

# 4 | Tågföretagen Instruktion för lastning av intermodala lastenheter (kombi)

Dokumentnummer  
**TÅGDOK 790**

Giltig från  
**2026-02-09**

Utgåva  
**5**

Sida  
**1 (64)**

Utgivande funktion

**Tågföretagens Förvaltningsgrupp Lastsäkring**

---

## Innehåll

0	Inledning .....	3
1	Lastanvisningar.....	4
9.0	UIC, VIT. Kombitrafik allmänt .....	4
9.0.1	UIC, VIT. Lastsäkring i intermodala enheter (ILU).....	10
9.1	UIC, VIT. Växelflak .....	13
9.1.1	UIC, VIT. Växelflak som är anordnade för bestämda vagnar.....	17
9.1.2	UIC, VIT. Specialväxelflak .....	20
9.1.3	UIC, VIT. Containerflak (Flat) .....	23
9.1.4	UIC, VIT. Tunglastväxelflak (Heavy duty) .....	26
9.2	UIC, VIT. Container .....	29
9.3	UIC, VIT. Rullflak.....	34
9.4	UIC, VIT. Trailer .....	36
9.4.1	UIC, VIT. Trailer system Novatrans (N).....	40
9-2180-001-16, BLÅ.	Läckagebehållare för sakade tankcontainers .....	42
9-2180-002-16, BLÅ.	DB-behållare för bulktransport .....	44
9-2180-003-16, BLÅ.	Behållare för bulktransport (system "awilog") .....	46
9-2180-004-16, BLÅ.	Tricon-container/ Quadrocon-container förbundna med SeaLock-Connectors till 20 fot ISO-containerenhet .....	48
9-2180-001-17, BLÅ.	Två st. 20 fot ISO-container, förbundna genom horisontella Twistlocks till en 40 fot ISO-containerenhet .....	50
9-2184-001-16, BLÅ.	Behållare för löst gods i bulkform .....	52
9.1-87-002-96, BLÅ.	Tomma staplade ISO-container och växelflak .....	54
9.1-87-001-03, BLÅ.	Intermodala lastenheter (UIT) .....	56
9.4-2181-101-16, ROSA.	Trailer, lastning på kingpinhöjd 98 cm .....	61
9-2182-101-20,	ROSA. Lastning av växelflak på trailervagn .....	63

<b>Ändringstryck</b>	
<b>Utgåva:</b>	<b>Ändring/nr:</b>
Nr 1. 2017-12-15	UIC 2017-04-01 - Nyutgåva
Nr 2. 2018-04-26	UIC 2018-04-01 Utgåva 2, 9.0, 9.2, 9.4
Nr 3. 2019-04-15	UIC 2019-04-01 Utgåva 3. 9.4
Nr 4. 2020-09-01	UIC 2020-04-01 Utgåva 4. 9.0
Nr 5. 2026-02-09	UIC 2021-04-01 Utgåva 5. 9.0, 9.1,9.1.4, 9.2, 9.4 UIC 2022-04-01 Utgåva 6. 9.0, 9.0.1,9.1, 9.2, 9.1.3 UIC 2023-04-01 Utgåva 7. 9.0, 9.1, 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.2, 9.4 UIC 2024-04-01 Utgåva 8. 9.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.2

## 0 Inledning

Detta dokument är en svensk översättning för lastningsinstruktioner av lastning av intermodala lastenheter (kombi) 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

### 9.0 UIC, VIT. Kombitrafik allmänt

#### Kombitrafik allmänt

#### Lastanvisning

#### 9.0

#### Principer för kombitrafiken

I kombitrafik transporteras kodifierade intermodala lastenheter (ILU) på speciella vagnar på speciellt utprovade och tillåtna sträckor, i överenskomna tåg med ett maximalt profilnummer.

#### Som intermodal lastenhet betraktas:

- Container (Ct) vars mått, hörnlådor och hållfasthet är normerade enl. internationella standardiseringsorganisationen (ISO) och containrar.
- Växelflak, specialflak/-enheter, rullflak, tunglastväxelflak (heavy duty) och trailer

Dessa lastenheter måste motsvara de aktuellt gällande lagliga föreskrifterna och tekniska bestämmelserna (t.ex. ISO, EN, UIC-normblad, International Railway Solution (IRS), CSC, ACEP) och bära den föreskrivna märkningen.

Lastenheterna måste vara godkända, trafikdugliga, trafiksäkra och anpassade för godset.

Ägaren, innehavaren eller en behörig representant är ansvarig för att underhåll och att föreskrivna kontroller av lastenheten (ILU) utförs. Konstruktionsmässiga förändringar kräver ett nytt godkännande.

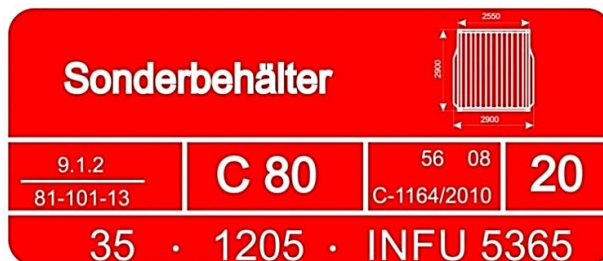
#### Märkningen sker av:

- växelflak, specialflak/-enheter, rullflak, tunglastväxelflak (heavy duty) och trailer, (internationellt godkända, UIC-kompatibel), på båda sidor försedda med gula kodifieringsskyltar. Alternativt märks växelflak och trailer med en märkning enl. EN 13044 och separata uppgifter för identifiering av ägaren, med en ILU-kod (Intermodal Loading Unit), resp. BIC-kod (ägarekod).
- växelflak, specialflak/-enheter, rullflak och trailer (nationellt godkända, med egenskaper som helt inte är UIC-kompatibla, bi- / multilateral överenskommelse), på båda sidor försedda med röda kodifieringsskyltar.

Den godkännande järnvägen/RU är

- ifyllt under kodifieringsskyten i ett speciellt överenskommelseraster **eller**
- med tillhörande lastningsexemplet ifyllt, med dess nummer angivet på kodifieringsskyten, dessutom kan en QR-kod vara uppsatt, som leder till den aktuellt gällande lastanvisningen.

Exempel för en möjlig röd kodifieringsskylt



Uppgifterna på skylten visar profilkoderna och bredden enl. UIC 596-6 / IRS 50596-6, samt information om längdgrupp och nummer för bi-/multilateralt avtal (lastningsanvisning). Utställande av kodifieringsskyltar får bara utföras av auktoriserade ställen (organ för bedömning av överensstämmelse enl. IRS 50596-6, Bilaga H.1, Tabell 1).

## Kombitrafik allmänt

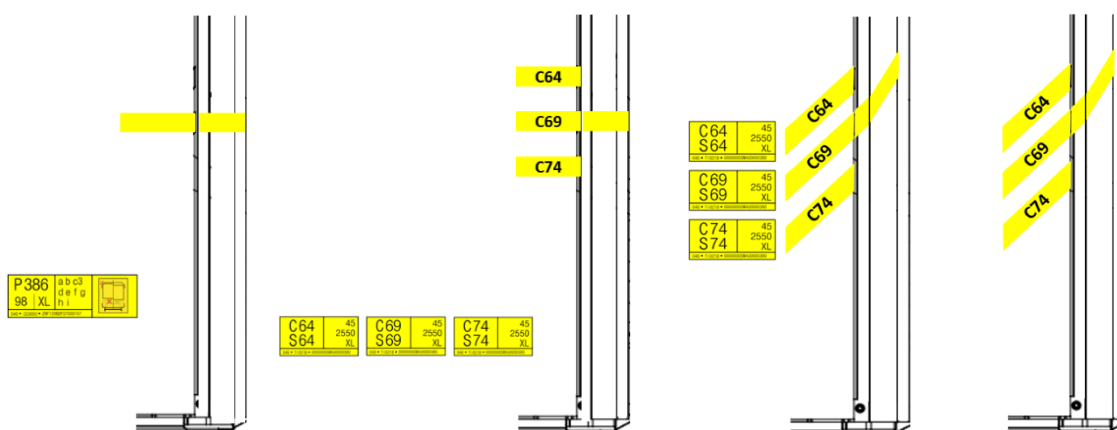
## Lastanvisning

## 9.0

I närheten av den röda kodifieringsskylten kan en QR-kod vara uppsatt, som hänvisar till den aktuellt giltiga lastanvisningen.

- ISO 668-container med ägarekod (BIC-kod), serienummer, kontrollnummer, storlekskod och typkod samt höjd- resp. höjd- och breddmärkning.  
Anmärkning: ISO 668-container bär ingen kodifieringsskylt. Container som är angivna i lastanvisning 9.2 – Tabell 1, med en bredd som är större 2438 mm (klass 2 och klass 3 container) bär ingen kodifieringsskylt, när dessa containrar blev byggda och godkända före 2013 enl. UIC-Norm 592, utgåva 2010 eller UIC-Norm 592-2.
- lastenheter med övre placerade hörnlådor, försedda med CSC-säkerhetsskylten.
- lastenheter med höjbar kapellram ska förses med flera kodifieringsskyltar, så att bara den relevanta hörnhöjden får vara synlig på den tilldelade skylten (kapellfönster) resp. markerad (markörsystem)
- vid höjbar kapellram med bara ett tillåtet höjdläge för järnvägstransporten, måste det finnas ett tydligt identifieringssystem (t.ex. överensstämmande färgstreck).

Exempel markering av hörnhöjd på ILU vid höjbar kapellram



Om markeringarna inte är i linje ska den justerade hörnhöjden anpassas till den uppenbara kombiprofilen.

- ILU som är utrustade med stegar, som möjliggör uppklättring i området för fara högspänningledning, måste vara märkta med dekalen **"Varning för högspänning"** i området vid stegen.



Intermodala lastenheter (ILU), som inte uppfyller dessa grundregler, får inte lastas på kombivagnar i kombitrafik (förutom transporter, som är reglerade genom ett lastningsexempel).

För att säkerställa ett säkrare lyft måste lastens vikt inne i intermodala enheten (ILU) vara jämnt fördelad i både längd- och tvärriktningen.

För lastsäkring inne i intermodala lastenheter ska bestämmelserna i enlighet med UIC:s lastningsriktlinjer användas. Inne i intermodala lastenheter är glidande lastsätt inte tillåtet. De nödvändiga inrättningarna för lyft (lyftlinjaler, hörnlådor) ska hållas fria.

Vid lastning av intermodala enheter ska gällande lastschema för resp. kombivagn beaktas.

### I princip används följande vagn typer för kombitrafik

- Containervagnar för container, växelflak, specialflak/-enheter och tunglastväxelflak
- Containervagnar endast för transport av ISO-container
- Vagnar för rullflak
- Containervagnar för växelflak typ 1, typ 2 och typ 3 (se lastanvisning 9.1.1)

**Kombitrafik allmänt****Lastanvisning****9.0**

- Trailervagnar för trailer och ev. container, växelflak, specialflak/-enheter
- Flakvagnar utan vagnbestämelsekod under särskilda villkor (se Tabell 1).

De olika systemmärkningarna ska vara märkta enl. följande vagnbestämelsekoder



Växelflak lastade på containervagnar



ISO container på containervagn med boggiavstånd > 16,15 upp till 19,30 m (UIC Norm 571-4)



Rullflak (horisontellt lyft) lastade på vagnar för rullflak



Trailer lastade på trailervagnar



Trailer lastade på bestämda trailervagnar, system Novatrans



Trailer lastad direkt på boggi, system Road Railer



Trailer lastad direkt på boggi, system Transtrailer



Trailer lastad direkt på boggi, system Kombi Rail



Trailer lastade på speciella trailervagnar, system Cemat-Teknik (ingen UIC-reglering, endast multilaterala överenskommelser)



Trailer lastade på speciella trailervagnar, system Alpen-Trailer (ingen UIC-reglering, endast multilaterala överenskommelser)



Trailer lastade på trailervagnar med förstorad trailerficka (multilaterala överenskommelser)



Trailer lastade på trailervagnar med förstorad trailerficka och kompatibilitetskod

Förutsättningarna för lastning av de aktuella lastenheter är reglerade i de efterföljande lastanvisningarna 9.x

**Kodifiering av bansträckor**

En högsta kombiprofil för bestämda bansträckor, fastställs av järnvägsinfrastrukturförvaltarna med hänsyn till IRS 50596-6 / UIC 596-6 bestämmelser. Dessa anges genom vagnbestämelsekoden, t.ex. P eller C och ett profilnummer (normalprofil).

Sträckkodifieringen för P gäller även för R, T och N; sträckkodifieringen för C gäller även för K och B.

I Storbritannien genomförs sträckkodifieringen enl. specialprofilen (S).

Sträckkodifieringen anges i villkoren för användning av järnvägsinfrastrukturförvaltarens banor, tillsammans med annan information som rör tillträde till järnvägsnätet.

**Profil för befördran som normalsändning**

Sändningens tillåtna profil som normaltransport, bestäms av den intermodala enhetens (ILU) kodifiering eller Lastanvisning 9.2 Tabell 1 och i förekommande fall förekommande befintlig korrektursiffra på kombivagnen. Profilen får inte överskrida angivna värdena i Lastanvisning 9.0 Tabell 1.

För Storbritannien gäller uteslutande specialprofilen (S), förutsättningarna enl. Lastanvisning 9.0 Tabell 2 ska beaktas.

## Korrektursiffror


Kombivagnar som motsvarar IRS 50596-6 / UIC-Norm 596-6, är märkta med vagnbestämmelsekoden i gul färg, t.ex.

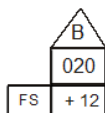



och kan dessutom vara märkta med raster med korrektursiffror enl. GCU Bilaga 11.

Exempel:



- För vagnar med denna märkning kan den tillåtna sträckprofilen höjas med 23 enheter på alla sträckor. Detta gäller även för värdena i Lastanvisning 9.0 Tabell 1, kolumn  "Vagnar med vagnbestämmelsekod". Det lägsta angivna värdet för transportvägen anger sändningsprofilen. De lastade intermodala enhetens (ILU) kodnummer får inte överskrida denna sändningsprofil.



- För vagnar med denna märkning kan den tillåtna sträckprofilen hos FS vara 12 enheter större. Detta gäller även för värdena i Lastanvisning 9.0 Tabell 1, kolumn  "Vagnar med vagnbestämmelsekod". Det lägsta angivna värdet för transportsträckan anger sändningsprofilen. Det lastade rullflakets kodnummer får inte överskrida denna sändningsprofil.


Kombivagnar som **inte** uppfyller kraven i IRS 50596-6 / UIC 596-6, ska överenskommas bi-/multilateralt och märkas med vitt korrektursiffreraster enl. GCU bilaga 11.


Dessa kombivagnar har en vit vagnbestämmelsekod


Korrektursiffran på kombivagnen bredvid den angivna järnvägsinfrastrukturförvaltaren eller järnvägsföretaget (RU), anger med vilket värde sändningsprofilen måste förminskas, för att rymmas inom transportsträckans profil.

Exempel:

	
SNCF	- 3
FS	- 2
ILU 000 01 000 100 01 000 000	0

- För vagnar med denna märkning ska den tillåtna profilen hos SNCF minskas med 3 enheter, hos FS med 2 enheter. Detta gäller även för värdena i Lastanvisning 9.0 Tabell 1, kolumn  "Vagnar med vagnbestämmelsekod". Den lastade intermodala enhetens (ILU) kodnummer får inte överskrida denna sändningsprofil.

	
	100
ÖBB	- 3
FS	- 2

- För vagnar med denna märkning ska den tillåtna profilen hos ÖBB minskas med 3 enheter, hos FS med 2 enheter. Detta gäller även för värdena i Lastanvisning 9.0 Tabell 1, kolumn  "Vagnar med vagnbestämmelsekod". Det lägsta angivna värdet för transportsträckan anger sändningens profil. Det lastade rullflakets kodnummer får inte överskrida denna sändningsprofil.

**Tabell 1**

Land Kod	RU / IM VR <sup>1)</sup>	2-axlig vagn		R...s		Boggivagn		S...s		Vagnar med vagnbestämelsekod	
		K... 8 m Axelavstånd till 9 m	L...s max. 2,25 m 1250 mm Lastningstolerans ± 10 mm	R...s 9 m max. 2 m 1180 mm Lastningstolerans ± 10 mm	L...s max. 2 m 1260 mm Lastningstolerans ± 10 mm	Boggivagn 14,86 m max. 2 m 1280 mm Lastningstolerans ± 10 mm	Boggivagn 11,30 m max. 2 m 1180 mm Lastningstolerans ± 10 mm	S...s 15,80 m max. 2 m 1180 mm Lastningstolerans ± 10 mm	S...s max. 2 m 1180 mm Lastningstolerans ± 10 mm		
24	LG										
41	HS										
43	GySEV										
44	ZRS										
50	ZFBH	C-25 / C-343	C-32 / C-350	C-24 / C-342	C-22 / C-340	C-16 / C-334	C-14 / C-332	C-10 / C-328	C-32 / C-350	C-22 / C-340	C-16 / C-334
51	PKP										
52	BDZ										
53	CFR										
54	CDC										
55	MAV <sup>2)</sup>	C-21 / C-340	C-32 / C-351	C-24 / C-343	C-19 / C-338	C-13 / C-332	C-11 / C-330	C-07 / C-...	C-28 / C-347	C-18 / C-337	C-12 / C-331
56	ZSSKC										
63	BLS	C-19 / C-338	C-26 / C-345	C-15 / C-334	C-24 / C-343	C-18 / C-337	C-16 / C-335	C-12 / C-331	C-25 / C-344	C-24 / C-343	C-12 / C-331
64	FNME										
65	MZ										
70	EWS										
71	ADIF	C-26 / C-345	C-33 / C-352	C-25 / C-344	C-33 / C-352	C-27 / C-346	C-25 / C-344	C-21 / C-340	C-33 / C-352	C-33 / C-352	C-27 / C-346
72	ZS										
73	TRANOSE										
74	TRAFIKVERKET	C-36 / C-364	C-43 / C-371	C-35 / C-363	C-43 / C-371	C-37 / C-365	C-35 / C-363	C-31 / C-359	C-43 / C-371	C-43 / C-371	C-37 / C-365
75	TCDD										
76	JBV	C-69 / C-399	C-77 / C-407	C-69 / C-399	C-73 / C-403	C-67 / C-397	C-65 / C-395	C-61 / C-399	C-77 / C-407	C-70 / C-400	C-64 / C-394
78	HZ	C-25 / C-343	C-32 / C-350	C-24 / C-342	C-22 / C-340	C-18 / C-334	C-14 / C-332	C-10 / C-...	C-32 / C-350	C-22 / C-340	C-16 / C-344
79	SZ	C-25 / C-337	C-24 / C-337	C-25 / C-337	C-21 / C-335	C-21 / C-337	C-14 / C-332	C-10 / C-...	C-32 / C-350	C-24 / C-336	C-21 / C-334
80	DB	C-17 / C-336	C-25 / C-344	C-17 / C-336	C-19 / C-338	C-13 / C-332	C-11 / C-330	C-7 / C-...	C-24 / C-343	C-18 / C-337	C-12 / C-331
81	OB	C-17 / C-344	C-26 / C-353	C-20 / C-347	C-19 / C-346	C-17 / C-340	C-11 / C-338	C-7 / C-...	C-24 / C-351	C-18 / C-345	C-12 / C-339
82	GFL	C-17 / C-336	C-25 / C-344	C-17 / C-336	C-19 / C-338	C-13 / C-332	C-11 / C-330	C-07 / C-...	C-24 / C-343	C-18 / C-337	C-12 / C-331
83	FS	C-12 / C-331	C-19 / C-338	C-11 / C-330	C-17 / C-336	C-11 / C-330	C-09 / C-...	C-05 / C-...	C-19 / C-338	C-13 / C-332	C-07 / C-...
84	NS	C-17 / C-336	C-25 / C-344	C-17 / C-336	C-19 / C-338	C-13 / C-332	C-11 / C-330	C-07 / C-...	C-24 / C-343	C-18 / C-337	C-12 / C-331
85	SBB/CFE	C-19 / C-338	C-26 / C-345	C-15 / C-334	C-24 / C-343	C-18 / C-337	C-16 / C-335	C-12 / C-331	C-25 / C-344	C-24 / C-343	C-12 / C-331
86	DK	C-32 / C-356	C-43 / C-366	C-35 / C-358	C-43 / C-366	C-37 / C-360	C-35 / C-358	C-31 / C-354	C-43 / C-366	C-43 / C-366	C-37 / C-360
87 <sup>2)</sup>	SNCF (Växelflak) (Container)	C-11 / C-330	C-20 / C-339	C-12 / C-331	C-11 / C-330	C-05 / C-...	C-03 / C-...	C-...	C-20 / C-339	C-09 / C-...	C-03 / C-...
88	B	Modul 3	Modul 3	Modul 3	Modul 3	Modul 3	Modul 3	Modul 3	Modul 3	Modul 3	Modul 3
94	CP	C-22 / C-344	C-30 / C-352	C-22 / C-344	C-30 / C-352	C-24 / C-346	C-22 / C-344	C-18 / C-340	C-30 / C-352	C-30 / C-352	C-24 / C-346
96	RAI										
97	CFS										
99	IRR										

