

## PROFESSIONELE GELUIDSISOLATIE VOOR PLAFONDS

Geluidsisolatie van gebouwen staat in het middelpunt van de belangstelling. Niet alleen zijn de wensen op dit gebied toegenomen, ook de wettelijke normen zijn aanzienlijk verscherpt. Het is dan ook niet verwonderlijk dat er steeds meer vragen komen hoe een goede geluidsisolatie behaald kan worden. Nevima heeft ruim 60 jaar ervaring in geluidsisolatie en biedt oplossingen met verschillende producten. Het IVI-Metaalplafond is daar één van.

### Omschrijving

Voor het verbeteren van de geluidsisolatie van vloeren en plafonds of platte daken is een extra geluidsisolerend plafond het meest effectief. Afgehangen plafonds op basis van standaard metalen 60/27 C-profielen danken de geluidsisolerende werking hoofdzakelijk aan het buigslappe karakter. Om deze geluidsisolatie te maximaliseren is het noodzakelijk deze constructies volledig akoestisch te ontkoppelen van de draagconstructie. Alle **IVI-Plafondsysteem**en zorgen voor een hoge luchtgeluidsisolatie en een uitstekende contactgeluidsisolatie. Er zijn vier verschillende systemen met bijbehorende voordelen. De **IVI-Metaalplafond Basic, R25** en **DH** (directhanger) worden akoestisch ontkoppeld afgehangen aan het bestaande plafond en maken gebruik van standaard metalen 60/27 C-profielen. Ze zijn daardoor geschikt voor snelle en goedkope montage, flexibele spouwdieptes en grote overspanningen. Het **IVI-Metaalplafond VD** (vrijdragend) wordt uitsluitend bevestigd aan de omringende wanden en zorgt voor een volledig akoestisch ontkoppeling zonder enige bevestiging aan het bestaande plafond. Ze is daardoor alleen geschikt voor beperkte overspanningen.

### Systeemopbouw

Het **IVI-Metaalplafond Basic** is de standaard uitvoering. Hierbij wordt een plafond met dubbele 60/27 C-profielen toegepast. Het primaire C-profiel wordt star aan het bestaande plafond afgehangen met bijvoorbeeld een noniushanger. Met de **IVI-Kruisverbinder Basic** wordt het onderste en plaatdragende C-profiel volledig

akoestisch ontkoppeld aangebracht. De kern van de IVI-Kruisverbinder Basic bestaat uit een 13 mm blijvend elastisch vilt, die voor de akoestische ontkoppeling zorgt. Boven de C-profielen wordt geluidsabsorptiemateriaal geplaatst.



Mogelijke producten hiervoor zijn **IVI-Absorptie polyesterwol**, geblazen cellulose of een minerale wol. Daarna wordt onder het C-profiel een beplating aangebracht van bijvoorbeeld (dubbele) gipskarton-, gipsvezel- of een combinatie gipskarton- en underlaymentplaten.

Het is van groot belang dat deze beplating ook bij de randen met een **IVI-Metaalregel** ontkoppeld wordt. Daartoe steekt aan beide zijden van de IVI-Metaalregel een 20 mm brede strook van 8 mm dik vilt uit. De meest gebruikelijke beplating van 2x12,5 mm gipskarton steunt dan tegen dat vilt. De holte van 5 mm die overblijft is voor de kitvulling, waarmee de constructie luchtdicht wordt gemaakt.



### Voordelen:

- ✓ **Makkelijk, snel en prettig verwerkbaar**
- ✓ **Lichte constructie met hoge geluidsisolatiewaarden, ook in lage frequenties**
- ✓ **Akoestisch hoogwaardige variant van het beproefde systeem van metalen C- en U-profielen**
- ✓ **Duurzaam**
  - Gemaakt van hergebruikte en herbruikbare grondstoffen
  - De elastische eigenschappen van vilt zijn niet aan veroudering onderhevig
- ✓ **Universeel toepasbaar**
- ✓ **Verhoogt de thermische isolatie en voorkomt koudebruggen**

