

SJ Personvagn litt CF4

2065 Skala 0

Historik

SJ litt CF4 från 1906 är en av flera 2-axliga vagnstyper som kom fram de första åren på 1900-talet. Ett annat exempel är litt C4 som har många likheter. Båda har målad furupanel utan inbuktning, underredet är mycket lika, taket är enkelkupat utan lanternin och plattformsräcke och takkonsoler är lika.

CF4 är tänkt att användas i blandade tågsätt där man i en och samma vagn fått in en 3:e klassavdelning, en resgodsavdelning och en konduktörskupé. Genom att vagnarna utrustades med kaminer behövdes dessutom ingen speciell ångfång.

De vagnnummer som är aktuella framgår ur särtryck 263 som finns på Samlingsportalen. Det är ett ganska stort antal vagnar det är fråga om. Som framgår av ritning och särtryck 263, är det egentligen fråga om två stycken underlittera: CF4a och CF4b. Planlösningen skiljer sig något och

CF4a saknade vindfång och fick inte gå på norrlandsdistrikten vintertid.

Till CDF1 byggdes CF4 2024 och 2280 om. De ser lika ut som vanliga CF4 men i resgodsutrymmet inrättades en postkupé vilket antagligen också innebär att det någonstans på utsidan finns en brevlåda.

Genom sin mångsidighet blev många individer tjänstevagnar och levde som sådana kvar mycket länge, ofta förvånansvärt lite ombyggda.

Ombyggnader

1920-tal: Vakuumbroms byts mot tryckluftsbroms.

1910-20-tal: Stearinljuskåpor fanns bara på de första 60 vagnarna och ändrades även för dessa. Byttes mot oljegasbelysning (med stora tankar under korgen) eller mot AGA-belysning (med liten gascylinder under korgen).

1925: Instruktion om att vattenlister

ska tas bort vid nästa byte av takväv

Referenser

Bilder på DigitaltMuseum, bl. a:

KABA01023

KAFM00085

KAGA00077

KAGA00381

KAGA00390

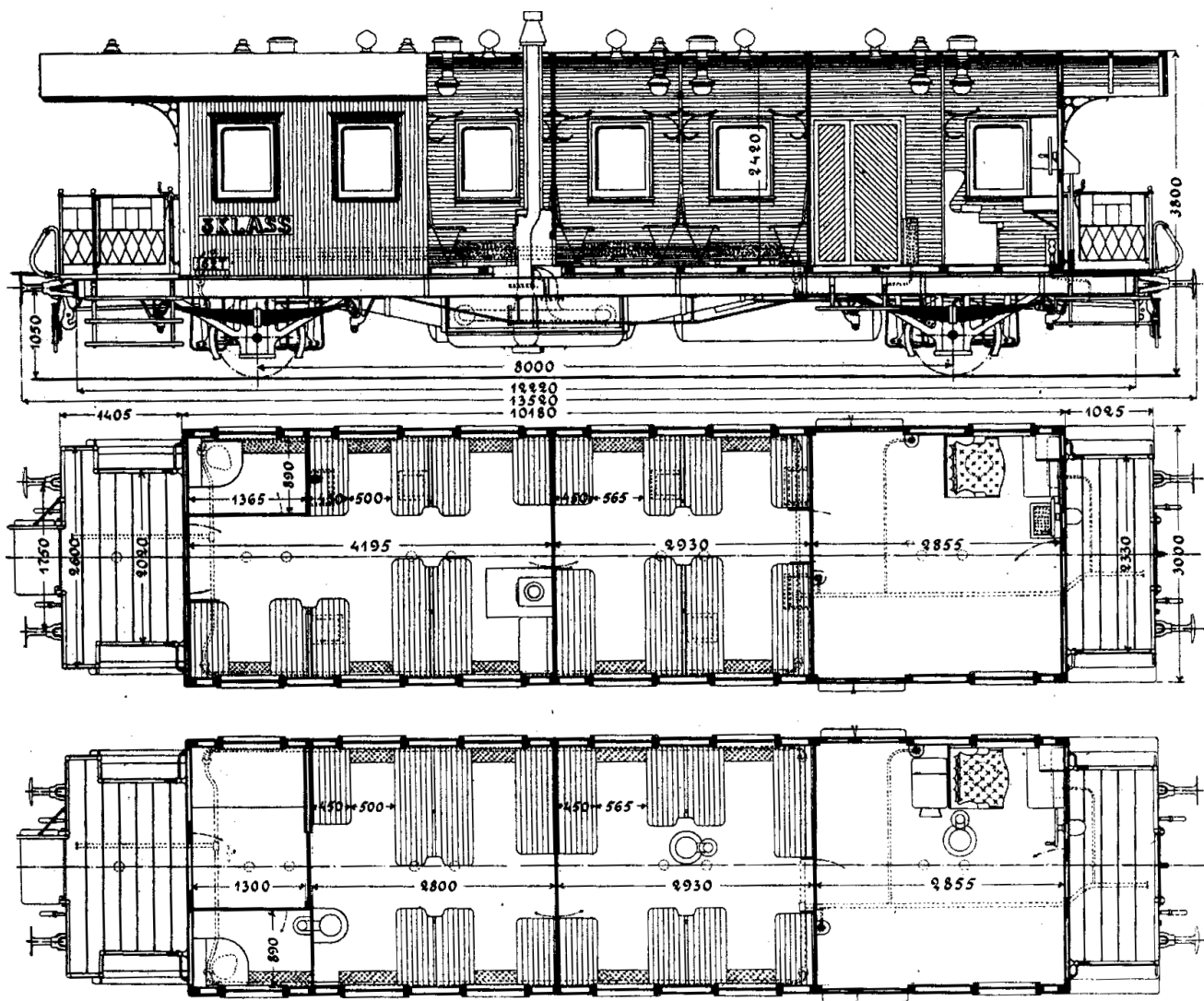
KDAA08553 (1930 ca, tak)

Konstruktion

Vagnen byggs i två delar: korg (med tak) och underrede. Dessa byggs och målas var för sig och skruvas därefter ihop.

Underrede

Vik flänsen på långbalkarna (1). 90 grader. Vik inlägget med nitar 180 grader så det täcker långbalkens utsida. Löd ihop från kant. Putsa rent kanter. Löd fast långbalken i slitsar i golvet (2).



Knacka ut nitar enligt nitanvisningar på buffertbalkar (3). Bocka till och löd fast enligt märkning i långbalkarna.

Ta loss och bocka konsoler (4). Löd fast vid markeringar i golvet.

Korg

Tag loss fönsterbågar (5). Vik ner list på sidofönstrens överkant och löd fast. Putsa rent. Löd fast fönsterbågarna på sidovägg-gavlar (6).

Löd i begränsningsskåror runt gaveldörrarna fast dörrlister (7).

Gör samma runt resgodsdörrarna. Ovanför dessa löds i 45 graders vinkel ett dörrbleck (8).

Vik ihop sidovägg-gavelpaketet och löd ihop med varandra utom ca 10 mm längst ner.

Bocka till fästvinklar (9). Löd fast M2-muttrar över hålen på vinklarna.

Skruva tillfälligt fast vinklarna i golvet.

Placera korgen ovanpå golvet. Löd fast gavelvinklarna i korgen.

Placera innerväggar (10) i korgen. Löd fast i korg och golvvinkel.

Montera:

- ledstänger på gavlar (11)

- handtag (12) i dörrar

(För att få större stadga på korgen kan man löda fast remsor horisontellt nertill på korgens insida. Kan exempelvis klippas till av etsplåtens kantremsor. Tänk på att göra avbrott där toalett-väggen ska ansluta till ytterväggen.)

