

3.4. WAGONS FERMES  
DE TYPE SPECIAL

# Wagon fermé à parois coulissantes.

Type M. 2 2 1 1 3 1 A 0

Code lettres: Hbis

Série: 2 1 1 8 8 2 3 1 5 0 0 0 0 0 2 1 1 8 8 2 3 1 5 0 0 1 5 9 0 Sans frein à main  
            Avec frein à main

Année de construction: 1975

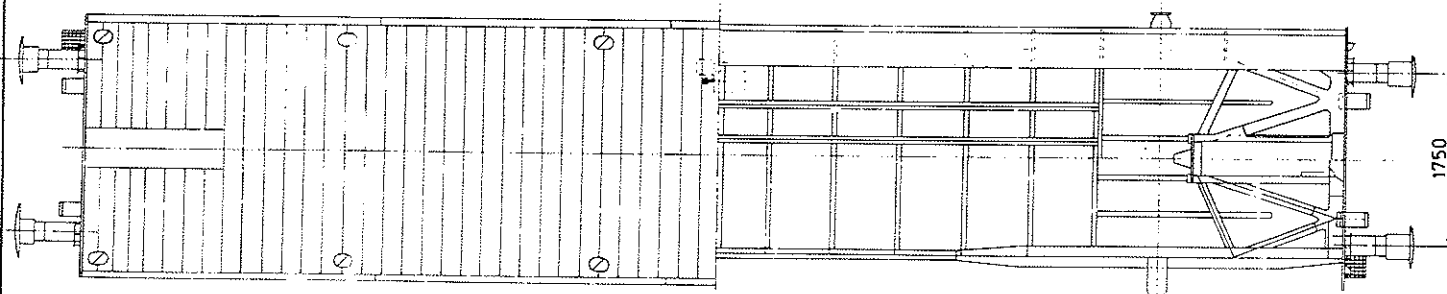
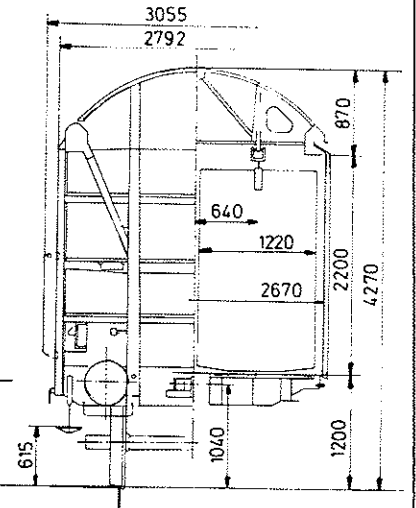
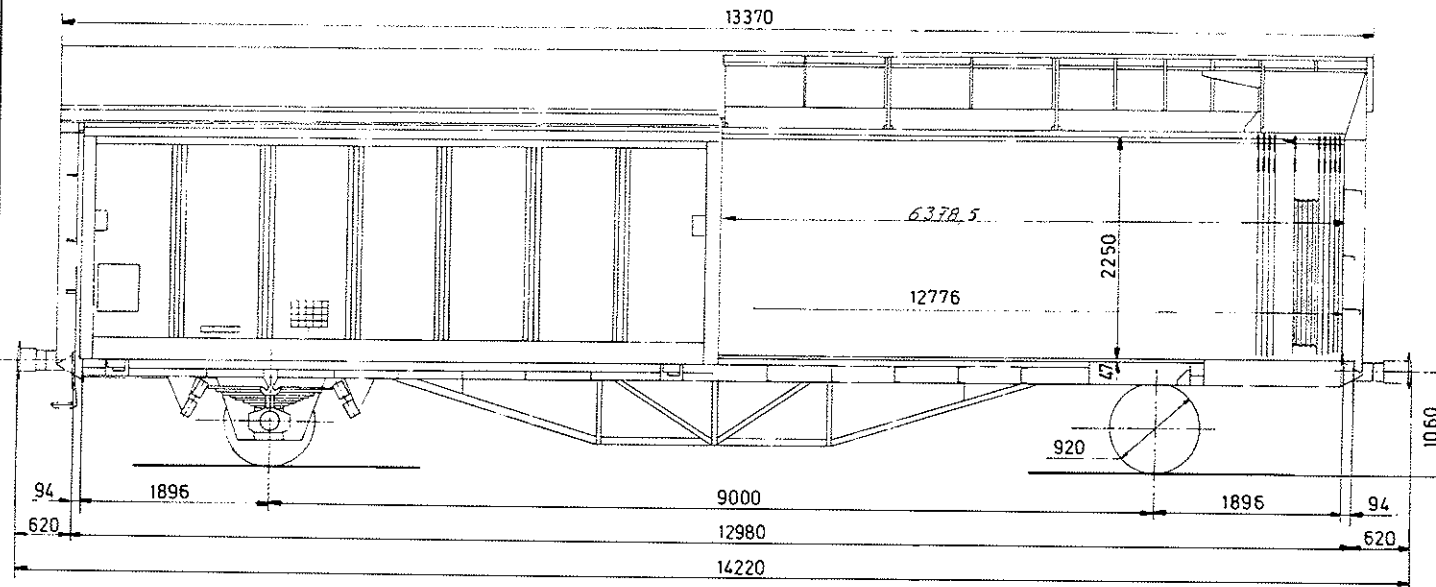
Tare moyenne 15 t

Avec frein à main

Sans frein à main

	A	B	C
S			

	A	B	C
S	17	21	25



	m	f
aa	15	14
bb	3	16

- Volume: 75 m<sup>3</sup>
- Surface: 34 m<sup>2</sup>
- Boîte à roueaux: SKF
- Ø portée de catage: 185 mm.
- Bogie: —
- Ressort: 9 lames 120 x 16. 1400.
- Flexibilité en mm/t: 9,9
- Jeu h sous tare entre butée et collier de ressort: 

max.	—
min. en révision	—
- Rayon de courbe autorisé: 120 m
- Frein à main: —
- Type de frein: O-GP-A
- Distributeur: EST-3 f. 14"
- Règleur: DRV2A-450 H2
- Détendeur de pesée: —
- Poids-frein:   Max 40 t

