

Skydd & säkerhet

DET FINNS MÅNGA STARKA SKÄL
ATT VÄLJA VÅRA STÅLPROFILER

ALLT OM KRAV OCH
KLASSIFICERINGAR

SÅ HÄR TESTAS VÅRA STÅLPROFILER

SÄKERHETSKOMBINATIONER
VI KAN LEVERERA

 **STÅLPROFIL**

**Vi skapar säkrare byggnader
och tryggare människor**





Stålprofil har levererat stålprofilerna till Citytunneln i Malmö som motsvarar mycket höga krav och säkerhetsklasser.

Våra stålprofiler varken syns eller hörs men gör skillnad när det verkligen gäller. De finns i dörrar, entré- och glaspartier överallt; i köpcentrum, sjukhus, regeringsbyggnader, fotbollsarenor och kontorsbyggnader för att nämna några exempel.

Där det finns en stålprofil från oss, finns också människor

Överallt i samhället kan vi se att kraven på både trygghet och säkerhet ökar. Och det är för människornas skull som vi är experter på säkerhetsfrågor. Trygghet i offentliga byggnader, på arbetsplatser och i shoppingcentrum. Säkerhet i den mening att minimera skada och spridning när något oförutsett inträffar, eller till och med förebygga att något inträffar. Och det handlar inte bara om ökad brottslighet utan minst lika mycket om krav på säkerhet i sammanhang som exempelvis infrastrukturprojekt, på förbränningsanläggningar och inom sjöfarten.

Det finns många starka skäl att välja våra stålprofiler

Ett givet skäl är den erfarenhet vi besitter. Det, i kombination med vår vilja att göra den omöjliga profilen möjlig, har sett till att vi är där vi är idag. Vi hittar lösningar som uppfyller de krav och önskemål som gäller för just ditt projekt.

Med erfarenhet kommer också ansvar och möjligheter. Vi har agerat rådgivare i flertalet sammanhang, vi har många tunga projekt bakom oss och vi har utvecklat specialprofiler i nära samarbete med både myndigheter och testlabb.

Du kan alltid lita på att våra stålprofiler är ordentligt testade för att möta både nationella och internationella lagar och regler. Dokumentation och certifieringar är a och o för oss – ingen profil lämnar vår fabrik utan att hålla vad vi lovar.



Stålprofil har levererat stålprofiler till Arbetsförmedlingens huvudkontor i Stockholm.

Nya krav föder nya lösningar

Ett bra exempel på hur tänket kring säkerhet förändrats, är att man tidigare installerade heltäckande säkerhetsdörrar i första hand. Men hur trygg känner du dig egentligen av noll genomsyn och begränsat ljusgenomsläpp? När kravet på trygghet ökar i samhället, har också intresset för säkra glaskonstruktioner ökat. Ljus och genomsyn är viktiga parametrar för att öka tryggheten hos människor – och det går utan att göra avkall på säkerheten.



Stålprofil har levererat stålprofiler till Humanisten i Göteborg.

Inbrottsskydd

VISSTE DU ATT

En dörr monterad med stålprofiler klarar sig längre med enbart ett lås än en dörr i ett aluminiumparti.



Våra inbrottsskyddande stålprofiler testas kontinuerligt och vi har många olika typgodkännandebevis utfärdade av RISE. Vi testar våra konstruktioner gentemot standarderna EN-1627. Med våra profiler kan ett inbrott fördröjas och förhindras, genom att både väggar, golv och tak blir svårforcerade och kräver högljudda metoder för att bryta sig igenom. Vi har även inbrottsklassade glaspartier som dessutom skapar öppna, trygga och ljusa ytor – utan att tumma på säkerheten.

Inbrottstest

Vi testar våra konstruktioner gentemot standarderna EN-1627 enligt fastställda normer och med förbestämda verktyg.



Vad gör en dörr säker?

