



ASTRA⁺



Pour nous, votre projet est unique.

solosteel

CATALOGUE 2024

Dispositif de retenue
Vehicle restraint systems



Issue du cœur de métier de SOLOSAR et du savoir-faire de ses ingénieurs, **SOLOSTEEL®** est la gamme de dispositifs de retenue en acier galvanisé **pour toutes les configurations routières.**

SOLOSAR a développé **SOLOSTEEL®**, une gamme de dispositifs de retenue très diversifiées, (accotement, terre plein central ou ouvrages d'art). Conformes aux normes et certifications en vigueur, nos dispositifs sont conçus pour assurer une **protection et une sécurité optimale** en matière de sécurité routière.

DISPOSITIF CERTIFIÉS

NF CERTIFIED SYSTEMS



ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE

Glissières de sécurité et composants pour tout type d'implantation routière et certifiées NF selon le référentiel de l'ASCQUER.



SOMMAIRE



01 Dispositifs de retenue génériques français

02 Dispositifs de retenue **CE** selon EN 1317

03 Dispositifs **CE** pour ouvrage d'art

04 Extrémités de files

01

DISPOSITIFS DE RETENUE
GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS N2-W5-A

GLISSIÈRE GS2

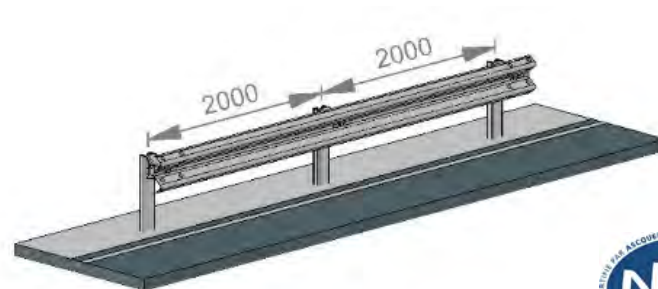
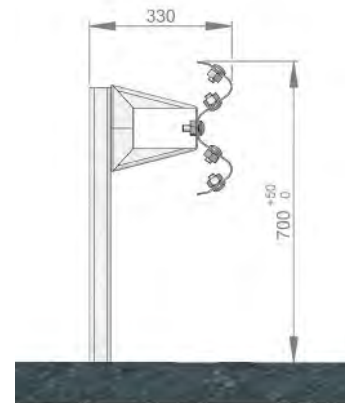
Réf. GS2

INFOS TECHNIQUES

- ✓ Performance EN 1317-2 : **N2-W5-A**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **1,06 m**
- ✓ Interdistance support : **2,00 m**
- ✓ Longueur minimale d'implantation : **80 ml**
- ✓ Poids / ml avec support 1,5m : 20,5 kg
- ✓ Tous les composants doivent être marqués NF + n° lot + logo fabricant et **certifiés par ASCQUER**.
- ✓ Support C 100-NF en acier S235 JR - longueur : **1,50 m ou 2 m**
- ✓ Lisse en profil AF (NF) en acier S235 JR – longueur 4315 mm
- ✓ Boulonnerie NF incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461
- ✓ Pour la réalisation de protection industrielle ou de bâtiment, merci de vous reporter à notre gamme **SOLOPROTECT®**

BENEFICES

- ✓ **Implantation** : en accotement
- ✓ Permet d'isoler un obstacle situé à plus de 1,34 m de la glissière
- ✓ **Raccordable** sur le réseau NF existant
- ✓ Une gamme de composants **toujours en stock et modulables** sur tout dispositif NF et une gamme d'accessoires significative
- ✓ SOLOSAR a développé un produit CE similaire => **GS2 PERFORMANCE**



DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS N2-W5-A

GLISSIÈRE GS2

Réf. GS2



DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS N2-W6-A

GLISSIÈRE GS4

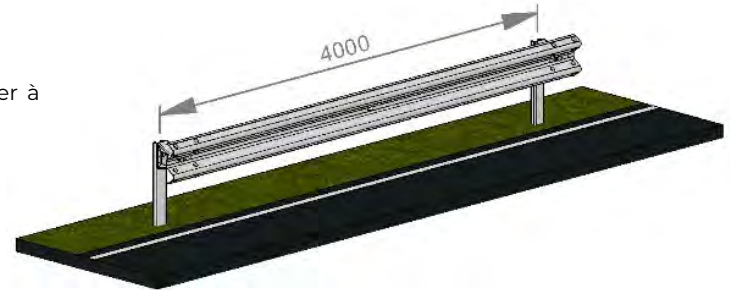
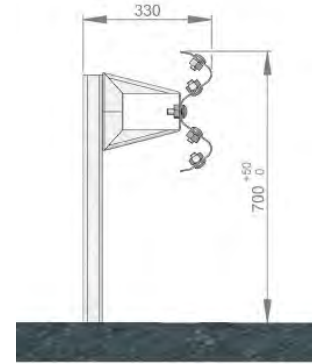
Réf. GS4

INFOS TECHNIQUES

- ✓ Performance EN 1317-2 : **N2-W6-A**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **1,56 m**
- ✓ Interdistance support : **4,00 m**
- ✓ Longueur minimale d'implantation : **80 ml**
- ✓ Poids / ml avec support 1,5m : 16,5 kg
- ✓ Tous les composants sont marqués NF (n° lot + logo fabricant) et **certifiés par ASCQUER.**
- ✓ Support C 100-NF en acier S235 JR - longueur : **1,50 m ou 2 m**
- ✓ Lisse en profil AF (NF) en acier S235 JR – longueur 4315 mm
- ✓ Boulonnerie NF incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461
- ✓ Pour la réalisation de protection industrielle ou de bâtiment, merci de vous reporter à notre gamme **SOLOPROTECT®**

BENEFICES

- ✓ **Implantation** : en accotement
- ✓ Permet d'isoler un obstacle situé à plus de 1,86 m de la glissière
- ✓ **Raccordable** sur le réseau NF existant
- ✓ Une gamme de composants **toujours en stock et modulables** sur tout dispositif NF et une gamme d'accessoires significative
- ✓ SOLOSAR a développé un produit CE similaire => **GS4 PERFORMANCE**



DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS N2-W6-A

GLISSIÈRE GS4

Réf. GS4



DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS N2-W5-A

GLISSIÈRE GRC-NF

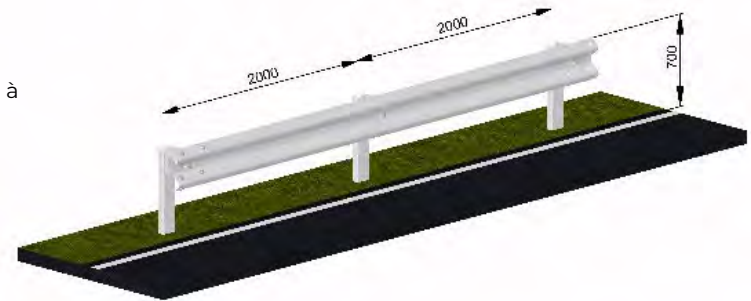
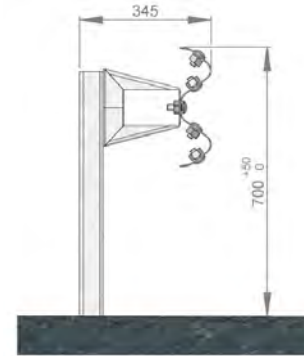
Réf. GRC

INFOS TECHNIQUES

- ✓ Performance EN 1317-2 : **N2-W5-A**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **1,10 m**
- ✓ Interdistance support : **2,00 m**
- ✓ Poids / ml avec support 1,5m : 21,6 kg
- ✓ Tous les composants sont marqués NF (n° lot + logo fabricant) et **certifiés par ASCQUER**.
- ✓ Support **C125** - NF en acier S235 JR - longueur : **1,50 m ou 2 m**
- ✓ Lisse en profil AF (NF) en acier S235 JR – longueur 4315 mm
- ✓ Boulonnerie NF incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461
- ✓ Pour la réalisation de protection industrielle ou de bâtiment, merci de vous reporter à notre gamme **SOLOPROTECT®**

BENEFICES

- ✓ **Implantation** : en accotement
- ✓ Permet d'isoler un obstacle situé à plus de 1,40 m de la glissière
- ✓ **Raccordable** sur le réseau NF existant
- ✓ Adaptée pour des points particuliers tels que des **raccordements** ou des **isolements d'obstacles**.
- ✓ **Protège** les usagers des obstacles latéraux



DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS N2-W5-A

GLISSIÈRE GRC-NF

Réf. GRC



DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS N2-W3-A

GLISSIÈRE GCU-NF

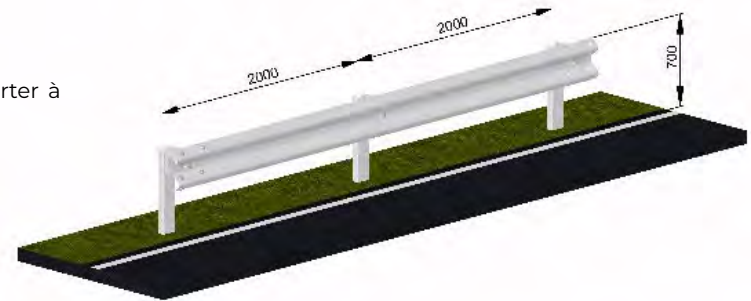
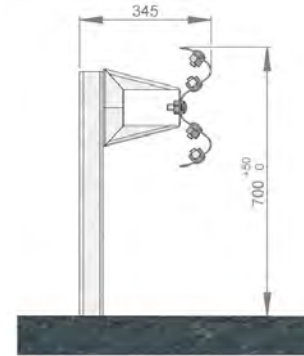
Réf. GCU

INFOS TECHNIQUES

- ✓ Performance EN 1317-2 : **N2-W3-A**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **0,7 m**
- ✓ Interdistance support : **2,00 m**
- ✓ Poids / ml avec support 1,5m : 28 kg
- ✓ Tous les composants sont marqués NF (n° lot + logo fabricant) et **certifiés par ASCQUER.**
- ✓ Support **C125 + C100** - NF en acier S235 JR - longueur : **1,50 m** ou **2 m**
- ✓ Lisse en profil AF (NF) en acier S235 JR – longueur 4315 mm
- ✓ Boulonnerie NF incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461
- ✓ Pour la réalisation de protection industrielle ou de bâtiment, merci de vous reporter à notre gamme **SOLOPROTECT®**

BENEFICES

- ✓ **Implantation** : en accotement
- ✓ Permet d'isoler un obstacle situé à plus de 1,00 m de la glissière
- ✓ **Raccordable** sur le réseau NF existant
- ✓ Adaptée pour des points particuliers tels que des **raccordements** ou des **isolements d'obstacles.**
- ✓ **Protège** les usagers des obstacles latéraux. Ce produit est le plus rigide de la gamme NF.



DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS N2-W3-A

GLISSIÈRE GCU-NF

Réf. GCU



DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS N2-W4-A

GLISSIÈRE GR4-NF

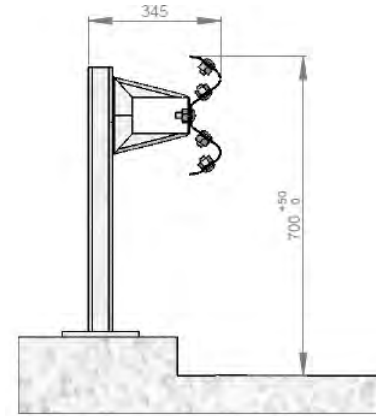
Réf. GR4

INFOS TECHNIQUES

- ✓ Performance EN 1317-2 : **N2-W4-A**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **1,0 m**
- ✓ Interdistance support : **4,00 m**
- ✓ Poids / ml avec support 1,5m : 16,5 kg
- ✓ Tous les composants sont marqués NF (n° lot + logo fabricant) et **certifiés par ASCQUER**.
- ✓ Support sur platine **C125** - NF en acier S235 JR – hauteur : **700 mm**
- ✓ Lisse en profil AF (NF) en acier S235 JR – longueur 4315 mm
- ✓ Boulonnerie NF incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461
- ✓ Pour la réalisation de protection industrielle ou de bâtiment, merci de vous reporter à notre gamme [SOLOPROTECT®](#)

BENEFICES

- ✓ **Implantation** : en accotement
- ✓ Permet d'isoler un obstacle situé à plus de 1,10 m de la glissière
- ✓ **Raccordable** sur le réseau NF existant
- ✓ Adaptée à des longrines béton de type NF de 15 ml de longueur
- ✓ **Protège** les usagers des obstacles latéraux.
- ✓ **Pose facilité** par ancrage mécanique ou chimique (nous consulter)



DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS N2-W4-A

GLISSIÈRE GR4-NF

Réf. GR4



DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS H1-W5-A

GLISSIÈRE DE2

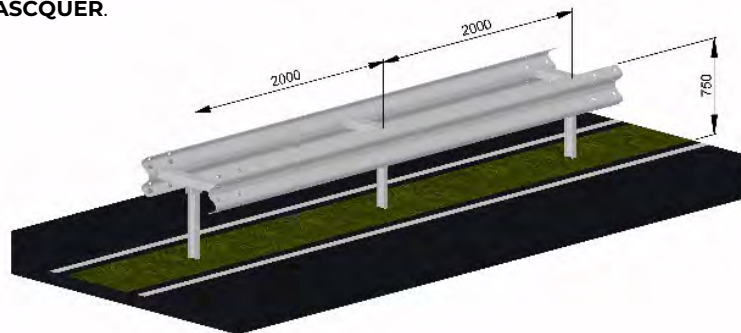
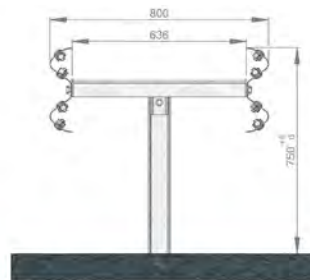
Réf. DE2

INFOS TECHNIQUES

- ✓ Performance EN 1317-2 : **H1-W5-A**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **1,12 m**
- ✓ Interdistance support : **2,00 m**
- ✓ Poids / ml avec support 1,5m : 33,5 kg
- ✓ Tous les composants sont marqués NF (n° lot + logo fabricant) et **certifiés par ASCQUER**.
- ✓ Support IPE 80 - NF en acier S235 JR - longueur : **1,50 m ou 2 m**
- ✓ Lisse en profil AF (NF) en acier S235 JR – longueur 4315 mm
- ✓ Boulonnerie NF incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461

BENEFICES

- ✓ **Implantation** : en TPC
- ✓ Fonctionne dans les 2 sens de circulation
- ✓ **Raccordable** sur le réseau NF existant
- ✓ **Protège** les usagers des obstacles latéraux.
- ✓ Une gamme de composants **toujours en stock et modulables** sur tout dispositif NF et une gamme d'accessoires significative



DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS H1-W5-A

GLISSIÈRE DE2

Réf. DE2

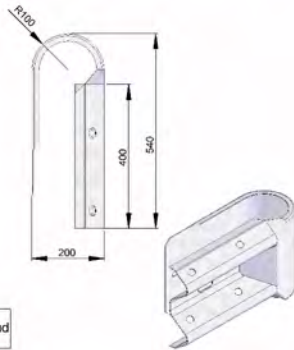


ACCESSOIRES POUR DISPOSITIFS NF

COMPOSANTS SELON LES NORMES FRANÇAISES POUR DISPOSITIFS
DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

- ✓ Une gamme de composants significative, **toujours en stock et modulable** sur tout dispositif NF
- ✓ **Boulonnerie certifiée NF** par ASCQUER

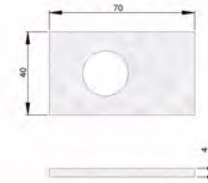
COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS



Matière : S235JRG2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva : 10,5 kg

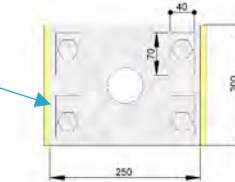
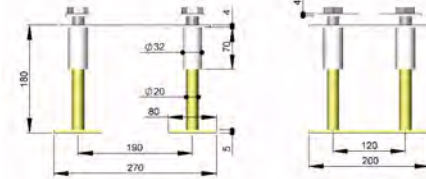
réf. About parking - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Se positionne en début ou fin de file de glissières de sécurité NF
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 10,5 kg
- ✓ Encombrement : 200x540 mm
- ✓ Rayon 100



Plaquette couvre
lumière 70x40x4 mm

Matière : S235JRG2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva : 0,1 kg



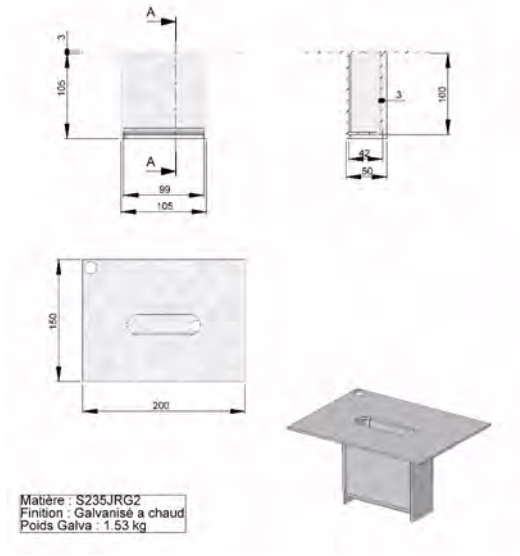
Matière : S235JRG2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva : 11,9kg



réf. Ancrage non traversant - INFOS TECHNIQUES :

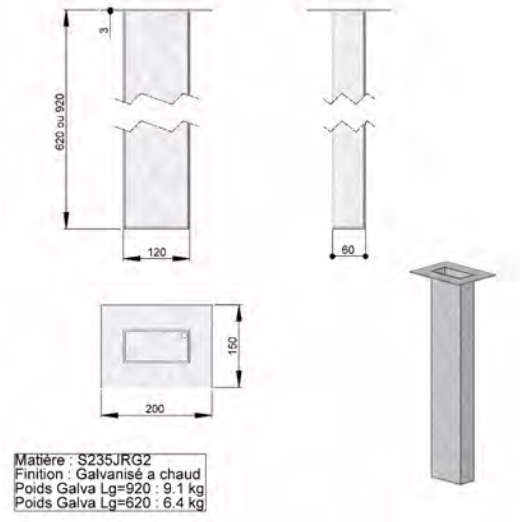
- ✓ Encombrement : 250x200 mm
- ✓ Se positionne dans une longrine béton pour pose de supports sur platine
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 11,9 kg

COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS



réf. Bouchon de fourreau - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Se positionne dans un fourreau pour sa partie supérieure
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 1,53 kg
- ✓ Encombrement : 150x200 mm

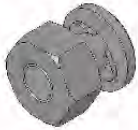


réf. Fourreau - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Se positionne dans le sol pour rendre les supports amovibles
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 9,1 kg (Lg=920 mm) ou 6,4 kg (Lg=620 mm)
- ✓ Encombrement : 200x150 mm

COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

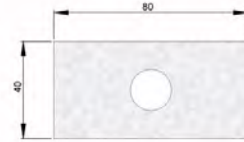
Boulonnerie Type TR



Boulonnerie Type TH



Matière : Classe 4.6
Finition : Galvanisé à chaud



Matière : S235JRG2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva : 0.125 kg



Plaquette standard 80x40 avec logo NF
(certification SOLOSAR par ASCQUER)

réf. Boulons pour dispositifs NF - INFOS TECHNIQUES :

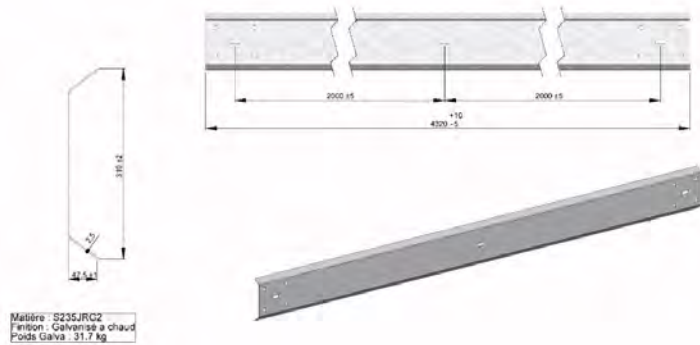
- ✓ Boulon TH 16 x 40 tête hexagonale certifié par ASCQUER
- ✓ Boulon TR 16 x 30 ou TR 16 x 40 tête ronde certifié par ASCQUER
- ✓ Livrés en sachet ou à l'unité
- ✓ Finition : **galvanisé à chaud** selon ISO1461

réf. Plaquettes de fixation pour dispositifs NF - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Se positionne sur certains dispositifs NF pour le traitement des courbes (NF P 98-413 – chap. 7.3), sur GSO 2 m, GSO 4 m, sur DE2, DE4, BHO et BN5.
- ✓ Réalisation en acier S235JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461

