

Indledning

Denne installationsvejledning omfatter instruktioner i installation, start og justering. Hvis du ønsker at modtage en kopi af brugsanvisningen, kan du kontakte det lokale Fisher salgskontor, salgsrepræsentanten eller få vist en kopi på www.emersonprocess.com/regulators. Yderligere information i: Brugsanvisning for typerne 1098-EGR og 1098H-EGR, formular 5084, D100339X012.

P.E.D. kategorier

Dette produkt kan bruges som sikkerhedstilbehør sammen med trykudstyr i følgende kategorier i direktivet for trykudstyr 97/23/EC. Det kan også bruges uden for direktivet for trykudstyr ved brug af fornuftig teknisk praksis (SEP) i henhold til tabellen nedenfor.

PRODUKTSTØRRELSE	KATEGORIER
DN 25, 50, 80, 100, 150, 200 x 150 og 300 x 150 (1, 2, 3, 4, 6, 8 x 6 og 12 x 6-tom.)	I, II

Tekniske data

Legemsstørrelse og slutforbindelsestyper

Se tabel 1

Maksimalt indgangstryk for hovedventil⁽¹⁾

27,6 bar (400 psig) eller grænse for legemsmærkeværdi, afhængigt af hvilken er lavest, med undtagelse af 20 psig (1,38 bar) for fyringsolieinstallationer. DN 150 (6-tom.) hovedventil er begrænset til 19,0 bar (275 psig) og DN 200 x 150 og 300 x 150 (8 x 6 og 12 x 6-tom.) er begrænset til 16,0 bar (232 psig) for PED kategori II.

Maksimalt styredelsforsyningstryk⁽¹⁾

41,4 bar (600 psig)

Værdiområder for udgangstryk⁽¹⁾

Se tabel 2

Aktuatorstørrelser og maksimale tryk⁽¹⁾

Se tabel 3

Maksimale og minimale og differentialtryk⁽¹⁾

Se tabel 4

Maksimale temperaturmuligheder⁽¹⁾

Nitril: -29° til 66° C (-20° til 150° F)

Fluoroelastomer: -18° til 149° C (0° til 300° F)

undtagen vand er begrænset til -18° til 82° C (0° til 180° F)

Ethylenpropylen: -29° til 149° C (-20° til 300° F)

Installation



ADVARSEL

Kun kvalificeret personale må installere eller foretage service på en regulator. Regulatorer skal installeres, betjenes og vedligeholdes i henhold til internationale og gældende forskrifter og love samt Fisher instruktioner.

Hvis regulatoren afluffer væske, eller hvis en udsivning fremkommer i systemet, betyder det, at service er påkrævet. Hvis ikke regulatoren øjeblikkeligt tages ud af drift, kan der opstå en kritisk situation.

Kvæstelser, udstyrsskade eller udsivninger på grund af væskeudslip eller sprængning af dele indeholdende tryk kan forekomme, hvis denne regulator er under overtryk, eller hvis den er installeret, hvor serviceforhold kan overskride grænserne i afsnittet Tekniske data, eller hvor forholdene overskrider mærkedata for tilstødende røranlæg eller rørfordannelser.

Undgå sådanne kvæstelser eller skade ved at installere trykafastende eller trykbegrænsende enheder (som påkrævet af den gældende forskrift, lov eller standard) for at forhindre serviceforholdene i at overskride eventuelle grænser.

Fysisk beskadigelse af regulatoren kan endvidere resultere i kvæstelser og ejendomsskade på grund af væskeudslip. Undgå sådanne kvæstelser og skade ved at installere regulatoren et sikkert sted.

Rens alle røranlæg før installation af regulatoren og sørg for, at regulatoren ikke er beskadiget og ikke har indsamlet fremmedlegemer under fragt. Ved NPT-dele skal en rørsammensætning anvendes på gevindet på hanrør. Ved flangedele skal egnede rørledningspakninger samt godkendte røranlæg og boltningsspraksisser anvendes. Installer regulatoren i en ønsket position, medmindre andet er angivet, men sørg for, at gennemstrømningen er i retningen angivet med pilen på delen.

Bemærk

Det er vigtigt, at regulatoren installeres, således at udluftningshullet i fjederhuset aldrig er blokeret. Ved udendørsinstallationer skal regulatoren anbringes væk fra trafik og således, at vand, is og andre fremmedlegemer ikke kan trænge ind i fjederhuset gennem udluftningen. Regulatorer må ikke placeres under tagudhæng eller

1. Tryk-/temperaturgrænserne i denne installationsvejledning og alle gældende standard- eller kodebegrænsninger må ikke overskrides.

