

**TESTVERSLAG**  
Nr. 403/21/0569/A-1-v1\_nl van 25/11/21

**Akoestiek**

**Tests met een  
binnendeurkit**

**KEYOR**  
**22 Rue d'Artagnan**  
**33100 BORDEAUX**  
**France**

Dit document bevat 9 pagina's waarvan 3 bijlagen.

Reproductie is alleen toegestaan in de vorm van een ingetrane fotografische kopie.

Alleen de originele papieren versie van dit document is rechtsgeldig.

De resultaten vermeld in dit testverslag zijn alleen geldig voor het testmonster dat aan het laboratorium werd ingediend en zoals beschreven in het huidige document. De geteste monsters staan nog 1 maand na de verzending van het testverslag ter beschikking van de aanvrager. Na deze termijn kunnen ze niet meer opgevraagd worden.

Elke communicatie over de resultaten van de testdiensten van FCBA is onderhavig aan de bepalingen van artikel 14 van de Algemene Verkoopvoorwaarden. De accreditering van Cofrac Essais certificeert uitsluitend de technische competentie van de laboratoria voor de tests gedekt door de accreditering. Cofrac heeft het multilaterale akkoorden van EA (European co-operation for Accreditation) en ILAC (Internationale Laboratory Accreditation Cooperation) ondertekend voor de erkenning van de equivalentie van test- of analyseverslagen.

## 1 - BETREFT

Meting van de geluidsreductie-index R van een binnendeurkit.

## 2 - TESTMONSTER

Aanvrager: KEYOR  
 Fabrikant: KEYOR  
 Handelsnaam: PREMAFONE 30  
 Referte monster van laboratorium: 24134\_4  
 Monster is aangekomen op: 08/10/21  
 Testdatum: 13/10/21

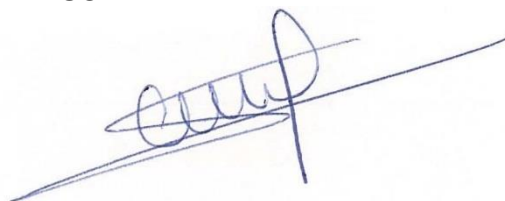
## 3 - REFERENTIETEKSTEN

Normen	Titels	Versies
NF EN ISO 10140-1	Laboratoriummeting van geluidsisolatie van bouwelementen. Deel 1: Toe te passen regels bij specifieke producten	Mei 2021
NF EN ISO 10140-2	Laboratoriummeting van geluidsisolatie van bouwelementen. Deel 2: Meting van de isolatie van luchtgeluid	Mei 2021
NF EN ISO 10140-4	Laboratoriummeting van geluidsisolatie van bouwelementen. Deel 4: Eisen en meettechnieken	Mei 2021
NF EN ISO 10140-5/A1	Laboratoriummeting van geluidsisolatie van bouwelementen. Deel 5: Eisen voor installaties en testapparatuur	Mei 2021
NF EN ISO 717-1	Evaluatie van de geluidsisolatie van gebouwen en bouwelementen. Deel 1: Isolatie van luchtgeluid	December 2020
NF EN ISO 12999-1	Bepaling en toepassing van meetonzekerheden in de bouwakoestiek – Deel 1: Geluidsisolatie	November 2020

