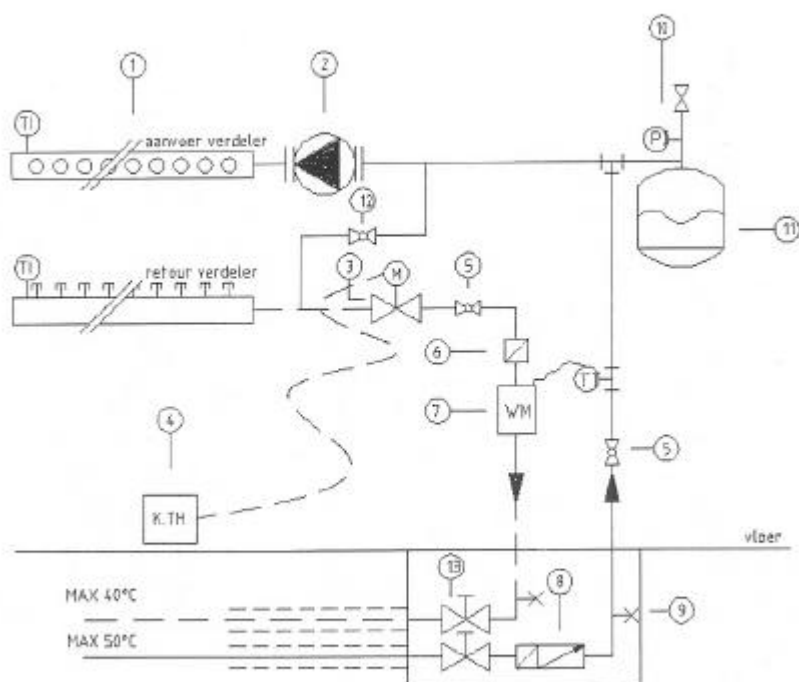


Apparaatbeschrijvingnr.	4
Naam apparaat	Wandverwarming
Straatnamen	T Hermanshof, M Nijhoffpad, L v Deysselhof, A Blamanweg, JJ Slauerhoffpad A Coolenpad, Vasalishof, Nesciohof
Typenummer/naam	
Fabrikant	van pomp: Grundfoss
Plaats in huis	in alle woningscheidende wanden; regelaar bevindt zich in trapkast (koopwoningen) of gangkast (huurwoningen)
Kleur	onzichtbaar (in de woningscheidende muren)

WERKING WANDVERWARMING

- Vraag:** Hoe loopt het warme water van onze verwarming onze huizen in en uit?
- Antwoord:** Via de leidingen die waterleidingbedrijf Vitens heeft aangelegd in de wijk.
- Vraag:** Waar zit de watercirculatiepomp?
- Antwoord:** In de gangkast (huurwoningen) of trapkast (koopwoningen).
- Vraag:** Hoe ziet de circulatie van het water door de leidingen eruit?
- Antwoord:** Zie het schema hieronder.

schema warmtewand



Apparaatbeschrijvingnr.	4
Naam apparaat	Wandverwarming
Straatnamen	T Hermanshof, M Nijhoffpad, L v Deysselhof, A Blamanweg, JJ Slauerhoffpad A Coolenpad, Vasalishof, Nesciohof
Typenummer/naam	
Fabrikant	van pomp: Grundfoss
Plaats in huis	in alle woningscheidende wanden; regelaar bevindt zich in trapkast (koopwoningen) of gangkast (huurwoningen)
Kleur	onzichtbaar (in de woningscheidende muren)

WERKING WANDVERWARMING

Zie het schema op de vorige pagina.

Het *warme water* (max. 50 graden) wordt door Vitens opgepompt en naar de wijk aangevoerd en via een *afsluitkraan* (13) en een filter 8 in de woning binnengegevoerd. Doordat het uit grote diepte wordt opgepompt, heeft dit water een natuurlijke warmte van ca. 12 graden.

