

# CalcFree

## Miljøvenlig forhindring af kalkudfældning

CalcFree er et kuldioxid (CO<sub>2</sub>) doseringsanlæg, som i kombination med Katolyse® anlæg både forhindrer udfældning af kalk og korrosion i hele rørsystemet frem til sidste tappested.

Systemet har i mange år været anvendt i levnedsmiddelindustrien, men CalcFree anlægget kan også med fordel anvendes i ejendomme hvor man fx vil kunne spare udstyring af varmeveksler.

CalcFree er billig i drift. Forbruget af kuldioxid er meget beskedent og har ingen mærkbar indvirkning på vandkvaliteten. Da kulsyre i forvejen er en bestanddel af vandet, har doseringen ingen miljømæssige konsekvenser.



### Anvendelse:

Levnedsmiddelindustri  
Kemisk/teknisk industri  
Hospitaller  
Institutioner  
Ejendomme

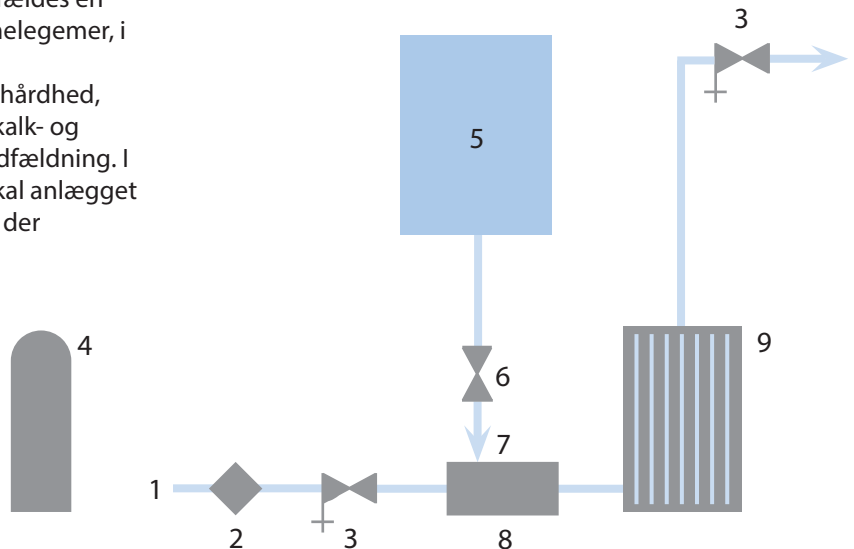
## Funktion

Til en given hårdhedsgrad (bikarbonat hårdhed) hører en given mængde bunden kulsyre, der delvist frigøres, når vandet opvarmes. Når kulsyre frigøres, udfældes en del kalk som kedelsten, der sætter sig på varmelegemer, i varmevekslere og i rørsystemer.

Ved dosering af kuldioxid til vand, i forhold til hårdhed, temperatur og forbrug, opretholdes vandets kalk- og kulsyre ligevægt, og dermed forhindres kalkudfældning. I et rørsystem af sorte eller galvaniserede rør, skal anlægget kombineres med et Guldager Katolyse anlæg, der forhindrer korrosion i hele rørsystemet.

## Komponenter

- 1. Koldt vand
- 2. Vandmåler
- 3. Prøvehane
- 4. CO2 flaske
- 5. Styreskab
- 6. Magnetventil
- 7. CO2 dosering
- 8. Mixer
- 9. Varmeveksler



### Vandets temperatur

### Vandets hårdhed (bikarbonat)

	5°dH	10°dH	15°dH	20°dH	25°dH	30°dH
50°C	10	20	30	40	50	60
60°C	15	30	45	60	75	90
80°C	25	50	75	100	125	150
90°C	35	70	105	140	175	210

Forbrug af CO2 målt som mg pr. liter forbrugt vand

## Guldager Service

Vores servicesystem består af standardløsninger og fleksible løsninger, som vi tilpasser specifikt.

- Overvågning, hurtig og kompetent assistance.
- Avanceret udstyr og målemetoder.
- GPS styrede servicebiler i hele landet.

Ring til vores kundecenter på 48 13 44 00.