

# SJ litt Mg

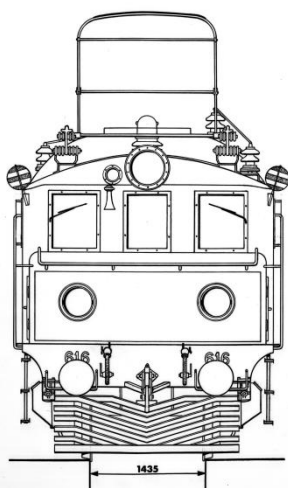


## Historik

Litt M (1956 ändrat till Mg) kom till för att klara tung trafik på kurviga Norrlandslinjer. De 17 loken levererades 1944-45 som nummer 604-620.

Korgen gjordes svetsad men med för dåligt utprovad teknik vilket gjorde att loken drabbades av stora problem med sprickbildning. En del lok blev med tiden ombyggda med nitad korg.

När det behövdes ytterligare lok behölls den grundläggande strukturen från Mg men det gjordes en genomgående omkonstruktion som resulterade i litt. Ma.



Sista tjänstgöringen för litt. Mg gjordes 1981.

## Referenser

Det finns ganska gott om bilder på Samlingsportalen på litt. Mg. Du får leta själv. Dessutom finns nr 620 kvar i livet och ägs av SKÅJ. Då och då kan man se det i verkliga livet.

## Drivning

Byggsatsen är tänkt att byggas på ett Kleinbahn ÖBB 1020-underrede. Detta stämmer relativt dåligt mot förebilden (till skillnad mot Rocos modell) men boggin är förvånansvärt rätt för en Mg. Avstånd axel 1-2 är 0,5 mm för långt men avståndet axel 1-3 är bara 0,1 mm för kort. Chassit är tämligen grovt men går förvånansvärt bra, är billigt och närmast outslitligt.

## Modifiering chassi

Chassit delas lätt upp i sina beståndsdelar så att man får två drivboggier.

Vikten i mitten kan återanvändas om man sågar bort den mittdel som sticker upp. Vikten hålls senare på plats med lim eller med självgående skruv.

## A-ände och framände

Mg är ett assymetriskt lok. Sidorna är

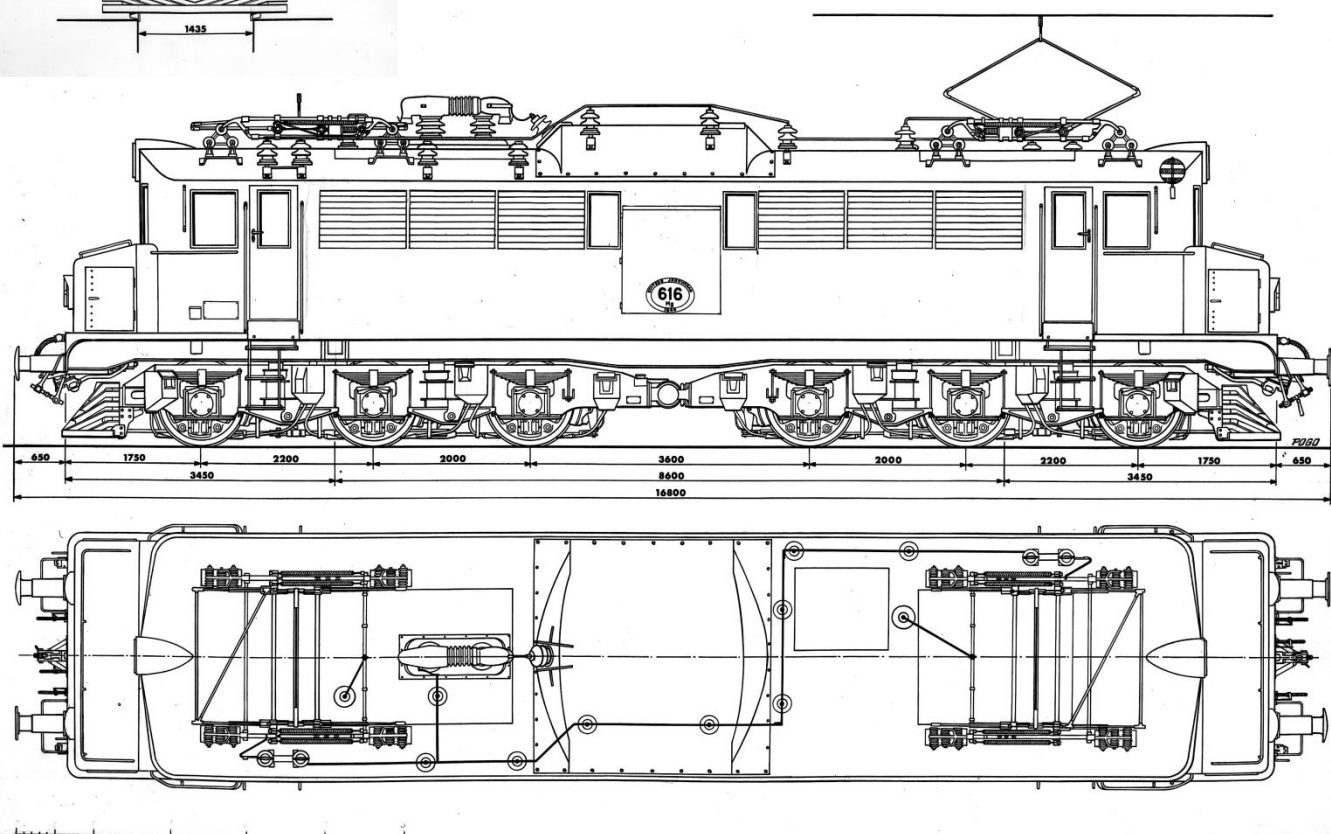
inte lika så det är viktigt att man håller ordning på de olika delarna. Därför är det viktigt att hålla ordning på A- och B-ände.

