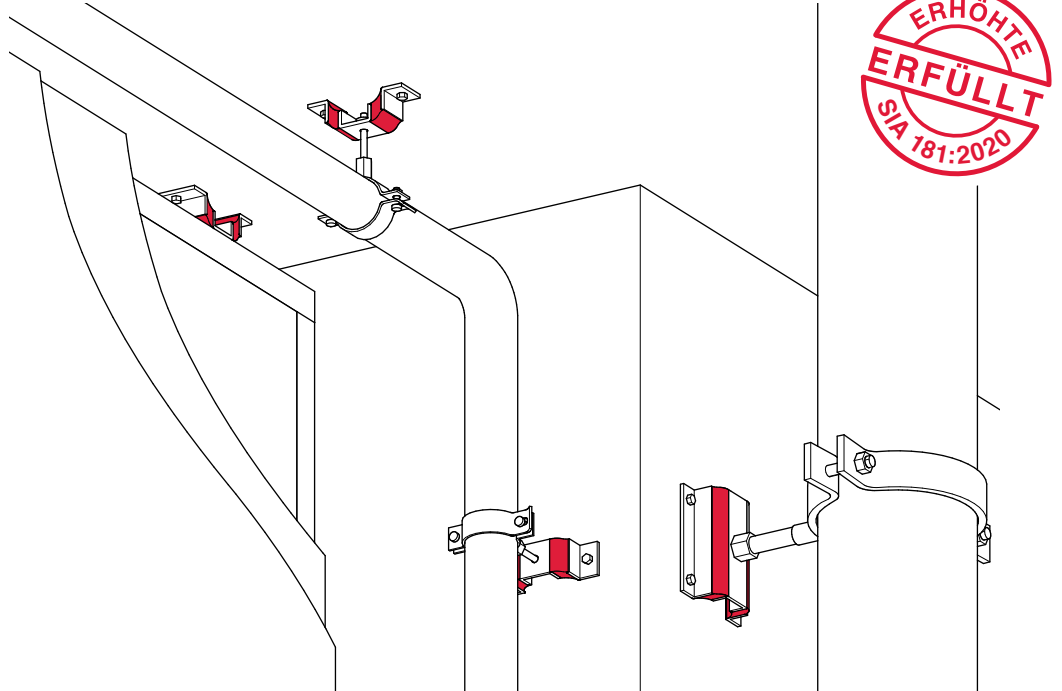


Produktbeschreibung

SILENZIO® Grundplatten

Für Haustechnik, Leichtbau und Briefkastenanlagen


Ausgangslage

Haustechnikleitungen, Gerätekonsolen, Vorsatzschalen und Briefkastenanlagen verursachen starke Funktions- und Benutzungsgeräusche. Bei Kälteanlagen, Rückkühlern, Klimageräten, Wärmepumpen und Heizungen entstehen starke Schwingungen und Körperschall mit zusätzlicher Übertragung der angeschlossenen Leitungskreise bis in weit entfernte Räume. Übliche Rohrschellengummis vermögen die Anregungen in den Bereichen von tieffrequentem Körperschall und Schwingungen nicht zu isolieren. Bei Vorsatzschalen und Briefkastenanlagen führt die mechanische Befestigung an die umgebende Bausubstanz zu Schallübertragungen.

Schallschutz

Mit den SILENZIO Grundplatten werden Haustechnikleitungen, Gerätekonsolen, Vorsatzschalen und Briefkastenanlagen professionell vom Baukörper entkoppelt befestigt. Übertragungen von Schwingungen und Körperschall werden auch im tieffrequenten Bereich auf ein Minimum reduziert. Vorsatzschalen und mehrschalige Ständerwände isolieren somit akustisch optimal.

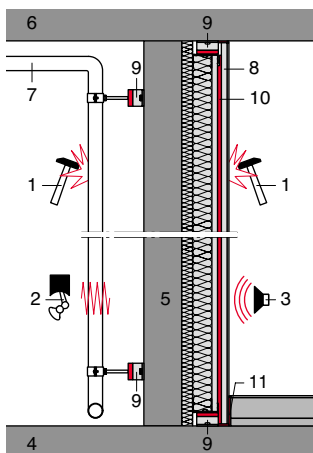
Qualität

Die entkoppelnden Teile sind aus dauerelastischem Naturkautschuk, Härte 45° Shore A. Die Metallteile aus wartungsfreiem Aluminium und die Gewinde-Adapter aus verzinktem Stahl.

Vorteile der SILENZIO Grundplatten

- Erfüllen die erhöhten Anforderungen nach SIA-Norm 181:2020
- Isolieren gleichzeitig Körperschall und Vibrationen
- Geeignet sowohl für tieffrequente Anregungen wie Pulsationen und hochfrequente Geräusche wie Fliessgeräusche oder Pfeifen

- 1 Körperschallquelle
- 2 Schwingungsquelle
- 3 Luftschallquelle
- 4 Boden
- 5 Wand
- 6 Decke
- 7 Haustechnikleitung
- 8 Vorsatzschale
- 9 SILENZIO Grundplatte
- 10 ANTIPHON Schwerfolie
- 11 ANTIPHON Dämmplatte



Fraunhofer Institut für Bauphysik (Auszug aus P-BA 264/1993)

Prüfbericht SILENZIO Grundplatten Vergleichsmessung starre und isolierte Montage

Prüfstelle

Fraunhofer Institut für Bauphysik, D-70504 Stuttgart

Prüfobjekt

SILENZIO GP der Firma Stauffer zur schallentkoppelten Abhängung von Leitungen und Geräten.