Tak

Forma taket (13) så att det får rätt rundning längs hela taket. Kolla mot en gavel. Använd helst bara fingrarna och inga skarpa verktyg.

Märk på insidan av taket ut 35,3 mm från C-änden och 26,9 mm från F-änden. Lägg taket upp och ned med korgdelen innanför utmärkningarna.

Löd inifrån i en liten lödpunkt mitt på en gavel. Kolla att den hamnar centrerat och innanför märkningen. Lossa och justera om nödvändigt.

Gör motsvarande på andra gaveln.

Löd fast sidorna på samma sätt.

Gå därefter runt vagnen och fäst gavlar och sidor vid taket i flera små lödpunkter. Löd bara i punkter och helst med en inte alltför kraftig lödkolv. Om du försöker löda längs en hel sida på en gång kommer du genom värmeutvidgningar att få problem med bucklor och skevheter.

Plattformstak

Bocka till och justera innertaken (14). I bredd ska det vara 0,3 mm kvar till korgens utsida på varje sida. Längs med ska det vara 0,5 mm spalt mot takänden. Löd fast i yttertak.

Löd fast ändsparrarna (15).

Löd fast taklisterna (16). Justera ändarna mot ändsparrarna.

Löd ihop mellansparrar (17) till dubbel tjocklek. Löd fast i spår i plattformstaken.

Spännstag

Vik ihop spännstagsstöd (18) enligt figur. Löd fast vertikalt på långbalkarna vid markeringar.

Bocka till spännstag (19). Löd fast på spännstagen och långbalkarna.

Fotsteg

Löd ihop dubbla fotstegskonsoler (20). Löd fast i långbalkarna. De med tre fotsteg ska vara i C-änden, de med två i F-änden och de med ett under resgodsdörren.

Den yttre konsolen i F-änden ska lödas fast på utsidan av buffertbalken.

Löd fast fotsteg (21) på konsolerna. Observera att fotstegen är olika i längd och bredd.

I C-änden ska det uppfifrån sitta fotsteg med djup 2,2, 4,4 och 5,3 mm och bredd 25,8 mm.

I F-änden ska det uppfifrån sitta fotsteg med djup 4,4 och 5,6 mm och bredd 25,4 mm.

Hjulupphängning

Hjulupphängningen är gjord för att kunna få en viss rörlighet på axlarna och därmed en bättre möjlighet att ta upp felaktigheter i spårläget.

På lagergafflarnas mellandel (22), medan de fortfarande är ovikta, vik bromsbackar och löd med mycket fluss och lite tenn.

Vik nederdelen på lagergafflarna (23) 180 grader. Löd fast.

Axellagring kan göras på olika sätt.

1. På lagergafflarna finns en flik som viks ner 180 grader och löds fast på insidan för att få dubbel plättjocklek.

2. En bussning (inköpt/svarvad) löds fast i lagergaffeln. Fliken tas bort.

Löd fast lagergafflar på mellandelen.

Vik bromsbackarna. Justera avstånd till hjulbana.

Löd fast bromsbalans (24) mellan bromsbackarna. Löd fast bromslänk (25) mellan bromsstängerna.

Limma gummibitar (26) mellan golv och lagergafflar. Två bitar under den ena lagergaffeln, en under den andra så att den kan vicka lite.

Lagergafflarna hålls på plats av flikar i golvet, och med låstrådar (27). Dessa kan exempelvis bockas enligt figur för att det ska vara lätt att ta loss vid målning.

Detaljering

Löd fast toalettvägg (29) i korg på önskad plats beroende på om du bygger CF4a eller -b.

Forma toaletttrör (30) till en cylinder och löd ihop. Löd fast under toalett.

Montera:

- koppelkrok (31) med koppelplåt (32)

- kopplarhandtag (33)

- buffertar (34)

- bromsslängor (35)

- ev. säkerhetskrok (36) (före 1942)

- ev. koppelattrapp (37)

Kopplarhandtagen ska sticka ut ca 4 mm nedanför buffertbalken, bocka till 45 grader

Löd fast takkonsolerna (38) så de hamnar precis under det utstickande taket.

