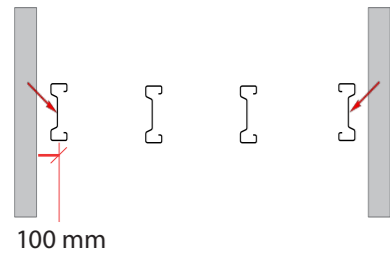
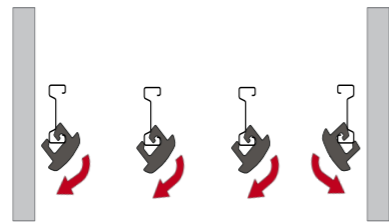


**AANBRENGEN ZWALUWSTAARTPLAAT EN MORTEL**



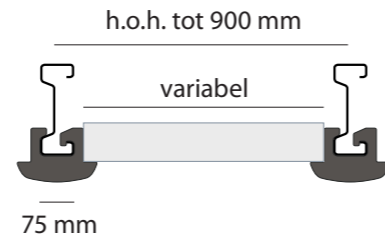
**LIGGERS**

Plaats de Combifor liggers. Zorg dat de eindligger ALTIJD met hun rug, op een afstand van maximaal 100mm. van de bouwmuur ligt.



**THERMOSTRIPS**

Klik de de thermostrip met een draai beweging om de ligger. De thermostrip klemt automatisch en kan waar nodig worden verschoven.



**ISOLATIE**

Plaats de isolatie tussen de thermostrips. De aansluitingen tussen isolatie, bouwdeelen en eventuele doorvoeringen goed afdichten.

**LIGGEROPLEGGING**

De COMBIFOR liggers kunnen, daar waar liggers niet in een bouwmuur kunnen doorgestoken, nog sneller worden geplaatst door gebruik te maken van de muurprofielen, haakbeugels en mogelijk schuif- koppelstukken. De schuif- koppelstukken verlengen de ligger traploos tot +400 mm.

De hart op hart maten van de Combifor liggers zijn vrij te kiezen. Bij een topvloer van zwaluwstaartplaten met mortel, kan de hart op hart maat naar circa 900 mm worden verhoogd.



**LIGGER IN BOUWMUUR**

De liggers circa 100 mm opleggen in de bouwmuur. De opleggingen goed aanwerken met metselstenen en specie. Het metselwerk voldoende laten drogen en uitharden voordat u de thermostrips aanbrengt.



**LIGGER IN HAAKBEUGEL**

De liggers aan beide zijden volledig in de haakbeugel opleggen en vervolgens rondom, op 4 punten goed bevestigen. Gebruik hiervoor zelfborende zeskant schroeven, minimaal 4,2 x 13 mm. De bevestigingspunten zijn voorgeponst.



**ISOLATIE EN ZWALUWSTAARTPLATEN**

Na het aanbrengen van de thermostrips brengt u de EPS aan. Om de gewenste isolatiewaarde te bereiken, adviseren wij gebruik te maken van een tweede laag bestaande uit minerale wol. Deze zorgt voor extra demping in de vloerspouw.



**PLATEN AANBRENGEN**

In de breedterichting: Leg alleen de eindflensen op elkaar. Kleur op kleur / blank op blank.  
In de lengterichting: Leg alle platen om en om met de sticker naar boven en naar onder. Kleur op kleur / blank op blank.



**PLATEN BEVESTIGING**

Plaats voor de bevestiging een randstrook tussen de plaat en de bouwmuur. Schroef de platen vast met zelfborende zeskant schroeven, minimaal 4,2 x 13 mm. Gebruik ten minste 2 schroeven / plaatbreedte / ligger.

