

**CONNECT AND PROTECT**

**EuropacPRO  
Ferroviaire**



04/2023

  
**nvent**

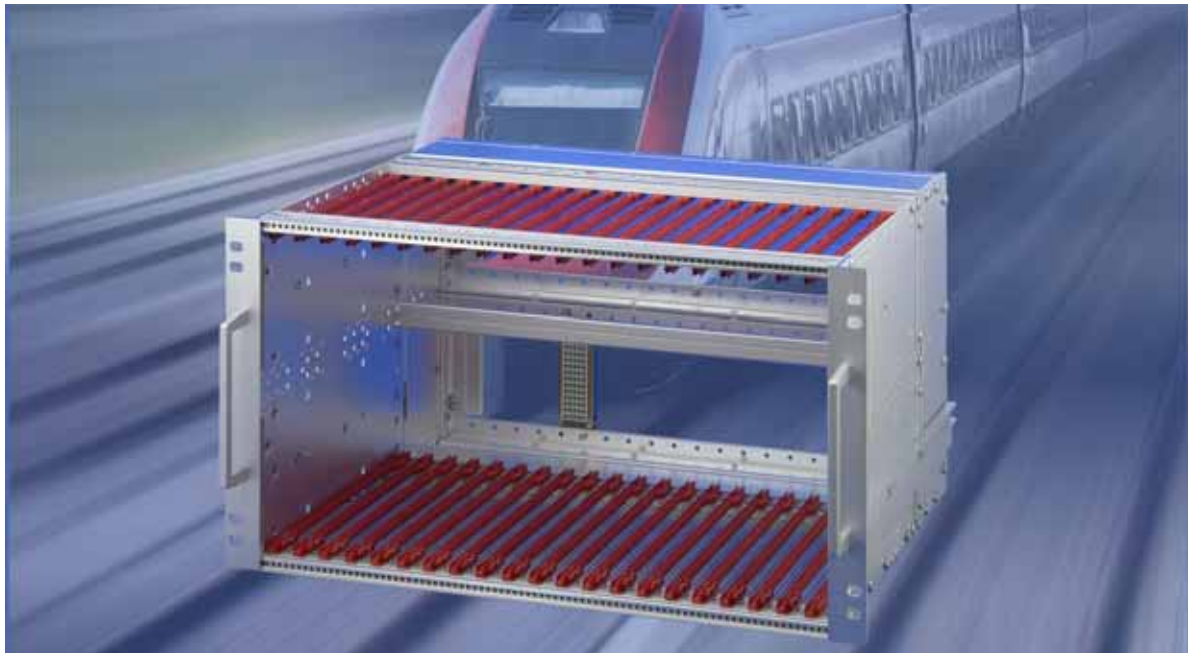
**SCHROFF**

# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

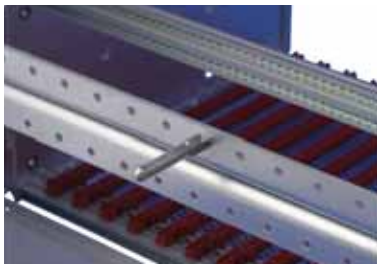
## APERÇU

### HABILLAGE PRODUIT

- Baies . . . . . 1
- Coffrets muraux . 2
- Accessoires pour baies, coffrets muraux . . . . . 3
- Gestion thermique . . . . . 4
- Coffrets électroniques. . . . . 5
- Bacs à cartes / Tiroirs 19" . . . . . 6
- Faces avant, modules enfichables, cassettes . . . . . 7
- Systèmes . . . . . 8
- Alimentations électriques . . . . . 9
- Cartes-mères . . . 10
- Connecteurs, composants de faces avant . . . . . 11
- Appendice . . . . . 12



06104008



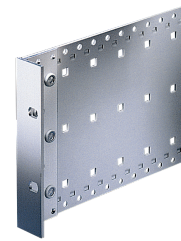
06108013

Le pion de détournage empêche les erreurs d'intégration du bac à cartes dans une baie (norme NFF)



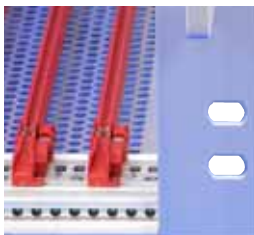
06108014

Le guide latéral selon la norme NFF facilite l'insertion du bac à cartes dans la baie



06108015

Pour les sollicitations mécaniques importantes, l'équerre de rackage 19" est clinchée sur le flanc.



06108016

Double fixation 19" pour avantage de sécurité (norme NFF)



06108017

Un évidement de matière dans les flancs permet d'accéder à la bande taraudée, même lorsque les flancs sont montés



06108018

Les équerres de protection arrière ont 2 fonctions :  
 - faciliter le rackage et  
 - protéger les connecteurs lors des manipulations  
 Le capot arrière amovible simplifie le câblage entre la carte-mère et les connecteurs

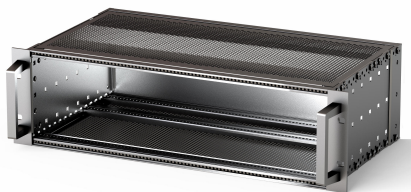
# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

## APERÇU

Aperçu ..... 6.70

### BACS À CARTES 19" POUR APPLICATIONS FERROVIAIRES

- Version blindée et non blindée
- Tenue aux chocs et vibrations selon CEI 61587-1, EN 50155, part 12.2.11  
NFF 61-005 / NFF 60-002, normes ferroviaires allemandes BN 411002 et BN 411003
- Pour applications CompactPCI
- Pour sollicitations mécaniques importantes



#### BAC À CARTES BN 411002, 411003

- Hauteur 3 U et 6 U
- Largeur 84 F
- Version blindée et non blindée



Bac à cartes BN 411002/-003

Non blindé ..... 6.73  
Blindé ..... 6.74



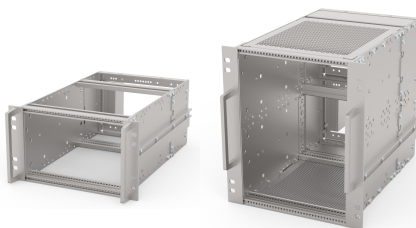
#### BAC À CARTES EN 50155

- Hauteur 3 U et 6 U
- Largeur 84 F
- Version blindée et non blindée
- Version blindée pour applications CompactPCI

Bacs à cartes EN 50155

Non blindé ..... 6.75  
Blindé ..... 6.76  
Blindé pour  
CompactPCI ..... 6.77

06104006



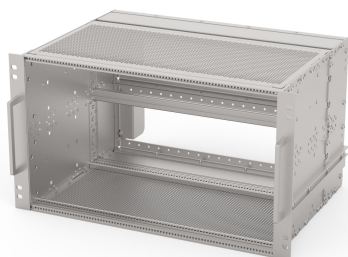
#### BAC À CARTES SNCF

- Hauteur 3 U et 6 U
- Largeur 36 F (9 T) et 84 F (21 T)
- Version blindée et non blindée
- Version blindée pour applications CompactPCI



Bacs à cartes SNCF

Non blindé ..... 6.78  
Blindé ..... 6.79  
Blindé pour  
CompactPCI ..... 6.80



#### SERVICEPLUS

**Modifications (découpes)**  
**Téléchargement (schémas CAO, notices, rapports d'essais)**  
**Solutions sur mesure (profondeurs spécifiques, applications CEM)**

06104003

Accessoires

Guide-cartes ..... 6.81  
Capot ..... 6.82  
Accessoires,  
voir chapitre  
europacPRO ..... 6.19

Exemples

d'applications ..... 6.85

europacPRO ... 6.6  
Pour applications  
industrielles ... 6.86  
Pour applications  
durcies ..... 6.92

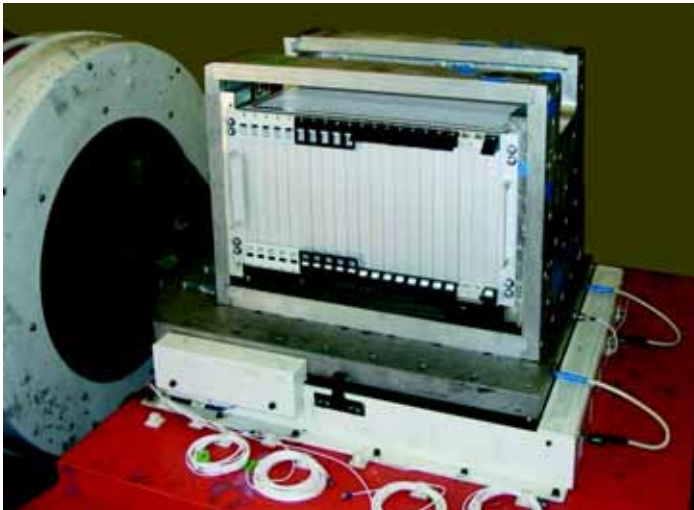
# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

## BACS À CARTES POUR APPLICATIONS FERROVIAIRES



### Construction mécanique robuste

L'électronique utilisée dans le matériel roulant nécessite une protection mécanique à toute épreuve, résistante à des conditions environnementales extrêmes. Nos solutions d'habillage protègent l'électronique embarquée grâce à une haute stabilité mécanique et contribuent à un fonctionnement sûr de l'ensemble du système. Seule une fiabilité garantie dans les moindres détails permet de satisfaire aux exigences de sécurité les plus strictes.



