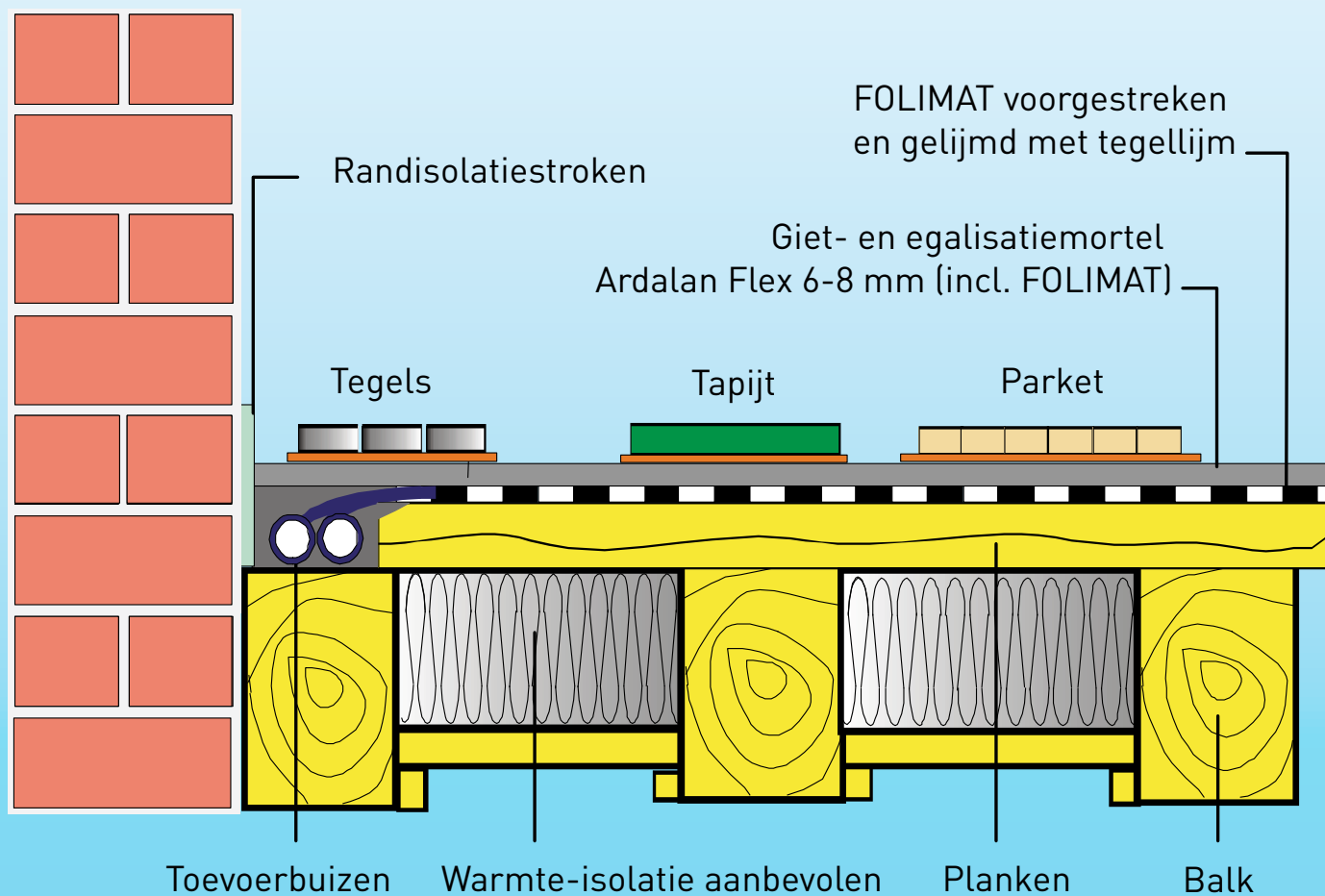


Montagehandleiding

Vloerverwarming

met FOLIMAT op houten en
droge-montagebouwelementen



Geschikte ondergronden:

Vaste, gladde ondergronden van houten vloerplanken, spaanplaten (bijv. V 100 E1), gipsplaten (gipskarton of gipsvezelplaten)

Voltooide voorbereidende werkzaamheden

- Installatie warmteoverdrachtsysteem/scheidingssysteem
- Installatie leidingsysteem
- Installatie etageverdelers
- Installatie etageleidingen

Benodigde gereedschappen



Afbeelding 1.

