

# Een beter binnenklimaat met **SkamoWall**



# Meer informatie over SkamoWall

## Inhoudsopgave

Een beter binnenklimaat met SkamoWall. . . . .	4
Vocht reguleren met SkamoWall . . . . .	6
Schimmelproblemen oplossen met SkamoWall . . . . .	8
Alles-in-één met SkamoWall . . . . .	10
Eenvoudige montage met SkamoWall . . . . .	12
De uitstraling van SkamoWall. . . . .	14
Behoud de architectonische uitstraling met SkamoWall	16
Schroefsterkte met SkamoWall . . . . .	18
Productie van SkamoWall . . . . .	20
Technische gegevens van SkamoWall Board . . . . .	22





# Een beter binnenklimaat met

Het SkamoWall-systeem bestaat uit de SkamoWall Board van calciumsilicaat en aanvullende producten.

SkamoWall zorgt voor een beter binnenklimaat door:

- ✓ Vochtproblemen op te lossen
- ✓ Schimmel te elimineren

## **Binnenklimaat in het algemeen**

Naast een algemeen onaangenaam gevoel kan een ongezond binnenklimaat chronische luchtwegaandoeningen, allergieën en huidziekten veroorzaken.

In de EU brengt een gemiddelde persoon 90% van zijn tijd binnenshuis door en ongeveer 80 miljoen mensen wonen in een woning met een ongezond binnenklimaat.\*

Wij kunnen helpen dat probleem op te lossen.

\*VELUX's Duurzaamheidsrapport uit 2018.





Meer informatie over  
binnenklimaat

# SkamoWall



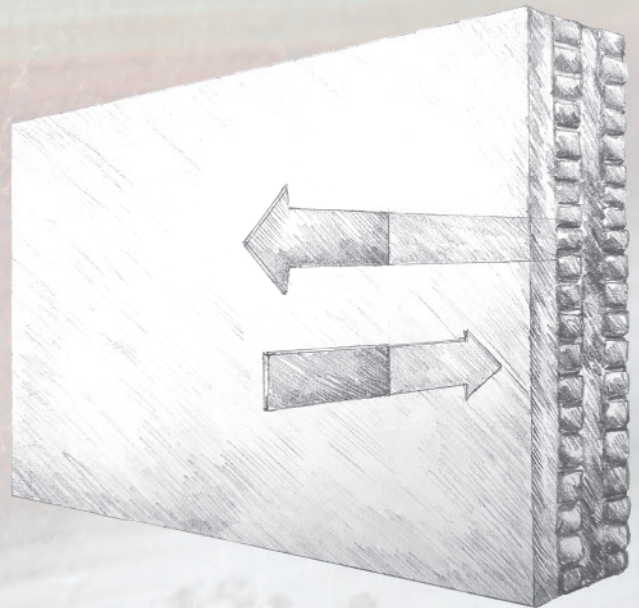


# Vocht reguleren met **SkamoWal**

In tegenstelling tot traditionele isolatiematerialen lost SkamoWall de vochtproblemen in slecht geïsoleerde muren op.

Het belangrijkste onderdeel van het SkamoWall-systeem is de plaat van calciumsilicaat, de SkamoWall Board, dat het vocht in de kamer absorbeert waardoor het binnenklimaat verbetert.

Bij een lagere luchtvochtigheid geeft de SkamoWall Board het vocht op natuurlijke wijze in de kamer af. Dankzij deze bijzondere materiaaleigenschap kan SkamoWall voor een beter binnenklimaat zorgen.







Meer informatie over  
vochtproblemen



**Het Onderzoeksinstituut schrijft:**

Platen van calciumsilicaat zijn het tegenovergestelde van raamwerkwallen. Deze platen kunnen het vocht uit het binnenklimaat absorberen dat zich vervolgens door het materiaal verplaatst. Wanneer het vochtgehalte van het materiaal zo hoog wordt dat er aan de kant van de buitenmuur capillaire condensatie optreedt, trekken de absorberende eigenschappen van de plaat het vocht weer naar de binnenmuur, omdat vocht altijd het droogste gedeelte van het materiaal opzoekt. Het vocht kan nu verdampen totdat er een stabiele situatie ontstaat waarna het oppervlak opdroogt.

DBI instructies 240  
Deens Instituut voor Bouwonderzoek

# Schimmelproblemen oplossen met **SkamoWall**

Het Deense Technologische Instituut heeft SkwamoWall getest op het vermogen om schimmelgroei te voorkomen. Zeven weken na de montage van SkamoWall is er geen sprake van schimmelgroei.

