

Carbstone

Een eindeloze cyclus van
duurzaamheid en hergebruik.

Carbstone

Een eindeloze cyclus van duurzaamheid en hergebruik.

Onze Carbstone blokken zijn CO₂-negatief en zullen zelfs na de productie CO₂ blijven opnemen, waardoor deze steeds sterker en harder blijven worden, resulterend in zeer sterke muren. Ze zijn gemaakt van secundaire grondstoffen (RVS-slakken) en blijven in hun volgende leven 100% recycleerbaar. Bij recycling ontstaat enkel zand en grind, wat in toekomst zand- en grindgroeves overbodig maakt. De toekomst begint hier!

Carbstone in een notendop



CO₂-negatief

Bij de productie van onze Carbstone blokken wordt er meer CO₂ opgenomen dan uitgestoten. Bovendien halen ze ook achteraf nog CO₂ uit de lucht, die ze voorgoed vasthouden.



Cradle-to-cradle

In het productieproces worden gevaloriseerde slakken omgezet in werkbaar materiaal. Dit maakt Carbstone bouwblokken 100% recycleerbaar, keer na keer opnieuw.



Hoge druksterkte

Doordat de stenen ook na verwerking CO₂ uit de lucht halen, worden ze alsmaar harder en harder. Dit resulteert in wanden met een uitzonderlijk hoge draagkracht.

Carbonatatie

Een eeuwenoude maar vergeten toepassing

Carbstone ontstond uit de synergie van onze decennialange ervaring als fabrikant van bouwblokken, waardevolle onderzoeksinzichten van het Vito, én de door onze partner Orbix ontwikkelde carbonatietechnologie. Carbonatatie is het natuurlijke proces waarbij Ca-houdende materialen reageren met koolstofdioxide en transformeren in calciumcarbonaat. Dat calciumcarbonaat, beter bekend als kalksteen, komt wereldwijd voor in de ondergrond en vormt een belangrijke bron van natuurlijke CO₂-opslag. Hoewel de Romeinen al slim van dit proces gebruik wisten te maken, verdween het lange tijd weer op de achtergrond. Tot er recent, omwille van de vraag naar duurzame CO₂-opslag, hernieuwde interesse in ontstond vanuit de industrie.

Naast CO₂ is er ook een bron van calciumoxide nodig, in dit geval staalslakken. Deze slakken zijn een bijproduct uit de staalindustrie en worden al sinds jaren gerecycleerd om het metaal en grind te recupereren. Wat overbleef, had tot voor kort geen enkel industrieel nut. Echter, dankzij dit gepatenteerde proces, kan het voortaan door toevoeging van CO₂ worden gebruikt voor de productie van hoogwaardige en duurzame bouwmaterialen.



Onze CO₂-kamer is het kloppende hart van onze Carbstone-productie. Hier worden de blokken gebonden met CO₂ en vervolgens uitgehard. Na 24 uur - afhankelijk van de grootte - zijn ze klaar voor verwerking.

Toepassingen

Eindeloze doeleinden!

Wij bieden gevarieerde opties, waaronder versies met isolerende Climasono-korrels, voor metselwerk, verlijming of prefabwanden. Ook onze akoestische Soundblox, ontwikkeld voor een betere ruimte-akoestiek, zijn nu uitvoerbaar in Carbstone variant. Voor industriële, agrarische en infrastructurele doeleinden bieden we Carbstone stapelblokken aan, met langere levensduur en hogere brandweerstand door een uniek productieproces. Daarnaast leveren we verdiepingshoge prefabwanden, de Masterwalls, nu ook met Carbstone technologie.



Bouwblokken



Soundblox



Stapelblokken



Masterwalls



Realisaties

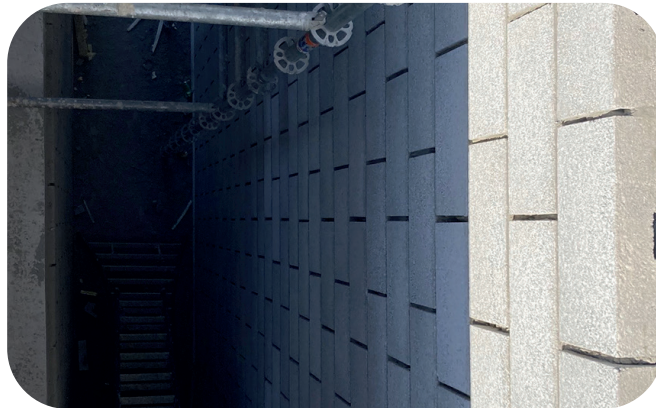
Circulaire woning, Gent

Iets bijzonders is in de maak in Gent – en het heeft de potentie om de manier waarop we over duurzaam wonen denken te veranderen. De getalenteerde lokale architect Stephan Monten is bezig met de creatie van een unieke privéwoning, gebouwd met onze Carbstone-bouwblokken, die een revolutie in de bouwsector teweegbrengen. Het bouwproces van deze woning vertegenwoordigt een nieuwe golf van milieubewustzijn in de architectuur. Hou dit project in de gaten – het zou zomaar de toekomst van duurzaam wonen kunnen zijn!

Scan mij en blijf op de hoogte van al onze realisaties!



Het zou zomaar de toekomst van duurzaam wonen kunnen zijn!



Overzicht maatvoering bouwblokken

Metselblokken hol

390x90x190	390x140x190	390x190x190	290x140x140
400x140x200	400x190x200	500x140x240	500x190x240

Metselblokken vol

290x90x190	290x140x190	290x190x190	300x200x100
290x90x90	290x90x190		

Metselblokken Climasono hol

390x90x190	390x140x190	390x190x190	290x140x140
400x140x200	400x190x200	500x140x240	500x190x240

Metselblokken Climasono vol

290x90x190	290x140x190	290x190x190	
------------	-------------	-------------	--

Lijmblokken

400x140x200	400x190x200	500x140x240	500x190x240
-------------	-------------	-------------	-------------

Lijmblokken Climasono

400x140x200	400x190x200	500x140x240	500x190x240
-------------	-------------	-------------	-------------

Veelgestelde vragen



Wat gebeurt er als je de Carbstone blokken gaat boren?

Niets anders dan in een klassieke betonsteen. De samenstelling zal niet uit elkaar zetten ten gevolge van de boring. De CO2 blijft dus gevangen.



Is het wel gezond wonen in een gebouw waarin Carbstone blokken gebruikt zijn?

Absoluut, de steen slaat CO2 op en zal dit blijven doen. Dit betekent echter niet dat hij deze loslaat in de woning, wél dat hij steeds meer bindt en dus harder wordt.



Zijn Carbstone blokken even sterk als traditionele metselblokken?

Ja, ze voldoen aan alle dezelfde specificaties (zie technische fiche). Bovendien zullen Carbstones – wanneer ze in de buitenlucht geplaatst zijn – CO2 blijven absorberen waardoor ze nog verder uitharden en, bijgevolg, sterker worden.



Hoeveel bedraagt de gemiddelde levertermijn?

De minimale uithardingstijd van de blokken bedraagt 24u, dit in tegenstelling tot traditionele metselblokken die 3 weken nodig hebben. De productietijd varieert steeds in functie van de ordergrootte. Neem contact met ons op voor meer informatie.





Carbstone

Contacteer ons:

-  carbstone.be
-  info@carbstone.be
-  +32(0) 89/65 78 85
-  Steenweg naar As 4,
B-3630 Maasmechelen

Volg ons op:  

Onze partners:

orbix

 **vito**