

Industrie

Gebouw met twee brandcompartimenten (productie en opslag) van elk 1.500 m².



| accessibility | |
|---------------------------------------|---|
| measures / aspects: | ROCKWOOL-steenwolisolatie |
| | geen invloed |
| summary | |
| accessibility to building facilities: | Het type isolatiemateriaal heeft hierop geen invloed. Er is dan ook geen verschil tussen kunststofisolatie of steenwolisolatie. |
| access to building services: | Het type isolatiemateriaal heeft hierop geen invloed. Er is dan ook geen verschil tussen kunststofisolatie of steenwolisolatie. |

| adaptability | |
|--|---|
| measures / aspects: | ROCKWOOL-steenwolisolatie |
| accommodate to changes (user requirements, technical) | |
| moveable / reusable interior walls (non-bearing) | Steenwolisolatie kan eenvoudig hergebruikt worden als scheidingswanden verplaatst worden. Een andere indeling van het distributiecentrum is met dit isolatiemateriaal daarom goed mogelijk. |
| accessibility / demountability of pipes and cables | Steenwolisolatie bij installaties kan relatief eenvoudig verwijderd en teruggeplaatst worden zonder afname van de akoestische en brandveilige kwaliteiten. Ook bij technische verandering kunnen ROCKWOOL-producten hergebruikt worden. Dit geldt voor zowel isolatie in buiten-/binnenconstructies als voor isolatie van installaties. Voordeel hierbij is dat het gewenste thermisch, akoestisch en brandveiligheidsniveau gehandhaafd kan blijven. |

| flexibility | |
|---|---|
| the building's ability to accommodate individual user requirements | Het type isolatiemateriaal heeft hierop geen invloed. Er is dan ook geen verschil tussen kunststofisolatie of steenwolisolatie. |
| the building's ability to accommodate the change of user requirements | ROCKWOOL-steenwolisolatie is herbruikbaar mits deze los in een (binnen)constructie is opgenomen (dus niet verijmd). Isolatie in binnenwanden kan dus bij herindeling van plattegronden eventueel opnieuw gebruikt worden. Dit betekent dat een andere indeling in het distributiecentrum relatief eenvoudig door te voeren is. |
| the building's ability to accommodate technical changes | Bij technische verandering kunnen ROCKWOOL-producten hergebruikt worden. Dit geldt voor zowel isolatie in buiten-/binnenconstructies als voor isolatie van installaties. Voordeel hierbij is dat het gewenste thermisch, akoestisch en brandveiligheidsniveau gehandhaafd kan blijven. Wijzigingen in het distributiecentrum zijn daardoor relatief eenvoudig door te voeren. |
| the building's ability to accommodate the change of use | Het type isolatiemateriaal heeft hierop geen invloed. Er is dan ook geen verschil tussen kunststofisolatie of steenwolisolatie. |

| health and comfort | |
|---|--|
| measures / aspects: | ROCKWOOL-steenwolisolatie |
| thermal | |
| operative temperature (radiant temperature of surfaces, air temperature and its distribution) | De isolerende werking van ROCKWOOL-steenwolisolatie zorgt voor een hoge binnenoppervlaktetemperatuur. Dit resulteert in een comfortabele binnentemperatuur zonder risico op asymmetrische straling. Door de hoge dimensionale stabiliteit van het isolatiemateriaal blijft deze thermische kwaliteit ook voor de toekomst geborgd. |
| humidity | ROCKWOOL-steenwolisolatie heeft hoge dampopenheid waardoor er een optimale dampdiffusie optreedt zonder condensvorming. |
| indoor quality | |
| calculation: assessment of declared emissions of substances in construction materials used and relevant to the indoor air quality according to CEN/TS 16516 | ROCKWOOL-steenwolisolatie kent een zeer lage emissie van vluchtige organische verbindingen. |
| calculation: the assessment of risk of mould growth, based on internal surface temperature and relative humidity (according to EN-ISO 13788) | Door de isolerende werking is de kans op schimmelvorming door oppervlaktecondensatie klein. |
| calculation: radiation from Radon [Bq/m ²] | Isolatieplaten van ROCKWOOL-steenwolisolatie kennen een beperkte straling van Radongas. |
| acoustic | |
| sound insulation against airborne sounds from within a building or from an adjoining building (between rooms); determined according to EN 12354-1 | ROCKWOOL-steenwolisolatie heeft goede akoestische eigenschappen. Eventuele scheidingswanden tussen ruimten met een hoge geluidsproductie kunnen daardoor voldoen aan een hoge geluidisolatie (luchtgeluid). |
| sound insulation against impact sounds from within a building or from an adjoining building (between rooms); determined according to EN 12354-2 | ROCKWOOL-steenwolisolatie heeft goede akoestische eigenschappen. Eventuele scheidingswanden tussen ruimten met een hoge geluidsproductie kunnen daardoor voldoen aan een hoge geluidisolatie (contactgeluid). |
| sound levels from service equipment such as sanitary and ventilation systems and other sources of ambient noise; determined according to EN 12354-5 | ROCKWOOL-steenwolisolatie heeft goede akoestische eigenschappen. Doordat veel installaties ingepakt zijn met steenwolisolatie voorkomt dit geluidhinder door installatiegeluid. |
| sound insulation from airborne sound from outside the building (e.g. from traffic, aircraft); determined according to EN 12354-3 | ROCKWOOL-steenwolisolatie heeft goede akoestische eigenschappen. Omdat hier een lichte gevelconstructie is toegepast, is er daardoor toch sprake van een goede gevelgeluidwering. |
| sound insulation of existing buildings: airborne sound; determined in accordance with EN ISO 16283-1 | niet van toepassing |
| sound insulation of existing buildings: facades; determined in accordance with EN ISO 16283-1 | niet van toepassing |

