



RAMBUKSIKRING
SKAL- OG CELLESIKRING - DØRE, JALOUSIER & VINDUER
SKAL- OG CELLESIKRING - BYGNINGSDELE
SKAL- OG CELLESIKRING - GLAS, HAMMERGLASS & FILM
SAMLEDE LÅSENHEDER
BOKSRUM OG BOKSDØRE
VÆRDIOPBEVARINGSENHEDER
SKUDSIKRING
EKSPLOSIONSSIKRING SHOCK TUBE
EKSPLOSIONSSIKRING OUTDOOR

Denne vejledning er udarbejdet af Howeni Eurosafe med formålet, at assistere og vejlede kunder og samarbejdspartnere i valg af sikringsløsninger.

Vi modtager meget gerne kommentarer og ideer med mere, så vi kan videreudvikle vores materialer og sikre, at de bliver så brugbare som muligt fremadrettet.

Opdateringer

Du kan gratis få tilsendt opdateringer til vejledningen ved at kontakte Howeni Eurosafe. Vi opdaterer, når der er behov for det, og du vil kunne se et versionsnummer på forsiden.

Ansvar og forbehold for trykfejl

Howeni Eurosafe påtager sig intet sikringsansvar i forbindelse med vejledningen. Vejledningen er udarbejdet som et projekt blandt flere interessenter, hvorfor Howeni Eurosafe ikke kan påtage sig det fulde ansvar for vejledningen samt eventuelle trykfejl.

Standarder

De fleste professionelle sikringsprodukter testes efter internationale standarder, hvilket er optimalt for brugere og leverandører samt rådgivere, da man dermed reelt kan sammenligne produkter. Howeni Eurosafe laver oversigter over de standarder, som vi primært anvender i vores afdelinger. Standarderne er typisk udviklet af forsikringsselskaber og brancheforeninger.

Du kan få information om standarderne hos eksempelvis SIS i Sverige (www.sis.se) og Dansk Standard i Danmark (www.ds.dk). Vi bruger i stor udstrækning også The British Standards Institution (www.bsigroup.com).

Det er CEN European Committee for Standardization (www.cen.eu), der er overordnet ansvarlig for standarderne.

Den internationale brancheorganisation bag standarderne er ESSA - The International Security Association (www.ecb-s.com). Blandt de førende testinstitutter er: VdS Schadenverhütung GmbH (www.vds.de) og SP Technical Research Institute (www.sp.se).

Standardtyv

Med virkning fra 31. december 2013 lukkede Forsikring og Pension for standardtyvmetoden. Det betød at det ikke længere var muligt at få prøvet sikringsprodukter, at lave mindre ændringer af eksisterende produkter, at registreringer af sikringsprodukter kun accepteredes i 2 år frem til den 31. december 2015.

Produkter prøvet efter standardtyvmetoden som ikke prøves efter en anerkendt standard (som oftest EN standard) og genregistreres, vil de efter den 31. december 2015 blive overført til listen over udgåede produkter. Udgåede produkter må ikke anvendes i ny-installationer. Det betyder med andre ord, at såvel leverandører, rådgivere som brugere er nødt til at forholde sig til EN normen fremover.

Testede produkter og ISO certificering

Vi anbefaler altid produkter, der er testet og klassificeret i den udstrækning, at det er teknisk muligt, og der reelt findes standarder. Tilsvarende anbefaler vi ISO certificerede leverandører, hvilket ofte også er et krav i forbindelse med certificeringen af produktet.

Andre vejledninger og guides

Vi udarbejder løbende nye vejledninger og guides. De kan læses og downloades på www.HoweniEurosafe.dk.

Selskabet bag

Howeni Eurosafe's overordnede mission er sikring af mennesker og værdier. Vores ambition er, at være den mest anerkendte, foretrukne og seriøse kompetencepartner for vores kunder, samarbejdspartnere og leverandører.

Howeni Eurosafe A/S er partnerbaseret. Samarbejdet mellem Howeni Eurosafe A/S og alle vores kunder er præget af personlige relationer, tillid og tryghed. Du skal kort sagt vide, at du kan stole på os. Både nu og i fremtiden – samt personligt og som virksomhed.

Vi har struktureret virksomheden i fire fokusområder for at sikre dig de bedste produkter og løsninger: Overvågning, Dokumentation, Fysisk sikring og Teknisk service.

