

4. SYSTEEM OP DRUK ZETTEN / TESTEN OP DICHTHEID

Nadat alle buizen zijn aangesloten op de verdeler, kun je het systeem op druk zetten en/of testen op dichtheid;

4.1.1 Direct vullen vanuit (bestaande) CV-circuit:

In dit geval ga je als volgt te werk (zorg ervoor dat de stekker van de ketel uit het stopcontact is verwijderd);

1. Bij open verdelers: open de kogelkraan. Bij verdelers met pomp: open thermostatische afsluiter in de aanvoer van de verdeler door de thermostaatknop of afsluitcap te verwijderen.

2. Open de flowmeter en de afsluitcap of thermostatische groepsafsluiter van de eerste groep die u gaat vullen. Nadat deze groep volledig gevuld is, sluit u de flowmeter en afsluitcap of thermostatische afsluiter weer.

Let op! Op andere verdeleruitvoeringen kunnen aansluitingen op een andere plaats geassembleerd zijn. Raadpleeg in geval van twijfel de met de verdeler meegeleverde handleiding.

4.1.2 Vullen vanuit waterkraan:

Wanneer u het vloerverwarmingssysteem niet vanuit een CV-circuit kunt vullen, dan kunt u het systeem vullen door middel van de vulnippel op de verdeler;

In dit geval blijven de kogelkranen en thermostatische afsluiter (zoals genoemd in stap 1) gesloten en opent u, na het aansluiten van een waterslang, de vulnippel door gebruik te maken van de uitsparing in de afsluitcap. Vervolgens vult u de vloerverwarmingsgroep(en), zoals vermeld bij stap 2. Het is aan te bevelen om tijdens het vullen de pomp zachtjes te laten draaien.

4.1.3 Afpersen met lucht:

Wanneer het risico bestaat dat de ruimte, waarin vloerverwarming is geïnstalleerd, kan afkoelen tot het vriespunt dan perst u het systeem af met lucht. In dit geval gaat u als volgt te werk:

1. Bij open verdelers: sluit de kogelkranen. Bij verdelers met pomp: sluit de thermostatische afsluiter in de aanvoer en de kogelkraan in de retour van de verdeler.

2. Open alle flowmeters en afsluitcappen of de thermostatische groepsafsluiters.

3. Sluit een compressor aan op de vulnippel en open deze door gebruik te maken van de uitsparing in de afsluitcap. Test het systeem vervolgens op luchtdichtheid met de aangesloten compressor (maximaal 4 bar).

4.2 Systeem in gebruik nemen

In verband met het uitharden van de vloer mag de vloerverwarming pas in gebruik genomen worden na een periode van; minimaal 4 weken indien de vloerafwerking is gelijmd of minimaal 8 weken indien er een nieuwe dekvloer is aangebracht

4.2.1 Hoogtemperatuurverdelers met Grundfos ALPHA2L pomp

N.B: Instructies voor Stalen verdeler uitgevoerd met Wilo pomp vindt u op onze website.

Nadat de dekvloer en/of vloerafwerking volledig is uitgehard, voert u de volgende handelingen uit;

1. Steek de stekker van de pomp in het stopcontact en zorg ervoor dat de ventielen van de vloerverwarmingsgroepen open staan (wanneer de verdeler is uitgerust met flow-

meters, zorg er dan voor dat deze openstaan door de rode beschermings-cap naar boven te trekken en het zwarte instelwielje aan de onderzijde te draaien).

2. Controleer of de pomp draait en zet deze vervolgens in de gewenste stand. Hiervoor kunt u de volgende richtlijn aanhouden;

- Stand 1 : Verdelers t/m 4 groepen
- Stand 2 : Verdelers van 5 t/m 9 groepen
- Stand 3 : Verdelers met 10 groepen of meer



Met de Grundfos ALPHA2 L kunt u naast de bovengenoemde standen, ook de volgende instellingen gebruiken:

- A : Laagste constante drukcurve voor verdelers t/m 7 groepen
B : Hoogste constante drukcurve voor verdelers met 8 groepen of meer

Door gebruik te maken van deze instellingen zal de pomp automatisch de werking aanpassen aan wijzigingen in de warmtevraag.

3. De watertemperatuur van het vloerverwarmingssysteem kunt u instellen met een thermostaatknop die op de afsluiter in de aanvoer van de verdeler gemonteerd wordt en vervolgens aflezen op de thermometer of thermo/manometer.