Genom att använda profiler i stål från Stålprofil ökar dörrens motståndskraft mot inbrott jämfört med dörrar i andra material. För att öka säkerheten ytterligare kan man tänka på att montera:

1. Mer än en låspunkt
2. Bakkantssäkring
3. Rätt låskista

UTDRAG UR EN 1627 OCH EN 356	NIVÅ	GLAS	VERKTYG	RESISTENS	TESTTID
	RC1 N	-	den egna kroppen	-	-
	RC2 N	-	enkla verktyg: skruvmejsel, tång, kilar, bågfil, kontursåg	3 min	15 min
	RC2	P4A: 3 x stålcula, fallhöjd 9000 mm	enkla verktyg: skruvmejsel, tång, kilar, bågfil, kontursåg	3 min	15 min
	RC3	P5A: 9 x stålcula, fallhöjd 9000 mm	handborr, skruvmejsel, kofot	5 min	20 min
	RC4	P6B: 31-50 hugg med yxa	såg, yxa, kofot, hammare, bormaskin, mejsel, bågfil	10 min	30 min
	RC5	P7B: 51-70 hugg med yxa	elverktyg som bormaskin, cirkelsåg, vinkelslip	15 min	40 min
	RC6	P8B: mer än 70 hugg med yxa	kraftfullare elverktyg än RC5	20 min	50 min



Utbrottssäkerhet

Våra unika profilsystem används inte enbart för att göra en dörr inbrottssäker. Ibland är det minst lika viktigt att den har funktioner som gör det motsatta. För exempelvis kriminal- och ungdomsanstalter är det viktigt att personal kan känna sig trygga. Våra profilsystem finns på många av Sveriges anstalter. Systemen testas individuellt av kriminalvården och säkerhetsexperten.

Skottsäkerhet

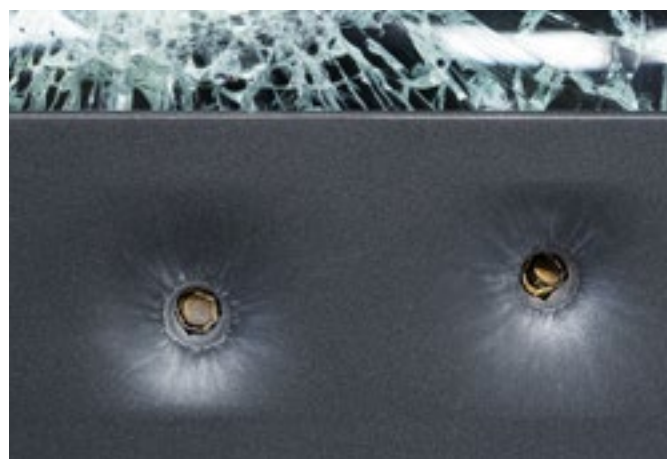
VISSTE DU ATT

Vi på Stålprofil har
möjlighet att genomföra
egna förberedande tester
vid vår anläggning
i Uddevalla.

Vi har stålprofiler med godkända konstruktioner i alla klasser enligt EN 1522 vad gäller skottsäkerhet, enligt både nationella och internationella standarder och regelverk. När det kommer till skottsäkerhet ställs höga krav på både profiler, glas och beslagning. Vi gör våra tester på vår fabrik i Uddevalla och hos testlabb, och vi testar även detaljer i konstruktionerna som kan vara svaga punkter så som; glasinfästning, hörnförband, tröskel- och dörrmöte, gångjärn och låskista med cylinder. Våra profiler klarar klass FB 4 NS utan någon extra förstärkning. Våra klassningar är splitterfria = NS.

Vill du veta mer?

På vår webbsida stalprofil.se finns mer information, bilder och filmer.



Skotttest

När vi utför skotttest på våra konstruktioner gör vi det genom att skjuta på alla svaga delar av partierna, i flera olika vinklar. På det sättet kan vi säkerställa rätt skydd. De officiella testerna genomförs i samarbete med RISE.



