

Inleiding

Deze installatiegids bevat aanwijzingen voor installatie, opstarten en afstelling. U kunt de handleiding aanvragen bij het plaatselijke verkoopkantoor of de verkoopvertegenwoordiger van Fisher. U kunt de handleiding ook bekijken op www.emersonprocess.com/regulators. Zie voor meer informatie: Handleiding voor type 1098-EGR en 1098H-EGR, formulier 5084, D100339X012.

PED-categorieën

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

AFMETINGEN PRODUCT	CATEGORIEËN
DN 25, 50, 80, 100, 150, 200 x 150 en 300 x 150 (1, 2, 3, 4, 6, 8 x 6 en 12 x 6-inch)	I, II

Specificaties

Afmetingen hoofdgedeelte en soorten eindaansluiting
Zie tabel 1

Maximale inlaatdruk hoofdklep⁽¹⁾

27,6 bar (400 psig) of de limiet gespecificeerd voor hoofdgedeelte als deze lager is, met uitzondering van 1,38 bar (20 psig) voor boilerbrandstofinstallaties. Voor hoofdklep DN 150 (6-inch) geldt maximaal 19,0 bar (275 psig) en voor de DN 200 x 150 en 300 x 150 (8 x 6 en 12 x 6-inch) maximaal 16,0 bar (232 psig) voor PED-categorie II.

Maximale pilottoevoerdruk⁽¹⁾

41,4 bar (600 psig)

Uitlaatdrukbereik⁽¹⁾

Zie tabel 2

Afmetingen actuator en maximale drukken⁽¹⁾

Zie tabel 3

Maximale en minimale drukverschillen⁽¹⁾

Zie tabel 4

Maximaal temperatuurbereik⁽¹⁾

Nitriël: -29° tot 66°C

Fluorelastomeer: -18° tot 149°C,
maar water heeft een limiet van -18° tot 82°C

Ethyleenpropyleen: -29° tot 149°C

Installatie



WAARSCHUWING

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

Als er vloeistof 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 ontsnappende vloeistof of het springen van onderdelen onder druk kan zich voordoen bij een te hoge druk in de regelaar, installatie bij dienstomstandigheden 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 wetten, regels en normen) om te voorkomen dat de dienstomstandigheden de limieten overschrijden en om letsel en schade te voorkomen.

Daarnaast kan materiële schade aan de regelaar en ontsnappende vloeistof resulteren in persoonlijk letsel en schade aan eigendommen. Installeer de regelaar op een veilige plek om letsel en schade te vermijden.

Maak vóór 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 zijn gekomen. Voor NPT-pijpdraden: breng afdichtingsmiddel aan op de uitwendige pijpdraden. Voor flenzen: gebruik geschikte pakkingen voor de lijnen en zet pijpen en bouten vast volgens de geldende richtlijnen. U kunt de regelaar in elke gewenste positie installeren (tenzij anders aangegeven), maar zorg dat de stroming door het hoofddeel in de richting van de pijl op dat hoofddeel beweegt.

Opmerking

Het is belangrijk dat de regelaar zo is geïnstalleerd dat het ontluichtingsgat in de veerkast nooit wordt belemmerd. Bij installatie buiten mag de regelaar niet te dicht bij het verkeer worden geplaatst. Zorg dat er geen water, ijs en andere vreemde

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

Tabel 1. Afmetingen hoofdgedeelte en soorten eindaansluiting

AFMETINGEN HOOFDGEDEELTE, DN (INCH)	GIETIJZER	STAAL OF ROESTVAST STAAL
25, 50 (1, 2)	NPT, klasse 125FF of klasse 250RF	NPT, klasse 150RF, klasse 300RF, klasse 600RF, BWE, SWE of PN 16/25/40
80, 100, 150 (3, 4, 6)	klasse 125FF of klasse 250RF	klasse 150RF, klasse 300RF, klasse 600RF, BWE of PN 16/25/40
200 x 150, 300 x 150 (8 x 6, 12 x 6)	----	klasse 150RF, klasse 300RF, klasse 600RF, BWE of PN 16/25/40



