

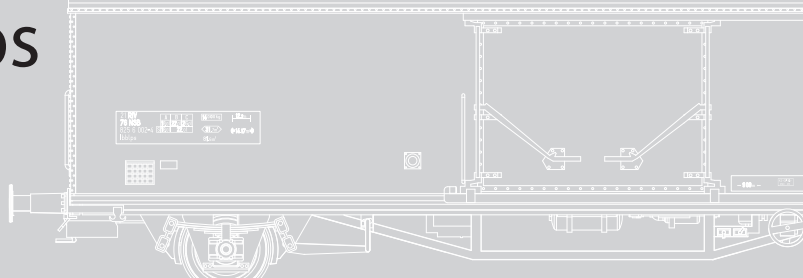
ISOLERTVOGN

Modellbyggesett 1:87

SKALA DESIGN



Ibbblps



Isolertvogn Ibbblps

I årene 1979-81 bygget Strømmen Verksted 40stk godsvogner med isolert vognkasse for NSB. Disse ble benyttet til matvarer som ikke tålte frost, slik som frukt, grønnsaker, egg og meieriprodukter. De var opprinnelig ikke utstyrt med kjøling men hadde mulighet for oppvarming med katalyttovner.

Vognene ble bygget på en helt ny metode. Disse er limt sammen av plater av alu-

minium, kryssfiner og isolasjonsskum. Disse elementene ble deretter limt sammen med aluminiumsprofiler langs kanter og hjørner til en hel vognkasse. Taket ble støpt i to lag glassfiber med isolasjonsskum i mellom.

En prøvevogn ble bygget i 1979 for å teste ut denne nye metoden, dette var vellykket og de øvrige vognene ble bygget i 80-81. Vognkasselengden er 12,88 meter, og den har en

gulvflate på 31,5 kvadratmeter. Vognen har hjulsatser for 20 tonn aksellast.

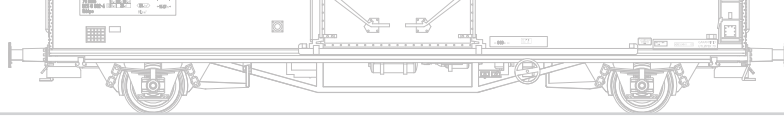
Vogntypen var i drift fram til årtusenskiftet til da CargoNet la ned sin vognlasttrafikk.

Enkelte vogner ble ombygget med kjøleaggregat, en forkortning av vognkassen ble gjort for å få plass til kjøleaggregatet. Disse vognene fikk da litra Ibbghnps.



Ibbblps i Samvirkelaget-drakt

Foto: Thor Bjerke



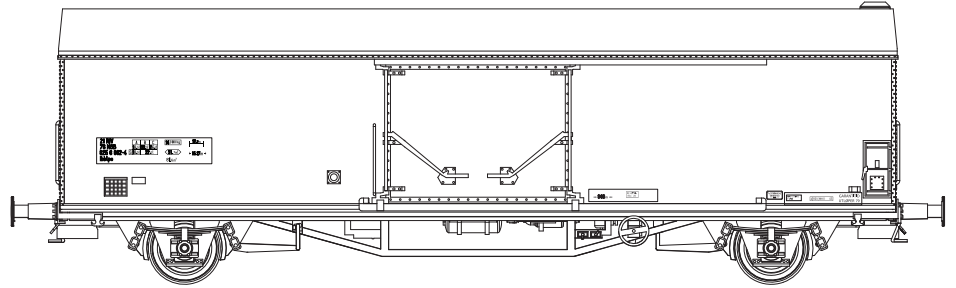
Byggebeskrivelse av Ibbblps isolertevogn

Byggesettet av Ibbblps er i hovedsak i resin, med detaljer i etset nysølv og støpte messingdeler.

Det kan være greit å studere forbildet. To flotte steder å finne bilder er hos Jernbane.net. og njk.no Lykke til!

Innhold i byggesettet:

- Vognkåpe i resin
- Understell i resin
- Etseplate nysølv
- 2 x hjul
- Dekalark
- 4 akslebokser
- takventil
- 2 x Messing stigrinn
- 2 x fjær til kobling
- 0.Xmm(5?) tråd



Begynn først med å sjekke at du har alle delene i settet og at det ikke er noe skader på delene.

Kun enkel beskrivelse og innføring vil gitt i denne byggebeskrivelsen. De fleste tingene går fram av tegninger og bilder.

Hoveddelene i dette byggesettet er i resin og resindeler kan være litt deformert i prosessen. For å rette opp skjeive deler, kan man bruke varm vann for deretter bøye delen til rett form.

Det er ikke prøvd, men vil tro at man kan lime etsedelene sammen istede for lodding om man er usikker på denne prosessen.

Overdel.

Start med å fjerne innfyllingsstøperester og støperester. Større deler sages vekk med en fintannet sag.

Dørmekanismen til godsdørene. Det skal loddess på en tråd mellom ovre og nedre dørhengsel samt dørlås. Her er det lagt opp til at denne tråden loddess fast til de nevnet delene mens de fortsatt befinner seg fast i etseplaten. Da kommer de på rett plass og det er enklere å feste dem. Tråden kuttes til i rett lengde, husk å file endene flate på tråden. Disse små firkantene kan loddess på både før eller etter dørmekanismen er tatt ut av etseplaten.

