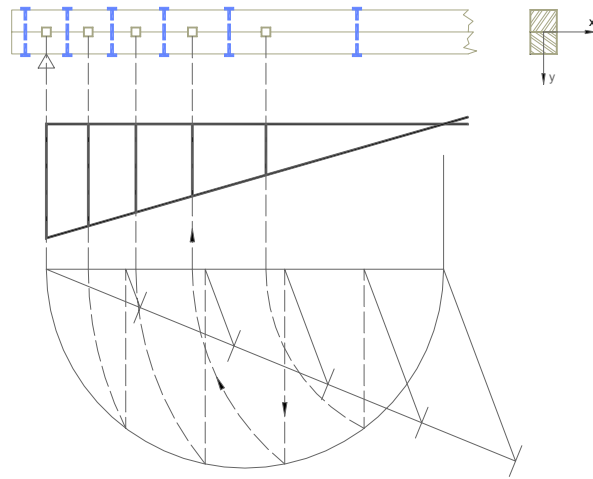




## Faanyagú tartószerkezetek

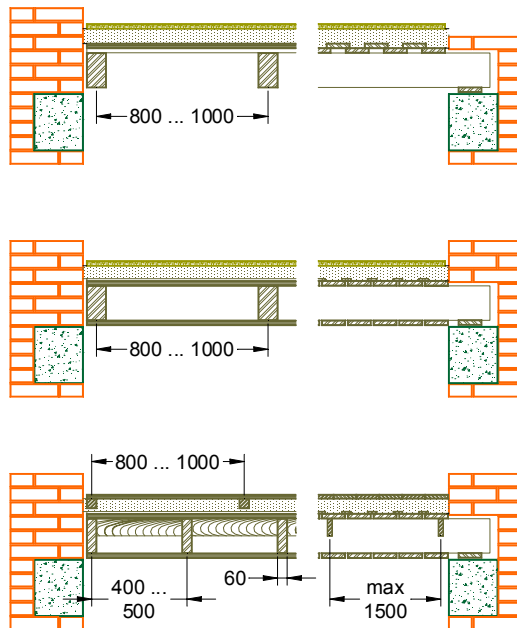
1

## Alkalmazások

- Födémek
- Fedélszékek
- Csarnokok, csarnoktetők
- Fapaneles épületek
- Ideiglenes hidak (provizóriumok)
- Kisegítő szerkezetek (zsaluzatok, állványok)