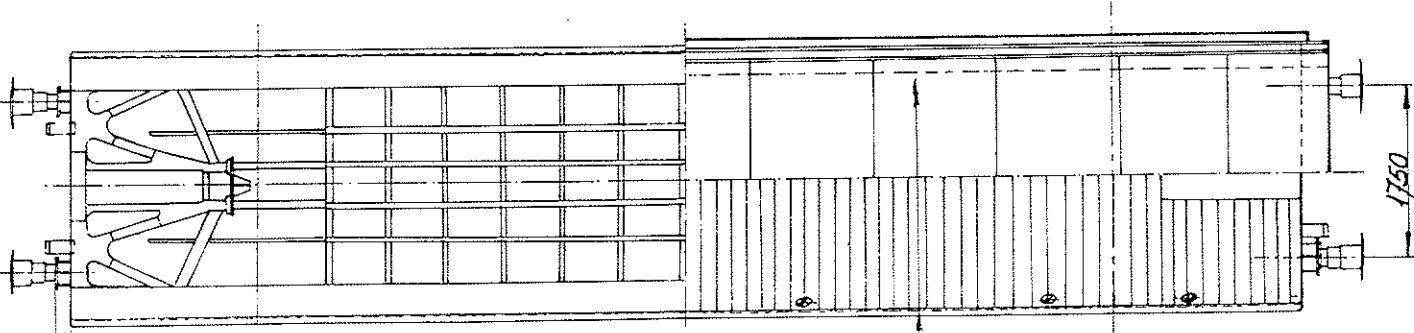
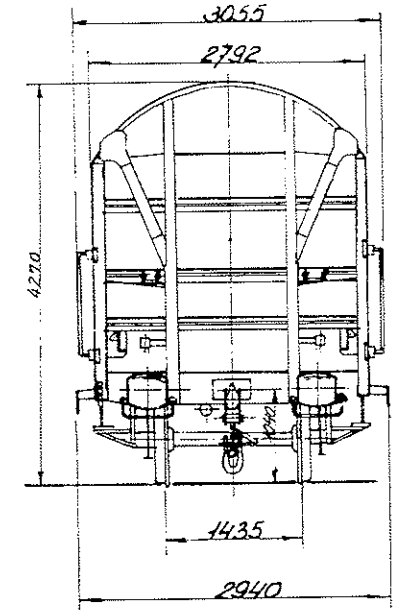
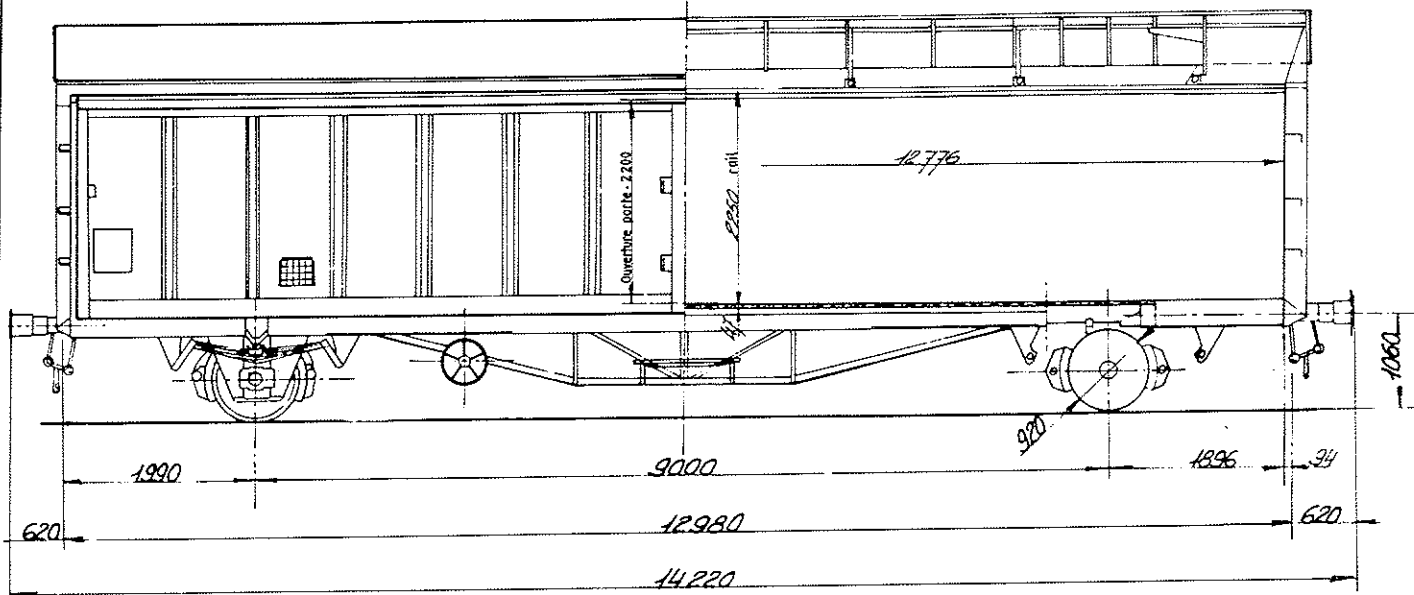
# Wagon fermé avec parois coulissantes

Type M: **211312 7**  
 Code lettres: Hbis  
 Série: **211862719**  **000**  **7118182719**  **0565**   
 Année de construction: 1976-1977

