



Handleiding

SpeeTile
Natbouw systeem



voor installatie van vloer-, wand-
en plafondverwarming/koeling

**VRAAG JE
LOODGIETER**
voor aansluiting op
warmtebron en
kamerthermostaat

HOUD REKENING MET
droogtijd van
de vloer



www.warp-systems.nl

Hallo!
In deze handleiding ga ik je
helpen met installeren.
Bij vragen kun je natuurlijk
ook altijd bellen!

MR.
RAP

Gebruik Google Chrome of een
QR code app om de code(s) in
deze brochure te scannen



Mr. Rap helpt je snel bij het installeren van het systeem.

Met tips en checklists! De meeste stappen in de handleiding zijn geschikt voor iedere ondergrond.

Is er een specifieke handeling per ondergrond, dan kun je in onderstaande kleuren zien welke stappen je moet nemen:

BETON/ZANDCEMENT

HOUT - STUC/GIPS

ISOLATIE

www.warp-systems.nl | Tel (0172) 57 49 55 | Whatsapp: (06) 10 02 42 08



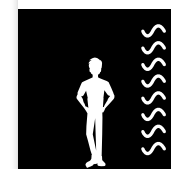
Extra uitleg door middel
van een instructievideo.

Alle instructie video's staan
ook op de WARP Systems
YouTube pagina.

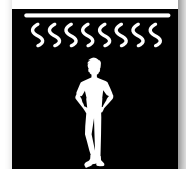
VLOER



WAND



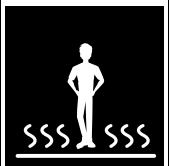
PLAFOND



Inhoud

1.	Vorbereiding	4-5
2.	Ondergrond	6-7
3.	Montage	8-15
4.	Controle voor egaliseren	16
4.	Controle voor afwerken	17
5.	Egaliseren	18
5.	Afwerken	19
6.	Ingebruikname protocol	20-21
	Contact informatie	22
	Aantekeningen Verdeler informatie	23





1. Voorbereiding

CHECKLIST voorbereiding

- ☐ Zorg dat de te bewerken ondergrond goed geïsoleerd is.
- ☐ Inspecteer de vloer. Verwijder los- en hoger liggende delen.

BETON/ZANDCEMENT

- ☐ Egaliseer diepe kuilen en scherpe overgangen.

Recent gestort zandcement of beton restvocht <3%.

HOUT - STUC/GIPS

Zorg dat de vloer voldoende stabiel is.
Bij buiging van de vloer zal scheurvorming in de egaline ontstaan.

ISOLATIE

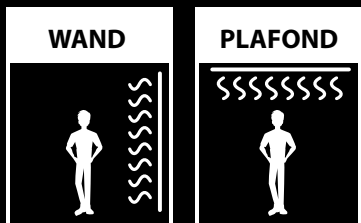
Bij buiging van de vloer zal scheurvorming in de egaline ontstaan. Zorg dat de ondervloer vlak is voordat de isolatie wordt aangebracht. De isolatielaag moet een minimale drukvastheid hebben van 250KPa.

- ☐ Zorg dat alle kieren en gaten dicht zijn, zodat de egaline niet weg kan lopen.
- ☐ Timmer locaties af, of plaats barrières waar geen egaline mag komen (bv. kruipluik).
- ☐ Bepaal de plaats van de verdeler, bij voorkeur centraal ten opzichte van ruimtes die verwarmd moeten worden.

LET OP!

- Diameter van de aanvoer en de retour van de primaire warmtebron (cv-ketel of warmtepomp).
- Zorg bij gebruik van een verdeler met pomp voor een stroomaansluiting.
- Toepassing van meet- en regeltechniek vereist een extra stroompunt.





1. Voorbereiding

CHECKLIST voorbereiding

- ☐ Zorg dat de te bewerken ondergrond goed geïsoleerd is.
- ☐ Maak de wand / het plafond geschikt voor installatie van het SpeeTile Systeem.