2

## Fafödémek



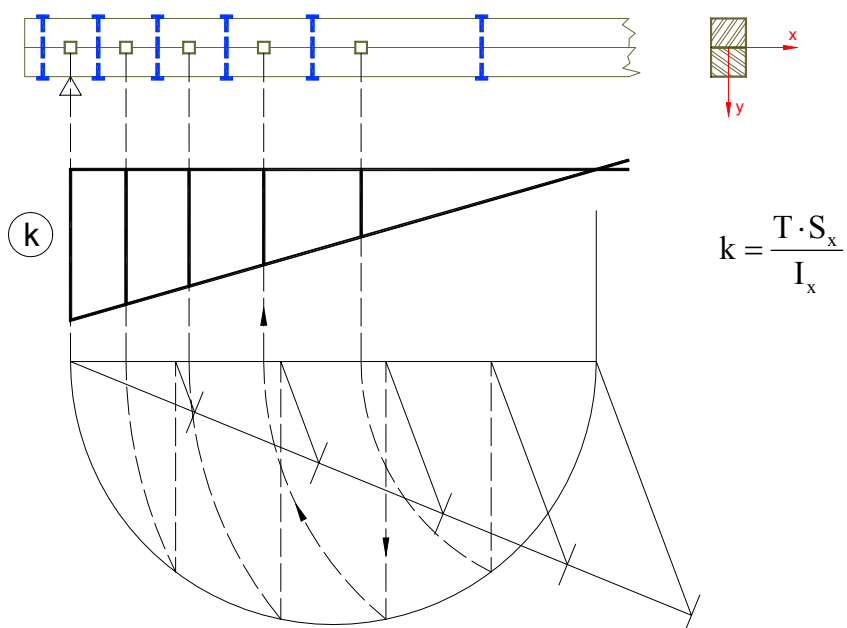
■ egyszerű gerendás

■ borított gerendás

■ pallófödém

3

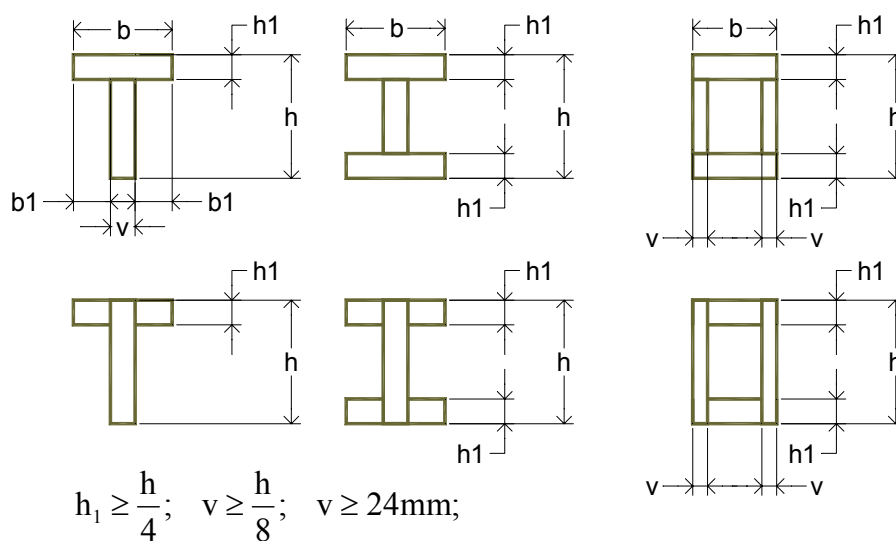
## Kétfás gerendatartó



$$k = \frac{T \cdot S_x}{I_x}$$

4

## Alacsony gerinclemezes többfás tartók



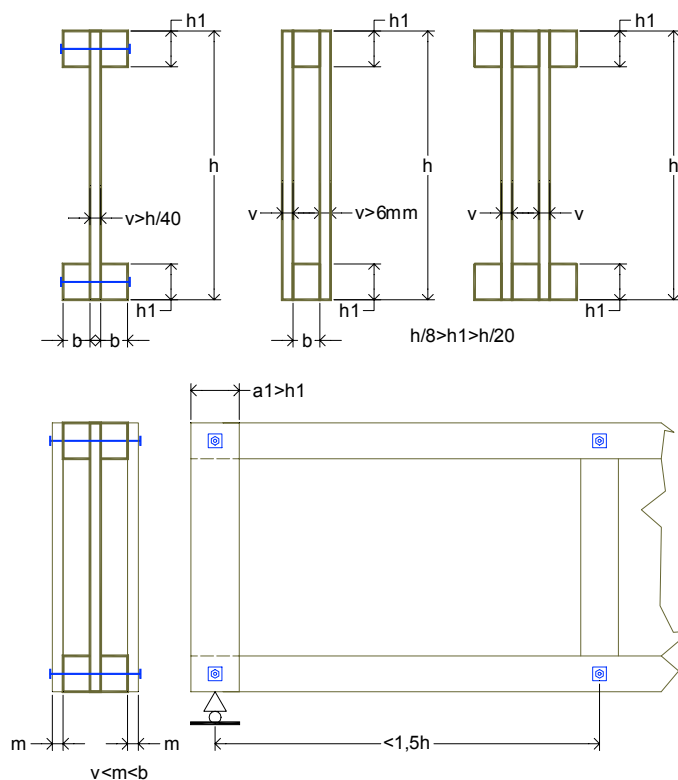
$$h_1 \geq \frac{h}{4};$$

$$b \leq 2h;$$

