



Toegangscontrolesystemen

Pollers, wegblokkeringen, tyre killers

Wereldwijde innovatie: High Security poller met elektromechanische aandrijving

HÖRMANN





- 4 Hörmann merkkwaliteit
- 6 Goede redenen om voor Hörmann te kiezen
- 8 Kwaliteits- en veiligheidscontroles

- 10 **Security Line**
- 12 Automatische pollers
- 15 Halfautomatische pollers
- 16 Uitneembare pollers
- 17 Vaste pollers

- 20 **High Security Line**
- 22 Veiligheidscertificeringen
- 23 Automatische pollers
- 24 Uitneembare pollers
- 25 Vaste pollers
- 26 Wegblokkeringen
- 29 Tyre killers

- 30 Standaarduitrustingen voor pollers
- 31 Optionele uitrustingen voor pollers
- 32 Optionele uitrustingen voor wegblokkeringen en tyre killers

- 33 Standzuilen
- 34 Toebehoren

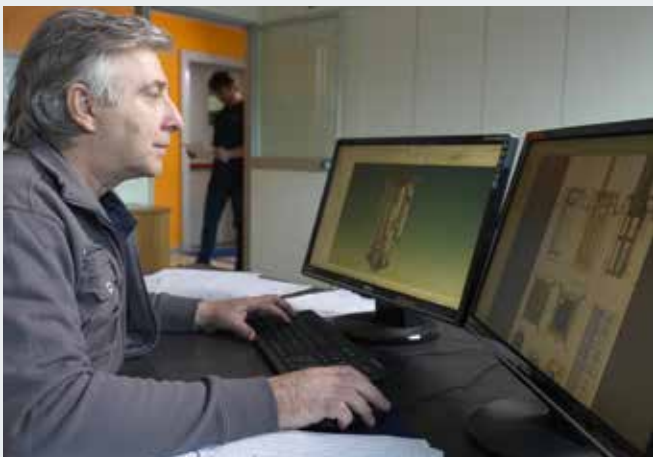
- 38 Hörmann productprogramma

Auteursrechtelijk beschermd: herdrukken, ook gedeeltelijk, enkel met onze toestemming. Wijzigingen voorbehouden. De afgebeelde producten tonen voorbeeldtoepassingen – onder voorbehoud.

Het kan zijn dat de producten uitsluitend in speciaal beveiligde gedeeltes mogen worden gebruikt. Voor de inbouw moet, indien nodig, van tevoren een vergunning zijn geregeld en de inbouw moet met de betreffende instanties zijn afgestemd. Neem de lokale bouwvoorschriften in acht.

Hörmann merkkwaliteit

Toekomstgericht en betrouwbaar



Eigen productontwikkeling

Innovatie ontstaat bij Hörmann „in eigen huis”: hooggekwalificeerde medewerkers op de ontwikkelingsafdeling werken creatief aan productoptimalisaties en nieuwe ontwikkelingen. Zo ontstaan marktrijpe producten van hoge kwaliteit, die wereldwijd een grote faam genieten.



Moderne productie

Alle belangrijke systeemcomponenten worden bij Hörmann zelf ontwikkeld en gefabriceerd. Dat garandeert een hoge mate van compatibiliteit, volledige functionaliteit en optimale veiligheid.



Als toonaangevend fabrikant in Europa van bouwelementen behoort een hoge product- en servicekwaliteit tot onze plicht. Op de internationale markt leggen wij hiermee de standaard vast.

Hooggespecialiseerde fabrieken ontwikkelen en produceren industriedeuren, aandrijvingen, dockequipment en toegangscontrolesystemen die zich onderscheiden door kwaliteit, gebruiksveiligheid en duurzaamheid.

Door het uitgebreide productprogramma op het gebied van pollers voor verschillende functies, wegblokkeringen en tyre killers tot en met complete besturingsconcepten zijn wij een sterke, op de toekomst gerichte partner voor toegangscontrolesystemen.



Hörmann-reserveonderdelen zijn vanzelfsprekend voor alle componenten leverbaar tot 10 jaar na aankoop.



Vakkundig advies

Ervaren vakkundige adviseurs van onze klantgerichte verkooporganisatie begeleiden u vanaf het ontwerp en de technische uitwerking tot en met de oplevering. Complete werkdocumenten, zoals bijvoorbeeld inbouwgegevens, ontvangt u niet alleen in gedrukte vorm, maar vindt u ook altijd actueel op www.hormann.be/www.hormann.nl



Snelle service

Voor de toegangscontrolesystemen adviseren wij een halfjaarlijkse onderhoudscyclus. Dankzij ons uitgebreide servicenetwerk zijn wij snel bij u ter plaatse en staan wij dag en nacht voor u klaar.

Goede redenen om voor Hörmann te kiezen

De marktleider heeft de innovaties

*Wereldwijde innovatie:
High Security poller met
elektromechanische
aandrijving*



Automatische poller
A 220-600 H



Halfautomatische poller
S 220-600 G



Vaste poller
F 220-600 CF

1

Milieuvriendelijk en flexibel gemonteerd

Bij pollers met een **geïntegreerde hydraulische aandrijving** zijn alle functionele componenten compact in de pollereenheid ingebouwd. Het geïntegreerde hydraulische systeem heeft maar een kleine hoeveelheid olie nodig, waardoor het milieurisico aanzienlijk wordt vermindert. Optioneel is zonder meerprijs ook biologisch afbreekbare olie verkrijgbaar om milieurisico's volledig uit te sluiten. **Security en High Security pollers met een geïntegreerde elektromechanische aandrijving** zijn bijzonder milieuvriendelijk en onderhoudsarm. Omdat deze geen hydraulische olie nodig hebben, voldoen ze ook aan strenge milieuvoorschriften.

Een ander voordeel van beide uitvoeringen: de besturing kan via een stroom-/besturingskabel tot op een afstand van 80 m van hydraulische pollers resp. 50 m van elektromechanische pollers worden gemonteerd.

2

Poller-uitvoeringen met hetzelfde aanzicht

Om pollers van de **Security Line en High Security Line** **individueel te kunnen combineren**, hebben de cilinders van alle pollers in de verschillende systemen hetzelfde aanzicht. Bovendien kunnen vaste, halfautomatische en automatische pollers dankzij de grondplaat met hetzelfde aanzicht perfect met elkaar worden gecombineerd. **Zo ontstaat een compleet harmonieus totaalbeeld.**



3

Snelle veiligheid in noodsituaties

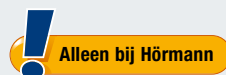
Een vrijgegeven inrit hoeft geen veiligheidsrisico te vormen. Dankzij de EFO-noodbediening (Emergency Fast Operation) worden de verzonken pollers, wegblokkeringen en tyre killers **in slechts ca. 1,5 seconde heel snel uitgeschoven** en bieden in noodsituaties snelle veiligheid.



4

Individuele besturingsconcepten

Met één besturing kunnen complete besturingsconcepten met bijv. meerdere pollers worden samengevoegd. Binnen dit concept kunnen master- en slave-modi tussen de pollers worden geconfigureerd. De besturing wordt verbonden met behulp van servicevriendelijke snelaansluitklemmen. **Deze vereenvoudigen de montage en vergemakkelijken het latere onderhoud.** Verder kan de besturing worden uitgebreid met bedieningselementen (zoals codeschakelaars) en/of andere aansluiteenheden, bijvoorbeeld voor inductielussen.



De toegangscontrolesystemen kunnen ook comfortabel worden bediend met het BiSecur-radiosysteem. De door Hörmann ontwikkelde, extreem veilige BiSecur-coderingsprocedure biedt u de zekerheid dat malafide personen uw radiosignaal niet kunnen kopiëren.

Kwaliteits- en veiligheidscontroles

Voor optimale veiligheid en maximaal functioneren



Nieuwe en verdere ontwikkelingen van de Security Line en de High Security Line worden in interne en externe testen gecontroleerd op hun bestendigheid wanneer ze in botsing komen met verschillende lasten. Ook wordt het functioneren in relatie tot temperaturen en weersomstandigheden getest.

Klimaattest

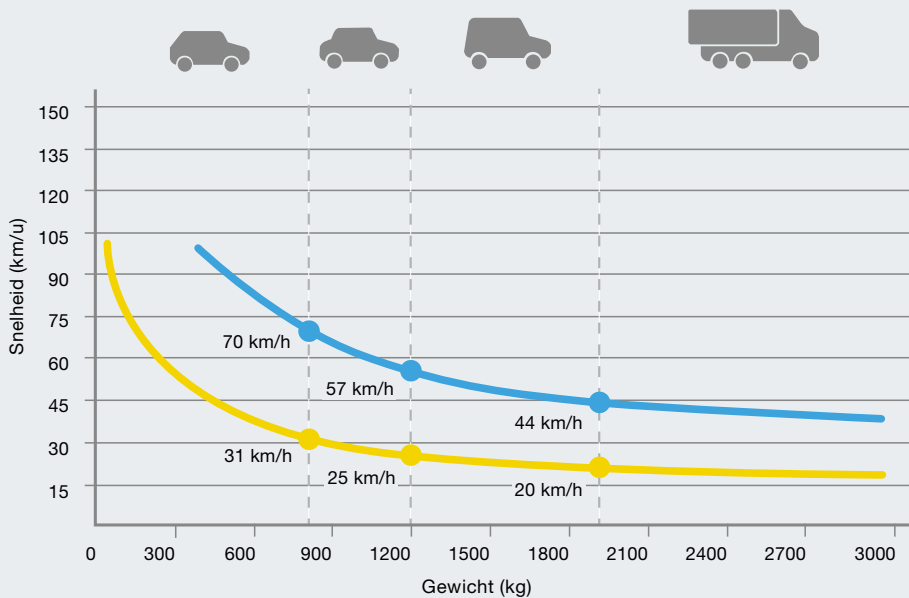
Speciale klimaattesten waarborgen dat onze producten bij verschillende klimaatomstandigheden werken. In klimaattestruimtes worden hiervoor temperaturen (van -30 °C tot +50 °C), weersomstandigheden en luchtvochtigheidsniveaus nagebootst. Deze testen onder intensieve belastingen garanderen dat onze toegangscontrolesystemen betrouwbaar functioneren en een lange levensduur hebben.

Slingertest

In speciale testen met een botslichaam wordt de bestendigheid van pollers bij botsingen getest. Een stalen kogel aan een slinger bootst daarbij de belastingen na die bij een botsing met verschillende snelheden en voertuigtypes ontstaan. Ook de hoogte van de botsing wordt individueel getest. Op deze manier kunnen wij de hoge mate van veiligheid van onze pollers garanderen en nog verder verbeteren.

100 % werkingsgarantie

Bij alle toegangscontrolesystemen wordt voor de levering getest of deze volledig functioneren. Daarbij worden alle mechanische, hydraulische, elektrische en elektronische instellingen van elke afzonderlijke systeemcomponent getest. Bij installaties met meerdere componenten wordt de compatibiliteit van alle interfaces en functies gewaarborgd. Door deze procedure garanderen wij dat het toegangscontrolesysteem zeer snel kan worden gemonteerd en dat het volledig functioneert.



