

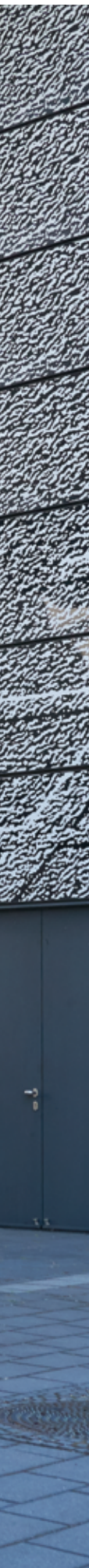


ADGANGSKONTROLLSYSTEMER

NYHET. Pullert M50 med flatt fundament, faststående High Security Line-pullert ST

HÖRMANN





4

Gode grunner til å velge adgangskontrollsystemer fra Hörmann.



18

Bruksområder.



28

Utførelser.
Tilbehør.
Teknikk.

Merkekvalitet fra Hörmann



Familiebedriften Hörmann tilbyr alle viktige bygningskomponenter for bygging og modernisering fra én kilde. Produktene blir produsert i høyspesialiserte fabrikker i samsvar med dagens tekniske standard. Våre medarbeidere jobber også intensivt med nye produkter, stadige videreutviklinger og detaljforbedringer. På denne måten skaper vi patenter og unike produktløsninger som vi er alene om på markedet.





MED SIKTE PÅ FREMTIDEN. Hörmann ønsker å gå foran som et godt eksempel. Derfor dekker vi 100 % av energiforbruket vårt i Tyskland med fornybar energi. Med et intelligent og sertifisert energistyringssystem, CO₂-nøytral postforsendelse og resirkulering av verdifulle materialer sparer vi mer enn 40 000 tonn CO₂ hvert år. I tillegg kompenserer vi over 100 000 tonn CO₂ med vindenergi- og skogplantingsprosjekter i samarbeid med ClimatePartner.



Bærekraftig planlegging og kompetent rådgivning

Erfarne fagrådgivere i salgsorganisasjonen hjelper deg med planleggingen og den tekniske ferdigstillingen helt frem til godkjenningen. Komplette arbeidsdokumenter, som f.eks. monteringsdata, er alltid tilgjengelig på www.hoermann.com.



STERK PARTNER FOR ADGANGSKONTROLLSYSTEMER.

Nye produkter, videreutviklinger og forbedringer av detaljer inngår hos Hörmann i en kontinuerlig prosess drevet frem av vårt høyt kvalifiserte utviklingsteam. Slik utvikles markedsklare produkter av høy kvalitet som nyter stor anseelse verden over. Alle viktige systemkomponenter blir utviklet og produsert hos Hörmann selv. Det garanterer høy kompatibilitet, komplett funksjon og optimal sikkerhet. Det omfattende produktutvalget innen pullerter for ulike bruksområder, vei- og kjøretøysperrer samt komplette styringskonsepter gjør oss til en sterk partner for sikkerhetsløsninger.



ARKITEKTPROGRAM. En klar betjeningsstruktur via hurtigmenyer og symboler samt søkefunksjon gir deg rask tilgang til utlysningstekster og mer enn 9 000 tegninger (WDG- og PDF-format) av over 800 produkter fra Hörmann (tilbudet er ulikt fra land til land). I tillegg står BIM-data til mange produkter for «Building Information Modeling»-prosessen, for effektiv planlegging, utforming, konstruksjon og administrasjon av bygninger, til disposisjon. Bilder og fotorealistiske fremstillinger supplerer informasjonen til mange av produktene.

Monterings- og servicevennlig

Alle funksjonskomponenter til våre pullerter er monteringsvennlige og muliggjør svært rask og enkel igangsetting. Dessuten kan den nye generasjon adgangskontrollsystemer integreres i digitale service- og fjernservicekonsepter. Det reduserer vedlikeholds- og servicekostnader og gjør Hörmann adgangskontrollsystemer lønnsomme og bærekraftige.





**Service
hele døgnet**

RASK SERVICE. For adgangskontrollsystemene anbefaler vi en vedlikehold hvert halvår. I mange land tilbyr Hörmann rådgivning, vedlikehold og reparasjon. Et omfattende servicenett sørger for at vi alltid er i nærheten av kunden og klar til innsats døgnet rundt. Våre kunder kan stole på oss.



**10 års
etterkjøpsgaranti**

RESERVEDELER FRA HÖRMANN. For alle komponenter er 10 års etterkjøpsgaranti på reservedeler fra Hörmann en selvfølge.



MILJØVENNLIG OG FLEKSIBEL MONTERING. Alle funksjonskomponenter for pullerter med integrert hydraulisk motor er kompakt montert i pullertenheten. Det integrerte hydraulikksystemet trenger lite olje, noe som reduserer miljørisikoen betydelig. Vi bruker biologisk nedbrytbar olje som standard for å utelukke miljørisiko 100 %. Security- og High Security-pullerter med integrert elektromekanisk motor er spesielt miljøvennlig og krever lite vedlikehold. Siden de ikke krever hydraulikkolje, oppfyller de også strenge miljøvernkrav.

En annen fordel med begge utførelser: Styringen kan monteres på en avstand på inntil 80 m fra hydrauliske pullerter eller 50 m fra elektromekaniske pullerter via en strøm-/ styreledning.

Sikker teknologi og attraktiv design

Det store produktutvalget innen pullerter omfatter automatiske, halvautomatiske, faste og flyttbare utførelser (se side 21 og 22) for sikring og trafikkregulering av sentrumsområder i byer, på offentlige plasser og på firmaarealer. De intelligente konstruksjonene kombinerer et attraktivt utseende med sikker teknologi.





Automatisk pullert
A 220-600 H



Halvautomatisk pullert
S 220-600 G

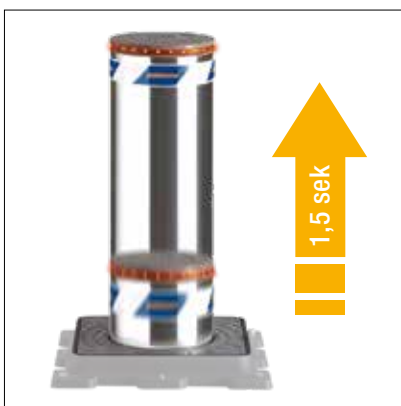


Fast pullert
F 220-600 CF



Samme utseende

PULLERTER MED SAMME UTSEENDE. For en individuell kombinasjon av Security- og High Security Line-pullerter, har sylindrene til alle pullerter i de enkelte systemene samme utseende. I tillegg kan faste, halvautomatiske og automatiske pullerter kombineres perfekt med hverandre takket være den matchende bunnplaten. Resultat er et 100 % harmonisk helhetsbilde.



RASK SIKKERHET I NØDSTILFELLER. En åpen innkjørsel trenger ikke å være en sikkerhetsrisiko. Gjennom EFO-nødfunksjonen (Emergency Fast Operation) kjøres de nedsenkede pullertene og kjøretøy-/veisperrene ut på bare ca. 1,5 sekunder og sørger dermed raskt for sikkerhet i nødsituasjoner.

Individuelle styringskonsepter

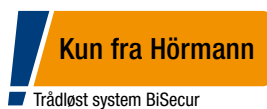
Med en fleksibel styring kan man samle komplette styringskonsepter, f.eks. med flere pullerter. Innenfor dette konseptet kan master- og slaveforhold mellom pollerne konfigureres.





ENKEL MONTERING OG VEDLIKEHOLD. Styringsens tilkobling skjer via servicevennlige hurtigklemmer. Disse gjør montering og senere vedlikehold enklere. Dessuten kan styringen utvides med betjeningselementer (f.eks. kodetaster) og / eller andre tilslutningsenheter, f.eks. for induksjonsslyffer.

BESKYTTET SIKKERHET. Adgangskontrollsystemene kan også betjenes på en praktisk måte med det trådløse systemet BiSecur. Systemet kjennetegnes av en sikker krypteringsteknologi, utviklet av Hörmann selv, og du kan være trygg på at ingen uvedkommende kan kopiere radiosignalet ditt.



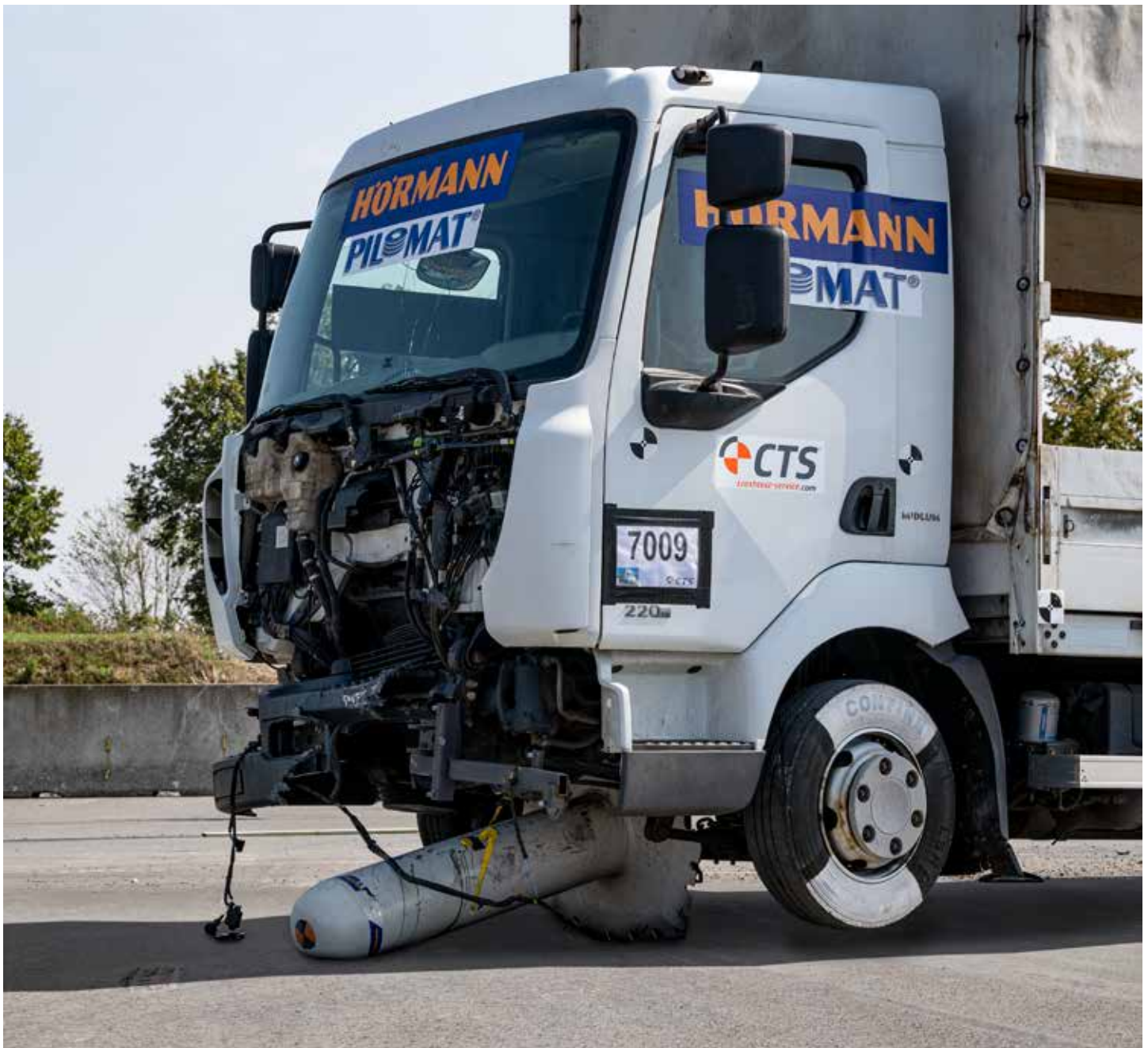
→ Mer informasjon på side 64.

NYHET. HÖRMANN ACCESS CONTROL (HAC). Via det selvutviklede online-administrasjonssystemet Hörmann Access Control (HAC) kan pullerter for regulering av inn- og utkjøring betjenes og fjernstyres på en enkel og praktisk måte. Den fleksible løsningen muliggjør en individuell adgangskontroll og en valgfri tildeling av opptil 2 000 identifikasjonsmedier.

→ Mer informasjon på side 62.

Høyeste sikkerhet og maksimal funksjon

Sikkerhetsnivået til en pullert måles ut fra ulike kollisjonsenergier. Energien som et kjøretøy kolliderer med avhenger av kjøretøytype, vekt og hastighet. Kollisjonsenergien er avgjørende for pullertenes skade og funksjon.





Ekte kollisjonstester med høye laster skaper optimale forutsetninger for godkjennelsesprøven og sertifisering gjennom godkjente kontrollinstanser. I denne testen kolliderer f.eks. en lastebil på 7,5 tonn (fjernstyrt) med en veisperre i en hastighet av 80 km/t. De ulike sertifiseringene fra USA og Europa er alle internasjonalt anerkjent, forutsatt at de oppfyller de samme kravene.



Amerikansk sertifisering DOS SD-SDT-02.01
Utført hos Texas Transportation Institute
Texas A&M University System,
Texas USA.

Kollisjonstest – K12-rating

Kjøretøyvekt: 6,8 t
Hastighet: 80 km/t
Kollisjonsenergi: 1679012 joule (J)

Kollisjonstest – K4-rating

Kjøretøyvekt: 6,8 t
Hastighet: 50 km/t
Kollisjonsenergi: 655864 joule (J)



Sertifisering ASTM F2656-07
Utført hos Karco Engineering, LLC.
Automotive Research Center,
Adelanto CA, USA.

Kollisjonstest – M50-rating

Kjøretøyvekt: 6,8 t
Hastighet: 80 km/t
Kollisjonsenergi: 1679012 joule (J)

Kollisjonstest – M30-rating

Kjøretøyvekt: 6,8 t
Hastighet: 50 km/t
Kollisjonsenergi: 655864 joule (J)



Sertifisering PAS68:2013

Utført hos Aisico srl
Crash Test Center, Pereto (Aq) – Italia

Kollisjonstest – rating PAS68:2013

Kjøretøyvekt: 7,5 t
Hastighet: 80 km/t
Kollisjonsenergi: 1851852 joule (J)

Kollisjonstest – rating PAS68:2013

Kjøretøyvekt: 7,5 t
Hastighet: 50 km/t
Kollisjonsenergi: 723380 joule (J)



Sertifisering IWA14-1:2013
Utført hos Aisico srl
Crash Test Center, Pereto (Aq) – Italia

Kollisjonstest – rating IWA14-1:2013

Kjøretøyvekt: 7,2 t
Hastighet: 50 km/t
Kollisjonsenergi: 694444 joule (J)

Kollisjonstest – rating IWA14-1:2013

Kjøretøyvekt: 7,2 t
Hastighet: 80 km/t
Kollisjonsenergi: 1777778 joule (J)

tidligere amerikansk testprosedyre	aktuell amerikansk testprosedyre	aktuell testp. Storbritannia	aktuell internasjonal testprosed.
K4	M30	PAS68	IWA14
K12	M50	PAS68	IWA14

Sammenligning av sertifikatene fra USA, Storbritannia og andre land

Kvalitets- og sikkerhetskontroller

Ny- og videreutviklinger av Security Line samt High Security Line testes internt og eksternt for motstandsdyktighet mot kollisjon med ulike laster samt funksjon under ulike temperatur- og værforhold.



KLIMATEST: Funksjonssikkerheten sikres gjennom spesielle klimatester under ulike klimaforhold. Temperaturer (fra $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ til $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$), værtyper og luftfuktighet simuleres i klimatestkamre. Disse testene under intensiv belastning garanterer en pålitelig funksjon og lang levetid for våre adgangskontrollsystemer.

SLAGPENDELTEST. Motstandsdyktighet til Security Line pullerter mot slag testes i spesielle slagpendelforsøk. En stålkule på en pendel simulerer belastningene som oppstår ved et sammenstøt med ulike hastigheter og kjøretøytyper. Slaghøyden testes også individuelt. På denne måten kan vi garantere den høye sikkerheten til våre pullerter og forbedre dem ytterligere.

