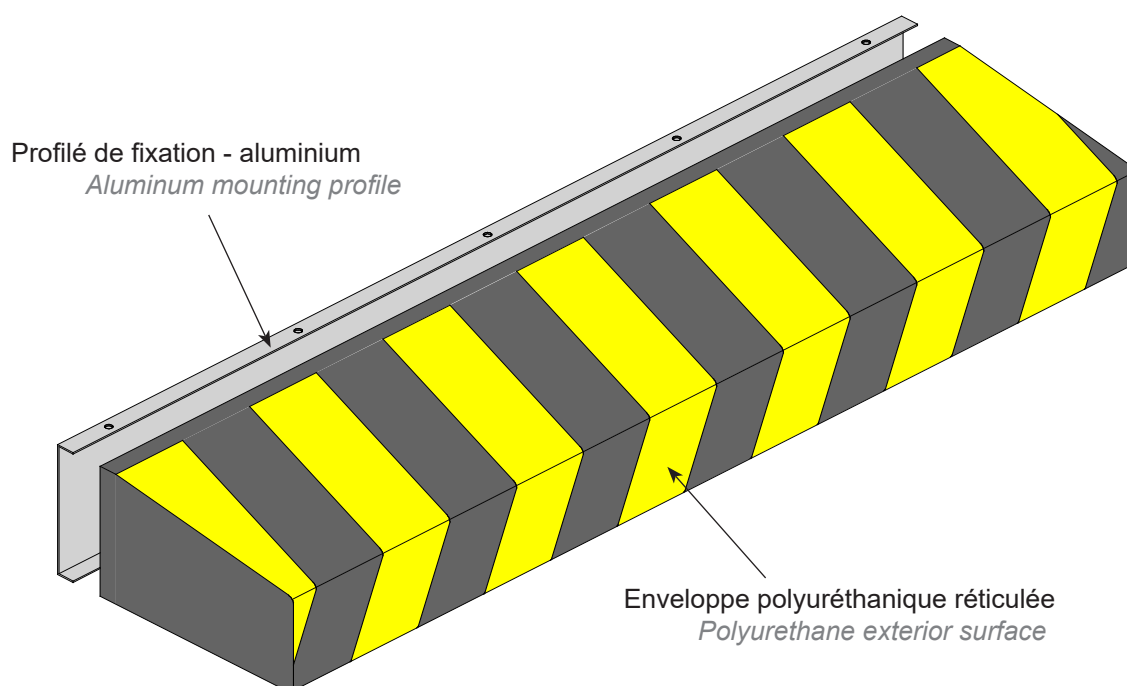


Information du produit / Product information

SENTIR bumper Polyurethane - NBR



Les pare chocs de sécurité sont des dispositifs de sécurité pour des véhicules de transport, des véhicules de transport sans conducteur, des magasins à étagères en hauteur, des systèmes mobiles et ils sont applicables partout où de grands déplacements du dispositif de sécurité sont nécessaires. Le court temps de réaction des pare chocs assure, lors du heurt contre un obstacle, l'émission immédiate de l'instruction de commande Arrêt et une longue distance de freinage et d'absorption grâce à son noyau doux en mousse. Ceci permet donc d'offrir une protection optimale pour les personnes et les matériaux.

Safety bumpers are safety equipment on transport vehicles, FTS vehicles, high-reach forklifts, freely moving systems, and everywhere where the safety systems require larger form alterations. When running against an obstacle, the short response time of the bumper initiates an immediate controller stop, while the bumper's soft foam core provides a long braking and runout path. This provides optimum protection for individuals and materials.

Übergabedokumentation / Documentation / Documentation de datation / Documentazione di consegna / Documentatie

Anlagenbeschreibung / Description / Description du système / Descrizione impianto / Beschrijving van de installatie

Anlagenart / Type of plant / Sorte du système / Tipo d'impianto / Type installatie

Hersteller / Manufacturer / Fabricant / Produttore / Fabrikant

Seriennummer / Serial number / Numéro de série / Numero di serie / Seriennummer

Datum der Inbetriebnahme / Commissioning date / Date de mise en marche / Data della messa in funzione /
Datum van de ingebruikname

Aufstellort / Site of installation / Lieu de montage / Luogo d'installazione / Opstellingsplaats

Verwendete Steuerung / Control unit / Commande utilisée / Centralina di comando adottata / Gebruikte besturing

Zusatzkomponenten / Additional components / Composants supplémentaires / Componenti ausiliari / Bijkomende componenten