Tabel 1. Legemsstørrelser og slutforbindelsestyper

LEGEMSTØRRELSE, DN (TOM.)	STØBEJERN	STÅL ELLER RUSTFRIT STÅL
25, 50 (1, 2)	NPT, klasse 125FF eller klasse 250RF	NPT, klasse 150RF, klasse 300RF, klasse 600RF, BWE, SWE eller PN 16/25/40
80, 100, 150 (3, 4, 6)	Klasse 125FF eller klasse 250RF	Klasse 150 RF, klasse 300RF, klasse 600 RF, BWE eller PN 16/25/40
200 x 150, 300 x 150 (8 x 6, 12 x 6)	----	Klasse 150 RF, klasse 300RF, klasse 600 RF, BWE eller PN 16/25/40



Typer 1098-EGR og 1098H-EGR

Tabel 2. Værdiområder for udgangstryk

STYREDELSTYPE	VÆRDIOMRÅDE FOR UDGANGSTRYK (KONTROL)
6351	0,21 til 1,38 bar (3 til 20 psig) 0,34 til 2,41 bar (5 til 35 psig) 2,41 til 6,90 bar (35 til 100 psig)
6352	5 mbar til 0,14 bar (2-tom. vandsøjle til 2 psig) 0,14 til 0,69 bar (2 til 10 psig)
6353	0,21 til 2,76 bar (3 til 40 psig) 2,41 til 8,62 bar (35 til 125 psig)
6354L ⁽¹⁾ 6354M ⁽²⁾ 6354H	5,86 til 13,8 bar (85 til 200 psig) 12,1 til 15,2 bar (175 til 220 psig) 13,8 til 20,7 bar (200 til 300 psig)
61L 61LD 61LE	0,02 til 0,14 bar (0,25 til 2 psig) 0,07 til 0,34 bar (1 til 5 psig) 0,14 til 0,69 bar (2 til 10 psig) 0,34 til 1,03 bar (5 til 15 psig) 0,69 til 1,38 bar (10 til 20 psig)
61H	0,69 til 4,48 bar (10 til 65 psig)
61HP	1,03 til 3,10 bar (15 til 45 psig) 2,41 til 6,90 bar (35 til 100 psig) 6,90 til 20,7 bar (100 til 300 psig)

1. Uden membranbegrænsner.
2. Med membranbegrænsner.

Tabel 3. Aktuatorstørrelser og maksimale tryk

AKTUATOR		UDGANGSTRYK (KONTROL), bar (PSIG)	INDKAPSLINGSTRYK I NØDSITUATION, bar (PSIG)
Type	Størrelse		
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. Maksimale og minimale differentialtryk for valg af hovedventil

LEGEMSTØRRELSE, DN (TOMME)	RESERVEDELSNUMMER OG FARVE PÅ FJEDER	MAKSIMALT TILLADELIGT DIFFERENTIALTRYK, bar (PSIG) ⁽¹⁾	MINIMALT DIFFERENTIALTRYK PÅKRÆVET FOR FULD T SLAG, bar (PSIG)		
			Størrelse 30 aktuator	Størrelse 40 aktuator	Størrelse 70 aktuator
25 (1)	14A9687X012, Grøn	4,14 (60)	0,24 (3.5)	0,17 (2.5)	0,07 (1)
	14A9680X012, Blå	8,62 (125)	0,34 (5)	0,28 (4)	0,10 (1.5)
	14A9679X012, Rød	27,6 (400) eller grænse for legemsmærkeværdi, afhængigt af hvilken er lavest	0,48 (7)	0,34 (5)	0,17 (2.5)
50 (2)	14A6768X012, Gul	1,38 (20)	----	0,14 (2)	0,07 (1)
	14A6626X012, Grøn	4,14 (60)	0,28 (4)	0,21 (3)	0,10 (1.5)
	14A6627X012, Blå	8,62 (125)	0,41 (6)	0,34 (5)	0,14 (2)
	14A6628X012, Rød	27,6 (400) eller grænse for legemsmærkeværdi, afhængigt af hvilken er lavest	0,76 (11)	0,69 (10)	0,21 (3)
80 (3)	14A6771X012, Gul	1,38 (20)	----	0,17 (2.5)	0,07 (1)
	14A6629X012, Grøn	4,14 (60)	0,34 (5)	0,28 (4)	0,14 (2)
	14A6630X012, Blå	8,62 (125)	0,55 (8)	0,41 (6)	0,17 (2.5)
	14A6631X012, Rød	27,6 (400) eller grænse for legemsmærkeværdi, afhængigt af hvilken er lavest	0,97 (14)	0,76 (11)	0,28 (4)
100 (4)	14A6770X012, Gul	1,38 (20)	----	0,24 (3.5)	0,09 (1.3)
	14A6632X012, Grøn	4,14 (60)	0,69 (10)	0,34 (5)	0,17 (2.5)
	14A6633X012, Blå	8,62 (125)	0,90 (13)	0,55 (8)	0,21 (3)
	14A6634X012, Rød	27,6 (400) eller grænse for legemsmærkeværdi, afhængigt af hvilken er lavest	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, Gul	1,38 (20)	----	0,41 (6)	0,15 (2.2)
	14A9686X012, Grøn	4,14 (60)	0,90 (13)	0,66 (9.5)	0,28 (4)
	14A9685X012, Blå	8,62 (125)	1,31 (19)	0,97 (14)	0,41 (6)
	15A2615X012, Rød	27,6 (400) eller grænse for legemsmærkeværdi, afhængigt af hvilken er lavest ⁽¹⁾	1,93 (28) ⁽³⁾	1,31 (19)	0,55 (8)

