

GELUIDSISOLERENDE ONTKOPPELDE SCHEIDINGSWANDEN

Wanneer ruimtes snel, licht en geluidsisolerend gescheiden moeten worden is het IVI-Metaalsysteem OS het aangewezen product.

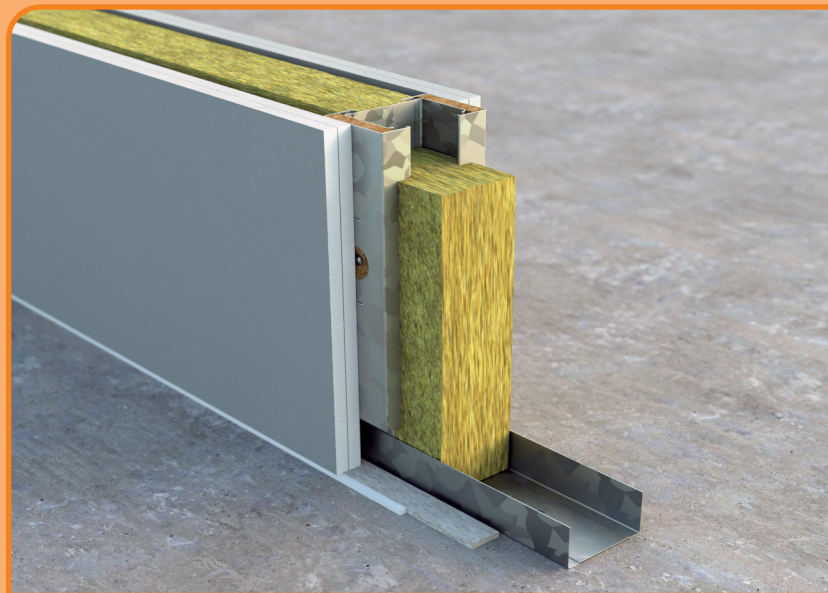
In de bouw worden constructies met metalen C- en U-profielen toegepast omdat deze snel en flexibel te plaatsen zijn. Het **IVI-Metaalsysteem OS (Ontkoppelde Stijl)** werkt volgens hetzelfde principe, alleen worden bij deze scheidingsconstructies de gipskartonplaten ontkoppeld van de stijlen aangebracht. Het resultaat is een scheidingswand met relatief weinig massa en ruimteverlies, maar toch een zeer hoge geluidsisolatie.

Omschrijving

Scheidingswanden op basis van metalen C- en U-profielen danken hun geluidsisolerende werking hoofdzakelijk aan het buigslappe karakter van deze constructies. Voor een hogere geluidsisolatie wordt dankzij het IVI-Metaalprofiel OS de gipsbeplating akoestisch ontkoppeld van de stijlen. Het IVI-Metaalprofiel OS is opgebouwd uit 12 mm **Nevidek Kokos** en een (speciaal aangepaste) metalen C-profiel. Dit profiel is voorzien van openingen om de 300 mm en aan de binnenzijde, over de volledige lengte voorzien van mechanisch bevestigde **Nevidek Kokos**. De **Nevidek Kokos** is een hoogwaardig en duurzaam vilt, die naast hoge luchtgeluidisolatie tevens het contactgeluid isoleert. Ter plaatse van de openingen wordt het IVI-Metaalprofiel OS vastgezet op de stijlen met een tellerkopschroef.

Het minimale stijlwerk voor een woningscheidende oplossing is de C75 metaalstijl. Het IVI-Metaalsysteem OS is ook voor iedere andere stijlbreedte toepasbaar. Door de profielafmeting te vergroten, zwaardere plaatmaterialen te gebruiken en meer isolatievulling toe te passen wordt de akoestische isolatiewaarde en de brandwerendheid van de wand verhoogd. Zo kan met het eenvoudige IVI-Metaalsysteem OS een geluidsisolatie worden bereikt, die voorheen alleen met brede of dure systemen mogelijk was. Niet alleen metaalstijlen maar ook houten draagstructuren kunnen op deze wijze akoestisch sterk verbeterd worden.

De wand wordt gevuld met een absorberend materiaal. Afhankelijk van de eisen kan naar keuze **IVI-Absorptie**, steenwol, glaswol of een ander absorptiemateriaal worden toegepast.



IVI-Metaalsysteem OS constructie

Toepassingen

Scheidingswanden met hogere geluidsisolatie-eisen zoals woningscheidende, maar ook kamerscheidende wanden in hotels, scholen, ziekenhuizen of luxe woningen.