Voertuigtypes

- Kleine voertuigen met een maximaal totaalgewicht van 800 kg
- Personenauto's met een maximaal gewicht van 1200 kg
- Bestelwagens met een maximaal gewicht van 1900 kg
- Vrachtwagens met een gewicht van meer dan 1900 kg

Inslagkracht met vernieling*

■ 150000 J

Inslagkracht zonder vernieling*

■ 30000 J

* aan de hand van het voorbeeld van de poller F 220-600 / 800 CF

Het veiligheidsniveau van een poller wordt bepaald aan de hand van verschillende inslagkrachten. De inslagkracht van een voertuig is afhankelijk van het voertuigtype, het gewicht en de snelheid. De inslagkracht is bepalend voor beschadigingen aan de pollers en het functioneren ervan.

Inslagkracht met vernieling

De waarden in het bovenste diagram geven aan bij welke snelheid en welk voertuiggewicht een bepaalde inslagkracht wordt gegenereerd, waarbij de poller wordt vernield en het voertuig wordt tegengehouden. Als een voertuig bijvoorbeeld met een snelheid van 57 km/u en een gewicht van 1200 kg tegen de poller rijdt, dan ontstaat er een inslagkracht van 150000 joule. Voorkomen wordt dat het voertuig doorrijdt, maar door de botsing ontstaat er permanente schade aan de poller, zowel in de mechanica als in de constructie. De poller moet worden vervangen.

Inslagkracht zonder vernieling

De waarden in het onderste diagram geven aan bij welke snelheid en welk voertuiggewicht een bepaalde inslagkracht wordt gegenereerd, waarbij de poller niet wordt vernield en het voertuig wordt tegengehouden.

Als een voertuig bijvoorbeeld met een snelheid van 25 km/u en een gewicht van 1200 kg tegen de poller rijdt, dan ontstaat er een inslagkracht van 30000 joule. Voorkomen wordt dat het voertuig doorrijdt en de functie en veiligheid van de poller blijven gewaarborgd.

Security Line

Beveiliging voor particuliere en openbare zones



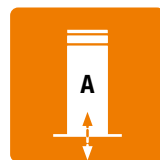
Automatische pollers

Automatische pollers zijn verkrijgbaar in 3 uitvoeringen: in de uitvoering met een geïntegreerde **elektromechanische aandrijving** voor gemiddelde gebruiksfrequenties en in de variant met een **geïntegreerde hydraulische aandrijving** voor hoge gebruiksfrequenties. Een zeer hoge bescherming biedt de **automatische Poller RI-H** met een versterkte cilinder.



Halfautomatische pollers

Met **geïntegreerde gasdrukveren** zijn halfautomatische pollers geschikt voor lage gebruiksfrequenties. Voor deze installatie is geen stroomaansluiting nodig.



SECURITY



Uitneembare pollers

Bij zeer lage gebruiksfrequenties van ca. 2 cycli per dag adviseren wij uitneembare pollers die zonder gereedschap kunnen worden verwijderd.

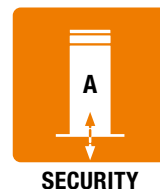


Vaste pollers

De **vaste pollers met grondplaat** zien er hetzelfde uit als automatische en halfautomatische pollers. Bij beschadigingen kunnen de cilinders worden gedemonteerd. Als instapmodel met een goede prijs-kwaliteitsverhouding zijn de **vaste pollers met grondanker** zeer geschikt. Voor een zeer hoge bescherming zijn de **vaste pollers RI-FF met een versterkte cilinder en een versterkte bodembevestiging** aan te bevelen.

Automatische poller E

Met geïntegreerde elektromechanische aandrijving



A 275-600 E/A 275-800 E

- Voor gemiddelde gebruiksfrequenties (ca. 100 cycli/dag)
- **Instapmodel met een zeer goede prijs-kwaliteitsverhouding**
- Automatisch omhoog en omlaag door de geïntegreerde elektromechanische aandrijving
- Besturingseenheid voor het bedienen van max. 3 pollers
- Afstand tussen poller en besturingseenheid max. 30 m

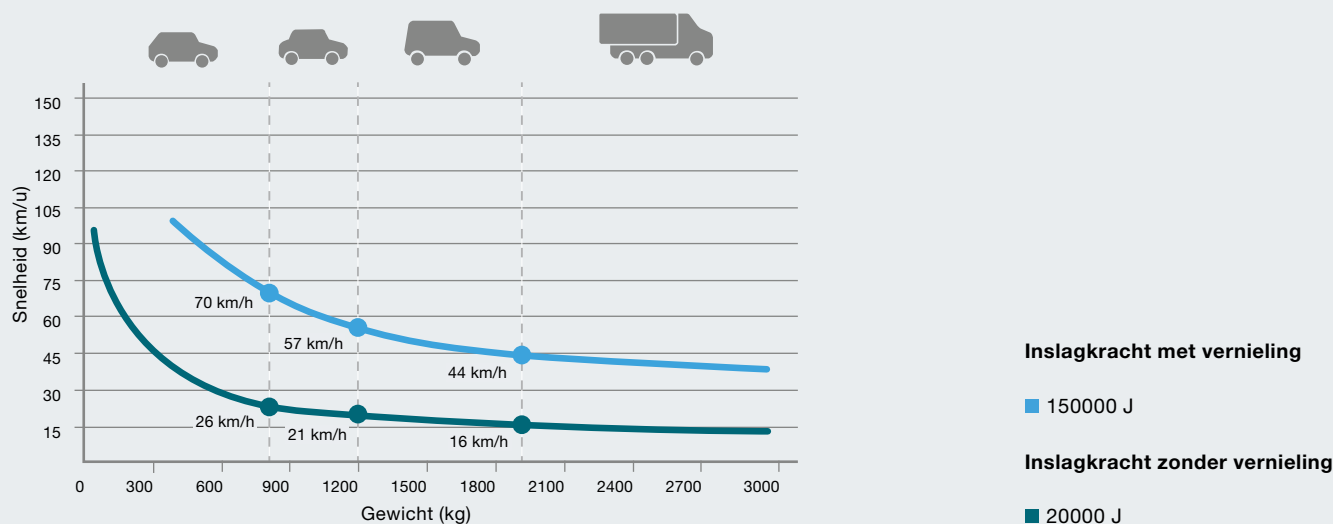


● Standaarduitrusting

Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op de pagina's 30 – 31.

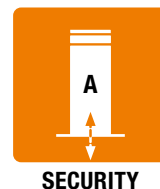
	A 275-600 E	A 275-800 E <i>// NIEUW</i>
Uitvoering	automatisch	automatisch
Diameter	273 mm	273 mm
Hoogte	600 mm	800 mm
Hefsnelheid	12 cm/s	12 cm/s
Daalsnelheid	12 cm/s	12 cm/s
Belastingsklasse conform EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Automatisch neerlaten bij stroomuitval (door accu)	●	●
Automatische uitschakelfunctie (kan worden gedeactiveerd)	●	●
Geïntegreerde elektromechanische aandrijving	●	●
Cycli (ca. per dag)	100	100
Totaal aantal cycli (max. levensduur)	200000	200000
Inslagkracht met vernieling	150000 J	150000 J
Inslagkracht zonder vernieling	20000 J	20000 J
Temperatuurbereik	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*

* Voor temperaturen lager dan -10 °C adviseren wij een optionele verwarming



Automatische poller H

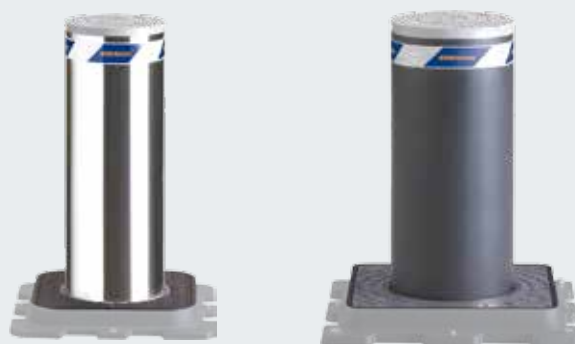
Met geïntegreerde hydraulische aandrijving



A 220-600 H/A 220-800 H

A 275-600 H/A 275-800 H

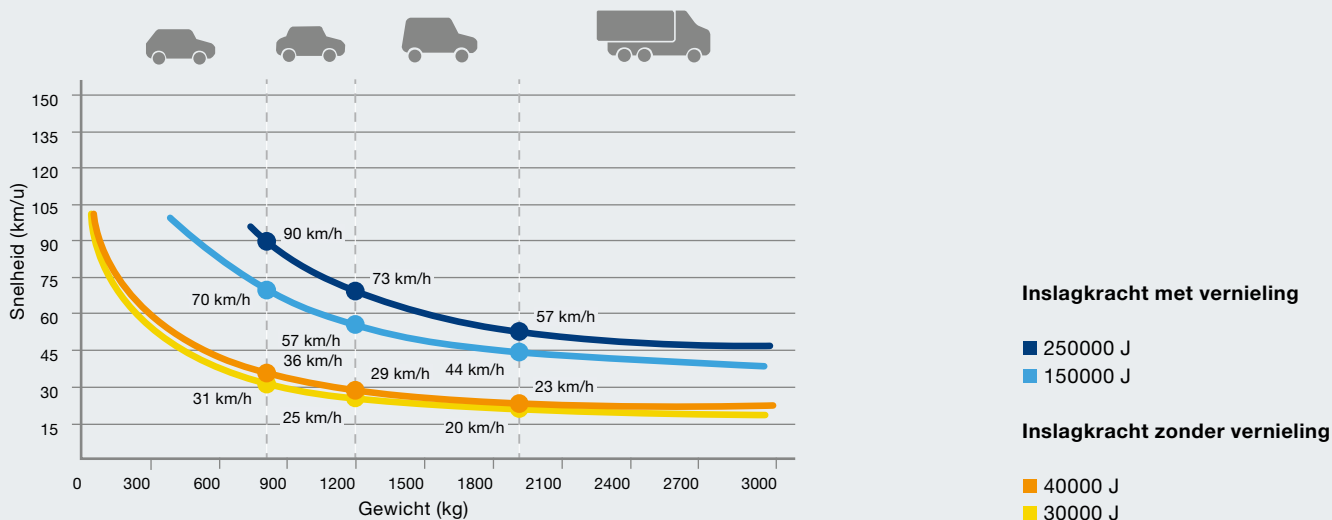
- Voor hoge gebruiksfrequenties (ca. 2000 cycli/dag)
- Automatisch omhoog en omlaag door de geïntegreerde hydraulische aandrijving
- A 275-600/A 275-800 H: optioneel met EFO-noodbediening (Emergency Fast Operation)
- De bedieningseenheid kan worden uitgebreid voor gelijktijdige besturing van meerdere pollers
- Afstand tussen poller en besturingseenheid max. 80 m



● Standaarduitrusting ○ optionele uitrusting
 Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op de pagina's 30 – 31.