### Tenue aux chocs et vibrations

SCHROFF garantit la tenue aux chocs et vibrations des produits destinés à une utilisation embarquée grâce par exemple à une épaisseur de matière et à des éléments de fixation adaptés aux contraintes. Testés avec des charges types, ils offrent les meilleures performances pour une tenue sûre et fiable dans les applications personnalisées et les projets

### Mécanique certifiée

Des produits de haute qualité, robustes et avec une longue durée de vie sont indispensables à la certification d'une application complète selon les normes ferroviaires françaises NF F 61-005, NF F 60-002, allemandes BN 411002, BN 411003 et selon la norme européenne DIN EN 50155, part 12.2.11.

### Remarque

fer = ferroviaire  
1 T = 4 F = 20,32 mm



### Brochure Solutions ferroviaires

[Retrouvez toutes les informations concernant nos solutions ferroviaires sur notre brochure "Solutions ferroviaires"](#)



Rapport d'essai TÜV

# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

**KIT, NON BLINDÉ, TYPE "HAUTE RIGIDITÉ", POUR MONTAGE DE CARTES-MÈRES**



- Bacs à cartes avec flancs type H haute rigidité ("heavy") et équerres de rackage 19" clinchées
- Profil arrière pour montage des cartes-mères avec bandes isolantes
- Testé selon la norme ferroviaire BN 411002, BN 411003
- Versions avec / sans poignées

### COMPOSITION (kit)

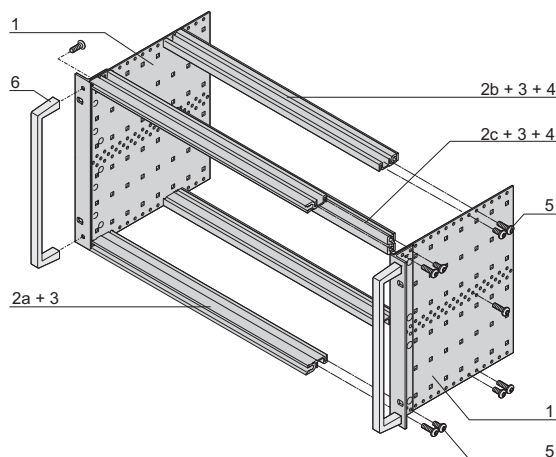
Rep.	Qté		Description
	3 U	6 U	
1	2	2	Flanc type H, alu 2 mm, passivé, avec équerre de rackage 19" (clinchée) pour joint CEM (textile)
2a	2	2	Profil avant (H-KD)
2b	2	2	Profil arrière (H-ST)
2c	-	1	Profil arrière intermédiaire (ST)
3	4	6	Bande taraudée, avant et arrière (prémontée)
4	2	4	Bande isolante (prémontée)
5	1	1	Lot visserie de fixation, notice utilisateur
6	2	2	Poignée, version inclinée (uniquement pour la version avec poignées)



135906895

Sans poignées

Avec poignées



6 U

06111057

### TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Haut. U	Larg. F	Prof. D mm	Prof. D1 mm	Référence avec poignées	Référence sans poignées
3	84	175	175	<b>24567-161</b>	<b>24563-161</b>
3	84	235	175/235	<b>24567-162</b>	<b>24563-162</b>
3	84	295	175/235/295	<b>24567-163</b>	<b>24563-163</b>
3	84	355	175/235/295/355	<b>24567-164</b>	<b>24563-164</b>
6	84	175	175	<b>24567-461</b>	<b>24563-461</b>
6	84	235	175/235	<b>24567-462</b>	<b>24563-462</b>
6	84	295	175/235/295	<b>24567-463</b>	<b>24563-463</b>
6	84	355	175/235/295/355	<b>24567-464</b>	<b>24563-464</b>

### Accessoires

Lot visserie de fixation 19" 8 vis, 8 rondelles en matière plastique, 8 écrous-cages **21100-435**

### Guide-cartes (type standard)

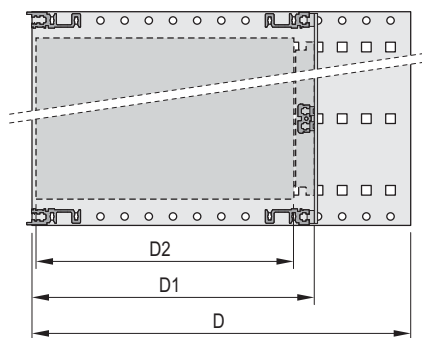
Prof. D2 mm	Qté pièces	Référence
160	10	<b>24568-361</b>
220	10	<b>24568-362</b>
280	10	<b>24568-379</b>

### Guide-cartes (type simple, renforcé)

Prof. D2 mm	Qté pièces	Référence
160	50	<b>64568-076</b>
220	50	<b>64568-078</b>
280	50	<b>64568-080</b>

Clip ESD pour guide-cartes 50 pièces **24560-255**

Vis CB Torx, pour visser les guide-cartes, 2,5 x 9,3, zingué, 100 pièces **24560-141**



06108052

D = profondeur totale, D1 = profondeur d'enfichage, D2 = profondeur de carte = D1 - 15 mm



04400001

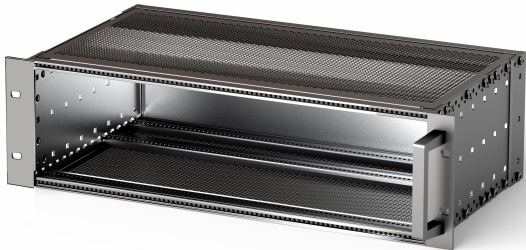
Profil arrière pour montage des cartes-mères avec bandes isolantes

### REMARQUE

- Bandes perforées, capots et visserie de fixation, voir page 6.36
- Joints CEM (textile), voir page 6.21
- Autres accessoires, voir page 6.19
- ServicePLUS configuration, voir page 6.84

# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

**KIT, BLINDÉ, TYPE HAUTE RIGIDITÉ, POUR MONTAGE DE CARTES-MÈRES**



135906896

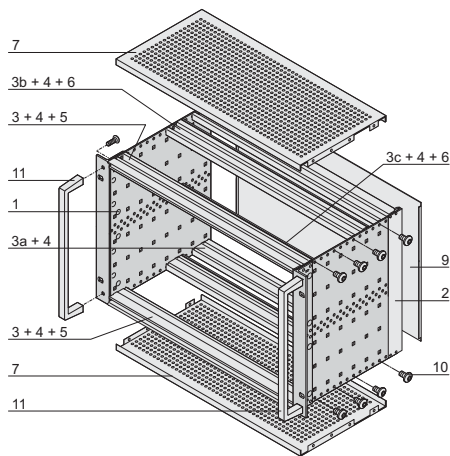
- Bacs à cartes avec flancs type H haute rigidité ("heavy") et équerres de rackage 19" clinchées
- Profil arrière pour montage des cartes-mères avec bandes isolantes
- Atténuation du blindage typique 40 dB à 1 GHz, 30 dB à 2 GHz (selon VG 95373, partie 15 ou CEI 61587, partie 3), sous condition d'utilisation de faces avant blindées
- Testé selon la norme ferroviaire BN 411002, BN 411003
- Versions avec / sans poignées

## COMPOSITION (kit)

Rep.	Qté		Description
	3 U	6 U	
1	2	2	Flanc type H, alu 2 mm, passivé, avec équerre de rackage 19" (clinchée); pour joint CEM (textile)
2	2	2	Équerre d'habillage arrière pour joint CEM (textile)
3	2	2	Profil avant (H-KD)
3a	2	2	Profil arrière (H-KD)
3b	2	2	Profil arrière (H-ST)
3c	-	1	Profil arrière intermédiaire (ST)
4	6	8	Bande taraudée (prémontée)
5	2	2	Bande de positionnement (prémontée)
6	2	4	Bande isolante (prémontée)
7	2	2	Capot CEM
8	1	1	Matériel de blindage (prémonté)
9	1	1	Face arrière CEM
10	1	1	Lot visserie de fixation, notice utilisateur
11	2	2	Poignée, version inclinée (uniquement pour la version avec poignées)