BETON/ZANDCEMENT

HOUT - STUC/GIPS

ISOLATIE



Zorg dat het plafond voldoende stabiel is. Bij buiging of werking kan er scheurvorming in de afwerklaag ontstaan.



Bepaal de plaats van de verdeler, bij voorkeur centraal ten opzichte van ruimtes die verwarmd moeten worden.



**Afstucen binnen
1 week!**

**LET
OP!**

- Diameter van de aanvoer en de retour van de primaire warmtebron (cv-ketel of warmtepomp).
- Zorg bij gebruik van een verdeler met pomp voor een stroomaansluiting.
- Toepassing van meet- en regeltechniek vereist een extra stroompunt.

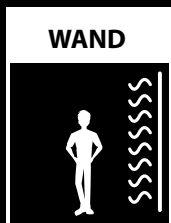


2. Ondergrond



CHECKLIST ondergrond

	BETON/ZANDCEMENT	HOUT - STUC/GIPS	ISOLATIE
☐	Zorg voor een vloestofdichte, droge, stof- en vetvrije ondergrond. 	Plaats reflectiefolie met de reflecterende zijde naar boven. 	Verlijm de isolatieplaten op de ondervloer. 
☐		Zorg voor een waterdichte afwerking. Tape de overlappende naden af met ductape. 	Zorg voor een waterdichte afwerking: Tape naden en kieren af, zodat de egaline niet onder de isolatieplaten kan lopen. 
☐	Breng de primer aan volgens de beschrijving op de verpakking. 		Voorzie de isolatieplaten van een geschikte primer.



2. Ondergrond

CHECKLIST ondergrond

	STEEN/BETON	STUC/GIPS	ISOLATIE
☐	Zorg voor een vlakke ondergrond. Gebruik indien noodzakelijk een voorstrijkmiddel geschikt voor de eindafwerking.	Zorg dat de ondergrond vlak is. Gebruik indien noodzakelijk een voorstrijkmiddel geschikt voor de eindafwerking.	Zorg dat de ondergrond vlak is. Gebruik indien noodzakelijk een voorstrijkmiddel geschikt voor de eindafwerking.
☐	LET OP! Plafond: gebruik gecertificeerde montagemiddelen.	Wand: gebruik pluggen of schroeven. Plafond: gebruik gipsplaatschroeven	Gebruik montagemiddelen welke geschikt zijn voor het isolatiemateriaal.





3. Montage 1 van 4



De thermomanometer sluit af met een O-ring. De meter hoeft dus niet strak aangedraaid te worden, maar kan goed leesbaar worden gemonteerd.

CHECKLIST Montage

- ☐ **Monteer de verdeler waterpas op de juiste plaats.**
 - Zorg voor minimaal 30 cm ruimte tussen vloer en onderzijde verdeler, zodat de vloerverwarmingsbuis met ruime lus naar de verdeler wordt geleid.
 - Sluit de kogelkranen en groepen. Monteer eventueel onderdelen aan de verdeler volgens de gebruiksaanwijzing van de verdeler.

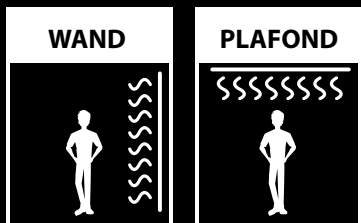
-  **GEVAAR BIJ MENGVERDELER:**
 - Bij onjuiste plaatsing van de thermostaatkop kan er te heet water door de vloerverwarming stromen, met risico op scheurvorming van de vloer.
 - Zet de thermostaatkraan na montage op de laagste stand.
 - Plaats de thermovoeler in het daarvoor bestemde dompelbuis. Zorg dat de thermovoeler niet uit het gat kan zakken.
 - Plaats de thermomanometer in het daarvoor bestemde gat.



- ☐ **Breng randisolatie aan langs alle wanden en doorgangen.**
 - Snij in hoeken de randisolatie in. Plak voor een waterdichte rand de plastic flap vast aan de ondergrond.
 - Zorg dat de plastic flap voldoende ruimte heeft om in de nek te kunnen worden gedrukt.
 - Tape overgangen tussen stroken randisolatie af met Ductape.