Alla lok har en teknisk A- och B-ände. För elektrolok är A-änden den ände där huvudtransformatorn sitter, vilket på en Mg är under brytaren på taket.

Framänden på ett lok är den ände där framändesskärmarna för närvarande sitter. Detta används för att det inte ska bli missförstånd när man ger signal vid växling.

De allra första D-loken hade hållare i för skärmar i båda ändarna men alla senare lok hade bara hållare i A-änden. På Mg sitter framändesskärmarna alltid i A-änden. (Ritningen nedan är alltså fel.) När skärmarna till slut försvinner kring 1970 så ersätts de av stora A- och B- bokstäver.

Ända fram till 1960-tal skulle också loks framände vara vänt åt söder (eller motsvarande). Lok som var felvända skulle vändas så snart det var möjligt. Detta krav tas bort när vändskivorna försvinner och det blir svårt att vända lok.



## Korg

ID	Ant	Benämning
1	1	Golv
2	2	Långbalk
3	2	Hytt
4	1+1	Korgsida
5	2	Jalusi bred
6	2	Jalusi smal
7	2	Huv
8	4	Huvlucka
9	1	Sidolucka
10	2	Buffertbalk

\*=ingår inte i byggsatsen

#=lös detalj

Vik och löd ihop långbalkarna (2). Löd fast i golvet. Texten ska vara neråt.

Forma hytterna (3) efter slitsarna i golvet.

Löd fast jalusierna (5) och (6) i korgsidorna (4). Det finns pilar inetsat i jalusierna. Dessa pilar ska hamna uppåt och utåt.

Löd ihop hytter med korgsidor. Löd hela korgen i golvet. Korgsidorna ska gå utanpå golvet.

Vik ihop huvor (7). Löd fast i hytter och golv. Löd rikligt i skarvarna inifrån. Fila hörnen på huvorna så de blir runda.

Löd fast huvluckor (8) på huvornas sidor. Hålet för handtag ska alltid vara åt vänster.

Löd fast sidoluckan (9) (på den sida där den får plats mellan jalusierna).

Forma buffertbalkar (10) runda i hörnen så de ansluter till korgsidorna. Löd fast i golvet.

Löd fast en M2-mutter på ovansidan av golvet över det centrala fästet.

