

Fiche technique insonorisation et amortissement des vibrations

Catégorie de produits 60
COMFORT

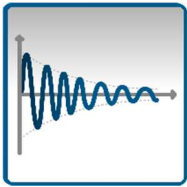
FORMTECH
composite rubber and foam solutions

Du son et des vibrations surviennent pratiquement toujours lorsqu'un objet est bougé ou est en mouvement. En outre, les exigences aux amortissement des vibrations varient considérablement. Nos nattes sont utilisées sous presque tous les chapes comme «généralistes» grâce à leur excellente propriété d'insonorisation et apportent l'isolation nécessaire sous les constructions en bois et chapes de béton.



Type de qualité	060.0780-S COMFORT	
Dimensions		
Largeur rouleau	1'250 mm	
Épaisseur du matériau	8 10 15 20mm D'autres épaisseurs de matériaux sur demande.	
Longueur	8 6 4 4m	
Plaques	Sur demande	
Tolérances	Longueur et largeur $\pm 1.5\%$, épaisseur $\pm 5\%$	
Matériau		
Propriétés	Élasticité élevée et durable, haute résistance aux contraintes mécaniques et aux chocs, imputrescible, très bonne isolation acoustique.	
Composition	Granulats de caoutchouc en SBR, liés par du polyuréthane.	
Spécifications		
Masse volumique	ca. 780 kg/m ³	
Résistance à la traction	> 0.7 N/mm ² Allongement de rupture : 69% 10 mm : Allongement de rupture; 71% Module élastique 50%; 0.68 N/mm ²	ISO 37 et ISO 1798
Résistance aux écarts de temp.	-30° C jusqu'à +80° C (à l'état de repos -120° C et à courte échéance jusqu'à +300° C)	
Conductibilité thermique	0.17 W/(mK)	EN 12667
Comportement au feu	Efl (normalement inflammable ; B2)	EN 13501
Isolation acoustique	8 mm : 19dB (avec dalle „Lauber“ en 50 mm, 1.6 x 1.9 m) 47dB (Mesures effectuées dans l'immeuble) Voir évaluations détaillées 2ème et 3ème page	EN 10140
Déformation sous pression (DVR)	10 mm : 14% DVR sous compression de 25%	ISO 815
Rigidité statique + dynamique	10 mm : Voir évaluations détaillées 3ème page	
Perméabilité	Laisse passer la vapeur	
Comportement chimique	Résistant à l'eau, à de nombreux acides et lessives dilués ; chimiquement neutre ; résistant aux rayons UV	
Pose		
Pose flottante, abouter bord à bord et couvrir avec une feuille PE (min. 0.2 mm), chevauchant d'environ 20 cm.		





Fiche technique insonorisation et amortissement des vibrations

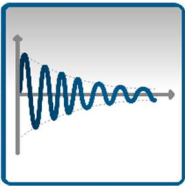
Catégorie de produits 60
COMFORT

Évaluations

<p>Mesures effectuées dans l'immeuble</p>	<p>Aufbau: Stahlbetondecke + 8mm Gummigranulatmatte + Unterlagsboden</p> <p>Senderaum: Zustand: Rohbau/ UB eingebaut Art: WC Lage: 3.OG TRH Ost</p> <p>Empfangsraum: Zustand: Rohbau Art: WC Lage: 2.OG TRH Ost</p> <p>Prüfschall: Normhammerwerk Empfangsfilter:</p> <p>Volumen des Senderraumes: m³ Volumen des Empfangsraumes: 23.5 m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frequenz f [Hz]</th> <th>L'_{nT} Terz [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>50</td><td></td></tr> <tr><td>63</td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td></td></tr> <tr><td>100</td><td>50.6</td></tr> <tr><td>125</td><td>56.8</td></tr> <tr><td>160</td><td>57.6</td></tr> <tr><td>200</td><td>50.6</td></tr> <tr><td>250</td><td>49.2</td></tr> <tr><td>315</td><td>46.1</td></tr> <tr><td>400</td><td>42.1</td></tr> <tr><td>500</td><td>43.5</td></tr> <tr><td>630</td><td>43.0</td></tr> <tr><td>800</td><td>38.8</td></tr> <tr><td>1000</td><td>36.6</td></tr> <tr><td>1250</td><td>32.1</td></tr> <tr><td>1600</td><td>30.2</td></tr> <tr><td>2000</td><td>29.2</td></tr> <tr><td>2500</td><td>27.4</td></tr> <tr><td>3150</td><td>25.4</td></tr> <tr><td>4000</td><td>23.5</td></tr> <tr><td>5000</td><td>19.8</td></tr> </tbody> </table>	Frequenz f [Hz]	L'_{nT} Terz [dB]	50		63		80		100	50.6	125	56.8	160	57.6	200	50.6	250	49.2	315	46.1	400	42.1	500	43.5	630	43.0	800	38.8	1000	36.6	1250	32.1	1600	30.2	2000	29.2	2500	27.4	3150	25.4	4000	23.5	5000	19.8	<p>SIA 181</p> <p>der Frequenzbereich entsprechend der Kurve der verschobenen Bezugswerte (ISO 717-2)</p> <p>Bewertung nach ISO 717-2 / SIA 181-2006 L'_{nT,ref}(C_1, C_2) = 45 (20) dB Die Ermittlung basiert auf Gebäude-Messungen, die in Terzbändern gewonnen wurden. L'_{nT} = 47 dB</p>
Frequenz f [Hz]	L'_{nT} Terz [dB]																																													
50																																														
63																																														
80																																														
100	50.6																																													
125	56.8																																													
160	57.6																																													
200	50.6																																													
250	49.2																																													
315	46.1																																													
400	42.1																																													
500	43.5																																													
630	43.0																																													
800	38.8																																													
1000	36.6																																													
1250	32.1																																													
1600	30.2																																													
2000	29.2																																													
2500	27.4																																													
3150	25.4																																													
4000	23.5																																													
5000	19.8																																													

