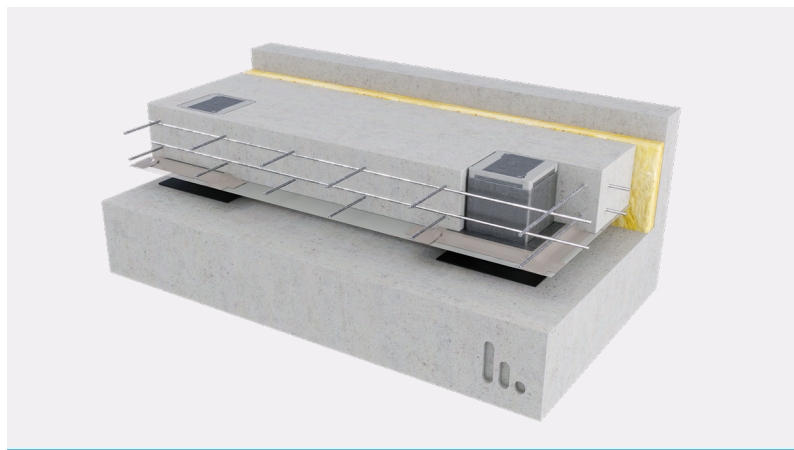


Stravifloor Jackup-R Productfiche



Stravifloor Jackup-R is een hoogperformant zwevend vloersysteem waarbij gebruik gemaakt wordt van stalen dozen die in een vloerplaat van gewapend beton zijn opgenomen. Na uitharding van de beton wordt een trillingsisolator aangebracht in elke doos zodat de zwevende vloerplaat kan worden opgekrikt, en waardoor een luchtsponw tussenin wordt gecreëerd.

Dit vloersysteem vermindert het risico op akoestische brugvorming tussen de basisvloer en de zwevende vloer. Dankzij het hoge draagvermogen van de stalen dozen en de trillingsisolatoren kan men de as-as afstanden tussen de stalen dozen vergroten om een zo kostenefficiënt mogelijke oplossing te bekomen.

De trillingsisolatoren kunnen bestaan uit elastomeren of stalen veren, waarbij het precieze type afhankelijk is van de op te nemen belastingen en de akoestische eisen.



SYSTEEMKENMERKEN

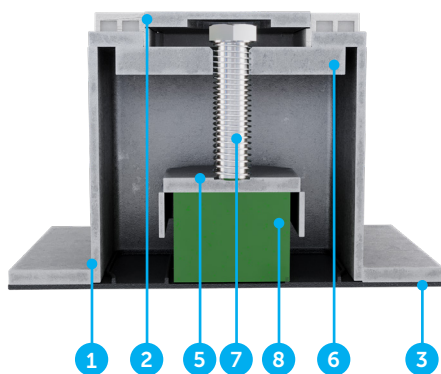
- Het vloersysteem maakt gebruik van steunen in natuurrubber met een afveerfrequentie van 6Hz/8Hz/10Hz/... maar kan eventueel ook worden ontworpen op basis van stalen veren (resonantiefrequentie van 2,5Hz tot 5Hz) al naargelang de akoestische eis*
- De standaardhoogten van de Stravifloor Jackup-R stalen dozen zijn 100 mm, 150 mm en 200 mm (elke hoogte vanaf 100 mm kan op speciale bestelling of volgens projectvereisten worden vervaardigd)
- Stravifloor Jackup-R stalen dozen hebben een maximale belasting per doos van 38 kN of 63 kN (indien versterkt) waardoor grote overspanningen mogelijk zijn
- De stalen onderdelen zijn centrifugaal thermisch gegalvaniseerd
- De veren of elastomeer steunen zijn gemakkelijk toegankelijk door het deksel van de box los te schroeven. Dit betekent dat ze op elk moment kunnen worden vervangen als de belasting of de prestatiecriteria veranderen.
- Vermindert het risico van een akoestische brug tussen de vloerplaat en de constructie, de isolatie is gegarandeerd omdat de volledige vloerplaat wordt opgekrikt
- De luchtsponw/opkrikhoogte is minimaal 1 cm maar de hoogte ervan kan worden ingesteld naar wens
- Kunnen hoge (tijdelijke) belastingen opnemen voordat de vloer wordt opgekrikt (bijv. gebruikt als opslagruimte tijdens constructie)
- Elimineert de kosten en de noodzaak van een verloren bekistingsplaat

*Standaardveren hebben een epoxycoating, geschikt voor C2-omgevingen.
Veren met een speciale coating of speciale veermaterialen zijn op aanvraag verkrijgbaar voor installatie in buitentoepassingen of andere speciale omgevingen.



