

solowood

GLISSIÈRES DE SÉCURITÉ MIXTES BOIS-MÉTAL

Gamme de glissières
mixtes bois/métal
selon EN 1317 pour une
valorisation optimisée de
l'environnement routier



solowood GLISSIÈRES DE SÉCURITÉ BOIS-MÉTAL

SOLOSAR, filiale du groupe HEINTZMANN.....	03
La gamme SOLOBOIS	05
SOLOBOIS S.4.2	11
SOLOBOIS S.4.4	13
Accessoires SOLOBOIS	15



solowood

 GLISSIÈRES DE SÉCURITÉ BOIS-MÉTAL

SOLO

SOLOSAR



**Vous pensez qu'on peut conjuguer
naturel et sécurité, Solosar aussi.**

wood

**Certains lieux naturels méritent que l'on
préserve leur authenticité ou que l'on valorise
leur charme, et les équipements de sécurité
routière n'échappent pas à ce souci.**

Itinéraires côtiers ou de montagne, chemins
forestiers ou destinations bucoliques, l'évolution
du réseau routier a rendu accessibles des lieux
autrefois confidentiels.

A la faveur de déplacements, vous avez
certainement un jour été saisi par la magie d'un
lieu, surpris par l'audace d'un paysage, peut-
être avez-vous interrompu votre route pour
goûter la splendeur d'une vue. Et si de votre
itinéraire, vous n'avez retenu que la beauté,
peut-être n'y

sommes-nous pas tout à fait étrangers. Experts
dans le domaine des dispositifs de retenue, nous
pensons que sécurité routière et préservation
environnementale sont compatibles.

Nous avons conçu SOLOWOOD, une gamme de
dispositifs de retenue mixtes bois/métal qui
apporte des solutions d'intégration durables qui
se fondent dans le paysage, sans rien sacrifier à
la sécurité.

Aux qualités naturelles du bois, résistance
mécanique et esthétique, l'acier apporte
un surcroît de sécurité et de résistance qui
fait de leur combinaison un matériau mixte
incomparable.

Pour nous, votre projet est unique. | www.solosar.fr/fr/solowood





SOLOSAR, FILIALE DU GROUPE HEINTZMANN



Les moyens d'un groupe européen

Le groupe Heintzmann, du nom de la famille qui le dirige depuis 1851, s'est forgé une place de premier plan dans le domaine de la sécurité routière.

Le groupe HEINTZMANN met en pratique un mode de management fondé sur la confiance et la compétence de ses collaborateurs, et donne les moyens à ses filiales de se développer sur le long terme.

La rencontre du bois et du métal

Titulaire de nombreux brevets européens et marques commerciales, SOLOSAR appuie son savoir-faire sur une expérience de plus de 40 ans dans la transformation de l'acier et du bois autoclavé. Leur combinaison produit des équipements sûrs et durables.

La spécificité de vos projets, les contraintes réglementaires et budgétaires, exigent de notre R&D de concevoir des solutions sur-mesure, à la fois créatives et adaptées en terme de performances et de coûts.

Un outil industriel polyvalent

SOLOSAR allie les compétences de ses unités de production certifiées ISO 9001:2015 et NF :

- unités industrielles de production de pièces métalliques
- sites spécialisés dans l'usinage à façon et le traitement autoclave de bois massifs
- site d'assemblage et de pré-montage de Sarreguemines (Moselle).

Des capacités complémentaires entièrement maîtrisées pour une grande garantie de qualité.



De l'abattage au fraisage et l'usinage : la maîtrise complète de la chaîne de production

SOLOSAR

Aider vos projets.

Un projet peut s'avérer ambitieux ou modeste, exaltant ou routinier, accessible ou contraignant, sûr ou hasardeux. Quelle que soit sa nature, nous accueillons chacun des projets que vous nous confiez avec un intérêt égal et une oreille attentive.

"Pour nous, votre projet est unique", au delà des mots, un état d'esprit...

Notre équipe commerciale est là pour vous guider et définir avec vous la solution la mieux adaptée à votre demande.

Parce que votre projet est unique et que vos contraintes révèlent notre créativité, SOLOSAR est un acteur majeur, en France et à l'international, des dispositifs de retenue et d'aménagement de la voirie.