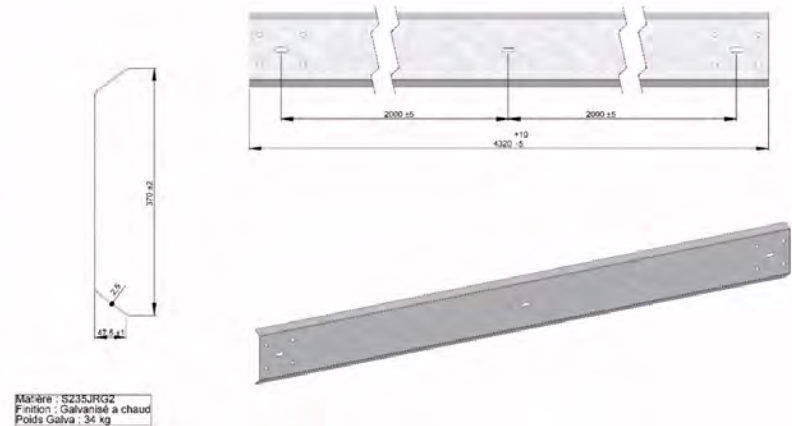
COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Accessoires pour protection des motards



réf. Ecran de protection moto NF – 31 cm INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Se positionne sous une glissière NF posée sur trottoir où la distance avec le sol est réduite
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 31,7 kg
- ✓ Dimensions : largeur 31 cm x 4320 mm de longueur

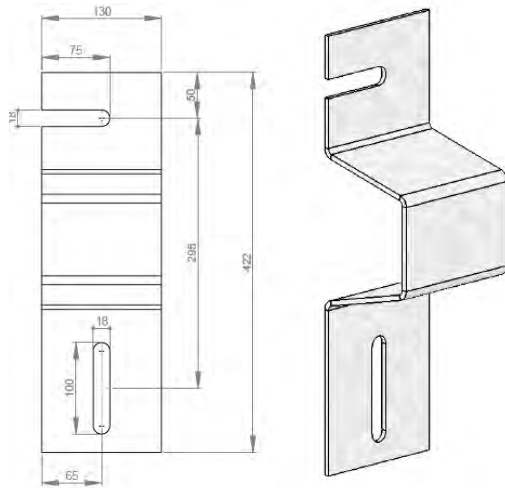


réf. Ecran de protection moto NF – 37 cm INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Se positionne sous une glissière NF
- ✓ Réalisation en acier S235 JR galvanisé à chaud selon ISO1461
- ✓ Poids : 34,00 kg
- ✓ Dimensions : largeur 37 cm x 4320 mm de longueur

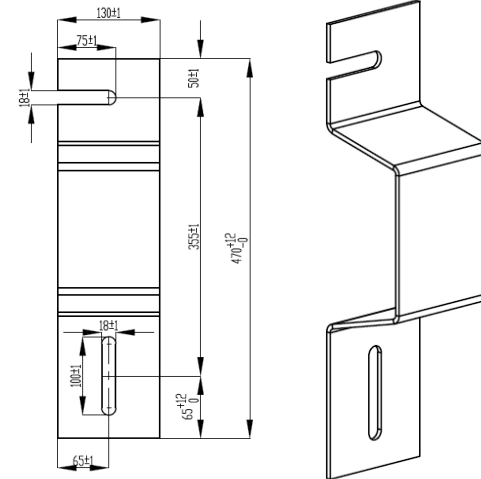
COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Accessoires pour protection des motards



réf. Bras d'écran protection motards type **ESm** - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Dédié à la jonction de l'écran de protection motards **31 cm** avec un dispositif NF
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 3,00 kg

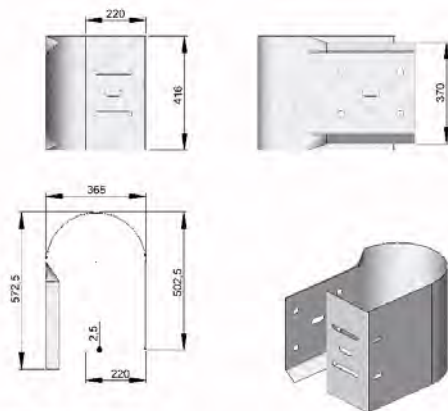


réf. Bras d'écran protection motards type **ES** - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Dédié à la jonction de l'écran de protection motards **37 cm** avec un dispositif NF
- ✓ Réalisation en acier S235 JR galvanisé à chaud selon ISO1461
- ✓ Poids : 3,30 kg

COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

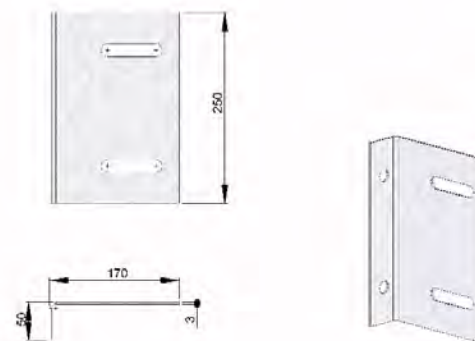
Accessoires pour protection des motards



Matière : S235JRG2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva : 12.7 kg

réf. Extrémité type U pour écran moto NF - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Se positionne en fin de file d'écran moto pour protéger le dernier support
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 12,7 kg
- ✓ Encombrement : 572 x 365 mm



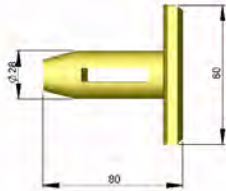
Matière : S235JRG2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva : 1.26 kg

réf. Equerre type U - INFOS TECHNIQUES :

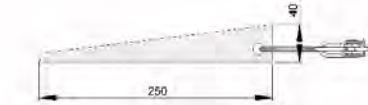
- ✓ Pour fixation des extrémités de type U
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 1,26 kg

COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Accessoires pour protection des motards



Matière : Cupro Aluminium
Finition : /
Poids Galva : 0,19 kg



Matière : S235JRQ2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva : 0,45 kg

réf. Broche - INFOS TECHNIQUES :

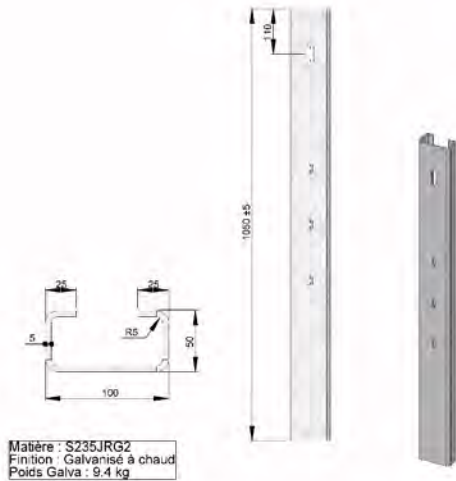
- ✓ Se positionne avec broche et clavette
- ✓ Réalisation en cupro aluminium
- ✓ Poids : 0,19 kg
- ✓ Dimensions : 80 x 80 mm

réf. Clavette avec chaînette - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 0,45 kg
- ✓ Longueur : 250 mm

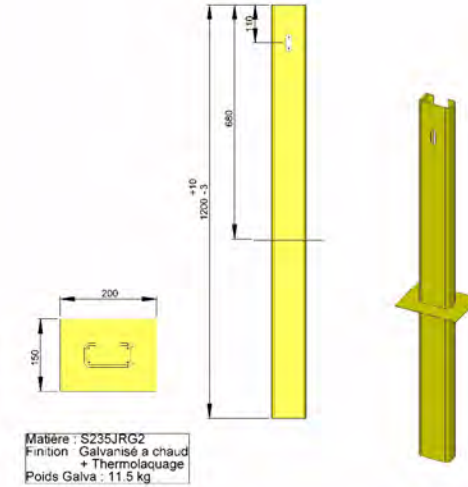
COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Supports abaissables et amovibles



réf. Support C100 abaissable - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Dédié à la pose de dispositif NF abaissable
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 9,4 kg
- ✓ Longueur : 1050 mm – ép. 5 mm

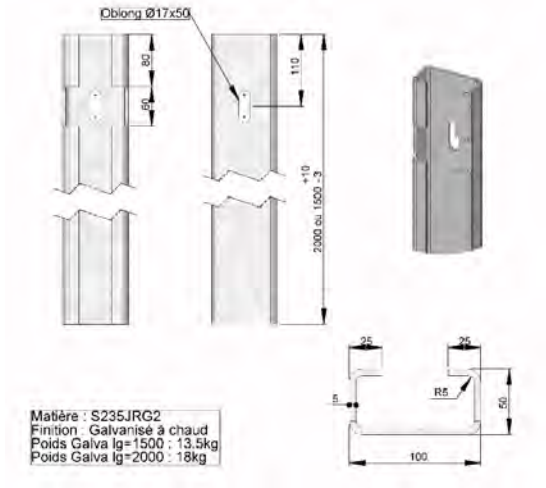


réf. Support C100 amovible - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Dédié à la pose de dispositif NF amovible
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Finition thermolaquée jaune sécurité RAL 1021
- ✓ Poids : 11,5 kg
- ✓ Longueur : 1200 mm – ép. 5 mm

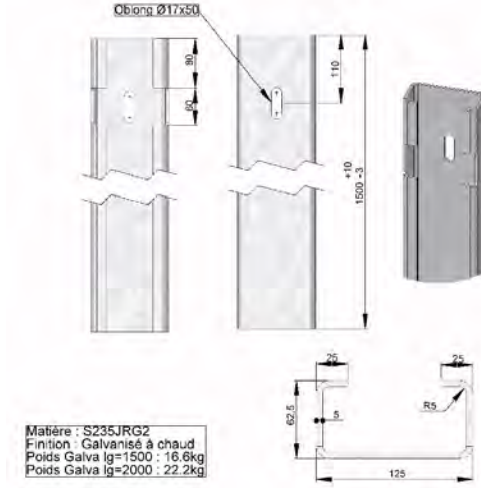
COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Supports entaillés



réf. Support C100 entaillé - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ 2 longueurs disponibles: **1,50** ou **2,00** m
- ✓ Epaisseur : 5 mm

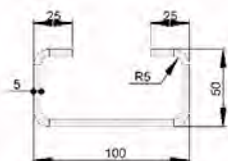
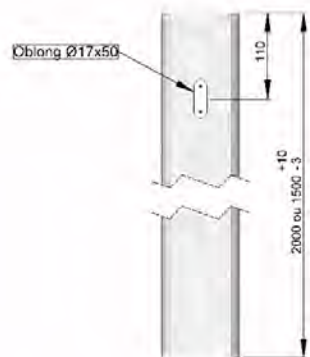


réf. C125 entaillé - INFOS TECHNIQUES :

