

Rigidur® vloersystemen met vloerverwarming Verwerking





Rigidur® vloersystemen met vloerverwarming

Inhoud

1. Rigidur® vloersystemen met vloerverwarming	4
1.1 Voordelen van Rigidur® vloeren met vloerverwarming	4
1.2 Systeemcomponenten	5
1.3 Rigidur® vloersystemen met vloerverwarming	6
1.3.1 Vlakke ondervloer	6
1.3.2 Niet vlakke ondervloer	7
2. Verwerkingsvoorschriften en voorwaarden	8
2.1 Algemene voorwaarden	8
2.2 Voorwaarden toepassing Rigidur® egalisatiekorrels	8
2.3 Afwerking van de Rigidur® vloer	8
2.4 Toelichting op prestaties	8
3. Verwerking in vijf stappen	10
Stap 1 – Aanbrengen Rigidur® egalisatiekorrels (indien van toepassing)	10
Stap 2 – Aanbrengen Rigidur® estrichelementen	10
Stap 3 – Sleuven vloerverwarming infrezen	10
Stap 4 – Vloerverwarming aanbrengen	11
Stap 5 – Afwerken van Rigidur® estrichvloer	11

1

Rigidur® vloersystemen met vloerverwarming

Comfort toevoegen én verduurzamen gaan uitstekend samen in de nieuwe toepassing van Rigidur estrichvloeren. Met het bestaande systeem kan nu eenvoudig een hoge kwaliteit vloerverwarming worden aangebracht, zonder dat de belangrijke kwaliteiten van de vloer verloren gaan.

Met Rigidur estrichelementen wordt snel een stille en vlakke vloer gelegd. Door het toevoegen van vloerverwarming in de bestaande systemen verhoogt u het comfort van de vloer en verlaagt u de energiekosten. Dit lage temperatuurvloerverwarmings-systeem kan worden toepast in renovatie- en nieuwbouwprojecten. Tevens draagt het systeem bij aan het verbeteren van de (contact-) geluidsisolatie, brandwerendheid en vlakheid van de bestaande vloer.

1.1 Voordelen van Rigidur® vloeren met vloerverwarming

Dun systeem

De Rigidur vloersystemen met vloerverwarming zijn al vanaf 34 mm toepasbaar. Bestaande vloeren kunnen daardoor eenvoudig worden gerenoveerd zonder veel ruimteverlies.

Droog systeem

Dankzij de droge montagewijze van de Rigidur vloer is de doorlooptijd tijdens het bouwproces kort. Bij de montage van de elementen wordt geen water gebruikt; ze worden onderling verbonden met schroeven en lijm.

Hoge geluidsisolatie

Rigidur vloersystemen worden 'verend' aangebracht, waardoor trillingen die geluidsoverlast veroorzaken worden voorkomen. Het geluidsccomfort van de aangrenzende ruimte wordt hierdoor aanzienlijk verbeterd.

Brandwerendheid 60 minuten

De brandwerendheid van boven naar beneden voor Rigidur vloeren waarin vloerverwarming is gefreesd, wordt onderbouwd door DGMR en voldoet aan de eis voor woningscheidende constructies.



1.2 Systeemcomponenten

Gipsvezelplaten		Bevestiging en afwerking	
	Rigidur® E30 MW Rigidur® E35 MW		Rigidur® estrichlijm PU
	Rigidur® H 10 mm		Rigidur® schroeven 19 mm Rigidur® schroeven 22 mm
Accessoires			Weberfloor 4712
			Weber Vloerprimer kwartszand
			Weberfloor Fiber
			Webercol LC 220
	Rigidur® randstroken		
	Rigidur® egaliseringskorrels		

1.3 Rigidur® vloersystemen met vloerverwarming

Rigidur vloersystemen geschikt voor vloerverwarming kunnen uitgevoerd worden in vier varianten. Afhankelijk van de vlakheid van de ondervloer en gewenste afwerkingsmethode, egaline gietvloer of Rigidur H vloerplaten, wordt een systeem gekozen.

1.3.1 Vlakke ondervloer

De ondervloer is vlak. De Rigidur estrichelementen kunnen direct op de vloer gelegd worden.

Afwerking met een egaline gietvloer

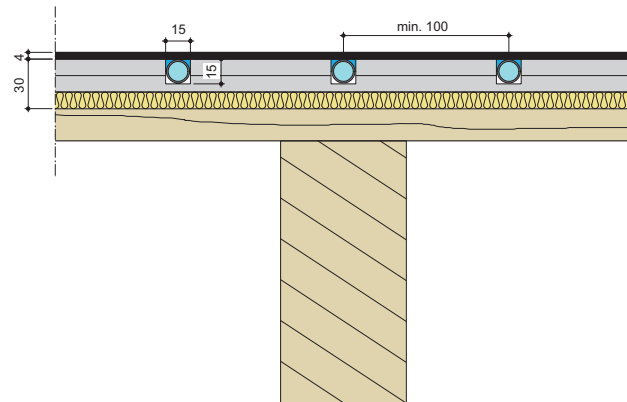
Rigidur E30 MW + Weberfloor Fiber

Opbouw

- Min. 4 mm Weberfloor Fiber
- Rigidur E30 MW
- Sleuven 15x15 mm, gevuld met een vloerverwarmingsleiding (rond 14 mm) en Weberfloor 4712 gemengd met Rigidur slijpsel

Voordeel

- De dunste oplossing, vanaf 34 mm toepasbaar



Afwerking met Rigidur® H vloerplaten

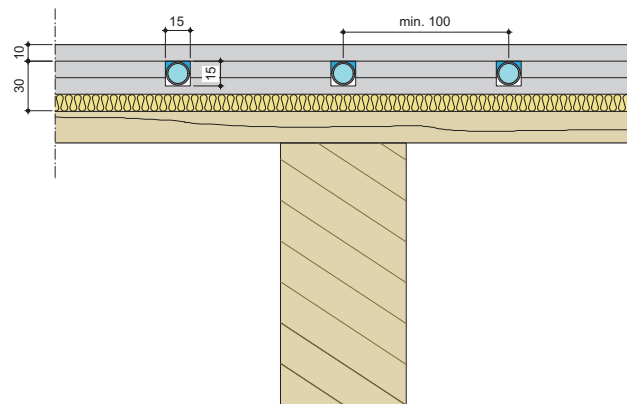
Rigidur E30 MW + Rigidur H 10 mm

Opbouw

- 10 mm Rigidur H
- Rigidur E30 MW
- Sleuven 15x15 mm, gevuld met een vloerverwarmingsleiding (rond 14 mm) en Weberfloor 4712 gemengd met Rigidur slijpsel

Voordeel

- Droog systeem, snellere doorlooptijd dan gietvloeren



1.3.2 Niet vlakke ondervloer

De ondervloer is niet vlak, bijvoorbeeld door geschotelde houten delen of de ondervloer loopt schuin af. In dit geval moet een egaliserende laag aangebracht worden onder de Rigidur estrichelementen door middel van Rigidur egalisatiekorrels met een minimale dekking op het hoogste punt van 10 mm.

Afwerking met een egaline gietvloer

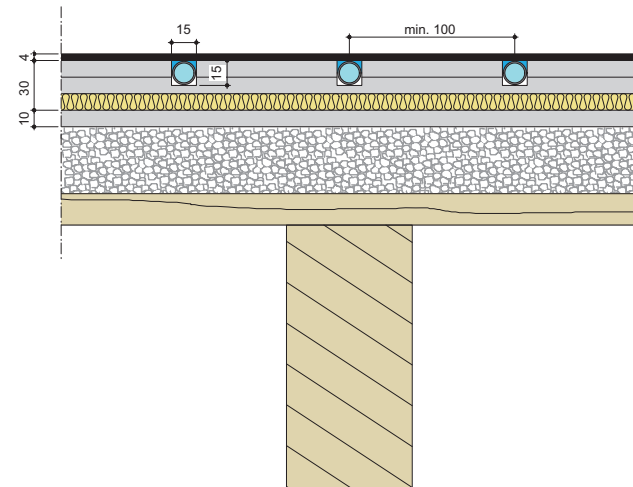
Rigidur egalisatiekorrels + Rigidur H 10 mm +
Rigidur E30 MW + Weberfloor Fiber

Opbouw

- Min. 4 mm Weberfloor Fiber
- Rigidur E30 MW
- Sleuven 15x15 mm, gevuld met een vloerverwarmingsleiding (rond 14 mm) en Weberfloor 4712 gemengd met Rigidur slijpsel
- 10 mm Rigidur H
- Rigidur egalisatiekorrels

Voordeel

- De dunste oplossing bij een niet vlakke ondervloer



Afwerking met Rigidur® H vloerplaten

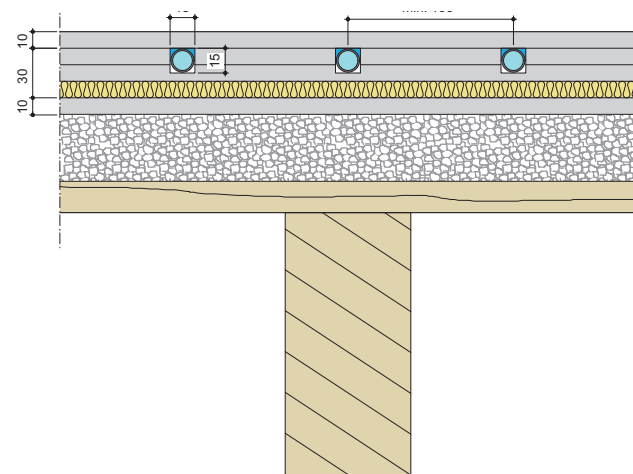
Rigidur egalisatiekorrels + Rigidur H 10 mm +
Rigidur E30 MW + Rigidur H 10 mm

Opbouw

- 10 mm Rigidur H
- Rigidur E30 MW
- Sleuven 15x15 mm, gevuld met een vloerverwarmingsleiding (rond 14 mm) en Weberfloor 4712 gemengd met Rigidur slijpsel
- 10 mm Rigidur H
- Rigidur egalisatiekorrels

Voordeel

- Droog systeem, snellere doorlooptijd dan gietvloeren



2

Verwerkingsvoorschriften en voorwaarden

2.1 Algemene voorwaarden

- De bestaande vloer is voldoende draagkrachtig
- Sleuven van max. 15 x 15 mm (buis 14 mm), h.o.h. \geq 100 mm
Bij buisafmetingen tot 19 mm adviseren wij de E35 MW estrichvloer toe te passen
- Sleuven vullen met Weberfloor 4712 (epoxylijm), mengen met slijpsel van het Rigidur estrichelement in een verhouding van 1-op-1
- Temperatuur van het water dat door de slangen loopt mag max. 49°C bedragen

2.2 Voorwaarden toepassing Rigidur® egalisatiekorrels

- Indien Rigidur egalisatiekorrels worden toegepast, moet er op de korrels een drukverdelende laag aangebracht worden van 10 mm Rigidur H
- Leg de Rigidur vloer haaks op de drukverdelende laag

2.3 Afwerking van de Rigidur® vloer

Voor de afwerking van de Rigidur vloer zijn twee mogelijkheden:

1. Voor de dunste oplossing, de vloer egaliseren met Weberfloor Fiber na voorbehandeling met Weber Vloerprimer kwartszand.
2. De vloer afwerken met 10 mm Rigidur H vloerplaten door deze te verlijmen op de E30 MW estrichelementen met Webercol LC 220.

2.4 Toelichting op prestaties

Toepassingsgebied 1

Rigidur vloeren met vloerverwarming zijn geschikt voor toepassingsgebied 1. Categorie behorend bij DIN 1055-3: A2, A3, B1, D1. Bijvoorbeeld woon- en verblijfsruimten, gangen in kantoren, artspraktijken, wachtruimtes, winkelruimtes met een oppervlakte tot 50 m².

Onderbouwing Rigidur® estrichelementen

Rigidur estrichelementen van de types E30 MW en E35 MW worden vaak toegepast in houten plafondvloerconstructies die dienen te voldoen aan de woningscheidende eisen uit het Bouwbesluit.