Depuis 1978, l'entreprise implantée à Sarreguemines, en Moselle, sur un site de 16 000 m², accompagne et soutient les gestionnaires de la route dans leurs projets d'aménagement routier.

SOLOSAR appuie son activité sur deux domaines d'expertise, la sécurité routière et les aménagements de la voirie. La société applique

son savoir-faire à l'acier galvanisé à chaud et au bois massif autoclavé.

Depuis 2001, SOLOSAR a développé un savoir-faire spécifique autour du bois massif dans les domaines des glissières de sécurité et des aménagements extérieurs.

De l'abattage de l'arbre jusqu'à la fabrication du produit final, la maîtrise de la chaîne de production est associée à un service R&D à votre écoute. SOLOSAR vous propose des solutions innovantes, conformes aux normes, et dans le souci du meilleur coût.

C'est l'expérience et l'écoute qui font réussir les projets

Dans ce contexte exigeant, où rien ne saurait être laissé au hasard, SOLOSAR mobilise l'ensemble de ses ressources pour faire réussir votre projet.

SOLOSAR

ÉQUIPEMENTS DE VOIRIE • SÉCURITÉ • AMÉNAGEMENT

Pour nous, votre projet est unique.

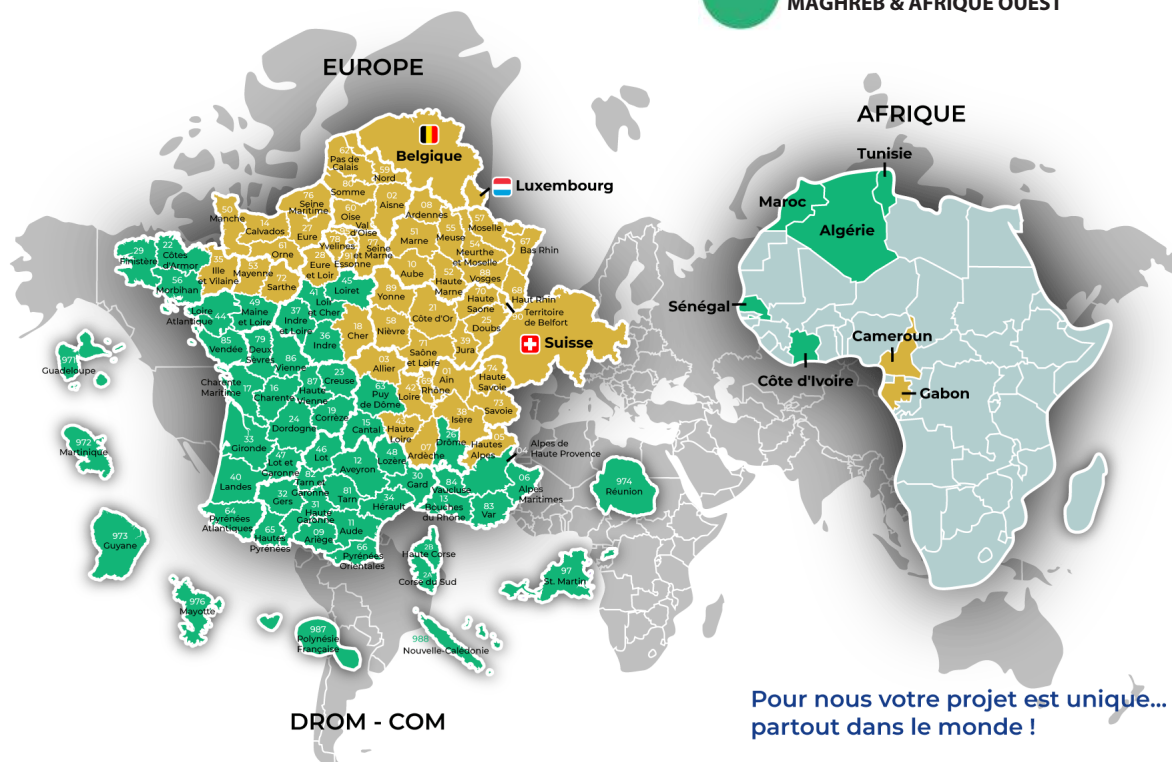
SOLOSAR est certifiée ISO 9001:2015



Coordonnées
équipe commerciale
sur www.solosar.fr

SECTEUR NORD & AFRIQUE CENTRALE

SECTEUR SUD, DROM - COM, MAGHREB & AFRIQUE OUEST



Pour nous votre projet est unique... partout dans le monde !