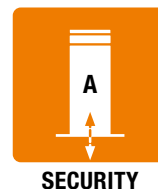
	A 220-600 H	A 220-800 H	A 275-600 H	A 275-800 H
Uitvoering				
Diameter	220 mm	220 mm	273 mm	273 mm
Hoogte	600 mm	800 mm	600 mm	800 mm
Hefsneldheid	15 cm/s	15 cm/s	15 cm/s	15 cm/s
Daalsnelheid	25 cm/s	25 cm/s	25 cm/s	25 cm/s
Belastingsklasse conform EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Handmatige mogelijkheid tot zakken in noodsituaties bij stroomuitval	●	●	●	●
Automatisch dalen bij stroomuitval	○	○	○	○
EFO-noodbediening			○	○
Automatische uitschakelfunctie (kan worden gedeactiveerd)	●	●	●	●
Geïntegreerde hydraulische aandrijving	●	●	●	●
Cycli (ca. per dag)	2000	2000	2000	2000
Totaal aantal cycli (max. levensduur)	3000000	3000000	3000000	3000000
Inslagkracht met vernieling	150000 J	150000 J	250000 J	250000 J
Inslagkracht zonder vernieling	30000 J	30000 J	40000 J	40000 J
Temperatuurbereik	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*

* Voor temperaturen lager dan -10 °C adviseren wij een optionele verwarming



Automatische poller RI-H

Met geïntegreerde hydraulische aandrijving



A 275-RI-600 H/A 275-RI-800 H

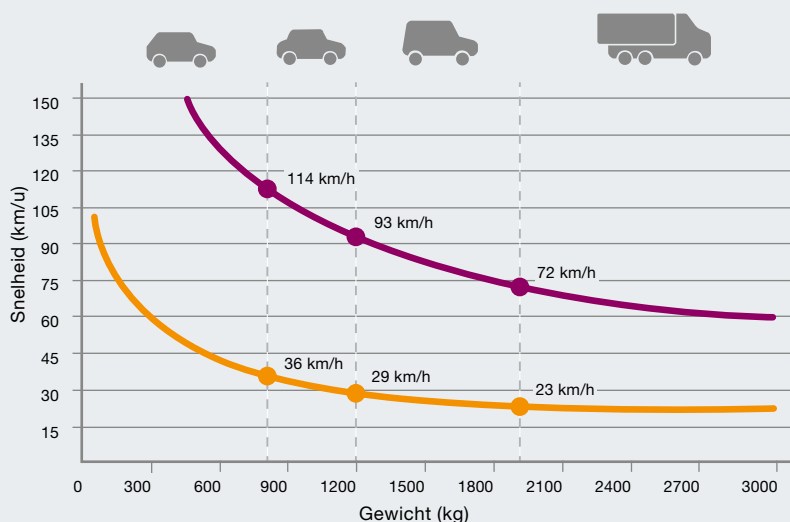
- Voor hoge gebruiksfrequenties (ca. 2000 cycli/dag)
- **Bijzonder hoge bescherming door versterkte cilinder**
- Automatisch omhoog en omlaag door de geïntegreerde hydraulische aandrijving
- Optioneel met EFO-noodbediening (Emergency Fast Operation)
- De bedieningseenheid kan worden uitgebreid voor gelijktijdige besturing van meerdere pollers
- Afstand tussen poller en besturingseenheid max. 80 m



● Standaarduitrusting O optionele uitrusting
 Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op de pagina's 30 – 31.

	A 275-RI-600 H	A 275-RI-800 H
Diameter	273 mm	273 mm
Hoogte	600 mm	800 mm
Hefsnelheid	15 cm/s	15 cm/s
Daalsnelheid	25 cm/s	25 cm/s
Belastingsklasse conform EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Handmatige mogelijkheid tot zakken in noodsituaties bij stroomuitval	●	●
Automatisch dalen bij stroomuitval	○	○
EFO-noodbediening	○	○
Automatische uitschakelfunctie (kan worden gedeactiveerd)	●	●
Geïntegreerde hydraulische aandrijving	●	●
Cycli (ca. per dag)	2000	2000
Totaal aantal cycli (max. levensduur)	3000000	3000000
Inslagkracht met vernieling	400000 J	400000 J
Inslagkracht zonder vernieling	40000 J	40000 J
Temperatuurbereik	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*

* Voor temperaturen lager dan 10 °C adviseren wij een optionele verwarming



Inslagkracht met vernieling

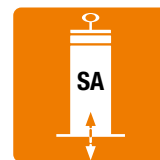
■ 400000 J

Inslagkracht zonder vernieling

■ 40000 J

Halfautomatische poller G

Met geïntegreerde gasdrukveer



SECURITY

S 220-600 G/S 220-800 G

S 275-600 G/S 275-800 G

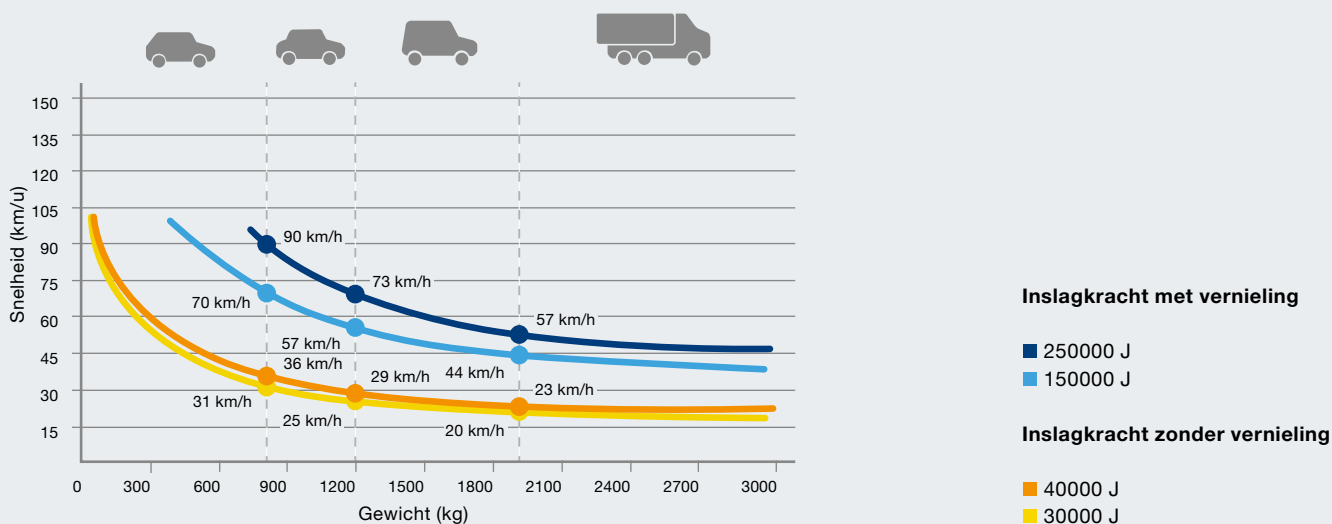
- Voor lage gebruiksfrequenties (ca. 5 cycli/dag)
- **Geen stroomvoorziening vereist**
- Handmatig laten dalen van de poller door deze naar beneden te drukken en automatisch omhoog laten komen door geïntegreerde gasdrukveer



● **Standaarduitrusting**

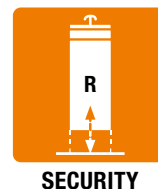
Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op de pagina's 30 – 31.

	S 220-600 G	S 220-800 G	S 275-600 G	S 275-800 G
Diameter	220 mm	220 mm	273 mm	273 mm
Hoogte	600 mm	800 mm	600 mm	800 mm
Hefsnelheid	20 cm/s	20 cm/s	20 cm/s	20 cm/s
Daalsnelheid	Handmatig	Handmatig	Handmatig	Handmatig
Belastingsklasse conform EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Geïntegreerde gasdrukveer	●	●	●	●
Cycli (ca. per dag)	5	5	5	5
Totaal aantal cycli (max. levensduur)	3000000	3000000	3000000	3000000
Inslagkracht met vernieling	150000 J	150000 J	250000 J	250000 J
Inslagkracht zonder vernieling	30000 J	30000 J	40000 J	40000 J
Temperatuurbereik	-40 °C – +70 °C	-40 °C – +70 °C	-40 °C – +70 °C	-40 °C – +70 °C



Uitneembare pollers

Met gesloten sokkel



R 275-600

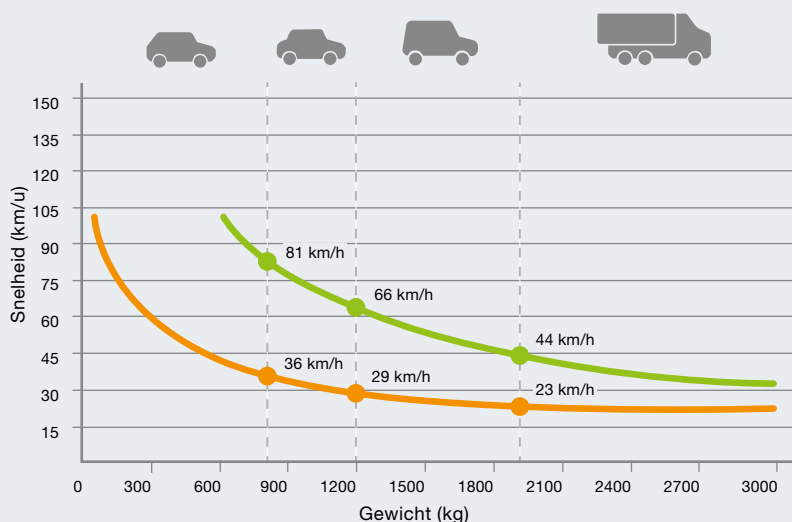
- Voor zeer lage gebruiksfrequenties (ca. 2 cycli/dag)
- **Kan zonder gereedschap worden verwijderd**
- Vlakke montage
- Geen opening in de grond als de poller is verwijderd



Gesloten sokkel als de poller is verwijderd

Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op de pagina's 30 – 31.

