BYGGKUNSKAP

Newton™



Ansvarig: Mattias

BYL Stomkomplettering, forts

FFG11HT26BYL
Byggteknik och Lokalanpassning

BYGGKUNSKAP

Dörrar

(öppningskompletteringar)

BYGGKUNSKAP

Dörrar - Funktion (Egenskaper)

Rumsavdelning

Termisk skydd

Skydd mot väder

Skalskydd

Brandsäkerhet

Passersystem

Bullerskydd

Fuktsäkerhet

Personsäkerhet
(Utrymning, glasskross, klämning, mm)

Möjlig att underhålla

Estetik

Ljusinsläpp

Genomsikt

BYGGKUNSKAP

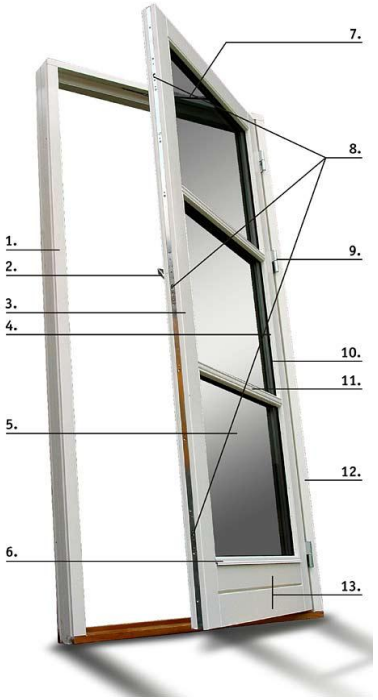
Dörrar – vilka finns det?

Innerdörr/Ytterdörr	beskriver mer var den är placerad
Entrédörr/Balkongdörr/Altandörr	beskriver var den är placerad i mer specifikt utrymme
Enkeldörr/Dubbeldörr/Vikdörr/Roterdörr/Svängdörr	beskriver utformning
Ståldörr/Trädörr/Glasdörr	beskriver att den är utförd i eller innehåller ett material
Branddörr/Ljuddörr/Utrymningsdörr	beskriver en funktion, eller egenskap, som är väsentlig för just den dörren

BYGGKUNSKAP

Dörrar – delar och detaljer



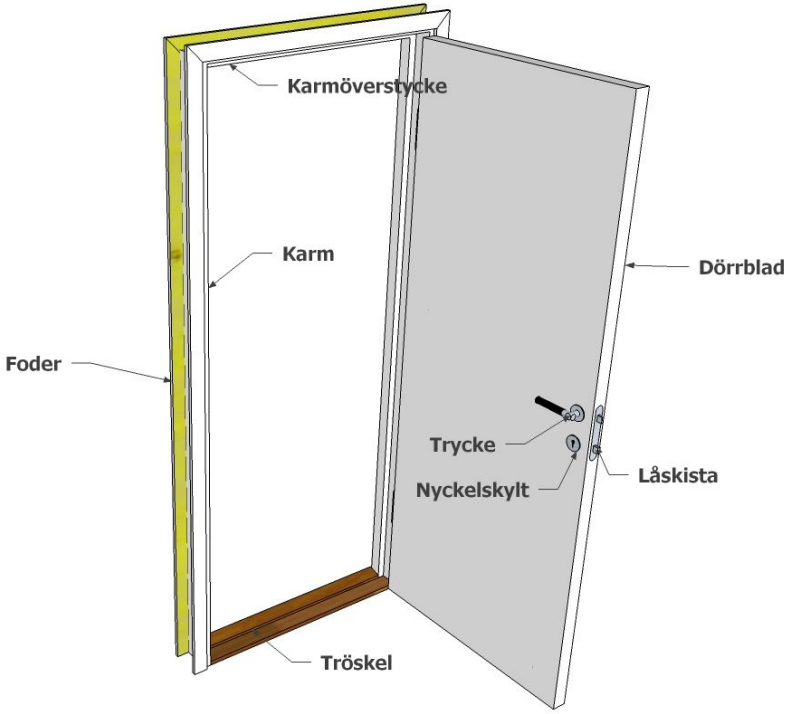


Dörrdelar - vad heter delarna på en dörr

Härunder visas placeringen av de olika delarna på en dörr, med de använda fackuttryck - här visas en terrassdörr

1) Karm
2) Spanjolett
3) Ram
4) Glaslist
5) Ruta (glas)
6) Botten glaslist (här i aluminium)
7) Friktionsbroms

8) 3-punkts-stånglås
9) Gångjärn
10) Tätningslist
11) Spröjs
12) Gångjärnsida
13) Spännstycke





Dörrar – exempel

Daloc T40 Trädörr, Massivdörr, Tamburdörr



En rejäl tamburdörr med känsla och stabilitet. Daloc T40 har en kraftig konstruktion, med god infästning för lås och gångjärn. Trädörrar i Dalocs sortiment är försedda med skyddande kant runt om hela dörrbladet, vilket både skyddar och gör det lätt att hålla rent.

Beteckning	Karmdag mått*	Karmytter mått	Vikt
Enkeldörr			
T40 9 x 21	800 x 2025	890 x 2093	72
T40 10 x 21	900 x 2025	990 x 2093	79
T40 11 x 21	1000 x 2025	1090 x 2093	87
Pardörr			
T40 15 x 21	1400 x 2025	1490 x 2093	114
T40 18 x 21	1700 x 2025	1790 x 2093	145

Andra modulstorlekar och specialmått offereras på begäran.

Max väggöppningsmått för tex modul 9x21 med träkarm är 915x2110 mm och med stålkarm 920x2110 mm.

* Vid 90 graders öppnad dörr avgår 61 mm (träkarm), 49 mm (stålkarm) från karmdagbredden.

Maxmått:
Enkeldörr brand/ljud/brandgas 13x21
Pardörr brand/ljud/brandgas 21x21

Klicka och läs hels specifikationen på Daloc.se

BYGGKUNSKAP

Fönster

(öppningskompletteringar)

BYGGKUNSKAP

Fönster - Funktion (Egenskaper)

Dagsljusinsläpp
(både ljus och värme)

Termisk skydd

Skydd mot väder

Skalskydd

Brandsäkerhet

Bullerskydd

Fuktsäkerhet

Personsäkerhet
(Utrymning, glasskross, mm)

Möjlig att underhålla

Estetik

Utsikt

BYGGKUNSKAP

Fönster – Vilka finns det?

