

# Technische documentatie

## Brandwanden



### Inhoud

#### Afmetingen

- P2. Leveringsprogramma
- P2. Afmetingen messing en groef

#### Rekenwaarde

- P3. Algemene technische gegevens
- P3. gewicht

#### Brandwering

- P4. Brandwerendheid scheidende functie wandplaten in minuten

#### Isolatiewaarden

- P5. Warmte-isolatie

#### Geluidswering

- P5. Geluidwering van binnen naar buiten en vice versa (GB4/600)
- P5. Absorptie-coëfficiënten van onbehandeld cellenbeton

# Technische documentatie

## Brandwanden

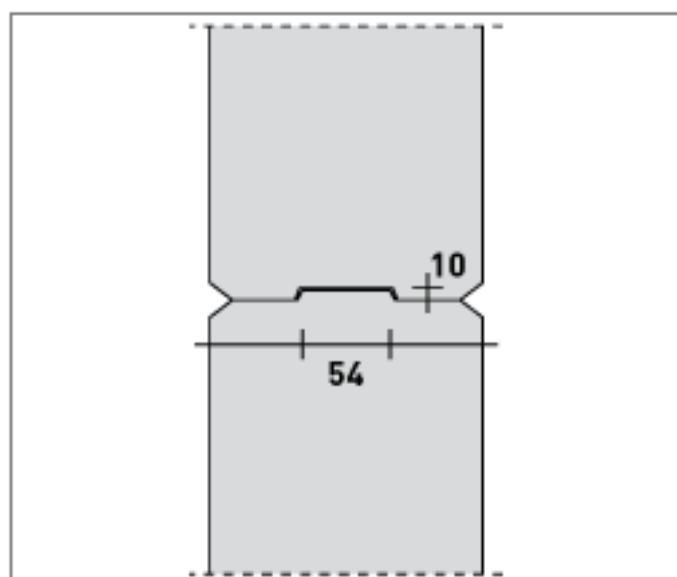
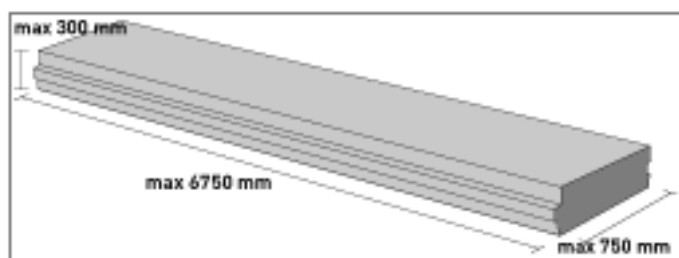


### Afmetingen

Leveringsprogramma			
Type cellenbeton	Dikte mm	Breedte mm	Lengte * mm
GB4/600	150	750 - 600	6.750
	175	750 - 600	6.750
	200	750 - 600	6.750
	240	750 - 600	6.750
	300	750 - 600	6.750

\*Lengte oplopend met 10 mm (langer dan 6.750 op aanvraag)

Afmetingen messing en groef		
	Plaatdikte > 125 mm	Plaatdikte = 125 mm
Breedte groef	54	31
Breedte messing	50	27
Hoogte messing	8	8
Diepte groef	10	10
Breedte vellingkanten	13	13



# Technische documentatie

## Brandwanden



### Rekenwaarde

Algemene technische gegevens		
Type cellenbeton	GB4/600	Eenheid
Rho-max	600	kgm <sup>3</sup>
$f'_{ck}$ (karakteristieke druksterkte)	4,8	N/mm <sup>2</sup>
$f'_{b}$ (rekenwaarde druksterkte)	3,2	N/mm <sup>2</sup>
$f_s$ (rekenwaarde treksterkte staal)	435	N/mm <sup>2</sup>
Rho-g (berekeningsgewicht)	835	kgm <sup>3</sup>
$E'_{b;kort}$ (E-modulus korte duur)	2.000	N/mm <sup>2</sup>
$\phi$ (kruipfactor)	0,5	
$E'_{b;lang}$ (E-modulus lange duur)	1.333	N/mm <sup>2</sup>
$f_{tk}$ (karakteristieke treksterkte)	0,72	N/mm <sup>2</sup>
$f_b$ (rekenwaarde treksterkte)	0,36	N/mm <sup>2</sup>

Gewicht		
Type cellenbeton	Dikte mm	Gewicht kN/m <sup>2</sup>
GB4/600	150	1,07
	175	1,25
	200	1,43
	240	1,72
	300	2,15