Type 1098-EGR en 1098H-EGR

Tabel 2. Uitlaatdruk bereik

TYPE PILOT	UITLAAT(REGEL)DRUKBEREIK
6351	0,21 tot 1,38 bar (3 tot 20 psig) 0,34 tot 2,41 bar (5 tot 35 psig) 2,41 tot 6,90 bar (35 tot 100 psig)
6352	5 mbar tot 0,14 bar (2 inch w.c. tot 2 psig) 0,14 tot 0,69 bar (2 tot 10 psig)
6353	0,21 tot 2,76 bar (3 tot 40 psig) 2,41 tot 8,62 bar (35 tot 125 psig)
6354L ⁽¹⁾ 6354M ⁽²⁾ 6354H	5,86 tot 13,8 bar (85 tot 200 psig) 12,1 tot 15,2 bar (175 tot 220 psig) 13,8 tot 20,7 bar (200 tot 300 psig)
61L 61LD 61LE	0,02 tot 0,14 bar (0,25 tot 2 psig) 0,07 tot 0,34 bar (1 tot 5 psig) 0,14 tot 0,69 bar (2 tot 10 psig) 0,34 tot 1,03 bar (5 tot 15 psig) 0,69 tot 1,38 bar (10 tot 20 psig)
61H	0,69 tot 4,48 bar (10 tot 65 psig)
61HP	1,03 tot 3,10 bar (15 tot 45 psig) 2,41 tot 6,90 bar (35 tot 100 psig) 6,90 tot 20,7 bar (100 tot 300 psig)

1. Zonder diafragmabegrenzer.
2. Met diafragmabegrenzer.

Tabel 3. Afmetingen actuator en maximale drukken

ACTUATOR		UITLAAT(REGEL)DRUK- BEREIK, bar (PSIG)	NOODDRUK BEHUIZING, bar (PSIG)
Soort	Grootte		
1098	30	6,90 (100)	7,93 (115)
	40	5,17 (75)	5,65 (82)
	70	3,45 (50)	4,48 (65)
1098H	30	20,7 (300)	27,6 (400)

Tabel 4. Maximale en minimale drukverschillen voor selectie hoofdklep

AFMETING HOOFDGEDEELTE DN (INCH)	ONDERDEELNUMMER EN KLEUR VEER	MAXIMAAL TOEGESTAAN DRUKVERSCHIL, bar (PSIG) ⁽¹⁾	MINIMAAL DRUKVERSCHIL VEREIST VOOR VOLLEDIGE SLAG, bar (PSIG)		
			actuator maat 30	actuator maat 40	actuator maat 70
25 (1)	14A9687X012, Groen	4,14 (60)	0,24 (3.5)	0,17 (2.5)	0,07 (1)
	14A9680X012, Blauw	8,62 (125)	0,34 (5)	0,28 (4)	0,10 (1.5)
	14A9679X012, Rood	27,6 (400) of limiet gespecificeerd voor hoofddeelte indien deze lager is	0,48 (7)	0,34 (5)	0,17 (2.5)
50 (2)	14A6768X012, Geel	1,38 (20)	---	0,14 (2)	0,07 (1)
	14A6626X012, Groen	4,14 (60)	0,28 (4)	0,21 (3)	0,10 (1.5)
	14A6627X012, Blauw	8,62 (125)	0,41 (6)	0,34 (5)	0,14 (2)
	14A6628X012, Rood	27,6 (400) of limiet gespecificeerd voor hoofddeelte indien deze lager is	0,76 (11)	0,69 (10)	0,21 (3)
80 (3)	14A6771X012, Geel	1,38 (20)	---	0,17 (2.5)	0,07 (1)
	14A6629X012, Groen	4,14 (60)	0,34 (5)	0,28 (4)	0,14 (2)
	14A6630X012, Blue	8,62 (125)	0,55 (8)	0,41 (6)	0,17 (2.5)
	14A6631X012, Rood	27,6 (400) of limiet gespecificeerd voor hoofddeelte indien deze lager is	0,97 (14)	0,76 (11)	0,28 (4)
100 (4)	14A6770X012, Geel	1,38 (20)	---	0,24 (3.5)	0,09 (1.3)
	14A6632X012, Groen	4,14 (60)	0,69 (10)	0,34 (5)	0,17 (2.5)
	14A6633X012, Blauw	8,62 (125)	0,90 (13)	0,55 (8)	0,21 (3)
	14A6634X012, Rood	27,6 (400) of limiet gespecificeerd voor hoofddeelte indien deze lager is	1,52 (22)	0,90 (13)	0,34 (5)
150 (6) ⁽²⁾ , 200 x 150 (8 x 6), 300 x 150 (12 x 6)	15A2253X012, Geel	1,38 (20)	---	0,41 (6)	0,15 (2.2)
	14A9686X012, Groen	4,14 (60)	0,90 (13)	0,66 (9.5)	0,28 (4)
	14A9685X012, Blauw	8,62 (125)	1,31 (19)	0,97 (14)	0,41 (6)
	15A2615X012, Rood	27,6 (400) of limiet gespecificeerd voor hoofddeelte indien deze lager is ⁽¹⁾	1,93 (28) ⁽³⁾	1,31 (19)	0,55 (8)