Prüfstand

Decke: Stahlbeton 19 cm, Flächenmasse 440 kg/m²

Prüfaufbau

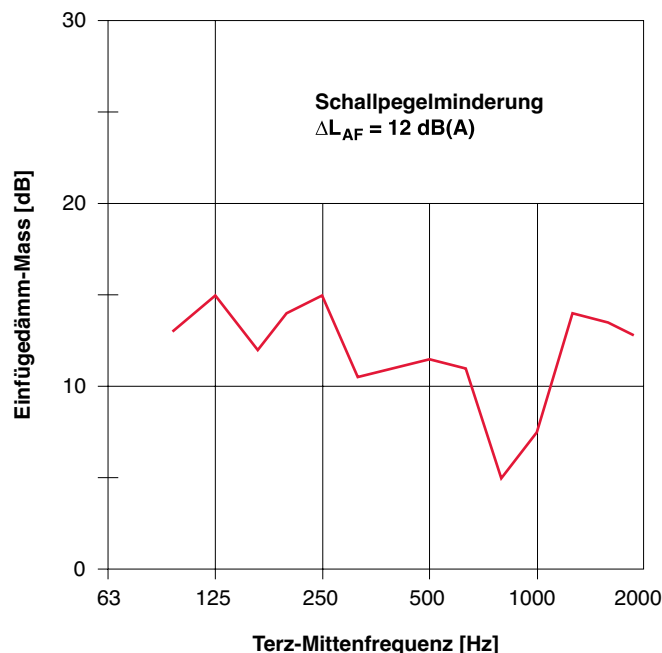
Eine an der Decke befindliche Wasserleitung wird durch ein Installations-Geräusch-normal (IGN) mit Körperschall angeregt. Im darüber befindlichen Schallmessraum erfolgt die Vergleichsmessung einer starr an der Decke befestigten Installation mit einer über SILENZIO GP befestigten Anordnung.

Prüfverfahren

Differenzmessung mit IGN nach DIN 52 218/ISO 3822.

Dämmwirkung

Die Pegelreduktion wurde im Prüfstand im Vergleich zur starren Deckenmontage gemessen.

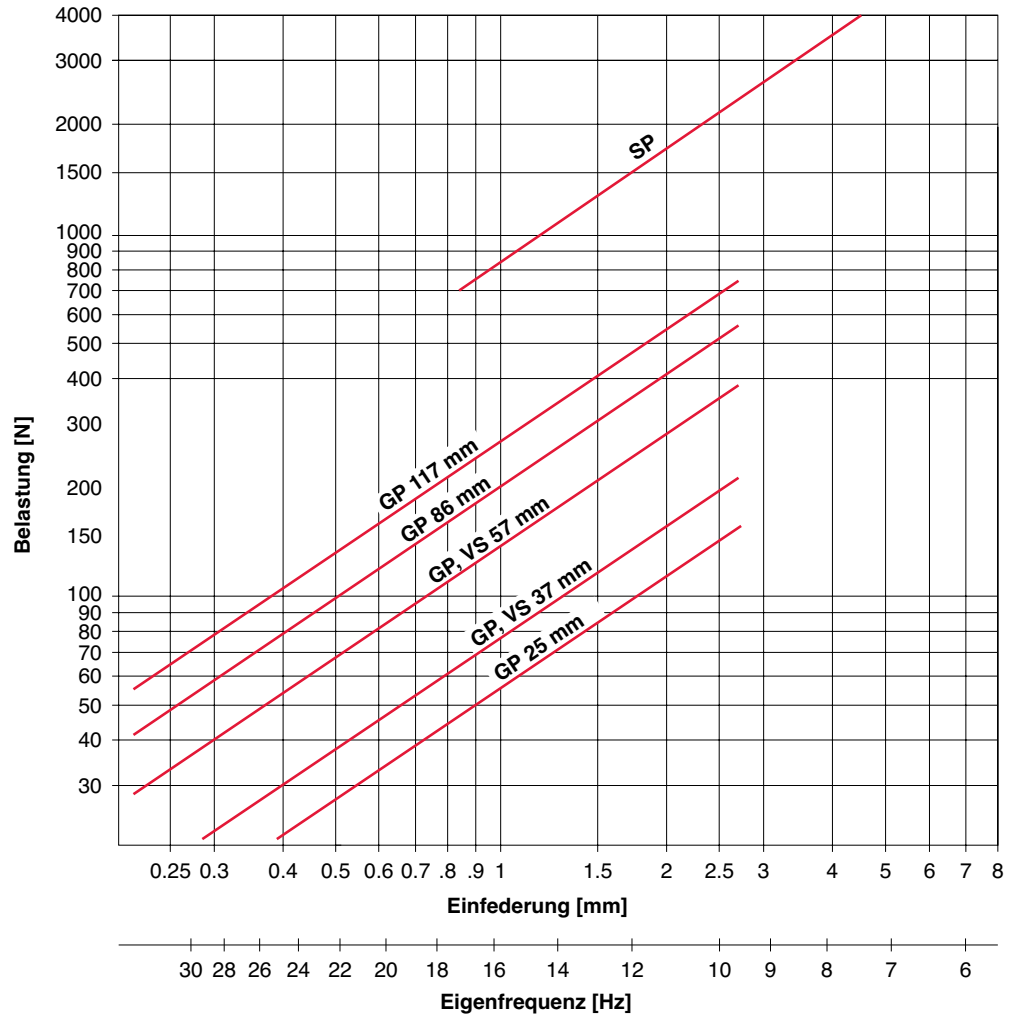


Fazit

Die Messungen zeigen eine breitbandige Schalldämmwirkung der SILENZIO Grundplatten. Somit können Körperschallübertragungen von Installationen in den Baukörper effektiv reduziert werden.