Sans frein à main  
 Avec frein à main

Tare moyenne 141 - 145t

Avec frein à main			Sans frein à main				
A	B	C	A	B	C		
S	17,5	21,5	25,5	S	18	22	26



m	t
aa	1,5   14
bb	3   16

- Volume: 75 m<sup>3</sup>
- Surface: 34 m<sup>2</sup>
- Boîte à rouleaux: SKF
- Ø portée de catage: 185 mm.
- Bogie: ---
- Ressort: 9 lames 120x16.1400.
- Flexibilité en mm/t: 9,9
- Jeu h sous tare entre butée et collier de ressort: { max. --- / min. en révision --- }
- Rayon de courbe autorisé: 120m
- Frein à main: Isojox
- Type de frein: O-GP-A
- Distributeur: Oerli type Est 3f-GP
- Régleur: SAB DRV 2 A H2.450
- Détendeur de pesée: ---
- Poids-frein:   Max 40t

# Wagons fermés accouplés, à 2 essieux.

Type M:

22113A 2

Code lettres:

Habbis

Série:

21188276 0 000

21188276 0 0149

Sans frein à main  
Avec frein à main

Année de construction: 1976

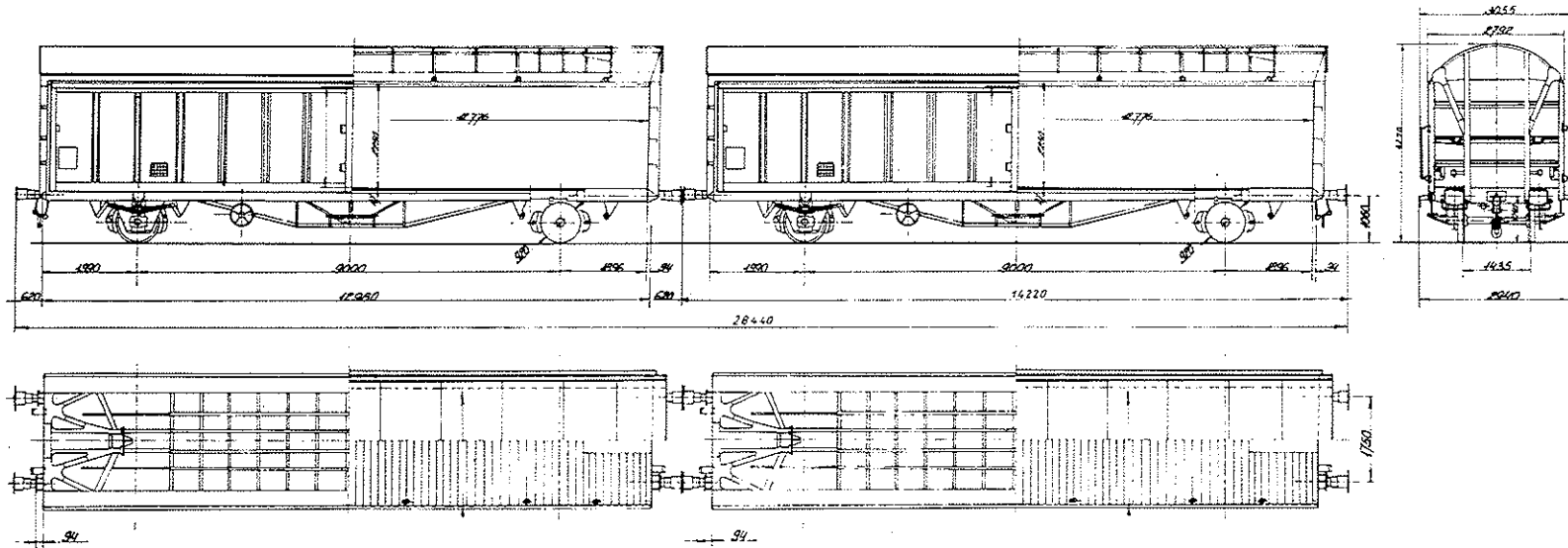
Tare moyenne 2 x 14,3 t.

Avec frein à main

A	B	C
S	36	44 52

Sans frein à main

A	B	C
S	36	44 52



Volume:	2 x 75 m <sup>3</sup>
Surface:	2 x 34 m <sup>2</sup>
Boîte à rouleaux:	∅ 130 x 217
∅ portée de calage:	∅ 170
Bogie:	—
Ressort:	9 blades lames 120 x 16 - 1400
Flexibilité en mm/t:	4,82 mm/t/wagon wagen
Jeu h sous tare entre butée et collier de ressort	{ max. min. en révision
Rayon de courbe autorisé:	120 m
Frein à main:	Isajox
Type de frein:	0-6P-A
Distributeur:	Est-3f GP
Régleur:	DRV 2 A 450 H2
Détendeur de pesée:	Mécanique Mécanisch
Poids-frein:	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">03</span> 2 x Max. 40 t.

Type M:

2213A 3

# Wagon fermé

Fare moyenne 16t

Code lettres:

Hbkks

Avec frein à main

Sans frein à main

Série:

2188237 2 010

2188237 2 393

Sans frein à main

2188237 2 200

2188237 2 499

Avec frein à main

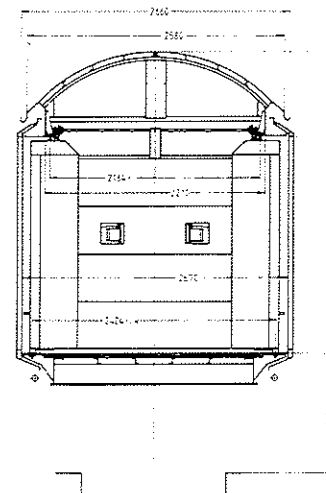
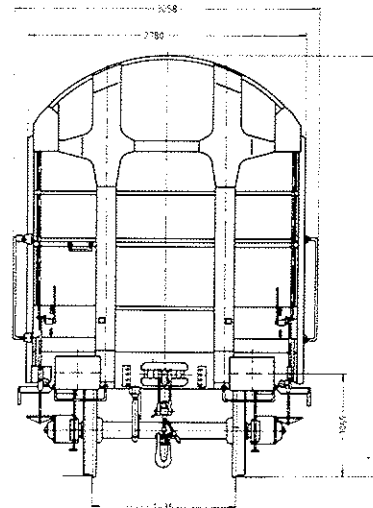
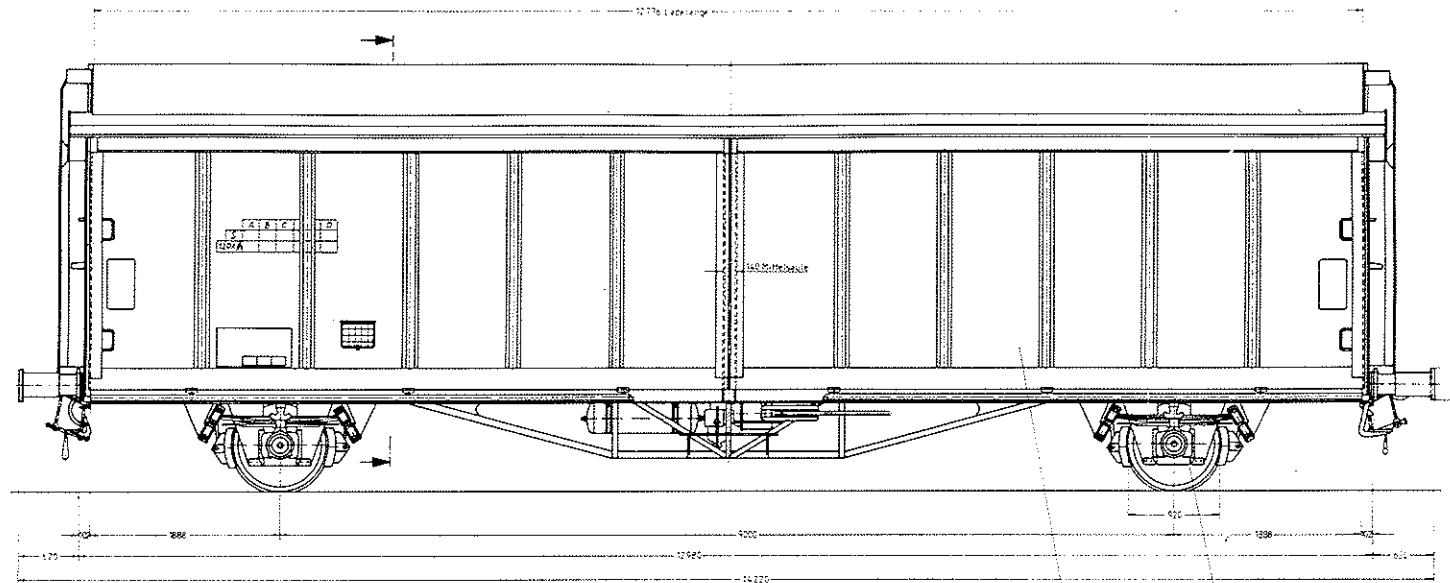
A	B	C	D
5	16	20	24

120km/h

A	B	C	D
5	16	20	24

120km/h

Année de construction: 1984 -



Volume: 75 m<sup>3</sup>

Surface: 34 m<sup>2</sup>

Boîte à rouleaux:

Ø portée de calage:

Bogie:

Ressort:

Flexibilité en mm/t:

Jeu à sous tare entre  
butée et collier de ressort

{	max.
}	min. en révision

Rayon de courbe autorisé: 120 m

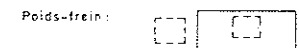
Frein à main:

Type de frein: 0-GP-A Max 40t

Distributeur: Oertlikon Est 3f-GP

Régleur: SAB DRV, 2A H2 450

Détendeur de pesée:



Type M:

2121131A ④

Code lettres:

Hbikks

Série:

21160237 2 560  
21160237 2 500

21160237 2 740  
21160237 2 500

Sans frein à main  
Avec frein à main

Année de construction: 1985

# Wagon fermé

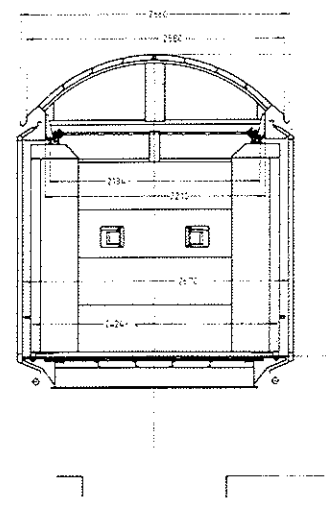
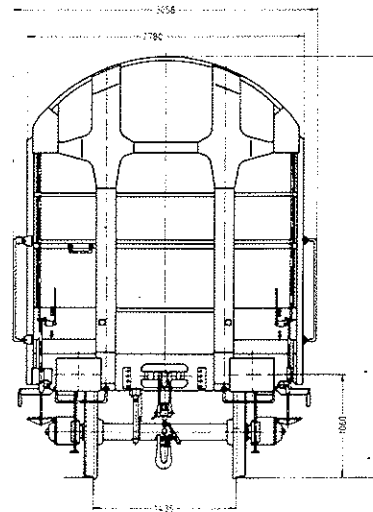
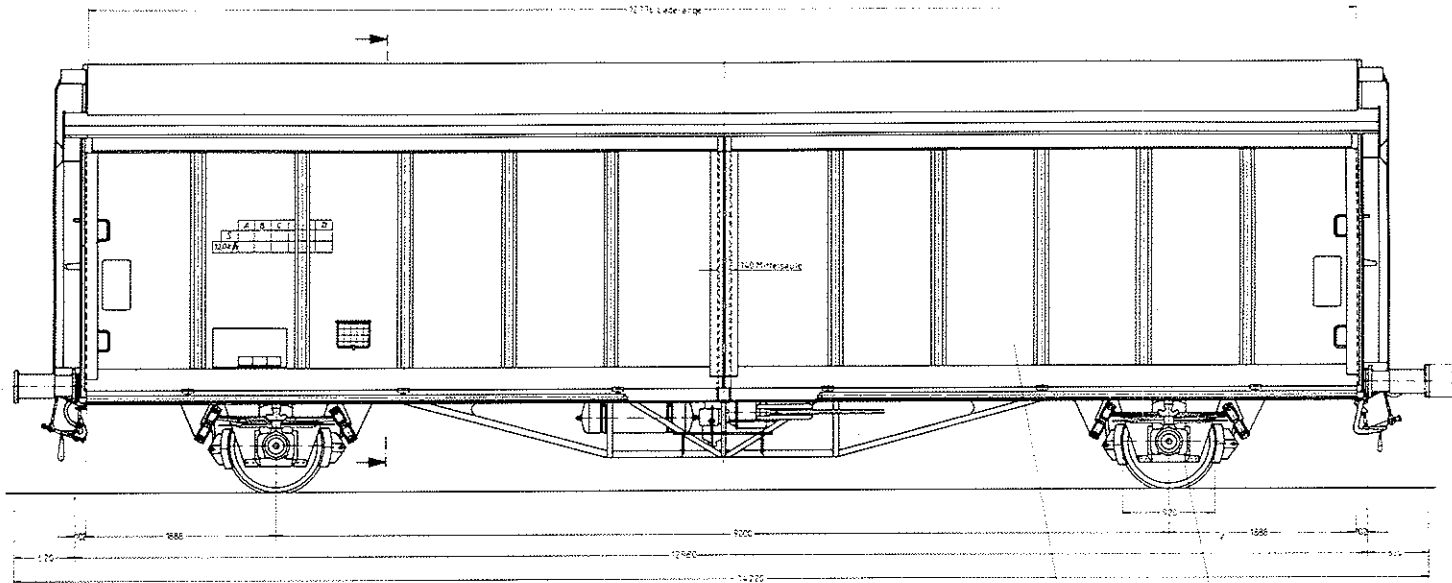
Tare moyenne 161

Avec frein à main

	A	B	C	D
5	16	20	24	28

Sans frein à main

	A	B	C	D
5	16	20	24	28



- Volume: 75 m<sup>3</sup>
- Surface: 34 m<sup>2</sup>
- Boîte à rouleaux:
- Ø portée de calage:
- Bogie:
- Ressort:
- Flexibilité en mm/t:
- Jeu h sous tare entre butée et collier de ressort:
  - max.
  - min. en révision
- Rayon de courbe autorisé: 120 m
- Frein à main:
- Type de frein: KE GP-A Max 40t
- Distributeur: Knorr KE1ds1
- Régleur: SAB DRV 2A H2 450
- Détendeur de pesée:
- Poids-frein:

Type M:

5103101A

Code lettres:

Hbfkks

Série:

21181821319 0 0100 21181821319 0 0100

Sans frein à main

Avec frein à main

Année de construction: 1961-1962

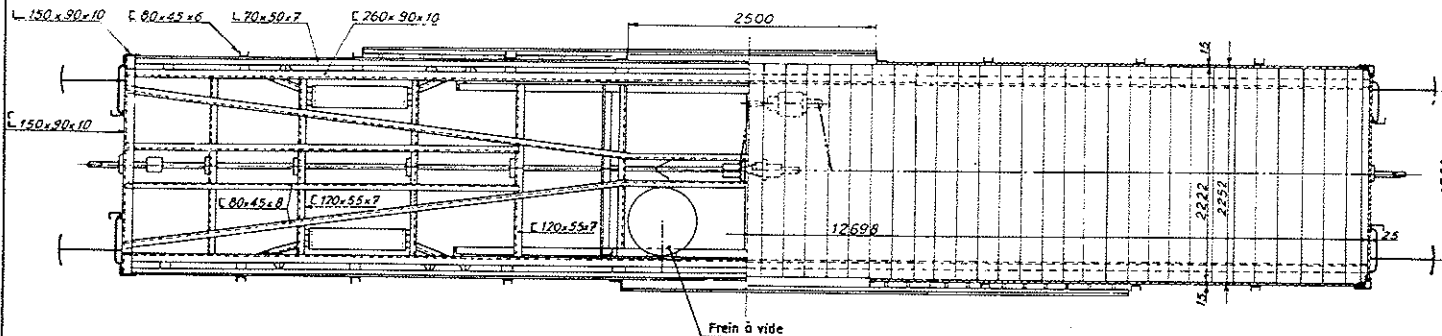
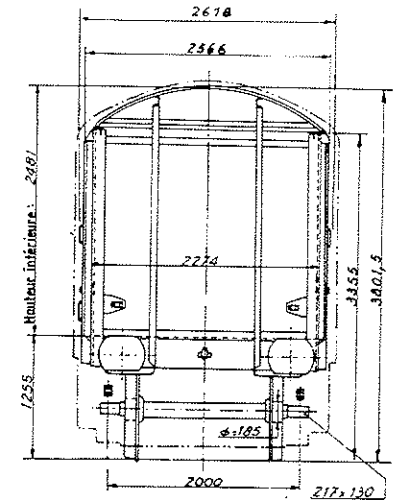
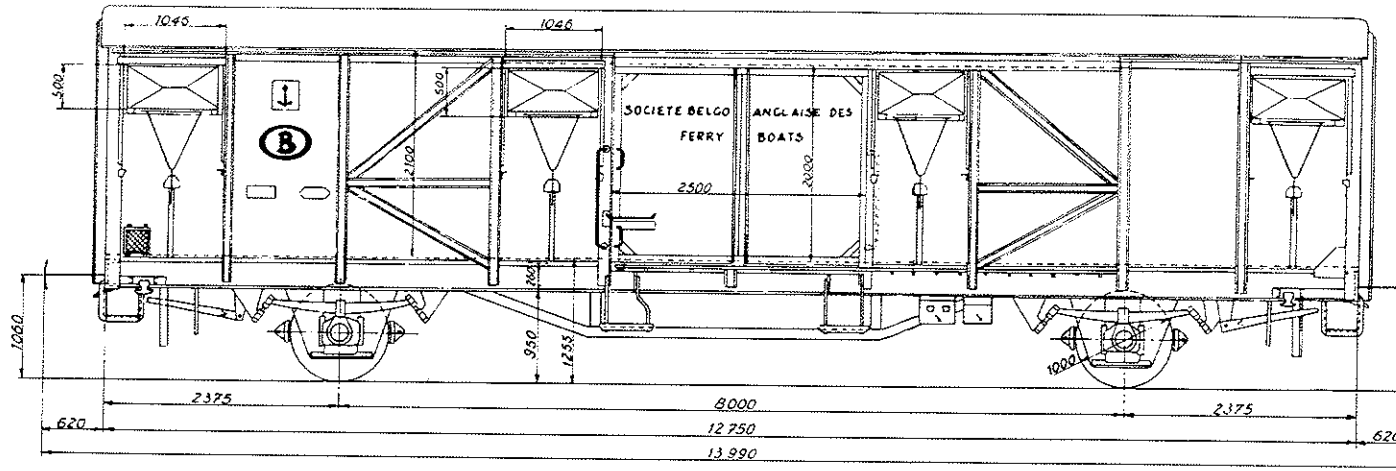
# Wagon couvert. Ferry-boat.

