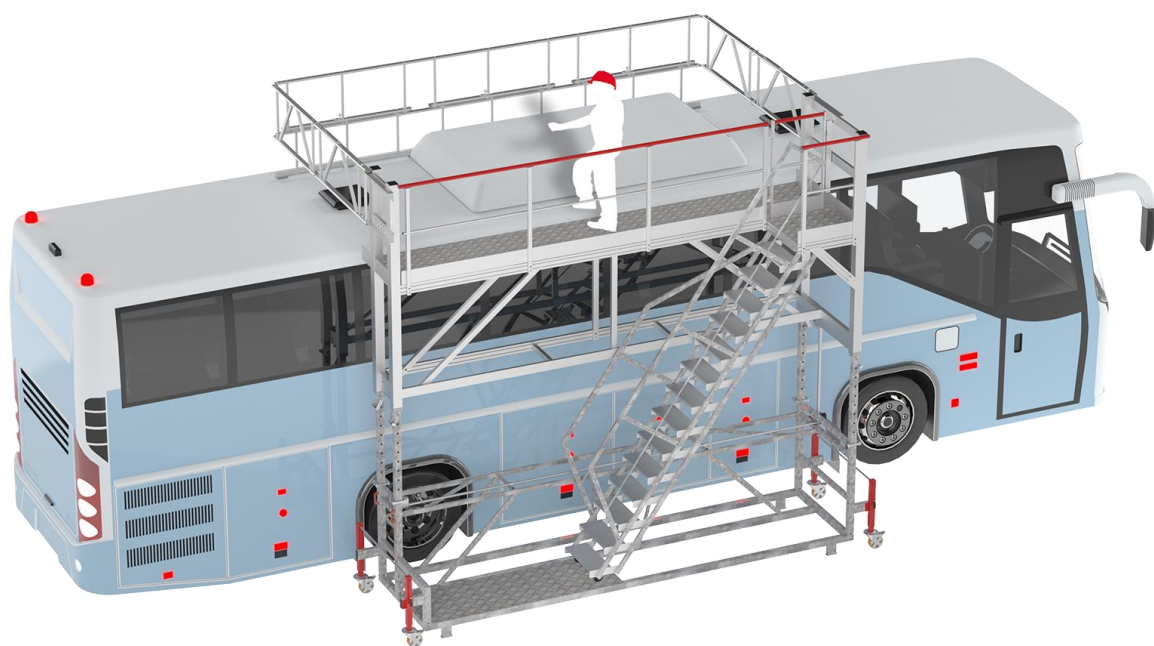


TRANSPORTS EN COMMUN

Accès toitures de bus



FORTAL[®]

www.fortal.fr

DIVISION TRANSPORT  Made in France

Plateforme de maintenance fixe toiture de bus



Vue 3D de l'escalier d'accès



Plateforme fixe pour accès en toiture des bus pour les opérations de maintenance. Structure principale en profils aluminium brut extrudé 100x30 mm. Châssis acier galvanisé.

Les escaliers d'accès

- Hauteur à desservir : 2650 mm - Inclinaison des escaliers : 45°
- Marches en aluminium strié antidérapant profondeur 261 mm
- Largeur utile : 800 mm
- Rampes composées d'une main courante alu laqué rouge (RAL 3000), lisse intermédiaire et plinthe
- Portillon de sécurité en haut des escaliers
- Fixation au sol par platine

