



FÄRDIG BETONG

The Thomas Concrete Group



FÖRSPÄNDA PLATTBÄRLAG

MATERIAL OCH UTFÖRANDE

Förspända plattbärlag gjuts med standardbredden 1,2 eller 2,4 m och innehåller den huvudsakliga fältarmeringen. Standardtjockleken på elementen är 50 eller 70 mm men varierar m.h.t. exponeringsklass.

Standardelement väger ca 120/170 kg/m² och gjuts i betongkvaliteten C40/50.

Standardstegen i plattbärlaget anpassas i höjd så att armeringen i pågjutningen kan läggas med stegen som montagestöd.

LINPLACERING OCH TILLBEHÖR

I de förspända plattbärlagen finns spännlinor med diameter 8,6 mm för tunna plattor respektive 12,9 mm för de tjockare plattorna.

I de fall det kommer tillbehör i vägen för en spännlina, och linan inte kan flyttas till annat fast läge, måste tillbehöret flyttas så linan går fri.

För att behålla elementets raket så kan det ibland förekomma att det vid leveransen sitter kvar en lina i t.ex. en håltagning, denna kapas då bort av köparen efter montage.

BALKPLATTOR

AB Färdig Betongs förspända plattbärlag kan med fördel användas som ersättning för den traditionella hattbalken (typ SWT, Delta m m). Fördelar finns bl.a. i brandskydd samt att en leverantör ansvarar för dimensionering både av balk och bjälklag.

Plattbärlaget fungerar som balkbotten och i de fall balken går under bjälklaget formas sidorna på plats.

SPARKROPPAR I CELLPLAST

För att få ner egenvikten på bjälklaget kan man förse plattbärlaget med sparkroppar i cellplast. Dessa täcker då motsvarande ca 50 % av bjälklagsytan.

När man använder plattbärlag med sparkroppar ersätts det traditionella skarvnätet, i element-skarvarna i pågjutningen, med ett nät som täcker hela bjälklagsytan.

FRIBÄRANDE ELEMENT

Förspända plattbärlag kan dimensioneras och tillverkas med olika typer och antal av armeringsstegar. Väljs en kraftig stege och ett utökat antal stegar kan man klara traditionella valv utan annan understöttning upp till en spännvidd på runt 5 m.

Viktigt är då att man får ett plant och slätt upplag för plattbärlaget på minst 70 mm. Det traditionella skarvnätet mellan varje element får i vissa fall ersättas med rakjärn som träs tvärs armeringsstegar p.g.a. platsbrist.



DIMENSIONERING

Diagrammet nedan fungerar som lathund avseende maximala spännvidder för respektive bjälklagstjocklek. I diagrammet visas tre fall som beskrivs nedan.

I samtliga fall gäller att skillnad i spännvidder mellan två närliggande fack inte bör vara för stora. Lathunden avser massiva bjälklag, utan sparkroppar, i bostäder.

Fall A. Beskriver ett fritt upplagt, fack utan inspänning. T.ex. ett fack upplagt på stålbeleg.

Fall B. Här beskrivs ett fack som är ensidigt inspänt. T.ex. ytterfack i en kontinuerlig strimla med fria sidan upplagd på stålbeleg.

Fall C. Beskriver ett tvåsidigt inspänt fack som t.ex. innerfack i en kontinuerlig strimla.

