

TA 1000-0206

Technische Richtlijn



Kwaliteit van kringloopwater in warmwater- en heetwaterverwarmingsinstallaties



© INNIO Jenbacher GmbH & Co OG
Achenseestr. 1-3
A-6200 Jenbach, Austria
www.innio.com

1	Toepassingsgebied.....	1
2	Doel	1
3	Kringloopwaterkwaliteit.....	1
4	Let op!	2
5	Wateranalyse.....	2
6	Revisienummer	3

Dit document is bestemd voor:

klant, verkooppartners, servicepartners, IB-partners, (dochter-)filialen, locatie Jenbach

Copyrightverklaring van INNIO: VERTROUWELIJK

De informatie in dit document is beschermde informatie van INNIO Jenbacher GmbH & Co OG en zijn dochterondernemingen en is vertrouwelijk. De informatie is eigendom van INNIO en mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming niet gebruikt, aan derden doorgegeven of vermenigvuldigd worden. Hieronder valt ook, maar niet uitsluitend, het gebruik van de informatie voor de productie, fabricage, ontwikkeling of afleiding van reparaties, modificaties, reserveonderdelen, constructies of configuratiewijzigingen dan wel het indienen van aanvragen hiervoor bij overheidsinstanties. Als de volledige of gedeeltelijke vermenigvuldiging is toegestaan, dienen deze verklaring en de verdere verklaringen op alle pagina's van dit document helemaal of gedeeltelijk te worden vermeld.

AFGEDRUKTE OF ELEKTRONISCH VERSTUURDE KOPIEËN ZIJN ONGECONTROLEERD**1 Toepassingsgebied**

Deze Technische Richtlijn [TA] geldt voor de volgende Jenbacher gasmotoren:

- Modelreeks 2
- Modelreeks 3
- Modelreeks 4
- Modelreeks 6
- Modelreeks 9

2 Doel

Deze Technische Richtlijn [TA] beschrijft de kwaliteit## van kringloopwater in heetwater- (voorlooptemperaturen > 100 °C toegestaan) en warmwatersystemen.

Niet van toepassing op het motorkoelwatercircuit (zie daarvoor TA 1000-0200)!

3 Kringloopwaterkwaliteit**Zoutarm water**

Uiterlijk		Helder en reukloos, vrij van bezinksel en zwevende deeltjes
pH-waarde (25 °C)		9 - 10,5
elektr. geleidend vermogen (bij 25 °C)	µS/cm	< 100
Zuurstofgehalte O ₂	mg/l	< 0,05
Aardalkaliën Ca ²⁺ , Mg ²⁺	mmol/l	< 0,02
Totale hardheid	°dH	< 0,1
Chloride Cl ⁻	mg/l	< 20
Fosfaat PO ₄	mg/l	5 - 10

4 Let op!

- 4.1 Bij risico op vorst of bevriezing dienen gespecialiseerde firma's te worden gecontacteerd voor advies inzake het te gebruiken koelmedium. Aan de door de fabrikant van de afgassenketel gestelde voorwaarden dient te worden voldaan.
- 4.2 De waterkwaliteit dient bij het navullen van grotere hoeveelheden suppletiewater altijd, echter ten minste 4x per jaar, met behulp van een wateranalyse te worden gecontroleerd.
- 4.3 Indien niet aan de in de tabel (\Rightarrow Kringloopwaterkwaliteit) vermelde waarden kan worden voldaan, dient de klant een deskundige firma in te schakelen om het water te conditioneren.
- 4.4 De basis-alkalisatie van het vul- en suppletiewater dient met behulp van trinatriumfosfaat plaats te vinden.
- 4.5 Minimale vuldruk:
Voor installaties met gebruik van de uitlaatgaswarmte die met een mengsel van water en glycol worden gebruikt moeten,
afhankelijk van de voorlooptemperatuur, de volgende minimale vuldrukwaarden worden aangehouden.

Voorlooptemperatuur °C	Vereiste minimale vuldruk bar
---------------------------	-------------------------------------

< 105	3.5
110	4.0

5 Wateranalyse

Houd bij het uitvoeren van wateranalyses over het algemeen rekening met de onderstaande punten:

- 5.1 Het nemen van monsters dient op correcte wijze te geschieden, aangezien anders de resultaten van de analyses zouden kunnen worden vertekend.
Gebruik derhalve altijd schone monsterhouders (van glas of kunststof).
Spoel de monsterhouders altijd grondig (drie- tot vijfmaal) om met het te onderzoeken water, alvorens het definitieve monster te nemen. Neem, bij watertemperaturen van meer dan 25 °C, het monster af via een koeler waarmee het te onderzoeken water eerst tot 25 °C wordt afgekoeld.
- 5.2 Bepaal de temperatuur, de pH-waarde, het zuurstof- en kooldioxidegehalte altijd ter plekke, direct nadat het monster is afgenomen.
- 5.3 Voer de analytische onderzoeken uit conform daartoe geschikte, op de desbetreffende waterkwaliteit afgestemde analysevoorschriften.
- 5.4 Ga bij het uitvoeren van de wateranalyse zeer zorgvuldig en nauwkeurig te werk.
Vanwege de vaak uiterst geringe concentraties van de stoffen in het water (in de orde van grootte van < 0,1 % en in sommige gevallen zelfs < 0,01 %) komt een wateranalyse in feite neer op een chemische sporenanalyse, zodat er uiterst gevoelige meetmethoden noodzakelijk zijn.

- 5.5 Pas uniforme grootheden toe voor de aanduiding van de concentratie van de stoffen in het water.
De meest voorkomende eenheden zijn "mg/l", "g/l" of "µg/l".
Zo nu en dan worden tevens "mol/m³" of "val/kg" gebruikt.
- 5.6 Een incidenteel uitgevoerde wateranalyse biedt geen garantie voor de daadwerkelijk in de systemen aanwezige waterkwaliteit over een langere tijdperiode. Daarom dienen uitsluitend gemiddelde analysewaarden te worden gebruikt om de waterkwaliteit te beoordelen.

6 Revisienummer

Revisiehistorie

Index	Datum	Beschrijving / samenvatting wijzigingen	Deskundige <i>Gecontroleerd door</i>
4	09.04.2019	GE durch INNIO ersetzt / GE replaced by INNIO	Opoku <i>Pichler R</i>
3	29.02.2016	Änderung des Mindestfülldruckes (Abschnitt 4.5) / Change of Minimum filling pressure (Section 4.5)	Thummer M. <i>Nota F.</i>
2	13.12.2012	Punkt 2 und 3.2 / Point 2 and 3.2	Bilek <i>Anderson</i>
1	26.05.2012	Umstellung auf CMS / Change to C ontent M anagement S ystem ersetzt / replaced Index: c	Schartner <i>Giese</i>