Funktionsprüfung / Functional test / Contrôle de fonction / Controllo funzionale / Functiecontrole

Sicherheitssensoren reagieren auf Betätigung / Safety sensor response to actuation /

Le senseur de sécurité réagit à l'actionnement / Il sensore di sicurezza reagisce all'azionamento /

Veiligheidssensor reageert op activering

ok

Sicherheitssensoren reagieren auf Zuleitungsunterbrechung / Safety sensor response to supply line inter-

ruption / Le senseur de sécurité réagit à l'interruption de l'alimentation / Il sensore di sicurezza reagisce

all'interruzione di collegamento / Veiligheidssensor reageert op onderbreking van de toevoerleiding

ok

Name der ausführenden Firma / Owner / Nom de la société exécutrice / Nome della ditta esecutrice /

Naam van de uitvoerende firma

Name des Installateurs / Installer / Nom de l'installateur / Nome dell'installatore / Naam van de installateur

Datum / Date / Date / Data / Datum

Unterschrift / Signature / Signature / Firma / Handtekening

Gamme de produits standards disponibles
Standard Delivery Program

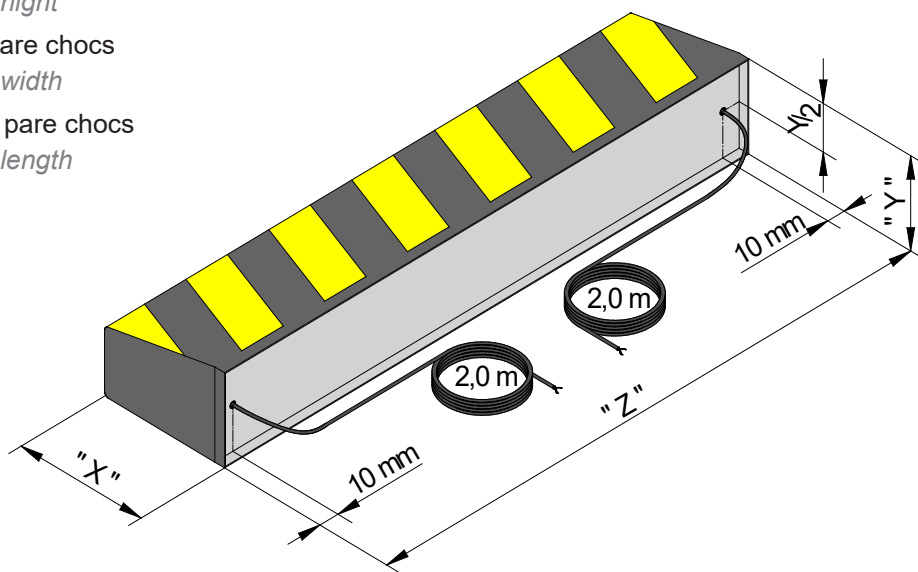
Longueurs et raccordements

Le pare chocs de sécurité ASB est disponible jusqu'à une longueur max. de 3.000 mm. Les sorties de câbles figurent toujours aux extrémités du pare chocs. Exécutions spéciales disponibles sur demande.

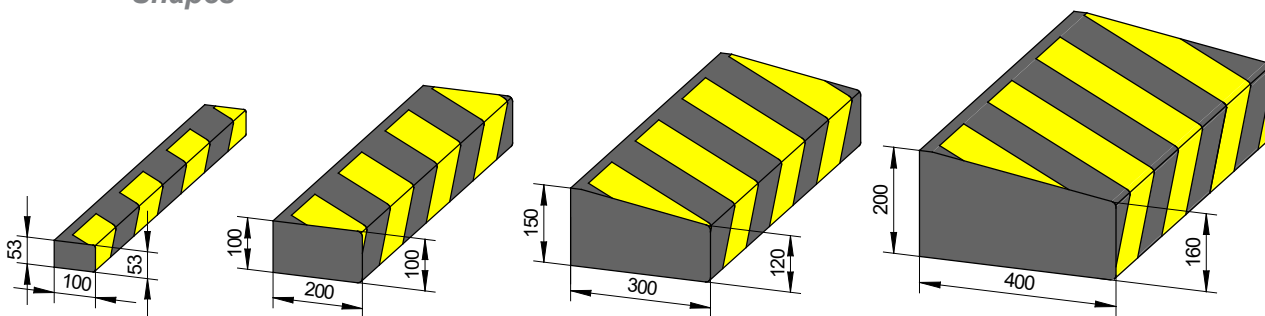
Lengths and Connections:

The ASB Safety Bumper is available in lengths up to 3,000 mm. Wiring outputs are located at each end of the bumper. Special designs available on request.