I hver ende av glideskinnen til dørmekanismen er den en «tapp» som skal bøyes noen grader innover, er etset knekkspor til dette. Bufferbjelken bøyes til. Her skal rangerhåndtakene bøyes ut så de er cirka 45 grader utover, resten bøyes 90 innover. Krokene i enden av bufferkjelen bøyes rundt 180 grader og fikseres med noe loddetinn.

Bor opp hull till håndtak med 0.5mm bor. Er ett håndtak i hver ende og ett på hver langside, NB. de har ulik lengde. Lim på plass håndtakene. Vognseddelholderen har et lite tak som bøyes 90 grader, lim dette deretter

på vogna.

Dørmekanismen kan nå limes på. Samme gjelder takventil, bufferbjelke, buffere og stigrinn. Et alternativ er å vente med bufferbjelken til etter lakking.

Underdel

Start med å fjerne innfyllingsstøperester og støperester. Større deler sages vekk med en fintannet sag. Deretter renskes hull opp.

Sett sammen stagene til underdelen. NB! disse er ikke like. Bøy disse rundt 180grader og lodd sammen. Deretter settes denne lille bremsearmdetaljen på plass. Til slutt settes konsoll/holder for bremseratt på plass.

Lim på plass disse to stagene slik at bremseratt konsoll/holder vender utover. Det kan være behov for noe utvidelse av hullene i understellet eller filing av tappene på stagene for at dette skal stemme 100%

Sett inn en 0.5mm tråd mellom stagene og sett på bremseratt i hver ende.

Det finnes to typer akselgaffler til vognen. En standard og en som gjør at hjulet kan bevege seg i vertikal retning og skal gi en såkalt «trepunkts opplagring».

Det finnes bare en slik aksel gaffel med vertikal bevegelse. Skal en slik benyttes, bør man teste ut konseptet før man går videre i byggeprosessen. Da kan man sette inn standard akselgaffel om dette ikke var noe en vil satse på.

Akselgafflene og bremsesko knekkes opp. Ha noe loddetinn i innvendige hjørner for å forsterke. Sett inn bremsestagene og lodd de fast. På akselgaffelen med vertikal bevegelse er bremsestagene i to deler og de settes fast på «opplagringen» i midten.

Akselgaffelene settes inn i understellet og

tappene som går gjennom understellet bøyes ned for å låse gafflene til vogna. Gafflene bør nok fikseres med noe lim i tillegg.

Hullet i midten av akselgaffelen og understellet er tiltenkt «sideveis» beveglige akselgaffler. Byggesettet er ikke tiltenkt dette og det følger heller ikke med deler og beskrivelse for dette. Men ved å feste akselgaffelen i en senterkrue og gjøre noe forbedringer kan dette være mulig.

Akselboksene klippes av «treet» de står på. Vær forsiktig da disse delene kan være noe sprø. Hullet til akslingen må muligens børes opp litt for at hjulene skal rulle bra. Fil/puss aksleboksen plan på baksiden og der innfestningen var. Prøvetilpass akselboksen før den limes fast. NB. noen sett leveres med akselbokser der hullet på baksiden er mindre, disse skal kun brukes der en har fast aksling. De med større hull kan benyttes alle plasser.

Bortsett fra koblingsmekanismen er nå understellet ferdig. Koblingsmekanismen trees gjennom hullet og limes fast. Utsparingen på understellet er designet for å passe til RIBU sin kortkoblingsmekanisme, Symoba kan også brukes.

Kobling

Knekk selve NEM koblingsholder sammen til en boks. Bøy deretter 90 grader der det er slike hull knekkmarkeringer, disse skal være inn i knekken. Tappen for fjæren bøyes noen grader opp.

Sett sammen delene som tegningen viser og bøy disse fire små «klemmene» rundet alle delene til slutt for å låse dem. Fjæren settes på plass og noe utslag kan justeres ved å endre vinkelen på fjærholderen.

Lakkering

Ut fra bilder som viser vognen som temmelig ny. Har vi antatt at taket var hvitt, sideveggen sølvfarget, mens bufferbjelker, dørdekaljer og understell er rødbrune (jernoxid). Om vognene er blitt malt om eller om det er falming/skitt som gjør at vognene ser veldig ensfarget ut senere vites ikke. Men det er enklere å lakkere vognen helt hvit(gråhvitt?) og deretter tone/smusse den ned. Understellet og bufferbjelke er nok blitt temmlig sort opp gjennom årene.

Husk at mange tynne lag er bedre enn ett tykt. Velger du en matt lakk bør modellen få et lag med blank klarlakk før dekalene set-

tes på. Dette for å få fine overganger mellom dekalene, filmen og lakken.

La modellen tørke over natten før du begynner på dekalene. Dekalene har formlpasset bærefilm, slik at kun selve dekalen løsner fra arket. Jobb med en dekal av gangen. Bløt dekalene i lunkent vann og ta dem opp av vannet når dekalen løsner litt fra arket. Ha gjerne litt vann på modellen der dekalen skal plasseres og skyv dekalen på plass. En Q-tips brukes for å glatte ut dekalen og for å suge opp vann. Bruk gjerne dekalmykner for å få en finere overgang på dekalfilmen. Når alle dekalene er på plass må dette tørke i minst 48timer før du påfører det endelige laget med klarlakk. Her kan blank, halvblank

eller matt klarlakk benyttes, alt etter hvor "slitt" lakken på din modell skal fremstå. Hovedsaken med denne klarlakken er at den vil forsegle dekalene.

