

Isolation acoustique des constructions de porte

N° 005/1

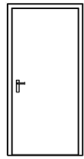

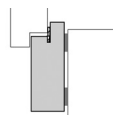
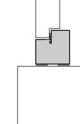
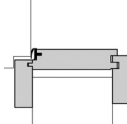
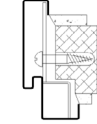













Annexe 1

Fiche technique

Introduction

Cette fiche technique montre, au moyen d'exemples pratiques, les pertes d'isolation acoustiques possibles dans différentes situations de montage en fonction de la valeur d'isolation acoustique de laboratoire nécessaire de la porte. (Valeurs indicatives en dB)

L'application de cette fiche technique ne dispense pas les concepteurs, fabricants, fournisseurs et entrepreneurs d'un devoir de travail soigné.

Isolation acoustique de l'élément de porte monté $R'_{w} + C$ 		<ul style="list-style-type: none"> • Pertes d'isolation acoustique de constructions de porte montées • Recommandations pour la conception des joints fonctionnels et des éléments de construction adjacents au vantail de porte 					Isolation acoustique exigée $R_w + C$ 	
		Faux-cadre 	Cadre bloc 	Huisserie en bois 	Huisserie métallique en métal / bois sur cloison en bois 	Huisserie métallique scellée au mortier 	Raccords au sol 	
Les valeurs indicatives pour l'isolation acoustique doivent être additionnées 								
Standard	22 - 29 dB	+ ca. 1 dB	+ ca. 1 dB	+ ca. 1 dB	+ 1-2 dB	+ ca. 1 dB	 dB
	<ul style="list-style-type: none"> • Joint de rainure simple et joint au sol au choix 							
Portes à isolation acoustique	30 - 33 dB	+ 1 - 2 dB	+ 1 - 2 dB	+ 1 - 2 dB	+ 2 - 3 dB	+ 1 - 2 dB	  dB
	Joints fonctionnels et éléments de construction adjacents : <ul style="list-style-type: none"> • Joint de rainure simple et joint au sol au choix selon ch. 3.3 • Cadre de porte au choix, conforme aux exigences selon ch. 3.5 à 3.7 • Isolation acoustique mur de séparation 10 dB plus élevées que l'isolation acoustique de l'élément de porte • Exigences pour éléments de construction adjacents: $R_{L,w} \geq 45 - 46\text{dB}$ • Conception des canaux de câbles selon ch. 4.6 							
Portes à isolation acoustique	36 - 38 dB	+ 1 - 3 dB	+ 1 - 3 dB	+ 1 - 3 dB	+ 2 - 4 dB	+ 1 - 3 dB	   dB
	Joints fonctionnels et éléments de construction adjacents : <ul style="list-style-type: none"> • Joint de rainure simple et joint au sol au choix selon ch. 3.3 • Cadre de porte au choix, conforme aux exigences selon ch. 3.5 à 3.7 • Isolation acoustique mur de séparation 10 dB plus élevées que l'isolation acoustique de l'élément de porte • Séparation acoustique de la chape sous la porte • Exigences pour éléments de construction adjacents: $R_{L,w} \geq 47 - 50\text{dB}$ • Conception des canaux de câbles selon ch. 4.6 							
Portes à isolation acoustique spéciales	39 - 41 dB	+ 2 - 4 dB	+ 2 - 4 dB	+ 2 - 4 dB	pas recommandé	+ 3 - 5 dB	 dB
	Joints fonctionnels et éléments de construction adjacents : <ul style="list-style-type: none"> • Double joint de rainure latéral et en haut Voir ch. 3.3 • Bandes de feutre supplémentaires collées sur la porte entre joints de rainure (pour valeur théoriques = 40 dB) • Joint de rainure de seuil selon fig. 3 ou seuil planet selon fig. 5 • Cadre de porte: <ul style="list-style-type: none"> - Faux cadre et cadre bloc - Panneau de bois avec revêtement lourd - Huisserie métallique scellée • Verrouillage à 3 points (peut augmenter la pression de placage avec un système approprié) • Isolation acoustique mur de séparation 10 dB plus élevées que l'isolation acoustique de l'élément de porte • Séparation acoustique de la chape sous la porte • Exigences pour éléments de construction adjacents: $R_{L,w} \geq 51 - 54\text{dB}$ • Conception canaux de câbles selon ch. 4.6 							
	42 - 44 dB	+ 3 - 5 dB	+ 3 - 5 dB	+ 3 - 5 dB	pas recommandé	+ 3 - 5 dB	  dB
Joints fonctionnels et éléments de construction adjacents : <ul style="list-style-type: none"> • Double joint de rainure latéral et en haut Voir ch. 3.3 • Bandes de feutre supplémentaires collées sur la porte entre joints de rainure (pour valeur théoriques = 40 dB) • Joint de rainure de seuil selon fig. 3 avec bandes de feutre ou seuil planet spécial selon fig. 5 • Cadre de porte: <ul style="list-style-type: none"> - Huisserie métallique scellée - Faux-cadre et cadre bloc possibles sous conditions • Verrouillage à 3 points (peut augmenter la pression de placage avec un système approprié) • Isolation acoustique mur de séparation 10 dB plus élevées que l'isolation acoustique de l'élément de porte • Séparation acoustique de la chape sous la porte • Exigences pour éléments de construction adjacents: $R_{L,w} \geq 55-57\text{dB}$ • Conception des canaux de câbles selon ch. 4.6 								
	$\geq 45\text{dB}$	Voir ci-dessous	Voir ci-dessous	Voir ci-dessous	Voir ci-dessous	Voir ci-dessous	 dB
Exigences respectées seulement avec porte double! <ul style="list-style-type: none"> • Isolation acoustique nécessaire de l'élément de porte individuel $R'_{w}+C = 34 - 37\text{dB}$ • Distance des portes min. 10 cm/parer les surfaces intérieures avec un matériau isolant • Les cadres des deux portes doivent être séparés par un joint Joints fonctionnels et éléments de construction adjacents : <ul style="list-style-type: none"> • Conception du joint et choix de cadre de porte voir catégorie d'élément de porte 34 - 37 dB • Isolation acoustique mur de séparation 10 dB plus élevées que l'isolation acoustique de l'élément de porte • Séparation acoustique de la chape sous la porte • Exigences pour éléments de construction adjacents: $R_{L,w} \geq 55 - 57\text{dB}$ • Conception des canaux de câbles selon ch. 4.6 								

La fiche technique informe sur l'état actuel de la technique, transmet des connaissances et des expériences et doit aussi contribuer à la compréhension mutuelle entre les participants.

Autres fiches techniques sur www.vst.ch

VST ne peut être tenu responsable des dommages pouvant résulter de l'utilisation de cette publication présente.