	R 275-600
Diameter	273 mm
Hoogte	600 mm
Cycli (ca. per dag)	2
Inslagkracht met vernieling	200000 J
Inslagkracht zonder vernieling	40000 J



Inslagkracht met vernieling

■ 200000 J

Inslagkracht zonder vernieling

■ 40000 J

Vaste poller CF

Met grondplaat



SECURITY

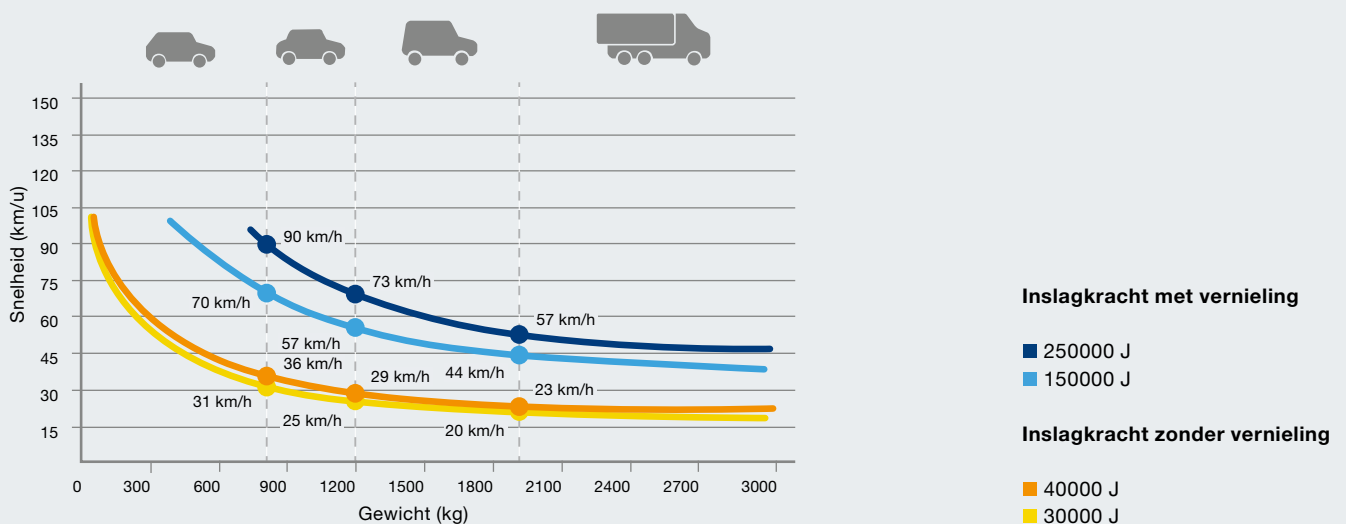
F 220-600 CF/F 220-800 CF F 275-600 CF/F 275-800 CF

- Harmonieus aanzicht in combinatie met automatische en halfautomatische pollers door de grondplaat met hetzelfde aanzicht
- Eenvoudige demontage van de cilinder in het geval van beschadigingen of om deze te verwijderen bij bijzondere gebeurtenissen
- Optioneel met ledverlichtingsstrepen voor betere zichtbaarheid



Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op de pagina's 30 – 31.

	F 220-600 CF	F 220-800 CF	F 275-600 CF	F 275-800 CF
Diameter	220 mm	220 mm	275 mm	275 mm
Hoogte	600 mm	800 mm	600 mm	800 mm
Inslagkracht met vernieling	150000 J	150000 J	250000 J	250000 J
Inslagkracht zonder vernieling	30000 J	30000 J	40000 J	40000 J



Vaste poller BR

Met grondanker



SECURITY

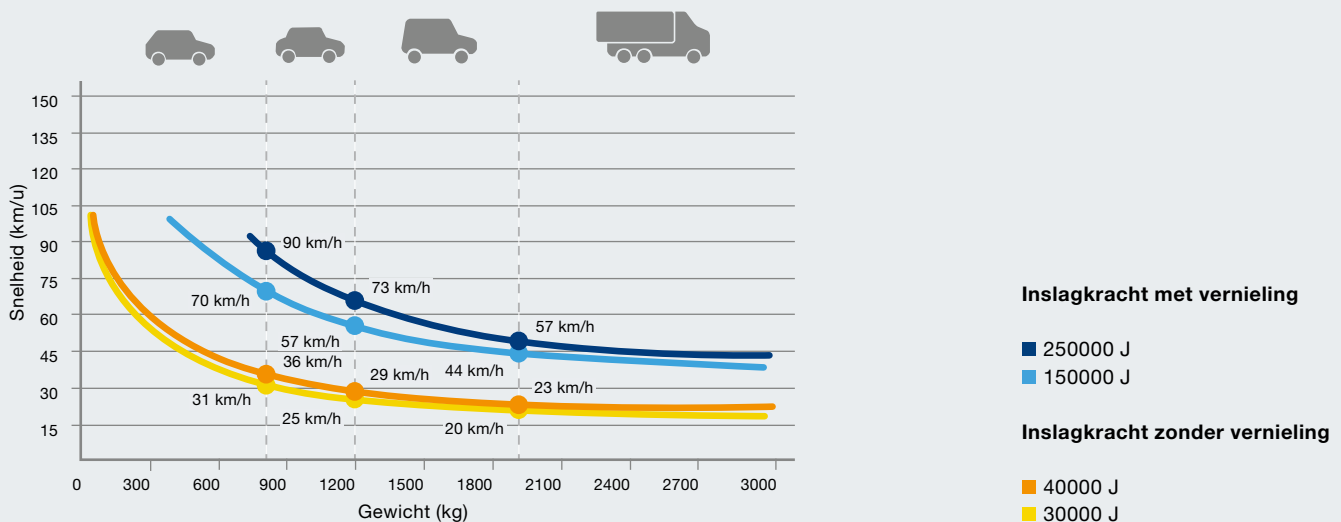
F 220-600 BR/F 220-800 BR F 275-600 BR/F 275-800 BR

- Instapmodel met een zeer goede prijs-kwaliteitsverhouding
- Voor het beveiligen van bouwconstructies of zones zonder inrit
- Kan worden gecombineerd met vaste High Security poller door cilinder met hetzelfde aanzicht



Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op de pagina's 30 – 31.

	F 220-600 BR	F 220-800 BR	F 275-600 BR	F 275-800 BR
Diameter	220 mm	220 mm	273 mm	273 mm
Hoogte	600 mm	800 mm	600 mm	800 mm
Inslagkracht met vernieling	150000 J	150000 J	250000 J	250000 J
Inslagkracht zonder vernieling	30000 J	30000 J	40000 J	40000 J



Vaste poller RI-FF

Met versterkte bodembevestiging



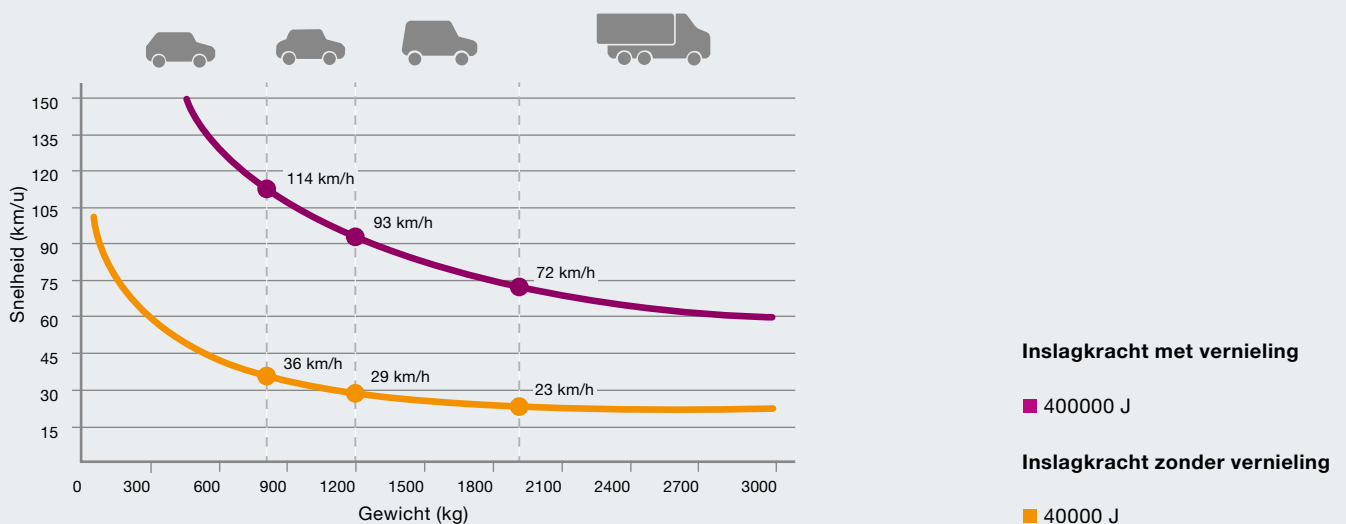
F 275-RI-600 FF/F 275-RI-800 FF

- Bijzonder hoge bescherming door versterkte cilinder en versterkte bodembevestiging
- Voor het beveiligen van bouwconstructies of zones zonder inrit
- Kan worden gecombineerd met vaste High Security poller door cilinder met hetzelfde aanzicht



Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op de pagina's 30 – 31.

	F 275-RI-600 FF	F 275-RI-800 FF
Diameter	273 mm	273 mm
Hoogte	600 mm	800 mm
Inslagkracht met vernieling	400000 J	400000 J
Inslagkracht zonder vernieling	40000 J	40000 J



High Security Line

Maximale bescherming voor zones met een hoge mate van beveiliging



Elektromechanische High Security poller // NIEUW

De nieuwe High Security pollers met elektromechanische, borstelloze motor zijn de optimale oplossing bij bijzonder strenge milieuvorschriften, omdat deze geen hydraulische olie nodig hebben. **Ze zijn zeer onderhoudsarm en servicevriendelijk.** Door de soft-start- en soft-stop-functie zijn de cilinderbewegingen zeer gecontroleerd.



Wegblokkeringen

Voor een betere veiligheid van in- en uitritten met een breedte van maximaal 6 m is het gebruik van wegblokkeringen aan te bevelen. Deze zijn verkrijgbaar in de varianten **Road Blocker 500** met een afsluithoogte van 500 mm of 1000 mm bij de **Road Blocker 1000**. De **Road Blocker 500 SF** is geschikt voor montage op een afgewerkt wegdek, omdat er geen grondwerkzaamheden nodig zijn.



High Security poller

Om gevoelige zones goed te beveiligen, zijn de pollers uit de High Security Line zeer geschikt. Deze zijn verkrijgbaar in **automatische, uitneembare en vaste uitvoeringen**. Ze zijn na crashtests gecertificeerd en voldoen aan de desbetreffende veiligheidseisen.



Tyre killers

Tyre killers maken gecontroleerd doorrijden vanaf één kant mogelijk en verhinderen tevens doorrijden in de tegenovergestelde richting. Terwijl de variant **Tyre Killer M** geschikt is voor gemiddelde gebruiksfrequenties, wordt de **Tyre Killer H** toegepast bij hoge frequenties.

Veiligheids certificeringen

Voor optimale veiligheid en maximaal functioneren

Reële crashtests met hoge belastingen creëren de optimale voorwaarden voor de officiële testen in erkende keuringsinstanties voor het verwerven van een officiële goedkeuring. In deze test rijdt bijvoorbeeld een vrachtwagen van 7,5 ton (op afstand bestuurd) met een snelheid van 80 km/u tegen een wegblokkering.

De verschillende certificeringen uit de VS en Europa zijn internationaal gelijkwaardig erkend omdat ze aan dezelfde eisen voldoen.



American Certification DOS SD-SDT – 02.01
Performed at Texas Transportation Institute
The Texas A&M University System, Texas U.S.A.

