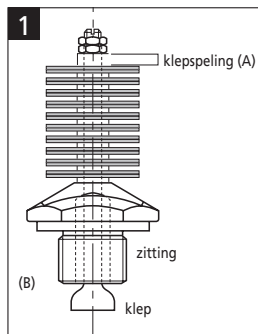
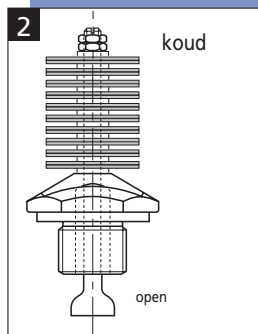


## Onderkoeld afstellen



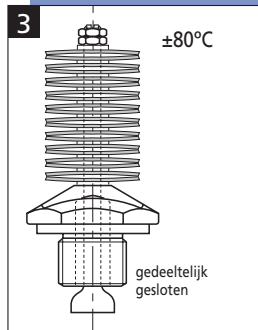
Het is tamelijk eenvoudig om met b.v. Blok/Rijnstreek condenspotten condensaat extra onderkoeld af te voeren. Hieronder geven we een beknopte uitleg.

1. De klepspeling wordt bepaald door de afstand tussen het bovenste bimetaalplaatje en het onderste moertje op de de klepsteel (A), nadat de klep eerst omhoog tegen de zitting wordt geduwd.

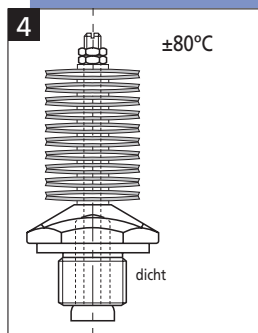


2. In koude toestand hangt de klep open. De maximum hoeveelheid condensaat kan nu langs klep en zitting.

3. Bij bv. 80°C staan de bimetalen al enigszins bol. Bij standaard afstelling van de klepspeling zal de klep de zitting dan nog niet afsluiten. Dat gebeurt pas als bijna de verzadigde stoomtemperatuur is bereikt.



4. Bij een speciale afstelling op onderkoeld condensaatvoer is de klepspeling kleiner afgesteld, waardoor bij een temperatuur van bv. 80°C de klep al volledig afsluit.



De klepspeling bepaalt dus de temperatuur van het af te voeren condensaat. Deze klepspelingen zijn bij Blok Gouda bekend. Via een speciaal daarvoor geschreven computerprogramma kunnen wij nauwkeurig voor ieder type condenspot berekenen, hoe groot de klepspeling moet zijn om bij een bepaalde druk een bepaalde onderkoeling te bereiken.



GOUDA

**Verstandig met energie**

## **Benut optimaal de mogelijkheden van Blok/Rijnstreek bimetaalcondenspotten.**

Veelal worden condenspotten toegepast om condensaat af te voeren vlak onder de verzadigde stoomtemperatuur, ook de Blok/Rijnstreek condenspot. Daarbij sluit deze vóórdat de stoom de condenspot bereikt, dit om stoomverlies te voorkomen.

Uit metingen is gebleken, dat condensaat snel afkoelt in de condenspot en het traject er naar toe. Het condensaat dat moet worden afgevoerd is dan al gauw 10°-15° C onder de verzadigde stoomtemperatuur. Het is echter ook mogelijk om het condensaat extra onderkoeld af te voeren.

### **Wat is onderkoeld condensaat ?**

Onderkoeld condensaat is gecondenseerde stoom, die nog verder onder de verzadigde stoomtemperatuur is gedaald. Met extra onderkoeld condensaat bedoelen we dat dit met meer dan 30°C onder de verzadigde stoomtemperatuur wordt afgevoerd.

### **Waarom het condensaat extra onderkoeld afvoeren? Vanwege energie-besparing!**

Elke 6°C dat het condensaat kouder kan worden afgevoerd betekent ca. 1% energiebesparing. Dus condensaat 30°C extra onderkoeld afvoeren levert ca. 5% energie-besparing op. Dit moet natuurlijk wel toepasbaar zijn. Veelal wordt dit gedaan bij wintertracing, bijvoorbeeld om een waterleiding vorstvrij te houden. Het is beslist niet nodig om dit met stoom van 150°C te doen. Dit kan zeer goed met onderkoeld condensaat van 80-90°C. Zo benutten we niet alleen de energie van verdampingswarmte uit stoom, maar ook de aanwezige warmte in het condensaat.

Daarom adviseert BLOK Gouda om bij de keuze van condenspotten voor tracing zo mogelijk gebruik te maken van op extra onderkoeling afgestelde condenspotten.

n.b. Zorg ervoor dat het condensaat altijd goed kan doorstromen dus voldoende voordruk vóór en zo weinig mogelijk tegendruk na de condenspot. Dit voorkomt bevroering van de condenspot.