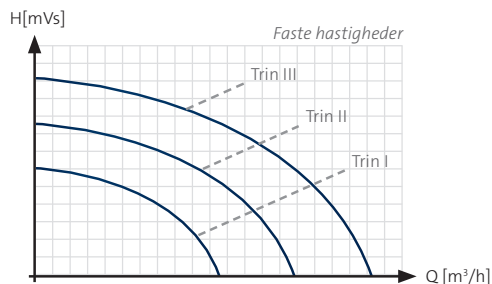
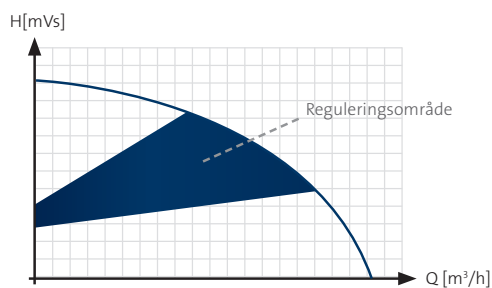


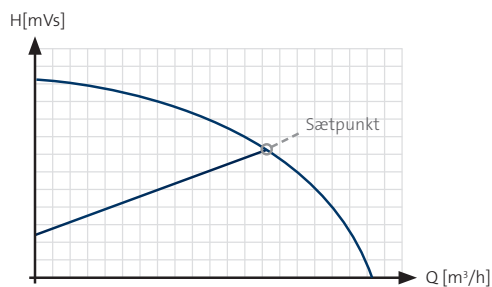
Konstant kurve



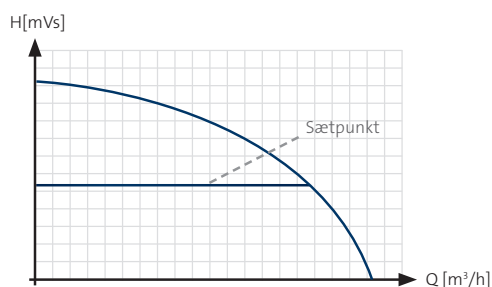
AUTOADAPT



Proportionalt tryk



Konstant tryk



Navnet Grundfos, Grundfos-logoet og sloganet be think innovate er alle registrerede varemærker tilhørende Grundfos Holding A/S eller Grundfos A/S. Alle rettigheder forbeholdes på verdensplan. 97668172.0718 / 4010120-BrandBox



CIRKULATIONS PUMPENS  
INDSTILLINGS- OG  
GULVVARMEGUIDE

Besparelsen er op til 600 kWh årligt!

Hvis din pumpe er af ældre dato, er det værd at overveje en udskiftning. Grundfos ALPHA2/3 og MAGNA3 er energieffektive pumper, som kan tjene sin egen investering ind på få år.

GRUNDFOS DK A/S  
Martin Bachs Vej 3  
8850 Bjerringbro  
Tlf: 87 50 50 50  
www.grundfos.dk

GRUNDFOS

GRUNDFOS



# Anbefalede indstillinger

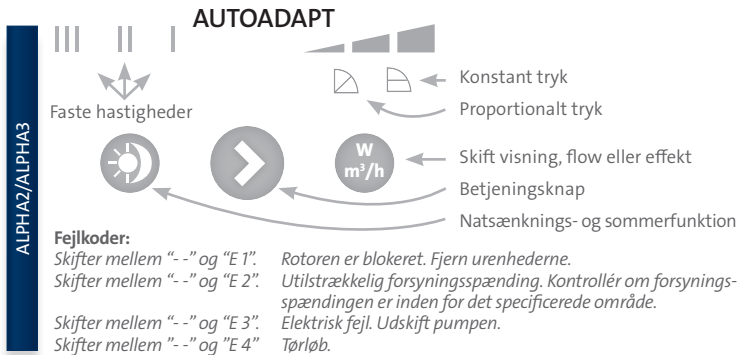
# Gulvvarme fejlfinding



ALPHA2/ALPHA3\*

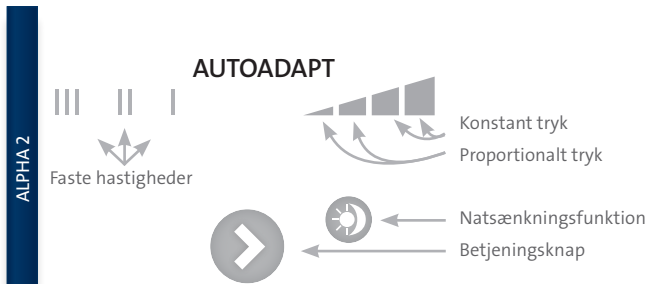
ALPHA2 fra 2013 og nyere

- Gulvvarme: Konstant tryk ALPHA2 / AUTOADAPT  
 konstant tryk ALPHA3  
 Tostrengsanlæg: AUTOADAPT eller proportionalt tryk  
 Ventilation: Konstant tryk  
 Kedel-shunt: Konstant tryk  
 Etstrengsanlæg: Konstant tryk  
 Brugsvand: Trin 1, 2, 3 eller konstant tryk.  
 ALPHA2 N, rustfrit pumpehus