Gedaan te Bordeaux op 25/11/21

Technicus die verantwoordelijk is voor de tests  
 R. GOASDOUÉ

Verantwoordelijke persoon voor geluidstests  
 M. SCRIMALI

## 4 - TESTRESULTAAT

### 4-1 Beschrijving van het geteste product

Aard van het monster: Binnendeurkit met één enkele vleugel

Aanvrager: KEYOR

Fabrikant: KEYOR

Handelsnaam: PREMAFONE 30

<b>DEUR</b>		<i>Aard</i>		Harshoudend hout
		<i>Breedte in mm</i>		1010
		<i>Hoogte in mm</i>		2086
		<i>Doorsnede in mm</i>		88 × 54
		<i>Sponning in mm</i>		46 × 16
<b>DEURBLAD</b>	<b>Algemene kenmerken</b>	<i>Dikte in mm</i>		39,5
		<i>Openingswijze</i>		Naar binnen
		<i>Massa in kg</i>		34
	<b>Versieringen</b>	<i>Aard</i>		MDF
		<i>Dikte in mm</i>		2,8
		<i>Soortelijke massa in kg/m<sup>3</sup></i>		780
		<i>Aard</i>		Harshoudend hout
	<b>Lijst</b>	<i>Doorsnede in mm</i>	<i>Stijl scharnierkant</i>	30 × 33,5
			<i>Stijl spanjoletkant</i>	30 × 33,5
			<i>Bovenregel</i>	30 × 33,5
			<i>Onderregel</i>	30 × 33,5
		<i>Assemblage met versiering</i>		Vinyllijm volledig uitgestreken
	<b>Kern</b>	<i>Aard</i>	<i>Kenmerken</i>	<i>Assemblage</i>
Onderdeel nr.1: paneel uit houtcellulosedeeftjes		e= 33,5 mm ρ= 400 kg/m <sup>3</sup>	Met versiering: vinyllijm volledig uitgestreken	
<b>WATERDICHTHEID</b>		<i>Fabrikant</i>	<i>Referentie</i>	<i>Positionering</i>
		ETANCHEITE JUNG	Basis EPDM, AP2	Als uitwendige barrière op het houtwerk
		ATHMER	Schall-EX L-15/30 OS	Onder de onderregel van het deurblad
<b>IJZERWERK</b>	<b>Slot</b>	<i>Aard</i>		Eenpuntsslot diameter 50
		<i>Referentie</i>		Veiligheid
		<i>Fabrikant</i>		MERKEN
	<b>Draai-orgaan</b>	<i>Aard</i>		Universeel
		<i>Afmetingen in mm</i>		130 × 86
<b>SPELING (mm)</b>		<i>Bovenregel</i>		3
		<i>Stijl slotkant</i>		2
		<i>Stijl scharnierkant</i>		2
		<i>Onder de onderregel</i>		5

## 4-2 Meting

Aard van de zijwand: Muur van met zand gevulde betonblokken dikte 350 mm

Aard van de opzet: Tunnel

Buitenmaten van de meetopening: 2,11× 1,04 m

Bevestiging van de buitenkaststijl: Betonschroef (4 per stijl)

Waterdichtingsmateriaal tussen buitenkaststijl en metselwerk: afdichtingskit | Perennator