100 % FUNKSJONSSIKKERHET. Alle adgangskontrollsystemer er testet for 100 % funksjon før levering. Det kontrolleres alle mekaniske og hydrauliske finjusteringer samt elektriske og styringsinnstillinger for hver enkelt systemkomponent. For anlegg med flere komponenter er kompatibiliteten til alle grensesnitt og funksjoner sikret. Gjennom denne prosedyren garanterer vi raskest mulig montering funksjonssikker drift av adgangskontrollsystemet.

Verdiene på diagrammet nedenfor viser fra hvilken hastighet og kjøretøyvekt det genereres en bestemt kollisjonsenergi.

Kollisjonsenergi med ødeleggelse

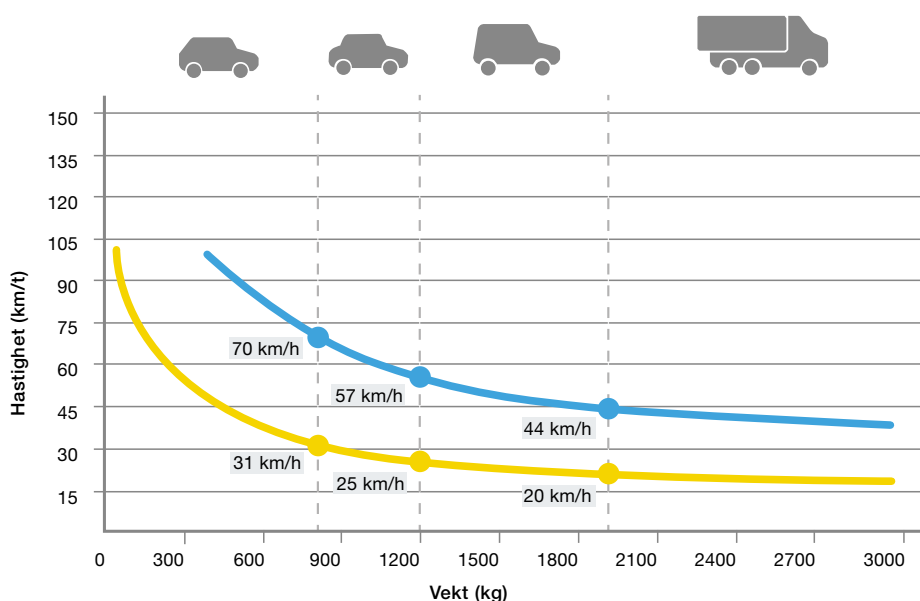
Kjøretøyet kan ikke passere, men det oppstår varige skader på pullerten, i mekanikken samt på konstruksjonen som følge av kollisjonen. Pullerten må skiftes ut.

Kollisjonsenergi uten ødeleggelse

Kjøretøyet kan ikke passere, og pullerten fungerer fortsatt sikkert.

Kjøretøytyper

- Mindre kjøretøy med en totalvekt på inntil 800 kg
- Personbiler med en vekt på inntil 1 200 kg
- Varebiler med en vekt på inntil 1 900 kg
- Lastebiler med en vekt på over 1 900 kg



Kollisjonsenergi med ødeleggelse*
■ 150 000 joule (J)

Kollisjonsenergi uten ødeleggelse*
■ 40 000 joule (J)

*vist for pullerten F 220-600/800 CF





20

Security-pullert



22

Security Design-pullert



24

High Security-pullert



26

High Security veisperrer
og kjøretøysperrer



26

High Security
Mobil kjøretøysperre



ØVERST TIL VENSTRE. Automatisk pullert med hydraulisk motor

NEDE TIL VENSTRE. Fast pullert med bunnplate

NEDERST TIL HØYRE. Fast pullert med steinkledning



AUTOMATISKE PULLERTER. Automatiske pullerter leveres i to utførelser: med integrert elektromekanisk motor for middels høye bruksfrekvenser og med integrert hydraulisk motor for høye bruksfrekvenser. Den automatiske pullerten RI-H med forsterket sylindermateriale gir ekstra høy beskyttelse.

FASTE PULLERTER. Faste pullerter med bunnplate har samme utseende som automatiske og halvautomatiske pullerter. Sylinderne kan demonteres ved skade. Faste pullerter med bunnanker egner seg som en innstegsmodell med et godt forhold mellom pris og ytelse. De faste pullertene RI-FF med forsterket sylindermateriale og forsterket bunnfeste anbefales for områder som trenger ekstra høy beskyttelse.

SECURITY LINE-PULLERTER MED STEINKLEDNING. For unike designmuligheter leverer vi faste og automatiske pullerter med en diameter på 275 mm i mange steintyper og farger samt individuelle sylinderdeksler.

- Mer informasjon om de automatiske pullertene i Security Line på side 30.
- Mer informasjon om de faste pullertene i Security Line på side 35.
- Mer informasjon om utstyrsmulighetene for pullerter på side 50.



HALVAUTOMATISKE PULLERTER. Med integrerte gasstrykkfjærer er de halvautomatiske pullertene egnet for en lav bruksfrekvens. Installasjonen krever ingen strømforsyning.

FLYTTBARE PULLERTER. Ved svært lave bruksfrekvenser på ca. to sykluser per dag lønner det seg å bruke flyttbare pullerter som kan fjernes uten bruk av verktøy.

DESIGNPULLERTER. Med de nye designpullertene kan gangveier, gågater eller offentlige plasser separeres fra resten av gatetrafikken på en enkel, elegant og rimelig måte. Designpullerter bør helst stilles opp rekkevis, slik at f.eks. biler ikke kan parkere eller kjøre inn mellom dem. Fotgjengere og syklister kan fortsatt passere fritt.

- Mer informasjon om halvautomatiske og flyttbare pullerter i Security Line på side 33.
- Mer informasjon om designpullerter på side 38.





ØVERST TIL HØYRE. Flyttbar pullert med rund bunnplate

NEDERST TIL VENSTRE. Halvautomatisk pullert med brosteinramme

NEDERST TIL HØYRE. Designpullert med skrått deksel

HIGH SECURITY-PULLERTER. Pullertene i High Security Line beskytter sensitive områder på en sikker måte. De er tilgjengelige i automatiske, halvautomatiske, flyttbare og faste utførelser og er sertifisert i henhold til internasjonale kollisjonstester og oppfyller relevante sikkerhetskrav.

→ Mer informasjon om betingelsene for kollisjonstester på side 15.



ØVERST TIL HØYRE. Elektromekanisk High Security-pullert av stål med LED-lysstripe

NEDERST TIL VENSTRE. Hydraulisk High Security-pullert i lakkert stål





ELEKTROMEKANISKE HIGH SECURITY-PULLERTER.

High Security-pullertene med elektromekanisk, børsteløs motor er den optimale løsningen for spesielt strenge miljøvernforskrifter, siden de ikke krever hydraulikkolje. De er meget monterings- og vedlikeholdsvennlige. Sylinderbevegelsene er svært skånsomme takket være mykstart- og mykstoppsfunksjonen.

→ Mer informasjon om High Security-pullertene på side 40.



ØVERST TIL VENSTRE.
Kjøretøysperre M

ØVERST TIL HØYRE. Mobil
kjøretøysperre OktaBlock

NEDERST. Veisperring Road Blocker
1000 med hydraulisk motor





VEISPERRER. For økt sikkerhet ved inn- og utkjørsler inntil seks meters bredde anbefales bruk av veisperrer. De er tilgjengelige i utførelsen Road Blocker 500 med sperrehøyde på 500 mm eller 1000 mm for Road Blocker 1000. Road Blocker 500 SF og 1000 SF kan monteres enkelt og raskt på egnet bunnbelegg, da det ikke er nødvendig med gravearbeid.



KJØRETØYSPERRER. Kjøretøysperrer muliggjør kontrollert ensidig passering og forhindrer samtidig passering i motsatt retning. Mens Tire Killer M-varianten alltid kan kjøres over i én retning, senkes Tyre Killer H når et kjøretøy skal passere.

MOBIL KJØRETØYSPERRE OKTABLOCK.

Hörmann OktaBlock sikrer effektivt innkjørsler og innganger til friluftsansatte og objekter mot kjøretøy som bryter seg gjennom. Designet er lite påtrengende og oppleves derfor ikke som truende. Enten det er byfest om våren, en festival om sommeren eller julemarkedet om vinteren, med de mobile kjøretøysperrene kan du sikre de ulike arrangementene tidsfleksibelt, stedsuavhengig og kostnadseffektivt.

→ Mer informasjon om veisperreren og kjøretøysperren på side 54.

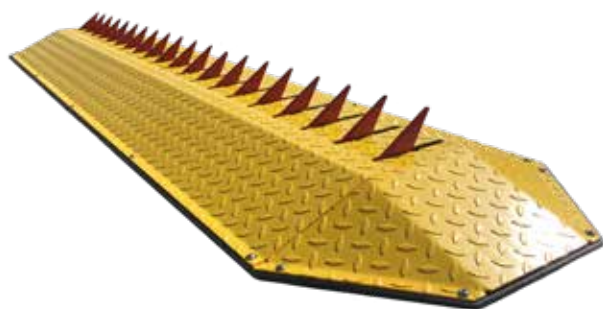
→ Mer informasjon om OktaBlock på side 58.



38



56



58



Utførelser. Tilbehør. Teknikk.

- 30 Automatiske pullerter | Security Line
- 33 Halvautomatiske pullerter | Security Line
- 34 Flyttbare pullerter | Security Line
- 35 Faste pullerter | Security Line
- 38 Design-pullerter | Security Line
- 40 Automatiske pullerter | High Security Line
- 42 Halvautomatiske pullerter | High Security Line
- 43 Flyttbare pullerter | High Security Line
- 44 Faste pullerter | High Security Line
- 46 Faste pullerter med flatt bunnfeste | High Security Line
- 50 Utstyr for pullerter
- 54 Veisperrer | High Security Line
- 56 Kjøretøysperrer | High Security Line
- 57 Utstyr for veisperrer og kjøretøysperrer
- 58 Mobil kjøretøysperre OktaBlock
- 62 Hörmann Access Control (HAC)
- 63 Stolper
- 64 Tilbehør

Automatiske pullerter E

Med integrert elektromekanisk motor



- For middels høye bruksfrekvenser (ca. 100 sykluser / dag)
- Innstegsmodell med et veldig godt forhold mellom pris og ytelse
- Automatisk heving og senking via integrert elektromekanisk motor
- Styreenhet for regulering av maks tre pullerter
- Avstand mellom pullert og styreenhet: inntil 30 m

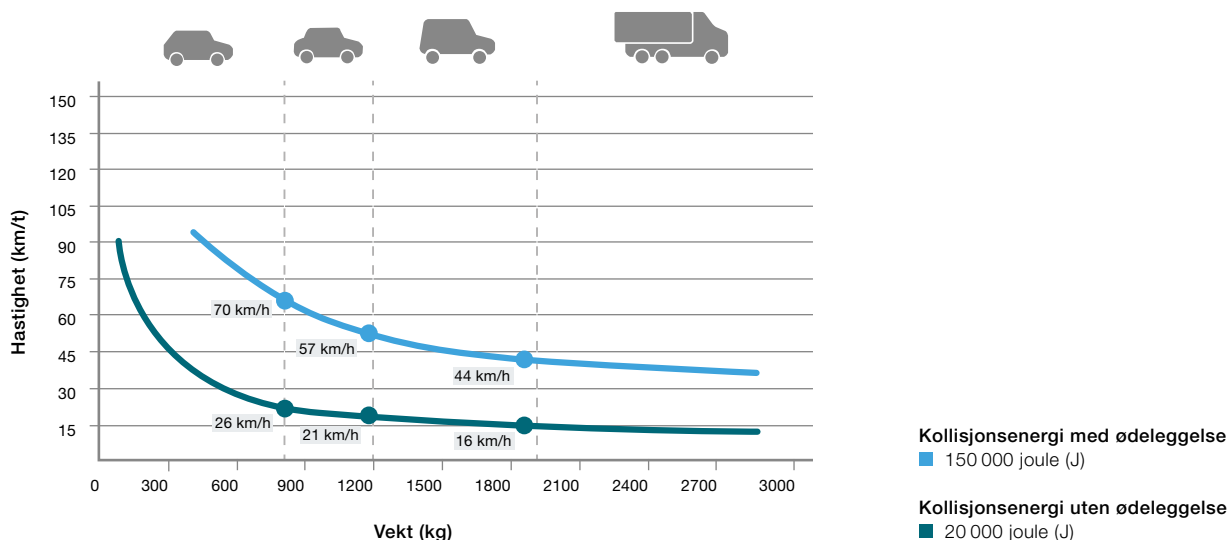


	A 275-600 E	A 275-800 E
Diameter (mm)	273	273
Høyde (mm)	600	800
Tekniske data		
Hastighet, heve (cm/s)	9,5	11
Hastighet, senke (cm/s)	12	14
Belastningsklasse iht. EN 124	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)
Automatisk nedsenking ved strømbrudd (via batteri)	●	●
Automatisk utkobling (kan deaktiveres)	●	●
Integrert elektromekanisk motor	●	●
Sykluser (ca. per dag)	100	100
Totale sykluser (maks levetid)	200000	200000
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	150000	150000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	20000	20000
Temperaturområde	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

*For temperaturer under -10 °C anbefaler vi en varmeenhet (ekstrautstyr)

Informasjon om utstyrsalternativene finner du på side 50 – 53.





Automatiske pullerter H

Med integrert hydraulisk motor

- For høye bruksfrekvenser (ca. 2000 sykluser / dag)
- Automatisk heving og senking via integrert hydraulisk motor
- A 275-600 / A 275-800 H: NYHET. Valgfritt: alle hovedkomponenter utført i stål
- Utvidbar styreenhet for samtidig styring av flere pullerter
- Avstand mellom pullert og styreenhet: inntil 80 m



	A 220-600 H	A 220-800 H	A 275-600 H	A 275-800 H
Diameter (mm)	220	220	273	273
Høyde (mm)	600	800	600	800

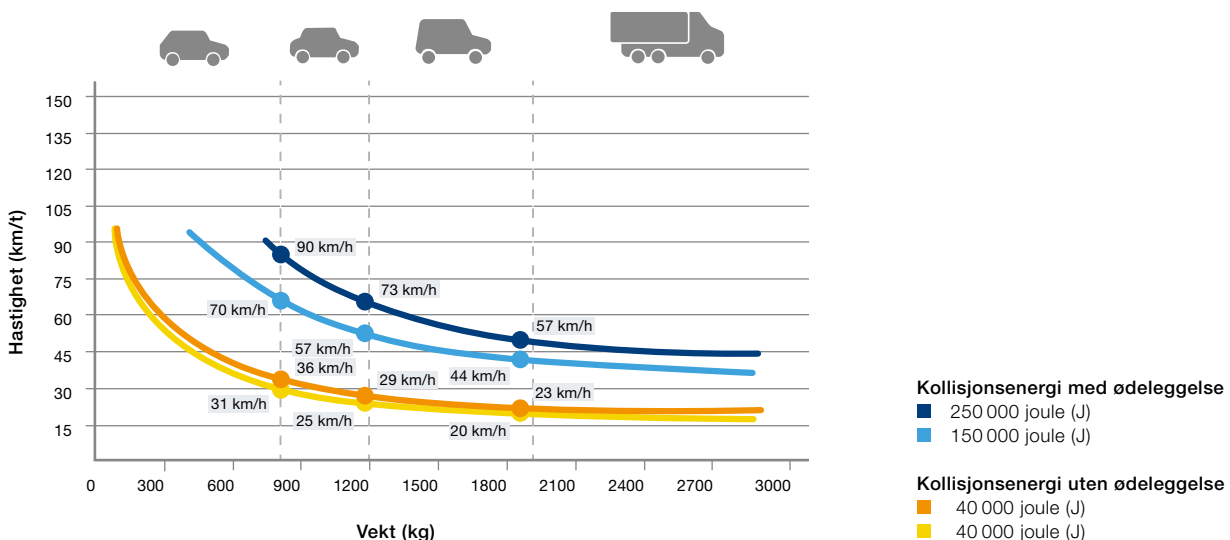
Tekniske data

Hastighet, heve (cm/s)	15	15	16	17
Hastighet, senke (cm/s)	30	25	30	32
Belastningsklasse iht. EN 124	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)
Manuell nødsenking ved strøbrudd	●	●	●	●
Automatisk nedsenking ved strøbrudd	○	○	○	○
Automatisk utkobling (kan deaktiveres)	●	●	●	●
Integrert hydraulisk motor	●	●	●	●
Sykluser (ca. per dag)	2000	2000	2000	2000
Totale sykluser (maks levetid)	3000000	3000000	3000000	3000000
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	150000	150000	250000	250000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	30000	30000	40000	40000
Temperaturområde	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

* For temperaturer under -10 °C anbefaler vi en varmeenhet (ekstrautstyr)

Informasjon om utstyrsalternativene finner du på side 50 – 53.



