

Rada infoblad

Onderwerp: Werkdruk/gebruiksdruk en statische druk in leidingwaterinstallaties

Over werkdruk en statische druk in leidingwaterinstallaties ontstaat af en toe onduidelijkheid, onderstaand enige informatie:

1. Wat is de statische druk?

De druk in de installatie of delen daarvan zonder afname (geen stroming)

2. Wat is de werkdruk (ook wel gebruiksdruk of stromingsdruk genoemd in combinatie met appendages)

De druk vlak voor het aansluitpunt van een toestel dat in gebruik is.

3. Wat wordt er over de minimale en maximale drukken in diverse richtlijnen en normen aangegeven?

In het ISSO Handboek Installatietechniek, Hoofdstuk 5.1.6, Drukverhogingsinstallaties, pag. 1137: "Het ontwerp dient zodanig te zijn dat de maximale stromingsdruk bij enig tappunt de waarde van 500 kPa (5 bar) niet overschrijdt."

In de Europese Norm EN111 (specificaties voor thermostatische mengkranen), pag. 4, tabel 1: "Minimale stromingsdruk 50 kPa (0,5 bar), Maximale statische druk 1000 kPa (10 bar), aanbevolen grenzen voor een optimale werking stromingsdruk: 100 – 500 kPa (1 – 5 bar).

In de KIWA BRL 610-03 (Thermostatische mengkranen) wordt getest op stabiliteit van de temperatuurregeling met stromingsdrukken tot 300 kPa. Ook hier worden genoemd als aanbevolen grenzen voor een optimale werking stromingsdruk: 100 – 500 kPa (1 – 5 bar)

In NEN 1006, paragraaf 2.1.1: De leidingwaterinstallatie moet zo worden ontworpen en uitgevoerd dat de gebruiksdruk op de aansluit- of tappunten onder normale gebruiksomstandigheden groter is dan 100 kPa. De statische druk op een tappunt mag maximaal 500 kPa bedragen. Een te hoge druk kan worden voorkomen door het toepassen van drukverminderingstoestellen en/of ontlastvoorzieningen.

Conclusie: 1. Statische druk: maximaal 500 kPa (5 bar)
2. Werkdruk/Gebruiksdruk: minimaal 100 kPa (1 bar), maximaal 500 kPa (5 bar)