UTDRAG UR EN 1522 OCH EN 1063	NIVÅ	GLAS	KALIBER	KULA (VIKT)	AVSTÅND	HASTIGHET
	FB1	BR1	22 LR	2,6 x/- 0,1	10 +/- 0,5	360 +/- 10
	FB2	BR2	9 mm	8 x/- 0,1	5 +/- 0,5	400 +/- 10
	FB3	BR3	.357	10,2 x/- 0,1	5 +/- 0,5	430 +/- 10
	FB4	BR4	.357 Magnum 44 Rem. Magnum	10,2 x/- 0,1 15,6 x/- 0,1	5 +/- 0,5 5 +/- 0,5	430 +/- 10 440 +/- 10
	FB5	BR5	5,56 x 45	4 x/- 0,1	10 +/- 0,5	950 +/- 10
	FB6	BR6	5,56 x 45 7,62 x 51 (soft core)	4 x/- 0,1 9,5 x/- 0,1	10 +/- 0,5 10 +/- 0,5	950 +/- 10 830 +/- 10
	FB7	BR7	7,62 x 51 (hard core)	9,8 x/- 0,1	10 +/- 0,5	820 +/- 10
	FSG	SG2	kaliber 12/70	31 x/- 0,1	10 +/- 0,5	420 +/- 10



Explosionsskydd

Våra profilsystem är motståndskraftiga för både slitage och yttre påverkan. Behovet av explosionsskydd finns i en rad olika miljöer. Dels inom olja- och gasindustrin och inom infrastruktur såsom bussterminaler för gasbussar och tunnlar till höghastighetståg. Det finns också höga krav på säkerhetsklasser till vissa civila och offentliga byggnader, exempelvis regeringsbyggnader och ambassader.

Vi levererar stålprofiler med explosionsskydd som uppfyller omfattande skyddskrav. Vi säkerställer kraven med hjälp av explosionstest i "open air", där både avstånd, varaktighet och sprängladdningens massa varierar. Alla dessa faktorer påverkar varandra och bestämmer därefter säkerhetsnivån på profilsystemet.