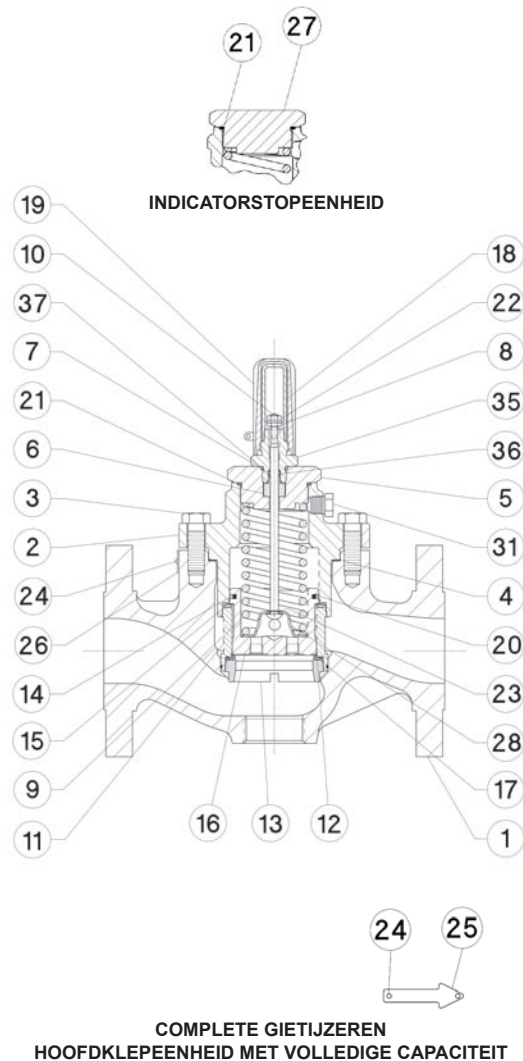
1. Maximale inlaatdruk is gelijk aan de insteldruk plus maximaal drukverschil.
2. Hiervoor is een speciale 6300-serie pilotconstructie vereist zonder integrale ontlastklep en met externe ontlastklep van het type 1806, 2,76 bar d (40 psid).
3. Voor hoofdklep DN 150 (6-inch) geldt maximaal 19,0 bar (275 psig) en voor de DN 200 x 150 (8 x 6-inch) geldt maximaal 16,0 bar (232 psig) voor PED-categorie II.

**materiaal via de ontluuchting in de veerkast
terecht komen. 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 in de naamplaat van de regelaar gestempeld. Als de werkelijke inlaatdruk groter is dan de maximaal toegestane uitlaatwerkdruk, moet er overdrukbeveiliging worden aangebracht. Overdrukbeveiliging moet ook worden

Type 1098-EGR en 1098H-EGR



Figuur 1. Hoofdklepeenheid type EGR

aangebracht als de regelaarindrukt groter is dan de veilige werkdruk voor apparatuur downstream.

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

Opstarten

De regelaar wordt in de fabriek afgesteld op een punt ongeveer midden in het bereik van de veer 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 zijn afgesteld, opent u langzaam de afsluiters upstream en downstream.

Afstelling

U kunt de uitlaatdruk veranderen door verwijdering van de afsluitkap of maak de borgmoer los en draai de stelschroef rechtsonder 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)