Automatiske pullerter RI-H

Med integrert hydraulisk motor



- For høye bruksfrekvenser (ca. 2000 sykluser / dag)
- Spesielt høy beskyttelse på grunn av forsterket sylindermateriale
- Automatisk heving og senking via integrert hydraulisk motor
- Valgfritt med EFO-nødfunksjon (Emergency Fast Operation)
- Utvidbar styreenhet for samtidig styring av flere pullerter
- Avstand mellom pullert og styreenhet: inntil 80 m

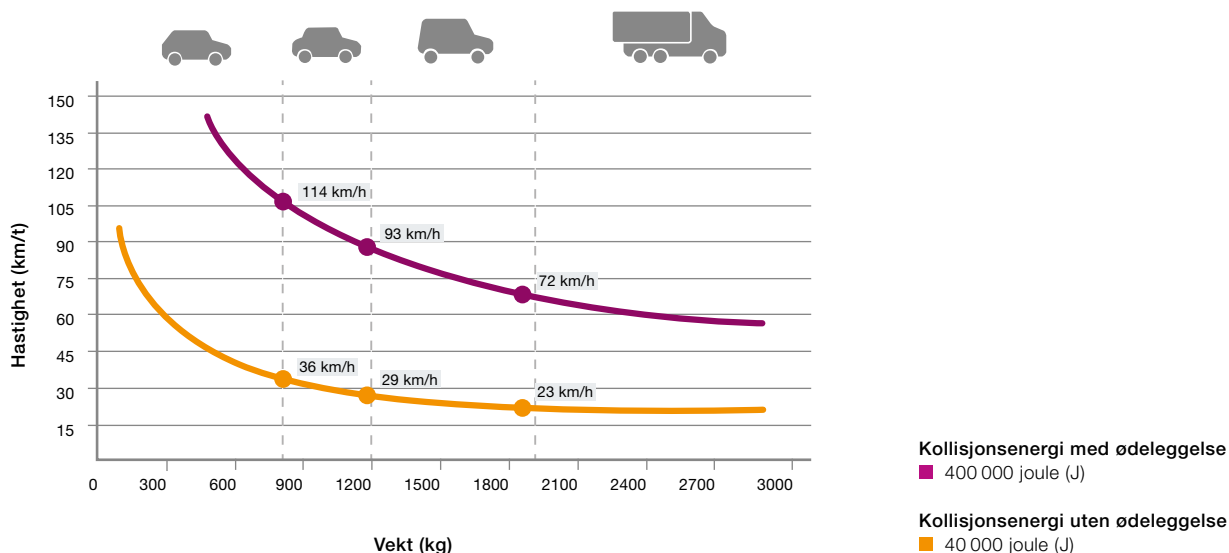


	A 275-RI-600 H	A 275-RI-800 H
Diameter (mm)	273	273
Høyde (mm)	600	800
Tekniske data		
Hastighet, heve (cm/s)	15	16
Hastighet, senke (cm/s)	30	32
Belastningsklasse iht. EN 124	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)
Manuell nødsenking ved strømbrudd	●	●
Automatisk nedsenking ved strømbrudd	○	○
EFO-nødfunksjon	○	○
Automatisk utkobling (kan deaktiveres)	●	●
Integrert hydraulisk motor	●	●
Sykluser (ca. per dag)	2000	2000
Totale sykluser (maks levetid)	3000000	3000000
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	400000	400000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	40000	40000
Temperaturområde	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

*For temperaturer under -10 °C anbefaler vi en varmeenhet (ekstrautstyr)

Informasjon om utstyralternativene finner du på side 50–53.





Halvautomatiske pullerter G

Med integrert gasstrykkfjær

- For lave bruksfrekvenser (ca. fem sykluser per dag)
- Ingen strømforsyning nødvendig
- Manuell senking av pullerter med nedtrykking og automatisk heving ved hjelp av en integrert gasstrykkfjær
- Avstand mellom pullert og styreenhet: inntil 80 m



	S 220-600 G	S 220-800 G	S 275-600 G	S 275-800 G
Diameter (mm)	220	220	273	273
Høyde (mm)	600	800	600	800

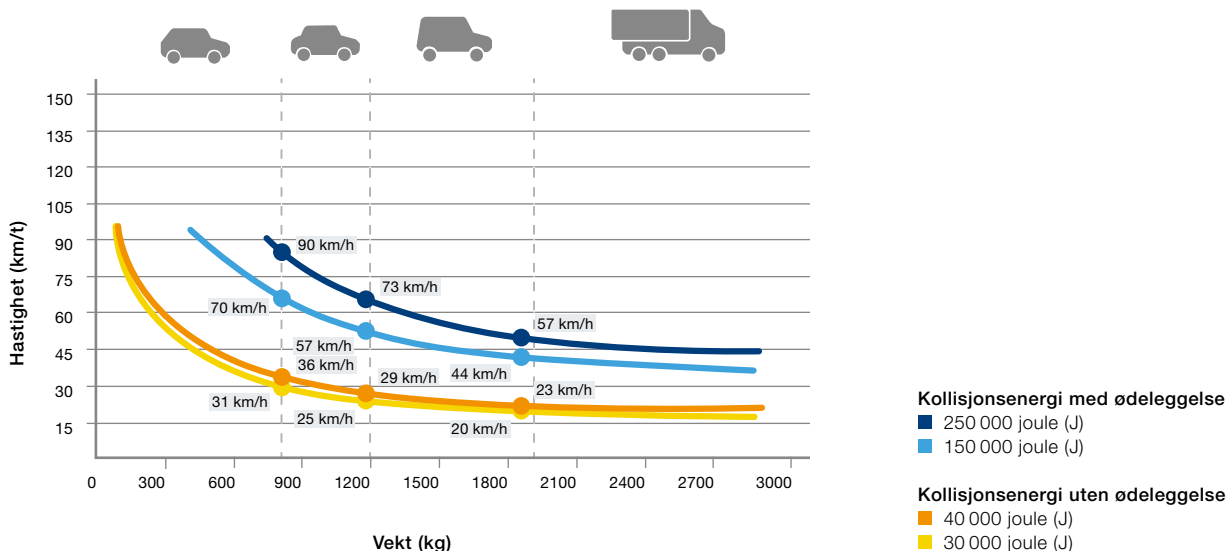
Tekniske data

Hastighet, heve (cm/s)	20	20	20	20
Hastighet, senke	manuell	manuell	manuell	manuell
Belastningsklasse iht. EN 124	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)
Integrert gasstrykkfjær	●	●	●	●
Sykluser (ca. per dag)	5	5	5	5
Totale sykluser (maks levetid)	3000000	3000000	3000000	3000000
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	150000	150000	250000	250000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	30000	30000	30000	30000
Temperaturområde	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

* For temperaturer under -10 °C anbefaler vi en varmeenhet (ekstrautstyr)

Informasjon om utstyrsalternativene finner du på side 50–53.



Flyttbare pullerter

Med lukket sokkel



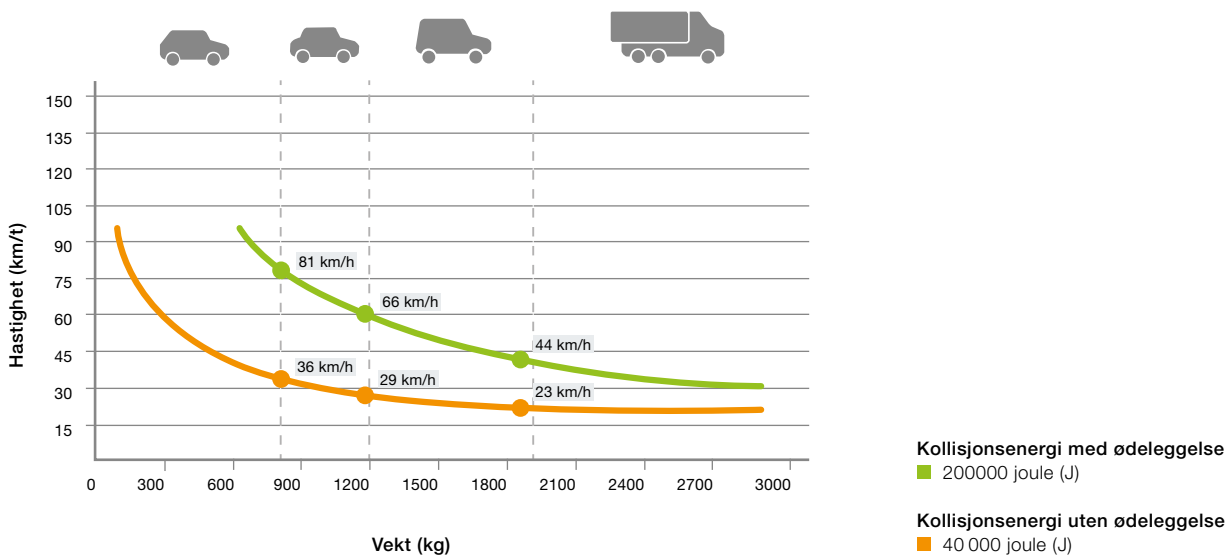
- For svært lave bruksfrekvenser (ca. to sykluser per dag)
- Kan fjernes uten bruk av verktøy
- Montering på bakkenivå
- Låsning ved hjelp av sikkerhetslås med profil-halvsylinder
- Ingen bunnåpning når pullerten er flyttet



	R 275-600	R 275-800
Diameter (mm)	273	273
Høyde (mm)	600	800
Tekniske data		
Sykluser (ca. per dag)	2	2
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	200000	200000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	40000	40000

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

Informasjon om utstyrsalternativene finner du på side 50 – 53.





SECURITY

Faste pullerter CF

Med bunnplate

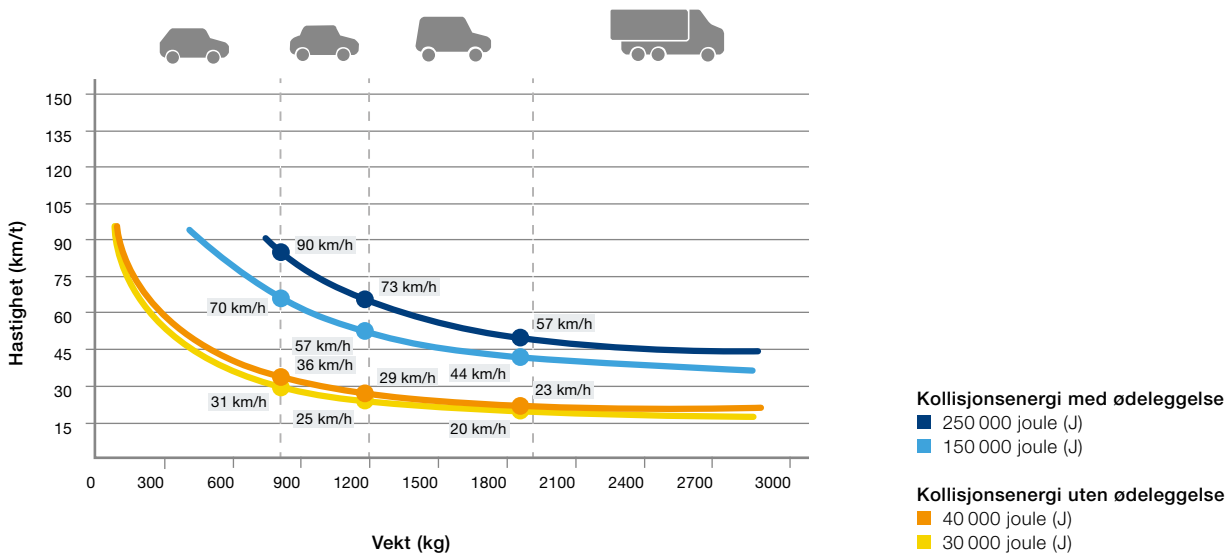
- Harmonisk utseende i kombinasjon med automatiske og halvautomatiske pullerter takket være bunnplate med samme utseende
- Enkel demontering av sylinderen ved skader eller hvis den må fjernes under spesielle omstendigheter
- Valgfritt: LED-lysstriper for bedre sikt



	F 220-600 CF	F 220-800 CF	F 275-600 CF	F 275-800 CF
Diameter (mm)	220	220	275	275
Høyde (mm)	600	800	600	800
Tekniske data				
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	150000	150000	250000	250000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	30000	30000	40000	40000

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

Informasjon om utstyrsalternativene finner du på side 50 – 53.



Faste pullerter BR

Med bunnanker



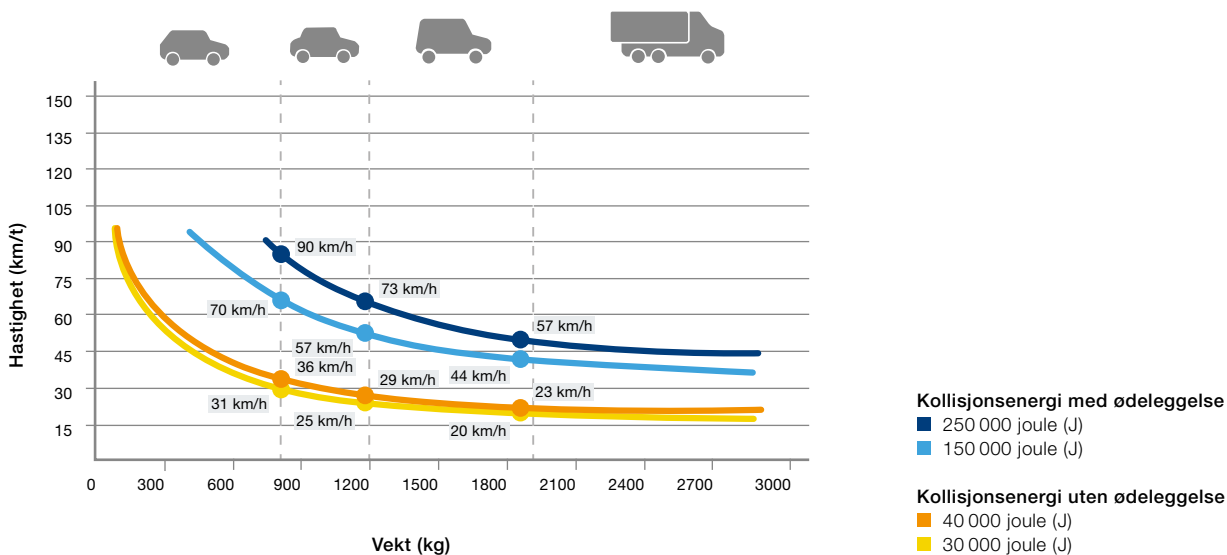
- Innstegsmodell med et godt forhold mellom pris og ytelse
- For sikring av byggverk eller områder uten nødvendig innkjørsel
- Kan kombineres med automatiske og flyttbare Security-pullerter takket være sylindere med samme utseende



	F 220-600 BR	F 220-800 BR	F 275-600 BR	F 275-800 BR
Diameter (mm)	220	220	273	273
Høyde (mm)	600	800	600	800
Tekniske data				
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	150000	150000	250000	250000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	30000	30000	40000	40000

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

Informasjon om utstysalternativene finner du på side 50 – 53.





