

Introduktion

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 downloade en kopi på www.FISHERregulators.com. For yderligere information se:

Brugsanvisning for serie 133, formular 5007, D100270X012.

P.E.D. kategori

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	VÆSKEGRUPPE
DN 50 (2-tom.)	I	1

Tekniske data

Tilgængelige konstruktioner

Type 133H: Højtrykskonstruktion til et værdiområde for udgangstryk på 0,10 til 0,69 bar (1-1/2 til 10 psig). Type 133H kan også bruge 5 mbar til 0,14 bar (2-tom. vandsøjle til 2 psig) fjedrene til type 133L. Det maksimale indgangstryk under drift er 4,1 bar (60 psig) med et maksimalt indgangstryk i nødsituationer på 8,6 bar (125 psig).

Type 133HP: Ekstra-højtrykskonstruktion til et værdiområde for udgangstryk på 0,14 til 4,1 bar (20 til 60 psig). Det maksimale indgangstryk under drift er 10 bar (150 psig) med et maksimalt indgangstryk i nødsituationer på 10 bar (150 psig).

Type 133L: Lavtrykskonstruktion til et værdiområde for udgangstryk på 5 mbar til 0,14 bar (2-tom. vandsøjle til 2 psig). Det maksimale indgangstryk under drift er 4,1 bar (60 psig) med et maksimalt indgangstryk i nødsituationer på 8,6 bar (125 psig).

Type 133Z: Vægtløs reguleringskonstruktion til et værdiområde for udgangstryk på 2,5 til 10 mbar (-1 til 4-tom. vandsøjle). Det maksimale indgangstryk under drift er 1,4 bar (20 psig) med et maksimalt indgangstryk i nødsituationer på 8,6 bar (125 psig).

Slutforbindelser

DN 50 (2-tom.) – NPT-hun af støbejern, ANSI klasse 125 af støbejern med lige flade og flange, NPT-hun af stål eller ANSI klasse 150 af stål med hævet flade og flange

Værdiområder for udgangstryk⁽¹⁾

Se tabel 1

Maksimale indgangs- og udgangstryk⁽¹⁾

Se tabel 2

Prøvetryk

Alle trykbærende dele er blevet testet i henhold til Direktiv 97/23/EC -Annex 1, Sektion 7.4

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

Temperaturmuligheder⁽¹⁾

-29 til 66°C

Styreledningsforbindelse

133H, 133L og 133Z: DN 20 (3/4-tom.) NPT-hun; forbindelsen vil blive anbragt umiddelbart over legemets udgang (standardposition) eller 90 grader til højre eller venstre for standardpositionen, hvis angivet

133HP: DN 8 (1/4 NPT) hunforbindelsen er anbragt umiddelbart over legemets udgang

Installation

ADVARSEL

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

Hvis regulatoren aflufter væske, eller hvis en udsivning fremkommer i systemet, betyder det, at service er påkrævet. Hvis ikke regulatoren øjeblikkeligt tages ud af drift, kan det forårsage farlige forhold.

Kvæstelser eller skade på udstyr på grund af væskeudslip eller sprængning af trykbærende dele kan forekomme, hvis denne regulator udsættes for overtryk, eller hvis den er installeret, hvor serviceforhold kan overskride grænserne i afsnittet Tekniske data, eller hvor forholdene overskrider mærkedata for tilstødende røranlæg eller rørforbindelser.

Undgå sådanne kvæstelser eller skade ved at installere trykafastende eller trykbegrænsende komponenter (som krævet i.h.t. gældende lokale forskrifter, lov eller standard) for at forhindre serviceforholdene i at overskride specificerede 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 på et sikkert sted.

Rens alle røranlæg før installation af regulatoren, og sørg for, at regulatoren ikke er beskadiget og er fri for fremmedlegemer. For regulatorer med NPT-gevind anvendes passende pakningmateriale, undgå løse PTFE pakningsdele i regulatoren. Ved flanger skal egnede flangepakninger samt godkendte rør- og boltsamling praksis anvendes. Installer regulatoren i den ønskede position, medmindre andet er angivet, men sørg for, at gennemstrømningen er i retningen angivet med pilen på regulator huset.