De *watercirculatiepomp* (2) zorgt voor verdere distributie naar de verschillende vertrekken via de *verdeler* (1) en komt door de *retourverdeler* 1 weer terug. Hierbij passeert het water een *afsluitklep* (3), (die bedient wordt door de thermostaat) en de warmteverbruikmeter (7) en verlaat het huis. De druk in het systeem wordt door een *expansievat* (11) geegaliseerd. De waterdruk is af te lezen op de *drukmeter* (10). De hoeveelheid warmte naar de vertrekken is af te stellen d.m.v. draaibare knoppen op de *verdeler* (1).

De warmteverbruiksmeter meet het temperatuurverschil tussen het binnenkomende en het terugstromende water. Samen met het watervolume dat per tijdseenheid passeert berekent de meter de afgegeven hoeveelheid energie in GJ (Giga Joules). Een verbruik van 15 GJ per jaar is een normaal gemiddelde.

Op de verdeler zitten ook twee watertemperatuurmeters. Verder zitten er nog twee rode *afsluitkranen* (5) en (12) in het systeem die normaal altijd open staan (kraanhandels in de richting van de buizen). *Kraan* (12) gaat alleen dicht bij het ontluchten. De *kranen* (5) en (13) worden gesloten bij storingen of werkzaamheden.

Apparaatbeschrijvingnr.	4
Naam apparaat	Wandverwarming
Straatnamen	T Hermanshof, M Nijhoffpad, L v Deysselhof, A Blamanweg, JJ Slauerhoffpad A Coolenpad, Vasalishof, Nesciohof
Typenummer/naam	
Fabrikant	van pomp: Grundfoss
Plaats in huis	in alle woningscheidende wanden; regelaar bevindt zich in trapkast (koopwoningen) of gangkast (huurwoningen)
Kleur	onzichtbaar (in de woningscheidende muren)

Onder de vloer in de gangkast (zie foto hieronder) bevinden zich dus de 2 *hoofdafsluiters (13)* waarvan 1 rode (wateraanvoer) en 1 blauwe (waterterugvoer) , een *filter* in de aanvoerleiding en een *aftapkraan*. De rest van het systeem bevindt zich boven de vloer in de gangkast.

Op de foto hieronder zijn de beide, rode en blauwe, afsluitkranen en kleine filter zichtbaar.



Apparaatbeschrijvingnr.	4
Naam apparaat	Wandverwarming
Straatnamen	T Hermanshof, M Nijhoffpad, L v Deysselhof, A Blamanweg, JJ Slauerhoffpad A Coolenpad, Vasalishof, Nesciohof
Typenummer/naam	
Fabrikant	van pomp: Grundfoss
Plaats in huis	in alle woningscheidende wanden; regelaar bevindt zich in trapkast (koopwoningen) of gangkast (huurwoningen)
Kleur	onzichtbaar (in de woningscheidende muren)

STORINGEN WANDVERWARMING

Vraag: Wat kan er met de verwarming misgaan?

Antwoord: De temperatuur in de huiskamer (waar de thermostaat zich bevindt) komt in de winter niet boven 17/18 graden, terwijl de ingestelde temperatuur in de thermostaat 20 graden is. Als dit het geval is, dan kunt u zelf eerst kijken wat er mis is.

Vraag: Wat doe ik bij een probleem?

Antwoord: Eerst proberen zelf te bekijken waar de problemen vandaan komen.

Vraag: Welke problemen kan ik zelf verhelpen?

Antwoord: Bijvoorbeeld het ontluchten en het schoonmaken van de twee filters die in het systeem ingebouwd zijn, nr. 6 boven de vloer en nr. 8 eronder (zie Onderhoud). Deze beide filters hebben in het verleden aanleiding gegeven (en nog) tot veel klachten *door ernstige vervuiling*. Speciaal het filter in de aanvoerleiding in sommige delen van de wijk. Klaarblijkelijk speelt de plaats waar je huis zich bevindt in het aanvoernetwerk van Vitens een rol.

Vraag: Hoe kan ik zelf een diagnose van het probleem stellen?

