköldsvik. Då anbudstiden gick ut en månad senare hade anbud endast inkommit från Märsta-Verken. Fordon lika de som var under tillverkning offererades men priserna hade höjts betydligt. SJ bedömde dock prisnivån som godtagbar och i april beställdes 5 rälsbussar littera YCo4p med nummer 672–676, 5 rälsbussar littera YCo4t med nummer 677–681, 1 släpvagn för enbart resande littera UCo1p med nummer 1680, 3 släpvagnar för resande och gods littera UCfo3p med nummer 1681–1683 samt 3 släpvagnar för resande och gods littera UCfo1t med nummer 1684–1686. I juli 1948 meddelades att släpvagnarnas littera ändrats till UCfo5p/t respektive UDFo5p/t.

## Utökning av 1948 års beställning

I mars 1948 förstördes 2 äldre normalspåriga rälsbussar vid en brand i Alvesta lokstall. Olyckshändelsen medförde att förnyelsefondmedel frigjordes. I juni 1948 gjordes en förfrågan om Märsta-Verken var villig att utöka leveransen med 2 rälsbussar för 891 mm spårvidd. Efter positivt svar bekräftade SJ utökningen en månad senare och meddelade att dessa båda rälsbussar skulle erhålla littera YCo4p med nummer 691–692.

### Ändrad släpvnagsbeställning

Efter förstatligandet tilläts inte ensam rälsbuss att medförde dubbla släpvagnar på Öland. Orsaken var att man beförde haverier på kardanaxlarna på grund av belastningen. Därigenom minskade behovet av släpvagnar med enbart resandetrymme på ön. Den av ÖJ hos Hilding Carlsson i Umeå beställda släpvnagen littera UCop nummer 1679 placerades för sommaren 1948 på Lelängenbanan. Behovet av den hos Märsta-Verken beställda littera UCo1p nummer 1680 bortföll och när beställningen sommaren 1948 utökades med 2 rälsbussar överenskomms att släpvnag 1680 skulle utföras likadan som 1681-1684 med utrymme för både resande och gods.

Sommaren 1949 framförde distriktschefen i Borås önskemål om att 2 av släpvnagarna littera UCFo5t för resande och gods istället skulle utföras för enbart resande med littera UCo5t. Orsaken var planer på att använda Märsta-bussarna på kustbanan genom Blekinge i större utsträckning än vad som tidigare varit aktuellt. Lämplig sammansättning ansåg man vara YCo4t+UCFo5t+UCo5t+YCo4t. I början av augusti svarade Järnvägsstyrelsen att tillverkningen av släpvnagarna kommit för långt och att en ändring därför inte var möjlig.

### Leveransproblem

Enligt kontraktet skulle den första rälsbussen levereras före den 1 april 1948. Vid samma tillfälle skulle även den första släpvnagen ha levererats. Därefter skulle 2 rälsbussar och 1 släpvnag levereras per månad. I mars 1948 medgav SJ att leveransförsening fick ske under förutsättning att hela leveransen var fullgjord enligt avtal vid mitten av november 1948. Märsta-Verken meddelade i augusti att den första rälsbussen inte skulle bli klar förrän i slutet av oktober. Som orsak angavs fördröjda leveranser från underleverantörer. En ny leveransplan utarbetades och enligt den skulle slutleverans ske under juli 1949. Detta godkändes av SJ utan att förseningsböter utkrävdes. Ytterligare uppskov beviljades senare.

I början av 1949 hade huvudägaren Cebab tappat förtroendet för Märsta-Verkens ledning. Verkställande direktören erbjöds att utan kostnad överta huvudägarens aktier om bolagets krediter hos Cebab löstes. Finansieringen av en sådan lösning misslyckades dock. Företagsledningen avskedades och i dess ställe insatte Cebab personer med erfarenhet av industriell tillverkning. Ytterligare kapital måste också tillskjutas för att möjliggöra fortsatt drift.