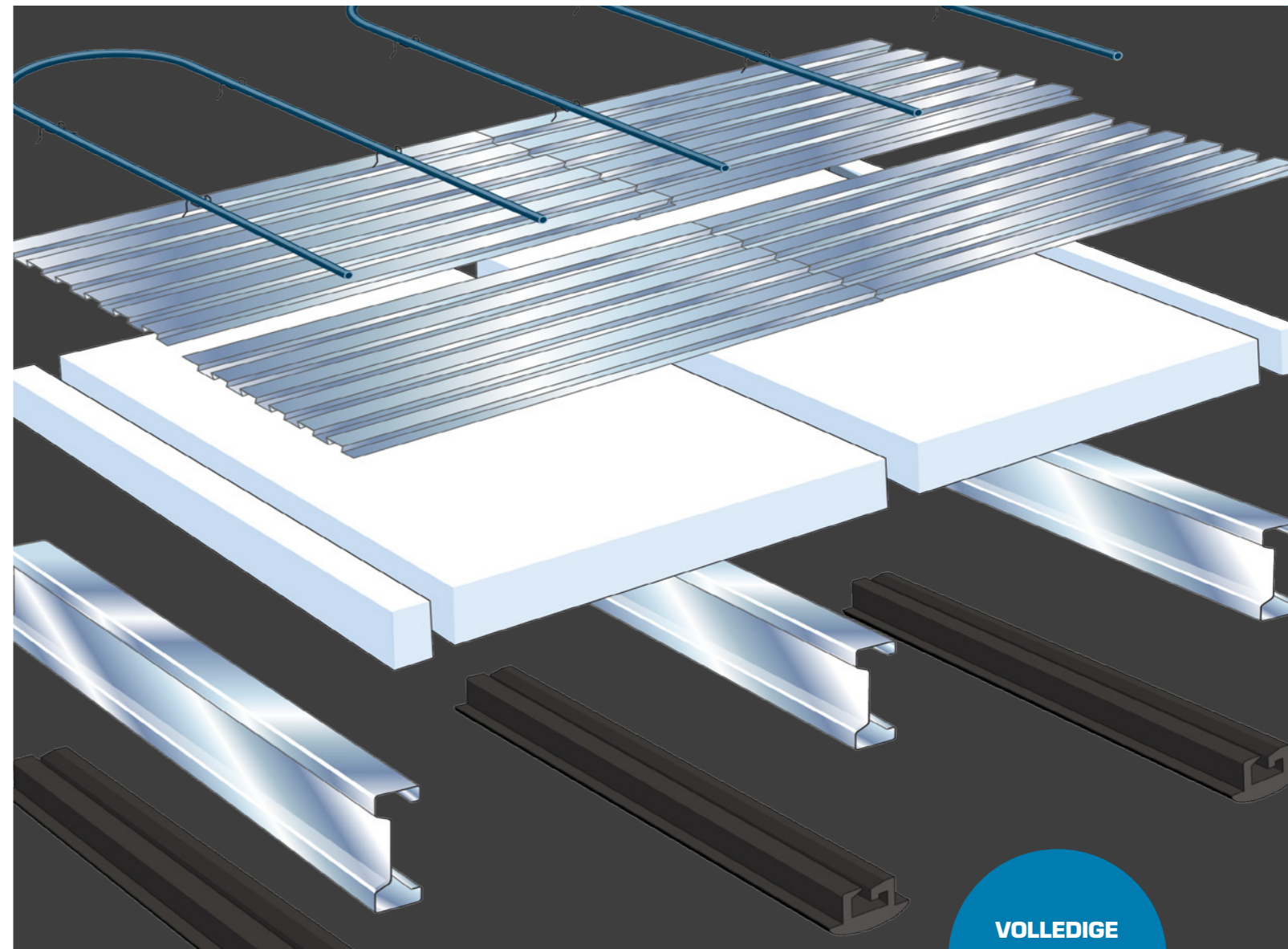


**AFWERKING VAN DE PLAAT**

De Duofor zwaluwstaartplaten kunnen direct worden afgewerkt met een zandcement vloer, minimaal dikte 45 mm, kwaliteit CT20-F4. Hierin kunt u niet alleen de vloerverwarming opnemen maar kan ook direct afgewerkt worden.

**VLOERSYSTEEM VERWERKINGSVOORSCHRIFT**

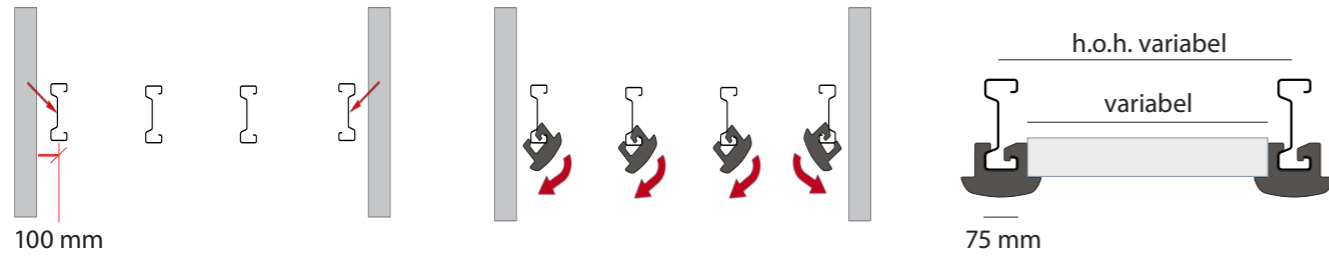
**Van nat tot droog,  
de meest veelzijdige  
combinatievloer.**



