

4 | Tågföretagen Instruktioner för lastning av rundvirke

Dokumentnummer

TÅGDOK 720

Giltig från

2025-11-01

Utgåva

4

Sida

1 (25)

Utgivande funktion

Tågföretagens Förvaltningsgrupp Lastsäkring

Innehåll

0	Inledning	3
1	Lastanvisningar.....	4
	2.1 UIC, VIT. Rundvirke	4
	2.4 UIC, VIT. Rundvirke i buntar	6
	2-81-001-08, BLÅ. Rundvirke.....	7
	2-81-001-14, BLÅ. Rundvirke delvis sågat och bundna i paket.....	9
	2-87-001-03, BLÅ. Rundvirke på öppna vagnar med väggar	12
	2-2180-107-16, ROSA. Rundvirke av bok och ek med bark	13
	2-2180-101-18, ROSA. Rundvirke (längd upp till 6,2 meter)	15
	2-2180-103-19, ROSA. Rundvirke på specialvagnar (längd upp till 4 meter)	16
	2-81-102-03, ROSA. Rundvirke med eller utan bark, 1 m längd på vagnar med väggar .	19
	2-74-A-10, GUL. Rundvirke i fallande längder lastat på Green Cargos Lnps- och Laaps- vagnar	21
	2-9974-A-18, GUL. Rundvirke, jämt kapat (kubb)	24

Ändringstryck	
Utgåva:	Ändring/nr:
Nr 1. 2010-10-01	Utgåva BTO Rundvirkesgrupp
Nr 2. 2017-10-30	UIC 2017-04-01 - Nyutgåva
Nr 3. 2018-03-28	Ny lastanvisning 2-9974-A-18
Nr 4. 2025-11-01	Ny lastanvisning 2-2180-101-18 och 2-2180-103-19

0 Inledning

Detta dokument är en svensk översättning för lastningsinstruktioner av rundvirke hämtade från UIC:s Lastningsriktlinjer, Del 2, Produktspecifika Lastningsanvisningar, samt översättning av gällande lastanvisningar med lastningsinformation, godkända av Tågföretagen och gällande för Tågföretagens medlemmar.

- *blå* = följer alla grundregler och gäller alla JF
- *rosa* = innehåller avvikelser från grundreglerna och gäller överenskommelser mellan vissa JF
- *gula* = innehåller avvikelser från grundreglerna och gäller endast inom utgivande JF:s verksamhet.
Gula lastanvisningar utgivna av Tågföretagen (BTO), gäller för trafik hos Tågföretagens medlemmar.

Järnvägsföretag förkortas JF.

Dokumentets målgrupp är

- Personer, som utför lastning järnvägsvagnar,
- Lastningsinstruktörer, som planerar och utför rådgivning till företag och lastningspersonal,
- Ledande personer, som ansvarar planering och rådgivning ang. järnvägslastning, och utförande av lastningskontroller av järnvägsvagnar mm,
- Personal, som utför lastningskontroll av järnvägsvagnar.

Nyheter som är införda vid år/datum angivna på resp. sidas nedre del, är försedda med ett nyhetsstreck i höger marginal.

1 Lastanvisningar

2.1 UIC, VIT. Rundvirke

Rundvirke

Lastanvisning

2.1

Enskilda vagnar eller vagnargrupper

Vagnar i heltåg eller kombitrafik
Vagnar med långslagig stötinrättning

GODSSLAG

Rundvirke¹⁾, med eller utan bark och med olika dimensioner.

VAGNAR

Vagnar med väggar, lämmar eller stolpar

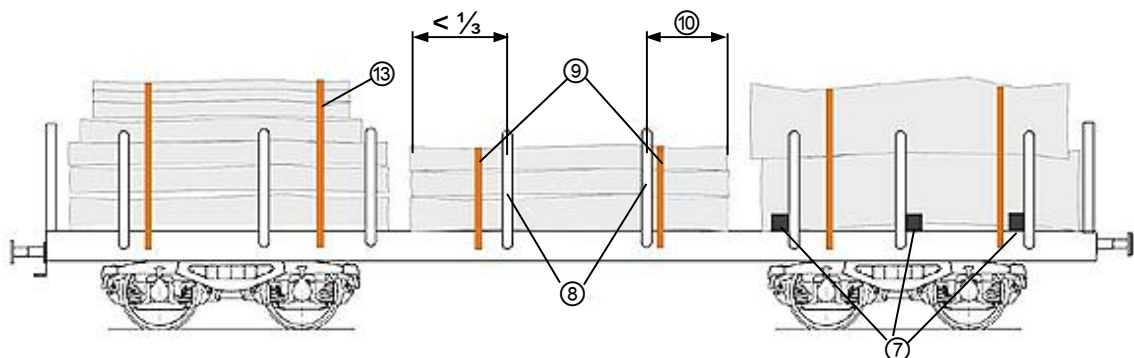
LASTNINGSSÄTT

Rundvirke lastas i vagnens längdriktning,

- ① – direkt emot väggarna, lämmarna eller stolparna, och får högst nå över dessa med halva sin diameter
 - Stockar med mindre diameter än
 - 200 mm: den verksamma förstängningshöjden av stolpar eller sidoväggar ska vara min 100 mm
- ② • 100 mm: endast under grövre rundvirke i det översta skiktet, som ligger an mot stolpar eller sidoväggar.
 - stabilt sadlat ovanför väggar eller stolpar
- ③ • Sadlat rundvirkes diameter får max vara lika stor som diametern på rundvirke som bildar själva sadeln.
- ④ • Bågens höjd, max 1/3 av lastbredden

När stockarna ligger an mot vagnsstolparna ovanför halva stolphöjden skall

- ⑤ • vridstolpar kilas, **eller**
- ⑥ • så skall vagnsstolpar vara sammanbundna, med dubbel tråd (Ø 4 mm) eller band (brottstyrka min 1000 daN), till motstående stolpar på c:a halva stolphöjden.



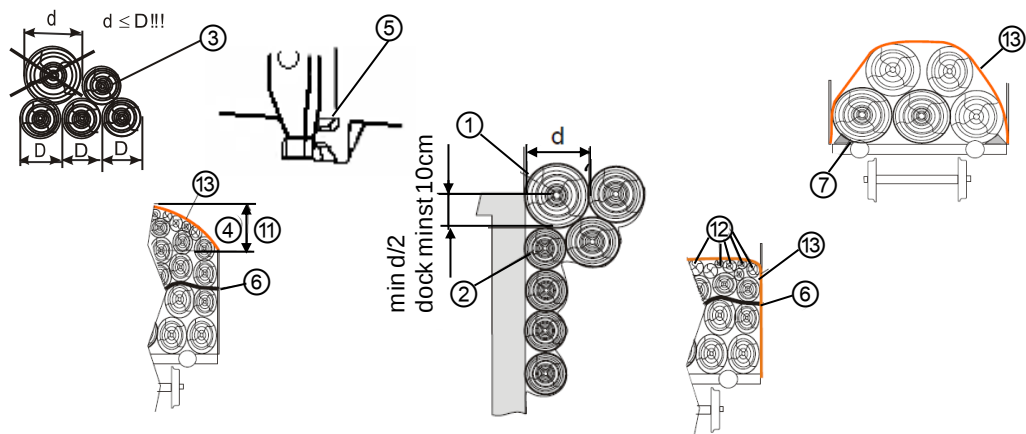
¹⁾ Trästolpar med glatt ytskikt hos Green Cargo (BTO) endast, på vagnar med höga fasta gavelväggar

Rundvirke

Lastanvisning 2.1

Enskilda vagnar eller vagngrupper

*Vagnar i heltåg eller kombitrafik
Vagnar med långslagig stötinrättning*



SÄKRING

- ⑦ Rundvirke med över 70 cm diameter, mätt i tunnaste änden, på K..., L... och R... vagnar, skall vara kilade i sidled med minst 3 kilar, min 12 cm höga, spik (Ø 5 mm), minst 3 spik per kil och minst 2 st. nedbindningar ⑬ (brottstyrka min. 1000 daN).

