

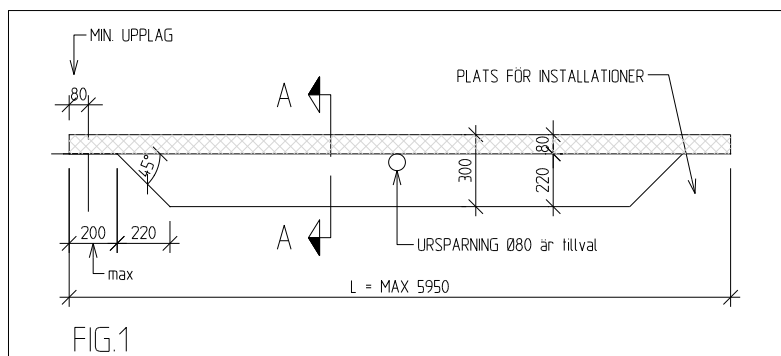
Teknisk information om Daladekk bjälklagselement

Allmänt

Daladekk är benämningen på ett bjälklagselement av betong. Elementen är som standard gjutna i betong C 28/35. Betongtvärsnittet utnyttjas effektivt för sin bärande och avskiljande funktion. Daladekk är försedd med en slät yta på översidan (brädriven) samt bärande nedåtvända balkar med centrumavstånd 600 mm. Den relativt lätta bärande konstruktionen medför att bjälklag kan utföras utan stämning och upplag kan ske på trä/ stål/ betongstommar.

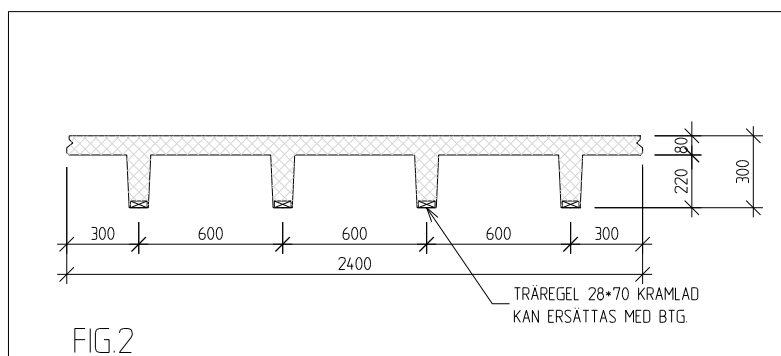
Belastningar

Bjälklaget är i sitt standardutförande avsett att bära egenvikten av bjälklagsplatta, golvkonstruktion, samt laster enligt lastgrupperna 1:Vistelselast och 3:Samlingslast i BKR 2003, BFS 1995:18. Genom att förändra armering, kan Daladekk belastas ytterligare.



Geometri

I standardutförande är elementet 2,4 m brett och består av en 80 mm tjock platta med 220 mm höga balkar. Total konstruktionshöjd är 300 mm. Längdsektion fig. 1 och tvärsektion fig. 2. Måtten Standardmått är H=300 mm, h=80 mm, B=2400 mm. I standardutförande tillverkas Daladekk upp till 5,95 m H=300, respektive 7,5 m för H=380 mm.

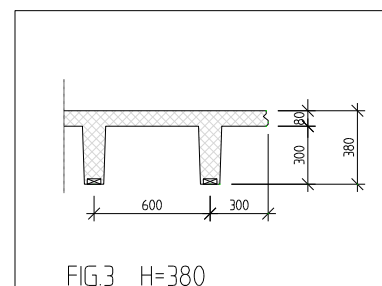


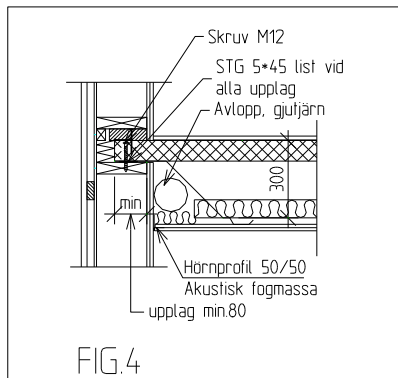
Håltagning

Kan utföras med relativt stor frihet. Vid öppningar över 450 mm avväxlas balkar mot *bredvidliggande* balkar. Placering av hål bör meddelas konstruktionsavdelningen i ett tidigt skede. För installationer finns utrymme mellan betongbalkar och vid upplag se fig.1.

