

Handleiding: Infrezen vloerverwarming

Ingefreesde vloerverwarming: dé oplossing bij minimale opbouwhoogte

De laagste opbouwhoogte, ideaal voor renovatie en bestaande situaties. Infrezen is dé oplossing wanneer geen extra opbouwhoogte gewenst of mogelijk is. Bij dit systeem worden sleuven in de bestaande dekvloer gefreesd, waarin de vloerverwarmingsslangen direct worden aangebracht. Hierdoor is infrezen geschikt voor renovaties en bestaande woningen. Dankzij de directe ligging van de slangen onder het vloeroppervlak wordt een snelle opwarming en efficiënte warmteafgifte gerealiseerd, zonder ingrijpende aanpassingen aan de bestaande vloer.

Omdat de bestaande vloer behouden blijft, zijn de mogelijkheden voor aanvullende vloerisolatie beperkt. Indien een kruipruimte aanwezig is, kan isolatie vaak aan de onderzijde van de vloer worden aangebracht.



Benodigheden:



Slang 16x2



Buiskniptang



Hammerfast
reparatiemortel RM-150



Hammerfast
voorstrijk (v)



Spackmes /
Plamuurmes



30 liter mengemmer

Eventueel:



Telescoopsteel met verbindstuk

Handleiding: Infrezen vloerverwarming

Stap 1: Inrichten werkruimte

Zorg dat de ruimte volledig schoongeveegd en vrij van obstakels is. Verwijder scherpe voorwerpen en controleer of de ondervloer droog en volledig egaal is. Een laagdikte van ten minste 3 cm is vereist om voldoende stevigheid van het systeem te waarborgen.

Stap 2: Bevestigen verdeler

Voor het bevestigen van de verdeler zijn de volgende gereedschappen nodig:

- Rolmaat: gebruik een rolmaat om de verdeler op de juiste hoogte te plaatsen. De onderkant van de verdeler dient circa 40 cm boven vloerniveau te worden gemonteerd. Hierdoor kan lucht via de ontluyster ontsnappen en blijft voldoende werkruimte beschikbaar voor het aansluiten van de vloerverwarmingsslangen.
- Waterpas: plaats de verdeler horizontaal met behulp van een waterpas.
- Potlood: teken de vier boorgaten van de verdeler af op de muur.
- Boormachine: boor de vier gaten. Controleer de meegeleverde schroeven om de juiste boordiameter te bepalen. Let erop dat de gaten diep genoeg worden geboord, zodat de pluggen volledig in de muur kunnen worden geplaatst.
- Hamer: tik de meegeleverde pluggen voorzichtig in de muur.
- Steeksleutel 24: plaats de verdeler tegen de muur en draai de meegeleverde bouten vast met een steeksleutel 24.

Stap 3: Het infrezen van de sleuven

Controleer of de freesmachine correct is ingesteld op de gewenste diepte (meestal 16 tot 20 mm). Controleer daarnaast of de stofafzuiging goed functioneert om stofvorming zoveel mogelijk te beperken. Laat je hierover adviseren door de verhuurder van de freesmachine.

Begin met frezen volgens het ontvangen legplan. De hart-op-hartafstand is tevens de afstand tot de wanden. Werk systematisch en zorg ervoor dat de sleuven recht worden gefreesd voor een correcte plaatsing van de vloerverwarmingsslangen. Werk rustig en houd de machine stevig vast om ongelijke sleuven te voorkomen.

Gebruik een spuitbus om belangrijke kenmerken uit het legplan op de vloer uit te tekenen.

Controleer na het frezen van enkele sleuven of de diepte en breedte consistent zijn. Pas indien nodig de instellingen van de machine aan. Maak de ruimte vervolgens opnieuw schoon en verwijder alle stofdeeltjes en resten van de freeswerkzaamheden voordat je verdergaat met de volgende stap.

Stap 4: Aansluiten aanvoer vloerverwarmingsslang

Begin met het leggen van de eerste groep vloerverwarming. Hiervoor zijn een buiskniptang, adapterklemkoppelingen, vloerbochten en een steeksleutel nodig. Gebruik een vloerverwarmingsslang van 16 x 2 mm.

Neem een rol vloerverwarmingsslang die geschikt is voor de betreffende installatie en plaats de wartel, knelring en tule op de slang. Sluit de slang aan op de eerste groep van de verdeler en draai de koppeling vast met een steeksleutel.

Het is raadzaam de aanvoer- en retourleidingen van iedere groep te nummeren. Geef de aanvoer- en retourleiding van dezelfde groep hetzelfde nummer, zodat duidelijk blijft welke leidingen bij elkaar horen.

Stap 5: Plaatsen vloerverwarmingslang

Rol de vloerverwarmingslang als een wiel uit en druk de slang met de voet vast in de gefreesde sleuven.

Knip de vloerverwarmingslang, zodra deze terugkomt bij de verdeler, netjes en haaks af met een buiskniptang.

Controleer of de slang nergens omhoog komt. Veranker eventueel opkomende slang met een kunststof keg of een platgeknepen reststuk vloerverwarmingslang, zodat deze onder vloerniveau blijft.

Stap 6: Aansluiten retour vloerverwarmingslang

Sluit de retourleiding aan op dezelfde groep van de verdeler als waarop de aanvoerleiding is aangesloten. Deze aansluitingen bevinden zich boven elkaar.

Gebruik een steeksleutel om de adapterklemkoppeling op de verdeler vast te draaien. Ga vervolgens verder met het leggen van de volgende groep vloerverwarming.