Ettglasfönster/tvåglasfönster/treglasfönster/Isolerglas/Säkerhetsglas

typ av glas

Träfönster/Trä-alumininumfönster/Aluminiumfönster/
Plastfönster

material i båge och karm

Ettluftsfönster/Tvåluftsfönster/Treluftsfönster

indelning glas

utformning

Fasta fönster/Öppningsbara fönster
Sidohängda /Pivothängda/Vridbara/Överkantshängda fönster

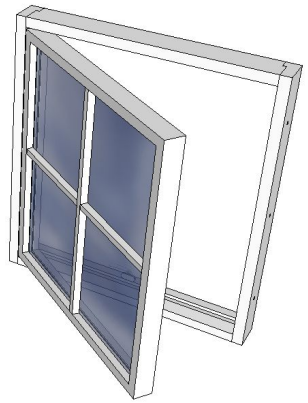
Takfönster

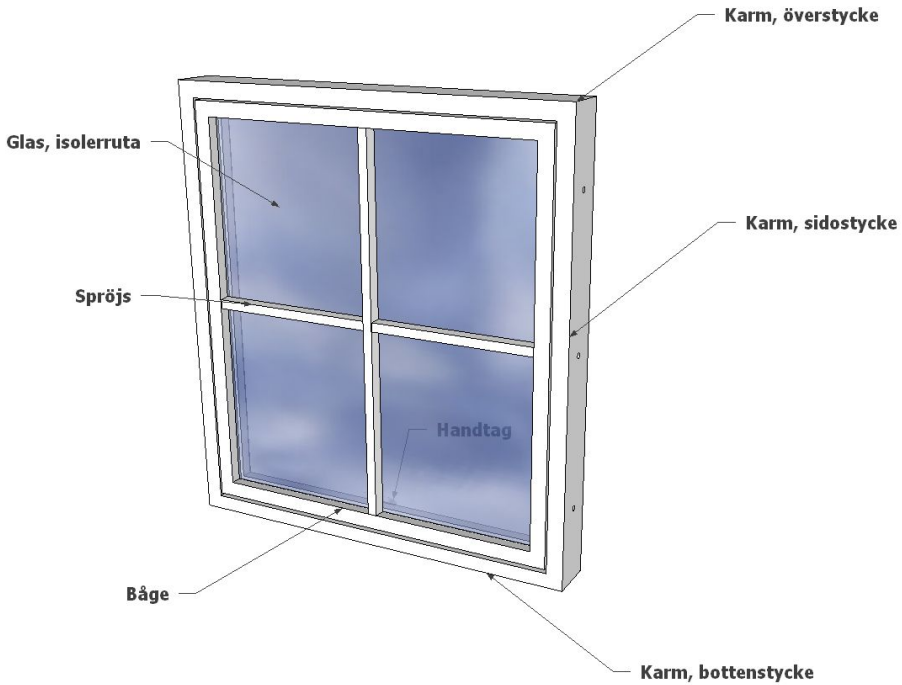
placering

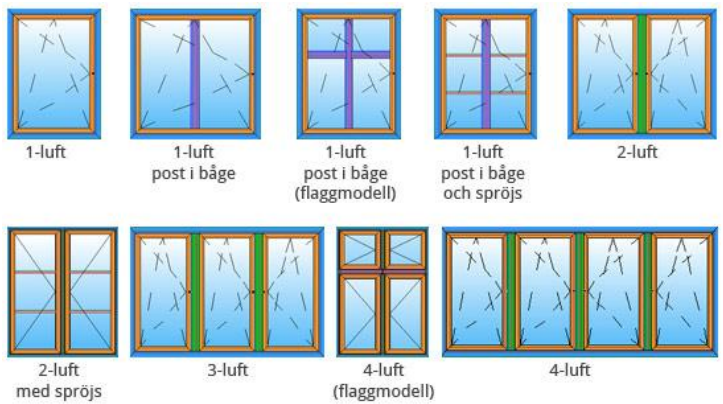
BYGGKUNSKAP

Fönster – delar och detaljer

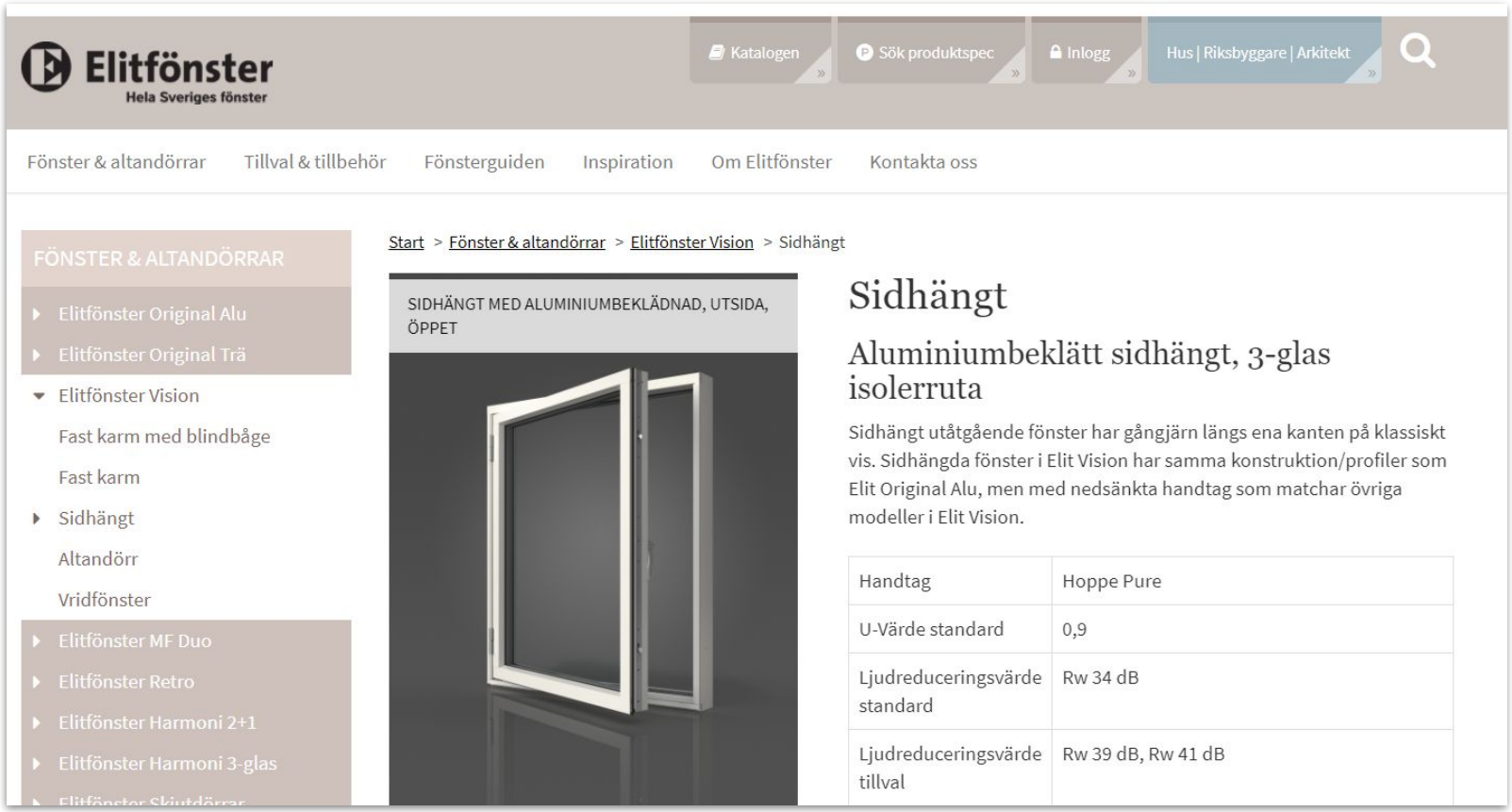








Fönster – exempel (leverantör)