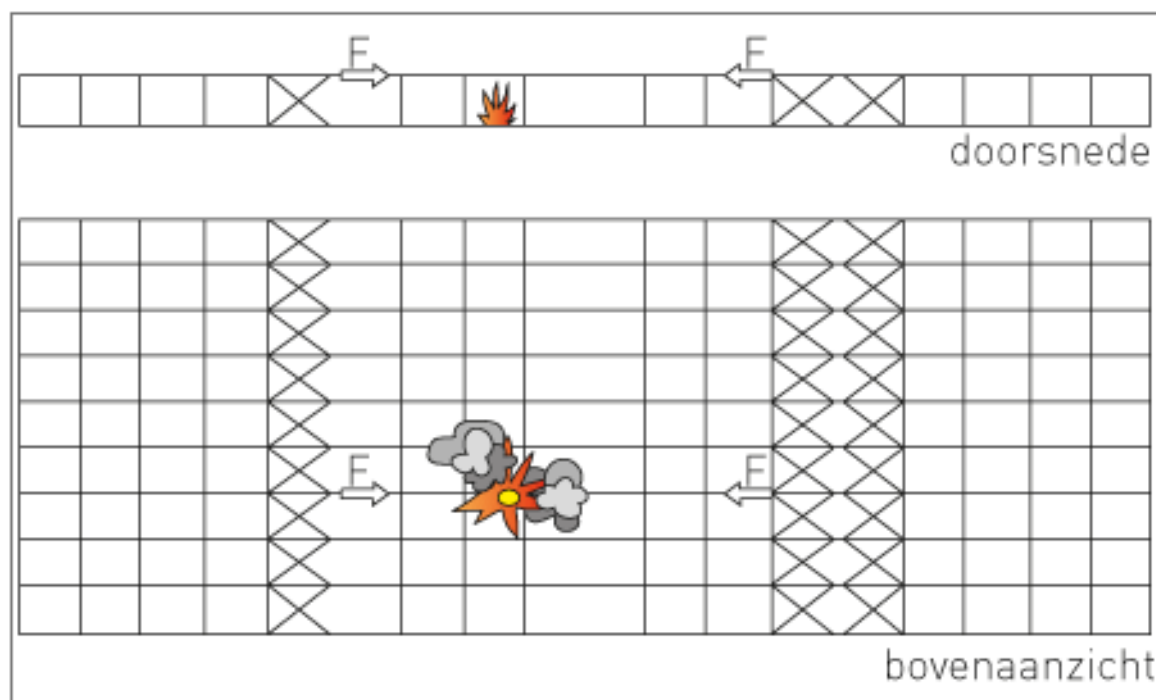
# Technische documentatie

## Brandwanden

### Brandwering

#### Brandwerendheid scheidende functie wandplaten in minuten

Wandconstructie	wanddikte 150 mm	wanddikte ≥ 200 mm
Onderlinge voegen gelijmd	360	360
Messing en groef niet gelijmd	240	240
Stootvoegen met steenwol, platen gelijmd		
- diepte stootvoeg en voegvulling ≥ 120 mm	240	240
- diepte stootvoeg en voegvulling ≥ 150 mm	360	360
Stootvoegen met steenwol, messing en groef niet gelijmd		
- diepte stootvoeg en voegvulling ≥ 120 mm	180	180
- diepte stootvoeg en voegvulling ≥ 150 mm	295	300
Stootvoegen met brandwerend purschuim, platen al dan niet gelijmd		
- diepte stootvoeg en voegvulling ≥ 100 mm, breedte stootvoeg < 10 mm	120	120
- diepte stootvoeg en voegvulling ≥ 100 mm, breedte stootvoeg < 20 mm	60	60
- diepte stootvoeg en voegvulling ≥ 150 mm, breedte stootvoeg < 10 mm	130	130
- diepte stootvoeg en voegvulling ≥ 150 mm, breedte stootvoeg < 20 mm	130	130
- diepte stootvoeg en voegvulling ≥ 150 mm, breedte stootvoeg < 30 mm	90	90



# Technische documentatie

## Brandwanden



### Isolatiewaarden

Warmte-isolatie		
Type cellenbeton	$\lambda$ reken in W/(m.K) Droog binnenmilieu	$\lambda$ reken in W/(m.K) Overige toepassingen
GB2/400	0,112	0,121
GB3/500	0,135	0,147
GB4/600	0,161	0,175

### Geluidwering

Geluidwering van binnen naar buiten en vice versa (GB4/600)						
Dikte mm	Ri dB voor de octaven met middenfrequenties [Hz]					RA voor het standaard- spectrum wegverkeers- lawaai in dB(A)
	125	250	500	1000	2000	
150	30	30	35	42	50	36
175	30	31	36	43	51	37
200	31	32	37	45	52	38
240	33	35	40	48	55	41
300	35	37	43	51	58	43

Absorptie-coëfficiënten van onbehandeld cellenbeton					
Frequentie (Hz)	125	240	500	1000	2000
GB4/600	0,08	0,10	0,14	0,16	0,20