PLANCHER FLOTTANT BOITES A RESSORTS PF





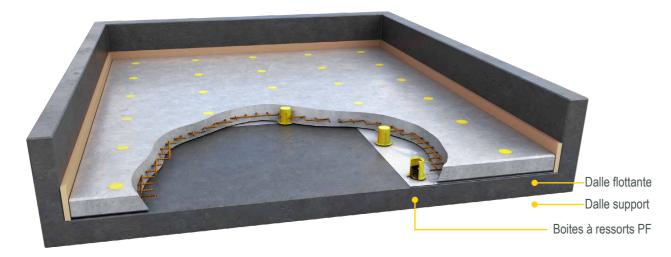
LES BOITES PF, POUR UNE PERFORMANCE

Pour répondre à des besoins d'isolation d'une pièce vis-à-vis de son environnement, la solution efficace est de créer une dalle flottante sur boites à ressorts. Cette solution développée par GERB est couramment préconisée par les acousticiens et permet d'obtenir une performance élevée en termes de :

- + Isolation vibratoire
- + Isolation aux bruits aériens
- + Isolation aux bruits d'impactsanéchoïques, toitures ...

Ainsi, les boites à ressorts basse fréquence PF constituent une option rentable et efficace pour améliorer les performances vibro-acoustiques des bâtiments, et contribuent à une construction durable pour une meilleure qualité de vie.

Les applications possibles sont nombreuses : studios de musique et d'enregistrement, auditoriums, cinémas, théâtres, bars, restaurants, discothèques, salles de sport, salles de danse, bowling, locaux techniques, chambres d'hôtel, salles anéchoïques, toitures ...



Exemple de solution dalle flottante avec boites à ressorts PF

Les avantages des dalles sur boites à ressorts GERB, sont nombreux:

+ une isolation vibratoire performante

Les boîtes à ressorts PF sont conçues pour répondre à toutes les exigences des prescripteurs, que ce soit pour obtenir des fréquences propres classiques de l'ordre de 4Hz, ou dans des cas particuliers des fréquences très basses pouvant descendre jusqu'à 2Hz, offrant ainsi une grande flexibilité d'adaptation selon les besoins des projets.

+ une accessibilité facilitée par le dessus

Les ressorts restent visitables et réglables par le dessus du plancher flottant. Ainsi, si les surcharges sont modifiées, il est possible de remplacer les ressorts situés dans les zones correspondantes.

+ un faible encombrement

La hauteur des boites PF s'intègre dans l'épaisseur de la dalle, ce qui en fait un système compact et sans impact sur l'épais seur totale du plancher.

VIBRO-ACOUSTIQUE OPTIMALE

Pour certaines applications nécessitant un degré d'isolation encore plus élevé, la solution adaptée est de créer une « boite dans la boite ».

Sur la base d'une dalle flottante équipée de boites à ressorts PF, cette solution consiste à doubler les parois sur toutes les faces de la pièce, en faisant reposer des cloisons et plafond intérieurs directement sur la dalle flottante.

La boite ainsi créée est indépendante de la structure support et y est uniquement connectée par l'intermédiaire de boites à ressorts PF à haute-performance d'isolation, apportant ainsi un confort sans pareil aux locaux équipés.



Exemple de solution « boite dans la boite », consistant à appuyer les cloisons et plafonds intérieurs sur la dalle flottante

+ une mise en œuvre simple

Les boites à ressorts se posent facilement sur la base du plan de calepinage de GERB. L'intégration des ressorts dans la dalle (opération de levage) est plus technique, et est donc réalisée par des opérateurs GERB.

+ l'accompagnement GERB

GERB apporte à vos équipes toutes les explications techniques nécessaires au parfait déroulement de votre chantier.

Nous conseillons sur la meilleure solution d'isolation dès la phase de conception. Avant et pendant la pose, nous apportons les renseignements techniques nécessaires aux équipes chantiers. Enfin, notre service SAV est disponible après la réalisation de l'ouvrage.





PLANCHERS FLOTTANTS — BOITES À RESSORTS PF

>> Une gamme complète de solutions

Afin de couvrir une large diversité d'applications, GERB a mis au point une série standard de boîtes à ressorts pour planchers flottants, comprenant quatre types principaux:

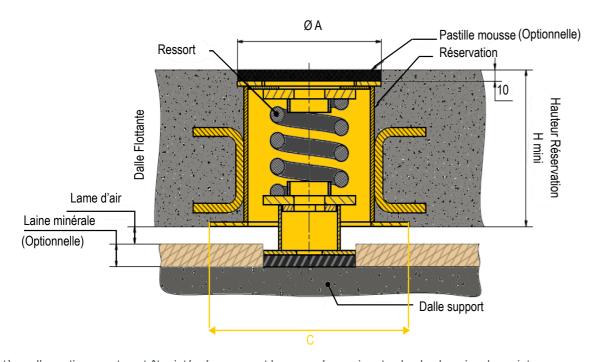
P1F - P2F - P3F - P4F

Type Plancher flottant	Charge nominale [kN]	Effort lors du levage [kN]	H mini [mm]	A [mm]	C [mm]
P1F-84	9	15	126	Ø140	Ø194
P2F-711	14.5	28	166	Ø170	□170*170
P2F-24/22	28.2	53	199	Ø170	□170*170
P4F-36/20	65	117	257	Ø240	□240*240



Le tableau indique les principales propriétés de chaque modèle basé sur des ressorts standard. D'autres types d'éléments peuvent être fournis sur demande.