Klicka på länk för att läsa hela specifikationen

BYGGKUNSKAP

Glas i fasader

(+ öppningskompletteringar)

BYGGKUNSKAP

Glas i fasader - Funktion (Egenskaper)

Dagsljusinsläpp
(både ljus och värme)

Termisk skydd

Skydd mot väder

Skalskydd

Brandsäkerhet

Möjlig att underhålla

Estetik

Utsikt

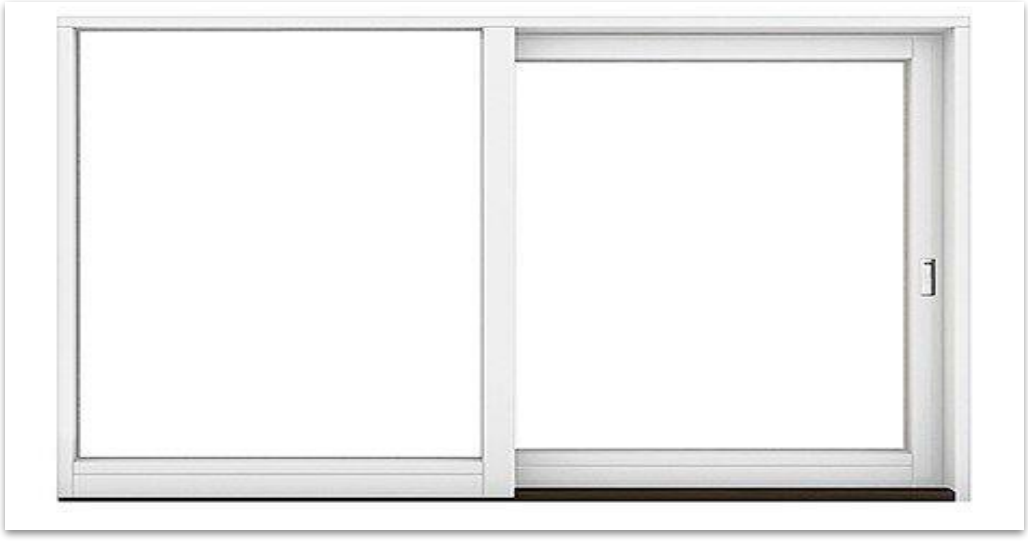
Bullerskydd

Fuktsäkerhet

Personsäkerhet
(Utrymning, glasskross, mm)

BYGGKUNSKAP

Glaspartier





Om man bildgooglar på "glasparti" så ser man att det är en kombo av vägg och olika dörrar (t ex skjutdörrar/slagdörrar) och att

- de kan vara i ytter- och innervägg
- de kan vara av trä eller metall



BYGGKUNSKAP Glas i tak/fasader





Det finns glaspartier som alltså i praktiken bildar yttervägg och då också är fasad (upptill höger), eller tak nedtill höger.
Glasiären (till vänster) är däremot inte byggd glaspartier, där är det en fast vägg bakom en glasskiva



BYGGKUNSKAP

Balkonger

BYGGKUNSKAP

Balkonger - Funktion (Egenskaper)