Howeni Eurosafe A/S er etableret i 1963 og har altså over 50 års erfaring med sikring og sikkerhed. Vi har langt over 20.000 kunder og har leveret over 100.000 produkter hvoraf mange fortsat anvendes. Hver eneste af vores partnere har over 15 års erfaring med sikring og forebyggelse.

Hvis du vil høre mere om Howeni Eurosafe A/S, er du meget velkommen til at se på vores websites www.HoweniEurosafe.dk eller kontakte os via mail eller telefon.

Indholdsfortegnelse

I sammenligningsnøglen har vi lavet oversigter over følgende områder:

1. Rambuksikring	4
2. Skal- og Cellesikring - Døre, Jalousier & Vinduer etc.	5
3. Skal- og Cellesikring - Bygningsdele	6
4. Skal- og Cellesikring - Glas, Hammerglass & Film	7
5. Samlede Låseenheder	8
6. Boksrums og Boksdøre	9
7. Værdiopbevaringsenheder	10
8. Skudsikring	11
9. Eksplosionssikring Shock Tube	12
10. Eksplosionssikring Outdoor	13

Væsentlige opdateringer i denne version

- Tabel 2, 3 og 4 er justeret således, at RC niveau (EN 1627) kontra F&P niveau følger den seneste udmelding fra Forsikring & Pension af 21. juni 2016 (DokID 372860).

Overvågning



Genstandsovervågning



Køretøjsovervågning



Personovervågning

Teknisk Service



Teknisk Service

Dokumentation



Bevisdatabase



Kropsbårnekameraer



Køretøjskameraer



Interviewkameraer



Strømpistoler

Fysisk Sikring



Betjeningssluser



Forsegling



Hammerglass & Film



Kontantsikring



Nøglehåndtering



Pengeskabe



Piktogrammer



Mærkning

1. RAMBUKSIKRING

	Ikke anbefalet			Anbefalet									
ASTM US F 2656-07 2009	KLASSE C40	KLASSE C50	KLASSE C60	KLASSE PU40	KLASSE PU50	KLASSE PU60	-	KLASSE M30	KLASSE M40	KLASSE M50	KLASSE H30	KLASSE H40	KLASSE H50
ASTM Test/fart km/t	64	80	96	64	80	96	-	48	64	80	48	64	80
ASTM Køretøj	Lille personbil 1.100 kg.			Stor personbil 4x4 - 2.300 kg.			-	Medium lastbil 6.810 kg.			Heavy lastbil 29.500 kg.		
ASTM Indtrængen	P1 mindre end 1,00 meter - P2 mellem 1,01 OG 7,00 meter - P3 mellem 7,01 og 30,00 meter - P4 mere end 30,00 meter												
DOS US SD-STD 1985	-	-	-	-	-	-	-	K4	K8	K12	-	-	-
DOS Indtrængen	L3 mindre end 0,915 meter - L2 mellem 0,9150 og 6,100 meter - L1 mellem 6,100 og 15,300 meter												
PAS 68 GBR 2010	KLASSE M1			KLASSE M2			KLASSE N1	KLASSE N2			KLASSE N3		
PAS 68 Køretøj	Lille personbil 1.500 kg.			Stor personbil 4x4 - 2.500 kg.			Lille lastbil 3.500 kg.	Medium lastbil 7.500 kg. / 2 aksler			Medium lastbil 18.000 kg. / 2 aksler & Heavy lastbil 32.000 kg. / 4 aksler		
PAS TEST Test/fart km/t	16/32/48/64/80/96/112			16/32/48/64/80/96/112			16/32 48/64 80/96	16/32/48/64			16/32/48/64/80		

Klassificeringen inddeles i hovedgrupper og undergrupper samt sekundære undergrupper som følger:
Eksempel A: PAS68 N2 7500-32 / 90:3,3/18,9 hvor undergruppen betyder at køretøjets vægt var 7500 kg og farten 32 km/t og hovedgruppen at det er PAS68 standarden med klassifikationen N2. Den sekundære undergruppe beskriver at påkørselsvinklen var 90 grader at køretøjets front endte 3,3 meter ind efter pullerten samt at store fragmenter endte 18,9 meter ind efter pullerten.
Eksempel B: ASTM M30 P2 hvor undergruppen betyder at den maksimale indtrængen var mellem 1,01 og 7,00 meter. Køretøjets vægt var 6.810 kg og farten mellem 28,0 og 37,9 km/t. Hovedgruppen betyder at det er ASTM standarden med klassifikationen M30.

