

Rapporto di prova

Sistema di montaggio Schmidlin OMNIA (SIA 181)

Misurazione acustica secondo la norma SIA 181

Ambiente di prova:

Laboratorio di costruzione Wilhelm Schmidlin AG, Oberarth

Solaio in calcestruzzo 24 cm

Locale emittente: piano superiore anteriore

Locale di prova: piano terra anteriore (1.2) - in verticale direttamente sotto il locale emittente

Strumenti di misura:

Norsonic 140

Classe 1

Taratura 259-19875 (organismo certificatore: Istituto federale di metrologia METAS)

Martello a pendolo EMPA

Oggetto del test:

Sistema di montaggio Schmidlin OMNIA (SIA 181) installato con superficie doccia Schmidlin VIVA.

Tipo di montaggio:

Superficie doccia Schmidlin VIVA montata su pavimento grezzo al piano superiore secondo le istruzioni di installazione

. Le misure secondo la norma SIA 181 vengono effettuate al piano inferiore. Il pavimento del laboratorio (calcestruzzo) ha uno spessore di 24 cm.

Le misurazioni sono state effettuate con un dispositivo di misurazione calibrato di classe 1 (modello: Norsonic 140).

Esigenze secondo la norma SIA 181:2020:

Secondo la norma SIA 181:2020 Tabella 7, un piatto doccia utilizzato nel locale emittente provoca un cosiddetto «rumore singolo» che rientra nella categoria «rumori causati dall'utente».

Secondo la norma SIA 181:2020, Tabella 6, il valore limite per un ambiente con media sensibilità al rumore (camera da letto, soggiorno) ed **esigenze maggiorate** (per proprietà per piani) è pari a **34 dB** e per un locale con bassa sensibilità al rumore (bagno, WC, cucina) corrisponde a **39 dB**. Il valore limite per un locale a media sensibilità al rumore (camera da letto, soggiorno) con **esigenze minime** (appartamenti in locazione) è pari a **38 dB** e per un locale a bassa sensibilità al rumore (bagno, WC, cucina) corrisponde a **43 dB**.

Esecuzione del test:



Fig. 1: Situazione di installazione nel locale emittente



Fig. 2: Martello a pendolo EMPA



Fig. 3: Apparecchio di misurazione piano inferiore - verticale - locale di misurazione 1.2

Risultati della misurazione:

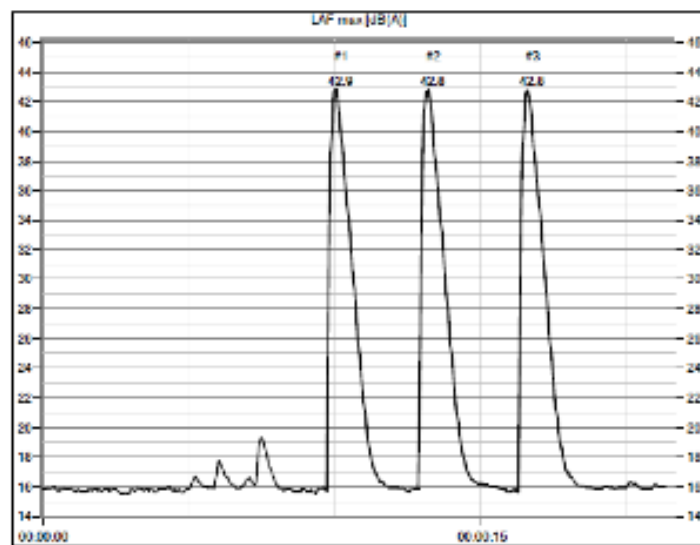


Fig. 4: Risultato della misurazione

Risultato della misurazione:

Il valore medio LAF delle misurazioni è di 42.9 dB(A).

Correzione dell'assorbimento K1: -2 dB(A) (locale non assorbente, non ammobiliato)

Correzione del livello K4: -12 dB(A)

Correzione del volume Cv: 0 dB(A) (< 200 m³)

Risultato della misurazione LHTot: 28.9 dB(A)

Esigenze:

Esigenze secondo la norma SIA 181:2020 per un locale con sensibilità al rumore media (camera da letto, soggiorno):

Esigenze minime (LHMin): 38 dB(A) Esigenze maggiorate (LHMaggiorate): 34 dB(A)

Esigenze secondo la norma SIA 181:2020 per un locale a bassa sensibilità al rumore (bagno, WC, cucina):

Esigenze minime (LHMin): 43 dB(A) Esigenze maggiorate (LHMaggiorate): 38 dB(A)

Conclusione:

Con un valore medio di 28.9 dB(A), la superficie doccia VIVA con sistema di montaggio -OMNIA soddisfa le esigenze maggiorate secondo la norma SIA 181:2020 in presenza di uno spessore di calcestruzzo grezzo di 24 cm per un locale di media sensibilità ambientale (camera da letto, soggiorno) disposto in verticale sotto il bagno.

Secondo i valori esperienziali, le **esigenze maggiorate** così come previste dalla norma SIA 181:2020 per un locale di **media sensibilità** (camera da letto, soggiorno) disposto in verticale sotto il bagno risultano soddisfatte in presenza di un **soffitto in calcestruzzo al grezzo con spessore minimo di 17 cm** (34 dB), mentre le **esigenze minime** risultano teoricamente soddisfatte in presenza di un **soffitto in calcestruzzo al grezzo con spessore minimo di 12 cm** (38 dB).

Luogo, data:

Oberarth, 20.02.2024