1. Maksimalt indgangstryk er lig med indstillingstryk plus maksimalt differentialtryk.
2. Kræver særlig serie 6300 styrelskonstruktion uden integreret overtryksventil og med eksternt type 1806 2,76 bar d (40 psid) overtryksventil.
3. DN 150 (6-tom.) hovedventil er begrænset til 19,0 bar (275 psig) og DN 200 x 150 (8 x 6-tom.) hovedventil er begrænset til 16,0 bar (232 psig) for PED kategori II.

nedløbsrør, og det skal sikres, at den befinder sig over snelinjen.

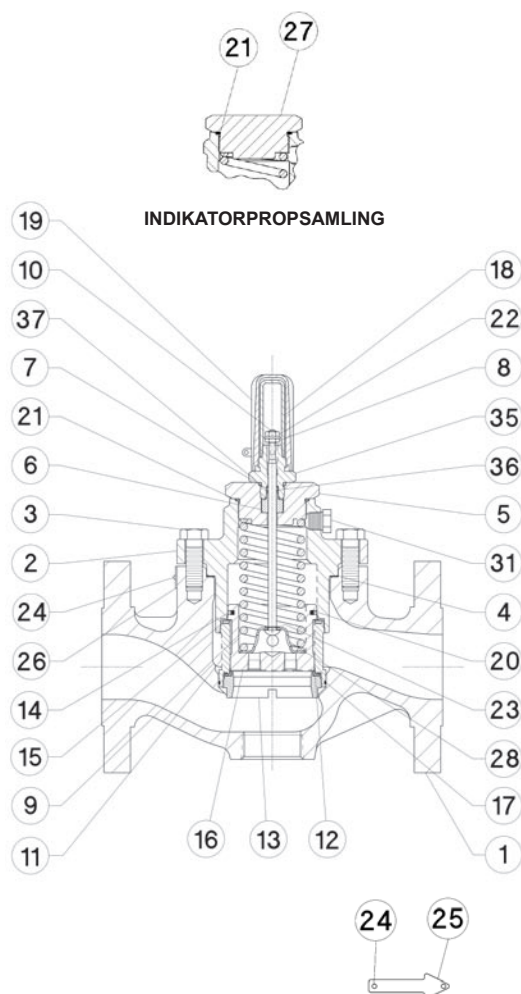
Overtryksbeskyttelse

De anbefalede trykgrænser er trykt på fabrikksskiltet på regulatoren. En form for overtryksbeskyttelse er nødvendig,

hvis det faktiske indgangstryk overskrider driftseffekten for det maksimale udgangstryk. Overtryksbeskyttelse er også nødvendig, hvis regulatorens indgangstryk er højere end det sikre arbejdsstryk for downstream udstyr.

Betjening af regulatorer under de maksimale trykgrænser udelukker ikke risikoen for skade forårsaget af eksterne kilder eller

Typer 1098-EGR og 1098H-EGR



35A3167

KOMPLET STØBEJERN
HOVEDVENTILSAMLING MED FULD KAPACITET

Figur 1. Type EGR hovedventilsamling

affaldsmaterialer i linjen. Regulatoren bør efterses for skade efter en overtrykstilstand.

Start

Regulatoren leveres indstillet fra fabrikken til omkring midtpunktet for fjederværdiområdet eller det anmodede tryk. En indledningsvis justering kan derfor være nødvendig for at opnå de ønskede resultater. Efter korrekt installation af regulatoren og justering af overtryksventilerne åbnes upstream og downstream spærreventilerne langsomt.

Justering

Udgangstrykket ændres ved at fjerne slutmuffen eller løsne låsemøtrikken og derefter dreje justeringsskruen med uret for at øge udgangstrykket eller mod uret for at mindske trykket. Overvåg udgangstrykket med en testmåler under justeringen. Sæt slutmuffen på igen eller stram låsemøtrikken for at bevare den ønskede indstilling.