Tare moyenne 14,71

Avec frein à main

Sans frein à main

A	B	C
165	205	245
S	165	205



Volume:	662 m <sup>3</sup>
Surface:	28,21 m <sup>2</sup>
Boîte à rouleaux:	SKF - FAG.
β portée de calage:	185 mm.
Bogie:	—
Ressort:	Blômes 120x16 - 1400.
Flexibilité en mm/t:	11
Jeu h sous tare entre butée et collier de ressort:	max. — min. en révision —
Rayon de courbe autorisé:	—
Frein à main:	Frein à levier.
Type de frein:	0-GP. + Frein à vide.
Distributeur:	Est - 3 d . 10"
Régleur:	DRV 2-450.
Détendeur de pesée:	—
Poids-frein:	15 17 22 23 25

830-0-002 M.

Modification du schéma: 12-02-81.

Type M:

90303 4

Code lettres:

Mfs

Série:

211882114 0 0100 211882114 0 1199 Avec frein à main

Année de construction: 1944

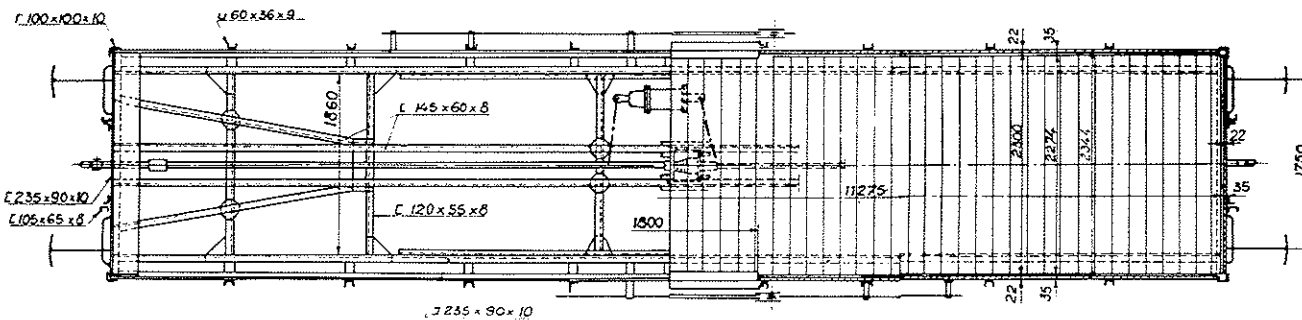
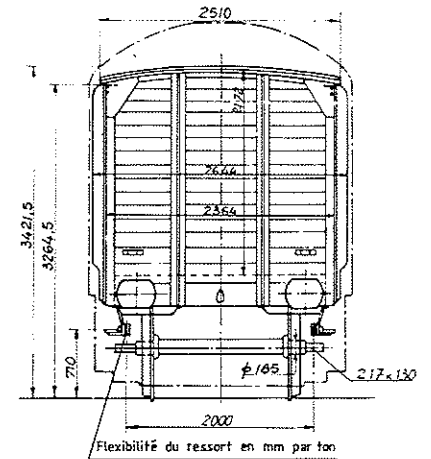
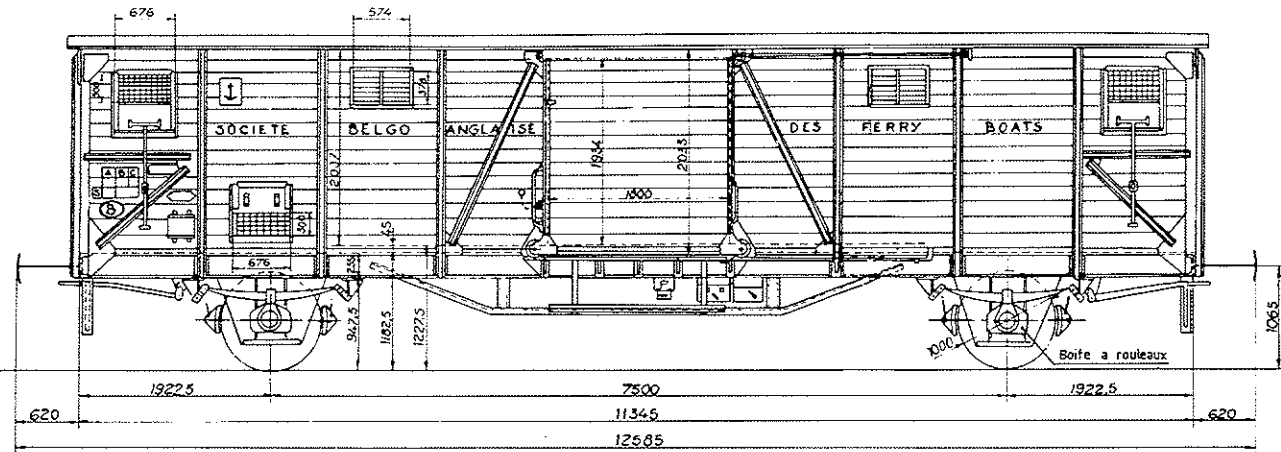
# Wagon couvert Ferry Boat de 20T, grande capacité.