Mellan fönster och dörr på F-gaveln sitter en bromskåpa (39) över vinkelväxeln för bromsaxeln. Bocka till och löd ihop.

Löd fast bromsaxel (40) i kåpan. Löd fast kåpan med vidhängande tråd på gaveln. Låt tråden hänga löst neråt. Vid sammansättning av korg och underrede sticks tråden löst ner i motsvarande hål i perronggolvet.

Montera slutsignalhållare (41).

Limma/löd försiktigt fast fjäderpaket (42) under långbalkarna.

Borra upp hål i axelboxar (43). Limma/löd fast på lagergafflarna med mellanrum till fjäderpaketet så att axlarna kan vicka.

Plattformer

Bocka ner kanterna på plattformsgolven (44).

Ta loss plattformsräckena (45). För att underlätta hopvikningen, förstärk vik-anvisningen till nästan genombrott. Bocka till räckena så de passar plattformarna Observera att en del hörn ska bockas utåt, andra inåt.

Löd fast grindpaketet i plattformarna så att de sticker ner nedanför plattformsgolvet.

Slipa på undersidan ner de stolpar som sticker ner runt grindarna. Dessa kommer annars att kollidera med långbalkarna.

Löd fast plattformar i långbalkarna. Observera C/F-ände.

Bocka till och löd fast övergångsbryggornas (46) fäste i underkant. Löd fast på plattform och buffertbalk.

Bocka till och löd fast ledstänger (11) på plattformsräcket.

Belysning

Belysning har varierat mycket över tid och mellan individer. Samtidigt är det trevliga och mycket synliga detaljer.

Den variant som medföljer byggsatsen är för en moderniserad dissousgasbelysning. Takfiguren som bifogas är en kvalificerad gissning på hur belysning och ventilation var monterad på taket. För detaljerad beskrivning och andra varianter av belysning, se beskrivningen "Varde ljus" som finns på hemsidan.

Klipp ut takfiguren och tejpa fast ovanpå taket och använd för att märka ut de olika delarna på taket.

Montera:

- gastankshållare (47)
- gastank (48)
- torpedventiler (49)
- belysningskåpor (50)
- gasblandare (51)
- rörklamrar (52)
- gasledning (53)

För detaljerad beskrivning och andra varianter av belysning, se beskrivningen "Varde ljus" som finns på hemsidan.

Målning

Tak: mörkt grå

Korg: SJ.brun

Inre fönsterbågar ljusbruna

Dörrhandtag: silver

Underredet: svart

Härefter klarlack, dekaler, mjukgörare, mattlack.

Fönster: OH-film eller tunn transparent styrenplast

Toafönstret var frostat vilket man kan få genom att slipa insidan med fint slippapper.

Märkning

Märkning av korg har varierat över tid. För beskrivning, se dokumentet "Märkning" som finns på hemsidan.

På rambalk från vänster:

- littera
- vikt (Vr xx ton)
- broms (vakuum/tryckluft)
- axelavstånd
- bansignatur + nummer
- tillverkarskylt
- sittplatser
- revisions- och vägningsdatum
- littera

