

# Ventillägesställare

Positioner

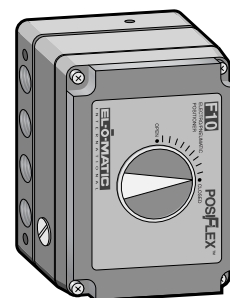
AT 3829, 3839, 4879, 4880

## Användningsområde

I reglersystem med pneumatiskt styrda reglerventiler, med linjär eller kvarts vridande (90°) rörelse.

## Detaljförteckning

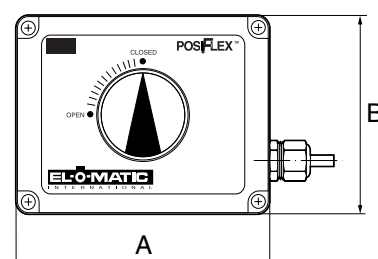
1	Utgång 1
2	Matningsluft
3	Styrsignalsluft (endast AT3829F10 samt 4879F10)
4	Utgång 2
5	Nollpunktsjustering (endast AT3829F10 samt 4879F10)



AT3829

## Mått och vikt

	AT3829F10, 4879F10	AT4879F20, 4880F20
A	132	132
B	106	106
C	88	102
Vikt	2,2	2,5



## Funktion och konstruktion

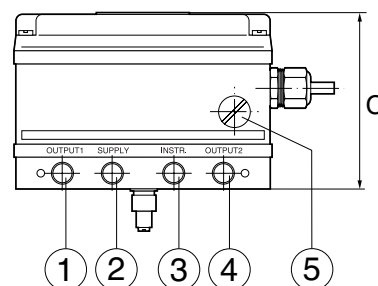
AT3829, 3839 : Kvarts vridande rörelse (90°)

AT4879, 4880 : Linjär rörelse

Ventillägesställarens uppgift är att ombesörja att en given styrsignal från regulatorn motsvarar en bestämd ventilöppning för både enkel- och dubbelverkande don, samt direkt eller omvänd funktion. För tillbehör finns ett modulsystem, se vidare under Tillbehör.

**AT 3829F10, 4879F10.** Pneumatiskt styrd ventillägesställare. Den har utvändigt nollpunktsjustering och låg luftförbrukning.

**AT 3839F20, 4880F20.** Elektropneumatisk ventillägesställare. 4-20 mA-signalen fungerar inte bara som styrsignal, utan också som matning till elektroniken. Intern kalibreringspotentiometer för enkel och snabb injustering mot styrsignaler. Den har samma låga luftförbrukning som F10.



## Tekniska data

	<b>AT3829F10</b>	<b>AT3839F20</b>
	<b>AT4879F10</b>	<b>AT4880F20</b>
Matningsluft i bar oljefri luft minst 25 micron, ISO 8573-1	1,4-8,6	1,4-8,6
Styrsignal luft (bar)	0,2-1,0	-
Styrsignal el (mA)	-	4-20
Manöverluftkapacitet vid 6 bar NI/min	>210	>210
Manöverluftskonsumtion vid 6 bar NI/min	<15	<15
Linjäritet %	1,0	1,0
Hysteres %	0,6	0,6
Min. volym, don (liter)	0,1	0,1
Luftanslutning	G1/4	G1/4
Elanslutning	-	M20*1,5
Temperatur °C	-20 - +80	-20 - +80
Kapslingsklass	IP 65	IP 65
Resistans		400Ω vid 20 mA

## Tillbehör och varianter

Reducerventil med filter, AT 4878RWDM. Används om lufttrycket för regleringen är större än vad som tillåts för manöverdonet. Filterdelen motsvarar 25 micron.

### Manometerblock AT 4880G1/G2

För avläsning av lufttrycket på port 1 och 2, samt matningstrycket. finns i två utföranden:

	<b>G1 för:</b>	<b>G2 för:</b>
	<b>AT3829F10</b>	<b>AT3839F20</b>
	<b>AT4879F10</b>	<b>AT4880F20</b>
Insignal	0-1,6 bar	0-10 bar
Utsignal	0-10 bar	0-10 bar
Luftanslutning	G1/8	G1/8
Temperatur	20 - +80°C	20 - +80°C

### Lägesåtergivare AT 4880PT2

2-tråds 4-20 mA transmitter med justerbar nollpunkt och 4-20 mA område.

Spänning	15-30 VDC
Temperatur	-20 - +60°C
Utsignal	4-20 mA (med full områdesjustering för noll och område)

### Extra vägbrytare AT 4880S2

2 st potentialfria brytare med individuell inställning.