Tare moyenne 12,1 t

Avec frein à main

Sans frein à main

A	B	C
20	21	21
S	15	15



- Volume: 51,2 m<sup>3</sup>
- Surface: 25,63 m<sup>2</sup>
- Boîte à roueaux: SKF - FAG
- $\phi$  portée de calage: 185 mm.
- Bogie: —
- Ressort: Lames 120 x 16 . 1400
- Flexibilité en mm/t: 11
- Jeu h sous tare entre butée et collier de ressort: max. — min. en révision —
- Rayon de courbe autorisé: —
- Frein à main: —
- Type de frein: W-GP.
- Distributeur: LuV1 - 10
- Régleur: DA2-450.
- Détendeur de pesée: —
- Poids-frein: 15 21



Type M:

90301A 17

Code lettres:

Mbfs

Série:

21181821318 0 4710 21121871318 0 11312 Avec frein à main

Année de construction: 1973

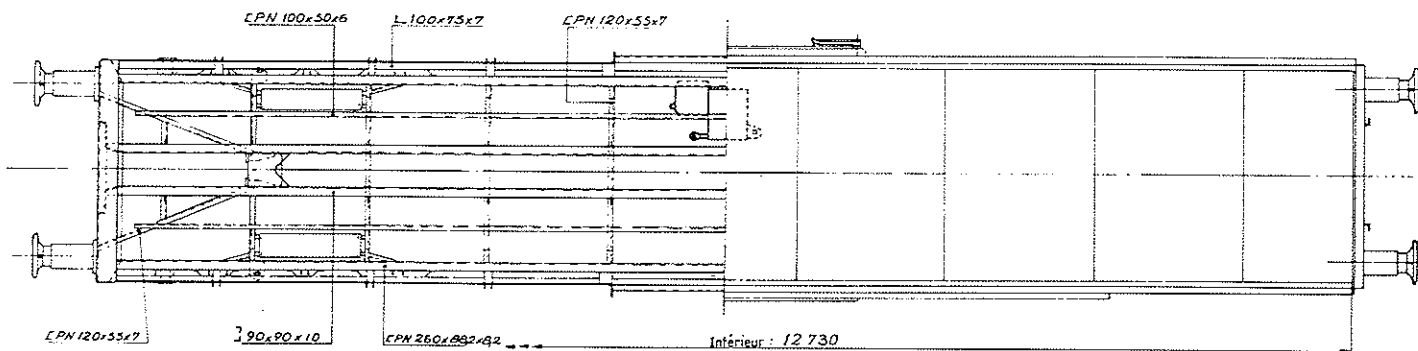
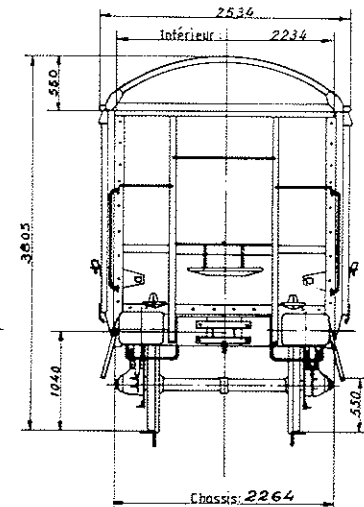
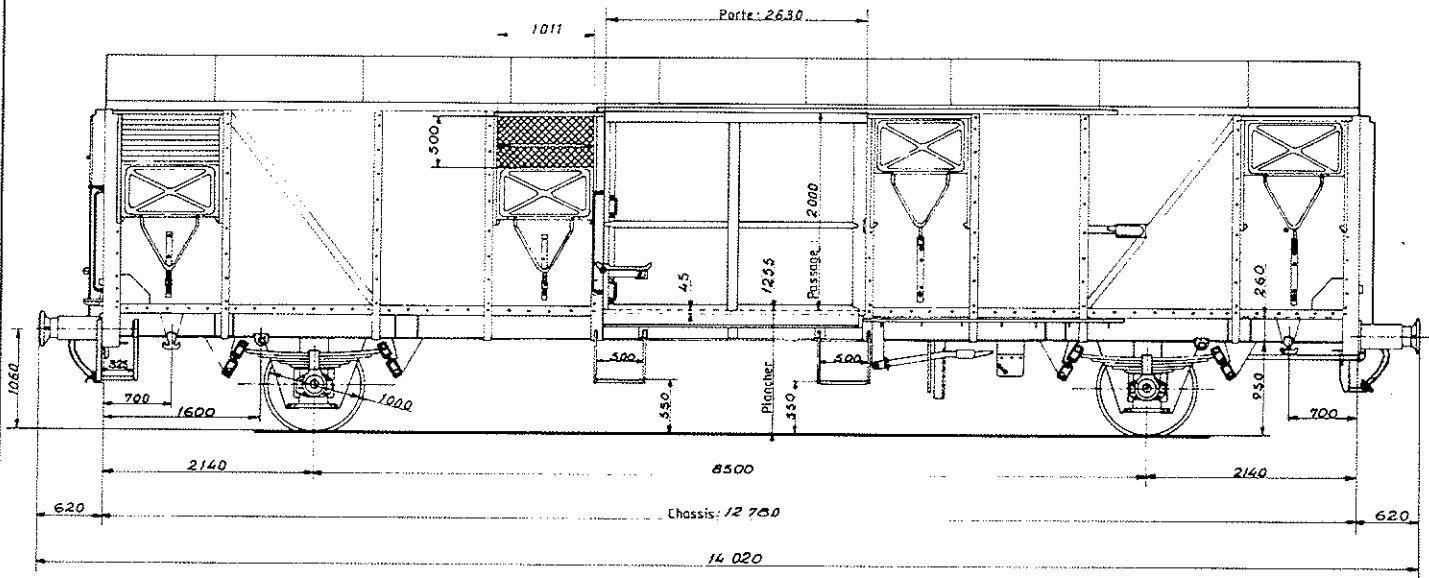
# Wagon Ferry-boat.

