

Malmvagn 20 ton, 4 st



Historik

Kring 1893 tillverkades på ett flertal olika svenska verkstäder malmvagnar med 20 tons lastförmåga. Vagnarna var mycket lika och med ett standardiserat korgmått på 5,5x2,5 m och axelavstånd 2x1825 mm. Vagnstypen byggdes i totalt ca 1000 exemplar varav Vabis byggde 595 stycken. Den var typisk på järnvägarna i Bergslagen, t.ex. FLJ, OFWJ, KHJ, KNJ NKJ/NBJ, SWB, (TGOJ) och ÖKJ.

Vagnen fanns både med och utan broms. Bromsen var bara med enkelblock, dvs. bara bromsblock på ena sidan om hjulet.

Exakta utförandet kan växla mellan de olika verkstäderna och framför allt efter diverse ombyggnader. Många av vagnarna fanns kvar in på 1950-60-talet.

Vagnstypen ersattes i början av 1900-talet av en liknande vagn som kunde lasta 30 ton och hade korglängd 6,2 m och axelavstånd 2x2000 mm.

Referenser

Bilder på digitaltmuseum.se:

TEKA0123929

KBDE00260

Översikt byggsats

Byggsatsen innehåller delar för fyra vagnar. Två av vagnarna kan byggas bromsade med bromsarsäte.

Korg

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

Bocka ihop paketet enligt figur.

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

- hästdragögglor
- säkerhetskroksögglor
- TB-koppel

Knacka från baksidan ut nitarna runt koppelkroken

Löd ihop korg och gavlar.

Korgdetaljer

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

Vinkeljärn och gångjärn (4-6) hänger ihop med motsvarande mottrycksjärn på insidan så dela inte upp innan montering. Fila bort förbindningsremsan efter montaget.

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

Bocka till och löd fast luckvinkeljärnen (5).

Löd fast gångjärn (6) precis innanför sidovinkeljärnen (7). Nedre delen ska vinklas in mot långbalken. Gör samma

med gångjärn (7) mitt på luckan.

Löd fast gångjärnens mottrycksjärn (8) på insidan av luckan.

Löd fast hakarna (9). De ska stickas in i hålen i vinkeljärnen.

Bocka till och löd fast yttre (10) hörnbeslag. Ritsa gärna i mitten innan du bockar. Gör samma med de inre hörnbeslagen (11).

Bromsarsäte

Vik till och löd fast bromsarsäte (12) i gaveln. Löd fast bromsarfotsteget (13) i gaveln, strax ovanför buffertbalkdelen och innanför det högra vinkeljärnet.

Löd fast bromskonsoler (14) under långbalkarna. Löd fast bromsaxel (15) mellan konsolerna med bromshävarm (16) löst hängande mellan konsolerna.

Löd fast bromsskruvlagring (17) i överkant på gaveln, rakt ovanför urtaget i fotsteget. Justera på insidan.

Löd fast bromsskruv (18).

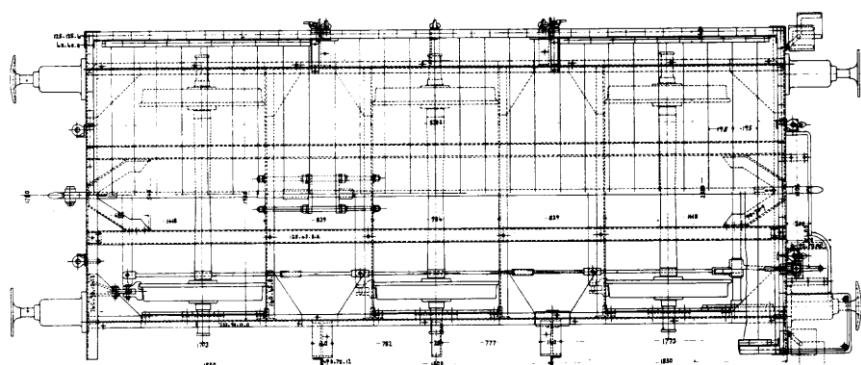
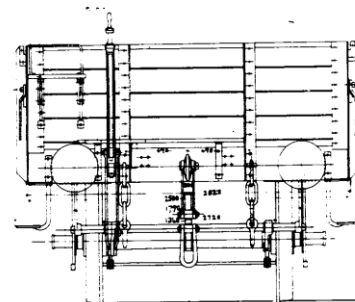
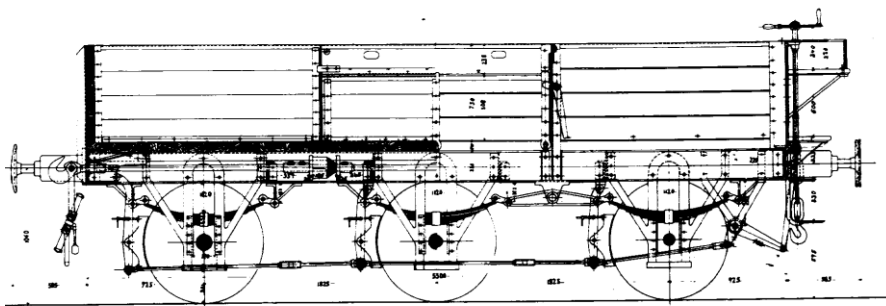
Bocka till bromsmutter (19). Träd upp på bromsskruvens så den sticker ner genom hålet i fotsteget. Länka samman med bromshävarmen med en liten tråd. Löd ihop delarna.