Sarreguemines (Moselle) France.

Nos capacités de stockage et une logistique performante assurent un service d'une grande efficacité

Secteur France Sud / Zone Maghreb - Sénégal - Côte d'Ivoire
M. Abdelhalim BENMAAMAR +33 6 84 00 44 48

Secteur France Nord / Benelux / Suisse / Cameroun / Gabon
M. Alexandre VON BANDEL +33 6 10 87 17 52

Wood



+ BOIS + METAL = SECURITE ET ESTHETIQUE

SOLOWOOD est une gamme de dispositifs de retenue certifiés mixte bois/métal particulièrement aboutie. La combinaison de l'acier et du bois a donné naissance à des dispositifs d'exception qui ne concèdent ni à la sécurité, ni à l'esthétique.

Capacités de retenue égales aux glissières acier

Les essais de chocs ont démontré que la robustesse et la capacité de déformation des glissières mixtes SOLOWOOD sont équivalentes à celles observées sur les glissières de sécurité en acier. Nos dispositifs de retenue mixtes ne cèdent pas et la protection des usagers de la route est assurée.

La combinaison de l'acier et du bois a donné naissance à des dispositifs d'exception

Dispositifs mixtes aux normes CE

L'ensemble de nos dispositifs de retenue a été testé en conditions réelles et homologué selon EN1317 par un organisme certifié (marquage CE).

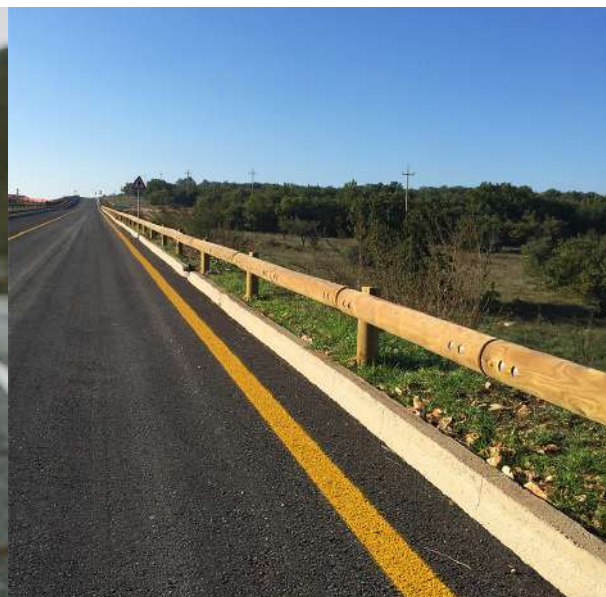
20 ans d'expérience dans le mixte bois/métal

La conception de glissières de sécurité mixtes est plus complexe que le tout acier ou tout bois, et les contraintes souvent plus pressantes.

SOLOWOOD existe depuis 2001 : 20 années de recul et d'expérience du mixte bois/métal, au service de vos projets d'aménagements routiers !

Simplicité de la pose

On pourrait penser qu'une glissière de sécurité mixte est plus fastidieuse à poser... et on se tromperait. La gamme SOLOWOOD a été tout particulièrement conçue pour faciliter l'assemblage et optimiser la pose, quelles que soient vos configurations de mise en œuvre.



SOLOSAR



Valorisation de l'environnement

L'harmonisation de dispositifs de sécurité dans l'environnement est affaire de détails ! Actuellement, SOLOBOIS est le seul dispositif sur le marché à proposer une lisse métallique totalement invisible. Résultat : un produit fini qui s'intègre avec plus de naturel. La gamme VITA quant à elle est disponible en acier galvanisé et même en corten (acier auto-patiné à corrosion superficielle) et s'adapte à toutes les configurations de chaussées (accotement, TPC, ouvrage d'art).