Du kan også lage en glasur av mattlakk, tynner og litt brun/gråsort maling. Denne lages så tynn at den kommer inn i alle krinkelkroker, og modellen får dermed et tynt lag med smuss over det hele.

Vi håper du har hatt glede av å bygge flisvogna og håper den vil bli en trofast sliter i din miniatyrverden!

Svein R. Rasmussen

Bergen
 Norge



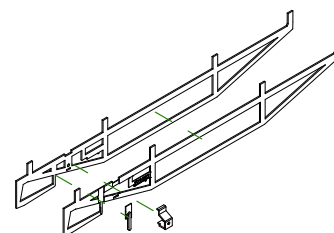
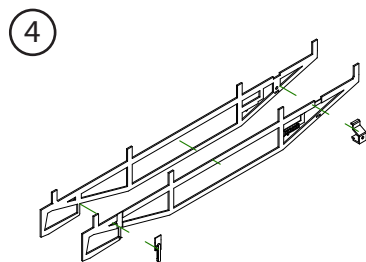
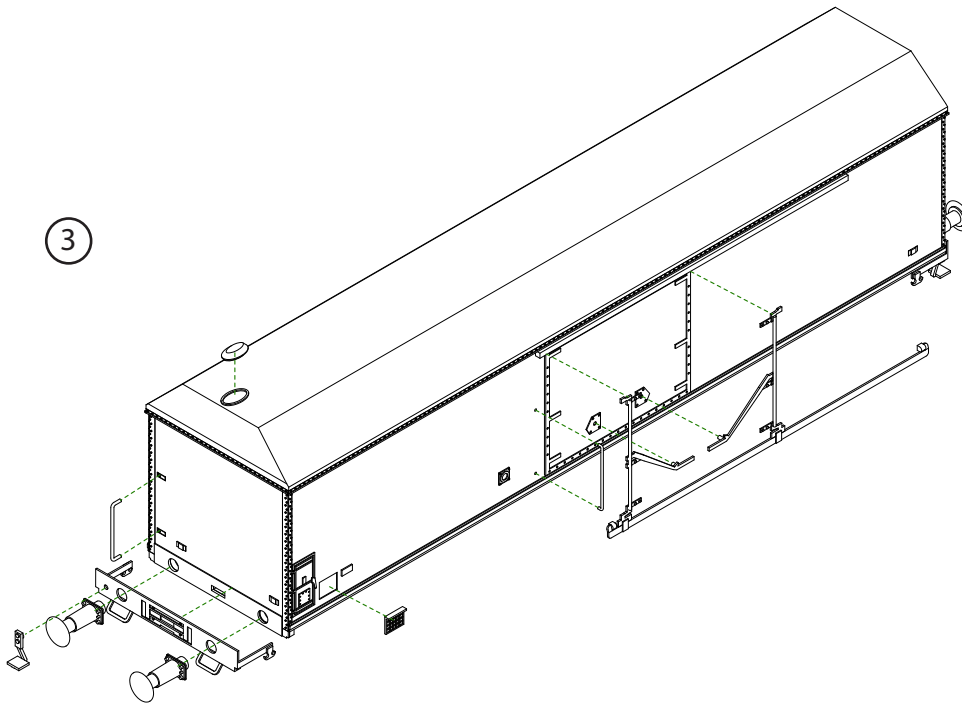
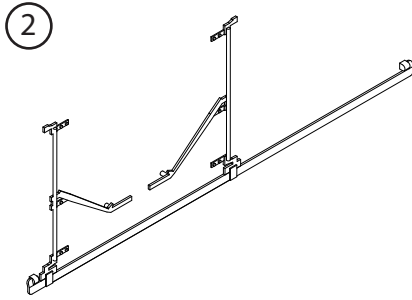
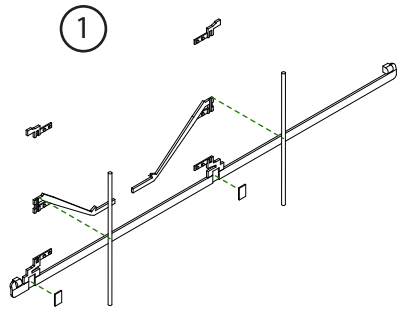
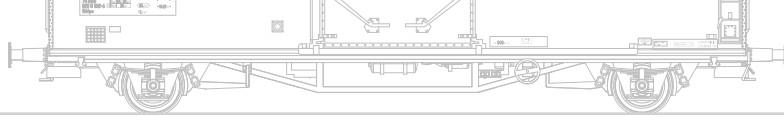
Marienborg 20. april 2002