Placera tyngden från Kleinbahnchassit löst inuti korgen, eftersom det är sista gången man kan få in den.

## Tak

ID	Ant	Benämning
11	1	Tak
12	1	Taklucka 1
13	1	Taklucka 2
14	1	Taklucka 3
15	1	Taklucka 4
16	3	Takkåpa, spant
17	1	Takkåpa, plåt
18	2	Takkåpa, sida
19	1	Plåt vid brytare
20	1	Plåt vid genomföring
21	1	Ventilationsschakt
22	2	Koppelplatta

23	2	Koppelkrok
24	4	Buffertplatta
25	4#	Buffert
26	4*	Kopplarhandtag, 0,3 mm
27	2+2	Bromsslangar
28	4+8	Fotsteg, övre och undre
29	2	Strålkastarkåpa

Forma taket (11) så att de inetsade markeringarna för luckor mm kommer utåt.

Löd fast taket på korgen, vänt så att det stämmer med utseendet på ritningen. Det finns nabbar i utkant på korgen som styr. Fila rent.

Nu kan tyngden fästas i golvet.

Löd fast takluckorna (12..15). Det finns inetsat markeringar i taket men kolla gärna mot ritningen.

Löd fast spanten (16) för takkåpan.

Forma takkåpa (17) efter spanten. Löd fast i tak och spant.

Forma sidor (18) till takkåpan. Prova och fila tills de passar. Löd fast.

Löd fast plåtarna (19) och (20) ovanpå takplåtarna.

Vik ihop ventilationsschaktet (21) och löd fast ovanpå takkåpan. (Egentligen ska det vara ett vertikalt schakt ända ner till en fläkt i mitt i loket men här antyder vi bara ett schakt.)

Montera:

- koppelplatta (22)
- koppelkrok (23)
- buffertplatta (24)
- buffertar (25)
- kopplarhandtag (26)
- bromsslangar (27)
- fotsteg (28)
- strålkastarkåpor (29)

Bromsslangarna behöver modifieras lite. Kranen sitter mitt på buffertbalken. Kroken som slangen hängs upp på kapas och fästs under buffertbalken.

## Underrede

ID	Ant	Benämning
30	2	Boggifäste med brickor
31	2	Trepunktslagring, 0,6 mm mä
32	2	Boggibalk
33	1	Boggiramsfäste
34	2	Strömupptagardistans
35	2#	Strömupptagarkort
36	2+2	Sandbox 1
37	4+4	Sandbox 2
38	4	Sandbox 3

39	16	Sandboxlock
40	12	Fjäderpaket
41	12	Axelbox
42	2+2	Boggisida
43	4+4	Balansfäste
44	4	Balans 1
45	4	Balans 2
46	4	Fjäderfäste
47	8#	Stolpar
48	2	Plog
49	2	Plogfäste
50	4	Boggihållare

## Boggiram

Boggifäste (30) viks ihop och tre brickor löds fast nedåt runt det ena hålet.

En tråd (31) löds fast tvärs över undersidan på ramen vid det andra hålet. Detta för att få en enkel trepunktslagring.

Boggibalkar (32) viks dubbelt och löds. Boggifästena förbinds med varandra med boggibalkarna. Vänd dessa så texten kommer inåt. Det ska vara 57,0 mm mellan insidan av fästena.

Boggiramsfäste (33) löds fast i boggibalkarna för att bilda boggiramen.

Boggierna fästs i boggifästena med den skruv som håller fast motorn i boggin. Boggiramen hålls kvar i golvet med skruv.

## Strömupptagning

Bocka ihop strömupptagardistansen (34). Löd fast på strömupptagarkort (35). På detta kan strömupptagarblecken från donatorloket lödas fast.

## Boggisidor

Antalet sandboxar har växlat genom åren. Sandbox 1 närmast buffertbalken finns alltid med, sandbox 4 längst från buffertbalk oftast och sandbox 2 och 3 på tidigare foton.

Bocka till och löd ihop önskade sandboxar (36..38) med lock (39).

Bocka till och löd ihop alla fjäderpaket (40).

Bocka till och löd ihop alla axelboxar (41). Löd fast på fjäderpaketen.