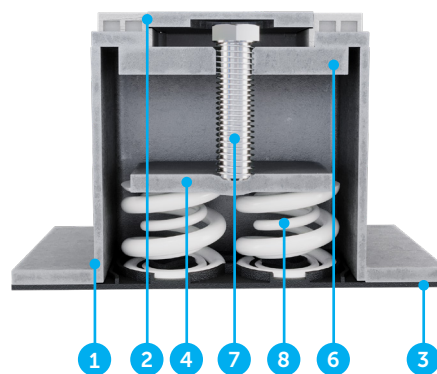
SYSTEEMCOMPONENTEN

Stravifloor Jackup-R box (elastomeren)



- 1. Versterkte stalen doos
- 2. Afdekplaat
- 3. Bodemplaat
- 4. Veerplaat
- 5. Isolatorkap
- 6. Afstelplaat

Stravifloor Jackup-R box (veren)



- 7. Bout
- 8. Trillingsisolator (elastomeer of veer)



FYSISCHE & MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

Standaard Elastomeer Pads

Aantal (eenheden)	Type	Afmetingen (mm)	ADL = DL+LL/3 (kN)	f_{res} @ ADL (Hz)	TL = DL+LL (kN)
1	Pad-H	64x64x50	4.1	6	4.9
1	Pad-H	64x105x50	6.7	6	8.1
1	Pad-X	64x64x50	8.2	7	12.3
1	Pad-X	64x105x50	13.4	7	20.2
1	Pad-U	55x55x50	19.7	10	24.2
1	Pad-U	64x64x50	26.6	10	32.8
1	Pad-U	64x105x50	43.7	10	53.8

Standaard Veren

Veer 4kN/4.5Hz h = 50 mm	Veer 1.35kN/4.5Hz h = 50 mm	Veer 5.5kN/3.15Hz h = 87.5 mm	Veer 20kN/3Hz h = 118 mm	ADL = DL+LL/3 (kN)	TL = DL+LL (kN)
4	4			21.4	25.9
4	2			18.7	22.8
4				16	19.6
2	4			13.4	16.1
2	2			10.7	13
2				8	9.8
			1	20	26
		4		22	25
		2		11	12.5

Maximale afstand tussen de stalen dozen: Stravifloor Jackup-R100

Wapeningsnet	Var. Belast. (kN/m²)	Beschouwde overspanningen (m)									
		1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
Enkel	3	●	●	●	●	●					
Enkel	5	●	●	●							
Dubbel	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Dubbel	5	●	●	●	●	●	●				

Enkel: één A393* - wapeningsnet met een betondekking onderaan én bovenaan van minstens 40 mm.
Dubbel: twee A393* - wapeningsnetten met een betondekking onderaan én bovenaan van minstens 30 mm.

De hierbij voorgestelde afstanden tussen de Stravifloor Jackup-R dozen (en afstanden tot de vloerranden), alsmede de eventueel voorgestelde staalwapening van de zwevende vloer, dienen te worden beschouwd als algemene richtlijnen voor ontwerp & constructie en worden derhalve uitsluitend ter informatie gegeven. CDM Stravitec kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor de uitvoering in een specifiek project. Voor elk project dient een specifieke berekening gemaakt te worden door de stabiliteitsingenieurs aangesteld door de klant, in functie van de bijzonderheden van het project, de vereiste statische en dynamische lasten, enz.

