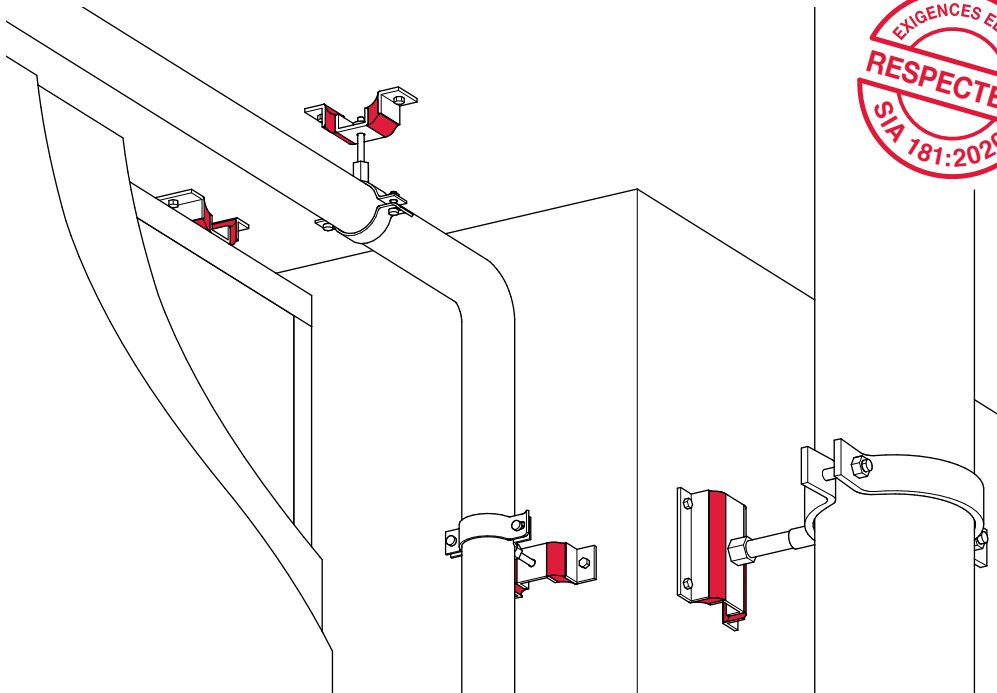


Description du produit

Plaques d'assise SILENZIO®

Pour les installations domotiques, les constructions légères
et les installations de boîtes aux lettres



Situation initiale

Les conduites d'installations domotiques, les consoles d'appareils, les parois de parement et les installations de boîtes aux lettres génèrent de forts bruits de fonctionnement et d'utilisation. Les installations frigorifiques, les aéroréfrigérants, les climatiseurs, les pompes à chaleur et les chauffages génèrent d'importantes vibrations et de forts bruits solidiens qui sont également transmis par les circuits de conduites raccordés jusque dans des pièces très éloignées. Des bandes élastiques usuelles pour colliers de serrage ne peuvent pas isoler les impulsions dans les zones des bruits solidiens et vibrations de basse fréquence. La fixation mécanique des parois de parement et des installations de boîtes aux lettres à la structure du bâtiment environnante entraîne des transmissions sonores.

Isolation phonique

Avec les plaques d'assise SILENZIO, les conduites d'installations domotiques, les consoles d'appareils, les parois de parement et les installations de boîtes aux lettres sont découplées de manière professionnelle du corps du bâtiment. Les vibrations et bruits solidiens transmis sont réduits au minimum, même dans la plage des basses fréquences. Les parois de parement et les cloisons à ossature à parois multiples assurent ainsi une isolation acoustique optimale.

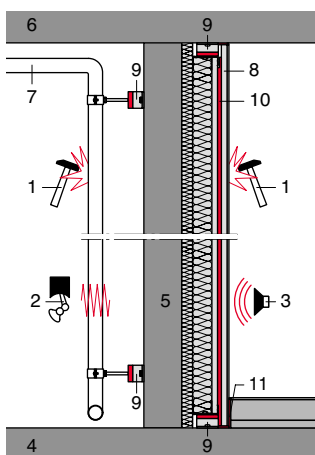
Qualité

Les éléments de découplage sont en caoutchouc naturel à élasticité permanente, dureté 45° Shore A. Les pièces métalliques sont en aluminium sans entretien et les adaptateurs filetés en acier galvanisé.

Avantages des plaques d'assise SILENZIO

- Satisfont les exigences élevées de la norme SIA 181:2020
- Isolent simultanément les bruits solidiens et les vibrations
- Conviennent pour les impulsions de basse fréquence comme les pulsations et les sons à haute fréquence tels que les bruits d'écoulement ou les sifflements

- 1 Source de bruit solidien
- 2 Source vibratoire
- 3 Source de bruit aérien
- 4 Sol
- 5 Mur
- 6 Plafond
- 7 Conduite d'installation domotique
- 8 Paroi de parement
- 9 Plaque d'assise SILENZIO
- 10 Film lourd ANTIPHON
- 11 Plaque isolante ANTIPHON



Institut Fraunhofer pour la physique des bâtiments
(extrait du rapport d'essai P-BA 264/1993)

Rapport d'essai sur les plaques d'assise SILENZIO Mesure comparative entre un montage rigide et un montage isolé

Organisme d'essai

Institut Fraunhofer pour la physique des bâtiments, D-70504 Stuttgart

Objet de l'essai

SILENZIO GP de la société Stauffer pour la suspension découplée acoustiquement des conduites et appareils.