Spänning	250 VAC eller DC
Ström	16 Amp vid 250 VAC
Kontakter	1-poliga växlande
Temperatur	-20 - +80°C

# Ventillägesställare

Positioner

AT 3829, 3839, 4879, 4880

## Induktiva givare AT 4880IS2

### 2-tråds induktiva givare med individuell inställning.

Typ	NJ2-V3-N
Spänning	5-25 VDC (8 VDC nominellt)
Output	oswitchad < 3 mA switchad > 1 mA
Temperatur	-20 - +80°C

## Induktiva givare AT 4880PNP

### 3-tråds induktiv givare med individuell inställning.

Typ	PNP - NJ2-V3-E2
Spänning	10-30 VDC
Ström	100 mA, max
Temperatur	-20 - +80°C

## Potentiometer AT 4880POT

### Återföringspotentiometer som är förmonterad med kretskort. För linjär och 90° rörelse.

Effekt	2,0 Watt
Motstånd	10 k $\Omega$ ( $\pm 10\%$ )
Linearitet	3%
Temperatur	-20 - +80°C

## Ex-utförande AT 3839F20, 4880F20

Egensäker ventillägesställare, EEx ib IIC T6.

## Lågtemperaturutförande AT 4880LT (F20)

Drifttemperatur -50°C till +80°C.

## Installation

### Pneumatisk inkoppling AT 3829F10, 4879F10

Se figur.

### Elektrisk inkoppling AT 3839F20, 4880F20

Anslut 4-20 mA till plint 4 och 5.

Kontrollera att plus (+) och minus (-) är rätt anslutna, spänning cirka 8 VDC.

Trimmpotentiometrar: medurs vridning ökar, moturs vridning minskar värdet.

### ZERO (nollpunktsjustering)

Justering av ventilens position vid 4 mA.

Ge en 4 mA signal, vrid sedan ställskruven tills önskad ventilposition uppnås.

### Range

Justering av ventilens position vid 20 mA signalen. Ge en 4 mA signal, vrid sedan ställskruven tills önskad ventilposition uppnås.

### Damp

Hög känslighet kan få positionern att "jaga" d.v.s. den får svårt att hitta rätt läge.

Låg känslighet kan ge ett för trögt och stötvis arbetssätt.

### Justering

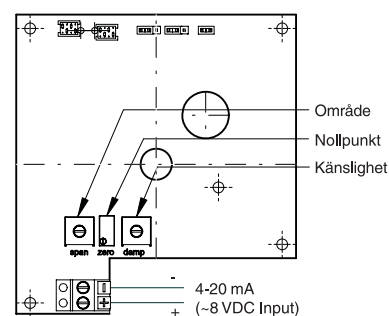
Vid justering av känsligheten ge signal till ungefär mittläge (12 mA), vrid därefter ställskruven tills det bästa styrresultatet uppnås.

## Kopplingschema



AT 3829F10 samt 4879F10

## Elektrisk inkoppling AT 3839F20

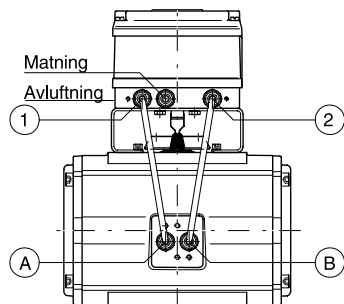


AT 3839F20 samt AT 4880F20

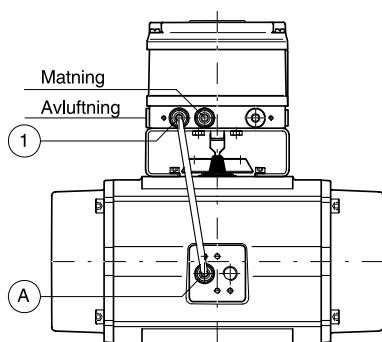
# Ventillägesställare

Positioner

AT 3829, 3839, 4879, 4880



Dubbilverkande



Enkelverkande

## Luftkoppling (90°)

### Dubbilverkande manöverdon (AT 3810N)

Anslut matningsluft till positionerns supply-port.

Anslut positionerns port 1 till donets A-port, ger motsols vridning.

Anslut positionerns port 2 till donets B-port, ger medsols vridning.

### Enkelverkande manöverdon (AT 3811N)

Anslut matningsluft till positionerns supply-port.

Anslut positionerns port 1 till donets A-port, ger motsols vridning.

## Beställningsnyckel

### Exempel: AT 3839F20

Fig. nr.	Utförande
3829F10	Pneumatisk lägesställare, vridande rörelse 90°
3839F20	Elektropneumatisk lägesställare, vridande rörelse 90°
4879F10	Pneumatisk lägesställare, linjär rörelse
4880F20	Elektropneumatisk lägesställare, linjär rörelse