Udtagning af drift (nedlukning)



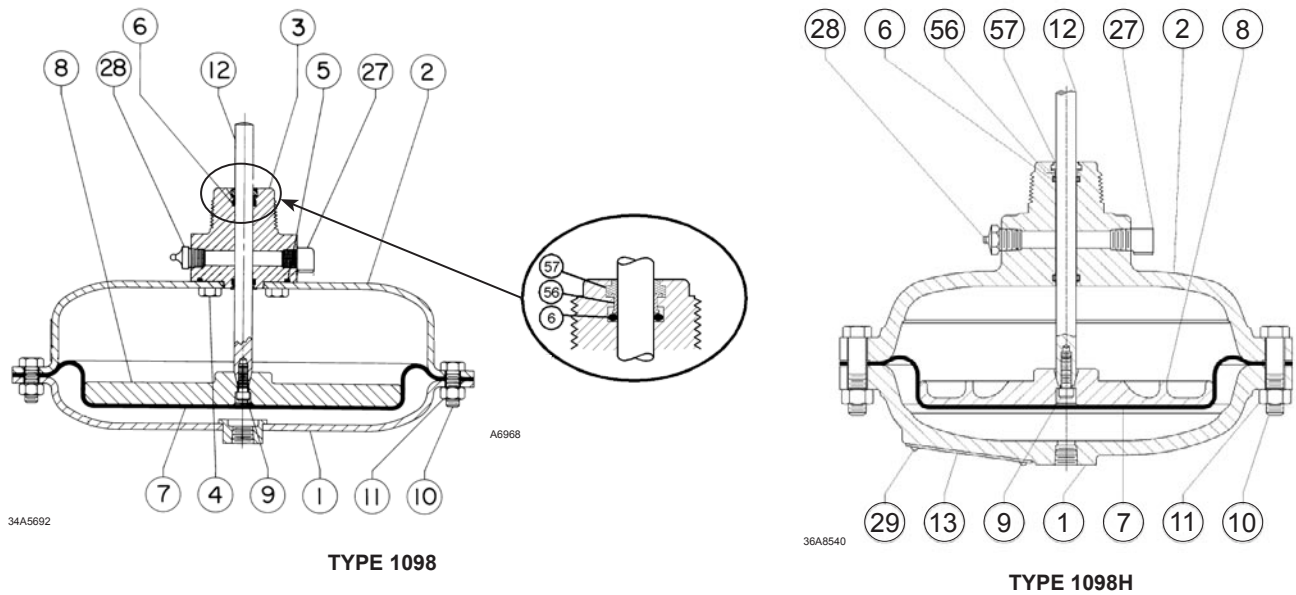
ADVARSEL

Undgå kvæstelser som et resultat af uventet trykudslip ved at isolere regulatoren mod alt tryk før forsøg på demontering.

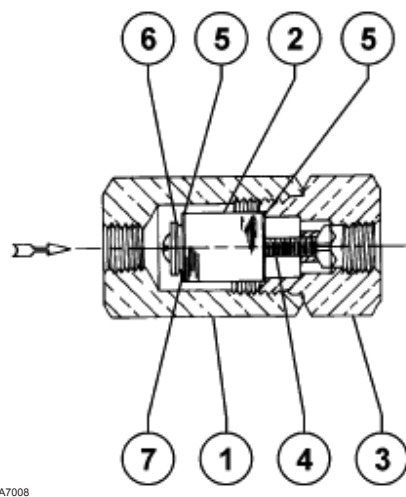
Reservedelsliste for type EGR (Figur 1)

Forklaring	Beskrivelse	Forklaring	Beskrivelse
1	Ventillegeme	18	Indikatorskala
2	Legemsflange	19	Indikatorbeskytter
3	Cylinderskrue	20	Prop-O-ring
4	Pakning	21	Indikatorarmatur eller Indikatorprop-O-ring
5	Indikatorarmatur	22	Flangemøtrik
6	Bøsning (til indikator)	23	E-Ring
7	Indikatorspindel-O-ring	24	Drivskruer
8	Indikator, sekskantet møtrik	25	Gennemstrømningspil
9	Fjeder	27	Indikatorprop
10	Slagindikatorspindel	28	Fjederleje
11	Hus	31	Rørprop
12	Porttætning	32	Slagstop
13	Lejering	35	Armatur
14	Stempelring	36	Støttering
15	Øvre tætning	37	O-ring
16	Ventilprop		
17	Hus-O-ring		

Typer 1098-EGR og 1098H-EGR



Figur 2. Typerne 1098 og 1098H aktuator-samlinger



Figur 3. Standardfiltersamling for serie P590

Reservedelsliste for typerne 1098 og 1098H (Figur 2)

Forklaring Beskrivelse

- | | |
|----|----------------------|
| 1 | Nederste indkapsling |
| 2 | Øverste indkapsling |
| 3 | Hjelm |
| 4 | Cylinderskrue |
| 5 | Hus-O-ring |
| 6 | Spindel-O-ring |
| 7 | Membran |
| 8 | Membranplade |
| 9 | Cylinderskrue |
| 10 | Cylinderskrue |
| 11 | Sekskantet møtrik |
| 12 | Spindel |
| 27 | Udluftningsindsats |
| 28 | Zerk armatur |
| 56 | Leje |
| 57 | Visker |