Maximale afstand tussen de stalen dozen: Stravifloor Jackup-R150 & R200

Systeem/plaat dikte (mm)	W-net	Var. Belas. (kN/m ²)	Maximale spanwijdte (m)															
			2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8		
Jackup-R150	A252 (2)	5	●															
Jackup-R150	A393 (1)	5	●	●	●													
Jackup-R150	A252 (2)	3	●	●	●	●												
Jackup-R200	A252 (2)	5	●	●	●	●												
Jackup-R200	A252 (2)	3	●	●	●	●												
Jackup-R150	A393 (1)	3	●	●	●	●	●	●										
Jackup-R200	A393 (1)	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
Jackup-R200	A393 (1)	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

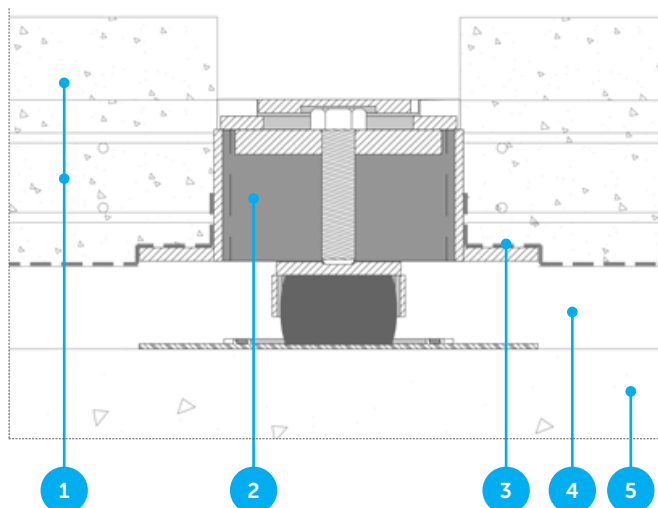
Wapeningsoptie (1) maakt gebruik van een onder- en bovenwapeningsnet A393* met een betondekking onderaan én bovenaan van minstens 40 mm.
Wapeningsoptie (2) maakt gebruik van een onder- en bovenwapeningsnet A252* met een betondekking onderaan én bovenaan van minstens 40 mm.

* Standaard wapeningsnet met staafdiameters van 10 mm en een hoh-tussenafstand van 0,2 m.
** Standaard wapeningsnet met staafdiameters van 8 mm en een hoh-tussenafstand van 0,2 m.

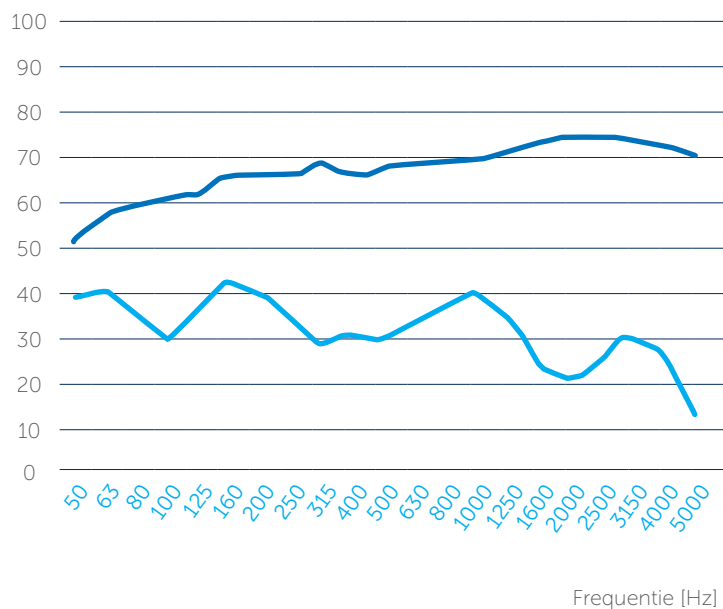
De hierbij voorgestelde afstanden tussen de Stravifloor Jackup-R dozen (en afstanden tot de vloerranden), alsmede de eventueel voorgestelde staalwapening van de zwevende vloer, dienen te worden beschouwd als algemene richtlijnen voor ontwerp & constructie en worden derhalve uitsluitend ter informatie gegeven. CDM Stravitec kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor de uitvoering in een specifiek project. Voor elk project dient een specifieke berekening gemaakt te worden door de stabiliteitsingenieurs aangesteld door de klant, in functie van de bijzonderheden van het project, de vereiste statische en dynamische lasten, enz.