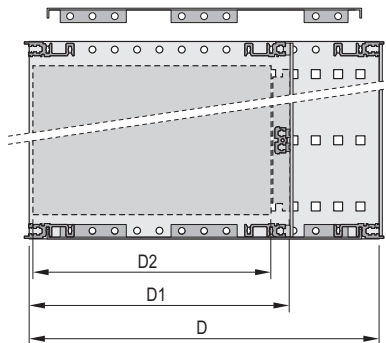
Sans poignées

Avec poignées



6 U

0611058



D = profondeur totale, D1 = profondeur d'enfichage, D2 = profondeur de carte = D1 - 15 mm



04400001

Profil arrière pour montage des cartes-mères avec bandes isolantes

## TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Haut. U	Larg. F	Prof. D mm	Prof. D1 mm	Référence avec poignées	Référence sans poignées
3	84	235	175	<b>24567-172</b>	<b>24563-172</b>
3	84	295	175/235	<b>24567-173</b>	<b>24563-173</b>
3	84	355	175/235/295	<b>24567-174</b>	<b>24563-174</b>
6	84	235	175	<b>24567-472</b>	<b>24563-472</b>
6	84	295	175/235	<b>24567-473</b>	<b>24563-473</b>
6	84	355	175/235/295	<b>24567-474</b>	<b>24563-474</b>

## Accessoires

Lot visserie de fixation 19" 8 vis, 8 rondelles en matière plastique, 8 écrous-cages	<b>21100-435</b>
1 kit, joint CEM acier inoxydable, pour face avant en U, 3U, 10x	<b>21102-105</b>
1 kit, joint CEM acier inoxydable, pour face avant en U, 6U, 10x	<b>21102-107</b>

06108060

## Guide-cartes (type standard)

Prof. D2 mm	Qté pièces	Référence
160	10	<b>24568-361</b>
220	10	<b>24568-362</b>
280	10	<b>24568-379</b>

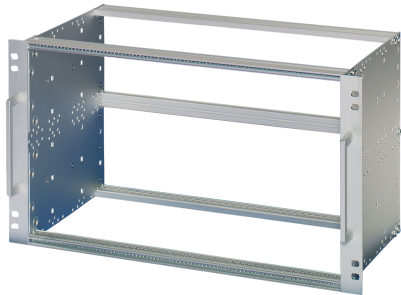
Prof. D2 mm	Qté pièces	Référence
160	50	<b>64568-076</b>
220	50	<b>64568-078</b>
280	50	<b>64568-080</b>

Clip ESD pour guide-cartes 50 pièces	<b>24560-255</b>
Vis CB Torx, pour visser les guide-cartes, 2,5 x 9,3, zingué, 100 pièces	<b>24560-141</b>

- Bande d'adaptation pour connecteur, voir page 6.36
- Autres accessoires voir page 6.19
- ServicePLUS configuration, voir page 6.84

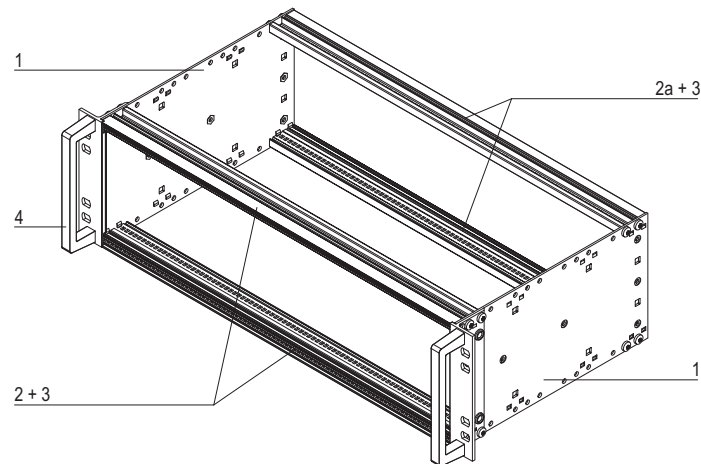
# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

KIT, EN 50155, NON BLINDÉ



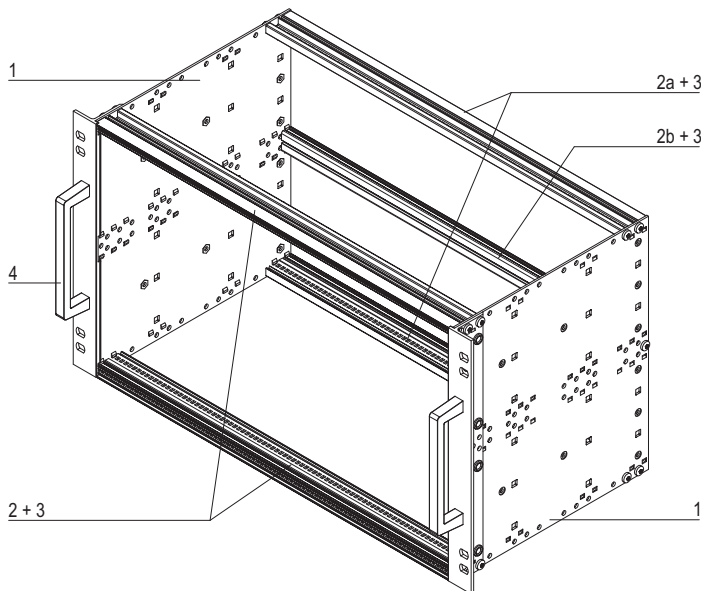
3 U

108230520



6 U

06104056



06104057

- Bacs à cartes haute rigidité ("heavy"), équerres de rackage 19° clinchées
- Pour applications ferroviaires mobiles
- Testé selon EN 50155, part 12.2.11
- Hauteur 3 U et 6 U, largeur 84 F, profondeur 235 mm, pour carte de profondeur 220 mm

## COMPOSITION (kit)

Rep.	Qté	Description	
	3 U	6 U	
1	2	2	Flanc type H avec équerre de rackage 19° clinchée; prévu pour joint CEM (textile)
2	2	2	Profil avant (H-KD)
2a	2	2	Profil arrière (H-VT)
2b	-	1	Profil intermédiaire (VT)
3	4	6	Bande taraudée
4	2	2	Poignée
5	1	1	Lot visserie de fixation avec vis autobloquantes
6	1	1	Notice utilisateur

## TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Hauteur U	Largeur F	Profondeur mm	Référence
3	84	235	<b>21500-077</b>
6	84	235	21500-078

### Accessoires

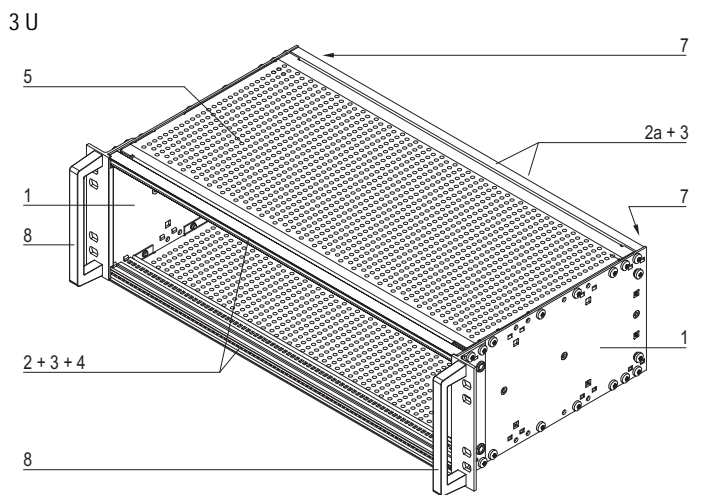
<b>Guide-cartes, type standard, profondeur 220mm</b> PC, UL 94 V-0, rouge, largeur derainure 2 mm, 10 pièces, voir page 6.38	<b>24568-362</b>
<b>Guide-cartes, type simple renforcé, profondeur 220mm</b> PC, UL 94 V-0, rouge, largeur derainure 2 mm, 50 pièces, voir page 6.38	<b>64568-078</b>
Vis CB Torx Vis Torx, M2,5 x 9.3, acier, zingué, autobloquante, 100 pièces	<b>21500-039</b>
Clip ESD pour guide-cartes 50 pièces	<b>24560-255</b>
Capot à visser directement sur les flancs largeur 84 F, profondeur 220 mm, 1 kit	<b>21500-037</b>
Kit de fixation 19° double Adapté aux bacs à cartes avec double perforation de fixation (vis, rondelles, écrous), 1 kit	<b>24566-109</b>