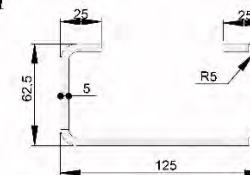
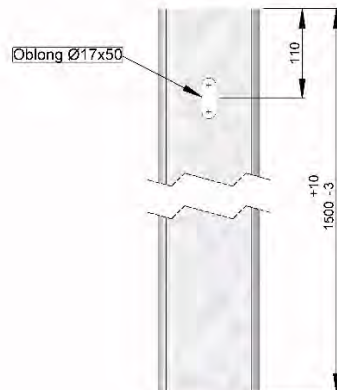
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ 2 longueurs disponibles: **1,50** ou **2,00** m
- ✓ Epaisseur : 5 mm

COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Supports C100 et C125



Matière : S235JRG2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva lg=1500 : 13.5kg
Poids Galva lg=2000 : 18kg



Matière : S235JRG2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva lg=1500 : 16.6kg
Poids Galva lg=2000 : 22.2kg



réf. C100 1,50 m ou 2,00 m - INFOS TECHNIQUES :

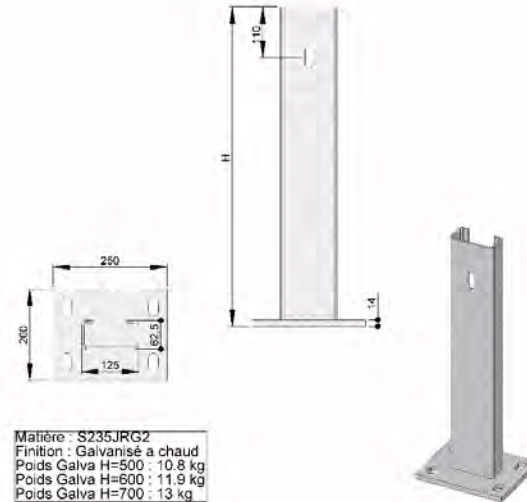
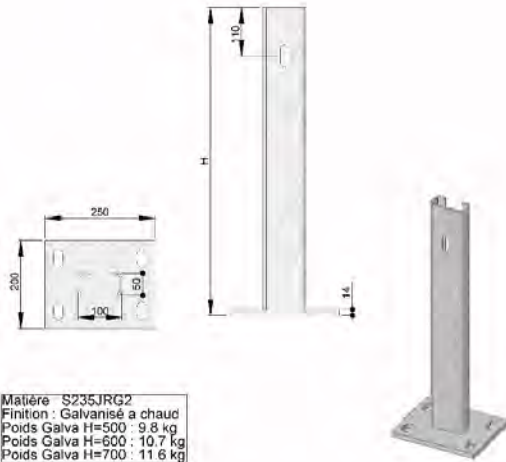
- ✓ A fonder dans le sol
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 13,5 kg en 1,50 m et 18 kg en 2 m
- ✓ Certifié NF

réf. C125 1,50 m ou 2,00 m - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ A fonder dans le sol
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 16,6 kg en 1,50 m et 22,20 kg en 2 m
- ✓ Certifié NF

COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Supports sur platine C100 et C125



réf. C100 platine - INFOS TECHNIQUES :

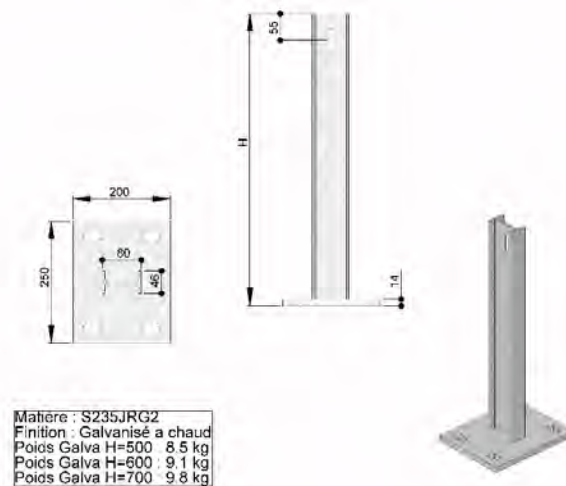
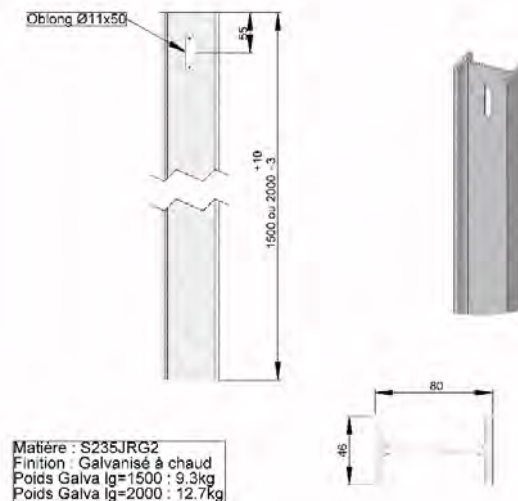
- ✓ A sceller sur surface béton ou longrine (ancrage non fourni)
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 9,80 kg hauteur 500 mm / 10,70 kg hauteur 600 mm / 11,60 kg hauteur 700 mm

réf. C125 platine - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ A sceller sur surface béton ou longrine (ancrage non fourni)
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 9,80 kg hauteur 500 mm / 10,70 kg hauteur 600 mm / 11,60 kg hauteur 700 mm

COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Supports IPE80



réf. IPE80 1,50 ou 2 m - INFOS TECHNIQUES :

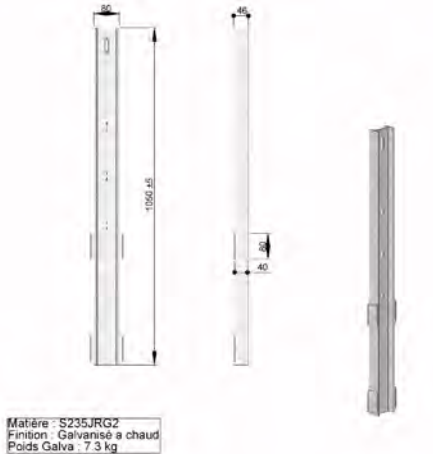
- ✓ Composant certifié NF
- ✓ Réalisation en acier S235 JR galvanisé à chaud selon ISO1461
- ✓ Poids : 9,30 kg (longueur 1,50 m) / 12,70 kg (longueur 2,00 m)

réf. IPE80 platine - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ A sceller sur surface béton ou longrine (ancrage non fourni)
- ✓ Réalisation en acier S235 JR galvanisé à chaud selon ISO1461
- ✓ Poids : 8,50 kg hauteur 500 mm / 9,10 kg hauteur 600 mm / 9,80 kg hauteur 700 mm

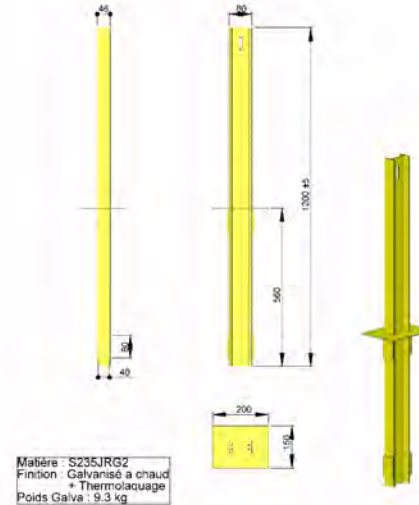
COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Supports IPE80 abaissables et amovibles



réf. IPE80 abaissable - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Se positionne dans un fourreau pour sa partie supérieure
- ✓ Longueur : 1050 mm
- ✓ Réalisation en acier S235 JR galvanisé à chaud selon ISO1461
- ✓ Poids : 7,30 kg

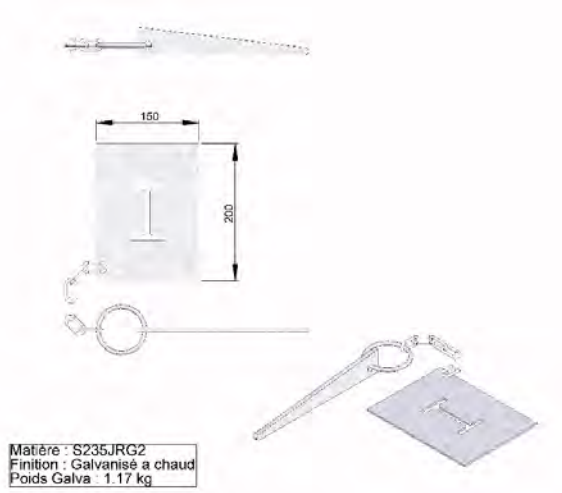


réf. IPE 80 amovible - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Se positionne dans un fourreau noyé dans le sol
- ✓ Longueur : 1200 mm
- ✓ Réalisation en acier S235 JR galvanisé à chaud selon ISO1461
- ✓ Finition thermolaquée jaune sécurité RAL 1021
- ✓ Dédié à la pose de dispositif NF amovible
- ✓ Poids : 9,30 kg

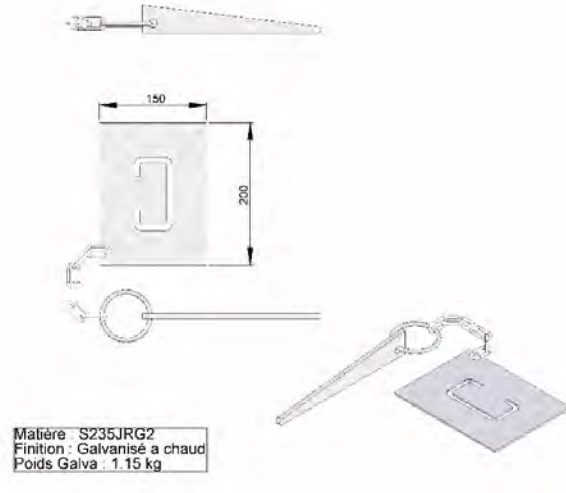
COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Couvercles de supports



réf. Couverture de fourreau pour IPE 80 abaissable - INFOS TECHNIQUES :

