

Malmvagn 30 ton, 3 st



Historik

Den här malmvagnen började tillverkas i början av 1900-talet. Den kunde lasta 30 ton och hade korglängd 6,2 m och axelavstånd 2x2000 mm. Den ersatte en tidigare modell med 20 tons lastförmåga.

Vagnen tillverkades på ett flertal olika svenska verkstäder på ett mycket likartat sätt. Den har förekommit på ett flertal olika banor i bergslagsområdet. NBJ hade en typ enligt ritningen nedan, med "råge" på gavlarna. Annars var gavlarna vanligen raka upptill.

Mittluckan på sidorna var oftast från början skjutbar i sida. Den här konstruktionen visade sig vara känslig, framför allt med vagnvändare. Därför ersattes den oftast redan på 1920-talet av en lucka som var avlyftbar. Byggsatsen visar detta utförande.

Vagnen kan byggas obromsad eller bromsad med bromsarsäte eller bromshytt av SWB-typ. Det finns också tre olika typer av lagergafflar för olika epoker eller bana.

För mer information, se Malmvagnsdata (Mattisson) som finns att hämta på hemsidan.

Referenser

Bilder på digitaltmuseum.se:

KAGB00114
KAGB00115
KAGB00116
KAGB00117
KAGB00122
KBDE00259
KBDE00260
KBDB15231

Översikt byggsats

Byggsatsen innehåller delar för tre obromsade vagnar.

Det finns även möjlighet att bygga två vagnar bromsade; en med bromsarsäte och en med bromshytt.

För alla vagnarna finns möjlighet att välja mellan lagergafflar av plattjärn eller plåt. En vagn kan ha lagergaffel av SWB-typ.

Korg

ID	Ant	Benämning
1	1	Korg
2	2	Gavel
3	8+2	Konsol
4	2+2	Vinkeljärn, sida
5	2+3	Vinkeljärn, gavel
6	2+2	Vinkeljärn, lucka
7	4	Gångjärn

8	2	Mittgångjärn
9	6	Mottryckjärn
10	2+2	Hake
11	2+2	Hörnbeslag, yttre
12	4	Hörnbeslag, inre

*=ingår inte i byggsatsen, #=lös del

Ta loss korgpaketet (1). Förstärk från baksidan de två bockanvisningar som är hela, inte punkterade. Använd kniv eller trekantfil.

[För vagn med bromshytt: kapa bort de delar av korg och gavel som är markerade med ett B.]

Bocka ihop paketet enligt sprängskiss. Observera att det ska vara ett mellanrum mellan golv och långbalk.

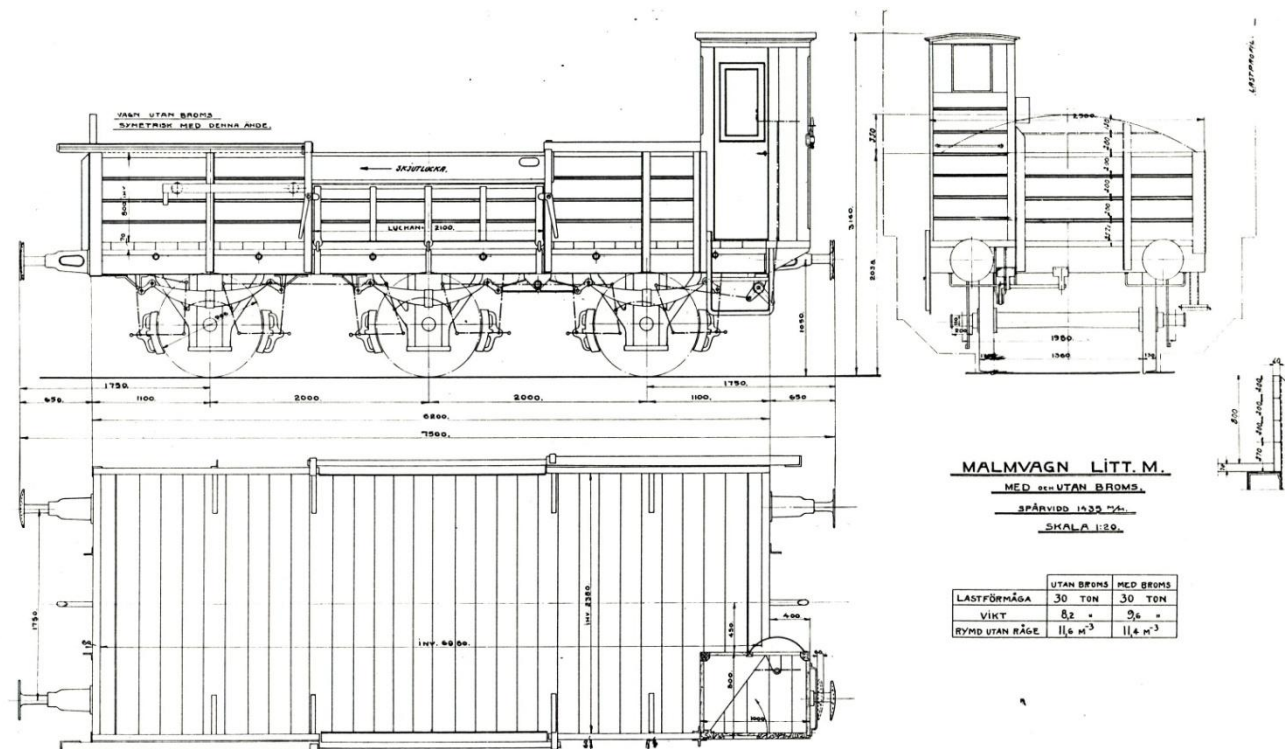
Ta loss gavlarna (2). Beroende på det utförande du vill ha: borra upp hål från baksidan för:

- hästdragöglor
- säkerhetskroksöglor
- TB-koppel

Om du inte ska ha koppelkroksplatta: knacka från baksidan ut nitarna runt koppelkroken.

Löd ihop korg och gavlarna.

Om du bygger NBJ behåll "rågen" på gavlarna. Andra banor hade normalt



RITN. N: 7076.
F. 8.

VAGN & MASKINFABRIKEN
FALUN
H. Gullberg

Falun den 10 sept 1918 H.G.

avkpad, rak överkant.

Korgdetaljer

Löd fast konsoler (3) i långbalkarna. Observera att de som är sneda i framkanten ska sitta mitt under luckan.

Vinkeljärn (4-5) hänger ihop med motsvarande mottrycksjäm på insidan så dela inte upp innan montering. Fila bort förbindningsremsan efter montage.

Bocka till och löd fast sidovinkeljärnen (4). Det finns markeringar på sidorna var de ska sättas.

Bocka till och löd fast gavelvinkeljärnen (5). Det finns markeringar på gaveln var de ska sättas. [Om du ska ha bromshytt, montera bara det vinkeljärn som inte sitter mot hytten.]

Bocka till och löd fast luckvinkeljärn (6).

Löd fast gångjärn (7) precis innanför vinkeljärnen (6). Nedre delen ska vinklas in mot långbalken. Gör samma med gångjärn (8) mitt på luckan.

Löd fast gångjärnens mottrycksjäm (9) på insidan av luckan.

Löd fast hakarna (10). De ska sticka in i hålen i vinkeljärnen.

Justera längden på hörnbeslag (11). På SWB gick de hela vägen ner över buffertbalken, på andra banor täckte de bara vinkeljärnen på sidorna. Kolla bilder. Bocka till och löd fast. Ritsa gärna i mitten innan du bockar. Gör samma med de inre hörnbeslagen (12).

Bromsarsäte

ID	Ant	Benämning
13	1	Bromsarsäte
14	1	Bromsarfsteg
15	1+1	Bromskonsol
16	1*	Bromsaxel, 0,4 mm
17	1	Bromshävarm
18	1	Bromsskruvlagring
19	1*	Bromsskruv, 0,5 mm
20	1	Bromsmutter m länkar
21	1	Bromsvev
22	1	Bromskåpa
23	1*	Bromsräcke, 0,3 mm

Vik till och löd fast bromsarsäte (13) i gaveln. Löd fast bromsarfsteg (14) i gaveln, strax ovanför buffertbalkdelen och innanför det högra vinkeljärnet.

Löd fast bromskonsoler (15) under långbalkarna. Löd fast bromsaxel (16) mellan konsolerna med bromshävarm (17) löst hängande mellan konsolerna.

Löd fast bromsskruvlagring (18) i överkant på gaveln, rakt ovanför urtaget i fotsteget. Justera på insidan.

Löd fast bromsskruv (19).