| summary | |
|-----------------------------------|--|
| thermal characteristics | De isolerende werking van ROCKWOOL-steenwolisolatie zorgt voor een hoge binnenoppervlaktetemperatuur. Dit resulteert in een comfortabele binnentemperatuur zonder risico op asymmetrische straling. Door de hoge dimensionale stabiliteit van het isolatiemateriaal blijft deze thermische kwaliteit ook voor de toekomst geborgd. |
| characteristics of indoor quality | Door de isolerende werking is er geen kans op schimmelvorming. Daarnaast is de emissie van vluchtige organische verbindingen zeer gering en heeft isolatie hierdoor geen nadelige gevolgen op het binnenklimaat in het distributiecentrum. |
| acoustic characteristics | De ROCKWOOL-steenwolisolatie heeft een goede bijdrage op de akoestische kwaliteit van een gebouw. |
| characteristics of visual comfort | Het type isolatiemateriaal heeft hierop geen invloed. Er is dan ook geen verschil tussen kunststofisolatie of steenwolisolatie. |
| spatial characteristics | Het type isolatiemateriaal heeft hierop geen invloed. Er is dan ook geen verschil tussen kunststofisolatie of steenwolisolatie. |

| impacts on neighbourhood | |
|--|---|
| measures / aspects: | ROCKWOOL-steenwolisolatie |
| noise | |
| emitted sound pressure level [measured in dB(A)] | ROCKWOOL-steenwolisolatie kan gebruikt worden om geluiduitstraling van bijvoorbeeld installaties tegen te gaan. |
| emissions | |
| particulates (e.g. dust and smoke) | Het isolatiemateriaal heeft geen emissies naar de omgeving. Bij brand levert ROCKWOOL-steenwolisolatie een verwaarloosbare bijdrage aan de rookontwikkeling naar de omgeving. |
| odour | Het isolatiemateriaal kent geen emissie van geur. |
| heat (e.g. exhaust from air conditioning, heat pumps etc.) | Met isolatie kan voorkomen worden dat warmteontwikkeling van installaties naar de omgeving uitstraalt. |
| summary | |
| noise | ROCKWOOL-steenwolisolatie kan gebruikt worden om geluiduitstraling van bijvoorbeeld installaties tegen te gaan. |
| emissions | Het isolatiemateriaal heeft geen emissies naar de omgeving. Bij brand levert ROCKWOOL-steenwolisolatie nauwelijks een bijdrage aan de rookontwikkeling naar de omgeving. Ook kan met isolatie voorkomen worden dat warmteontwikkeling van installaties naar de omgeving uitstraalt. |
| glare/overshadowing | Het type isolatiemateriaal heeft hierop geen invloed. Er is dan ook geen verschil tussen kunststofisolatie of steenwolisolatie. |
| shocks / vibrations | Het type isolatiemateriaal heeft hierop geen invloed. Er is dan ook geen verschil tussen kunststofisolatie of steenwolisolatie. |

Industrie

Gebouw met twee brandcompartimenten (productie en opslag) van elk 1.500 m².