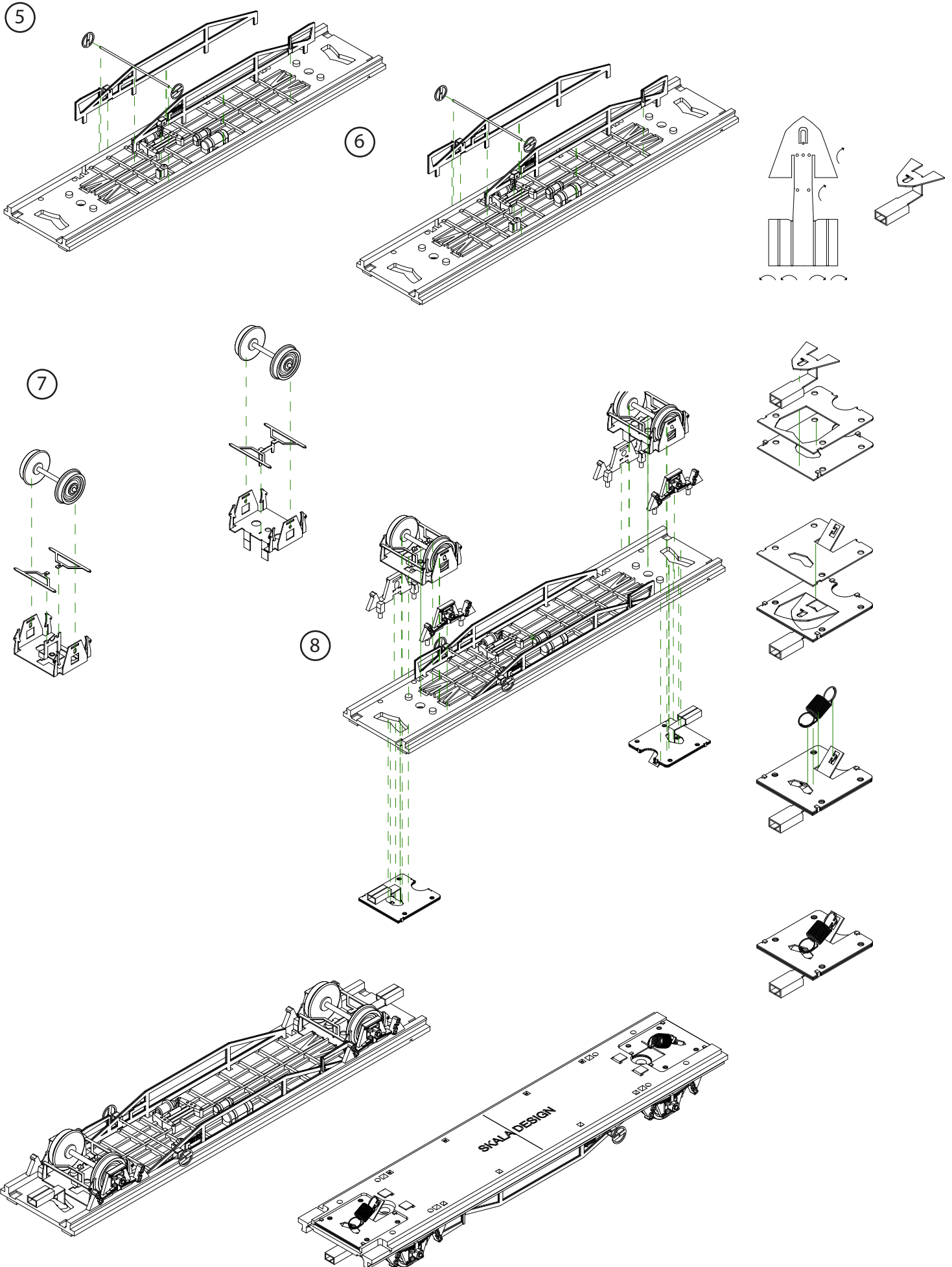
Foto: Thomas Markovic

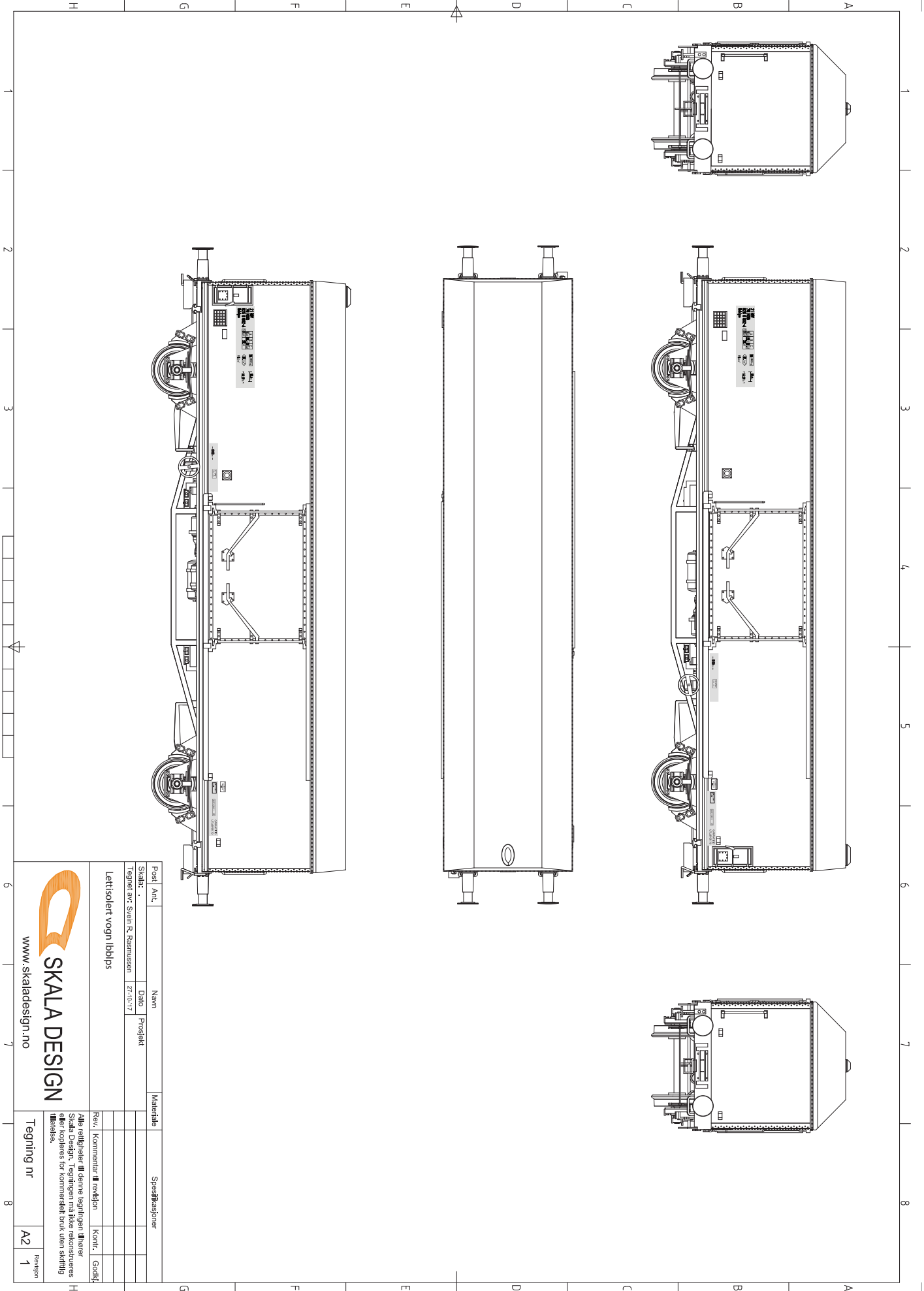
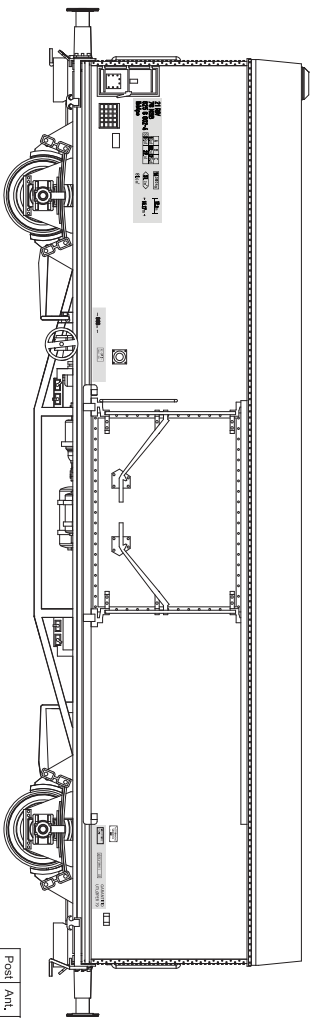