- „X“ = Hauteur de pare chocs
Bumper height
- „Y“ = Largeur de pare chocs
Bumper width
- „Z“ = Longueur de pare chocs
Bumper length



Différentes formes
Shapes



Tailles et formes spéciales disponibles sur demande.

Special designs and special shapes available on request.

SENTIR

Bumper de sécurité / Safety contact bumper

Enveloppe et couleurs

Pour l'enveloppe, il est possible de choisir entre une enveloppe polyuréthanique ou un revêtement en caoutchouc NBR. Pour l'enveloppe polyuréthanique, la coloration standard peut être noire, jaune ou noire avec des rayures jaunes. Le revêtement en caoutchouc NBR est noir, il est toutefois possible d'y appliquer en plus des rayures jaunes. Des couleurs particulières, des inscriptions, des enveloppes spéciales (par exemple pour l'application à l'extérieur, ignifuge, etc.) sont disponibles sur demande.

Covering and Colors

The exterior surface is available as PU or NBR rubber. Standard colors for the PU exterior are either black or black with yellow stripes. The NBR rubber exterior is black, on which yellow stripes can be applied. Special colors, lettering or special exterior surface materials (e.g., for outdoor use) available on request.

Construction et fonctionnement

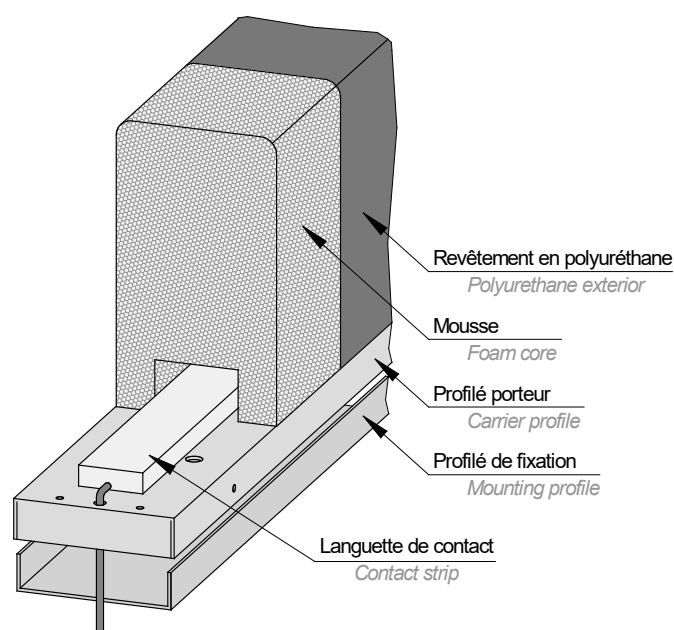
Le pare chocs de sécurité ASB est constitué d'un noyau en mousse, qui est collé sur un profilé de support en aluminium et revêtu d'une enveloppe polyuréthanique réticulée ou de caoutchouc NBR. L'enveloppe offre une bonne protection contre les endommagements et l'humidité.

A l'intérieur du pare chocs de sécurité ASB figure une barre palpeuse qui est actionnée en cas d'écrasement du pare chocs. Cette information est alors assimilée par le système électronique d'évaluation pour engendrer l'arrêt immédiat de tous les mouvements. Etant donné que le pare chocs réagit déjà à de faibles compressions, un arrêt sûr du système est garanti, même pour des systèmes lents, dans la mesure où un pare chocs adéquat est appliqué. De plus, le système électronique d'évaluation contrôle constamment le pare chocs pour constater d'éventuelles défaillances et ruptures de câbles.

Construction and Function

The ASB Safety Bumper consists of a foam core glued to an aluminum carrier profile and covered with vulcanized polyurethane or NBR rubber. The cover provides excellent protection against damage and moisture.

A safety contact strip is located in the interior of the ASB Safety Bumper and is activated when the bumper is compressed. This information is processed by the evaluation electronics and leads to the immediate stop of all movements. Because the bumper is activated under even very low pressure loads, the selection of a suitable bumper ensures even inertial systems will stop safely. The evaluation electronics also continuously monitors the bumper for wire breaks and defects.

