

ColoRex®

Geleidend installeren

Productomschrijving

ColoRex is een onder hoge druk geperste homogene vinyltegel met een hoog bindmiddelgehalte van weekgemaakte polyvinylchloride met stabilisatoren, waaraan minerale en elektrisch geleidende vulstoffen en pigmenten zijn toegevoegd. Na grondige menging van de grondstoffen worden deze tot blokken geperst. De hieruit gesneden tegels worden daarna geslepen en de rug wordt voorzien van een geleidend ruitjespatroon. Dessin, kleuren en de elektrisch geleidende vulstoffen gaan dus door en door en zijn blijvend voor de levensduur van de tegels.

Leverbaar in tegels van 61 x 61 cm in een dikte 2,0 mm.

- Met de EC uitvoering wordt een **ECF** Electrostatic Conductive Floor verkregen en hiermede ontstaat een vloer met een weerstand naar aarde van $5,0 \times 10^4 - 1,0 \times 10^6$ Ohm.
- Met de SD uitvoering wordt een **DIF** Dissipative Floor verkregen en hiermede ontstaat een vloer met een weerstand naar aarde van $1,0 \times 10^6 - 1,0 \times 10^9$ Ohm.

Een en ander gemeten volgens de normen EN 1081 en IEC 61340-4-1.

Toepassingsgebied

ColoRex is ontwikkeld voor het opbouwen van vloeren waarmee statische elektriciteit gecontroleerd en veilig afgevoerd kan worden. Dit zijn bijvoorbeeld ruimten in de:

- Gezondheidszorg die als K3 (v/h S3) en indien noodzakelijk als K2 (v/h S2) ruimten worden gespecificeerd.
- Elektronische industrie.
- Farmaceutische industrie.

Ondervloer

- De ondervloer dient drukvast, vrij van scheuren, blijvend droog, vlak en schoon te zijn en te voldoen aan NEN 2741 en NEN 2747.
- Zandcement afwerkvloeren mogen maximaal 2,5% vocht bevatten. Anhydriet gebonden afwerkvloeren mogen maximaal 0,5% vocht bevatten, beide gemeten met de CM-vochtmeter.
- Indien de vloerconstructie niet vrijdragend is of niet voldoende ventilatie in de kruipruimte en er dus optrekkend vocht verwacht kan worden, dient de zandcement afwerkvloer voorzien te worden van de vochtisolatie Forbo Seal 110, van Forbo flooring systems.
- Anhydriet afwerkvloeren dienen in een dergelijke situatie van een vochtisolatie onder de afwerklaag te worden voorzien.

Acclimatiseren

- Alle te gebruiken materialen dienen vooraf minimaal 24 uur in de ruimten waarin ze worden verwerkt te worden opgeslagen om te acclimatiseren.
- De ruimtetemperatuur dient daar minimaal 17°C te zijn.
- De tegels hiertoe uitpakken en in kleine en rechte stapels van maximaal 10 tegels opstapelen.

Verwerking

De installatie van ColoRex dient niet te beginnen voordat alle andere werkzaamheden zijn gebeurd. De ruimten dienen schoon te zijn, wind en waterdicht en dienen voor, tijdens en na de installatie op een temperatuur van 17°C te worden gehouden.

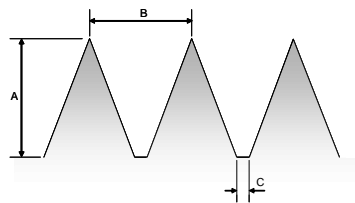
Elke ondervloer dient van te voren geprimerd en geëgaliseerd te worden, dit om de optimale uitvoering van verwerking te verkrijgen. Dit hoeven geen geleidende egalisatie of primer te zijn.

Na het schuren en stofvrij maken van de egalisatie:

- Over de gehele oppervlakte de geleidende primer 041 Europrimer EL van Forbo Bonding systems aanbrengen. Van belang is om de primer voor gebruik zeer goed door te roeren.
- Indien de ruimte kleiner is dan 50 m², dan van vanaf het aardpunt 1 meter zelfklevend Koperband 801 van Forbo bonding systems, op de geleidende primer aanbrengen. Zorg voor voldoende lengte van de koperband om aan te kunnen sluiten aan het aardpunt, zie afbeelding 2.
- Indien de ruimte groter is dan 50 m² gelden andere adviezen voor het aanbrengen van de koperband. Dit gebeurt in een speciaal patroon, zie hiervoor de afbeelding 3 en 4.
- Installeer daarna de gekozen plinten. Deze hoeven geen geleidende eigenschappen te hebben.
- Start met het installeren van de tegels uit het hart van de ruimte zoals gebruikelijk is bij tegels, zie afbeelding 1. Leg de tegels allen in dezelfde richting volgens de pijl op de rug van iedere tegel. Gebruik de stroomgeleidendelijm 641 Eurostar Special EL van Forbo Bonding systems. Van belang is om de lijm voor gebruik goed door te roeren, zodat de geleidende stof goed in de lijm verdeeld wordt.