I januari 1948 hade tillverkningen av den första rälsbussen kommit så långt att provkörningar kunde inledas på linjen Eksjö-Österbymo. Fortfarande saknades mycket på rälsbussen som huvudsakligen bestod av korg med motor och kraftöverföring. Vid denna tidpunkt hade SJ ännu inte bestämt hur de nya rälsbussfordonen skulle målas. Färgsättningen var därför den gängse för SJ rälsbussar: Ljusgul med smala gröna ränder.

Arkiv: SJ centralarkiv

En av den nya företagsledningens första åtgärder var att organisera en fungerande produktionsplanering. Tillverkning hade tidigare ofta påbörjats innan konstruktionsarbetet var slutfört. Många detaljer hade måst kasseras och nytillverkas. På grund av dålig ordning hade det även varit svårt att hitta redan tillverkade delar.

I februari 1949 sammanträffade bolagets nya ledning med generaldirektör Upmark. Vid mötet redogjordes för tidigare missförhållanden i bolaget. Samtidigt informerades om att SJ-tjänstemän i ledande ställning genom påtryckningar och hot försökt skydda den avskedade företagsledningen. Generaldirektören medgav att omständigheterna gav anledning till reflexion. Vid fortsatt utredningsarbete inom bolaget framkom att otillbörliga kontakter förekommit mellan företagets grundare och tjänstemän på Maskintekniska byrån när den första beställningen erhöles. Likaledes framkom det att motorer och växellådor preliminärbeställts redan före anbudsfrågan.

FAGERHULT  
MÖNSTERÅS  
SANDBÄCKSHULT  
PÄRYD  
KALMAR C  
LJUNGBYHOLM  
TORSÅS  
KALMAR C  
ROCKNEBY  
KÄREMO  
KALMAR C  
BERGA  
RUDA  
OSKARSHAMN  
VÄXJÖ  
SKOGHULT  
VIRSERUM  
VÄXJÖ  
SANDSBRO  
NÄSBYKULLA  
MÄLILLA  
VETLANDA  
LANDSBRO  
SÄVSJÖ  
VETLANDA  
KVILLSFORS  
GÄRDVEDA  
MÄLILLA  
SÄVSJÖ  
NORSHOLM  
VÄSTERVIK  
ÖVERUM  
GAMLEBY  
VÄSTERVIK  
ANKARSRUM  
SPÅNGENÄS  
VÄSTERVIK  
VIMMERBY  
VÄXJÖ  
HULTSFRED  
VÄSTERVIK  
FÄRJESTADEN  
OTTENBY  
BÖDA  
MÖRBYLÅNGA  
FÄRJESTADEN  
BORGHOLM

Destinationsskyltar i de två första rälsbussarna.

## Montering i Nyköping

För att undvika ytterligare leveransförsening avtalades om slutmontering vid Nyköpings Automobilfabrik. Arbetet omfattade i huvudsak montering av motorer, kraftöverföring, el- och värmesystem och inredning samt in- och utvändig målning. De första rälsbussarna med tillhörande boggier och delar anlände till Nyköping i april 1949. Till en början försvårades arbetet hos ANA på grund av slarv vid tillverkningen i Eksjö.

I december 1949 bestämdes att 1948 års beställning skulle slutmonteras i Eksjö. Produktionen vid Märsta-Verken fungerade väl och man hade redan under hösten kunnat återta en del monteringsarbeten. ANA hade däremot drabbats av stora förseningar till följd av brist på arbetskraft. Under en övergångsperiod skedde slutmontering både i Nyköping (1946 års beställning) och Eksjö (1948 års beställning). För den utökade verksamheten förhyrde Märsta-Verken ytterligare lokaler i Eksjö lokstall. I dessa inrättades monteringsstationer. En av de disponerade stallplatserna ändrades till målarverkstad som disponerades av en utomstående underleverantör.

## Utförande på 1946 års beställning

Rälsbussarnas utförande följde i princip specifikationen från anbudsfrågan. Korgen var en helsvetsad självbärande stålkonstruktion. Maskineriet bestod av en förkammardieselmotor av typ Scania-Vabis D802 till vilken en Lysholm-Smith hydraulisk växellåda typ Atlas Diesel DF 1,0 direktanslutits. Med kardanaxlar överfördes drivkraften till en fram- och backväxel och vidare till boggiernas inneraxlar. På en del punkter gjordes avsteg eller förbättringar i förhållande till specifikationen.