>> Exemple d'une installation de boites à ressorts PF (vue en coupe)



^{*} un système d'amortissement peut être intégré au ressort lorsque nécessaire et selon les besoins du projet

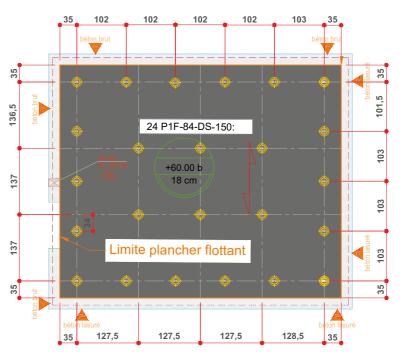
PLAN DE CALEPINAGE DES BOITES PF

Selon l'épaisseur de la dalle flottante et les charges appliquées (machines, cloisons, finitions de sol, surcharges d'exploitation, etc...), GERB établit une note de calcul et un plan de calepinage précisant le nombre, le type et l'implantation des boîtes à ressorts PF.

Sur la base de ce calepinage, le bureau d'études béton armé calcule les armatures nécessaires à la bonne tenue structurelle de la dalle flottante

Classiquement, l'entraxe des boites PF est de l'ordre de 1 à 2m. Au droit de charges concentrées (machines, cloisons lourdes, etc...), ces entraxes peuvent être réduits davantage.

Exemple d'implantation de boîtes à ressorts :



Exemple de pose de réservation GERB pour un plancher flottant:







MISE EN ŒUVRE

» Mise en œuvre dans le cas d'une dalle coulé en place:

Phase 1

Tracé et mise en place d'un film polyéthylène (par entreprise GO)

Phase 2

Pose des réservations (Par entreprise GO, possible par GERB en option)

Phase 3

) Mise en place des armatures (Par entreprise GO)

Phase 4

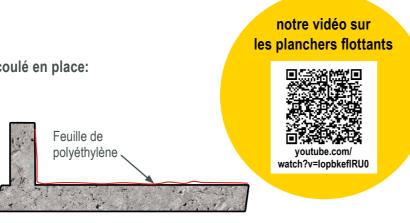
>> Coulage du béton (Par entreprise GO)

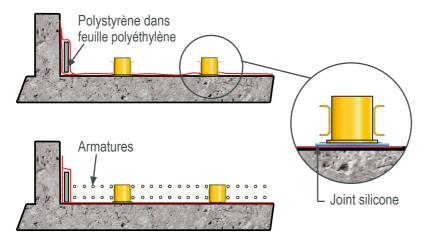
Phase 5

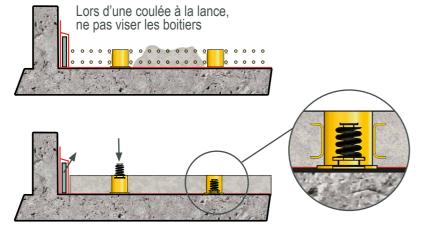
» Mise en place des ressorts après durcissement (Par GERB)

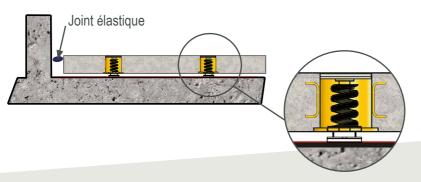
Phase 6

)> Levage & calage (Par GERB)





