

6 Uruchamianie

6.1 Napełnianie instalacji

6.1.1 Przygotowanie wody obiegu grzewczego

Wzbogacanie wody grzewczej domieszkami może powodować uszkodzenie instalacji. Przy prawidłowym użytkowaniu poniższych produktów w przypadku urządzeń Vaillant nie stwierdzono do tej pory żadnych niezgodności.

- Podczas korzystania należy przestrzegać instrukcji podanych przez producenta domieszki.

Za dostosowanie wszystkich domieszek w innej instalacji grzewczej oraz ich wydajność firma Vaillant nie ponosi odpowiedzialności.

Domieszki do środków czyszczących (konieczne jest później ich spłukanie)

- Fernox F3
- Jenaqua 200
- Jenaqua 300
- Jenaqua 400
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Domieszki do zastosowania w instalacji (bez wypłukiwania)

- Fernox F1
- Fernox F2
- Jenaqua 100
- Jenaqua 110
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200
- Fernox Antifreeze Alpha 11
- Sentinel X 500

Domieszki chroniące instalację przed zamarzaniem (bez wypłukiwania)

- Fernox Antifreeze Alpha 11
- Sentinel X 500

- Należy poinformować użytkownika o niezbędnych krokach, które należy podjąć w związku ze stosowaniem tych domieszek.
- Należy poinformować użytkownika o sposobach zabezpieczania instalacji przed zamarzaniem.
- Podczas przygotowywania wody do napełniania i uzupełniania należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych i zasad technicznych.

O ile przepisy krajowe i zasady techniczne nie stawiają wyższych wymagań, obowiązuje co następuje:

- Wodę grzewczą należy przygotować, jeśli
 - cała ilość wody przeznaczonej do napełniania i uzupełniania trzykrotnie przekroczy (w okresie użytkowania instalacji) pojemność nominalną instalacji grzewczej
 - lub
 - nie zostaną spełnione wartości graniczne podane w poniższych tabelach.

Całkowita moc grzewcza	Całkowita twardość wody przy minimalnej powierzchni ogrzewalnej kotła ²⁾		
	20 l/kW	> 20 l/kW < 50 l/kW	> 50 l/kW
kW	mol/m ³	mol/m ³	mol/m ³
< 50	Brak wymogu lub < 3 ¹⁾	2	0,02
> 50 do ≤ 200	2	1,5	0,02
> 200 do ≤ 600	1,5	0,02	0,02
> 600	0,02	0,02	0,02

- 1) W przypadku instalacji z przepływowymi podgrzewaczami wody i dla systemów z elektrycznymi elementami grzejnymi
- 2) dla określonych pojemności instalacji (litry pojemności znamionowej/mocy grzewczej; w przypadku instalacji wielokotłowych należy stosować minimalną punktową moc grzewczą). Informacje te odnoszą się wyłącznie do maks. potrójnych pojemności instalacji dla wody przeznaczonej do napełniania i uzupełniania instalacji. Przy przekroczeniu potrójnych pojemności instalacji, podobnie jak w przypadku przekroczenia wartości granicznych podanych w tabeli 6.2, wodę należy poddać obróbce zgodnie z rozporządzeniem VDI (zmiękczenie, demineralizacja, stabilizacja twardości lub klarowanie).

Tab. 6.1 Wytyczne dotyczące wody grzewczej według rozporządzenia VDI 2035/1: Twardość wody

Cechy wody grzewczej	Jednostka miary	Uboga w sól	Zawierająca sól
Przewodnictwo elektryczne w temperaturze 25 °C	μS/cm	< 100	100 - 1500
Wygląd		Bez osadzających się substancji	
Wartość pH w temperaturze 25 °C		8,2 - 10,0 ¹⁾	8,2 - 10,0 ¹⁾
Tlen	mg/L	< 0,1	< 0,02

- 1) W przypadku aluminium i jego stopów zakres wartości pH wynoszący od 6,5 do 8,5 jest ograniczony.

Tab. 6.2 Wytyczne dotyczące wody grzewczej według rozporządzenia VDI 2035/2: Zawartość soli



Uwaga!

Użycie niewłaściwej wody grozi korozją aluminium i w efekcie nieszczelnością instalacji!
W odróżnieniu od stali, żeliwa szarego czy miedzi aluminium koroduje w zetknięciu z alkalizowaną wodą grzewczą (o wartości pH > 8,5).
W przypadku aluminium należy dopilnować, aby wartość pH wody grzewczej wynosiła do 6,5 do maksymalnie 8,5.



Uwaga!

Wzbogacenie wody grzewczej niewłaściwymi środkami chroniącymi przed mrozem lub korozją grozi uszkodzeniem instalacji!
Płyny antymrozowe i antykorozyjne mogą powodować zmiany szczelności, poziomu szumów w trybie pracy grzewczej, a nawet prowadzić do dalszych uszkodzeń.
Należy używać wyłącznie odpowiednich środków zabezpieczających przed mrozem i korozją.