Löd på boggissidorna (42) fast alla sandboxar och fjäderpaket.

Bocka till balansfästena (43) och löd fast i slits.

Löd fast balanserna (44) och (45) mellan fjäderändarna. Observera olika längder.

Bocka till fjäderfäste (46) och löd fast.

Limma fast stolpar (47).

Sammansättning boggi

Borra och gänga hål i drivboggierna för boggihållare (50). (Kan ev. limmas i stället.) Observera att boggierna är asymmetriska på grund av kugghjulen.

Bocka till boggihållare och skruva fast i drivboggierna.

Löd boggisidorna på boggihållarna. Kolla att de hamnar rätt i höjd och sida.

Bocka till plogar (48) och löd fast på plogfäste (49).

Bocka in främsta delen på boggisidor-na. Löd fast plogarna.

Löd trådar i alla sandboxar och vinkla ner mot hjulen.

Limma fast strömupptagningen på bogginns ovansida.

### Takdetaljer

ID	Ant	Benämning
51	8	Strömavtagarfäste
52	4	Strömavtagarsida
53	32	Isolator-del, liten
54	16	Isolator-del, stor
55	2*	Bygel, 0,4 mm
56	2	Kolskena
57	2	Isolatorfäste, dubbelt
58	4+	Isolatorfäste, ytterkant
59	5+	Isolatorfäste, mellan
60	2+	Isolatorfäste, mitt
61	13#	Isolator
62	1#	Brytare
63	3#	Genomföring
64	3	Strömskena
65	13	Strömskensbyglar
66	4+4*	Bygelaxlar, 0,4+0,5 mm
67	2#	Tryckluftsisolator
68	4*	Lyftfjädrar

### Takdetaljer

Vik ihop och löd fast strömavtagarfästen (51) på taket. Använd en strömavtagarsida (52) för att få rätt mått mellan fästena.

Löd fast isolatorfästen (57..60) på taket enligt ritning. Det finns olika varianter beroende på takets rundning och var de ska sitta.

Limma fast isolatorer (61) ovanpå isolatorfästena.

Limma fast:

- brytare (62)
- genomföring (63)
- tryckluftsisolatorer (67)

Limma fast strömskenor (64) mellan isolatorerna enligt ritning. Skenan hålls egentligen fast i isolatorn genom att

vika strömskensbygel (65) runt skenan och limma fast i isolatorn men detta är ganska pillrigt. Utelämna eventuellt.

Limma/löd fast tråd mellan:

- genomföring och brytare
- strömskena och brytare

### Strömavtagare

Loken hade från början strömavtagare av typ PKB (trissolatorbrygga) men fick på 1960-talet typ MK2. Detaljer medföljer för typ PKB.

Strömavtagare kan köpas färdiga från Entec men en enkel och snygg, men icke fungerande, variant kan också göras för hand enligt följande.

Isolatorerna kan antingen göras av korta bitar av M2-skruv eller etsade delar.

För M2-skruv variant, såga till små korta bitar av M2-skruv eller gängad M2-axel. Löd fast bitarna på strömavtagarsidorna, en på varje sida, tre i varje hörn.

För etsade delar, träd upp isolatordelarna (53+54) och strömavtagarsidan (52) enligt ordning:

- liten-stor-liten
- sida
- liten-stor-liten

Löd ihop med mycket lödväska och minimalt med tenn.

Löd fast strömavtagarsidor med isolatorerna i fästena på taket. Löd fast fyra genomgående axlar (54) mellan strömavtagarsidorna. 0,5 mm i mitten, 0,4 mm mot ändarna.

Gör lyftfjädrar som håller uppe bygeln genom att ta kardeler från någon lämplig elkabel och snurra runt ett 1 mm borr. Löd fast på strömavtagarsidorna.

Löd fast tråd mellan ände på strömskena och strömavtagarsida.

Löd/limma fast tråd mellan tryckluftsisolatorer och strömavtagare. (Egentligen var det ett tunt rör för tryckluft som delade sig på mitten och gick ut till tryckluftscylinrar som satt på strömavtagarsidorna.)