**Tabell 1**

<sup>1)</sup> Transport pga. systemkompatibilitet endast som specialtransport enl. UIC-Normblad 502-1

<sup>2)</sup> Utom till stationerna enl. lastningsriktlinjerna Band 1, tabell 12. Höjdmödel container, se lastanvisning 9.2, Tabell 2

<sup>3)</sup> För tillgängliga vagnar i trafik hos VR gäller profilen C-99/C-429

<sup>4)</sup> Utom till stationen BUDAPEST-DELI-PU

## Kombitrafik allmänt

## Lastanvisning

## 9.0

## Villkor för övertagande av ISO-containers och växelflak med speciell S-profil till Storbritannien över Dallands Moor

## Tabell 2

Littera / vagn typ	Lastyte-höjd (mm)	Max tillåtna mått lastenheter (ILU)			ISO-Container
		Växelflaksbredd max.			
		2500	2501-2550	2551-2600	
Sfgmmnss <sup>1)</sup>	475				9'6''
Sffgmrrs <sup>1)</sup>	825	S 44	S 44		9'6''
Sfgmrrs <sup>1)</sup> Sfgmss <sup>1)</sup>	945	S 32	S 32	S 360	9'0''
Sfgmrrs <sup>2)</sup> Sfgmss <sup>2)</sup>	945	S 15			8'6''
Sffgns <sup>3)</sup>	1090	S 21	S 14		8'9''
Sffgns <sup>4)</sup>	1090	S 16	S 14		8'6''
Sfgss <sup>1)</sup>	1100	S 15	S 13		8'6''
Lfgss <sup>5)</sup>	1180	S 11			

Till stationerna:

- 1) Birmingham Lawley Street, Crewe Basford Hall, Daventry Rail Port, Doncaster Rail Port, Hamns Hall Rail Freight Terminal, Liverpool Seaforth Container Terminal, Manchester (Trafford Park) Euroterminal, Mossend Euroterminal, Wakefield Euroterminal
- 2) Dalry Roche
- 3) Dagenham Ford, Daventry Rail Port, Hams Hal Rail Freight Terminal, London Willesden Euroterminal, Manchester (Trafford Park) Euroterminal, Mossend Euroterminal, Widnes Ahc
- 4) Birmingham Lawley Street, Crewe Basford Hall, Doncaster Rail Port, Liverpool Seaforth, Wakefield Euroterminal
- 5) Dagenham Ford; endast för Transfesa växelflak med nr. TF001-TF480

## Säkring mot att tippa/falla av under vindpåverkan

## Tabell 3

Linjetyp	Vagnar	
	med containerfästen enl. IRS 50571-4 <sup>3)</sup>	utan containerfästen
Linjer med normal vindpåverkan (=alla linjer)	utan extra åtgärder	800 kg / 3m längd <sup>1)</sup> : stolpar och bindningar <sup>2)</sup> 1200 kg / 3m längd <sup>1)</sup> : stolpar eller bindningar <sup>2)</sup>
Linjer med stark vindpåverkan (= linjer enligt Tabell 4)		≤ 1200 kg / 3 m längd <sup>1)</sup> : stolpar och bindningar <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Egenvikten för växelflak finns eventuellt att hämta från fraktsedeln

<sup>2)</sup> Brottstyrka i enkel part min. 1400 daN

<sup>3)</sup> Vagnar med inåt fällbara containerfästen som inte motsvarande IRS 50571-4 ska behandlas som vagnar utan containerfästen.

## Kombitrafik allmänt

## Lastanvisning 9.0

Förteckning över sträckor med stark vindpåverkan<sup>4)</sup>

## Tabell 4

UIC Kod-nr	RU	Sträckor			Anm.
		från	till	via	
71	ADIF	PORTBOU	VALENCIA		
		VALENCIA	ALCÁZAR DE SAN JUAN		
		BOBADILLA	ALGECIRAS		
		BARCELONA	FIGUERES – VILAFANT / LIMITE ADIF – LFP, S.A.		
83	FS	PAOLA	S. LUCIDO		
		BIVIO S. SUCIA	SARNO		
		MONFALCONE	TRISTE C. LE		
		BIVO D'AURISIANA	VILLA OPICINA		
87	SNCF	AVIGNON	CARPENTRAS		
		AVIGNON	FOS	MIRAMAS	
		AVIGNON	MARSEILLE	ROGNAS eller PORT DE BOUC	
		AVIGNON	NARBONNE	NIMES, MONTPELLIER, SETE	
		ELANE BOULOU-	PERTHUS		
		MARSEILLE	CARNOULES		
		NARBONNE	PORT BOU	PERPIGNAN	

<sup>4)</sup> Linjer införda i tabellen används bara som information och är inte fullständig. För att ta reda på om det finns sträckor med hög vindpåverkan längs transportvägen, kan den ansvariga infrastrukturförvaltaren (IM) tillfrågas.

**9.0.1 UIC, VIT. Lastsäkring i intermodala enheter (ILU)****Lastsäkring i intermodala enheter (ILU)****Lastanvisning 9.0.1****Godsslag**

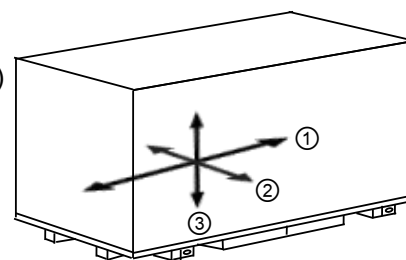
Gods i lastenheter avsedda för kombinerad trafik

**Transportpåkänningar / normgivande accelerationer**

Säkring i	Accelerationsvärde				
	$c_x$ , längs		$c_y$ , tvärs	$c_z$ , Minimum vertikalt nedåt	
	Glidning	Tippning		Glidning	Tippning
Längdriktning	1,0	0,6	---	1,0	1,0
Tvärriktning	---	---	0,5	0,7	1,0

Källa: Standard SS- EN 12195-1; Tabell 3

- ① I längdriktningen (framåt och bakåt) upp till 1 g ( $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ )
- ② I tvärriktningen upp till 0,5 g
- ③ Skakningar / vibrationer i lodrät riktning minskar friktionen och ökar därigenom risken för att lasten förskjuts.

**Intermodala lastenheter skick som används för transport**

- Golvet rent
- Sidoväggar, golv, balkar, lattor/brädor, kapell i gott skick och kompletta
- Skjutbara kapellens spännkrokar måste alltid vara korrekt fastspända.
- Dörr- och lämförreglingar funktionsdugliga.
- Fastsättning av bindningar för lastsäkring är förbjuden i hörnlådor och lyftlinjaler.
- För hopfällbara ILU måste alla lås och spärrar vara i verksamt läge enl. tillverkarens bruksanvisningar.

**Lastningsätt och lastsäkring**

Enl. gällande regelverk för lastsäkring i kombinerad trafik som t.ex. standard SS-EN 12195 o.s.v.

- Löst lastat gods skall vara jämnt och kompakt fördelat över hela lastytan.
- Glidande lastsätt är inte tillåtet.
- Intermodala lastbäarens yttermått inte överskriden<sup>1)</sup>.
- Jämn lastfördelning.
- Stapling av gods endast när undre lager är helt utfyllt och detta är tillräckligt stabilt för att bära övre lager.
- Varken godset eller lastningsättet får belasta transportenheten, så att det av detta uppstår en trafikfara
- Coils (plåtrullar) eller gods som förorsakar koncentrerad last, får bara transporteras i därför anpassade eller motsvarande utrustade lastenheter.

<sup>1)</sup> Avvikelser måste vara överenskomna med alla i transporten deltagande aktörer (JF, kombioperatörer, terminalarbetare...).

## Säkring

I syfte att bilda stabil last sätts likartat enskilt gods eller staplar ihop, t.ex. med bindningar eller felfri krymp- eller sträckfolie resp. sträckhuv. Lösa staplade säckar läggs korsvis eller lastas så att de lutar inåt.

Gods som kan blåsa av, ska säkras mot att falla/blåsa av.

Gods som inte ligger an mot fasta väggar eller lämmar, säkras mot förskjutning och mot att falla isär genom exempelvis:

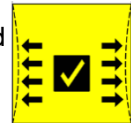
- fast- eller nedbindning,
- stöttor,
- luftkuddar eller liknande,
- högställda lastpallar eller brädor,
- friktionshöjande underlägg

Företrädevis ska den i lastenheten förekommande lastsäkringsutrustningen användas.

Stöttingar utförs så att trycket från lasten fördelas över så stor yta som möjligt.

Stöden ska vara utformade, så att de vid gaveldörrar/gavelväggar stöttor över hela lastbredden, i möjligaste mån stöttar emot hörnstolparna.

Säkring enbart med kapell, takställning, balkar eller ribbor/läkt är bara tillåtet med speciella kapellutföranden. Dessa kapell är märkta med följande dekal på gavelväggen eller i närheten av kodifieringsskylten.



Gods säkras mot tippning när upplagsytan inte är minst

- $\frac{6}{10}$  i längdriktningen
- $\frac{5}{10}$  i tvärriktningen av höjden (h).

med ställningar, strävor eller sammanbindning på ca:  $\frac{3}{4}$  av höjden

Cylindriskt gods säkras mot rullning med kilar

## 9.1 UIC, VIT. Växelflak

### Växelflak

### Lastanvisning

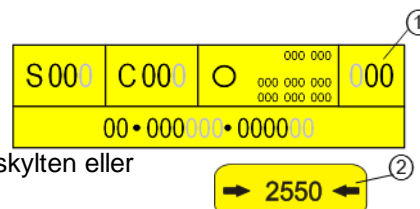
9.1

Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)

Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning

#### GODSSLAG

##### a) Växelflak med UIC-kodifieringsskylt

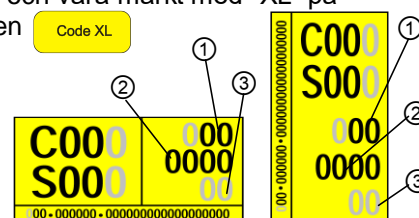


- växelflak med 2550 mm bredd är märkt på kodifieringsskylten eller med en tilläggskylt bredvid

växelflak med kapell, som är tillåtna för tåg hastigheter över 120 km/h till 140 km/h, måste uppfylla kraven enl. standard SS-EN 12642 (Code XL) och vara märkt med "XL" på kodifieringsskylten eller märkt med en med tilläggskylten

Code XL

##### b) Växelflak med kodifieringsskylt enl. EN 13044



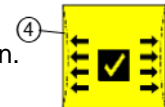
- 1 Växelflak tilldelas en längdkod pga. avstånden mellan hörnlådornas centrum, yttermått och överhängen. Detta ska beaktas vid placering av växelflakt på varje vagn, med hänsyn till motsvarande lastscheman.
- 2 Märkning av växelflakets breddkategori.
- 3 Märkning hållfasthet för växelflakets påbyggnad, uppgiften XL uppfyller EN 12642 och måste finnas för transport i tåg hastigheter över 120 km/h till 140 km/h.

Profilnummret på kodifieringsskylten anger att

- växelflaget inte överskrider en definierad bredd:
  - C 00 = max. bredd 2550 mm
  - C 000 = bredd större än 2550 upp till max. 2600 mm
- hörnhöjden och takformen inte överskrider en profil som är fastställd av UIC

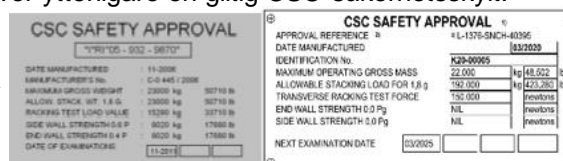
##### 4 Märkning kapellets hållfasthet för tillåten transport av last som sätter sig under transport.

- Godset får ligga an emot kapellet, enl. lastsäkringscertifikat (t.ex.: bildäck med lastsäkringscertifikat etc.)
- Godset såväl som lastsäkringsmedel får inte ligga an emot kapellet med vassa kanter eller skada detta.
- Växelflaget får inte överskrida den maximala bredden enl. kodifieringsskylten.
- Dessa överbyggnader är godkända för transporter upp till 140 km/h.



Växelflak med övre placerade hörnlådor behöver ytterligare en giltig CSC-säkerhetskylt.

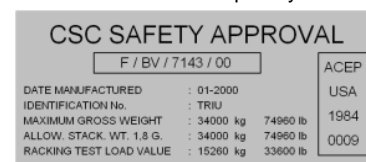
Datomet för nästa besiktning finns angivet på eller bredvid CSC-säkerhetskylten.



Exempel: aktuell

Exempel. ny

Lastenheter med ACEP - märkning övervakas permanent.  
Datum för nästa besiktning tillämpas inte.  
Märkning för godkännande myndighet måste finnas.



## Växelflak

## Lastanvisning 9.1

*Enskilda vagnar eller vagngrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

*Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning*

Lyftlinjalerna måste vara i ett felfritt skick och för att förhindra längdförskjutning i lyftlinjalerna, antingen vara försedda med anslag/stopp på ett avstånd av 500 mm på båda sidor eller pga. utformningen (t.ex. stödben) inneha en minsta längd av 850 mm till hörnlådans mitt.

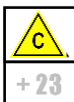
För att förtydliga lyftlinjalens läge, måste området ovanför lyftlinjalen vara försedd med ca: 100 mm höga band i gul resp. kontrastfärg. Ev. monterade kapellskyddsplåtar ovanför lyftlinjalen får inte nå ut utanför lyftpunkten, vara böjda eller lösa.

- de måste på samma sätt vara färgmärkta.  
Kapell (gardinsida) får inte nå in i lyftlinjalens område.
- stödben måste vara uppfällda, förreglade och säkrade med en pendelsäkring.

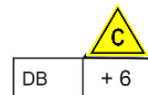
## VAGNAR

Kombivagnar med

- Vagnar med vagnbestämmelekod  och i förekommande fall med positiv korrektursiffra.




Ex. +23 användbar på alla kodifierade sträckor



Ex. +6 bara användbar på kodifierade på DB Netz sträckor

eller

- En korrektursifferraster  med korrektursiffra (för befordran enl. bi-/multilateralt avtal)

Ex. vagnbestämmelekod och korrektursiffra bara användbar på angivna banors sträckor

	
SNCF	-3
FS	-2
DB Netz	0

b) Kombivagnar med containerfästen<sup>1)</sup>

c) Flakvagnar med trägolv<sup>1)</sup>

## LASTNINGSSÄTT

- Växelflaget måste stå på 4 st. containerfästen.
- Vid växelflak med fler än 4 st. hörnlådor är de för järnvägstransport avgörande hörnlådorna märkta med en gul, röd eller kontrastfärgad triangel stående på sin spets. Vid saknad märkning ska hörnlådorna under de bärande hörnstolparna användas vid transport.
- Ej använda, under växelflaget liggande containerfästen eller skruvförregling ska fällas ned resp. sänkas ner och säkras.
- Vid lastning på kombivagnar med inåt fällbara containerfästen, som inte har någon säkring mot nedfällning, måste ytterligare säkerhetsåtgärder genomföras, för att förhindra en tippning genom vindpåverkan.
- Växelflak, specialväxelflak och container måste ligga plant an emot 4 st. hörnlådor. En tolerans vid en hörnlåda på max. 10 mm mellan containerfästets platta och hörnlådans undersida i vertikal riktning är tillåten. Containerfästets vinklade styrklack måste vara i ingrepp.
- Vagnens lastschema skall följas, lastningen av en ILU över mittenboggin resp. drag- och stötinrättningen är inte tillåten.





<sup>1)</sup> Överskrids de angivna värdena i Lastanvisning 9.0, Tabell 1, får sådana sändningar bara befordras som specialtransport.

**Växelflak****Lastanvisning****9.1**

**Enskilda vagnar eller vagnargrupper**  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)

**Vagnar i heltåg eller kombitrafik**  
**Vagnar med långslagig stötinrättning**

Speciella bestämmelser för lastning på trailervagnar:

- Växelflak med en längd upp till 40 fot, med eller utan CSC-skylt får lastas på alla trailervagnar.
  - Växelflak med en längd från 40 fot med märkningar  och/eller en CSC-skylt får lastas på alla trailervagnar.
  - Växelflak med märkningen  får bara transporteras på trailervagnar, när mellanunderstöden eller rullbalkarna på långbalken är i aktivt läge.
  - Växelflak med märkning  får inte lastas på trailervagnar.
  - Vid lastning av växelflak med längdkod 40 till 53 och 91 till 98 utan CSC-skylt och utan en av de ovan nämnda märkningarna, ska de på långbalken monterade mellanunderstöden eller rullbalkarna placeras/fällas upp i verksamt läge.
  - Betydelse: Skylt för växelflak med en större bredd än 2500 mm, som är försedda med en avfasning in emot 2500 mm i hörnlådornas område.
-  Hänvisning: Inte alla växelflak bär denna skylt, fastän dessa parametrar uppfylls.
- Mittenunderstöden om sådana finns, skall placeras i verksamt läge.