Banc d'essai

Plafond: béton armé de 19 cm, masse surfacique 440 kg/m²

Dispositif d'essai

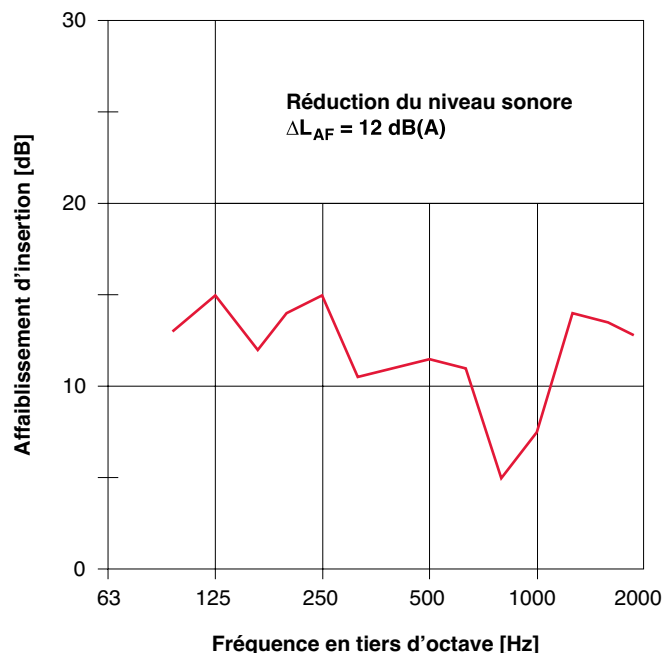
Une conduite d'eau située au plafond est soumise à des bruits solidiens par un étalon de bruit d'installation (IGN). La mesure comparative d'une installation fixée de manière rigide au plafond s'effectue avec une installation fixée à l'aide de la plaque d'assise SILENZIO GP dans la salle de mesures acoustiques située au-dessus.

Méthode d'essai

Mesure différentielle avec IGN selon DIN 52 218/ISO 3822.

Pouvoir isolant

La réduction de niveau a été mesurée dans le banc d'essai en comparaison avec le montage rigide au plafond.

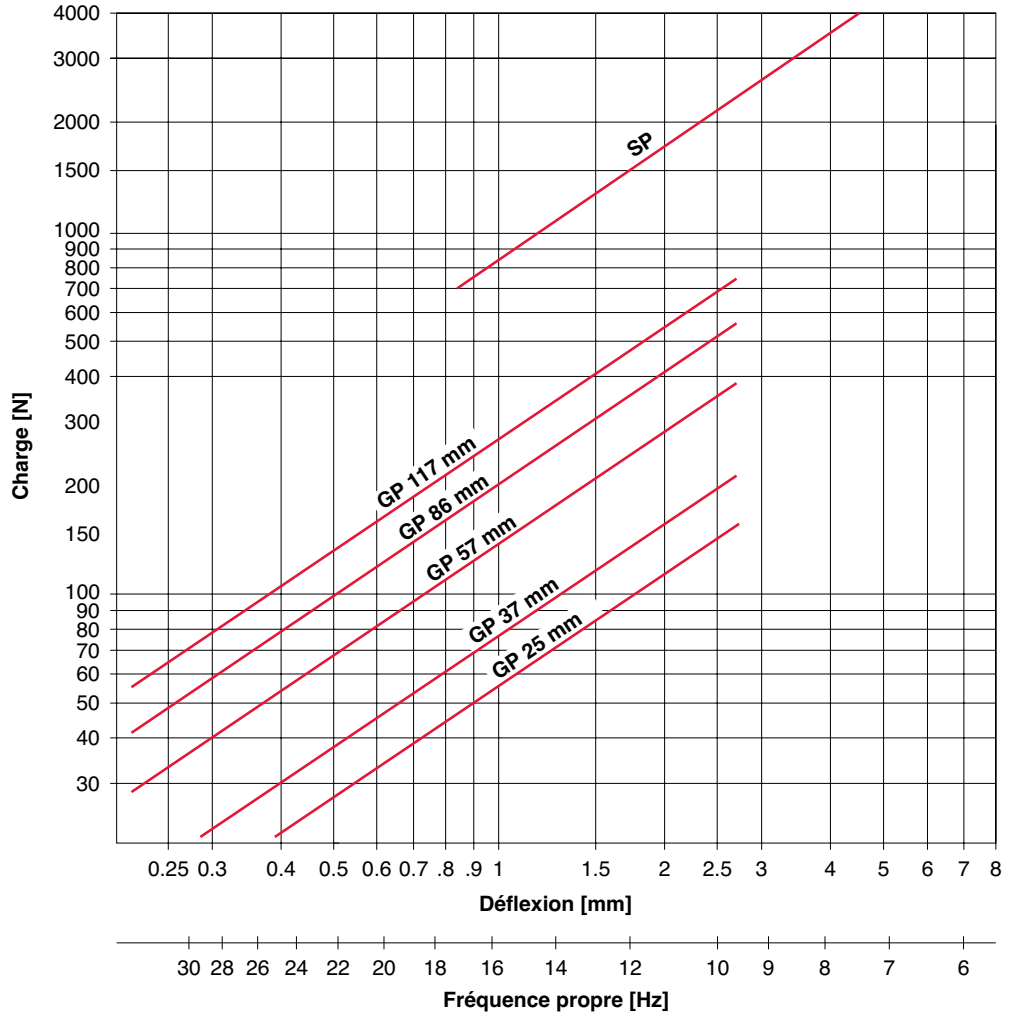


Conclusion

Les mesures montrent un effet d'isolation acoustique à large bande des plaques d'assise Silenzio. Les bruits solidiens transmis par les installations au corps du bâtiment peuvent donc être réduits efficacement.