**VOLLEDIGE  
SYSTEEM  
GARANTIE**

- Vrije keuze hart op hart maat
- Snel geplaatst met weinig overlast
- Lichte systeemvloer vanaf 25 kg/m<sup>2</sup>
- ARBO - vriendelijk met lichte materialen
- Milieuvriendelijk en 100% recyclebaar
- Volledig gecertificeerd en onder CE geleverd

## AANBRENGEN CONSTRUCTIE ALGEMEEN



### ALGEMEEN

COMBIFOR is opgebouwd uit traditionele bouwmaterialen. In combinatie met de speciaal ontwikkelde lichtgewicht stalen ligger en thermostrip ontstaat een uitstekende vloer met ongekende thermische mogelijkheden. Combifor onderscheidt zich door de opmerkelijk constructieve eigenschappen en zijn extreem lage gewicht. Flexibiliteit en korte inbouwtijd leiden tot een ideale vloeroplossing met een gunstige prijs- kwaliteitverhouding. COMBIFOR is de perfecte systeemvloer die zich aanpast aan elke renovatie en nieuwbouw.

### LIGGEROPLEGGING

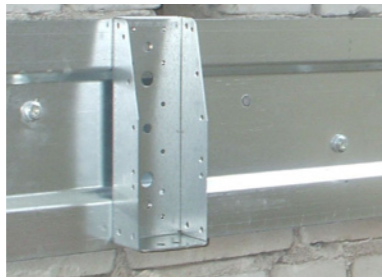
De COMBIFOR liggers kunnen, daar waar liggers niet in een bouwmuur kunnen worden doorgestoken, nog sneller worden geplaatst door gebruik te maken van de muurprofielen, haakbeugels en mogelijk schuif- koppelstukken. De schuif- koppelstukken verlengen de ligger traploos tot +400 mm.

De hart op hart maten van de Combifor liggers zijn vrij te kiezen. Bij een houten topvloer dienen de liggers maximaal circa 610 mm hart op hart te liggen. Bij een topvloer van zwaluwstaartplaten met mortel, kan de hart op hart maat naar circa 900 mm worden verhoogd.



### MUURPROFIEL PLAATSEN

Bevestig het muurprofiel op de gewenste hoogte aan de bouwmuur met behulp van Combifor constructieplug. Afhankelijk van het type afwerkvloer en de belastingen wordt het aantal pluggen per m<sup>2</sup> bepaald. Raadpleeg hiervoor uw leverancier.



### HAAKBEUGEL BEVESTIGEN

Haak de haakbeugels aan de muurprofiel. Plaats de haakbeugel op de gewenste hart op hart afstand. Bevestig de haakbeugel met de rug aan de muurprofiel en gebruik daarvoor zelfborende zeskant schroeven, minimaal 4,2 x 13 mm.



### LIGGER BEVESTIGEN

Schuif- koppelstukken worden toegepast om de Combifor liggers traploos te verlengen of in de lengte aan elkaar te koppelen. Schuif ze op de gewenste positie en borg ze met minimaal 3 verzinkte bouten, moeren en ringen M12 x 25 mm.



### RAVEEL CONSTRUCTIE MAKEN

Hang de raveelbeugels aan de Combifor liggers. Bevestig de raveelbeugel met de rug aan de Combifor ligger. Gebruik daarvoor zelfborende zeskant schroeven, minimaal 4,2 x 13 mm. Plaats raveelstuk en bevestig deze op 4 plaatsen rondom.