## REMARQUE

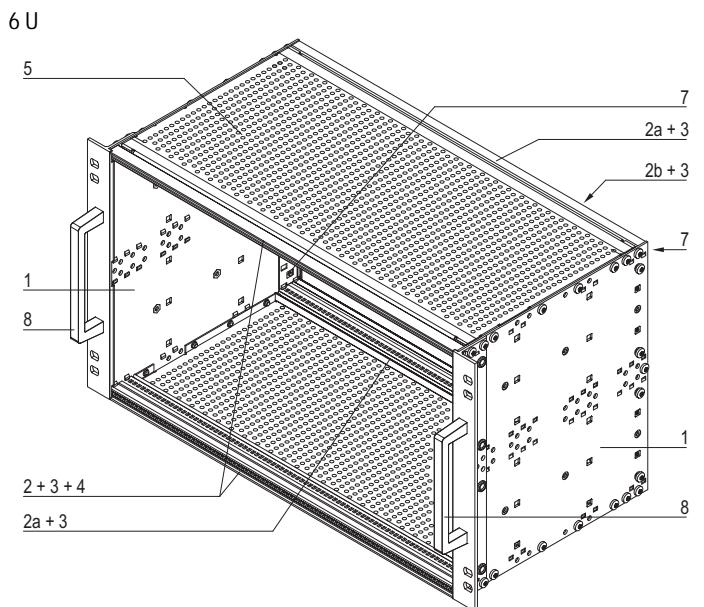
- Rapports d'essais, consulter notre site internet
- ServicePLUS configuration, voir page 6.84
- Autres accessoires, voir page 6.19

# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

KIT, EN 50155, BLINDÉ



108230517



06104058

06104059

- Bacs à cartes haute rigidité ("heavy"), équerres de rackage 19" clinchées
- Pour applications ferroviaires embarquées
- Testé selon EN 50155, part 12.2.11
- Hauteur 3 U et 6 U, largeur 84 F, profondeur 235 mm, pour carte de profondeur 220 mm

## COMPOSITION (kit)

Rep.	Qté	Description	
	3 U	6 U	
1	2	2	Flanc type H avec équerre de rackage 19" clinchée: pour joint CEM (textile)
2	2	2	Profil avant (H-KD)
2a	2	2	Profil arrière (H-VT)
2b	-	1	Profil intermédiaire (VT)
3	4	6	Bande taraudée
4	2	2	Bande de positionnement
5	2	2	Capot CEM, profondeur 235 mm
6	1	1	Lot joints CEM
7	1	2	Kit de blindage CEM pour carte-mère
8	2	2	Poignée
9	1	1	Lot visserie de fixation avec vis autobloquantes
10	1	1	Notice utilisateur

## TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Hauteur	Largeur	Profondeur	Référence
U	F	mm	
3	84	235	21500-079
6	84	235	<b>21500-080</b>

## Accessoires

<b>Guide-cartes, type standard, profondeur 220mm</b>			
PC, UL 94 V-0, rouge, largeur derainure 2 mm, 10 pièces, voir page 6.38			<b>24568-362</b>
<b>Guide-cartes, type simple renforcé, profondeur 220mm</b>			
PC, UL 94 V-0, rouge, largeur derainure 2 mm, 50 pièces, voir page 6.38			<b>64568-078</b>
Vis CB Torx Vis Torx, M2,5 x 9,3, acier, zingué, autobloquante, 100 pièces			<b>21500-039</b>
Clip ESD pour guide-cartes 50 pièces			<b>24560-255</b>
Kit de fixation 19" double Adapté aux bacs à cartes avec double perforation de fixation (vis, rondelles, écrous), 1 kit			<b>24566-109</b>
1 kit, joint CEM acier inoxydable, pour face avant en U, 3U, 10x			<b>21102-105</b>
1 kit, joint CEM acier inoxydable, pour face avant en U, 6U, 10x			<b>21102-107</b>

## REMARQUE

- Rapports d'essais, consulter notre site internet
- ServicePLUS configuration, voir page 6.84
- Autres accessoires, voir page 6.19



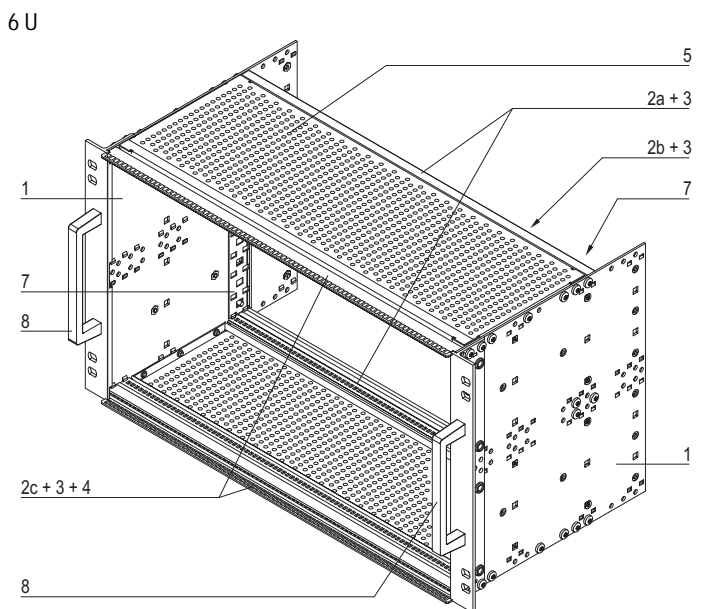
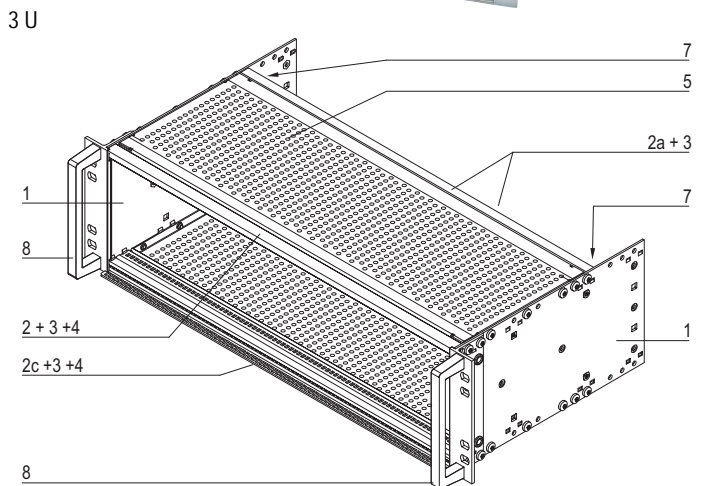
# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

**KIT, EN 50155, BLINDÉ, POUR APPLICATIONS COMPACTPCI**

- Bacs à cartes haute rigidité ("heavy"), équerres de rackage 19" clinchées
- Pour applications ferroviaires embarquées
- Testé selon EN 50155, part 12.2.11
- Hauteur 3 U et 6 U, largeur 84 F, profondeur 235 mm, pour carte de profondeur 160 mm
- Bac à cartes selon IEEE 1101.10

## COMPOSITION (kit)

Rep.	Qté		Description
	3 U	6 U	
1	2	2	Flanc type H avec équerre de rackage 19" clinchée; pour joint CEM (textile)
2	1	-	Profil avant (H-KD)
2a	2	2	Profil arrière (H-VT)
2b	-	1	Profil intermédiaire (VT)
2c	1	2	Profil avant (H-LD)
3	4	6	Bande taraudée
4	2	2	Bande de positionnement
5	2	2	Capot CEM, profondeur 175 mm
6	1	1	Lot joints CEM
7	1	2	Kit de blindage CEM pour carte-mère
8	2	2	Poignée
9	1	1	Lot visserie de fixation avec vis autobloquantes
10	1	1	Notice utilisateur



## TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Hauteur U	Largeur F	Profondeur mm	Référence
3	84	235	21500-081
6	84	235	21500-082

