

## Inleiding

Deze installatiegids bevat aanwijzingen voor installatie, opstarten en afstelling. U kunt de handleiding aanvragen bij het plaatselijke verkoopkantoor of de verkoopvertegenwoordiger van Fisher. De handleiding is ook verkrijgbaar op [www.FISHERregulators.com](http://www.FISHERregulators.com). Zie voor meer informatie:

Handleiding voor type 310A, formulier 5351, D102068X012.

## PED-categorie

Dit product mag als veiligheidaccessoire gebruikt worden voor drukapparatuur in de volgende categorieën van Richtlijn Drukapparatuur 97/23/EG. Het product mag ook buiten de Richtlijn Drukapparatuur om gebruikt worden mits daarbij de juiste methoden (sound engineering practices, SEP) gevolgd wordt overeenkomstig de onderstaande tabel.

AFMETINGEN PRODUCT	CATEGORIEËN	TYPE VLOEISTOF
DN 25 (1-inch)	SEP	1
DN 50, 80, 100, 100 x 150 (2, 3, 4, 4 x 6-inch)	I, II	

## Specificaties

### Afmetingen hoofdgedeelte en soort eindaansluiting

Hoofdgedeelte van maat DN 25 (1 inch) en NPT-uiteinden; en hoofdgedeelte van maat DN 50, 80, 100 en 100 x 150 (2, 3, 4 of 4 x 6 inch) met flensuiteinden van ANSI klasse 300 RF of 600 RF

### Maximale inlaat- en pilottoevoerdrukken<sup>(1)</sup>

**NPT en klasse 600 RF:** 102 bar (1480 psig)

**Klasse 300 RF:** 51 bar (740 psig)

### Maximale drukval<sup>(1)</sup>

**NPT en klasse 600 RF:** 98,3 bar (1425 psig)

**Klasse 300 RF:** 49,6 bar (720 psig)

### Keuringsproefdruk

Alle drukhoudende delen zijn beproefd volgens Richtlijn 97/23/EG - Bijlage 1, Punt 7.4

### Maximale uitlaatdruk<sup>(1)</sup>

**Bedrijf:** 51,7 bar (750 psig)

**Om schade aan interne onderdelen te voorkomen:** 55,2 bar (800 psig)

Overschrijding van deze druk kan tot gevolg hebben dat gas uit de pilotveerkast ontsnapt.

**Nooddruk (behuizing):** 102 bar (1480 psig) of maximale inlaatdruk indien deze lager is.

### Uitlaatdrukgebied

Zie tabel 1

### Minimaal drukverschil<sup>(1)</sup>

15 psig (1,0 bar)

### Maximale temperatuurbereik<sup>(1)</sup>

**Nitril (NBR) met afstrijkerring:** -29° tot 66°C (-20° tot 150°F)

**Fluorelastomeer (FKM) met afstrijkerring:** -18° tot 93°C (0° tot 200°F)

**Fluorelastomeer (FKM) zonder afstrijkerring<sup>(2)</sup>:** -18° tot 149°C (0° tot 300°F)

1. De druk- en temperatuurlimieten in deze installatiegids en alle andere geldende normen en limieten mogen niet overschreden worden.

## Installatie

### WAARSCHUWING

**Een regelaar mag uitsluitend door erkende vakmensen geïnstalleerd en onderhouden worden. Regelaars moeten geïnstalleerd, bediend en onderhouden worden overeenkomstig internationale en andere geldende normen en overeenkomstig de aanwijzingen van Fisher.**

**Als er medium uit de regelaar ontsnapt of zich lekkage voordoet in het systeem, is service vereist. Als u de regelaar niet onmiddellijk uit bedrijf neemt, kan dit een gevaarlijke situatie veroorzaken.**

**Persoonlijk letsel, schade aan apparatuur en lekkage door een ontsnappend medium of het barsten van onderdelen onder druk kan zich voordoen bij een te hoge druk in de regelaar, installatie bij die omstandigheden die de limieten in het gedeelte Specificaties kunnen overschrijden of omstandigheden die de specificaties van aangrenzende pijpen of pijpverbindingen overschrijden.**

**Gebruik drukontlastvoorzieningen of drukbegrenzers (volgens de geldende normen en regels) om te voorkomen dat de die omstandigheden de limieten overschrijden en om letsel en schade te voorkomen.**

**Daarnaast kan materiële schade aan de regelaar en ontsnappend medium resulteren in persoonlijk letsel en schade aan materiaal. Installeer de regelaar op een veilige plek om letsel en schade te vermijden.**

Maak vóór de installatie alle leidingen van de regelaar schoon en controleer of de regelaar tijdens vervoer niet is beschadigd en of er geen vreemde stoffen in de regelaar terecht gekomen zijn. Voor NPT-pijpdraden: breng afdichtingsmiddel aan op de uitwendige pijpdraden. Voor flenzen: gebruik geschikte lijnpakkingen en monteer pijpen en bouten op vakkundige wijze. U kunt de regelaar in elke gewenste positie installeren (tenzij anders aangegeven), maar zorg dat de stroming door het kleplichaam in de richting van de pijl beweegt.