4. Om te voorkomen dat er scheuren in de dekvloer gaan ontstaan, is het raadzaam om de watertemperatuur stapsgewijs op te voeren bij het (voor de eerste keer) in gebruik nemen van het systeem. Begin met 2 dagen op 10 graden, daarna 2 dagen op 15 graden en vervolgens op 20 graden. Zo stelt u de temperatuur in door om de twee dagen de

thermostaatknop met 5 graden te verhogen tot de temperatuur op de thermometer ongeveer 35 tot 40 graden aangeeft.

4.2.2 Laagtemperatuurverdelers (open verdeelunits)

Nadat de dekvloer en/of vloerafwerking volledig is uitgehard, voert u de volgende handelingen uit;

1. Zorg ervoor dat de warmtebron (bijvoorbeeld een laagtemperatuurketel of warmtepomp) correct is aangesloten en in gebruik is genomen.

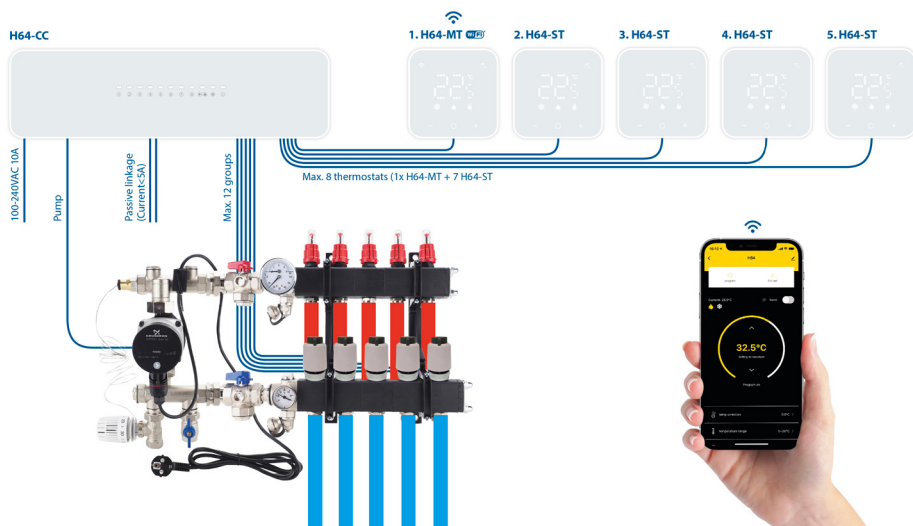
Raadpleeg de handleiding van uw ketel of warmtepomp om na te kijken hoe u de watertemperatuur van het verwarmingssysteem kunt instellen of vraag dit na bij uw installateur.

2. Om te voorkomen dat er scheuren in de dekvloer gaan ontstaan, is het raadzaam om de watertemperatuur stapsgewijs op te voeren bij het (voor de eerste keer) in gebruik nemen van het systeem. Begin met 2 dagen op 10 graden, daarna 2 dagen op 15 graden en vervolgens op 20 graden. Zo stelt u de temperatuur in door om de twee dagen de thermostaatknop met 5 graden te verhogen tot de temperatuur op de thermometer ongeveer 35 tot 40 graden aangeeft.

3. Open de kogelkranen in de aanvoer en retour van de verdeelunit en zorg er daarnaast voor dat de ventielen van de vloerverwarmingsgroepen openstaan (wanneer de verdeler is uitgerust met flowmeters, zorg er dan voor dat deze openstaan door de rode beschermings-cap naar boven te trekken en het zwarte instelwielje aan de onderzijde te draaien).

4. Controleer of de pomp van de warmtebron correct draait en of er een circulatie van water is (zowel in het primaire circuit als in het vloerverwarmingssysteem).

5. AANSTURING VAN HET SYSTEEM



Net als wandradiatoren wordt watergedragen vloerverwarming op temperatuur gehouden door een toevoer van warm water vanuit een ketel of andere warmtebron in het primaire CV-circuit. In de meeste gevallen wordt de ketel geschakeld door een thermostaat die in de woonkamer geplaatst is. Wanneer vloerverwarming in verschillende ruimtes is geïnstalleerd is het ook mogelijk om elke ruimte een eigen thermostaat te geven die (draadloos) in verbinding staat met een ontvanger, die de verschillende vloerverwarmingsgroepen aanstuurt. Daarnaast kan vloerverwarming ook worden gebruikt als bijverwarming, waarbij een ruimte bijvoorbeeld ook wordt verwarmd door radiatoren. Om ervoor te zorgen dat de vloer voldoende opwarmt, zijn er een aantal zaken waar u rekening mee moet houden.

