

Silka stenen en blokken

Silka metselstenen

Leveringsprogramma

CS16	Afmetingen l x b x h (mm)	Gewicht per stuk (kg)	Aantal per m ² (st)	Specie verbruik per m ² (L)
Waalformaat klinker	214 x 102 x 55	2	68,7	18,8
Amstelformaat klinker	214 x 102 x 72	3	54,4	16,8
Maasformaat klinker	214 x 102 x 82	3	48,5	15,6
Amstelformaat 150	214 x 102 x 72	4	54,4	24,9
Maasformaat 120	214 x 102 x 82	4	48,5	18,2
Maasformaat 150	214 x 102 x 82	5	48,5	23,0

Silka metselblokken

Leveringsprogramma

CS12 en CS20	Afmetingen l x b x h (mm)	Gewicht per stuk (kg)	Aantal per m ² (st)	Specie verbruik per m ² (L)
M100/157	327 x 100 x 157	9	18,3	11,0
M100/240	327 x 100 x 240	13	12,2	9,2
M150/157	327 x 150 x 157	12	18,3	14,9
M214/133	327 x 214 x 133	13	21,4	29,7

Silka kimblokken

Leveringsprogramma

CS20	Dikte (mm)
Beschikbare hoogten: 40, 55, 85, 100, 115, 130, 145, 160mm	100
	120
	150
	214
	300

Silka stenen en blokken

Materiaaleigenschappen

Algemene technische gegevens

	Eenheid	CS12	CS20
f_b (genormaliseerde blokdruksterkte)	N/mm ²	12,0	20,0
ρ (volumieke massa)			
- ρ_m (Bruto droog)	kg/m ³	1750	1750
λ (warmtegeleidingscoëfficiënt)			
- $\lambda_{10,dry}$ (p=90%)	W/mK	0,75	0,75
μ (waterdampdiffusiewaarde*)	-	5/25	5/25
α_t (thermische uitzettingscoëfficiënt)	m/mK	$8 \cdot 10^{-6}$	$8 \cdot 10^{-6}$
c (specifieke warmte)	J/kgK	1000	1000

* de waterdampdiffusiewaarde 5 = dampdiffusie naar binnen, 25 = dampdiffusie naar buiten.

Constructieve aspecten

Sterkte en stijfheid van metselwerk bij toepassen van **metselmortel** mortelklasse M10

	Eenheid	CS12	CS16	CS20
f_b (genormaliseerde blokdruksterkte)	N/mm ²	12,0	16,0	20,0
f_m (druksterkte metselmortel)	N/mm ²	10,0	10,0	10,0
f_k (karakteristieke metselwerk muurdruksterkte)	N/mm ²	5,4	6,5	7,5
f_d (rekenwaarde metselwerk muurdruksterkte)				
- Veiligheidsklasse CC1	N/mm ²	3,6	4,3	5,0
- Veiligheidsklasse CC2 en CC3	N/mm ²	3,2	3,8	4,4
f_{xk1}, f_{xk2} (karakteristieke buigtreksterkte)	N/mm ²	0,3	0,3	0,3
f_{xd1}, f_{xd2} (rekenwaarde buigtreksterkte)				
- Veiligheidsklasse CC1	N/mm ²	0,2	0,2	0,2
- Veiligheidsklasse CC2 en CC3	N/mm ²	0,2	0,2	0,2
E (elasticiteitsmodulus korte duur)	N/mm ²	3756	4528	5235
Φ_∞ (eindkruipcoëfficiënt van metselwerk)	-	1,1	1,1	1,1
$E_{long term}$ (elasticiteitsmodulus lange duur)	N/mm ²	1789	2156	2493

Constructieve aspecten

Sterkte en stijfheid van metselwerk bij toepassen van **lijmmortel**

	Eenheid	CS12	CS16	CS20
f_b (genormaliseerde blokdruksterkte)	N/mm ²	12,0	16,0	20,0
f_k (karakteristieke metselwerk muurdruksterkte)	N/mm ²	6,6	8,4	10,2
f_d (rekenwaarde metselwerk muurdruksterkte)				
- Veiligheidsklasse CC1	N/mm ²	4,4	5,6	6,8
- Veiligheidsklasse CC2 en CC3	N/mm ²	3,9	5,0	6,0
f_{xk1}, f_{xk2} (karakteristieke buigtreksterkte)	N/mm ²	0,6	0,6	0,6
f_{xd1}, f_{xd2} (rekenwaarde buigtreksterkte)				
- Veiligheidsklasse CC1	N/mm ²	0,4	0,4	0,4
- Veiligheidsklasse CC2 en CC3	N/mm ²	0,4	0,4	0,4
E (elasticiteitsmodulus korte duur)	N/mm ²	4629	5911	7146
Φ_∞ (eindkruipcoëfficiënt van metselwerk)	-	0,8	0,8	0,8
$E_{long term}$ (elasticiteitsmodulus lange duur)	N/mm ²	2572	3284	3970

Silka stenen en blokken

Warmte-isolatie

Warmteweerstand voor verschillende gewichtsklassen op basis van een binnentoepassing met een praktische vochtgehalte van 4%

Formaat	Dikte (mm)	R_m (m ² K/W)
Waalformaat	102	0,09
Amstelformaat	102	0,09
Maasformaat	102	0,09
Amstelformaat 150	150	0,13
Maasformaat 120	120	0,11
Maasformaat 150	150	0,13
M100/157	100	0,09
M100/240	100	0,09
M150/157	150	0,13
M214/133	214	0,19

Geluidisolatie

Geluidsisolatie (niet)-dragende gelijmde wanden voorzien van een dunne pleisterlaag

Gewichtsklasse	Dikte (mm)	R_w -waarde (dB)	$D_{nT,A,k}$ (dB)*
1750 kg/m ³	67	40	34
	100	45	39
	120	47	41
	150	50	45
	214	57	49
	300	59	53

* de hier genoemde $D_{nT,A,k}$ waarde is bij benadering. De daadwerkelijke $D_{nT,A,k}$ waarde is projectafhankelijk.

Geluidabsorptie

De gewogen (geluids)absorptiecoëfficiënt a_w bij onafgewerkt oppervlak

Frequentie (Hz)	500 - 1000
Absorptie (a_w)	0,03

- Silka heeft geen geluidsabsorptieklasse

Silka stenen en blokken

Brandwerendheid

Kalkzandsteen heeft brandreactieklasse A1 (onbrandbaar) conform EN 13501-1. De brandwerendheid van de wand is afhankelijk van de detaillering en uitvoering alsmede de aansluiting met omliggende bouwdeelen.

Gewichtsklasse	Dikte (mm)	Brandwerendheid*
1750 kg/m ³	67	EI 30
	100	EI 90
	120	EI 120
	150	EI 180
	214	EI 240
	300	EI 360

* De in de tabel genoemde waarde zijn conform de uitgangspunten van NEN-EN 1996-1-2 + C1/N.B.

Laat u voor de bepaling van de brandwerendheid van een dragende kalkzandsteen wand adviseren door een Xella Adviseur.