På vagnar med högbelastningsbara stolpar enl. **UIC – normblad 577**, pkt. 4.4.3 kan undantag göras betr. kilning av sidostolpar enl. ⑤ resp. sammanbindning av stolparna enl. ⑥ och kilning av stockar enl. ⑦. Dessa vagnar är märkta med "II" eller uppräknade i lastanvisning 100.3 (i dokumentet TÅGDOK 701).

- ⑧ Rundvirke som ligger an mot stolparna säkras av minst 2 stolpar per vagnsida, där stolparna alltid är placerade i den första tredjedelen i förhållande till stapelns ändar.
- ⑨ Kan dessa villkor inte uppfyllas, skall staplarnas båda ändar bindas ned, ca. 50 cm från stapelände. De till säkring specifika stolparna måste ha ett inbördes minsta avstånd på 80 cm, mätt från stolpmitt. Nedbindningarnas brottstyrka²⁾ min. 4000 daN i enkel part.
- ⑩ Vid säkring av endast 2 stolpar, ska rundvirket i vagnens längriktning nå förbi stolpmitt med minst:

50 cm		30 cm
För rundvirke med grov bark med min		
30 cm		20 cm

- ⑪ – rundvirke som är stabilt sadlat ovanför väggar eller stolpar,
- ⑫ – rundvirke med Ø < 10 cm i det översta lagret
- som inte helt täcks av gavelväggen
 - vid säkring genom sidostolpar
- ⑬ säkras varje påbörjad 6:e meter inom stapellängdens utbredning med en nedbindning, dock minst 2 nedbindningar (t.ex. spännband eller lastsäkringsband, brottstyrka min 1000 daN), Avståndet mellan nedbindningarna och rundvirkets ändar, ca. 50 cm.

KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

Lastens fördelning och dimensioner (lastprofil), engångsbindningsmaterial för nedbindning²⁾ och nedbindning²⁾ se informationen i blad 0.1, 0.2, 0.6 och 0.7, TÅGDOK 701.

²⁾ Minsta brottstyrka i enkel part, motsvarande den dubbla säkra belastningen (LC), gäller bara för plastband, lastsäkringsband och vävda band.

2.4 UIC, VIT. Rundvirke i buntar

Trä i buntar

Lastanvisning 2.4

Enskilda vagnar eller vagnargrupper

*Vagnar i heltåg eller kombitrafik
Vagnar med långslagig stötnrättning*

GODSSLAG

Buntar av rundvirke, "bakaved" eller ribbor, som är så väl ombundna, att inga träbitar kan glida ut ur buntarna

- Minst 2 bindningar per bunt (brottstyrka min 700 daN),
- Buntar med en längd över 4 m, minst 4 bindningar.

VAGNAR

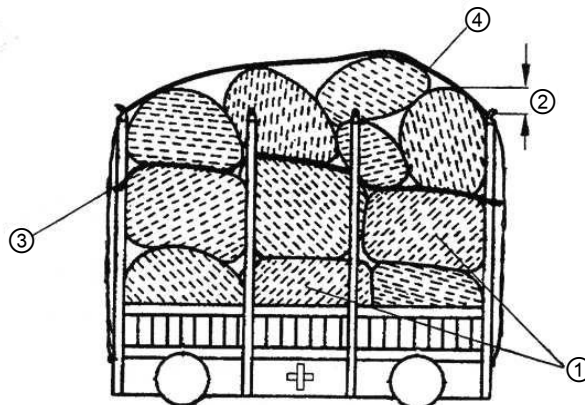
Vagnar med väggar, lämmar eller stolpar (E..., K..., L..., R..., S...).

LASTNINGSSÄTT

Buntarna lastas i vagnens längdriktning

- ① – tätt intill varandra,
- ② – buntar som ligger mot väggar eller stolparna, får inte nå ovanför dessa med mer än halva buntens diameter,
- ③ – de buntar som når ovanför vägg- eller stolphöjd, ska lastas sadlat.

Motstående stolpar (urlyftbara) ska sammanbindas (brottstyrka min 1000 daN) på ungefär halva stolphöjden, om delar av lasten ligger mot stolparna över halva stolphöjden.



SÄKRING

Vid säkring av endast 2 stolpar, ska buntarna nå förbi stolpmitt med minst c:a

30 cm

20 cm

- ④ Buntar som når ovanför väggar eller stolpar med mer än halva sin diameter, ska bindas ned med minst 2 bindningar (brottstyrka min 1000 daN):
vid lastningen får båghöjden uppgå till max 1/3 av lastbredden.

KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

Lastens fördelning och dimensioner (lastprofil), se informationen i blad 0.1 och 0.2, TÅGDOK 701.

2-81-001-08, BLÅ. Rundvirke

	Utgivare av detta blad	= ÖBB	BLÅ meddelandeblad nr:	2
				81-001-08

Befordringsväg:
(gäller för)

Alla sträckor hos UIC-anslutna järnvägsföretag

Normal rangering (vänsterspalt)

Vagnar i heltåg, kombitrafik och vagnar med långslagig stötnrättning (högerspalt)