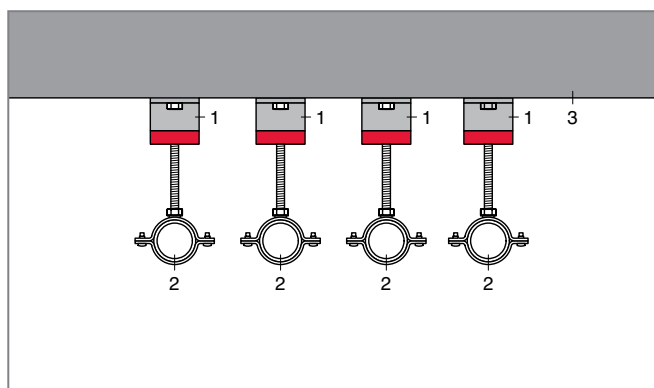
Technische Daten

Belastung, Einfederung, Eigenfrequenz



Montage

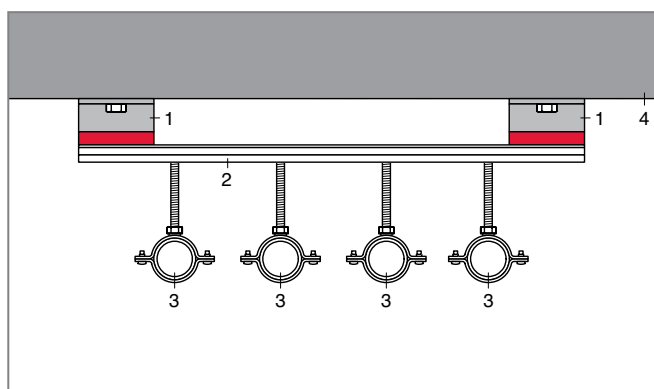
Einbaudetails Haustechnikleitungen HLKS



Einzel-Leitungsbefestigung an Decken

Für maximalen Schallschutz werden die verschiedenen Leitungssysteme einzeln mit SILENZIO Grundplatten GP befestigt. Vorteil: keine Lärmübertragung zwischen den Leitungssystemen.

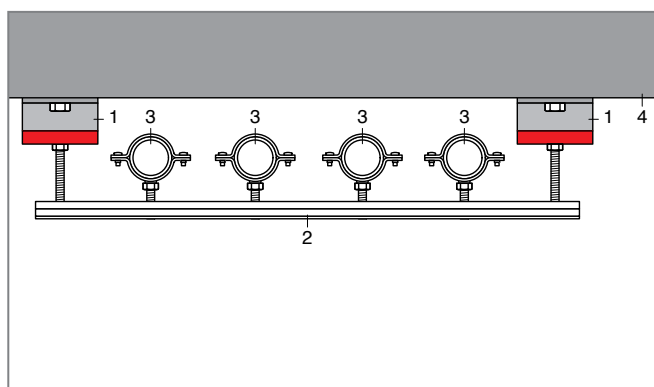
- 1 SILENZIO Grundplatte GP
- 2 Leitungssysteme I bis IV
- 3 Decke



Mehrfach-Leitungsbefestigung an Decken

Mehrere schalltechnische gleichwertige Leitungssysteme können mittels Montageschiene zusammen befestigt werden. Vorteil: geringerer Montage- und Materialaufwand. Achtung: schalltechnisch ruhige Leitungen wie zum Beispiel Gas- oder Frischwasserleitungen dürfen nicht mit angeregten Leitungssträngen kombiniert werden.

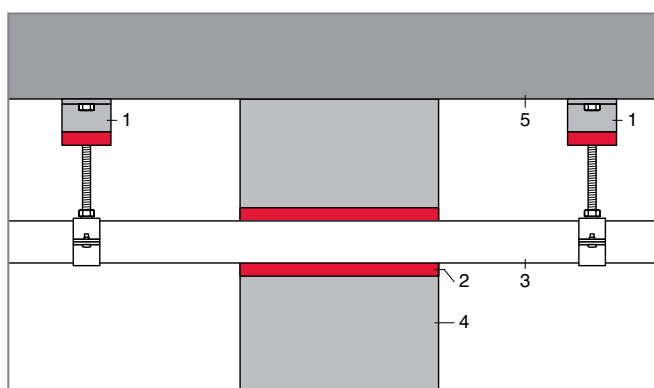
- 1 SILENZIO Grundplatte GP
- 2 Montageschiene
- 3 Leitungssysteme I bis IV
- 4 Decke



Mehrfach-Leitungsbefestigung an Decken mit wenig Raum

Mehrere schalltechnische gleichwertige Leitungssysteme können mittels Montageschiene zusammen befestigt werden. Vorteil: geringerer Montage- und Materialaufwand. Achtung: schalltechnisch ruhige Leitungen wie zum Beispiel Gas- oder Frischwasserleitungen dürfen nicht mit angeregten Leitungssträngen kombiniert werden.