Antwoord: Voel in de gangkast welke leidingen warm zijn en welke niet. Als bijvoorbeeld de leiding *voor* de waterpomp *warm* is en erachter *koud* dan zit het probleem in de waterpomp of de elektrische voeding van de pomp. Controleer of de stekker in wandcontactdoos zit en of er geen elektrische storing in huis of in de wijk aan de gang is. Als dat allemaal o.k. is dan *moet de waterpomp* vervangen worden. Bel het installatiebureau waar u een contract mee heeft bijvoorbeeld Van Tintelen of voor huurders de fa. Paans.

Vraag: De leiding voor de waterpomp is al koud. Waar zit het probleem dan?

Antwoord: Het probleem zit waarschijnlijk meer naar voren in het systeem. Kijk of de rode kraan 5 goed (open) staat (handel in de richting van de buis), als dat o.k. is dan moeten we onder het luik gaan kijken. Controleer of de rode en blauwe hoofdafsluiter goed staan (open, handel in de richting van de buizen). Is dat het geval dan is het filter 8 verdacht, als tenminste de buis voor het filter warm is. Is dat niet het geval dan kan er iets mis zijn met de aanvoer van het warme water door Vitens. Controleer of de drukmeter in het groene gebied staat. Is dat niet het geval, vraag dan aan de burens of die hetzelfde probleem hebben, want dat zou dan het geval moeten zijn. Dus dan bellen met de storingsdienst van Vitens.

Apparaatbeschrijvingnr.	4
Naam apparaat	Wandverwarming
Straatnamen	T Hermanshof, M Nijhoffpad, L v Deysselhof, A Blamanweg, JJ Slauerhoffpad A Coolenpad, Vasalishof, Nesciohof
Typenummer/naam	
Fabrikant	van pomp: Grundfoss
Plaats in huis	in alle woningscheidende wanden; regelaar bevindt zich in trapkast (koopwoningen) of gangkast (huurwoningen)
Kleur	onzichtbaar (in de woningscheidende muren)

STORINGEN WANDVERWARMING

Vraag: De buis onder het filter is wel warm, achter het filter niet. Wat moet ik nu doen?

Antwoord: Het filter moet schoongemaakt worden (zie volgende vraag).

Vraag: Kan ik deze klus (schoonmaken van het filter) ook zelf doen?

Antwoord: Ja, dat kan. Volg onderstaande 10 stappen:

1. Kamerthermostaat laag zetten b.v. 15 graden (de regelklep gaat dicht).
2. Zet watercirculatiepomp uit door stekker uit wandcontactdoos te halen.
3. Draai de twee afsluiters onder de vloer nr. 13 dicht (rode en blauwe).
Handels haaks op de leiding zetten.
4. Draai rode kraan nr. 5 dicht (handel haaks op de leiding).
5. Kijk op de drukmeter of de druk zakt en draai met een Bahco of steeksleutel de vierkante nok van het filterhuis langzaam los. Er kan water uitlopen, vang dat op in een bakje.
6. Als de druk 0 is, draai de nok van het filterhuis er helemaal af en haal
7. het ronde filtertje eruit.
8. Soms is het zo vervuilt dat het geheel bedekt is met zwart vuil.
9. Het is gebleken dat niet alle fijne verontreiniging door dit filter tegengehouden wordt wat kan resulteren in een vervuilde en kapotte waterpomp.
10. Maak het filter onder de kraan schoon en monteer het weer en ga dan weer met de gehele procedure in omgekeerde volgorde te werk.

Waarschuwing:

Draai in geen geval de knop van het filter helemaal los voordat de druk uit het systeem verdwenen is. U voorkomt hiermee een sterke straal warm water in uw gezicht.