SECURITY

Faste pullerter RI-FF

Med forsterket bunnfeste

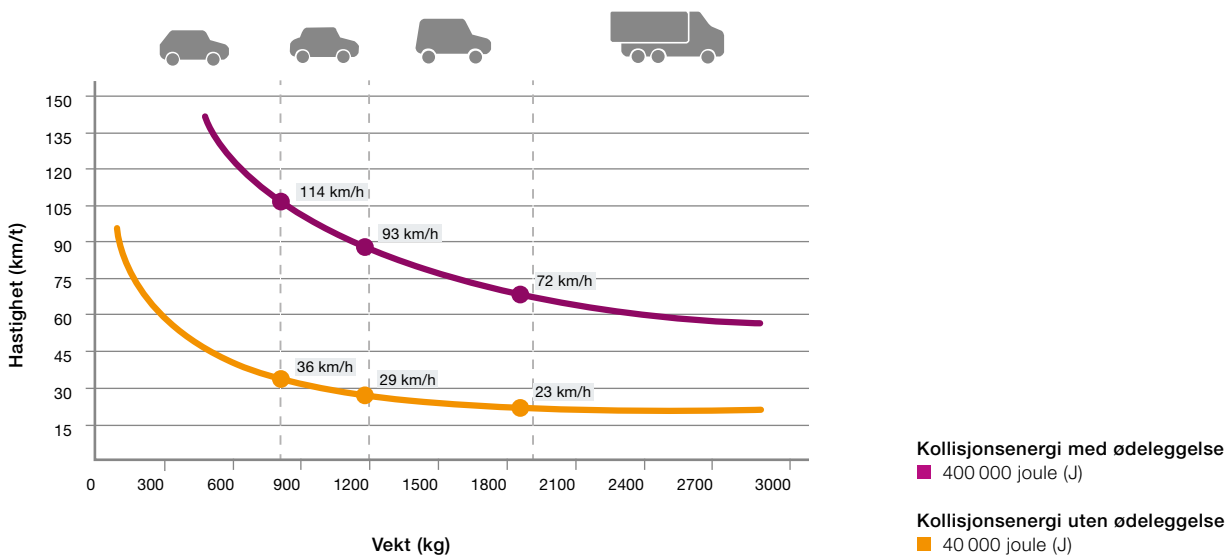
- Spesielt høy beskyttelse på grunn av forsterket sylindermateriale og forsterket bunnfeste
- For sikring av byggverk eller områder uten nødvendig innkjørsel
- Kan kombineres med automatiske og flyttbare Security-pullerter takket være sylindere med samme utseende



	F 275-RI-600 FF	F 275-RI-800 FF
Diameter (mm)	273	273
Høyde (mm)	600	800
Tekniske data		
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	400000	400000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	40000	40000

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

Informasjon om utstyrsalternativene finner du på side 50 – 53.



Designpullert

I fem elegante utførelser

- Representative designpullerter valgfritt i lakkert stål eller med en elegant overflate i rustfritt stål enten
- Fem design og tre ulike diametre for et harmonisk design
- Enkel montering ved innstøping i betong eller utførelse med skrufflens for feste med skruer



Fig. viser utførelse med bunnfeste for innstøping i betong

	F 102-900	F 140-900	F 168-900
Diameter (mm)	102	140	168
Høyde (mm)	900	900	900
Stål, lakkert i RAL 7016 antrasittgrå	●	●	●
Børstet rustfritt stål, V2 A (AISI 304)	●	●	●
Valgfri lakkering i RAL (for utførelsen i stål)	○	○	○
Tekniske data			
Med rett deksel (se figur ovenfor)	●	●	●
Med buet deksel	○	○	○
Med skrått deksel	○	○	○
Med bred sirkel	○	○	○
Med 4-dobbel sirkel	○	○	○
Bunnfeste for innstøping i betong, monteringsdybde 150 mm (F 102-900, F 102-900) eller 250 mm (F 168-900)	●	●	●
Sylinderforlengelse i intervaller på 100 mm inntil maks 1 200 mm	○	○	○
Sylinderforsterkning og forsterket bunnfeste	○	○	○
Skrufflens for feste med skruer	○	○	○
Kollisjonsenergi med ødeleggelse* (J)	200000	200000	200000

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

* gjelder utelukkende for pullerter med sylinderforsterkning og forsterket bunnfeste

Ekstraustyr

- Utførelse med buet deksel **1**
- Utførelse med skrått deksel **2**
- Utførelse med bred sirkel (bare i rustfritt stål) **3**
- Utførelse med 4-dobbel sirkel (bare i rustfritt stål) **4**
- Utførelse med skrueflens for feste med skruer **5**



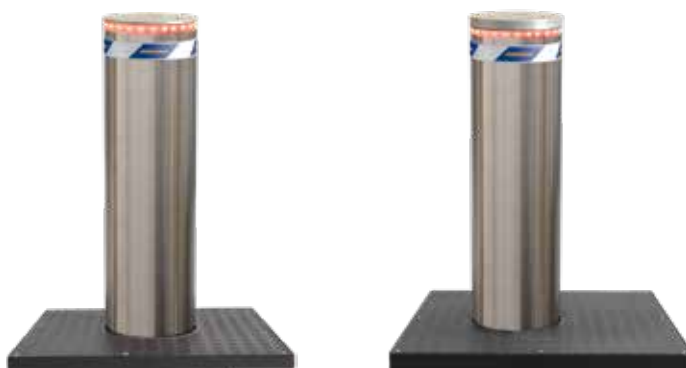
Automatiske pullerter E

Med børsteløs elektromekanisk motor

Kun fra Hörmann
High Security-pullert med børsteløs elektromekanisk motor



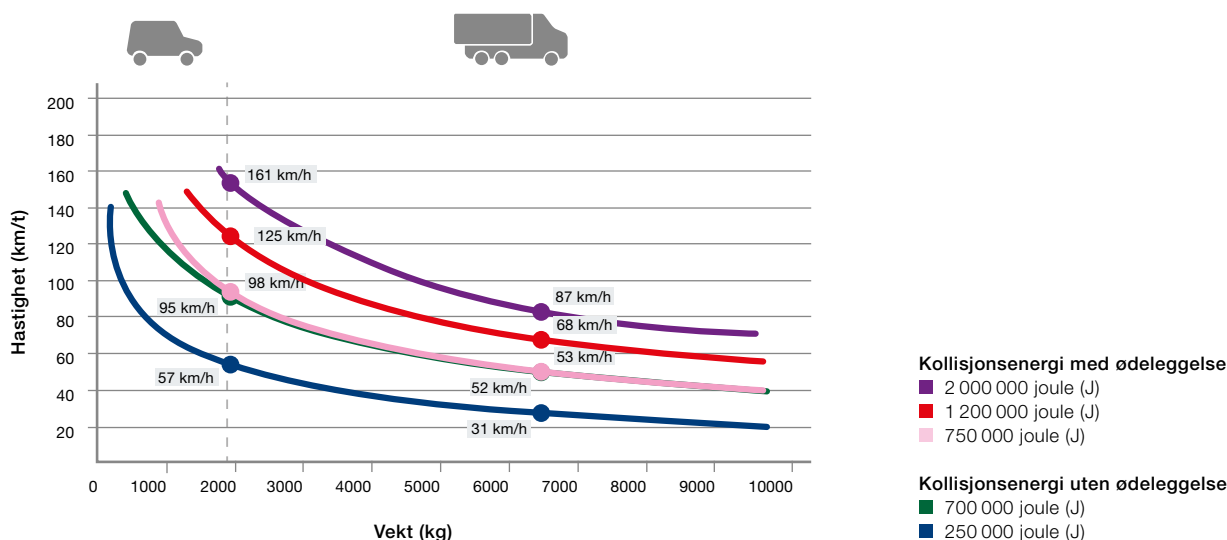
- For høye bruksfrekvenser (ca. 2000 sykluser / dag)
- Lite vedlikehold, siden ingen sjekk av hydrauliske komponenter, oljetrykk og oljenivå er nødvendig
- Miljøvennlig, kan også brukes under strenge miljøvernforskrifter
- Servicevennlig takket være nesten slitasjefrie, børsteløse 230 V-motorer og få drivkomponenter
- Vibrasjons- og støysvak sylinderbevegelse takket være mykstart og mykstopp
- Valgfritt med EFO-nødfunksjon (Emergency Fast Operation)



	A 275-M30-900 E	A 275-M30-1200 E	A 275-M50-900 E	A 275-M50-1200 E
Diameter (mm)	273	273	271	271
Høyde (mm)	900	1200	900	1200
Tekniske data				
Hastighet, heve (cm/s)	22	22	22	22
Hastighet, senke (cm/s)	22	22	22	22
Belastningsklasse iht. EN 124	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)
Manuell nedsenking ved strømbrudd	●	●	●	●
Automatisk nedsenking ved strømbrudd (via batteri)	○	○	○	○
EFO-nødfunksjon	○	○	○	○
Elektromekanisk motor	●	●	●	●
Sykluser (ca. per dag)	2000	2000	2000	2000
Totale sykluser (maks levetid)	3000000	3000000	3000000	3000000
Sertifisert iht.	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M50, K12	M50, K12, PAS68
Samsvarer med	-	-	-	IWA14-1
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	750000	1200000	2000000	2000000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	250000	700000	700000	700000
Temperaturområde	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr - = ikke tilgjengelig
*For temperaturer under -10 °C anbefaler vi en varmeenhet (ekstrautstyr)

Informasjon om utstyrsalternativene finner du på side 50 – 53.





HIGH
SECURITY

Automatiske pullerter H

Med integrert hydraulisk motor

- For høye bruksfrekvenser (ca. 2000 sykluser / dag)
- Automatisk heving og senking via integrert hydraulisk motor
- Valgfritt med EFO-nødfunksjon (Emergency Fast Operation)
- utvidbar styreenhet for samtidig styring av flere pullerter
- Avstand mellom pullert og styreenhet: inntil 80 m

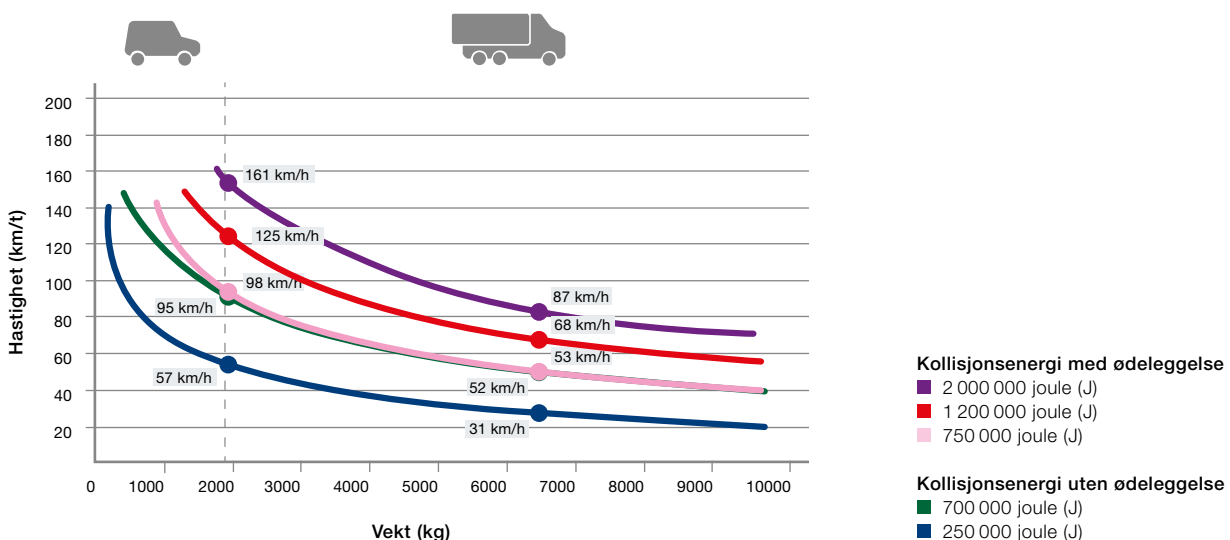


	A 275-M30-900 H	A 275-M30-1200 H	A 275-M50-900 H	A 275-M50-1200 H
Diameter (mm)	273	273	271	271
Høyde (mm)	900	1200	900	1200
Tekniske data				
Hastighet, heve (cm/s)	10	22	22	22
Hastighet, senke (cm/s)	26	30	22	30
Belastningsklasse iht. EN 124	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)
Manuell nedsenking ved strømbrudd	●	●	●	●
EFO-nødfunksjon	○	○	○	○
Integrert hydraulisk motor	●	●	●	●
Sykluser (ca. per dag)	2000	2000	2000	2000
Totale sykluser (maks levetid)	3000000	3000000	3000000	3000000
Sertifisert iht.	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M50, K12	M50, K12, PAS68
Samsvarer med	-	-	-	IWA14-1
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	750000	1200000	2000000	2000000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	250000	700000	700000	700000
Temperaturområde	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr - = ikke tilgjengelig

* For temperaturer under -10 °C anbefaler vi en varmeenhet (ekstrautstyr)

Informasjon om utstyrsalternativene finner du på side 50-53.

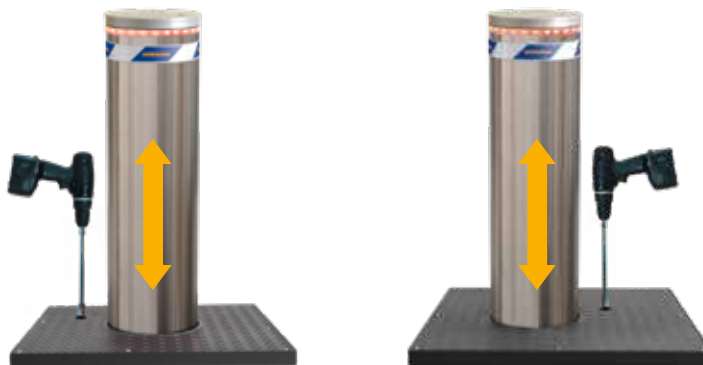


Halvautomatiske pullerter H

Med integrert hydraulisk pumpe



- For lave bruksfrekvenser (ca. fem sykluser per dag)
- Ingen strømforsyning nødvendig
- Manuell senking og løfting via en batteridrevet skrutrekker og medfølgende spesialinnsats

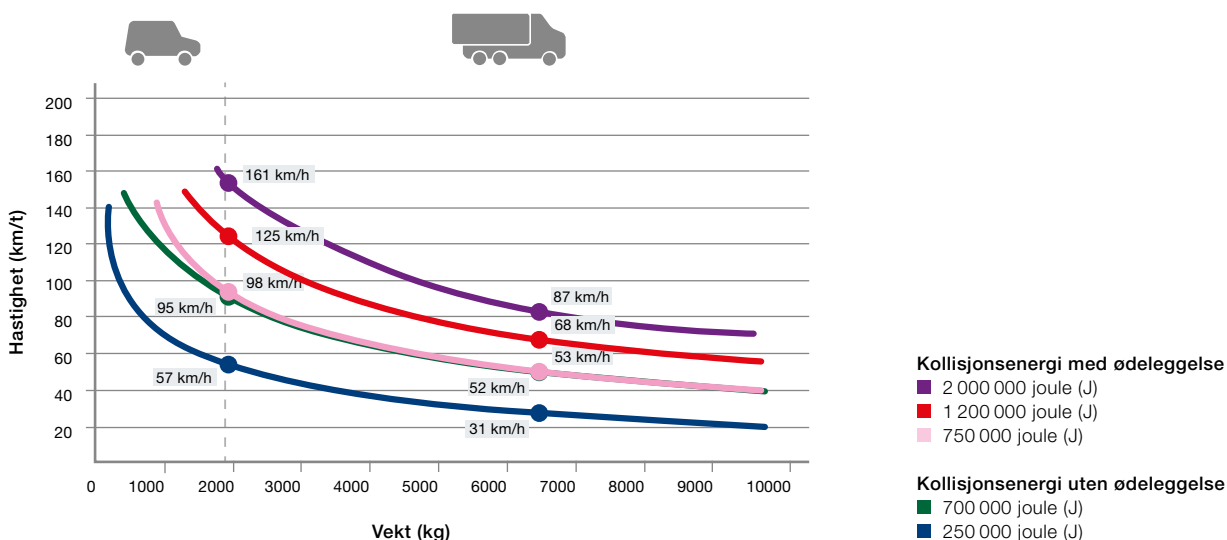


	S 275-M30-900 H	S 275-M30-1200 H	S 275-M50-900 H	S 275-M50-1200 H
Diameter (mm)	273	273	271	271
Høyde (mm)	900	1200	900	1200
Tekniske data				
Hastighet, heve (cm/s)	8	8	8	8
Hastighet, senke (cm/s)	20	20	20	20
Belastningsklasse iht. EN 124	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)
EFO-nødfunksjon	○	○	○	○
Integrert hydraulisk motor	●	●	●	●
Sykluser (ca. per dag)	5	5	5	5
Totale sykluser (maks levetid)	3000000	3000000	3000000	3000000
Sertifisert iht.	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M50, K12	M50, K12, PAS68
Samsvarer med	-	-	-	IWA14-1
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	750000	1200000	2000000	2000000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	250000	700000	700000	700000
Temperaturområde	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr -- = ikke tilgjengelig

* For temperaturer under -10 °C anbefaler vi en varmeenhet (ekstrautstyr)

Informasjon om utstyrsalternativene finner du på side 50 – 53.