Dekal

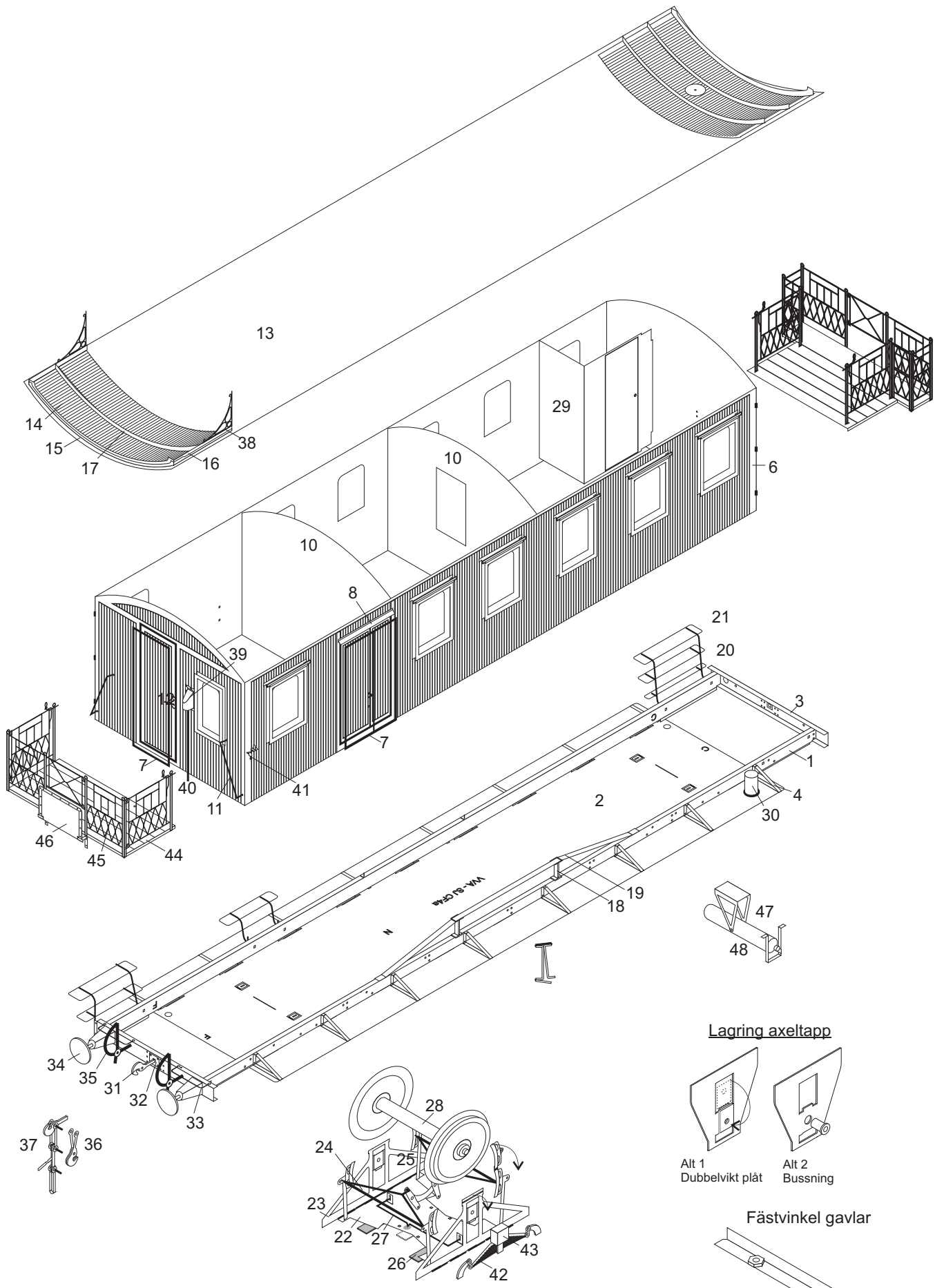


Stycklista

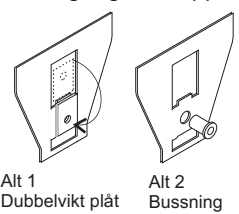
ID	Ant	Benämning
1	1+1	Långbalk
2	1	Golv
3	1+1	Buffertbalk
4	16	Konsol
5	12+1	Fönsterbågar
6	1+1	Sidovägg + Gavel
7	8*	Dörrlist, 0,5 mm mä
8	2	Dörrbleck
9	2+2	Fästvinkel
10	1+1	Innervägg
11	n*	Ledstång, 0,5 mm
12	4*	Handtag, 0,5 mm
13	2	Tak
14	1+1	Innertak
15	2	Ändsparre
16	2+2	Taklist
17	5	Mellansparre
18	4	Spännstagstöd
19	2	Spännstag
20	8+8+8	Fotstegskonsol
21	12	Fotsteg
22	2	Lagergaffel, mellandel
23	2	Lagergaffel
24	2	Bromsbalans
25	2	Bromslänk
26	1#	Gummiduk
27	1*	Låstråd, 0,3 mm
28	2*	Hjulaxel, d=21,5 mm
29	1	Toalettvägg
30	1	Toaletterör
31	2	Koppelkrok
32	2	Koppelplåt
33	4*	Kopplarhandtag, 0,5 mm
34	4#	Buffert m/98
35	2+2*	Bromsslang
36	2	Säkerhetskrok
37	2	Koppeltrapp
38	4	Takkonsol

39	1	Bromskåpa
40	1*	Bromsaxel, 0,6 mm
41	4	Slutsignalhållare
42	4#	Fjäderpaket
43	4#	Axelbox
44	1+1	Plattformgolv
45	1+1	Plattformsräcke
46	2	Övergångsbygga
47	1	Gastanksfäste
48	1#	Gastank
49	4#	Torpedventil
50	n#	Belysningskåpa
51	1#	Gasblandare
52	20	Rörklammer
53	n*	Gasledning
54	6*	M2-mutter
55	6*	M2-skruv