Le choix du Pin Sylvestre

En ce qui concerne vos projets d'aménagement mixtes, le choix du bois s'avère crucial. Ce type de projet exige parfois un investissement particulier, amortissable à moyen ou long terme.

Nous avons fait le choix d'éliminer certains bois couramment utilisés, mais que nous jugeons cassants et fragiles, au profit du Pin Sylvestre, espèce robuste, réputée pour ses propriétés mécaniques et sa durabilité naturelle.

Issu de forêts gérées durablement, notre Pin Sylvestre bénéficie d'un traitement par autoclave classe 4 qui assure longue vie à vos dispositifs mixtes.

Mariage réussi

Sécurisée, robuste, esthétique, éprouvée : la gamme SOLOWOOD a tout pour séduire. Et le mariage réussi de l'acier et du bois atteste que sécurité routière et qualité environnementale peuvent faire excellent ménage.

Largeur W, niveau de retenue et indice de choc ASI aux normes EN 1317

Autoroute
Route à chaussées séparées
Route en 2+1
Voie expresse
Voie rapide
Route nationale
Trafic moyen
Avenue
Boulevard
Route
Rue
Allée
Impasse
Route locale
Carrefour giratoire
Échangeur
Route forestière
Route à péage
Route HQE
Voirie

Performances des glissières mixte bois métal

	TYPE DE DISPOSITIF	NOM DU PRODUIT	ENTRAXE	NIVEAU DE RETENUE	LARGEUR DE FONCTIONNEMENT	ASI	DEFLEXION DYNAMIQUE (Dn)
SOLOBOIS	Accotement	S4.2	2 m	N2	W5	A	1,4 m
		S4.4	4 m	N2	W7	A	2,2 m
	Disposition constructive	S2.2	2 m				

Wood

+ 10 BONNES RAISON DE PREFERER LE BOIS

Hormis son caractère vivant et noble, sa simplicité, son incomparable beauté et sa chaleur, le bois a des qualités qui parlent aussi à la raison.

1 Naturel et renouvelable

La forêt européenne couvre près de 140 millions d'hectares (plus du tiers de la surface de l'UE). Le bois y est largement sous exploité. Elle ne subit pas de pillage et représente un fort potentiel de production.

2 Lutte contre le réchauffement climatique et l'effet de serre

Les arbres fonctionnent comme une pompe à CO₂ contribuant ainsi à limiter l'effet de serre lié à l'utilisation d'énergies fossiles. L'exploitation raisonnée de nos forêts, dans le temps et l'espace, constitue donc une solution simple pour améliorer la qualité de l'air.

3 Totalement recyclable et biodégradable

Imprégné selon les nouvelles directives européennes, le bois autoclavé est 100 % recyclable par la filière normale et les déchets de chantiers (recoupes) le sont également... contrairement à d'autres matériaux.



Coupe de pin sylvestre
(Pinus sylvestris)

Filière bois, SOLOSAR y croit.

4 Participe à la gestion de la biodiversité

Les forêts européennes sont reboisées de façon responsable, dans l'optique de préserver la biodiversité des essences originelles.

5 Des propriétés mécaniques étonnantes

Les capacités mécaniques du bois sont impressionnantes. Ainsi, une poutre de 3 mètres de longueur posée sur deux appuis et sur laquelle doit pouvoir s'appliquer une charge de 20 tonnes pèsera, pour une même limite de résistance : 60 kg en bois, 80 kg en acier et 300 kg en béton armé.

6 Un patrimoine économique

De la sylviculture au produit fini, la filière bois génère en France plus de 500 000 emplois directs et indirects. Elle représente plus d'emplois que le secteur automobile.

7 Délais de construction plus rapides que l'acier ou le béton

Le délai de construction doit être considéré dans le calcul du coût d'une opération. Les systèmes constructifs à base de bois sont, de ce point de vue, très performants. Grâce à une forte valeur ajoutée en préfabrication, ils apportent des gains de temps importants.

8 Chantier propre

Le bois permet un chantier propre, sûr, économique et respectueux de l'environnement.