Reservedelsliste for serie P590 (Figur 3)

Forklaring Beskrivelse

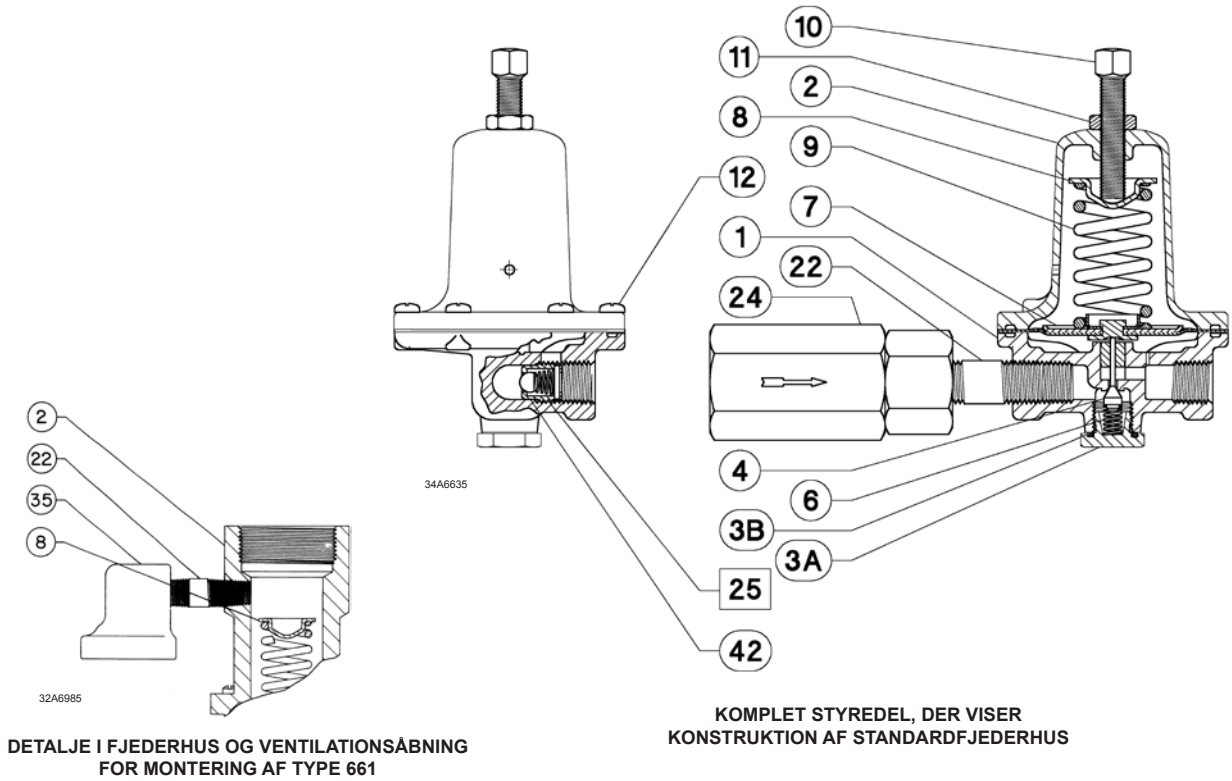
- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Filterlegeme |
| 2 | Filterelement |
| 3 | Filterhoved |
| 4 | Maskinskrue |
| 5 | Spændeskive |
| 6 | Fjederspændeskive |
| 7 | Pakning |

Reservedelsliste for type 6351 (Figur 4)