## Akoestische eigenschappen IVI-Metaalplafond Basic

	Rw	$\Delta R_w$	RApop	$\Delta R_{Apop}$	I-lu	$\Delta I-lu$	I-co	$\Delta I-co$
Houten vloer	25	-	21	-	-28	-		
met IVI-Metaalplafond Basic*	60	35	49	28	6	34		
Betonvloer 140 mm	50	-	44	-			-9	-
met IVI-Metaalplafond Basic**	73	23	66	22			+18	27

\*systeem inclusief 220 mm met cellulose gevulde spouw dan wel \*\* 200 mm IVI-Absorptie en 2x12,5 mm gipskartonbeplating. Rapporten op aanvraag

Een diepere spouw en hogere vullingsgraad met de absorptiewol geven vooral laagfrequent een nog hogere geluidsisolatie.

Het **IVI-Metaalplafond R25** is ontwikkeld om bij lage frequenties de maximale isolatiewaarde te behalen. Bij de **IVI-Kruisverbinder R25** is het vilt van de IVI-Kruisverbinder Basic vervangen door Sylomer R25. Dit levert (bij een optimale belasting van 9 kg/stuk) een zeer lage eigenfrequentie van 14 Hz op. De overige opbouw is identiek aan het IVI-Metaalplafondsysteem Basic.

Het **IVI-Metaalplafond DH** is ontwikkeld om bij een beperkte spouwdiepte te worden toegepast (van 70 tot 115 mm). Hierbij wordt de in hoogte verstelbare **IVI-Directhanger** rechtstreeks



tegen het bestaande plafond gemonteerd. Vervolgens wordt het plaatdragende C-profiel in de IVI-Directhanger geklikt. De kern van de IVI-Directhanger bestaat uit een 10 mm blijvend elastisch vilt die voor een akoestische ont koppeling zorgt. De overige opbouw is identiek aan het IVI-Metaalplafond Basic.

Het **IVI-Metaalplafond VD** (vrijdragend) kan worden toegepast voor overspanningen tot maximaal vier meter. Met IVI-Metaalregels en standaard C-profielen wordt een ontkoppelde stijlconstructie gemaakt. Hierbij wordt over de lange zijden op de muren de IVI-Metaalregel aangebracht en over de korte zijden **IVI-Akoestisch band**.

De IVI-Metaalregel is samengesteld uit twee lagen akoestisch vilt en een metalen U-profiel. Tussen de stijlen en het plafond dient een geluidsabsorptiemateriaal te worden geplaatst. Mogelijke producten hiervoor zijn **IVI-Absorptie polyesterwol**, geblazen cellulose of een minerale wol. Daarna wordt op de C-stijlen een (dubbele) beplating aangebracht van bijvoorbeeld gipskarton-, gipsvezel- of een combinatie gipskarton met underlayment platen. Het is van groot belang dat deze beplating ook bij de randen ont koppeld wordt. Daartoe steekt aan beide zijden van de IVI-Metaalregel een 20 mm brede strook van 8 mm dik vilt uit. De meest gebruikelijke beplating van 2 x 12,5 mm gipskarton steunt dan op dat vilt. De holte van 5 mm die overblijft is voor de kitvulling, waarmee de constructie luchtdicht wordt gemaakt.



## Akoestische eigenschappen IVI-Metaalplafond VD

	Rw	$\Delta R_w$	RApop	$\Delta R_{Apop}$	DnT,A	$\Delta DnT,A$	LnT,A	$\Delta LnT,A$
Houten vloer	30	-	28	-	34	-	79	-
met IVI-Metaalplafond VD*	67	37	55	27	70	36	46	33
met IVI-Metaalplafond VD* en Nevidek Plus	69	39	58	30	73	39	35	44

\*systeem inclusief 350 mm met cellulose gevulde spouw en 2x12,5 mm gipskartonbeplating, rapporten op aanvraag

De producten van Nevima worden al jaren toegepast voor bijvoorbeeld het isoleren van burenen-, horeca-, vliegtuig- en verkeerslawaai. Raadpleeg daarvoor de referenties op onze site.

### Een product van Nevima B.V.

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

Telefoon: 033 - 4611245 Email: info@nevima.nl Website: www.nevima.nl