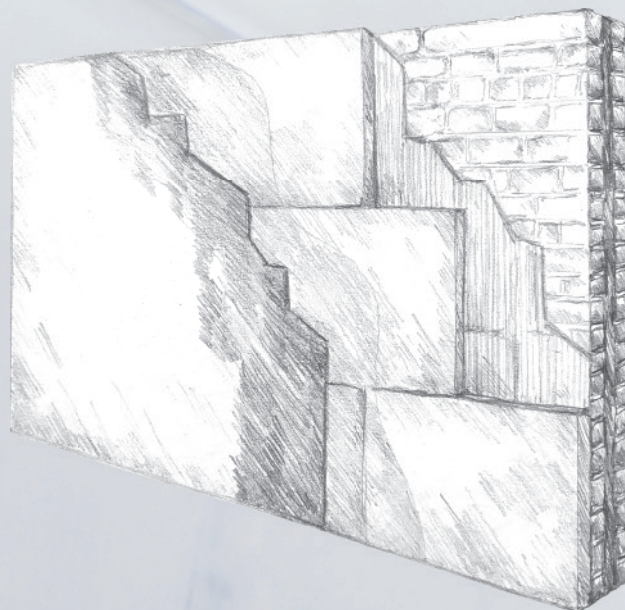
## Het SkamoWall-systeem

- ✓ Is gemaakt van anorganisch materiaal. Er is dus geen voedingsbodem voor schimmels.
- ✓ Heeft een pH-waarde > 10 wat het risico op schimmelgroei beperkt.
- ✓ Verhoogt de oppervlaktetemperatuur, zodat er geen condensvocht ontstaat wat schimmelgroei veroorzaakt.

Op SkamoWall kan dus geen schimmel ontstaan.

## Schimmel in het algemeen

Blootgesteld worden aan schimmel kan onder andere vermoeidheid, hoofdpijn en geïrriteerde ogen en luchtwegen veroorzaken, wat het risico op luchtweginfecties verhoogt. Bij herhaalde blootstelling aan schimmels kunnen chronische aandoeningen, zoals astma, ontstaan.






en



Meer informatie over  
schimmel

**DANISH  
TECHNOLOGICAL  
INSTITUTE**  
Organizing:  
Danish Institute  
Tel: +45 33 24 24 40  
Fax: +45 33 24 24 70  
info@dti.dk  
www.dti.dk

### Fungal Resistance of Calcium Silicate Boards

22-10-2015  
Prepared by Trine Østergaard Jensen and Elisabeth Morsing  
Order no.: 647950

Danish Technological Institute, Wood Technology

**DANISH  
TECHNOLOGICAL  
INSTITUTE**

cores per speci-  
for 7 weeks and  
(British Stand-  
ards).

area
of area
exposed area

the MycoMe-  
an enzyme that  
not a part of the

all background
all background
concentrations of the cases (indi- vidual growth)
all background

6	7
0	0/0
0	0/0
0	0/0
5	5/5
5	5/5

**DANISH  
TECHNOLOGICAL  
INSTITUTE**

0-3. Skamol  
on the sur-  
y growth after

Morsing

647950\_Report

all values  
was applied to  
the material that may be deemed unlikely to find in a building, which is consistent with the  
fact that we find values in category B for the tested material.  
On the reference material values were found in category B and C which is consistent with the  
fact that growth was observed on these materials.

647950\_Report

647950\_Report

# Alles-in-één met **Skamo**Wall



## **Skamo**Wall Board

Is een plaat van calciumsilicaat, verkrijgbaar in de volgende standaardmaten:

1000 × 610 × 25/30/50/100 mm

1220 × 1,000 × 25/30/50/100 mm



## **Skamol** Adhesive

Is een lijm die kan worden gebruikt op alle soorten betonnen en bakstenen muren.



## **Skamol** Primer

Is een primer die wordt aangebracht op de SkamoWall Board aan de kant waarop de pleister wordt aangebracht.



## **Skamol** Smooth Plaster

Is een fijnkorrelige pleister waarop een diffusie-open verf kan worden aangebracht.



## **Skamol** Structural Plaster

Is een grofkorrelige pleister waarop een diffusie-open verf kan worden aangebracht.





Meer informatie over  
de producten



Indien er voor een bepaald project speciale eisen gelden, zijn er diverse aanvullende producten verkrijgbaar.

Op [www.skamowall.com](http://www.skamowall.com) vindt u een calculator waarmee u het materiaalverbruik voor uw project kunt berekenen.





