



# Produktinformation SENTIR bumper Kunstleder



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

Anlagenbeschreibung / Description / Description du système / Desc	rizione impianto / Beschrijving van de installatie
Anlagenart / Type of plant / Sorte du système / Tipo d'impianto / Ty	pe installatie
Hersteller / Manufacturer / Fabricant / Produttore / Fabrikant	
Seriennummer / Serial number / Numéro de série / Numero di serie	e / Seriennummer
Datum der Inbetriebnahme / Commissioning date / Date de mise er Datum van de ingebruikname	n marche / Data della messa in funzione /
Aufstellort / Site of installation / Lieu de montage / Luogo d'installaz	zione / Opstellingsplaats
Verwendete Steuerung / Control unit / Commande utilisée / Central	lina di comando adottata / Gebruikte besturing
Zusatzkomponenten / Additional components / Composants supplé	mentaires / Componenti ausiliari / Bijkomende componenten
Funktionsprüfung / Functional test / Contrôle de fonction / Contro Sicherheitssensoren reagieren auf Betätigung / Safety sensor respon Le senseur de sécurité réagit à l'actionnement / Il sensore di sicurez Veiligheidssensor reageert op activering	nse to actuation /
Sicherheitssensoren reagieren auf Zuleitungsunterbrechung / Safety ruption / Le senseur de sécurité réagit à l'interruption de l'alimentat all'interruzione di collegamento / Veiligheidssensor reageert op ond	tion / Il sensore di sicurezza reagisce Ok
Name der ausführenden Firma / Owner / Nom de la société exécutr Naam van de uitvoerende firma	ice / Nome della ditta esecutrice /
Name des Installateurs / Installer / Nom de l'installateur / Nome del	ll'installatore / Naam van de installateur
Datum / Date / Data / Datum	Unterschrift / Signature / Signature / Firma / Handtekening

# Produktinformation Sicherheitskontaktpuffer



### 1 Allgemeine Hinweise

Der Bumper ist nach DIN EN ISO 13856-3 "Sicherheit von Maschinen – Druckempfindliche Schutzeinrichtungen – Teil 3: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltpuffern, Schaltflächen und ähnlichen Einrichtungen" zertifiziert.

Zur Bestimmung des Performance Levels muss eine Risikobeurteilung des Gesamtsystems erfolgen. Die Einbaulage des Bumpers kann flexibel gewählt werden, wobei zu berücksichtigen ist, das der Bumper nicht beschädigt wird. Weiterhin sollte nach Einbau eine Funktionsprüfung erfolgen.

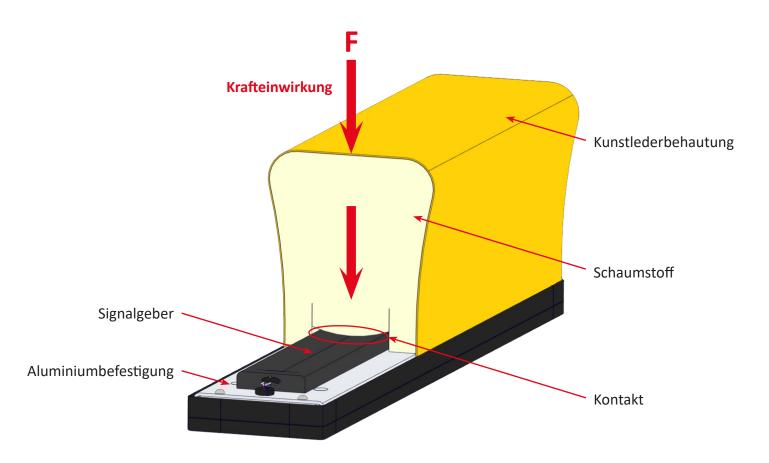
### 2 Der Aufbau

Die Grundkonstruktion des Sicherheitskontaktpuffers besteht aus einem Schaumstoffkern und einem einstückig extrudierten Signalgeber, mit zwei gegenüberliegenden Kontaktelementen, welcher auf einem Aluminiumträgerprofil montiert ist.

Die Behautung des SENTIR bumpers besteht aus Kunstleder.

Durch externe Krafteinwirkung wird der SENTIR bumper gestaucht und der innenliegende Signalgeber betätigt, woraufhin die Auswertelektronik einen unmittelbaren Stopp Befehl an die Anlagensteuerung übermittelt.

Die permanente Überwachung auf Kabelbruch durch die Auswertelektronik welche in Kombination mit dem SENTIR bumper eingesetzt wird, versteht sich als selbstverständlich.