**SÄKRING**

- För vagnar enl. a) och b) genom containerfästen eller skruvförregling.

Hörnlådor som är integrerade i stödbenen får inte användas för säkring av växelflak på containervagnen,

- För vagnar enl. c) genom sidostyrningar eller sidostyrreglar
  - för lastenheter med bottenram min. 30 x 5 x 5 cm
  - för lastenheter utan bottenram min. 100 x 5 x 5 cm

Spikning av träreglar med 1 spik (Ø ca. 5 mm), per 1500 kg lastvikt, minst 2 st. spikar per regel.

Växelflak lastade ovanpå varandra får bara befordras på kombivagn under beaktande av lastprofilen, när de är av samma typ, har samma längd och är förbundna under varandra i sina hörnlådor med resp. fyra mellanstycken<sup>2)</sup> med vridbar förregling (twistlock) av samma typ eller är sammanskruvade.

- Vid automatiska och halvautomatiska förreglingssystem måste den låsta positionen vara synlig.
- Vid manuella förreglingssystem måste förreglingshandtaget vara så säkrat i förreglat läge, att en självständig eller oavsiktlig öppning är utesluten.
- Vid användning av förreglingssystem<sup>2)</sup> utan vridbar förregling ska de på varandra lastade växelflaken sammanbindas genom minst två bindningar<sup>3)</sup>, kantskydd över vassa kanter. Som bindning får bara spännband eller lastsäkringsband användas.
- Eventuellt förekommande lock måste vara så säkrade på båda sidor, att en avblåsning undre transporten förhindras.
- Säkring mot att tippa / falla av under vindpåverkan, enl. Lastanvisning 9.0, Tabell 3 och 4.

<sup>2)</sup> Förbindningsdelarnas dimensionering måste motsvara de belastningar som uppstår till följd av de dynamiska påkänningarna som uppstår under järnvägstransport.

<sup>3)</sup> Bindningarnas brottstyrka i enkel part min. 1400 daN.

**Växelflak**

**Lastanvisning 9.1**

***Enskilda vagnar eller vagngrupper***  
*(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

***Vagnar i heltåg eller kombitrafik***  
***Vagnar med långslagig stötinrättning***

**KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

Allmän information, se lastanvisning 9.0. och 9.0.1

Lastens fördelning, se informationen 0.1 och 0.4,

Lastens dimensioner (lastprofil), se informationen 0.2,

Lastens täckning, se informationen 0.3

} TÅGDOK 701

### 9.1.1 UIC, VIT. Växelflak som är anordnade för bestämda vagnar

#### Växelflak som är anordnade för bestämda vagnar

#### Lastanvisning 9.1.1

*Enskilda vagnar eller vagngrupper  
 (Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

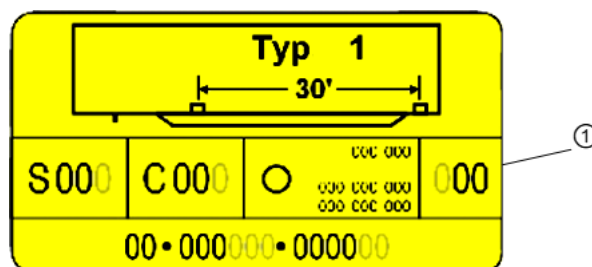
*Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
 Vagnar med långslagig stötinrättning*

#### GODSSLAG

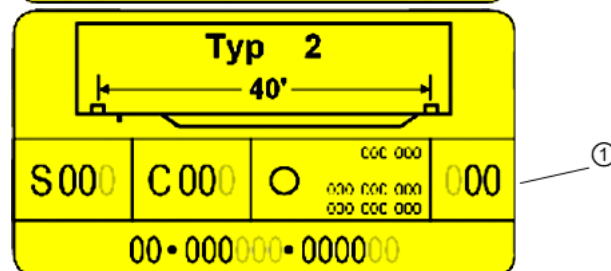
Växelflak, som är testade enl. ett tillståndsförfarande och märkta, samt anordnade för speciella containervagnar.

Kodifieringsskylt för växelflak

a) Typ 1

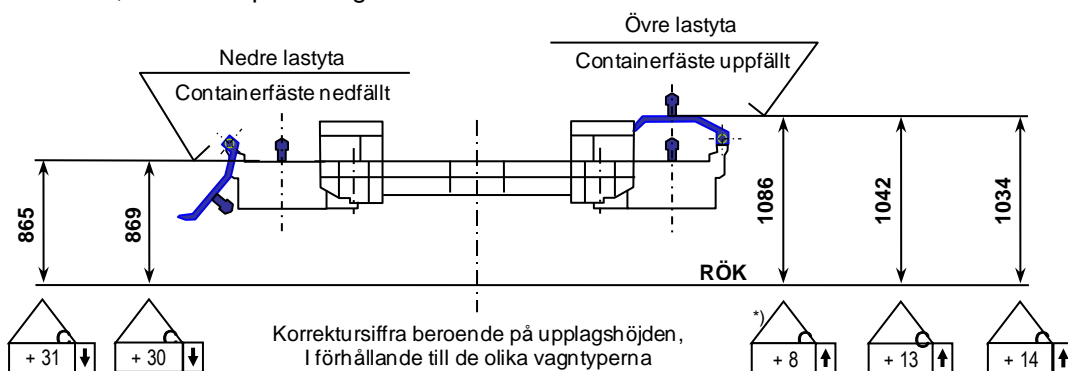


b) Typ 2



c) Typ 3

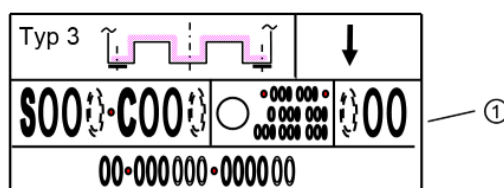
På olika 2-axliga kortkopplade vagnar, kan två olika upplaghöjder på containerfästet användas, beroende på sitt läge.



\*) RÖK = Räls överkant

På den övre lastytan kan växelflak enl. Lastanvisning 9.1 lastas.

På nedre lastytan kan växelflak Typ 3 med kodifieringsskylt lastas



① Växelflak är inordnade med en längdkod pga. avstånden mellan hörnlådornas centrum, yttermått och överhängen. Detta ska beaktas vid placeringen av växelflak på vagnen.

**Växelflak som är anordnade för bestämda vagnar**

**Lastanvisning 9.1.1**

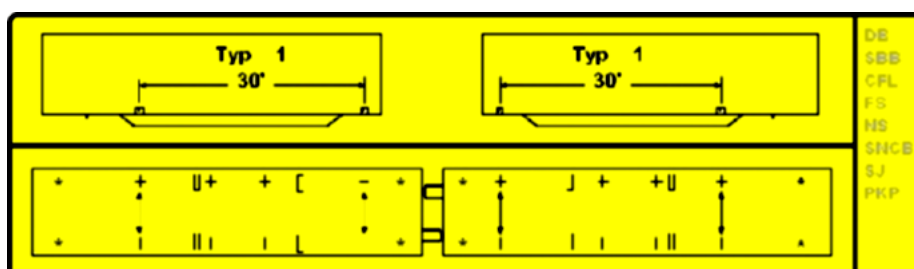
*Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

*Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning*

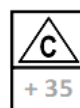
- Profilnummret på kodifieringsskylten anger att
  - växelflaget inte överskrider en definierad bredd:
    - C 00 = max. bredd 2550 mm
    - C 000 = bredd större än 2550 upp till max. 2600 mm
  - hörhöjden och takformen överskrider inte en av UIC fastslagen profil
- Lyftlinjalerna måste vara i ett felfritt skick och för att förhindra längdförskjutning i lyftlinjalerna, antingen på båda sidor vara försedda med anslag/stopp på ett avstånd av 500 mm eller pga. utformningen (t.ex. stödben) inneha en minsta längd av 850 mm till hörnlådans mitt. För att förtydliga lyftlinjalens läge, måste området ovanför lyftlinjalerna vara försedd med ca: 100 mm höga band, i gul- resp. kontrastfärg. Ev. monterade kapellskyddsplåtar ovanför lyftlinjalerna får inte nå ut utanför lyftpunkten, vara böjd eller lös. De måste på samma sätt vara färgmärkta. Kapell (gardinsida) får inte täcka lyftlinjalens område.
- Stödben måste vara uppfällda, förreglade och säkrade med en pendelsäkring.

**VAGNAR**

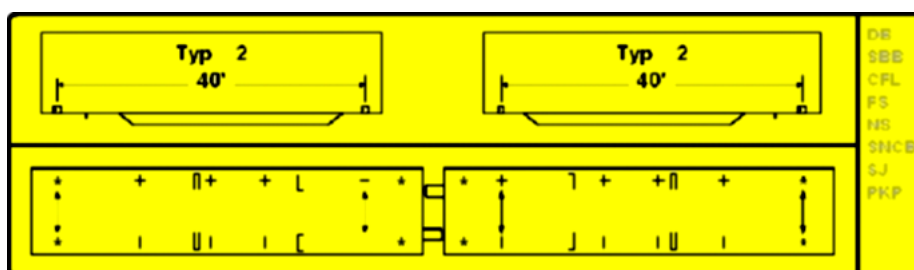
a) Vagnar med vagnmärkningsskylt för transport av växelflak Typ 1



och tilläggsmärkning på vagn med vagnbestämmelsekod



b) Vagnar med vagnmärkningsskylt för transport av växelflak Typ 2



och tilläggsmärkning på vagn med vagnbestämmelsekod



## Växelflak som är anordnade för bestämda vagnar

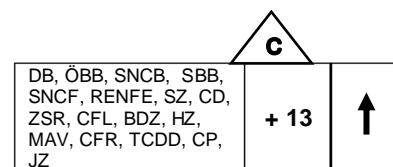
## Lastanvisning 9.1.1

Enskilda vagnar eller vagngrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)

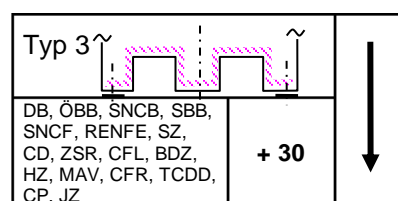
Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning

## c) Vagnar med vagnmärknings skyltarna

På den övre upplaghöjden (containerfäste uppfällt) kan växelflak enl. lastanvisning 9.1 lastas. Det obligatoriska användandet av det övre läget anges genom märkningen ↑.



På den nedre lastytan (nedfällt containerfäste) kan konstruktionsmässigt, bara växelflak typ 3 lastas. Det obligatoriska användandet av det nedre läget anges genom märkningen ↓.



## LASTNINGSSÄTT

- Vagnen måste vara speciellt märkt och anordnade för de beskrivna växelflaken.
- Växelflakets angivna typnummer måste överensstämma med vagnens typnummer.
- Då befordran genomförs baserat på multilaterala avtal, måste de i transporten deltagande järnvägsföretagen (JF) / banorna vara angivna på vagnens märknings skylt.
- De rätta containerfästena måste vara använda och gripa in i alla fyra hörnlådorna.
- Vid osymmetriska växelflak ska lastningsriktningen beaktas.
- Vid lastning på kombivagnar med inåt fällbara containerfästen, som inte har någon säkring mot nedfällning, måste ytterligare säkerhetsåtgärder genomföras, för att förhindra en tippning genom vindpåverkan.

## SÄKRING

- Säkring genom containerfästena
- Hörnlådor som är integrerade i stödbenen får inte användas för säkring av växelflak på containervagnen.
- Säkring mot att tippa / falla av under vindpåverkan, enl. Lastanvisning 9.0, Tabell 3 och 4.,

## KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

Allmän information, se Lastanvisning 9.0. och 9.0.1

Lastens fördelning, se informationen 0.1,

Lastens dimensioner (lastprofil), se informationen 0.2,

Lastens täckning, se informationen 0.3,

Bulkgods, se informationen i blad 0.4

TÅGDOK 701

### 9.1.2 UIC, VIT. Specialväxelflak

#### Specialväxelflak

#### Lastanvisning 9.1.2

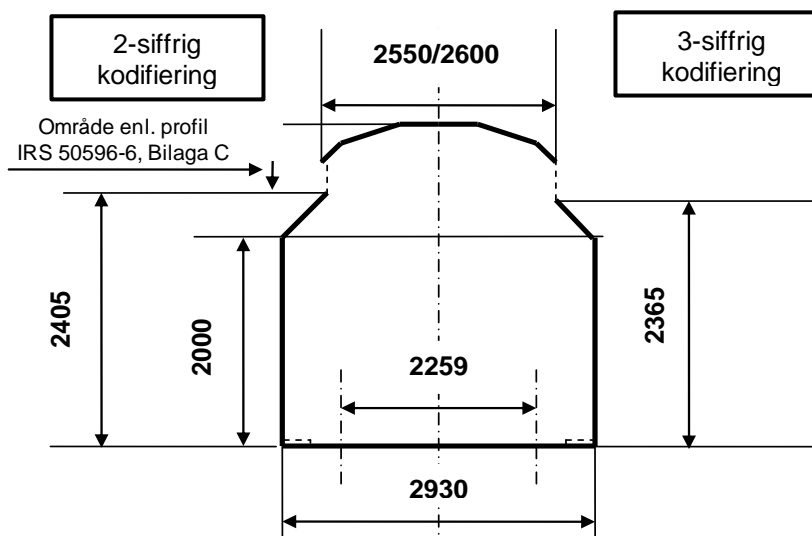
Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
 (Transportvillkor se lastanvisning 9.0)

Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
 Vagnar med långslagig stötrinättning

#### GODSSLAG

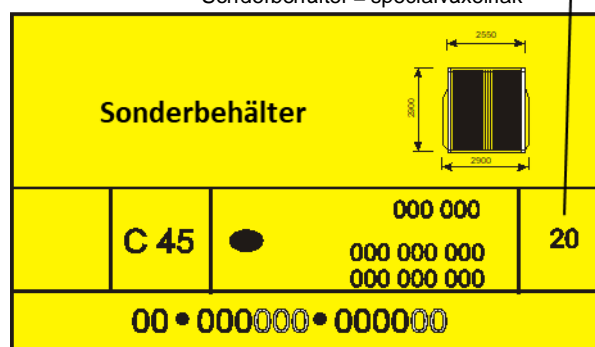
Specialväxelflak är växelflak som har en grundbredd som är större än 2600 mm.

Dessa lastenheter accepterar en större grundbredd än kombiprofilen i undre delen/området. De måste dock hålla sig inom den internationella lastprofilen enl. UIC:s Lastningsriktlinjer, Del 1, tabell T<sub>1</sub> (TÅGDOK 700)

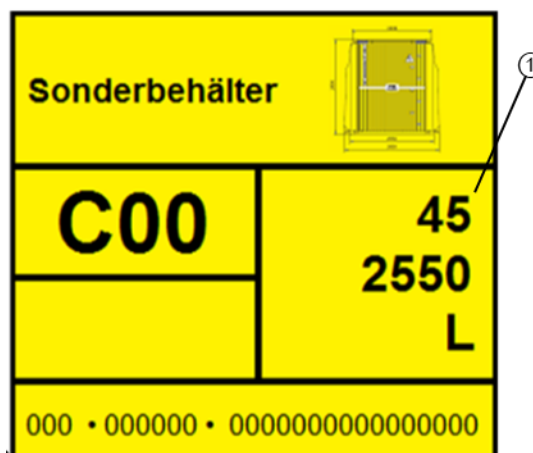


Med kodifieringsskylt och tilläggsmärkning

Sonderbehälter = specialväxelflak



eller



## Specialväxelflak

## Lastanvisning 9.1.2

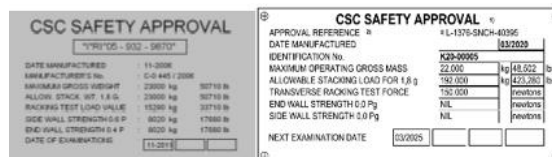
Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)

Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötnrättning

Profilnumret på kodifieringsskylten anger att

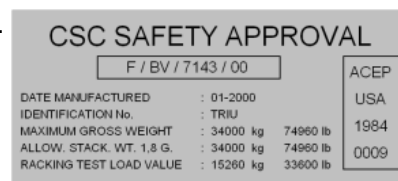
- specellväxelflaket inte överskrider en definierad bredd:
    - **C 00** = område enl. profil i IRS 50506-6, bredd max. 2550 mm
    - **C 000** = område enl. profil i IRS 50596-6, bredd större än 2550 upp till max. 2600 mm
  - hornhöjden och takformen överskrider inte en av UIC fastslagen profil.
- ① Växelflak är inordnade med en längdkod pga. avstånden mellan hörnlådornas centrum, yttermått och överhängen. Detta ska beaktas vid placeringen av växelflak på vagnen under beaktan av lastschemat.. Specialväxelflak med övre placerade hörnlådor behöver ytterligare en giltigt CSC-säkerhetsskylt.

Datomet för nästa besiktning finns angivet på eller bervid CSC-säkerhetsskylten.



Lastenheter med ACEP – märkning övervakas permanent.  
Datum för nästa besiktning tillämpas inte.  
Märkning för godkännande myndighet måste finnas.

Stödben måste vara uppfällda, förreglade och säkrade med en pendelsäkring.



Specialväxelflak med förstärkt kapell för transport av last som sätter sig under transport måste vara märkt med tilläggs-skylten på gavelväggen eller under kodifieringsskylten.

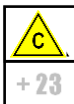


- Godset får ligga an emot kapellet, enl. lastsäkringscertifikat (t.ex.: bildäck med lastsäkringscertifikat etc.)
- Goset såväl som lastsäkringsmedel får inte ligga an emot kapellet med vassa kanter eller skada detta.
- Växelflaket får inte överskrida den maximala bredden enl. kodifieringsskylten.
- Dessa överbyggnader är godkända för transporter upp till 140 km/h.

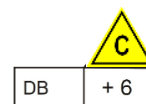
## VAGNAR

Kombivagnar med

- Vagnar med vagnbestämmeleskod **C** och i förekommande fall med positiv korrektursiffra.