HIGH SECURITY

Flyttbare pullerter

Med forsterket sokkel

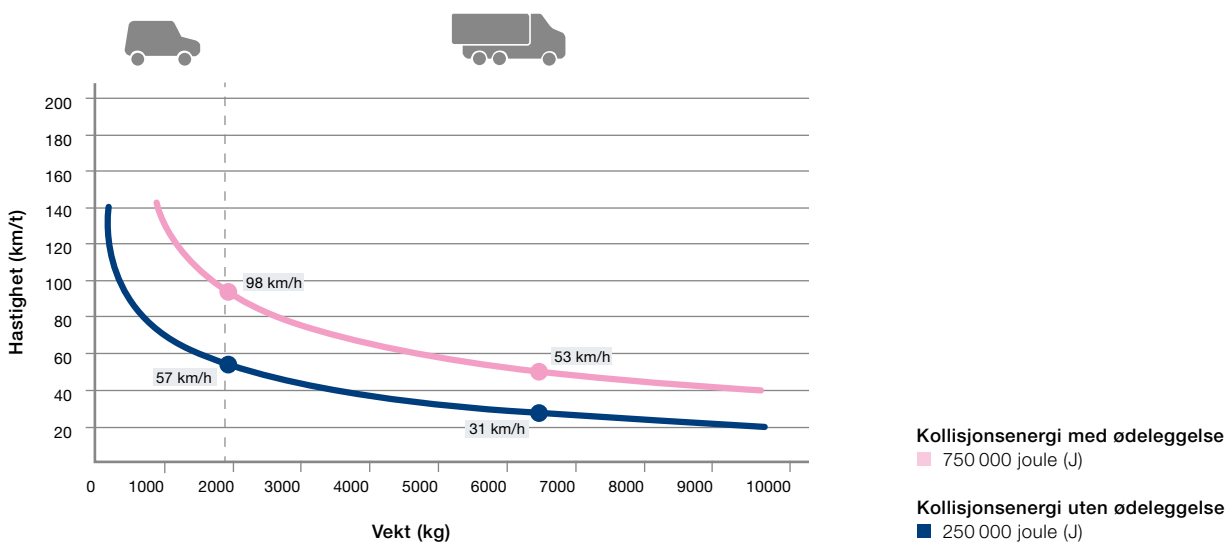
- For svært lave bruksfrekvenser
- Kan tas av med spesialverktøy
- Låsing ved hjelp av sikkerhetslås med profil-halvsylinder
- Kan kombineres med faste High Security-pullerter takket være sylindere med samme utseende



	R 275-M30-900	R 275-M30-1200	R 275-M50-900	R 275-M50-1200
Diameter (mm)	273	273	271	271
Høyde (mm)	900	1200	900	1200
Tekniske data				
Sertifisert iht.	PAS68, IWA14-1, M30, K4	PAS68, IWA14-1, M30, K4	-	-
Samsvarer med	-	-	PAS68, IWA14-1, M50, K12	PAS68, IWA14-1, M50, K12
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	750000	750000	2000000	2000000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	100000	100000	250000	250000

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr - = ikke tilgjengelig

Informasjon om utstyrsalternativene finner du på side 50–53.

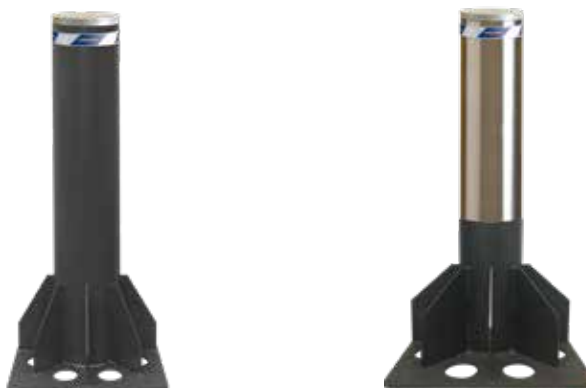


Faste pullerter FF

Med forsterket bunnfeste



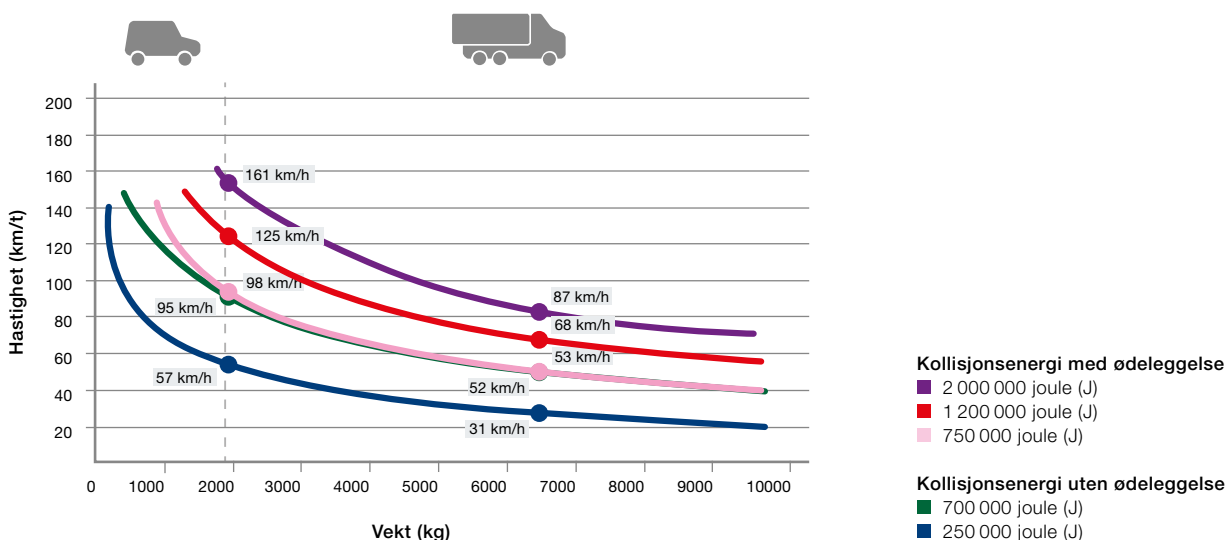
- Forsterket bunnfeste for innstøping i betong
- For sikring av byggverk eller områder uten nødvendig innkjørsel
- Kan kombineres med automatiske og flyttbare High Security-pullerter takket være sylindere med samme utseende
- Firkantet bunnplate for kombinasjon med automatiske pullerter
- **NYHET.** Stålsylinder med utskiftbart rustfritt ståldeskel som et alternativ til sylindere laget fullstendig i rustfritt stål



	F 275-M30-900 FF	F 275-M30-1200 FF	F 275-M50-900 FF	F 275-M50-1200 FF
Diameter (mm)	273	273	271	271
Høyde (mm)	900	1200	900	1200
Tekniske data				
NYHET. sertifisert iht.	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1	M50, K12, PAS68, IWA14-1
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	750000	1200000	2000000	2000000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	250000	700000	700000	700000

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr -- = ikke tilgjengelig

Informasjon om utstyralternativene finner du på side 50 – 53.





HIGH
SECURITY

Faste pullerter ST . NYHET

For rimelig sikring av store arealer

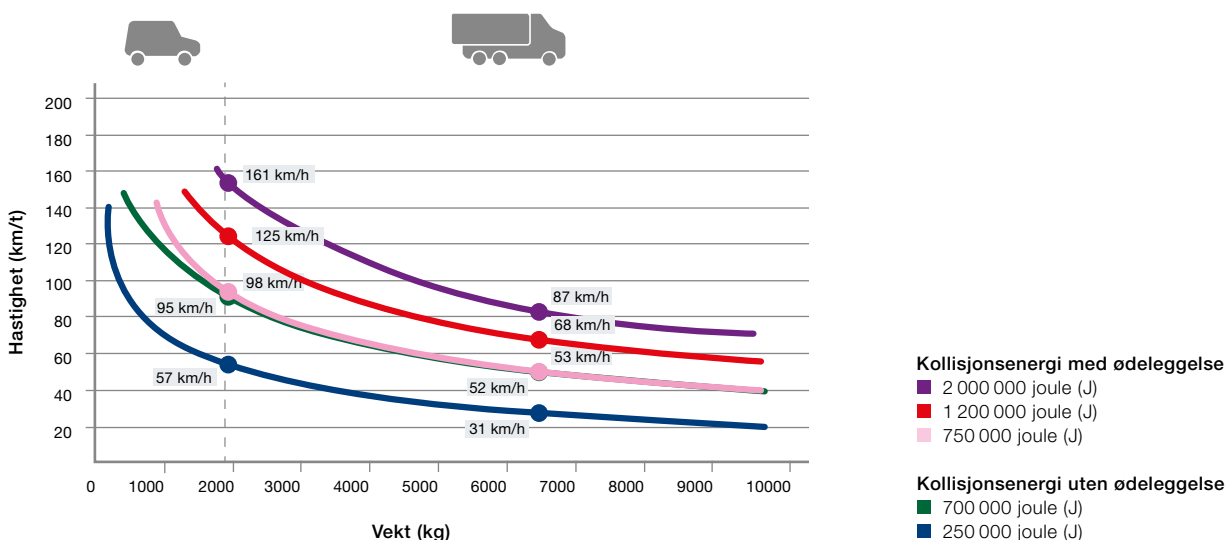
- Sertifisert beskyttelse med det beste forholdet mellom pris og ytelse
- For sikring av store områder
- Kan kombineres med automatiske og flyttbare High Security-pullerter ved hjelp av matchende sylindere eller alternativt med pullertehode med sveiset deksel
- Valgfritt med LED-lystriper for bedre synlighet
- Firkantet bunnplate for kombinasjon med automatiske pullerter
- **NYHET.** Stålsylinder med utskiftbart rustfritt ståldeksel som et alternativ til sylindere laget fullstendig i rustfritt stål



	F 275-M30-900 ST	F 275-M30-1200 ST	R 275-M50-900 ST	R 275-M50-1200 ST
Diameter (mm)	273	273	271	271
Høyde (mm)	900	1200	900	1200
Tekniske data				
Sertifisert iht.	PAS68	PAS68	-	-
Samsvarer med	IWA14-1, M30, K4	IWA14-1, M30, K4	IWA14-1, M50, K12	IWA14-1, M50, K12
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	750000	750000	2000000	2000000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	250000	250000	700000	700000

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

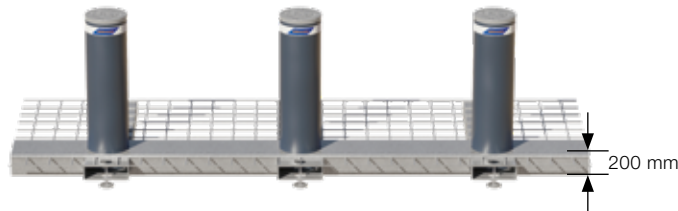
Informasjon om utstyrsalternativene finner du på side 50 – 53.



Faste pullerter SF

M30 med flatt bunnfeste med en monteringsdybde på bare 200 mm

- For montering over tilførselsledninger lagt i bakken eller for eksempel over underjogarasjeanlegg
- Svært lav monteringsdybde på kun 200 mm for kjørebanebelegg med asfalt
- Valgfritt: 300 mm monteringsdybde for kjørebanebelegg f.eks. med brosteiner
- Rekkeanordning med valgfri lengde og flere pullerter
- Individuell vinkelinnretning på 90°, 45° og 30°
- Kan også brukes i stigninger eller hellinger
- Harmonisk utseende i kombinasjon med andre High Security-pullerter takket være sylindere med samme utseende
- Lite behov for gravearbeid og redusert monteringsarbeid takket være monteringsklare moduler inkl. stålarmering



Standard bunnfeste med **tre faste sylindere**

F 275-M30-900 SF

Diameter (mm)	273
Høyde (mm)	900
Monteringsdybde for kombinasjonen med asfalt (standard)	200
Monteringsdybde f.eks. for kombinasjonen med brosteiner (ekstrautstyr)	300

Tekniske data

Sertifisert iht. (forutsetning: standard bunnfeste for tre sylindere)

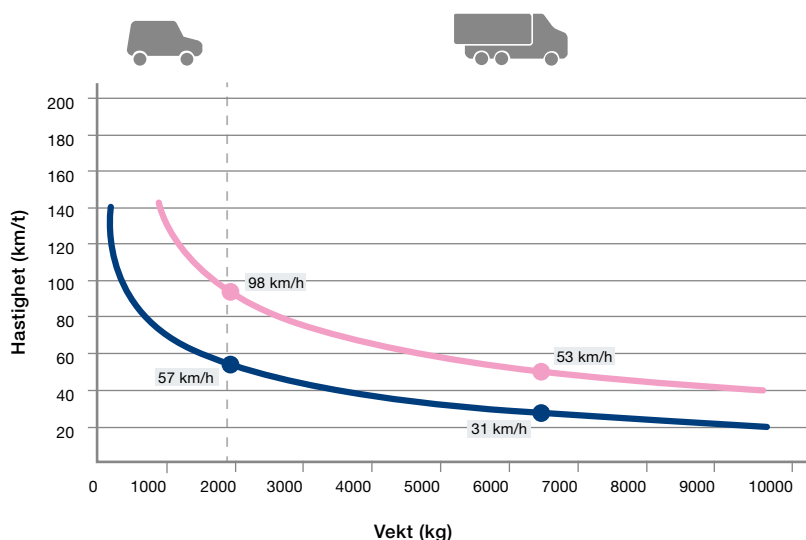
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	750000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	250000

PAS68, IWA14-1, M30, K4

750000
250000

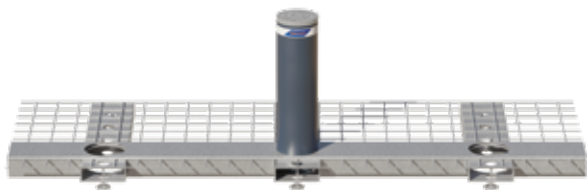
● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

Informasjon om utstyrsalternativene finner du på side 50 – 53.

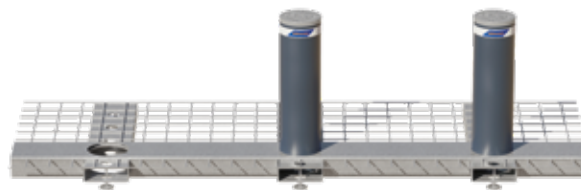


Kollisjonsenergi med ødeleggelse
■ 750 000 joule (J)

Kollisjonsenergi uten ødeleggelse
■ 250 000 joule (J)



Standard bunnfeste med **én fast sylinder** (innretning i kjøreretningen, i midten). Alternativt til høyre eller venstre



Standard bunnfeste med **to faste sylindere** (Innretning i kjøreretningen, i midten / til høyre). Innretning i midten / til venstre også mulig

Utvidelser og innretninger

Moduler med én eller to pullerter

Bunnfeste med én pullert **1** eller to pullerter **2** for utvidelse av standard bunnfestet

Modul med tre pullerter i en innretning på 90° **3**

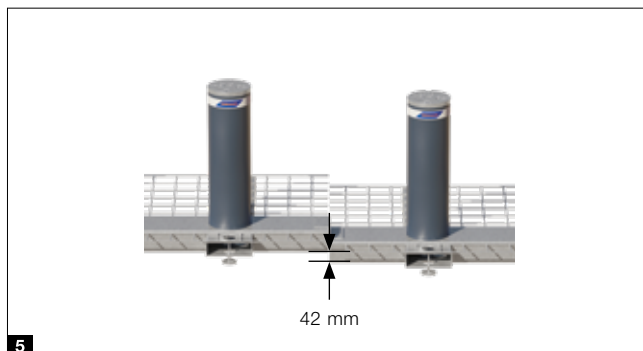
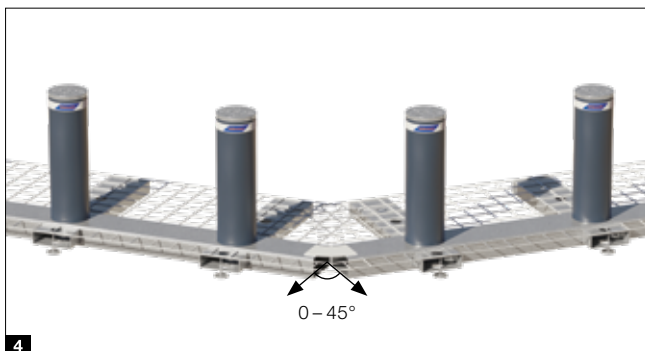
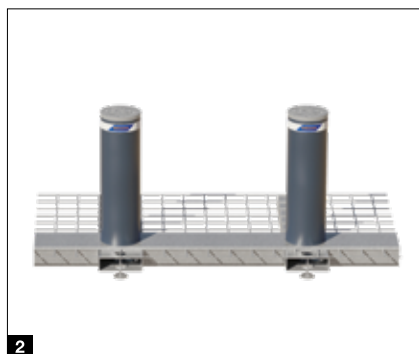
Bunnfeste i en vinkel på 90°, med tre faste pullerter

Vinkelinnretninger **4**

Beslagsett 0° / 30° / 45° for forbindelse av bunnfester ved jevnt underlag

Stigende eller fallende innretning **5**

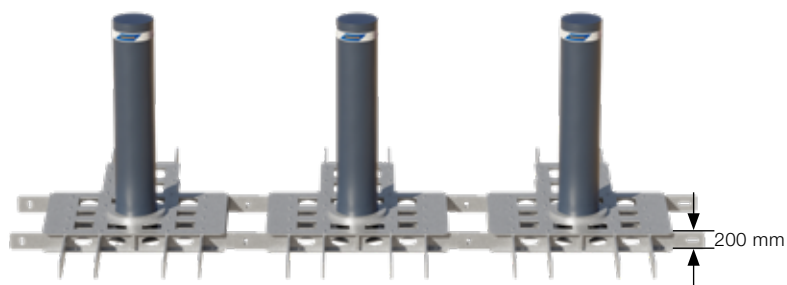
Beslagsett for forbindelse av stigende / fallende bunnfester ved stigende/fallende underlag (også mulig i kombinasjon med vinkelinnretning). Maksimal stigning eller helling er ca. 2,4° (ca. 42 mm med 1 m lengde).



