

Rapport

Laboratorium voor Akoestiek

Bepaling van de luchtgeluidisolatie van een verplaatsbare wand type IM 1000 TC, fabrikaat Intermontage BV.

Rapportnummer A 2501-1-RA d.d. 7 mei 2013

Opdrachtgever: Intermontage Leurink BV
Twelloseweg 93
7396 BM Terwolde

Rapportnummer: A 2501-1-RA

Datum: 7 mei 2013

Ref.: TS/TS/KS/A 2501-1-RA

Lid NLIingenieurs
ISO-9001 gecertificeerd



Peutz bv
Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH Mook
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl

Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR Zoetermeer
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl

Oosterweg 127, Haren (Gn)
Postbus 7, 9700 AA Groningen
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl

Montageweg 5
6045 JA Roermond
Tel. (0475) 324 333
info@roermond.peutz.nl

www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Dortmund, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
Info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Peutz bv
Sevilla
info@peutz.es
www.peutz.es

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard
en uitgevoerd volgens
'De Nieuwe Regeling 2011'

KvK: 12028033.
BTW: NL004933837B01

1. INLEIDING

In opdracht van Intermontage BV te Terwolde zijn geluidisolatiemetingen uitgevoerd aan een verplaatsbare wand

type IM 1000 TC, fabrikaat Intermontage BV.

De metingen zijn verricht in het Laboratorium voor Akoestiek van Peutz bv te Mook, zie figuur 1.



Voor het uitvoeren van bovengenoemde metingen is het Laboratorium voor Akoestiek erkend door de “Stichting Raad voor Accreditatie” (RvA).

De RvA is lid van de EA MLA¹

1 **EA MLA:** European Accreditation Organisation MultiLateral Agreement: <http://www.european-accreditation.org>

EA: “Certificates and reports issued by bodies accredited by MLA and MRA members are considered to have the same degree of credibility, and are accepted in MLA and MRA countries.”

3. ONDERZOCHE CONSTRUCTIE

Onderstaande gegevens zijn verstrekt door de opdrachtgever en/of verkregen uit eigen waarnemingen.

De metingen zijn verricht aan wandsysteem type IM 1000 TC, met afmetingen breedte x hoogte x diepte = 4297 x 2796 x 100 mm. De constructie werd door de opdrachtgever opgebouwd in meetopening D tussen meetruimtes 1 en 2 (zie figuur 1 en 2). De wandconstructie bestaat uit een wandframe aan weerszijden voorzien van wandpanelen (zie figuren 3 en 4 voor de indeling van de onderzochte wanden en de bijbehorende detailtekeningen).

Tegen de dagkanten van de meetopening is een raamwerk bevestigd. Het raamwerk bestaat uit:

- een aluminium plafond- en vloerprofiel
- aluminium wandaansluitingsprofielen
- stalen C-profielen

De randprofielen zijn, voorzien van schuimbanden (3 x 9 mm), tegen de meetopening bevestigd. Na het aanbrengen van het wandframe zijn aan één zijde wandpanelen geplaatst. De wandpanelen zijn met behulp van aluminium clicklijsten tegen de wandstijlen bevestigd. Vervolgens zijn de isolatieplaten aangebracht tussen de stijlen. Tot slot zijn de wandpanelen aan de andere zijde op identieke wijze op de stijlen vastgezet.

De volgende materialen zijn toegepast:

Wandpanelen

Beplating aan zichtzijde

Materiaal:	gipskartonplaat
afwerking zichtzijde:	vinyl Durafort
dikte gipskartonplaat:	12,5 mm
oppervlakte massa:	ca. 10,3 kg/m ² (gewogen)

Beplating in de spouw van de wand

Materiaal:	gipskartonplaat
dikte:	12,5 mm
oppervlakte massa:	ca. 9.2 kg/m ² (gewogen)

Materiaal:	verzwaarde gipskartonplaat
Type:	Diamond board
dikte:	12,5 mm
oppervlakte massa:	ca. 12,9 kg/m ² (gewogen)

spouwvulling

Materiaal	steenwol
fabrikant:	Rockwool
type	204
dikte:	40 mm
volumieke massa:	ca. 34 kg/m ³ (gewogen) nominaal 35 kg/m ³



Wandframe



Aansluiting wand/vloer profiel

omschrijving onderzochte wandvarianten:

Wand TC enkel beplaat

variant 1: opbouw: gipskartonplaat + Durafort (vinyl) bekleding – 75 mm spouw met 40 mm wol – gipskartonplaat + Durafort (vinyl) bekleding

Wand TC dubbel beplaat

variant 2: gipskartonplaat + Durafort (vinyl) bekleding + 12,5 mm gipskarton – 50 mm spouw met 40 mm wol – 12,5 mm gipskarton + gipskartonplaat + Durafort (vinyl) bekleding

variant 3: opbouw: gipskartonplaat + Durafort (vinyl) bekleding + 12,5 mm Diamondboard – 50 mm spouw met 40 mm wol – 12,5 mm gipskarton + gipskartonplaat + Durafort (vinyl) bekleding

variant 4: opbouw: gipskartonplaat + Durafort (vinyl) bekleding + 12,5 mm Diamondboard – 50 mm spouw met 40 mm wol – 12,5 mm Diamondboard + gipskartonplaat + Durafort (vinyl) bekleding

De gepresenteerde resultaten gelden alleen voor de hier beproefde monsters onder de laboratorium omstandigheden zoals omschreven. Het laboratorium kan geen uitspraak doen over de representativiteit van de onderzochte monsters. Voorliggend rapport is geldig zolang de toegepaste constructies en/of materialen ongewijzigd zijn.