Stap 7: Systeem op water- of luchtdruk zetten

Na het leggen van de vloerverwarming is het systeem gereed om te worden getest. Dit kan zowel op waterdruk als op luchtdruk.

In de koude maanden adviseren wij het systeem op luchtdruk te testen. Controleer het systeem na 24 uur op eventuele lekkages die tijdens het monteren van de vloerverwarmingslangen zijn ontstaan.

De barometer geeft het drukverschil weer. Dit mag maximaal 1 bar afwijken. Indien het systeem op waterdruk staat, controleer dan of er geen water in de ruimte is gelekt.

Voor het op druk zetten van het systeem kan de vul-/aftapset worden gebruikt, verkrijgbaar via onze webshop. Instructievideo's zijn beschikbaar op de betreffende productpagina.

Stap 8: Voorstrijken

Na het testen kan het systeem worden voorgestroken met Astar V-voorstrijk voor zuigende ondergronden.

Breng de voorstrijk eenvoudig aan met een verfroller op de zandcementvloer en de vloerverwarmingslangen. Zorg ervoor dat alles volledig wordt voorgestroken voor een optimale hechting van de RM-150 vezelversterkte reparatiemortel.

Stap 9: Dichtsmeren sleuven

Laat de Astar V-voorstrijk 1 tot 2 uur drogen. Werk vervolgens de sleuven af met RM-150 vezelversterkte reparatiemortel.

Breng de reparatiemortel aan met een plamuurmes en strijk deze vlak af. Geef de mortel voldoende tijd om in de sleuven te vloeien en vermijd snelle bewegingen tijdens het verwerken.

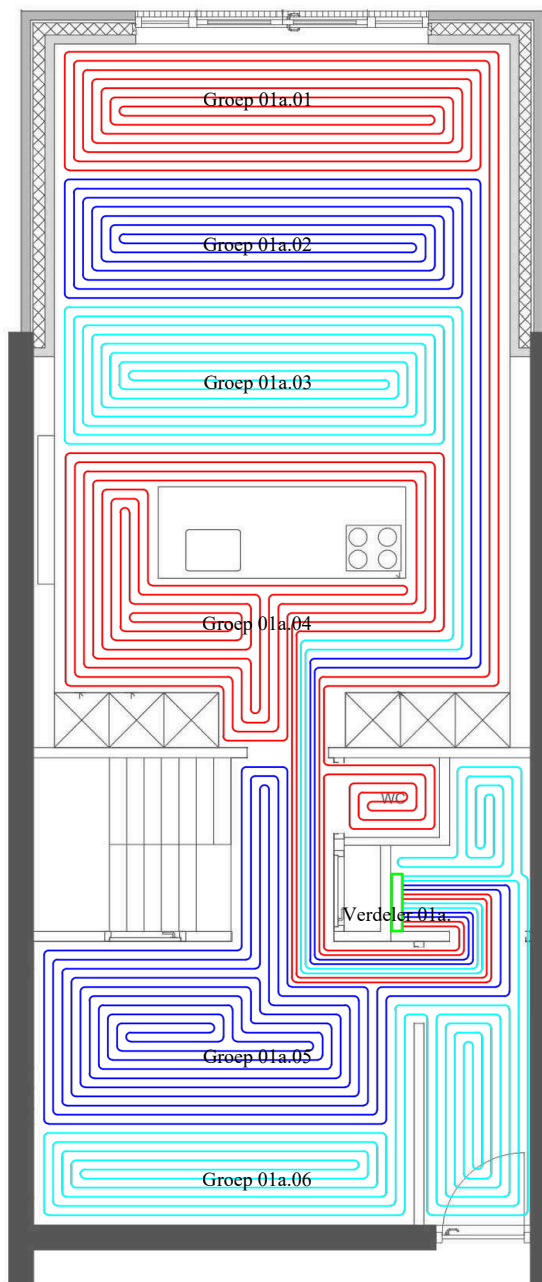
Bij een temperatuur van 20 °C is RM-150 na circa 5 tot 6 uur beloopbaar. Wacht minimaal 24 uur voordat verdere afwerking plaatsvindt. Bij lagere temperaturen neemt de droogtijd toe.

Het systeem is nu gereed voor afwerking met de gewenste afwerkvloer. Indien nodig kan voorafgaand aan de afwerking een dunne egalisatielaag worden aangebracht.

Handleiding: Infrezen vloerverwarming

Legplan

Het is mogelijk om een legplan uit te tekenen voor het infrezen van vloerverwarming. Zie onderstaand voor een voorbeeld legplan met 6 groepen in slakkenhuispatroon

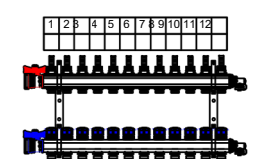


Begane Grond					
Verdeler	Groep	Groep lengte	afstand H.O.H.	Circum.	m2
1a	1	101	100	55	56.7
1a	2	88	100		
1a	3	92	100		
1a	4	92	100		
1a	5	91	100		
1a	6	88	100		
Total		552			

Sparingswand uitvoering derden

Dilatatie

Vrije zone niet voorzien van Vloerverwarming



schaal 1:10

WIJZIGING	OMSCHRIJVING	NAAM	DATUM

Schaal : 1 : 50

Datum :

Getekend : WF

Benaming :


Status

ONTWERP

WERKTEKENING

REVISIE

Legplan Vloerverwarming

Begane grond		Tekening nr.	Blad
			01
			Van
			01
			0