$$v \geq \frac{h}{10}; \quad v \geq 24\text{mm};$$

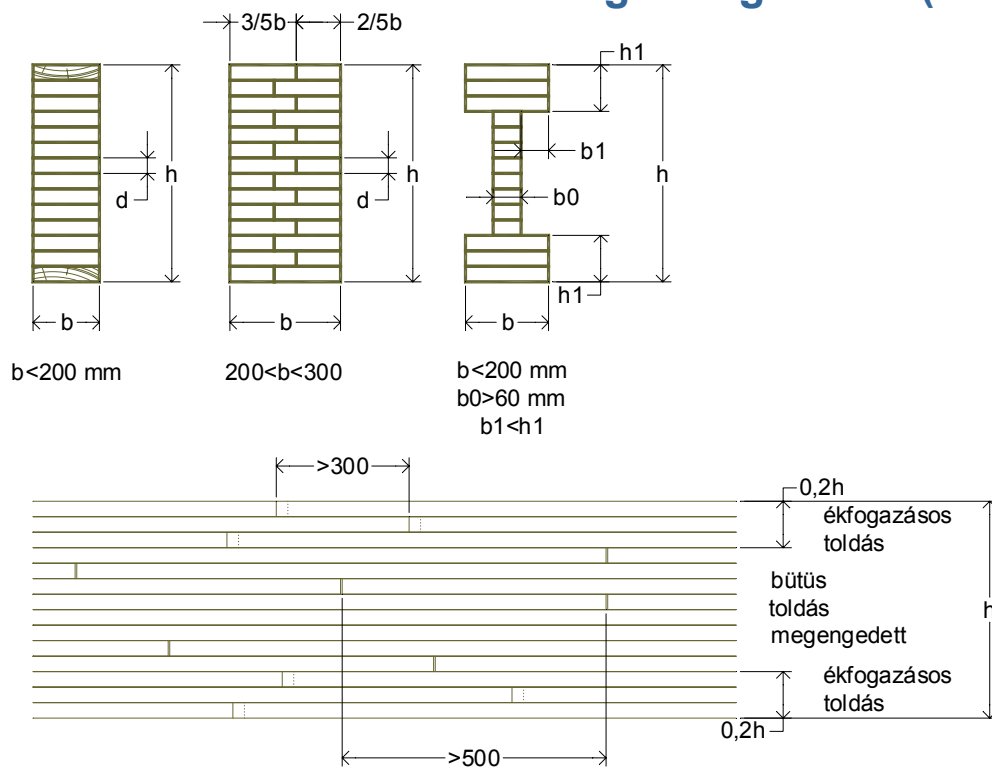
5

## Magas gerinclemezes tartók



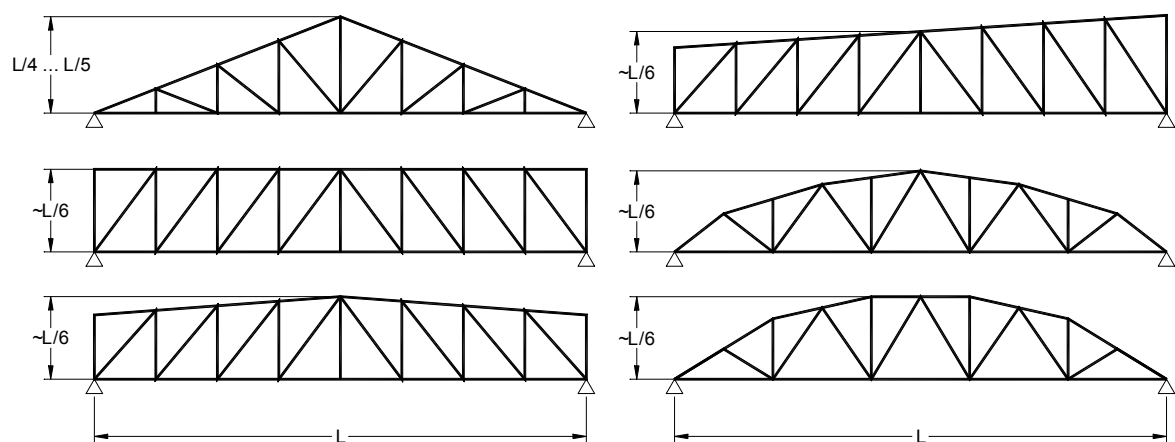
6

## Rétegelt-ragasztott (RR) tartók



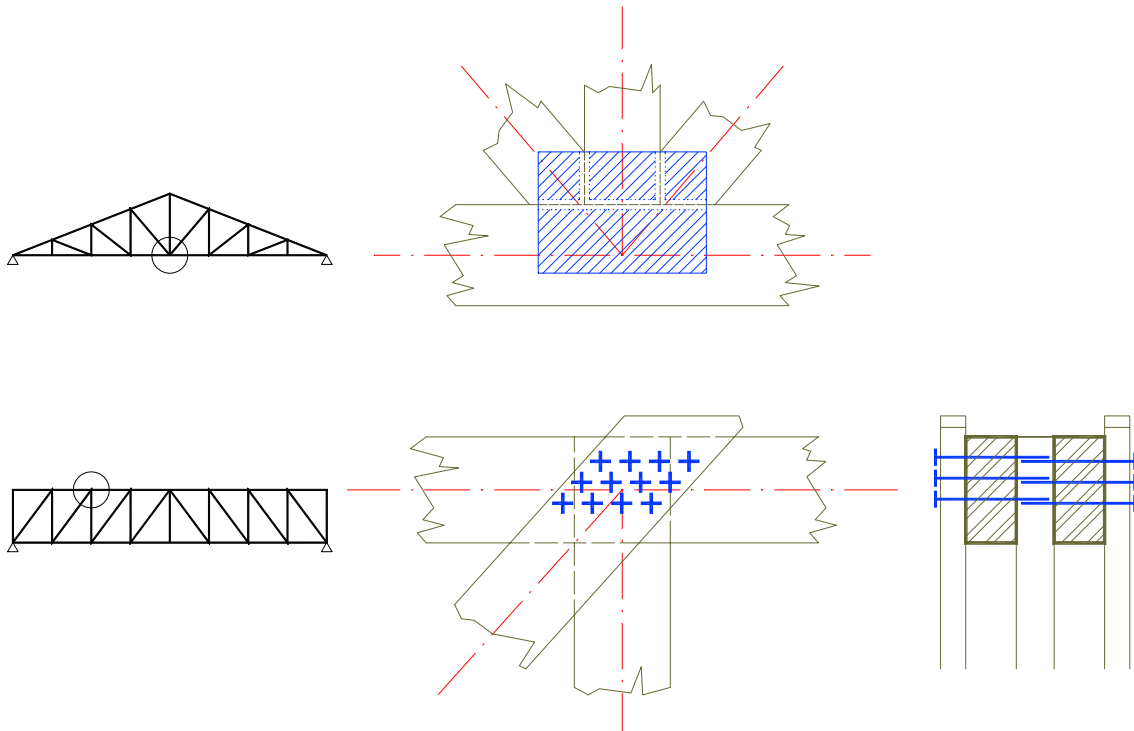
7

## Rácsos tartók



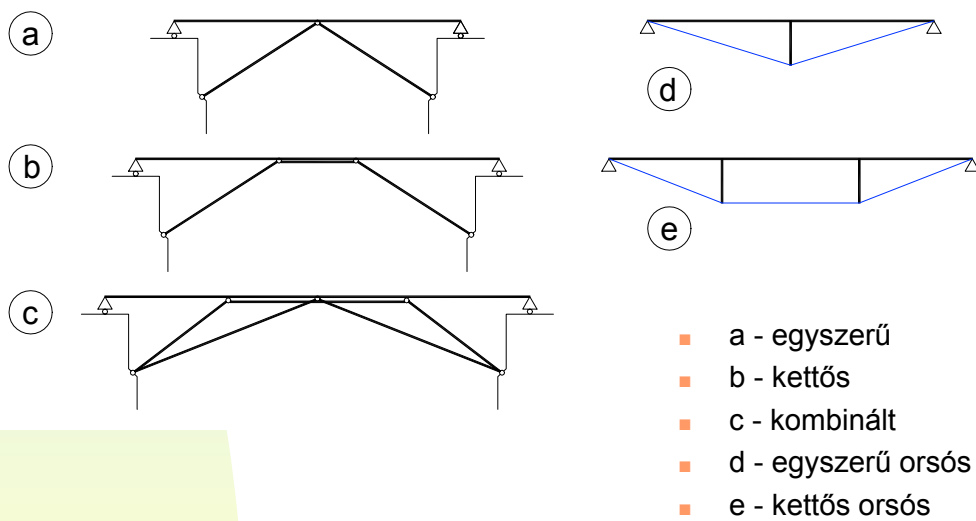
8

## Csomópontok



9

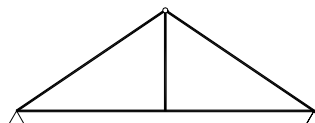