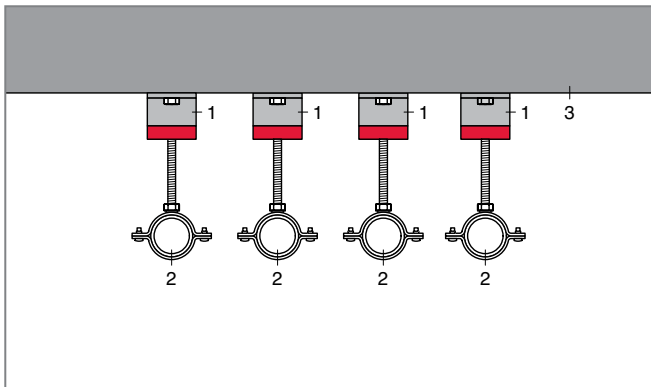
Caractéristiques techniques

Charge, déflexion, fréquence propre



Détails de montage

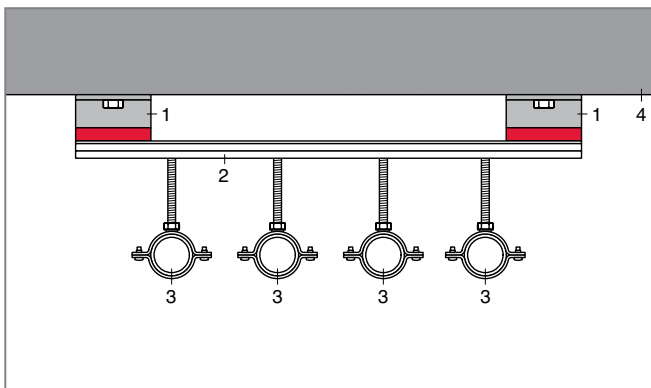
Conduites d'installations domotiques CVCS



Fixation individuelle des conduites aux plafonds

Les divers systèmes de conduites sont fixés individuellement avec les plaques d'assise SILENZIO GP pour une isolation phonique maximale. Avantage: pas de transmission de bruit entre les systèmes de conduites.

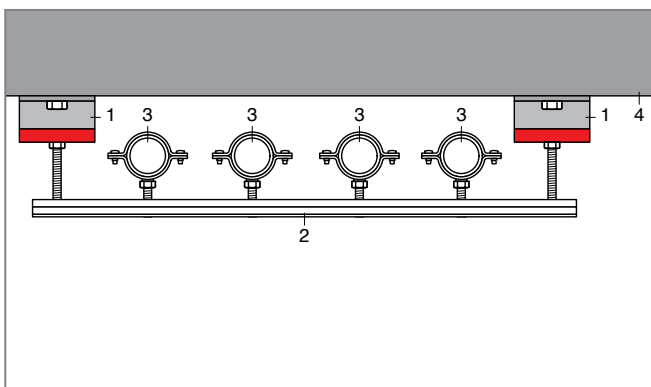
- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Systèmes de conduites I à IV
- 3 Plafond



Fixation multiple des conduites aux plafonds

Plusieurs systèmes de conduites aux propriétés acoustiques équivalentes peuvent être fixés ensemble à l'aide du rail de montage. Avantage: coûts de montage et de matériel réduits. Attention: les conduites silencieuses comme les conduites de gaz ou d'eau douce ne peuvent pas être combinées avec des faisceaux de conduites soumis à des impulsions.

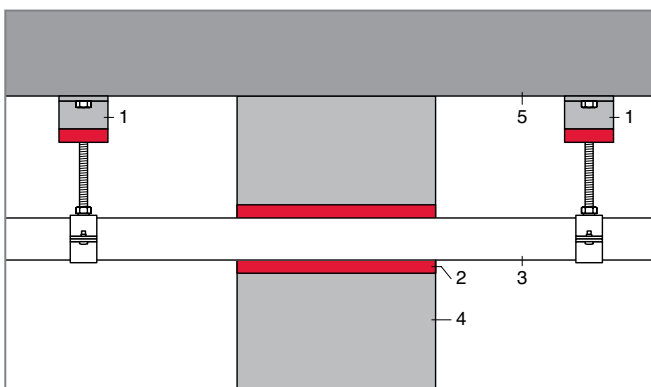
- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Rail de montage
- 3 Systèmes de conduites I à IV
- 4 Plafond



Fixation multiple des conduites aux plafonds avec peu d'espace

Plusieurs systèmes de conduites aux propriétés acoustiques équivalentes peuvent être fixés ensemble à l'aide du rail de montage. Avantage: coûts de montage et de matériel réduits. Attention: les conduites silencieuses comme les conduites de gaz ou d'eau douce ne peuvent pas être combinées avec des faisceaux de conduites soumis à des impulsions.