Apparaatbeschrijvingnr.	4
Naam apparaat	Wandverwarming
Straatnamen	T Hermanshof, M Nijhoffpad, L v Deysselhof, A Blamanweg, JJ Slauerhoffpad A Coolenpad, Vasalishof, Nesciohof
Typenummer/naam	
Fabrikant	van pomp: Grundfoss
Plaats in huis	in alle woningscheidende wanden; regelaar bevindt zich in trapkast (koopwoningen) of gangkast (huurwoningen)
Kleur	onzichtbaar (in de woningscheidende muren)

ENERGIEVERBRUIK

Vraag: Moet ik het verbruik van de installatie 's winters controleren?

Antwoord: Ja, als u een hoge jaarrekening wilt voorkomen, is het belangrijk ca. 1 x per maand de stand van de meters af te lezen en te noteren. Gedurende de 6 wintermaanden moet bij een gemiddeld verbruik van 15 GJ per jaar (winter) ca. 2,5 GJ verbruikt worden per maand. Is dit verbruik aanzienlijk hoger dan is het aan te raden om de installatie te (laten) controleren.

Apparaatbeschrijvingnr.	4
Naam apparaat	Wandverwarming
Straatnamen	T Hermanshof, M Nijhoffpad, L v Deysselhof, A Blamanweg, JJ Slauerhoffpad A Coolenpad, Vasalishof, Nesciohof
Typenummer/naam	
Fabrikant	van pomp: Grundfoss
Plaats in huis	in alle woningscheidende wanden; regelaar bevindt zich in trapkast (koopwoningen) of gangkast (huurwoningen)
Kleur	onzichtbaar (in de woningscheidende muren)

STORINGEN WANDVERWARMING

Vraag: Wat kunnen we nog meer zelf controleren?

Antwoord: Dat is de werking van de *regelklep*. Een apparaat dat zodra het sluit meer aanvoer van het warme water in het systeem tegenhoudt, dat dan gaat rondpompen. Deze klep sluit als de ingestelde temperatuur op de thermostaat in de huiskamer bereikt wordt. Deze grijze klep wordt dus gestuurd door de thermostaat en heeft aan de voorkant een witgekleurd wijzertje dat omhoog of omlaag beweegt als de klep sluit of open gaat.

Vraag: Hoe kan ik het systeem testen?

Antwoord: U kunt het systeem testen door de thermostaat heel hoog te zetten (bijv. op 30 graden), de wijzer moet dan naar beneden bewegen (doorlaat open) of als dat al het geval is, zet dan de thermostaat heel laag (b.v. 15 graden), de wijzer moet dan omhoog gaan (doorlaat dicht).

Vraag: Wat moet ik doen als de wijzer van de pomp niet beweegt?

Antwoord: Controleer of de stekker wel in de wandcontactdoos zit of dat er ergens in huis of in de wijk een elektrische storing zit. Controleer hiervoor de automatische zekeringen. Bij elektrische storingen in de wijk de burens raadplegen of die dezelfde problemen hebben. Is dit allemaal o.k. dan moet *de regelklep* of de bedrading met trafo kapot zijn.

Vraag: Als ik het probleem niet zelf kan of wil oplossen, wat doe ik dan?

Antwoord: Het probleem of de klacht doorgeven aan een onderhoudsbedrijf doorgeven en deze laten komen, zoals bijvoorbeeld fa. Paans (huurwoningen) of Van Tintelen BV (koopwoningen). Het is voor het onderhoudsbedrijf belangrijk te weten waar de klacht ongeveer gezocht moet worden. Als u bijvoorbeeld in staat bent op te geven dat de waterpomp het niet doet is dat welkome informatie en kunnen zij het juiste onderdeel meenemen. Dat kan tijd en dus geld schelen.

Vraag: Wie kan ik bij storingen bellen?

Antwoord: U kunt uw onderhoudsbedrijf, waar u een contract mee heeft, bellen. Voor de huurders is dit fa. Paans, 030-2610111. Voor een deel van de kopers is dat Van Tintelen BV: 0344 - 68 27 25.
U kunt ook Vitens bellen, als u denkt dat er een probleem is met de warmteleidingen buiten uw woning: 0800 – 0359.