Faste og flyttbare pullerter SF. NYHET

M50-pullert med flatt fundament med bare 200 mm monteringsdybde

- Høy beskyttelse med lav monteringsdybde
- Monteringsdybde på bare 200 mm
- Individuell innretning ved kombinasjon av flere moduler
- Også tilgjengelig som flyttbar utførelse
R 275-M50-900 SF | R 275-M50-1200 SF
- Fleksible, individuelle vinkelinnretninger mulig
- Valgfritt med LED-lysstriper for bedre synlighet
- **NYHET.** Stålsylindere med utskiftbart rustfritt ståldeksel som et alternativ til sylindere laget fullstendig i rustfritt stål



Standard bunnfeste med **tre faste sylindere**

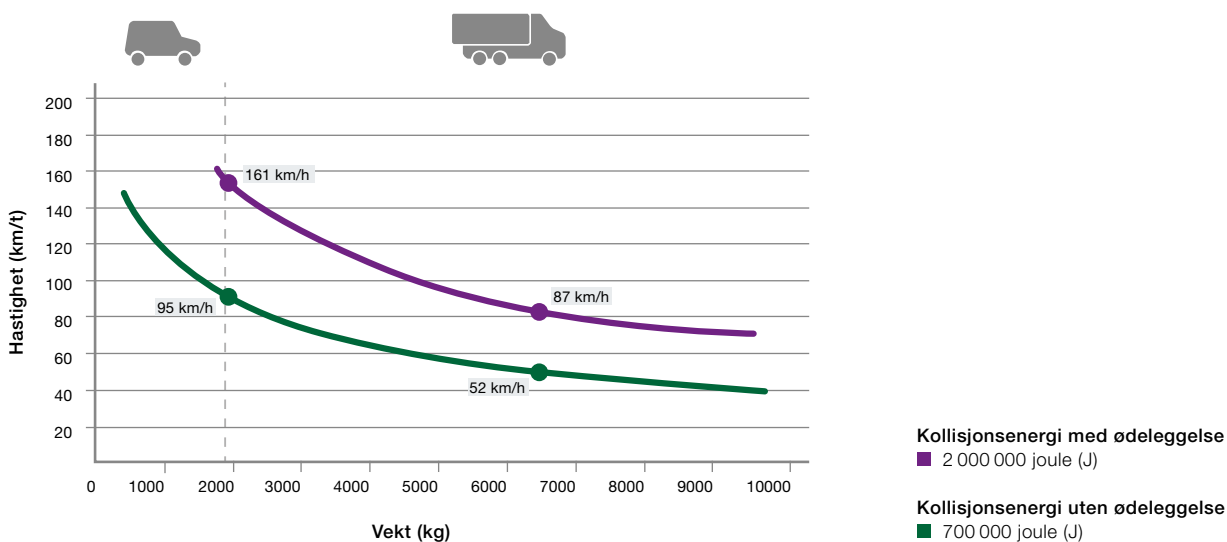
	NYHET. F 275-M50-900 SF	NYHET. F 275-M50-1200 SF
Diameter (mm)	271	271
Høyde (mm)	900	1200
Monteringsdybde for kombinasjonen med asfalt (standard)	200	200
Monteringsdybde f.eks. for kombinasjonen med brosteiner (ekstraustyr)	300	300

Tekniske data

Sertifisert iht. (forutsetning: standard bunnfeste for tre sylindere)	PAS68, IWA14-1, M50, K12	PAS68, IWA14-1, M50, K12
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	2000000	2000000
Kollisjonsenergi uten ødeleggelse (J)	700000	700000

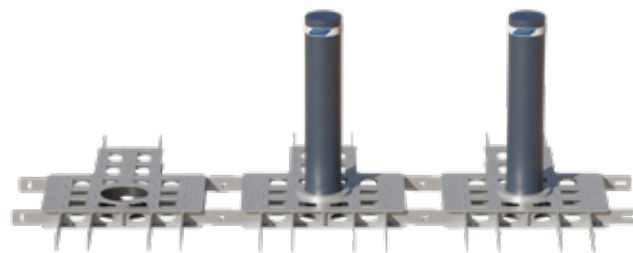
● = standardutstyr ○ = ekstraustyr – = ikke tilgjengelig

Informasjon om utstyralternativene finner du på side 50–53.





Konfigurasjon med **én fast sylinder**



Konfigurasjon med **to faste sylindere**

Utvidelser og innretninger

Moduler med én eller to pullerter

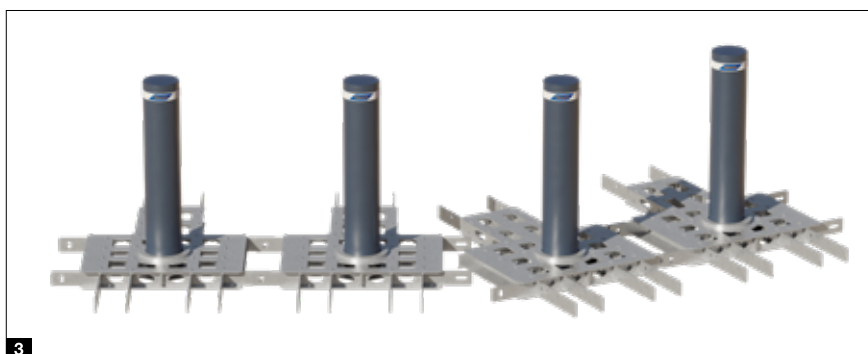
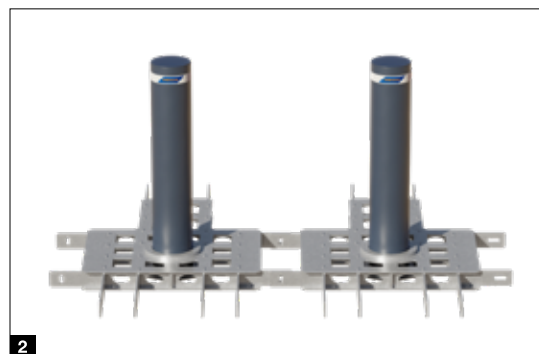
Konfigurasjon med én pullert **1** eller to pullerter **2** for utvidelse av standardkonfigurasjonen

Stigende eller fallende innretning

Høydehopp er mulig. Antall, dimensjoner og trinn
Kan realiseres iht. lokale forhold etter avtale

Vinkelinnretninger **3**

Fleksible, individuelle vinkelinnretninger mulig



Utstyr

For Security- og High Security Line-pullerter

Standardutstyr

Sylinderdeksel **1**

- ABS-kunststoff (Security Line)
- Aluminium med anti-korrosjonsbelegg (High Security Line)

Refleksstriper **2**

- Bedre synlighet om natten
- Hele veien rundt

Sylinderoverflate **3**

- Stål, lakkert i antrasittgrå RAL 7016

Automatisk utkobling **4**

- Stopper heving av automatiske pullerter ved hindringer (Security Line)
- Kan deaktiveres



Ekstraustyr

Overflater i stål ¹

- Anti-korrosjonsbelegg
- Lakking i RAL etter valg

LED-lysstriper ²

- Bedre synlighet om natten
- Varsellys ved heving og senking av pullerten
- Hele veien rundt

Andre utstysvarianter og -alternativer på forespørsel

* bare for faste High Security Line-pullerter (bortsett fra M30 SF)

** bare for pullerter med utskiftbar hylse i rustfritt stål og pullert ST

Overflater i rustfritt stål ³

- V2 A eller V4 A
- K180 (slipt)
- Lakking i RAL etter valg
- **NYHET.** Stål med utskiftbar hylse i rustfritt stål som prisattraktivt alternativ til fullmateriale (V2 A)*

NYHET. Enkelt pullerthode** ⁴

- V2 A
- Attraktivt priset utførelse med sveiset deksel



Utstyr

For Security- og High Security Line-pullerter

Varmeenhet ⁵

- Pålitelig drift i områder med fare for is og snø

Avbruddsfri strømforsyning UPS ⁷

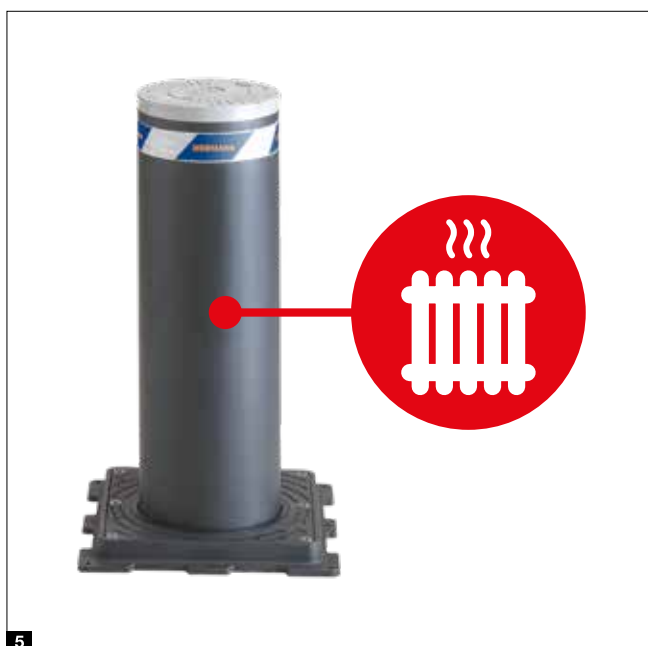
- For brodannelse ved nettspenningssvikt for inntil ti sykluser
- Oppladingen skjer under normal drift

EFO-nødfunksjon ⁸

- Rask utkjøring innen ca. 1,5 sek i nødsituasjoner ved automatiske pullerter

Individuelt sylindredeksel ⁶

- Ekstrautstyr for automatiske pullerter med steinkledning
- Design i henhold til kundens ønsker



Fremgangsmåte ved strømbrudd 9

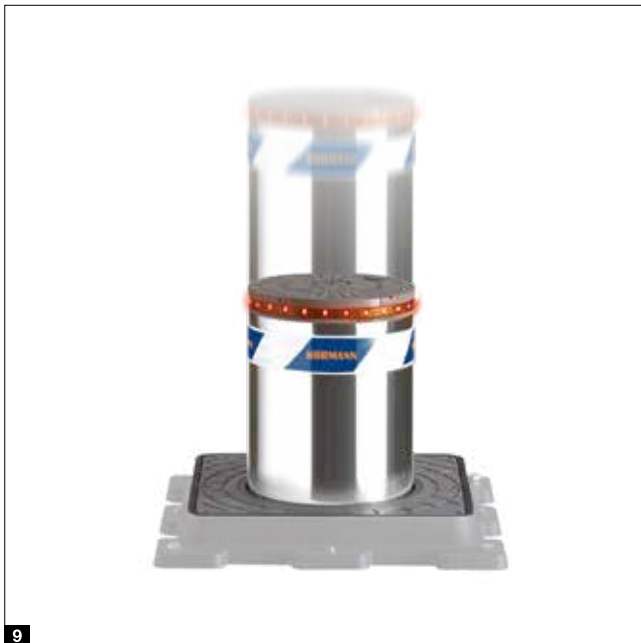
- Selvstendig nedsenking ved automatiske pullerter
- Manuell nødbetjening for heving og senking

Brosteinramme 10

- For direkte legging av brosteiner
- For automatiske, halvautomatiske og faste pullerter med bunnplate (Security Line)
- Rustfritt stål, lakkert i antrasittgrå (med sklisisikring)
- Valgfritt i børstet rustfritt stål

Andre utstyrsvarianter og -alternativer på forespørsel

* unntatt RI-utførelse og pullerter med elektromekanisk motor



9

Steinkledning 11

- Leveres for faste og automatiske pullerter med diameter på 275 mm og høyder på 600 og 800 mm*
- Valgfritt i mange ulike typer naturstein
- Unik designmulighet takket være faste og automatiske pullerter med samme utseende

Akustisk varselsignal 12

- Varselsignal ved heving og senking av pullerten



10



11



12

Veisperrer

For sikring av passasjer inntil 6 m bredde



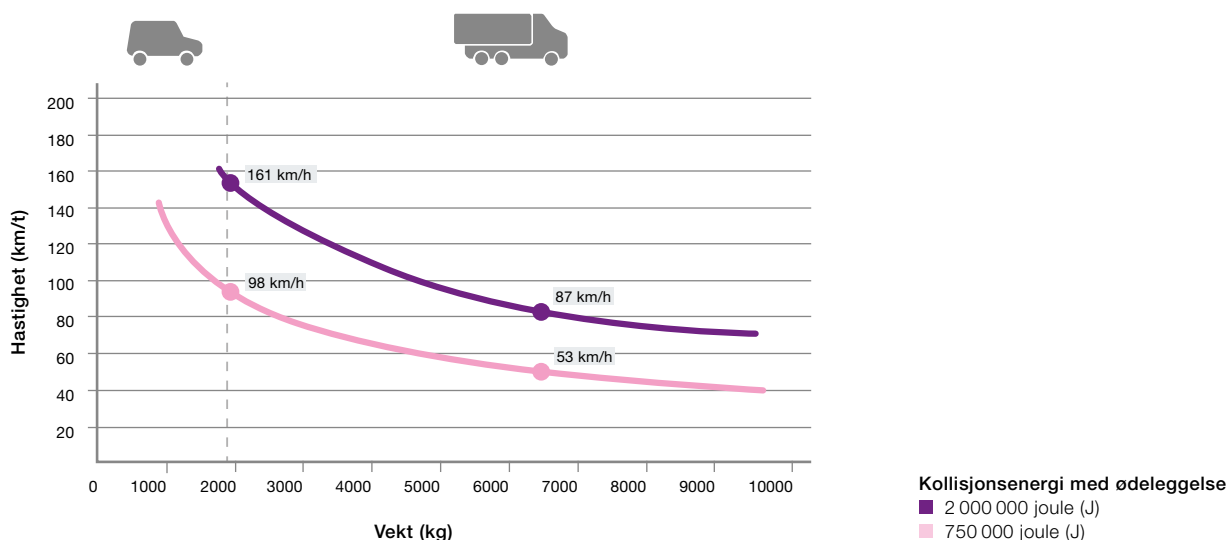
- For høye bruksfrekvenser (ca. 2000 sykluser / dag)
- Road Blocker 500: sperrehøyde 500 mm
- Road Blocker 1000: sperrehøyde 1000 mm
- Innfelt i bakken
- Ekstern hydraulisk motor (avstand maks 30 m)
- Valgfritt med EFO-nødfunksjon (Emergency Fast Operation)



	Road Blocker 500	Road Blocker 1000
Rampehøyde over bakkenivå (mm)	500	1000
Standardlengde (m)	2 / 3 / 4 / 5 / 6	2 / 3 / 4 / 5 / 6
Monteringsdybde (mm)	300	300
Tekniske data		
Ekstern hydraulisk motor	●	●
Hastighet, heve (cm/s)	11	14,2
Hastighet, senke (cm/s)	11	14,2
EFO-nødfunksjon	○	○
Manuell betjening	○	○
LED-lysstriper	○	○
Beskyttelseseksjoner	●	●
Belastningsklasse iht. EN 124	D400 (40 tonn)	D400 (40 tonn)
Sykluser (ca. per dag)	2000	2000
Totale sykluser (maks levetid)	3000000	3000000
Sertifisert iht.	–	PAS68
Samsvarer med	M30, K4, PAS68, IWA14-1	M50, K12, IWA14-1
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	750000	2000000
Temperaturområde	–40 °C til +70 °C*	–40 °C til +70 °C*

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

Du finner informasjon om utstyrsmulighetene på side 57.