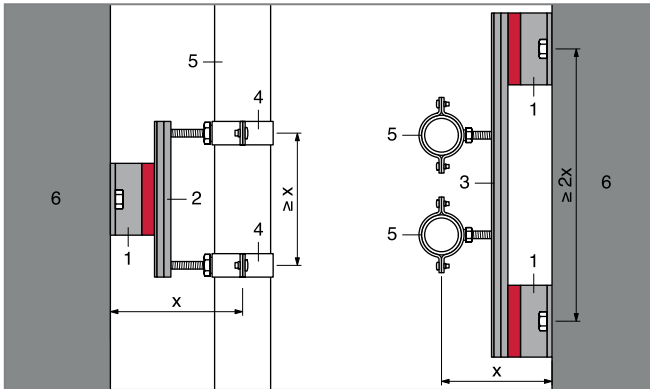
- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Rail de montage
- 3 Systèmes de conduites I à IV
- 4 Plafond



Passage mural

Avec des passages muraux, la conduite ne doit pas entrer en contact de façon rigide avec le corps du bâtiment. La conduite est découplée du corps du bâtiment avec une gaine tubulaire NUVO.

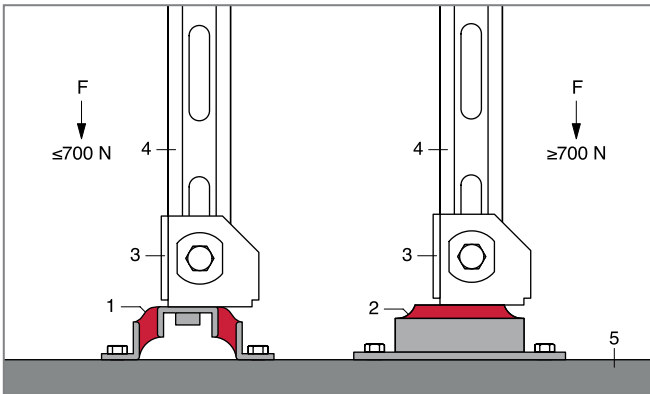
- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Gaine tubulaire NUVO, épaisseur 13 mm, pour le découplage et pas pour la prise de charge statique, voir documentation appui mural NUVO
- 3 Conduite
- 4 Mur
- 5 Plafond



Prise de charge verticale au mur

Pour la prise de charges verticales, la conduite est fixée aux deux points de fixation sur la même plaque d'assise SILENZIO GP. Le couple du découpleur élastique de la plaque d'assise SILENZIO GP est ainsi compensé.

- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Rail de montage, longueur $\geq x$
- 3 Rail de montage, longueur $\geq 2x$
- 4 Fixer la conduite avec deux colliers de serrage
- 5 Conduite
- 6 Mur
- x Déport du centre de gravité

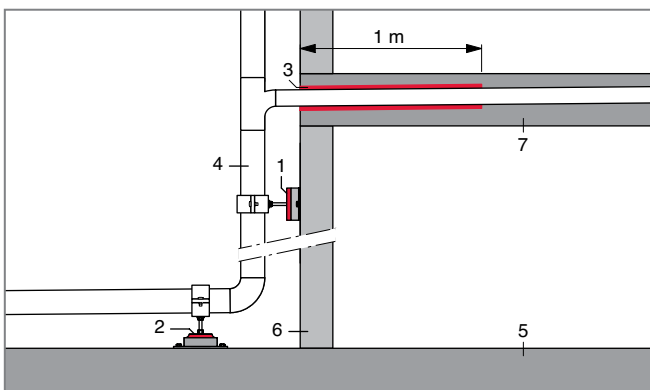


Prise de charge verticale avec appui au sol

Les colliers de serrage ou rails de montage sont soutenus au sol à l'aide d'un pied de rail adapté sur une plaque d'assise SILENZIO. Le choix de la plaque d'assise SILENZIO dépend de la charge à prendre.

| | | |
|--------------|---------------------|--------------------|
| Charge utile | $\leq 700\text{ N}$ | 700–4000 N |
| Type | Plaque d'assise GP | Plaque d'assise SP |

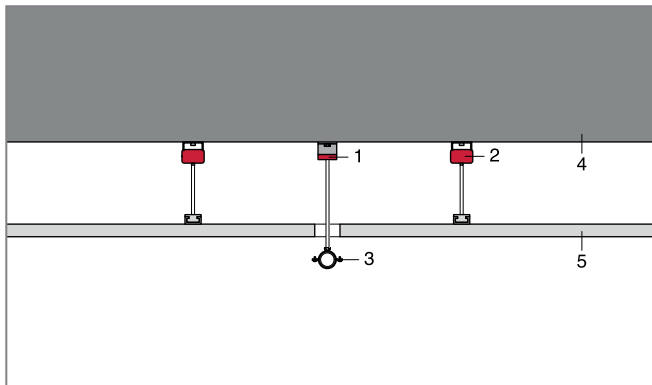
- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Plaque d'assise SILENZIO SP
- 3 Pied de rail
- 4 Rail de montage
- 5 Sol



Prise de charge verticale avec appui au sol pour des tuyaux de descente

Pour des tuyaux de descente, un découplage au niveau du plafond de 1 m de long suffit généralement avec une gaine tubulaire NUVO.