Bocka till bromsmutter (20). Träd upp på bromsskruven så den sticker ner genom hålet i fotsteget. Länka samman med bromslänken (17) med en liten tråd. Löd ihop delarna.

Bocka till och löd fast bromsveven (21).

SWB hade också en bromskåpa (22) monterad utanpå bromsskruven.

Bocka till bromsräcke (23) och löd fast på sätet.

Bromshytt

ID	Ant	Benämning
24	1	Bromshytt
25	1	Tak
26	1	Bromskåpa
27	1	Fästjärn
28	1	Fotsteg
29	1	Bromshävarm
30	1	Bromslänkar
31	1*	Ledstång, 0,3 mm
32	1*	Handtag, 0,3 mm
33	1	Slutsignalhållare

Vik ihop bromshytt (24). Löd fast på korgen.

Böj till taket (25). För att det ska gå att glasa hytten från insidan efter målning kan man göra taket löstagbart genom att löda fast trådar enligt figur. Taket hålls då fast med friktion.

På hyttens sida in mot koppelkroken, böj ut överdelen till bromskåpan. Böj till och löd fast bromskåpan (26).

Bocka till och löd fast gavelvinkeljärn (5) i vinkeln mellan hytt och gavel och med mottrycksjäm (9) på insidan av korgen.

Löd fast fästjärn (27) över skarven mellan hytt och sida.

Löd fast fotsteg (28) under hytten.

Löd fast bromshävarm (29) på buffertbalkens undersida så den hamnar rakt under hålet i hyttgolvet.

Bocka till bromslänkar (30). Stick upp i hålet i hyttgolvet och montera i bromshävarmen med en liten tråd.

Bocka till och löd fast i hytten:

- ledstänger (31)

- handtag (32)

- slutsignalhållare (33)

Gaveltömning

ID	Ant	Benämning
34	2+2	Vinkeljärn m gångjärn
35	2+2	Vinkeljärn
36	2	Gångjärn
37	4	Mottrycksjäm
38	2+2	Hake
39	2*	Låshandtag

40	4	Dragögla, SWB
----	---	---------------

SWB hade vagnvändare i Västerås vilket gjorde att de kunde tömma vagnarna rationellt, se KBDB15231. Därför utrustade man vagnarna med gavlar som kunde svängas ut. På KAGB00143 kan man se hur mekanismen fungerar. I byggsatsen finns med detaljer för att göra en stiliserad gaveltömning på en vagn.

Bocka till vinkeljärn med gångjärn (34). Låt mottrycksjämnet hänga ihop. Löd fast på ut- och insida.

Bocka till övriga vinkeljärn (35). Löd fast på utsidan. Löd fast motsvarande mottrycksjäm (37) på insidan.

Löd fast gångjärn (36) på utsidan.

Löd fast hakar (38) utanpå hörnjärnen.

Bocka till ett låshandtag (39) enligt sprängskiss.

Bocka ut nederdelen på vinkeljärnen (34) och forma runt tråden. Löd fast.

SWB hade också speciella dragögglor (40) som satt fast under buffertbalken.

Hjulupphängning

ID	Ant	Benämning
41	3	Lagergaffel, mellandel
42	6	Lagergaffel, plattjärn (för tre vagnar)
43	6	Lagergaffel, plåt (för tre vagnar)
44	6	Lagergaffel, SWB-typ (för en vagn)
45	3*	Bromsstag, 0,4 mm mä
46	1*	Förbindningstråd, 0,3 mm pianotråd el liknande
47	1#	Gummiduk
48	2	Balans
49	6	Fjäderpaket
50	6#	Axelbox
51	3*	Hjulaxel, d=11 mm, stjärneker
52	4	Hästdragögla
53	2	Koppelkroksplatta
54	2	Koppelkrok
55	4#	Buffert
56	4(*)	Kopplarhandtag, etsad eller 0,3 mm
57	4	Säkerhetskoppelögla
58	4	Säkeretskrok
59	2	Säkerhetskoppelkrok
60	2	Fotsteg
61	2	Koppelimitation
62	2+2	Adresshållare

Hjulupphängningen är gjord för att kunna få en viss rörlighet på axlarna och därmed en bättre möjlighet att ta upp felaktigheter i spårläget. Studera sprängskissen så förstår du nog hur det är tänkt att fungera.