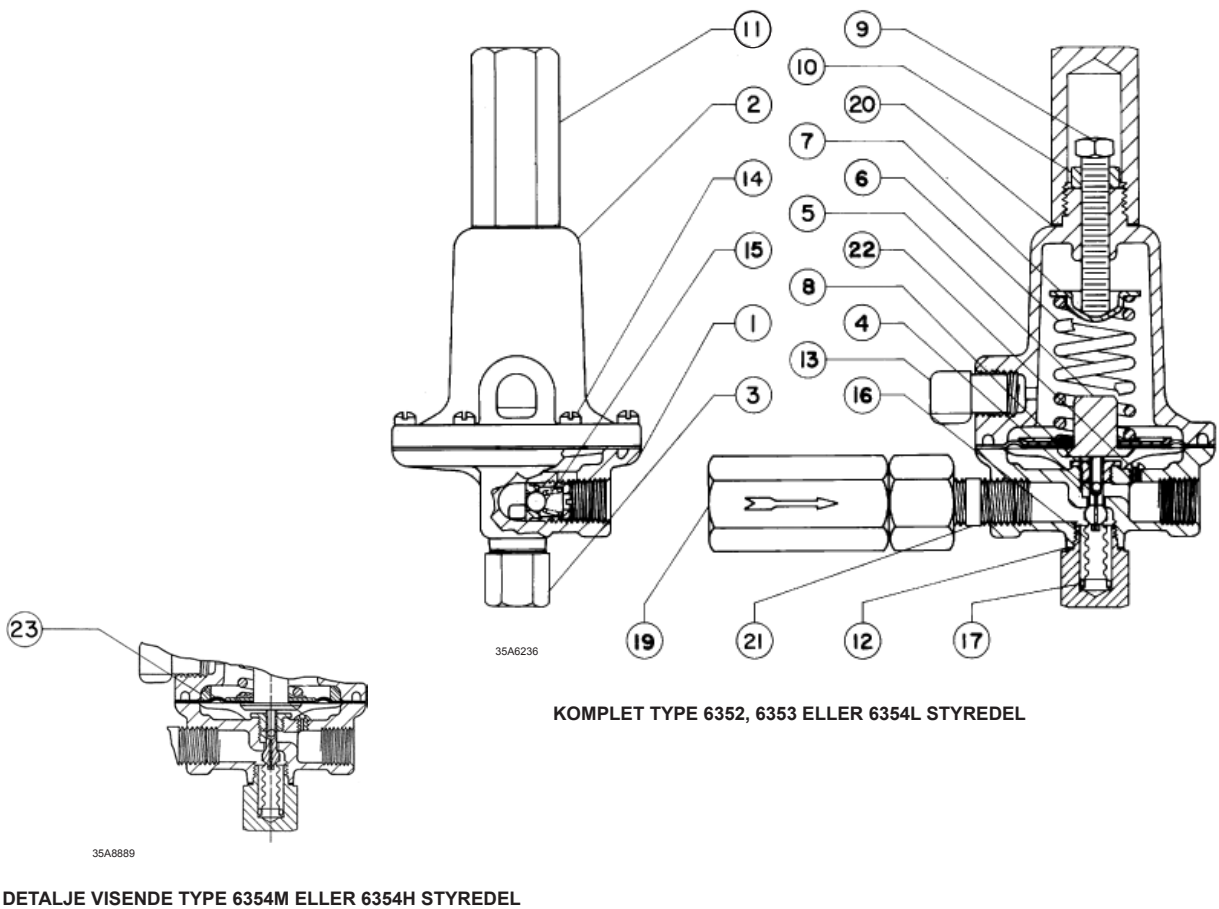
Forklaring Beskrivelse

- | | |
|----|------------------------|
| 1 | Legemssamling |
| 2 | Hjelm |
| 3 | Legemspropsamling |
| 4 | Indre ventilsamling |
| 6 | Ventilfeder |
| 7 | Membransamling |
| 8 | Øvre fjederleje |
| 9 | Styrefeder |
| 10 | Justeringskrue |
| 11 | Låsemøtrik |
| 12 | Maskinskrue |
| 22 | Rørnippel |
| 24 | Filter til serie P590 |
| 35 | Ventilationssamling |
| 42 | Overtryksventilsamling |