Zorg dat de randisolatie aansluit in de hoeken: anders vult dit niet met egaline.

- ☐ **Leg de eerste SpeeTile mat in een hoek** zorg ervoor de de kant zonder uitsteeksels naar de muur wordt geplaatst.
- ☐ **Klik de volgende mat eenvoudig aan de reeds geplaatste mat.** En vul zo het gehele oppervlak. > 
- ☐ **Indien de mat te groot is breek je deze eenvoudig af.** Het restant gebruik je bij de volgende baan. > 
- ☐ **Dit geldt ook bij stopcontacten of andere obstakels.**



3. Montage 1 van 4

CHECKLIST Montage

- ☐ **Monteer de verdeler waterpas op de juiste plaats.**
 - Zorg voor minimaal 30 cm ruimte tussen plafond en bovenzijde verdeler, zodat de vloerverwarmingsbuis met ruime lus naar de verdeler wordt geleid.
 - Sluit de kogelkranen en groepen. Monteer eventueel onderdelen aan de verdeler volgens de gebruiksaanwijzing van de verdeler.



Indien nodig: bestel een kelderuitvoering verdeler

GEVAAR BIJ MENGVERDELER:



- Bij onjuiste plaatsing van de thermostaatkop kan er te heet water door de vloerverwarming stromen, met risico op scheurvorming van de vloer.
- Zet de thermostaatkraan na montage op de laagste stand.
- Plaats de thermovoeler in het daarvoor bestemde dompelbuis. Zorg dat de thermovoeler niet uit het gat kan zakken.
- Plaats de thermomanometer in het daarvoor bestemde gat.

- ☐ **Bevestig de eerste SpeeTile mat in een hoek** zorg ervoor de de kant zonder uitsteeksels naar de rand wordt geplaatst.

- ☐ **Klik de volgende mat eenvoudig aan de reeds geplaatste mat.** En vul zo het gehele oppervlak. >

- ☐ **Indien de mat te groot is breek je deze eenvoudig af.** Het restant gebruik je bij de volgende baan. >

- ☐ **Dit geldt ook bij stopcontacten, doorvoeren of andere obstakels.**

De rode borging op de flowmeter op de verdeler kun je verwijderen om de groep te sluiten.





3. Montage 2 van 4



- ☐ De modulaire tegels zijn L+B uitschuifbaar om loze ruimte langs de wanden en bij doorgangen op te vullen. >

- ☐ **LET OP!** Fixeren / vastmaken aan oppervlakte.

BETON/ZANDCEMENT

Zet iedere tegel langs de randen vast met de in de tegel meegeleverde pluggen en/of SpeeTight spuitlijm.



- ☐ Boor (afhankelijk van de ondergrond) met een boor van 4, 5 of 6 mm.

In het midden zet je de tegels vast met SpeeTight in een dambordpatroon.

Neem de gebruiksaanwijzing van de SpeeTight in acht. Respecteer de droogtijd volgens de verpakking.

HOUT - STUC/GIPS

Zet iedere tegel langs de rand vast met gipsplaatschroeven.



Je kunt door de reflectiefolie heen schroeven. De schroef dicht af in de zitting van het bevestigingspunt.

Schroef de tegels in het midden-gebied van de ruimte vast in een dambordpatroon (tegels om en om).

ISOLATIE

Zet iedere tegel langs de rand vast met de bijgeleverde SpeeTackers.

Deze past precies om het middengat van de tegel.



Bevestig iedere tegel in het middengebied van de ruimte met de tackers in een dambord (tegels om en om).

- ☐ Nu de matten vast zitten kan de SpeeTube volgens een slakkenhuis- of dubbelmeanderpatroon in de matten worden geklikt.

LET OP! 1] Bij het maken van de bochten op voorkeursrichting van de SpeeTube. >

LET OP! 2] De maximale lengte van een groep.

LET OP! 3] Zorg dat de buis niet knikt.