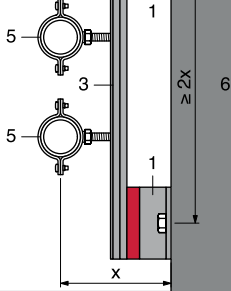
- 1 SILENZIO Grundplatte GP
- 2 Montageschiene
- 3 Leitungssysteme I bis IV
- 4 Decke



Wanddurchführung

Bei Wanddurchführungen darf kein starrer Kontakt zwischen der Leitung und dem Baukörper entstehen. Die Leitung wird mit einem NUVO Rohrmantel vom Baukörper entkoppelt.

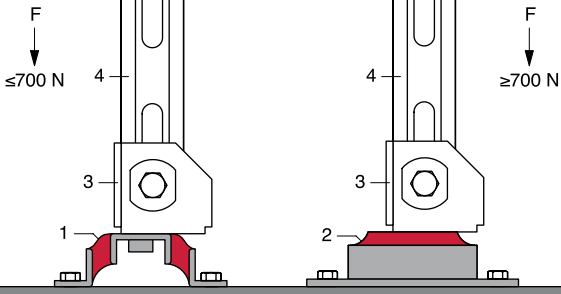
- 1 SILENZIO Grundplatte GP
- 2 NUVO Rohrmantel Dicke 13 mm zur Entkoppelung und nicht zur statischen Lastaufnahme, siehe Dokumentation NUVO Wandlager
- 3 Leitung
- 4 Wand
- 5 Decke



Vertikale Lastaufnahme an Wand

Zur Aufnahme vertikaler Lasten wird die Leitung an zwei Befestigungspunkten auf derselben SILENZIO Grundplatte GP befestigt. Dadurch wird das Drehmoment des elastischen Entkopplers der SILENZIO Grundplatte GP kompensiert.

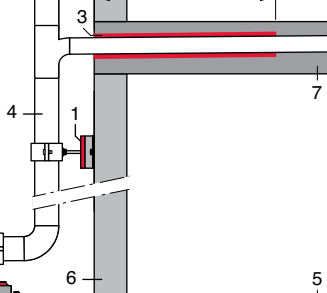
- 1 SILENZIO Grundplatte GP
- 2 Montageschiene, Länge $\geq x$
- 3 Montageschiene, Länge $\geq 2x$
- 4 Leitung mit zwei Rohrschellen befestigen
- 5 Leitung
- 6 Wand
- x Ausladung des Schwerpunktes



Vertikale Lastaufnahme mit Bodenabstützung

Am Boden werden Rohrschellen oder Montageschienen mit geeignetem Schienenfuss auf einer SILENZIO Grundplatte abgestützt. Die Auswahl der SILENZIO Grundplatte ist abhängig von der aufzunehmenden Last.

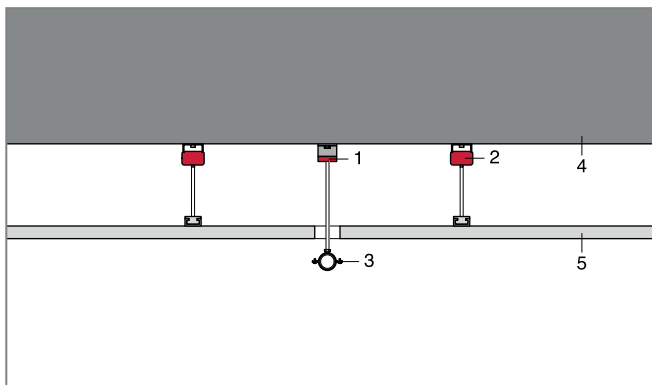
- | Nutzlast | ≤ 700 N | 700 – 4000 N |
|----------|-------------------------|----------------|
| Typ | Grundplatte GP | Grundplatte SP |
| 1 | SILENZIO Grundplatte GP | |
| 2 | SILENZIO Grundplatte SP | |
| 3 | Schienenfuss | |
| 4 | Montageschiene | |
| 5 | Boden | |



Vertikale Lastaufnahme mit Bodenabstützung bei Fallrohren

Bei Fallrohren genügt im Allgemeinen eine Entkopplung im Deckenbereich von 1 m Länge mit einem NUVO Rohrmantel.

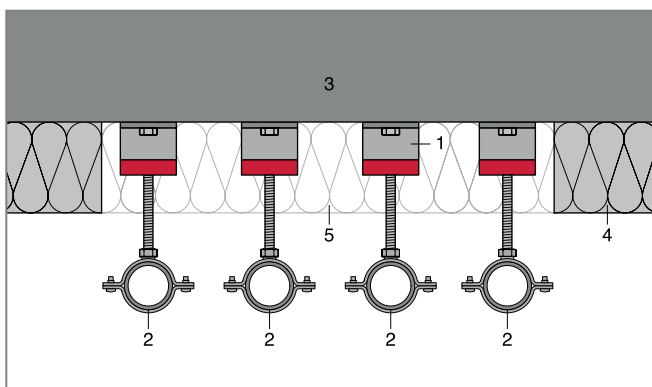
- 1 SILENZIO Grundplatte GP ohne vertikale Belastung
- 2 SILENZIO Grundplatte SP zur Aufnahme von vertikalen Lasten
- 3 NUVO Rohrmantel Dicke 13 mm, siehe Dokumentation
NUVO Wandlager
- 4 Fallrohr
- 5 Boden
- 6 Wand
- 7 Decke



Leitungsbefestigung bei Unterdecken

Leitungen müssen zwingend an der Massivdecke befestigt und mit einem Durchbruch kontaktfrei durch die Unterdecke geführt werden.