Bemærk

Det er vigtigt, at regulatoren installeres, således at udluftningshullet i fjederhuset aldrig er blokeret. Ved

133 Serie

udendørsinstallationer skal regulatoren anbringes væk fra trafikerede områder og således, at vand, is etc. ikke kan trænge ind i fjederhuset gennem udluftningshullet. Regulatoren må ikke placeres under tagudhæng eller nedløbsrør, og det skal sikres, at den befinder sig over snelinien.

Overtryksbeskyttelse

De anbefalede trykgrænser er trykt på navneskiltet på regulatoren. En form for overtryksbeskyttelse er nødvendig, hvis det faktiske indgangstryk overskrider værdien for det maksimale udgangstryk. Overtryksbeskyttelse er også nødvendig, hvis regulatorens indgangstryk er højere end det sikre arbejdsdruk for udstyr monteret efter regulatoren.

Drift af regulatorer under de maksimale trykgrænser udelukker ikke risikoen for skade forårsaget af eksterne kilder (slag, stød m.m.) eller urenheder i røret. Regulatoren bør efterses for skade efter en overtrykstilstand.

Start



FORSIGTIG

Hvis downstream systemet allerede holdes under tryk af en anden regulator eller af et manuelt bypass, skal der tages ekstra forholdsregler, når 133 serien tages i brug. Regulatorens udgang må ikke udsættes for tryk, som er højere end indgangstrykket, da det kan beskadige udjævningsmembranen. Styreledningstrykket må heller aldrig overskride referencepunktet, som dikteres af fjederindstillingen med mere end 0,21 bar (3 psig), da det kan beskadige ventillejet eller membranpladerne.

Regulatoren leveres fra fabrikken indstillet til ca. midtpunktet for fjeder området eller hvis aftalt et specificeret tryk. En indledningsvis justering kan derfor være nødvendig for at opnå det ønskede tryk. Efter korrekt installation af regulatoren og justering af overtryksventilerne åbnes afspærringsventilerne i tilgangs- og afgangsrøret langsomt.

Justering

Afgangstrykket ændres ved at løsne låsemøtrikken og derefter dreje justeringsskruen med uret for at øge afgangstrykket eller mod uret for at mindske afgangstrykket. kontroller afgangstrykket under justeringen. Spænd låsemøtrikken for at bevare den ønskede indstilling.

Ud af drift (nedlukning)



ADVARSEL

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

Tabel 1. Serie 133, værdiområder for udgangstryk

TYPE	VÆRDIOMRÅDE FOR UDGANGSTRYK	
	bar / mbar	tommer vandsøjle/ psig
133H ⁽¹⁾	0.10 til 0.21 bar 0.14 til 0.34 bar 0.34 til 0.69 bar	1.5 til 3 psig 2 til 5 psig 5 til 10 psig
133HP ⁽¹⁾	0.14 til 0.34 bar 0.34 til 0.69 bar 0.69 til 1.4 bar 1.4 til 2.1 bar 2.1 til 2.8 bar 2.8 til 3.4 bar 3.4 til 4.1 bar	2 til 5 psig 5 til 10 psig 10 til 20 psig 20 til 30 psig 30 til 40 psig 40 til 50 psig 50 til 60 psig
133L ⁽¹⁾ og 133H ⁽²⁾	5 til 10 mbar 8.7 til 15 mbar 12 til 22.4 mbar 21.2 til 44.8 mbar 35 til 70 mbar 0.05 til 0.14 bar	2 til 4-tom. vandsøjle 3.5 til 6-tom. vandsøjle 5 til 9-tom. vandsøjle 8.5 til 18-tom. vandsøjle 14 til 28-tom. vandsøjle 0.75 til 2 psig
133Z ⁽¹⁾	-2.5 til 2.5 mbar	-1 til 1-tom. vandsøjle
	0 til 10 mbar	0 til 4-tom. vandsøjle

1. De viste trykværdiområder er korrekte, hvis regulatoren er installeret med aktuatordelen over legemsdelen. Hvis regulatoren er installeret med aktuatordelen under legemet, sænkes trykværdiområdet omkring 5 mbar (2-tom. vandsøjle) for type 133L og omkring 7,5 mbar (3-tom. vandsøjle) for type 133H og 133Z.
2. Hvis 2-tom. vandsøjle til 2 psig fjedre (alle 6 værdiområder) bruges i type 133H, vil trykværdiområderne stige omkring 1-tom. vandsøjle i forhold til vægten for type 133H delene (det tages for givet, at aktuatoren er installeret over legemet).