Charge admissible 150 kg /m²

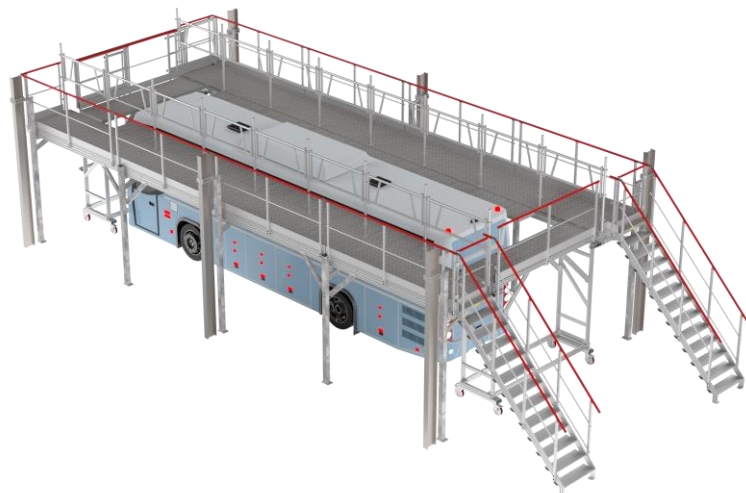
F892100640

2

 **FORTAL**[®]
www.fortal.fr
DIVISION TRANSPORT  Made in France

Siège Social & Usine : ZI du Muckental – F – 67140 BARR
Tél. +33(0)3 88 58 53 53 – Fax +33(0)3 88 58 53 54
www.fortal.fr – info@ortal.fr

Plateforme de maintenance fixe toiture de bus



Vue 3D de la plateforme fixe pour maintenance toiture de bus

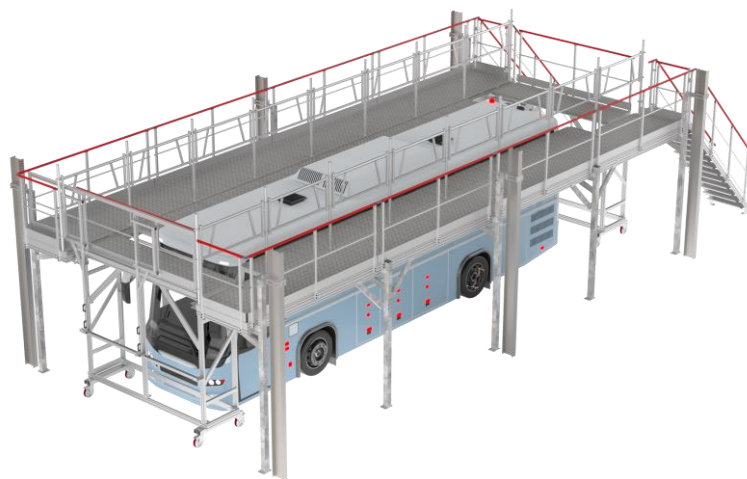


Plateforme

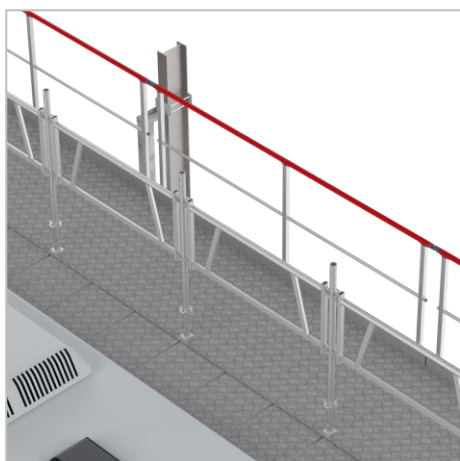
- Hauteur : 2 650 mm – Longueur : 12 000 mm – Largeur : 1 060
- Revêtement tôle aluminium larmée épaisseur 4,4 mm
- Garde-corps extérieurs composés d'une main courante alu laqué rouge (RAL 3000), lisses intermédiaire et plinthe
- Le palier est fixé en partie sur une structure existante



Plateforme de maintenance fixe toiture de bus

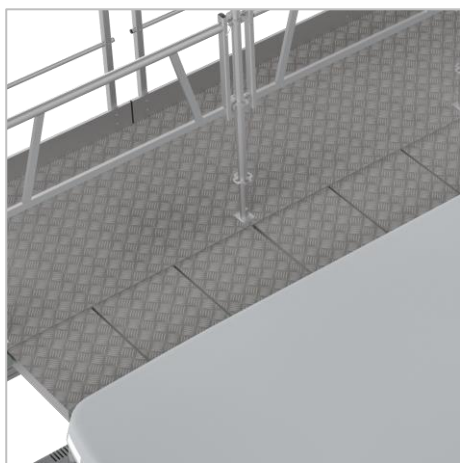


Vue 3D de la plateforme fixe pour maintenance toiture de bus



Garde-corps

Sécurisation coté bus par des garde-corps amovibles. Des crochets sont prévus afin de stocker temporairement les garde-corps retiré lors des opérations de maintenance.