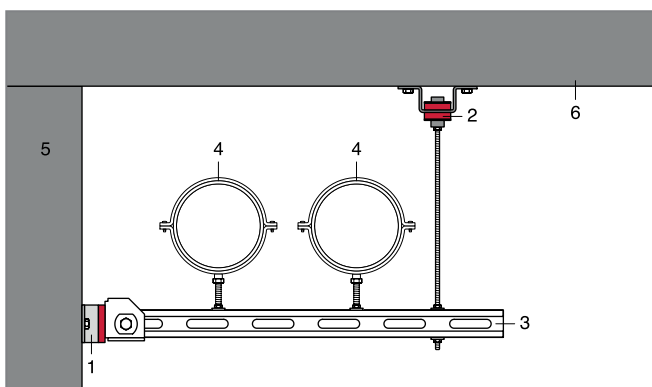
- 1 SILENZIO Grundplatte GP
- 2 SILENZIO Deckenhänger DF, siehe separate Dokumentation
- 3 Leitung
- 4 Massivdecke
- 5 Unterdecke



Leitungsbefestigung bei Decken mit Wärmedämmung oder Schallabsorber

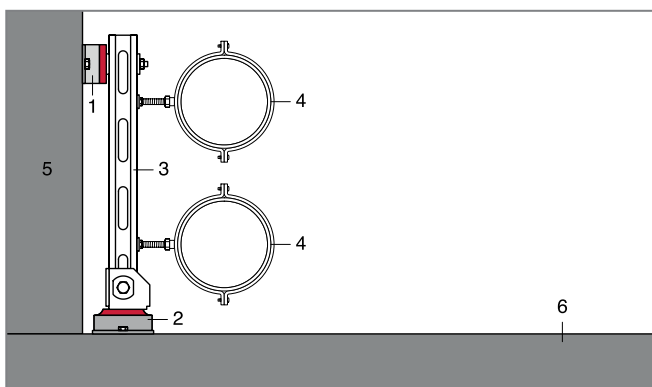
Leitungen müssen zwingend an der Massivdecke befestigt werden. Die Wärmedämmung oder Schallabsorber werden im Bereich der SILENZIO Grundplatten ausgespart.

- 1 SILENZIO Grundplatte GP
- 2 Leitungssysteme I bis IV
- 3 Massivdecke
- 4 Dämmung
- 5 Dämmungsaussparung, eventuell mit weichem Werkstoff ergänzen



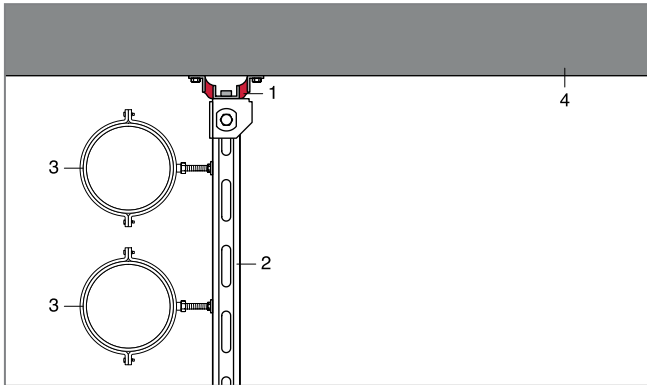
Konsolen mit Deckenabhängung

- 1 SILENZIO Grundplatte GP
- 2 SILENZIO Grundplatte GP oder SILENZIO Deckenhänger EH mit mechanischer Sicherung, siehe separate Dokumentation
- 3 Konsole
- 4 Angeregte Leitungen
- 5 Massivwand oder Mauerwerk
- 6 Massivdecke



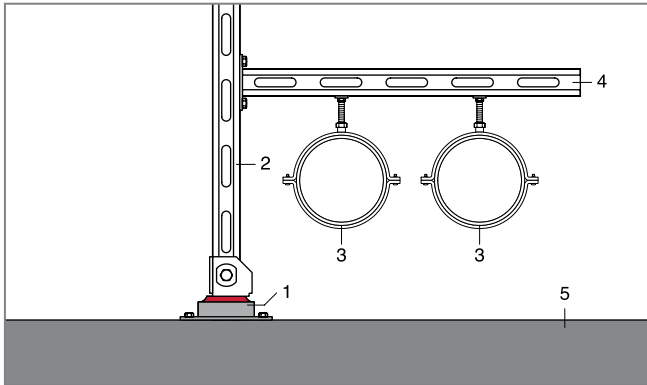
Stützen mit Kippsicherung

- 1 SILENZIO Grundplatte GP
- 2 SILENZIO Grundplatte SP
- 3 Montageschiene oder Stütze
- 4 Angeregte Leitungen
- 5 Massivwand oder Mauerwerk
- 6 Massivbau Fundament



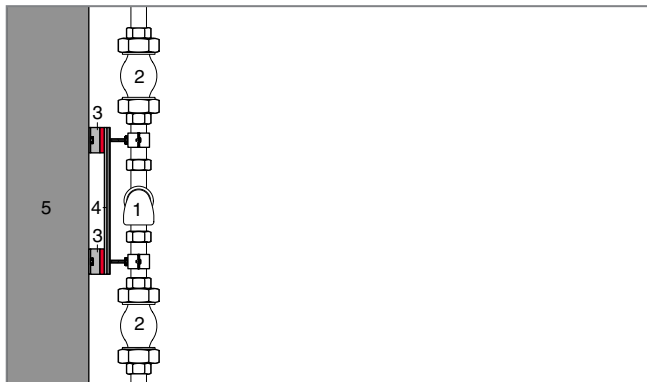
Deckenseitige Befestigung raumhohe Montageschiene