Crashtest – K12 rating

Voertuiggewicht: 6,8 t
Snelheid: 80 km/u
Inslagkracht: 1679012 J

Crashtest – K4 rating

Voertuiggewicht: 6,8 t
Snelheid: 50 km/u
Inslagkracht: 655864 J



Certification PAS68:2013
Performed at Aisico srl
Crashtest Center, Pereto (Aq) – Italy

Crashtest – rating PAS68:2013

Voertuiggewicht: 7,5 t
Snelheid: 80 km/u
Inslagkracht: 1851852 J

Crashtest – rating PAS68:2013

Voertuiggewicht: 7,5 t
Snelheid: 50 km/u
Inslagkracht: 723380 J



Certification ASTM F2656-07
Performed at Karco Engineering, LLC.
Automotive Research Center, Adelanto CA, U.S.A.

Crashtest – M50 rating

Voertuiggewicht: 6,8 t
Snelheid: 80 km/u
Inslagkracht: 1679012 J

Crashtest – M30 rating

Voertuiggewicht: 6,8 t
Snelheid: 50 km/u
Inslagkracht: 655864 J



Certification IWA14-1:2013
Performed at Aisico srl
Crashtest Center, Pereto (Aq) – Italy

Crashtest – rating IWA14-1:2013

Voertuiggewicht: 7,2 t
Snelheid: 50 km/u
Inslagkracht: 694444 J

Crashtest – rating IWA14-1:2013

Voertuiggewicht: 7,2 t
Snelheid: 80 km/u
Inslagkracht: 1777778 J

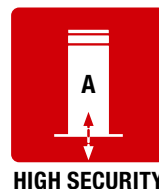
Vergelijking van de certificaten uit de VS, Groot-Brittannië en internationaal

Eerdere VS-testmethode	Actuele VS-testmethodes	Actuele testmethode. Groot-Brittannië	Actuele internationale testmethode.
K4	M30	PAS68	IWA14
K12	M50	PAS68	IWA14

Automatische poller E

Met borstelloze, elektromechanische aandrijving

Wereldprimeur



A 275-M30-900 E/A 275-M30-1200 E A 275-M50-900 E/A 275-M50-1200 E

- Voor hoge gebruiksfrequenties (ca. 2000 cycli/dag)
- Onderhoudsarm, omdat het niet nodig is de hydraulische componenten, de oliedruk en het oliepeil te controleren
- **Milieuvriendelijk, kan ook bij strenge milieuvoorschriften worden gebruikt**
- Onderhoudsvriendelijk door de bijna slijtagevrije, borstelloze 230 V-motoren en het geringe aantal aandrijfcomponenten
- **Trillings- en geluidsarme cilinderbeweging door soft-start en soft-stop**
- Optioneel met EFO-noodbediening (Emergency Fast Operation)

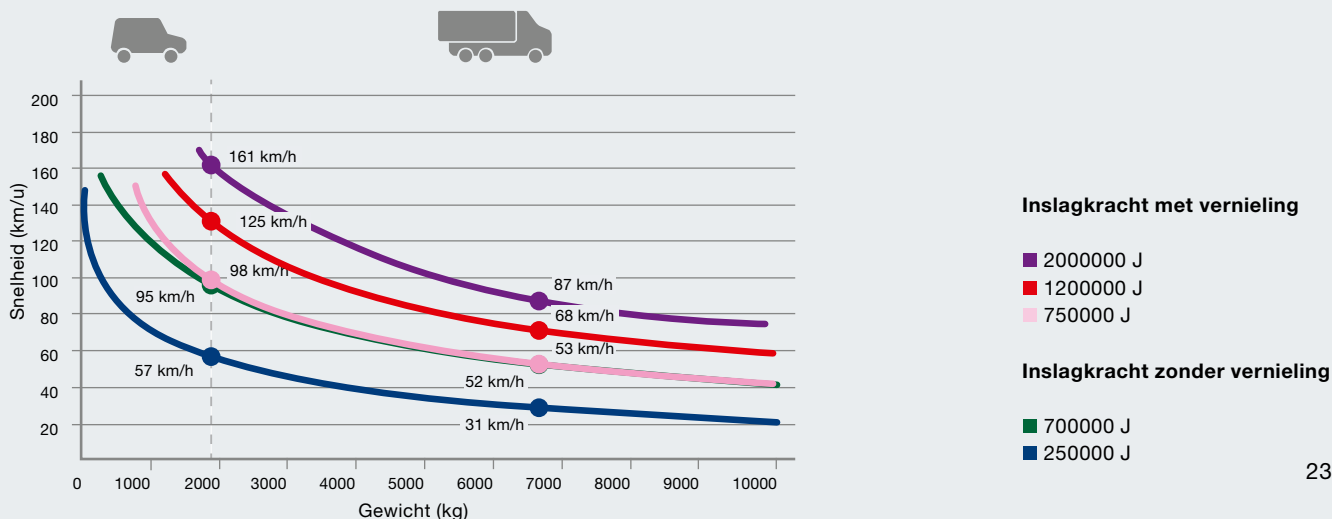


● Standaarduitrusting ○ optionele uitrusting

Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op de pagina's 30 – 31.

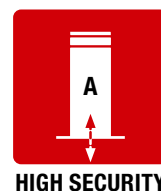
	A 275-M30-900 E // NIEUW	A 275-M30-1200 E // NIEUW vanaf 1-8-2019	A 275-M50-900 E // NIEUW	A 275-M50-1200 E // NIEUW vanaf 1-8-2019
Diameter	273 mm	271 mm	271 mm	271 mm
Hoogte	900 mm	1200 mm	900 mm	1200 mm
Hefsnelheid	20 cm/s	20 cm/s	20 cm/s	20 cm/s
Daalsnelheid	20 cm/s	20 cm/s	20 cm/s	20 cm/s
Belastingsklasse conform EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Handmatig neerlaten bij stroomuitval	●	●	●	●
Automatisch neerlaten bij stroomuitval (door accu)	○	○	○	○
EFO-noodbediening	○	○	○	○
Elektromechanische aandrijving	●	●	●	●
Cycli (ca. per dag)	2000	2000	2000	2000
Totaal aantal cycli (max. levensduur)	3000000	3000000	3000000	3000000
Gecertificeerd conform	PAS68, IWA14-1	M30, K4	M50, K12	M50, K12, PAS68
Overeenkomend met	M30, K4	PAS68, IWA14-1	PAS68, IWA14-1	IWA14-1
Inslagkracht met vernieling	750000 J	1200000 J	2000000 J	2000000 J
Inslagkracht zonder vernieling	250000 J	700000 J	700000 J	700000 J
Temperatuurbereik	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*

* Voor temperaturen lager dan 10 °C adviseren wij een optionele verwarming



Automatische poller H

Met geïntegreerde hydraulische aandrijving



A 275-M30-900 H/A 275-M30-1200 H A 275-M50-900 H/A 275-M50-1200 H

- Voor hoge gebruiksfrequenties (ca. 2000 cycli/dag)
- **Automatisch omhoog en omlaag door de geïntegreerde hydraulische aandrijving**
- Optioneel met EFO-noodbediening (Emergency Fast Operation)
- De besturingseenheid kan worden uitgebreid voor gelijktijdige besturing van meerdere pollers
- Afstand tussen poller en besturingseenheid max. 80 m

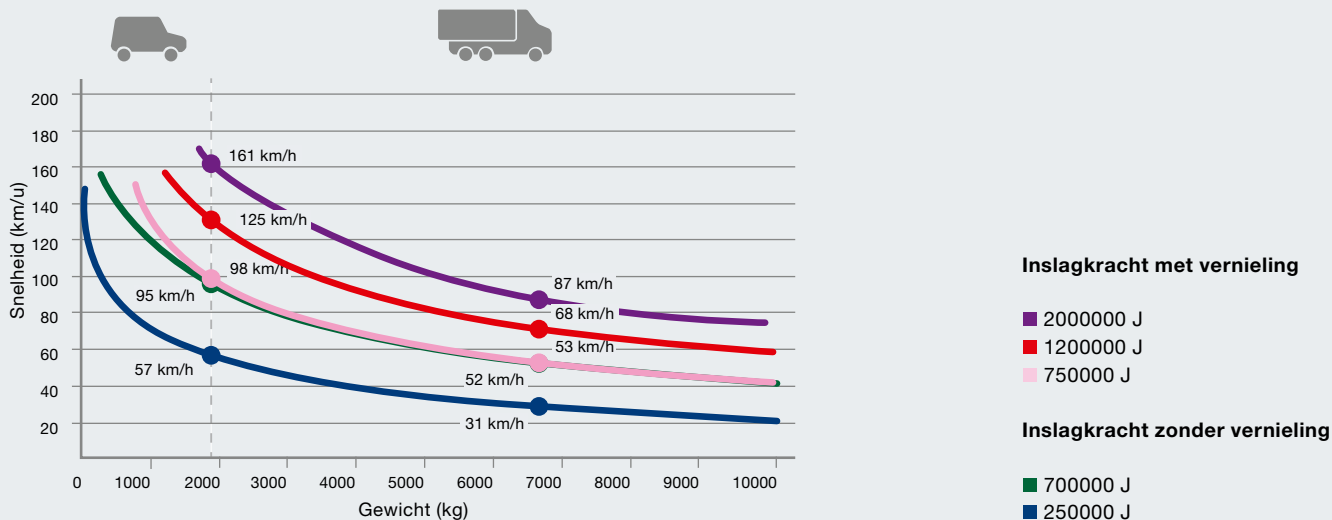


● Standaarduitrusting ○ optionele uitrusting

Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op de pagina's 30 – 31.

	A 275-M30-900 H	A 275-M30-1200 H	A 275-M50-900 H	A 275-M50-1200 H
Diameter	273 mm	271 mm	271 mm	271 mm
Hoogte	900 mm	1200 mm	900 mm	1200 mm
Hefsnelheid	10 cm/s	20 cm/s	22 cm/s	22 cm/s
Daalsnelheid	25 cm/s	25 cm/s	22 cm/s	22 cm/s
Belastingsklasse conform EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Handmatig neerlaten bij stroomuitval	●	●	●	●
EFO-noodbediening	○	○	○	○
Geïntegreerde hydraulische aandrijving	●	●	●	●
Cycli (ca. per dag)	2000	2000	2000	2000
Totaal aantal cycli (max. levensduur)	3000000	3000000	3000000	3000000
Gecertificeerd conform	PAS68, IWA14-1	M30, K4	M50, K12	M50, K12, PAS68
Overeenkomend met	M30, K4	PAS68, IWA14-1	PAS68, IWA14-1	IWA14-1
Inslagkracht met vernieling	750000 J	1200000 J	2000000 J	2000000 J
Inslagkracht zonder vernieling	250000 J	700000 J	700000 J	700000 J
Temperatuurbereik	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*	-40 °C – +70 °C*