GODSSLAG

Rundvirke med eller utan bark med varierande mått

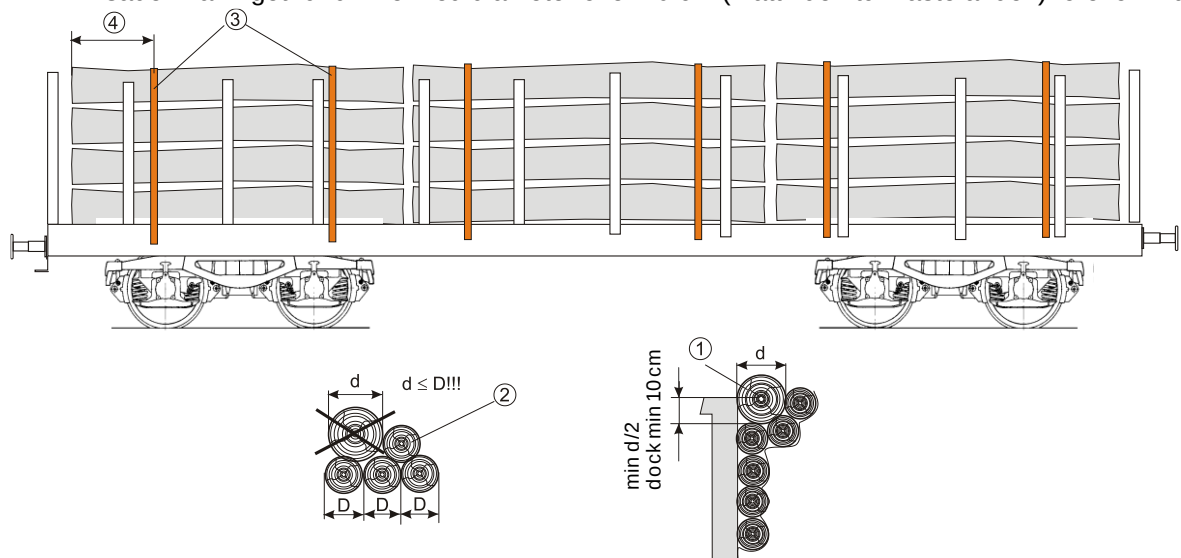
VAGNAR

ÖBB-Ros, ÖBB-Rnooss-uz, ÖBB-Woddrailer, ÖBB-Laaps, ÖBB-Laars och vagnar med fasta stolpar (littrabokstäverna "II" enl. UIC-Normblad 577 Nr. 4.4.3)

LASTNINGSSÄTT

- Rundvirke lastat i vagnens längdriktning
- ① – direkt an emot stolparna, och får högst nå över dessa med halva sin diameter.
- Rundvirke med mindre diameter än
 - 20 cm: den verksamma förstängningshöjden av stolpar, min 10 cm.
 - 10 cm: endast under översta skiktet, som ligger an emot stolparna.
- stabilt staplat ovanför stolparna:
- ②
 - Sadlat rundvirkes diameter, max samma diameter som rundvirke som bildar sadeln.
 - Bågen höjd max. 1/3 av lastens bredd.

I sadeln får inget rundvirke med diameter över 70 cm (mätt i den tunnaste änden) förekomma.



SÄKRING / FÖRSTÄNGNING

Rundvirke som ligger an emot stolpar säkras mist av 2 st. stolpar

Vid säkring genom endast 2 st. stolpar,
når rundvirket förbi stolpens mitt i vagnens längdriktning med min

50 cm



30 cm

Vid rundvirke med grov bark med min

30 cm



20 cm

- ③ Sadlat rundvirke säkras inom stapellängdens utbredning med 1 st. nedbindning per varje 6 m. Dock minst 2 bindningar (t.ex. spännband eller lastsäkringsband) (brottstyrka 1000 daN)
- ④ Bindningarnas avstånd till rundvikets gavlar ca: 50 cm.

KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

Lastens fördelning, lastprofil, engångsband och dimensioner, se informationen i blad 0.1, 0.2, 0.6 och 0.7, TÅGDOK 701.

2-81-001-14, BLÅ. Rundvirke delvis sågat och bundna i paket

 Utgivare av detta blad = ÖBB	BLÅ meddelandeblad nr:	2
		81-001-14

Befordringsväg:

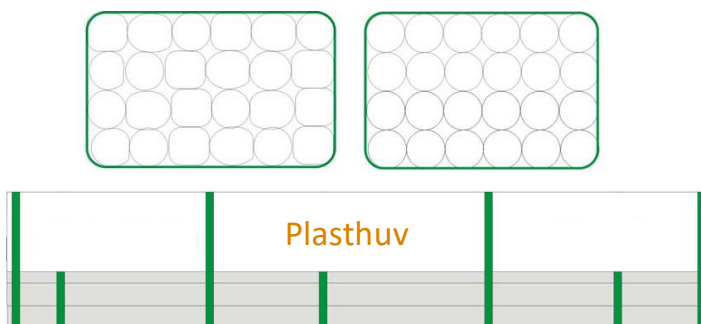
(gäller för)

Alla sträckor hos UIC-anslutna järnvägsföretag**Normal rangering (vänsterspalt)****Vagnar i heltåg, kombitrafik och vagnar med långslagig stötnrättning (högerspalt)****GODSSLAG**

- ① Rundvirke delvis sågat eller fräst och sammanbundna till paket med rektangulärt tvärsnitt och i förekommande fall täckt med plasthuv
- ② Paket upp till 5 meters längd, antalet jämnt fördelade paketbindningar ska beräknas i förhållande till paketvikten.
- ③ Plasthuv¹⁾ fastsättning kan göras med paketbindningen. De yttersta paketbindningarna kan placeras direkt vid paketgaveln för säkring av plasthuv.

Paketvikt	Nödvändig brottstyrka	Bindningens brottstyrka	Beräknat antal paketbindningar	Avrundat antal paketbindningar
1000 kg (daN)	4000 daN	650 daN	6,15	7

Paketbindningarnas brottstyrka i enkel part min.650 daN, där förbindningsstället måste uppfylla min 80 % av brotthållfastheten vid användning av PET-band (polyesterband), minsta förspänningskraft 300 daN. Stålbånd eller PP-band (polypropen) får inte användas.

**VAGNAR**

Flakvagnar med stolpar och trägolv eller integrerade lasttrösklar av trä

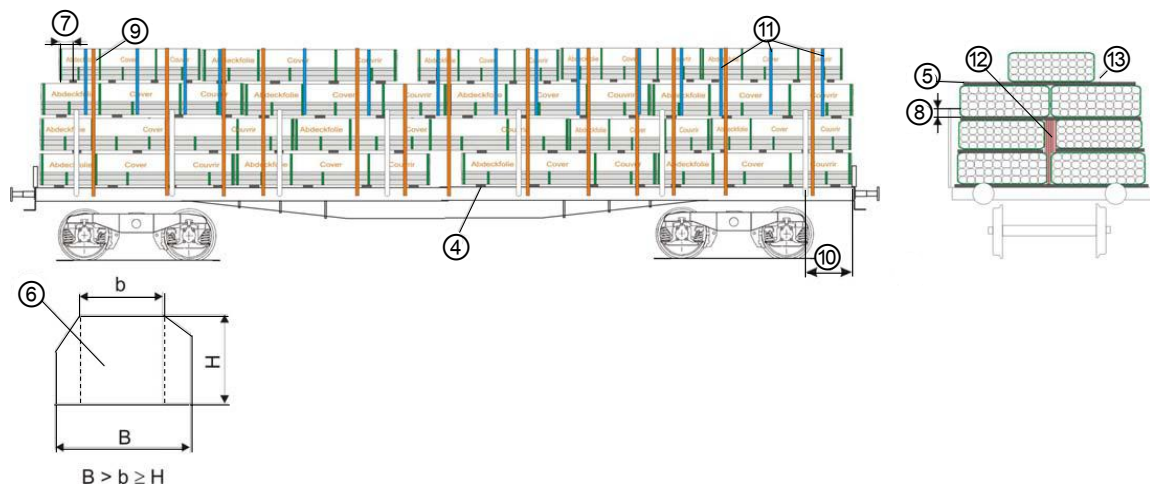
Vagnar med skjutväggar/huvar av metall

LASTNINGSSÄTT

Paketen ligger vid sidan av och bakom varandra (oavsett frästa eller ofrästa), paket med samma mått i möjligaste mån placerade vid sidan av och ovanpå varandra, i förekommande fall enskilda centrerade toppaket ovanpå lika höga därunder liggande paket.

