

[Opmerkingen:](#) Zie §3.1.3, blz. 68 t/m 72

Zie §3.1.4, voorbeeld 5, blz. 78 t/m 81

[Antwoorden:](#)

a is de afstand van het NC tot de bovenzijde van het profiel.

3.5-1. $a = 10$ mm

3.5-2. $a = 12,5$ mm

3.5-3. $a = 220$ mm

3.5-4. $a = 300$ mm

[Toelichting:](#)

Doorsneden opgebouwd gedacht uit twee rechthoeken: flens en lijf.

3.5-1.

$$a = \frac{(40 \times 10 \text{ mm}^2)(5 \text{ mm}) + (10 \times 20 \text{ mm}^2)(20 \text{ mm})}{(40 \times 10 \text{ mm}^2) + (10 \times 20 \text{ mm}^2)} = 10 \text{ mm}$$

3.5-2.

$$a = \frac{(50 \times 10 \text{ mm}^2)(5 \text{ mm}) + (10 \times 30 \text{ mm}^2)(25 \text{ mm})}{(50 \times 10 \text{ mm}^2) + (10 \times 30 \text{ mm}^2)} = 12,5 \text{ mm}$$

3.5-3.

$$a = \frac{(600 \times 200 \text{ mm}^2)(100 \text{ mm}) + (200 \times 400 \text{ mm}^2)(400 \text{ mm})}{(600 \times 200 \text{ mm}^2) + (200 \times 400 \text{ mm}^2)} = 220 \text{ mm}$$

3.5-4.

$$a = \frac{(900 \times 200 \text{ mm}^2)(100 \text{ mm}) + (300 \times 600 \text{ mm}^2)(500 \text{ mm})}{(900 \times 200 \text{ mm}^2) + (300 \times 600 \text{ mm}^2)} = 300 \text{ mm}$$