Vurderingen af hvilken løsning man har brug for, skal ganske enkelt baseres på en risikovurdering af hvilket type køretøj, og hvor meget fart køretøjet kan opnå inden påkørsel af løsningen. ASTM og DOS standarderne giver endvidere mulighed for at vurdere, hvor lang afstand køretøjet (eller dele af køretøjet) vil passere produktet efter påkørsel (benævnt "indtrængen" i skemaet). Dette er en relevant viden i forhold til placering af rambukløsningen. Afstand mellem pullerterne skal også med i kravspecifikationen.

2. SKAL- OG CELLESIKRING - DØRE, JALOUSIER & VINDUER

	Ikke anbefalet		Anbefalet				
EN 1627 TIL 1630 RC/WK/MK	KLASSE RC 0	KLASSE RC 1	KLASSE RC 2	KLASSE RC 3	KLASSE RC 4	KLASSE RC 5	KLASSE RC 6
Glasfyldninger EN 356	-	-	P4A	P5A	P6B	P7B **	P8B **
F&P Sikringsniveau	10	20	30	40/50	60	-	-
Standardtyvmetode * Skafor hovedgruppe 1	-	GUL	GRØN	BLÅ	RØD	-	-
Gennembrydningstid Standardtyv	3 til 5 Minutter	5 til 7 Minutter	7 til 10 Minutter	Mere end 10 Minutter	-	-	-
EPG Estimeret Professionel Gennembrydningstid	0 til 2 Minutter	2 til 4 Minutter	4 til 6 Minutter	6 til 10 Minutter	10 til 15 Minutter	15 til 20 Minutter	Mere end 20 Minutter
Gennembrydningstid EN 1627 til 1630	-	-	3 Minutter	5 Minutter	10 Minutter	15 Minutter	20 Minutter
Testtid EN 1627 til 1630	-	-	15 Minutter	20 Minutter	30 Minutter	40 Minutter	50 Minutter
Træk/tryk Løft	-	150 kg. 300 kg.	150 kg. 300 kg.	300 kg. 600 kg.	600 kg. 1000 kg.	1000 kg. 1500 kg.	1000 kg. 1500 kg.

* Ophørt som standard pr. 31. december 2015

** Glasfyldninger større end 400x250mm (rektangel), 400x300mm (ellipse) eller Ø 350mm (cirkel) skal modstå samme angreb som hele dørbladet

EN 1627 Klassifikation

EN 1628 Tryk (tryk på alle hjørner samt ved greb og hængsler)

EN 1629 Stød (stød med 50 kg. pendul der svinges mod alle hjørner og derefter tre gange på midten)

EN 1630 Manipulation (manuel test med 6 forskellige værktøjspakker fra skruetrækker og bidetang til vinkelsliber og brandøkse)

Hvis sikringen skal opfylde andre funktioner: EN 1634 branddøre | EN 179 Nøddgangsbeslag (instruerede personer) | EN 1125 Panikbeslag (ikke-instruerede personer) | EN 1522/1523/1063 (Skudhæmmende, tabel 8) | EN 13125/13541 (Eksploderende, tabel 9 + 10)

Note: Produkter testet efter EN 1627 til 1630 RC/WK/MK er historisk set betegnet som 'tyndplade' og 'hovedgruppe 1'. Bemærk også, at sikringsdelene udelukkende bør monteres i bygningsdele med tilsvarende gennembrydningstid.