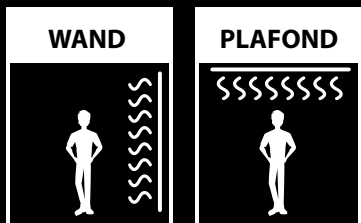


Huur een buizenhaspel

- ☐ Knip de buis met een buisknipper op de juiste maat.
Zorg voor voldoende buislengte onder de verdeler om uitzetting en krimp van de buis op te kunnen vangen.

- ☐ Gebruik de KalibratieTool om de afgeknipte buis af te bramen en rond te maken.

- ☐ Plaats de PushFit koppeling op de verdeler en steek de buis in de PushFit koppeling.
Je voelt wat weerstand als de SpeeTube buis de O-ring passeert. Zorg ervoor dat de buis voldoende diep wordt ingestoken om lekkage te voorkomen. Laat één zijde van de buis nog los om de groep te kunnen vullen en te ontluchten!



3. Montage 2 van 4

- ☐ De modulaire tegels zijn L+B uitschuifbaar om loze ruimte langs de wanden en bij doorgangen op te vullen. >

- ☐ **LET OP!** Fixeren / vastmaken aan oppervlakte.

BETON/ZANDCEMENT

Zet iedere tegel langs de randen vast met de in de tegel meegeleverde pluggen of betonschroeven.



- ☐ Boor (afhankelijk van de ondergrond) met een boor van 4, 5 of 6 mm.

In het midden zet je de tegels vast in een dambordpatroon (tegels om en om).

HOUT - STUC/GIPS

Zet iedere tegel langs de rand vast met gipsplaatschroeven.

De schroef dicht af in de zitting van het bevestigingspunt.



Schroef de tegels in het middengebied van het oppervlak vast in een dambordpatroon (tegels om en om).

ISOLATIE

Afhankelijk van het isolatiemateriaal zet je de mat langs de rand vast met de bijgeleverde SpeeTackers of schroeven.

De tacker past precies om het middengat van de tegel. Zet langs de rand elke tegel vast.



Bevestig de matten in het middengebied van het oppervlak met de tackers of schroeven in een dambordprofiel (tegels om en om).

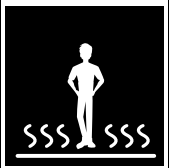
- ☐ Nu de matten vast zitten kan de SpeeTube volgens een slakkenhuis- of dubbelmeanderpatroon in de matten worden geklikt.
LET OP! 1] Bij het maken van de bochten op voorkeursrichting van de SpeeTube. >
LET OP! 2] De maximale lengte van een groep.
LET OP! 3] Zorg dat de buis niet knikt.



Huur een buizenhaspel

- ☐ Knip de buis met een buisknipper op de juiste maat.
Zorg voor voldoende buislengte onder de verdeler om uitzetting en krimp van de buis op te kunnen vangen.
- ☐ Gebruik de KalibratieTool om de afgeknipte buis af te bramen en rond te maken, markeer de insteeklengte van de PushFit koppeling.

- ☐ Plaats de PushFit koppeling op de verdeler en steek de buis in de PushFit koppeling tot de aangebrachte markering.
Je voelt wat weerstand als de SpeeTube buis de O-ring passeert. Zorg ervoor dat de buis voldoende diep wordt ingestoken om lekkage te voorkomen. Laat één zijde van de buis nog los om de groep te kunnen vullen en te ontluchten!



3. Montage 3 van 4

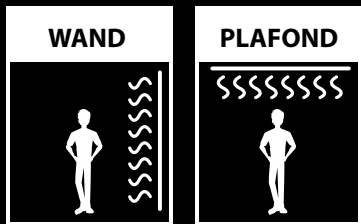
Door met water elke groep afzonderlijk te spoelen, vul en ontluicht je het systeem in één keer. 