Upplag

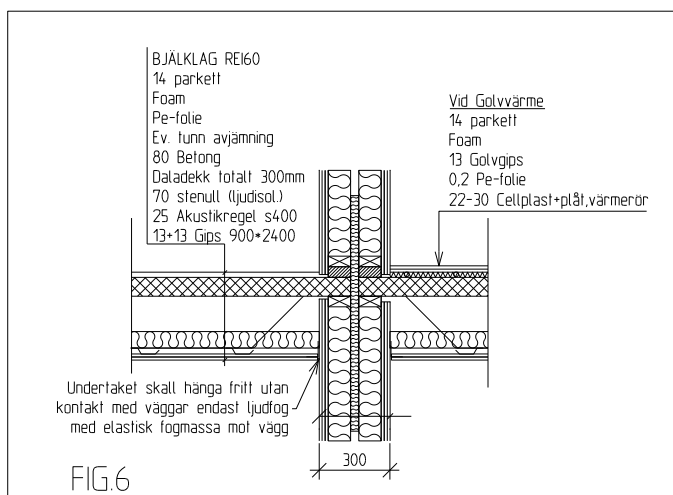
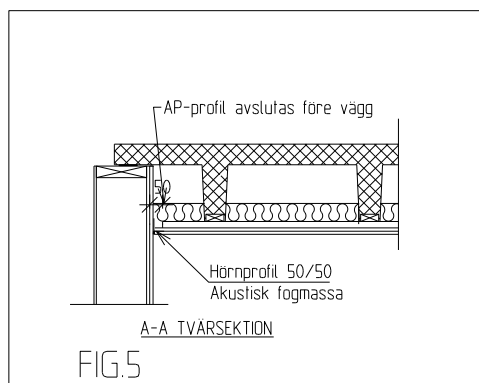
Daladekk fordrar en upplagslängd av min 80 mm vid montage. Förankring mot upplag sker via i plattan ingjutna byglar som förankras vid upplagskonstruktion med kringgjutning av dubb alt fransk skruv vid träkonstruktioner. Det krävs plana horisontella upplag. Vid krav på ljudisolering användes stomljudslist vid alla upplag. Vid bjälklagsupplag (både på yttervägg och innervägg), finns plats för rördragningar.





Ljud

Utförandet av Daladeck i betong, medför en fördel mot lätta träbjälklag vid lågfrekvent ljud. En sänkning av den uppmätta stegljudsnivån med 10 dB upplevs som en halvering av ljudnivån. Högsta tillåtna stegljudsnivå är $L'_{n,w}=58$ dB. Bjälklaget kompletteras med ett flytande golv och innertak som är uppbyggt enligt fig 6. Beräkningar samt provningar i fält visar att bjälklag med Daladeck kan utformas så att kraven uppfylls för Svensk ljudklass B eller A (Norge klass C resp. B). Stomljudslist vid upplag levereras med bjälklaget. Montage av akustikprofil enligt tillverkarens anvisningar. Det är viktigt att bjälklagselementen delas under lägehetsskiljande väggfogar. Undertaken skall hänga utan kontakt med bärande väggar. Endast ljudfog med elastisk fogmassa mot vägg.



Brand

En brandteknisk dimensionering av Daladeck visar att elementen i standardutförande uppfyller brandklass R30 för bärförmåga, och EI 60 för den avskiljande funktionen. Med 13 mm gipstak visar beräkningar R60 bärförmåga. Att uppfylla R60 utan undertak är möjligt med utökad armering, enligt brandteknisk analys från Brandskyddslaget.

Leverans/montage

Plattan lyftes i 4 st ingjutna lyftankare. I standardutförande väger plattan 260 kg/m² respektive 300 kg/m² för höjd 380 mm. Elementen levereras lastade på bil i montageordning. Dala Cement kan via samarbetspartners erbjuda komplett montage och efterarbeten i form av fog- och kompletteringsgjutningar. En mindre avjämning eller slipning av skarvar kan vara nödvändig, beroende på typ av golvbeläggning.