Typer 1098-EGR og 1098H-EGR

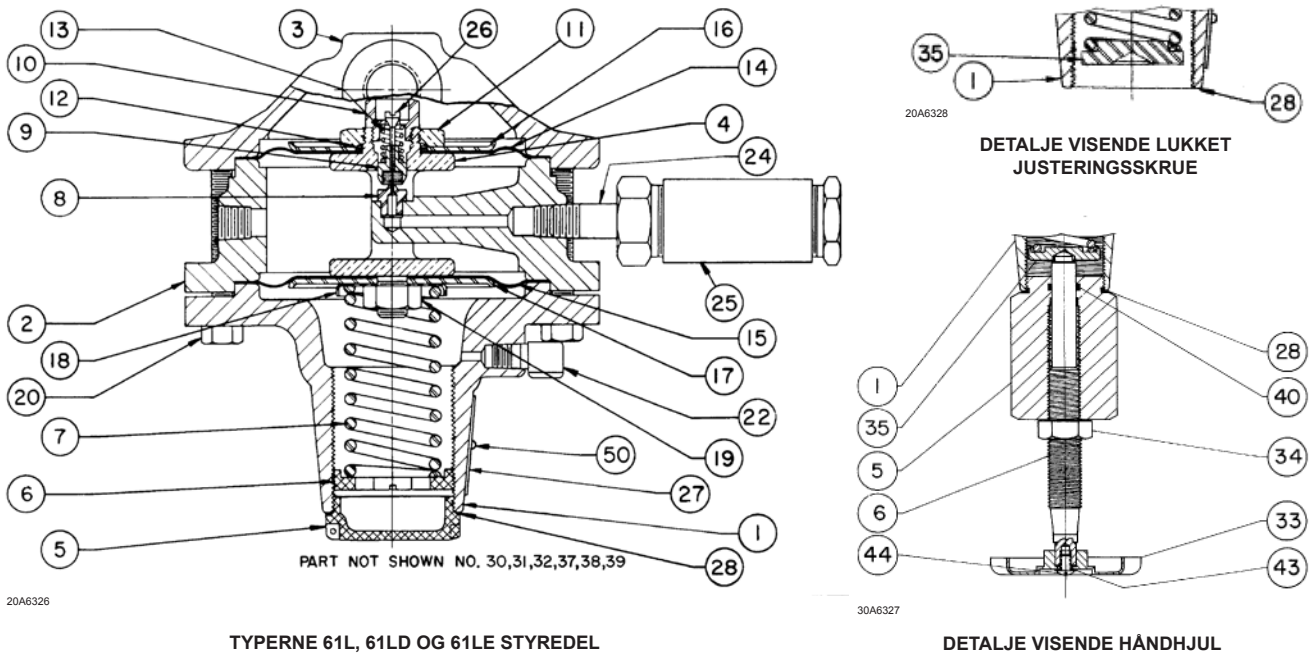


Figur 4. Type 6351 styrelssamling



Figur 5. Typerne 6352 til 6354H styrelssamlinger

Typer 1098-EGR og 1098H-EGR



Figur 6. Typerne 61L, 61LD og 61LE styrelssamlinger

Reservedelsliste for typerne 6352, 6353, 6354L, 6354M og 6354H (Figur 5)

Forklaring Beskrivelse

1	Styredelslegeme
2	Fjederhus
3	Legemsprop
4	Ventilprop- og spindelsamling
5	Membransamling
6	Styrefjeder
7	Fjederleje
8	Spindelstyr
9	Justeringsskrue
10	Låsemøtrik
11	Slutmuffe
12	Legemsproppakning / O-ring
13	Ventilationssamling
14	Maskinskrue
15	Overtryksventilsamling
16	Bælgsamling
17	O-ring
19	Filter
20	Slutmuffepakning
21	Rørnippel
22	Begrænsning
23	Membranbegrænser

Forklaring Beskrivelse

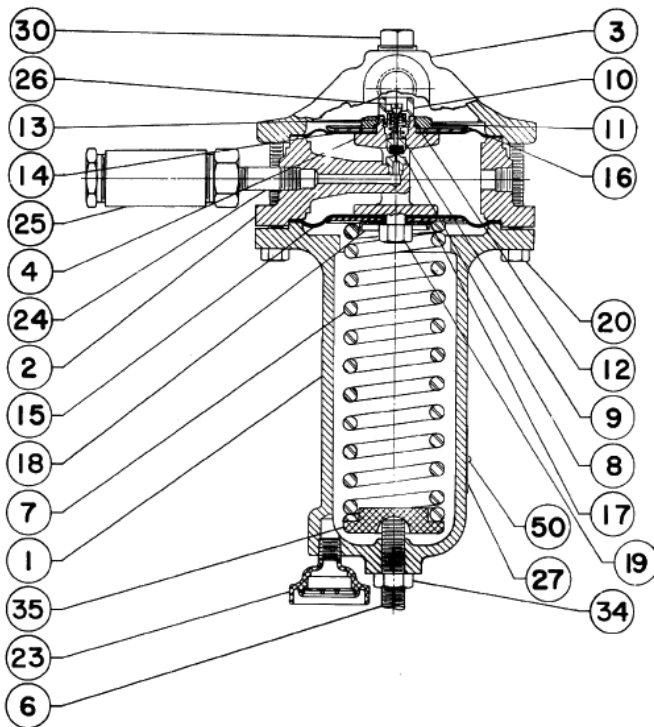
6	Justeringsskrue
7	Styrefjeder
8	Relæåbning
9	Skiveholdersamling
10	Udluftningsåbning
11	Membramøtrik
12	O-ringstætning
13	Relæfjeder
14	Øverste relæmembran
15	Nederste relæmembran
16	Øverste relæhoved
17	Nederste relæhoved
18	Fjederleje
19	Sekskantet møtrik
20	Cylinderskrue
22	Ventilationssamling
23	Rørprop- eller ventilationssamling
24	Rørnippel
25	Filtersamling
26	Udluftningsventil
27	Fabriksskilt
28	Pakning
30	Rørprop
33	Håndhjul
34	Sekskantet møtrik
35	Fjederleje
40	O-ring
41	Adapter
42	Kraveslutmuffe
43	Låsespændeskive
44	Maskinskrue
45	Ventilfjederleje
46	Cylinderskrue
47	Maskinskrue
48	Cylinderskrue
50	Drivskrue
51	Membranindsats
52	Nedre kraveslutmuffe
53	Udluftningsprop

Reservedelsliste for serie 61 (Figurer 6, 7 og 8)