[LINK Vejledning Skalsikring & Cellesikring EN Standarden kontra Standardtyvmetoden](#) - [LINK Vejledning Objektsikring Glasmontrer og Monterum](#)

3. SKAL- OG CELLESIKRING - BYGNINGSDELE

	Ikke anbefalet		Anbefalet				
EN 1627 TIL 1630 RC/WK/MK	KLASSE RC 0	KLASSE RC 1	KLASSE RC 2	KLASSE RC 3	KLASSE RC 4	KLASSE RC 5	KLASSE RC 6
F&P Sikringsniveau	10	20	30	40/50	60	-	-
Standardtyvmetode *** Skafor hovedgruppe 1	-	GUL	GRØN	BLÅ	RØD	-	-
EPG Estimeret Professionel Gennembrydningstid	0 til 2 Minutter	2 til 4 Minutter	4 til 6 Minutter	6 til 10 Minutter	10 til 15 Minutter	15 til 20 Minutter	Mere end 20 Minutter
Eksempler på materialer til forstærkning af bygningsdele	Krydsfiner 9- 12 mm *	Krydsfiner 16-19 mm *	Krydsfiner 22 mm * eller stålplade 1,5 mm **	2 mm stålplade ** eller Hammerglass 8 mm eller Krydsfiner 9 mm * med stålplade 1,5 mm **	-	-	-
Kategori bygningsdel	Svag	Svag	Stabil	Stabil	Særlig Stabil	Særlig Stabil	Særlig Stabil
Eksempler på konstruktioner der klassificeres stabil bygningsdel			300mm Kombinationsvæg 240 og 300mm Massiv væg (tegl) 240mm Massiv væg (letbeton) 200mm Træskeletvæg 300mm Hulmur		300mm Massiv væg (letbeton) 300mm Kombinationsvæg (beton) 335mm Teglelement 370mm Betonelement 120mm massiv jernbeton med tætmasket armeringsnet		

* EN 13986 + EN 636-2, ikke-bærende konstruktion

** EN 10025, ståltype S235JR

*** Ophørt som standard pr. 31. december 2015

EN 1627 Klassifikation

EN 1628 Tryk (tryk på alle hjørner samt ved greb og hængsler)

EN 1629 Stød (stød med 50 kg. pendul der svinges mod alle hjørner og derefter tre gange på midten)

EN 1630 Manipulation (manuel test med 6 forskellige værktøjspakker fra skruetrækker og bidetang til vinkelsliber og brandøkse)

Note: Produkter testet efter EN 1627 til 1630 RC/WK/MK er historisk set betegnet som 'tyndplade' og 'hovedgruppe 1'. Bemærk også, at bygningsdelene udelukkende bør anvendes med sikringsdele med tilsvarende gennembrydningstid.

[LINK Vejledning Skalsikring & Cellesikring EN Standarden kontra Standardtyvmetoden](#) - [LINK Vejledning Objektsikring Glasmontrer og Montrerum](#)

4. SKAL- OG CELLESIKRING - GLAS, HAMMERGLASS & FILM

	GLAS OG FILM		GLAS OG HAMMERGLASS					
	Ikke anbefalet	Anbefalet	Ikke anbefalet	Anbefalet				
EN 356	P1A	P2A	P3A	P4A	P5A	P6B	P7B	P8B
Sammenligning EN 1627 TIL 1630	-	KLASSE RC 0	KLASSE RC 1	KLASSE RC 2	KLASSE RC 3	KLASSE RC 4	KLASSE RC 5	KLASSE RC 6
F&P Sikringsniveau	-	10	20	30	40/50	60	-	-
Standardtyvmetode * Skafor hovedgruppe 1	-	-	GUL	GRØN	BLÅ	RØD	-	-
Gennembrydningstid Standardtyv	-	3 til 5 Minutter	5 til 7 Minutter	7 til 10 Minutter	Mere end 10 Minutter	-	-	-
EPG Estimeret Professionel Gennembrydningstid	-	0 til 2 Minutter	2 til 4 Minutter	4 til 6 Minutter	6 til 10 Minutter	10 til 15 Minutter	15 til 20 Minutter	Mere end 20 Minutter
Gennembrydningstid EN 1627 til 1630	-	-	-	3 Minutter	5 Minutter	10 Minutter	15 Minutter	20 Minutter
Testtid EN 1627 til 1630	-	-	-	15 Minutter	20 Minutter	30 Minutter	40 Minutter	50 Minutter
Antal angreb	3 x stålkugle droptest fra 1.5 m 60 Joule	3 x stålkugle droptest fra 3.0 m 120 Joule	3 x stålkugle droptest fra 6.0 m 240 Joule	3 x stålkugle droptest fra 9.0 m	3x3 x stålkugle droptest fra 9.0 m	31 til 50 økseangreb	51 til 70 økseangreb	Mere end 70 økseangreb

