

Technische documentatie

Elementen

silka[®]

Inhoud

Afmetingen

- P2. Silka kalkzandsteenelementen, volumieke massa 1750 kg/m³
- P3. Silka Massa+ elementen, volumieke massa 2150 kg/m³
- P3. Silka Massa+ elementen, volumieke massa 2300 kg/m³
- P3. Silka Kimmen

Rekenwaarden

- P4. Muurdruksterkte van een gelijkde muur

Thermische isolatie

- P4. Thermische kenmerken

Geluidsisolatie

- P4. Geluidsisolatie van niet in een woongebouw gelegen woningen

Brandwerendheid

- P5. Brandwerendheid van een vol en zat gelijkde wand

Technische documentatie

Elementen

silka[®]

Afmetingen

Standaard elementen

Silka elementen worden geleverd in verschillende diktematen met een werkende lengte van 900 millimeter en een hoogte van 625 en 645 millimeter.

Silka kalkzandsteenelementen, volumieke massa 1750 kg/m ³					
Afmetingen	E100/623	E120/623	E150/623	E214/623	E300/623
Nominale lengte x hoogte (mm)	897 x 623	897 x 623	897 x 623	897 x 623	897 x 623
Werkende lengte x hoogte (mm)	900 x 625	900 x 625	900 x 625	900 x 625	900 x 625
Werkende dikte (mm)	100	120	150	214	300
Aantal per m ²	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Gewicht per element (kg)	94	113	141	201	282
Leverbare druksterkte (N/mm ²)	12/20	12/20	12/20	12/20/28/36/44*	12/20/28/36/44*
Kg lijmortel/m ² (excl. morsverlies) bij 2 mm lintvoeg en 3 mm stootvoeg (blijvende)	1,4	1,8	2,2	3,0	4,5
Afmetingen	E100/643	E120/643	E150/643	E214/643	E300/643
Nominale lengte x hoogte (mm)	897 x 643	897 x 643	897 x 643	897 xw 643	897 x 643
Werkende lengte x hoogte (mm)	900 x 645	900 x 645	900 x 645	900 x 645	900 x 645
Werkende dikte (mm)	100	120	150	214	300
Aantal per m ²	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Gewicht per element (kg)	98	117	147	209	293
Leverbare druksterkte (N/mm ²)	12/20	12/20	12/20	12/20/28/36/44*	12/20/28/36/44*
Kg lijmortel/m ² (excl. morsverlies) bij 2 mm lintvoeg en 3 mm stootvoeg (blijvende)	1,3	1,7	2,1	2,9	4,3

Let op: De elementen zijn niet geschikt voor toepassing als buitenspouwblad en zijn ook niet bedoeld voor schoonwerk toepassingen.

*Voor specifieke toepassingen (o.a. hoge druksterkte) zijn de elementen vanaf 175 mm dikte tevens in overleg leverbaar in de kwaliteitsklasse CS 36 en CS 44.

Massa+ elementen: extra geluidsisolatie

Voor toepassing in massieve woningscheidende wanden en eindwanden is er het Silka Massa+ element, leverbaar in de diktematen 250 en 300 millimeter voor woningscheidende wanden en 175 millimeter voor eindwanden. Massa+ elementen hebben dankzij de toevoeging van een toeslagstof een hogere volumieke massa dan standaard elementen.

Technische documentatie

Elementen

silka[®]

Afmetingen

Silka Massa+ elementen, volumieke massa 2150 kg/m³

Afmetingen	ME175/514	ME250/514
Nominale lengte x hoogte (mm)	897 x 514	897 x 514
Werkende lengte x hoogte (mm)	900 x 516	900 x 516
Werkende dikte (mm)	175	250
Aantal per m ²	2,15	2,15
Gewicht per element (kg)	174	250
Leverbare druksterkte (N/mm ²)	20/28	20/28
Leverbare druksterkte (N/mm ²)	20/28	20/28

Silka Massa+ elementen, volumieke massa 2300 kg/m³

Afmetingen	ME300/514*
Nominale lengte x hoogte (mm)	897 x 514
Werkende lengte x hoogte (mm)	900 x 516
Werkende dikte (mm)	300
Aantal per m ²	2,15
Gewicht per element (kg)	318
Leverbare druksterkte (N/mm ²)	20/28
Lijmverbruik (per m ²)	4,3

* Op bestelling leverbaar

Silka Kimmen

	T.b.v. dikte maat (in mm)	Hoogte (in mm)
Elementen en Massa+ elementen	100 - 300	40
		55
		70
		85
		100
		115
		130
		145
		160

Technische documentatie

Elementen

silka[®]

Rekenwaarden

Muurdruksterkte van een gelijmde muur				
Kwaliteit	Druksterkte genormaliseerde waarde volgens NEN-EN 771-2:2011 in N/mm ²	Representatieve muurdruksterkte volgens NEN -EN 1996-1-1+C1:2011 in N/mm ²	Rekenwaarde muurdruksterkte volgens NEN -EN 1996-1-1+C1/NB	
			CC1; YM = 1,5; in N/mm ²	CC2 en CC3; YM = 1,7; in N/mm ²
CS12	12	6,6	4,4	3,9
CS20	20	10,2	6,0	6,0
CS28	28	13,6	9,1	8,0
CS36	36	16,8	11,2	9,9
CS44	44	20,0	13,3	11,8

Thermische isolatie

Thermische kenmerken

Lineaire uitzettingscoëfficiënt: $\alpha = 9 - 12 \times 10^{-6} \text{ m}/(\text{m} \cdot \text{K})$

Warmtegeleidingscoëfficiënt: $\lambda = 0,54 - 1,31 \text{ W}/\text{m} \cdot \text{K}$ Soortelijke warmte $c = 840 \text{ J} (\text{kg} \cdot \text{K})$

Geluidsisolatie

Geluidsisolatie van niet in een woongebouw gelegen woningen		
Akoestische kwaliteitsniveaus		
Basiskwaliteit: niveau Bouwbesluit 2012 <i>Dit niveau komt overeen met klasse III uit de NEN 1070.</i>	DnT,A,k ≥ 52 dB	LnT;A ≤ 54 dB
Verbeterde kwaliteit: niveau comfortklasse: <i>Dit niveau wordt ook wel aangeduid als dubo kwaliteit, aangezien van deze waarden wordt uitgegaan in het Nationaal pakket duurzaam bouwen. Dit niveau komt overeen met klasse II uit de NEN 1070.</i>	DnT,A,k ≥ 57 dB	LnT;A ≤ 49 dB
Hogere kwaliteit: niveau comfortklasse plus: <i>Dit niveau komt overeen met klasse I uit de NEN 1070.</i>	DnT,A,k ≥ 60 dB	LnT;A ≤ 44 dB

Technische documentatie

Elementen

silka[®]

Brandwerendheid

Brandwerende kenmerken

Kalkzandsteen is onbrandbaar. Afhankelijk van de wanddikte is het materiaal in staat een brand meer dan 300 minuten te weerstaan.

Brandwerendheid van een vol en zat gelijmde wand	
Type	Brandwerendheid
E100	90 min
E120	120 min
E150	120 min
> E214	> 480 min