Bocka till en komplett bygel (55) av en enda mässingstråd enligt figur. Löd ihop där trådarna möts.

Löd fast kolskenan (56) ovanpå bygeln.

Löd fast bygeln på axlarna (54). Den sida som har diagonaler ska sitta utåt ändarna på loket.

### Detaljer

ID	Ant	Benämning
71	n*	Handräcken, 0,3 mm
72	6*	Handtag, 0,3 mm
73	2#	Strålkastare, stor

74	2	Strålkastarring
75	4#	Strålkastare, liten
76	4	Framändesskärm
77	4	Vindavvisare
78	2	Backspegel
79	4	Vindrutetorkare
80	2#	Signalhorn
81	2	Koppelattrapp
82	4#	Korgstöd
83	3#	Tryckluftstankar

Montera handräcken (71):

- bredvid hytt dörrar
- på huvar
- under hytters sidofönster

Montera handtag (72) i:

- hytt dörrar
- huvluckorna

Montera:

- stor strålkastare (73)
- liten strålkastare (75)
- framändesskärmar (76)
- vindavvisare (77)
- ev. backspeglar (78)
- vindrutetorkare (79)
- signalhorn (80)
- ev. koppelattrapp (81)
- korgstöd (82)
- tryckluftstankar (83)

Backspeglar ersatte efterhand vindavvisare på hyttens högra sida, sett från föraren.

Tryckluftstankarna (83) fanns bara på höger sida, dvs. sidan med två fönster i mitten. Den intresserade byggaren monterar även rördragning till dessa.

### Målning

Tak: mörkt grå

Ventilationsschakt: gråsvart

Korg: SJ-brun

Fönsterbågar: ljusbruna

Underredet: svart

Dörrhandtag: silver

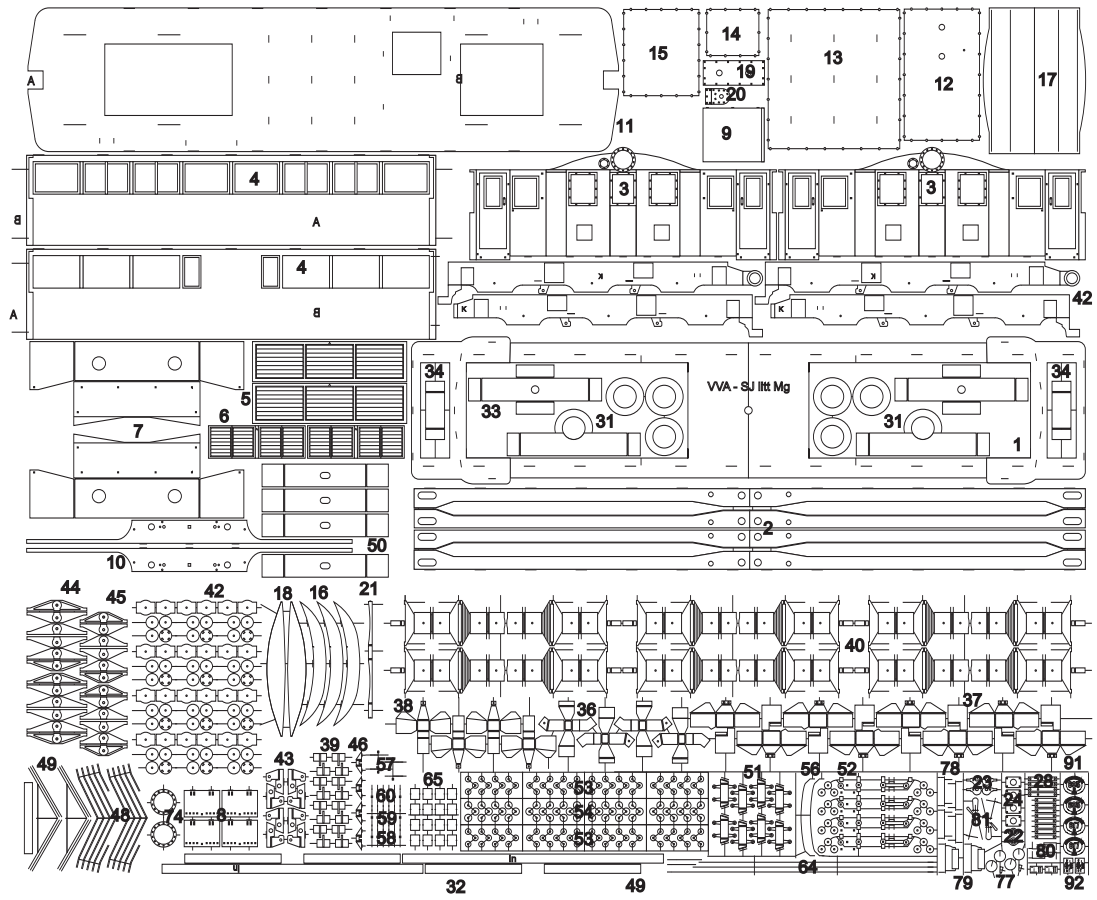
Fönster: OH-film eller tunn transparent styrenplast