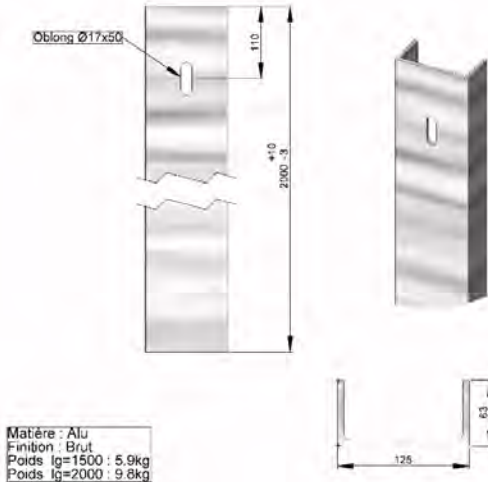
- ✓ Avec chaînette et clavette intégrées
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 1,17 kg
- ✓ Encombrement : 150x200 mm



réf. Couverture de fourreau pour C100 abaissable - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 1,15 kg
- ✓ Encombrement : 150x200 mm

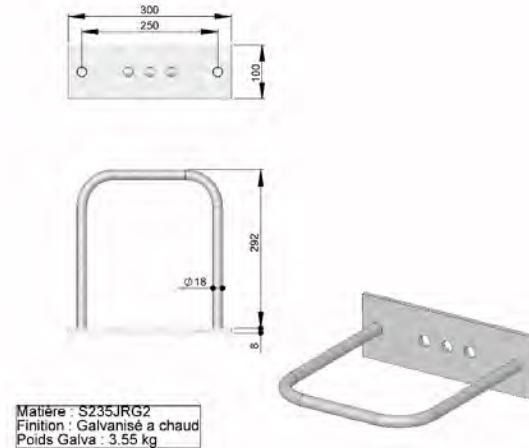
COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS



Matière : Alu
Finition : Brut
Poids lg=1500 : 5,9kg
Poids lg=2000 : 9,8kg

réf. Support U fragilisé (aluminium) - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Réalisation en **alliage d'aluminium** 6005 T6 – EN 573-3
- ✓ Poids : 5,90 kg (Lg=1500 mm) ou 9,80 kg (Lg=2000 mm)



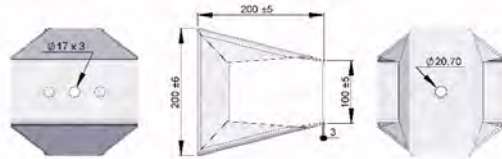
Matière : S235JRG2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva : 3,55 kg

réf. Collier anti-déboutonnage - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 3,55 kg
- ✓ Encombrement : 300x292 mm

COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

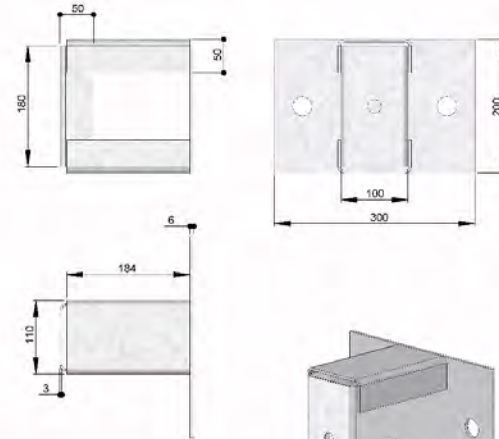
Écarteurs



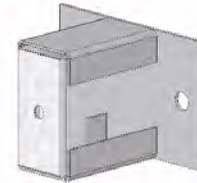
Matière : S235JRG2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva : 3kg

réf. Ecarteur standard NF - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Se positionne entre le support et la lisse horizontale des dispositifs NF
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Livré en palette de 100 pcs ou à l'unité
- ✓ Poids : 3,00 kg



Matière : S235JRG2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva : 6.2 kg

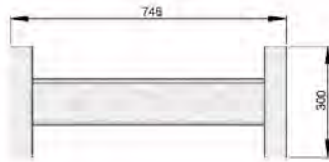
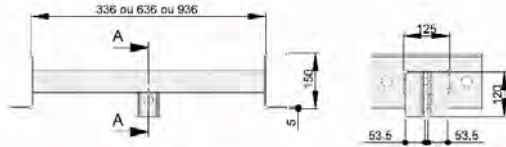


réf. Ecarteur amovible - INFOS TECHNIQUES :

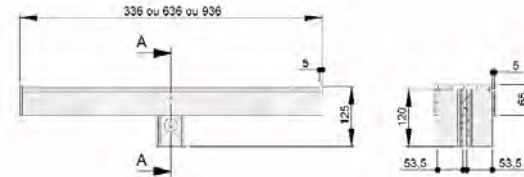
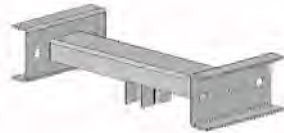
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 6,20 kg

COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Entretroises



Matière : S235JRG2
 Finition : Galvanisé à chaud
 Poids Galva : Lg:336=11,5 kg
 Poids Galva : Lg:636=14,4 kg
 Poids Galva : Lg:936=17,3 kg



Matière : S235JRG2
 Finition : Galvanisé à chaud
 Poids Galva : Lg:336=5,4 kg
 Poids Galva : Lg:636=8,1 kg
 Poids Galva : Lg:936=11 kg



réf. Entretroise amovible - INFOS TECHNIQUES :

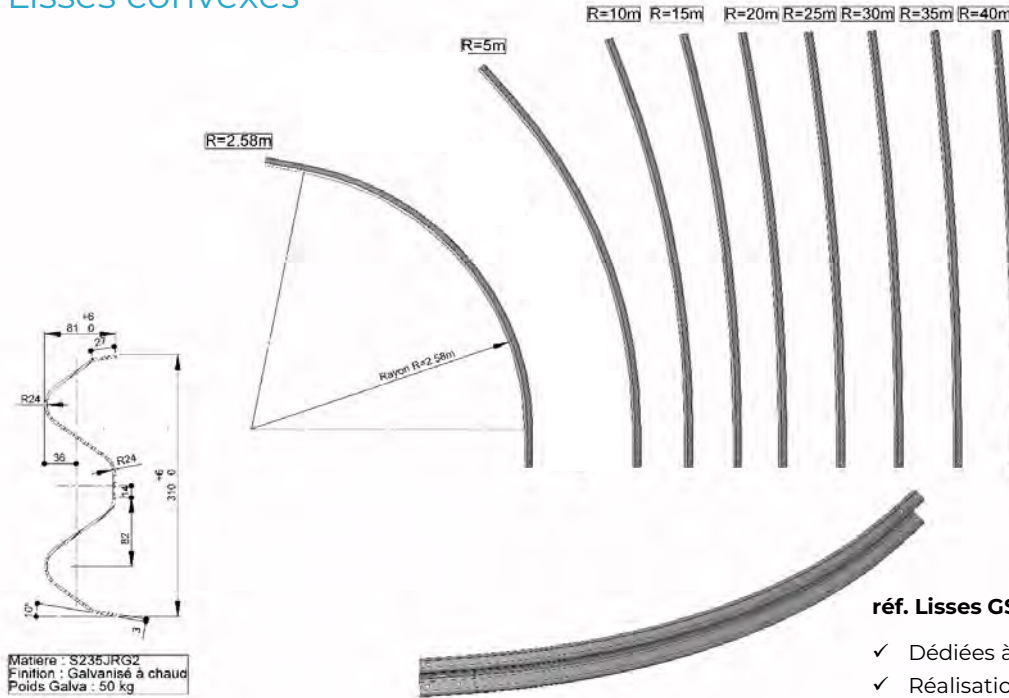
- ✓ Destinée aux dispositifs NF doubles amovibles
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 11,50 kg (longueur = 336 mm) / 14,40 kg (longueur 636 mm) / 17,30 kg (longueur 936 mm)

réf. Entretroise de support - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Destinée aux dispositifs NF doubles
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 5,40 kg (longueur = 336 mm) / 8,10 kg (longueur 636 mm) / 11,00 kg (longueur 936 mm)

COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Lisses convexes

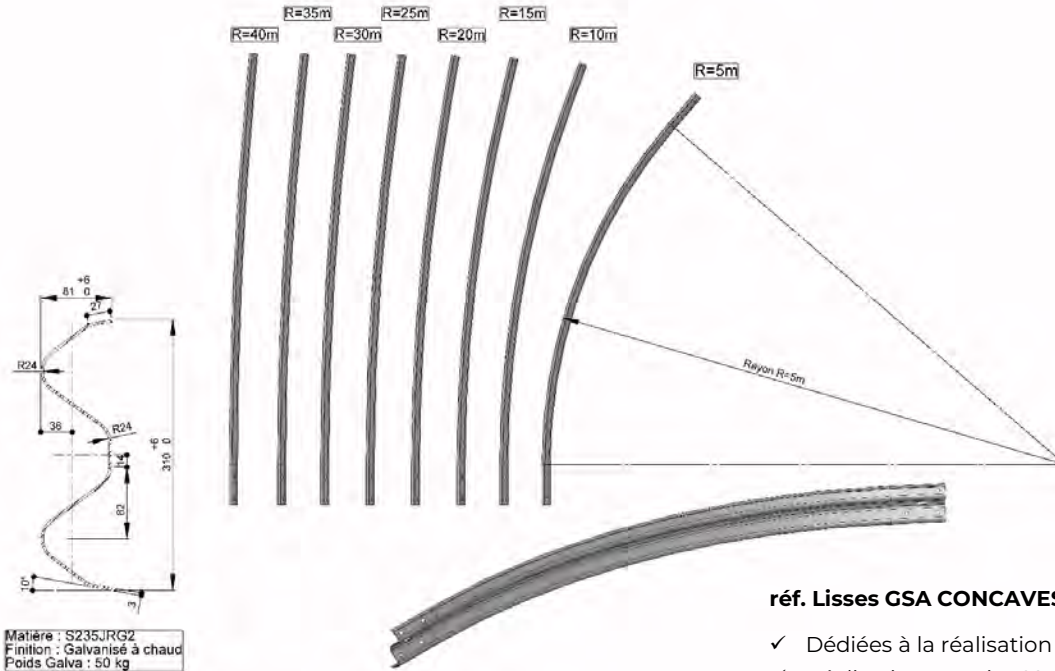


réf. Lisses GSA CONVEXES - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Dédiées à la réalisation de courbes et virages
- ✓ Réalisation en acier S235 JR galvanisé à chaud selon ISO1461
- ✓ Poids : 50kg

COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Lisses concaves

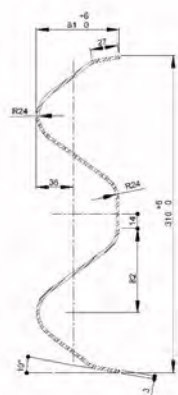


réf. Lisses GSA CONCAVES - INFOS TECHNIQUES :