Combles lacunes

- Chaque palier dispose de combles lacunes « type tiroir » d'une course de 350 mm
- Les tiroirs sont jumelés par 3 et sont actionnables depuis le sol par vérin pneumatique et coffret de commande
- Blocage des tiroirs par bloqueurs de tige pour garantir la sécurité des opérateurs
- Protections caoutchouc en extrémité de tiroirs
- Charge admissible 150 kg / tiroir

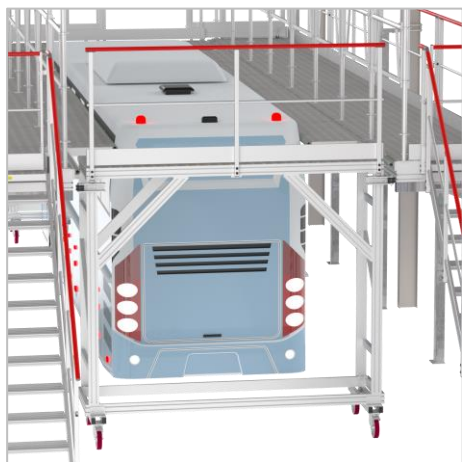
Plateforme de maintenance fixe toiture de bus



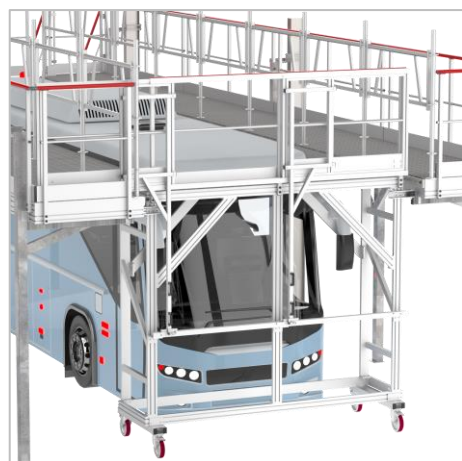
Vue de la plateforme amovible arrière en situation

Plateformes amovibles

- Roues Ø200 pivot frein pour déplacement facilité
- Les plateformes mobiles disposent d'un système de guidage entre les plateformes fixes

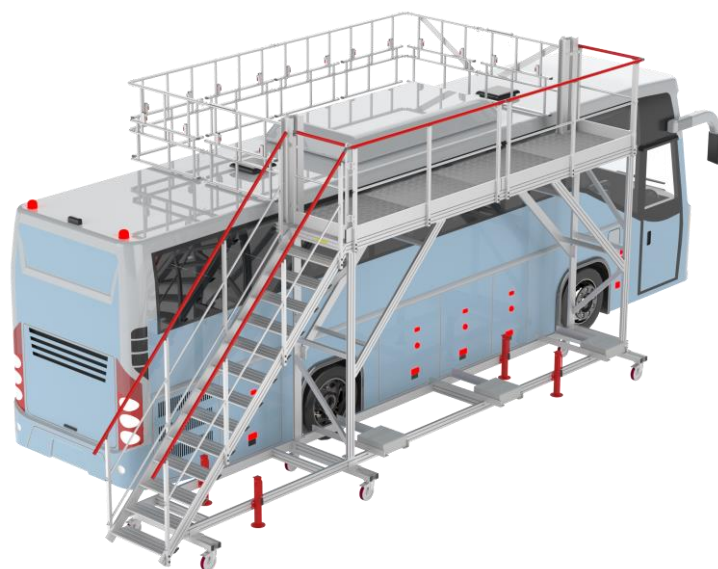


Plateforme amovible avant :
Elle dispose d'une butée facilitant la mise en place de l'ensemble de la structure



Plateforme amovible arrière :
- permet le réglage et l'ajustement sur le bus de l'ensemble de la structure
- dispose de garde-corps coulissants permettant de sécuriser l'arrière des passerelles fixes

Plateforme de maintenance mobile toiture de bus



Vue 3D de la plateforme mobile en situation garde-corps articulé déployé



Plateforme mobile pour accès en toiture des bus pour les opérations de maintenance. Structure principale en profils aluminium brut extrudé 100 x 30 mm.