Ex. +23 användbar på alla kodifierade sträckor



Ex. +6 bara användbar på kodifierade sträckor hos DB Netz




## Specialväxelflak

## Lastanvisning 9.1.2

*Enskilda vagnar eller vagngrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

*Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning*

Speciella bestämmelser för lastning på trailervagnar:

- Specialväxelflak med en längd från 40 fot, med eller utan CSC-skylt får lastas på alla trailervagnar.
- Specialväxelflak med en längd från 40 fot med märkningen  och/eller en CSC-skylt får lastas på alla trailervagnar.
- Specialväxelflak med märkningen  får bara transporteras på trailervagnar, när mellanunderstöden eller rullbalkarna på långbalken är i aktivt läge.
- Specialväxelflak med märkning  får inte lastas på trailervagnar.
- Vid lastning av specialväxelflak med längdkod 40 till 53 och 91 till 98 utan CSC-skylt och utan en av de ovan nämnda märkningarna, ska de på långbalken monterade mellanunderstöden eller rullbalkarna placeras/fällas upp i verksamt läge.



Betydelse: Skylt för växelflak med en större bredd än 2500 mm, som är försedda med en avfasning in emot 2500 mm i hörnlådornas område.

Hänvisning: Inte alla växelflak bär denna skylt, fastän dessa parametrar uppfylls.

- Mittenunderstöden om sådana finns, skall placeras i verksamt läge.

## SÄKRING

- Säkringen sker genom containerfästen.
- Hörnlådor som är integrerade i stödbenen får inte användas för säkring av växelflak på containervagnen.
- Eventuellt förekommande täckning (tak, huvar, lock, ...) måste vara så säkrade på båda sidor, att en avblåsning undre transporten förhindras.
- Säkring mot att tippa / falla av under vindpåverkan, enl. *Lastanvisning 9.0*, Tabell 3 och 4.

## KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

Allmän information, se Lastanvisning 9.0 och 9.0.1

Lastens fördelning, se informationen 0.1

Lastens dimensioner (lastprofil), se informationen 0.2,

Lastens täckning, se informationen 0.3,

Bulkgods, se informationen i blad 0.4

} TÅGDOK 701

Transport av specialväxelflak med en grundbredd > 2600 mm är inte tillåten till Storbritannien och Iran.

### 9.1.3 UIC, VIT. Containerflak (Flat)

#### Flat (containerflak)

#### Lastanvisning 9.1.3

*Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

*Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning*

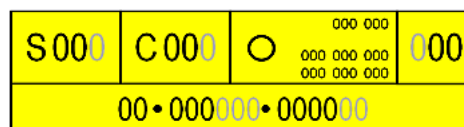
#### GODSSLAG

Containerflak (flats) lastade enskilt eller staplat:

- a) Med uppfällbara gavelväggar och/eller stolpar samt UIC-kodifieringsskylt

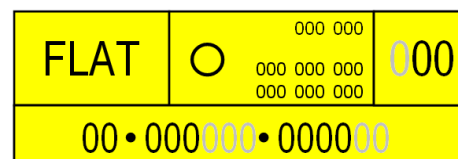
Profilnumret på kodifieringsskylten anger, att

- containerflaket inte överskrider en definerad bredd:
  - C 00 = max. bredd 2550 mm
  - C 000 = bredd större än 2550 upp till max. 2600 mm



- b) ISO-Flat container (containerflak)  
Märkt och lastad enl. lastingsanvisning 9.2,

- c) Utan gavelvägg:  
med identifieringsskylt (utan kodnummer)



- Flats utan gavel- och eller sidoväggar får ingen kodifieringsskylt, utan bara identifikationsskylt med angivelsen "FLAT" utan profil- (kod) nummer. Lasten måste där mätas före transport och får inte överskrida den för transportvägen gällande lastprofilen för befordringsvägen hos de deltagande RU. En tilldelning till kombitrafikens profil är inte tillåten.
- Last på flats med UIC-kodifieringsskylt, som når ovanför väggar och/eller stolpar, måste mätas före varje transport, och får inte överskrida den för transporten giltiga lastprofilen hos de för befordringsvägen deltagande järnvägsföretagen. Profilnumret på UIC-kodifieringsskylten måste täckas över. En tilldelning till kombiprofilerna är inte tillåten.
- Staplade flats måste mätas för varje transport och får inte överskrida den gällande lastprofilen. En tilldelning till kombitrafikens profil är inte tillåten förutom för heltåg<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> För sändningar i heltåg för kombitrafik får den maximala kombiprofilen för **den berörda sträckan** inte överskridas (**Lastningsanvisning 9.0, Tabell 1**)

## Flat (containerflak)

## Lastanvisning 9.1.3

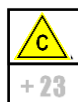
Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)

Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning

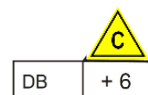
## VAGNAR

Kombivagnar med

- a)  Vagnar med vagnbestämelsekod **C** och i förekommande fall med positiv korrektursiffra.



Ex. +23 användbar på alla kodifierade sträckor



Ex. +6 bara användbar på kodifierade på DB Netz sträckor

eller

- En korrektursifferraster **C** med korrektursiffra (för befordran enl. bi-/multilateralt avtal)

Ex. vagnbestämelsekod och korrektursiffra bara användbar på angivna banors sträckor

	<b>C</b>
SNCF	-3
FS	-2
DB - DGB - RD - RDB SBB - SJ - SMOB - ÖBB	0

- b) Flakvagnar med containerfäste<sup>2)</sup>

- c) Flakvagnar med trägolv<sup>2)</sup>

## LASTNINGSSÄTT

- För Flats med uppfällda gavel- och sidoväggar får begränsningslinjen för längd- tvär- och lodrät nivå inte överskridas.
- Uppresta gavelväggar med / utan kapell måste alltid vara säkrade med vridbara lås
- Rörliga delar på gavel- eller sidoväggar ska säkras dessutom mot oavsiktlig rörelse.
- Staplade tomma Flats

Speciella bestämmelser för lastning på trailervagnar:

Alla längdgrupper för flats kan befordras utan mellan- eller mittenunderstöd.

## SÄKRING

- Säkringen sker genom containerfästen
- Mot att tippa/blåsa av under vindpåverkan enl. lastningsanvisning 9.0, Tabell 3 och 4.
- Vid vagnar enl. c)

- Genom fasta sidostyrningar, **eller**
- Styrreglar 30 x 5 x 5 cm.

Spikning av träreglar med 1 spik (Ø ca 5 mm), per 1500 kg lastvikt, minst 2 st. spikar per regel.

- Staplade tomma Flats får bara befordras på containervagnar under lastprofilens beaktade, när de är av samma typ, har samma längd och är förbundna ovanpå varandra med 4 st. lika dana mellanstycken<sup>3)</sup> med vridbar förregling (twistlock) eller som är sammanskruvade.
- Vid automatiskt eller halvautomatiskt förreglingssystem måste förreglingens tillstånd vara optiskt synligt.
- Vid manuellt förreglingssystem måste förreglingsarmen vara i stängt förreglat läge, så att ett självständigt eller oavsiktligt öppnande är uteslutet.

<sup>3)</sup> Dimensioneringen av förbindingsdelarna måste motsvara de uppträdande kraftpåkänningarna vid järnvägstransport, orsakade av den kördynamiska påverkan.

**Flat (containerflak)**

**Lastanvisning 9.1.3**

*Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

*Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning*

- Vid användning av förbindningselement<sup>3)</sup> utan vridbar förregling ska staplade Flats säkras genom minst 2 st. ombindningar<sup>4)</sup>, kantskydd över skarpa kanter med. Till bindning får bara spännband eller lastsäkringsband användas
- Vid staplade Flats ska översta Flats nedfällda gavelväggar säkras mot att resa sig genom bindningar<sup>4)</sup>.

**KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

Allmän information, se Lastanvisning 9.0. och 9.0.1

Lastens fördelning, se informationen 0.1

Lastens dimensioner (lastprofil), se informationen 0.2,

Lastens täckning, se informationen 0.3,

Bulkgods, se informationen i blad 0.4

Engångsbindningsmaterial<sup>5)</sup> för lastsäkring, se informationen i blad 0.6

TÅGDOK 701

<sup>3)</sup> Dimensioneringen av förbindningsdelarna måste motsvara de uppträdande kraftpåkänningarna vid järnvägstransport, orsakade av den kördynamiska påverkan.

<sup>4)</sup> Brottstyrka i enkel part min. 1400 daN

<sup>5)</sup> Minsta brottstyrka i enkel part motsvarar dubbla tillåtna dragkraften (LC); den gäller för plastband, vävda band och lastsäkringsband.

### 9.1.4 UIC, VIT. Tunglastväxelflak (Heavy duty)

#### Tunglastväxelflak

#### Lastanvisning 9.1.4

Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
 (Transportvillkor se lastanvisning 9.0)

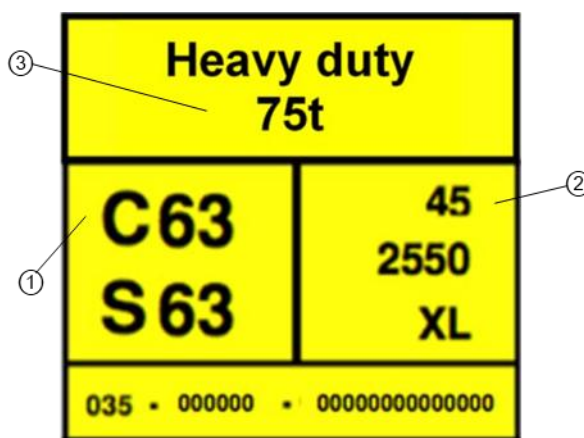
Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
 Vagnar med långslagig stötinrättning

#### GODSSLAG

Tunglastväxelflak - Heavy duty (växelflak med en totalvikt över 36.000 kg).

Dessa lastenheter behöver speciella förstärkta säkringsanordningar på kombivagnen för överföring av de större krafterna

Med kodifieringsskylt.

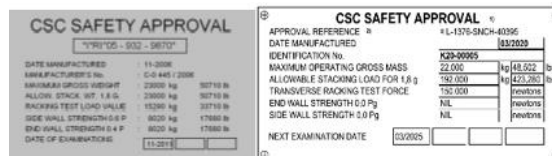


Profilnumret på kodifieringsskylten anger att tunglastväxelflaket inte överskrider en definerad bredd:

- ① – **C 00** = enl. profil i IRS 50506-6, bredd max. 2550 mm
- **C 000** = enl. profil i IRS 50596-6, bredd större än 2550 upp till max. 2600 mm
- höرنhöjden och takformen överskrider inte en av UIC fastslagen profil
- ② Tunglastväxelflaket är inordnade med en längdkod pga. avstånden mellan hörnlådornas centrum, yttermåttan och överhängen. Detta ska vid tunglastväxelflaks placeringen på varje vagnen beaktas med hänsyn till lastschemat.

Specialväxelflak med övre placerade hörnlådor behöver ytterligare en giltig CSC-säkerhetsskylt.

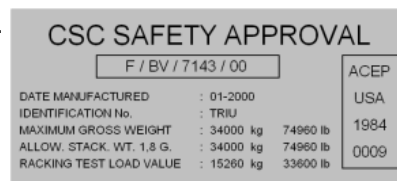
Datomet för nästa besiktning finns angivet på eller bervid CSC-säkerhetsskylten.



Lastenheter med ACEP – märkning övervakas permanent.  
 Datum för nästa besiktning tillämpas inte.  
 Märkning för godkännande myndighet måste finnas.

Ev. förekommande stödben måste vara uppfällda, förreglade och säkrade med en pendelsäkring.

- ③ Värdet anger tungväxelflakets tillåtna totalvikt.



## Tunglastväxelflak

## Lastanvisning 9.1.4

Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)

Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötnrättning

Lyftlinjaler om sådana finns, måste vara i ett felfritt skick och för att förhindra en längdförskjutning i lyftlinjalerna, ska dessa båda sidor vara försedd med en stoppklack på ett avstånd av 500 mm.

För att förtydliga lyftlinjalens läge, måste området ovanför lyftlinjalen vara försedd med ca: 100 mm höga band i gul resp. kontrastfärg. Ev. monterade kapellskyddsplåtar ovanför lyftlinjalen får inte nå ut utanför lyftpunkten, vara böjd eller lös.

- De måste på samma sätt vara färgmärkta.  
Kapell (gardinsida) får inte nå in i lyftlinjalens område.



Specialväxelflak med förstärkt kapell för transport av last som sätter sig under transport måste vara märkt med tilläggs skylten på gavelväggen eller under kodifieringsskylten.

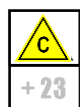


- Godset får ligga an emot kapellet, enl. lastsäkringscertifikat (t.ex.: bildäck med lastsäkringscertifikat etc.)
- Godset såväl som lastsäkringsmedel får inte ligga an emot kapellet med vassa kanter eller skada detta.
- Växelflaget får inte överskrida den maximala bredden enl. kodifieringsskylten.
- Dessa överbyggnader är godkända för transporter upp till 140 km/h.

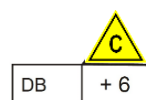
## VAGNAR

Kombivagnar med

- Vagnar med vagnbestämelsekod  och , i förekommande fall med positiv korrektursiffra.



Ex. +23 användbar på alla kodifierade sträckor



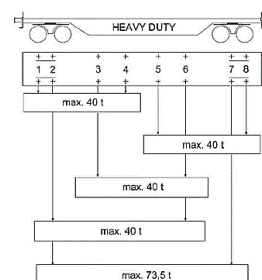
Ex. +6 bara användbar på kodifierade på DB Netz sträckor

eller

- En korrektursifferraster  med korrektursiffra (för befordran enl. bi-/multilateralt avtal) och 

Ex. vagnbestämelsekod och korrektursiffra bara användbar på angivna banors sträckor

	
SNCF	-3
FS	-2
DB	0




På vagnen finns ett lastschema, som visar de förstärkta säkringsanordningarnas position.

**Tunglastväxelflak****Lastanvisning 9.1.4**

*Enskilda vagnar eller vagngrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

*Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötrinättning*

**LASTSÄTT**

- Tunglastväxelflaken måste stå på 4 st. containerfästen.
- Ej använda, under tunglastväxelflaket liggande containerfästen eller vridbar förregling ska fällas ned resp. sänkas ner och säkras.
- Tunglastväxelflaken får bara lastas på positionen för sin tillåtna totalvikt i lastschema. Hänvisning: tomma/eller lastade tunglastväxelflak upp till max 36 ton totalvikt kan lastas på alla kombivagnar med vagnbestämelsekod  (med eller utan korrektursiffra) och utan förstärkt anordning för mothåll under beaktande av vagnens tillåtna lastschema
- Vid lastning på kombivagnar med i emot mitten fällbara containerfästen, som inte har någon säkring mot nedfällning, måste ytterligare säkerhetsåtgärder genomföras, för att förhindra en tippling genom vindpåverkan.
- Växelflak, specialväxelflak och container måste ligga plant an emot 4st. hörnlådor. En tolerans vid en hörnlåda på max. 10 mm mellan containerfästets platta och hörnlådans undersida i vertikal riktning är tillåten. Containerfästets vinklade styrklack måste vara i ingrepp.
- Vagnens lastschema skall följas, lastningen av en ILU över mittenboggin resp. drag- och stötrinättningen är inte tillåten.

**SÄKRING**

- Säkringen uppnås genom de förstärkta containerfästena eller förstärkta mothåll på kombivagnen enl. lastschema.
- Säkring mot att tippa / falla av under vindpåverkan, enl. *Lastanvisning 9.0*, Tabell 3 och 4.

**KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

Allmän information, se lastanvisning 9.0. och 9.0.1

Lastens fördelning, se informationen 0.1

Lastens dimensioner (lastprofil), se informationen 0.2,

Lastens täckning, se informationen 0.3,

Bulkgods, se informationen 0.4

} TÅGDOK 701

## 9.2 UIC, VIT. Container

### Container

### Lastanvisning 9.2

*Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

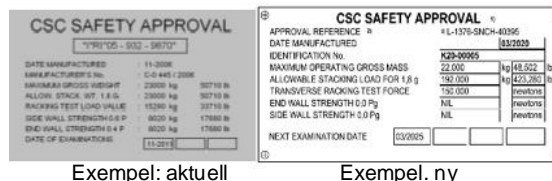
*Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötnrättning*

### GODSSLAG

#### Container

- Container måste ha en giltig CSC-säkerhetsskylt

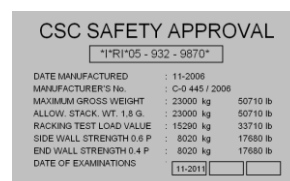
Datum för nästa kontroll är angivet på eller bredvid CSC-säkerhetsskylten



Container med ACEP – märkning övervakas permanent.

Datum för nästa besiktning tillämpas inte.

Märkning för godkännande myndighet måste finnas.





- Container bär märkning med
  - höjd- resp. höjd- och breddangivelse (enl. ISO 6346), som t.ex.



Denna märkning krävs för container med en höjd högre än 8 ½ fot, saknas denna märkning, ska bredd och höjd mätas eller bestämmas utifrån tabell 1 (måttkod)

För container med en höjd högre än 8 ½ fot finns en gul/svart markering vid de övre hörnlådorna tillsammans med höjdangivelsen

-  valfri
- eller  i kombination med identifikationsmärkning för landcontainer som är valfri.




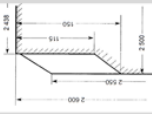
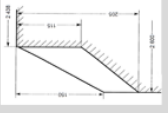





- Container kan pga. sina mått inordnas ett C – kodnummer / containerhöjdmödel enl. tabell 1
- Container av klass 1 enl. ISO 668 behöver ingen kodifieringsskylt. De kan befördas som kombitransport baserat på måttkoderna med ett C.kodnummer / containerhöjdmödel enl. tabell 1
- Finns det kodifieringsskylt på containern, gäller bara uppgifterna på kodifieringsskylten.
- Intermodala lastenheter (ILU) som inte motsvarar standarden i ISO 668, måste vara försedda med en kodifieringsskylt enl. UIC normblad 592 utgåva 2013.
- Container får inte ha några utstickande konstruktionsdelar utanför dess ramar<sup>1)</sup>.

#### Undantag:

- Container som blev godkända för publiceringen av UIC-Normblad 592 utgåva 2013, kan pga. sina avfasningarna vid de övre hörnlådorna och den maximalt tillåtna höjden av 2,6 m tilldelas bestämda kodnummer (se tabell 1). Dessa container har ingen kodifieringsskylt
- Container med en höjd som är högre än 2,6 m, som blev godkända före publiceringen av UIC-Normblad 592 utgåva 2013, kan befördas i kombitrafik tilldelade sina måttkoder enl. tabell 1. De fastställda kodnummren (visad i klammer) kan bara användas vid bi-/multilateral överenskommelse. Dessa container har ingen kodifieringsskylt.