¹⁾ Plastfolien måste vara motståndskraftig mot mekanisk och klimatisk belastning vid järnvägstransport

- ④ Lastning på
Lasttrösklar eller under- resp. mellanlägg i ett enda stycke. Underläggen såväl som
- ⑤ mellanläggen under toppaketet måste nå över hela lastens bredd, även vid användning av fastbandade underlägg
- Under- och mellanlägg av trä med rektangulärt tvärsnitt på min. $\frac{3}{4}$ av bärande området, liggande på sin bredaste sida
- ⑥ Vid lastning på kvadratisk tvärsnitt, tvärsnitt min 6 x 6 cm, måste träet vara kantskuret $\frac{3}{4}$ av bärande området på alla sidor
- flera på varandra liggande underlägg- och mellanlägg av trä måste vara sammanfogade tillräckligt och nå över hela lastens bredd.
- ⑦ Under- och mellanlägg av trä i möjligaste mån ovanför varandra och ca 50 cm från paketets gavlar.



SÄKRING / FÖRSTÄNGNING

Vid olika långa paket ska varje vagnsida säkras motsvarande ③ till ⑮,

Stapel

- säkras genom lämmar²⁾ och/eller stolpar²⁾ resp. gavelväggar och skjutdörrar²⁾ / huvar²⁾

- ⑧ Verksam höjd av lämmar eller stolpar min 10 cm.
- ⑨ Genom minst 2 st. nedbindningar (brottstyrka 5000 daN, placerade min 30 cm från stapelns ände och väl spänt, vid 3 under-/ mellanlägg placeras den mellersta nedbindningen över resp. i omedelbar närhet av under- /mellanlägget.
- ⑩ Vid säkring genom 2 st. stolpar överlappar paketet stolpens mitt med min
- | | | |
|-------|--|-------|
| 30 cm | | 20 cm |
|-------|--|-------|
- vid ett saknat stolppar eller
 - när ⑨ inte uppfylls eller
 - när avståndet till närmaste stolpe mätt från stolpmitt är mindre än $\frac{1}{3}$ av stapelns längd,
en extra nedbindning förutom stapel, som är säkrad med nedbindningar enl. ⑨, som har en minsta brottstyrka på 5000 daN.

²⁾ Även vid ett avstånd > 10 cm i sidled från väggar/huvar, lämmar eller stolpar utan styrreglar

Enskilda paket i det övre lagret som inte uppfyller ⑧ säkras alltid med underliggande paket

- ⑪ – Bundna med därunder liggande genom stolparna säkrade skikten, minst 3 ggr., paket på 4 m längd minst 4 ggr.
Bindningarnas brottstyrka i enkel part 650 daN, förspänningskraft 300 daN
- Tråd, stålband (på öppna vagnar) eller PP-band får inte användas
- ⑫ Mellanlägggen under toppaketet ska spikas i det undre liggande paketen.
Spikdiameter min 7 mm, inträngningsdjup min 50 mm, minst 2 st. spikar/mellanlägg.
- ⑬ I tvärriktningen ska alla mellanrum i lasten fyllas ut med tillräckligt sammanfogade tråklossar

KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

Lastens fördelning, se lastinformation i blad 0.1,

Lastens dimensioner (lastprofil), se lastinformation i blad 0.2

Engångsband, se lastinformation i blad 0.6³⁾

Nedbindning, se lastinformation i blad 0.7³⁾

} TÅGDOK 701.

³⁾ Minsta brottstyrka i enkel part motsvarande den dubbla tillåtna dragkraften (LC); detta gäller bara för plastband, vävda band och lastsäkringsband

2-87-001-03, BLÅ. Rundvirke på öppna vagnar med väggar

	Utgivare av detta blad = SNCF	BLÅ meddelandeblad nr:	2 87-001-03
---	----------------------------------	------------------------	----------------

Genom ovanstående blad-nr, blir
följande meddelandeblad-nr ogiltigt
(slopas)

~~2~~
~~87-001-02~~

Befordringsväg:
(gäller för)

Alla sträckor hos RIV - banorna

Normal rangering (vänsterspalt)

*Vagnar i heltåg, kombitrafik och vagnar med
långslagig stötnrättning (högerspalt)*

GODSSLAG

Långt rundvirke och rundvirke med eller utan bark, med olika längder och diametrar.

VAGNAR

Öppna vagnar med väggar (Eaos)

LASTNINGSSÄTTLångt rundvirke lastas

- i vagnens längdriktning
- fördelas jämnt över vagnens lastbredd och lastlängd
- utan bågformig avslutning

Kortare rundvirke lastas

- antingen längs eller tvärs vagnen
- fördelat över hela lastytan
- utan bågformig avslutning

SÄKRING / FÖRSTÄNGNING

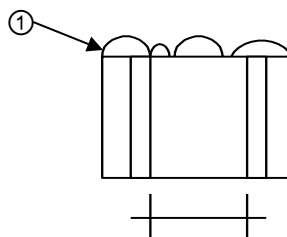
I vagnens längdriktning och tvärriktning

Långt rundvirke ①

- säkras genom väggarna, minst upp till halva sin diameter.
- Rundvirke ligger emot sidoväggarna, får inte sticka upp mer än ca: ½ sin diameter över gavel- och sidoväggar, dock högst 500 mm.

Kortare rundvirke ①

- Får inte sticka upp mer än ½ sin diameter, dock högst 250 mm
- Rundvirke med en diameter under 10 cm, får inte nå ovanför väggar.



2-2180-107-16, ROSA. Rundvirke av bok och ek med bark

	Utgivare av detta blad = DB Cargo	ROSA meddelandeblad nr: 2 2180-107-16
		Genom ovanstående blad-nr, blir följande meddelandeblad-nr ogiltigt (slopas) 2 80-103-03

Befordringsväg: DB Cargo, DB Cargo Denmark, DB Cargo Nederland,
(gäller för) GC (BTO)

Normal rangering (vänsterspalt)

Vagnar i heltåg, kombitrafik och vagnar med långslagig stötinrättning (högerspalt)

GODSSLAG

Rundvirke av bok och ek som har barken kvar på stammen. Längd 2,7 och/eller 5,4 m.

VAGNAR

Green Cargo Kbps – och Os vagnar med urlöftbara stolpar av profilplåt, Laas- och Ro(o)s vagnar med högbelastningsbara ExTe stolpar.