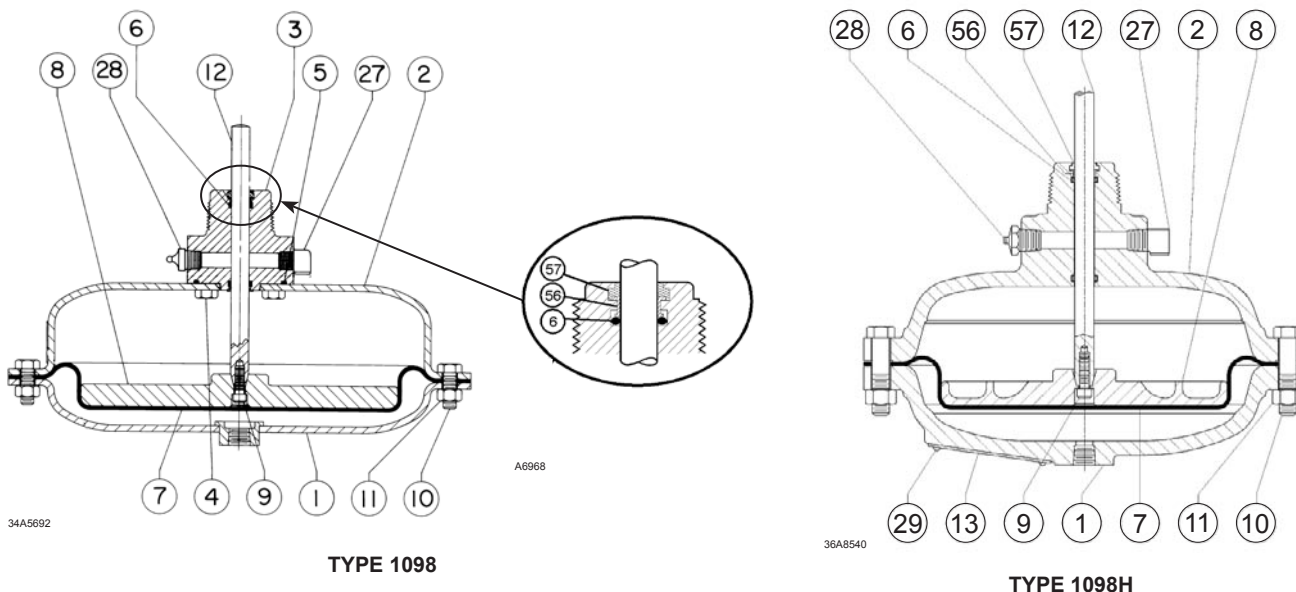
WAARSCHUWING

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

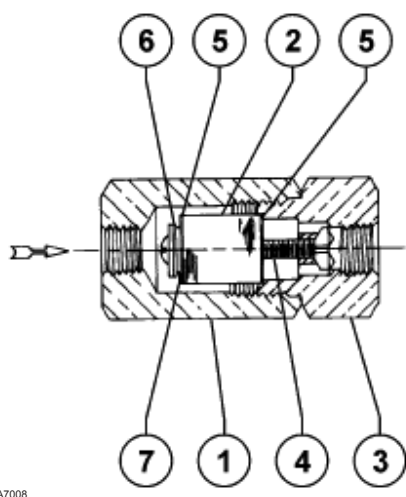
Onderdelenlijst voor type EGR (figuur 1)

Sleutel	Beschrijving	Sleutel	Beschrijving
1	Hoofdgedeelte klep	18	Indicatorschaal
2	Flens hoofdgedeelte	19	Indicatorbescherming
3	Borgschroef	20	O-ring stop
4	Pakking	21	Indicatorfitting of O-ring indicatorstop
5	Indicatorfitting	22	Flensmoer
6	Bus (voor indicator)	23	E-ring
7	O-ring van indicatorsteel	24	Slagschroef
8	Zeskantmoer indicator	25	Flowpijl
9	Veer	27	Indicatorstop
10	Bewegingsindicatorsteel	28	Veerzitting
11	Kooi	31	Pijplug
12	Poortafdichting	32	Uitslagbegrenzer
13	Zittingring	35	Fitting
14	Zuigerring	36	Backup-ring
15	Afdichting boven	37	O-ring
16	Klepstop		
17	O-ring kooi		

Type 1098-EGR en 1098H-EGR



Figuur 2. Actuatoreenheden type 1098 en 1098H



Figuur 3. Standaard filtereenheid van serie P590

Onderdelenlijst voor type 1098 en 1098H (figuur 2)

Sleutel	Beschrijving
1	Behuizing onder
2	Behuizing boven
3	Kap
4	Borgschroef
5	O-ring behuizing
6	O-ring van steel
7	Diafragma
8	Diafragma-plaat
9	Borgschroef
10	Borgschroef
11	Zeskantmoer
12	Steel
27	Ontluchtinzetstuk
28	Zerk-fitting
56	Lager
57	Afstrijker