- 1 SILENZIO Grundplatte GP
- 2 Stütze raumhoch
- 3 Angeregte Leitungen
- 4 Massivdecke



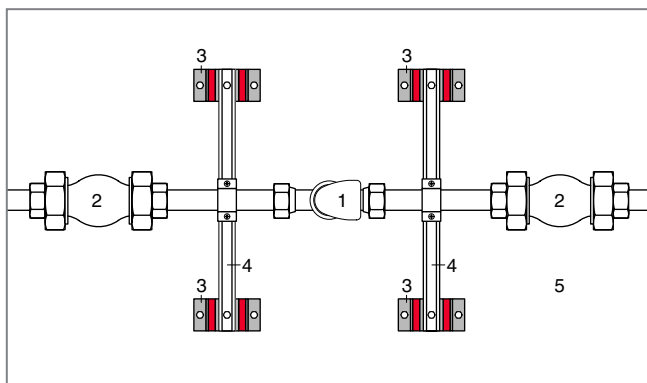
Bodenseitige Befestigung raumhohe Montageschiene

- 1 SILENZIO Grundplatte SP
- 2 Stütze raumhoch
- 3 Angeregte Leitungen
- 4 Ausleger oder Konsole
- 5 Massivbau Fundament



Inlinepumpe mit Balg-Kompensatoren vertikal

- 1 Inlinepumpe
- 2 Balg-Kompensator
- 3 SILENZIO Grundplatte GP
- 4 Montageschiene
- 5 Wand



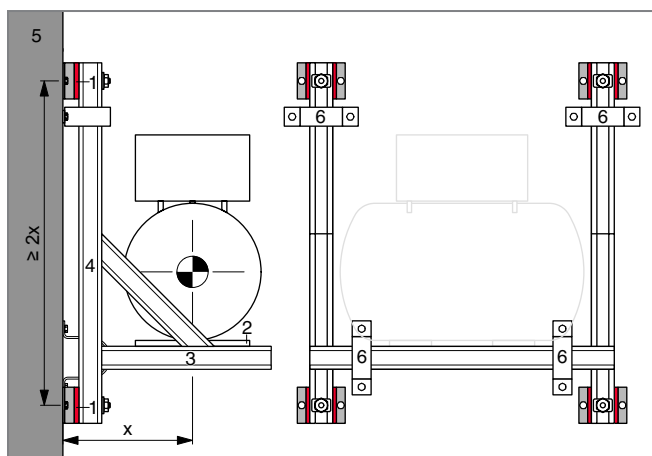
Inlinepumpe mit Balg-Kompensatoren horizontal

- 1 Inlinepumpe
- 2 Balg-Kompensator
- 3 SILENZIO Grundplatte GP
- 4 Montageschiene
- 5 Wand

Montage

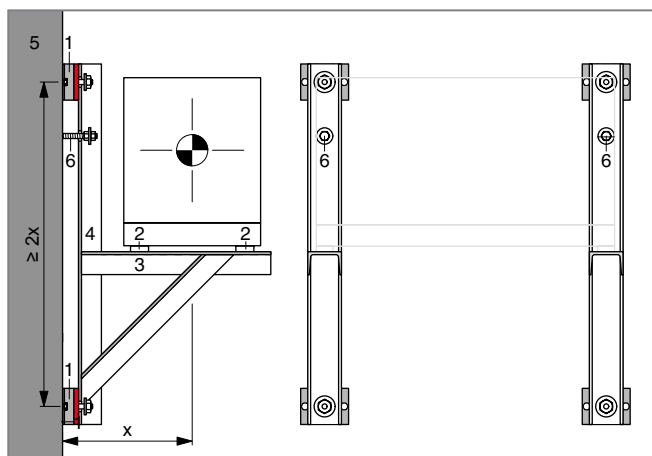
Einbaudetails Befestigung Gerätekonsolen

Konsolen von leichten Geräten werden am Gebäude zur vertikalen Lastaufnahme entkoppelt an der Wand befestigt. Das Gerät wird starr auf die Konsole montiert. Die Ausladung der Konsole verursacht ein Drehmoment. Dieses wird mit übereinander befindlichen Montagepunkten, welche miteinander verbunden sind, abgefangen.



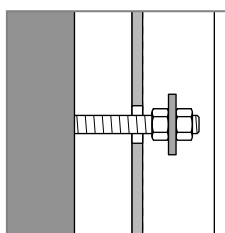
Variante mit Montageschienen

- 1 SILENZIO Grundplatte GP
 - 2 Anlage starr auf Konsole befestigt
 - 3 Montageschiene horizontal
 - 4 Montageschiene vertikal, Länge $\geq 2x$
 - 5 Wand
 - 6 Mechanische Sicherung mit berührungsfreien Laschen oder Vollscheiben
- x Ausladung des Schwerpunktes



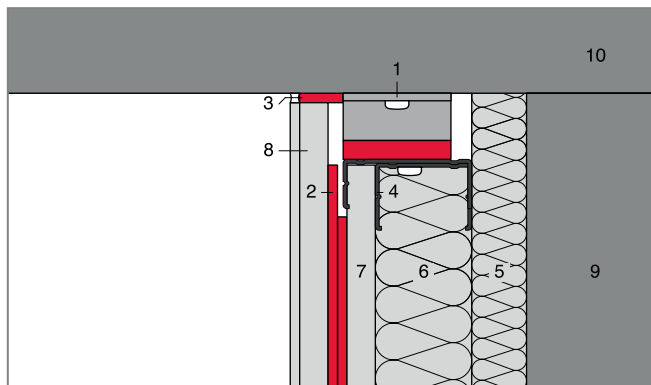
Variante mit U-Trägern

- 1 SILENZIO Grundplatte GP
 - 2 Anlage starr auf Konsole befestigt
 - 3 Montageschiene horizontal
 - 4 Montageschiene vertikal, Länge $\geq 2x$
 - 5 Wand
 - 6 Mechanische Sicherung mit berührungsfreien Gewindestiften
- x Ausladung des Schwerpunktes