LASTNINGSSÄTT

Före lastning måste sidostolparna kontrolleras betr. skador, och i förekommande fall så måste stolparna omplaceras, justeras och eventuellt bytas. Stolpar av profilplåt måste kilas vid stolpfästena med kilar av hårt trä (Bild 2 och 3)

Kbps- /Os-vagnar måste lastas enl. följande

- 4 staplar med 2,7 m längd, eller
- 2 staplar med 5,4 m längd, eller

SÄKRING / FÖRSTÄNGNING

Stolpar av pressad plåt, mot vilka lasten ligger an, måste kilas med kilar av hårt trä, i de övre resp. nedre stolpfästena

Varje stapel måste säkras genom minst 2 stolpar per vagnsida, beakta så den når förbi stolpmitt ungefär lika mycket.

Varje stapel måste bindas ned minst 1 gång med vagnens tillhörande kättingar eller med spännband med en mista brottstyrka 1000 daN.



Bild 1



Bild 2



Bild 3

KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

Lastens fördelning och dimensioner (lastprofil), se informationen i blad 0.1 och 0.2, TÅGDOK 701.

Avvikelser från Riktlinjer för lastning av järnvägsfordon, TÅGDOK 700.

- art 2.5; ingen mellanbindning av stolpar
- art 5.5.4; endast en nedbindning per stapel

Lastens förhållande vid stötprov Enl. Tab.4:

Vid 10 km/h: inga trafikfarliga förskjutningar av virkesstaplar eller nedbindningar.

2-2180-101-18, ROSA. Rundvirke (längd upp till 6,2 meter)

DB	Utgivare av detta blad = DB Cargo	ROSA meddelandeblad nr:	2 2180-101-18
-----------	-----------------------------------	-------------------------	------------------

Genom ovanstående blad-nr, blir följande meddelandeblad-nr ogiltigt (slopas)

~~2~~
~~2180-105-17~~

Befordringsväg: DB Cargo, CD Cargo, CFL Cargo, GC, GySEV, Rail Cargo Austria, Rail Cargo Hungaria, SBB Cargo, SNCF FRET, SZ Cargo
(gäller för)

Normal rangering (vänsterspalt)

Vagnar i heltåg, kombitrafik och vagnar med långslagig stötinrättning (högerspalt)

GODSSLAG

Rundvirke med eller utan bark (längd upp till 6,2 m)

VAGNAR

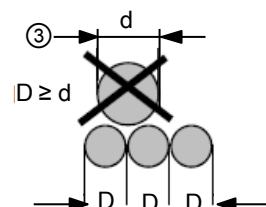
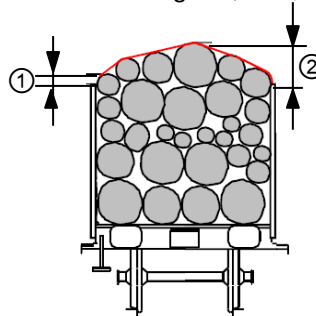
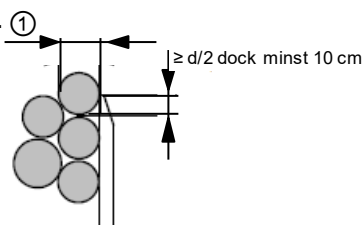
Flakvagnar med högbelastningsbara sidostolpar (L..., R..., S...) eller öppna vagnar med nedbindningsutrustning (E...).

Detta lastningsexempel gäller inte för ÖBB- och RCW-Laaprs vagnar!

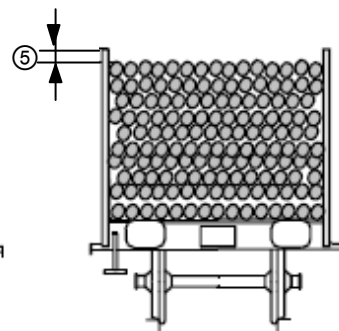
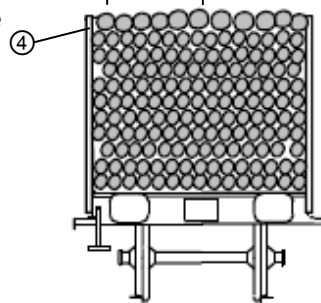
LASTNINGSSÄTT

Rundvirket måste lastas ordentligt staplat, i möjligaste mån rakt i vagnens längdriktning och så horisontellt som möjligt.

- ① Rundvirke som ligger an direkt emot stolparna, får nå ovanför stolparna med högst halva sin diameter. Rundvirkets säkrande förstängningshöjd måste dock alltid vara 10 cm.
- ② Ovanför stolparna kan en sadel skapas i stabilt utförande, med en båghöjd på maximalt 1/3 av lastens bredd.
- ③ Det sadlade rundvirkets diameter får maximalt vara så grovt, som rundvirket som bildar själva sadeln. ①



- ④ Rundvirke med en diameter som är mindre än 10 cm måste lastas under det översta emot stolparna liggande lagret **eller**
- ⑤ Upp till 10 cm under stolparnas topp med nedbindning motsvarande ① och ②.



2-2180-103-19, ROSA. Rundvirke på specialvagnar (längd upp till 4 meter)

	Utgivare av detta blad = DB Cargo	ROSA meddelandeblad nr: 2	
		2180-103-19	

Genom ovanstående blad-nr, blir följande meddelandeblad-nr ogiltigt (slopas)

~~2~~
~~80 103-17~~

Befordringsväg: *CD Cargo, CFL Cargo, GC, GySEV, Rail Cargo Austria, Rail Cargo Hungaria, SBB Cargo, SZ Cargo*
(gäller för)

Normal rangering (vänsterspalt)

Vagnar i heltåg, kombitrafik och vagnar med långslagig stötinrättning (högerspalt)

GODSSLAG

Rundvirke (längd upp till 4m) med eller utan bark.

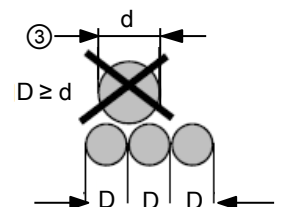
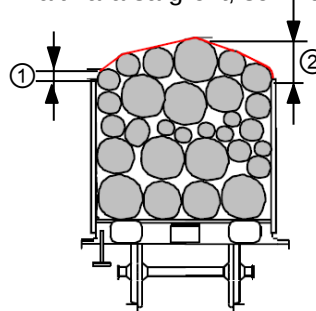
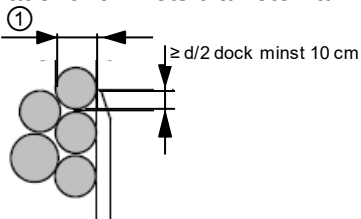
VAGNAR

Specialvagnar med gavelväggar och stolpar för transport av rundvirke (t.ex. DB Roos-t, ÖBB - Laaprs)

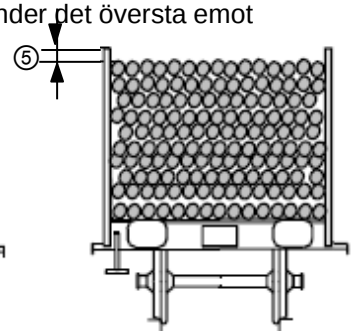
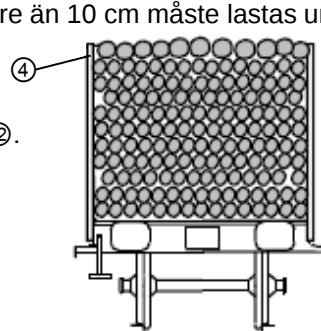
LASTNINGSSÄTT

Rundvirket måste lastas ordentligt staplat, i möjligaste mån rakt i vagnens längdriktning och så horisontellt som möjligt.