- Gebruik de kitstriker die bij de emmer lijm wordt geleverd, deze heeft een speciale vertanding en zorgt ervoor dat de geleidende stof goed in de lijm verdeeld blijft.



- a = 2,8 mm
- b = 1,8 mm
- c = 0,2 mm



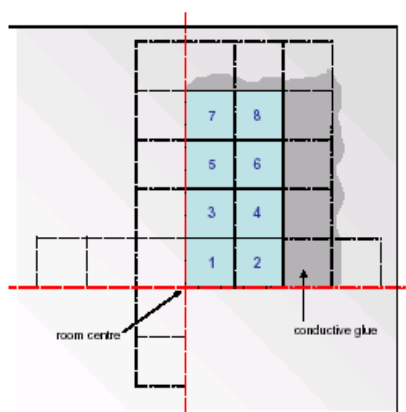
- Minimaal 1 dag na de installatie van de tegels worden de naden open gefreesd en met Coloweld lasdraad gelast.

Aansluiting en meting

Het aansluiten van het koperband aan de beschermingsleiding (PE) van de elektrische installatie behoort niet tot de werkzaamheden van de installateur. Dit dient te geschieden door een elektrotechnisch bedrijf.

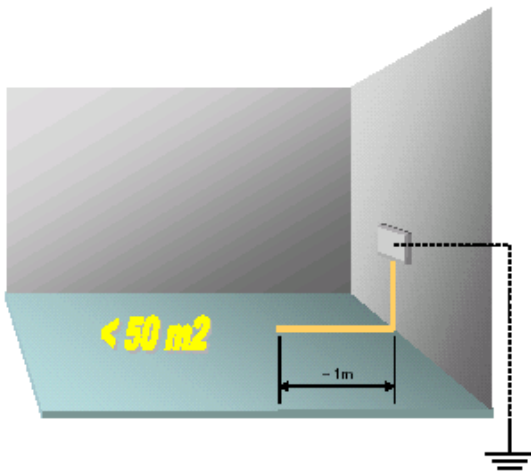
Bij de oplevering van het werk dient in samenspraak met de bouwdirectie een meting te worden uitgevoerd, volgens EN 1081 en IEC 61340-4-1. Deze meting kan o.a. door TNO worden uitgevoerd. Van belang is dat hiervoor de lijm goed is afgebonden en het vocht is verdampt en de meting dient hiertoe pas minimaal twee dagen na installatie te worden uitgevoerd.

- Indien het meerdere ruimten betreft dan, zodra de eerste ruimte klaar is, na 24 uur een controlemeting uit laten voeren.