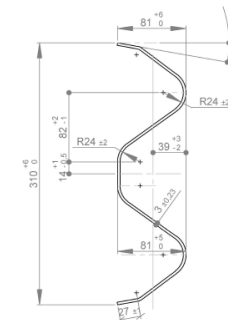
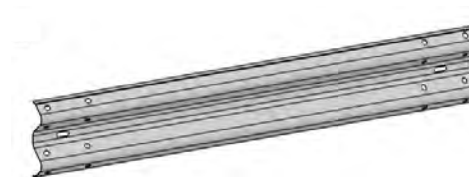
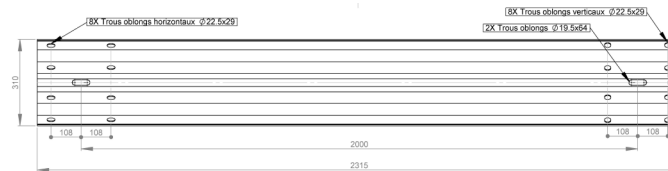
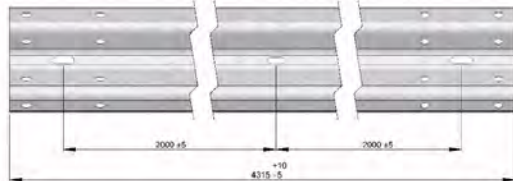
- ✓ Dédiées à la réalisation de courbes et virages
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 50kg

COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Lisses horizontales rectilignes



Matériau : S235JRQ2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva : 50 kg



réf. lisse horizontale GSA standard 4 m - INFOS TECHNIQUES :

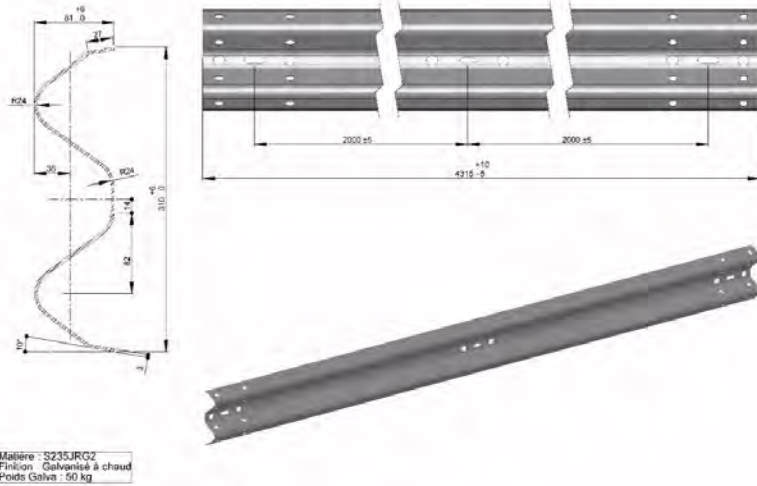
- ✓ Pour réalisation de dispositifs NF
- ✓ Longueur : 4315 mm
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 50,00 kg

réf. lisse horizontale GSA standard 2 m - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Pour réalisation de dispositions constructives
- ✓ Longueur : 2315 mm
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 25,00 kg

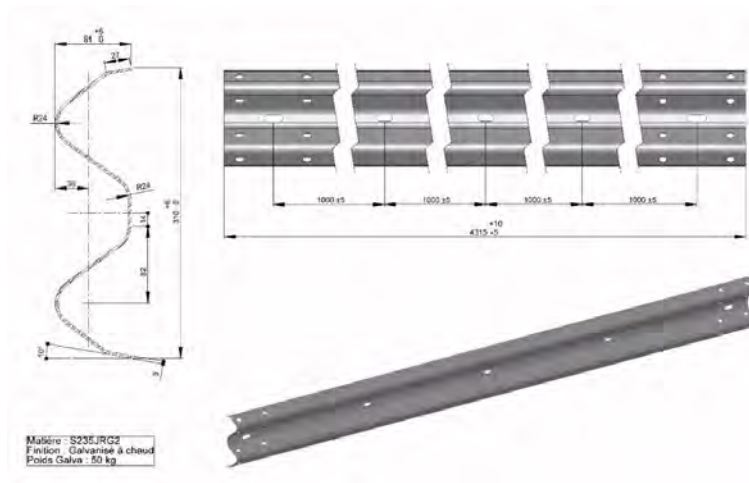
COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

Lisses horizontales rectilignes spéciales



réf. lisse GSA amovible 6 trous - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Pour réalisation de dispositif NF amovible
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 50,00 kg

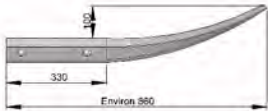
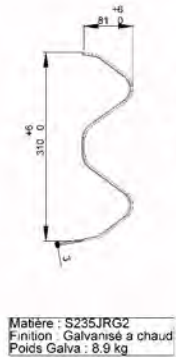


réf. lisse GSA percée chaque mètre - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Pour réalisation de dispositif NF amovible
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 50,00 kg

COMPOSANTS NF POUR DISPOSITIFS DE RETENUE GÉNÉRIQUES FRANÇAIS

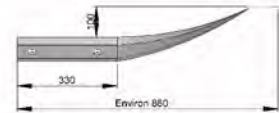
Queue de carpe



Matière : S235JRG2
Finition : Galvanisé à chaud
Poids Galva : 0,55 kg

réf. Plat de queue de carpe - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 0,55 kg



réf. QUEUE DE CARPE à spiter - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Élément de terminaison d'une file de glissière à spiter sur un muret béton ou GBA
- ✓ Réalisation en acier S235 JR galvanisé à chaud selon ISO1461
- ✓ Poids : 7,70 kg

réf. QUEUE DE CARPE STANDARD - INFOS TECHNIQUES :

- ✓ Élément de terminaison d'une file de glissière
- ✓ Réalisation en acier S235 JR **galvanisé à chaud** selon ISO1461
- ✓ Poids : 8,90 kg

02

DISPOSITIFS CE

SELON EN 1317 *EN 1317 V.R.S*

CE

DISPOSITIFS CE POUR ACCOTEMENT

DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W3-A ET H1-W4-A (L1)

HEINTZMANN BASIC BARRIER® 2.0 PLUS-HLK

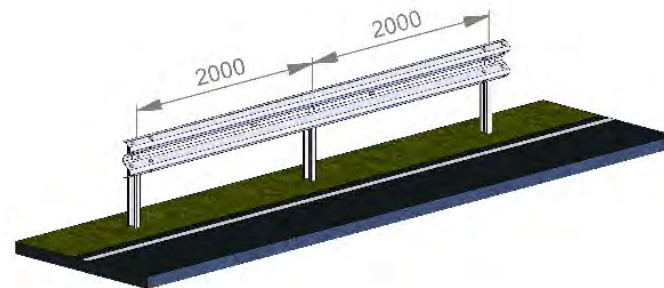
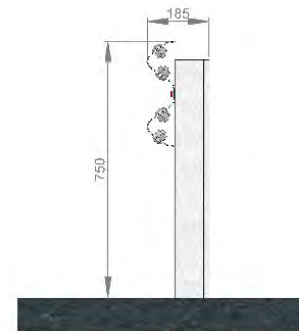
Réf. HBB 2.0 PLUS HLK

INFOS TECHNIQUES

- ✓ Performance EN 1317-2 : **N2-W3-A et H1-W4-A (classe L1)**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **0,9 m (N2) et 1,10 m (H1)**
- ✓ Interdistance support : **2,00 m**
- ✓ Poids / ml : **19,00 kg**
- ✓ Longueur testée : **40 ml en N2 et 52 m en H1**
- ✓ Support C 125 - longueur **1,60 m** - Acier S235 JR
- ✓ Lisse en profil A en acier S355JO
- ✓ Boulonnerie incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461

BENEFICES

- ✓ **Compatible avec tous les dispositifs de la famille HBB PLUS HLK**
- ✓ **Type de support classique (C125)**
- ✓ Sans écarteur
- ✓ **Implantation** : en accotement
- ✓ Permet d'isoler un obstacle situé à seulement de **1 m** de la glissière en N2 et **1,20 m** en niveau H1
- ✓ **Raccordable** sur dispositifs **NF** GCU, GRC et GS2 et **CE HBB 1.33 PLUS HLK**



DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W3-A ET H1-W4-A (L1)

HEINTZMANN BASIC BARRIER® 2.0 PLUS-HLK

Réf. HBB 2.0 PLUS HLK

solosteel

SOLOSAR

ÉLÉMENTÉRY DE SÉCURITÉ-AMÉNAGEMENT
Pour nous, votre projet est unique

CE



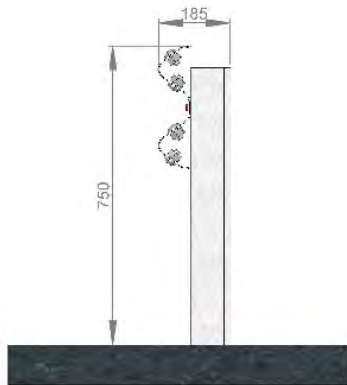
DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W4-A

HEINTZMANN BASIC BARRIER® 4.0 PLUS-HLK

Réf. HBB 4.0 PLUS HLK

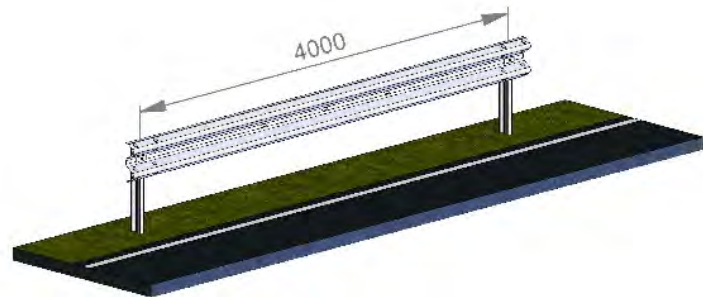
INFOS TECHNIQUES

- ✓ Performance EN 1317-2 : **N2-W4-A**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **1,20 m**
- ✓ Interdistance support : **4,00 m**
- ✓ Poids / ml : **15,00 kg**
- ✓ Longueur testée : **40 ml**
- ✓ Support C 125 - longueur **1,60 m** - Acier S235 JR
- ✓ Lisse en profil A en acier S355JO
- ✓ Boulonnerie incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461