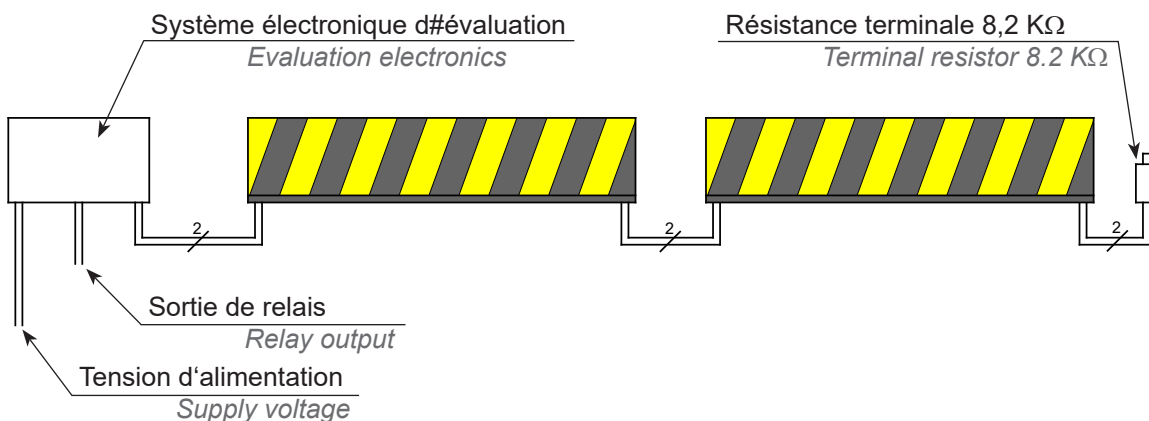


Possibilités de raccordement

Pour la protection des systèmes, il est possible de raccorder des pare chocs à un évaluateur, aussi bien individuellement qu'en série. Il est possible de monter au plus 5 émetteurs de signaux en série sur une longueur totale de câble de 25 m maximum. La longueur d'un émetteur de signaux peut être jusqu'à 3 m. Dans le cas d'enchaînement de plusieurs pare chocs, la résistance terminale 8,2 K Ω doit être appliquée sur le dernier pare chocs.

Connecting Options

To provide safety for systems, bumpers can be connected to an evaluation device both individually as well as in series. Up to five bumpers may be connected in series, whereby the total cable length must not exceed 25 m. The length of one bumper may be up to 3 m. Where several bumpers are combined to form a chain, the 8.2 K Ω terminal resistor must be installed on the last bumper.



Base de conception pour la hauteur du pare chocs

Pour calculer la hauteur adéquate du pare chocs, il faut appliquer la formule suivante:

Distance de réponse: $s_B = 20\%$ hauteur du pare chocs

Distance de ralentissement: $s_V = 50\%$ hauteur du pare chocs

Pare chocs ne pouvant pas être plus comprimé: 30 % hauteur du pare chocs

La surcourse nécessaire s_V permet de déterminer la hauteur de pare-chocs appropriée. Valeurs moyennes à une vitesse d'essai de 10 mm/s.

Ces données sont des valeurs de référence compilées par des tests en laboratoire. Même si le composant est utilisé comme prévu, des facteurs externes et les temps de réaction de tous les composants du système peuvent avoir une influence sur ce type de valeur. Compte tenu d'une analyse des risques de la machine à réaliser, l'application de ce composant de sécurité permet donc une présomption de conformité, mais ne dispense pas le fabricant de la machine de l'obligation d'effectuer un essai côté application afin de démontrer la conformité avec toutes les normes et directives applicables.

Dimensioning of Bumper Height

Use the following key in order to determine the appropriate height for the bumper:

Response path: $s_B = 20\%$ bumper height

Runout path: $s_V = 50\%$ bumper height

No longer compressible bumper: 30 % bumper height

The overtravel distance s_V can then be used to determine the appropriate bumper height. Average values by a test speed of 10 mm/s.

These data are reference values compiled by laboratory tests. Even if the component is used as intended, external factors and reaction times of all system components can have an influence on this type of value. Taking into account a risk analysis of the machine to be carried out, the application of this safety component thus allows a presumption of conformity, but does not release the machine manufacturer from the obligation to carry out an application-side test in order to demonstrate compliance with all applicable standards and directives.