### Opmerking

Het is belangrijk dat de regelaar zo geïnstalleerd is dat het ontluchtingsgat in de veerhuis nooit belemmerd word. Bij buiteninstallatie mag de regelaar niet te dicht bij het verkeer geplaatst

Tabel 1: Uitlaatdrukgebieden

UITLAATDRUKGEBIEDEN, BAR (PSIG)	
0,69 tot 1,4	(10 tot 20)
0,69 tot 6,9	(10 tot 100)
6,9 tot 17,2	(100 tot 250)
17,2 tot 41,4	(250 tot 600)
27,6 tot 51,7	(400 tot 750) <sup>(1)</sup>

1. Uitsluitend beschikbaar met pilotdiagramma van nitril.

# Type 310A

worden. Zorg dat er geen water, ijs en andere vreemde materialen via de ontluchting in de veerkast terechtkomen. Plaats de regelaar niet onder een dakrand of regenpijp en zorg dat de regelaar boven een eventuele laag sneeuw uitkomt.

## Overdrukbeveiliging

De aanbevolen druklimieten zijn op de naamplaat van de regelaar gedrukt. Als de werkelijke inlaatdruk groter is dan de maximaal toegestane uitlaatwerkdruk, moet er overdrukbeveiliging aangebracht worden. Overdrukbeveiliging moet ook aangebracht worden als de regelaarinlaatdruk groter is dan de veilige werkdruk voor apparatuur afwaarts.

Zelfs als de regelaar onder de maximale druklimiet gebruikt wordt, kunnen externe bronnen schade veroorzaken en kunnen er losse stukken in de lijn terechtkomen. De regelaar moet op schade gecontroleerd worden na elke overdruksituatie.

## Opstarten

De regelaar wordt in de fabriek afgesteld op een punt ongeveer midden van de veerbereik of de gewenste druk, dus wellicht moet u de regelaar de eerste keer zelf bijstellen om de gewenste resultaten te bereiken. Na voltooiing van de installatie en nadat de ontlastkleppen correct afgesteld zijn, opent u langzaam de afsluiters opwaarts en afwaarts.



### LET OP

**De pilottoevoerdruk moet in de regelaar worden gevoerd vóórdat er downstreamdruk wordt geïntroduceerd, anders kan interne schade ontstaan als gevolg van omgekeerde onderdrukzetting van de pilot en hoofdkleponderdelen.**

## Afstelling

U kunt de uitlaatdruk veranderen door het afnemen van de afsluitkap of de borgmoer los te maken en de instelschroef rechtsom te draaien om de uitlaatdruk te verhogen, of linksom om de druk te verlagen. Controleer tijdens het afstellen de uitlaatdruk met een manometer. Breng de afsluitkap weer aan of zet de borgmoer vast om de gewenste afstelling te handhaven.

## Buiten bedrijf stellen (Uitschakelen)



### WAARSCHUWING

**Ter voorkoming van persoonlijk letsel als gevolg van plotseling vrijkomende druk, moet u de regelaar voor demontage van alle druk isoleren.**