*Godkänt explosionstest,
utfört på Bofors i Karlskoga.*

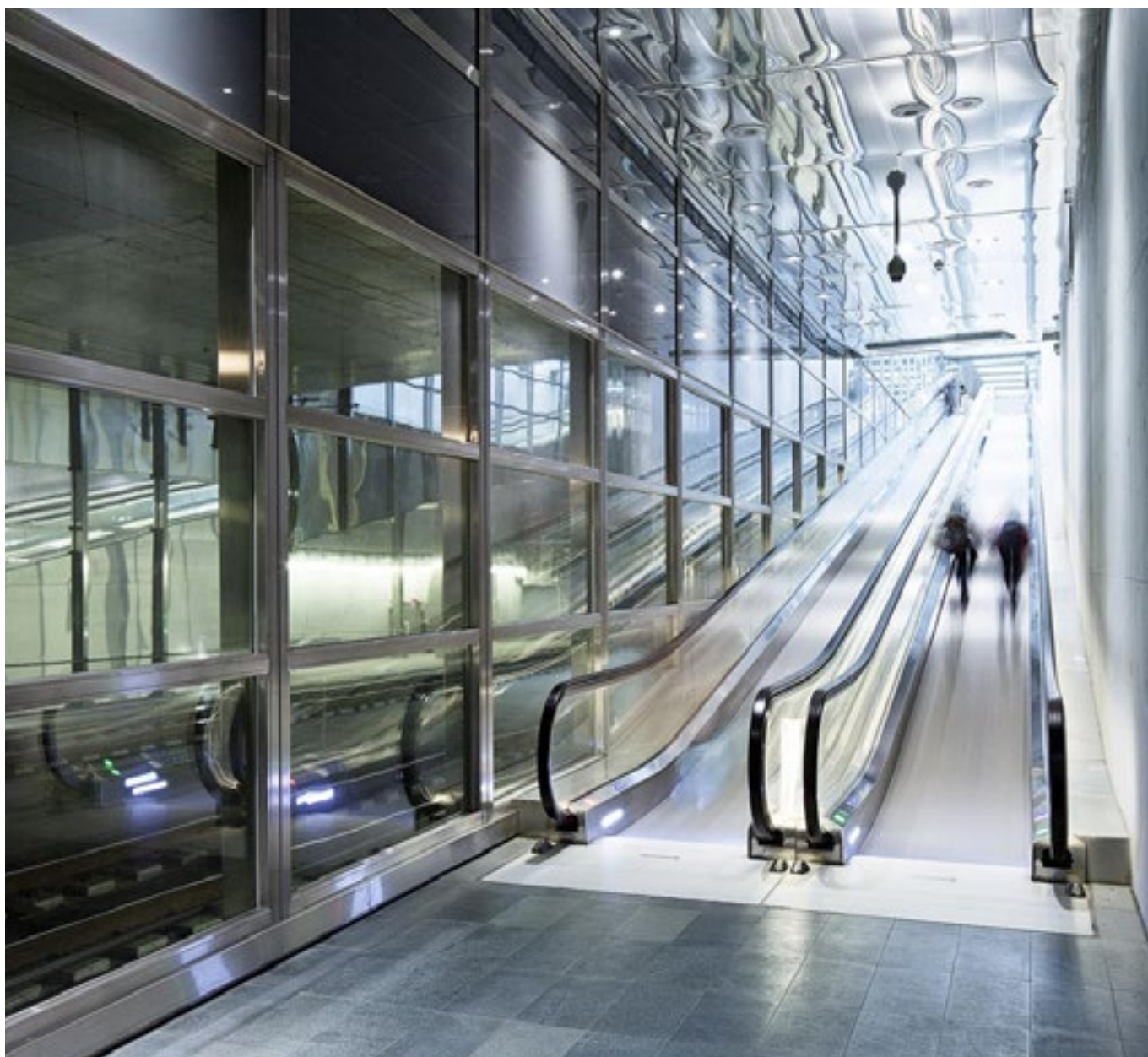




Explosions- klassificeringar

Våra profilsystem är motståndskraftiga för både slitage och yttre påverkan.

Stålprofil har levererat stålprofiler med explosionsskydd som uppfyller omfattande skyddskrav till City-tunneln i Malmö.



Brandskydd

Är det något vi kan utan och innan är det just brandskydd. Vi har lång erfarenhet och över 300 tester bakom oss. Stålets egenskaper vid höga temperaturer gör det utmärkt till just brandskydd och våra brandklassade profilsystem har typgodkännandebevis för skyltning från brandklass E 30 upp till EI120. Du kan även kombinera våra brandklasser med rökastäthet S_o eller S_{200} . När du väljer ett parti som är typgodkänt, eller ett utvändigt dörrparti som är CE-märkt enligt EN-16034, kan du vara säker på att det har rätt dimensioner, godkända materialval och är monterat på korrekt sätt.

En av våra styrkor jämfört med våra konkurrenter är att vi kan uppnå flera olika klassningar i kombination. Exempelvis kombinationer av inbrottsklass, brandskydd och skottskydd.



Brandskyddstesterna utförs ofta i samarbete med RISE.

Stålprofil har levererat
stålprofiler till många
av Sveriges sjukhus. Här:
Södertälje Sjukhus.





Stålprofilerna på Humanisten i Göteborg uppfyller kraven för brandklass.

Lite kort om olika brandklasser:

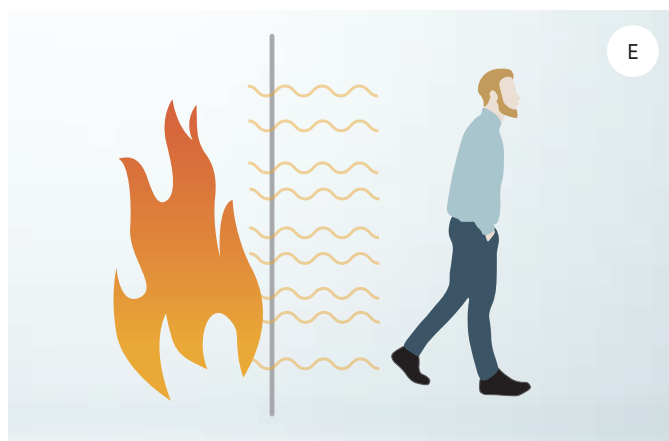
För att förhindra spridning av brand och brandgaser delas byggnader in i brandceller. Dörrar och väggpartier i en brandcellsgräns ska vara typgodkända, utvändiga brandskyddsdörrar ska vara CE-märkta enligt EN-16034. Detta innebär att det ska ha provats och godkänts av ett certifierat brandlaboratorium och att varje skyltat brandparti har producerats av en tillverkare som står under tredjepartskontroll, från t ex RISE.