Utrustningen för manövrering och multipelkörning konstruerades av Maskintekniska byrån. Syftet var att utveckla en standard för kommande rälsbussbeställningar.

Märsta-Verken valde att utrusta både rälsbussar och släpvagnar med trumbroms. Bromstrummorna placerades utanför hjul, boggiramar och lagerboxar för att vara lätt åtkomliga vid översyn.

På Märsta-Verken initiativ utrustades rälsbussarna med varmluftuppvärmning i resandeavdelningen. Detta kom senare att bli standard vid SJ rälsbussbeställningar. För släpvagnarna valdes gängse lösning med varmvattenuppvärmning och kokspanna.

För att öka komforten infördes på SJ initiativ lysrörsbelysning samt en ny typ av soffor med individuella sitsar och ryggestöd.

Släpvagnarnas utformning avvek i hög grad från de i anbudsfrågan angivna förebilderna. Den av Märsta-Verken konstruerade nya typen för resande och gods var längre och därmed rymligare. Den hade även erhållit en ny planlösning med vestibulen placerad mellan resandeavdelning och godsutrymme.

Enligt specifikationen skulle resandeavdelningarnas väggar bestå av bonad ädelträfanér. I januari 1948 medgav SJ att målade träfiberplattor fick användas. Vid samma tillfälle överenskomms att i en av rälsbussarna skulle väggar och tak bestå av Isolit laminatskivor klistrade på träfiberplattor. SJ ville prova det nya materialet av Perstorps tillverkning inför kommande beställningar men befarade störande akustiska fenomen i rälsbussarna. För provet valdes YCo4t 585.

## Ändrat utförande på 1948 års beställning

Släpvagnarna i 1948 års beställning utfördes likadana som de i 1946 års beställning men för rälsbussarna genomfördes ett antal förändringar.

Efter påtryckningar från Maskintekniska byrån ändrades konstruktionen så att vagnskorgarna till rälsbussarna skulle kunna utföras punktsvetsade. Ändringen medförde smärre utseendeförändringar. Sidoplåtarna försågs med flera förstävningar och skjutdörrarna fick ett avvikande utförande. Vid tillverkningen visade det sig att punktsvetsning gav sämre resultat och man återgick till stumsvetsning.

I samband med att Atlas Diesel sålde sin tillverkning av Polar dieselmotorer till Nydqvist & Holm upphörde tillverkningen av hydrauliska växellådor typ DF 1,0. Växellådor saknades för de tilläggsbeställda rälsbussarna 691–692 och multipelkörning var inte möjlig med olika typ av växellåda. Maskintekniska byrån föreslog därför i april 1949 en övergång till hydraulisk koppling och planetväxellåda av typ Wilson. SJ skulle tillhandahålla koppling och växellåda i utbyte mot de beställda hydrauliska växellådorna. Framställningen resulterade i att alla rälsbussar i 1948 års beställning byggdes med hydraulisk koppling och växellåda av typ Wilson R11. De hydrauliska växellådor som SJ fick i utbyte användes vid tillverkning av lokomotorer littera Z4p nummer 256–266 på Kalmar Verkstad.

Scania-Vabis upphörde 1950 med tillverkningen av motortypen D802 sedan efterföljaren D812 introducerats. Denna var en vidareutveckling av enhetsmotorn som i samarbete med Leyland hade försetts med direktinsprutning och därmed bättre bränsleekonomi. Alla rälsbussar i 1948 års beställning utom YCo4p 672 levererades med den nya motortypen.