9 Souplesse de production et réellement sur-mesure

Disponible dans toutes les sections et longueurs, la matière première bois autorise, même pour de petites quantités, une production personnalisée.

10 Coût de maintenance limité

L'interchangeabilité des composants de l'ouvrage à base de bois (un avantage des matériaux de la filière dite « sèche ») permet de raccourcir les délais et de diminuer les nuisances de ces opérations, ce qui a une répercussion favorable sur le coût d'utilisation des ouvrages.



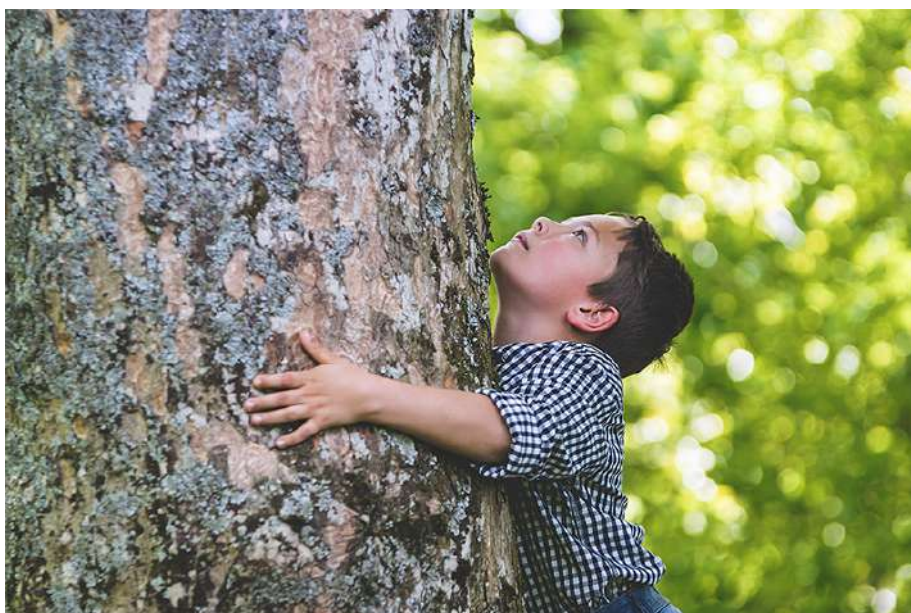
Le bois est vivant

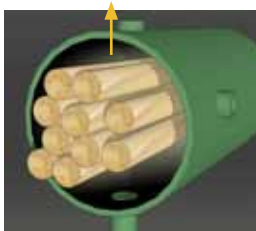
Les forêts contribuent de façon importante au maintien de la biodiversité ainsi qu'à la lutte contre la désertification et contre le réchauffement climatique. En Europe, le bilan de la reconstitution des massifs par rapport à l'exploitation reste largement positif.

Le choix du pin sylvestre

Rien ne ressemble moins à une essence de bois... qu'une autre essence de bois. Nous avons sélectionné le pin sylvestre, essence réputée pour sa durabilité naturelle renforcée par le traitement en autoclave et ses bonnes propriétés mécaniques.

Le pin sylvestre bénéficie d'un bilan environnemental positif lorsque la forêt dont il est issu est gérée durablement. C'est le cas des forêts d'Europe centrale que nous avons choisies comme source d'approvisionnement. Leurs sols parfaitement adaptés à une croissance rectiligne et saine permet une gestion économe de la ressource.





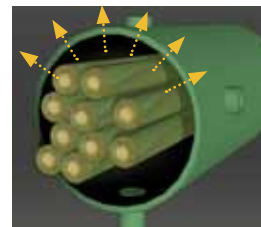
1 - Vide d'air



2 - Imprégnation



3 - Mise sous pression



4 - Vide final

Pour les produits **SOLOWOOD**, nous imprégnons exclusivement nos bois en classe de protection de niveau 4 selon EN 335.

Seule l'imprégnation en autoclave « vide et pression » est efficace.



LE PIN SYLVESTRE EN PROTECTION CLASSE 4 SELON 335*

Le « jeu » du bois

Lorsque l'eau « libre » a entièrement disparu, il ne reste que l'eau liée qui imprègne les fibres du bois. Le taux d'humidité du bois doit, avant l'imprégnation, être inférieur à 30 % (degré de saturation des fibres).