Beständighet, bärförmåga, stadga

Fuktsäkerhet

Personsäkerhet

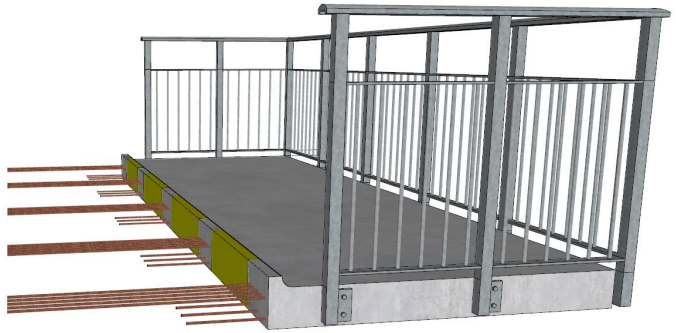
Möjlig att underhålla

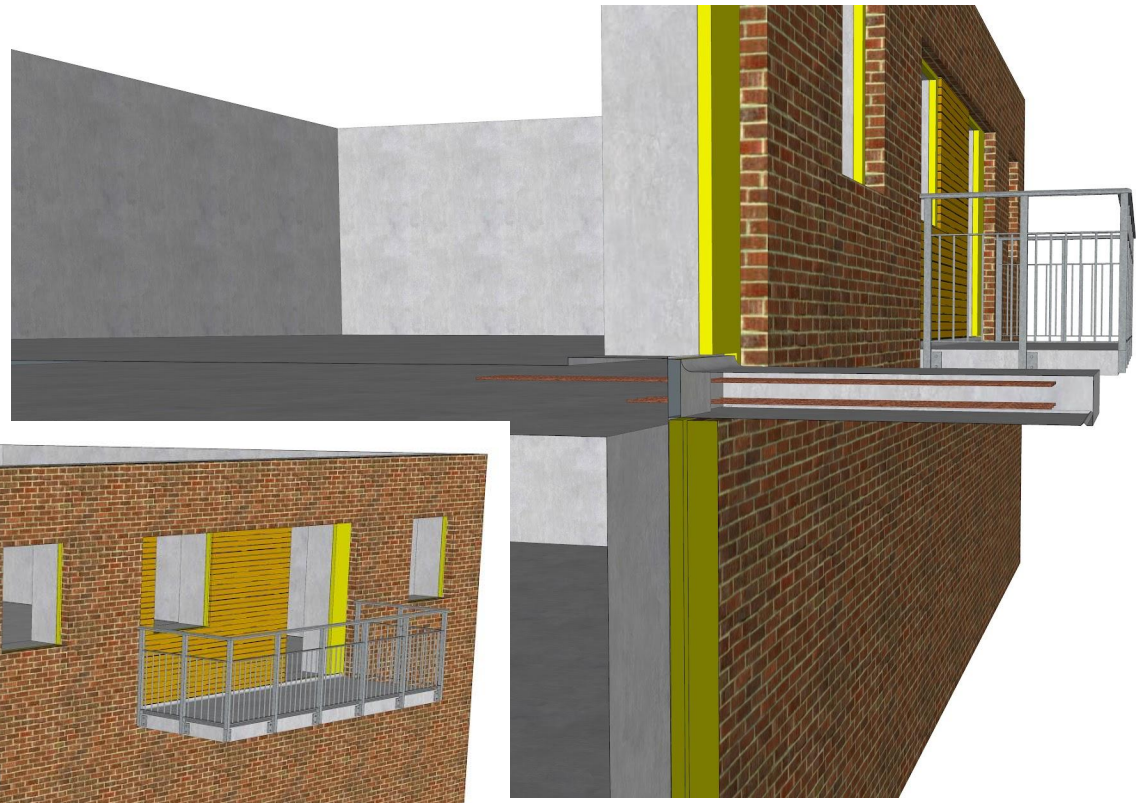
Brandsäkerhet

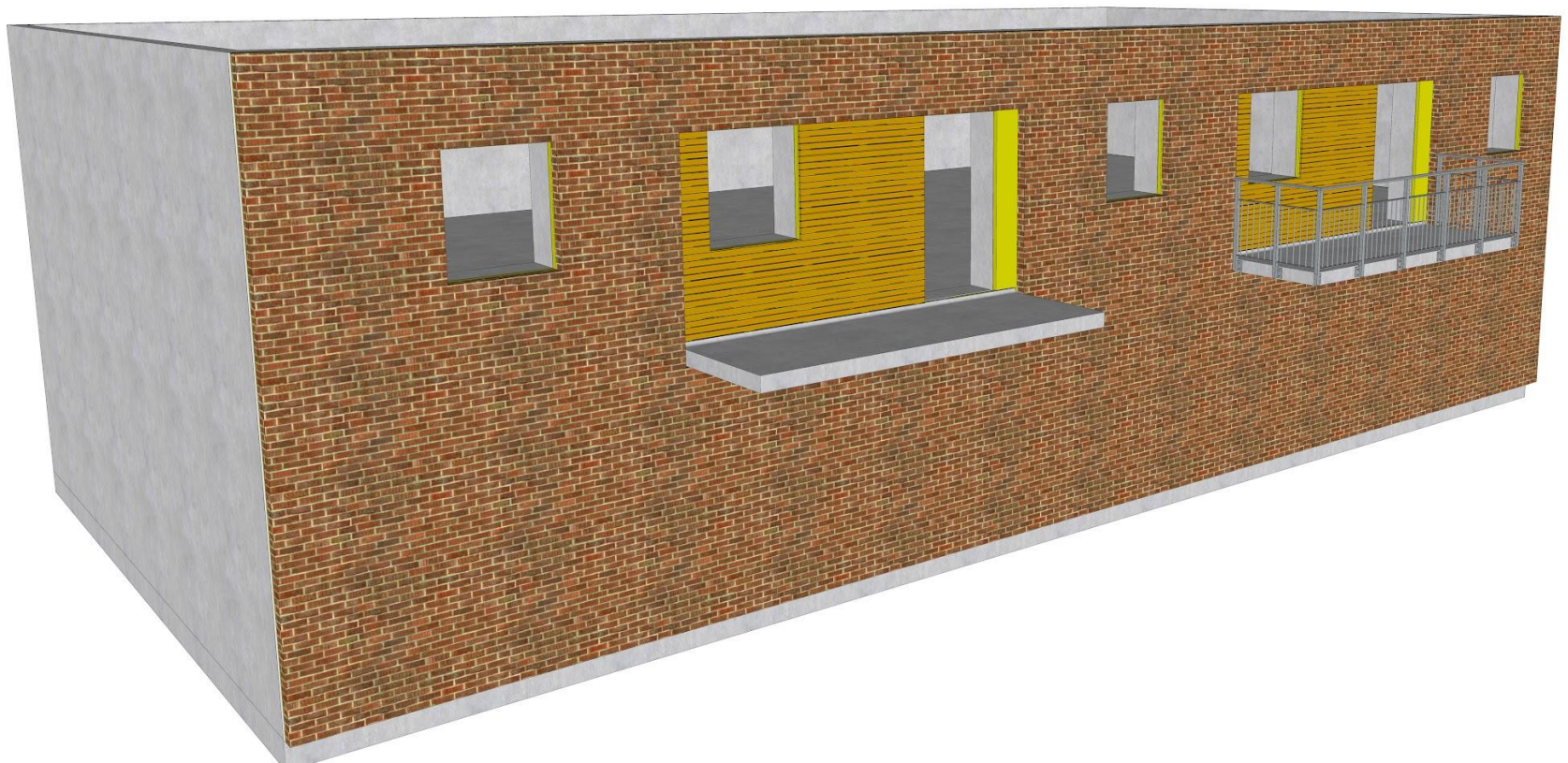
Estetik

BYGGKUNSKAP

Balkonger - bilder





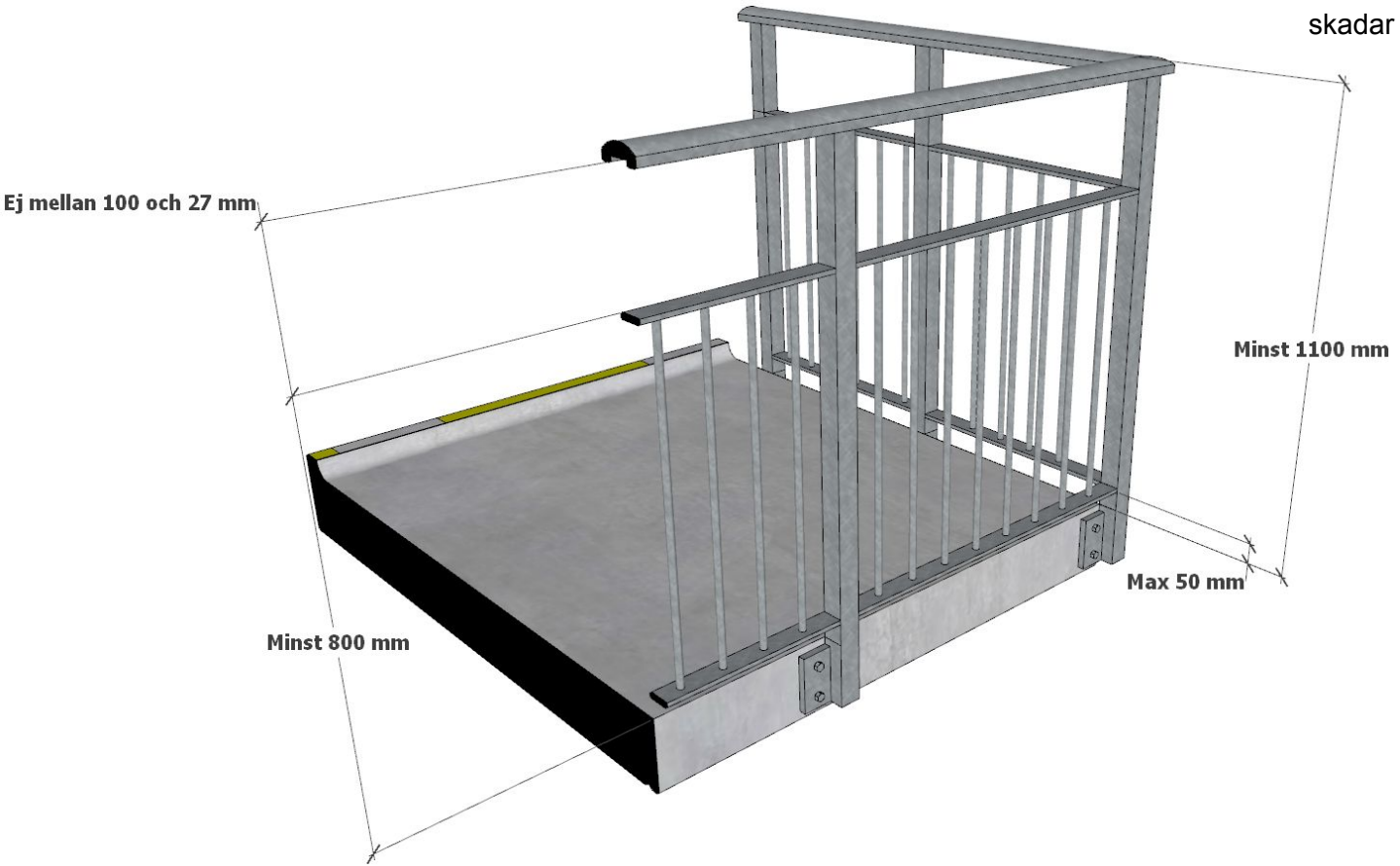


BYGGKUNSKAP Balkonger - Räcken

8:2321 Räcken
Trapplopp, trapplan, ramper och balkonger som inte avgränsas av väggar, ska ha räcken som begränsar risken för personskador till följd av fall. Räckesfyllningar med infästningar ska tåla dynamisk påverkan av en människa.

Allmänt råd
.../.../... räcken på balkonger och loftgångar bör vara minst **1,1 meter höga**.

Räcken i utrymmen där barn kan vistas, ska utformas så att barn inte skadar sig till följd av att de klättrar eller kryper.



BYGGKUNSKAP

Bjälklag

BYGGKUNSKAP

Bjälklag - Funktion (Egenskaper)

Beständighet, bärförmåga, stadga

Termisk skydd

Bärande (monterad inredning)

Skalskydd

Brandsäkerhet

Bullerskydd

Fuktsäkerhet

Personsäkerhet

Möjlig att underhålla

Estetik

BYGGKUNSKAP

Innerväggar

(icke bärande)

BYGGKUNSKAP

Innervägg - Funktion (Egenskaper)

Beständighet, bärförmåga, stadga

Termisk skydd

Bärande (monterad inredning)

Skalskydd

Brandsäkerhet

Dagsljusinsläpp

Bullerskydd

Fuktsäkerhet

Personsäkerhet

Möjlig att underhålla

Estetik

Genomsikt

BYGGKUNSKAP

Innerväggar – vilka typer finns det? exempel

Gipsskivor/regel