Tare moyenne 14,6t

Avec frein à main

Sans frein à main

A	B	C
S	17	21   29



- Volume: 67 m<sup>3</sup>
- Surface: 28,4 m<sup>2</sup>
- Boîte à rouleaux: SKF
- Ø portée de calage: 185 mm.
- Bogie: —
- Ressort: 6 tômes 120 x 16 . 1400.
- Flexibilité en mm/t: 11
- Jeu h sous tare entre butée et collier de ressort: { max. —  
min. en révision —
- Rayon de courbe autorisé: 75 m.
- Frein à main: Frein à levier.
- Type de frein: D-GP-A + Conduite blanche à vide.
- Distributeur: Est-3f. 14"
- Régieur: DRV2A-450H2.
- Détendeur de pesée: —
- Poids-frein:   Max. 40f.

891-0-002 M.

Modification du schéma: 17-02-81.

Wagons fermés accouplés, à 2 essieux

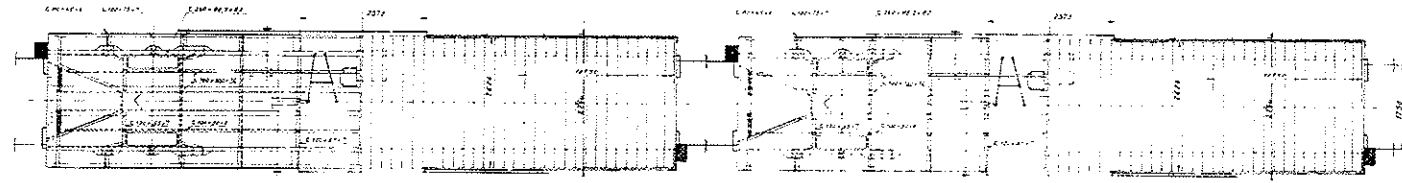
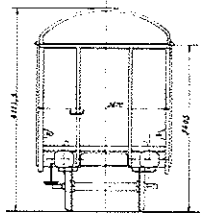
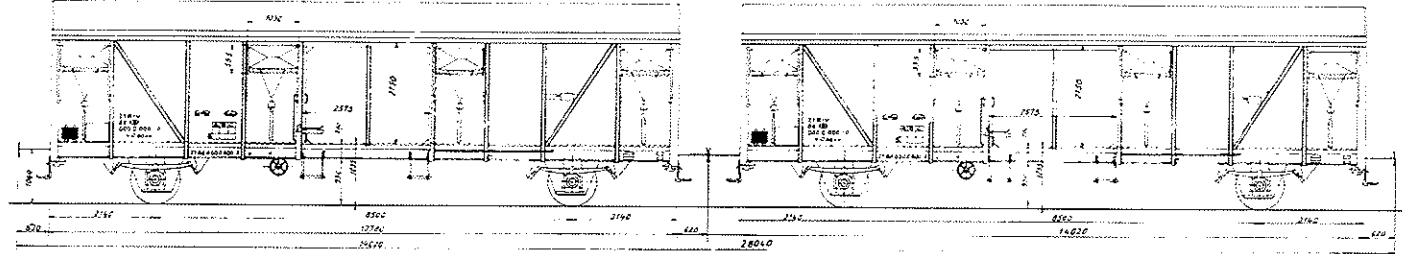
Type M: 2121167B 0  
 Code lettres: Hobbs  
 Série: 21168270 0 000  
 Année de construction: 1972-73

Sans frein à main  
 Avec frein à main

A	B	C
S	34	42 50

Tare moyenne 2 x 14,5 t  
 Sans frein à main

A	B	C
S	34	42 50



- Volume: 2 x 80 m<sup>3</sup>
- Surface: 2 x 33 m<sup>2</sup>
- Boîte à rouleaux: SKF
- Ø portée de calage: 0 185 mm
- Bogie: —
- Ressort: 9 bladen 120 x 16-1400  
lames
- Flexibilité en mm/t: 99 mm/t
- Jeu h sous tare entre butée et collier de ressort: max.  
min. en révision
- Rayon de courbe autorisé: 75 m
- Frein à main: —
- Type de frein: O-GP-A
- Distributeur: AC-3D-14
- Régieur: DRY 2A 450-M2
- Détendeur de pesée: —
- Poids-frein: 2 x Max 40 t