

VÄGGELEMENT

Väggelement med slitsade stålreglar och isolering av grafitcellplast

ELEMENTUM
eco energy consumption zero

Elementets uppbyggnad

Primärskiktet i väggelementet består av slitsade stålreglar med Z-tvårsnitt i kombination med en konturskuren cellplast. Resultatet är ett element som är mycket stabilt och okänsligt för fukt. Primärskiktet är på in- och utsida försett med en brandskyddande board. Elementet kan vid behov levereras med förmonterad utvändig fasadläkt.

Väggelementen tillverkas med objektsanpassad bredd, höjd och tjocklek. Stålreglarnas s-avstånd och godstjocklek anpassas till det aktuella objektets belastningsförutsättningar. Reglarnas s-avstånd anpassas även till storlek och läge på fönster och övriga öppningar.

Tekniska data

Reglarnas stålqualität	S350GD+Z275
Reglarnas godstjocklek	1,0-2,0 mm
Reglarnas profilhöjd (primärskiktets tjocklek)	120-250 mm
Elementets totala tjocklek	180-340 mm
Elementets maximala bredd	3 300 mm
Elementets maximala höjd	12 000 mm
Maximalt s-avstånd mellan stålreglar	1 200 mm
Värmeledningstenullsboard	$\lambda=0,039$ W/(mK)
Värmeledningstenullsplast	$\lambda=0,031$ W/(mK)
Brandteknisk klass	EI 60

Värmemotstånd för endast element (exempel)

B: 170 primärskikt (Z 170 s1200)	$R=7,62$ (m ² K)/W
C: 200 primärskikt (Z 200 s1200)	$R=8,45$ (m ² K)/W
D: 250 primärskikt (Z 250 s1200)	$R=9,80$ (m ² K)/W

Förutsättningar för ovanstående tabell

Godstjocklek på slitsade stålreglar i primärskikt, $t=1,2$ mm.
S-avstånd för slitsade stålreglar i primärskikt, $s=1$ 200 mm.

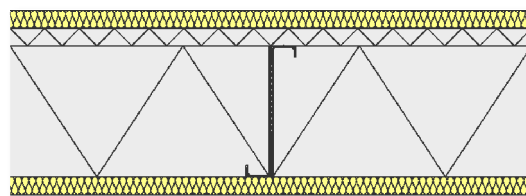
U-värde för komplett vägg (exempel)

Referensvägg träreglar 170+45	$U=0,19$ W/(m ² K)
A: 120 primärskikt, 45 installationsskikt	$U=0,17$ W/(m ² K)
B: 170 primärskikt, 45 installationsskikt	$U=0,12$ W/(m ² K)
C: 200 primärskikt, 70 installationsskikt	$U=0,11$ W/(m ² K)
D: 250 primärskikt, 95 installationsskikt	$U=0,09$ W/(m ² K)

Kompletterande förutsättningar för ovanstående tabell

Värmeledningstenullsplast i installationsskikt, $\lambda=0,037$ W/(mK).
Installationsskikt är försett med horisontella profiler Europrofil PZ på s600 mm.
U-värden inkluderar en ventilerad fasad samt övergångsmotstånd. U-värden inkluderar även 2x13 mm invändig gipsskiva.
Vägg med 120 mm primärskikt inkluderar 2x30 mm stenullsboard. Vägg med 170-250 mm primärskikt inkluderar 2x30 mm stenullsboard samt 30 mm extra cellplast.
Referensvägg är uppbyggd med 45x170 reglar s600 samt 45x45 reglar s600.

Väggelement (exempel)



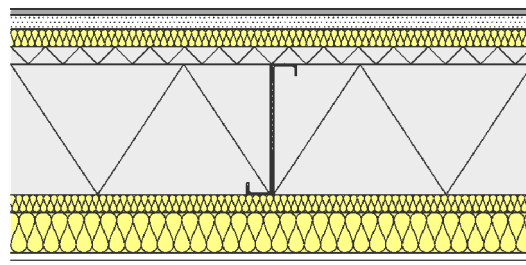
Konstruktion från utsidan

30 Stenullsboard
30 Grafitcellplast (valfri)
120-250 Grafitcellplast + slitsade stålreglar
30 Stenullsboard

Tjocklek på väggelement enligt vidstående exempel. Mått avser board-board:

A: 30+120+30	180 mm
B: 30+30+170+30	260 mm
C: 30+30+200+30	290 mm
D: 30+30+250+30	340 mm

Färdig väggkonstruktion (exempel)



Konstruktion från utsidan

10 Fasadskiva
25 Ventilerad fasadläkt
180-340 ELEMENTUM Väggelement
Plastfolie
45-95 Installationsskikt
2x13 invändig gips

Total vägg tjocklek enligt vidstående exempel. Mått avser komplett vägg:

A: 10+25+180+45+25	285 mm
B: 10+25+260+45+25	365 mm
C: 10+25+290+70+25	420 mm
D: 10+25+340+95+25	495 mm