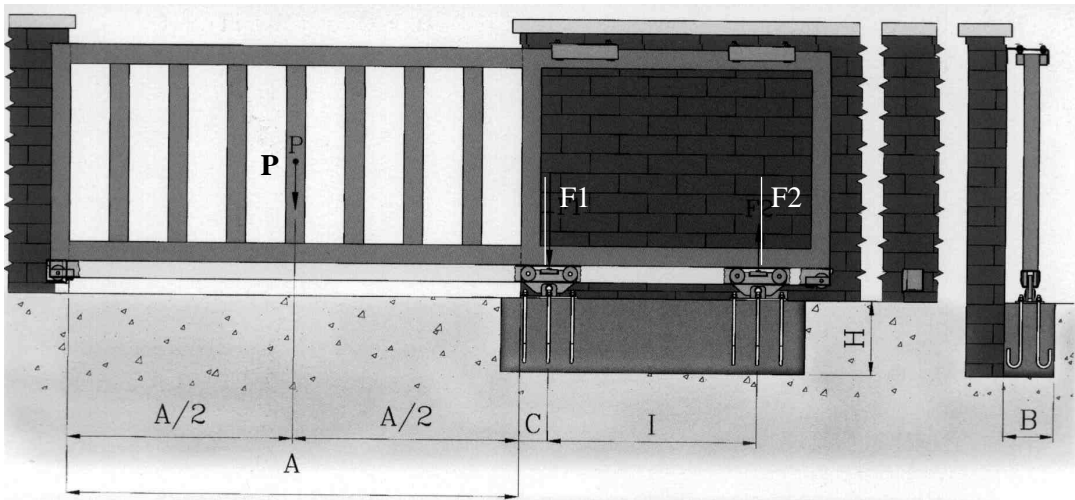


MÉRETEZÉS



A GÖRGÖKRE HATÓ ERŐK KISZÁMÍTÁSA

P = a kapu súlya a nyitási hossz felénél (kg)

$F1$ = nyomóerő, ami 1. görgőre hatást gyakorol (kg)

$F2$ = húzóerő, ami a 2. görgőre hatást gyakorol (kg)

A = nyitási hosszúság (m)

$A/2$ = nyitási hosszúság fele (m)

C = a nyitott állapot széle és a görgő középpontja közti távolság (m)

I = görgők középpontjai közti távolság (m)

$$F2 = \frac{P \times (A/2 + C)}{I} \quad F1 = P + F2$$

A görgő kiválasztásához fontos az $F1$ értéket kiszámítani, ennek ugyanis kevesebbnek kell lennie, mint a most következő maximális értékek:

- **KM 1** $F1_{max}$ – 500 kg
- **KM 2** $F1_{max}$ – 800 kg
- **KM 2/a** $F1_{max}$ – 800 kg
- **KM 3** $F1_{max}$ – 1000 kg
- **KM 4** $F1_{max}$ – 1000 kg
- **KM 5** $F1_{max}$ – 1000 kg
- **KM 6** $F1_{max}$ – 1000 kg
- **KM 7** $F1_{max}$ – 500 kg
- **KM 8** $F1_{max}$ – 1400 kg
- **KM 9** $F1_{max}$ – 1400 kg

Példa:

$P = 500$ Kg.

$A = 4$ m

$A/2 = 2$ m

$C = 0,30$ m

$I = 2,5$ m

$$F2 = \frac{500 \times (2 + 0,30)}{2,5} = 460 \text{ Kg.} \quad F1 = 500 + 460 = 960 \text{ Kg.}$$

Miután az $F1 = KM3 F1_{max}$, ezért a KM 3-as görgőt kell használni.

AZ ALAP SÚLYA ÉS MÉRETEI

B= az alap szélessége (m)

H= az alap magassága (m)

L= az alap hossza (m)

Y= 2000 kg/m³ (állandó)

Az alap súlya (kg) = B × H × L × y

Az alap súlyának azonosnak kell lennie 2 × F2-vel.

A TENGELYTÁV KALKULÁCIÓJA

$$l = \frac{P \times (A/2 + C)}{F1 - P}$$