En dessous apparaissent des phénomènes de retrait et de déformation. L'objet du traitement est de stabiliser ces variations et de lutter contre les attaques naturelles.

> Autoclave « vide et pression »

Nous imprégnons le pin sylvestre pour une protection de classe 4 selon EN 335 en autoclave « vide et pression ».

Ainsi traité, c'est un matériau moderne qui rivalise parfaitement avec les autres matériaux de construction sur le plan des performances techniques, fonctionnelles et esthétiques.

> Garantie de 10 ans

Pour que votre projet d'aménagement en bois soit pérenne, la gamme SOLOWOOD est

garantie 10 ans (contre les champignons, moisissures et insectes lignivores).

> 100% recyclable

Conformément à la directive européenne biocide en matière d'environnement, notre procédé de traitement du bois ne contient ni chrome, ni arsenic et répond à la norme EN 335. Nos productions sont élaborées sans colles ni solvants.

Une protection à cœur

Matériau vivant, le bois respire, se rétracte et se dilate. À l'issue du traitement du bois, celui-ci peut présenter des fissures, réaction naturelle au procédé en autoclave. Cela n'altère en aucun cas la qualité et la durabilité du matériau qui est protégé à cœur.

De la même façon, le bois, sensible aux UV, peut, avec le temps, prendre une teinte grisâtre. Là encore, cela n'affecte en rien la longévité du matériau.

* CLASSE 4:

Niveau de protection du bois dans la norme EN 335 - classe 4.

Bois à une humidité toujours supérieure à 20 %.

Bois d'extérieur, en contact permanent avec le sol et l'eau douce (meublier urbain, clôtures, pilotis, pontons).



Le pin sylvestre classe 4 rivalise avec les autres matériaux de construction du point de vue des performances techniques, fonctionnelles et esthétiques.

solowood

NOS REALISATIONS



Dispositif de retenue mixte bois/métal entraxe de 2 m

classe 4
norme NF EN335-2

CE

Dispositif de retenue mixte bois/métal
Lisse de 4m
Entraxe de 2 m

Niveau de retenue : N2

Largeur de fonctionnement : W5

Indice de sévérité: A

Déflexion dynamique : 1,4 m

Pour une intégration parfaite aux paysages, SOLOBOIS S4.2 est un produit développé et fabriqué par SOLOSAR. La refente d'insertion a été agrandie pour une cadence de pose plus importante.

Avantages:

- Finition soignée
- Durabilité
- Rayon de courbure jusqu'à 8m avec lisse de 4m
- Acier invisible depuis l'avant et l'arrière

Ce dispositif a été testé selon EN 1317 en **N2 - W5 - ASI A** et marqué CE sous le n° 1826-CPD 12-02-18-DR1 le 15/06/2012.

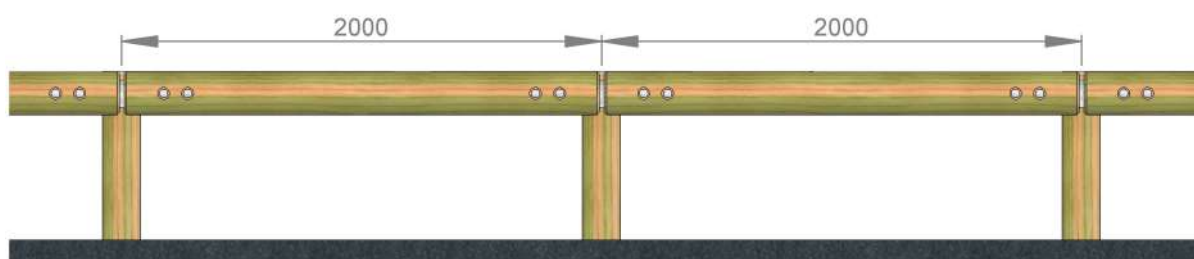
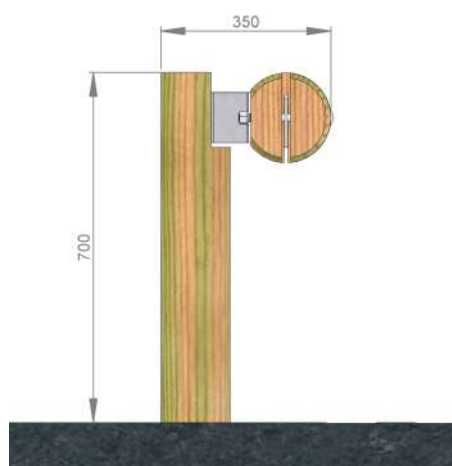
Options disponibles:

- Lisse de 2m
- Main courante
- Ecran moto

Le modèle S4.2 se décline en finition galvanisée ou thermolaquée.

Support C100 à battre h = 1,50 m





Dispositif de retenue mixte bois-métal entraxe de 4 m

classe 4
norme NF EN335-2

CE

Dispositif de retenue mixte bois-métal
Entraxe de 4 m

Niveau de retenue : N2

Largeur de fonctionnement : W7

ASI : A

Déflexion dynamique : 2,2 m

Garantie 10 ans, la glissière SOLOBOIS s'impose partout où la sécurité routière et l'intégration dans l'environnement doivent être privilégiées.

SOLOBOIS S4.4 est un produit développé et fabriqué par SOLOSAR. La refente d'insertion a été agrandie pour une cadence de pose plus importante.

Sa lisse de 4 ml intègre un acier plat enveloppé par un rondin de bois en pin sylvestre traité classe 4 selon EN 335.

Ce dispositif a été testé selon EN 1317 en **N2** - **W7** - **ASI A** et marqué CE sous le n° 1826-CPD-12-02-18-DR2 le 15/06/2012.

Options disponibles:

- Lisse de 2m
- Main courante
- Ecran moto

Le modèle S4.4 se décline en finition galvanisée ou thermolaquée.

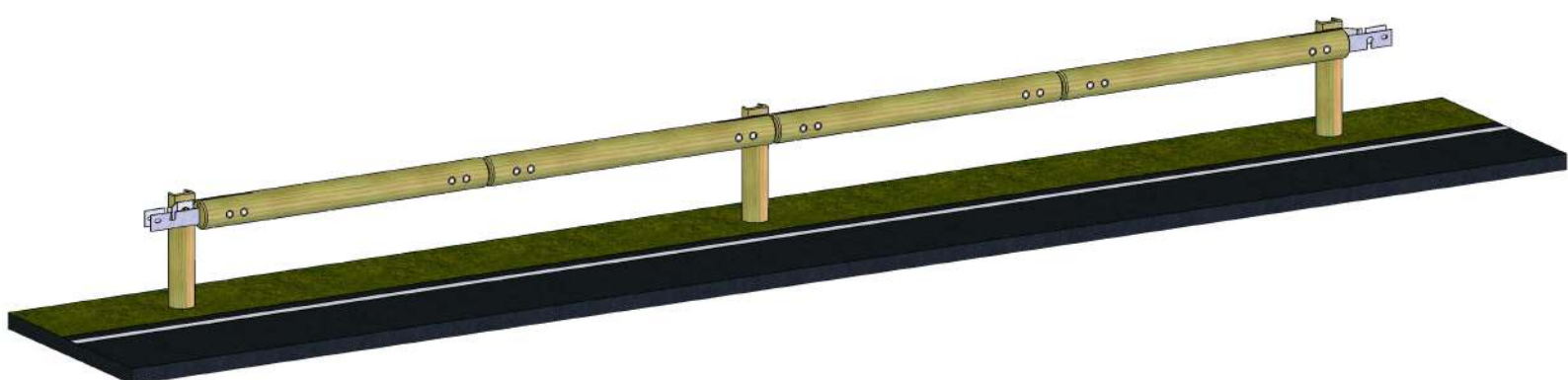
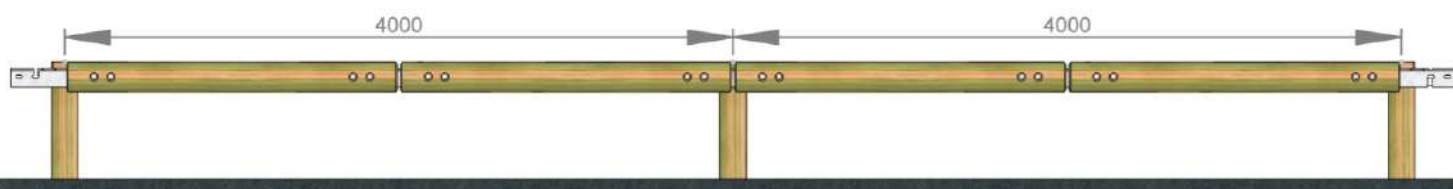
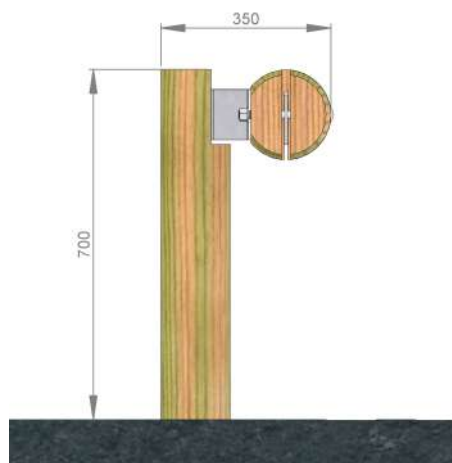