## Onderdelenlijst hoofdklep type 310A

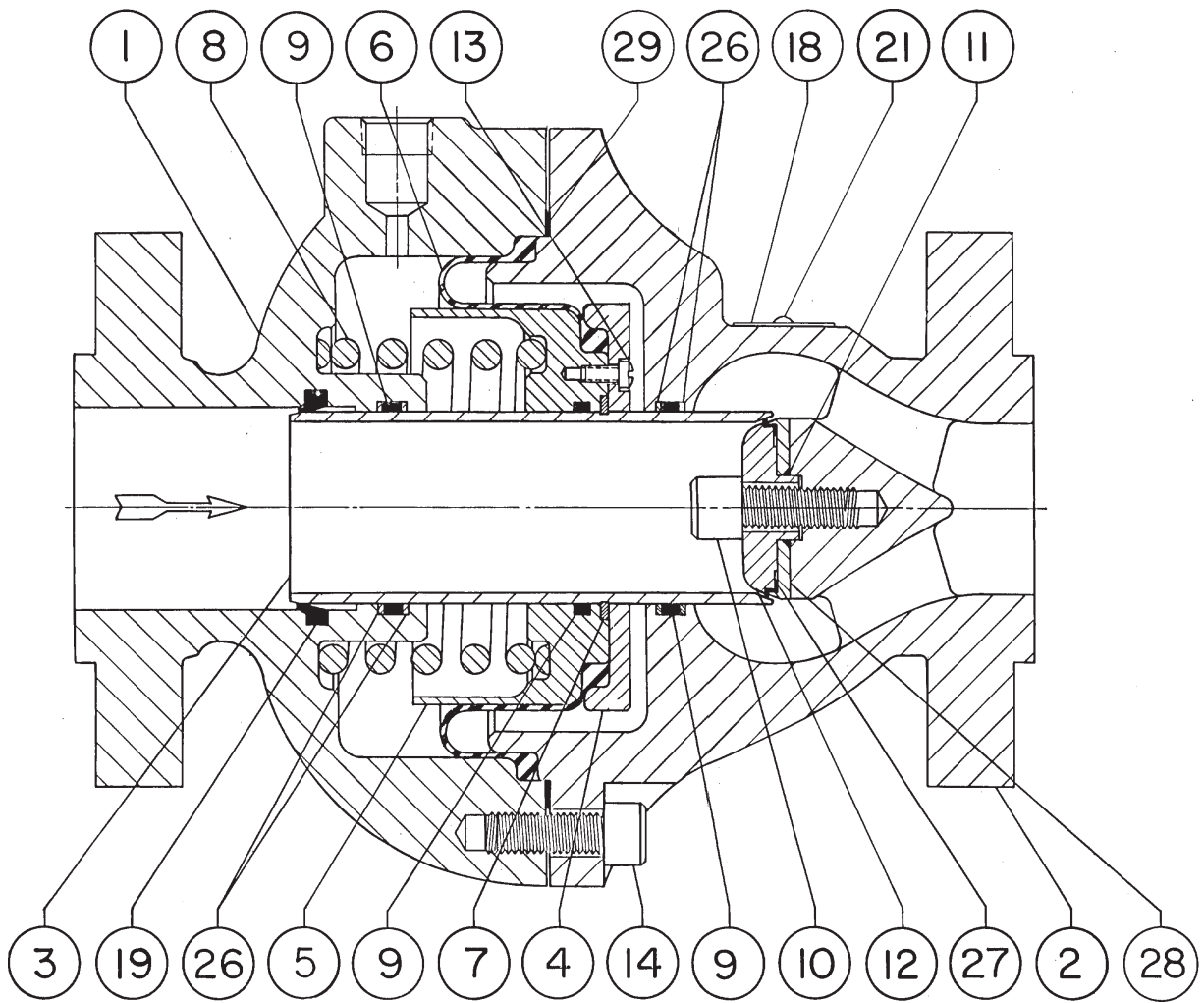
### Sleutel Beschrijving

- 1 Kast hoofdgedeelte
- 2 Basis hoofdgedeelte
- 3 Bus
- 4 Diafragmaplaat
- 5 Diafragmaplaat onder
- 6 Diafragma
- 7 Splitring
- 8 Veer
- 9 O-ring
- 10 Borgschroef
- 11 Sluitring
- 12 Schijfvasthouder
- 13 Schroef
- 14 Borgschroef
- 15 Bewegingsindicatorstaaf
- 16 Bus
- 17 O-ring
- 18 Bewegingsindicatorschaal
- 19 Afstrijkerring
- 20 Indicatorkap
- 21 Schroef
- 26 Backup-ring
- 27 Schijf
- 28 Schijfhouder
- 29 Hoofdgedeeltepakking
- 37 Naamplaat
- 38 Slagschroef