BENEFICES

- ✓ **Compatible avec tous les dispositifs de la famille HBB PLUS HLK**
- ✓ **Type de support classique** (C125)
- ✓ Sans écarteur
- ✓ **Implantation** : en accotement
- ✓ Permet d'isoler un obstacle situé à seulement de **1,30 m** de la glissière
- ✓ **Raccordable** sur dispositifs **NF** GS4, GS2 et GRC et **CE** [HBB PLUS HLK 2.00](#) et [6.00 PLUS HLK](#)



DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W4-A

solosteel

SOLOSAR
E SOLUMUS ET QUA SOLUTE AMBAGENS

Pour nous, votre projet est unique

CE

Réf. HBB 4.0 PLUS HLK

HEINTZMANN BASIC BARRIER® 4.0 PLUS-HLK



DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W4-A

GS2 PERFORMANCE

Réf. GS2 PERFORMANCE

solosteel

SOLOSAR

Pour nous, votre projet est unique

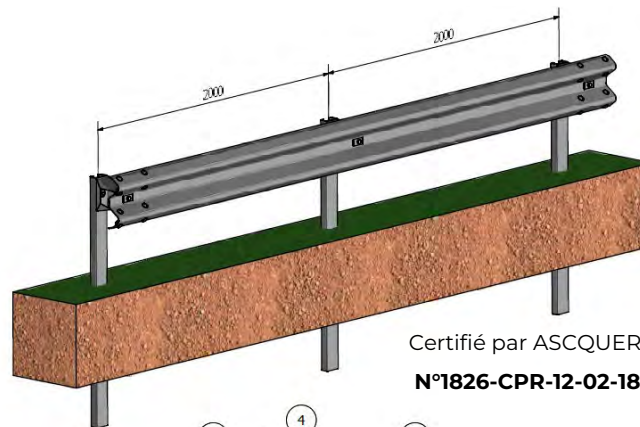


INFOS TECHNIQUES

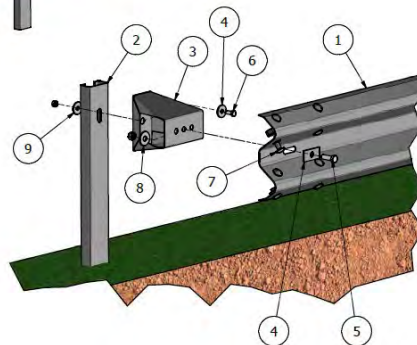
- ✓ Performance EN 1317-2 : **N2-W4-A**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **1,10 m**
- ✓ Interdistance support : **2,00 m**
- ✓ Poids / ml : **20,50 kg**
- ✓ Longueur testée : **92 ml**
- ✓ Support C 100 NF – longueur **1,50 m** - Acier S235 JR
- ✓ Lisse AF en profil A en acier S235 JR
- ✓ Boulonnerie incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461

BENEFICES

- ✓ **Composants identiques aux dispositifs NF** exceptée la boulonnerie
- ✓ **Type de support classique** (C100)
- ✓ **Implantation : en accotement**
- ✓ Permet d'isoler un obstacle situé à **1,30 m** de la glissière
- ✓ **Raccordable** sur dispositifs NF (GS2 NF) et **CE GS4 PERFORMANCE**



Certifié par ASCQUER sous le numéro
N°1826-CPR-12-02-18-DR03



DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W4-A

solosteel

SOLOSAR
ÉQUIPEMENT EN SÉCURITÉ - AMÉNAGEMENT

Pour nous, votre projet est unique

CE

Réf. GS2 PERFORMANCE
GS2 PERFORMANCE



DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W5-A

GS4 PERFORMANCE

Réf. GS4 PERFORMANCE

solosteel

SOLOSAR

Pour nous, votre projet est unique

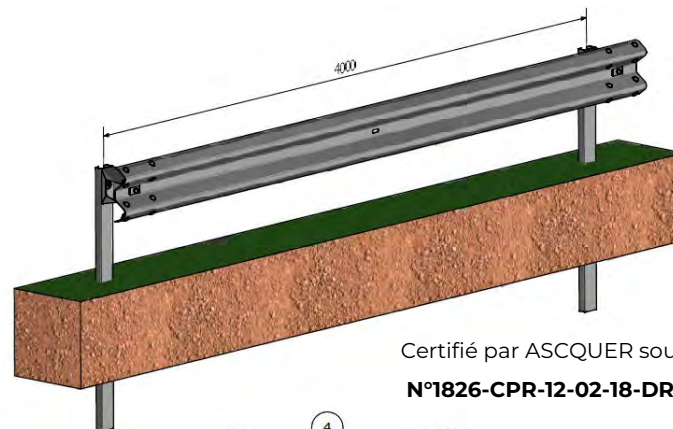
CE

INFOS TECHNIQUES

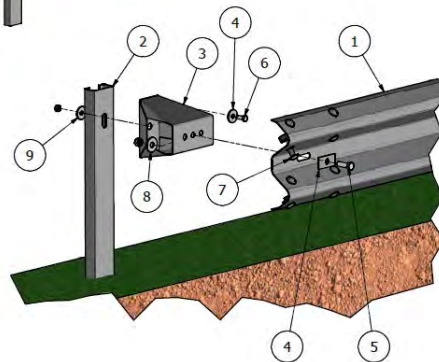
- ✓ Performance EN 1317-2 : **N2-W5-A**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **1,40 m**
- ✓ Interdistance support : **4,00 m**
- ✓ Poids / ml : **16,50 kg**
- ✓ Longueur testée : **92 ml**
- ✓ Support C 100 NF – longueur **1,50 m** - Acier S235 JR
- ✓ Lisse AF en profil A en acier S235 JR
- ✓ Boulonnerie incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461

BENEFICES

- ✓ **Composants identiques aux dispositifs NF** exceptée la boulonnerie
- ✓ **Type de support classique** (C100)
- ✓ **Implantation : en accotement**
- ✓ Permet d'isoler un obstacle situé à **1,70 m** de la glissière
- ✓ **Raccordable** sur dispositifs **NF** (GS2, GS4 et GRC NF) et **CE GS2 PERFORMANCE**



Certifié par ASCQUER sous le numéro
N°1826-CPR-12-02-18-DR04



DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W5-A

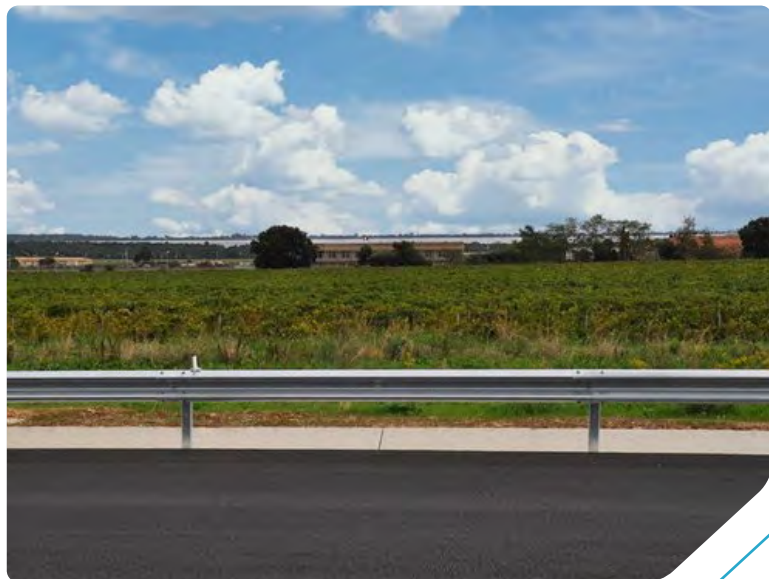
solosteel

SOLOSAR
ÉQUIPEMENT EN SÉCURITÉ - AMÉNAGEMENT

Pour nous, votre projet est unique

CE

Réf. GS4 PERFORMANCE
GS4 PERFORMANCE



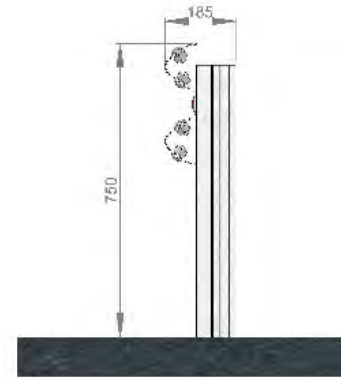
DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W5-A

HEINTZMANN BASIC BARRIER® 6.0 PLUS-HLK

Réf. HBB 6.0 PLUS HLK

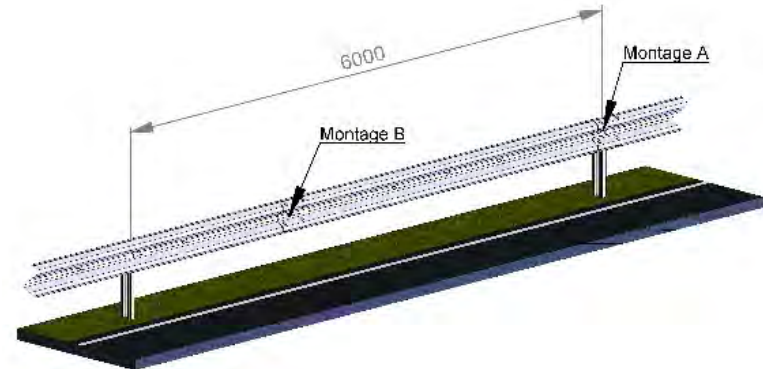
INFOS TECHNIQUES

- ✓ Performance EN 1317-2 : **N2-W5-A**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **1,40 m**
- ✓ Interdistance support : **6,00 m**
- ✓ Poids / ml : **13,50 kg**
- ✓ Longueur testée : **84 ml**
- ✓ Support C 125 - longueur **1,60 m** - Acier S235 JR
- ✓ Lisse en profil A en acier S355JO
- ✓ Boulonnerie incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461



BENEFICES

- ✓ **Compatible avec tous les dispositifs de la famille HBB PLUS HLK**
- ✓ **Type de support classique** (C125)
- ✓ **Implantation** : en accotement
- ✓ Permet d'isoler un obstacle situé à **1,50 m** de la glissière
- ✓ **Raccordable** sur dispositifs **CE HBB 4.00 PLUS HLK**



DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W5-A

Réf. HBB 6.0 PLUS HLK

HEINTZMANN BASIC BARRIER® 6.0 PLUS-HLK

solosteel

SOLOSAR

ÉQUIPEMENT EN SÉCURITÉ - AMÉNAGEMENT
Pour nous, votre projet est unique



DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W2-A ET H1-W3-A (L1)