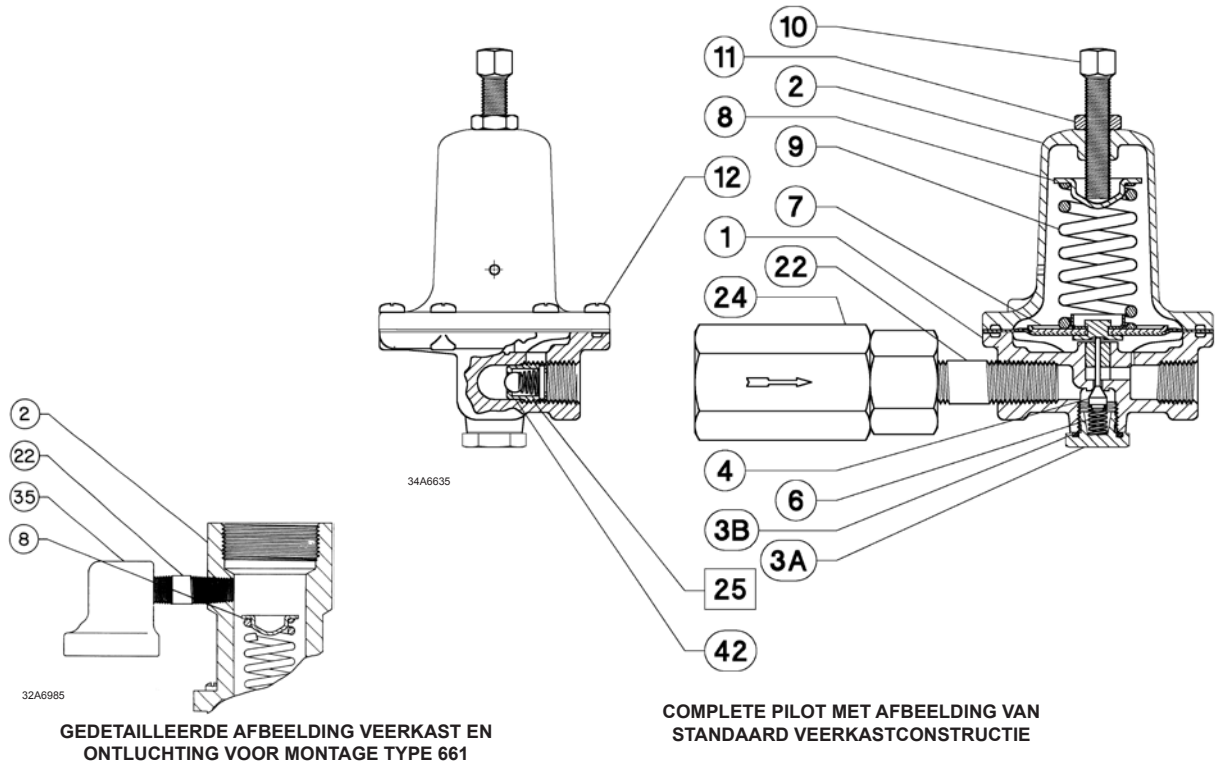
Onderdelenlijst voor serie P590 (figuur 3)

Sleutel	Beschrijving
1	Hoofdedeelte filter
2	Filterelement
3	Filterkop
4	Machineschroef
5	Sluitring
6	Schotelveer
7	Pakking

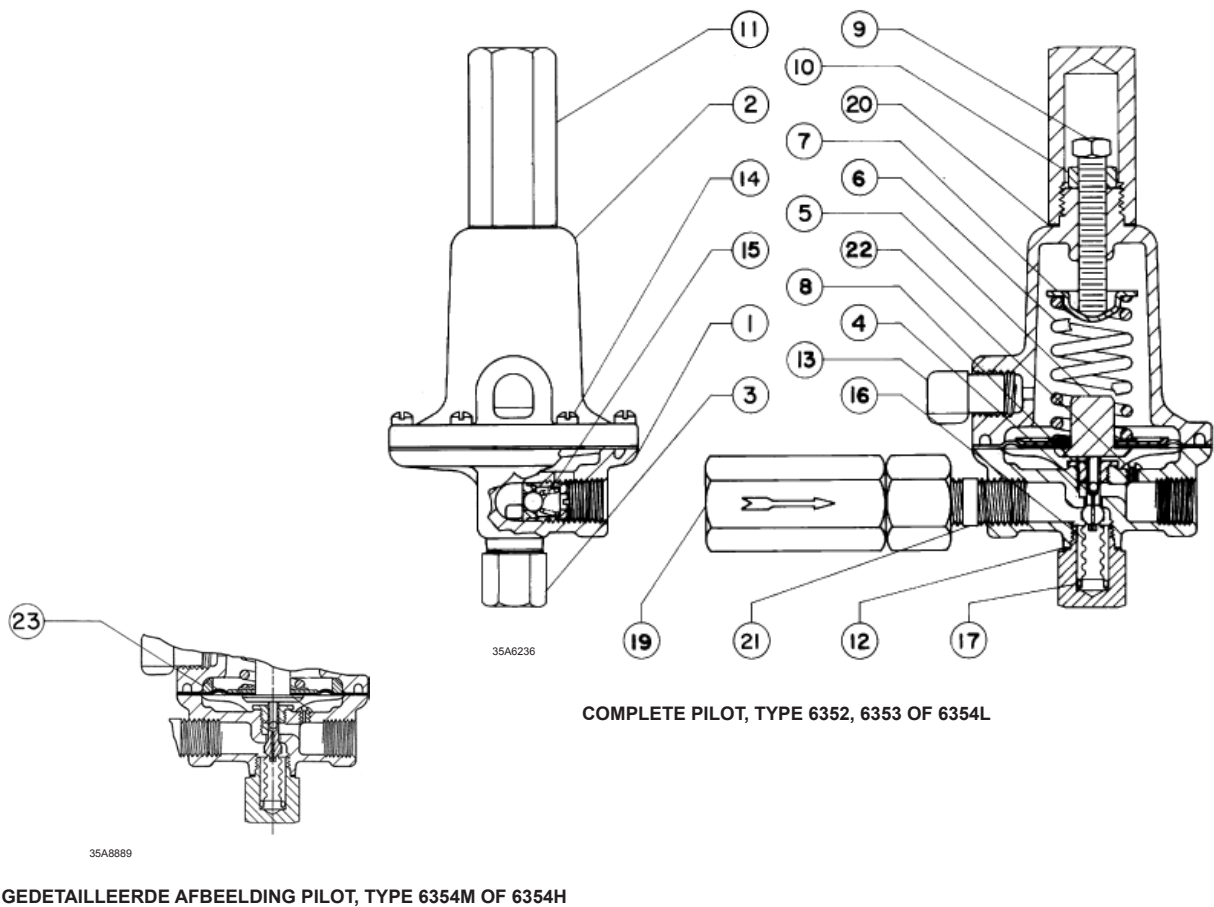
Onderdelenlijst voor type 6351 (figuur 4)