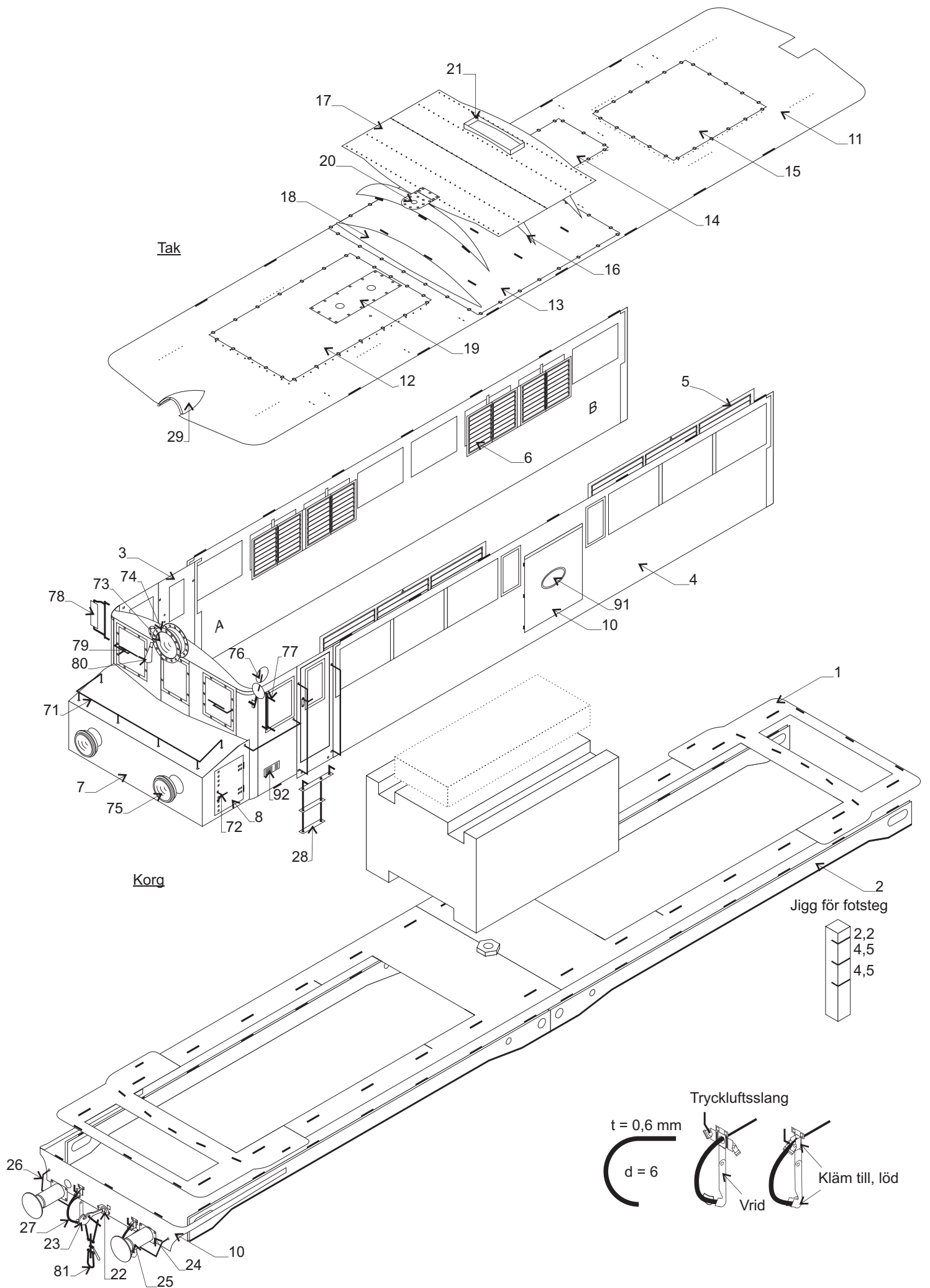
### Märkning

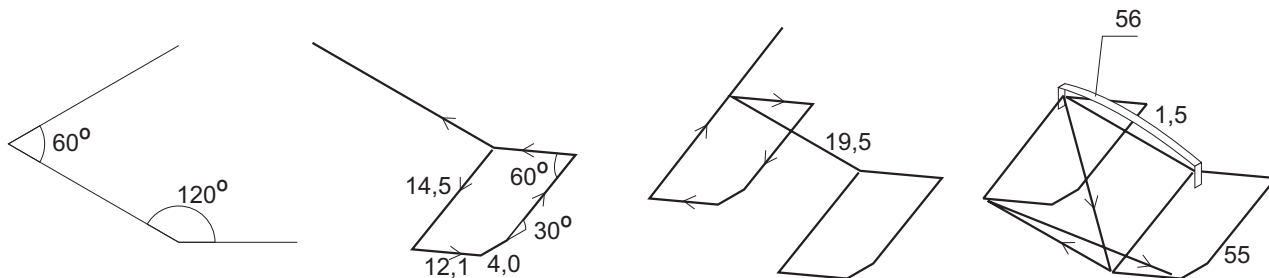
ID	Ant	Benämning
91	2	Nummerskylt
92	2	Tillverkarskylt