Montageprocedure

1. Ondergrond voorbereiden

De ondergronden dienen druk- en trekvast te zijn, over voldoende draagvermogen te beschikken, vrij te zijn van vuil en scheidingslagen en goed droog te zijn. Losse delen zoals cement- en gipschips, stof, lijmresten, verflagen en dergelijke moeten met geschikte mechanische procedures zoals slijpen, stralen, frezen en zuigen worden verwijderd. Scheuren dienen deskundig te worden gerepareerd. De daarvoor geschikte materialen en maatregelen moeten worden afgestemd op basis van de ondergrond (afbeelding 2).



Afbeelding 2

Behandel zuigende ondergronden van gipskarton- of gipsvezelplaten met een geschikt bindmiddel (bijv. Grundfestiger van Ardal (voorstrijkmiddel), zie technisch gegevensblad 226), verwerking volgens voorschriften van fabrikant.

Behandel bij het leggen op vastgeschroefde vloerbalken van niet-zuigende ondergronden van houten planken of spaanplaten de ondergrond met een geschikt voorstrijkmiddel (bijv. Ardapren van Ardal, zie technisch gegevensblad 406), verwerking volgens voorschriften van fabrikant. Behandel bij het zwevend leggen op niet-zuigende ondergronden zoals spaanplaat de ondergrond met een geschikt voorstrijkmiddel (bijv. Ardagrund EP van Ardal, zie technisch gegevensblad), verwerking volgens voorschriften van fabrikant. (afbeelding 3)

Houdt u zich ook aan richtlijn Folimat op houten en droge-montagebouwelementen (pagina 6).

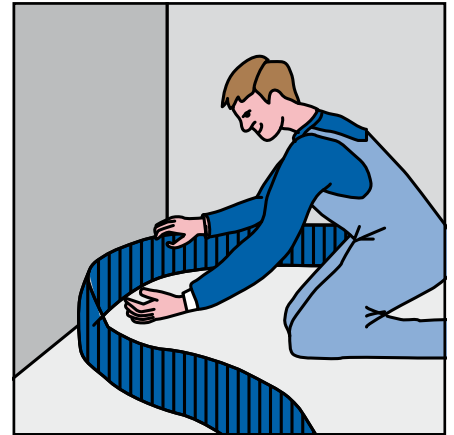
Voor het leggen op OSB-platen gelden speciale montagerichtlijnen.



Afbeelding 3

2. Randisolatiestroken aanbrengen

Breng de randisolatiestroken langs alle omsluitende muren aan. Daarbij dient de aan de randisolatiestrook gelaste folie richting de ruimte te wijzen. Alle buisdoorgangen of andere openingen, pilaren en zuilen en ook traptreden moeten met randisolatiestrook worden bekleed (afbeelding 4).



Afbeelding 4

3. FOLIMAT aansluiten door moflassen

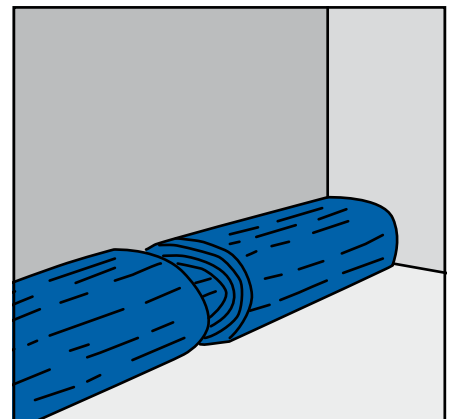
Positioneer de FOLIMAT nauwkeurig in de gewenste richting. Verbind de verdeelbuizen met elkaar en met de etageleidingen door moflassen (houdt u zich daarbij aan de montagehandleiding: Moflassen met polypropyleen PP-R) (afbeelding 5).



Afbeelding 5

4. FOLIMAT beschermen

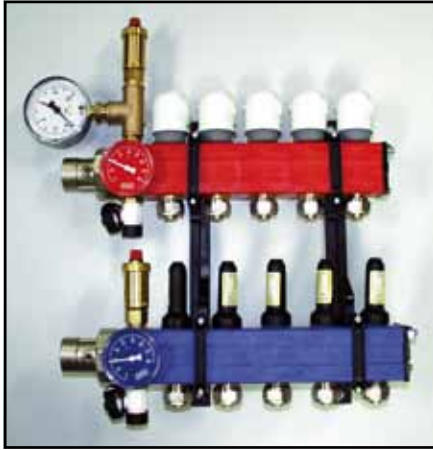
Rol de FOLIMAT weer op zodat ze niet kan worden beschadigd (afbeelding 6).