De brandwerendheid van woningscheidende constructies dient veelal 60 minuten te bedragen. De brandwerendheid voor Rigidur vloeren waarin vloerverwarming is gefreesd, wordt onderbouwd door DGMR bij brand van boven naar beneden.

Om te voldoen aan de gestelde woningscheidende eis voor contactgeluidsisolatie, $L_{nT,A} \leq 54$ dB, heeft LBP Sight een verklaring geschreven waaruit blijkt dat de bijdrage in de contactgeluidsisolatie van gefreesde Rigidur estrichelementen minimaal gelijk is aan de bijdrage in de contactgeluidsisolatie van niet gefreesde Rigidur estrichelementen.



3

Verwerking in vijf stappen

Stap 1 - Aanbrengen Rigidur® egaliseringskorrels (indien van toepassing)

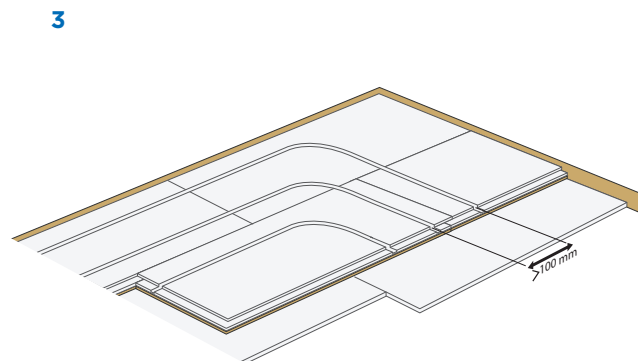
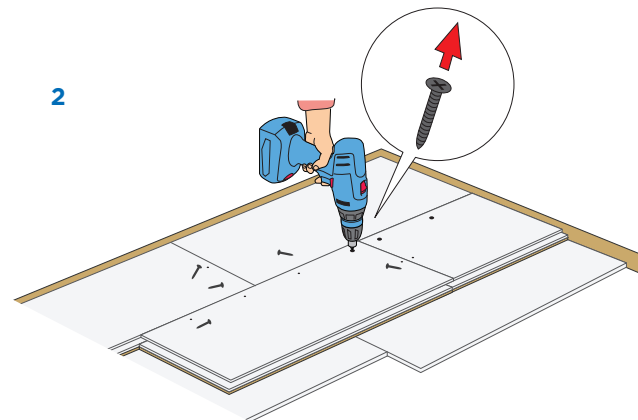
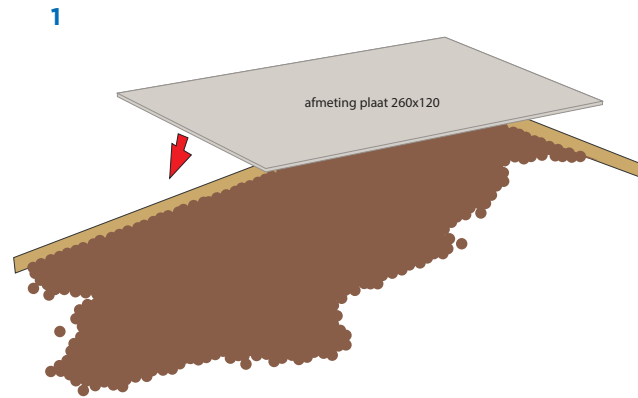
Breng tegen de omringende wanden Rigidur randstroken aan. Breng de Rigidur egaliseringskorrels aan volgens de standaard verwerkingsrichtlijnen. Leg hier overheen een drukverdelende laag van 10 mm Rigidur H.

Stap 2 - Aanbrengen Rigidur® estrichelementen

Breng de Rigidur estrichelementen aan volgens de standaard verwerkingsrichtlijnen met behulp van Rigidur estrichlijm en Rigidur schroeven. Leg bij het gebruik van egaliseringskorrels de estrichelementen haaks op de drukverdelende laag.