## Onderdelenlijst pilot type 32A

### Sleutel Beschrijving

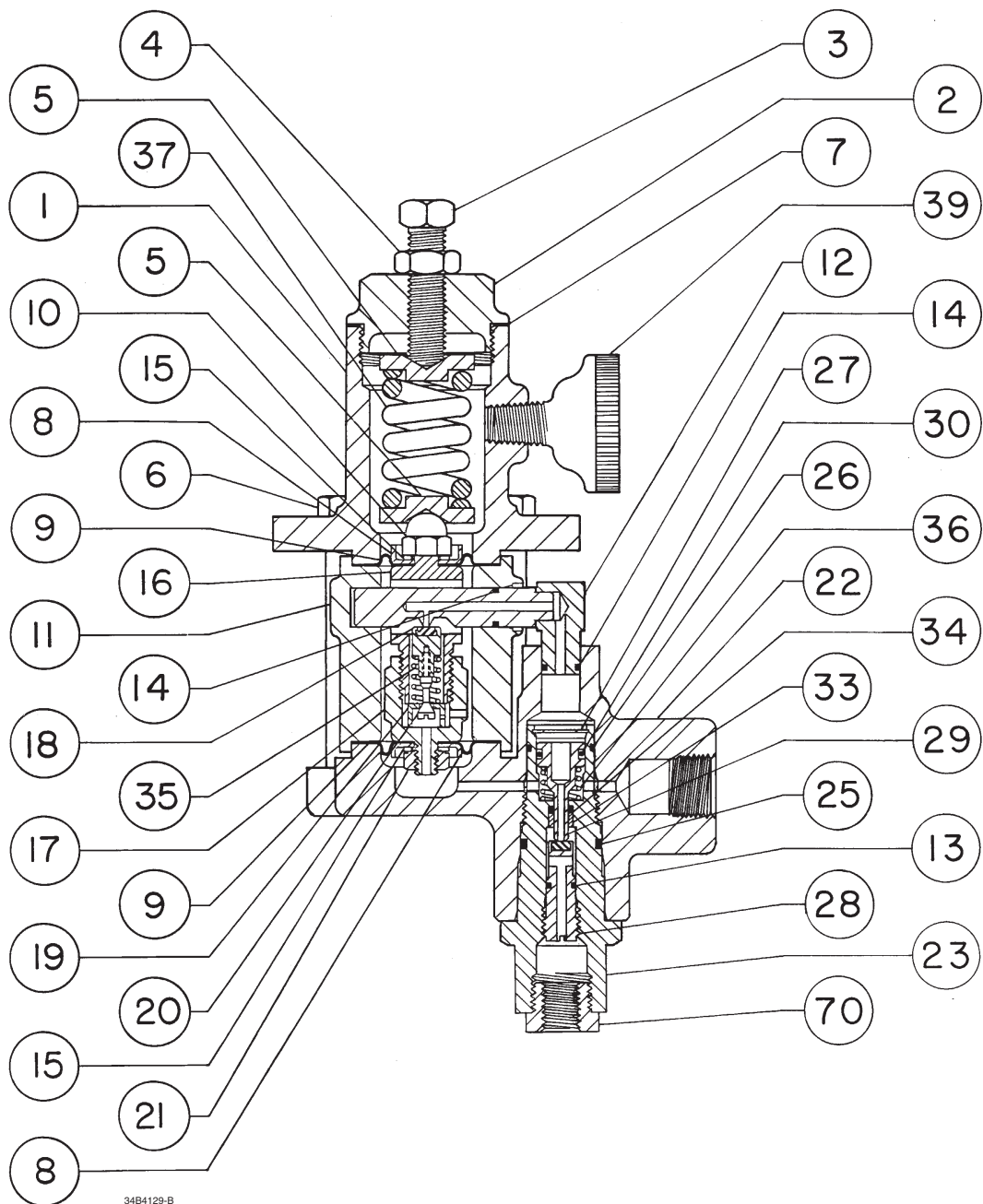
- 1 Veerkast
- 2 Veerkastkap
- 3 Stelschroef
- 4 Borgmoer
- 5 Veerzitting
- 6 Borgschroef
- 7 Pakking
- 8 Diafragmaplaat
- 9 Diafragma
- 10 Dopmoer
- 11 Diafragma-afstandbus
- 12 Openingeenheid
- 13 O-ring
- 14 O-ring
- 15 Sluitring
- 16 Juk
- 17 Adapter
- 18 Klepschijfeenheid
- 19 Ontlastopening
- 20 Ontlastklep
- 21 Moer
- 22 Hoofdgedeelte pilot
- 23 Zuigergeleider
- 25 O-ring
- 26 O-ring
- 27 Opsluitring
- 28 Zuigerzittingeenheid
- 29 Zuiger
- 30 O-ring
- 33 Bus
- 34 O-ring
- 35 Veer
- 36 Veer
- 37 Regelveer
- 38 Connector
- 39 Ontlasteenheid Y602-1
- 40 Naamplaat
- 41 Slagschroef
- 70 Pijpbus



34B4131-A

Figuur 1: Hoofdkleppenheid type 310A

# Type 310A



Figuur 2: Pilot-eenheid type 32A

©Fisher Controls International, Inc., 2002. Alle rechten voorbehouden.

De merken Fisher en Fisher Regulators zijn eigendom van Fisher Controls International, Inc. Het logo Emerson is een handelsmerk en servicemerk van Emerson Electric Co. Alle andere merken zijn eigendom van hun respectieve eigenaren.

Deze publicatie is uitsluitend bedoeld ter informatie en hoewel we ernaar streven om betrouwbare informatie te geven, biedt deze publicatie geen enkele waarborg of garantie, hetzij uitdrukkelijk of stilzwijgend, voor de hierin beschreven producten en diensten en hun gebruik en toepasbaarheid. We behouden ons het recht voor om de ontwerpen en specificaties van dergelijke producten zonder voorafgaande kennisgeving te veranderen of te verbeteren.

Neem contact op met Fisher Controls, International voor meer informatie:

In de VS: 1 (800) 588-5853. Andere landen: 1 (972) 542-0132

Italy – (39) 051-4190-606

Singapore: (65) 770-8320

Mexico: (52) 57-28-0888

Gedrukt in de VS.