[Om vagnen ska vara bromsad: på lagergafflarnas mellandel (41), medan de fortfarande är ovikta, vik bromsbackarna dubbelt och löd med mycket fluss och lite tenn.]

Välj ut de lagergafflar (42-44) du vill ha på vagnen. Det finns tre olika typer:

- plattjärn (ursprunglig utom SWB)
- plåt (ombyggnader ca 1930-60)
- plattjärn av SWB-typ

Löd fast lagergafflarna på mellandelarna (41).

[Om bromsat: bocka ner bromsbackarna. Löd fast bromsstag (45) mellan bromsbackarna.]

Löd fast en ca 5 cm lång tråd (46) centrerat på lagergaffel 1. Placera lagergaffel 1 och 2 på ett millimeterpapper så att avståndet mellan t ex gafflarnas vänsterkant är 23,0 mm (dvs. axelavstånd). Löd fast tråden även på lagergaffel 2. Gör samma med lagergaffel 3.

Lägg hela hjulupphängningen på golvet. Centra i längdled. Löd fast förbindningstråden i golvet mellan två lagergafflar, gärna med något litet mellanlägg.

Limma två gummibitar (47) mellan golv och lagergafflar. Två bitar under den ena lagergaffeln, en under de andra så att de kan vicka lite.

Underrede

Vik ihop balanser (48) och fjäderpaket (49). Löd ihop med mycket lödvätska och lite tenn.

Löd fast fjäderpaket och balanser under långbalkarna. Det finns tre olika varianter av fjäderpaketet, beroende på om de ska sitta vid balans eller inte. Balans på vänster sida av vagnen ska sitta mitt emot den på höger sida.

Limma fast axelboxar (50) med mellanrum till fjäderpaketet så att axlarna kan vicka.

Detaljering

Montera på buffertbalken:

- (- hästdragöglor (52))
- (- koppelkroksplattor (53))
- koppelkrok (54)
- buffertar (55)
- kopplarhandtag (56)
- fotsteg (60)

Kopplarhandtag kan göras av tråd. Man kan också använda etsade handtag som löds fast under buffertbalken. Bocka handtagen så de pekar i 45 graders vinkel neråt.

Fotsteg fanns på många vagnar men inte alla. Det fanns också olika varianter. Om vagnen var bromsad satt fotstegen i bromsänden. Vik den vertikala delen på fotsteget dubbelt för större styrka och löd därefter fast plattan.

Säkerhetskrokar användes för att hålla ihop vagnar, även om koppelkroken skulle gå sönder. Dessa fanns i lite olika utföranden.

En variant var med säkerhetskrok (58), som monterades med kedjor i säkerhetskoppelöglor (57), monterade på buffertbalken. Kedjorna kan göras som enkla ringar i tunn mässingstråd.

En annan variant var säkerhetskoppelkrok (59) som hängdes upp på koppelkroken, utanför koppellänkarna.

Säkerhetskrokar försvann från ca 1942 då man insett att de inte fungerade. Gick koppelkorken sönder så gick oftast säkerhetskroken också sönder av rycket.

Som extra detaljer medföljer även koppelimitation (61) och adresshållare (62).

Målning

Hela vagnen: SJ-brun

Golv: träfärgat

Om du vill ha vagnen i skick från före ca 1930 målar du dessutom följande delar gråsvarta: rörlig buffertdel, lagergafflar under långbalk, fjäderpaket, axelboxar, koppel, kopplarhandtag.

Härefter klarlack, dekal, mjukgörare, mattlack.

Märkning

(Kvalificerad gissning för 30-tals utförande) På lämmarna två gjutna emaljskyltar:

- inventarieskylt (bansignatur + nummer)
- littera/dataskylt (med ram, Litt M eller M2, Vr 7,8 ton, Lr 30,0 ton, Gyta 14,4

qvm)

På rambalk från vänster:

- littera (M el M2)
- vikt (Vr X ton)
- broms (ev TRYCKLUFTSLEDNING)
- axelavstånd (2+2 m)
- tillverkarskylt
- bansignatur + nummer
- periodsmörjningstabell
- revisions- och målningdatum



	Detaljer vagn 1-3		Lagergaffel SWB	Lagergaffel plattjärn	Lagergaffel plåt	Lagergaffel mellandel		
	Gavlar					Kopplarhandtag	Bromsar-säte	SWB gaveltörmning
					TB fäste	Bromshytt		
	Korg					Fjäderpaket		