- ☐ • Hiervoor laat je een zijde van van de SpeeTube los en vul je de groep via de aan de verdeler aangesloten zijde.
- ☐ • Sluit de wateraanvoer aan op de verdeler en open de vulkraan.
- ☐ • Draai de groep die je wilt vullen open.
- ☐ • Zodra er water zonder lucht uit het open einde van de buis komt steek je deze in de tegenoverliggende PushFit aansluiting van de verdeler. De lus is op deze manier gelijk ontluicht.
- ☐ **Op de verdeler is een ontluichter aanwezig** die de overtollige lucht uit het systeem haalt.
- ☐ **Deze handeling herhaal je voor iedere groep.**
- ☐ **Zijn alle groepen gevuld** zet deze dan allemaal open.
- ☐ **Indien het systeem volledig gevuld is zet je het op ongeveer 2 bar waterdruk en laat het enige tijd zo staan.**
Indien de druk in het systeem gelijk blijft is het lekdicht.



Bekijk hier hoe
je de verdeler
moet ophagen
en de groepen
moet vullen.





3. Montage 3 van 4

Door met water elke groep afzonderlijk door te spoelen, vul en ontluicht je het systeem in één keer.

- Hiervoor laat je één zijde van de SpeeTube los en vul je de groep via de aan de verdeler aangesloten zijde.
- Sluit de wateraanvoer aan op de verdeler en open de vulkraan.
- Draai de groep die je wilt vullen open.
- Zodra er water zonder lucht uit het openeinde van de buis komt steek je deze in de tegenoverliggende PushFit aansluiting van de verdeler. De lus is op deze manier gelijk ontluicht.

☐ **Op de verdeler is een ontluchter aanwezig** die de overtollige lucht uit het systeem haalt.

☐ **Deze handeling herhaal je voor iedere groep.**

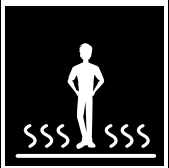
☐ **Zijn alle groepen gevuld** zet deze dan allemaal open.

☐ **Indien het systeem volledig gevuld is** zet je het op ongeveer 2 bar waterdruk en laat het enige tijd zo staan.
Indien de druk in het systeem gelijk blijft is het lekdicht.



Bekijk hier hoe
je de verdeler
moet ophagen
en de groepen
moet vullen.





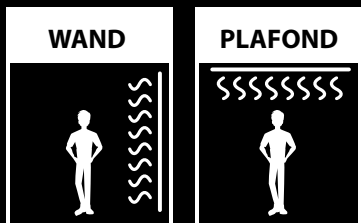
3. Montage 4 van 4

Het blauwe gedeelte
geldt alleen bij een
verdeler met pomp.

CHECKLIST Montage (verdeler met Pomp)

- ☐ Controleer of de thermostaatknop op de *laagste* temperatuur is ingesteld. >
- ☐ Steek de stekker van de pomp in het stopcontact.
De pomp gaat nu aan. Kies de juiste instelling voor de pomp, zie beschrijving bij verdeler.
- ☐ De flowmeters slaan nu uit. Bij een enkele groep tussen de 0,5 en 1 liter per minuut.
Bij een dubbele groep tussen de 1 en de 2 liter per minuut. Door aan de flowmeter te draaien kan de doorstroming geregeld worden. Zorg ervoor dat flow gebalanceerd is.
LET OP! De rode ring onderaan de flowmeter is een borging. Deze moet eerst opgetild worden voordat de flowmeter kan worden gedraaid. De flowmeter heeft een maximale stand en gaat dan zwaar draaien.
- ☐ Indien de pomp geluid maakt is het systeem nog niet goed ontlucht.
In extreme gevallen kan dit zelfs inhouden dat er geen flow door de groepen ontstaat.
- ☐ Indien de groepen zijn ingeregeld moet de pomp weer worden uitgeschakeld door de stekker uit het stopcontact te halen.