- ① Rundvirke som ligger an direkt emot stolparna, får nå ovanför stolparna med högst halva sin diameter. Rundvirkets säkrande förstängningshöjd måste dock alltid vara 10 cm.
- ② Ovanför stolparna kan en sadel skapas i stabilt utförande, med en båghöjd på maximalt 1/3 av lastens bredd.
- ③ Det sadlade rundvirkets diameter får maximalt vara så grovt, som rundvirket som bildar själva sadeln.



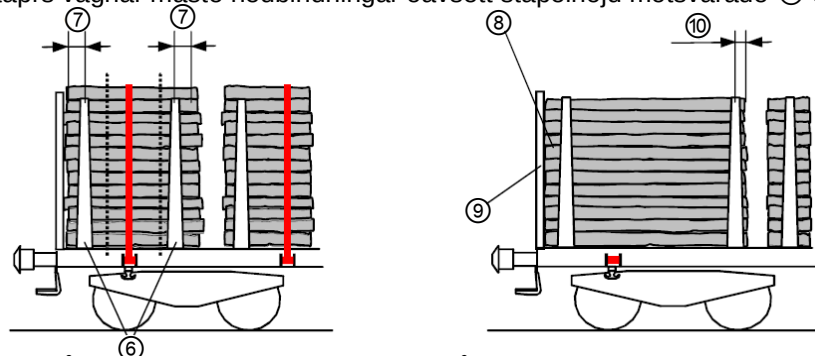
- ④ Rundvirke med en diameter som är mindre än 10 cm måste lastas under det översta emot stolparna liggande lagret **eller**
- ⑤ Upp till 10 cm under stolparnas topp med nedbindning motsvarande ⑪ och ⑫.



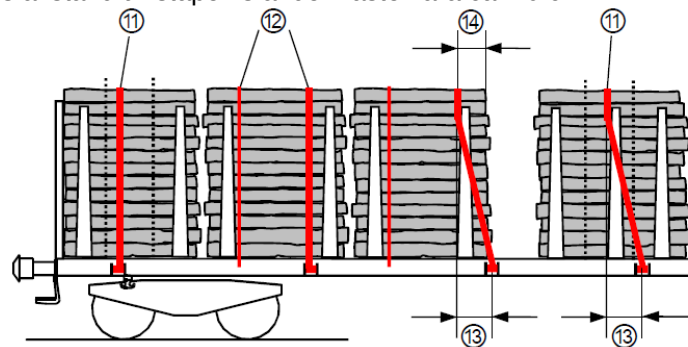
SÄKRING / FÖRSTÄNGNING

- ⑥ Rundvirke som ligger emot stolparna, säkras med min. 2 st. stolpar. De måste vara placerade inom första tredjedelen, utgående ifrån resp. rundvirkes ände.
- ⑦ Vid säkring genom endast 2 st. stolpar, skall rundvirket nå förbi stolpens mitt i vagnens längdriktning med minst **20 cm**.
- ⑧ Rundvirke som är lastat emot gavelväggen ⑨, är tillräckligt säkrat, när de synbart ⑩ når förbi andra stolpen.
- ⑪ Sadlat rundvirke, som når ovanför stolpar eller väggar med mer än halva sin diameter, måste säkras med minst 1 nedbindning per stapel (minsta brottstyrka min 4000 daN), som placeras över stapeln mellersta tredjedel **eller**
- ⑫ säkras genom 2 st. nedbindningar (minsta brottstyrka 1000 daN), på ett avstånd av ca: 50 cm från vardera rundvirkesänden.

På ÖBB-Laaprs vagnar måste nedbindningar oavsett stapelhöjd motsvarande ⑪ och ⑫ appliceras.



- ⑬ Nedbindningen får placeras som sned bindning (från förstängningsöglor/-hakar snett till stolpen, längs stolpen, rakt över stapeln), när det vågräta avståndet mellan det rakt över stapeln förda spännbandets lodräta lod och förstängningsöglor resp. -hakar inte är större än 60 cm **och**
- ⑭ nedbindningens avstånd till stapelns ände måste vara ca: 40 cm.



KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

Lastens fördelning och dimensioner (lastprofil), se informationen i blad 0.1 och 0.2, TÅGDOK 701.

Ingen mellansurning av stolpar erfordras.

Avvikelser från UIC - Lastningsriktlinjer (TÅGDOK 700)

Angående Pkt. 5.4.1, vid säkring genom endast 2 st. stolpar, skall dessa nå förbi stolpens mitt i vagnens längdriktning med minst 20 cm.

Angående Pkt. 5.5.4, är endast en nedbindning med minsta brottstyrka 4000 daN nödvändig. V-formig applicering av andra nedbindningen.

Påverkan på lasten vid stötprov enl. Tabell 4

Stötprov med rundvirke (längd 2,0 m) på vagnstyp Roo.. (2009-07-29 i Plattingen)

Stötprov med rundvirke (längd 2,8 m) på vagnstyp Roo.. (2009-11-25 i Saarbrücken)

2-81-102-03, ROSA. Rundvirke med eller utan bark, 1 m längd på vagnar med väggar

 Utgivare av detta blad = ÖBB	ROSA meddelandeblad nr: 2 81-103-03
Genom ovanstående blad-nr, blir följande meddelandeblad-nr ogiltigt (slopas)	
2 81-101-99	

Befordringsväg:
(gäller för)

ÖBB, ČD, DB AG, DSB, MÄV, PKP, SBB, GC (BTO), ŽSR

Normal rangering (vänsterspalt)

Vagnar i heltåg, kombitrafik och vagnar med långslagig stötinrättning (högerspalt)