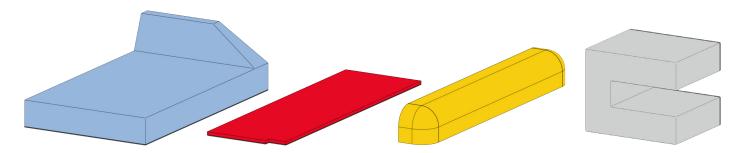


### 3 Ausführungen

**SENTIR bumper** – Sicherheitskontaktpuffer – auch Bumper genannt – sind taktile Sicherheitseinrichtungen an Transportund Flurförderfahrzeugen, Hochregallagern, Maschinenstraßen, freibeweglichen Systemen und überall dort, wo größere Verformungswege der Sicherheitseinrichtung erforderlich sind. Die SENTIR bumper von ASO lassen sich vielfältig an Kundenwünsche in verschiedenen Formen, Farben und Größen anpassen.

### 3.1 Kundenspezifisch

Ob winklig, rund oder großflächig, farblich auf die Anlagenumgebung abgestimmt oder resistent gegen besondere Lösungsmittel, nahezu jede Applikation lässt sich mit dem SENTIR bumper von ASO absichern.



### 3.2 Das Standardlieferprogramm

**Längen:** min. 150mm

max. 3000mm

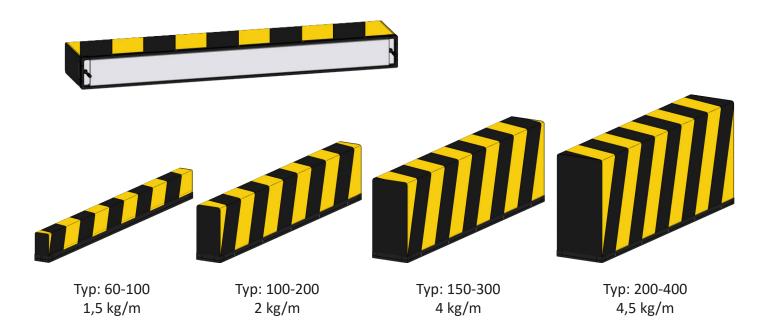
Anschlüsse: Die Kabelausgänge mit je 0,12 m Länge (1 x M8 Steckverbinder male & 1 x M8 Steckverbinder female)

befinden sich jeweils an den Enden des Bumpers. Verlängerungsleitungen sind gemäß Typenschlüssel

im Standardlieferumfang enthalten.

Farben: Schwarz / Gelb / Schwarz-Gelb gestreift (erhältlich für jedes Material)

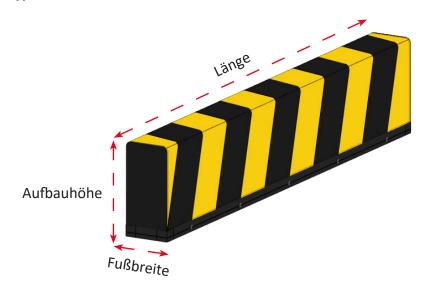
Weitere Farbvarianten auf Anfrage.



# Produktinformation Sicherheitskontaktpuffer



### 4 Typenschlüssel



		1.	2.			3.	4.	5.	6.
	SE	NTIR bumper	60	-		100	L	4.X	L = x.x
1.	Bezeich	inung					6.	Länge	
	ASO-Sic	cherheitskontaktpuffer						z.B. L = 2,5 m	1
2.	Fußbrei	ite							
	z.B. 60 r	mm							
3.	Aufbaul	höhe							
	z.B. 100 mm								
4.	Behautung								
	L: Kun	nstleder							
5.	Kabelau	usführung							
	4.0 :	1 x M8 Steckverbinder	male und 1 x M8 S	teckverbir	nder fem	ale			
	4.2 :	(wie 4.0) mit M8 Verbi	ndungsleitung 2,5 r	m					
	4.3 :	(wie 4.0) mit 5m Leitur M8 Widerstandsstecke	_	der female	e und				
	4.4 :	(wie 4.0) mit 5m Leitur M8 Steckverbinder fen	_	der male ι	ınd 5m l	eitung,			



### 5 Technische Daten

**Betätigungskräfte:** < 150 N bei Prüfkörper Ø80 mm (gemäß DIN EN ISO 13856-3)

< 400 N bei Prüfkörper 45x400 mm (gemäß DIN EN ISO 13856-3)

Unwirksamer Randbereich: 0 mm

Betätigungswinkel: ± 45°

Schaltspiele: >10 000

Elek. Belastbarkeit: 24 V 10 mA

Schutzart: IP 54 (höhere Schutzklasse auf Anfrage)

**Temperaturbereich:**  $\pm 0 \text{ bis } +55^{\circ}\text{C}$ 

Anschlussleitung: Steckbar, 2 x 0,34 mm² (PUR matt schwarz) mit M8-Steckverbinder, 0,12 m

Wartung: Der Bumper ist wartungsfrei. Eine jährliche Funktionsprüfung wird empfohlen.