# Eenvoudige montage met **SkamoWall**



Een specialist vertelt:

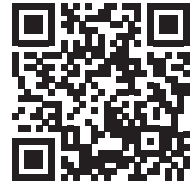
*Vergeleken met andere oplossingen op de markt is SkamoWall Systeem beduidend sneller te monteren en is de voorbereiding aanzienlijk eenvoudiger.*

Bouwmeester uit Aarhus

A worker in a black jacket with the 'SkamoWall' logo on the back, holding a large white panel in a renovation site. The logo consists of the word 'Skamo' in red and 'Wall' in white.

**SkamoWall**





Meer informatie over  
de montage

Op de volgende pagina's vindt u een uitgebreide montagebeschrijving van SkamoWall.

De montage van SkamoWall bestaat uit zes stappen en is zowel voor doe-het-zelvers als professionele vakmensen uit te voeren.

**1**

#### **De muur voorbereiden**

Verwijder losse pleister, teer, verfresten en organische materialen. Verwijder eventuele aanwezige schimmels met een biocideproduct. Gebruik Skamol Adhesive zodat onregelmatigheden niet groter zijn dan 15 mm.

**2**

#### **De materialen voorbereiden**

Gebruik indien nodig gewoon houtsnijgereedschap om de plaat op maat te maken en voor te bereiden op servicedoorvoeringen (elektra en loodgieterswerk).

**3**

#### **De platen monteren**

Breng Skamol Adhesive aan op de muur. Druk de platen tegen elkaar aan.

**4**

#### **Breng de primer en pleister aan**

Breng Skamol Primer aan op de zichtbare kant van de plaat die wordt gepleisterd. U kunt kiezen tussen Skamol Smooth Plaster of Skamol Structural Plaster. Gebruik de gekozen pleister om de oneffenheden glad te strijken.

**5**

#### **Eventuele extra bescherming aanbrengen**

Indien nodig kunt u Skamol Corner en Skamol Mesh monteren als extra bescherming voor de muur.

**6**

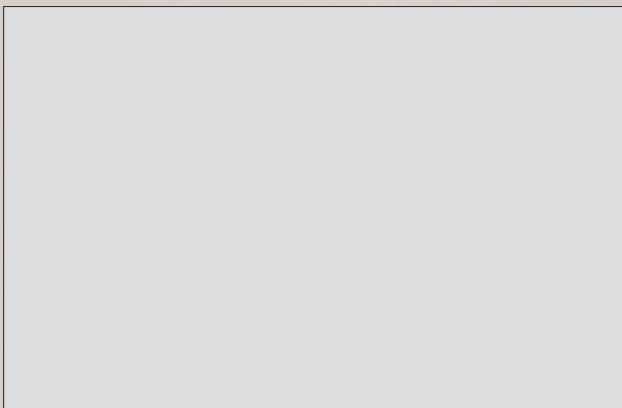
#### **De muur afwerken**

Indien gewenst kan de muur licht geschuurd worden voordat deze wordt geschilderd.

Let op: teveel aan materiaal kan worden ingeleverd bij uw plaatselijke milieustraat.



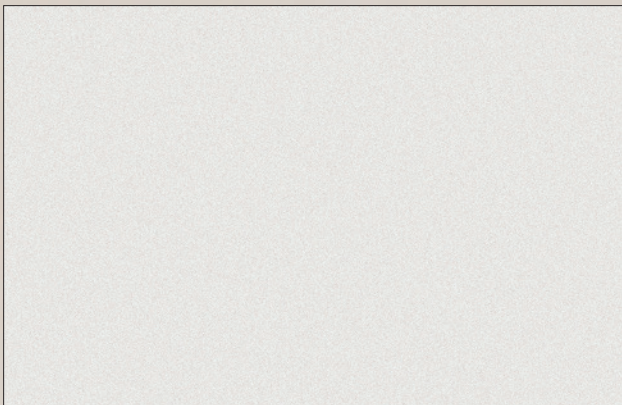
# De uitstraling van SkamoWal



## **SkamoWall Board**

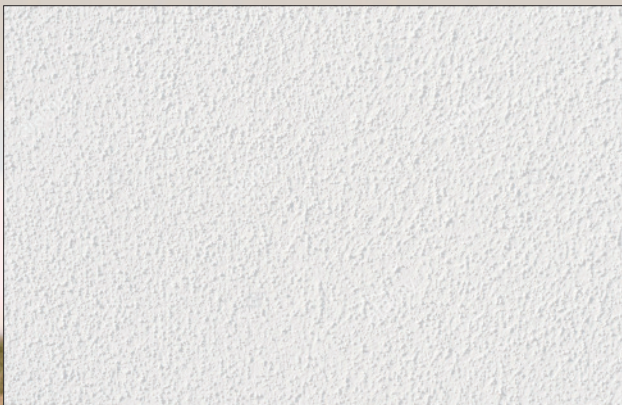
is een grijze plaat van calciumsilicaat met een licht stoffig oppervlak.