Sleutel	Beschrijving
1	Hoofdedeelte
2	Kap
3	Hoofdedeeltestopeenheid
4	Binnenklepeenheid
6	Klepveer
7	Diafragma-eenheid
8	Veerzitting boven
9	Regelveer
10	Stelschroef
11	Borgmoer
12	Machineschroef
22	Pijpnippel
24	Filter serie P590
35	Ontlasteenheid
42	Ontlastklepeenheid

Type 1098-EGR en 1098H-EGR

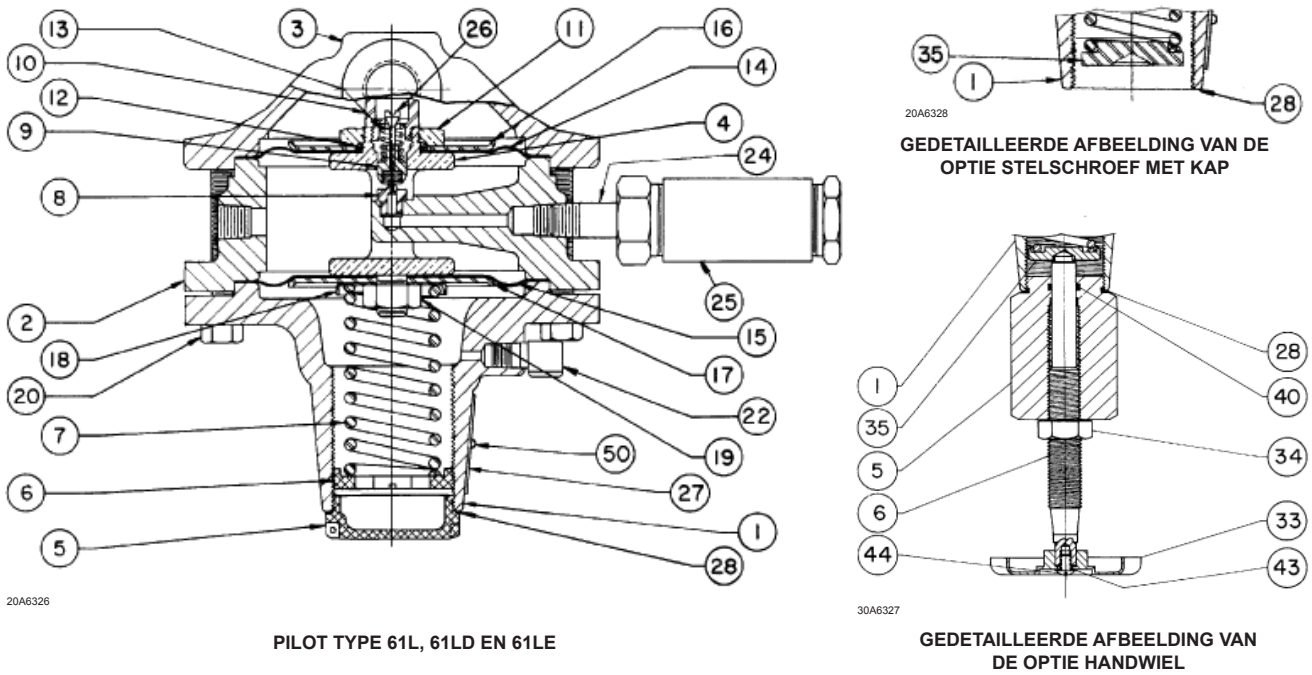


Figuur 4. Piloteenheid type 6351



Figuur 5. Piloteenheden type 6352 t/m 6354H

Type 1098-EGR en 1098H-EGR



PILOT TYPE 61L, 61LD EN 61LE

GEDETAILLEERDE AFBEELDING VAN DE OPTIE HANDWIEL

Figuur 6. Pilot-eenheden, type 61L, 61LD en 61LE

Onderdelenlijst type 6352, 6353, 6354L, 6354M en 6354H (figuur 5)

Sleutel Beschrijving

1	Hoofdedeelte pilot
2	Veerkast
3	Hoofdedeeltestop
4	Klepstop en steeleenheid
5	Diafragma-eenheid
6	Regelveer
7	Veerzitting
8	Steelgeleider
9	Stelschroef
10	Borgmoer
11	Afsluitkap
12	Pakking/O-ring van hoofdedeeltestop
13	Ontlasteenheid