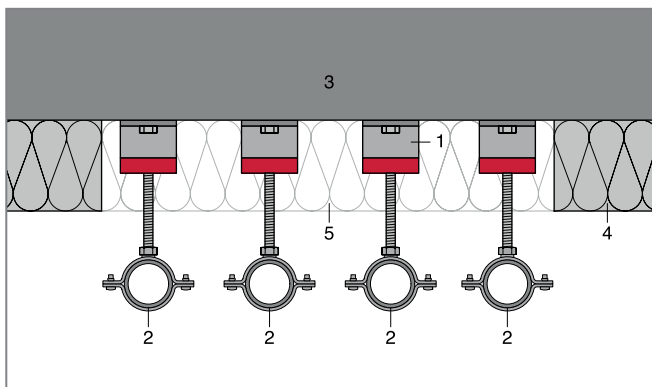
- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP sans charge verticale
- 2 Plaque d'assise SILENZIO SP pour la prise de charges verticales
- 3 Gaine tubulaire NUVO, épaisseur 13 mm, voir documentation appui mural NUVO
- 4 Tuyau de descente
- 5 Sol
- 6 Mur
- 7 Plafond



Fixation des conduites avec des plafonds suspendus

Les conduites doivent impérativement être fixées au plafond massif et guidées à travers le plafond suspendu avec une ouverture sans contact.

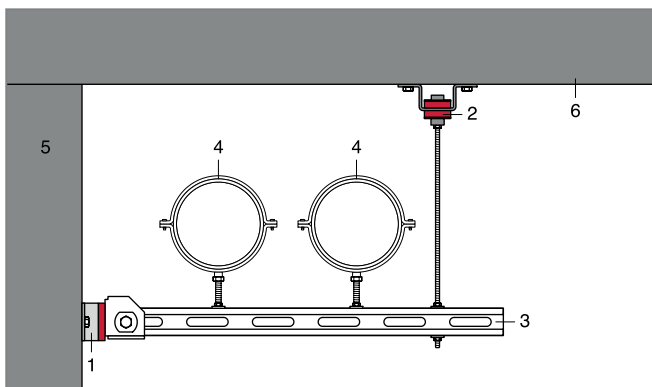
- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Suspension de plafond SILENZIO DF, voir documentation séparée
- 3 Conduite
- 4 Plafond massif
- 5 Plafond suspendu



Fixation des conduites avec des plafonds à isolation thermique ou à absorption acoustique

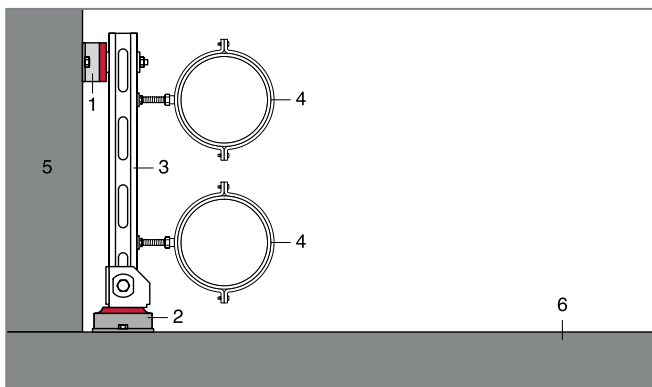
Les conduites doivent impérativement être fixées au plafond massif. L'isolation thermique ou les absorbeurs acoustiques sont évidés au niveau des plaques d'assise SILENZIO.

- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Systèmes de conduites I à IV
- 3 Plafond massif
- 4 Isolation
- 5 Évidement d'isolation, compléter éventuellement avec un matériau souple



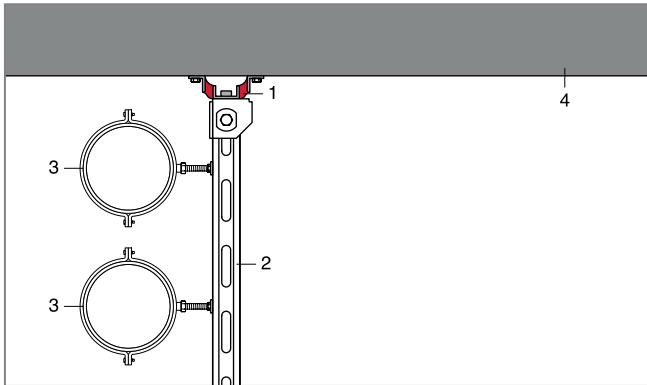
Consoles avec suspension au plafond

- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Plaque d'assise SILENZIO GP ou suspension de plafond SILENZIO EH avec sécurité mécanique, voir documentation séparée
- 3 Console
- 4 Conduites soumises à des impulsions
- 5 Mur massif ou maçonnerie
- 6 Plafond massif



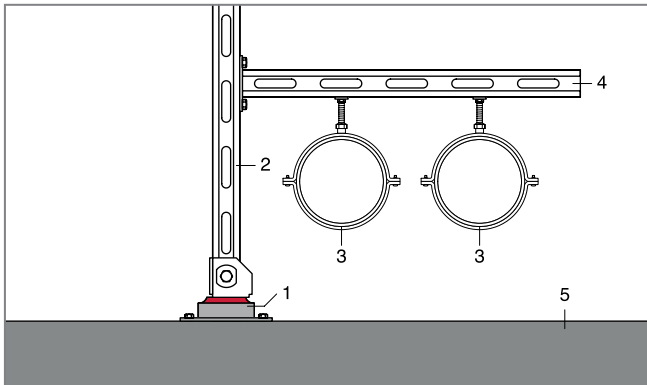
Piliers avec sécurité anti-basculement

- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Plaque d'assise SILENZIO SP
- 3 Rail de montage ou pilier
- 4 Conduites soumises à des impulsions
- 5 Mur massif ou maçonnerie
- 6 Fondation massive