<sup>1)</sup> Befordras bara som växelflak med motsvarande längdkod (lastanvisning 9.1)

**Tabell 1**

Måtkoder (XXxx)	Kl. 1						Kl. 2			Kl. 3					
	9	8	0	2	4	5	6	C <sup>1)</sup>	D <sup>1)</sup>	L <sup>2)</sup>	M <sup>2)</sup>	L	M	N	P
Bredd [m]	2,438														
Höjd [Fot]	≤ 4'	4'3"	8'	8'6"	9'	9'6"	> 9'6"	8'6"	9'6"	> 9'6"	8'6"	8'6"	9'	9'6"	> 9'6"
	≤ 1,219	1,295	2,438	2,591	2,743	2,896	> 2,896	2,591	2,6	2,896	2,591	2,591	2,743	2,896	> 2,896
Motsvarande	C00	C00	C00	C12	C29	C44	→ 9.1 <sup>a)</sup>	C12	C13	→ 9.1 <sup>a)</sup>	C331	C332	→ 9.1 <sup>a)</sup>		
	Ct modul	1	1	1	2			2	3		2	3			
Maximalt tillåtna mått	ISO 6346 ISO 668 UIC Norm 592:2.2004 / 592:2010														
Märkning	h > 2,6						h > 2,6			h > 2,6			h > 2,6		
															
															

a) Intermodala lastenheter (ILU) måste befordras försedd kodföreskyft och enl. lastanvisning 9.1 som likodifierad ILU. Specialörenskomelser för ILU som blev godkända före 2010 är möjliga.

1) Containere av klass 2 måste vara märkta med märkningarna för breddangivelse på max 2,5 m och höjdingivelse på max 2,6 m för befordran i kombitrafik.

2) Containere av klass 3 måste vara märkta med märkningarna för breddangivelse på max 2,6 m och höjdingivelse på max 2,6 m för befordran i kombitrafik.

## Container

## Lastanvisning

## 9.2

Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)

Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning

Tabell 2

	Längdkod (Xxxx)	Längd	
		[Fot] & [in]	[m]
Alla intermodala enheter ILU	1	10'	2,991
	2	20'	6,058
	3	30'	9,125
	4	40'	12,192
	L	45`	13,716
	5	-	-
	6	-	-
	7	-	-
	8	-	-
	9	-	-
	A	-	7,15
	B	24'	7,315
	C	-	7,43
	D	24'6"	7,45
	E	-	7,82
	F	-	8,1
	G	41'	12,5
	H	43'	13,106
	K	-	13,6
	L	45`	13,716
M	48'	14,63	
N	49'	14,935	
P	-	16,154	
R	-	-	

Tabell 1

- Kod (**andra siffran eller bokstaven**) motsvarar bredd och höjd  
t.ex. 24G1

Tabell 2

- Kod (**första siffran eller bokstaven**) motsvarar längd  
t.ex. 24G1

Containermärkning: ABZU 001234 3BDTU 062133 0ADTU 250107 9Containerhöjd **24G1<sup>b)</sup>****3CT6<sup>b)</sup>****4LH2<sup>b)</sup>**

Motsvarande C 29

C 12

C331

<sup>b)</sup> Ex. (måttkoder enl. ISO 6346, Bilaga D)

**Container****Lastanvisning****9.2**

*Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

*Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning*

**VAGNAR**

a) Vagnar med

- vagnbestämmelsekod  eller  och ev. tilläggaster


eller

- ett tilläggaster (enl. med bi- multilaterala avtal)

b) Flakvagnar med containerfästen<sup>2)</sup>c) Flakvagnar med trägolv<sup>2)</sup>

SNCF	- 3
FS	- 2
DB - DSB - NS - HSB SBB - SJ - SNCF - ÖBB	0

**LASTNINGSSÄTT**

- Containern måste stå på 4 st. hörnlådor.
- För 45 fot container med mer än 4 undre hörnlådor, ska hörnlådorna med ett mittavstånd på 40 fot användas. För alla andra containrar med fler än 4 undre hörnlådor, ska de under de bärande hörnstolparna användas
- Ej använda, under containern liggande containerfästen eller twist locks ska fällas ned resp. sänkas ner och säkras.
- Vid lastning på trailervagnar med ytterligare märkning  ska mellanunderstöden eller rullbalkarna (om sådana finns) placeras/fällas upp i aktivt läge. Befordran utan mellanunderstöd eller rullbalkar är även möjlig.
- Staplade containrar: Containern med den största vikten måste alltid lastas i understa lagret.
- Vid lastning på kombivagnar med inåt fällbara containerfästen, som inte har någon säkring mot nedfällning, måste ytterligare säkerhetsåtgärder genomföras, för att förhindra en tippning genom vindpåverkan.
- Växelflak, specialväxelflak och container måste ligga plant an emot 4st. hörnlådor. En tolerans vid en hörnlåda på max. 10 mm mellan containerfästets platta och hörnlådans undersida i vertikal riktning är tillåten. Containerfästets vinklade styrklack måste vara i ingrepp.
- Vagnens lastschema skall följas, lastningen av en lastenhet (ILU) över mittenboggin resp. drag- och stötinrättningen är inte tillåten.

**SÄKRING**

- För vagnar enl. a) och b) genom containerfästen eller skruvförregling.
- För vagnar enl. c) genom fasta sidostyrningar eller styrreglar av trä:
- för container med bottenram min. 30 x 5 x 5 cm
- för container utan bottenram min. 100 x 5 x 5 cm

Spikning av träreglar med 1 spik (Ø ca. 5 mm), per 1500 kg lastvikt, minst 2 st. spikar per regel.

<sup>2)</sup> Överskrids de angivna värdena i Lastanvisning 9.0, Tabell 1, får sådana sändningar bara befordras som specialtransport.

**Container****Lastanvisning****9.2**

*Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

*Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning*

Staplade container får bara befordras på containervagnar under lastprofilens beaktade, när de är av samma typ, har samma längd och är förbundna ovanpå varandra med 4 st. lika dana mellanstycken<sup>4)</sup> med vridbar förregling (twistlock) eller sammanskruvade.

- Vid automatiskt eller halvautomatiskt förreglingssystem måste förreglingens tillstånd vara optiskt synligt.
- Vid manuellt förreglingssystem måste förreglingsarmen vara i stängt förreglat läge, så att ett självständigt eller oavsiktligt öppnande är uteslutet.
- Vid användning av förbindningselement<sup>3)</sup> utan vridbar förregling ska staplade container säkras genom minst 2 st. ombindningar<sup>4)</sup>, med kantskydd över skarpa kanter. Till bindning får bara spännband eller lastsäkringsband användas.

Säkring mot att tippa / falla av under vindpåverkan, enl. Lastanvisning 9.0, Tabell 3 och 4.

**KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

Allmän information, se Lastanvisning 9.0. och 9.0.1

Lastens fördelning, se informationen 0.1

Lastens dimensioner (lastprofil), se informationen 0.2,

Lastens täckning, se informationen 0.3,

Bulkgods, se informationen i blad 0.4

Engångsbindningsmaterial<sup>5)</sup> för lastsäkring, se informationen i blad 0.6

TÅGDOK 701

<sup>3)</sup> Dimensioneringen av förbindningsdelarna måste motsvara de uppträdande kraftpåkänningarna vid järnvägstransport, orsakade av den kördynamiska påverkan.

<sup>4)</sup> Bindningarnas brottstyrka i enkel part min. 1400 daN.

<sup>5)</sup> Minsta brottstyrka i enkel part motsvarar dubbla tillåtna dragkraften (LC); den gäller för plastband, vävda band och lastsäkringsband

### 9.3 UIC, VIT. Rullflak

#### Rullflak

#### Lastanvisning 9.3

Enskilda vagnar eller vagnargrupper

Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötnrättning

#### GODSSLAG

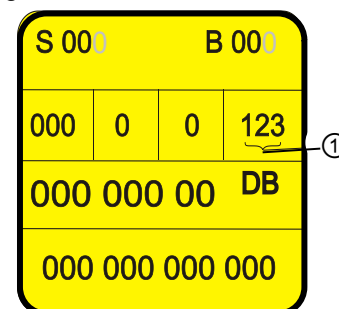
Rullflak med en maximal längd av 5990 mm, för horisontell lastning och med UIC -kodifieringsskylt

##### ① Kompatibilitetskod

Profilnummret på kodifieringsskylten anger att

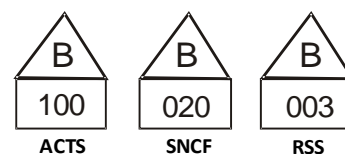
- rullflaket inte överskrider en definierad bredd:
  - B 00 = max. bredd 2550 mm
  - B 000 = bredd större än 2550 upp till max. 2600 mm
- hörnhöjden och takformen överskrider inte en av UIC fastslagen profil

Rullflak med 2550 mm bredd är märkt med en tillägsskylt på eller bredvid kodifieringsskylten



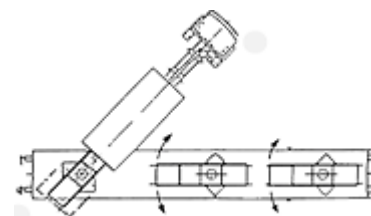
#### VAGNAR

Vagnar för lastning av rullflak med 2 till 3 vridbord, som går att vrida ut till 45° på båda sidor och med märkning:

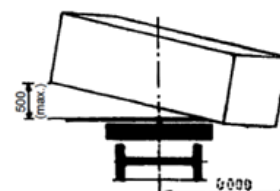


#### LASTNINGSSÄTT

- Lastningen utförs med lastbil, utrustad med kätting- eller krokutrustning på det utsvängda vridbordet, så att lastprofilen överskrider i sidled.



- Måttet som det utsvängda vridbordet med rullflak, kan sticka ut mot intilliggande spår, måste vara märkt med en märkning på vagnen.
- Antalet tillåtna utsvängda vridramar som är angivet på vagnen, ska beaktas för att säkerställa risken för tippning.
- Vridbordens hållfasthet ska beaktas.
- Vagnar med utsvängda vridbord får inte förflyttas.



**Rullflak****Lastanvisning****9.3***Enskilda vagnar eller vagnargrupper**Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning*

- Rullflak är indelade i olika rullflakssystem, beroende på dess lastsätt och fastsättning på vagnen. Systemmärkningen är indelade i följande kompatibilitetskoder:
  - System ACTS får identifieringssiffra 1 i första position, i övrigt 0
  - System SNCF får identifieringssiffra 2 i andra position, i övrigt 0
  - System RSS får identifieringssiffra 3 i tredje position, i övrigt 0
- Rullflakets och vagnens kompatibilitetskod måste överensstämma vid lastning.
- Enskilda rullflak kan även uppfylla hanteringskraven för olika system och därigenom lastas på de anpassade vagnarna enl. följande tabell för kompatibilitet.

System och kombination	Kompatibilitetskod
ACTS	100
SNCF	020
RSS	003
ACTS+SNCF	120
ACTS+RSS	103
ACFT+SNCF+RSS	123
SNCF+RSS	023

**SÄKRING**

- Rullflak måste vara förreglade på vridborden mot att förskjuta sig och att lätt/lyfta.
- Vridborden måste vara säkrade mot att kunna vridas ut, med 2 st. av varandra oberoende verksamma säkringar, enl. vridbordens hanteringsanvisning.

**KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

Allmän information, se Lastanvisning 9.0 och 9.0.1

Lastens fördelning, se informationen 0.1

Lastens dimensioner (lastprofil), se informationen 0.2,

Lastens täckning, se informationen 0.3,

Bulkgoods, se informationen i blad 0.4

TÅGDOK 701

## 9.4 UIC, VIT. Trailer

### Trailer

### Lastanvisning 9.4

Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
 (Transportvillkor se lastanvisning 9.0)

Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
 Vagnar med långslagig stötnrättning

### GODSSLAG

Trailer

- a) med UIC-kodifieringsskylt för lastning på trailervagn "P",  
 erforderlig kingpinlådehöjd: 113 cm

S00	P00		
00.000.0000	000	000 000 000	000 000 000

- b) För lastning på trailervagnar (P) med förstorad trailerficka  
 (multilaterala avtal), erforderlig kingpinlådehöjd: 113 cm

(P)00			
00.000.0000	000	000000	00000000

↓ ... erforderlig kingpinlådehöjd: 98 cm

↓ (P)00			
00.000.0000	000	000000	00000000

- c) med UIC-kodifieringsskylt för lastning på trailervagn "P" med förstorad trailerficka och kompatibilitetskod samt definierad kingpinlådehöjd.

① Kingpinlådehöjd 113 cm, 98 cm, 88 cm eller 85 cm

S000	P000	000 cm	a	b	c	d	e	f
00.000.0000	000	00						00000000

② Av UIC tilldelad identifikationsbokstav för en bestämd trailervagn med definierad trailerficka (kompatibilitetskod)

- d) med UIC-kodifieringsskylt för lastning på olika trailervagnar "P" med förstorad trailerficka och kompatibilitetskod samt definierad kingpinlådehöjd

S402	P402	88 cm	e	f				
S400	P400	85 cm	d					
00.000.0000	000	00						00000000

- e) Trailer med kapell, som är tillåtna för transport i tågastigheter över 120 km/h upp till 140 km/h måste uppfylla EN 12642 (Code XL) och vara märkt "XL" på kodifieringsskylten eller med tilläggskylten **Code XL**.

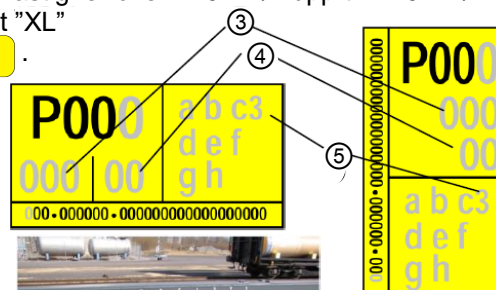
- f) Trailer med kodifieringsskylt enl. EN 13044

Märkning

③ kingpinlådehöjden

④ hållfastheten för trailerns överbyggnad, märkningen XL uppfyller EN 12642 och måste finnas för transport i tågastigheter över 120 km/h

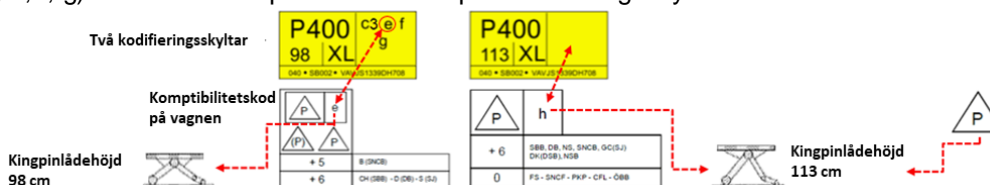
⑤ c3 på vagnen numrerad placering för fixering av förskjutbara hjulstoppar, för den axel som skall fixeras.



- g) Med två kodifieringsskyltar enl. EN 13044  
 Lastning av trailer för olika kingpinlådehöjder med två kodifieringsskyltar.  
 Exempel:

Detta exempel visar en trailer med två kodifieringsskyltar med olika kingpinlådehöjder. Den här trailern kan transporteras både på trailervagn med kingpinlådehöjd på 113 cm så väl som på enhetstrailervagn (bara P i trangel).

Dessutom kan den transporteras med en kingpinlådehöjd på 98 cm, när kompatibilitetskoden (c, e, f, g) motsvarar kompatibilitetskoden på kodifieringsskylten.



## Trailer

## Lastanvisning

## 9.4

Enskilda vagnar eller vagngrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)

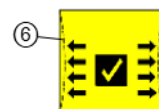
Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötnivå

Profilnummret på kodnummer- resp. kodifieringsskylten anger, att

- trailern inte överskrider en definierad bredd:
  - P 00 = max. bredd 2500 mm
  - P 000 = bredd större än 2500 upp till max. 2600 mm
- hörnhöjden och takformen inte överskrider en av UIC fastlagd profil

⑥ Märkning kapellets hållfasthet för tillåten last som sätter sig under transport.

- Godset får ligga an emot kapellet, enl. lastsäkringscertifikat (t.ex.: bildäck med lastsäkringscertifikat etc.)
- Goset såväl som lastsäkringsmedel får inte ligga an emot kapellet med vassa kanter eller skada detta.
- Trailern får inte överskrida den maximala bredden enl. kodifieringsskylten.
- Dessa trailer är godkända för transporter upp till 140 km/h.



## VAGNAR

Trailervagnar utrustade med kingpinlåda, som har en UIC-godkänd trailerficka för lastning av trailer.

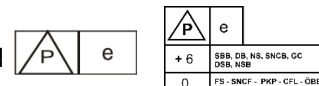
- enl. a) med vagnbestämmelekod P med eller utan korrektursiffror



- enl. b) <sup>1)</sup> med vagnbestämmelekod (P)



- enl. c), d), f) och g) med vagnbestämmelekod t.ex.: e med eller utan korrektursiffror



## LASTNINGSSÄTT

- Före lastningen måste kingpinlådan vara lagd i den föreskrivna höjden enl. kodifieringsskylten och förreglad.
- Vid lastning av trailer på trailervagnar med fasta hjulstopp/ flyttbara hjulstopp, är axeln som ska säkras märkt med tillhörande symbol.



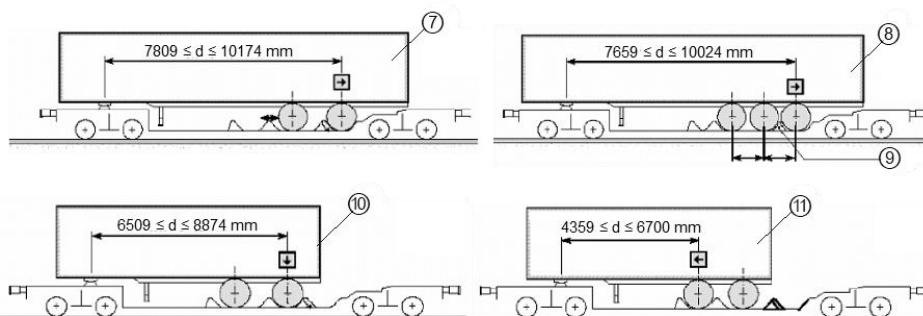
- ⑦ Långa trailer (säkring av den bakersta axeln)

- ⑧ Långa trailer med kort 3-axlig boggi (säkring av den bakersta axeln)

- ⑨ Före lastning förskjuts hjulstoppar i vagnens längdriktning.