Nummerskylt: centralt på sidan enligt ritning

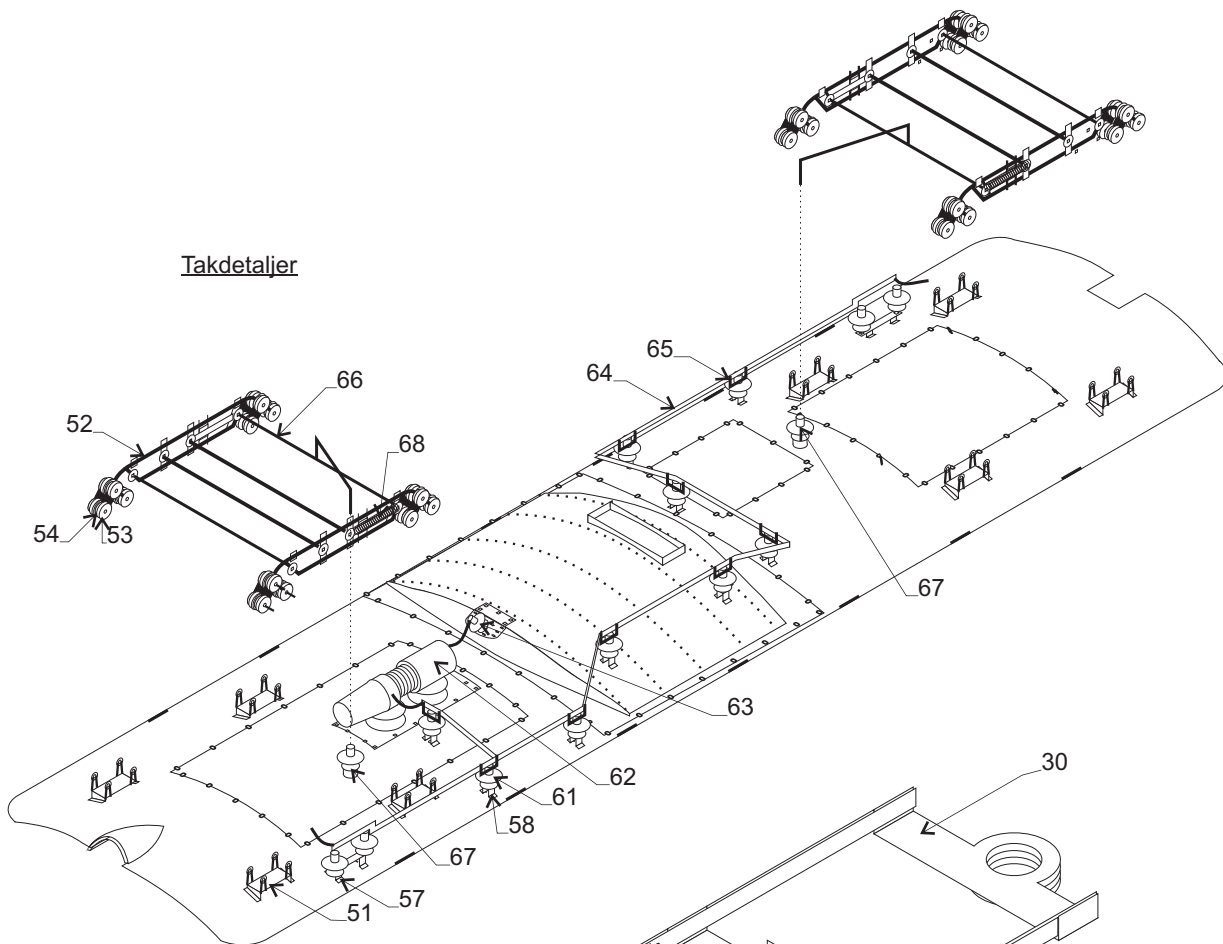
Tillverkarskylt: under första fönster från vänster