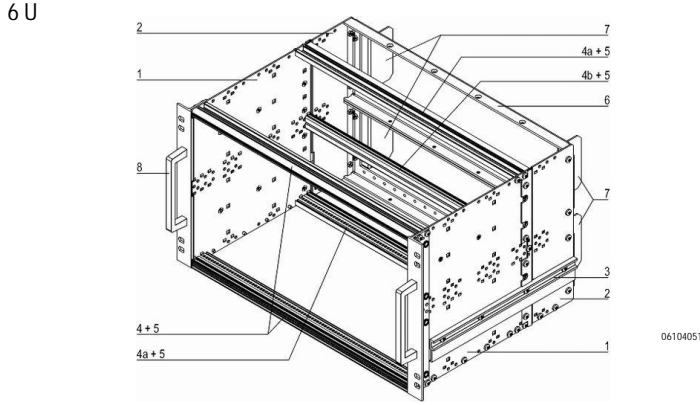
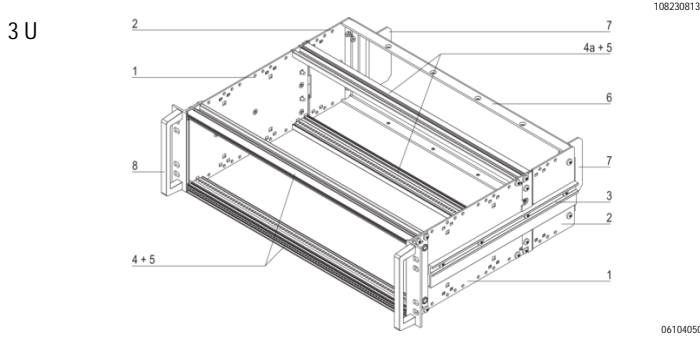
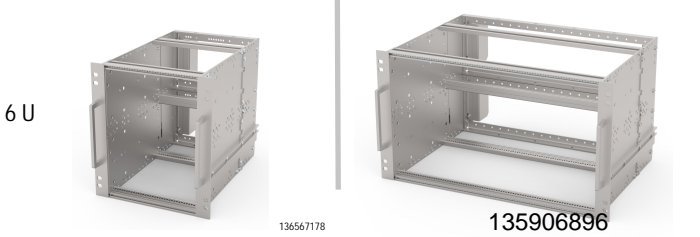
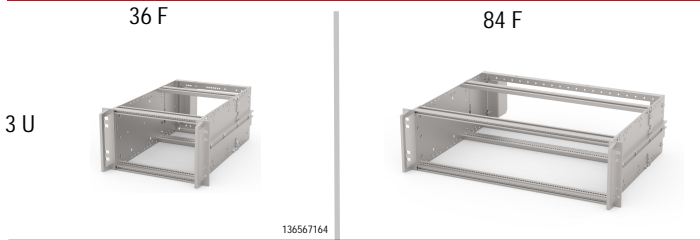
### Accessoires

Kit de fixation 19" double Adapté aux bacs à cartes avec double perforation de fixation (vis, rondelles, écrous), 1 kit	<b>24566-109</b>
1 kit, joint CEM acier inoxydable, pour face avant en U, 3U, 10x	<b>21102-105</b>
1 kit, joint CEM acier inoxydable, pour face avant en U, 6U, 10x	<b>21102-107</b>

## REMARQUE

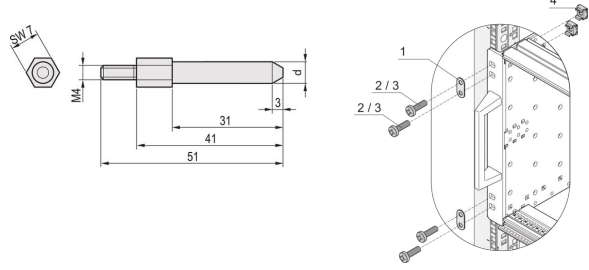
- Guide-cartes et clips ESD à commander séparément, voir page 6.81
- Rapports d'essais, consulter notre site internet
- ServicePLUS configuration, voir page 6.84
- Autres accessoires, voir page 6.19

# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

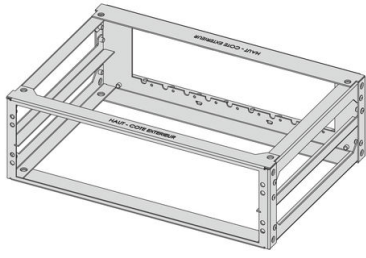
**KIT, SNCF, NON BLINDÉ**


Pion de détrompage

Kit de fixation 19" double



On-Board Rack (Limage montre 3U, 84F)



- Bacs à cartes haute rigidité ("heavy"), équerres de rackage 19" clinchées
- Pour applications ferroviaires embarquées
- Qualifié SNCF, europacPRO fer, testé selon NF F 61-005 et NF F 60-002
- Hauteur 3 U et 6 U, largeur 36 F (9 T) et 84 F (21 T), profondeur 320 mm, pour carte de profondeur 220 mm


**COMPOSITION (kit)**

Rep.	Qté	Description	
	3 U	6 U	
1	2	2	Flanc type H avec équerre de rackage 19" clinchée; prévu pour joint CEM (textile)
2	2	2	Flanc rapporté
3	2	2	Guide latéral
4	2	2	Profil avant (H-KD)
4a	2	2	Profil arrière (H-VT)
4b	-	1	Profil intermédiaire (VT)
5	4	6	Bande taraudée
6	1	2	Cadre arrière, 3 U, 36 F (9 T) ou 84 F (21 T)
7	2	4	Equerre de protection SNCF
8	2	2	Poignée
9	1	1	Lot visserie de fixation avec vis autobloquantes
10	1	1	Notice utilisateur

**TABLEAU DES RÉFÉRENCES**

Largeur mm	Hauteur U	Profondeur mm	Référence
36 F (9 T)	3	320	21500-067
36 F (9 T)	6	320	21500-070
84 F (21 T)	3	320	21500-029
84 F (21 T)	6	320	21500-027

**Accessoires**

<b>Guide-cartes, type standard, profondeur 220mm</b> PC, UL 94 V-0, rouge, largeur derainure 2 mm, 10 pièces, voir page 6.38	<b>24568-362</b>
<b>Guide-cartes, type simple renforcé, profondeur 220mm</b> PC, UL 94 V-0, rouge, largeur derainure 2 mm, 50 pièces, voir page 6.38	<b>64568-078</b>
Vis CB Torx Vis Torx, M2,5 x 9,3, acier, zingué, autobloquante, 100 pièces	<b>21500-039</b>
Clip ESD pour guide-cartes 50 pièces	<b>24560-255</b>
Kit de fixation 19" double Adapté aux bacs à cartes avec double perforation de fixation (vis, rondelles, écrous), 1 kit	<b>24566-109</b>
Pion de détrompage pour cadre arrière, acier, zingué blanc, d=6.0 1pc	<b>61500-623</b>
Pion de détrompage pour cadre arrière, acier, zingué blanc, d=6.5 1pc	<b>60895-018</b>
Capot à visser directement sur les flancs largeur 84 F, profondeur 220 mm, 1 kit	<b>21500-037</b>

**On-Board Rack, Réceptacle/cadre de montage pour bac à cartes**

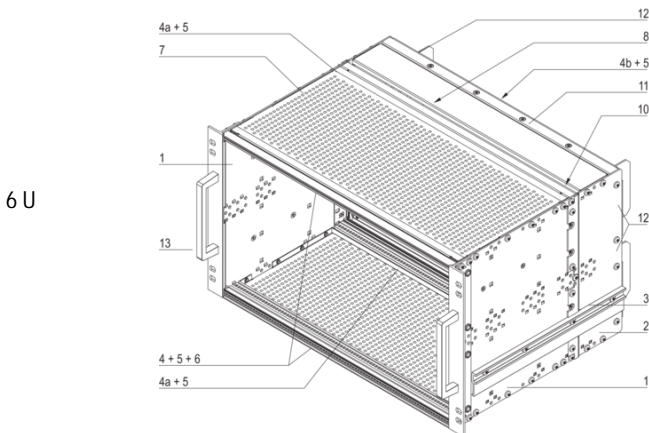
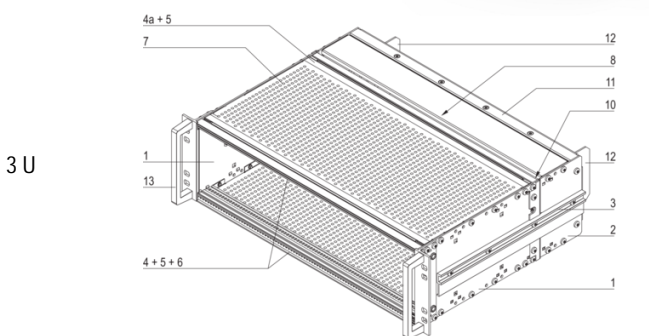
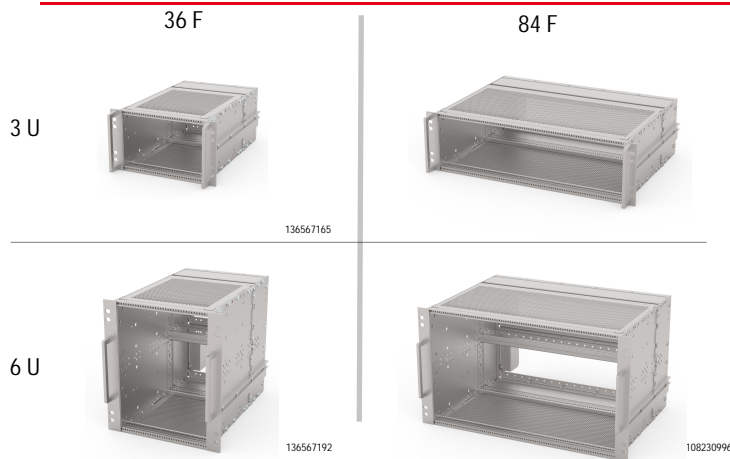
Largeur mm	Hauteur U	Profondeur mm	Référence
36 TE (9 T)	3	340	10170-015
36 TE (9 T)	6	340	10170-013
84 TE (21 T)	3	340	10170-014
84 TE (21 T)	6	340	10170-012