We adviseren Skamol Smooth Plaster of Skamol Structural Plaster op de SkamoWall Board aan te brengen om de door u gewenste stijl te verkrijgen.



## **Skamol Smooth Plaster**

Skamol Smooth Plaster is een witte fijnkorrelige pleister die geleverd kan worden met een diffusie-open verf.



## **Skamol Structural Plaster**

Skamol Structural Plaster is een witte grofkorrelige pleister met een korrelgrootte van 1-2 mm die kan worden geleverd met een diffusie-open verf.



### Verf

De primer en verf worden aangebracht op de gekozen pleister:

- Voorstrijken met DYRUP Silicate Primer V, 1:1 verdund met water.
- Behandel 2 × DYRUP Indoor Silicate verf – Verdun elke eerste laag met max. 10% DYRUP Silicate Primer V of water.





# Behoud de architectonische met **SkamoWal**

Behoud de originele gevel van het gebouw en laat SkamoWall de vocht- en schimmelproblemen oplossen.

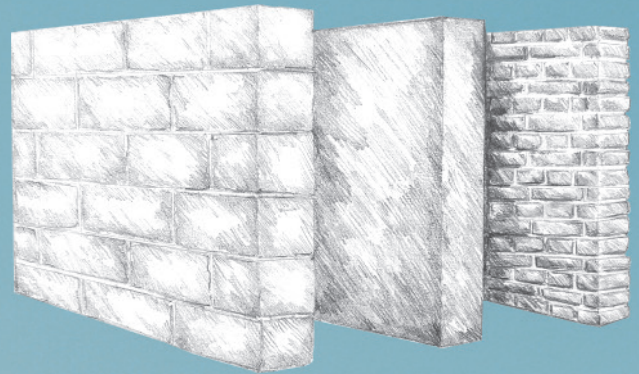
SkamoWall kan aan de binnenzijde worden gemonteerd op muren van:

- ✓ Baksteen
- ✓ Beton
- ✓ Gasbeton
- ✓ En op alle andere anorganische wanden.

## Renovatie in het algemeen

Thermische renovatie wordt vaak geassocieerd met tijdrovende en dure oplossingen. Dit komt vooral omdat de werkzaamheden vaak aan de buitenzijde van de gevel moeten worden uitgevoerd. Dit soort oplossingen leidt vaak tot:

- Hoge kosten voor steigers
- Hinderlijk bouwlawaai
- Tijdrovend bouwproces





# uitstraling

**SkamoWall**  
Buikling



Zie referenties



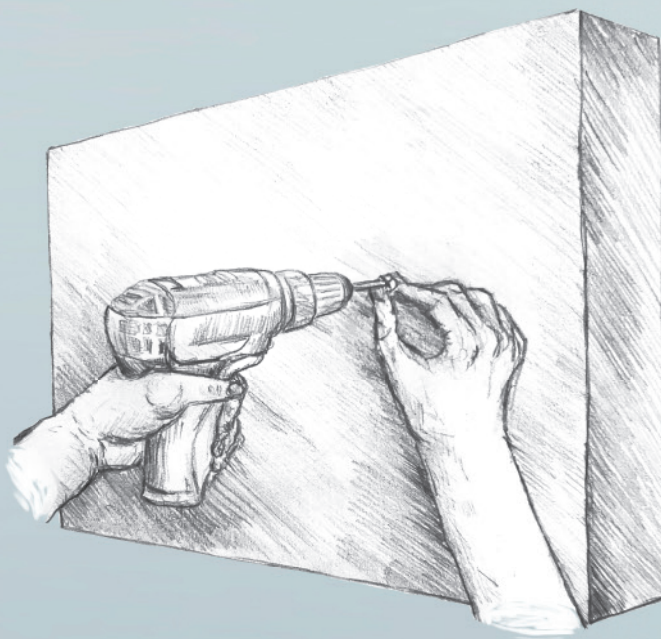


# Schroefsterkte met **SkamoWall**

SkamoWall is licht, sterk en schroefvast. Hierdoor kunt u direct in de plaat schroeven.

