

# AANVULLENDE GARANTIE- VOORWAARDEN

Als bedoeld in artikel 6.5 van de SWK Garantie- en waarborgregeling 2010.

## Artikel 1 Eisen verwarmingsinstallatie c.q. warmwaterinstallatie

1.1 De verwarmingsinstallatie <sup>1)</sup> voor het huis/het privégedeelte, al dan niet gecombineerd met een warmwaterinstallatie, moet bij gelijktijdig functioneren van alle onder verantwoordelijkheid van de ondernemer geplaatste verwarmingselementen -met gesloten ramen en deuren en in gebruik zijn van de minimaal vereiste ventilatievoorzieningen- voldoen aan de navolgende voorwaarden:

- a. Voor de volgende ruimten, voor zover daarin door de ondernemer een verwarmingselement is geplaatst <sup>2)</sup>, dient de te behalen en te handhaven temperatuur tenminste te zijn:

Ruimte	Temperatuur in °C
verblijfsgebied in de zin van het Bouwbesluit dat niet is ingedeeld in verblijfs-, verkeers- en/of berg ruimten:	20°C
verblijfsruimten in de zin van het Bouwbesluit, zoals woonkamer, overige kamers en keuken:	20°C
verkeersruimten in de zin van het Bouwbesluit, zoals gang, hal, trap en overloop:	15°C
open zolder:	15°C
toilet ruimte:	15°C
douche- en/of badruimte:	22°C
inpanidige berg ruimte:	15°C

- b. Ruimten, waarin bevrozing kan optreden van aanwezige waterleidingen, wasapparatuur, c.v. ketels, radiatoren e.d. dienen onder ontwerpcondities vorst-vrij te zijn.
- c. De berekening van het vermogen dient te geschieden overeenkomstig de ISSO publicatie 51 <sup>3)</sup> 'Warmteverliesberekening voor woningen en woongebouwen'. -bepaling benodigd vermogen per vertrek en totaal- <sup>3a)</sup>. Gerekend dient te worden met een toeslag voor het opwarmen als bedoeld in de ISSO publicatie 51, die is gebaseerd op een 8-urige nachtverlaging/bedrijfsbeperking en een opwarm-tijd van 2 uur <sup>3b)</sup>.

1.2 Voor gemeenschappelijke gedeelten moet de verwarmingsinstallatie <sup>1)</sup> al dan niet gecombineerd met een warmwaterinstallatie, bij gelijktijdig functioneren van alle onder verantwoordelijkheid van de ondernemer geplaatste verwarmingselementen -met gesloten ramen en deuren en in gebruik zijn van de minimaal vereiste ventilatie-voorzieningen- voldoen aan de in artikel 1.1 gestelde voorwaarden. De per ruimte aangegeven temperaturen gelden alleen voor zover de bestemming van de gemeenschappelijke ruimte hiermee vergelijkbaar is.

1.3 Voor het huis/het privégedeelte dient de warmwaterinstallatie <sup>1)</sup> (inclusief de kranen) per afzonderlijk tappunt, voor zover aangebracht, te voldoen aan het volgende, bij een gebruiksdruk van tenminste 100 kPa.

- Warmwatertemperatuur 4): minimaal 58°C, te bereiken binnen 120 seconden.
- Wachtijd tussen het opendraaien van de warmwaterkraan en het bereiken van een warmwatertemperatuur van 50°C: maximaal 30 seconden (voor meetmethode wachtijd zie hierna).
- De waarden voor de hoeveelheid te onttrekken warmwater in liter per minuut, alsmede voor het product van de hoeveelheid in liter per minuut en de temperatuur in graden Celsius van het aan het tappunt onttrokken warmwater, moeten bij afzonderlijk gebruik 5) van de tappunten tenminste zijn:

	liter/minuut	product
bad	5	350
douche	2,5	175
wastafel	2,5	175
aanrecht	2,5	150

#### Meting wachtijd warm tapwater

Controleren woning en warmwaterinstallatie in bedrijf en op temperatuur (boiler in hoogste stand). Zo nodig in bedrijf stellen; gebruikersinstelling op boiler en/of combi-toestel op maximaal instellen.

Allereerst metingen verrichten aan het tappunt dat zich het dichtst bij het warmwatertoestel bevindt.

Daarna meten aan het te bepalen tappunt.

Na verwijdering perlator, watersparende douchekop e.d. de maximale volumestroom warm tapwater en de maximaal te bereiken watertemperatuur van de betreffende tappunten vaststellen.

Toetsen aan SWK eisen (niet voor thermostatische mengkranen).

Na 30 minuten de wachtijd meten aan het tappunt door de warmwaterkraan geheel open te zetten, waarna de tijd ingaat.

Met een thermometer direct onder het tappunt in het midden van de straal de temperatuur aflezen na 30, 40, 50 en 60 seconden.

Toetsen aan SWK eis van 50°C na 30 seconden, waarna een min of meer vloeiend temperatuurverloop naar de maximaal te bereiken temperatuur.

#### Noten

- 1) Levering van warmte of warmwater door derden (bijvoorbeeld stadsverwarming en energiebedrijven) valt niet onder de verantwoordelijkheid van de ondernemer.
- 2) Het wel of niet aanbrengen van een verwarmingselement in enige ruimte is een zaak tussen partijen en maakt geen onderdeel uit van de onderhouds garantie regeling.
- 3) Waar gesproken wordt van ISSO publicatie 51 wordt bedoeld op de versie van deze norm zoals luidend op het tijdstip dat ligt drie maanden voor de datum van de aanvraag van de verkregen bouwvergunning.
- 3a) Zekerheidsklasse A toepassen tenzij aangetoond kan worden dat een andere zekerheidsklasse verantwoord is.
- 3b) De opwarmtoeslag per vertrek altijd baseren op regeling per vertrek, ook in het geval een centrale regeling met kamerthermostaat wordt toegepast. Bij toepassing adaptieve regeling, minimaal 2,5 W/m<sup>2</sup> opwarmtoeslag.
- 4) Geldt niet voor thermostatische mengkranen.
- 5) In het geval dat sprake is van twee of meer badruimten gelden de genoemde waarden voor bad en douche ook bij gelijktijdig gebruik van maximaal twee tappunten voor de in afzonderlijke ruimten gelegen bad- en/of douchevoorzieningen, tenzij dit uitdrukkelijk is uitgesloten.