L'escalier

- Hauteur à desservir : 3000 mm - Inclinaison de l'escalier : 45°
- Marches en aluminium strié antidérapant profondeur 261 mm
- Largeur utile : 800 mm
- Rampes composées d'une main courante alu laqué rouge (RAL 3000) et lisses intermédiaires

Charge admissible 200 kg - 2 personnes

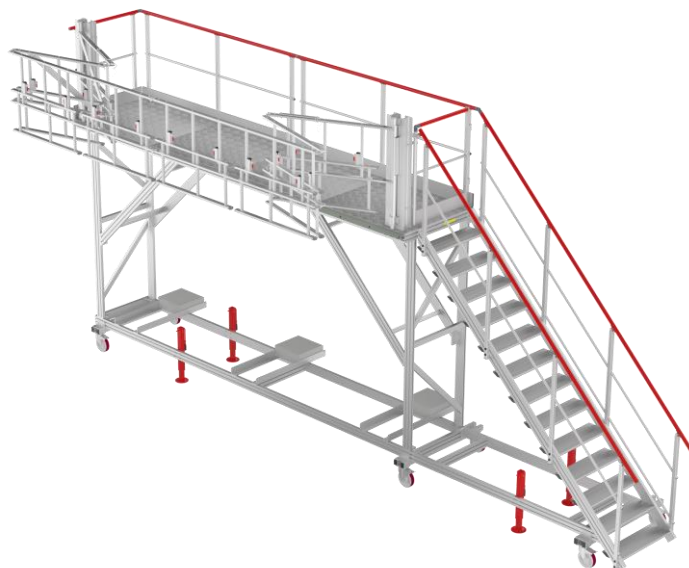
F892100574

6

 **FORTAL**[®]
www.fortal.fr
DIVISION TRANSPORT  Made in France

Siège Social & Usine : ZI du Muckental – F – 67140 BARR
Tél. +33(0)3 88 58 53 53 – Fax +33(0)3 88 58 53 54
www.fortal.fr – info@ortal.fr

Plateforme de maintenance mobile toiture de bus



Vue 3D de la plateforme mobile en situation garde-corps articulé rabattu



Le palier

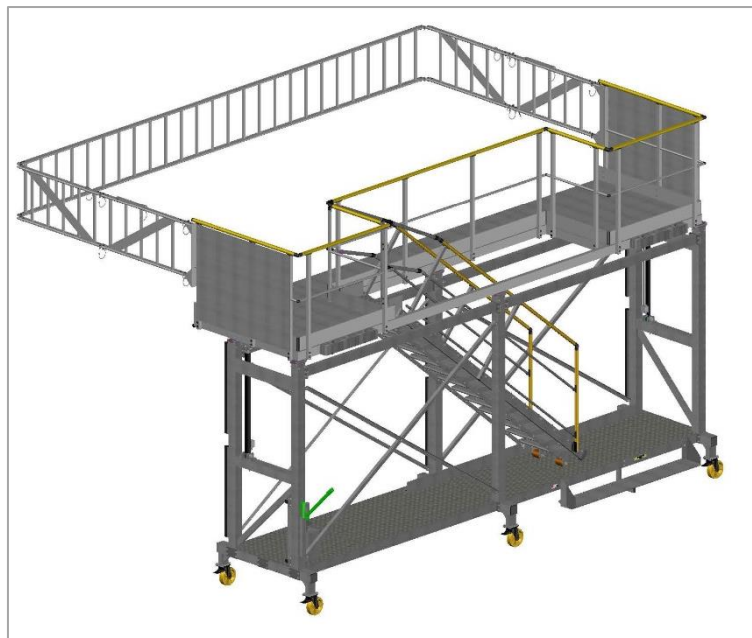
- Largeur : 860 mm x Longueur : 5 000 mm
- Revêtement du palier : tôle aluminium larmée ép. 4.4 mm
- Roues Ø200 mm pivot à frein à l'avant et fixes à l'arrière - stabilisateurs
- Protection caoutchouc coté bus
- Contre-poids sur le châssis

Le garde-corps

Enceinte de garde-corps articulée et déployable sur la toiture du bus pour assurer une zone de travail (largeur 2546 x longueur 4835 mm) sécurisée pour les personnels. Pour une sécurité maximale, la garde-corps est réglable en hauteur.