GODSSLAG

Rundvirke med eller utan bark, längd från 1 m

VAGNAR

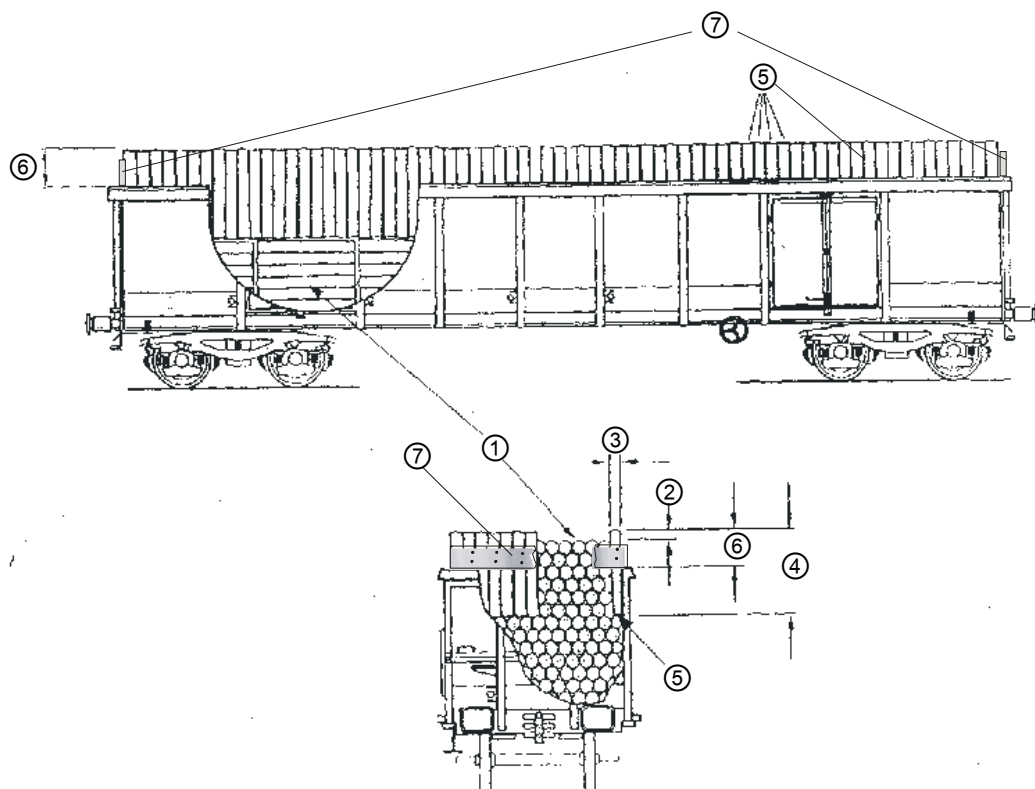
Vagnar med väggar (Ea...)

LASTNINGSSÄTT

Förstoring av lastutrymmet genom palissad; en enradig palissad

Stockarna

- ① lastas i vagnens längdriktning,
- ② upp till ca.10 cm nedanför palissadförstängningens övre kant, **och**
kompakt intill varandra, under fullständigt utnyttjande av hela lastytan i såväl längd som sidled. Eventuellt fritt utrymme mellan last och palissadförstängning utfyllt
Palissad av stockar
med tillräcklig hållfasthet
- ③ med diametern min 10 cm
- ④ min 1 m långa
- ⑤ stående (lodrätt) tätt intill varandra; vid gavelväggarna genom stöttande brädor vid väggens övre kant, ⑦ tjocklek min 25 mm, höjd min 25 cm, säkrad mot förskjutning, att falla av vagnen och att kollapsa. Brädorna spikas fast i palissaden vid gaveln. Min 4x2 spikar per bräda, spikdiameter min 5 mm.
- ⑥ når upp över vagnens väggar med max 50 cm (beroende på lastprofil och vagnslittera)



SÄKRING / FÖRSTÄNGNING

Genom väggar respektive palissad

KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

Lastens fördelning och dimensioner (lastprofil), se informationen i blad 0.1 och 0.2, TÅGDOK 701.

Avvikelser från RIV, Bilaga II, Band 1, Pkt. 5.7.

Art 5.2.2 punkt ③; palissadförstängning (motsv. TÅGDOK 700)

Lastens förhållande vid stötprov enl. Tab. 4

Stötprov (ÖBB) genomfört med 7 km/h, 12 km/h, motstöt med 10,4 km/h.

Palissad fortfarande stabil.

Stötprov (FS/RFI) – ingen anmärkning.

2-74-A-10, GUL. Rundvirke i fallande längder lastat på Green Cargos Lnps- och Laaps-vagnar

green cargo Utgivare av detta blad = GC	GULT meddelandeblad nr: <u>2</u> 74-A-10
---	---

Genom ovanstående blad-nr, blir
följande meddelandeblad-nr ogiltigt
(slopas)

~~2~~
~~74-F-05~~

Befordringsväg:
(gäller för)

ENDAST för trafik vid BTO

Normal rangering (vänsterspalt)

**Vagnar i heltåg, kombitrafik och vagnar med
långslagig stötinrättning (högerspalt)**

GODSSLAG

Rundvirke i fallande längder.

Större delen (ca. 70%) av stapeln ska innehålla längder min ca. 4,5 meter.

Rundvirke med min 5 cm diameter i smalaste änden.

VAGNAR

Endast Green Cargo Lnps-vagnar med 6 lastbankar och Laaps-vagnar, som är utrustade med höga gavlar.

Lnps-vagn med 6 lastbankar



Lnps-vagn med 6 lastbankar





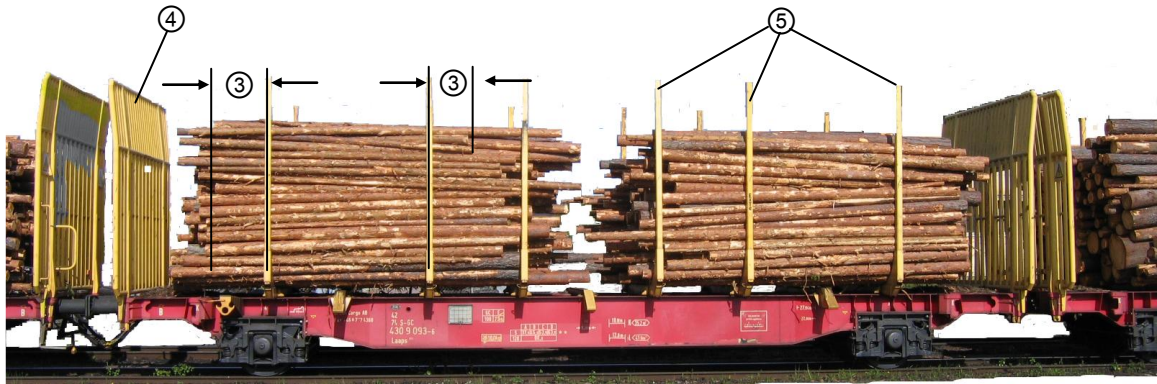
LASTNINGSSÄTT

- ① Virket lastas i så jämna staplar som möjligt, centrerat över lastbankarna liggande i vagnens längdriktning.
För att virket ska ligga så vågrätt som möjligt kan det vara nödvändigt att lasta omväxlande rotändor mot toppändor.
- ② Hela lasten ska ligga **under** stolptopp.



- ③ Rundvirke med fast sittande bark och som ligger direkt på vagnens lastbankar eller ligger an emot endast 2 st. sidostolpar, skall nå förbi stolpmitt och lastbanke med min 20 cm.

Rundvirke med löst sittande bark eller som är barkade, skall nå förbi stolpmitt och lastbanke med min 30 cm.