**REMARQUE**

- fer = ferroviaire 1T = 4 F = 20,32 mm
- Rapports d'essais, consulter notre site internet
- Capot à visser sur le flanc, voir page 6.82
- ServicePLUS configuration, voir page 6.84
- Autres accessoires, voir page 6.19

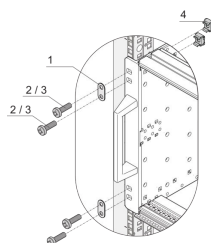
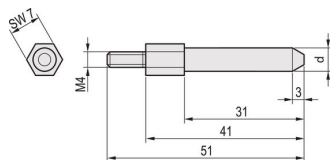
# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

## KIT, SNCF, BLINDÉ

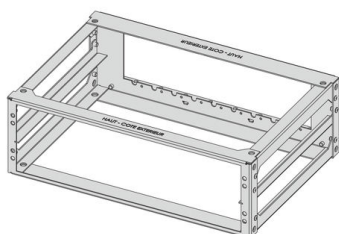


Pion de détrompage

Kit de fixation 19" double



On-Board Rack (L'image montre 3U, 84F)



- Bacs à cartes haute rigidité ("heavy"), équerres de rackage 19" clinchées
- Pour applications ferroviaires embarquées
- Qualifié SNCF, europacPRO fer, testé selon NF F 61-005 et NF F 60-002
- Hauteur 3 U et 6 U, largeur 36 F (9 T) et 84 F (21 T), profondeur 320 mm, pour carte de profondeur 220 mm



### COMPOSITION (kit)

Rep.	Qté	Description	
	3 U	6 U	
1	2	2	Flanc type H avec équerre de rackage 19" clinchée; pour joint CEM (textile)
2	2	2	Flanc rapporté
3	2	2	Guide latéral
4	2	2	Profil avant (H-KD)
4a	2	2	Profil arrière (H-VT)
4b	-	1	Profil intermédiaire (VT)
5	4	6	Bande taraudée
6	2	2	Bande de positionnement
7	2	2	Capot CEM, profondeur 235 mm
8	2	2	Capot arrière, profondeur 55 mm
9	1	1	Lot joints CEM
10	1	2	Kit de blindage CEM pour carte-mère
11	1	2	Cadre arrière, 3 U, 36 F (9 T) ou 84 F (21 T)
12	2	4	Equerre de protection SNCF
13	2	2	Poignée
14	1	1	Lot visserie de fixation avec vis autobloquantes
15	1	1	Notice utilisateur

### TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Largeur	Hauteur	Profondeur	Référence
	U	mm	
36 F (9 T)	3	320	21500-068
36 F (9 T)	6	320	21500-071
84 F (21 T)	3	320	21500-030
84 F (21 T)	6	320	21500-028

### Accessoires

<b>Guide-cartes, type standard, profondeur 220mm</b> PC, UL 94 V-0, rouge, largeur derainure 2 mm, 10 pièces, voir page 6.38	<b>24568-362</b>
<b>Guide-cartes, type simple renforcé, profondeur 220mm</b> PC, UL 94 V-0, rouge, largeur derainure 2 mm, 50 pièces, voir page 6.38	<b>64568-078</b>
Vis CB Torx Vis Torx, M2,5 x 9,3, acier, zingué, autobloquante, 100 pièces	<b>21500-039</b>
Clip ESD pour guide-cartes 50 pièces	<b>24560-255</b>
Kit de fixation 19" double Adapté aux bacs à cartes avec double perforation de fixation (vis, rondelles, écrous), 1 kit	<b>24566-109</b>
Pion de détrompage pour cadre arrière, acier, zingué blanc, d=6.0 1pc	<b>61500-623</b>
Pion de détrompage pour cadre arrière, acier, zingué blanc, d=6.5 1pc	<b>60895-018</b>
1 kit, joint CEM acier inoxydable, pour face avant en U, 3U, 10x	<b>21102-105</b>
1 kit, joint CEM acier inoxydable, pour face avant en U, 6U, 10x	<b>21102-107</b>

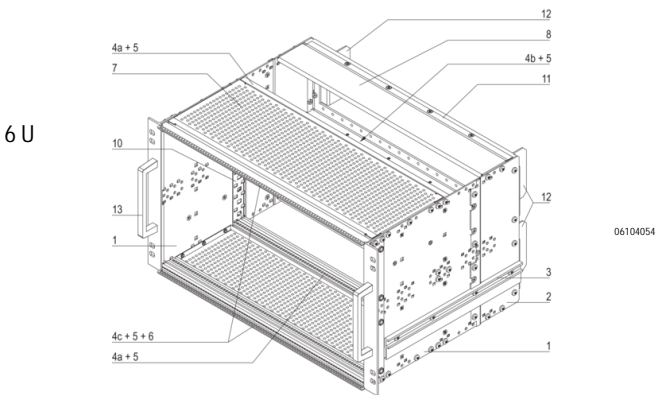
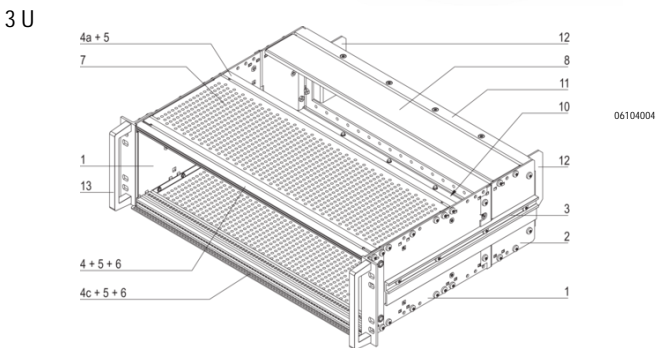
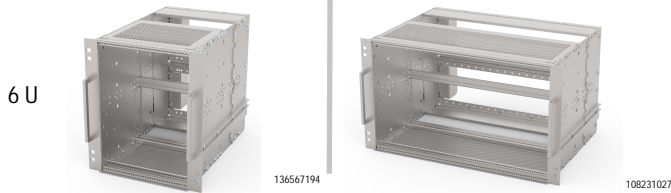
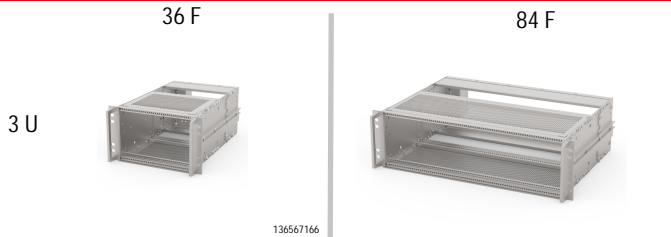
### On-Board Rack, Réceptacle/cadre de montage pour bac à cartes

Largeur	Hauteur	Profondeur	Référence
mm	U	mm	
36 TE (9 T)	3	340	10170-015
36 TE (9 T)	6	340	10170-013
84 TE (21 T)	3	340	10170-014
84 TE (21 T)	6	340	10170-012

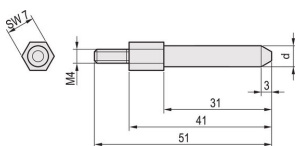
### REMARQUE

- fer = ferroviaire 1T = 4 F = 20,32 mm
- Rappports d'essais, consulter notre site internet
- Capot à visser sur le flanc, voir page 6.82
- Autres accessoires, voir page 6.19

