Densiteitstabel

Versie: 12/05/2026

Inblazen in gesloten compartimenten

Densiteiten	Isolatiedikte	Helling compartiment Plat tot 30°	Helling compartiment Meer dan 30° tot verticaal
	≤ 15 cm	**41 kg/m³**	**41 kg/m³**
	> 15 en ≤ 30 cm	**41 kg/m³**	**45 kg/m³**
	> 30 en ≤ 45 cm	**43 kg/m³**	**46 kg/m³**
Toeslag bij **zeer gladde bekleding** van de voor- en/of achterzijde van de compartimenten (vb. houtderivaatplaten met vernislaag zoals betonplex). Voor andere houtderivaatplaten (OSB, MDF, multiplex, houtvezelisolatieplaten zoals Celit, …): geen extra densiteit nodig.		Geen toeslag	**+ 2 kg/m³** (voor elke betroffen zijde)
Toeslag voor compartimenten met een **netto breedte groter dan 60 cm**.		**+ 2 kg/m³**	**+ 2 kg/m³**
Maximale netto hoogte van de compartimenten voor hellingen > 60°	■ dikte ≤ 20cm: 4m; 6m kan mits een toeslag van **+3 kg/m³**; ■ dikte > 20cm: 3m; 4m kan mits een toeslag van **+3 kg/m³**.		
Bij gebruik van **folies** (zie eveneens instructies op achterzijde).	Compenseer de verwachte opbolling van de folie door de nominale dikte van het compartiment met **2 cm** te vermeerderen (voor elke zijde door folie begrensd), zowel voor berekening van densiteit als nodige hoeveelheid isolatiemateriaal.		

Open blazen

Voor de start van het open blazen, wordt de gewenste isolatiedikte met een **overdikte van 25%** uitgezet om de natuurlijke compactering van de iQ3 cellulose na het open blazen te compenseren	Voor isolatiediktes tot 45 cm	Densiteit vóór stabilisatie **25-30 kg/m³**

Prefab / Transport en manipulatie

Indien u compartimenten op atelier inblaast en ze daarna vervoert, is deze densiteitstabel niet van toepassing.
Contacteer ISOPROC voor de toe te passen densiteiten.

ISOPROC cvba/scrl
Boterstraat 23a
2811 Hombeek (Mechelen)
België/Belgique

BTW/TVA BE 0474 142 631
RPR Brussel/Bruxelles
IBAN BE66 0016 4827 6843
BIC GEBA BE BB

T. +32 15 62 39 35

info@isoproc.be
www.isoproc.be

ALGEMEEN

Gezien de grote verscheidenheid aan machines, toebehoren, technieken en compartimenten is het onmogelijk in dit document alle situaties af te dekken. Het blijft de verantwoordelijkheid van de aannemer om, op basis van de gevolgde opleiding en ervaring, de juiste keuzes te maken. Raadpleeg de plaatsingsvoorschriften. Aarzel niet ons te contacteren voor advies.

In overeenstemming met de EPB-regelgeving wordt een verslag opgemaakt (te downloaden via www.iq3-tech.eu) en aan de opdrachtgever of architect overhandigd.

DECOMPACTERING VAN DE iQ3 VLOKKEN

Het is belangrijk dat de vlokken voldoende gedecompacteerd worden om een goede weerstand tegen zetting en een optimale λ-waarde te bekomen. De geplaatste vlokken mogen geen zichtbare of met de hand voelbare brokken meer bevatten. Neem daarom volgende regels in acht:

- Werk steeds met **minimaal 30 m inblaasslang** (ruw aan de binnenkant).
- Het is belangrijk dat het materiaal gelijkmatig en aan hoge snelheid stroomt, enerzijds omdat de vlokken door hun impact met de ruwe binnenkant van de inblaasslangen extra decompacteren, anderzijds voor de goede verspreiding van de vlokken in de compartimenten. Probeer opstopping in de slang daarom te beperken door de slang of inblaasnaald terug te trekken vooraleer de materiaalstroom stropt, of trek ze, na het stoppen van de materiaalstroom, voldoende ver terug opdat het materiaal opnieuw aan hoge snelheid stroomt.
- Zorg steeds voor voldoende luchtaanvoer: het is sterk aangeraden om met minimum 3,6 kW luchtvermogen te werken, voorzie desnoods een versterkerstation. Verminder anders het debiet aan materiaal.
- De densiteit kan ingeregeld worden met behulp van de materiaalinstelling, in de eerste plaats met behulp van de materiaalschuif. Bij machines waarbij het toerental van de luchtsluis kan worden geregeld tussen 1 en 10 is de minimuminstelling 7, omdat daaronder de materiaalstroom te onregelmatig wordt.