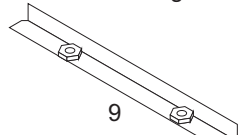
*=ingår inte i byggsatsen, #=lös del



Lagring axeltapp

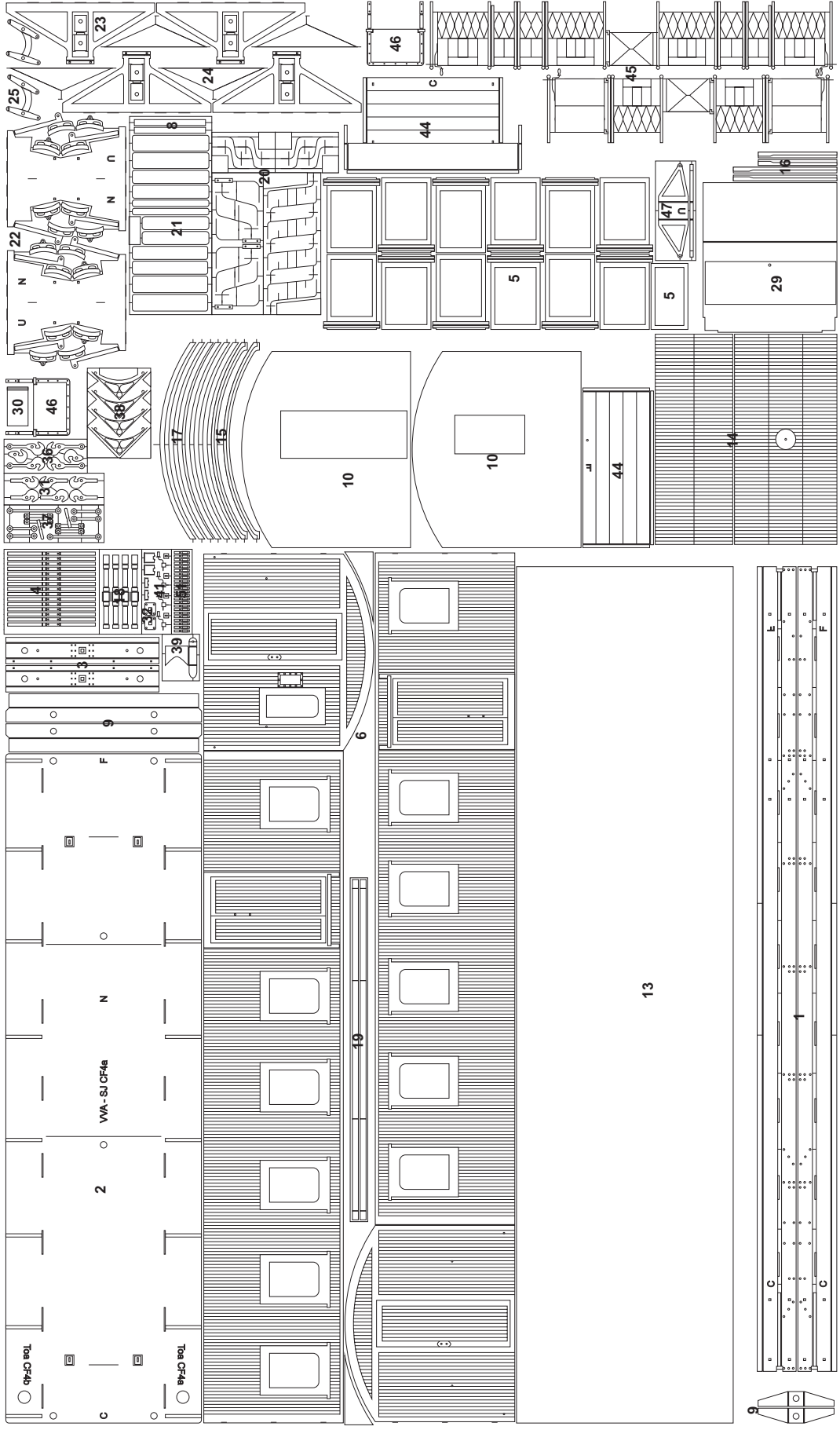