**Zertifizierung:** EN ISO 13856-3 EN ISO 13849-1

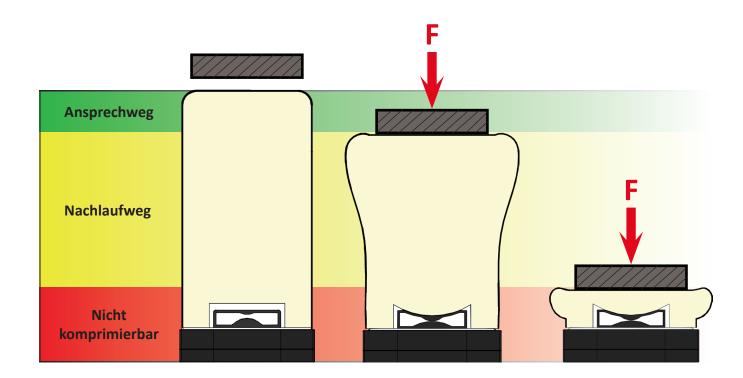
EN 12978 UL 508

### 5.1 Auslegungsgrundlage für die Bumperhöhe

Um die geeignete Bumperhöhe zu ermitteln, ist folgender Schlüssel anzuwenden:

Ansprechweg: sB = 15 % Bumperhöhe
Nachlaufweg: sV = 60 % Bumperhöhe
Nicht weiter komprimierbarer Bumper: 25 % Bumperhöhe

Mit dem Nachlaufweg sV (entspricht dem Bremsweg des Systems) lässt sich dann die passende Bumperhöhe bestimmen. Durchschnittliche Werte bei einer Prüfgeschwindigkeit von 10 mm/s.



<sup>1.</sup> No safety functions have been evaluated by UL

<sup>2.</sup> These products were only investigated for risk of fire and electrical shock (in accordance with UL508)

# Produktinformation Sicherheitskontaktpuffer



### 5.2 Beständigkeiten

		stleder- autung		NBR-Behautung*							
Einwirkung Lösungsmittel	Abwischen	1 h	24 h	Abwischen	1h	24 h					
Wasser	1	1	1	1	1	1					
Spülmittel	1	1	1	1	1	1					
Natronlauge 10%ig	1	1	1	3	4	4					
Ammoniak 10%ig	1	1	1	-	-	-					
Essigsäure 10%ig	1	1	1	3	4	4					
Schwefelsäure 10%ig	1	1	1	3	4	4					
Ethylalkohol	1	2	3	-	-	_					
Ethylacetat	4	5	6	-	-	-					
Aceton	4	5	6	-	-	-					
Otto-Kraftstoff	1	2	3	1	2	3					
Dieselkraftstoff	1	1	1	1	2	3					
Motoröl	1	1	2	1	2	2					
Getriebeöl	1	1	2	1	2	2					

<sup>\*</sup>Technische Informationen entnehmen Sie bitte: Produktinformation SENTIR bumper NBR

1 = keine ReaktionDauerkontakt zulässig2 = geringe ReaktionKontakt zulässig3 = mäßige ReaktionKontakt zulässig4 = marklisha ReaktionKontakt eingeschränkt

4 = merkliche ReaktionKontakt eingeschränkt5 = starke ReaktionNur kurzzeitiger Kontakt6 = sehr starke ReaktionKontakt vermeiden

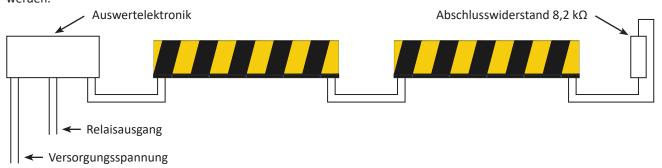
- = ohne Angabe/Prüfung



Die aufgeführten Materialeigenschaften gelten als Richtlinie. Kritische Anwendungen müssen von Seiten des Kunden praxisbezogen erprobt werden.

### 5.3 Die Signalverarbeitung

Der SENTIR bumper besitzt zwei doppeladrige Anschlussleitungen und bietet die Möglichkeit einer Reihenschaltung mehrerer Bumper. Es dürfen maximal fünf SENTIR bumper in Reihe geschaltet werden und die Gesamtlänge des Systems darf 25 m nicht überschreiten. Ein Leitungsende wird mit der Auswertelektronik verbunden und das andere Ende mit einem Abschlusswiderstand bestückt (werkseitig vorbereitet). Die Elektronik überwacht die gesamte Leitungsstrecke, inklusive Sensor und Abschlusswiderstand. Bei Krafteinwirkung berühren sich die Kontaktflächen des innerliegenden Sensors und überbrücken den Widerstand. Die Auswertelektronik detektiert die Änderung des Widerstandes und gibt über Potenzialfreie Relaiskontakte unmittelbar ein Schaltsignal an die Maschinensteuerung weiter. Zusätzlich wird die gesamte Schaltung auf Drahtbruch oder Manipulation überwacht. Wahlweise kann der Bumper auch unter Querschlusserkennung eingesetzt werden.