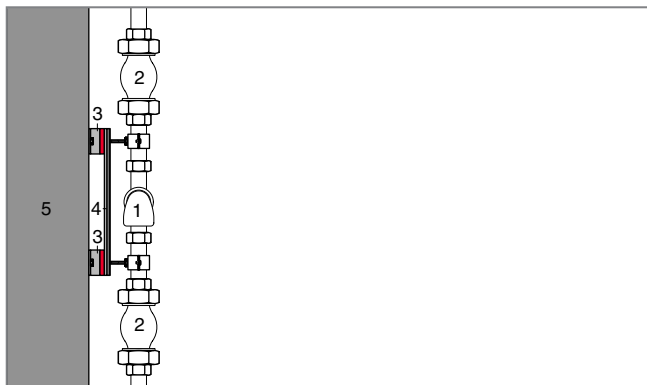
Fixation côté plafond rail de montage à hauteur de plafond

- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Pilier à hauteur de plafond
- 3 Conduites soumises à des impulsions
- 4 Plafond massif



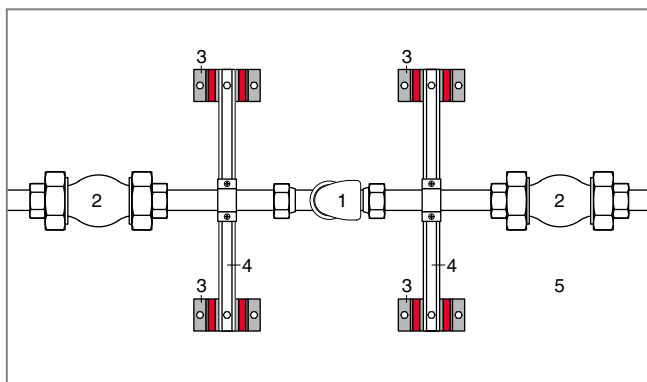
Fixation côté sol rail de montage à hauteur de plafond

- 1 Plaque d'assise SILENZIO SP
- 2 Pilier à hauteur de plafond
- 3 Conduites soumises à des impulsions
- 4 Potence ou console
- 5 Fondation massive



Pompe in-line avec compensateurs à soufflet verticaux

- 1 Pompe in-line
- 2 Compensateur à soufflet
- 3 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 4 Rail de montage
- 5 Mur



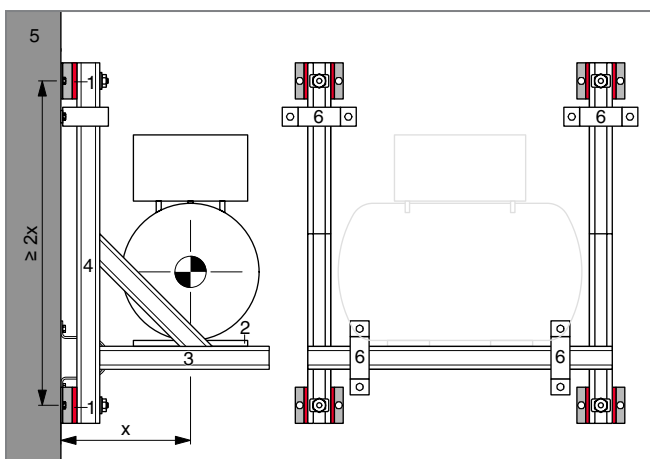
Pompe in-line avec compensateurs à soufflet horizontaux

- 1 Pompe in-line
- 2 Compensateur à soufflet
- 3 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 4 Rail de montage
- 5 Mur

Détails de montage

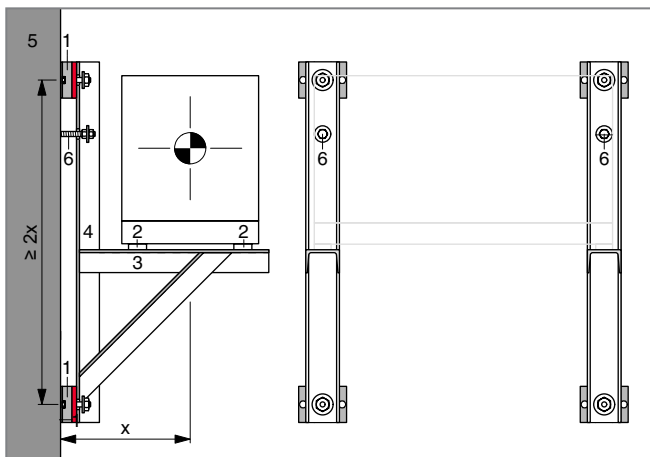
Fixation des consoles d'appareils

Les consoles d'appareils légers sont fixées au bâtiment de manière découplée sur le mur pour la prise de charge verticale. L'appareil est monté de façon rigide sur la console. Le couple causé par le déport de la console est amorti par des points de montage superposés, reliés entre eux.