(Reglar av plåt och/eller trä. Vanligaste innerväggen, den kan byggas med **brand- och ljudklass**, den kan kompletteras till **skyddsklass**)

Murade väggar

(Kan vara tegel, leca, lättbetong eller ibland betonghålsten. Faktiskt även glasblock.
De olika materialen har olika egenskap vad gäller egenskaper för brand och ljud)

Sandwich

(t ex plåt/isol/plåt likt ytterväggar i industribyggnader, men också olika varianter på prefabricerade innerväggar av gips, t ex Uni Wall från Moelven)

Betongväggar

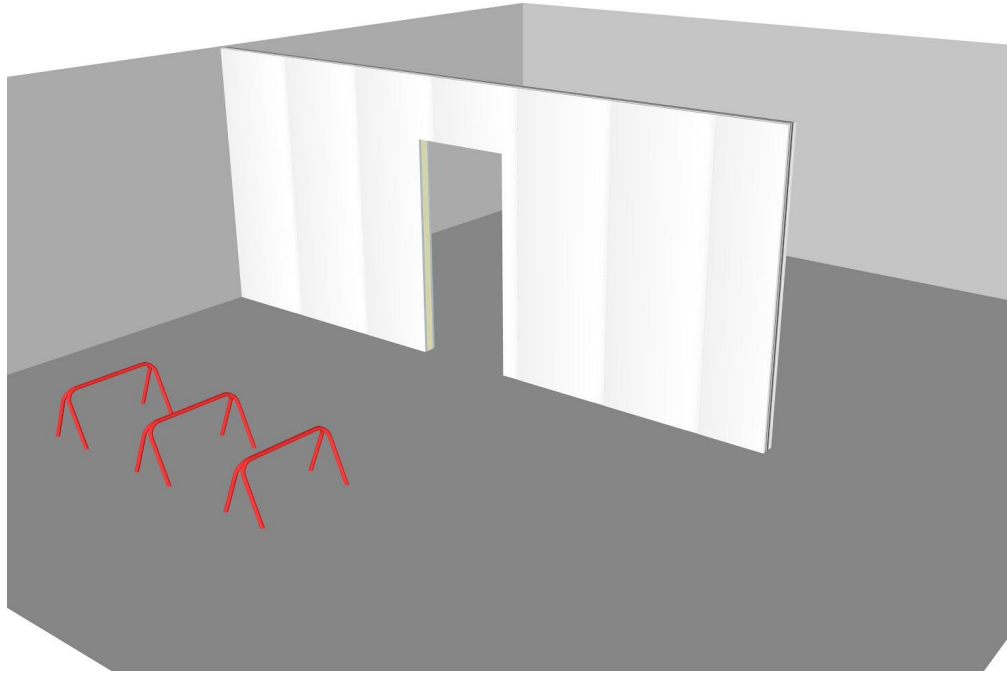
(betongväggar, kan vara platsgjutna eller prefabricerade,
har ofta en bärande funktion men håller också hög brand- och ljudklass liksom skyddsklass)

Glasväggar

(innerväggar av glas är vanliga i moderna kontor, där har glasväggarna en avskiljande funktion men bibehållet ljusinsläpp och genomsikt. Utförs ofta i system modulväggar. De kan utföras med viss brand- och ljudklass)

BYGGKUNSKAP

Innerväggar gips[1]



Den vanligaste varianten av innervägg är gipsvägg med regelstomme. De kallas ibland lättväggar.

De byggs med reglar av plåt eller trä, ofta förstärkta av träreglar vid öppningar för infästning av dörrar.
(kan också vara förstärkningsreglar med tjockare plåt)

Väggen "enklas" först, alltså att gipsskivor på ena sidan regeln monteras. Då kan man montera till exempel förstärkningar för inredning (kortlingar) eller installationer som skall döljas inne i väggen.