Notre sous-couche d'isolation phonique 060.0780-S COMFORT en 8mm répond aux exigences entre les différentes unités d'exploitation pour l'isolation acoustique dans la construction de bâtiments selon SIA 181 comme suit :

Sensibilité au bruit	Degrés de brouillage / exigences en dB							
	bas		modéré		intense		très intense	
exploitation	archives, salle de lectures, etc.		séjour, chambre à coucher, cuisine, salle de bain, toilettes, etc. ainsi que des escaliers, bureau, etc.		restaurant, salle, salle de gymnastique, pièce destinée à des exercices musicaux, etc.		pendant la nuit entre 22h00 et 06h00	
		accompli		accompli		accompli		accompli
faible	63	X	58	X	53	X	48	X
modérée	58	X	53	X	48	X	43	
forte	53	X	48	X	43		38	



Fiche technique insonorisation et amortissement des vibrations

Catégorie de produits 60
COMFORT

Évaluations

Isolation acoustique sous chape

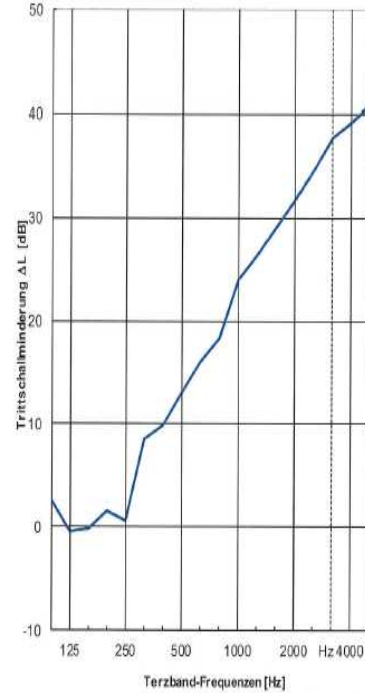
$\Delta L_{nw} = 19 \text{ dB}$
 $C_{L3} = -12 \text{ dB}$
 $\Delta L_{in} = 7 \text{ dB}$

Norm-Trittschallpegel der Deckenauflage auf Referenzrohdecke:

$L_{1,W,F} = 59 \text{ dB}$ $L_{1,W,F} + C_1 = 60 \text{ dB}$

EN 10140

Frequenz f (Hz)	ΔL	
	L_{13} Terzen (dB)	Terzen (dB)
100	62.1	2.6
125	64.0	-0.4
160	64.0	-0.2
200	64.9	1.8
250	64.4	0.8
315	67.9	6.5
400	66.9	9.9
500	66.3	8.0
630	66.6	6.1
800	69.2	8.3
1000	70.4	24.0
1250	71.6	26.3
1600	72.1	29.0
2000	72.7	31.6
2500	73.3	34.6
3150	73.9	37.8
4000	71.5	39.3
5000	66.9	41.0



> Limitierung durch Grundgeräusch

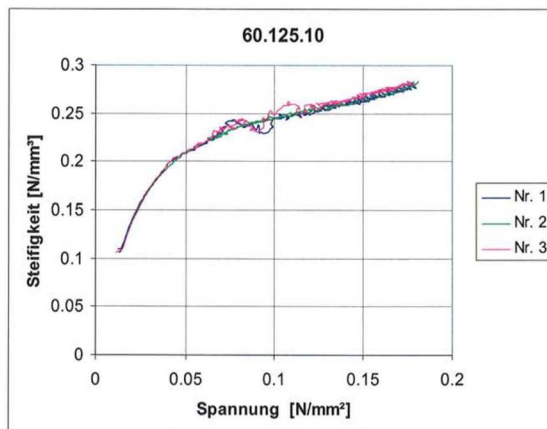
Bewertung EN ISO 717-2 (2016)
Messung EN ISO 10140 (2010)
Sender Norm-Hammerwerk
Empfänger Terzbandfilter



Auftrags-Nr. 5060.6 Auftraggeber Formtech AG, CH-8492 Wila



Rigidité statique à une charge maximale de 8 kN



Rigidité dynamique à des charges maximales de 0.4 à 4 kN et fréquences de 5 à 40 Hz