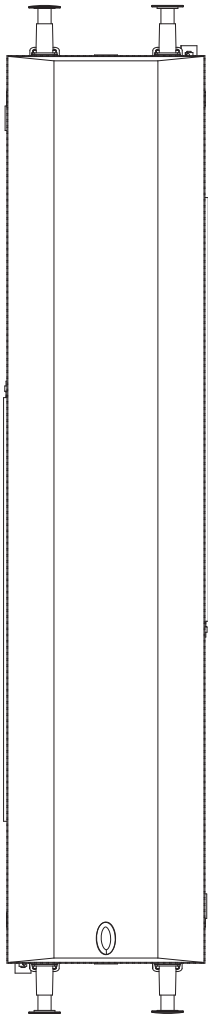
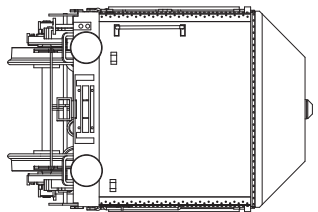
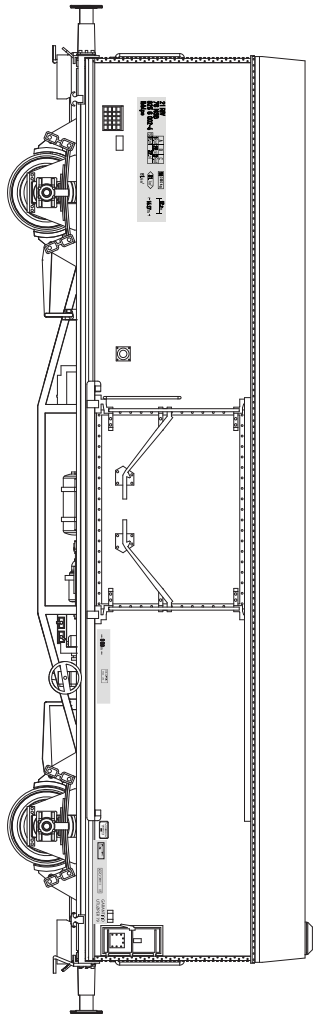
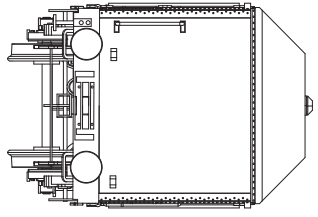