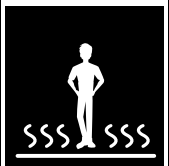




3. Montage 4 van 4

CHECKLIST Montage (verdeler met Pomp)

- ☐ Controleer of de thermostaatknop op de *laagste* temperatuur is ingesteld. >
- ☐ Steek de stekker van de pomp in het stopcontact.
De pomp gaat nu aan. Kies de juiste instelling voor de pomp, zie beschrijving bij verdeler.
- ☐ **De flowmeters slaan nu uit. Bij een enkele groep tussen de 0,5 en 1 liter per minuut.**
Bij een dubbele groep tussen de 1 en de 2 liter per minuut. Door aan de flowmeter te draaien kan de doorstroming geregeld worden. Zorg ervoor dat flow gebelanceerd is.
LET OP: De rode ring onderaan de flowmeter is een borgring. Deze moet eerst opgetild worden voordat de flowmeter kan worden gedraaid. De flowmeter heeft een maximale stand en gaat dan zwaar draaien.
- ☐ **Indien de pomp geluid maakt is het systeem nog niet goed ontlucht.**
In extreme gevallen kan dit zelfs inhouden dat er geen flow door de groepen ontstaat.
- ☐ Indien de groepen zijn ingeregeld moet de pomp weer worden uitgeschakeld door de stekker uit het stopcontact te halen.



4. Controle voor egaliseren

CHECKLIST egalisatie

- ☐ Voor het egaal uitharden van de egalisatielaag is het van belang dat direct zonlicht of tocht over de vloer vermeden wordt. Blindeer indien noodzakelijk ramen en sluit grote tochtgaten.
- ☐ Indien de vloer door een SpeeTeam wordt aangebracht is het van belang dat er een stroom- en wateraansluiting aanwezig is. De minimaal benodigde waterdruk is 1,2 bar en het stroompunt moet zijn afgezekerd op 16 ampère.
- ☐ Controleer of het systeem lekdicht is. De druk op de Thermomanometer mag niet teruglopen.
- ☐ Trek de stekker van de pomp uit het stopcontact.



**Bij grotere oppervlakten,
maak dan gebruik van de stortservice!**

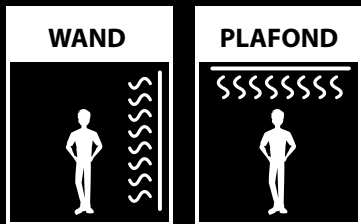
LET OP!

Alle matten moeten goed vast liggen langs de randen. Elke tegel moet zijn gefixeerd en eventueel op de hoeken met een extra plug. In het midden van de ruimte kunnen de tegels in een dambordprofiel (1 wel 1 niet) vastgezet worden met SpeeTight of pluggen. De vloerverwarmingsbuis moet overal goed verzonken in mat liggen.

BELANGRIJK!



Indien de thermostaatknop niet goed wordt geplaatst kan er te heet water door de vloerverwarming stromen met scheurvorming van de vloer tot gevolg. Zet de thermostaatkraan na montage op de laagste temperatuurstelling. Plaats de thermovoeler in het daarvoor bestemde gat. Zorg dat de thermovoeler niet uit het gat kan zakken. Plaats de Thermomanometer in het daarvoor bestemde gat.



4. Controle voor afwerken

CHECKLIST afwerken

- ☐ Let er bij toepassing als plafondverwarming op, dat de matten geheel gefixeerd zijn in een dragende constructie.
GEVAAR: Indien de matten niet goed bevestigd zijn kan het systeem in de toekomst losraken en naar beneden vallen.



- ☐ De afwerklaag wordt aangebracht door je eigen stukadoor.
Zorg voor een minimale stuuklaag van 2 cm (8 mm boven de buis).
Volg altijd de adviezen van je stukadoor.

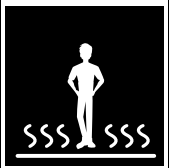
- ☐ **LET OP!** Bij afwerking van het plafond is ter voorkoming van scheurvorming toepassing van stuukgaas noodzakelijk.



- ☐ **Controleer of het systeem lekdicht is.**
De druk op de manometer mag niet teruglopen.

- ☐ Trek de stekker van de pomp uit het stopcontact.