SÄKRING / FÖRSTÄNGNING

- ④ *I längdriktningen*
med vagnens gavlar
- ⑤ *I tvärriktningen*
med vagnens stolpar

KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

Lastens fördelning och dimensioner (lastprofil), se informationen i blad 0.1 och 0.2, TÅGDOK 701.

2-9974-A-18, GUL. Rundvirke, jämt kapat (kubb)

	Utgivare av detta blad = BTO	GULT meddelandeblad nr: <u>2</u> 9974-A-18
---	--	---

Genom ovanstående blad-nr, blir
följande meddelandeblad-nr ogiltigt
(slopas)

~~2~~
~~74-C-05~~

Befordringsväg:
(gäller för)

ENDAST för trafik hos BTO:s medlemmar

Normal rangering (vänsterspalt)

**Vagnar i heltåg, kombitrafik och vagnar med
långslagig stötinrättning (högerspalt)**

GODSSLAG

Rundvirke, jämnt kapat (kubb).

VAGNAR

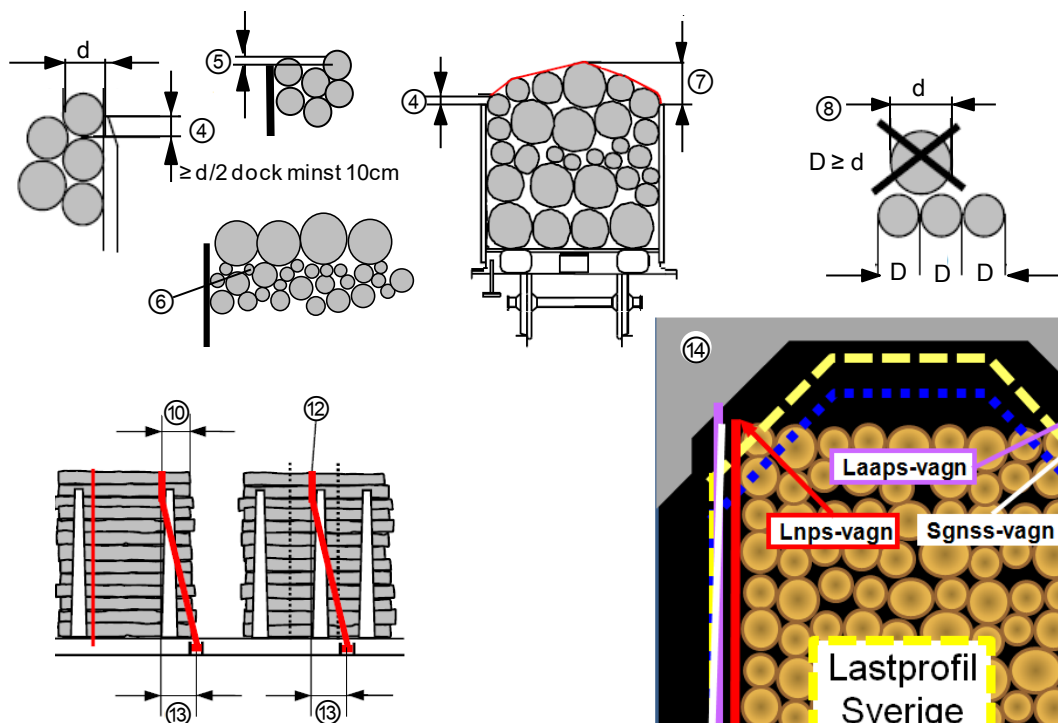
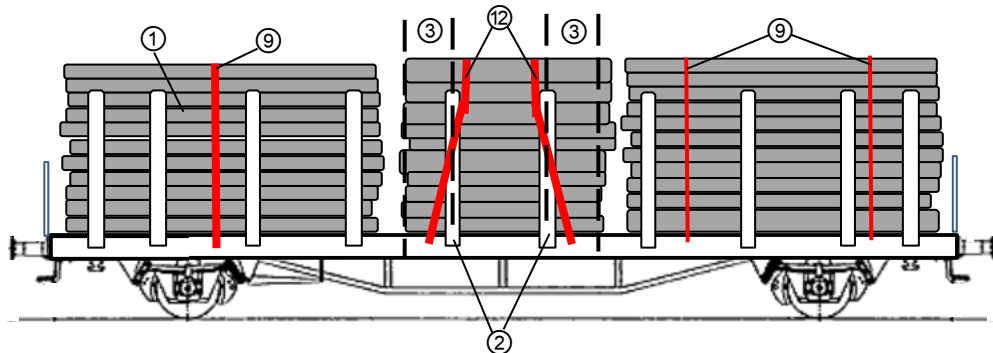
Vagnar med högbelastningsbara stolpar och ev. lastbankar
(ev. märkt "II" för högbelastningsbara stolpar enl. UIC).

LASTNINGSSÄTT

- ① Virket lastas i så jämna staplar som möjligt liggande i vagnens längdriktning.
För att virket ska ligga så vågrätt som möjligt kan det vara nödvändigt att lasta omväxlande rotändor mot toppändor.
- ② Stockar som ligger an mot sidostolparna skall täckas av min 2 stolpar, och skjuta förbi dessa med min ③.

För rundvirke med hög friktion och bark		20 cm
30 cm		
För rundvirke med låg friktion, t.ex. lövträd		30 cm
50 cm		
- ④ Stockar får ligga över stolptopp med max sin halva diameter.
 - Oavsett lasthöjd gäller för stockar med mindre diameter än
- ⑤
 - 20 cm: skall vara säkrad av sidostolpe med min 10 cm.
- ⑥
 - 10 cm: endast under grövre stockar i det översta skiktet, som ligger an mot stolpar eller,
 - genom nedbindning enl. pkt. ⑩ eller ⑪
- ⑦ Stockar över stolptopp lastas med bågformad avslutning i väl sadlade lager.
Båghöjd min 20 cm, max 90 cm.
- ⑧ Det sadlade rundvirkets diameter får maximalt vara så grovt, som rundviket som bildar själva sadeln.
- ⑨ Trave som når över stolptopp, binds ned på två ställen, ca. 50 cm ⑩ från resp. ände på traven, med polyesterband brottstyrka min 1000 daN, **eller**

- ⑪ med ett polyesterband med brottstyrka min 4000 daN mitt över traven, eller en vagnfast spännkätting
- ⑫ Nedbindningen får bara placeras som sned bindning (från rulle/krok, snett över stolpen och därefter rakt över stapeln),
- ⑬ när det vågräta avståndet mellan det rakt över stapeln förda spännbandets lodräta lod och förstängningsöglor resp. -hakar inte är större än 60 cm.
- ⑭ Det är inte tillåtet att lasta något ovanför stolptopp på vagnar som i sin stolpkonstruktion överskrider lastprofilen. T.ex. Laaps- Lnps- och Sdgn(s) vagnar.



SÄKRING / FÖRSTÄNGNING

I vagnens längdriktning

- med gavellämmar, gavelstolpar och nedbindning

I vagnens tvärriktning

- med vagnens sidostolpar

KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

Lastens fördelning och dimensioner (lastprofil), se informationen i blad 0.1 och 0.2, TÅGDOK 701.