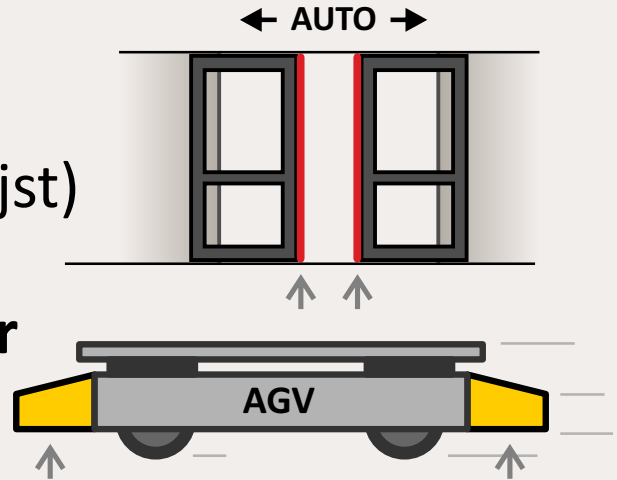


Hoe werkt een knelbeveiliging nu eigenlijk?



Knelbeveiligingen?

- Veiligheids**lijst**
(ook wel contactlijst)
- Veiligheids**bumper**



Altijd in combinatie met een veiligheids**relais** of **controller**.



Doel knelbeveiliging?

Voorkomen van beknelling
wat bijdraagt aan een
veiligere werkomgeving.

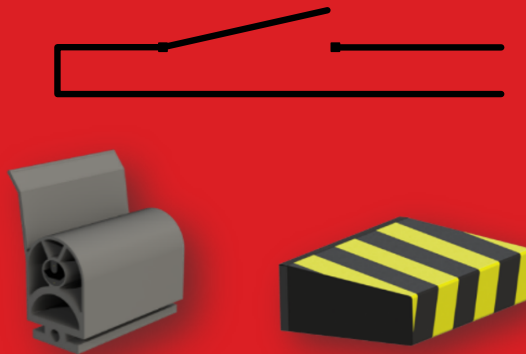


**Wanneer de sensor/knelbeveiliging een
object of persoon detecteert wordt een
veiligheidsrelais geactiveerd.**



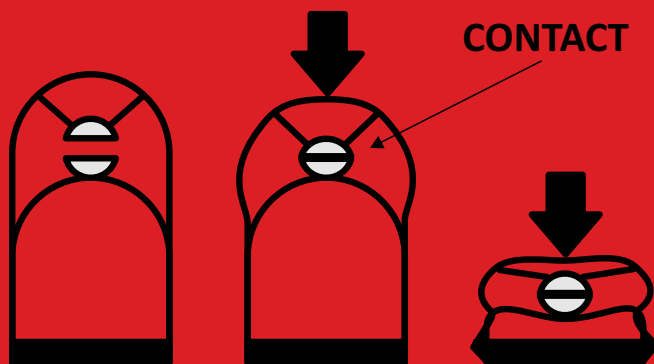
Principe

Een veiligheidslijst, of -bumper werkt met een **maakcontact** dat bij indrukken wordt geactiveerd. Het werkt dus als een **schakelaar**.

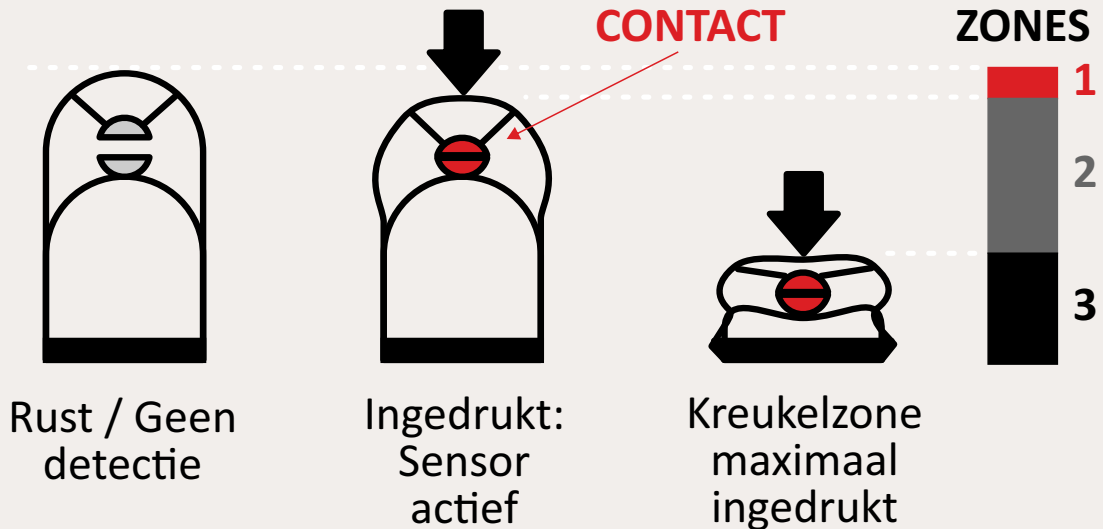


Werking

Wanneer een veiligheidslijst of -bumper wordt ingedrukt wordt er vrijwel **direct contact** gemaakt.