LUCHTGELUIDISOLATIE VAN EEN SCHEIDINGSCONSTRUCTIE CONFORM ISO 10140-2:2010



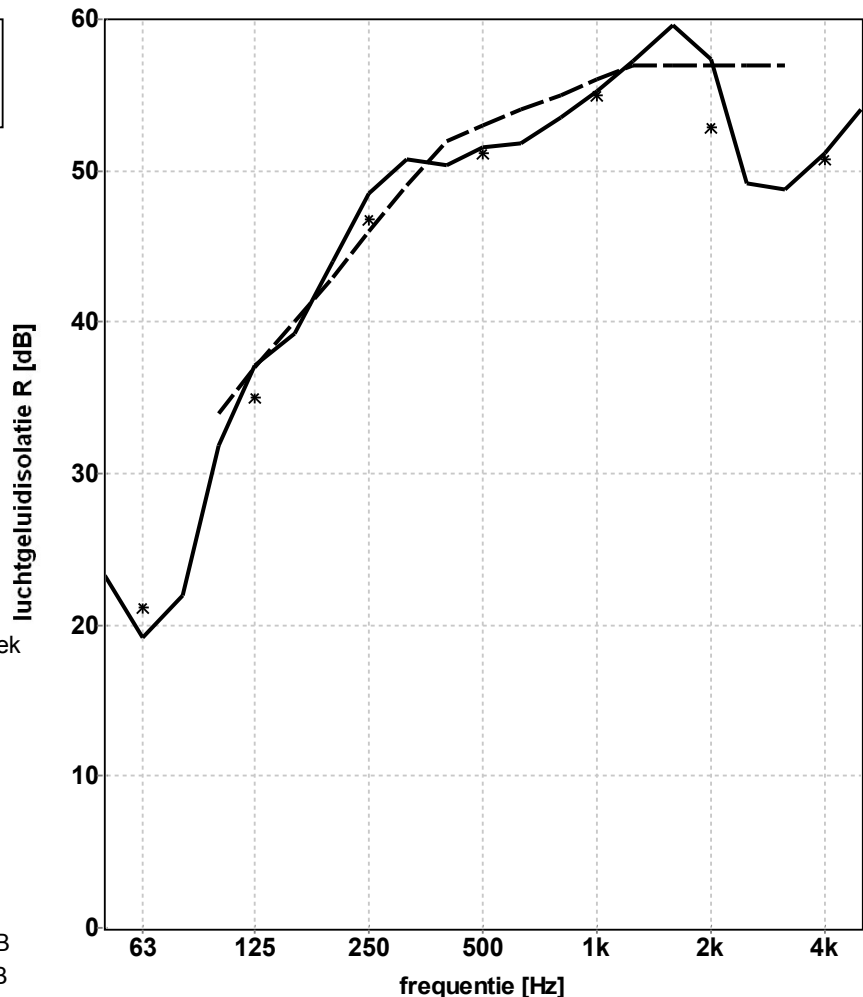
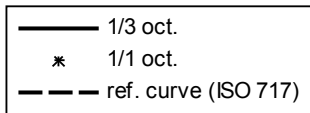
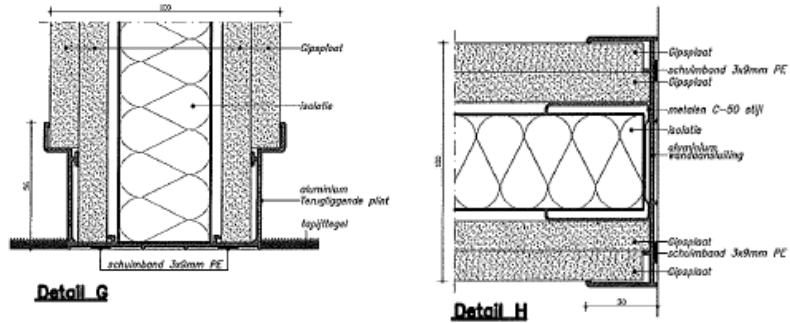
opdrachtgever: Intermontage

onderzochte constructie: variant 4

Wand IM 1000 TC dubbel beplaat

opbouw:

- 12,5 mm gipsplaat + Durafort
- 12,5 mm Diamondboard
- 50 mm spouw met 40 mm wol
- 12,5 mm Diamondboard
- 12,5 mm gipsplaat + Durafort



volume meetruimte: 94 m³

volume meetruimte: 111 m³

oppervlakte proefwand: 12 m²

gemeten in:
Peutz Laboratorium voor Akoestiek

signaal: breedband ruis

bandbreedte: 1/3 octaaf

ISO 717-1:1996

$R_w(C;C_{tr}) = 53(-2;-5) \text{ dB}$

$C_{100-5000}; C_{tr,100-5000} = (-2;-5) \text{ dB}$

$C_{50-3150}; C_{tr,50-3150} = (-5;-15) \text{ dB}$

$C_{50-5000}; C_{tr,50-5000} = (-4;-15) \text{ dB}$

	23,3	31,9	44,0	50,3	53,5	59,6	48,8
1/3 oct.	19,1	37,1	48,5	51,5	55,2	57,4	51,2 dB
	21,9	39,3	50,8	51,8	57,2	49,1	54,0
1/1 oct.	21,1	35,0	46,8	51,2	55,0	52,9	50,8 dB

publicatie is slechts toegestaan in de vorm van dit gehele blad

Mook, 04-04-2013