* Ophørt som standard pr. 31. december 2015

EN 1627 Klassifikation

EN 1628 Tryk (tryk på alle hjørner samt ved greb og hængsler)

EN 1629 Stød (stød med 50 kg. pendul der svinges mod alle hjørner og derefter tre gange på midten)

EN 1630 Manipulation (manuel test med 6 forskellige værktøjspakker fra skruetrækker og bidetang til vinkelsliber og brandøkse)

Note: Produkter testet efter EN 1627 til 1630 RC/WK/MK er historisk set betegnet som 'tyndplade' og 'hovedgruppe 1'. Bemærk også, at glas, Hammerglass og film udelukkende bør anvendes med sikringsdele og bygningsdele med tilsvarende gennembrydningstid.

[LINK Vejledning Skalsikring & Cellesikring EN Standarden kontra Standardtyvmetoden](#) - [LINK Vejledning Objektsikring Glasmontrer og Monterum](#)

5. LÅSE

	Ikke anbefalet			Anbefalet		
Klassificering						
Attack resistance, Security and drill resistance, security						
F&P Sikringsniveau	10 Låseenhed I	20 Låseenhed I	30 Låseenhed II	40 Låseenhed III	50 Låseenhed IV	60 Låseenhed IV
Standardtyvmetode * Skafor hovedgruppe 1	GUL	GRØN	BLÅ	BLÅ	BLÅ	RØD
EN 12209 Mekanisk Låsekasse og Slutblik	GRADE 3 Mellem sikring Ingen boresikring	GRADE 3 Mellem sikring Ingen boresikring	GRADE 5 Høj sikring Boresikring	GRADE 5 Høj sikring Boresikring	Grade 7 Meget høj sikring Boresikring	Grade 7 Meget høj sikring Boresikring
EN 14846 Elektromekanisk Låsekasse og Slutblik	GRADE 5 Høj sikring Boresikring	GRADE 5 Høj sikring Boresikring	GRADE 5 Høj sikring Boresikring	GRADE 5 Høj sikring Boresikring	GRADE 7 Meget høj sikring Boresikring	GRADE 7 Meget høj sikring Boresikring
EN 1303 Mekanisk cylinder	GRADE 5 Kombinationer 30.000 + 3 min. Boresikring	GRADE 5 Kombinationer 30.000 + 3 min. Boresikring	GRADE 5 Kombinationer 30.000 + 3 min. Boresikring	GRADE 5 Kombinationer 30.000 + 5 min. boresikring	GRADE 6 Kombinationer 100.000 + 5 min. Boresikring	GRADE 6 Kombinationer 100.000 + 5 min. Boresikring
EN 15684 Mekatronisk cylinder	Grade 1 Som mekanisk + Elektronisk kombinationer 10.000.000	Grade 1 Som mekanisk + Elektronisk kombinationer 10.000.000	Grade 1 Som mekanisk + Elektronisk kombinationer 10.000.000	GRADE 2 Som mekanisk + Elektronisk kombinationer 10.000.000	GRADE 2 Som mekanisk + Elektronisk kombinationer 10.000.000	GRADE 2 Som mekanisk + Elektronisk kombinationer 10.000.000
EN 1906 Beslag og dørgreb	GRADE 1 Lav sikring	GRADE 1 Lav sikring	GRADE 1 Lav sikring	GRADE 1 Lav sikring	GRADE 1 Lav sikring	GRADE 1 Lav sikring
EN Gennembrydningstid	3 Minutter	3 Minutter	3 Minutter	5 til 10 Minutter	5 til 10 Minutter	5 til 10 Minutter
Træk/tryk Løft	150 kg. 300 kg.	150 kg. 300 kg.	300 kg. 600 kg.	600 kg. 1000 kg.	1000 kg. 1500 kg.	1000 kg. 1500 kg.
<ul style="list-style-type: none">• Ophørt som standard pr. 31. december 2015• Vi henviser til www.forsikringogpension.dk for flere oplysning om krav til låse i de forskellige sikringsniveauer• Der testes ikke for manipulation og dirkning i disse standarder						