Vi kan hjälpa dig att kombinera olika skydd. En och samma dörr, som använder stålprofiler från Stålprofil, kan ha flera brandklasser. Till exempel EI₂30 / EW90 / EI120.

Vad är avgörande?

Det är helheten som räknas. Det vill säga att både karm, dörrblad och tillbehör testas och får en brandteknisk klass. Därför är det viktigt att följa tillverkarens monteringsanvisningar och använda rätt kombination av både dörrar, glas och tillbehör som är testade och godkända tillsammans för att uppnå rätt funktion. Sedan 1 november 2019 ska också alla utvändiga branddörrar vara CE-märkta enligt EN-16034.

Det är också väldigt viktigt att tänka till kring valet av glas och hur det installeras. Vi hjälper dig gärna, vi har lång erfarenhet inom området, våra system är godkända för många olika typer av glas och vi samarbetar med flera tillverkare.



Brandklass E

Integritet, avgränsning mot lågor, inget krav på värme-strålning eller temperaturisolering

E, som står för integritet, är den lägsta brandklassen. Tät-hetskravet för denna klass innebär att brand i form av lågor inte ska ta sig igenom konstruktionen och antända material i närheten på andra sidan. Risken att en brand sprids är stor på grund av strålningsvärme.

Brandtest utförs med temperaturer mellan ca 800–1000 gra-der, temperaturer som är vanliga vid bränder i byggnader. Om inte konstruktionen hindrar värmespridning uppnås höga temperaturer väldigt snabbt och det blir omöjligt att passera i den tänkta utrymningsvägen.

Det är därför viktigt att tänka på hela brandskyddet. Ett ex-empel: Om du väljer brandklass E, för att det är billigare, och kombinerar det med exempelvis sprinklers för ökat brand-skydd, finns det risk för andra problem.



Brandklass EW

Integritet, avgränsning mot lågor, begränsad värme-strålning (får inte överstiga 15 kW/m2)

W står för begränsning av strålning på ett avstånd av cir-ka en meter från dörren på den sida som inte är utsatt för brand. Brandklass W begränsar alltså värme från att spridas och hindrar lågor från att ta sig vidare. Kan inte användas självständigt, utan kombineras alltid med brandklass E.

EW är en förbättrad klass av E.



Brandklass EI

Integritet och isolering – stoppar värmespridning

I, som står för isolering, innebär att brandklassen har ett krav på maximal temperaturhöjning på den sida som inte är ut-satt för brand på 140 C° och max 180 C° i enstaka punkter. Brandklassen stoppar värme från att spridas och kombi-neras alltid med E-kravet. I den europeiska standarden för branddörrar finns varianterna EI₁ och EI₂, beroende var man mäter temperaturen vid provning. EI₁ är ett något tuffare krav än EI₂.

Brandklass EI är den brandklass vi rekommenderar, då vär-mestrålningen vid de andra brandklasserna snabbt kan leda till brandspridning eller att värmen skadar de personer som ska utrymma byggnaden.

BRANDKLASSIFIKATION ENLIGT EN 13501-2:2006									
BRANDKLASS	VARAKTIGHET I MINUTER								
E	15	20	30	45	60	90	120	180	240
EI ₁	15	20	30	45	60	90	120	180	240
EI ₂	15	20	30	45	60	90	120	180	240
EW	-	20	30	-	60	-	-	-	-

Siffror anger tid i minuter

Brandklass E, EW och EI efterföljs alltid av siffra som är en tidsangivelse i minuter. Vid brandklass EI30 har man 30 minu-ter på sig att utrymma byggnaden utan att värmestrålning-en skadar. Vid brandklass EW120 har räddningstjänsten 120 minuter på sig att bekämpa branden och rädda så mycket som möjligt.



Kärrastrandvägen 126, 451 76 Uddevalla, Sverige | +46 522 64 68 70 | info@stalprofil.se | stalprofil.se