### 6 EG - Konformitätserklärung

EG - Konformitätserklärung EC Declaration of conformity (according annex II 2006/42/EC) Déclaration de conformité CE (selon annexe II 2006/42/CE)

(gemäß Anhang II 2006/42/EG)



Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Schaltpuffer

We hereby declare that the following products of sensing contact bumpers

Par la présente nous déclarons que les produits suivants de la série bumper

### **SENTIR** bumper

zur Kombination mit den Sicherheitsschaltgeräten der Baureihe

**ELMON** classic 31 **ELMON** classic/rail 32 **ELMON** rail 34 **ELMON** rail 35 **ELMON** rail 39 **ELMON** classic/rail 41

aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgenden EG-Richtlinien und Normen entspricht:

2006/42/EG EN ISO 13856-3:2013 FN 12978:2003 + A1:2009 EN ISO 13849-1:2008/AC:2009

Alle technischen Daten für diese Produkte werden sicher aufbewahrt und werden erforderlichenfalls der behördlichen Marktaufsicht auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

Diese Konformitätserklärung entbindet den Konstrukteur/ Hersteller der Maschine nicht von seiner Pflicht, die Konformität der gesamten Maschine, an der dieses Produkt angebracht wird, entsprechend der EG-Maschinenrichtlinie sicherzustellen.

Hersteller und Dokumentationsbevollmächtigter

**ASO GmbH** Hansastr. 52 D-59557 Lippstadt Lippstadt, 31.07.2018

### SENTIR bumper

for the combination with safety relays of the model range

**ELMON** classic 31 **ELMON** classic/rail 32 **ELMON** rail 34 **ELMON** rail 35 **ELMON** rail 39 **ELMON** classic/rail 41

satisfies the relevant essential health and safety requirements of the EC directives and standards listed below on account of its design and construction, as does the version brought to market by us:

2006/42/EG EN ISO 13856-3:2013 FN 12978:2003 + A1:2009 EN ISO 13849-1:2008/AC:2009

All technical data for these products are securely stored and, if necessary, made available to regulatory market surveillance upon request.

This declaration of conformity does not relieve the designer / manufacturer of the machine from his obligation to ensure that the conformity of the entire machine to which this product is attached satisfies the corresponding EC directive.

Manufacturer and attorney of documents

### SENTIR bumper

en combination avec les relais de sécurité

**ELMON** classic 31 **ELMON** classic/rail 32 **ELMON** rail 34 **ELMON** rail 35 **ELMON** rail 39 **ELMON** classic/rail 41

de par sa conception et sa construction, ainsi que dans les modèles mis en circulation par nos soins, répondent aux exigences de base pour la sécurité et la santé des directives et normes CE

2006/42/EG EN ISO 13856-3:2013 EN 12978:2003 + A1:2009 EN ISO 13849-1:2008/AC:2009

Toutes les données techniques relatives à ces produits seront conservées en toute sécurité et, seront mises, sur demande, à la disposition des autorités de réglementation.

Cette déclaration de conformité ne délie pas le constructeur / fabricant de la machine de son obligation d'assurer la conformité de l'ensemble de la machine à laquelle ce produit est apposé selon la directive CE.

Fabricant et agent de documentation

Helmut Friedrich

- Geschäftsführer - CEO - Gérant -

DIN EN ISO 9001

Stand: 31.07.2018 Rev.: 01

Seite 1 von 1

# Produktinformation Sicherheitskontaktpuffer



Notizen		



N	0	ti	Z	er	1																																								
•	•	•	•	•	٠	•	•	•	٠	•	•	٠	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	٠	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	٠	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	٠	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	٠	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	٠	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											•																	•	•	•	•	•	•	•	•
																					•																	•	•	•	•	•	•	•	•
																					•																		•	•	•	•	•	•	•
																					•																		•	•	•	•	•	•	•
					•																•									•									•	•	•	•	•	•	•
																																										•		•	•
																																										•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	٠	•	•	•	٠	•	٠	•	٠	٠	٠	٠	•	•	٠	•	٠	٠	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

# Produktinformation Sicherheitskontaktpuffer



Notizen	



### Deutsch

17.DB.00.003 Betriebsanleitung Rev 05 Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler kann keine Haftung übernommen werden.