Ibland skall väggen isoleras dessutom.

När skivor monteras på andra sidan kallas detta dubbling. Då stängs alltså väggen.

I det läget är viktigt att ha koll på om väggen skall klara brand och/eller ljudkrav. om det är så, så är det viktigt med tätningar.

BYGGKUNSKAP

Innerväggar gips^2

Innerväggar behöver ha vissa egenskaper, beroende på den verksamhet som planeras i de rum som väggen skall dela av. Det kan till exempel vara inbrottsskydd eller krav på brand- och/eller ljudavskiljning.

Om det är krav på ljudklass, där en störande verksamhet ligger intill ett rum där man ställer krav på ljudnivå, då är det viktigt att inte bara väggen är rätt utförd utan även dörrar, tätningar och flanker.

Om det är krav på brandklass så är det samma sak. Dörr och tätningar måste hålla brandklass, liksom installationer typ ventilationskanaler.



Innerväggar gips[3]

I ett och samma projekt så kan det krävas många väggtyper, beroende på de olika krav och förutsättningar som finns. Nedan finns ett exempel på väggar från ett projekt.

V0 IGENSÄTTNING AV ÖPPNING I BEFINTLIG YTTERVÄGG (BRÖSTNING UNDER NYA FÖNST URFÖRES MED MURNING MED LECABLOCK SAMT PUTS PÅ INSIDA YTTERVÄGG TILL TJOCKLEK LIKA BEFINTLIG VÄGG.
IGENSÄTTNING AV ÖPPNING I BEFINTLIG INNERVÄGG: URFÖRES MED MURNING MED LECABLOCK SAMT PUTS PÅ BÅDA SIDOR AV VÄGG TILL TJOCKLEK LIKA BEFINTLIG VÄGG.

V1 UTVÄNDIG TILLÄGGSISOLERING PÅ BEFINTLIG LÄTTBETONGVÄGG (250mm), 70 PAROC WAS 35tt + 28 LUFTSPALT/LÄKT 28x70 + 50 mm LOCKPANEL SE ÄVEN K-HANDLINGAR.

V2 YTTERVÄGG, SE ÄVEN K-HANDLINGAR. 12,5 mm GYPROC NORMALSKIVA + 12 mm PLYWOODSKIVA + 45x45 mm REGLAR s600/45 mm MINERALULL + FOLIE + 12 mm PLYWOOD + 170x45 s450 REGLAR/170 mm MINERALULL + 9 mm GNU + 70 mm PAROC WAS 35tt + 28 LUFTSPALT/LÄKT 28x70 + 50 mm LOCKPANEL TJOCKLEK 409 mm.

V3 PÅBYGGNAD PÅ BEFINTLIG LÄTTBETONGVÄGG, 45 mm STÅLREGEL 12 mm PLYWOODSKIVA + 12,5 mm GYPROC NORMALSKIVA

V4 12,5 mm GYPROC NORMALSKIVA + 12 mm PLYWOODSKIVA + 70 mm STÅLREGEL + 12 mm PLYWOODSKIVA + 12,5 mm GYPROC NORMALSKIVA, PRINCIP GYPROC XR 70/70 (450) 2-2 M0, 35dB, TJOCKLEK 119 mm.

V5 12,5 mm GYPROC NORMALSKIVA + 12 mm PLYWOODSKIVA + 70 mm STÅLREGEL + MINERALULLSREMSA + 12 mm PLYWOODSKIVA + 12,5 mm GYPROC NORMALSKIVA PRINCIP GYPROC XR 70/70 (450) 2-2 MR, 40dB, TJOCKLEK 119 mm.

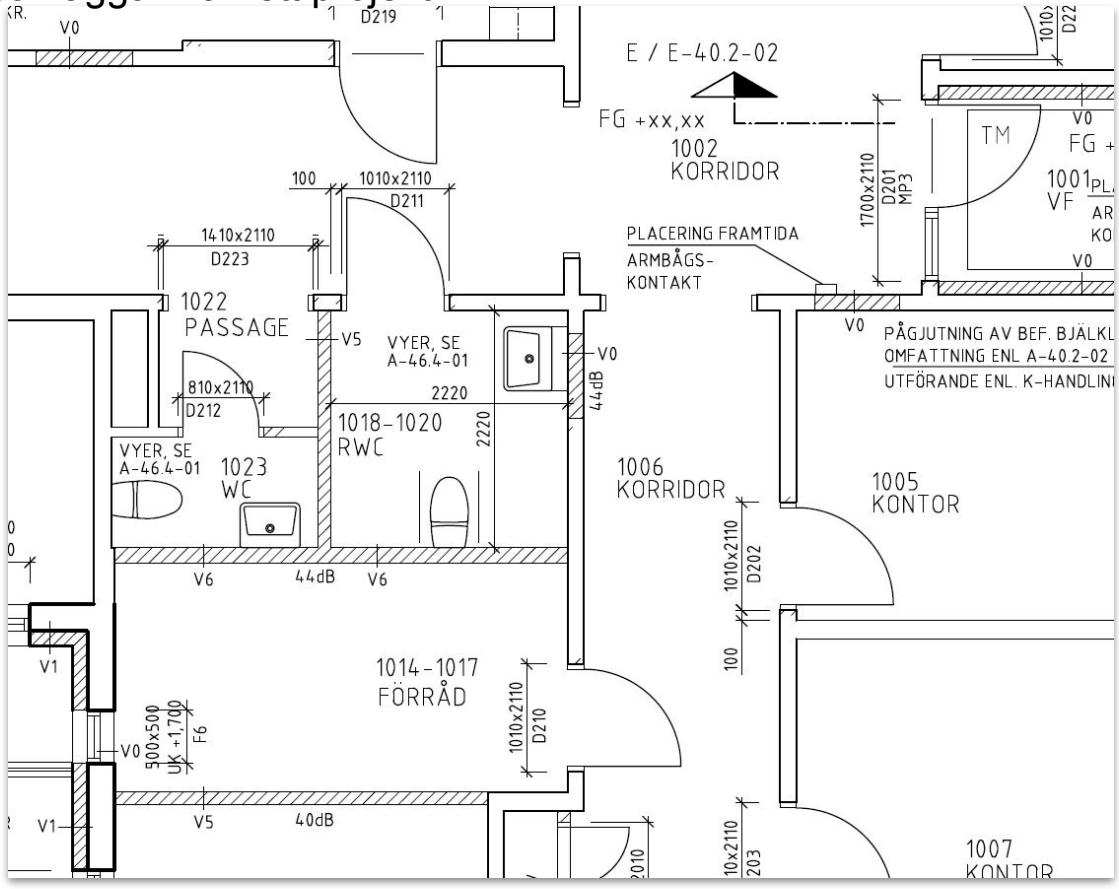
V6 12,5 mm GYPROC NORMALSKIVA + 12 mm PLYWOODSKIVA + 95 mm STÅLREGEL + MINERALULLSREMSA + 12 mm PLYWOODSKIVA + 12,5 mm GYPROC NORMALSKIVA PRINCIP GYPROC XR 95/95 (450) 2-2 MR, 44dB, TJOCKLEK 144 mm.