Forklaring Beskrivelse

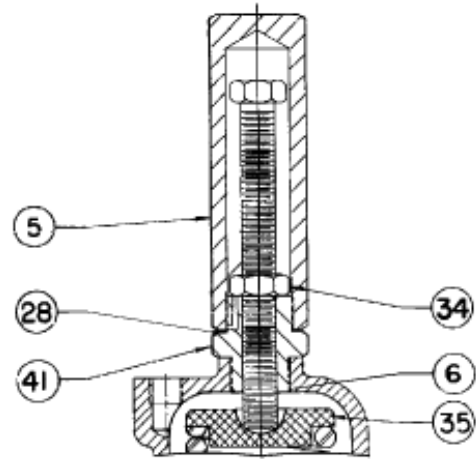
1	Relæfjederhus
2	Relæventillegeme
3	Bunddæksel
4	Relækrave
5	Slutmuffesamling

Typer 1098-EGR og 1098H-EGR



32A2068

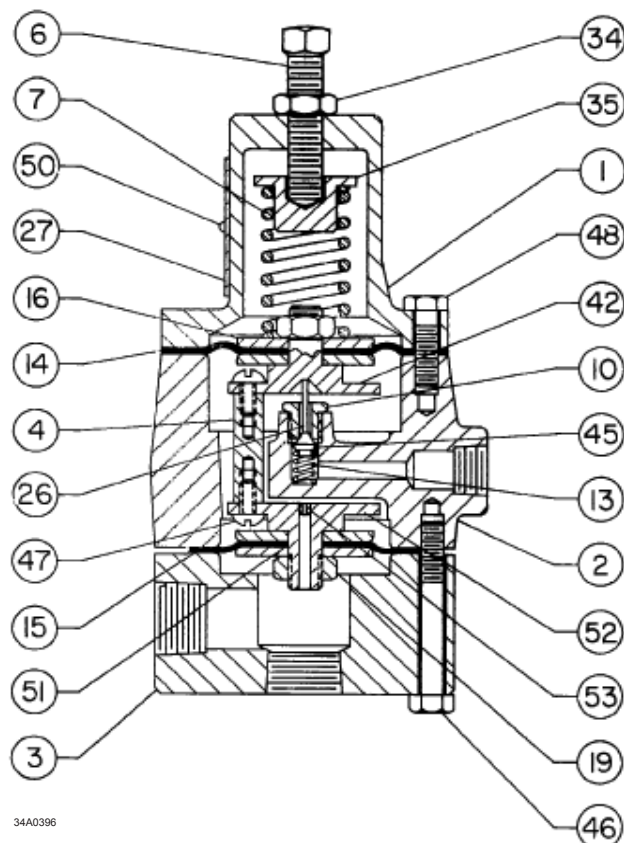
TYPE 61H STYREDEL



30A6330

DETALJE VISENDE LUKKET
JUSTERINGSSKRUE

Figur 7. Type 61H styrelssamling



34A0396

Figur 8. Type 61HP styrelssamling

Typer 1098-EGR og 1098H-EGR

Industriel

USA - Hovedkvarter
McKinney, Texas 75070 USA
Tlf: 1-800-558-5856
Uden for USA 1-469-293-4201

Asien/Stillehavsområdet
Shanghai, Kina 201206
Tlf: 86-21-5899 7887

Europa
Bologna, Italien 40013
Tlf: 39 051 4190611

Naturgasteknologier

USA - Hovedkvarter
McKinney, Texas 75070
Tlf: 1-800-558-5856
Uden for USA 1-469-293-4201

Asien/Stillehavsområdet
Singapore, Singapore 128461
Tlf: +65 6777 8211

Europa
Bologna, Italien 40013
Tlf: 39 051 4190611
Gallardon, Frankrig 28320
Tlf: +33 (0)2 37 33 47 00

Industriel/høj renhed

TESCOM
Elk River, Minnesota 55330 USA
Tlf: 1-763-241-3238
Selmsdorf, Tyskland 23923
Tlf: +49 (0) 38823 31 0

Yderligere information på www.emersonprocess.com/regulators

Emerson-logoet er et varemærke og servicemærke, som tilhører Emerson Electric Co. Alle andre mærker tilhører de respektive ejere. Fisher er et mærke, som ejes af Fisher Controls, Inc., en virksomhed, som tilhører Emerson Process Management.

Indholdet i denne publikation er udelukkende beregnet som information, og selvom man har bestræbt sig på at sikre nøjagtighed, skal information heri ikke fortolkes som garantier, udtrykte eller underforståede, for produkterne eller serviceydelserne beskrevet heri eller deres brugbarhed eller anvendelighed. Vi forbeholder os til enhver tid ret til at ændre eller forbedre design eller tekniske data for sådanne produkter uden varsel.

Emerson Process Management er ikke ansvarlig for valg, brug eller vedligeholdelse af produkter. Køberen er eneansvarlig for korrekt valg, brug og vedligeholdelse af Emerson Process Management produkter.