Fästvinkel gavlar

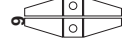


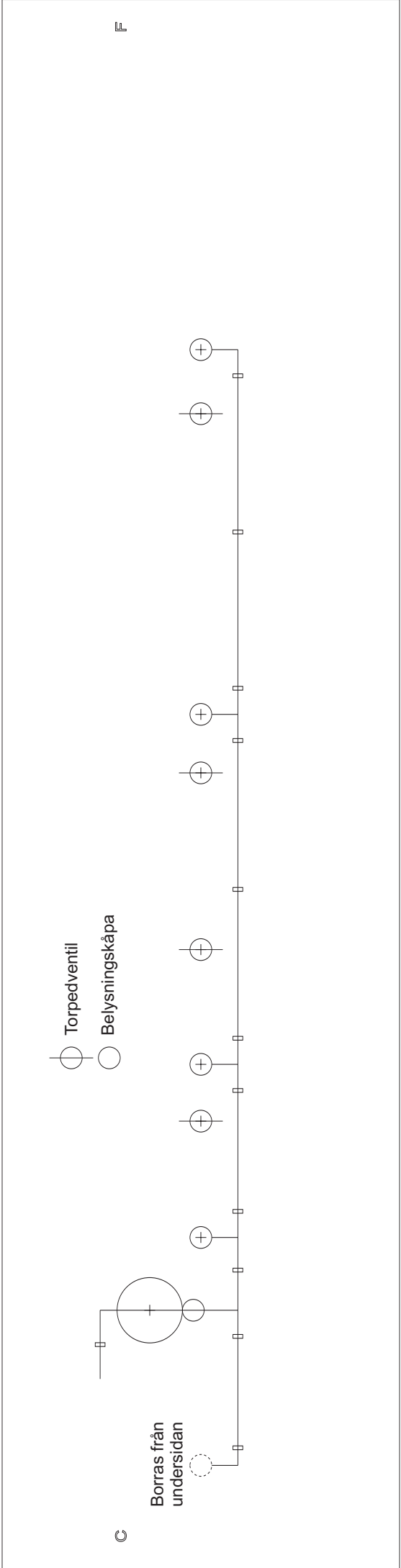
Fästvinkel innervägg





13





Hållare gasledning