5.1 Aansturing door MAGNUM regelsysteem

Wanneer meerdere ruimtes door middel van vloerverwarming worden verwarmd en niet alle ruimtes dezelfde temperatuur dienen te worden, dan kunt u ervoor kiezen om gebruik te maken van een zoneregeling. Bij deze vorm van naregeling worden de verschillende ruimtes voorzien van een eigen thermostaat waarmee de gewenste temperatuur wordt ingesteld. Onze MAGNUM thermostaten sturen bedraad of draadloos een regelcentrale aan, die via MAGNUM actuatoren de verschillende vloerverwarmingsgroepen aanstuurt. Doordat de groepen op deze manier onafhankelijk van elkaar kunnen worden geopend en gesloten, is het mogelijk om verschillende ruimtetemperaturen te bereiken. De regelcentrale is voorzien van een potentiaalvrij contact of een ketelcontact, waardoor de ketel kan worden ingeschakeld bij warmtevraag van 1 of meerdere thermostaten.

5.2 Aansturing via een (bestaande) kamerthermostaat

Wanneer vloerverwarming als enige en/of primaire warmtebron gebruikt wordt, dan kunt u de kamerthermostaat instellen en programmeren op de door u gewenste ruimtetemperatuur en op een door u gewenste programma. In dit geval zal de kamerthermostaat de ketel inschakelen wanneer er warmtevraag is. Door de toevoer van warm water vanuit de ketel zal de vloerverwarmingsverdeler de buizen van het systeem bijverwarmen tot de gewenste ruimtetemperatuur bereikt is.

Wel is het raadzaam om bij vloerverwarming geen gebruik te maken van dag/nacht-schakeling van meer dan ongeveer 2 graden, omdat dit soort verwarmingssystemen een ruimte minder snel zal opwarmen dan bijvoorbeeld wandradiatoren. Als de gewenste ruimtetemperatuur 20 graden is bij gebruik van de ruimte, zorg er dan voor dat de temperatuur niet onder de 18 graden Celsius komt bij afwezigheid. U kunt er ook voor kiezen om continue dezelfde temperatuur aan te houden, omdat een vloerverwarmingssysteem energiezuiniger werkt wanneer een ruimte op temperatuur gehouden moet worden dan wanneer een ruimte steeds opnieuw moet worden opgewarmd door grote temperatuurverschillen tussen bijvoorbeeld dag en nacht.

5.3 Aanwijzing bij gebruik vloerverwarming en wandradiatoren

Wanneer vloerverwarming dient als bijverwarming (om bijvoorbeeld kou van de vloer weg te nemen) of wanneer vloerverwarming wordt toegepast in situaties waar de ruimte waar de kamerthermostaat geplaatst is, wordt verwarmd door radiatoren, dan is het van belang om de warmte die de radiatoren afgeven zoveel mogelijk te temperen om het vloerverwarmingssysteem de tijd te geven om op te warmen. Kamerthermostaten zijn dusdanig ontworpen, dat deze de ketel inschakelen op momenten dat een ruimte niet langer op de ingestelde temperatuur is. Hierbij wordt geen rekening gehouden met de manier waarop de ruimte verwarmd wordt.

Wanneer aanwezige radiatoren zijn voorzien van thermostaatknoppen, stel deze dan 3 graden lager in dan de gewenste kamertemperatuur (bijvoorbeeld $21 - 3 = 18$ graden). Als u dit niet doet, zal uw vloerverwarmingssysteem niet voldoende warm worden, omdat de radiatoren de ruimte dan dusdanig snel opwarmen dat de ketel al stopt met de aanvoer van warm water vóórdat de vloer is opgewarmd.

Indien de radiatoren niet zijn voorzien van thermostaatknoppen (of zijn voorzien van thermostaatknoppen met een instelling van 1 tot 5), dan kunt u deze handmatig bijstellen. Dit is veelal op gevoel en kan per situatie verschillen.