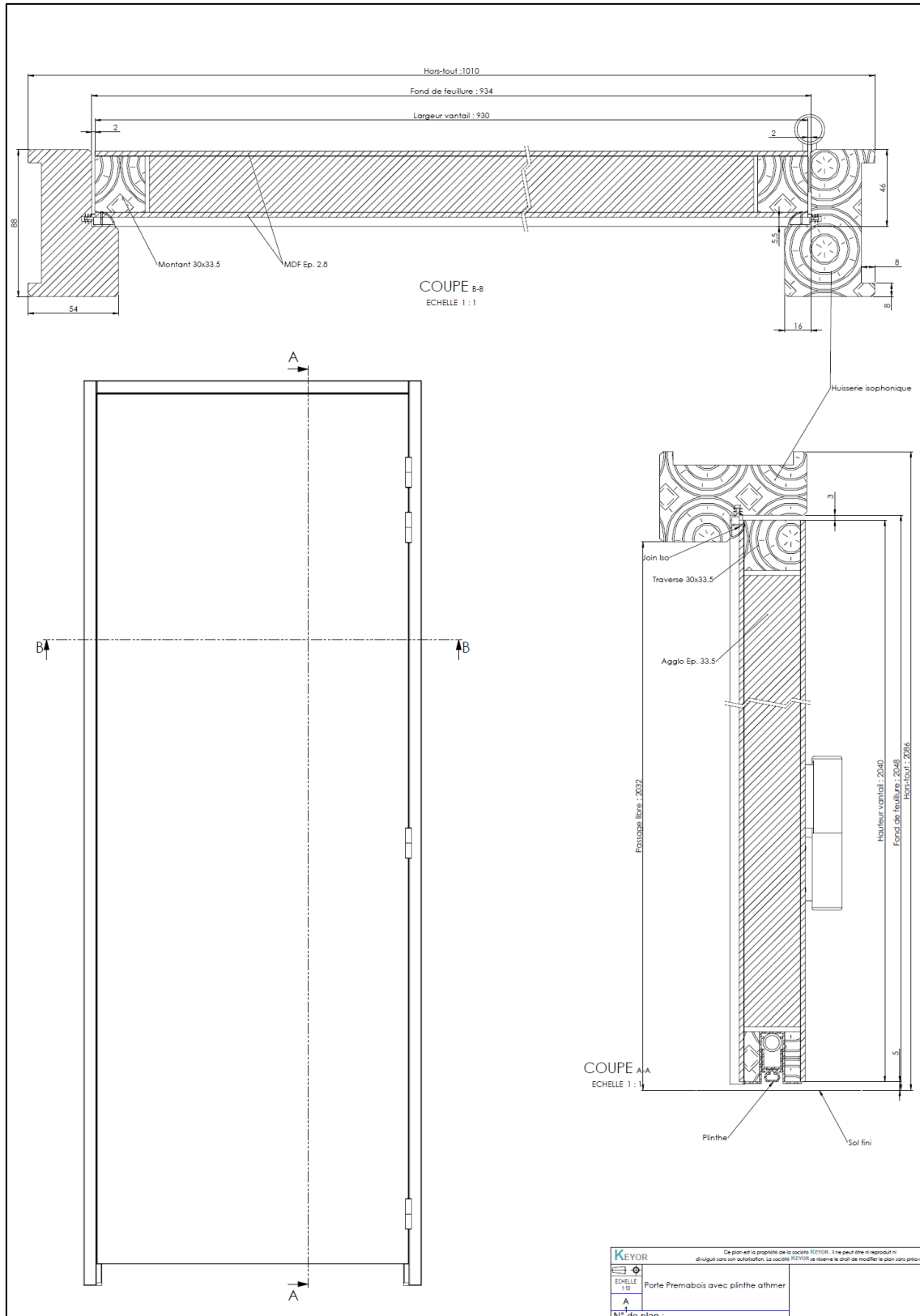
Datum van de opstelling van de meetopening: 08/10/21

Opstelling van de meetopening: Bedrijf FADEL onder het toezicht van FCBA

Datum van de proefopstelling: 08/10/21

Opstelling van het testmonster: Bedrijf FADEL onder het toezicht van FCBA

### 4-3 Plannen



### Doorsneden

Dit document bevat 9 pagina's waarvan 3 bijlagen.  
Reproductie is alleen toegestaan in de vorm van een ingetrale fotografische kopie.