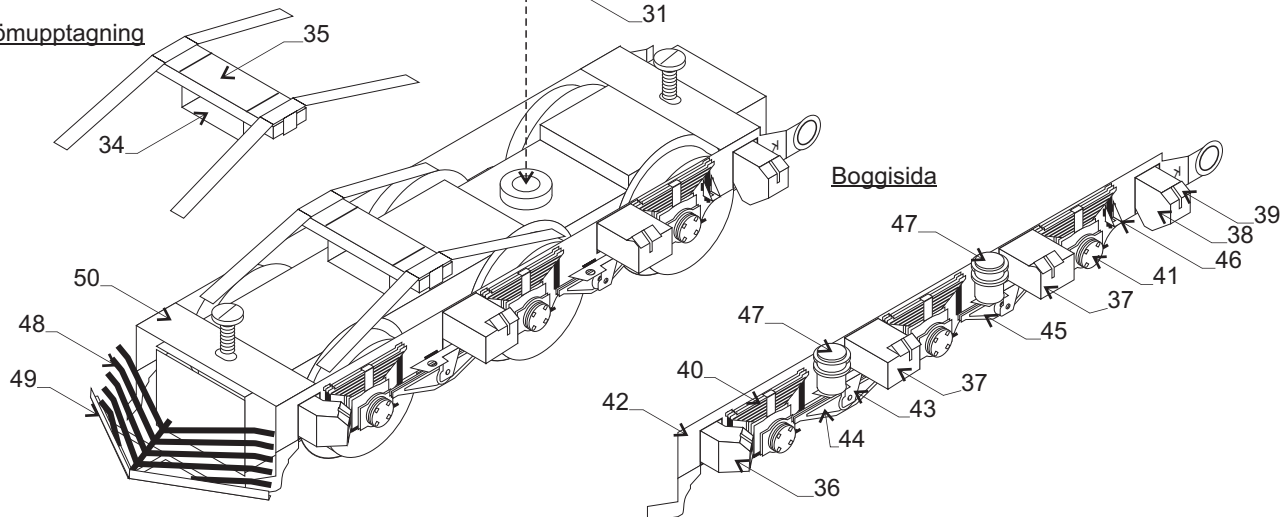


Takdetaljer



Boggiram

Strömupptagning



Boggisida