5. Egaliseren

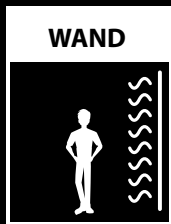


CHECKLIST controle

- ☐ Volg voor de verwerking van de egalisatiemortel de instructie op de verpakking.
- ☐ Let op de juiste mengverhouding van de egalisatiemortel en het water.
- ☐ Indien goed gemengd heeft de egaliseermassa een homogene structuur zonder klonten.
- ☐ **LET OP!** De minimale en maximale verwerkingstemperatuur, volg de instructie op de verpakking.
- ☐ Te snelle droging kan scheurvorming tot gevolg hebben. Zorg ervoor dat er geen tocht over de vloer staat en dat inval van direct zonlicht wordt voorkomen.
- ☐ Tijdens het storten met de SpeeTop egalisatiemortel moet er een minimale dekking van 3 mm worden aangebracht. Voor een optimaal resultaat en het voorkomen van belletjes dient er met een prikroller door de toplaag worden gegaan.



Tijdens het storten met de SpeeTop egalisatiemortel moet er een minimale dekking van 3 mm worden aangebracht. Tevens dient de egaline met een prikroller te worden ont lucht.



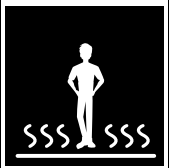
5. Afwerken

CHECKLIST controle

- ☐ Je stucadoor brengt de afwerklaag aan. Hij heeft de kennis van de materialen en de werkwijze.

De stucadoor werkt
het plafond of de
wand af.





6. Ingebruikname protocol

Na installatie op de warmtebron

SCAN, KLIK of GA naar YouTube WARP Systems
Montage Instructievideo's **SpeeTile** systeem

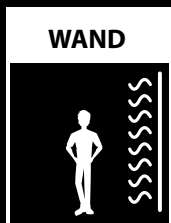


HET GEBRUIK

- ☐ **Je kunt het systeem in gebruik gaan nemen na het uitharden van de afwerklaag.**
Zie hiervoor de verwerkinstructie op de verpakking van het materiaal.
- VOOR MENGVERDELERS**
☐ Controleer of de thermostaatknop goed is gemonteerd en of de thermovoeler is aangebracht in de daarvoor bedoelde dompelbuis. Controleer of de maximaalbeveiliging op de juiste plaats is gemonteerd.
- ☐ **Volg voor de eerste keer opstoken het opstookprotocol.**
- VOOR MENGVERDELERS**
☐ Na afronding van het opstookprotocol kan de thermostaatkraan worden ingesteld op de gewenste watertemperatuur.

Voor veel vloerbedekkingen is een maximale vochtigheid van de vloer voorgeschreven. Volg de instructie en gebruiksaanwijzing van de leverancier van de vloerbedekking.





6. Ingebruikname protocol

Na installatie op de warmtebron



HET GEBRUIK

- ☐ **Je kunt het systeem in gebruik gaan nemen na het uitharden van de afwerklaag.**
Overleg hierover met je stucadoor.
- VOOR MENGVERDELERS**
☐ Controleer of de thermostaatknop goed is gemonteerd en of de thermovoeler is aangebracht in de daarvoor bedoelde dompelbuis. Controleer of de maximaalbeveiliging op de juiste plaats is gemonteerd.
- ☐ **Volg voor de eerste keer opstoken het opstookprotocol.**
- VOOR MENGVERDELERS**
☐ Na afronding van het opstookprotocol kan de thermostaatkraan worden ingesteld op de gewenste watertemperatuur.



Wij wensen je veel plezier met je vloer-, wand- en/of plafondverwarmingssysteem!



De oppervlakte is nu gereed voor het aanbrengen van een afwerklaag. Volg de instructie van je leverancier en verwijder – in overleg met hun – de randisolatie.

Contact

WARP Systems

Telefoon: (0)172 57 49 55

Whatsapp: (06) 10 02 42 08

Website: www.warp-systems.nl

Adres

Constructieweg 1, 2421 LN Nieuwkoop



AANTEKENINGEN

GROEPSVERDELING

In welke ruimte ligt welke buis?