### 4-4 Geluidsreductie-index R

Aard van het testmonster: Binnendeurkit met één enkele vleugel

Aanvrager: KEYOR

Fabrikant: KEYOR

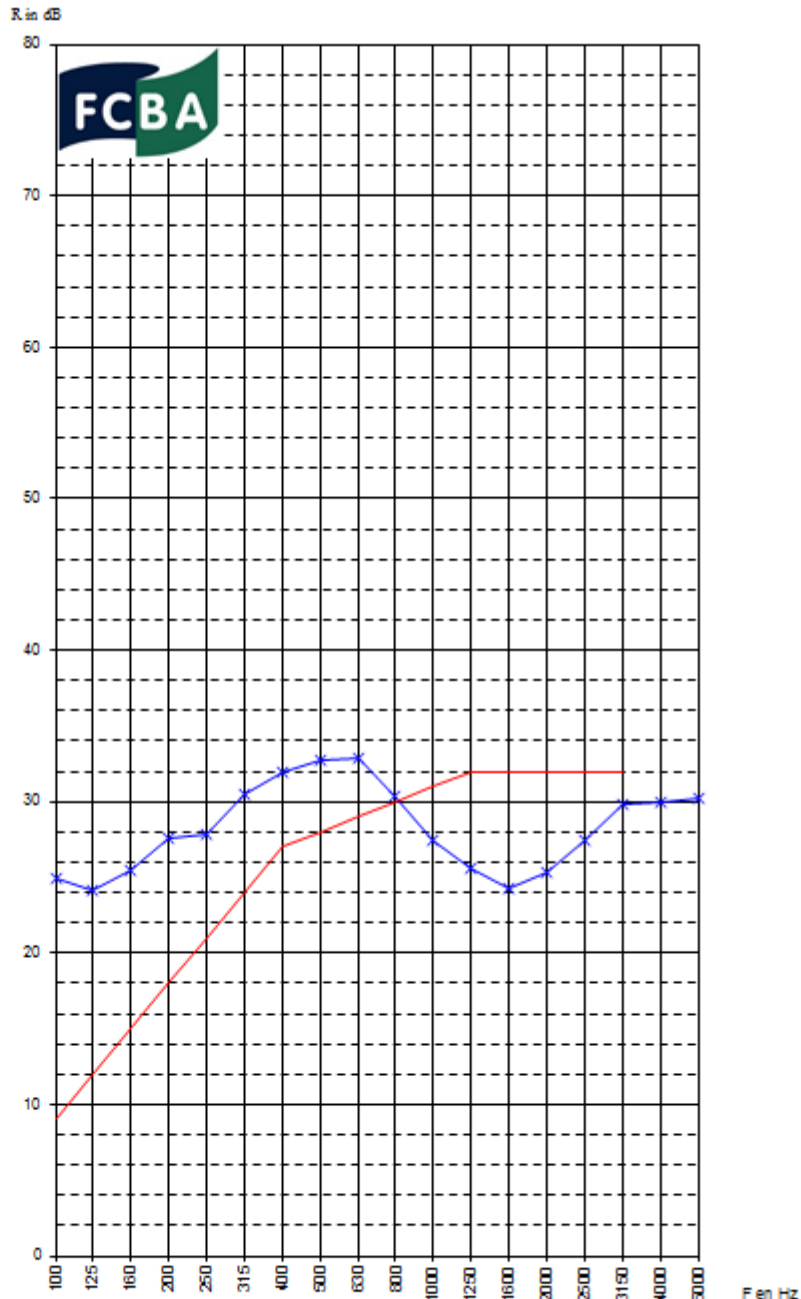
Handelsnaam: PREMAFONE 30

Testpost:	Rood	
FDE-nr:	21/0569/A	
Nr. Testmonster:	24134_4	
Testnummer:	a	
Testdatum:	13/10/21	
Volume zendruimte:	75 m³	
Volume ontvangtruimte:	80 m³	
Testoppervlakte:	2,2 m²	
Testvoorwaarden:	Zend	Ontvangst
T ± 0,2 in °C	20,7	21,2
H ± 2,5 in %	46,7	46,2
P ± 5 in hPa	1024,9	1025,0

Frequentie in Hz	R in dB
100	>= 24,9 * (39,0)
125	24,1
160	25,4
200	27,6
250	27,8
315	30,5
400	31,9
500	32,7
630	32,8
800	30,3
1000	27,5
1250	25,6
1600	24,3
2000	25,3
2500	27,5
3150	29,8
4000	30,0
5000	30,2