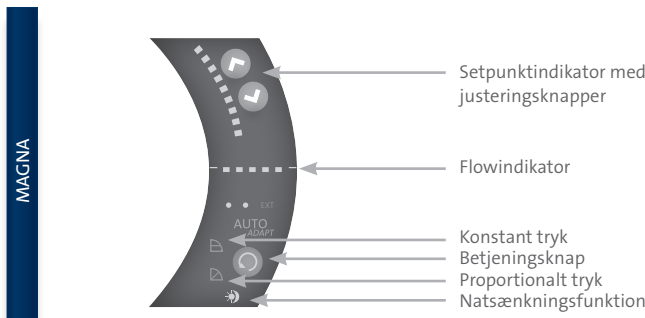
ALPHA2

- Gulvvarme: Konstant tryk  
 Tostrengsanlæg: AUTOADAPT eller proportionalt tryk  
 Ventilation: Konstant tryk  
 Kedel-shunt: Konstant tryk  
 Etstrengsanlæg: Konstant tryk  
 Brugsvand: Trin 1, 2, 3 eller konstant tryk.  
 ALPHA2 N, rustfrit pumpehus



MAGNA

- Gulvvarme: Konstant tryk  
 Tostrengsanlæg: AUTOADAPT eller proportionalt tryk  
 Ventilation: Konstant tryk  
 Kedel-shunt: Konstant tryk  
 Etstrengsanlæg: Konstant tryk  
 Brugsvand: Konstant tryk.  
 MAGNA N, rustfrit pumpehus

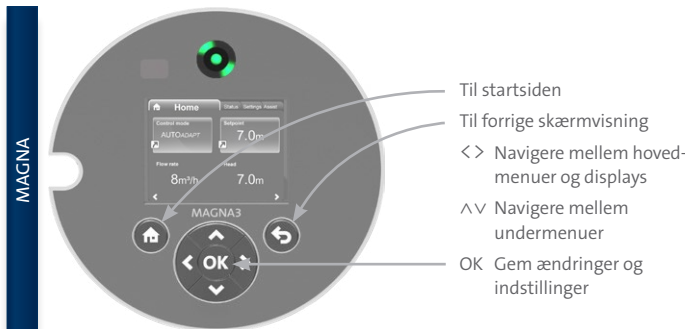


MAGNA3

Indstil din  
 MAGNA3 trådløst  
 med Grundfos GO



- Gulvvarme: Konstant tryk  
 Tostrengsanlæg: AUTOADAPT eller proportionalt tryk  
 Ventilation: Konstant tryk  
 Kedel-shunt: Konstant tryk  
 Etstrengsanlæg: Konstant tryk  
 Brugsvand: Konstant tryk.  
 MAGNA3 N, rustfrit pumpehus



## Støj

- Flere bøjninger mellem pumpe og manifold kan give støj.
- Indvendig temperaturføler kan give støj. Prøv at trække føleren lidt tilbage, eller skift til en temperaturføler til påspænding.
- Fordelelrør-arrangement boltet i tynd bagvæg kan give støj. Fjern evt. skruer i bagvæggen, og se om støjen forsvinder. Evt. kan det være nødvendigt at sikre, at der ingen kontakt er mellem fordelelrør og bagvæg.
- Luft i rørene kan give dårlig varmfordeling og støj. Udluftning er påkrævet.

## Manglende varme i blandekredsen

- Kontraventil med spåner eller snavs kan give støj eller betyde manglende varme i blandekredsen.
- Hvis pumpen i blandekredsen kører med for højt differenstryk, eller hvis hovedpumpen kører med for lavt differenstryk, kan det give en blandekreds, der går i stå.
- Ved fjernvarme med gulvvarmeblandekreds bør differenstrykregulatoren indstilles til 0,2 bar.
- Forkert eller manglende indregulering af de enkelte strenge giver dårlig varmfordeling.
- Forkert indstilling af pumpen kan give dårlig fordeling af varmen. Gulvvarme kører bedst med konstant differenstryk.

## Noter

- I DS 469 står der, at overfladetemperaturen på gulvet ikke må overskride 29° C.
- Nogle trægulvefabrikanter foreskriver en lavere overfladetemperatur.
- Maks. rørlængde ved 20 mm PEX er 120 meter (50 watt/m<sup>2</sup>), og det inkluderer forsyningsledning til rummet.
- Maks. rørlængde ved 16. mm Alupex er noget kortere pga. den mindre indvendige rørdiameter.
- Normal afkøling er 5° C. Stiger afkølingen, forringes varmfordelingen.
- Flow i gulvvarmeanlæg er ca. 6 gange større end radiatoranlæg med 30° C afkøling.
- I de fleste gulvvarmeanlæg anvendes en ALPHA2 15-60 eller 25-60 pumpe.
- Ved et samlet areal over ca. 200 m<sup>2</sup> anbefales en MAGNA-pumpe.
- Korrekt indstilling er konstant differenstryk.

