



Hoe u koude plekken kunt voorkomen

Eén van de meest voorkomende gebreken in centraleverwarmingssystemen is het optreden van koude plekken. Indien u er op tijd bij bent, zijn deze simpel te herstellen. Als ze niet behandeld worden, kunnen ze aanzienlijke schade aan uw systeem veroorzaken.

Waarom worden koude plekken veroorzaakt?

Koude plekken aan de bovenkant van een radiator worden veroorzaakt doordat lucht het systeem binnendringt of door de vorming van waterstofgas als resultaat van corrosie. Radiatoren die hier last van hebben, dienen regelmatig ontluicht te worden.

Wanneer er koude plekken optreden in de middelste of onderste delen van een radiator, zijn die het resultaat van magnetiet (ijzeroxide), dat op zwart slib lijkt. Dit wordt gevormd door elektrolytische corrosie (een chemische reactie tussen metalen). Koude plekken die door het hele systeem optreden kunnen het resultaat zijn van bacteriële verontreiniging.

Wat moet er gebeuren?

Nadat u het centraleverwarmingssysteem hebt aangezet en alle radiatoren hebt ontluicht, voegt u **Fernox Cleaner F5** of **Cleaner F3** toe via de voedings- en expansietank. Een alternatief is om **Fernox Express Cleaner F5** rechtstreeks in de radiator in te brengen. Laat minstens een uur circuleren op de normale operationele temperatuur. Om verharde ijzeroxide en kalkaanslag te verwijderen kan het nodig zijn de reinigingstijd te verlengen tot één week.

Als een enkele radiator nog steeds een koude plek heeft na circulatie van één uur, verhoog dan de stroomsnelheid door de kleppen van alle overige radiatoren te sluiten. Extra doseringen **Fernox Cleaner F5** of **Cleaner F3** kunnen nodig zijn. Laat het systeem leeglopen en spoel het grondig tot het water helder is. Het kan nodig zijn het water meer dan één keer compleet te vervangen.

Zodra het systeem gereinigd en gespoeld is, gebruikt u een **Fernox Protector F1** om de vorming van slib en kalkaanslag te voorkomen. De remmende werking verbetert het energierendement en verlengt de levensduur van het systeem doordat de pompen niet meer vastkleven. Ook verdwijnt de noodzaak om regelmatig te ontluichten.

Luchttoevoer

Luchttoevoer in circulerend water leidt tot snelle corrosie. In bijna alle onbehandelde centraleverwarmingssystemen wordt waterstofgas geproduceerd ten gevolge van corrosie. Gas dient echter niet verward te worden met lucht. Gebruikmaken van **Fernox Protector F1** voorkomt corrosie en de vorming van zowel waterstof- als bacteriële gassen zoals methaan. Luchttoevoer kan tegelijkertijd met gasvorming plaatsvinden, maar dit probleem kan niet alleen worden opgelost door corrosievorming te voorkomen.

Wat moet er gebeuren?

Hier volgen enkele vaak voorkomende oorzaken van luchttoevoer en manieren om deze te herstellen:

- **Overpompen**
Een foutieve lay-out van het systeemontwerp kan leiden tot een toestand van hydraulische onbalans, wat het rendement van het systeem negatief kan beïnvloeden. Waterbehandeling alleen kan een slecht ontwerp niet verhelpen. Neem voor advies contact op met een erkend installateur.
- **Wippen**
Een niet correcte positie van de koude-aanvoerpijp in relatie tot de pomp en de open ventilatiepijp kan tot gevolg hebben dat het waterniveau in de open ventilatiepijp naar een lager punt wordt getrokken als de pomp werkt. Elke keer dat de pomp wordt uitgeschakeld, komt er water vermengd met nieuwe zuurstof binnen in het circulatiesysteem. Wanneer dit door de boiler stroomt, wordt de opgeloste lucht uit de oplossing verdreven. Er vormen zich luchtbelletjes, die zich meestal ophopen in de eerste radiator van de stroomrichting of in de handdoekrail in de badkamer.

Waterbehandeling alleen kan een slecht ontwerp niet verhelpen. Neem voor advies contact op met een erkend installateur.