

Installations- og vedligeholdelsesvejledning for kontraklapventiler iht. katalogbladene Fk 30.70 og 30.71.

## Generelt

Kontraklapventilen NAF-Check er beregnet til installation mellem to rørflanger i vandrette rørledninger eller i lodrette rørledninger med opadgående flow.

Yderligere detaljer vedrørende konstruktion, materialer og dimensioner for NAF-Check er angivet på det relevante katalogblad.

## Anvendelsesområder

NAF-Check kan monteres i de fleste installationer, der kræver en kontraventilfunktion. Katalogbladene Fk 30.70 og 30.71 beskriver prøveanvendelser og giver retningslinjer for valg af ventiler.

**Bemærk**, at nogle få installationstyper kræver særlige foranstaltninger for at sikre en effektiv kontrafunktion. Disse omfatter:

- Lave, pulserende gasstrømme, af typen der udsendes fra en stempelkompressor
- Lavtryksgas-vakuum
- Placering på sugesiden af centrifugalpumper.  
Ventilen skal installeres på leveringssiden.
- Pumper parallelkoblet.

Foranstaltninger til at løse disse problemer er beskrevet på de relevante katalogblade.

## Installation

For at opnå en optimal funktion for NAF-Check og for kredsløbet, hvori den er installeret, skal følgende vejledning følges nøje. Kontakt NAF i tilfælde af tvivl om NAF-Checks placering eller funktion

Fastgør ventilen mellem to rørflanger ved hjælp af gennemgående bolte. NAF-Check er tilgængelig til alle almindelige internationale flangestandarder; se katalogblad.

**En pil for flow-retning** er støbt ind i ventilhusets løfteøje. Kontroller, at mediets flowretning svarer til denne pil.

**Centrer ventilen forsigtigt mellem rørflangerne, så klappen kan bevæge sig frit** (Fig. 1 og 2) og ikke blokeres af kanten på rørflangen i drift. (Fig.3).

## Flangepakninger

NAF-Check har plane pakningssider. Vi anbefaler følgende pakningsbredder til trykklasse NP 25 (ASA 150).

DN	Pakningsbredde mm
40 - 150	10
200 - 300	15
350 - 500	18
600 - 1200	25

PN 40/100 (ASA 300/600)-ventilens pakflader er dimensioneret til standardpakninger med en solid udvendig styring af metal i henhold til de på katalogbladet oplistede standarder.

**Kontroller, at klappens tapaksler sidder helt vandret i de vandrette linjer.** Ventilen er korrekt placeret, når løfteøjet øverst på ventilhuset er lodret.

Ventiler, der installeres i vandrette ledninger, skal naturligvis også centreres præcist. I alle konventionelle anvendelser skal ventilen åbne opad.

## Vedligeholdelse

NAF-Check kræver normalt ikke vedligeholdelse. Ventilen er til rådighed med en hjælpefjeder til at fremskynde lukningen eller uden fjederenhed. Versionen med fjeder anbefales til flydende medier. En version uden fjeder kan nemt udstyres med en fjeder for at opnå en ekstrahurtig lukning.

## Installation af fjederenhed

En fjederenhed består af en torsionsfjeder, en trykfjeder, en afstandsmuffe og to låsetapper. (Fig. 6).

### DN 65 - 300

Lad afstandsmuffen glide ind i torsionsfjederen og indsæt derefter trykfjederen og låsetapperne i afstandsmuffen. Monter fjederenheden på bagsiden af klappen på følgende måde: Indsæt en låsetap i det tilsvarende hul i klappen. Tryk fjederenheden sammen og før den anden låsetap ind i dens modtagerhul. (Fig. 5). Torsionsfjederen griber fat i stopblokken, let forbelastet.

**DN 350 og større:** Placer torsionsfjederen (E i Fig. 6) i en vinkel mod et af hullerne til låsetapperne i ventilhuset. Kontroller, at gaffelledet på torsionsfjederen kan passere frit under stopklodsen (D). Lad afstandsmuffen (B) glide ind i torsionsfjederen og monter derefter en af låsetapperne A, trykfjederen (C) og den anden låsetap i afstandsmuffen. Tryk fjederenheden ned, så den sidder i korrekt position og vær meget omhyggelig med at sikre, at låsetapperne klikker ind i hullerne. Centrér dernæst torsionsfjederen på afstandsmuffen og kontroller, at gaffelledet med en let forbelastning griber fat om stopklodsen i ventilhuset.