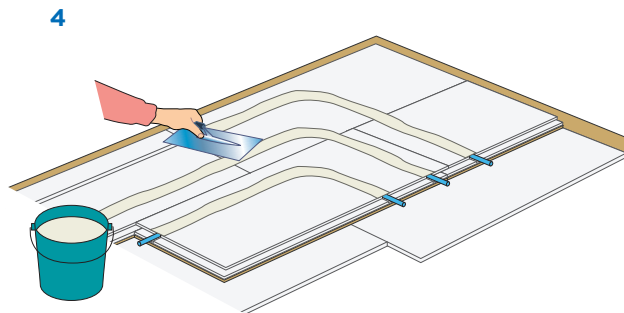
Stap 3 - Sleuven vloerverwarming infrezen

Verwijder na ca. 24 uur de Rigidur schroeven uit de elementen. De lijmverbindingen zijn nu volledig uitgehard. Frees vervolgens de sleuven voor de vloerverwarmings-elementen in de vloer. Voor Rigidur E30 MW estrichelementen geldt een maximale grootte van de sleuven van 15x15 mm. Voor Rigidur E35 MW estrichelementen geldt een maximale grootte van de sleuven van 19x19 mm. De h.o.h.-afstand van de sleuven is minimaal 100 mm.



Stap 4 – Vloerverwarming aanbrengen

Breng in de gefreesde sleuven de buizen voor de vloerverwarming aan. Vul de naden van de sleuven op met een mengsel van Webercol 4712 (epoxylijm) en slijpsel van de Rigidur elementen. Houdt een mengverhouding van 1-op-1 aan. Breng de lijm binnen 45 minuten aan. De uithardingstijd voor de lijm bedraagt 12-24 uur.



Stap 5 – Afwerken van Rigidur® estrichvloer

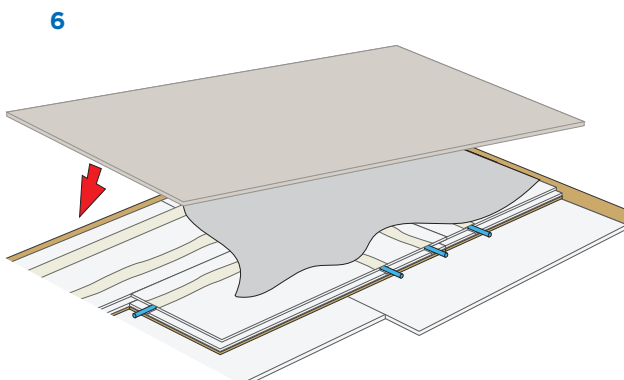
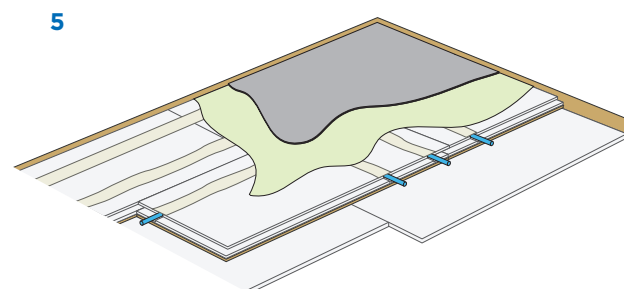
Na uitharding van de lijm kan de vloer op twee manieren worden afgewerkt:

Optie 1 – Afwerking met egaline (5)

De vloer wordt voorbehandeld met Weber Vloerprimer kwartszand, waarna de vloer volledig wordt geëgaliseerd met Weberfloor Fiber.

Optie 2 – Afwerking met Rigidur® H 10 mm (6)

Op de Rigidur vloer wordt Webercol LC 220 aangebracht, waarmee de Rigidur H platen worden verlijmd.



Kijk voor de standaard verwerkingsrichtlijnen van Rigidur estrichvloeren in het Gyproc Handboek Verwerking.



Gyproc® Helpdesk

Indien u specifieke vragen heeft over Rigidur vloersysteem of de verwerking ervan, kunt u contact opnemen met de Gyproc Helpdesk, tel. nr. 0347 – 325 165 of per e-mail helpdesk@gyproc.nl



Gyproc® Helpdesk
0347 - 325 165



Saint-Gobain Gyproc Nederland

Postbus 73
4130 EB Vianen
Tel: 0347 - 325 100
E-mail: helpdesk@gyproc.nl
www.gyproc.nl