Plateforme mobile réglable en hauteur pour accès en toiture de bus



Vue 3D de la passerelle en position haute avec les garde-corps déployés



Plateforme mobile réglable en hauteur pour différents travaux de réparation et de maintenance en toiture de bus hybrides.

Châssis bas en acier galvanisé, structure du palier en profils alu. brut extrudé.

Accès par escalier à angle variable de hauteur 2 900 à 3 900 mm via un réglage hydraulique actionné par une pompe à main depuis le sol

Charge maxi. admissible 200 kg soit 2 personnes + matériel.



Plateforme mobile réglable en hauteur pour accès en toiture de bus



Enceinte de garde-corps hauteur 1 100 mm articulée et déployable sur 2 000 ou 2 550 mm sur la toiture du bus pour assurer une zone de travail sécurisée pour les personnels.



Palier en tôle aluminium larmée ép. 4.4 mm - longueur 5 950 mm x 1 540 mm largeur
Protections antichocs en caoutchouc côté bus
Déplacement aisé via 6 roues pivot à frein Ø 200 mm à bandage polyuréthane pour usage en atelier.
Protection contre les chutes de l'escalier et du palier par garde-corps avec main courante laquée jaune, lisse intermédiaire et plinthe.

 **FORTAL**[®]
www.fortal.fr
DIVISION TRANSPORT  Made in France

**Plate forme mobile
réglable en hauteur
pour accès en
toiture de bus**

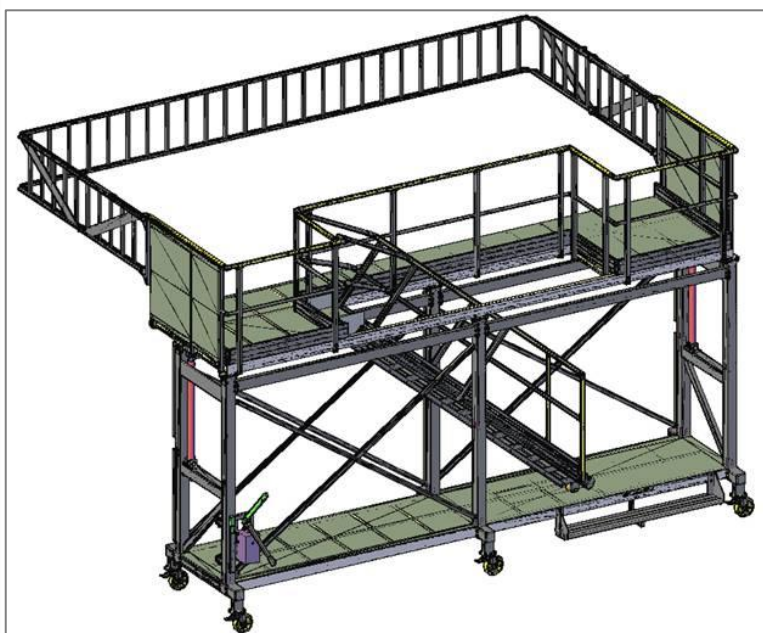


Plate forme mobile en aluminium brut en situation – hauteur de plancher réglable de 2,90 à 3,90 mètres.