Werkinggebieden



Zones:

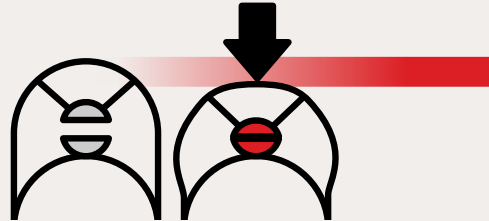
1. Activering: Obstakel gedetecteerd
2. Kreukelzone, samendrukbaar
3. Niet samendrukbaar



1. Activeringszone

De **Activeringszone** is het deel waar een obstakel wordt gedetecteerd waardoor het contact wordt geactiveerd.

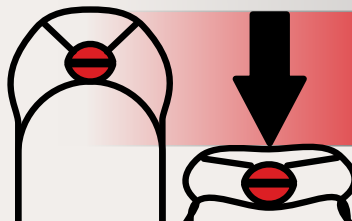
ACTIVERINGSZONE



2. Kreukelzone

De **kreukelzone** kan worden samengedrukt en is de afstand waarin de beweging moet stoppen.

KREUKELZONE



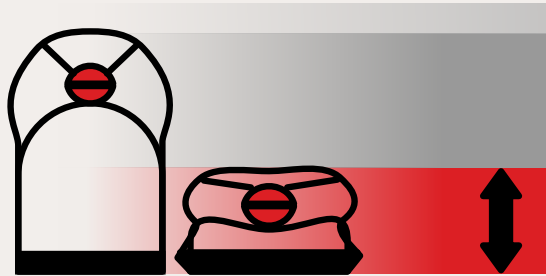
De kreukelzone bepaalt mede
hoeveel tijd er is om de beweging
te stoppen



3. Niet-samendrukbaar

De derde zone:
het niet-samendrukbare gebied.

NIET SAMENDRUKBAAR



In deze zone kan er schade of letsel
ontstaan



Lijst of Bumper?

De voordelen van een **Veiligheidslijst** ten opzichte van veiligheidsbumper:

- Veel maten (hoogte 8-115mm)
- Eventueel met flap/tochtstrip
- Voor binnen en buiten (IP65-67)
- Bij diverse lijsten is buigen mogelijk
- Lengte tot 25 meter



Lijst of Bumper?

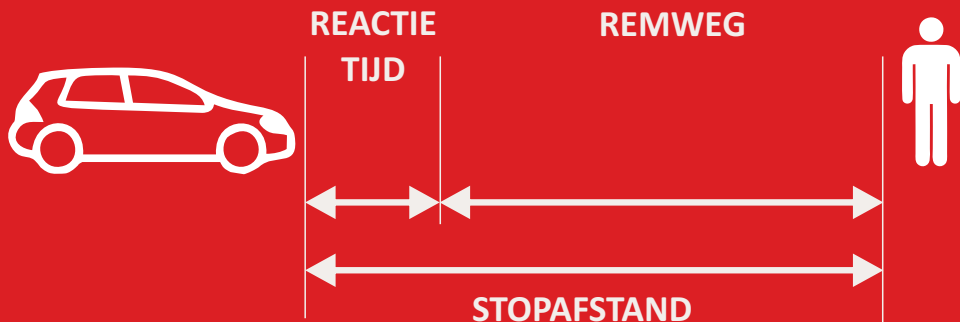
De voordelen van een **Veiligheidsbumper** ten opzichte van veiligheidslijst:

- Zeer grote kreukelzone
- Zacht aanraakoppervlak
- Speciale vormen mogelijk
- Opvallend zwart/geel gestreept (andere kleuren mogelijk)



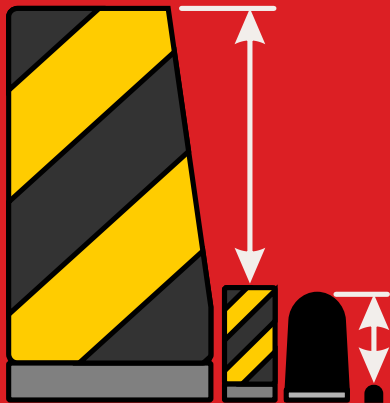
Stopafstand

De stopafstand is afhankelijk van de **reactietijd** van de besturing (ingrijpen veiligheidsrelais), de snelheid van de beweging, en de remvertraging.



Kreukelzone

Bij grotere stopafstand moet een sensor met grotere kreukelzone worden toegepast.



**Bumpers verkrijgbaar
met kreukelzone van
60-240 mm (of groter)**

**Kreukelzone lijsten
is 0 tot 58 mm**



Toepassingen (lijst)

Automatische deuren

Automatische schuifpoorten

Hefplatforms

AVG's

etc.



Toepassingen (bumper)

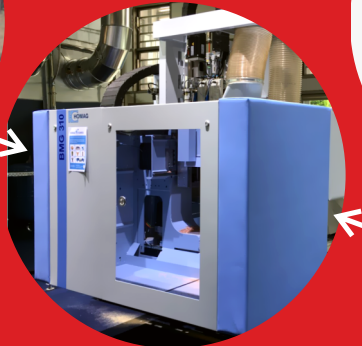
Zelfrijdende machines (AGV's)

Houtbewerkmachines

Robotarmen

Hangardeuren

etc.



Vragen?

Mocht u vragen hebben, neem gerust contact met ons op, wij denken graag met u mee.

0184 833 003
sales@knap.tech





VEILIGHEID



AFSCHERMING



AUTOMATISERING

www.knap.tech