Ibblps i leveranse utførelse

Foto:Ukjent, NJM







Posti	Ant.	Navn	Dato	Prosjekt	Materiale	Spesifikasjoner
Skakt.	..					
Tegner	av:	Svein R. Rasmussen	27.04.17			

Lettsolert vogn ibblps

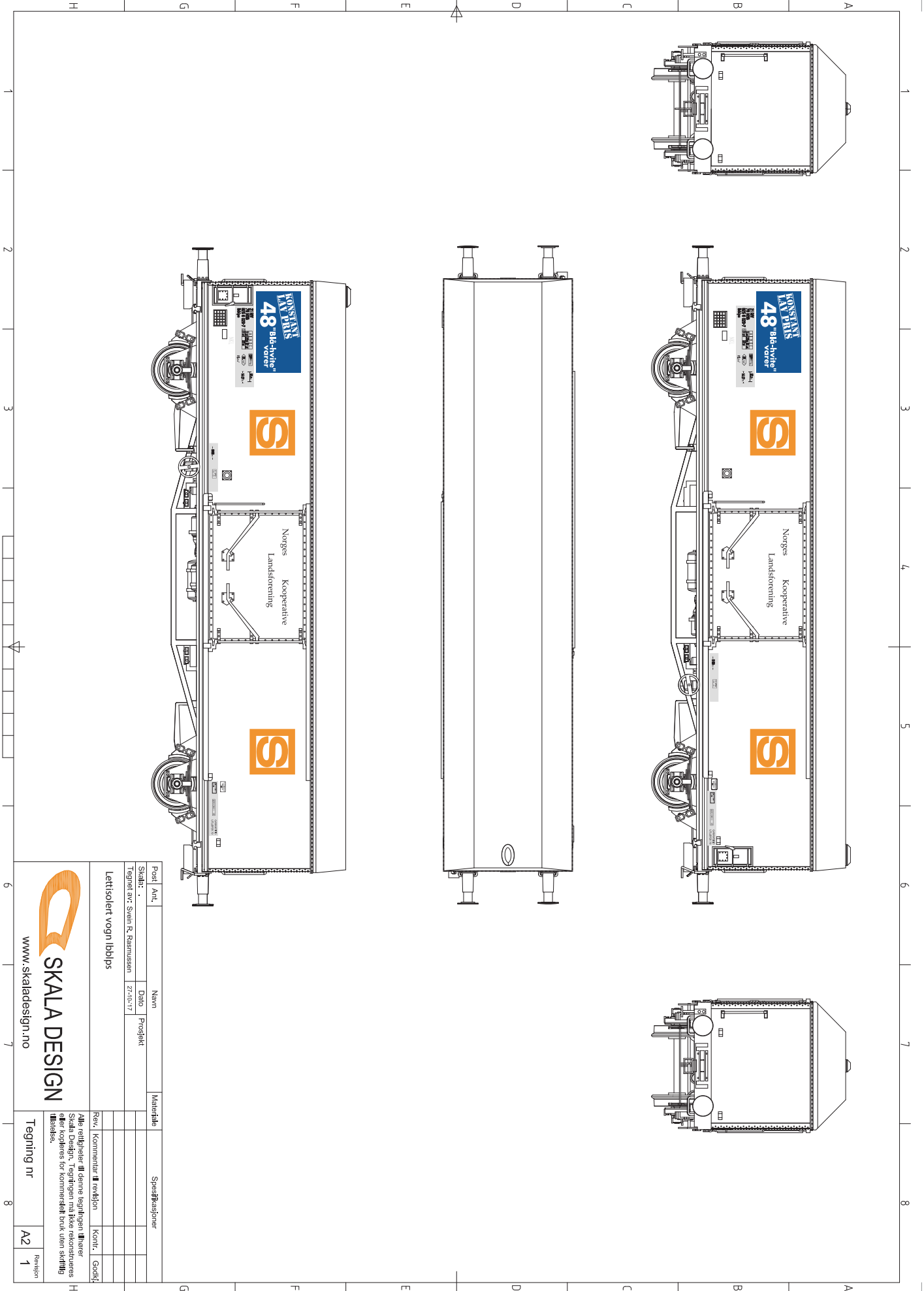
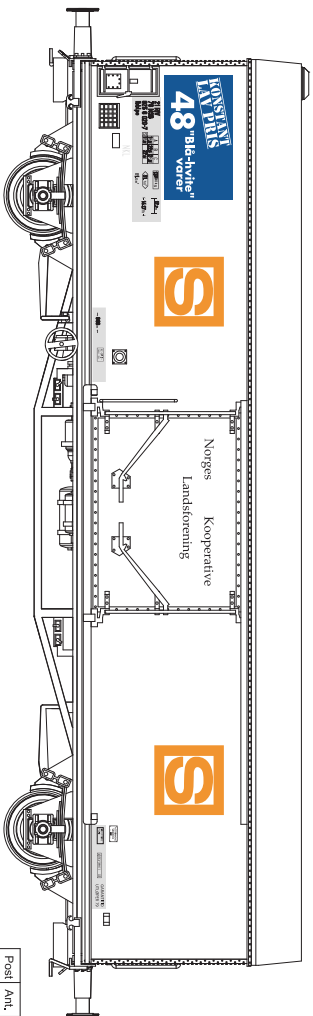
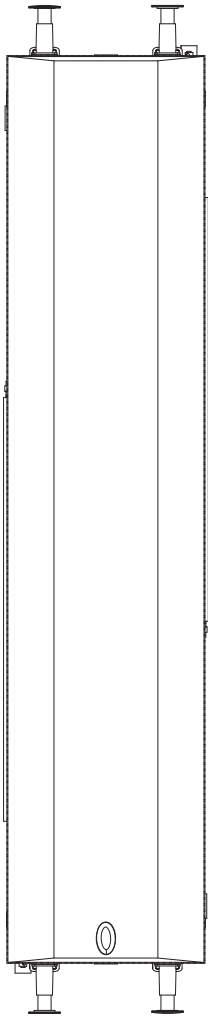
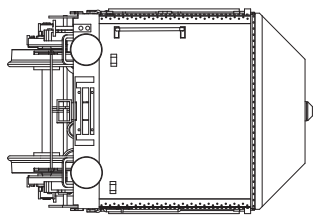
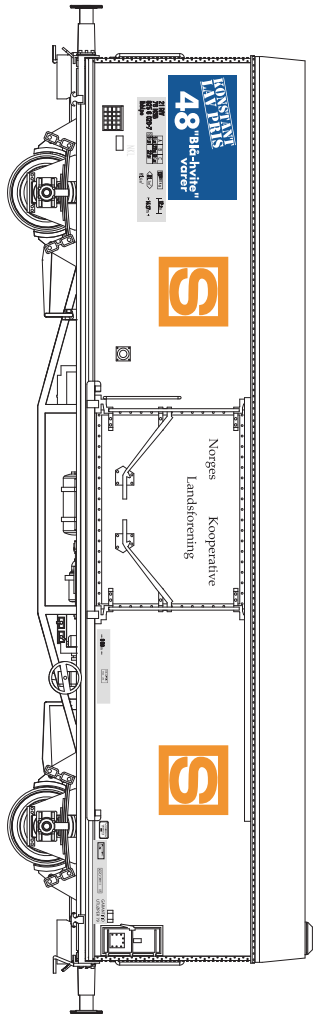
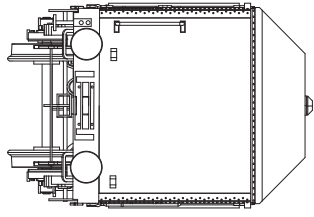