Testrapport AC-20-067-06 & AC-20-067-17 door Belgium Building Research Institute⁽¹⁾ - Testopstelling

1. 150 mm (100 + 50 mm) betonnen zwevende vloer
2. Versterkte stalen doos met PAD-X50
3. PE-folie
4. 50 mm luchtsponw
5. 140 mm gewapende betonplaat



Contactgeluidsniveau

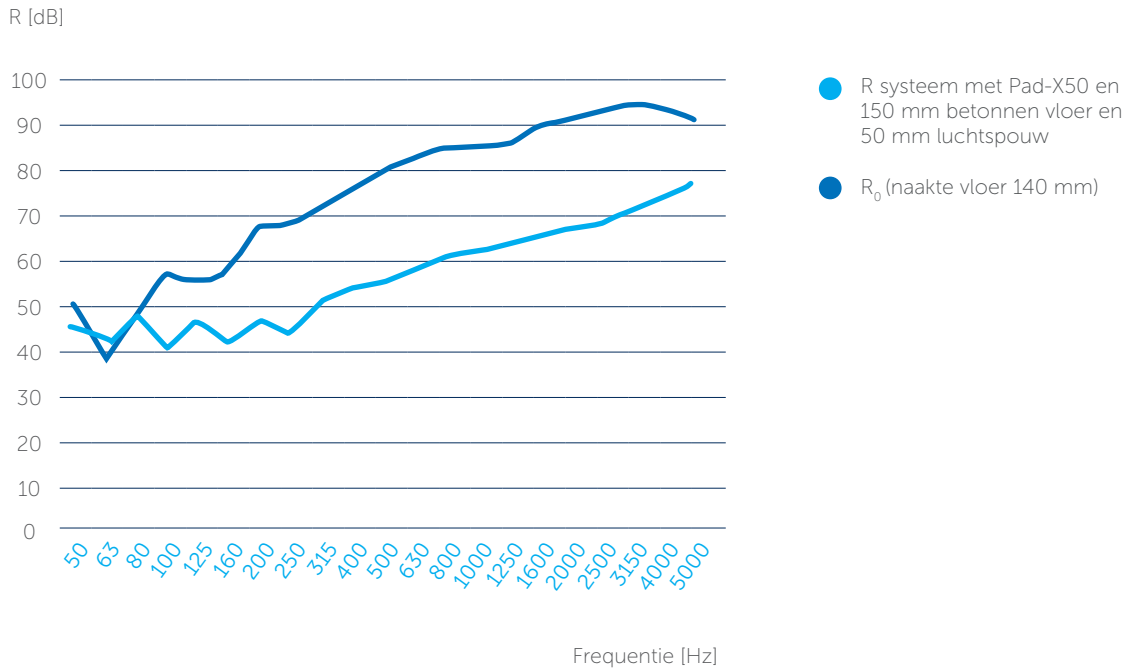
 L_n [dB]

● L_n systeem met Pad-X50 en 150 mm betonnen vloer en 50 mm luchtsponw

● $L_{n,0}$ (naakte vloer 140 mm)

⁽¹⁾Testrapport beschikbaar op verzoek.