V7 YTTERVÄGG KÄLLARE, SE ÄVEN K-HANDLING 200mm MURAD LÄTTBETONG + 100 mm CELLPLAST + SOCKELPUTS

V8 UTVÄNDIG TILLÄGGSISOLERING PÅ BEFINTLIGT MURVERK 100 mm CELLPLAST + SOCKELPUTS, SE ÄVEN K-HANDLING

V9 PÅBYGGNAD PÅ BEFINTLIG LÄTTBETONGVÄGG MOT KONTOR, 45 mm STÅLREGEL/ 45 mm MINERALULL + 12 mm PLYWOODSKIVA + 12,5 mm GYPROC NORMALSKIVA
PÅBYGGNAD PÅ BEFINTLIG LÄTTBETONGVÄGG MOT KAPPRUM, 2x12,5 mm GYPROC NORMALSKIVA

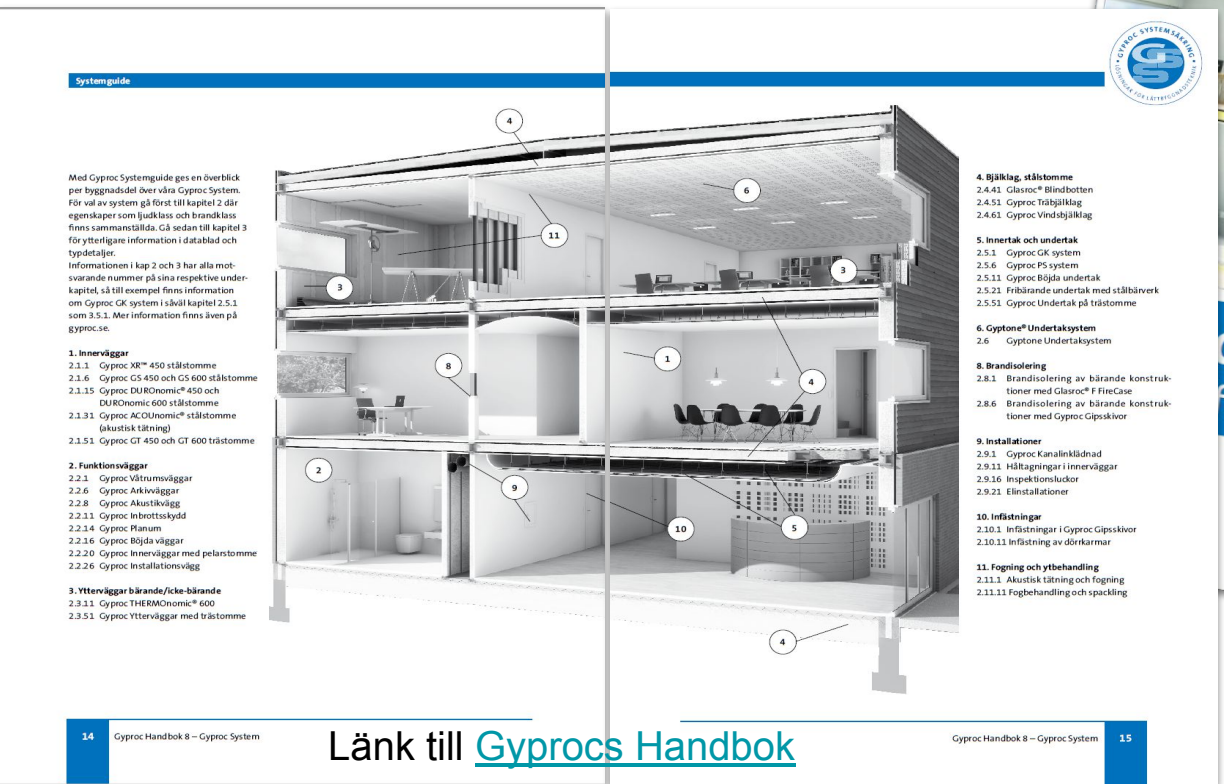
V10 UPPBYGGNAD YTTERVÄGG, SE K-HANDLINGAR. +22 mm BOTTENBRÄDA + 22 mm LOCKLÄKT.



BYGGKUNSKAP

Innerväggar Gyprocboken

Bibeln för gipsväggsbyggare, sen länge.
Gyproc är en stor leverantör av gips och har hjälpt branschen och sina kunder under många år med en närmast heltäckande bok om hur vägg och takkonstruktion kan utföras.





Länk till [Gyprocs Handbok]

Funktionsväggar (enligt Gyproc)