6. BOKSRUM OG BOKSDØRE

	Ikke anbefalet			Anbefalet							
EN 1143-1 (A1) EN 1143-2 (A2)	GRADE 0	GRADE 1	GRADE 2	GRADE 3	GRADE 4	GRADE 5	GRADE 6	GRADE 7	GRADE 8 til 10	GRADE 11 til 12	GRADE 12 til 13
EN 1300 Låse værdiopbevaringsenheder	Class A	Class A	Class A	Class B	2xClass B	2xClass B	2xClass C	2xClass C	2xClass C	2xClass D eller 3xClass C	2xClass D
F&P Sikringsniveau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standardtyvmetode * Skafor hovedgruppe 2	BLÅ	RØD	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gennembrydningstid Standardtyv	28 til 40 Minutter	Mere end 40 Minutter	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SS3492 (Svensk standard)	Säkerhets- skåb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPG Estimeret Professionel Gennembrydningstid	10 Minutter	20 Minutter	-	30 Minutter	-	60 Minutter	-	120 Minutter	-	-	-
Eksempler på materialer til opbygning af elementboksrums		Howeni Eurosafe Modul EL ST50 I	Howeni Eurosafe Modul EL ST60 II	Howeni Eurosafe Modul EL ST70 III		Howeni Eurosafe Modul EL ST70 V	Howeni Eurosafe Modul EL ST70 VI	Howeni Eurosafe Modul EL ST100 VIII	-	-	-
* Ophørt som standard pr. 31. december 2015 Grade 0, 1 og 2 er godkendt til våbenopbevaring. Boksrums og Boksdøre kan også med fordel anvendes til server og arkivrum											

[LINK Vejledning om Objektsikring Boksrums og Boksdøre](#)

7. VÆRDIOPBEVARINGSENHEDER

	Ikke anbefalet		Anbefalet								
EN 1143-1 (A1) EN 1143-2 (A2) EN 14450 (S1 og S2) **	GRADE S1	GRADE S2	GRADE 0	GRADE 1	GRADE 2	GRADE 3	GRADE 4	GRADE 5	GRADE 6	GRADE 7	GRADE 8 - 13
F&P Sikringsniveau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Standardtyvmetode * Skafor hovedgruppe 2	-	GUL GRØN	BLÅ	RØD	-	-	-	-	-	-	-
Standardtyvmetode Gennembrydningstid		12 til 20 20 til 28 minutter	28 til 40 minutter	Mere end 40 minutter	-	-	-	-	-	-	-
SS3492 (Svensk standard)		Stølskyds- skåb 1 og 2	Säkerhets- skåb		-	-	-	-	-	-	-
INSTA A610/611/612	-	-	-	-	-	70 Point	130 Point	190 Point	300 Point	420 Point	-
EPG Estimeret Professionel Gennembrydningstid	-	-	10 minutter	20 minutter	-	30 minutter	-	60 minutter	-	120 minutter	-
Beløbsgrænser Registrerede låseenheder på alle yderdøre	-	-	15.000,-	40.000,-	60.000,-	200.000,-	500.000,-	900.000,-	-	-	-
Beløbsgrænser Sikringsniveau 20-O med overvåget alarmoverførsel	-	-	30.000,-	80.000,-	120.000,-	600.000,-	1.500.000,-	1.800.000,-	-	-	-
Beløbsgrænser Sikringsniveau 20-O med overvåget alarmoverførsel med identifikation og bokskontakt	-	-	60.000,-	160.000,-	240.000,-	1.200.000,-	3.000.000,-	-	-	-	-

* Ophørt som standard pr. 31. december 2015

** EN 1300, låse værdiopbevaringsenheder, se tabel 6 (Boksrums og Boksdøre)

Grade 0, 1 og 2 er godkendt til våbenopbevaring. Beløbene kan være individuelt fastsat af forsikringsselskaberne. De er kun vejledende og man bør kontakte sit forsikringsselskab

[LINK Vejledning om Objektsikring Værdiopbevaringsenheder](#)