| Maintenance and maintainability | |
|--|---|
| measures/aspects: | ROCKWOOL-steenwolisolatie |
| impacts on health, safety and usability | ROCKWOOL-steenwolisolatie heeft geen onderhoud nodig en verouderd niet of nauwelijks. Dit betekent dat de specifieke kenmerken ten aanzien van health/comfort, safety en usability gegarandeerd blijven |
| summary | |
| short-, medium-, and long-term effects on health and comfort, safety and usability of the building. | ROCKWOOL-steenwolisolatie heeft geen onderhoud nodig en verouderd niet of nauwelijks. Dit betekent dat de specifieke kwaliteiten van steenwol ten aanzien van gezondheid en comfort gedurende de gehele levensduur van dit schoolgebouw gegarandeerd blijven. Dat geldt ook voor de (passieve) brandveiligheidsmaatregelen; ook hier is nauwelijks onderhoud nodig om de brandveiligheid te borgen. |
| safety and security | |
| measures/aspects: | ROCKWOOL-steenwolisolatie |
| Solar radiation resistance | |
| thermal mass | Steenwol is een isolator. De thermische massa is daardoor gering. Echter, in lichte dakconstructies kan deze geringe thermische massa toch leiden tot het afvlakking van pieken in zonbestraling. Hiermee is een gebouw beter bestand tegen de weerstand tegen extreme zonbelasting; dit komt de thermische comfortbeleving ten goede. |
| Fire performance | |
| higher fire resistance classes or other measures included in the design to improve the load bearing capacity, integrity and/or insulation performance of building elements | Met onbrandbare isolatie zijn hoge brandwerendheden te bereiken voor scheids- en draagconstructies. Daarnaast is de detaillering robuust, waardoor de faalkans laag is. Uitgaande van een lichte gevelconstructie met ROCKWOOL-steenwolisolatie zal een buitenbrand geen kortsluiting op de compartimentering via de gevelconstructie hebben. Daarnaast blijft bij een binnenbrand het plafondplenum in tact en daarmee ook de vereiste brandwerendheid van de kanaalplaatvloeren (compartimentsgrens). Het gebouw kan als 'fire-resilient' worden aangemerkt. |
| improved access and facilities for fire fighters. | In het gebouw is een RWA installatie aanwezig. Dit verhoogt de kans op een offensieve binnen inzet omdat de ruimte langer gevrijwaard is van rook. In het gebouw is volledige bewaking met doormelding naar het RAC aanwezig, hierdoor kan de brandweer in een vroeg stadium van de brand uitrukken. Doordat de lichte constructie met steenwolisolatie is uitgevoerd is de kans op rooklaagontbranding nihil. Onbrandbare isolatie draagt bij aan het in stand houden van de vluchtmogelijkheid; ook de inzet van de brandweer is beter gewaarborgd. |
| improved design of the means of escape (including consideration of people with additional needs) | idem |
| installation and/or enhancement of fire detection and alarm systems using approved components and approved competent persons for the design, installation and maintenance | idem |
| installation and/or enhancement of fire extinguishing systems using approved components and approved competent persons for the design, installation and maintenance | idem |
| installation and/or enhancement of smoke control systems using approved components and approved competent persons for the design, installation and maintenance | idem |
| optimisation of the size of smoke and fire compartments | idem |
| using materials and products with a higher reaction to fire classification (see Note 2) than required by prevailing regulations, evaluated according to EN 13501-1 | ROCKWOOL-steenwolisolatie is onbrandbaar en voldoet aan Euroklasse A1 volgens EN 13501-1. |
| using roofing products with a higher external fire exposure classification according to EN 13501-5 than required by prevailing regulations determined | ROCKWOOL-steenwolisolatie is onbrandbaar en levert daardoor een positieve bijdrage. |
| use of fire engineering approaches to optimise the design of the building and fire protection systems | Door het toepassen van de rookwarmte afvoer is de kans kleiner dat een compartimentbrand van 1000 m ² zoals beoogd in het Bouwbesluit zal ontstaan. Hierbij is wel uitgegaan van een offensieve binnen inzet, zodra de condities dat toelaten. Toepassing van steenwolisolatie is daarbij een voorwaarde, zodat geen brandbare gassen uit de dakconstructie in de rooklaag terecht kunnen komen. Conform het brandveiligheidsconcept bedraagt het risico oppervlakte voor branduitbreiding 1.059 m ² . |
| summary | |
| resistance to climate change (rain, wind, snow, water, solar) | Het type isolatiemateriaal heeft op de weerstand tegen alle klimaatveranderingen nauwelijks invloed. Wel kan ROCKWOOL-steenwolisolatie in een lichte dakconstructies de pieken in zonbestraling afvlakken. Hiermee is een gebouw beter bestand tegen de weerstand tegen extreme zonbelasting; dit komt de thermische comfortbeleving ten goede. |
| accidental actions (earthquake, explosions, fire and traffic impacts) | Indien de toegepaste isolatiematerialen in de gevel en dakconstructies brandbaar zijn, leveren deze een bijdrage aan een mogelijke branduitbreiding. De risico's m.b.t. het uitgassen van brandbaar bouw materiaal nemen toe met de tijdsduur en zijn met name tijdens de hulpverleningsfase (repressief optreden) van groot belang. Het niet onderkennen van deze risico's kan leiden tot slachtoffers onder de hulpverleners (brandweer) of tot een onbeheersbare situatie (gebouwbrand in plaats van compartimentsbrand). Onbrandbare isolatie levert een positieve bijdrage aan het voorkomen hiervan. Onbrandbare isolatie draagt bij aan het in stand houden van de vluchtmogelijkheid; hiermee is de inzet van de brandweer beter gewaarborgd. |
| personal safety and security against intruders and vandalism | Het type isolatiemateriaal heeft hierop geen invloed. Er is dan ook geen verschil tussen kunststofisolatie of steenwolisolatie. |
| security against interruptions of utility supply | Het type isolatiemateriaal heeft hierop geen invloed. Er is dan ook geen verschil tussen kunststofisolatie of steenwolisolatie. |