* Voor temperaturen lager dan 10 °C adviseren wij een optionele verwarming



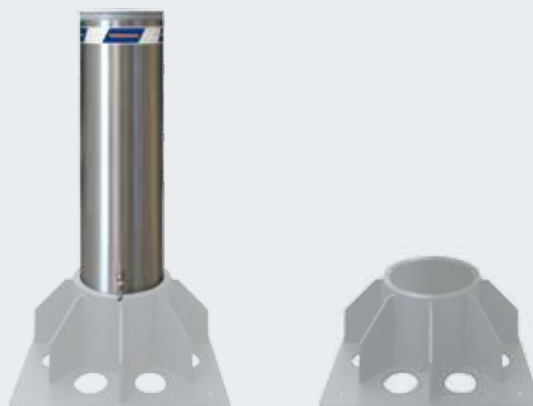
Uitneembare pollers

Met versterkte sokkel



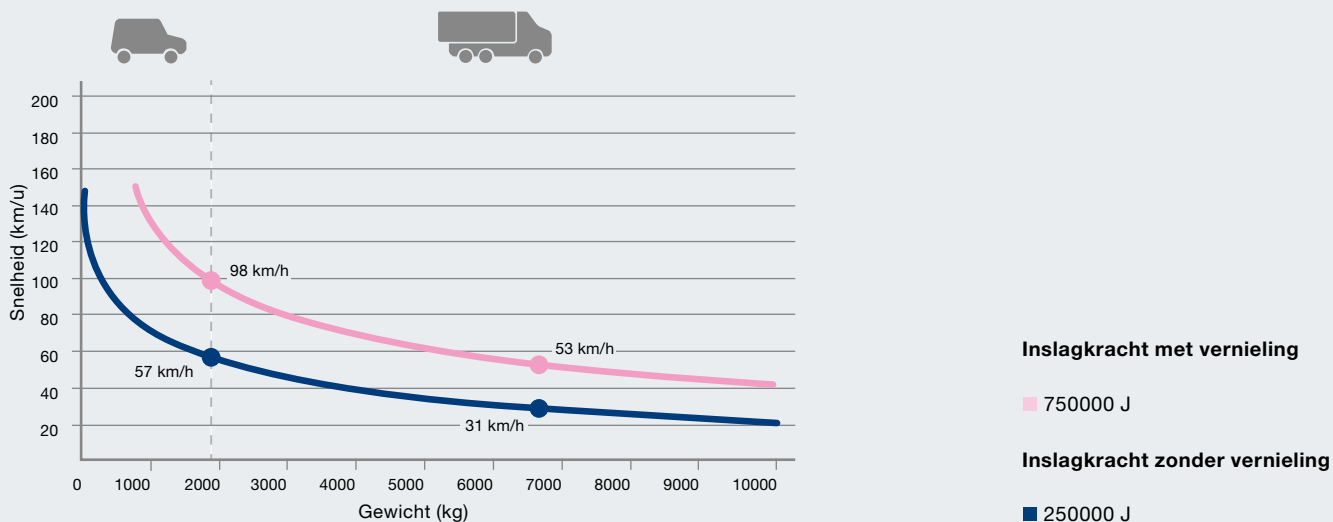
R 275-M30-900

- Voor zeer lage gebruiksfrequenties
- **Kan worden verwijderd met speciaal gereedschap**
- Kan worden gecombineerd met vaste High Security poller door cilinder met hetzelfde aanzicht



Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op de pagina's 30 – 31.

	R 275-M30-900
Diameter	273 mm
Hoogte	900 mm
Inslagkracht met vernieling	750000
Inslagkracht zonder vernieling	250000



Vaste poller FF

Met versterkte bodembevestiging



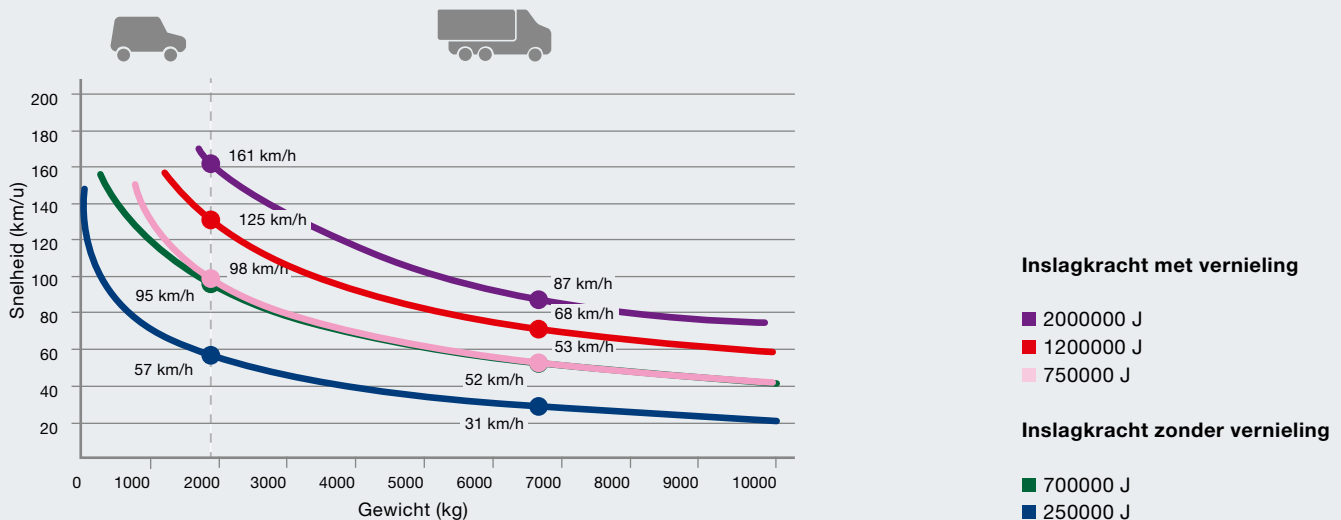
F 275-M30-900 FF/F 275-M30-1200 FF F 275-M50-900 FF/F 275-M50-1200 FF

- Versterkte bodembevestiging om in beton te storten
- Voor het beveiligen van bouwconstructies of zones zonder inrit
- Kan worden gecombineerd met automatische en uitneembare High Security pollers door cilinder met hetzelfde aanzicht



Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op de pagina's 30 – 31.

	F 275-M30-900 FF	F 275-M30-1200 FF	F 275-M50-900 FF	F 275-M50-1200 FF
Diameter	273 mm	271 mm	271 mm	271 mm
Hoogte	900 mm	1200 mm	900 mm	1200 mm
Gecertificeerd conform // NIEUW	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1
Inslagkracht met vernieling	750000 J	1200000 J	2000000 J	2000000 J
Inslagkracht zonder vernieling	250000 J	700000 J	700000 J	700000 J



Wegblokkeringen

Voor het beveiligen van doorgangen met een maximale breedte van 6 m



Road Blocker 500

- Voor hoge gebruiksfrequenties (ca. 2000 cycli/dag)
- **Afsluithoogte 500 mm**
- In hetzelfde vlak liggend in de bodem aangebracht
- Externe hydraulische aandrijving (afstand max. 30 m)
- Optioneel met EFO-noodbediening (Emergency Fast Operation)



Road Blocker 1000

- Voor hoge gebruiksfrequenties (ca. 2000 cycli/dag)
- **Afsluithoogte 1000 mm**
- In hetzelfde vlak liggend in de bodem aangebracht
- Externe hydraulische aandrijving (afstand max. 30 m)
- Optioneel met EFO-noodbediening (Emergency Fast Operation)

● Standaarduitrusting O optionele uitrusting

Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op pagina 32.

	Road Blocker 500	Road Blocker 1000
Afsluithoogte boven vloerniveau	500 mm	1000 mm
Standaardlengte	2, 3, 4, 5, 6 m	2, 3, 4, 5, 6 m
Inbouwdiepte	300 mm	300 mm
Externe hydraulische aandrijving	●	●
Hefsnelheid	10 cm/sec	14,5 cm/sec
Daalsnelheid	10 cm/sec	14,5 cm/sec
EFO-noodbediening	○	○
Handmatige bediening	○	○
Ledverlichtingsstrepen	○	○
Beschermende lamellen	●	●
Belastingsklasse conform EN 124	D400 (40 ton)	D400 (40 ton)
Cycli (ca. per dag)	2000	2000
Totaal aantal cycli (max. levensduur)	3000000	3000000
Gecertificeerd conform		PAS68
Overeenkomend met	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M50, K12, IWA14-1
Inslagkracht met vernieling	750000 J	2000000 J

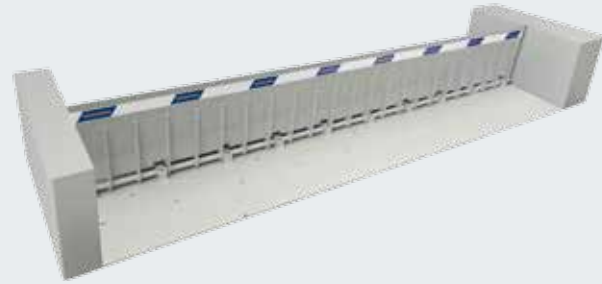
Wegblokkeringen

Voor het beveiligen van doorgangen met een maximale breedte van 6 m



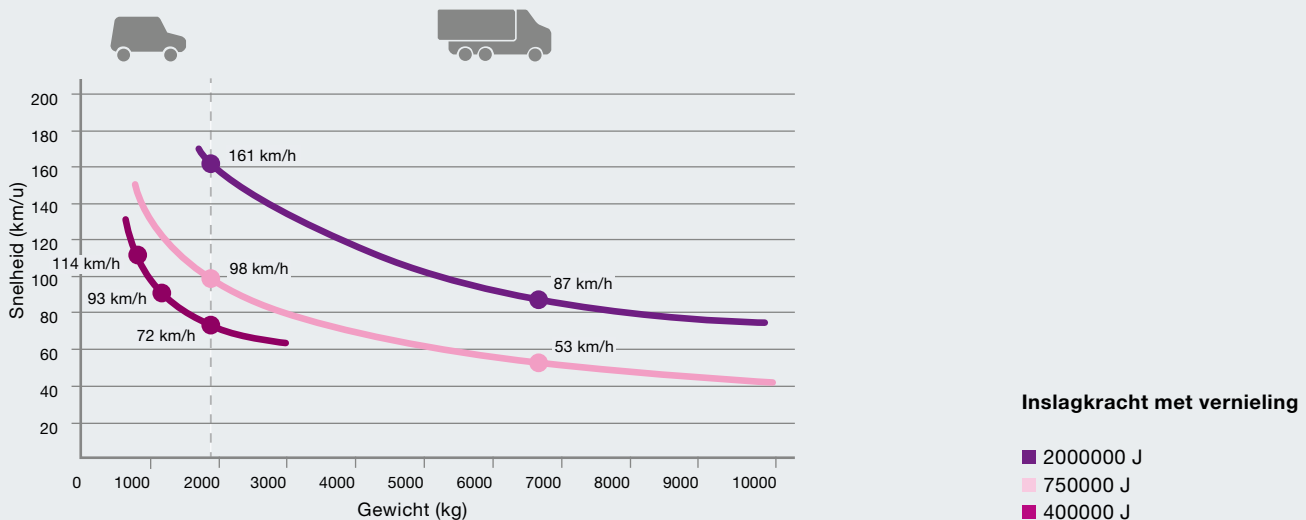
Road Blocker 500 SF

- Voor hoge gebruiksfrequenties (ca. 2000 cycli/dag)
- Afsluithoogte 500 mm
- Geïntegreerde hydraulische aandrijving
- **Eenvoudige en snelle montage op een afgewerkte vloer, geen grondwerkzaamheden vereist**



● Standaarduitrusting ○ optionele uitrusting
 Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op pagina 32.