Afbeelding 6

5. Vullen, ontluichten en afpersproef

Voor de verdere installatie moet elk voltooid hydraulisch verwarmings-/koelcircuit worden gevuld, ontluicht en aan een afpersproef worden onderworpen (zie daarvoor de montagehandleiding: Vullen, ontluichten en afpersproef) (afbeelding 7).



Afbeelding 7

6. FOLIMAT bevestigen

Rol de FOLIMAT nu af en spreid deze in de gewenste positie uit. Strijk de FOLIMAT eerst glad voordat u deze op de ondergrond vastniet. Begint u aan de zijde van de verdeelbuizen om ophoping te voorkomen. Plaats de nieten alleen tussen de capillaire buizen of langs de rand van de FOLIMAT. Breng nooit nieten aan over de capillaire buizen heen. Daarmee kunt u de FOLIMAT beschadigen. Om de FOLIMAT glad op de ondergrond te bevestigen en te voorkomen dat ze tijdens het latere aanbrengen van de mortel opwelt dienen de nieten maximaal op een afstand van 0,3 m van elkaar te worden aangebracht. Daarbij dienen de nieten verschoven ten opzichte van elkaar te worden geplaatst (afbeelding 8).



Afbeelding 8

6.1 FOLIMAT vastlijmen

Als alternatief kan de FOLIMAT ook met een geschikte tegellijm (bijv. Ardaflex van Ardal, zie technisch gegevensblad 297) over het volledige oppervlak worden vastgelijmd.

7. Voorstrijkmiddel op FOLIMAT aanbrengen

Behandel de FOLIMAT met een geschikt voorstrijkmiddel (bijv. Ardapren van Ardal, zie technisch gegevensblad 406), volgens de voorschriften van de fabrikant voordat u de giet- en egalisatiemortel aanbrengt (afbeelding 9).



Afbeelding 9

8. Giet- en egalisatiemortel opbrengen

Onafhankelijk van het soort vloerbedekking dat er later op wordt aangebracht, moet de giet- en egalisatiemortel de volgende eigenschappen hebben:

- flexibel
- zelfegaliserend
- zelfverlopend
- spanningsarm
- geschikt voor vloerverwarming
- bestand tegen belasting door stoelwielen

De onderstaande beschrijvingen hebben betrekking op verkeersbelasting in woon- en kantoorgebouwen tot 1,5 kN/m². Bij hogere verkeersbelasting zoals bijv. in industriegebouwen dienen de statische belastingen afzonderlijk te worden bepaald.

De dikte van de op te brengen giet- en egalisatiemortel is afhankelijk van de vloerbedekking die later wordt aangebracht.

8.1 Lastverdelende vloerbedekkingen zoals parket, houten vloerplanken, laminaat, tegels

De giet- en egalisatiemortel moet geschikt zijn voor geringe laagdikten vanaf 3 mm tot en met grote laagdikten van 10 mm (bijv. Ardalan Flex van Ardal, zie technisch gegevensblad). Als de vloer nog moet worden geëgaliseerd dan moet er rekening worden gehouden met nog grotere laagdikten. Breng de giet- en egalisatiemortel, nadat u deze eerst heeft geroerd, aan over het volledige vloeroppervlak en verdeel hem vervolgens gelijkmatig. U dient er daarbij op te letten dat de FOLIMAT volledig in de giet- en egalisatiemortel wordt ingebed en te voorkomen dat er luchtballen ontstaan. De FOLIMAT dient met minimaal 3 mm mortel te worden bedekt. Bij vlakke, geëgaliseerde vloeren bedraagt de laagdikte van de giet- en egalisatiemortel en de hoogte van de FOLIMAT exclusief 3 mm bedekking dus in totaal slechts 8 tot 10 mm (afbeelding 10).



Afbeelding 10

8.2 Zachte, niet-lastverdelende vloerbedekkingen zoals tapijt, linoleum

Aangezien de vloerbedekking niet zorgt voor de lastverdeling moet de giet- en egalisatiemortel deze taak overnemen. Dienovereenkomstig moet deze laag dikker worden. De dikte wordt bepaald vanaf de bovenkant van de FOLIMAT. Gaat u te werk zoals onder 10.1 wordt beschreven, maar brengt u een dikkere laag giet- en egalisatiemortel aan. De dikte dient minstens 5 mm te bedragen. Bij vlakke, geëgaliseerde vloeren bedraagt de laagdikte van de giet- en egalisatiemortel en de hoogte van de FOLIMAT exclusief 5 mm bedekking dus in totaal 10 tot 15 mm.