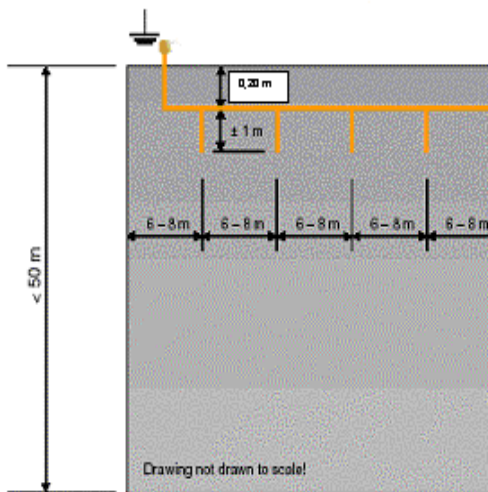


Afbeelding 1

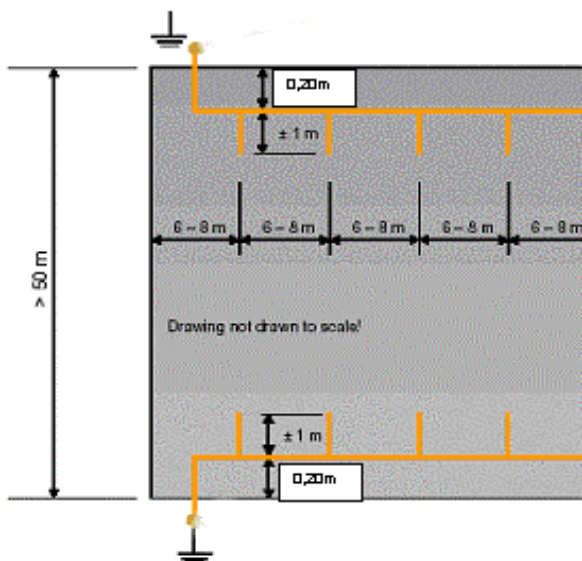
Start met het installeren van de tegels uit het hart van de ruimte zoals gebruikelijk is bij tegels. Eventueel de hartlijn verschuiven om een gelijkmatige verdeling van de tegels bij de wanden te krijgen.



Afbeelding 2
Zelfklevende koperband van circa 1 meter lengte vanaf het aardpunt op de geleidende primer plakken. Zorg voor voldoende lengte van het koperband om aan te kunnen sluiten aan het aardpunt.



Afbeelding 3
Indien de korte zijde van de ruimte kleiner is dan 50 meter, dan wordt een koperband aangebracht volgens deze afbeelding. Dus over de lengte van de ruimte op 0,20 meter vanuit de kant vanaf het aardpunt koperband evenwijdig aan de muur aanbrengen. Daarna koperbanden van circa 1 meter op 6 – 8 meter uit elkaar aanbrengen en zorgen dat deze goed aan de lengte koperband vastzitten. Hiertoe de laatste 10 cm van het koperband van 1 meter een halve slag draaien en onder een hoek met geleidende lijm op het lengte koperband vast lijmen. De geleiding van het koperband testen voordat gestart wordt met de installatie van de tegels, zodat de zekerheid van goede geleiding wordt gewaarborgd.



Afbeelding 4
Indien de korte zijde groter is dan 50 meter dan aan de overzijde van de muur waar de eerste koperbanden zijn aangebracht zo'n zelfde patroon aanbrengen. Ook hier weer de geleiding van beide koperband systemen testen.

Verzorging

Het onderhoud van elektrisch geleidende vloeren verdient speciale aandacht. Was en polymeer kunnen de doorgangswaarde van de vloer in ongunstige zin beïnvloeden.

Als richtlijn:

- De Zeepfilmmethode van Forbo flooring systems.
 - dweilen met water, waaraan 2,5% van een gecombineerd onderhoud- en reinigingsmiddel, Monel, is toegevoegd.

Voorkom blijvende vlekvorming c.q. verkleuring.

- Verwijder direct na het ontstaan vlekken die door vermorsing ontstaan, zoals jodium.
- Rubber wielen en doppen dienen een polyurethaan loopvlak te hebben.
- Hardnekkige vlekken kunnen weggeschuurd worden met een schuurpapiertje (korrel 180). Nat schuren geeft hierbij het beste resultaat.

Technische gegevens ColoRex

Dimensiestabiliteit	EN 434	< 0,05 %
Weerstand tegen indrukken	EN 433/DIN 51955	< 0,035 mm
Bureauroelstoeltest	EN 425	bureauroelstoelvast
Brandgedrag	EN 13501-1 DIN 4102 moeilijk ontvlambaar en	klasse Bfl-s1 klasse B1 zwakke rookontwikkeling
Slipweerstand	DIN 51130	R9
Warmteweerstand	DIN 52612	0,011 m ² .K/W
Elektrische weerstand	<u>EC uitvoering</u> EN 1081 IEC 61340-4-1 EOS/ESD S7.1 <u>SD uitvoering</u> EN 1081 IEC 61340 EOS/ESD S7.1	R < 10 ⁶ Ohm 5,0 x 10 ⁴ < R < 1,0 x 10 ⁶ Ohm (ECF) 2,5 x 10 ⁴ < R < 10 ⁶ Ohm R < 10 ⁸ Ohm 10 ⁶ < R < 10 ⁸ Ohm (DIF) 5,0 x 10 ⁶ < R < 10 ⁸ Ohm
Lichtechtheid	ISO 20 105 B 02, methode 3	blauwschaal 7 tot 8
Resistentie tegen chemicaliën	EN 423	uitstekend