## Feszítőművek



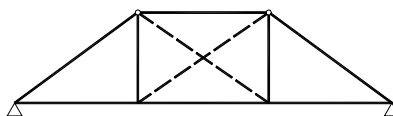
10

## Függesztőművek

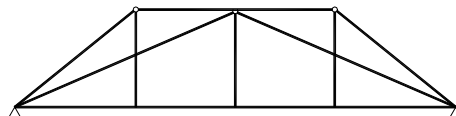
a



b



c

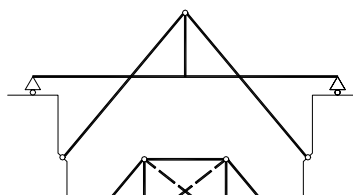


- a - egyszerű
- b - kettős
- c - kombinált

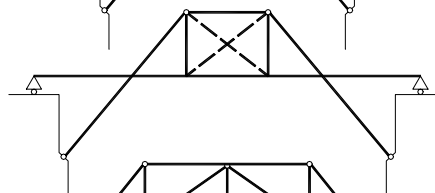
11

## Kombinált feszítő- és függesztőművek

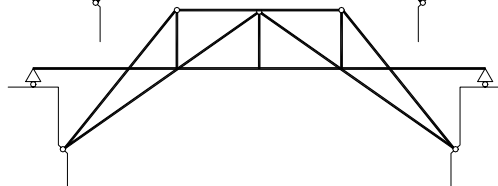
a



b