	Road Blocker 500 SF
Hoogte	500 mm
Standaardlengte	3,5 – 4,5 – 5,5 m
Inbouwdiepte	0 mm
Geïntegreerde hydraulische pomp	●
Hefsnelheid	7 cm/sec
Daalsnelheid	5 cm/sec
Handmatige bediening	○
Ledverlichtingsstrepen	○
Belastingsklasse conform EN 124	D400
Cycli (ca. per dag)	2000
Totaal aantal cycli (max. levensduur)	3000000
Inslagkracht met vernieling	400000 J



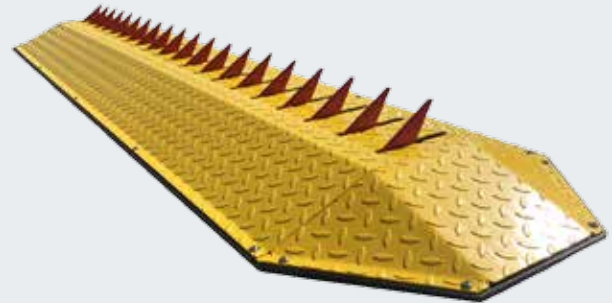
Tyre killers

Voor het beveiligen van doorgangen in één richting



Tyre Killer M

- Voor gemiddelde gebruiksfrequenties (ca. 100 cycli/dag)
- **Montage op een afgewerkte vloer, geen grondwerkzaamheden vereist**
- Uitschuiven van de nagels door contragewichten
- Optioneel: vasthoudsysteem in ingeschoven stand om ook het doorrijden in de tegenovergestelde richting mogelijk te maken



Tyre Killer H

- Voor hoge gebruiksfrequenties (ca. 2000 cycli/dag)
- **In de bodem aangebracht, in hetzelfde vlak liggend gemonteerd**
- Externe hydraulische aandrijving (afstand max. 30 m)
- Optioneel met EFO-noodbediening (Emergency Fast Operation)



● Standaarduitrusting O optionele uitrusting
Informatie over de uitrustingsmogelijkheden vindt u op pagina 32.

	Tyre Killer M	Tyre Killer H
Hoogte van de nagels boven vloerniveau	61 mm	501 mm
Lengte	2, 3, 4, 5, 6 m	2, 3, 4, 5, 6 m
Breedte van de nagels	10 mm	20 mm
Afstand van de nagels	105 mm	200 mm
Inbouwdiepte	-	660 mm
Uitschuiven door contragewicht	●	
Uitschuiven door geïntegreerde hydraulische aandrijving		●
Handmatig laten zakken		●
EFO-noodbediening		○
Vasthoudsysteem	○	○
Cycli (ca. per dag)	100	2000
Belastingsklasse conform EN 124	D250	D250
Totaal aantal cycli (max. levensduur)	200000	3000000

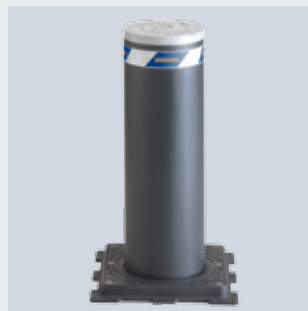
Standaarduitrustingen

Pollers



1 Cilinderdeksel

- ABS-kunststof (Security Line)
- Aluminium met anti-roestbeschermlaag (High Security Line)



2 Oppervlak cilinder

- Staal gespoten in antracietgrijs RAL 7016



3 Reflectiestrepen

- Betere zichtbaarheid 's nachts
- Geheel omlopend



4 Automatische uitschakelfunctie

- Stopt het uitschuiven van automatische pollers bij obstakels (Security Line)
- Kan worden gedeactiveerd

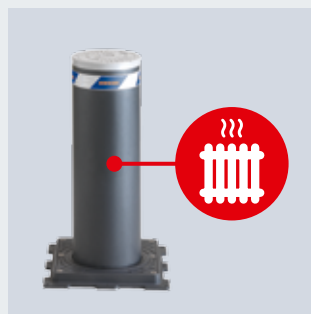
Optionele uitrustingen

Pollers



Stalen oppervlakken

- Anti-roestbescherming
- Gespoten in RAL-kleur naar keuze



Verwarmings-element

- Bedrijfszeker gebruik
- In gebieden met risico op sneeuw en ijs



Roestvrijstalen oppervlakken

- V2 A of V4 A
- K180 (geslepen)
- Gespoten in RAL-kleur naar keuze



Onderbrekingsvrije stroomvoorziening UPS

- Voor het overbruggen van netspanningsuitval tot max. 10 cycli
- Opnieuw opladen tijdens normaal bedrijf



Ledverlichtingsstroken

- Betere zichtbaarheid 's nachts
- Waarschuwingslicht bij in- en uitschuiven van de poller
- Geheel omlopend



EFO-noodbediening

- Snel uitschuiven binnen ca. 1,5 sec in geval van nood bij automatische pollers met hydraulische aandrijving



Gedrag bij stroomuitval

- Automatisch inschuiven bij automatische pollers
- Handmatige noodbediening voor het in- en uitschuiven



Akoestisch waarschuwings-sigitaal

- Waarschuwingssigitaal bij in- en uitschuiven van de poller

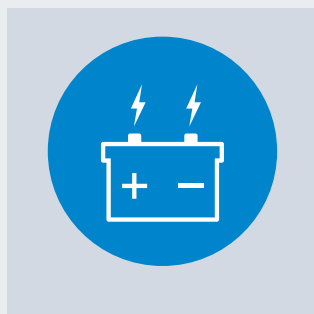
Optionele uitrustingen

Wegblokkeringen en tyre killers



Ledverlichtingsstroken

- Betere zichtbaarheid 's nachts
- Waarschuwinglicht bij in- en uitschuiven
- Voor wegblokkeringen



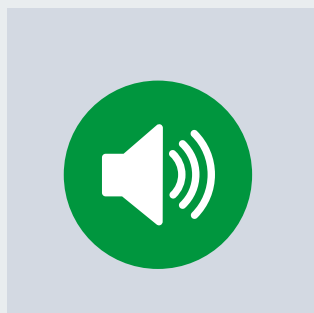
Onderbrekingsvrije stroomvoorziening UPS

- Voor het overbruggen van netspanningsuitval tot max. 10 cycli
- Opnieuw opladen tijdens normaal bedrijf



EFO-noodbediening

- Snel uitschuiven binnen ca. 1,5 sec in geval van nood



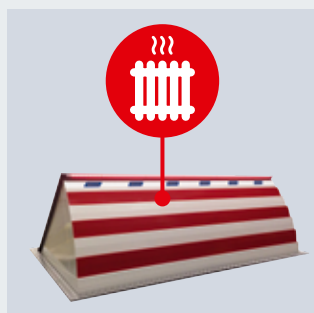
Akoestisch waarschuwingssignaal

- Waarschuwingssignaal bij in- en uitschuiven



Netspanningsuitval

- Handmatige noodbediening



Verwarmings-element

- Bedrijfszeker gebruik in gebieden met risico op sneeuw en ijs
- Voor wegblokkeringen

Andere uitvoeringsvarianten en -opties op aanvraag.

Standzuilen

Voor toegangscontrole en -regeling

Roestvrijstalen standzuil 170

- Bediening van automatische pollers direct bij de poller
- Toegangscontrole door sleutelschakelaars, transponderschakelaars, codeschakelaars
- Toegangsregeling door verkeerslichten aan 1 of 2 kanten (rood-groen)
- Voor het opnemen van max. 2 pollerbesturingen (alleen bij de naar boven toe openende variant)

Roestvrijstalen standzuil 275

- Bediening van automatische pollers direct bij de poller
- Harmonieus aanzicht in combinatie met de pollers met een diameter van 275 mm
- Opname van de besturing van max. 4 pollers
- Toegangscontrole door sleutelschakelaars, transponderschakelaars, codeschakelaars
- Toegangsregeling door verkeerslichten aan 1 of 2 kanten (rood-groen)
- Onderhoudsklep met slot



● Standaarduitrusting ○ optionele uitrusting

	Roestvrijstalen standzuil 170	Roestvrijstalen standzuil 275
Diameter	170 mm	275 mm
Hoogtes	1500, 1800 mm	1500, 1800 mm
Vaste	●	●
Naar boven toe openende standzuil	○	●
Montagesokkel	●	●
Afsluitbare onderhoudsklep	●	●
Beschermingsgraad	IP 55	IP 55



1
Roestvrijstalen oppervlak, gespoten in antracietgrijs RAL 7016 (standaard), lakwerk in RAL-kleur naar keuze (optioneel)



2
Roestvrijstalen oppervlak, dubbelzijdig geslepen, K240 (geborsteld)



3
Onderhoudsklep (voor roestvrijstalen standzuil 275)



4
Toegangscontrole door sleutelschakelaars, transponderschakelaars, codeschakelaars



5
Toegangsregeling door verkeerslichten aan 1 of 2 kanten (rood-groen)

Alleen bij Hörmann

Hörmann BiSecur (BS)

Het moderne radiosysteem voor deur- en toegangscontrolesystemen

Het bidirectionele BiSecur-radiosysteem maakt gebruik van een toekomstgerichte technologie voor een veilige en comfortabele bediening. De extreem veilige BiSecur-coderingsprocedure garandeert dat malafide personen uw radiosignaal niet kunnen kopiëren. De BiSecur-coderingsprocedure werd getest en gecertificeerd door de veiligheidsexperts van de Ruhr-Universiteit Bochum.