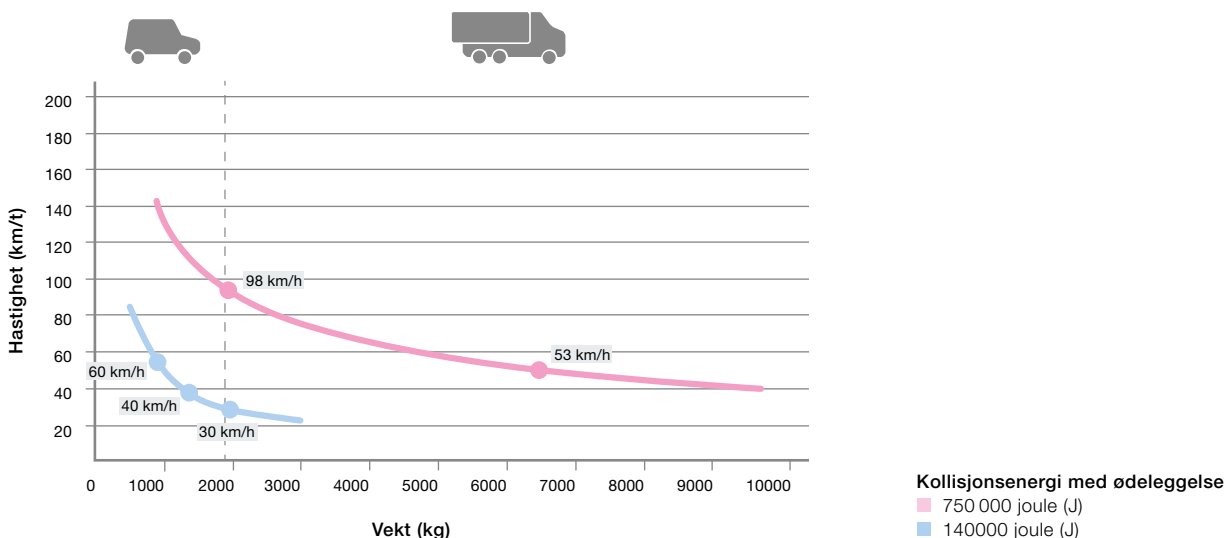
- For høye bruksfrekvenser (ca. 2000 sykluser / dag)
- Road Blocker 500SF: sperrehøyde 500 mm
- Road Blocker 1000SF: sperrehøyde 1000 mm
- Integrrert hydraulisk motor
- Enkel og rask montering på ferdig bunnbelegg
- Kan også brukes som midlertidig kjøretøysperre
- **NYHET.** Variant med dødmannsstyring
- **NYHET.** Variant med manuell betjening via batteriskruttrekker



	Road Blocker 500 SF	NYHET. Road Blocker 1000 SF
Høyde (mm)	500	1000
Standardlengde (m)	4 / 5 / 6	4 / 5 / 6
Gjennomkjøringsbredde (m)	3,5 / 4,5 / 5,5	3,5 / 4,5 / 5,5
Monteringsdybde (mm)	0	0
Tekniske data		
Integrrert hydraulisk pumpe	●	●
Hastighet, heve (cm/s)	9,1	14,2
Hastighet, senke (cm/s)	7,1	14,2
Nødbetjening	○	○
NYHET. Variant med dødmannsstyring	–	○
NYHET. Variant med manuell betjening via batteriskruttrekker	–	○
EFO-nødfunksjon (bare for helautomatisk variant)	–	○
Manuell betjening (bare for helautomatisk variant og dødmannsvariant)	○	○
Fotocelle (bare for helautomatisk variant)	●	●
dobbeltsidig signallys for regulering av passering (bare for helautomatisk variant og dødmannsvariant)	●	●
Akustisk varselsignal (bare for helautomatisk variant og dødmannsvariant)	●	●
Belastningsklasse iht. EN 124	D400	D400
Sykluser (ca. per dag)	2000	2000
Totale sykluser (maks levetid)	3000000	3000000
Sertifisert iht.	PAS68, IWA14-1	M30, PAS68, IWA14-1
Kollisjonsenergi med ødeleggelse (J)	140000	750000
Temperaturområde	-40 °C til +70 °C*	-40 °C til +70 °C*

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

Du finner informasjon om utstyrsmulighetene på side 57.



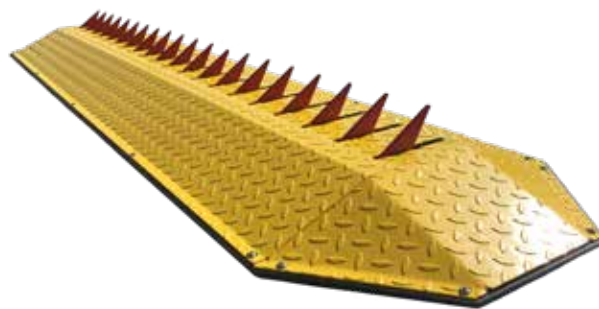
Kjøretøysperrer

For sikring av passering i én retning



Tyre Killer M

- For middels høye bruksfrekvenser (ca. 100 sykluser / dag)
- Montering på ferdig bunnbelegg, jordarbeid ikke nødvendig
- Valgfri manuell nedsenking for passering i begge retninger



Tyre Killer H

- For høye bruksfrekvenser (ca. 2000 sykluser / dag)
- Nedfelt i bakken, innfelt montering
- Ekstern hydraulisk motor (avstand maks 30 m)
- Valgfritt med EFO-nødfunksjon (Emergency Fast Operation)
- Manuell nedsenking for passering i begge retninger



	Tyre Killer M	Tyre Killer H
Høyde stålpigger over bakkenivå (mm)	61	500
Lengde (m)	2 / 3 / 4 / 5 / 6	2 / 3 / 4 / 5 / 6
Bredde stålpigger (mm)	10	20
Avstand stålpigger (mm)	105	200
Monteringsdybde (mm)	–	710
Tekniske data		
Hastighet, heve (cm/s)	11	11
Hastighet, senke (cm/s)	11	11
Utkjøring med motvekt	●	–
Utkjøring med hydraulisk motor	–	●
Manuell nedsenking for passering i begge retninger	○	●
EFO-nødfunksjon	–	○
Låsemekanisme	○	○
Belastningsklasse iht. EN 124	C250	D400
Sykluser (ca. per dag)	100	2000
Totale sykluser (maks levetid)	200000	3000000

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr – = ikke tilgjengelig

Du finner informasjon om utstyrsmulighetene på side 57.

Ekstrautstyr

For veisperrer og kjøretøysperrer

LED-lystriper ¹

- Bedre synlighet om natten
- Varsellys ved heving og senking
- For veisperrer

EFO-nødfunksjon ²

- Rask utkjøring innen ca. 1,5 sek i nødsituasjoner

Fremgangsmåte ved strømbrudd ³

- Manuell nødbetjening

Avbruddsfri strømforsyning UPS ⁴

- For brodannelse ved nettspenningssvikt for inntil ti sykluser
- Oppladingen skjer under normal drift

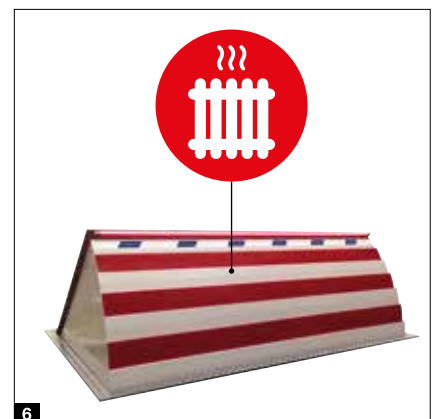
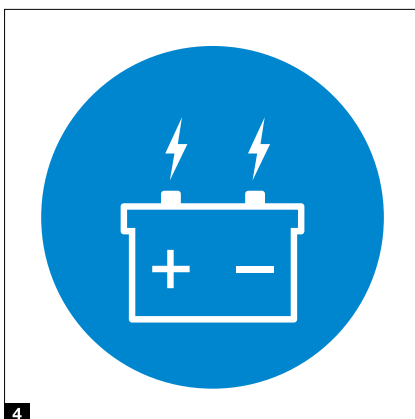
Akustisk varselsignal ⁵

- Varselsignal ved heving og senking

Varmeenhet ⁶

- Pålitelig drift i områder med fare for is og snø
- For veisperrer

Andre utstyrsvarianter og -alternativer på forespørsel



Mobil kjøretøysperre

Til fleksibel og sertifisert sikring av arrangementer



Den **mobile kjøretøysperren OktaBlock** sikrer effektivt innkjørsler og innganger til friluftsansatte og objekter mot kjøretøy som bryter seg gjennom. Hörmann OktaBlock har et lite påtrengende og oppleves derfor ikke som truende. Vårens byfest, sommerfestivalen eller julemarkedet – de mobile kjøretøysperrene sikrer ulike typer arrangementer tidsfleksibelt, stedsuavhengig og kostnadseffektivt.

Sertifisert personbeskyttelse

Kjøretøysperren er sertifisert som en enkelt modul. I motsetning til mange konkurrerende produkter er det derfor ikke nødvendig å koble sammen flere moduler. Dette sikrer maksimal fleksibilitet og mulighet for rømningsveier.

OktaBlock er sertifisert iht. de internasjonale standardene

BSI PAS68:2013 og IWA-14-1:2013 standard kollisjonstesten «N2/N2A». I denne standardiserte standard-kollisjonstesten kjører en ubemannet lastebil av klasse N2/N2A med en **testvekt på 7,5 tonn og en hastighet på 50 km/t** mot en sperre. Den resulterende kollisjonsenergien er 750 000 Joule.



OktaBlock TR er sertifisert iht. de tekniske retningslinjene til tysk politi for mobile kjøretøysperrer.

1 I denne testen, som er enda strengere, gjennomføres kollisjoner i en vinkel på 90° og 45°. Testen utføres også på vått underlag, og kjøretøyet skal etter kollisjonen ikke lenger være kjørbart. Den maksimale kollisjonsenergien i denne testen tilsvarer 986 000 Joule.

Takket være den aksesymmetriske geometrien har OktaBlock fra Hörmann **ingen forhåndsdefinert kollisjonsside og kan således avverge kjøretøykollisjon fra alle retninger**. Den innovative veisperrer er i tillegg manipulasjonssikker og ikke brennbar. Den krever ingen overvåking før eller under arrangementer.

Bruk som reklame- eller oppslagsflate **2**

De valgfrie rundtgående bannerne er optimalt egnet som reklamemedium, for eksempel til byfester eller julemarkeder.

Plassbesparende transport **3**

De mobile kjøretøysperrere kan transporteres svært plassbesparende. De enkelte elementene krever lite gulvplass på kun 800 x 800 mm, og derfor kan en standard lastebil med seks lastemeter transportere 21 moduler.

Rask oppstilling

De **ferdigmonterte enkeltsperrere** kan plasseres med en vanlig kranbil eller gaffeltruck og kan raskt stilles opp og tas bort uten teknisk spesialkunnskap. Kjøretøysperren kan enkelt flyttes med kran eller gaffeltruck for montering og demontering.



Mobil kjøretøysperre

Til fleksibel sikring av arrangementer

OktaBlock

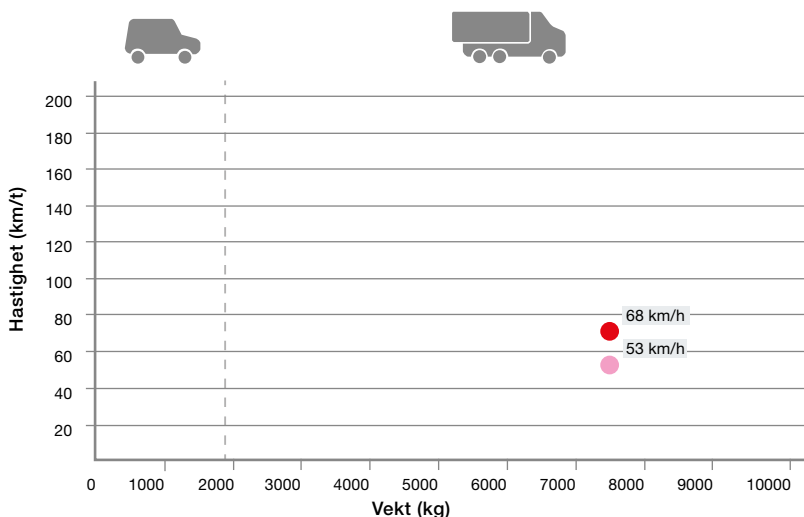
- Sertifisert som en enkel modul iht. BSI PAS68:2013 og IWA-14-1:2013 (M30 High Security)
- Utførelse TR sertifisert iht. tekniske retningslinjer for tysk politi for mobile kjøretøysperrer
- Ikke nødvendig å koble modulene sammen, gjennom sertifisering som en enkelt modul
- Ferdigmonterte enkeltsperrer for enkel og rask montering uten konstruksjonstiltak på stedet
- Fleksibel, uavhengig av plassering, kostnadseffektiv, vedlikeholdsfri
- Kan brukes som reklame- eller informasjonsmedium etter ønske



	OktaBlock	OktaBlock TR
Grunnplatens dimensjoner (mm)	800 x 800	800 x 800
Pullertens høyde (m)	1250	1250
Grunnplatens høyde, skrått (mm)	5-33	18-43
Pullertens diameter (mm)	273	273
Farge	Antrasittgrå RAL 7016	Antrasittgrå RAL 7016
Vekt (kg)	ca. 350	ca. 450
Tekniske data		
Kollisjonsenergi (J)	750000	986000
Sertifisert iht.	M30, K4, PAS68, IWA14-1	SK1B, TR Pol**

* valgfri RAL mot prispåslag

** i samsvar med det tyske politiets tekniske retningslinjer for mobile kjøretøysperrer, versjon 0.8

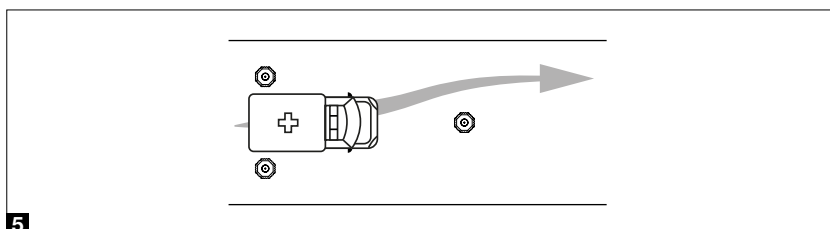
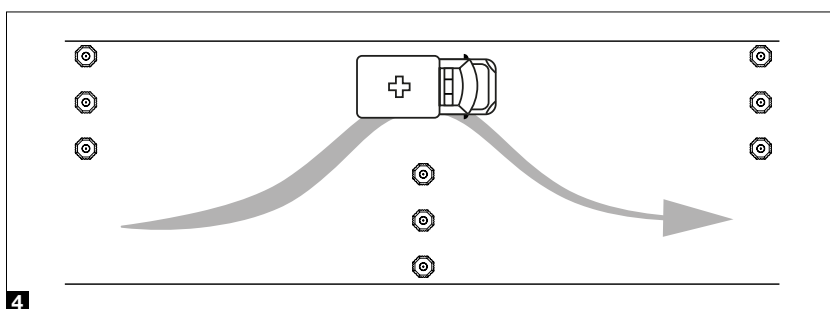
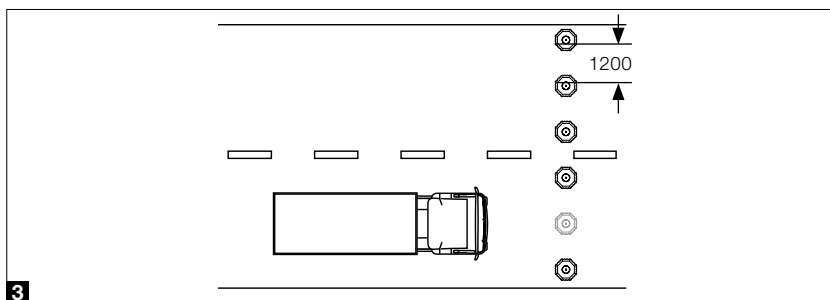
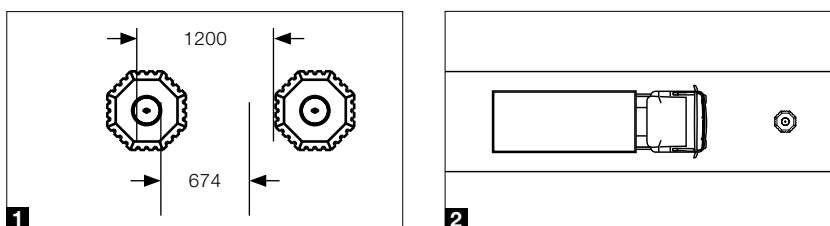


Kollisjonsenergi med ødeleggelse

Verdiene viser fra hvilken hastighet og kjøretøyvekt det genereres en kollisjonsenergi som forhindrer gjennomkjøring med ødeleggelse av OktaBlock.