Luchtgeluidsisolatie

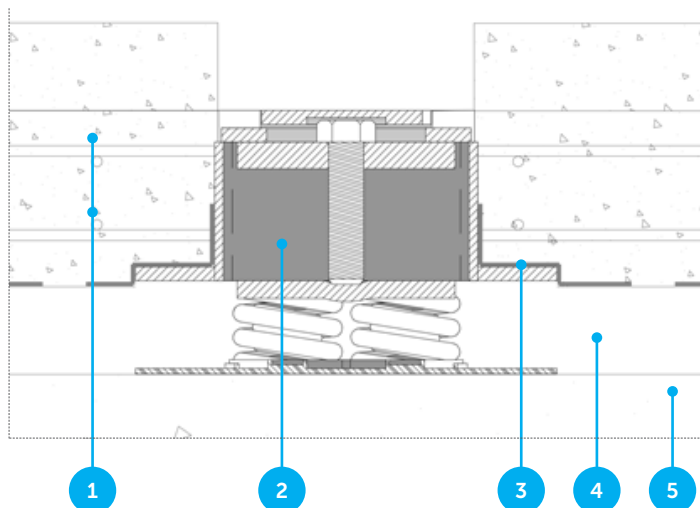


Setup	L_{nw} (C_i)	ΔL_w (C_i, Δ)	R (C_i)
Systeem	38 (-5)	40 (-8)	79 (-3, -8)
Naakte vloer	80 (-12)		59 (-2, -6)



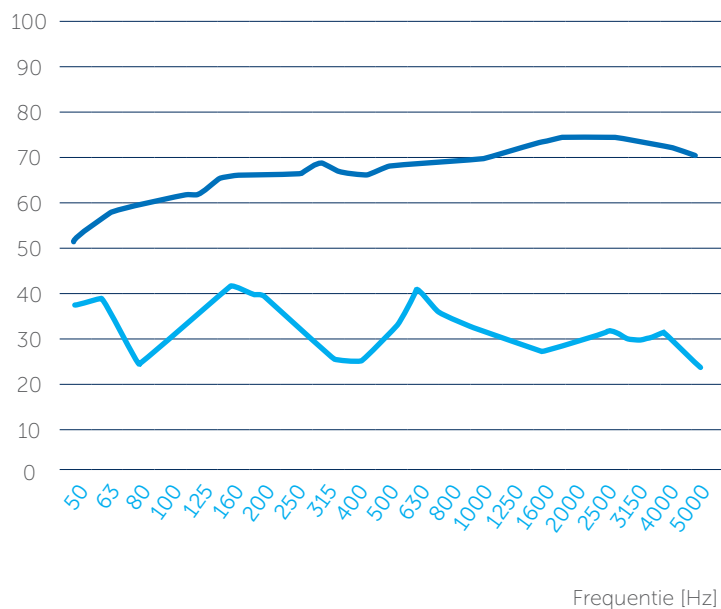
Testrapport AC-20-067-07 & AC-20-067-18 door Belgium Building Research Institute⁽¹⁾ - Testopstelling

1. 150 mm (100 +50 mm) betonnen zwevende vloer
2. Versterkte stalen doos met 4.5Hz veer
3. PE-folie
4. 50 mm luchtsponw
5. 140 mm gewapende betonplaat



Contactgeluidsniveau

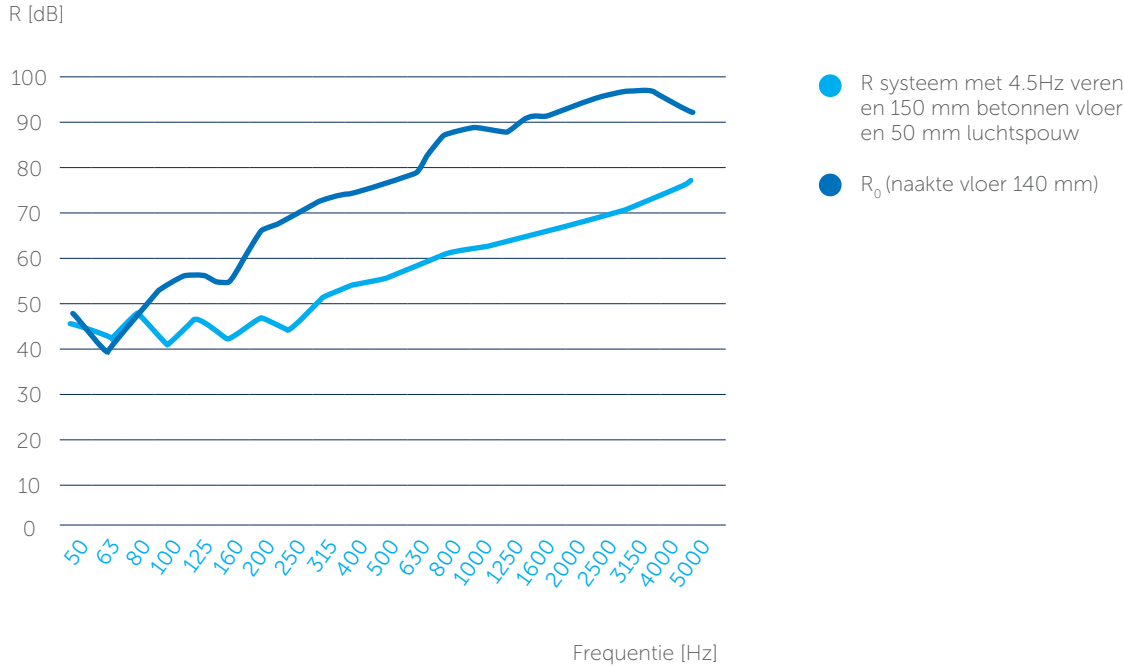
L_n [dB]