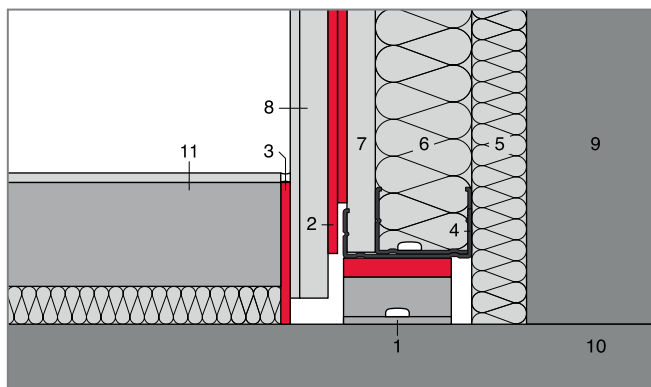
Montage

Einbaudetails Vorsatzschalen



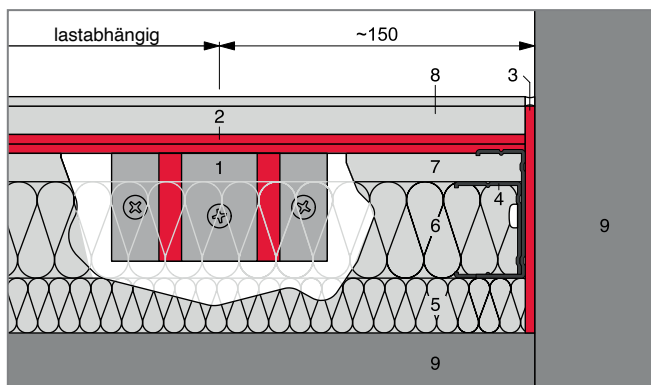
Vorsatzschalenbefestigung an Decke

- 1 SILENZIO Grundplatte VS
- 2 ANTIPHON Schwerfolie, siehe separate Dokumentation
- 3 STAUFFER Gummi-Band oder STAUFFER PE-Band, siehe separate Dokumentation
- 4 Ständerkonstruktion
- 5 Dämmschicht weich oder Luftraum
- 6 Dämmschicht
- 7 Beplankung 1. Lage
- 8 Beplankung 2. Lage, verputzt
- 9 Wand
- 10 Decke



Vorsatzschalenbefestigung am Boden

- 1 SILENZIO Grundplatte VS
- 2 ANTIPHON Schwerfolie, siehe separate Dokumentation
- 3 ANTIPHON Dämmplatte, siehe separate Dokumentation
- 4 Ständerkonstruktion
- 5 Dämmschicht weich oder Luftraum
- 6 Dämmschicht
- 7 Beplankung 1. Lage
- 8 Beplankung 2. Lage, verputzt
- 9 Wand
- 10 Rohboden
- 11 Unterlagsboden / Estrich



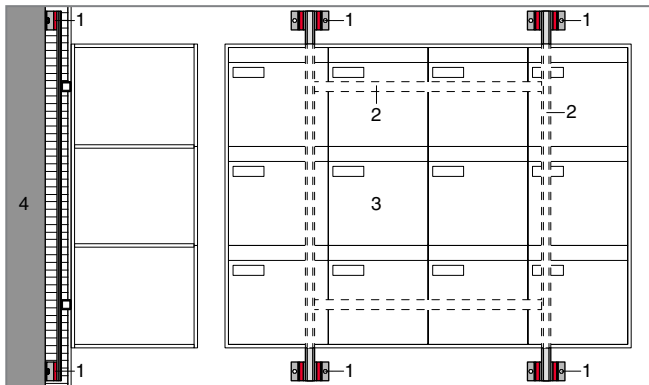
Vorsatzschalen-Befestigungs raster

Vorsatzschalen werden mit einer Ständerkonstruktion im Raster mit den SILENZIO Grundplatten VS am Boden und an der Decke befestigt. Der erste Wandabstand beträgt ~150 mm, die weiteren Rasterabstände werden entsprechend der Vorsatzschalenlast berechnet.

- 1 SILENZIO Grundplatte VS
- 2 ANTIPHON Schwerfolie, siehe separate Dokumentation
- 3 ANTIPHON Dämmplatte, siehe separate Dokumentation
- 4 Ständerkonstruktion
- 5 Dämmschicht weich oder Luftraum
- 6 Dämmschicht
- 7 Beplankung 1. Lage
- 8 Beplankung 2. Lage, verputzt
- 9 Wand

Montage

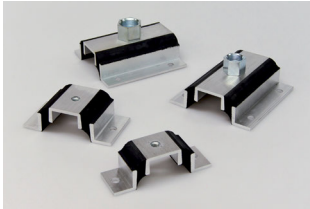
Einbaudetails Befestigung Briefkastenanlagen



Briefkasten-Anlagen

- 1 SILENZIO Grundplatte GP
- 2 Rahmen aus Montageprofilen
- 3 Briefkastenanlagen
- 4 Wand