<b>Classificatie volgens ISO 717-1*</b>	
$R_w(C; C_{tr})$	>= 28 (-1; -1) dB
$R_A=R_w+C$	>= 27 dB
$R_{A,tr}=R_w+C_{tr}$	>= 27 dB



(\*) : Indeling op basis van de laboratoriumresultatenmeasurements

(\*) : Minimale waarde, de gemeten isolatie benadert de prestatiegrens tussen haakjes insulation measured is similar to the performance limits in brackets";""

## BIJLAGE 1 / WERKINGSWIJZE

### □ **Vorbereidende metingen**

- Controle van de meetketen met een kalibrator die op elk van de microfoons geplaatst is in de zend- en ontvangstruimtes.
- Metingen van de temperatuur, vochtigheidsgraad en statische luchtdruk in de twee testruimtes.

### □ **Gegevensverwerking**

- Meting van de drukniveaus L1 en L2: twee luidsprekers in de zendruimte worden tegelijk gevoed door twee onafhankelijke generatoren van roze ruis. De geluiddrukkniveaus worden tegelijk gemeten bij zending en ontvangst door integratie in tijd en ruimte over 64 seconden, de draai-arm draait op een toerental van 1 omwenteling / 32s.
- Meting van achtergrondgeluid in de ontvangstruimte: het geluiddrukkniveau van omgevingsgeluid in de zaal wordt gemeten door integratie in tijd en ruimte over 64 seconden, de draai-arm draait op een toerental van 1 omwenteling / 32s.
- Meting van de nagalmtijd bij ontvangst: een hoekluidspreker wordt gevoed door een generator van roze ruis in de ontvangstruimte. De metingen worden gedaan op 3 vaste posities (op 120° van elkaar) bepaald door de 3 nokken van de draai-arm. Voor elke positie worden twee metingen gedaan. De nagalmtijd wordt verkregen uit het gemiddelde van deze 6 metingen.