- L_n systeem met 4.5Hz veren en 150 mm betonnen vloer en 50 mm luchtsponw
- $L_{n,0}$ (naakte vloer 140 mm)

⁽¹⁾Testrapport beschikbaar op verzoek.

Luchtgeluidsisolatie

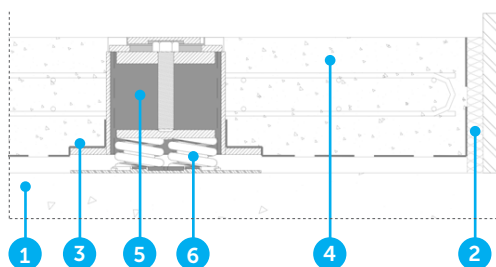


Setup	L_{nw} (C_i)	ΔL_w (C_i, Δ)	R (C_i)
Systeem	37 (-5)	41 (-8)	77 (-3,-8)
Naakte vloer	80 (-12)		59 (-2,-6)



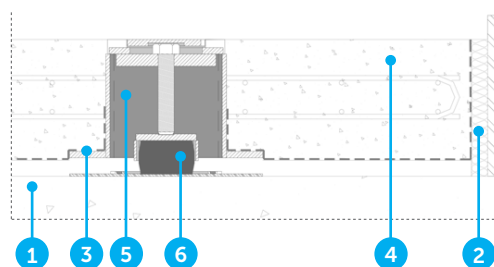
TYPISCHE MONTAGE

Stravifloor Jackup-R met veren



1. Gewapende betonplaat
2. Perimeterisolatie
3. Beschermfolie (PE-folie)
4. Zwevende vloerplaat in gewapend beton
5. Stalen doos Stravifloor Jackup-R
6. CDM Stravitec veren

Stravifloor Jackup-R met elastomeren



1. Gewapende betonplaat
2. Perimeterisolatie
3. Beschermfolie (PE-folie)
4. Zwevende vloerplaat in gewapend beton
5. Stalen doos Stravifloor Jackup-R
6. CDM Stravitec elastomeer pad

Opmerking: een installatiehandleiding is op verzoek verkrijgbaar.



Andere Stravifloor Jackup-R opstellingen beschikbaar op ons online testdataplatform Stravi-dB.



SCAN
MIJ

DISCLAIMER

Deze informatie is naar ons beste weten op het moment van publicatie accuraat. De verstrekte informatie, gegevens en aanbevelingen zijn gebaseerd op in de industrie aanvaarde tests en eerder productgebruik. Het is bedoeld als een beschrijving van de algemene mogelijkheden en prestaties van onze producten en onderschrijft niet de toepasbaarheid voor een bepaald project. Wij behouden ons het recht voor om producten, prestaties en gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Dit document vervangt alle informatie die voorafgaand aan de publicatie hiervan is verstrekt. De renders en details die in dit document worden gepresenteerd, zijn uitsluitend bedoeld ter illustratie. De daadwerkelijke componenten van de uiteindelijke oplossing kunnen variaties ondergaan, nauwkeurig afgestemd op de unieke details van elk project.