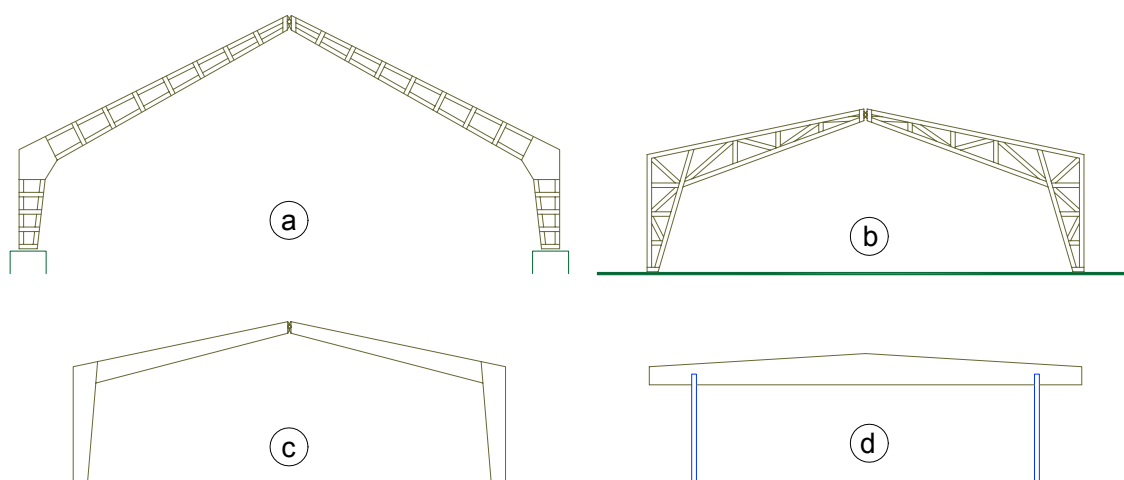
c



- a - egyszerű
- b - kettős
- c - többszörös

12

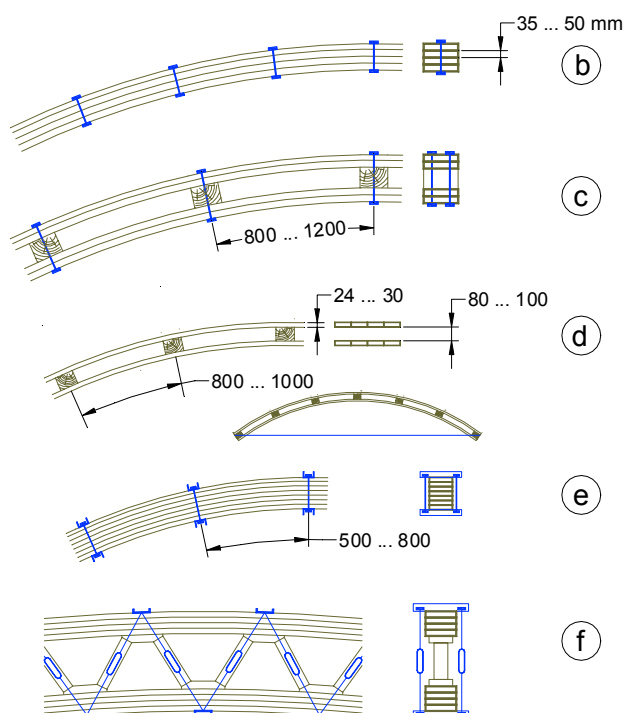
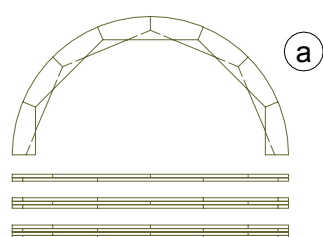
## Keretszerkezetek



- a - háromcsuklós Vierendel-keret
- b - háromcsuklós rácsos keret
- c - háromcsuklós keret RR tartókból
- d - kétsuklós keret RR tartóból acéloszlopokkal

13