SKALA DESIGN
 www.skaladesign.no

Alle rettigheter til denne tegningen tilhører Skala Design. Tegningen må ikke rekonstrueres eller kopieres for kommersiell bruk uten skriftlig tillatelse.

Rev. Kommentar til revisjon
 Kont. I Godkj.

Tegning nr. A2 1 Revisjon



Posti Ant.	Navn	Dato	Prosjekt	Materiale	Spesifikasjoner
Skid: ..					
Tegnet av: Svein R. Rasmussen		27.04.17			

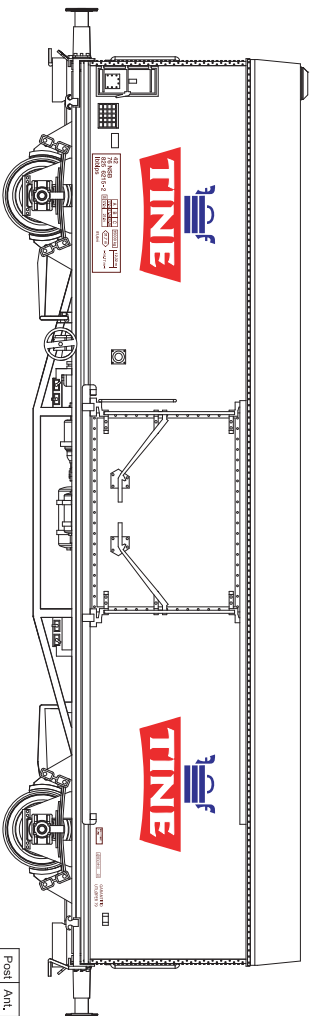
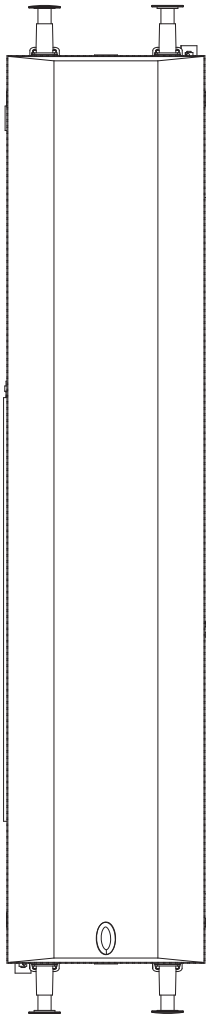
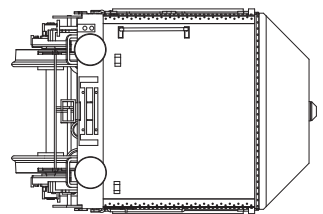
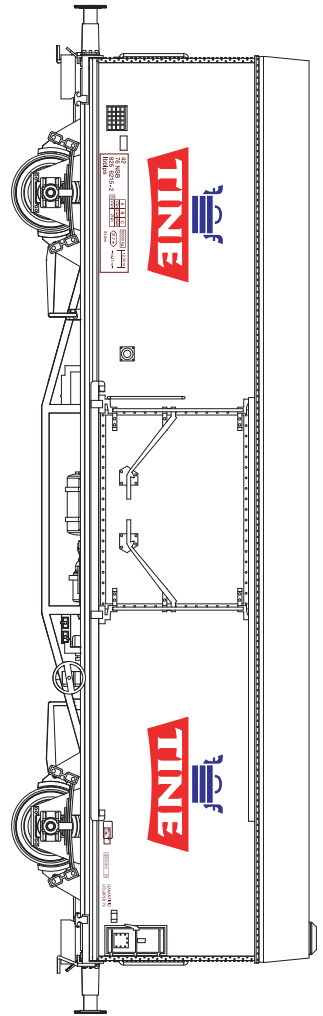
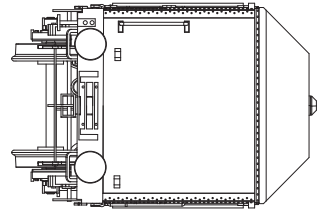
Lettsolert vogn ibblps



