

 Stadsbyggnad ÖREBRO
2018 -08-29
Dnr

**Teknisk beskrivning**

Balkonginglasning består av två horisontala aluminiumprofiler, övre och nedre profil som monteras fast i tak och på golv eller räcke. Balkonginglasningen består av två horisontala aluminiumprofiler, övre och nedre profil, glaslister i aluminium, härdat glas och öppningsmekanismen.

Glaset är av 6 mm, 8 mm eller 10 mm tjockt härdat glas. I tabellen över rekommenderade rutstorlekar väljs den rätta glastjockleken för varje enskilt fall. Härdat glas kräver ett kraftigt slag för att gå sönder. Då glaset krossas, har skärvorna trubbiga kanter och vållar ingen större risk för skada.

Glasrutorna fästs i glaslister på nedre och övre kant. Förankring av rutorna försäkras med fyra rostfria skruvar eller nitar. Ett gångjärn och styrenhet monteras på de övre och nedre glaslisterna på varje glasruta.

Första glaset öppnas med handtag och den kan låsas i vädringsläge. Handtaget kan utrustas med lås. De övriga rutorna glider i övre och nedre profil och kan öppnas in mot balkongen. Gångjärnet låser rutorna mot varandra och då är öppnandet möjligt. Inglasning kan öppnas helt. På två eller tresidiga balkonger kan rutorna glida runt hörn av 90 - 270 graders vinkel.

Balkonginglasningens glas är vanligtvis klarglas och husets fasad får ett minimalt ingrepp. Massfärgade och blåstrade rutor kan användas i specifika fall.

Övre, nedre och glasprofiler är polyesterpulverlackerade eller eloxerade på specialbeställning.

Plastkomponenter är ljus eller mörk grå.

Övre profilen monteras antingen direkt i taket eller med hjälp av en särskild justerbar profil. Nedre profilen fästs med monteringsvinkel vid räckes- eller golvkonstruktionen. Vid förankringar av systemet skall rostfria konsoler användas.

För vattenstyrning används ett droppbleck, som är av plastöverdragen ståttunnplåt eller aluminiumplåt. Droppblecken tillverkas enligt dimensionering allt efter objektet. Färgerna är ur tillverkarens färgkarta. Aluminiumplåten målas från fall till fall enligt RAL-kartan. Sidans konsoler kan också skyddas med plåt.

I springan mellan glaset och väggen används tätning eller plåt.

**1. Aluminiumprofilerna**

De övre och nedre profilerna samt glaslisterna är polyesterpulvermålade aluminiumprofiler eller eloxerade på specialbeställning.

För olika användningssyften väljs lämpliga övre och nedre profiler.

Standardfärger är:

- RAL 9006 ljus grå

- RAL 9016 vit

- RAL 7024 grå

Övriga RAL -färger och eloxerade ytbeläggningar på specialbeställning.

**2. Glasen**

Balkongglasen tillverkas i 6 mm, 8 mm eller 10 mm tjockt, härdat glas. I dimensioneringstabellen för rutstorlekar finns en noggrannare specifikation. Rutornas kanter är slipade. Alla rutor motsvarar kraven enligt EN 12150-1 och EN 572-8. Glaslistorna fästas i slipat spår i glas samt infästning säkras med lim. De glasen är av härdat 6 mm tjockt glas.

På balkonginglasning används oftast klarglas så att det blir minimal påverkan på fasaden. Färgat och blåstrat glas kan användas vid behov.

**3. Gångjärn och glidenheter**

Ett gångjärn med löphjul och en övre styrenhet är fäst på den övre glaslisten. Komponenterna på den nedre glaslisten, ett gångjärn och en nedre styrenhet, är glidenheter.

Då glaset är öppet fästs glasruta med gångjärn i profilen endast vid den ena vertikalsidan. Alla komponenter, gångjärn, glidenheter och öppningsanordningar är tillverkade av aluminium, rostfritt stål eller polyamid. Plastdelarna är ljus eller mörk grå enligt beställning. Plastdelarna inne i profilerna är alltid mörk grå.

**4. Tätningarna**

Mellan nedre profilen och glaslisten används tätningar som färg är ljus eller mörk grå. Mellan sidoväggen och det yttersta glaset monteras en väggprofil eller en 20-30 mm tjockt silikontätning. I väggprofilen finns en grå tätning. Mellan glaset kan vid behov användas en klar PVC-tätning som är avsedd för detta ändamål.

**5. Förankringskomponenter**

Övre och nedre profilen fästs i betongkonstruktionerna med rostfria kil- och slagankare eller betong skruvar. Skruvarna är rostfria. Förankringsvinklarna är av aluminium.