SOLOBOIS S.4.4

Dispositif de retenue mixte bois/métal entraxe de 4 m

classe 4
norme NF EN335-2

CE



2021 - Photos et schémas non contractuels - Version du 13/04/2021

ACCESSOIRES SOLOBOIS

*Principaux accessoires
isponibles pour Solobois
S4.2 et S4.4*

Réflecteur bois cl. 2



Queue de Carpe



Terminal de fin droit 600 mm



Extrémité abaissée ml



Ecran moto



Réhausse main courante



Planchette arrière



Support sur platine



Dispositif mixte bois-métal
sans certification CE

Interdistance de 2 m

Disponible en support à battre (1,5 m ou 2 m)
ou sur platine

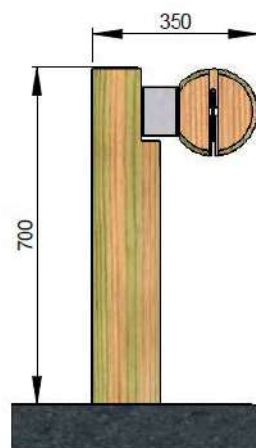
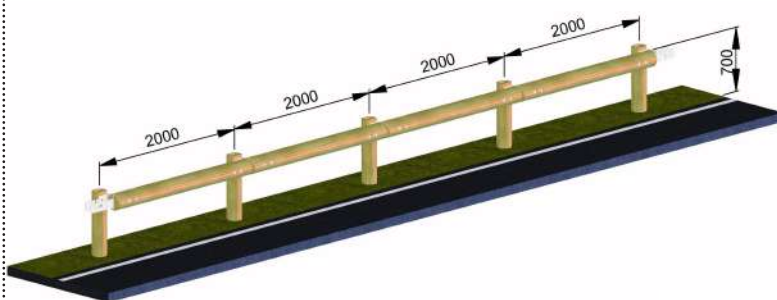
Garantie 10 ans, la glissière SOLOBOIS s'impose partout où la sécurité routière et l'intégration dans l'environnement doivent être privilégiées.

Cette disposition constructive permet la protection des chemins en courbes sur des routes isolées.

SOLOBOIS S2.2 est un produit développé et fabriqué par SOLOSAR.

Sa lisse de 2 m intègre un acier plat enveloppé par un rondin de bois en pin sylvestre traité classe 4 selon EN 335.

L'acier est totalement invisible de l'avant et de l'arrière du dispositif et le support métallique est caché par un parement en bois





Pour nous, votre projet est unique.



Pour nous, votre projet est unique. | www.solosar.fr



Parc industriel Sud - Z.I. Grand Bois

3 rue Dr Guillaume-Schoettke

F-57200 SARREGUEMINES FRANCE

Tél. : +33 (0)3 87 98 56 04 – Fax : +33 (0)3 87 95 55 93



HEINTZMANN | Group