Uw voordelen

- 128-bit-codering met zeer hoge veiligheid net als bij online-banking
- Voor storingen ongevoelig radiosignaal met stabiele reikwijdte
- Compatibel met Hörmann deur- en toegangscontrolesystemen



Handzender met 5 toetsen HS 5 BS

Zwart of wit hoogglans,
met chromen kapjes

Handzender met 5 toetsen HS 5 BS

Zwart gestructureerd,
met chromen kapjes

Handzender met 4 toetsen HS 4 BS

Zwart gestructureerd,
met chromen kapjes

Handzender met 1 toetsen HS 1 BS

Zwart gestructureerd,
met chromen kapjes



Veiligheidshandzender met 4 toetsen HSS 4 BS

Extra functie: kopieerbeveiliging
voor handzendercodering, met
chromen kapjes

Handzender met 2 toetsen HSE 2 BS

Zwart of wit hoogglans,
met chromen kapjes

Handzender met 4 toetsen HSE 4 BS

Zwart gestructureerd,
met chromen of kunststof
kapjes

Handzender met 1 toetsen HSE 1 BS

Zwart gestructureerd,
met chromen kapjes



Industrie-handzender HSI BS

Voor de aansturing van max. 1000 ontvangers, met display en extra grote snelkeuzetoetsen voor een eenvoudige bediening met werkhandschoenen, overdracht van de handzendercoderingen naar andere toestellen mogelijk

Industrie-handzender HSI 6 BS, HSI 15 BS

Voor de aansturing van max. 6 resp. 15 ontvangers, met extra grote toetsen voor een eenvoudigere bediening met werkhandschoenen, stootvaste behuizing
Beschermingsgraad: IP 65



Radiocodeschakelaar FCT 3 BS

Voor 3 functies, met verlichte toetsen

Radiocodeschakelaar FCT 10 BS

Voor 10 functies, met verlichte toetsen en beschermkap

Draadloze vingerscanner FFL 12 BS

Voor 2 functies en max. 12 vingerafdrukken



2-kanalen-relaisontvanger HET-E2 SL BS

Met 2 potentiaalvrije relaisuitgangen voor de richtingkeuze, een 2-polige ingang voor potentiaalvrije eindpositiemelding ingeschoven / uitgeschoven, externe antenne

Gateway BS

Centrale interface voor de bediening van automatische toegangscontrolesystemen met de smartphone of tablet, max. 10 gebruikers met elk max. 16 functies

Toebehoren

Codeschakelaar, vingerscanner, transponderschakelaar



Codeschakelaar CTR 1b-1, CTR 3b-1

Voor 1 (CTR 1b-1) resp. 3 (CTR 3b-1) functies, voorzien van verlichte toetsen

Afmetingen:
80 x 80 x 15 mm (B x H x D)

Codeschakelaar CTV 3-1

Voor 3 functies, met zeer robuust metalen toetsentableau

Afmetingen:
80 x 80 x 15 mm (B x H x D)

Codeschakelaar CTP 3

Voor 3 functies, met verlicht opschrift en contactgevoelig aanraakoppervlak

Afmetingen:
80 x 80 x 15 mm (B x H x D)

Decoderbehuizing

Voor CTR 1b-1-, CTR 3b-1-, CTV 3-1- en CTP 3-codeschakelaar

Afmetingen:
140 x 130 x 50 mm (B x H x D)
Beschermingsgraad toetsenveld: IP 65,
Beschermingsgraad decoderbehuizing: IP 54
Schakelvermogen: 2,5 A/30 V DC
500 W/250 V A



Vingerscanner FL 150

Voor 2 functies en het opslaan van max. 150 vingerafdrukken

Afmetingen:
80 x 80 x 13 mm (B x H x D)
Decoderbehuizing:
70 x 275 x 50 mm (B x H x D)
Schakelvermogen: 2,0 A / 30 V DC

Transponderschakelaar TTR 1000-1

Voor 1 functie, door transpondersleutel of transponderkaart, voor de opslag van max. 1000 sleutels of kaarten

Afmetingen:
80 x 80 x 15 mm (B x H x D)
Decoderbehuizing:
140 x 130 x 50 mm (B x H x D)
Schakelvermogen: 2,5 A/30 V DC
500 W/250 V AC

Toebehoren

Aansluitenheden, sleutelschakelaar, ledverkeerslichten



Verkeerslichten met een heldere en duurzame ledlichtbron



Inductielus DI 1 in een afzonderlijke extra behuizing

Geschikt voor één inductielus. De detector beschikt over één maak- en één wisselcontact. Inductielus DI 2 (geen afb.) in een afzonderlijke extra behuizing. Geschikt voor twee afzonderlijke inductielussen. De detector beschikt over twee potentiaalvrije maakcontacten. Instelbaar op impuls of permanent contact, richtingsherkenning mogelijk.

Afmetingen van de extra behuizing:
202 x 164 x 130 mm (B x H x D)

Schakelvermogen:

DI 1: laagspanning 2 A, 125 V A / 60 W

DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA (ohmse last AC),

levering: zonder luskabel

Luskabel voor inductielus

Rol van 50 m, kabelaanwijzing: SIAF,

doorsnede: 1,5 mm², kleur: bruin

Digitale wekklok in aparte extra behuizing

De schakelklok kan via een potentiaalvrij contact bedieningstoestellen in- of uitschakelen. Schakelvermogen: 230 V AC 2,5 A / 500 W
Zomer-/wintertijd omschakelbaar, Handschakeling: automatische modus, preselectie continu aan/continu uit

Afmetingen van de extra behuizing:

202 x 164 x 130 mm (B x H x D)

Beschermingsgraad: IP 65

Digitale jaarklok in extra behuizing

De schakelklok kan via een potentiaalvrij contact bedieningstoestellen in- of uitschakelen. Schakelvermogen: 230 V AC 2,5 A / 500 W
Zomer-/wintertijd omschakelbaar, Handschakeling: automatische modus, preselectie continu aan/continu uit

Afmetingen van de extra behuizing:

202 x 164 x 130 mm (B x H x D)

Beschermingsgraad: IP 65



Sleutelschakelaar ESU/ESA 30

Met 3 sleutels, functie impuls of open/ dicht naar keuze

Afmetingen van de behuizing:

60 mm (diam.), 58 mm (D)

Afmetingen van de afdekplaat:

90 x 100 mm (B x H)

uitsparing in het metselwerk:

65 mm (diam.), 60 mm (D)

Beschermingsgraad: IP 54

Sleutelschakelaar STUP /STAP 50

met 3 sleutels

Afmetingen:

80 x 80 mm (B x H)

Beschermingsgraad: IP 54

Verkeerslichten rood/groen

Voor het optisch weergeven van een vrijgegeven of geblokkeerde doorgang, niet in combinatie met roestvrijstalen standzuilen

Afmetingen: 180 x 250 x 290 mm (B x H x D)

Contactbelasting: 250 V AC : 2,5 A/500 W

Beschermingsgraad: IP 65

Programma-overzicht

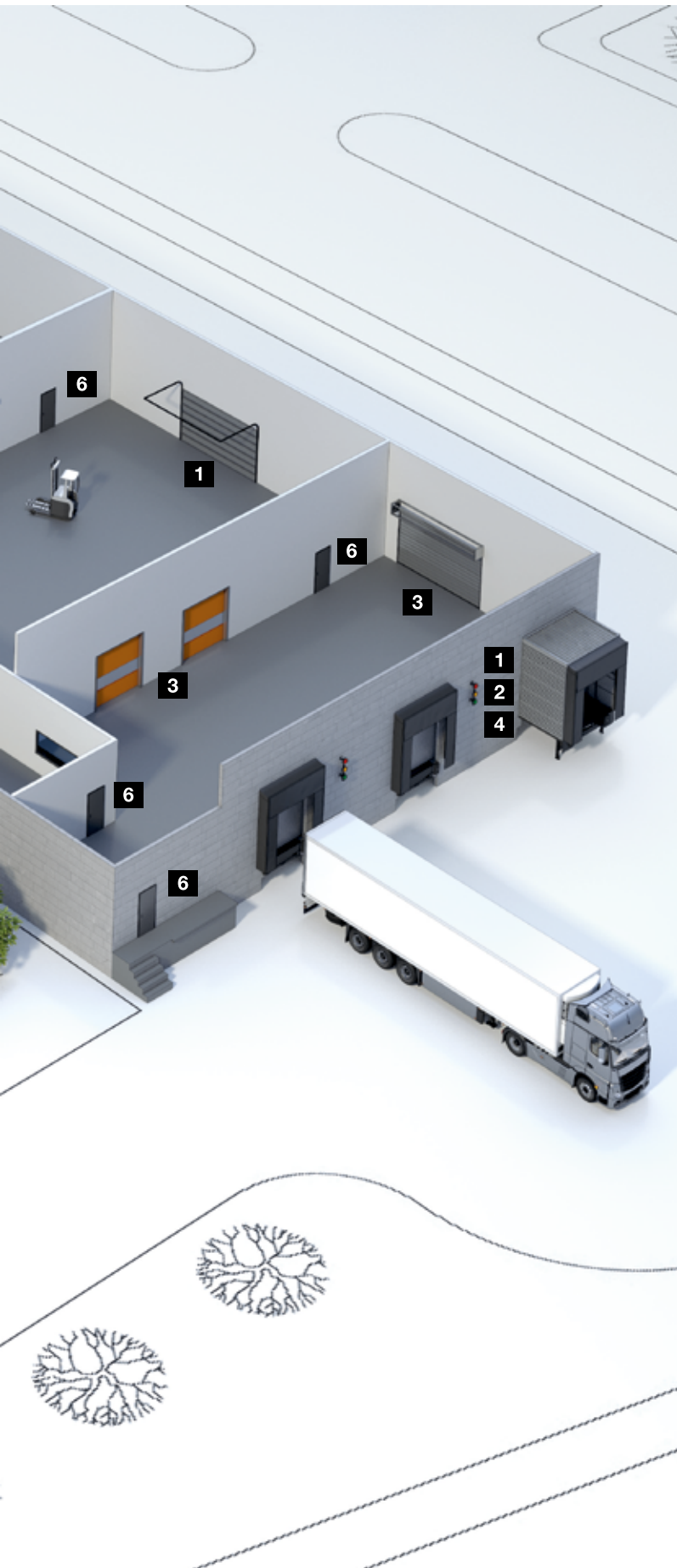
Alles uit één hand voor uw projecten





**Snelle service bij nazicht,
onderhoud en herstelling**

Door ons uitgebreide service-netwerk
zijn wij snel bij u ter plaatse en staan
dag en nacht voor u klaar.



Sectionaaldeuren



Roldeuren en rolhekken



Snelloopdeuren



Dockequipment



**Stalen en roestvrijstalen
schuifdeuren***



**Stalen / roestvrijstalen
objectdeuren**



**Stalen kozijnen met hoogwaardige
houten functionele deuren
van Schörghuber****



Objectdeuren met omraming*



Automatische schuifdeuren**



Vaststaande vensterelementen**



Deuren voor collectieve garages



Pollers en wegblokkeringen



**Slagboominstallaties
en kassasystemen**

* Niet van toepassing voor België.

** Niet van toepassing voor België en Nederland.

Hörmann: kwaliteit zonder compromissen



Hörmann KG Amshausen, Duitsland



Hörmann KG Antriebstechnik, Duitsland



Hörmann KG Brandis, Duitsland



Hörmann KG Brockhagen, Duitsland



Hörmann KG Dissen, Duitsland



Hörmann KG Eckelhausen, Duitsland



Hörmann KG Freisen, Duitsland



Hörmann KG Ichtershausen, Duitsland



Hörmann KG Werne, Duitsland



Hörmann Alkmaar B.V., Nederland



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polen



Hörmann Beijing, China



Hörmann Tianjin, China



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., India

De Hörmann-groep biedt, als enige fabrikant op de internationale markt, alle belangrijke bouwelementen uit één hand. Ze worden in hooggespecialiseerde fabrieken vervaardigd volgens de nieuwste stand van de techniek. Door het overkoepelende verkoop- en servicenet in Europa en de aanwezigheid in Amerika en Azië is Hörmann uw sterke internationale partner voor hoogwaardige bouwelementen. In een kwaliteit zonder compromissen.

GARAGEDEUREN
AANDRIJVINGEN
INDUSTRIEDEUREN
LAAD- EN LOSTECHNIEKEN
ANDERE DEURTYPES
KOZIJNEN

www.hormann.be
www.hormann.nl

HÖRMANN