- ⑩ Medellånga trailer (säkring av den bakersta axeln)

- ⑪ Kort trailer (säkring av den främsta axeln)








1) Trailer med ↓ måste lastas på en vagn med kingpinlådehöjd 98 cm

**Trailer****Lastanvisning****9.4**

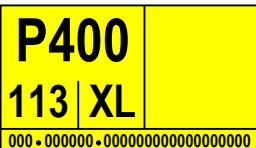
*Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

*Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning*

- Trailer som är utrustad med luftfjädring, är märkt med symbol. Före lastning medans trailern står på marken, ska bromsen lossas och fullständigt avluftas. Lyft och transport måste genomföras med varaktigt nedsänkta och trycklösa luftfjädrar. 
  - Trailervagnens vagnbestämmlsekod och trailerns kompatibilitetskod måste stämma överens vid lastning.
  - **Trailer**
    - med märkning P utan kompatibilitetskod kan lastas på trailervagnar med vagnbestämmlsekod P, (P) eller P med kompatibilitetskod a, b, c, d, e, f, g, h och i på kingpinlådehöjd 113 cm.
    - med märkning ↓(P) utan kompatibilitetskod kan lastas på trailervagnar med vagnbestämmlsekod (P), eller P med kompatibilitetskod a, b, c, d, e, f, g, h och i på kingpinlådehöjd 98 cm.
    - med märkning (P) utan kompatibilitetskod kan lastas på trailervagnar med vagnbestämmlsekod (P), eller P med kompatibilitetskod a, b, c, d, e, f, g, h och i på kingpinlådehöjd 113 cm.
    - med dekalen för styrkil  får inte lastas på trailervagnar märkta med dekalen .
    - med kapellöverbyggnad samt luftfjädring ① och utan kompatibilitetskod för trailerficka (bokstäver a, b, c, d...) ②, för kingpinlåda kodifierad 113 cm, får även lastas på vagn med märkning  och kingpinlådehöjd 98 cm, samt vagnar som inte har kingpinlådehöjd 113 cm.
 



①



②
  - Trailern får bra beröra trailervagnen vid hjulen och stödbocken
- Lastning och lossning av trailern i trailervagnarna, får bara genomföras med lossad broms.
- Transporten av trailer kan genomföras bromsad eller obromsad.
- Transport av trailer är endast tillåten med uppvevade eller uppfällda stödben. Skadade stödben skall säkras.
- Om det är konstruktionsmässigt möjligt ska sidledes och bakre underkörningsskydd, fälls upp eller skjuts in av den levererande chauffören före lastning. Under förutsättning att lastning gjordes korrekt, får det under inga omständigheter vara möjligt med kontakt mellan underkörningsskyddet och vagnens delar.
  - Vid lastning på trailervagnar med förstorad trailerficka (märkt med en kompatibilitetskod: e, f, g, h, i...) behöver inte sido- och bakre underkörningsskydd vara uppfällda.
- Lyftlinjalerna måste vara i ett skadefritt skick och för att undvika längdförskjutning i lyftlinjalen, vara försedda med ett stopp (anslag) på båda sidor.
- För att förtydliga lyftlinjalens placering, måste området ovanför lyftlinjalen vara försedd med ca: 100 mm höga band i gul resp. kontrastfärg. Ev. monterade kapellskyddsplåtar ovanför lyftlinjalen får inte nå ut utanför lyftpunkten, vara böjd eller lös. De måste även vara färgmarkerade
- Kapell/gardin får inte sticka ut i lyftlinjalens område.
- Kapellsidans spännen måste alltid fästas korrekt och vara spända.
- Alla nedfällbara containerfäste som befinner sig under trailern skall fällas ned.

**Trailer**

**Lastanvisning 9.4**

*Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

*Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning*

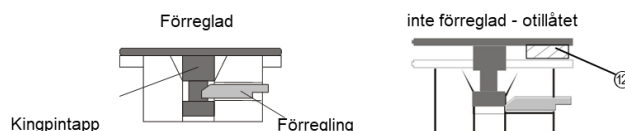
**SÄKRING**


*I vagnens längdriktning:*

- genom de i vagnen integrerade fasta hjulklossarna och / eller förskjutbara hjulklossar; konstruktionsmässigt längdspel är möjligt  
**eller**
- för vagnar utan hjulstoppar, genom trailerns kingpintapp som är spärrad i kingpinlådan. En ev. överbelastning av kingpintappen upptäcks genom kingpinlådans integrerade kraschelement. I detta fall ska anvisningarna från vagnägaren beaktas.

*I vagnens tvärriktning:*

- I området kring hjulen genom trailerfickans väggar, **och** den i kingpinlådan spärrade kingpintappen. Den korrekta förreglingen visas för resp. konstruktionstyp.



- ⑫ – Trailer med märkning "P", som är utrustad med styrkil (trailer med styrd bakaxel), får inte lastas på trailervagnar med dekalen .

**KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

Allmän information, se Lastanvisning 9.0 och 9.0,1.

Lastens fördelning, se informationen 0.1

Lastens dimensioner (lastprofil), se informationen 0.2,

Lastens täckning, se informationen 0.3,

Bulkgods, se informationen i blad 0.4

} TÅGDOK 701

Transport av trailer utan S-kodifiering är inte tillåten till Storbritannien.

### 9.4.1 UIC, VIT. Trailer system Novatrans (N)

#### Trailer system Novatrans (N)

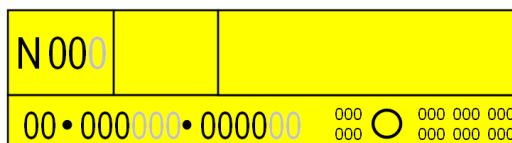
#### Lastanvisning 9.4.1

Enskilda vagnar eller vagngrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)

Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötrinättning

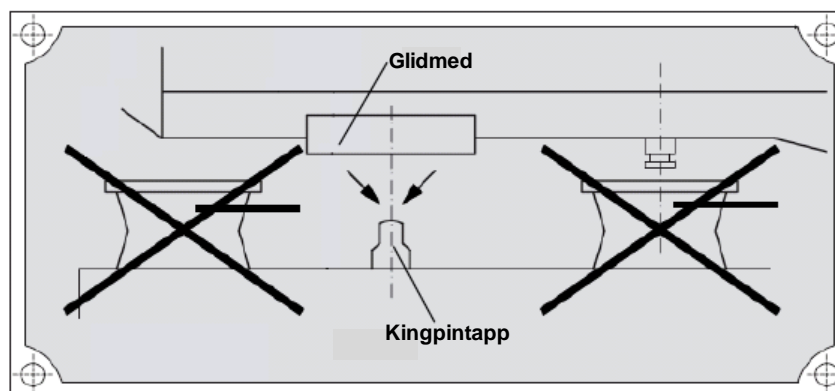
#### GODSSLAG

Trailer system Novatrans (N) med UIC-kodifieringsskylt för lastning på trailervagnar N.



Trailern är utrustad med sidledes glidmedar, med ett längsgående spår under fordonets långbalkar.

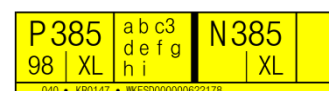
Trailer med N-kodifiering är märkt med följande märkning




Profilnummret på kodifieringsskylten anager

- Att trailern inte överskriden definierad bredd:
  - N 00 = Bredd max. 2500 mm
  - N 000 = Bredd större än 2500 mm upp till max. 2600 mm
- Hörhöjden och takformen överskrider inte en av UIC fastlagd profil.

Motsvarande standard SS-EN 13044, kodifieringsskylt för lastning på olika trailervagnar P med kompatibilitetskod för kingpinlådehöjd 98 cm och teknik N med glidmedar.



#### VAGNAR

Trailervagnar Typ 1a, 1b, för lastning av trailer med vagnbestämmelsekod 

**Trailer system Novatrans (N)****Lastanvisning 9.4.1**

*Enskilda vagnar eller vagnargrupper  
(Transportvillkor se lastanvisning 9.0)*

*Vagnar i heltåg eller kombitrafik  
Vagnar med långslagig stötinrättning*

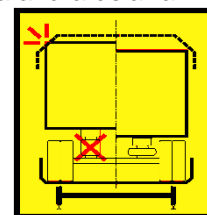
**LASTNINGSSÄTT**


För trailervagnar

- Typ 1a tas kingpinlådan bort
- Typ 1b förskjuts kingpinlådan bort emot vagnens buffertbalk och fixeras.

Trailern står med sina hjul i vagnens ficka. Kingpintappen ligger fritt och griper inte in i kingpinlådan. Trailerns sidledes glidmedar ligger på vagnens containerfäste och omsluter containerfästet med sitt spår.

Förutom hjul, glidmedar och långbalk i området för understöttningen, berör inga andra delar av trailern vagnen.



- Trailer som är utrustad med luftfjädring, måste vara märkt med symbol. Före lastning medans trailern står på marken, ska bromsen lossas och fullständigt avluftas. Lyft och transport måste genomföras med varaktigt nedsänkta och trycklösa luftfjädrar. Transport av trailer är endast tillåten med uppvevade eller uppfällda stödben. Skadade stödben skall säkras.
- Om det är konstruktionsmässigt möjligt ska sidledes och bakre underkörningsskydd, fälls upp eller skjuts in av den levererande chauffören före lastning. Detta är inte nödvändigt för vagnar utan fasta hjulvagnar.
- Lyftlinjalerna måste vara i ett skadefritt skick och för att undvika längdförskjutning i lyftlinjalen, vara försedda med en stopp (anslag) på båda sidor med avstånd på 500 mm. För att förtydliga lyftlinjalens placering, måste området ovanför lyftlinjalen vara försedd med ca: 100 mm höga band i gul resp. kontrastfärg. Ev. monterade kapellskyddsplåtar ovanför lyftlinjalen får inte nå ut utanför lyftpunkten, vara böjd eller lös. De måste även vara färgmarkerade
- Trailer med skjutbart kapell (gardinsida) som är tillåtna för transport i tågastigheter 120 km/h till 140 km/h, måste uppfylla kraven enl. standard SS-EN 12642 (Code XL) och vara märkt med "XL" på kodifieringsskylten eller märkt med en med tilläggs skylten 

**SÄKRING**

Trailerns säkring i längdled och sidled genom hjulens placering i fickan och glidmedarna med sitt längsgående spår på containerfästena. Detta tillåter en mindre förskjutning av trailern i längdriktningen beroende på trailerns fjäderspel.

**KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

Allmän information, se Lastanvisning 9.0 och 9.0.1.

Lastens fördelning, se informationen 0.1


Lastens dimensioner (lastprofil), se informationen 0.2,

Lastens täckning, se informationen 0.3,

Bulkgods, se informationen i blad 0.4

} TÅGDOK 701

**9-2180-001-16, BLÅ. Läckagebehållare för sakade tankcontainers**

 Utgivare av detta blad = DB Cargo	<b>BLÅ meddelandeblad nr:</b>	<b>9</b>
		<b>2180-001-16</b>

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

~~9~~  
~~80 001-00~~

**Befordringsväg:**  
(gäller för)

**Alla sträckor hos UIC-anslutna järnvägsföretag**

**Normal rangering (vänsterspalt)**

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

### GODSSLAG

Tomma läckagebehållare med undre hörnbeslag med 20' och 30' avstånd, som stationära uppsamlingsbehållare för skadade tankcontainer, på containerterminalernas bangårdar.

### VAGNAR

- a) Vagnar för växelflak av längdgrupp 22 – 86 (UIC 592-4)
- b) Flakvagnar med stolpar och trägolv (K..., L..., R..., S...)

### LASTNINGSSÄTT

Läckagebehållare (L= 7148mm, B= 2690mm, H= 1616mm, V= 2,1 t) lastade i längdriktningen

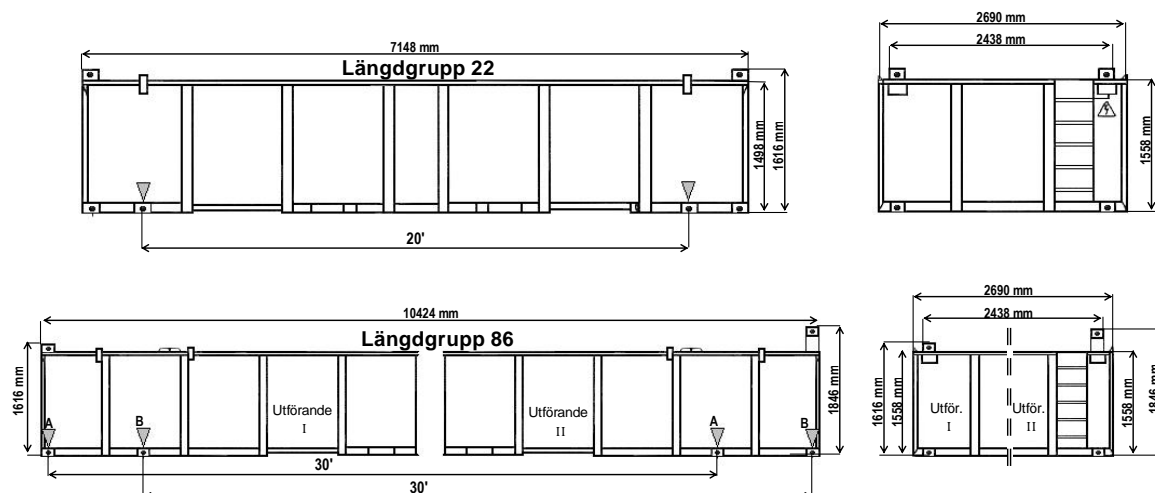
Läckagebehållare (L= 10424mm, B= 2690mm, H= 1616mm, V= 4 t) lastade i längdriktningen

Läckagebehållare (L= 10424mm, B= 2690mm, H= 1846mm, V= 4 t) lastade i längdriktningen

Fritt utrymme till gavellämmar/gavelstolpar på flakvagnar

min 50 cm

0 cm



### **SÄKRING / FÖRSTÄNGNING**

a) På flakvagnar

genom de på vagnen förkommande containerfästena eller vridreglar, som alltid måste gripa in i de 4 hörnbeslagen. Ej använda, under läckagebehållaren liggande containerfästen eller vridreglar, fälls ned resp. sänks ned.

b) På flakvagnar

genom styrreglar av trä, min 30 x 8x x 8 cm i sidled, alltid fäst med min 3 spikar (Ø 5 mm). För att förhindra läckagebehållaren från att tippa eller blåsa av, säkras den genom att alla stolpar är uppresta, eller genom fastbindning (brottstyrka 1400 daN).

### **KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

Lastens fördelning, se informationen i blad 0.1, TÅGDOK 701

#### *Påverkan på lasten vid stötprov enl. Tabell 4*

Stötprov är ej genomförda, då lastsättet är jämförbart med lastsättet av container resp. växelflak.

## 9-2180-002-16, BLÅ. DB-behållare för bulktransport

<b>DB</b>	Utgivare av detta blad = DB Cargo	BLÅ meddelandeblad nr:	9
			2180-002-16

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

~~9~~  
~~80 001-01~~

**Befordringsväg:**  
(gäller för)

**Alla sträckor hos UIC-anslutna järnvägsföretag**

**Normal rangering (vänsterspalt)**

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

### GODSSLAG

- ① DB-behållare för transport av bulkods i väg- järnvägstrafik, med
- ② – lyttappar för lyft med speciallastbil, och med
- ③ – gripkanter för lyft med gaffeltruck

#### Tekniska data

- Längd 2500 mm
- Bredd 1940 mm
- Höjd 2014 mm
- Volym 7,4 m<sup>3</sup>
- Egenvikt 910 kg
- Tillåten totalvikt 12,5 t

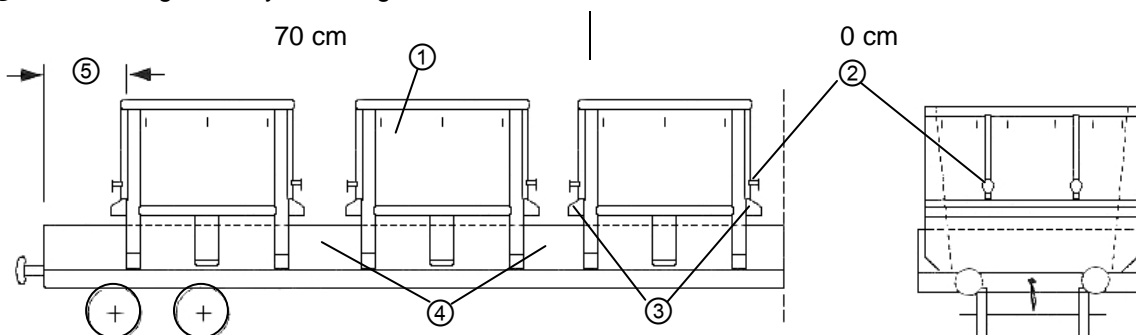
### VAGNAR

Flakvagnar med en lastbredd på maximalt 2700 mm, med trägolv, gavel- och sidolämmar (Res).

### LASTNINGSSÄTT

DB-behållarna måste lastas med förskjutningsmöjligheter (glidande) i vagnens längdriktning, jämnt fördelat på vagnen,

- ④ stående i vagnens tvärriktning.
- ⑤ Nödvändigt fritt utrymme till gavellämmar



### **SÄKRING / FÖRSTÄNGNING**

*I vagnens längdriktning*

- glidande lastsätt

*I vagnens tvärriktning*

- genom vagnens sidolämmar

### **KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

Lastens fördelning), se informationen i blad 0.1, TÅGDOK 701


Vid vagnar med sidostolpar, fälls dessa ner ordentligt.

DB-behållarna kan täckas med en presenning, som de därigenom även kan användas för transport av fuktkänsligt gods.

*Påverkan på lasten vid stötprov enl. Tabell 4*

- kraftigaste stöt: 10,3 km/h, behållarna försköt sig lika mycket i stötriktningen, 61 cm förskjutning.

## 9-2180-003-16, BLÅ. Behållare för bulktransport (system "awilog")

	Utgivare av detta blad = DB Cargo	BLÅ meddelandeblad nr:	9
			2180-003-16

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

~~9~~  
~~80-002-01~~

**Befordringsväg:**

(gäller för)

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

- ① Behållare för transport av bulk gods i väg- järnvägstrafik (system "awilog"), med
- ② – lyttappar för lyft med speciallastbil, och med
- ③ – gripkanter för lyft med gaffeltruck

**Tekniska data:**

– Längd	2020 mm
– Bredd	2930 mm
– Höjd	2350 mm
– Volym	11 m <sup>3</sup>
– Egenvikt	910 kg
– Tillåten totalvikt	12,5 t

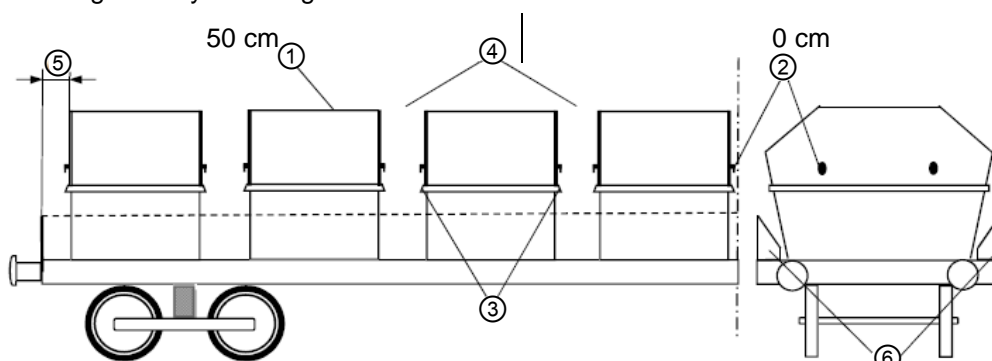
**VAGNAR**

Flakvagnar med trägolv, gavel- och sidolämningar (t.ex. K..., R...), utrustade med speciella styrningar av järn fastsatta på sidolämnarna.