14	Machineschroef
15	Ontlastklepeenheid
16	Balgeenheid
17	O-ring
19	Filter
20	Afsluitkappakking
21	Pijpnippel
22	Restrictie
23	Diafragmabegrenzer

Sleutel Beschrijving

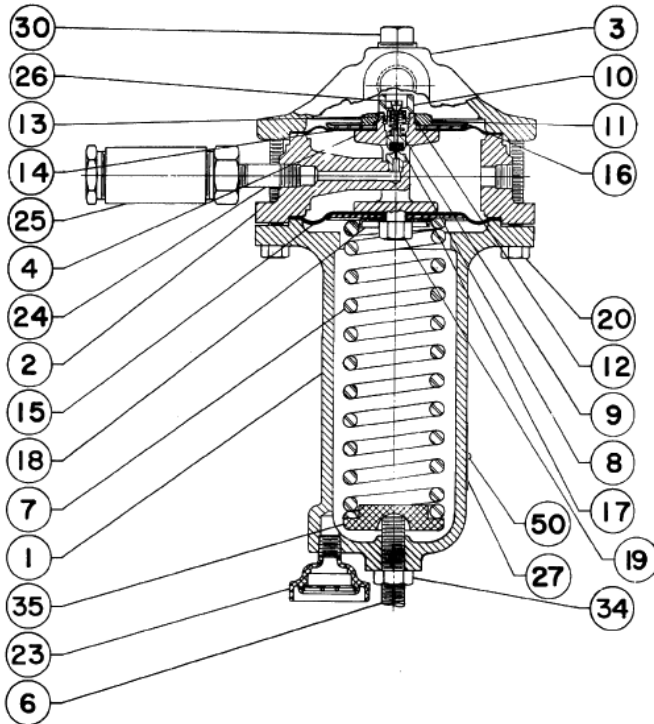
6	Stelschroef
7	Regelveer
8	Relaisopening
9	Schijfhoudeereenheid
10	Ontlastopening
11	Diafragmaoer
12	O-ringafdichting
13	Relaisveerkast
14	Relaisdiafragma boven
15	Relaisdiafragma onder
16	Relaiskop boven
17	Relaiskop onder
18	Veerzitting
19	Zeskantmoer
20	Borgschroef
22	Ontlasteenheid
23	Pijpplug of ontlasteenheid
24	Pijpnippel
25	Filtereenheid
26	Ontluchtingsklep
27	Naamplaat
28	Pakking
30	Pijpplug
33	Handwiel
34	Zeskantmoer
35	Veerzitting
40	O-ring
41	Adapter
42	Jukkap
43	Borgring
44	Machineschroef
45	Klep veerzitting
46	Borgschroef
47	Machineschroef
48	Borgschroef
50	Slagschroef
51	Diafragma-inzetstuk
52	Jukkap onder
53	Ontlaststop

Onderdelenlijst serie 61 (figuur 6, 7 en 8)