## SJ rälsbussfordon

### Leverans av 1946 års beställning

Tillverkningen inleddes med 891-fordonen. I januari 1949 kunde YCo4p 593 levereras efter upprepade förseningar. Några veckor för prov och utbildning vidtog varefter rälsbussen placerades i Vetlanda. Närheten till Eksjö gjorde att fel lättare kunde åtgärdas av tillverkaren. YCo4p 594 godkändes i april 1949 och månaden därpå släpvagnen UDFo5p 1624. Med dessa 3 fordon kunde rälsbusstrafik Kalmar–Berga inledas efter en pressvisning i början av juni 1949. Problem med multipeldrift och underhåll medförde dock att denna trafik måste upphöra redan i augusti. Omplacering skedde till Växjö som hade stor erfarenhet av motorvagnsdrift. YCo4p 593 användes i Vetlanda och 594 i ett tågpar Växjö–Virserum. UDFo5p 1624 avställdes tills vidare.

Igångsättningsproblem hos ANA fördröjde de återstående fordonen. YCo4p 595–599 levererades under perioden augusti 1949–mars 1950 och UDFo5p 1625 i november 1949. Till följd av bland annat haverier vid provkörningar skedde leveranserna ej i nummerordning.

Sedan problemen med multipelutrustningen avhjälpats återupptogs rälsbusstrafiken mellan Kalmar och Berga. Tåg 212 med YCo4p 596 närmast i Kalmar den 2 juni 1950.  
Arkiv: SJ centralarkiv



## Märsta-bussar beställda 1946-1948

Först sommaren 1950 kunde de nya rälsbussfordonen börja användas som avsett sedan de värsta problemen med multipelutrustning och driftsäkerhet avhjälpats. I Kalmar placerades 2 YCo4p och 1 UDFo5p för två tågpar Kalmar–Berga. Resterande 891-fordon placerades i Växjö för ett tågpar Växjö–Virserum och alla genomgående tåg Växjö–Oskarshamn. Användningen av både Märsta- och Umeå-bussar på Växjö–Oskarshamn gav problem med omloppen. Möjligheten att flytta 4 YCo4p, 1 UDFo5p och 1 UDFo5p till västgöta- eller östgötasmalspåren i utbyte mot Umeå-bussar undersöktes men resultatet blev negativt. Problemet löstes genom att Umeå-bussar återinfördes i ett genomgående tågpar varigenom även nödvändig fordonsreserv erhöles.

1067-fordonen följde direkt efter 891 fordonen. YCo4t 584–592 levererades under perioden november 1949–maj 1950. I november 1949 levererades UDFo5t 1622–1623. Leveransen av 1946 års beställning avslutades med UCFo5t 1618–1621 under maj–juni 1950.

### Leverans av 1948 års beställning

Tillverkningen av 1948 års beställning inleddes med 891-släpvagnarna UCFo5p 1680–1683 vilka levererades under juni–juli 1951 till Växjö- och Kalmarbanorna. 1067-släpvagnarna UCFo5t 1684–1686 följde i augusti–september 1951.

891-rälsbussarna YCo4p 672–676 och 691–692 levererades under perioden oktober 1950–januari 1951 till Västerviksbanorna. Norsholm–Västervik–Hultsfreds Järnvägar hade förstärkts 1949 och Västervik skulle ges bättre järnvägsförbindelser med hjälp av de nya rälsbussarna. Hösten 1948 hade NVHJ förhandlat med Märsta-Verken om tillverkning av 3 rälsbussar men förhandlingarna avbröts efter beslutet om statsövertagande. Det planerade utbytet av äldre rälsbussar på Lelångenbanan, Falkenbergsbanan och Växjöbanorna sköts på framtiden. Avsikten var att några av de Umeå-bussar som övertagits med NVHJ skulle omplaceras men detta fördröjdes på grund av rälsbussbrist. När rälsbussleveranserna till Västervik inleddes överflyttades släpvagnarna UCFo5p 1682–1683 från Växjö till Västervik. Dessutom ombyggdes den av Märsta-Verken tillverkade och med östgötasmalspåren övertagna släpvagnen UDFo4p 1754 till SJ-standard för placering i Västervik.

Tillverkningen vid Märsta-Verken avslutades med 1067-rälsbussarna YCo4t 677–681 som levererades under februari–april 1951. På grund av olika växellådor kunde de dock inte multipelköras med övriga YCo4t.