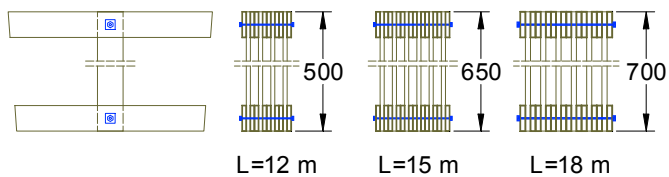
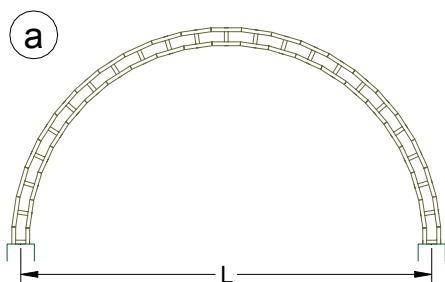
## Hagyományos ívszerkezetek



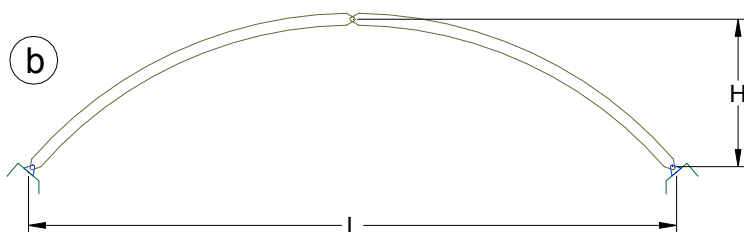
- a - *de l'Orme* ív (romonád)
- b - *Emy*-ív
- c - *Cabröl*-ív
- d - *Brod*-ív
- e - *Cruciani*-ív
- f - rácsos *Cruciani*-ív

14

## Ragasztott ívszerkezetek



■ a - H elemes ív



■ b - háromcsuklós,  
ragasztott ívszerkezet