Bij een belasting van meer dan 2 kg adviseren wij standaard pluggen te gebruiken. Deze kunnen eenvoudig worden aangebracht door de SkamoWall Board voor te boren.

- ✓ De pluggen kunnen eenvoudig worden voorgeboorden en gemonteerd
- ✓ In de platen kunnen sleuven voor bijvoorbeeld kabels worden gemaakt







Lees meer over  
schroefvastheid

**De projectleider vertelt:**

We hebben voor het SkamoWall-binnenklimaatstelsel met calciumsilicaatplaten gekozen om het probleem van schimmelvorming, koudebruggen en te lage oppervlaktetemperaturen van muren op te lossen. Verder is het stelsel uniek qua schroefvriendelijkheid. Voor ons was het belangrijk om de radiatoren direct aan de platen te kunnen bevestigen, zonder in de wand achter de platen te hoeven schroeven en zo het risico op koudebruggen te vergroten. We hebben bijvoorbeeld getest dat de plaat meer dan 15 kg per schroef kon houden en in totaal meer dan 100 kg op één plank.

Projectleider van Boll+

# Productie van SkamoWall

## **Internationale producent van calciumsilicaat**

SkamoWall Board is gemaakt van het lichtgewicht materiaal calciumsilicaat dat wordt geproduceerd door het Deense bedrijf Skamol Group.

Skamol heeft meer dan 35 jaar ervaring met de productie van calciumsilicaat en exporteert het tegenwoordig naar grote delen van de wereld.

## **Wat is calciumsilicaat?**

De belangrijkste bestanddelen van calciumsilicaat zijn ongebluste kalk en microsilica, dat oorspronkelijk een bijproduct is van de siliciumproductie.





Ongebluste kalk



Microsilica

**Productielocaties van calciumsilicaat:**

- Skamol Branden, Denemarken  
Gestart in 1983  
ISO EN 9001-gecertificeerd
- Skamol Opole, Poland  
Gebouwd in 2016  
ISO EN 9001-gecertificeerd



# Technische informatie over SkamoWall Board

	Resultaat	Eenheid
Bulkdichtheid (EN ISO 29470)	225 14	kg/m <sup>3</sup> lb/ft <sup>3</sup>
Drukspanning (EN 826)	2,6 377	MPa psi
Totale porositeit (EN 993-1)	91	%
Waterdampdoorlatendheid, $\mu$ (EN 12086)	3	
Wateropname bij kortstondige gedeeltelijke onderdompeling (EN ISO 29767)	28 5,73	kg/m <sup>3</sup> lb/ft <sup>3</sup>
Warmtegeleiding (EN 12667), $\lambda_{23,50}$	0,068 0,039	W/(m×K) BTU/(h×ft×°F)
<b>Geluidsreductie-index (<math>R_w(C;C_{tr})</math>)</b>		
	Dikte	
	25mm	25 (-2;-4) dB
	60mm	27 (-1;-3) dB
<b>Thermische weerstand</b>		
	Dikte	R
	25mm	0,37 (m <sup>2</sup> ×K)/W
	50mm	0,74 (m <sup>2</sup> ×K)/W
	100mm	1,47 (m <sup>2</sup> ×K)/W
	0,98in	2,09 (ft <sup>2</sup> ×h×°F)/BTU
	1,97in	4,18 (ft <sup>2</sup> ×h×°F)/BTU
	3,94in	8,35 (ft <sup>2</sup> ×h×°F)/BTU
Brandclassificatie (EN 13501-1:2007 + A1:2009)	A1*	
HS-tariefnummer (geharmoniseerde beschrijving en codering)	6806.90.00	
Kleur	Grijs	

\* De brandwerendheid van SkamoWall valt onder het hoogste eiseniveau conform de Europese Brandclassificatie EN 13 501.

Dit houdt in dat de SkamoWall Board is geclassificeerd als een niet-ontvlambaar materiaal.



De gegevens hieronder vormen de gemiddelde resultaten uit tests die werden uitgevoerd onder technisch hulpmiddel, en zijn onderhevig aan variaties. De gegevens opgenomen op dit gegevensblad worden in goed vertrouwen aangeboden als een technische dienst en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving





Meer technische  
informatie

**All in one**



**All in one**



Meer informatie op [www.skamowall.com](http://www.skamowall.com)

**Skamol Group**

Hasselager Centervej 1, 8260 Viby, Denemarken

Tel.: +45 97 72 15 33

[www.skamol.com](http://www.skamol.com)