### Udskiftning af fjederenhed

#### DN 65 - 300

Indsæt en skruetrækker mellem klappen og den ene ende af torsionsfjederen (på indersiden af låsetappen). Tryk låsetappen ind i afstandsmuffen og sæt en anden skruetrækker ind mellem torsionsfjederen og klappen for at lempe fjederenheden af.

Installer en ny fjederenhed som beskrevet ovenfor.

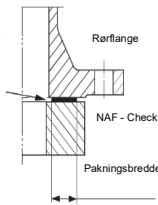
**DN 350 og større:** Indsæt en skruetrækker mellem den ene ende af torsionsfjederen, på den anden side af stoppet på låsetappen, og klappen. Tryk låsetappen ind i afstandsmuffen. Gør det samme på den anden side ved at anvende en skruetrækker mere. Træk fjederenheden op på den ene side og fjern låsetappen, trykfjederen og afstandsmuffen. Træk torsionsfjederen skråt opad under stopklodsen.

Monter en ny fjederenhed som beskrevet ovenfor.

## Minimum trykdifference ved åbning

NAF-Check åbnes ved en meget lav trykdifference, - ca. 0,05 - 0,15 mwg.

Pakningens indvendige diameter må aldrig være mindre end rørflangerne eller den indvendige diameter på NAF-Check.



Begge sider af hver pakning skal sidde præcist mod hele pakfladen.

Fig. 4 Anbefalede pakningsbredder

### Centrering

Indsæt de to nederste gennemgående bolte i rørflangerne og støt forsigtigt ventilen på disse to bolte. Brug korrekt dimensionerede mellemlægsskiver til at centrere ventilen (Fig. 2). Centreringen kan lattes ved at lempe ventilen på plads ved hjælp af kiler, der hamres ind mellem ventilhuset og de gennemgående bolte.

Ventilen er korrekt centreret, når afstandene er på A

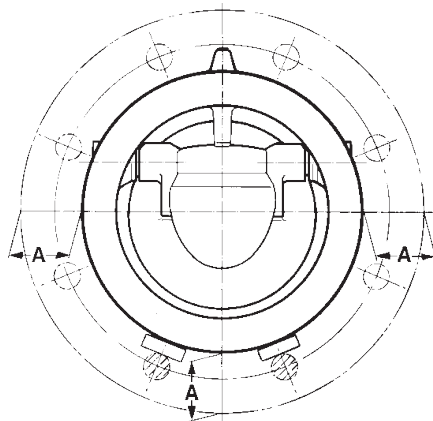
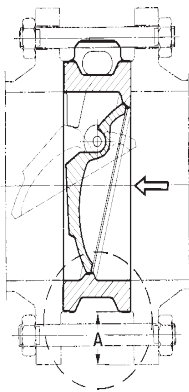


Fig. 1

Korrekt montering



Fig. 2

Efter systemet har været i drift i en periode vil der dog være behov for en større trykdifferens til at åbne ventilen; dette skyldes normal belægning på sædeoverfladen.

Af denne grund anbefaler vi, at det disponible åbningstryk altid er mindst 0,5 mwg.

Trykfald behandles på det relevante katalogblad.

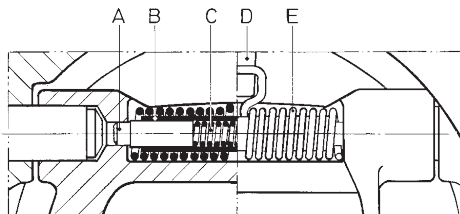
### Kapacitet

NAF-Check har en meget høj kapacitet. (se katalogblad). Strømningsmodstand nummer Z er 3,6\* for en fuldt åben ventil.

Kapaciteten af ventiler i **vandrette** ledninger kan øges til brug ved ekstreme krav ved at forkorte stopblokken. Nærmere oplysninger fås ved henvendelse til NAF. Lukkeafstanden og derefter lukketiden vil derefter være

$$* kv (m^3/h) = \frac{0.006 \cdot 0.66 \cdot a^2}{\sqrt{z}}$$

a = ventilstørrelse i mm



- A. Låsetap
- B. Afstandsmuffe
- C. Trykfjeder
- D. Stopklods
- E. Torsionsfjeder