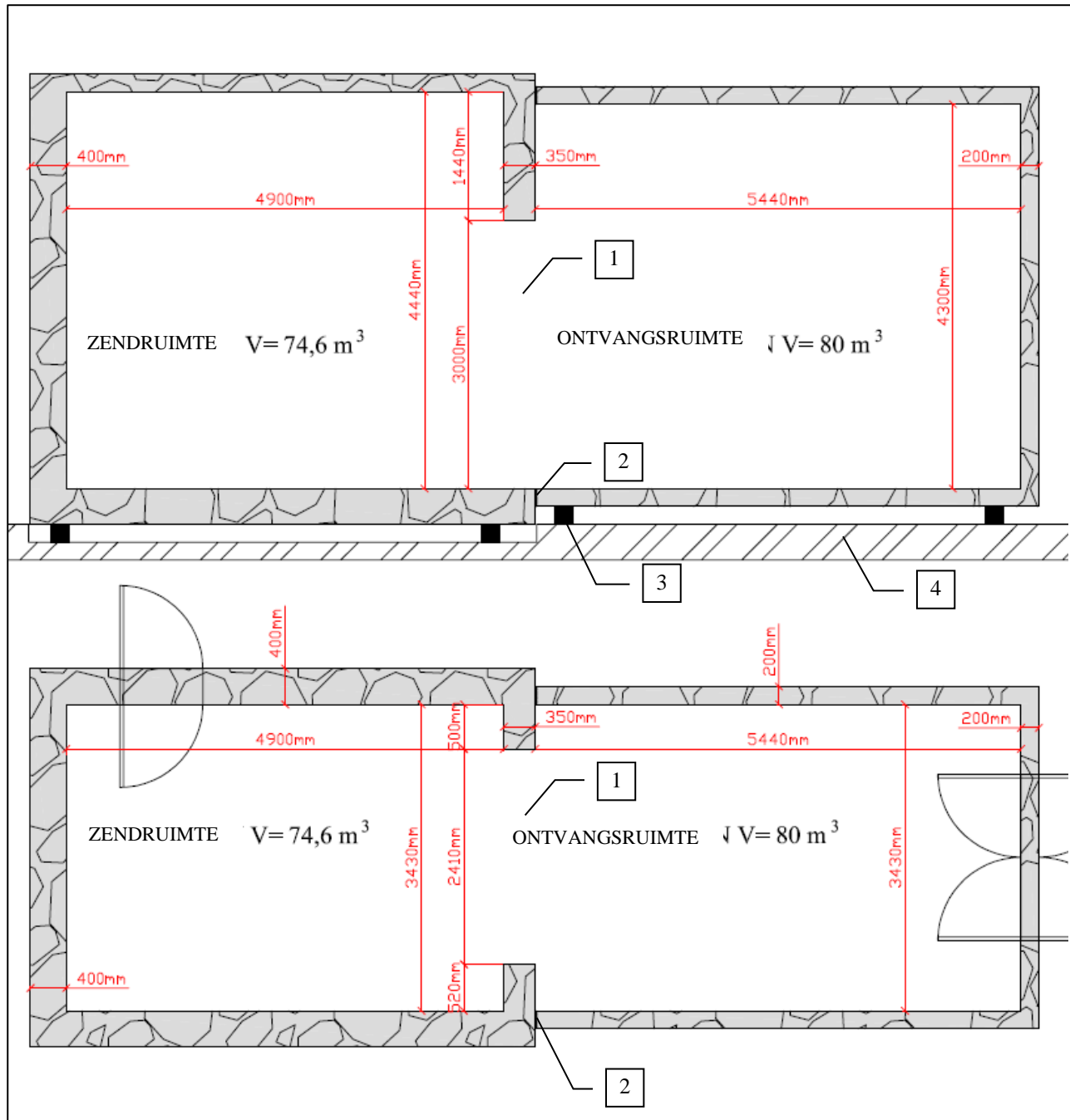
### □ **Gegevensoverdracht**

De resultaten worden opgeslagen en dan geïmporteerd in rekenbladen.

**BIJLAGE 2 / LIJST VAN MEETMATERIALEN**

Aard	Type	Referte	Plaatsing
Microfoon	B&K 4943	3188476	Zendruimte
Voorversterker	B&K 2669	2298674	
Microfoon	B&K 4943	2534036	Ontvangstruimte
Voorversterker	B&K 2669	2722758	
Draai-arm	B&K 3923	2152763	Zendruimte
Draai-arm	B&K 3923	2342388	Ontvangstruimte
Geluidsbron	B&K 4292	008009	Zendruimte
Geluidsbron	B&K 4292	008010	Zendruimte
Geluidsbron	Hoekluidspreker	FCBA.P01	Ontvangstruimte
Kalibrator	B&K 4231	2205516	Testruimte
Vochtsensor / temperatuur	AHLBORN FHAD 46-41	STHU1030	Testruimte
Barometrische druksensor	AHLBORN FHAD 46-41	STHU1030	Testruimte
Meter	Laserafstands- meter	CAPD1099	Testruimte
Analysator in real- time	B&K 3160	LAN XI 106888	Controlezaal
Processor	BEHRINGER	ULTRACURVE PRO DEQ2496	Controlezaal
Versterker	CROWN	3600 VZ	Controlezaal
Computerprogramma voor analyse		B&K PULSE V.21	PC voor meting
Excel-bestand om de meting te sturen		B&K Aerien_2-V4-0.xls	PC voor meting
Excel-bestand voor de gegevensverwerking en bewerken van bladen met de testresultaten		FCBA Rw F_PF_BP V2.8.xls	PC voor meting



**BIJLAGE 3 / PLAN VAN DE MEETPOST**


<b>POST ROOD</b>	1	Opening voor plaatsing van het tesmonster
	2	Expansievoeg
	3	Veerbus
	4	Vloer