Bestellformular SILENZIO® Grundplatten



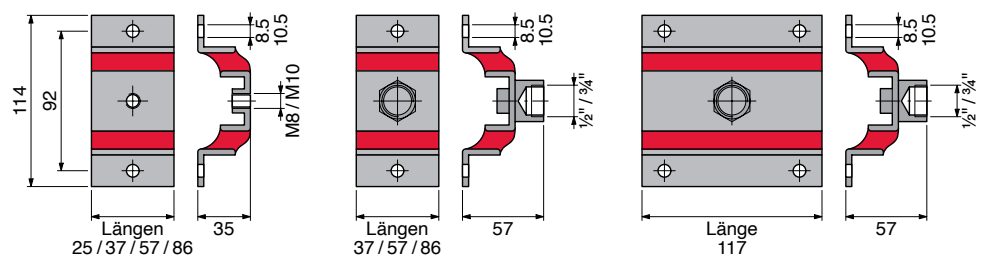
SILENZIO Grundplatten GP Montage von HLKS-Leitungen an Wand, Decke und Boden
Schallschutz-Grundplatte mit Gewindeanschlüssen zur entkoppelten Befestigung von HLKS-Leitungen an Wand, Decke¹ oder Boden. Grundplatte aus Aluminium, entkoppelnde Teile aus Naturkautschuk Härte 45° Shore A und Gewindeadapter aus verzinktem Stahl.

Nutzlast² ≤ 150 N ≤ 200 N ≤ 330 N ≤ 550 N 700 N
Länge 25 mm 37 mm 57 mm 86 mm 117 mm

Anschlussgewinde M8 / M10 / 1/2" / 3/4"

Ankerlöcher 8.5 mm / 10.5 mm

Montage an Wand, Decke¹ und Boden²



¹ Für mechanisch gesicherte Deckenmontage SILENZIO Deckenhänger verwenden, siehe separate Dokumentation.

² Höhere Nutzlasten bei Bodenabstützung mit SILENZIO Grundplatten SP, siehe unten.

Höhere Nutzlasten bei Deckenbefestigung mit SILENZIO Deckenhänger EH, siehe separate Dokumentation.



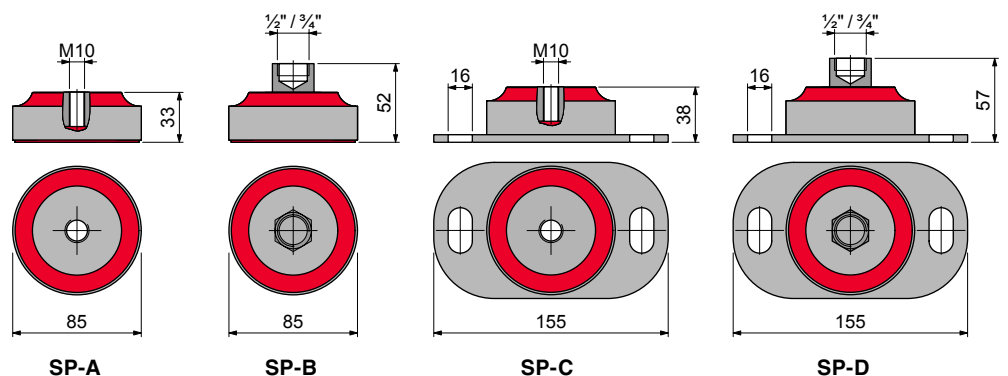
SILENZIO Grundplatten SP Montage von HLKS-Leitungen mit hoher Nutzlast auf Boden
Schallschutz-Grundplatte zur entkoppelten Abstützung von HLKS-Leitungen auf Boden, mit Rutschsicherung oder Verankerungsplatte. Grundplatte aus Aluminium, entkoppelnde Teile aus Naturkautschuk Härte 45° Shore A und Gewindeadapter aus verzinktem Stahl.

Nutzlast 700–4500 N

Anschlussgewinde M10 / 1/2" / 3/4"

Ankerlöcher 16 mm

Montage nur auf Boden





SILENZIO Grundplatten VS Befestigung von Vorsatzschalen an Decke und Boden

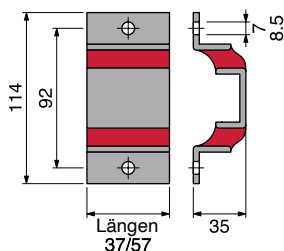
Schallschutz-Grundplatte zur entkoppelten Befestigung der Profile von Ständerkonstruktionen bei Vorsatzschalen an Boden und Decke. Grundplatte aus Aluminium, entkoppelnde Teile aus Naturkautschuk
Härte 45° Shore A.

Nutzlast $\leq 200\text{ N}$ $\leq 330\text{ N}$

Längen 37 mm 57 mm

Anschlussbefestigung Selbstschneide-Schrauben bauseits

Ankerlöcher 7 mm / 8.5 mm



Pos.	Typ	Nutzlast (Typ GP/VS)	Anschlussgewinde (Typ GP/SP)	Ankerlöcher (Typ GP/VS)	Bestell- Menge
		N		mm	St.
		N		mm	St.
		N		mm	St.
		N		mm	St.
		N		mm	St.
		N		mm	St.

Bitte senden Sie uns das Bestellformular per E-Mail oder Fax

Objekt		Planungsbüro
Lieferadresse		Unternehmer
Liste Nr.	Plan Nr.	Liefertermin
Kontaktperson, Telefon		Datum, Unterschrift