www.skaladesign.no

Rev. Kommentar II revisjon
 Alle rettigheter til denne tegningen tilhører Skala Design. Tegningen må ikke rekonstrueres eller kopieres for kommersiell bruk uten skriftlig tillatelse.

Tegning nr A2 1 Revisjon



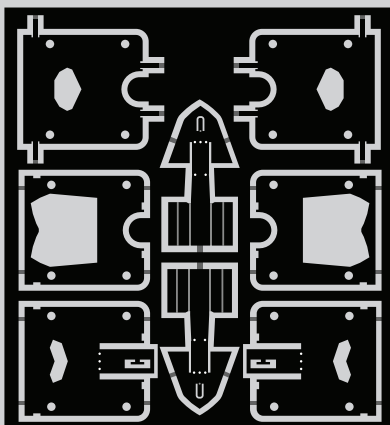
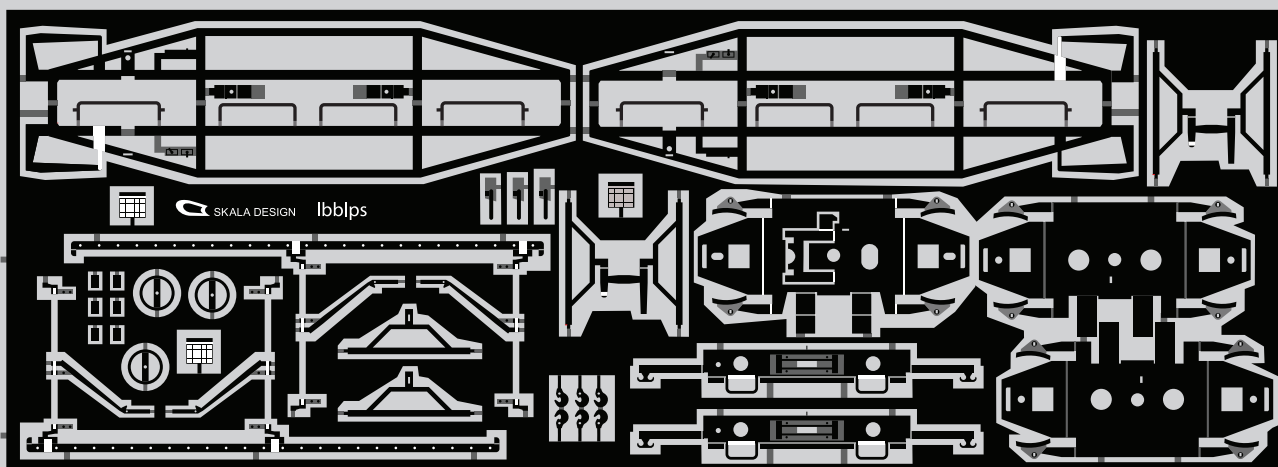
Posti	Ant.	Navn	Dato	Prosjekt	Materiale	Spesifikasjoner
Skar:	..					
Tegner:	av:	Svein R. Rasmussen	27.04.17			
Lettsolert vogn ibblps						
Rev.	Kommentar	II	revisjon	Kont.	I	Godkj.
Alle rettigheter til denne tegningen tilhører Skala Design. Tegningen må ikke rekonstrueres eller kopieres for kommersiell bruk uten skriftlig tillatelse.						
Tegning nr					A2	Revisjon
www.skaladesign.no						1



Ibblps på Indre Stambane, ca 1990

Foto: Jon Einar Vistad

Model	A	B	C	Weight	Length
21 RIV	13500	1720	2101	15000 kg	12,32 m
76 NSB	1720	2101	2501		14,17 m
825 6 020-7	S	1720	2101		14,17 m
Ibblps					81,6 m



Model	A	B	C	Weight	Length
42	13500	1720	2101	15000 kg	12,32 m
76 NSB	1720	2101	2501		14,17 m
825 6215-2	S	1720	2101		14,17 m
Ibblps					81,6 m

Litra har endret plass og farge. om dette skjedde kun etter ombygging til kjøleagregat vet vi ikke. På hoved dekalarket er det med dekaler til ombyggetvogn Ibbghnps. På det lille dekalarket er dekaler til uombyggetvogn, med andre farger.

SKALA DESIGN

Org.nr.: 989 842 544 MVA

www.skaladesign.no
post@skaladesign.no