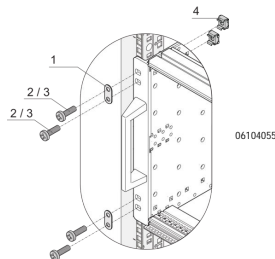
# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

**KIT, SNCF, BLINDÉ, POUR APPLICATIONS COMPACTPCI**


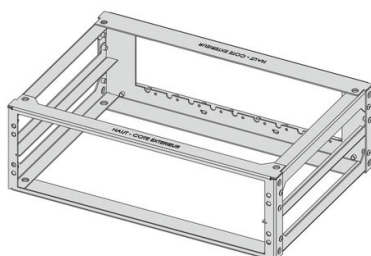
Pion de détrompage



Kit de fixation 19" double



On-Board Rack (L'image montre 3U, 84F)



- Bacs à cartes haute rigidité ("heavy"), équerres de rackage 19" clinchées
- Pour applications ferroviaires embarquées
- Qualifié SNCF, europacPRO fer, testé selon NF F 61-005 et NF F 60-002
- Hauteur 3 U et 6 U, largeur 36 F (9 T) et 84 F (21 T), profondeur 320 mm, pour carte de profondeur 160 mm
- Bac à cartes CompactPCI selon IEEE 1101.10


**COMPOSITION (kit)**

Rep.	Qté		Description
	3 U	6 U	
1	2	2	Flanc type H avec équerre de rackage 19" clinchée; pour joint CEM (textile)
2	2	2	Flanc rapporté
3	2	2	Guide latéral
4	1	-	Profil avant (H-KD)
4a	2	2	Profil arrière (H-VT)
4b	-	1	Profil intermédiaire (VT)
4c	1	2	Profil avant (H-LD)
5	4	6	Bande taraudée
6	2	2	Bande de positionnement
7	2	2	Capot CEM, profondeur 175 mm
8	2	2	Capot arrière, profondeur 55 mm
9	1	1	Lot joints CEM
10	1	2	Kit de blindage CEM pour carte-mère
11	1	2	Cadre arrière, 3 U, 36 F (9 T) ou 84 F (21 T)
12	2	4	Equerre de protection SNCF
13	2	2	Poignées
14	1	1	Lot visserie de fixation avec vis autobloquantes
15	1	1	Manuel utilisateur

**TABLEAU DES RÉFÉRENCES**

Largeur	Hauteur	Profondeur	Référence
	U	mm	
36 F (9 T)	3	320	21500-069
36 F (9 T)	6	320	21500-072
84 F (21 T)	3	320	21500-047
84 F (21 T)	6	320	21500-046

**Accessoires**

Pion de détrompage pour cadre arrière, acier, zingué blanc, d=6.0 1pc	<b>61500-623</b>
Pion de détrompage pour cadre arrière, acier, zingué blanc, d=6.5 1pc	<b>60895-018</b>
Kit de fixation 19" double Adapté aux bacs à cartes avec double perforation de fixation (vis, rondelles, écrous), 1 kit	<b>24566-109</b>
1 kit, joint CEM acier inoxydable, pour face avant en U, 3U, 10x	<b>21102-105</b>
1 kit, joint CEM acier inoxydable, pour face avant en U, 6U, 10x	<b>21102-107</b>

**On-Board Rack, Réceptacle/cadre de montage pour bac à cartes**

Largeur	Hauteur	Profondeur	Référence
mm	U	mm	
36 TE (9 T)	3	340	10170-015
36 TE (9 T)	6	340	10170-013
84 TE (21 T)	3	340	10170-014
84 TE (21 T)	6	340	10170-012

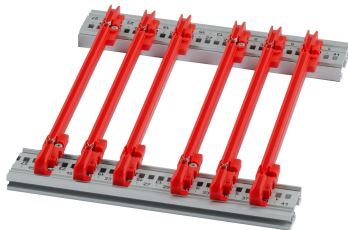
**REMARQUE**

- Guide-cartes et clips ESD à commander séparément, voir page 6.81
- fer = ferroviaire 1 T = 4 F = 20,32 mm
- Rapports d'essais, consulter notre site internet
- ServicePLUS configuration, voir page 6.84
- Autres accessoires, voir page 6.19

# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

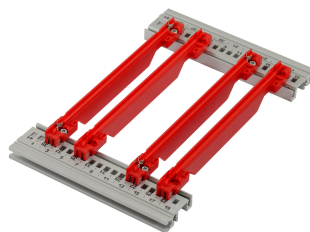
## GUIDE-CARTES

Guide-cartes type standard,



136815561

Guide-cartes type simple, renforcé



124624420

- Matière PC, UL 94 V-0, rouge, largeur de rainure 2 mm, pour carte d'épaisseur 1,6 mm

### TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Description	Prof. mm	Qté pièces	Référence
Guide-cartes type standard, profondeur 160 mm	160	10	<b>24568-361</b>
Guide-cartes, type standard, profondeur 220 mm	220	10	<b>24568-362</b>
Clip ESD pour guide-cartes 50 pièces			<b>24560-255</b>

Description	Prof. mm	Qté pièces	Référence
Guide-cartes type simple, renforcé profondeur 160 mm	160	50	<b>64568-076</b>
Guide-cartes type simple, renforcé profondeur 220 mm	220	50	<b>64568-078</b>
Clip ESD pour guide-cartes 50 pièces			<b>24560-255</b>

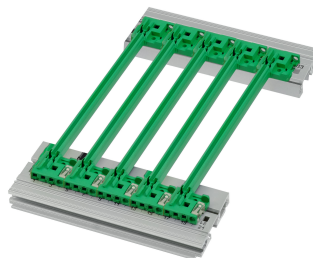
## GUIDE-CARTES AVEC DÉTROMPAGE POUR COMPACTPCI ET VME64X

Guide-cartes type IEEE, avec détrompage



124624426

Guide-cartes type IEEE, avec détrompage 0,1" offset



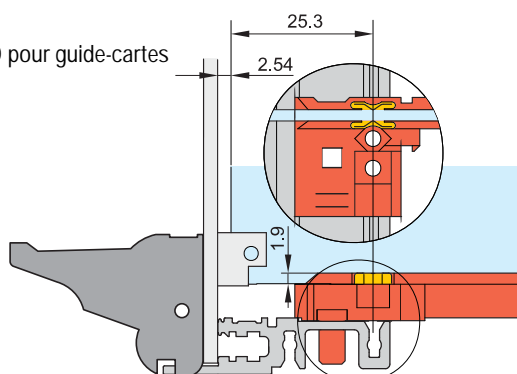
124675998

- Les guide-cartes sont conformes aux normes CEI 60297-3-100 et IEEE 1101.10/11, ont une largeur de 4 F et peuvent recevoir des pions de codage
- Matière PC, UL 94 V0, EN 45545-2, R22...R24, HL3, largeur de rainure 2 mm, pour carte d'épaisseur 1,6 mm
- Couleur :
  - rouge, RAL 3000, (carte CPU)
  - gris, RAL 7016, (carte périphérique)
  - vert, RAL 6024, (alimentation CompactPCI, offset 0,1")

### TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Description	Prof. mm	Qté pièces	Référence
Guide-cartes avec détrompage, rouge	160	10	<b>24568-356</b>
Guide-cartes avec détrompage, gris	160	10	<b>24568-358</b>
Guide-cartes avec détrompage, vert, offset	160	10	<b>24568-359</b>
Vis CB Torx Vis Torx, M2,5 x 9,3, acier, zingué, autobloquante, 100 pièces			<b>21500-039</b>
Clip ESD pour guide-cartes 50 pièces			<b>24560-255</b>
Clip ESD pour pion de centrage des poignées CPCI/VME64x, 50 pièces			<b>24560-256</b>
Pion de codage PC, UL 94 V-0, RAL 7035 (gris clair), 100 pièces			<b>20817-501</b>

Clip ESD pour guide-cartes

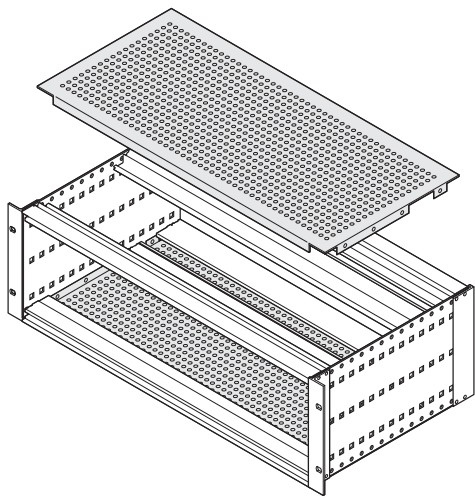


04505050

- Autres guide-cartes voir page 6.38
- Poignée d'insertion/extraction type IEL/IET pour applications CompactPCI ou VME64x, voir chapitre Modules enfichables page 7.18

# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

## CAPOT À VISSER DIRECTEMENT SUR LES FLANCS



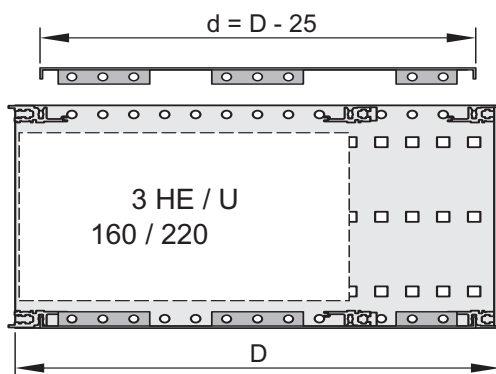
- Compatible avec tous les profils
- Pour intégration de cartes de profondeur 160 mm, 220 mm
- Découpes latérales pour la prise en compte des profils positionnés à une profondeur de 160 mm ou 220 mm
- Blindage avec joint CEM acier inoxydable en option entre les capots et les profils

### COMPOSITION

Rep.	Qté	Description
1	2	Capot, alu 1,0 mm, alodine incolore, diamètre de perçage 4,0 mm, (profondeur 55 mm sans perforations)
2	16/32	Vis Torx M4 x 6 pentaform, acier, zingué

### TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Largeur F	Prof. D mm	Utilisation	Référence
84	55	–	21500-038
84	175	160	21500-048
84	235	160, 220	21500-037
36	55	–	21500-123
36	175	160	21500-124
36	235	160, 220	21500-122

06102084


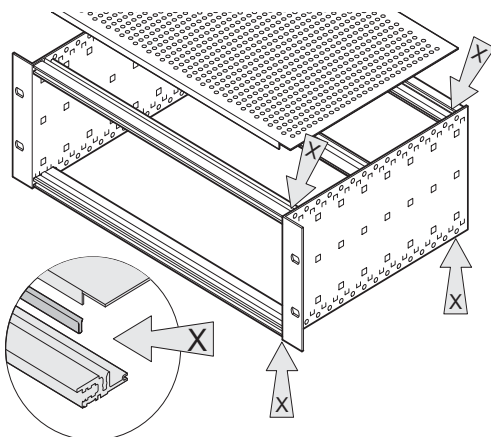
Vue de côté pour profondeur 175 mm et 235 mm

06102082

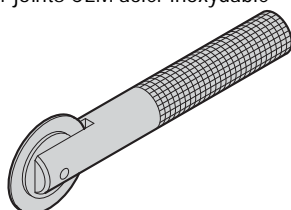
### REMARQUE

- Le blindage nécessite 4 joints CEM (acier inoxydable) par bac à cartes, voir page 6.82

## JOINT CEM (ACIER INOXYDABLE) ENTRE CAPOT ET PROFIL



Outil de montage pour joints CEM acier inoxydable



- Le joint CEM (acier inoxydable) se clipse sur le profil et établit le contact avec la capot
- Adapté à tous les profils

### TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Largeur F	Longueur mm	Qté pièces	Référence
42	182,4	10	24560-241
63	284,0	10	24560-243
84	395,7	10	24560-245
84	395,7	100	24560-246

Outil de montage facilite le montage des joints CEM (acier inoxydable) sur les profils,  
1 pièce

06102052

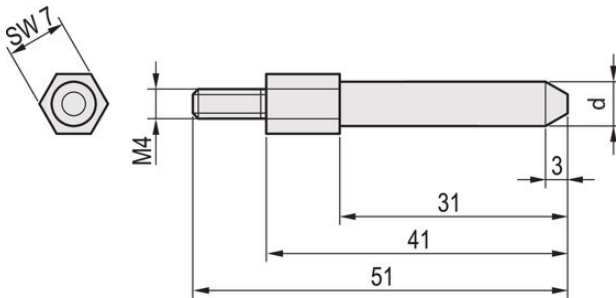
### REMARQUE

- En cas d'utilisation d'un capot arrière, le joint CEM (acier inoxydable) assure une liaison conductrice entre le profil et la capot arrière

aza45938

# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

## PION DE DÉTROMPAGE POUR CADRE ARRIÈRE (NORME NFF)



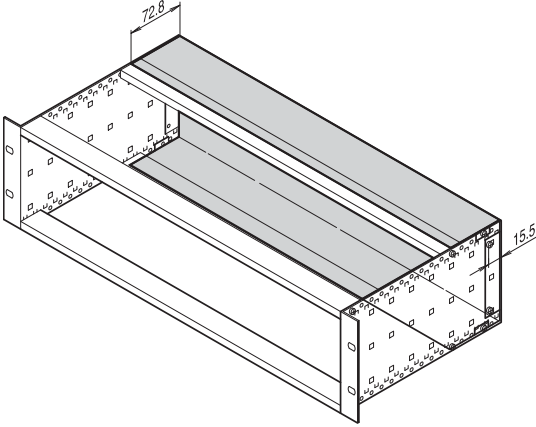
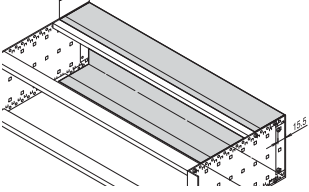
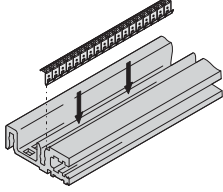
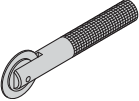
### TABLEAU DES RÉFÉRENCES

Description	Diamètre d	Qté	Référence
Pion de détrompage, acier, zingué blanc	6.0mm	1	<b>61500-623</b>
Pion de détrompage, acier, zingué blanc	6.5mm	1	<b>60895-018</b>

# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

## CAPOT ARRIÈRE POUR BAC À CARTES 3 U ET 6 U (POUR JOINT CEM ACIER INOXYDABLE)

### TABLEAU DES RÉFÉRENCES

		Capot arrière	Joint CEM (acier inoxydable), entre le capot et les profils
 <p style="text-align: right; font-size: small;">bza45814</p>		 <p style="text-align: right; font-size: small;">bza45819</p> <p>alu 1 mm, passivé; nécessite un flanc avec une profondeur supplémentaire de 60 mm (profondeur de carte + 60 mm); joint CEM pour profil à commander séparément; non compatible avec les équerres d'habillage arrière</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">06106052</p> <p>joint CEM (acier inoxydable), à clipser dans les profils afin d'établir le contact avec le capot, adapté à tous les types de profils</p>
Hauteur U	Largeur F	1 pièce	10 pièces
3	42	<b>34561-750</b>	<b>24560-241</b>
3	84	<b>34561-752</b>	<b>24560-245</b>
6	63	<b>34561-763</b>	<b>24560-243</b>
6	84	<b>34561-764</b>	<b>24560-245</b>
Vis CB avec Torx , M4 × 6, acier, zingué, 100 pièces		<b>24560-135</b>	–
Outil de montage, facilite le montage des joints CEM (acier inoxydable) sur les profils, 1 pièce		–	<b>24560-271</b>
			

### REMARQUE

- Autres dimensions du capot arrière sur demande



# Bacs à cartes – Applications ferroviaires

## EXEMPLES D'APPLICATIONS



Réceptacle/cadre de montage pour bac à cartes



06108006

Système d'enclenchement électronique ESTW

06108020



Transmission Voie-Machine TVM



41108002

Système de communication GSM-R

41108001



Infrastructure de signalisation

Csee\_DSCN2296



Baie pour systèmes de commande aux postes d'aiguillage

01004031

## North America

Warwick, RI, USA

Tel +1.401.738.1722

San Diego, CA, USA

Tel +1.858.740.2400

## Europe, Middle East & India

Straubenhardt, Germany

Tel +49 7082 794 0

Betschdorf, France

Tel +33 3 88 90 64 90

Warsaw, Poland

Tel +48 22 209 98 35

Hemel Hempstead,

Great Britain

Tel +44 1442 24 04 71

Lainate, Italy

Tel +39 02 932 714 1

Dubai, United Arab Emirates

Tel +971 4 82 38 666

Bangalore, India

Tel +91 80 6715 8900

Istanbul, Turkey

Tel +90 541 368 0941

## Asia Pacific

Shanghai, China

Tel +86 21 2412 6943

Singapore

Tel +65 6768 5800

Shin-Yokohama, Japan

Tel +81 45 476 0271

Our powerful portfolio of brands:

**CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER**



[nVent.com/SCHROFF](https://www.nvent.com/SCHROFF)