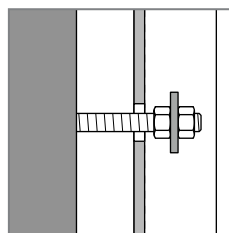
Variante avec rails de montage

- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Installation fixée de manière rigide sur console
- 3 Rail de montage horizontal
- 4 Rail de montage vertical, longueur $\geq 2x$
- 5 Mur
- 6 Sécurité mécanique avec des languettes ou colliers pleins sans contact
- x Déport du centre de gravité

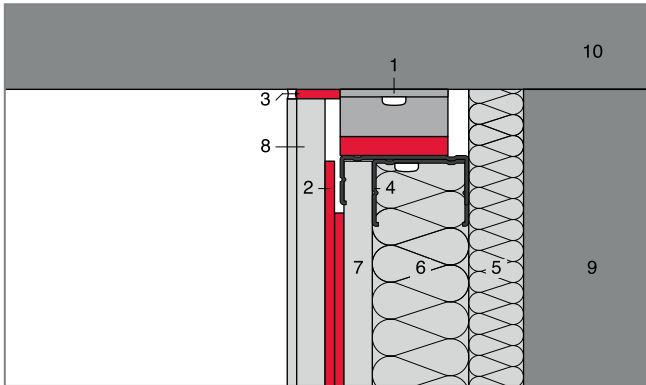


Variante avec supports en U

- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Installation fixée de manière rigide sur console
- 3 Rail de montage horizontal
- 4 Rail de montage vertical, longueur $\geq 2x$
- 5 Mur
- 6 Sécurité mécanique avec des tiges filetées sans contact
- x Déport du centre de gravité

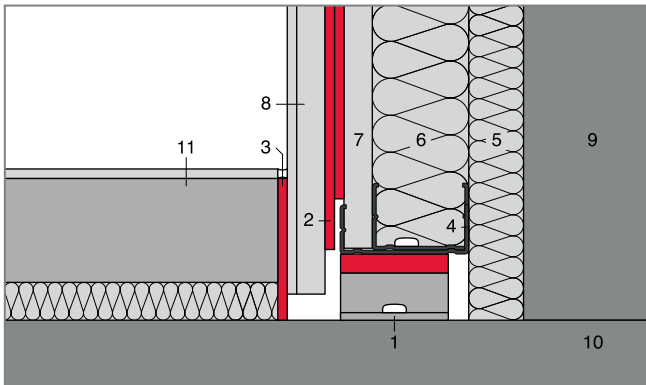


Détails de montage
Parois de parement



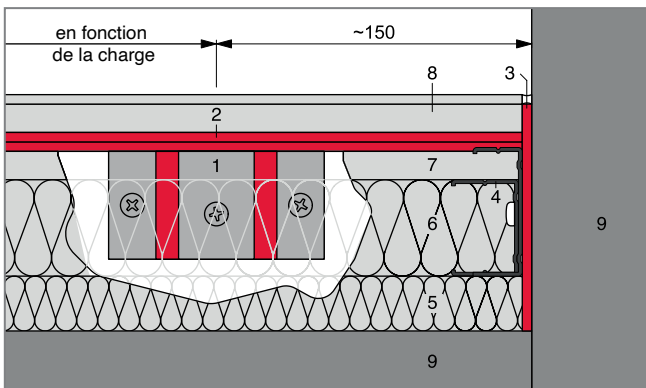
Fixation des parois de parement au plafond

- 1 Plaque d'assise SILENZIO VS
- 2 Film lourd ANTIPHON, voir documentation séparée
- 3 Ruban en caoutchouc STAUFFER ou ruban en polyéthylène STAUFFER, voir documentation séparée
- 4 Construction à ossature
- 5 Couche d'isolation souple ou cavité
- 6 Couche d'isolation
- 7 Parement 1^{ère} couche
- 8 Parement 2^e couche, crépi
- 9 Mur
- 10 Plafond



Fixation des parois de parement au sol

- 1 Plaque d'assise SILENZIO VS
- 2 Film lourd ANTIPHON, voir documentation séparée
- 3 Plaque isolante ANTIPHON, voir documentation séparée
- 4 Construction à ossature
- 5 Couche d'isolation souple ou cavité
- 6 Couche d'isolation
- 7 Parement 1^{ère} couche
- 8 Parement 2^e couche, crépi
- 9 Mur
- 10 Sol brut
- 11 Sous-couche / Chape



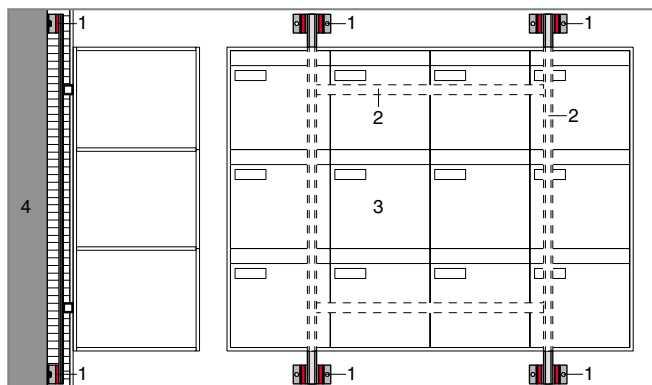
Grille de fixation des parois de parement

Les parois de parement sont fixées au sol et au plafond à l'aide d'une construction à ossature dans la grille avec les plaques d'assise SILENZIO VS. La première distance par rapport au mur est d'environ 150 mm, les autres distances par rapport à la grille sont calculées en fonction de la charge des parois de parement.