HEINTZMANN BASIC BARRIER® 1.33 PLUS-HLK

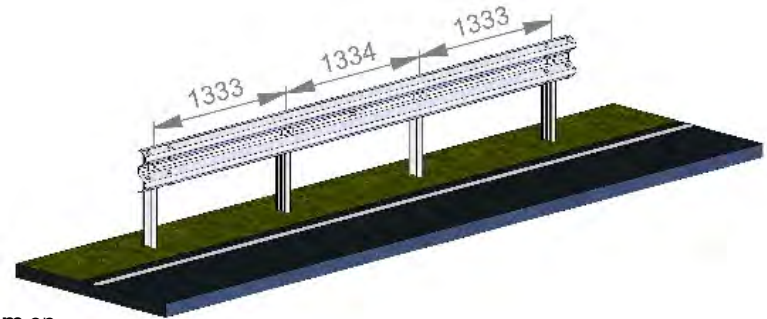
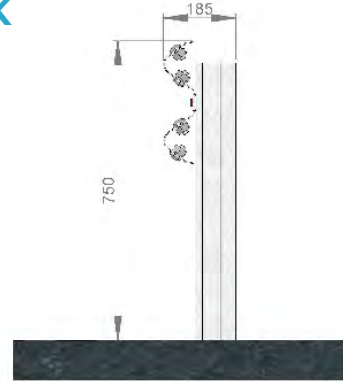
Réf. HBB 1.33 PLUS HLK

INFOS TECHNIQUES

- ✓ Performance EN 1317-2 : **N2-W2-A et H1-W3-A (classe L1)**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **0,7 m (N2) et 0,9 m (H1)**
- ✓ Interdistance support : **1,33 m**
- ✓ Poids / ml : **23,5 kg**
- ✓ Longueur testée : **40 ml en N2 et 52 m en H1**
- ✓ Support C 125 - longueur **1,60 m** - Acier S235 JR
- ✓ Lisse en profil A en acier S355JO
- ✓ Boulonnerie incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461
- ✓ Dispositif testé selon EN 1317-2

BENEFICES

- ✓ **Compatible avec tous les dispositifs de la famille HBB PLUS HLK**
- ✓ **Type de support classique** (C125)
- ✓ Sans écarteur
- ✓ **Implantation** : en accotement
- ✓ Permet d'isoler un obstacle situé à seulement de **80 cm** de la glissière en N2 et **1 m** en niveau H1
- ✓ **Raccordable** sur dispositifs **NF** GCU et DE2 et **CE** [HBB 1.33 BW](#), [HBB 2.00 PLUS HLK](#)



DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W2-A ET H1-W3-A (L1)

HEINTZMANN BASIC BARRIER® 1.33 PLUS-HLK

Réf. HBB 1.33 PLUS HLK

solosteel

SOLOSAR

ÉQUIPEMENT EN SÉCURITÉ AMÉNAGEMENT

Pour nous, votre projet est unique

CE



03

DISPOSITIFS POUR OUVRAGES D'ART

DISPOSITIFS DE RETENUE CE H1-W2-A SPÉCIAL LONGRINE

HEINTZMANN BASIC BARRIER® 1.33 BW-HLK

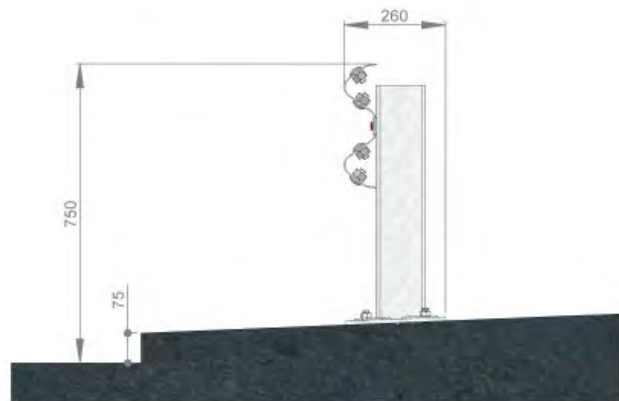
Réf. HBB 1.33 BW HLK

INFOS TECHNIQUES

- ✓ Performance EN 1317-2 : **H1-W2-A**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **0,70 m**
- ✓ Interdistance support : **1,33 m**
- ✓ Poids / ml : **19,60 kg**
- ✓ Longueur testée : **60 ml**
- ✓ Support C 125 sur platine – hauteur **700 mm** - Acier S235 JR
- ✓ Lisse en profil A en acier S355JO
- ✓ Boulonnerie incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461

BENEFICES

- ✓ **Compatible avec tous les dispositifs de la famille HBB PLUS HLK**
- ✓ **Type de support sur platine classique** (C125) à ancrer mécaniquement ou chimiquement (ancrage non fourni)
- ✓ Sans écarteur
- ✓ **Implantation** : sur longrine béton
- ✓ Permet d'isoler un obstacle situé à seulement **80 cm** de la glissière
- ✓ **Raccordable** sur dispositifs **CE HBB 1.33 PLUS HLK**



DISPOSITIFS DE RETENUE CE H1-W2-A SPÉCIAL LONGRINE

HEINTZMANN BASIC BARRIER® 1.33 BW-HLK

Réf. HBB 1.33 BW HLK

solosteel

SOLOSAR

ÉQUIPEMENT EN SÉCURITÉ - ENGAGEMENT
Pour nous, votre projet est unique

CE



04

EXTREMITÉS DE FILE **END TERMINALS**

Extrémités de files performantes testées selon la norme XP ENV 1317-4

EXTRÉMITÉ DE FILE PERFORMANTE SELON XP ENV 1317-4 – NIVEAU P2

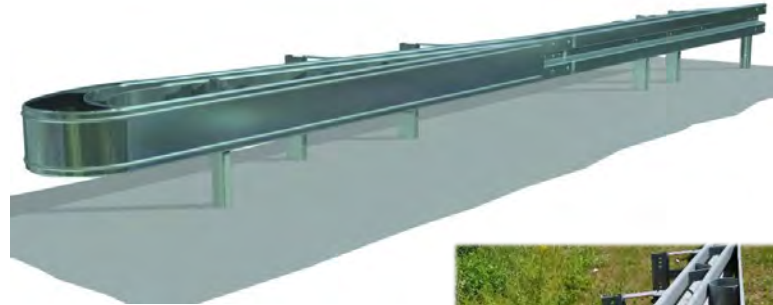
PRIMUS P2

INFOS TECHNIQUES

- ✓ Performance XP ENV 1317-4 : niveau **P2**
- ✓ 4 Supports C125 et 1 support Sigma 100 en acier S235 JR - 1,90 m
- ✓ Poids / ml : **365 kg**
- ✓ Hauteur : **0,65 m**
- ✓ Largeur : **0,70 m**
- ✓ Longueur : **8,40 m**
- ✓ Premier module composé d'un élément de déformation
- ✓ Deuxième module composé de deux éléments de raccordement profil AD ou BD
- ✓ Certification NF058 **en cours**

BENEFICES

- ✓ Prémontage d'**usine chez SOLOSAR** et livraison prêt à poser sur site ou livraison en kits
- ✓ L'origine de file PRIMUS P2 sécurise les extrémités de glissières notamment en cas de choc frontal sur routes limitées à 90 km/h.
- ✓ PRIMUS P2 remplace les extrémités abaissées présentant un risque de tremplin pour les véhicules.



EXTRÉMITÉ DE FILE PERFORMANTE SELON XP ENV 1317-4 – NIVEAU P2

PRIMUS P2

solosteel

SOLOSAR

ÉQUIPEMENT EN SÉCURITÉ - AMÉNAGEMENT

Pour nous, votre projet est unique



EXTRÉMITÉ DE FILE PERFORMANTE SELON XP ENV 1317-4 – NIVEAU P2

PRIMUS P2

solosteel

SOLOSAR

ÉLÉMENTS EN ACIER GALVANISÉ

Pour nous, votre projet est unique



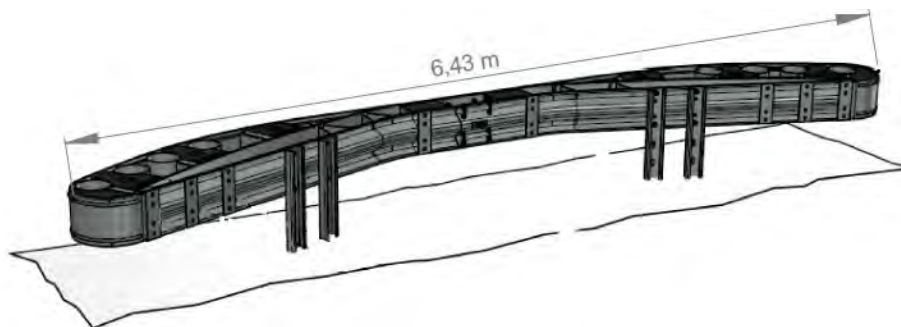
DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W5-A

SPÉCIAL OBSTACLE ISOLE

PRIMUS 2A

INFOS TECHNIQUES

- ✓ Performance EN 1317-2 : **N2-W5-A**
- ✓ Déflexion dynamique normalisée : **0,64 m**
- ✓ Poids de l'ensemble : **308 kg**
- ✓ Longueur : **6,43 m**
- ✓ Hauteur : **680 mm** – Largeur : **1,10 m**
- ✓ Support : C125 - longueur : **1,90 m**
- ✓ Boulonnerie incluse
- ✓ Tous les composants sont **galvanisés à chaud** selon ISO1461



BENEFICES

- ✓ **S'adapte à des configurations routières qui ne permettent pas l'implantation d'un linéaire minimum de glissière**
- ✓ Permet d'isoler un obstacle situé à **1,67 m** de PRIMUS 2A
- ✓ Éléments d'atténuation de chocs prémontés
- ✓ Protection d'obstacles isolés tels que des arbres; des fossés, des pieds de portiques ou potence, candélabres, etc.
- ✓ Kit de rallongement central disponible

DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W5-A SPÉCIAL OBSTACLE ISOLE

PRIMUS 2A

solosteel

SOLOSAR

ÉQUIPEMENT EN SÉCURITÉ - AMÉNAGEMENT

Pour nous, votre projet est unique



DISPOSITIFS DE RETENUE CE N2-W5-A SPÉCIAL OBSTACLE ISOLE

PRIMUS 2A

solosteel

SOLOSAR

ÉQUIPEMENT EN SÉCURITÉ - AMÉNAGEMENT
Pour nous, votre projet est unique



MERCI



Pour nous, votre projet est unique.

www.solosar.fr **solosteel**