☐ WOONKAMER
☐ KEUKEN
☐ BADKAMER
☐ SLAAPKAMER

☐ WOONKAMER
☐ KEUKEN
☐ BADKAMER
☐ SLAAPKAMER

☐ WOONKAMER
☐ KEUKEN
☐ BADKAMER
☐ SLAAPKAMER

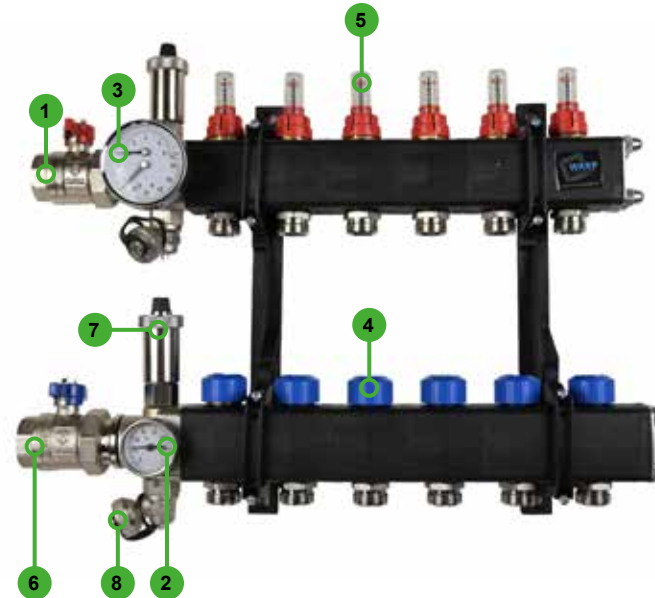
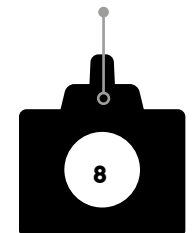
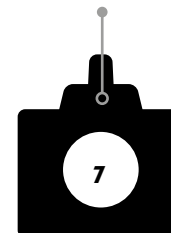
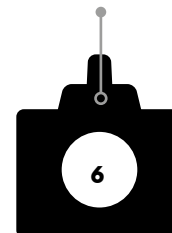
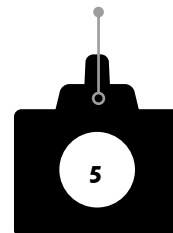
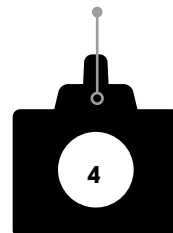
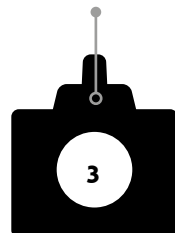
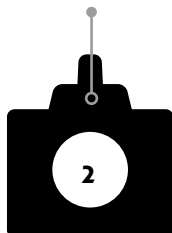
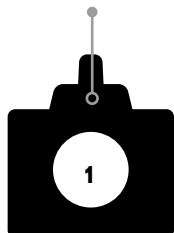
☐ WOONKAMER
☐ KEUKEN
☐ BADKAMER
☐ SLAAPKAMER

☐ _____
☐ _____
☐ _____
☐ _____

☐ _____
☐ _____
☐ _____
☐ _____

☐ _____
☐ _____
☐ _____
☐ _____

☐ _____
☐ _____
☐ _____
☐ _____



1. Kogelkraan aanvoer primaire warmtebron
2. Thermometer
3. Thermomanometer
4. Blauwe dop retourventiel
5. Flowmeter aanvoerventiel
6. Kogelkraan retour primaire warmtebron
7. Automatische ontluchter
8. Vulkraan



Het meest veelzijdige en complete systeem om iedere ruimte te verwarmen en te koelen

Contact

WARP Systems

Telefoon: (0)172 57 49 55

Whatsapp: (06) 10 02 42 08

Website: www.warp-systems.nl

Adres

Constructieweg 1, 2421 LN Nieuwkoop