**LASTNINGSSÄTT**

Behållarna lastas med förskjutningsmöjligheter (glidande) i vagnens längdriktning, jämnt fördelat på vagnen,

- ④ i vagnens tvärriktning.
- ⑤ Nödvändig fritt utrymme till gavellämningar



### **SÄKRING / FÖRSTÄNGNING**

*I vagnens längdriktning*

- glidande lastsätt

*I vagnens tvärriktning*

- ⑥ – genom vagnens speciella styrningar av järn och sidolämningar.

### **KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

Lastens fördelning, se informationen i blad 0.1, TÅGDOK 701

Behållarna kan täckas med en presenning, som de därigenom även kan användas för transport av fuktkänsligt gods.

*Påverkan på lasten vid stötprov enl. Tabell 4*

Kraftigaste stöt: 9,7 km/h: Behållarna försköt sig 31 cm i stötriktningen, inga skador på vagn och last.

9-2180-004-16, BLÅ. Tricon-container/ Quadrocon-container förbundna med SeaLock-Connectors till 20 fot ISO-containerenhet

	Utgivare av detta blad = DB Cargo	<b>BLÅ meddelandeblad nr:</b>	9
			2180-004-16

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

<del>9</del>
<del>80 001 14</del>

**Befordringsväg:**

(gäller för)

**Alla sträckor hos UIC-anslutna järnvägsföretag**

**Normal rangering (vänsterspalt)**

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

**GODSSLAG**

Tricons (Bild 1):

- Längd 1968 mm x Bredd 2438 mm x Höjd 2438 mm

Quadcons:

- Längd 1457 mm x Bredd 2438 mm x Höjd max. 2438 mm

Hantering av containern:

- Hörnlådor och hållfasthet normerade genom internationella standardiseringsorganisationen (ISO)
- Utrustad med giltig CSC-säkerhetsskylt (Bild 2)

Att förbinda Tri- eller Quadrocons med godkända förbindningar (SeaLock-Connectors för ISO-container av modell 1DX eller 1CX.

(D = Längd 20 fot, C Längd 10 fot, X 0 Hänvisning till en höjd mellan 0 och 2348 mm (se DIN ISO 688))

Förbindning av Container:

- 3 st. Tricons förbundna till en 20 fot ISO-containerenhet eller
- 4 st. Quadcons förbundna till en 20 fot ISO-containerenhet
- Förbindning med SeaLock-Connectors (Bild 3)
- 4 st. mellan varje 2 st. container (totalt 8 st. vid Tricons/12 st. vid Quadcons)
- Förreglad SeaLock-Connectors (Bild 4 och 5)

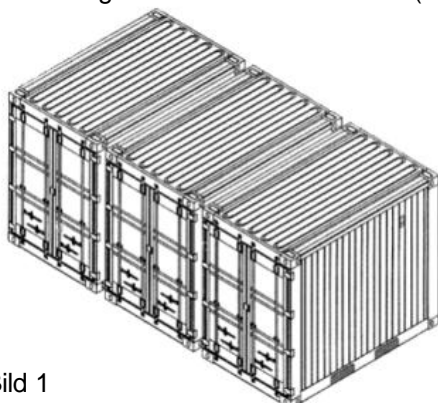


Bild 1



Bild 2

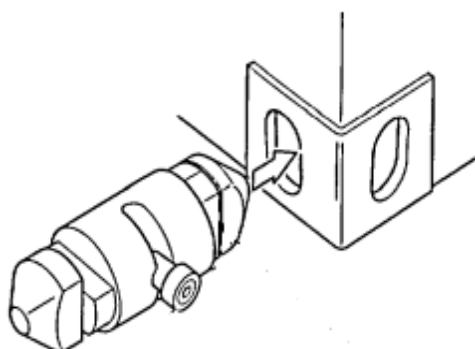


Bild 3

Förstängningshandtag i förreglat läge och intryckt i skåra – förreglat läge

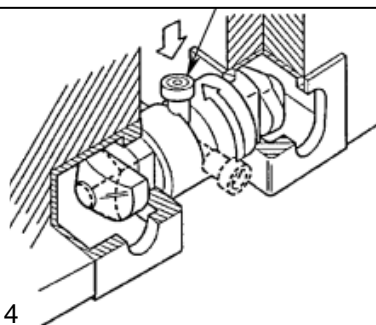


Bild 4



## VAGNAR

Flakvagnar med containerfästen eller vridreglar för transport av 20 fot container. (Kg..., Lg..., Rg..., Sg...).

## LASTNINGSSÄTT

- De av 3 st. resp. 4 st. container bildade 20 fot ISO-containerenheterna måste stå på 4 st. containerfästen på vagnen.
- Ej använda under enheten liggande containerfästen eller vridreglar, ska fällas resp. sänkas ner och säkras.

## SÄKRING / FÖRSTÄNGNING

- Genom vagnens containerfästen.

## KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

Lastens fördelning, lastprofils och lastsäkring, se informationen i blad 0.1, 0.2 och 0.5, TÅGDOK 701

Före transport ska lastprofilens överensstämmande kontrolleras (i förekommande fall befordran som specialtransport).

Sändningar med stöt- och rangerförbud.

*Påverkan på lasten vid stötprov enl. Tabell 4*

Inga stötprov är utförda, då containrarna är försedda med CSC-säkerhetsskyltar. Vid transporter sedan 2008 genomförda har inga oregelbässigheter fastställt.

9-2180-001-17, BLÅ. Två st. 20 fot ISO-container, förbundna genom horisontella Twistlocks till en 40 fot ISO-containerenhet

	Utgivare av detta blad = DB Cargo	<b>BLÅ meddelandeblad nr:</b>	<b>9</b>
			<b>2180-001-17</b>

**Befordringsväg:**

(gäller för)

**Alla sträckor hos UIC-anslutna järnvägsföretag**

**Normal rangering (vänsterspalt)**

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

**GODSSLAG**

20 fot ISO-container,

Två 20 fot ISO-container förbunden till en 40 fot enhet.

Bruttovikten för en sådan bildad 40 fot ISO-containerenhet får bara vara så stor, som bruttovikten för en 40 fot ISO-container. Lastfördelningen i och på båda 20 fot ISO-containerarna måste vara jämnt fördelad.

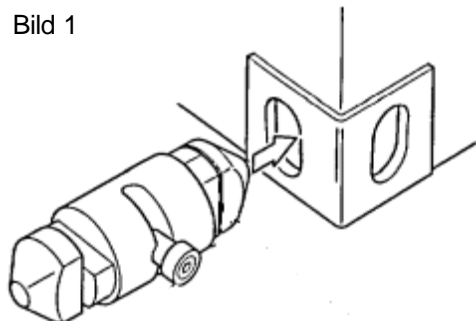
Hantering av containern:

- Hörnlådor och hållfasthet normerade genom internationella standardiseringsorganisationen (ISO)
- Utrustad med giltig CSC-säkerhetsskylt (Bild 2)

Förbindningselement:

- Horisontell Twistlocks, t.ex. SeaLock-Connectors (Bild 1 till 3), Interconnectors Duraloc DL-1046 eller liknande, med certifieringen för detta ändamål.
- 4 st. horisontella twistlock mellan varje 2 st. container

Bild 1



Förstängningshandtag i förreglat läge och intryckt i skåra – förreglat läge

Bild 2

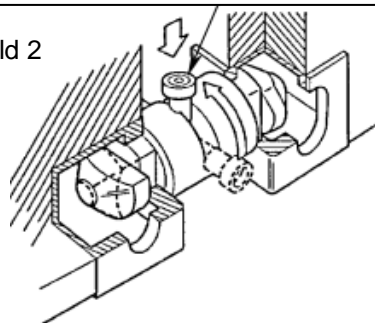




Bild 3

## **VAGNAR**

Containervagnar, Bestämmelsekod



## **LASTNINGSSÄTT**

De av 2 st. container bildade 40 fot ISO-containerenheterna måste stå på 4 st. containerfästen på vagnen.

Ej använda under enheten liggande containerfästen eller vridreglar, ska fällas resp. sänkas ner och säkras.

## **SÄKRING / FÖRSTÄNGNING**

- Genom vagnens containerfästen.

## **KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

Lastens fördelning, lastprofils och lastsäkring, se informationen i blad 0.1, 0.2, TÅGDOK 701 och lastningsanvisning 9.0 och 9.0.1 TÅGDOK 790

Före transport ska lastprofilens överensstämmande kontrolleras (i förekommande fall befördran som specialtransport).

Sändningar med stöt- och rangerförbud.

### *Påverkan på lasten vid stötprov enl. Tabell 4*

Inga stötprov är utförda, då containrarna är försedda med CSC-säkerhetsskyltar och bara horisontella twistlocks får användas, som är testade och certifierade av varje tillverkare för dess användning.

## 9-2184-001-16, BLÅ. Behållare för löst gods i bulkform

	Utgivare av detta blad = DB Cargo Nederland	<b>BLÅ meddelandeblad nr:</b>	9
			2184-001-16

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

<del>9</del>
<del>84-001-04</del>

**Befordringsväg:**

(gäller för)

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

- ① Behållare med lastad med bulkods, i 2 eller 3 delar sammanfogade till en enhet och lastade på en containervagn.

**Behållarnas mått:**

	Främre behållare (utan handtag)	Främre behållare (med handtag)	Mellanbehållare
Längd (mm)	6153	6553	6133
Bredd (mm)	2950	2950	2950
Höjd (mm)	820	820	820

**Behållarnas vikt:**

	Tom (kg):	Lastad (max i kg):
Främre behållare	3540	23330
Mellanbehållare	3260	23330
	TARA	MAX BRUTTO

**Behållarnas serienummer:**

- Främre behållare: VARP 11001-5; VARP11003-1
- Mellanbehållare: VARP 21002-3

**VAGNAR**

2 - eller 4 - axliga containervagnar

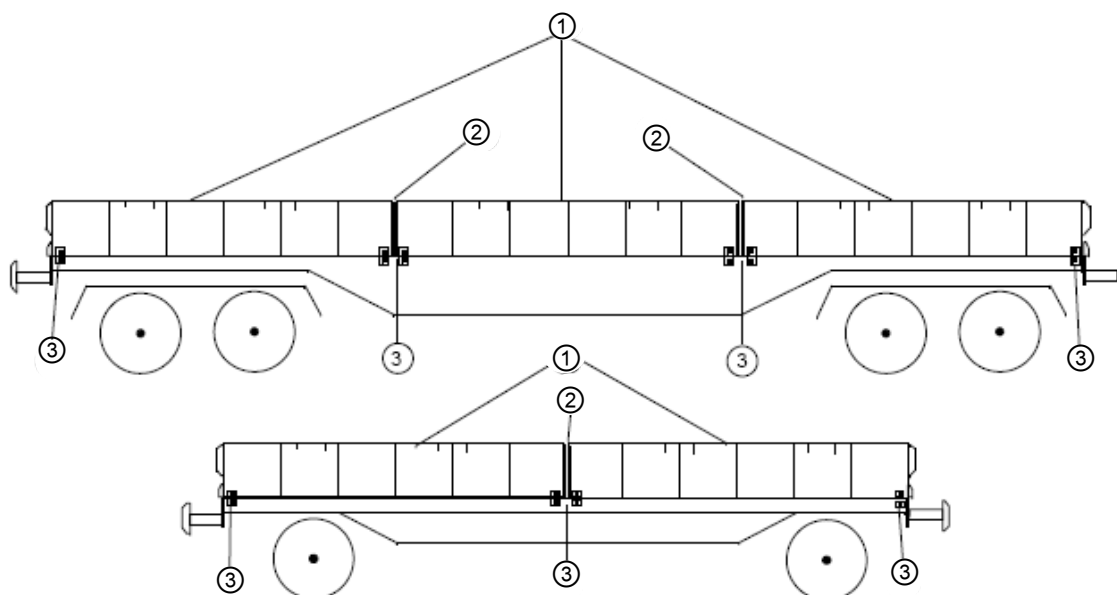
## LASTNINGSSÄTT

Lastbehållarna är

- ② – sammanfogade med bultar och muttrar
- ③ – placerade direkt på containervagnens containerfästen

Antal containerfästen per vagnsida:

- 2-axlig vagn: 4 st. containerfästen
- 4-axlig vagn: 6 st. containerfästen



## SÄKRING / FÖRSTÄNGNING

I längd- och tvärriktningen: genom vagnens containerfästen.

## KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

Lastens fördelning, se informationen i blad 0.1, TÅGDOK 701.

Behållarna får endas med tillstånd av behållarens ägare, lyftas av containervagnen, eller lastas upp på vagnen.


### *Påverkan på lasten vid stötprov enl. Tabell 4*

Vid ett stötprovsförsök med lastade behållare, med en hastighet av 10 km/h, uppstod inga deformationer eller skador på lastbehållarna, eller containervagnen.

Prov enl. UIC-informationsblad 592-3.

Under provlastning och provtransport, under en tidsperiod av mer än 2 år, har inga nämnvärda skador uppstått på behållare eller containervagnar.

## 9.1-87-002-96, BLÅ. Tomma staplade ISO-container och växelflak

 Utgivare av detta blad = <b>SNCF</b>	BLÅ meddelandeblad nr: <u>9.1</u>
	87-002-96

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

~~9~~  
~~87-002-82~~

**Befordringsväg:**

(gäller för)

**Alla sträckor hos RIV - banorna****Normal rangering (vänsterspalt)****Vagnar i heltåg, kombitrafik och vagnar med långslagig stötinrättning (högerspalt)****GODSSLAG**

Staplade ISO-containers

Staplade växelflak

**VAGNAR**

För transport av ISO-container och växelflak anordnade flakvagnar (se allmän anvisningar TR2 E2 Nr:2)

Alla vagnar utan containerfästen måste vara försedda med vagnstolpar.

**LASTNINGSSÄTT**

De staplade ISO-containerarna och växelflaken måste vara tomma och av samma längd.

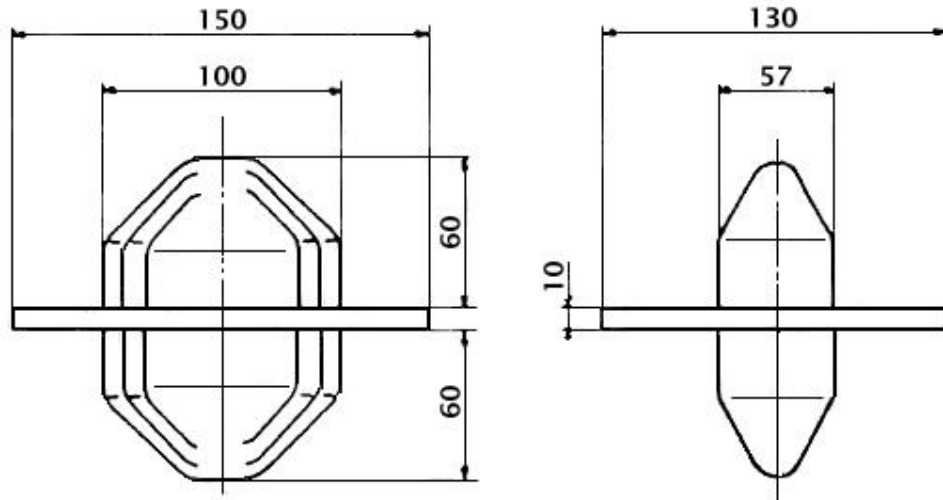
De staplade ISO-containerarna och växelflaken fästs vanligtvis med 4 st. twistlocks.

Finns inga twistlocks, måste de staplade ISO-containers och växelflaken vara förbundna med varandra:

- genom 4 st. förbindningsstycken godkända av SNCF och tillhandahållna av avsändaren,

och genom en hårt spänd nedbindning

Varje förbindningsstycke består av en rektangulär stålplatta, med ett containerfäste symmetriskt fastsvetsat på varje sida. Ena containerfästet placeras i en av den undre enhetens övre hörnlådor, och det andra containerfästet i den motsvarande undre hörnlådan på den övre enheten.



Skiss av de godkända förbindningstyckena

### **SÄKRING / FÖRSTÄNGNING**

ISO-container eller växelflak lastade enl. *LASTNINGSSÄTT* ovan skall betraktas som en enhet. (pkt.2 i franska originalet)

Detta säkerställs:


- genom vagnens containerfästen – under förutsättning att den är utrustade med sådana –, vilka skall gripa in i ns resp. växelflakets undre hörnlådor.
- i annat fall, genom styrreglar av trä och vagnens alla stolpar uppresta/isatta.

### **KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

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

Transportvillkoren bestäms av växelflakets hörnhöjd (lastprofil), och vagnens märkning/egenskaper (se allmän anvisning TR2 E2 nr:2)

## 9.1-87-001-03, BLÅ. Intermodala lastenheter (UIT)

 Utgivare av detta blad = <b>SNCF</b>	BLÅ meddelandeblad nr:	9.1
		87-001-03

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

~~9.1~~  
~~87-001-00~~

**Befordringsväg:**

(gäller för)

**Alla sträckor hos RIV - banorna****Normal rangering (vänsterspalt)****Vagnar i heltåg, kombitrafik och vagnar med långslagig stötinrättning (högerspalt)****GODSSLAG**

Intermodala lastenheter (UIT)

**VAGNAR**1. De intermodala lastenheterna lastas:

- 1.1 - på vagnar av specialbyggnation (vagnar med containerfästen, trailervagnar...);
- 1.2 - på vagnar med golv, som är försedda med styrreglar;
- 1.3 - på vagnar med stolpar av vedertagen konstruktion.

**LASTNINGSSÄTT**2. Lastfördelning på vagn

Kan lasten inte fördelas så att hjulparen, resp. boggi och hjulen, blir jämnt fördelade, så ska det säkerställas, att nedanstående villkor följs:

- att erhållna kvoten av vikten per hjulpar (eller boggi)

$$\frac{\text{Egenvikt} + \text{lastvikt}}{\text{Antal hjulpar (eller boggi)}}$$

inte överskrids;

- axellastförhållandet för 2-axliga vagnar inte överskrider 2:1;
- boggilastförhållandet för boggivagnar inte överskrider 3:1;
- hjullastförhållandet för ett hjulpar inte överskrider 1,25:1 (på sträckor med största axeltryck C (STAX C) får hjullasten inte överskrida 11,1 ton).