Kollisjonsenergi med ødeleggelse

- 986 000 joule (J)
- 750 000 joule (J)



Alle mål i mm

Anordningsvarianter

OktaBlock-sperrene kan plasseres enkeltvis, i rekker eller forskjøvet mot hverandre. Dette gjør det mulig å realisere individuelle beskyttelseskonsepter som er tilpasset dine spesielle krav.

- 1 Hindringsfrie rømningsveier som ikke blokkerer sikten
- 2 Avsperring av smale veier og bysentre
- 3 Avsperring i ubegrenset bredde med mulighet for å skape passasjemuligheter for autoriserte kjøretøy raskt og enkelt
- 4 Hinderluse som kan passeres av autoriserte kjøretøy
- 5 V-sluse som kan passeres av autoriserte kjøretøy



Transporthjelp OktaMover for OktaBlock/OktaBlock TR

Med den hydrauliske drevne transporthjelpen OktaMover kan OktaBlock-pullertene plasseres og flyttes raskt og enkelt uten motordrevne spesialkjøretøy som krever særskilt kjøretillatelse (gaffeltruck, kran). Således kan man raskt skape en gjennomkjøring i nødtilfeller, f.eks. for redningskjøretøy.

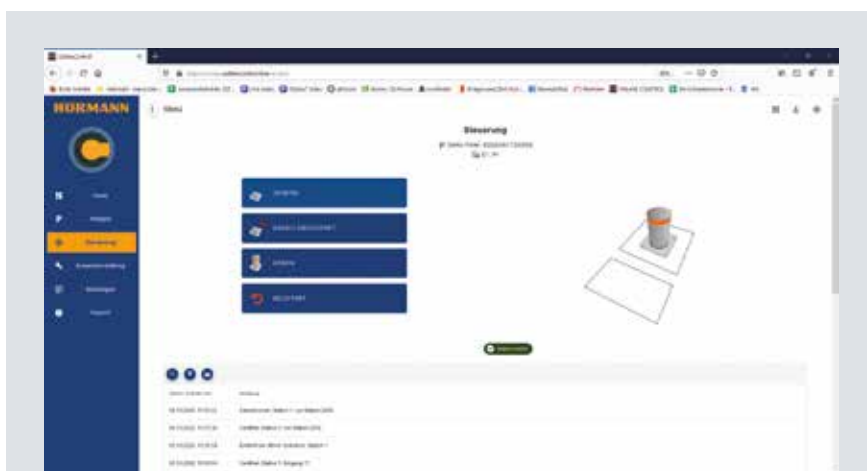


Adapter for feste av byggeplassbelysning

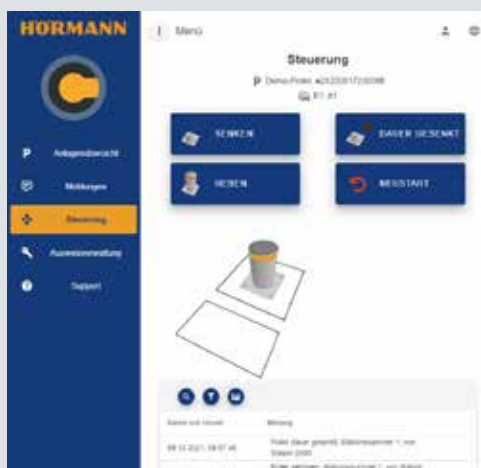
Med universaladapteren kan byggeplasslys som er kjent fra gatetrafikken, festes på hodet til OktaBlock/ OktaBlock TR. Dette sikrer optimal synlighet av pullerten selv om natten.

Hörmann Access Control HAC

Online adgangskontroll og -administrasjon



Nettvisning i nettleseren



Nettvisning på nettbrett



Nettvisning på smarttelefon

Funksjonsoversikt

- Selvutviklet system for automatiske pullerter
- Valgfri administrasjon av inntil 2 000 identifikasjonsmedier for regulering av passeringer
- Enkel betjening via nettleser fra mobile og stasjonære enheter
- Komfortabel brukeradministrasjon inkl. brukergrupper
- Tildeling av individuelle adgangrettigheter
- Fleksibel administrasjon av inn- og utkjøring
- Praktisk feilregistrering
- Lagring av 100 000 meldinger, eventuelt flere ved tilkobling til internett
- Kan perfekt kombineres med valgfri skiltgjenkjenning og RFID Long Range

Nummerskiltgjenkjenning

Et kamera skanner nummerskiltet til bilen og tillater inn- og utstigning hvis det er autorisert. Et eget identifikasjonsmedium er ikke nødvendig.



Stolpe i rustfritt stål 170

- Betjening av automatiske pullerter direkte på den aktuelle pullerten
- Adgangskontroll via nøkkelbryter, transponder eller kodetaster
- Adgangsregulering med én- eller tosidige trafikklys (rød-grønn)
- Til styringer med inntil maks to pullerter (bare for varianten som åpnes oppover)

Stolpe i rustfritt stål 275

- Betjening av automatiske pullerter direkte på den aktuelle pullerten
- Harmonisk utseende i kombinasjon med pullerter som har en diameter på 275 mm
- Styring for inntil fire pullerter
- Adgangskontroll via nøkkelbryter, transponder eller kodetaster
- Adgangsregulering med én- eller tosidige trafikklys (rød-grønn)
- Vedlikeholdsluke med lås



Stolpe i rustfritt stål 170

Stolpe i rustfritt stål 275

Diameter (mm)
Høyder (mm)

170
1500, 1800

275
1500, 1800

Tekniske data

Fast

●

●

Stolpe som åpnes oppover

○

●

Monteringssokkel

●

●

Låsbar vedlikeholdsluke

IP 55

IP 55

Kapslingsgrad

● = standardutstyr ○ = ekstrautstyr



1
Overflate i rustfritt stål, lakkert i antrasittgrå RAL 7016 (som standard), lakkering i RAL etter valg (ekstrautstyr)



2
Overflate i rustfritt stål, duplo-overflate, K240 (børstet)



3
Vedlikeholdsluke (for stolpe i rustfritt stål 275)



4
Adgangskontroll via nøkkelbryter, transponder eller kodetaster



5
Adgangsregulering med én- eller tosidige trafikklys (rød-grønn)

Tilbehør

Trådløs betjening, mottaker



HS 5 BS
4 tastefunksjoner
pluss forespørselsknapp,
høyglanspolert overflate
svart eller hvit



HS 5 BS
4 tastefunksjoner
pluss forespørselsknapp,
struktuoverflate
matt svart



HS 4 BS
4 tastefunksjoner,
struktuoverflate
matt svart



HS 1 BS
1 tastefunksjon,
struktuoverflate
matt svart



HSE 1 BS
1 tastefunksjon,
inkl. feste for nøkkelring,
struktuoverflate
matt svart



HSE 4 BS
4 tastefunksjoner,
inkl. feste for nøkkelring, matt svart
struktuoverflate med endekapper
i krom- eller plast



HSE 2 BS
Håndsender med to taster,
svart eller hvit høyglans, med
endekapper i krom



HSS 4 BS
Sikkerhetshåndsender
med fire taster
Tilleggsfunksjon: kopibeskyttelse
for håndsender-koding, med
kromkapper



Kun fra Hörmann

Moderne trådløst system

Det trådløse toveissystemet BiSecur er et godt eksempel på fremtidsrettet teknologi for enkel og praktisk betjening. Systemet kjennetegnes av en sikker krypteringsteknologi og du kan være trygg på at ingen uvedkommende kan kopiere radiosignalet ditt. Det ble testet og sertifisert av sikkerhetseksperter ved Ruhr-universitetet i Bochum.

Dine fordeler

- 128-bit-kryptering med samme høye sikkerhet som i nettbanken
- Radiosignal med stabil rekkevidde, immun mot interferens
- Kompatibel med port- og adgangskontrollsystemer fra Hörmann
- Bakoverkompatibel, det betyr at også radiomottakere med radiofrekvens 868 MHz (2005 til juni 2012) kan betjenes med BiSecur-betjeningselementer



Industri-håndsender HSI BS

for styring av opptil 1000 mottakere, med visningsdisplay og ekstra store hurtigtaster for enkel betjening med arbeidshansker. Overføring av håndsender-koding til andre enheter er mulig



Industri-håndsender HSI 6 BS, HSI 15 BS

til aktivering av inntil 6 eller 15 mottakere, med ekstra store taster for enkel betjening med arbeidshansker, støtsikker kapsling
Kapslingsgrad: IP 65



Trådløs kodetaster FCT 3 BS

3 funksjoner, med opplyste knapper, innfelt eller utenpåliggende montering mulig, plastboks i lys grå RAL 7040 (kan også fås med 10funksjoner og hengslet deksel, lakkert i aluminiumshvit RAL 9006)



Trådløs kodetaster FCT 10 BS

10 funksjoner, med opplyste knapper og hengslet deksel, innfelt eller utenpåliggende montering mulig, plastboks lakkert i aluminiumshvit RAL 9006



Trådløs fingeravleser FFL 25 BS

2 funksjoner, inntil 25 fingeravtrykk, med hengslet deksel, innfelt eller utenpåliggende montering mulig, plastboks lakkert i aluminiumshvit RAL 9006



Tokanals relémottaker HET-E2 MCX BS

med to potensialfrie reléutganger for retningsvalg, en 2-polet inngang for potensialfri endeposisjonsmelding
Åpen / Lukket, ekstern antenne



Hörmann homee Brain

Basisterning med BiSecur trådløst system for betjening av garasjeport- og grindmotorer fra Hörmann, ytterdørlås, elektroapparater og adgangskontrollsystemer via Hörmann homee-appen

Tilbehør

Kodetaster, fingerskanner eller transponder



Kodetaster CTR 1b-1, CTR 3b-1
for én (CTR 1b-1) funksjon eller tre (CTR 3b-1) funksjoner, med belyste knapper

Dimensjoner:
80 × 80 × 15 mm (B × H × D)



Kodetaster
CTV 3-1
for tre funksjoner, med spesielt robust metalltastatur

Dimensjoner:
80 × 80 × 15 mm (B × H × D)



Kodetaster
CTP 3
for tre funksjoner, med belyst skrift og trykkfølsom berøringsoverflate

Dimensjoner:
80 × 80 × 15 mm (B × H × D)



Dekoderboks
for kodetaster CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3

Dimensjoner:
140 × 130 × 50 mm (B × H × D)
Koblingseffekt: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



Fingerskanner FL 150
for to funksjoner; inntil 150 fingeravtrykk kan lagres

Dimensjoner: 80 × 80 × 13 mm (B × H × D);
Dekoderboks: 70 × 275 × 50 mm (B × H × D);
Koblingseffekt: 2,0 A / 30 V DC



Transponder TTR 1000-1
for én funksjon, via transpondernøkkel eller transponderkort, for lagring av inntil 1 000 nøkler eller kort

Dimensjoner: 80 × 80 × 15 mm (B × H × D);
Dekoderboks: 140 × 130 × 50 mm (B × H × D);
Koblingseffekt: 2,5 A / 30 V DC; 500 W / 250 V AC



Induksjonssløyfe DI 1 i separat tilleggsboks
egnet for én induksjonssløyfe, detektor med én lukkekontakt og én vekselkontakt

Induksjonssløyfe DI 2 (ikke avbildet) i separat tilleggsboks,

egnet for to separate induksjonssløyfer; detektor med to potensialfrie lukkekontakter; kan innstilles på impuls eller permanent kontakt; retningsdeteksjon mulig

Tilleggsboksens dimensjoner:

202 × 164 × 130 mm (B × H × D);

Koblingseffekt:

DI 1: lavspenning 2 A, 125 V A / 60 W;

DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA

(ohmsk belastning AC);

Levering uten sløyfekabel

Sløyfekabel for induksjonssløyfe: rull à 50 m,
kabelbetegnelse: SIAF, tverrsnitt: 1,5 mm²,
farge: brun



Digitalt uketidsur i separat tilleggsboks

Tidsuret kan koble styreenheter inn eller ut via en potensialfri kontakt; tilleggsenhet for styringer (til montering i eksisterende boks); koblingseffekt: 230 V AC 2,5 A / 500 W, omkobling mellom sommer- og vintertid, manuell omkobling; automatisk drift, forhåndsinnstilt skiftemekanisme, kontinuerlig PÅ / kontinuerlig AV

Tilleggsboksens dimensjoner:

202 × 164 × 130 mm (B × H × D);

Kapslingsgrad: IP 65



Tilslutningsenhet sommer / vinter i tilleggsboks

Funksjon for komplett portåpning og fritt programmerbar mellomposisjon; tilleggsenhet for styringer

Tilleggsboksens dimensjoner:

202 × 164 × 130 mm (B × H × D);

Kapslingsgrad: IP 65

Ikke for styring 445/545



Nøkkelbryter ESU 30 med tre nøkler, innfelt, funksjon Impuls eller Åpne / lukke kan velges; dimensjoner på bryterboksen:

60 mm (Ø), 58 mm (D),

Overfeltets dimensjoner:

90 × 100 mm (B × H),

Utsparing i mur:

65 mm (Ø), 60 mm (D);

Kapslingsgrad: IP 54

Utenpåliggende ESA 30

Dimensjoner:

73 × 73 × 50 mm (B × H × D)



Nøkkelbryter STAP 50 med tre nøkler,

utenpåliggende, dimensjoner:

80 × 80 × 63 mm (B × H × T);

kapslingsgrad: IP 54

nøkkelbryter STUP 50 med tre nøkler,

For innfelling i vegg,

Dimensjoner:

80 × 80 mm (B × H);

Kapslingsgrad: IP 54



Signallys rød/grønn

til optisk visning av en frigitt eller sperret passering, ikke i forbindelse med stolper i rustfritt stål

Dimensjoner:

170 × 467 × 200 mm (B × H × D);

Kontaktbelastning:

250 V AC ; 2,5 A / 500 W;

Kapslingsgrad: IP 65

Alt fra én og samme leverandør for nærings- og industribygg

Vårt store produktprogram har passende løsninger for hvert behov. Våre produkter er eksakt tilpasset hverandre og garanterer for høy driftssikkerhet. Dette gjør oss til din sterke, fremtidsrettede partner innen næringsbygg.

**INDUSTRIPORTER. LASTESYSTEMER. SKYVEPORTER. OBJEKTDØRER.
ADGANGSKONTROLLSYSTEMER**



Portene på bildene har i noen tilfeller spesialutstyr og tilsvarer ikke alltid standardutførelsen. Av trykktekniske årsaker kan de viste fargene og overflatene avvike fra virkeligheten. Opphavsrettslig beskyttet. Kopiering, også av utdrag, er kun tillatt med vårt samtykke. Med forbehold om endringer.

HÖRMANN