- 1 Plaque d'assise SILENZIO VS
- 2 Film lourd ANTIPHON, voir documentation séparée
- 3 Plaque isolante ANTIPHON, voir documentation séparée
- 4 Construction à ossature
- 5 Couche d'isolation souple ou cavité
- 6 Couche d'isolation
- 7 Parement 1^{ère} couche
- 8 Parement 2^e couche, crépi
- 9 Mur

Détails de montage

Fixation des installations de boîtes aux lettres



Installations de boîtes aux lettres

- 1 Plaque d'assise SILENZIO GP
- 2 Cadre en profils de montage
- 3 Installations de boîtes aux lettres
- 4 Mur

Formulaire de commande Plaques d'assise SILENZIO®



Plaques d'assise SILENZIO GP

pour montage de conduites d'installations CVCS au mur, plafond et sol

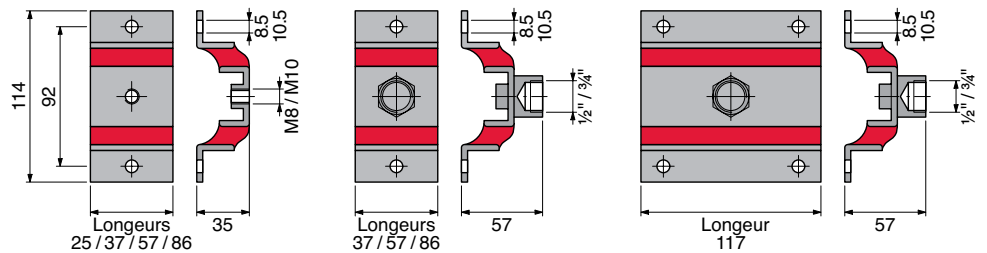
Plaque d'assise à isolation acoustique avec raccords filetés pour la fixation découplée des conduites d'installations CVCS au mur, plafond¹ ou sol. Plaque d'assise en aluminium, éléments de découplage en caoutchouc naturel, dureté 45° Shore A et adaptateur fileté en acier galvanisé.

Charge utile² ≤150N ≤200N ≤330N ≤550N 700N
Longueur 25mm 37mm 57mm 86mm 117mm

Filetages de raccordement M8 / M10 / 1/2" / 3/4"

Trous d'ancrage 8.5 mm / 10.5 mm

Montage au mur, plafond¹ et sol²



¹ Pour un montage au plafond mécaniquement sécurisé, utiliser des suspensions SILENZIO, voir documentation séparée.

² Charges utiles supérieures en cas d'appui au sol avec plaques d'assise SILENZIO SP, voir ci-dessous.

Charges utiles supérieures en cas de fixation au plafond avec suspension SILENZIO EH, voir documentation séparée.



Plaques d'assise SILENZIO SP

pour montage de conduites d'installations CVCS à haute charge utile au sol

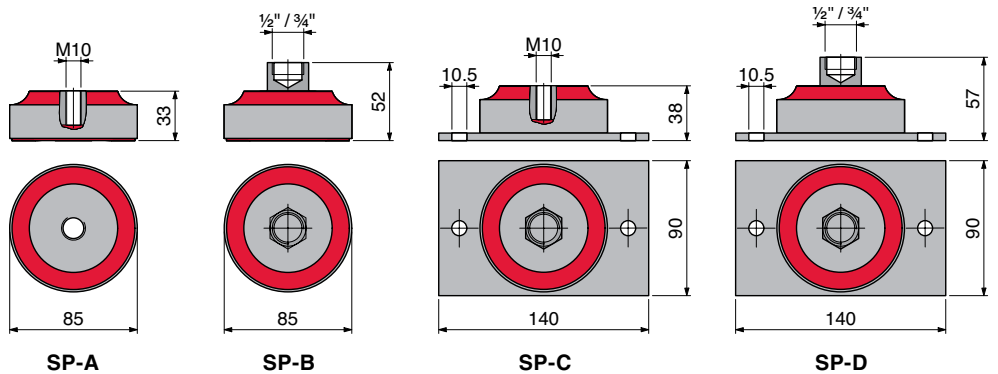
Plaque d'assise à isolation acoustique pour l'appui découplé des conduites d'installations CVCS au sol, avec protection anti-glisse ou plaque d'ancrage. Plaque d'assise en aluminium, éléments de découplage en caoutchouc naturel, dureté 45° Shore A et adaptateur fileté en acier galvanisé.

Charge utile 700–4500N

Filetages de raccordement M10 / 1/2" / 3/4"

Trous d'ancrage 10.5 mm

Montage au sol uniquement





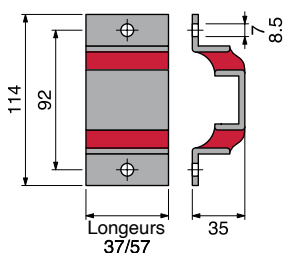
Plaques d'assise SILENZIO VS

pour fixation des parois de parement au plafond et au sol

Plaque d'assise à isolation acoustique pour la fixation décollée des profils de constructions à ossature avec des parois de parement au sol et au plafond. Plaque d'assise en aluminium, éléments de découplage en caoutchouc naturel, dureté 45° Shore A.

Charge utile ≤200N ≤330N
 Longueurs 37 mm 57 mm

Fixation des raccords par vis autotaraudeuses sur site
 Trous d'ancrage 7 mm / 8.5 mm



| Pos. | Type | Charge utile (type GP/VS) | Filetage de raccordement (type GP/SP) | Trous d'ancrage (type GP/VS) | Quantité |
|------|------|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|----------|
| | | N | | mm | pce(s) |
| | | N | | mm | pce(s) |
| | | N | | mm | pce(s) |
| | | N | | mm | pce(s) |
| | | N | | mm | pce(s) |
| | | N | | mm | pce(s) |

Nous vous prions de bien vouloir nous envoyer le formulaire de commande par e-mail ou fax.

| | | |
|----------------------|---------|--------------------|
| Objet | | Bureau d'études |
| Adresse de livraison | | Entrepreneur |
| Liste n° | Plan n° | Délai de livraison |
| Contact, téléphone | | Date, signature |