Voordelen

- ✓ **Duurzaam door:**
 - natuurlijke en hernieuwbare materialen (kokos)
 - recyclebare materialen (staal)
 - minder materiaalgebruik
- ✓ **Goedkoper dan wandsystemen met dubbele staanders**
- ✓ **Lichte en zeer smalle constructie met hoge geluidsisolatiewaarden.**
- ✓ **Woningscheidend toe te passen bij een wanddikte van slechts 150 mm**
- ✓ **Snel en eenvoudig te verwerken**
- ✓ **Brandveilig: EI 60**
- ✓ **Stabiel: wandklasse I**
- ✓ **Minder transportkosten**
- ✓ **Minder opslagruimte en kosten op de bouwplaats**
- ✓ **Minder montage-uren, maar vooral ook minder verankeringskosten**
- ✓ **Smallere standaard kozijnen**
- ✓ **Meer m² verblijfsgebied voor verhuur of verkoop.**
Per 20m¹ wand is er 1m² extra vloeroppervlak beschikbaar

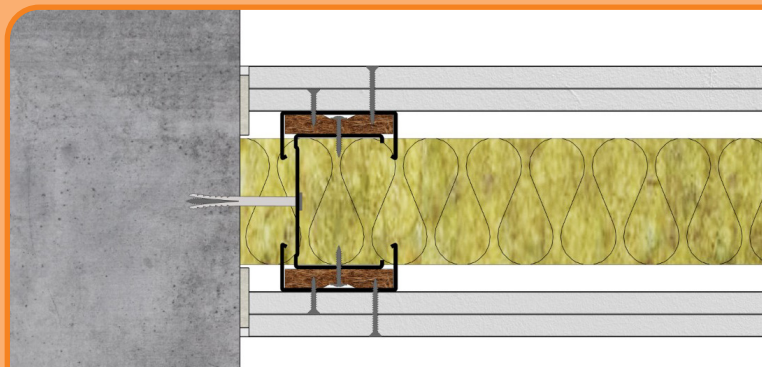
Verwerking

Bij het opbouwen van een wand met het IVI-Metaalsysteem OS worden standaard U- en C-profielen gebruikt. Op de stijlen wordt aan één of aan beide zijden (afhankelijk van de gewenste akoestische prestatie) een OS-profiel tegen de standaard C-stijl of houten staander gemonteerd. Voordat de beplating wordt aangebracht wordt rondom langs de U-profielen een **IVI-Akoestisch band** geplakt. Dit vilt voorkomt dat de beplating contact maakt met de bestaande constructie. Daarna wordt tegen de OS-profielen en aan weerszijde van de stijlen twee gipsplaten overlappend bevestigd. Bij de aansluiting van de platen tegen de aansluitende vaste delen wordt enkele millimeters vrijgehouden om met flexibele kit luchtdicht te worden afgewerkt. Bij hogere brandeisen gebruikt men hiervoor een brandvertragende kit.



IVI-Metaalsysteem OS profiel

Het IVI-Metaalsysteem OS is in het laboratorium getest bij Peutz op de geluidsisolerende kwaliteiten. Zie de tabel voor de geluidsisolatie prestaties.



IVI-Metaalsysteem OS wandaansluiting

Het IVI-Metaalsysteem OS, in combinatie met 70 mm steenwolabsorptie en twee standaard gipsplaten per zijde, is in het laboratorium bij Efectis getest op brandwerendheid volgens de norm EN 1364-1:2015. Dit levert een resultaat op van 60 minuten (EI60) volgens EN 13501-2:2016.

Het IVI-Metaalsysteem OS is bij SKG-IKOB getest op stabiliteit en voldoet aan criterium klasse I volgens de BRL 1003:2021.

Specificaties

Het IVI-Metaalsysteem OS als compleet systeem bestaat uit:

- IVI-Metaalprofielen OS, voorzien van kokosvilt
- Metalen C- en U-profielen
- Absorptiemateriaal
- IVI-Akoestisch band, dikte 5 mm, breedte 32 mm
- 4 x gipskartonplaat dikte 12,5 mm
- (Slag)schroeven
- Tellerkopschroeven ten behoeve van bevestiging OS profiel op het stijlwerk
- Snelbouwschroeven, voor de eerste plaat 3,9 x 19 mm en de tweede 3,5 x 35 mm

Akoestische eigenschappen van het IVI-Metaalsysteem OS

	Wanddikte	Rw	Rw,c (DnT,A,k)	ΔRw 1x gips	ΔRw 2x gips	llu
Basiswand, enkele staander						
1x12,5 gips - C75 (60mm glaswol) - 1x12,5 gips	100mm	44	40	--	--	-8
2x12,5 gips - C75 (60mm glaswol) - 2x12,5 gips	125mm	51	49	--	--	-1
IVI-Metaalsysteem OS eenzijdig						
1x12,5 gips - C75 (60mm glaswol) - IVI OS - 2x12,5 gips	125mm	53	49	+9		+1
1x12,5 gips - C75 (60mm glaswol) - IVI OS - 3x12,5 gips	138mm	56	52	+12		+4
IVI-Metaalsysteem OS tweezijdig						
2x12,5 gips - IVI OS - C75 (60mm glaswol) - IVI OS - 2x12,5 gips	150mm	60	56	+16	+9	+8
3x12,5 gips - IVI OS - C75 (60mm glaswol) - IVI OS - 3x12,5 gips	175mm	64	61	+20	+13	+12

NB, bij vervanging van de 60 mm glaswol door 70 mm steenwol neemt de akoestische prestatie met 1 dB toe.

Een product van Nevima B.V.

Leverancier van producten voor geluidsisolatie, geluidabsorptie, zwevende dekvloeren en oplegmateriaal.

Telefoon: 033 - 461 1245 **Email:** info@nevima.nl **Website:** www.nevima.nl