Sleutel Beschrijving

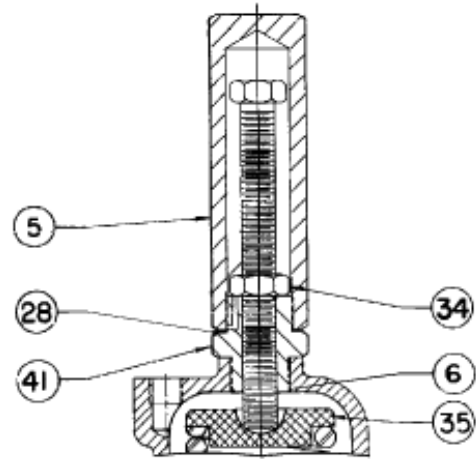
1	Relaisveerkast
2	Relaisklephoofdedeelte
3	Deksel onder
4	Relaisjuk
5	Afsluitkapeenheid

Type 1098-EGR en 1098H-EGR



32A2068

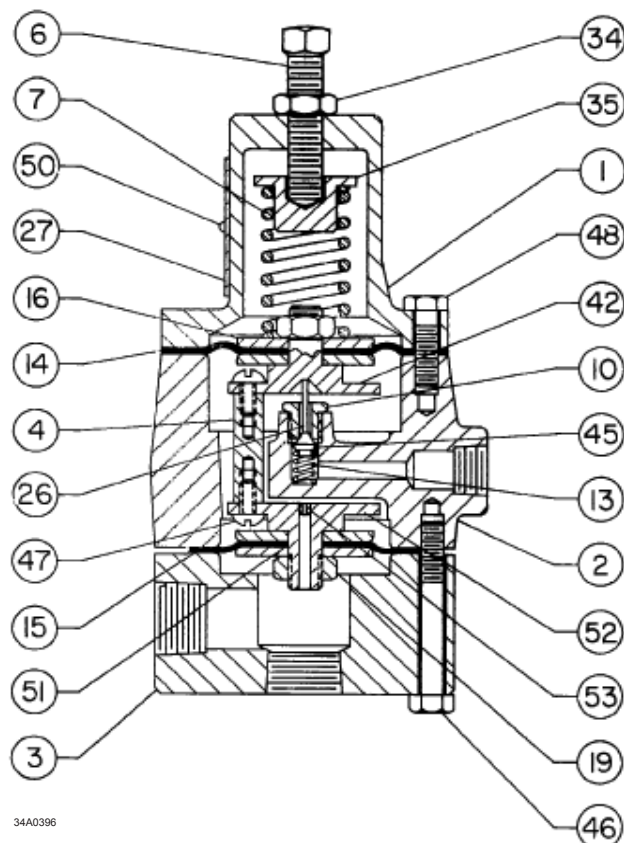
PILOT, TYPE 61H



30A6330

GEDETAILLEERDE AFBEELDING VAN DE OPTIE
STELSCHROEF MET KAP

Figuur 7. Pilot-eenheid, type 61H



34A0396

Figuur 8. Pilot-eenheid, type 61HP

Type 1098-EGR en 1098H-EGR

Industrial (industrieel)

USA – Headquarters (hoofdkantoor VS)
McKinney, Texas 75070, VS
Tel: 1-800-558-5856
Buiten VS: +1-469-293-4201

Asia-Pacific
Shanghai, China 201206
Tel: +86-21-5899 7887

Europa
Bologna, Italië 40013
Tel: 39 051 4190611

Natural Gas Technologies (aardgastehnologieën)

USA – Headquarters (hoofdkantoor VS)
McKinney, Texas 75070
Tel: 1-800-558-5856
Buiten VS: +1-469-293-4201

Asia-Pacific
Singapore, Singapore 128461
Tel: +65 6777 8211

Europa
Bologna, Italië 40013
Tel: 39 051 4190611
Gallardon, Frankrijk 28320
Tel: +33 (0)2 37 33 47 00

Industrial/High Purity (industrieel/ hoge zuiverheid)

TESCOM
Elk River, Minnesota 55330 VS
Tel: +1-763-241-3238
Selmsdorf, Duitsland 23923
Tel: +49 (0) 38823 31 0

Meer informatie vindt u op www.emersonprocess.com/regulators

Het logo Emerson is een handelsmerk en servicemerk van Emerson Electric Co. Alle andere merken zijn eigendom van hun toekomstige eigenaren. Het merk Fisher is eigendom van Fisher Controls Inc., een divisie van Emerson Process Management.

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.

Emerson Process Management neemt geen verantwoordelijkheid op zich voor de keuze, het gebruik of het onderhoud van welk product dan ook. De verantwoordelijkheid voor de keuze, het gebruik en het onderhoud van alle producten van Emerson Process Management ligt uitsluitend bij de koper.