Code type et instructions pour la commande

Type Code and Ordering Information

ASB 53 - 100 U 2 L = x.x

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <p>① Désignation pare chocs de sécurité - ASO</p> <p>② Largeur de pare chocs 53 mm 100 mm 150 mm 200 mm</p> <p>③ Hauteur de pare chocs 100 mm 200 mm 300 mm 400 mm</p> <p>④ Enveloppe U - Polyuréthane N - Caoutchouc NBR</p> | <p>⑤ Types de pare chocs 2 - Pare chocs de transition 3 - Pare chocs final (Pare chocs individuel) 4.0 - 1x fiche mâle M8 et 1x fiche femelle M8 4.2 - comme 4.0 avec câble de raccordement M8 de 2,5m 4.3 - comme 4.0 avec 5m de câble fiche femelle M8 et connecteur de résistance M8 4.4 - comme 4.0 avec 5m de câble fiche mâle M8 et 5m de câble fiche femelle M8</p> <p>⑥ Longueur du pare chocs</p> | <p>① Designation ASO-Safety Bumper</p> <p>② Bumper width 53 mm 100 mm 150 mm 200 mm</p> <p>③ Bumper height 100 mm 200 mm 300 mm 400 mm</p> <p>④ Exterior covering U - Polyurethane N - NBR-rubber</p> | <p>⑤ Bumper type 2 - Continuous bumper 3 - Terminal bumper (stand alone bumper) 4.0 - 1x M8 male and 1x M8 female conn. 4.2 - like 4.0 with M8 connection cable 2,5m 4.3 - like 4.0 with 5m cable female conn. M8 and M8 resistor plug 4.4 - like 4.0 with 5m cable male conn. M8 and 5m cable female conn. M8</p> <p>⑥ Bumper length</p> |
|---|--|---|---|

Pour des pare chocs / constructions de pare chocs spéciaux et pour des pare chocs étant appliqués dans des conditions d'environnement difficiles (application à l'extérieur, températures élevées, etc.), veuillez contacter directement notre service de ventes.

Please contact our Sales Department directly for special bumpers/bumper constructions and for bumpers intended for difficult ambient conditions (outdoor use, high temperatures, etc.).

Caractéristiques techniques

Forces de commande:
 <150N pour des spécimens ronds de 80mm
 <300N pour des spécimens de 45 x 400mm

Cycles de manoeuvre: supérieur à 1 Mio.

Variation de températures: 0 °C à +60 °C

Câble d'alimentation: 2x0,25mm² enveloppe PU

Résistance mécanique:
 polyuréthane: bonne résistance
 caoutchouc NBR: très bonne résistance

Technical Specifications

Activation forces:
 Activation forces: <150N with round body Ø80mm
 <300N with test object 45x400mm

Switching cycles: more than 1 million

Temperature range: 0 °C bis +60 °C

Connection cable: 2 x 0,25 mm² PU-jacket

Mech. durability:
 Polyurethane: good durability
 NBR-Rubber: very good durability

| Résistance chimique | Enveloppe polyuréthanique <i>PUR exterior</i> | | | Caoutchouc NBR <i>NBR rubber</i> | | | chemical durability |
|------------------------|--|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|
| | Nettoyer | 1h impregnation | 24h impregnation | Nettoyer | 1h impregnation | 24h impregnation | |
| Eau | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Water |
| Détergent | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Cleaning agent |
| Soude caustique à 10% | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | Caustic soda 10%ig |
| Ammoniac à 10% | 1 | 1 | 1 | - | - | - | Ammonia 10%ig |
| Acide acétique à 10% | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | Acetic acid 10%ig |
| Acide sulfurique à 10% | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | Sulfuric acid 10%ig |
| Alcool éthylique | 1 | 1 | 1 | - | - | - | Ethyl alcohol |
| Acétate d'éthyle | 4 | 5 | 6 | - | - | - | Ethyl acetate |
| Acétone | 4 | 5 | 6 | - | - | - | Acetone |
| Essence pour moteurs | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | Gasoline |
| Gazole routier | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | Diesel fuel |
| Huile pour moteurs | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | Motor oil |
| Huile à engrenages | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | Transmission fluid |
| | wipe off | let it set for 1 h | let it set for 24 h | wipe off | let it set for 1 h | let it set for 24 h | |

1=pas de réaction 2=faible réaction 3= réaction moyenne 4= réaction sensible 5=forte réaction 6=très forte réaction -pas contrôlé
 1=no reaction 2=minor reaction 3=mild reaction 4=noticeable reaction 5=strong reaction 6=very strong reaction -not examined

Entretien: Les bumpers n'ont pas besoin d'entretien. Un contrôle annuel est recommandé.

maintenance: The bumpers are maintenance free. An annually function test is recommended.

SENTIR

Bumper de sécurité / Safety contact bumper

Français

17.DB.00.002 Manuel d'utilisation Rév 04
Sous réserve de modifications techniques.
Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs et de fautes d'impression.

English

17.DB.00.002 Operating Manual Rev 04
Subject to technical modifications.
No liability can be assumed for errors or misprints.