8. SKUDSIKRING

	Ikke anbefalet					Anbefalet	Ikke anbefalet	Anbefalet	
EN 1522 og 1523 Elementer, vinduer, døre og jalousier etc.	FSG	FSG	FB1	FB2	FB3	FB4	FB5	FB6	FB7
EN 1063 Glas Antal forsøg	SG1 1 forsøg	SG2 3 forsøg	BR1 3 forsøg	BR2 3 forsøg	BR3 3 forsøg	BR4 3 forsøg	BR5 3 forsøg	BR6 3 forsøg	BR7 3 forsøg
Afstand	10 Meter	10 Meter	10 Meter	5 Meter	5 Meter	5 Meter	10 Meter	10 Meter	10 Meter
Våben	Shotgun	Shotgun	Riffel	Pistol	Pistol	Pistol	Riffel Automatkarbin	Riffel Automatkarbin	Riffel
Kaliber	12/70	12/70	22 LR	9 mm Luger	357 Magnum	44 Magnum	5,56 x 45 mm	7,62 x 51 mm	7,62 x 51 mm AP*
Type projektil			L RN	FJ1 RN SC	FJ1 CB SC	FJ2 FN SC	FJ2 PB SCP1	FJ1 PB SC	FJ2 PB HC1
Vægt projektil	31 Gram	31 Gram	2,6 Gram	8,0 Gram	10,2 Gram	15,6 Gram	4,0 Gram	9,5 Gram	9,8 Gram
Projektil hastighed +/-10	420 M/S	-	360 M/S	400 M/S	430 M/S	440 M/S	950 M/S	830 M/S	820 M/S
<p>* Armour Piercing (panserbrydende) L = Lead RN= Round Nose Bullet FJ1 = Full Steel Jacket (plated) SC = Soft Core CB = Coned Bulet FJ2 = Full Copper Alloy Jacket FN = Flat Nose Bullet PB = Pointed Bullet SCP1 = Soft Core (lead) with Steel Penetrator (type SS109) HC1 = Steel Hard Core, mass 3,7 +/- 0,1 gram, hardness more that 63 HRC</p> <p>Note: Professionel rådgivning bør søges tidligt i projekteringsfasen.</p>									

9. EKSPLOSIONSSIKRING SHOCK TUBE

	Anbefalet			Anbefalet **
EPR Blast resistance (shock tube) EN 13123-1 (ELEMENT) *	EPR 1 (S/NS)	EPR 2 (S/NS)	EPR 3 (S/NS)	EPR 4 (S/NS)
Tryk	0,5 Bar 50 kPa	1,0 Bar 100 kPa	1,5 Bar 150 kPa	2,0 Bar 200 kPa
Impuls	3,7 Bar pr. ms	9,0 Bar pr. ms	15,0 Bar pr. ms	22,0 Bar pr. ms
Tid	+20 MS	+20 MS	+20 MS	+20 MS
<p>* Maksimal størrelse på element 110 x 90 cm ** Forbehold primært på grund af pris, men har absolut gode egenskaber</p> <p>Note: Professionel rådgivning bør søges tidligt i projekteringsfasen.</p>				

[LINK Vejledning om Terrorsikring Eksplosionssikring](#)

10. EKSPLOSIONSSIKRING OUTDOOR

	Anbefalet				
EXR Blast resistance (open range test) EN 13123-2 (ELEMENT)	EXR 1 (S/NS)	EXR 2 (S/NS)	EXR 3 (S/NS)	EXR 4 (S/NS)	EXR 5 (S/NS)
Sprængladning	3,0 Kilo	3,0 Kilo	12,0 Kilo	12,0 Kilo	20,0 Kilo
Afstand	5,0 Meter	3,0 Meter	5,5 Meter	4,0 Meter	4,0 Meter
Tryk	2,5 Bar 250 kPa	8,0 Bar 800 kPa	7,0 Bar 700 kPa	16,0 Bar 1600 kPa	28,0 Bar 2800 kPa
Impuls	3,0 Bar pr. ms	5,0 Bar pr. ms	7,0 Bar pr. ms	10,0 Bar pr. ms	15,0 Bar pr. ms
Note: Professionel rådgivning bør søges tidligt i projekteringsfasen.					

[LINK Vejledning om Terrorsikring Eksplosionssikring](#)

Til egne notater:

Sikring af mennesker og værdier siden 1963

Howeni Eurosafe A/S

Overvågning
Dokumentation
Fysisk Sikring
Teknisk Service

Adresse

Rødager Allé 125-127
DK-2610 Rødovre

Showroom

Rødager Allé 125-127
DK-2610 Rødovre

Kontakt

kontakt@HoweniEurosafe.dk
www.HoweniEurosafe.dk