DENSITEIT BIJ INGEBLAZEN TOEPASSINGEN

De waarden op de voorzijde van deze densiteitstabel zijn steeds de minimale gemiddelde densiteiten die, met goed gedecompacteerde vlokken, in elk zone van 60cm x 60cm binnen een compartiment moeten gerealiseerd worden. Plaatselijk (bijvoorbeeld in de opening van een wortelmeting – zie verder) mag de densiteit lager zijn, maar altijd **minimum 35kg/m³**.

Gebruik een hoog luchtdebiet om zo egale mogelijk densiteiten te bekomen.

Om dit te realiseren zijn volgende inblaastechnieken aangeraden:

- Bij volumineuze horizontale compartimenten (bijvoorbeeld breder dan 60cm en/of dikker dan 30cm) is het veelal eenvoudiger het compartiment correct te vullen door een inblaasnaald te gebruiken. Het is eveneens aangeraden om een voldoende krachtige machine te gebruiken (bijvoorbeeld X-Floc EM320).
- Bij compartimenten die met elkaar communiceren is het gebruik van meerdere inblaasslangen of van de inblaasnaald aangeraden. Onder compartimenten die met elkaar communiceren wordt verstaan dat bij het vullen van een compartimenten de iQ3 cellulose naar de aanliggende compartimenten doorstroomt.

De goede vulling van de compartimenten moet gecontroleerd worden. Volgende methodes zijn verplicht:

- Indien mogelijk voert men een **visuele controle** uit. Let hierbij vooral op de hoeken van de compartimenten.
- **Globale controle van de densiteit**: tel het aantal gebruikte zakken per bouwdeel (definitie bouwdeel: zie verder) en vergelijk dit met de theoretisch benodigde hoeveelheid.
- **Plaatselijke controle door steekproef**: met behulp van een metalen cilinder wordt punctueel de densiteit bepaald. Per werf worden er minstens 3 en per bouwdeel (of per 50 m² als het bouwdeel > 50 m²) minstens 1 dergelijke punctuele controle uitgevoerd en dit in de zone waar de laagste densiteit kan verwacht worden (bijvoorbeeld onderaan in het compartiment). Wordt bij een steekproef punctueel een densiteit < 35kg/m³ vastgesteld, dan moet er extra iQ3 cellulose worden ingeblazen. Wanneer een steekproef punctueel een lagere densiteit aangeeft dan de densiteit zoals aangegeven op de voorzijde van deze tabel, dan zijn er 3 extra steekproeven nodig, gelijkmatig verspreid binnen een zone van 60cm x 60cm die de eerste steekproef omvat, waarbij het gemiddelde resultaat van de 4 steekproeven minstens gelijk moet zijn aan de densiteit zoals aangegeven op de voorzijde van de tabel.

Definitie 'bouwdeel' in deze context: een bouwdeel is de verzameling van alle op een bouwplaats te isoleren compartimenten die op basis van de criteria gebruikt op de voorzijde van de densiteitstabel (isolatiedikte, hellingsgraad, opbouw, breedte en hoogte) beschouwd worden als gelijkaardig, zodat dezelfde densiteit wordt voorgeschreven.

COMPARTIMENTEN LANGS ÉÉN OF MEERDERE ZIJDEN BEGRENSD DOOR FOLIES

Bij compartimenten waarbij één of meerdere zijden gevormd worden door een folie, die kan uitbulken, gelden volgende bijkomende regels:

- Gebruik enkel folies die voor die toepassing door de fabrikant van de folie zijn vrijgegeven en die niet meer verder uitzetten na het inblazen van de isolatie. Treksterkte ≥ 220N/5cm, scheurweerstand ≥ 200N, rek ≤ 20% (volgens EN 13859-1; alle waardes zowel in langs- als dwarsrichting). Alle gewapende folies van pro clima voldoen.
- De folie moet zodanig opgespannen en ondersteund worden dat deze tijdens en na het inblazen nergens meer dan 4cm uitbolt.
- Vermeerder de nominale dikte van het compartiment met 2cm (per zijde die begrensd is door folie) zowel om de densiteit als om de hoeveelheid benodigd isolatiemateriaal te berekenen. Deze extra dikte staat los van de berekening van de R- of U-waarde van het schildeel.
- Vooraleer de isolatie wordt ingeblazen, worden voldoende stevige latten geplaatst, ter ondersteuning van de folie.
  - Structuur met hoh afstand < 100 cm:
    - dwarslatten met een netto tussenafstand ≤ 50 cm. Tussen folie en dwarslat mag er een spatie zijn ≤ 5mm, bijvoorbeeld bij gebruik van dunne hardboard-repen als bevestiging van de folie. Of;
    - latten evenwijdig aan de structuur met een netto tussenafstand van ≤ 30cm.
  - Structuur met hoh afstand tussen 100 en 200 cm:
    - dwarslatten met een netto tussenafstand ≤ 30 cm

Bij vragen, contacteer ISOPROC op +32 15 62 19 35