**6. Plåtar**

Övre och nedre droppbleck tillverkas av 0,5mm tjockt plastbelagd ståltunnplåt eller av aluminiumplåt för enskilda projekt. Ståltunnplåtarnas färg är enligt tillverkarens färgkarta. Vid fabriksleveranser används färger i RR-färgkartan. Aluminiumplåtarna målas enligt RAL-kartan.

**Allmänna anvisningar****Vädring**

De 2-3 mm tjocka springorna mellan rutorna ger balkongen ventilation. Den första rutan kan öppnas i vädrläge. VIKTIGT! Balkongen måste vädras, så att dess konstruktioner kantorka upp och hålla sig i skick.

**Täthet**

Lumon balkonginglasningen skyddar till en viss del mot vind- och väderförhållanden. Under vissa omständigheter kan regn och snö komma in på balkongen genom springorna mellan rutorna. En balkonginglasning är inte helt tät.

**Värmeisoleringsförmåga**

Balkonginglasningssystemet grundar sig på oisolerade aluminiumprofiler och enkelt glas. Den nya inglasade balkongen utgör inte ett varmt utrymme efter inglasningen och den är inte heller till sina egenskaper som ett varmt inomhusutrymme. En värmeisolerande mantel löper även efter inglasningen i husets isolerade vägg, fönster eller balkongdörr.

**Bullerskydd**

Lumon -balkonginglasningen minskar bullret från trafiken med cirka 8-12 dB. Detta betyder att bullret man upplever minskar till hälften.

**Rengörning**

Glasens inner- och utterrytor kan rengöras från balkongen, för glaset kan svängas in i balkongen för rengörning.

**Tillverkning**

Lumon -balkonginglasningarna tillverkas individuellt enligt balkongmått. Tillbehören till basprodukten levereras från fabriken; tilläggsdetaljerna enligt särskild beställning. Specifikation över leveransinnehållet på sidan 9-1.

**Myndighetsbestämmelser**

Balkonginglasningarna är konstruktioner godkända för bygglov. För de olika orterna skall i förväg utredas vilka myndighetskrav som ställs på inglasningarna. Inglasning av husets fasader medför endast obetydliga ändringar, eftersom den kan tillverkas i klart glas utan vertikalprofiler.

**Specialfall**

Lösningarna i den tekniska handboken lämpar sig inte nödvändigtvis direkt för alla existerade fall. I dessa fall bör de objektspecifika lösningarna planeras särskilt.

**Öppningsregler**

- antalet rutor/sida är max. 9st till höger och 9st till vänster (enl. dimensioneringstabell)
- på sidans båda ändar kan det finnas en fast ruta
- rutoras max.bredd 960 mm
- den öppningsbara rutans min.bredd är 300 mm eller 16% av rutans höjd
- en fast ruta har min.bredd 200 mm eller 14% av rutans höjd
- flytt av gångjärn max 300 mm eller <30% av rutans bredd, se sid. 3-4 för mer info

**De olika vinklarna**

- den vänstra väggens och inglasningen ömsesidiga kant är en s.k startvinkel
- en kant som möts med en annan på en och samma sida kallas för systemvinkel
- den högra väggens och inglasningen ömsesidiga kant är en s.k slutvinkel
- vinklarna mäts från insidan
- om en inglasningslängd avbryts med en stolpe men som sedan fortsätter igen efter stolpen, så hanteras detta som två separata inglasningar (mot stolpen kommer en start och slutvinkel utan en systemvinkel)
- start och slutvinkelns dimensioner är (inifrån sett) 40°– 140°
- öppningsbara glasets öppningsvinkel är 60°–130° (observera eventuella hinder)
- dimension för systemvinkel är 80°– 280°

**Glas som glider över hörn**

- att få glaset att glida över ett hörn är endast möjligt då vinkeln är 90°– 270°
- Vid balkonger där glaset går över hörn kan det endast föras max 9 glas (= 9 glas/ öppningssida)
- på öppningsbara sidan måste det finnas åtminstone 2 öppningsbara glas om vinkeln vid hörnövergången är mindre än 177° eller över 183°, se sid. 3-7

**Sidor med olika höjd**

- det finns möjligt att via tieTori beställa inglasningar där inglasningens sidor har olika höjd på båda sidor av systemvinkeln
- skjuta rutor runt hörnet är inte möjligt
- de profiler som är på olika höjd kapas med 90° vinkel (övre eller nedre profil)
- vid beställning skall redovisas vilka profiler är på samma höjd (övre eller nedre profil)