Apparaatbeschrijvingnr.	4
Naam apparaat	Wandverwarming
Straatnamen	T Hermanshof, M Nijhoffpad, L v Deysselhof, A Blamanweg, JJ Slauerhoffpad A Coolenpad, Vasalishof, Nesciohof
Typenummer/naam	
Fabrikant	van pomp: Grundfoss
Plaats in huis	in alle woningscheidende wanden; regelaar bevindt zich in trapkast (koopwoningen) of gangkast (huurwoningen)
Kleur	onzichtbaar (in de woningscheidende muren)

ONDERHOUD WANDVERWARMING

Vraag: Hoe kan ik het systeem ontluchten?

Antwoord: Dit kunt u zelf in 9 stappen uitvoeren:

1. Zet de kamerthermostaat hoog (30 graden), de regelklep gaat open.
2. Draai rode kraan nr. 12 tussen de twee leidingen (aan- en afvoer) dicht.
3. Draai alle witte kranen op aanvoerverdeler nr.1 dicht rechtsom draaien)
4. Zet de waterpomp met het + drukknopje op een hoger toerental, het roze lichtje staat nu helemaal rechts.
5. Draai nu 1 van de witte afsluiters open (linksom draaien) en wacht een tijdje tot alle luchtbellen uit de betreffende plastic slang via de retourverdeler verdwenen zijn en afgevoerd naar de automatische systeemontluchters van Vitens.
6. Sluit betreffende witte kraan en werk vervolgens het hele rijtje af.
7. Als alle negen kranen afgesteld zijn kraan 12 weer openen en de thermostaat weer op de gewenste temperatuur zetten.
8. Het is aan te raden de kranen af en toe te verdraaien, want na een tijd zitten ze gegarandeerd vast door kalkaanslag. Als de witte kraan onverhoopt toch vast is komen te zitten, de witte plastic knop er af trekken en met een combinatietang voorzichtig de as verdraaien totdat hij weer los is.
9. Vergeet niet het waterpomptoeental naar z'n oude stand terug te brengen met het min-knopje op het zwarte kastje van de pomp.



Apparaatbeschrijvingnr.	4
Naam apparaat	Wandverwarming
Straatnamen	T Hermanshof, M Nijhoffpad, L v Deysselhof, A Blamanweg, JJ Slauerhoffpad A Coolenpad, Vasalishof, Nesciohof
Typenummer/naam	
Fabrikant	van pomp: Grundfoss
Plaats in huis	in alle woningscheidende wanden; regelaar bevindt zich in trapkast (koopwoningen) of gangkast (huurwoningen)
Kleur	onzichtbaar (in de woningscheidende muren)

ONDERHOUD WANDVERWARMING

Vraag: Wat moet ik met de witte knop voor de woonkamer en de keuken doen?

Antwoord: Deze knoppen moeten altijd geheel open staan, omdat in deze ruimtes de thermostaat geplaatst is.



Vraag: Hoe stel ik de kamerthermostaat in?

Antwoord: Deze thermostaat heeft vele instel(programmeer)mogelijkheden. Raadpleeg hiervoor het betreffende gebruiksaanwijzingsboekje. Deze instelling is zeer persoonlijk en de praktijk alleen kan uitwijzen wat het beste bevalt.

Vraag: Hoe kan ik 's nachts de temperatuur instellen?

Antwoord: Het is belangrijk om de nachttemperatuur niet te laag in te stellen. Het is een nogal traag systeem waarbij het lang kan duren voor overdag 1 graad temperatuurstijging wordt bereikt. Dit kan nogal verschillen in de diverse woningen in de wijk die dit systeem hebben. Uiteraard speelt hierbij de buitentemperatuur een rol. Het is bijvoorbeeld mogelijk de thermostaat 's nachts niet lager dan 19 graden in te stellen. De woningen hebben zo'n goede isolatie dat slechts zelden de nachttemperatuur onder 19 graden zakt in huis en de verwarming aangaat. Het energieverbruik blijkt dan laag omdat overdag slechts een kleine temperatuursprong gemaakt hoeft te worden.