Bocka till och löd fast bromsveven (20).

Bocka till bromsräcke (21) och löd fast på sätet.

Hjulupphängning

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 lagergafflarna (22), medan de fortfarande är ovikta, vik bromsbackarna dubbelt och löd med mycket fluss och lite tenn.]

Vik ihop lagergafflarna. Förstärkningslöd i bockningarna. Bocka ner eventuella bromsbackar. Löd fast bromsstag (23) mellan bromsbackarna.]

Löd fast en ca 5 cm lång tråd (24) centrerat på lagergaffel 1. Placera lagergaffel 1 och 2 på ett millimeterpapper så att avståndet mellan t ex gafflarnas vänsterkant är 21,0 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 (25) mellan golv och lagergafflar. Två bitar under den ena lagergaffeln, en under de andra så att de kan vicka lite.

Underrede

Vik ihop balanserna (26) och fjäderpaket (27), Löd ihop med mycket lödvätska och lite tenn.

Löd fast fjäderpaket och balanser under långbalkarna. Det finns tre olika varianter av fjäderpaket, 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 (28) med mellanrum till fjäderpaketen så att axlarna kan vicka.

På en del vagnar fanns fjädrar som skulle stoppa luckorna när de öppnades. Om du vill ha det så bockar du till luckfjäder (30) och monterar mot långbalken.

Detaljering

Montera på buffertbalken:

- hästdragöglor (31)
- säkerhetskoppelöglor (32)
- koppelkrok (33)
- säkerhetskrok (34)
- buffertar (35)
- kopplarhandtag (36)
- fotsteg (37)
- koppelimitation (38)

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.

Säkerhetskrokar fästs med enkla ringar i tunn mässingstråd.

Löd fast fotstegen i korghörnen. De ska peka snett utåt.

Målning

Korg: 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, dekalering, mjukgörare, mattlack.

Märkning

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

- inventarieskylt (bansignatur + nummer)

- littera/dataskylt (med ram, Litt M, Vr 6,8/7,4 ton (obromsad/bromsad), Lr 20,0 ton, Gyta 12,9 qvm)

På rambalk från vänster:

- littera (M)
- vikt (Vr 6,8/7,4 ton)
- broms (ev TRYCKLUFTSLEDNING)
- tillverkarskylt
- bansignatur + nummer
- periodsmörjningstabell
- revisions- och målningsdatum



Stycklista

ID	Ant	Benämning
1	1	Korg
2	2	Gavel
3	4+2	Konsol
4	2+2	Vinkeljärn, gavel
5	2+2	Vinkeljärn, lucka
6	4	Gångjärn
7	2	Mittgångjärn
8	2	Mottryckjärn
9	2+2	Hake
10	4	Hörnbeslag, yttre
11	4	Hörnbeslag, inre
12	1	Bromsarsäte
13	1	Bromsarfsteg
14	2	Bromskonsol
15	1	Bromsaxel, 0,4 mm
16	2	Bromshävarm
17	1	Bromsskruvlagring
18	1*	Bromsskruv, 0,5 mm
19	1	Bromsmutter m länkar
20	1	Bromsvev
21	1*	Bromsräcke, 0,3 mm
22	3	Lagergaffel
23	3*	Bromsstag, 0,4 mm
24	1*	Förbindningstråd, 0,3 mm pianotråd el liknande
25	1#	Gummiduk
26	2	Balans
27	2+2+2	Fjäderpaket
28	6#	Axelbox
29	3*	Hjulaxel, d=11 mm, stjärnaker
30	4	Luckfjäder
31	4	Hästdragögla
32	4	Säkerhetskoppelögla
33	2	Koppelkrok
34	4	Säkerhetskrok
35	4#	Buffert
36	4(*)	Kopplarhandtag, etsad eller 0,3 mm
37	2	Fotsteg
38	2	Koppelimitation

*=ingår inte i byggsatsen, #=lös del