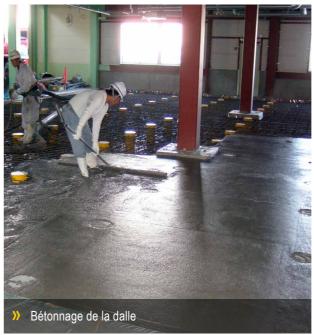




EXEMPLE DE MISE EN ŒUVRE













QUELQUES RÉFÉRENCES

>> Studio d'enregistrement







REFERENCES BOITES A RESSORTS

Client	Localisation	Année	Projet	Système d'isolation
FOUQUET'S	PARIS	1992	FOUQUET'S, DISCOTHEQUE	230 P1F
GTM PETIT	PARIS	1996	FRANCE TELEVISION, STUDIOS	921 P2F
SPE	PARIS	1999	MAISON DE LA RATP, AUDITORIUM	208 P1F et 44 P2F
HERVE	SACLAY	2005	CEA, BATIMENT NEUROSPIN, LOCAUX TECHNIQUES	167 P1F
GTM, LAINE DELAU	PARIS	2007	104 AUBERVILLIERS	208 P1F, 564 P2F et 64 P4F
BOUYGUES	PARIS	2008	HOTEL SHANGRI LA, BALLROOM	199 P1F
EIFFAGE	PARIS	2009	GAITE LYRIQUE, REGIE ET STUDIO	80 P1F et 88 P2F
PETIT	PARIS	2011	FONDATION LOUIS VUITTON	81 P1F
BREZILLON	PARIS	2011	COGNACQ JAY, LOCAUX TECHNIQUES	70 P1F
GTM / CHANTIERS MODERNES	PARIS	2013	LA CANOPEE	1098 P1F et 218 P2F
BOUYGUES	PARIS	2013	PHILHARMONIE, TOITURE	254 P1F et 928 P2F
BOUYGUES	PALAISEAU	2015	CAMPUS EDF, SALLE FITNESS	294 P1F
PETIT	PARIS	2017	LA SAMARITAINE, ZONE DE LIVRAISON	106 P2F
SPIE SCGPM	PARIS	2012 à 2017	MAISON DE LA RADIO, STUDIOS	142 P1F et 492 P2F
LEON GROSSE	PARIS	2018	THEATRE LA SCALA	362 P1F
PETIT	PARIS	2018	MAISON DE L'ORDRE DES AVOCATS	532 P1F
EIFFAGE	PARIS	2019	LE MONDE, AUDITORIUM	157 P1F
LAPIERRE	PARIS	2019	SALLES DE KARAOKE	112 P1F
SAF	ARGENTEUIL	2019	STUDIO	93 P2F
FLORIOT	BOURG EN BRESSE	2020	CONSERVATOIRE DE BOURG EN BRESSE	538 P1F
SOGEA HEULIN	LAVAL	2020	POLE CULTUREL DE LAVAL	656 P1F
LEON GROSSE	GARGES LES GONESSE	2020	CONSERVATOIRE DE GARGE LES GONESSE	60 P1F et 126 P2F
EXAGO	LA CIOTAT	2021	MEDIATHEQUE	50 P1F
H CHEVALIER	PARIS	2021	LOGEMENT QUAI DES CELESTINS	30 P1F
BOUYGUES	PARIS	2022	CINEMA PATHE CAPUCINES	230 P1F et 30 P2F
JEAN LEFEBVRE	OIGNIES	2022	CENTRE CULTUREL DE OIGNIES	42 P2F
PETIT	PARIS	2023	FONDATION CARTIER	465 P1F
DBVIB	TOULOUSE	2023	SALLE ANECHOIQUE	60 P2F
GCC	SAINT-NAZAIRE	2023	CONSERVATOIRE DE SAINT-NAZAIRE	118 P1F
BATEG	PARIS LA DEFENSE	2023	THE LINK, AUDITORIUM	430 P1F
CBC	RUNGIS	2023	CONSERVATOIRE DE RUNGIS	461 P1F
PETIT	PARIS	2024	FONDATION CARTIER	465 P1F
BATEG	PARIS LA DEFENSE	2024	THE LINK, AUDITORIUM	430 P1F

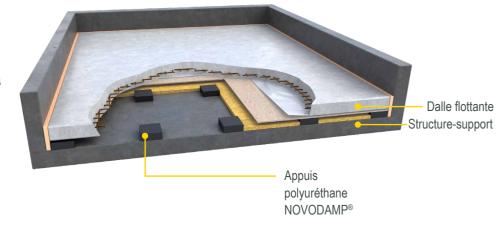




GERB, VOTRE PARTENAIRE POUR L'ISOLATION VIBRATOIRE DANS TOUTES LES ZONES D'UN BÂTIMENT

GERB propose également un système de dalle flottante sur plots NOVODAMP® qui consiste en une dalle en béton armé appuyée sur des appuis souples ponctuels en polyuréthane à cellules fermées fabriqué par GERB. Les applications possibles sont nombreuses:

- + Studios de musique et d'enregistrement
- + Cinémas, théâtres
- + Salles de sport
- + Salles de danse
- + Bowling
- + Locaux techniques
- + etc



Et d'autres solutions / Domaines d'application







































 \bowtie

Vous souhaitez obtenir des informations détaillées ou un service de conseil individuel?

Veuillez nous contacter !

GERB SAS

Immeuble Le Reflex 191 Avenue Aristide Briand 94230 Cachan

Erango

France

+33 1 30086540

Zone Industrielle de Brais 44600 Saint Nazaire

France

+33 2 40012624

[®]GERB Schwingungsisolierungen GmbH & Co. KG | All rights reserved. Certified to: ISO 9001 ISO 14001 DIN EN 1090 BS OHSAS 18001