

Goedgekeurd door Inspectie SZW



Oplossing status:

Type oplossing:

Technisch



Type oplossing

- Technisch
- Plaats arbeidshygiënische strategie: 2: Beperken overdacht

Beschrijving oplossing

Kleine voorwerpen stralen minder geluid af dan grote voorwerpen. Hoe groter het oppervlak, hoe meer trillingen in geluid kunnen worden omgezet. Omdat vrijwel alle machines trillen, moet het oppervlak dat met de machine meetrilt zo klein mogelijk gehouden worden.

Voorbeelden van trillingisolerende voorzieningen zijn:

- Trillingdempers onder een pompinstallatie en het bevestigen van leidingen met flexibele muurbeugels.
- Een los opgesteld bedieningspaneel in plaats van een paneel dat op de trillende machine wordt geplaatst
- Opstellen van een geluidwerende cabine op trillingdempers als de vloer trilt. Hiermee wordt contactgeluid voorkomen.

Toepassing:

- Overall waar trillingen worden overgebracht op grotere oppervlakten.

De mate van geluidsvermindering is afhankelijk van de situatie. Vermindering van het geluidafstralend oppervlak met 50% geeft een reductie van 3 dB(A).

Het meeste effect is er bij:

- Installaties met weinig luchtgeluid

Oplossing voor

- Het reduceren van het ontstaan van geluid.
- Met name geschikt voor ruimten waar veel machines opgesteld staan die weinig luchtgeluid produceren.

Overige aandachtspunten

Techniek / Organisatie

- Bij pompinstallaties kan het verpompte medium ook trillingen overbrengen
- Rubberen trillingisolatie met doorlopende stalen bouten werkt niet.
- Bij nieuwe installaties het trillende oppervlak zo klein mogelijk houden door installatiedelen ten opzichte van elkaar mechanisch te ontkoppelen.
- Aandrijving liever in de vorm van een rubberen riem dan van een tandwiel-overbrenging.
- Afschermkappen voor bijvoorbeeld aandrijvingen trillingvrij monteren en van gaas maken.

Implementatie

Invoeringstermijn

- Lange termijn: met name bij verbouwing en in nieuwbouwsituatie
- Afhankelijk van uitvoering, omvang, kosten

Kosten

- Per situatie verschillend
- Kosten bij verbouwing en in nieuwbouwsituatie lager dan in bestaande situatie

Specifieke informatie

- Veel leveranciers zijn te vinden via: <http://geluid.startpagina.nl/> ^[1] categorie Trillingsisolatoren

Datum: 25 september 2009

Links

[1] <http://geluid.startpagina.nl/>