 **FORTAL**[®]
www.fortal.fr
DIVISION TRANSPORT | Made in France

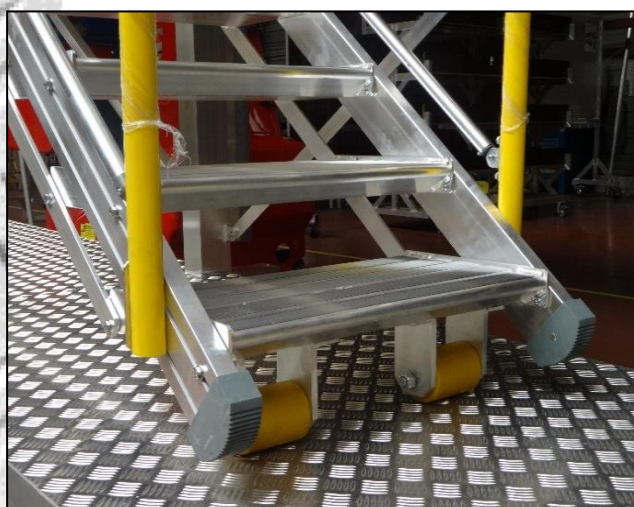
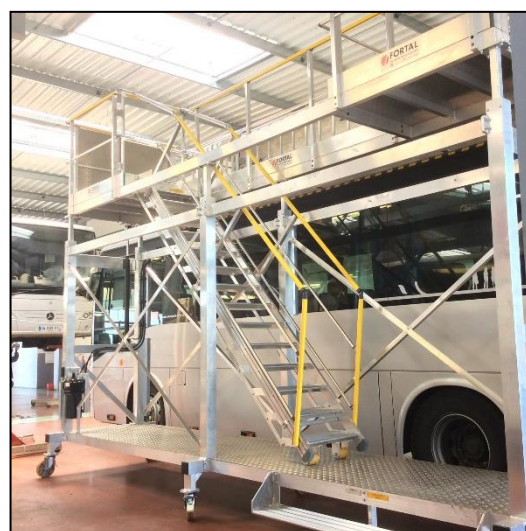
Siège Social & Usine : ZI du Muckental – F – 67140 BARR
Tél. +33(0)3 88 58 53 53 – Fax +33(0)3 88 58 53 54
www.fortal.fr – info@ortal.fr

F891500020

Plate forme mobile réglable en hauteur pour accès en toiture de bus



Le déploiement du garde corps articulé permet la mise en sécurité des opérateurs en toiture du bus.



- Réglage en hauteur par vérin hydraulique synchronisé sur pompe à main (manipulation par une seule personne)
- Déplacement facilité par 6 roues pivotantes à frein Ø 200 mm
- Accès par escalier à angle variable largeur 600 mm – marches en aluminium strié prof. 316 mm - rampe des deux cotés – portillon à retour automatique à l'arrivée de l'escalier
- Revêtement de la plate forme : tôle alu à damier ép. 4,4 mm – garde corps en tube alu Ø 40 mm.

 **FORTAL**[®]
www.fortal.fr
DIVISION TRANSPORT  Made in France

Siège Social & Usine : ZI du Muckental – F – 67140 BARR
Tél. +33(0)3 88 58 53 53 – Fax +33(0)3 88 58 53 54
www.fortal.fr – info@ortal.fr

Un savoir-faire reconnu

FORTAL est un des acteurs incontournable pour les accès en hauteur sécurisés pour la fabrication et la maintenance des véhicules de transports en commun.

Dans ce domaine, le sur-mesure permet de proposer des solutions adaptées pour les trains de tous types – TGV – trains régionaux, ainsi que pour les moyens de transport en commun tels que tram, métro, bus...

Principalement destinées aux services techniques et de maintenance, les gammes d'équipements FORTAL se déclinent dans les catégories suivantes:

- Escabeaux d'accès: toiture de bus – tram – rame de métro...
- Passerelles de maintenance: suspendues – sur roues...
- Quais de maintenance : motrices, wagon...
- Structures d'accès : toit de motrice - wagon – nez de train...
- Plates-formes amovibles

FORTAL intervient aussi dans d'autres domaines d'activités:

- ✓ Aéronautique,
- ✓ Biens d'équipements industriels et alimentaires,
- ✓ BTP,
- ✓ Pétrochimie
- ✓ Equipements pour le traitement de l'eau.



Ils nous font
 confiance !

tpf... cTs

EVObus

bluebus

travys

KEOLIS

ALSTOM

transdev

 **FORTAL**[®]
www.fortal.fr
DIVISION TRANSPORT  Made in France

Contact



**Notre service commercial est à votre disposition
pour tout complément d'information !**

☎ +33 (0)3 88 58 53 55



web



Siège Social & Usine : ZI du Muckental – F – 67140 BARR
Tél. +33(0)3 88 58 53 53 – Fax +33(0)3 88 58 53 54
www.fortal.fr – info@ortal.fr