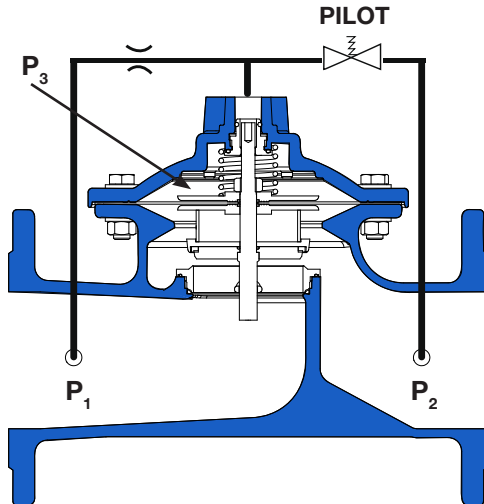




# TEKNISK INFORMATION - SERIE 859

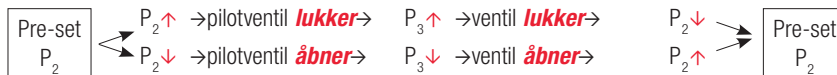
## AVK KONTROLVENTILER

APP. 1

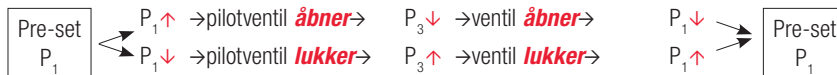


P<sub>1</sub>: Indløbstryk  
P<sub>2</sub>: Udløbstryk  
P<sub>3</sub>: Tryk i kontrolkammer

### Trykreducerende ventil



### Trykholdeventil



### K<sub>V</sub> værdier pr DN

Model	DN													
	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Reduceret gennemløb (standard)	NA	53	83	119	135	202	435	734	990	1548	2221	2899	3865	4735
Fuldt gennemløb	44	76	116	175	NA	400	710	947	1355	2174	2734	3757	4548	6539

### Formel (kun for vand)

K<sub>V</sub>: Kubikmeter vand, der løber gennem den åbne ventil i løbet af én time ved 18°C og Δp på en bar.

Q = m<sup>3</sup>/h      P = bar

$$Q = K_V \sqrt{\Delta p} \quad , \quad K_V = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}} \quad , \quad \Delta p = \left( \frac{Q}{K_V} \right)^2$$

TRYKTAB

Formel: 
$$\Delta p = \left( \frac{Q}{K_V} \right)^2$$

### EKSEMPEL: Trykreducerende ventil

P1: 8 bar, P2: 3 bar

Flow: MAX – 130 m<sup>3</sup>/h , MED – 40 m<sup>3</sup>/h , MIN – 10 m<sup>3</sup>/h

K<sub>V</sub> = Q/√ΔP

ΔP = 5

K<sub>V</sub> = 130/2,24

K<sub>V</sub> = 58

For pilotstyrede kontrolventiler bruges en sikkerhedsfaktor på 1,3 for at undgå reguleringsfejl ved momentært høje flows.

Sikkerhedsfaktor      1,3 x 58 = 75

Ventil      DN80 reduceret gennemløb

I henhold til EN1074-5 er den maksimale hastighed for kontinuerligt flow 4 m/sek for PN16 og 3 m/sek for PN10.

Expect... **AVK**

### Kavitation

Aflæs indløbs- og udløbstryk på kavitationsgraf. Hvis punktet ligger i område B eller C, kan fortsat brug af en standardventil medføre erosion i ventilhuset og skabe støj og vibration.

Område A – standardventil

Område B – ventil med anti-kavitationstrim

Område C – ventiler i serie

Kontakt venligst AVK for specielle applikationer.

### Anti-kavitationstrim

For at reducere risikoen for kavitation er ventiler med anti-kavitationstrim designet med dobbelt bundstykke i rustfrit stål AISI 316.

Anti-kavitationstrim kontrollerer kavitationen og beskytter ventilen mod erosion som følge af kavitation.

Bemærk: Anti-kavitationstrim reducerer flowet markant.

### Ventiler i serie

For at undgå problemer med kavitation i applikationer med stor forskel på indløbs- og udløbstryk kan to eller flere ventiler installeres i serie.