Därutöver får det på vagnarna märkta högsta värdet för koncentrerad belastning inte överskridas.

**2.1. På vagnar med containerfästen**

2.1.1 - vid lastlängder på 60' måste den lättaste enheten placeras vid vagnens ände.

2.1.2 - vid lastlängder på under 60', placeras enheten företrädesvis på vagnens mitt, varvid det tillåtna gränsvärdet för koncentrerad last måste efterföljas.

**2.2 På boggivagnar med golv, som är försedda med styrregla av trä**

2.2.1 - enhetens bredd på basytan får inte överskrida 8' (2,44 m).

2.2.2 - lastens längd får inte överskrida 60'

2.2.3 - enheterna placeras företrädesvis på vagnens mitt, varvid det tillåtna gränsvärdet för koncentrerad last måste efterföljas.

### **2.3 På enkelaxlade vagnar med golv, som är försedda med styrreglar av trä**

2.3.1 - enhetens bredd på basytan får inte överskrida 8' (2,44 m).

2.3.2 - lastens längd får inte överskrida 40'

2.3.3- vid lastning av 2 enheter av 20' (resp. enheter av likvärdiga grupper), måste följande gränsvärden följas vid varje transporttillfälle, för att vagnen ska kunna transporteras är det tvunget att den minst belastade axeln för

- varje enhets (resp. grupp)vikt, måste ligga mellan 4 och 14 ton, när omställningsvikten "tom/last" är 20 ton, och vagnen pga. sin totalvikt måste vara i läge "last".
- varje enhets (resp. grupp)vikt, måste ligga mellan 5 och 14 ton, när omställningsvikten "tom/last" är 22 ton, och vagnen pga. sin totalvikt måste vara i läge "last".
- två tomma enheter med 20' eller en tom enhet med 20' och en lätt lastad enhet kan vara lastad på själva vagnen, utan att de båda tidigare nämnda punkterna följs, såvida vagnens bruttovikt inte föreskriver en omställning av bromsen i läge "lastad",

2.3.4 - de båda gavelstolpar vid varje vagnsgaveln måste vara uppresta i vertikal ställning

2.3.5 - för en enhet med en längd på 20', som är lastad i vagnmitt, ska lastgränsen till följd av den tillåtna totalvikten för koncentrerad last, noga iakttagas, undantagsvis kan den höjas till 24 ton.

Den nämnda märkningen kan saknas.

### **2.4 På enkelaxlade vagnar av vedertagna konstruktioner**

2.4.1 - Föreskrifterna i 2.3.2 till 2.3.5 gäller

### **2.5 På boggivagnar av vedertagna konstruktioner**

2.5.1 - Har vagnen lasttrösklar, måste de vara i nedfällt läge (overksamma).

2.5.2 - Lastens längd får inte överskrida:

- 60' på Rs, Res (SNCF-kod: R80/R90)
- 40' på Rmms (SNCF-kod R10)

## **SÄKRING / FÖRSTÄNGNING**

### **3. Säkring**

3.1 – UIT med hörnlådor, som är lastade på specialvagnar med containerfästen, säkrad endast genom containerfästena som griper in i enhetens hörnlådor.

3.2 – UIT, som lastas på vagn med styrreglar, säkras i tvärriktningen genom styrreglar av trä.

I längdriktningen är de inte klossade (se pkt. 4.)

3.3 – UIT, som är lastade på flakvagnar av vedertagen konstruktion, måste vara säkrade på båda sidorna, genom spikade styrreglar av trä i vagnsgolvet ①,

Längdförskjutningar kan dock bli begränsad, när ett skydd ② för utskjutande delar är nödvändig. (se 4)

3.4 – För staplade flak (containerflak) måste de nedfällda gavelväggarna på det översta flaket, säkras i dess position genom bindningar. Bindningarna för varje nedfälld vägg på det

översta flaket, måste säkras synligt i vagnen, bindningarna måste vara av plast- eller vävda textiltband, tillräckligt förspända med en brottstyrka på 1400 daN.

### **KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

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

#### **4. – Förebyggande åtgärder mot tippning under vindpåverkan**

##### **4.1 – För alla sträckor gällande åtgärder (RIV - föreskrifterna)**

Tomma eller lastade UIT med en totalvikt mindre än eller lika med 1200 kg per 3 meters längd, som är lastade på vagnar med golv, vedertagen konstruktion resp. sådana med styrreglar, måste säkras mot tippning i tvärriktningen, genom att alla vagnsstolpar är uppresta i vertikal ställning, eller – vid avsaknad – säkring genom bindningar.

Tomma eller lastade UIT med en totalvikt mindre än 800 kg per 3 meter längd, måste huvudsakligen lastas på vagnar med containerfästen. Skulle de lastas på flakvagnar med golv (vedertagna konstruktioner eller med styrreglar av trä), så måste stolparna vara uppresta i vertikal ställning, och UIT säkrade genom bindning.

##### **4.2 – Ytterligare åtgärder för UIT - sändningar på sträckor med stark vindpåverkan (1) (2) (RIV – föreskrifter)**

Tomma eller lastade UIT med en totalvikt mindre än eller lika med 1200 kg per 3 meters längd, som är lastade på vagnar med golv (vedertagna konstruktioner resp. sådana med styrreglar av trä), måste säkras mot tippning i tvärriktningen, genom alla vagnsstolpar uppresta i vertikal ställning, samt säkras genom en extra bindning.

I tabell 1, finns de för enskilda fall gällande bestämmelserna för vagnar utan containerfästen.

##### **4.2.1 – Specialbestämmelser för sträckavsnittet Narbonne – Perpignan.**

På sträckan Narbonne – Perpignan (nord-syd) och (syd-nord) gäller lokala specialbestämmelser, som fastställs i regionalt resp. lokala föreskrifter och anvisningar.

4.3 – Bestämmelserna för säkring av intermodala lastenheter gäller utvidgat för alla enheter med olika mått och vikt, som lådor och monterade baracker

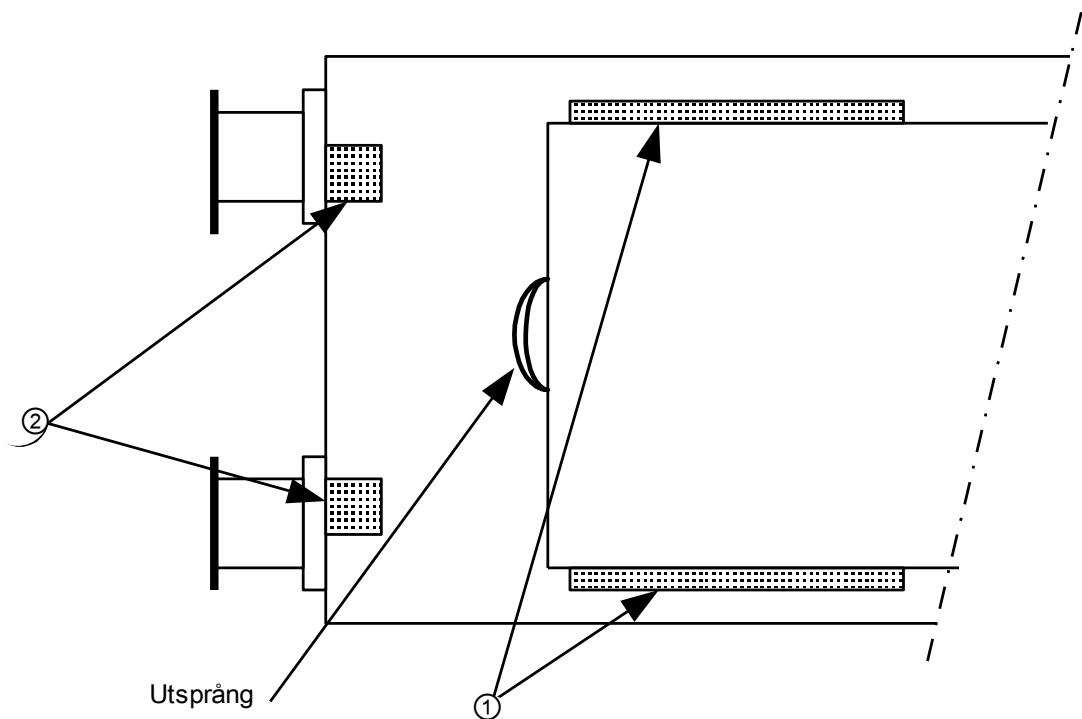
**Tabell 1**

**REGLER FÖR FÖREBYGGANDE MOT TIPPNING AV UTI.  
UNDER VINDPÅVERKAN, SOM ÄR LASTADE PÅ  
VAGNAR MED GOLV UTAN CONTAINERFÄSTEN**

<b>Vagnar</b>	<b>Vagnar med golv</b> Vagnar med styrreglar av trä och vagnar av vedertagna konstruktioner (Ks, R.,L..)
<b>Sträckor</b>	<b>Tomma eller lastade UTI med en totalvikt av:</b> ≤ 800Kg / 3 m Längd : stolpar <b>och</b> bindning ≤ 1200 kg / 3 m Längd : stolpar <b>eller</b> bindning
<b>Alla Sträckor</b>	

<b>Sträckor med stark vindpåverkan (1)(2)(3) (införda sträckor)</b>	$\leq 1200$ Kg / 3 m Längd : stolpar <b>och</b> bindning
---------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

- (1) – NARBONNE/TARASCON  
– VILLENEUVE LES AVIGNON / MIRAMAS (via CAVAILLON)  
– TARASCON / MARSEILLE (via ROGNAC och PORT DE BOUC)  
– MARSEILLE / CARNOULES  
– MIRAMAS / GOLFE DE FOS  
– AVIGNON / TARASCON  
– ELNE / LE BOULOU PERTHUS  
– PORT-BOU/NARBONNE
- (2) – NARBONNE/PERPIGNAN
- (3) Sträckan NARBONNE - PERPIGNAN är beträffande tabellen ett specialfall, då lokala specialåtgärder gäller.



**9.4-2181-101-16, ROSA. Trailer, lastning på kingpinhöjd 98 cm**

<b>ÖBB</b> Utgivare av detta blad = <b>ÖBB</b>	<b>ROSA meddelandeblad nr:</b>	<b>9.4</b>
		<b>2181-101-16</b>

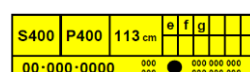
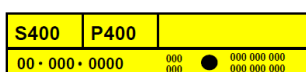
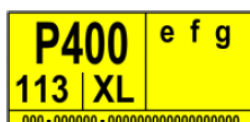
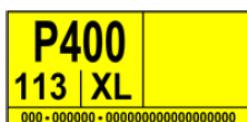
**Befordringsväg:** *Rail Cargo Austria, CFL Cargo, SBB Cargo, BTO, Hector Rail, SNCF, Captrain*  
(gäller för)

*Normal rangering (vänsterspalt)*

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

### **GODSSLAG**

Enkelt kodifierade trailer med justerad kingpinhöjd 113 cm.

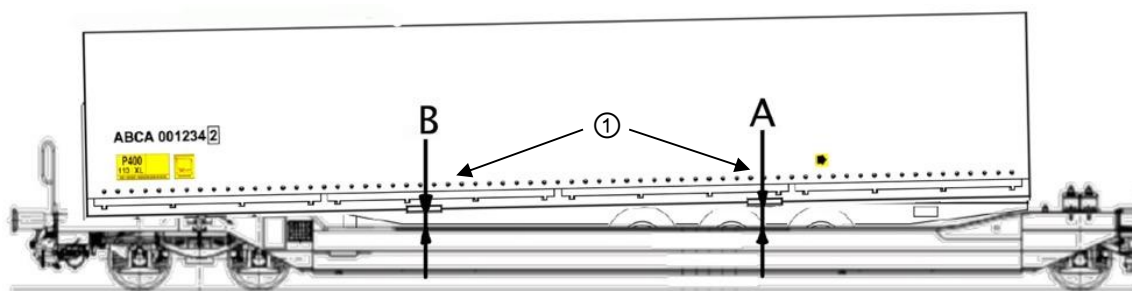


### **VAGNAR**

Trailervagnar med vagnbestämmelekod "P" med kingpinhöjd 98 cm, utan kingpinhöjd 113 cm.

### **LASTNINGSSÄTT**

Trailer lastas på kingpinlådehöjd 98 cm, fritt utrymme mäts vid två definierade punkter på trailern vid lyftlinjalens mitt (A och B)



Kingpinlådehöjd 98 cm

### **PRÖVNINGENS GENOMFÖRADE**

Avståndet, lyftlinjalens undersida till trailervagnens långbalks ovansida, mäts enl. bild ovan vid punkt A och B (ungefär vid lyftlinjalens mitt).

- ① Överskrider differensen för de uppmätta värdena inte mer än 6 cm, behåller trailern den angivna profilen vid 113 cm även vid kingpinlådehöjd 98 cm. Trailern får bara ligga an emot trailervagnen med sina hjul och kingpinlådan.

- ② Vid kontroll av måttens differens enl. ① och trailerfickan i vagnen, blir trailern godkänd för en enskild transport, märkt med etiketten "Lastning på kingpinlådehöjd 98 cm" som placeras i trailervagnens korthållare enl. Bilaga 1.

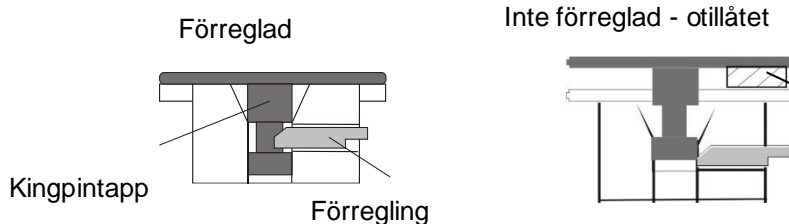
Lastningsanvisning/ Verladebeispiel: rosa 9.4 2181-101-16	<b>Lastning på kingpinlådehöjd 98 cm</b> <b>Verladung auf Stützbockhöhe 98</b>	<b>JF logga</b>
ILU Code/ILU kod <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/>		
Vagnsnummer <b>Wagennummer:</b> _____		
<input type="checkbox"/> Uppmätt höjddifferens ≤ 6 <input type="checkbox"/> gemessene Höhendifferenz ≤ 6cm <input type="checkbox"/> Vagnens trailerficka fri <input type="checkbox"/> unterer Hüllraum frei		
Anmärkningar/ Bemerkungen: _____ _____ _____		
Avsändningsstation/ Untersuchungsbahnhof: _____		
_____	_____	_____
Datum	Name/Namn	Unterschrift /Underschrift

Storleksformat DIN A5

Efter transport ska blanketten tas bort från korthållaren

### **SÄKRING / FÖRSTÄNGNING**


Trailern är förreglad med sin kingpintapp i kingpinlådan.



### **KOMPLETTERANDE UPPGIFTER**

Trailervagnens lastschema skall följas.

**9-2182-101-20, ROSA. Lastning av växelflak på trailervagn**

 Utgivare av detta blad = <b>CFL</b>	<b>ROSA meddelandeblad nr:</b> <u>9</u>
	<b>2182-101-20</b>

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

<del>9</del>
<del>2181-101-19</del>

**Befordringsväg:** *CFL Cargo DE, CFL Cargo DK, Hupac Impresa ferroviaria, SBB Cargo Italia, SBB Cargo, SBB Cargo International, SBB Cargo Deutschland, SBB Cargo Nederland B.V., Rail Cargo Austria, Rail Cargo Hungaria, Tågföretagen, CD Cargo, CD Cargo PL, ZSSK Cargo, DB Cargo, Fret SNCF, LNS Lineas, Lineas Deutschland, Lineas Italia, Lineas Netherland, Captrain, Mercitalia Rail, CargoNet AS*  
(gäller för)

**Normal rangering (vänsterspalt)**

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



### **GODSSLAG**

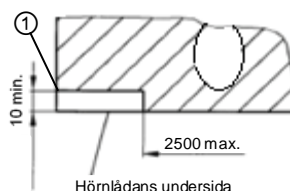
Kodifierade Växelflak med eller utan märkning .

### **VAGNAR**

Trailervagnar med tilläggsmärkningen .

### **LASTNINGSSÄTT**

- Kodifierade växelflak med en längd upp till 40 fot med eller utan märkningen , kan utan inskränkning lastas på trailervagnar med kompatibilitetskod a, b, c, d, e, f, g, h, i.
- ① – Kodifierade växelflak upp till en längd från 40 fot utan märkningen  med en större bredd än 2500 mm, som är försedda med en avsmalning till 2500 mm i hörnlådans område, får lastas på alla trailervagnar.



- Kodifierade staplingsbara växelflak med övre hörnlådor, alltså med en CSC-skylt, får transporteras utan inskränkning på alla trailervagnar
- Kodifierade växelflak, ej staplingsbara, utan övre hörnlådor, alltså utan CSC-skylt, med följande märkning får transporteras utan inskränkning på alla trailervagnar



- Kodifierade växelflak, med en längd från 40 fot, med följande märkning får bara lastas på trailervagn utrustade med understödplattor vid den yttre långbalken och när dessa är placerade i verksam position.



- Kodifierade växelflak med en längd från 40 fot eller utan följande märkning, måste lastas på trailervagn utrustade med understödplattor vid den yttre långbalken och när dessa är placerade i verksam position.

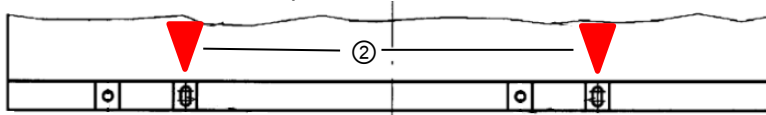


- Kodifierade växelflak med följande märkning får inte lastas på någon trailervagn.



### SÄKRING / FÖRSTÄNGNING

- ② – Växelflaket måste placeras/lastas på 4 st. containerfästen.
- För växelflaket med mer än 4 st. hörnlådor, skall hörnlådorna som skall användas vid järnvägstransport vara märkt med en gul eller röd triangel stående på sin spets eller hörnlådan märkt med kontrastfärg. Vid avsaknad av märkning skall hörnlådorna under stödramen användas vid enstaka transporter.



- Vid lastning av trailervagnar ska mittenunderstöd vara placerade i verksam position
- Ej använda, under växelflaket liggande containerfästen eller vridreglar ska vara nedfällda resp. nedsänkta och säkrade.

### KOMPLETTERANDE UPPGIFTER

- Lastfördelning se lastinformation 0.1. (TÅGDOK 701)
- Vagnens lastschema skall följas.

### Avvikelser från lastningsriktlinjerna:

Lastning av ej märkta växelflak på trailervagnar

UIC:s Lastningsriktlinjer Del 2, Lastningsanvisning 9.1 (TÅGDOK 790)