### THERMOSTRIPS AANBRENGEN

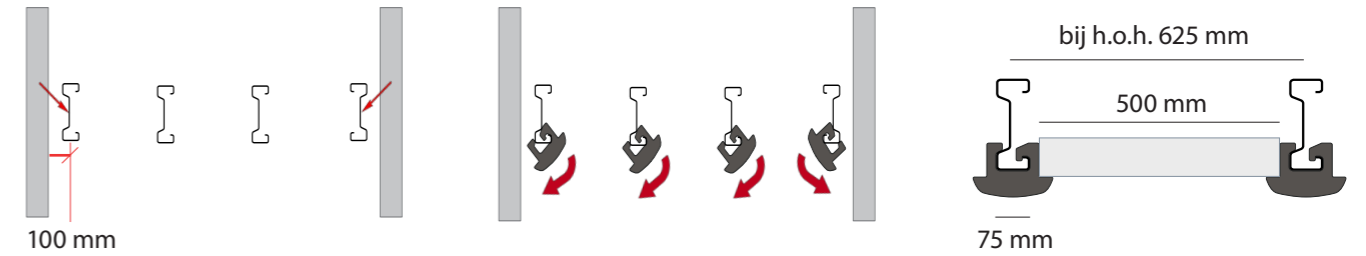
Klik de thermostrip met een enkele draai- beweging om de ligger. De thermostrip klemt automatisch en kan waar nodig worden verschoven. Sluit de thermostrips onderling en ter plaatse van de bouw- muren goed aan.



### ISOLATIE AANBRENGEN

Isolatie indien nodig, op maat maken en strak in de hoeken van de thermostrips aan laten sluiten. De aansluitingen tussen isolatie, bouwdelen en eventuele doorvoeringen met voldoende bouw- schuim afdichten.

## AANBRENGEN HOUTEN TOPVLOER



### LIGGERS

Plaats de Combifor liggers. Zorg dat de eindligger ALTIJD met hun rug, op een afstand van maximaal 100 mm, van de bouwmuur ligt.

### THERMOSTRIPS

Klik de de thermostrip met een draai- beweging om de ligger. De thermostrip klemt automatisch en kan waar nodig worden verschoven.

### ISOLATIE

Plaats de isolatie tussen de thermostrips. De aansluitingen tussen isolatie, bouwdelen en eventuele doorvoeringen goed afdichten.

### LIGGEROPLEGGING

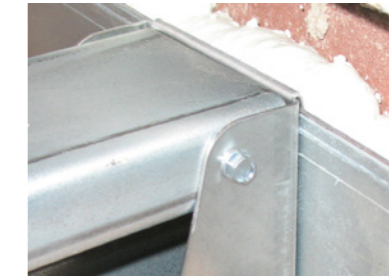
De COMBIFOR liggers kunnen, daar waar liggers niet in een bouwmuur kunnen worden doorgestoken, nog sneller worden geplaatst door gebruik te maken van de muurprofielen, haakbeugels en mogelijk schuif- koppelstukken. De schuif- koppelstukken verlengen de ligger traploos tot +400 mm.

De hart op hart maten van de Combifor liggers zijn vrij te kiezen. Bij een houten topvloer dienen de liggers circa 610 mm hart op hart te liggen. Voor de hart op hart maat van 610 mm levert Duofor een EPS die speciaal voor u, op breedte en dikte is geproduceerd.



### LIGGER BOUWMUUR

De liggers circa 100 mm opleggen in de bouwmuur. De opleggingen goed aanwerken met metselstenen en specie. Het metselwerk voldoende laten drogen en uitharden voordat u de thermostrips aanbrengt.



### LIGGER IN HAAKBEUGEL

De liggers aan beide zijden volledig in de haakbeugel opleggen en vervolgens rondom, op 4 punten goed bevestigen. Gebruik hiervoor zelfborende zeskant schroeven, minimaal 4,2 x 13 mm. De bevestigingspunten zijn voorgeponst.



### ISOLATIE BIJ DROOG SYSTEEM

Na het aanbrengen van de thermostrips brengt u allereerst een EPS isolatie van ten minste 70 mm aan. Om de isolatie waarde te verhogen gebruikt u een tweede laag minerale wol. Deze zorgt tevens voor demping in de vloerspouw.



### PLAATMATERIAAL AANBRENGEN

Breng een houten plaat aan met een dikte van ten minste 18 mm. Een dikkere plaat in de afmetingen 2440 x 1220 mm. verhoogt de stijfheid van de vloer. De platen in verband leggen, Combifor liggers circa 610 mm h.o.h.



### PLAAT BEVESTIGING

De kopnaden van de plaat dienen minimaal één ligger te verspringen. Bevestig de platen 300 mm h.o.h. met zelfborende vleugeltektschroeven minimaal 4,2 x 38 mm. Schroeven 200 mm h.o.h. bevordert de stijfheid van de vloer.



### BEVESTIGING RANDZONE

Schroef de topvloer in de randzone, ter hoogte van de haakbeugel, goed af. Gebruik hiervoor zelfborende vleugeltektschroeven minimaal 4,2 x 38 mm. Deze bevestiging dient bij elke Combifor ligger te worden herhaald.