2. Funktionsväggar

2.2.1 Gyproc Våtrumsväggar

2.2.6 Gyproc Arkivväggar

2.2.8 Gyproc Akustikvägg

2.2.11 Gyproc Inbrottsskydd

2.2.14 Gyproc Planum

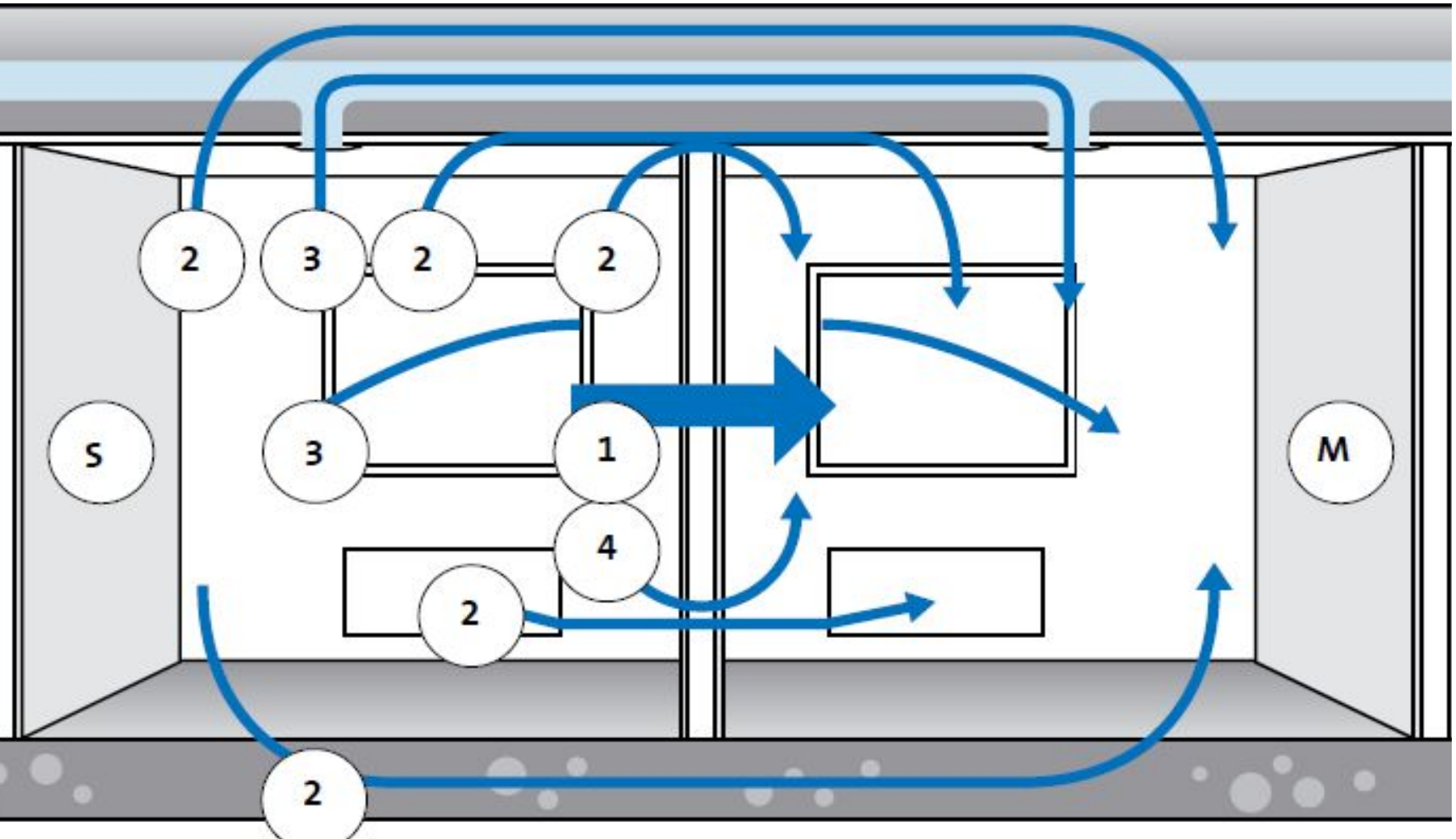
2.2.16 Gyproc Böjda väggar

2.2.20 Gyproc Innerväggar med pelarstomme

2.2.26 Gyproc Installationsvägg

BYGGKUNSKAP

Ljud (enligt Gyproc)

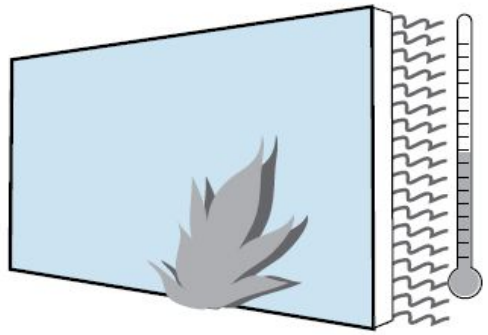


BYGGKUNSKAP Brand (enligt Gyproc)

4.2.1 Begrepp

Brandtekniska klasser för byggnadsdelar

Brandmotståndet hos byggnadsdelar kan indelas i två olika funktioner, bärande och avskiljande. Bjälklag, väggar, pelare, balkar, bjälkar, trappor, tak etc måste uppfylla en lastbärande funktion. Byggnadsdelarna (i första hand väggar och bjälklag) måste även uppfylla en avskiljande funktion. Byggnadsdelarnas avskiljande funktion förhindrar brandspridning mellan olika brandceller. Brandmotståndet hos byggnadsdelar ska uppfyllas med avseende på följande tre funktionskrav:



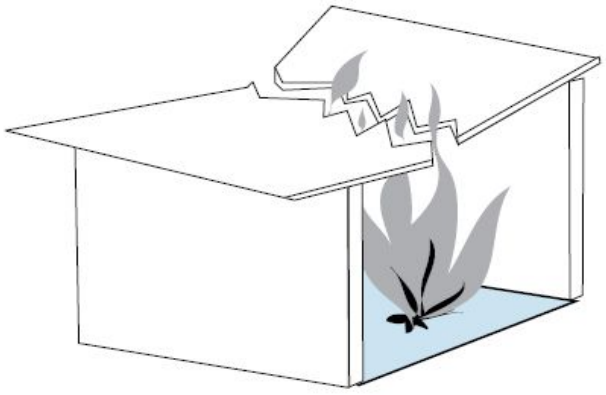
Isolering – I

Temperaturen på den oexponerade sidan av byggnadsdelen får inte överskrida gällande krav på temperaturgränser.

Funktionskraven kan kombineras på olika sätt t.ex R, RE, E, EI och REI och åtföljs av ett tidskrav: 15, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 240 eller 360 minuter.

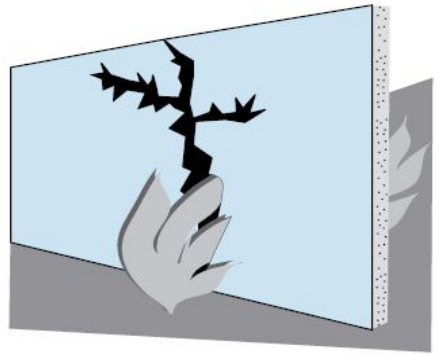
Klassificeringen kan även kombineras med beteckningarna

- M – när särskild hänsyn till mekanisk påverkan måste tas eller
- C – för dörrar med automatisk stängningsanordning.



Bärförmåga – R

Den bärande byggnadsdelen ska vara utformad och dimensionerad så att materialbrott och instabilitet (knäckning, vippning, buckling o.dyl) undviks i händelse av brand.



Integritet – E

Byggnadsdelen ska bibehålla sin integritet under brandförloppet. Detta innebär att inga heta brandgaser eller lågor tillåts tränga igenom byggnadsdelen via sprickor, hål eller andra öppningar.

BYGGKUNSKAP

Undertak

BYGGKUNSKAP

Undertak - Egenskaper

Beständighet

Bärande (monterad inredning)

Brandsäkerhet

Bullerskydd

Fuktsäkerhet

Personsäkerhet

Möjlig att underhålla

Estetik

BYGGKUNSKAP

Undertak - Typer och material

Diktmonterade	(bärverk monterat direkt mot undersida bjälklag)
Pendlade	(bärverk som hänger i ståltråd, typ)
Fastmonterade	(konstruktion likt en vägg med plåtprofiler/gips)
Raster	(konstruktion likt en spaljé eller nät)

Bärverk är av oftast av metall,
men kan vara utfört av trä

Plattor är ofta av minerallull med ett målat ytskikt,
men det finns många varianter (plast, träullsskivor, plast, mm)

BYGGKUNSKAP

Undertak - Integration installationer

Många belysningsarmaturer, spotlightskenor och ventilationsdon är anpassade till de vanligaste undertaken.



Plattorna är som vanligast 60x60 cm och kan bytas ut mot belysning eller don och placeras då i bärverket där de ersätter en platta.