Nadat de mortel volledig is uitgehard (zie voorschriften fabrikant) kan uw verwarmbare vloer nu in overeenstemming met de laagdikte van de mortel naar wens worden bekleed met bijvoorbeeld tegels, parket, laminaat, tapijt of linoleum.

Voordat u de vloerbedekking aanbrengt dient u eerst een verwarmingsproef uit te voeren. Voor de volgende soorten vloerbedekking adviseren wij de volgende producten van Ardal:

Parket: Nibofloor PK Elastic

Keramische vloerbedekking: Ardal Floorflex Ardal Flexfuge

Textiele vloerbedekking: Bostik Power Tex

Wij wijzen u er uitdrukkelijk op dat deze verwerkingsrichtlijn alleen voor de hierboven genoemde producten van de fabrikant Bostik Findley ("Ardal") van toepassing is. U kunt deze producten bestellen bij de firma Clina.

Wij hebben geen producten van andere fabrikanten getest. Daarom kunnen wij geen uitspraken doen over de geschiktheid van dergelijke producten.

Vloerverwarming met FOLIMAT op houten en droge-montagebouwelementen

In principe dient de bouwplaats dicht te zijn voordat wordt begonnen met de FOLIMAT installatiewerkzaamheden. U dient bovendien te voorkomen dat de ruimte naderhand vochtig wordt (ook door verhoogde luchtvochtigheid van buiten). Verder dient in de ruimte een minimumtemperatuur

van 18°C en een luchtvochtigheid tussen de 45% en 65 % te worden gehandhaafd.

De ondergronden dienen druk- en trekvast te zijn, over voldoende draagvermogen te beschikken, vrij te zijn van vuil en scheidingslagen en goed droog te zijn. Losse delen zoals cement- en gipschips, stof, lijmresten, verflagen en dergelijke moeten met geschikte mechanische procedures zoals slijpen, stralen, frezen en zuigen worden verwijderd. Scheuren dienen deskundig te worden gerepareerd.

Bij houten vloerplanken moet worden gecontroleerd of deze goed vast op de vloerbalken zijn bevestigd. Eventueel dienen de vloerplanken te worden aangedraaid. Indien u houten vloerconstructies volledig met een mortel bedekt dient u ervoor te zorgen dat er voldoende ventilatie van de onderzijde is.

Spaanplaten V 100 E 1 en OSB-platen (classificatie 3 watervast verlijmd) moeten conform DIN 68771 (CEN/TC 112) ondergronden van spaanplaten worden aangebracht. Dit houdt in dat bij het mon-

teren van spaanplaten of OSB-platen de ruimten (het gebouw) waterdicht moeten zijn afgesloten en droog moeten zijn. Bij het monteren mag de ondergrondtemperatuur niet lager zijn dan 15°C.

Op alle oppervlakken moet de bouwkundige vochtbescherming zo zijn bemeten, dat zich in de vloer geen condens kan vormen. Daarom dient er een warmte-isolatie conform DIN 4108 "Wärmeschutz am Hochbau" (warmte-isolatie in hoogbouw) aanwezig te zijn. Bij het monteren van spaanplaten en OSB-platen op nieuwe ruwbouwvloeren moet een dampremmende laag (PVC-folie van min. 0,5 mm dik) worden aangebracht. Deze folie moet overlappend en tegen aangrenzende bouwdeelen worden aangebracht zodat ook de plaatranden worden beschermd.

Gipsvezel- of gipskartonplaten moeten volgens de voorschriften van de fabrikant worden bewerkt en overeenkomstig DIN 68771 (CEN/TC 112) "Unterböden aus Spanplatten" worden gemonteerd (zie paragraaf Spaanplaten V 100 E 1).



Fabrikant:

Clina Heiz- und
Kühlelemente GmbH

Lübarser Straße 40-46
13435 Berlin
Deutschland

Tel.: 030 403904-25
Fax: 030 403904-30

www.biocline.de
vertrieb@biocline.de

Importeur:

Nederland:

Navos Klimaattechniek B.V.
Kleveringweg 20, 2616 LZ Delft (NL)
T: +31-15-215 37 28 F: +31-15-215 37 29
W: www.navos.nl E: navos@navos.nl

België:

Navos Klimaattechniek b.v.b.a.
Luxemburgstraat 2 bus 29, 2321 Meer (B)
T: +32-3-3137054
W: www.navos.be E: navos@navos.be

Uw BioClina dealer:

