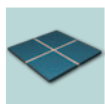


Bij de uitvoering van dekvloeren rijst vaak de vraag of, en op welke plaats, bewegingsvoegen (constructie- en verdeelvoegen) dienen te worden aangebracht. Ook de eventuele noodzaak van een wapening(snet) is niet altijd even duidelijk. In dit artikel zetten we de zaken even op een rijtje.



✎ J. Wijnants, ing., adjunct-afdelingshoofd, afdeling 'Technisch Advies', WTCB

1 CONSTRUCTIE- EN VERDEEL-VOEGEN

Constructievoegen die in de ondergrond aanwezig zijn, moeten steeds doorgetrokken worden in de dekvloer en de vloerbedekking en dit ongeacht de aard en het type van de dekvloer en de afwerking (zie afbeelding 1).

Verdeelvoegen (uitzet- en omtrekvoegen) die de dekvloer scheiden van aanliggende constructies en die grote oppervlakken in kleinere velden verdelen, zijn niet altijd vereist. De eventuele noodzaak ervan wordt bepaald door de uitvoeringswijze van de dekvloer. Hierbij wordt er een onderscheid gemaakt tussen hechtende, niet-hechtende en zwevende dekvloeren. Indien verdeelvoegen noodzakelijk zijn, dienen ze ook doorgevoerd te worden in de (hechtende) vloerafwerking (zie afbeelding 2).

Aangezien bewegingsvoegen het uitzicht van de vloerbedekking beïnvloeden, wordt de positie ervan bij voorkeur vooraf bepaald door de opdrachtgever of zijn vertegenwoordiger, in overleg met de uitvoerder.

2 DEKVLOEREN

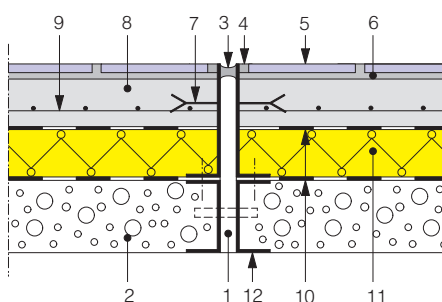
2.1 HECHTENDE DEKVLOER

Om een duurzame hechting met de ondergrond te kunnen verwezenlijken, dient men de aard en de voorbereiding van deze laatste alsook de samenstelling en de uitvoering van de dekvloer weldoordacht te kiezen. De hechting van de dekvloer aan de ondergrond maakt uitzetvoegen overbodig en in bepaalde gevallen zelfs nadelig. De schuifspanningen in de omgeving van de voegen kunnen immers aanleiding geven tot het loskomen en opbuigen van de dekvloer. Hoewel omtrekvoegen strikt gezien enkel vereist zijn wanneer er ter hoogte van de muren differentie bewegingen kunnen optreden, worden ze toch vaak voorzien omdat ze geen nadelig effect hebben op het gedrag van de dekvloer.

Hechtende dekvloeren kunnen enkel uitgevoerd worden op stabiele, voldoende cohesieve, draag-

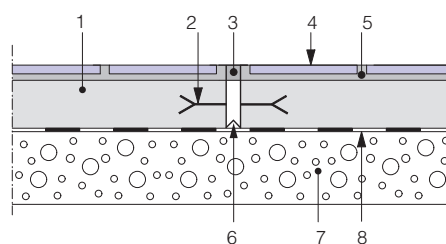
Dekvloeren : bewegingsvoegen of niet ?

Afb. 1 Uitvoering van een doorlopende constructievoeg doorheen een zwevende dekvloer met versterking van de randen.



- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Rugvulling | 7. Verankering |
| 2. Draagvloer | 8. Dekvloer |
| 3. Soepele voeg | 9. Wapening |
| 4. Stijpe voeg (mortel) | 10. Scheidingslaag |
| 5. Betegeling | 11. Isolatiemateriaal |
| 6. Mortel / lijm | 12. Metalen profiel |

Afb. 2 Uitvoering van een, eventueel met een metalen profiel versterkte (bij druk verkeer), verdeelvoeg in een niet-hechtende dekvloer.



- | |
|--------------------|
| 1. Dekvloer |
| 2. Verankering |
| 3. Soepele voeg |
| 4. Betegeling |
| 5. Mortel / lijm |
| 6. Metalen profiel |
| 7. Draagvloer |
| 8. Scheidingslaag |

vloeren die vrij zijn van actieve scheuren. Lichte betonsoorten zijn doorgaans niet geschikt als ondergrond voor hechtende dekvloeren wegens hun te geringe cohesie. De ondergrond mag bovendien geen vocht bevatten dat nadelig kan zijn voor de dekvloer of de vloerbedekking.

Vóór de uitvoering van de dekvloer moet de betonnen ondergrond volledig stofvrij gemaakt worden en ontdaan van cementmelk (eventueel door stralen). Om een betere hechting te bekomen, kan men een (harsgebonden) aanbrandlaag aanbrengen. Aangezien ook de onderzijde van de dekvloer voldoende verdicht moet worden om een goede hechting te verzekeren, vallen dikke dekvloeren af te raden en geeft men de voorkeur aan dekvloeren die aangebracht en verdicht worden in lagen van maximaal 4 cm.

Bij hechtende dekvloeren is een wapeningsnet noodzakelijk ter hoogte van dikteverminderingen (bv. waar leidingen aanwezig zijn). Bij dikke dekvloeren kan een veralgemeende wapening aangewezen zijn om de krimpspanningen te verdelen. In dit laatste geval wordt de wapening in de bovenste helft van de dekvloer geplaatst. De eventuele wapening kan bestaan uit netten die bedekt worden met een mortellaag van minstens 15 mm dik.

2.2 NIET-HECHTENDE DEKVLOER

Wanneer er tussen de dekvloer en de draagvloer een scheidingslaag (kunststoffolie) voorzien wordt, hecht de dekvloer nergens aan de

ondergrond. Bij niet-hechtende dekvloeren zijn omtrekvoegen, en eventueel ook uitzetvoegen, aanbevolen aangezien de dekvloer hygrothermische bewegingen kan ondergaan. Om elk contact tussen de dekvloer en de vaste bouwdeelen te vermijden, voorziet men omtrekvoegen en uitzetvoegen ter hoogte van deuropeningen en bij grote oppervlakken (groter dan 40 m² voor verwarmde vloeren en groter dan 50 m² voor niet-verwarmde vloeren) of grote lengten (langer dan 8 m). Men tracht bij de positionering van de uitzetvoegen zo veel mogelijk rechthoekige velden te vormen.

Een niet-hechtende dekvloer wordt toegepast wanneer de duurzaamheid van de hechting niet verzekerd kan worden (zie hoger) doordat de ondergrond bijvoorbeeld bestaat uit lichte onderlagen (schuimbeton, ...). Dit type dekvloer kan eveneens aangewend worden om de vochtmigratie tegen te gaan bij vochtgevoelige of dampdichte vloerafwerkingen.

Vóór de uitvoering van de dekvloer moet men nagaan of de ondergrond vlak is, vrij van hindernissen en zo nodig voorzien werd van een uitvullaag waarin de leidingen ondergebracht werden (om de horizontale beweging van de dekvloer niet plaatselijk te verhinderen). Het is sterk aan te raden de cementgebonden dekvloer te wapenen met een net (*) (50 x 50 x 2 mm) dat de spanningen, teweeggebracht door thermische invloeden en hydraulische krimp, verdeelt.

De uitvoering van de wapening dient steeds beschreven te worden in de contractuele bepa-

lingen. Indien een wapeningsnet voorzien is, wordt de dekvloer uitgevoerd in twee gelijke lagen 'nat in nat', waardoor het wapeningsnet zich ongeveer halverwege de dekvloer bevindt.

2.3 ZWEVENDE DEKVLOER

Dit dekvloer type wordt toegepast wanneer er onder de dekvloer een thermische- en/of akoestische-isolatielaag voorzien werd. Door dat de dekvloer aangebracht wordt op een min

of meer samendrukbare isolatielaag, kan hij bepaalde bewegingen ondergaan en dient hij voorzien te worden van verdeelvoegen.

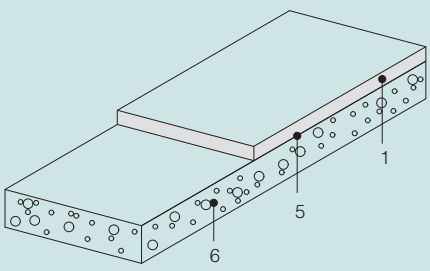
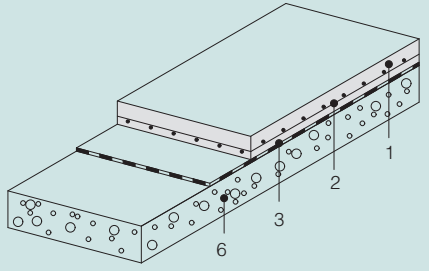
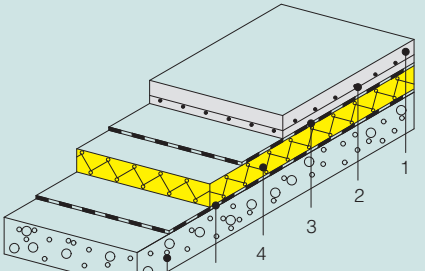
Vóór de plaatsing van de zwevende dekvloer moet men erop toezien dat de isolatielaag vlak is en vrij van uitstekende randen die de bewegingen van de dekvloer op de scheidingsfolie boven de isolatie kunnen verhinderen. Men dient de onderste helft van de dekvloer (tussen het onderste derde en de helft van de dikte) te voorzien van een wapeningsnet (*) van 50 x

50 x 2 mm. Hoewel het onderste gedeelte van de dekvloer niet altijd even goed verdicht kan worden, zal de wapening toch een deel van de buigbelastingen opvangen. ■

 www.wtcb.be
 INFOFICHE NR. 46
 Voor meer informatie kan men de infofiche op onze website raadplegen.

(*) Andere versterkingstechnieken komen in aanmerking wanneer hun efficiëntie gebleken is uit vergelijkende proeven.

Samenvattende tabel van de drie types dekvloeren.

	Hechtende dekvloer	Niet-hechtende dekvloer	Zwevende dekvloer
Uitvoeringswijze			
	1. Dekvloer 2. Wapeningsnet	3. Scheidingslaag 4. Isolatie	5. (Eventuele) hechtingslaag 6. Draagvloer
Toepassingsvoorwaarden	<ul style="list-style-type: none"> Men dient een duurzame hechting te realiseren. Er is geen risico op vochttransport uit de ondergrond. Er is geen akoestische of thermische isolatie vereist tussen de draagvloer en dekvloer. 	<ul style="list-style-type: none"> Men wil een vochtgevoelige en/of dampdichte afwerking toepassen. Er is een weinig cohesieve ondergrond aanwezig (cellenbeton, ...). Er werden geen maatregelen getroffen om een duurzame hechting te bekomen. 	Er is een akoestische of thermische isolatie vereist tussen de draag- en dekvloer.
Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> De ondergrond moet stofvrij gemaakt worden (eventueel door stralen). Men kan eventueel een (harsgebonden) aanbrandlaag aanbrengen voor een betere hechting. De dekvloer moet grondig verdicht worden in lagen van maximaal 4 cm. 	<ul style="list-style-type: none"> De ondergrond moet vlak zijn. Indien nodig kan men een uitvul-laag aanbrengen (bv. om buizen in te werken). 	<ul style="list-style-type: none"> Het isolatieoppervlak moet vlak zijn. Alvorens de dekvloer aan te brengen, wordt de isolatie doorgaans afgedekt met een kunststoffolie.
Wapening	<ul style="list-style-type: none"> Er is geen algemene wapening vereist. Bij dikke dekvloeren en boven leidingen is er soms wel een wapeningsnet vereist, dat aangebracht wordt in de bovenste helft van de dekvloer. 	Een algemene wapening halverwege de dekvloer is aanbevolen.	Een algemene wapening in de onderste helft van de dekvloer is aanbevolen (tussen het onderste derde en de helft van de dikte).
Omtrekvoegen	Hoewel omtrekvoegen niet noodzakelijk zijn, maar evenmin nadelig, worden ze doorgaans toch aangebracht.	<ul style="list-style-type: none"> Omtrekvoegen zijn aanbevolen en soms noodzakelijk. Er worden ook omtrekvoegen aangebracht ter hoogte van de deuropeningen. 	<ul style="list-style-type: none"> Omtrekvoegen zijn in het bijzonder vereist bij de aanwezigheid van akoestische isolatie. De omtrekvoegen moeten doorgetrokken worden ter hoogte van de deuropeningen.
Uitzetvoegen	Uitzetvoegen zijn niet wenselijk.	Uitzetvoegen zijn vereist bij grote oppervlakken, grote lengten en om inspringende hoeken te vermijden.	Uitzetvoegen zijn vereist bij grote oppervlakken, grote lengten en/of om rechthoekige velden te kunnen vormen.