Den 2 juni 1950 anordnade Järnvägsstyrelsen en provtur med den nya rälsbusstypen från Vislanda via Karlshamn till Karlskrona. Tåget bestod av fem fordon: YCo4t+UCFo5t+YCo4t+UDFo5t+YCo4t. Händelsen dokumenterades av SJs fotograf som även avbildade Scharfenbergskopplern. Även om antalet sittplatser i bredd hade minskats från 3+2 till 2+2 var de nya rälsbussarna inte överdrivet rymliga. Något som bilden med SJ-tjänstemän och inbjudna gäster i en av rälsbussarna tydligt visar. Man hade valt att ta plats i YCo4t 585 som var provvagn för Isolit (laminat) på väggar och i tak.

Arkiv: SJ centralarkiv





### Driftproblem

Upprepade driftstörningar i kombination med stora leveransförseningar vållade stort missnöje inom 27 maskinsektionen och 27 trafiksektionen. I januari 1950 svarade Maskintekniska byrån att problemens omfattning inte värre än för andra nya järnvägsfordon med motordrift. Bedömningen var att Märsta-bussarna skulle bli fullt driftsäkra. Därtill påpekades nödvändigheten av att typen samlades på ett fåtal lokstationer och att personalen där gavs tillräcklig utbildning.

Den av Maskintekniska byrån konstruerade utrustningen för multipelkörning vållade sommaren 1949 stora problem i tågen Kalmar–Berga. Efter isärkoppling var det svårt att vid ihopkoppling få multipelkörningen att fungera. Fordonen måste därför gå konstant sammankopplade i alla rälsbusståg på banan. Problemen visade sig bero på utformningen av kontakterna och kablarna mellan vagnarna och dessa byttes ut efter omkonstruktion. Den 20 april 1950 kördes ett provtåg bestående av 3 rälsbussar och 2 släpvagnar från Kalmar till Växjö. Representanter för Järnvägsstyrelsen med generaldirektören i spetsen, distriktschef, sektionschefer samt Märsta-Verkens ledning fanns med på tåget. Provet utföll till full belåtenhet. I juni 1950 utfärdades provisoriska undantagsbestämmelser från Säkerhetsregementets (Sär) § 60. Maximalt 6 rälsbussar/släpvagnar fick framföras multipelkopplade av en förare som även var tåg-befälhavare.

Ett stort antal haverier, i flera fall under leveransprovturen, med skurna fram- och backväxellådor inträffade den första tiden. Växellådorna var konstruerade av Märsta-Verken och tillverkade hos Albin Motor. Till en början antogs problemen bero på bristande precision vid tillverkningen av delar till differentialkorset. Åtgärder vidtogs men problemen fortsatte. Omfattande undersökningar visade i februari 1950 att orsaken var ett konstruktionsfel. Samtliga fram- och backväxellådor genomgick en enkel ändring varefter problemen upphörde. För att komma till rätta med ett omfattande oljeläckage från fram- och backväxellådorna måste gavlur och packningar bytas sommaren 1950.

Vid några tillfällen skar ett glidlager för kardanaxeln på grund av att det var olämpligt och det ersattes våren 1950 med ett rullager. Ett annat problem var brott på boggiernas svingarmfjädrar. De var underdimensionerade på grund av att rälsbussarna blivit betydligt tyngre än beräknat. Från sommaren 1950 infördes därför kraftigare fjädrar. Även bromsbackarna i trumbromsen drabbades av återkommande problem.

### Risk för torrläggning

I augusti 1950 uppstod problem när förarna i tåg 305 vägrade kvittera sändningar med spritdrycker. Orsaken var att det inte fanns något läsbart utrymme för det åtråvärda godset. Efter omfattande skriftväxling löstes problemet någon månad senare genom att ett skåp tillverkades vid lokstationen i Växjö och monterades i den släpvagn för post och gods som användes i det aktuella tåget. Spritsändningarna till befolkningen utefter Oskarshamn–Växjö var därmed räddade.

### Märsta-Verken blir Eksjöverken

Stora förluster medförde att man hösten 1949 övervägde nedläggning av Märsta-Verken. 1946 års beställning beräknades ge ett underskott på 2,2 miljoner och 1948 års beställning beräknades ge ett obetydligt överskott. Cebab hade förutom finansieringen även gått i borgen för bolaget. Den totala förlusten för Cebab vid en nedläggning hade blivit 4,6 miljoner och verksamheten fick fortsätta.

Vid en bolagsstämma i juni 1951 beslutades att Märsta-Verken skulle gå i likvidation. Orsaken var den balanserade förlusten från 1946 års beställning vars ordervärde var 2,3 miljoner. Rekonstruktion var ej möjlig på grund av att bolagets ursprungliga verkställande direktör fortfarande ägde en stor aktiepost. Verksamheten överfördes till Eksjöverken som tillkom genom namnändring av Säfte Metallindustri vars verksamhet av Cebab sålts till Electrolux.

### Nollställning och ombyggnader

I oktober 1951 beordrade Maskintekniska byrån ändrad skyltning avseende största tillåtna hastighet som höjdes från 80 till 85 km/t. Det beslutades även om ändringsarbeten som skulle utföras vid kommande revisioner. I första hand gällde det ombyggnad av motor samt byte av växellåda på rälsbussarna ur 1946 års beställning så att dessa blev lika de ur 1948 års beställning. 6 av totalt 16 motorer var dock redan ändrade från D802 till D812. Alla rälsbussarna skulle utrustas med oljepanna. Den YCo4p som regelbundet övernattade i Virserum hade hösten 1950 försetts med panna av typ Q-Thermo för att möjliggöra uppställning utomhus utan krav på varmkörning. Redogörelse för dessa och andra ombyggnader kommer att lämnas i ett separat dokument.

# SJ rälsbussfordon

# Märsta-bussar beställda 1946-1948

## Färgschema

*Ljusgul (SJ kulör D):*  
Korgens sidor samt frontpartiernas övre delar.

*Grön (SJ kulör M):*  
Frontpartiernas nedre delar samt bröstlist. Märkning på ljusgul bakgrund.

*Aluminium:*  
Korgens tak.

*Svart:*  
Korgens skört. Underrede och boggier.

*Vit:*  
Märkning på svart bakgrund.

## Rälsbussar beställda 1946-09

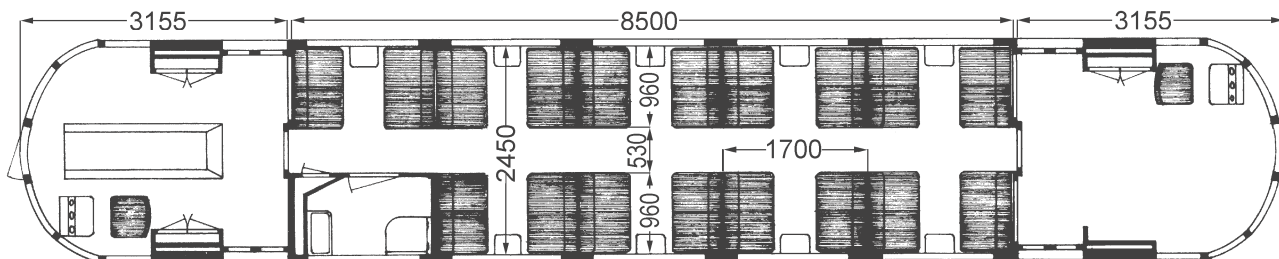
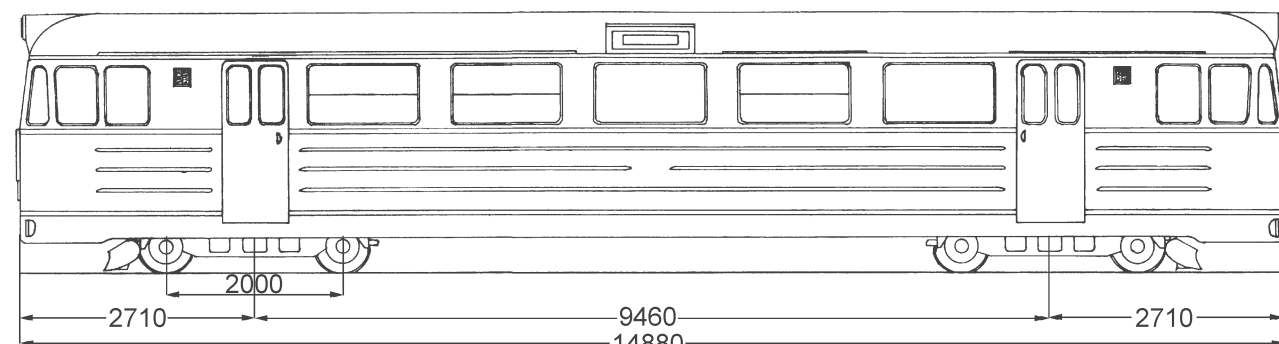
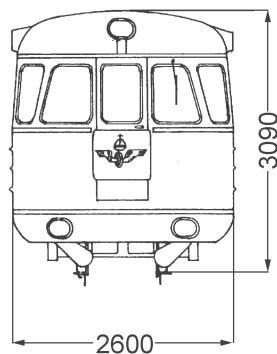
SJ-nr	Littera	Tillverkad	Leverans
584	(Yo1t)→YCo4t <sup>1948-03</sup>	1949 Märsta-Verken	1949-12 27 ms
585	(Yo1t)→YCo4t <sup>1948-03</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-02 27 ms
586	(Yo1t)→YCo4t <sup>1948-03</sup>	1949 Märsta-Verken	1949-12 27 ms
587	(Yo1t)→YCo4t <sup>1948-03</sup>	1949 Märsta-Verken	1949-11 27 ms
588	(Yo1t)→YCo4t <sup>1948-03</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-03 27 ms
589	(Yo1t)→YCo4t <sup>1948-03</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-03 27 ms
590	(Yo1t)→YCo4t <sup>1948-03</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-03 27 ms
591	(Yo1t)→YCo4t <sup>1948-03</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-03 27 ms
592	(Yo1t)→YCo4t <sup>1948-03</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-05 27 ms
593	(Yo1p)→YCo4p <sup>1948-03</sup>	1949 Märsta-Verken	1949-01 27 ms
594	(Yo1p)→YCo4p <sup>1948-03</sup>	1949 Märsta-Verken	1949-04 27 ms
595	(Yo1p)→YCo4p <sup>1948-03</sup>	1949 Märsta-Verken	1949-11 27 ms
596	(Yo1p)→YCo4p <sup>1948-03</sup>	1949 Märsta-Verken	1949-08 27 ms
597	(Yo1p)→YCo4p <sup>1948-03</sup>	1949 Märsta-Verken	1949-12 27 ms
598	(Yo1p)→YCo4p <sup>1948-03</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-01 27 ms
599	(Yo1p)→YCo4p <sup>1948-03</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-03 27 ms

## Rälsbussar beställda 1948-04

SJ-nr	Littera	Tillverkad	Leverans
672	YCo4p	1950 Märsta-Verken	1950-10 2 ms
673	YCo4p	1950 Märsta-Verken	1950-11 2 ms
674	YCo4p	1950 Märsta-Verken	1950-11 2 ms
675	YCo4p	1950 Märsta-Verken	1950-12 2 ms
676	YCo4p	1950 Märsta-Verken	1950-12 2 ms
677	YCo4t	1951 Märsta-Verken	1951-02 27 ms
678	YCo4t	1951 Märsta-Verken	1951-02 27 ms
679	YCo4t	1951 Märsta-Verken	1951-03 27 ms
680	YCo4t	1951 Märsta-Verken	1951-04 27 ms
681	YCo4t	1951 Märsta-Verken	1951-04 27 ms

## Rälsbussar beställda 1948-07

SJ-nr	Littera	Tillverkad	Leverans
691	YCo4p	1951 Märsta-Verken	1951-01 2 ms
692	YCo4p	1951 Märsta-Verken	1951-01 2 ms



SJ littera YCo4p/t

584–599

Underlag: Märsta-Verken 5-Y0039

Skala 1:87

# SJ rälsbussfordon

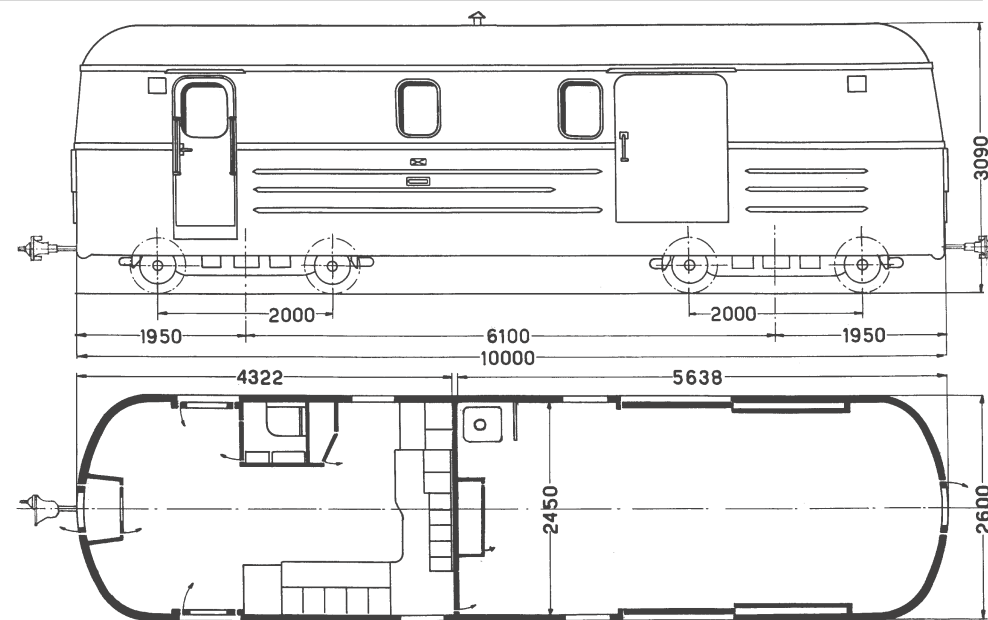
# Märsta-bussar beställda 1946-1948

## Släpvagnar beställda 1946-09

SJ-nr	Littera	Tillverkad	Leverans
1618	(UCFo1t)→UCFo5t <sup>1948-07</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-05 29 ts
1619	(UCFo1t)→UCFo5t <sup>1948-07</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-06 29 ts
1620	(UCFo1t)→UCFo5t <sup>1948-07</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-05 29 ts
1621	(UCFo1t)→UCFo5t <sup>1948-07</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-05 29 ts
1622	(UDFo1t)→UDFo5t <sup>1948-07</sup>	1949 Märsta-Verken	1949-11 29 ts
1623	(UDFo1t)→UDFo5t <sup>1948-07</sup>	1949 Märsta-Verken	1949-11 29 ts
1624	(UDFo1t)→(UDFo1p) <sup>1947-04</sup> →UDFo5p <sup>1948-07</sup>	1949 Märsta-Verken	1949-05 27 ts
1625	(UDFo1p)→UDFo5p <sup>1948-07</sup>	1949 Märsta-Verken	1949-11 27 ts

## Släpvagnar beställda 1948-04

SJ-nr	Littera	Tillverkad	Leverans
1680	(UCo1p)→UCFo5p <sup>1948-07</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-06 27 ts
1681	(UCFo3p)→UCFo5p <sup>1948-07</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-06 27 ts
1682	(UCFo3p)→UCFo5p <sup>1948-07</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-07 27 ts
1683	(UCFo3p)→UCFo5p <sup>1948-07</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-07 27 ts
1684	(UCFo1t)→UCFo5t <sup>1948-07</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-08 29 ts
1685	(UCFo1t)→UCFo5t <sup>1948-07</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-08 29 ts
1686	(UCFo1t)→UCFo5t <sup>1948-07</sup>	1950 Märsta-Verken	1950-09 29 ts



SJ littera UDFo5p/t  
1622–1625

Underlag: SJ Mbr 33139

SJ littera UCFo5p/t  
1618–1621 och 1680–1686

Underlag: SJ Mbr 33132

Skala 1:87