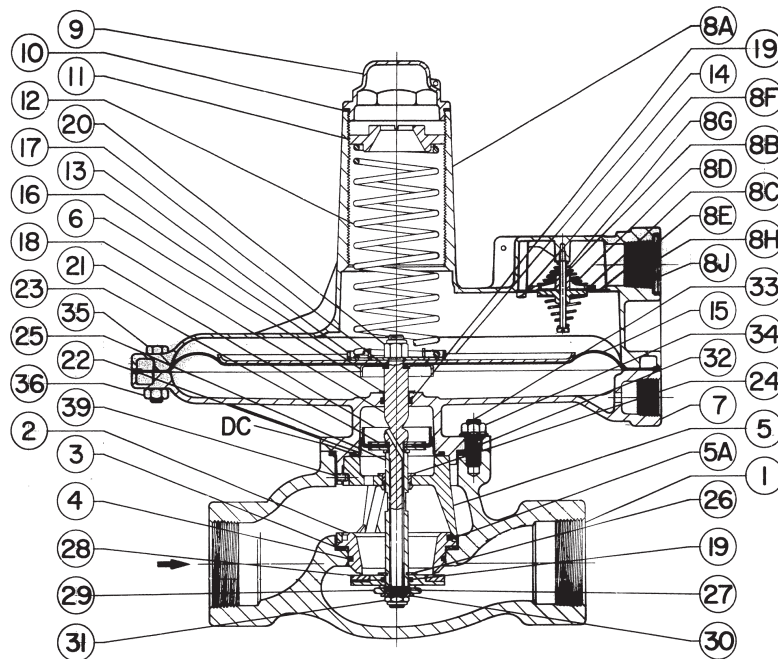
Reservedelsliste

Tegn	Beskrivelse	Tegn	Beskrivelse
1	Legeme	26	E-ring
2	Blænde	27	Valsetap
3	Belleville fjederspændeskive	28	Ventilskivesamling
4	O-ring	29	Registreringsskive
5	Ramme	30	Spændeskive
6	Leje	31	Sekskantet møtrik
7	Nederste indkapsling	32	O-ring
8	Fjederhus	33	Stiver
8A	Fjederhus	34	Låsemøtrik
8B	Klapspindel	35	Cylinderskrue
8C	Nederste klap	36	Sekskantet møtrik
8D	Øverste klap	39	Stopskrue
8E	Blænde	40	Trykspændeskive
8F	Skruer	41	Øverste fjederleje
8G	Fjeder	42	Fjederholder
8H	Filter	43	Kugle
8J	Låsering	44	Forlængerfjeder
9	Slutmuffe	45	Holdering
10	Slutmuffepakning	46	Begrænsningsring
11	Justeringsskrue	47	Stopskrue
12	Fjeder	49	Rørnippel
13	Fjederleje	50	Udluftningssamling
14	Membranplade	51	Overgangsvinkel
15	Membran	52	Øverste membranindkapsling
16	Tætningsplade	53	Cylinderskrue
17	Tætningspændeskive	54	Adapter-O-ring
18	Spindel	55	Cylinderskrue
19	O-ring	56	Monteringskonsol
20	Sekskantet møtrik	57	Monteringskonsolpakning
21	Membranplade	58	Låsespændeskive
22	Membran	59	Sekskantet kontramøtrik
23	Spændeskive	60	Indkapslingsadapter
24	Styrebøsning	61	Membranspændeskive-O-ring
25	Spindelhylster	62	Cylinderskrue

Tabel 2. Maksimale indgangs- og udgangstryk

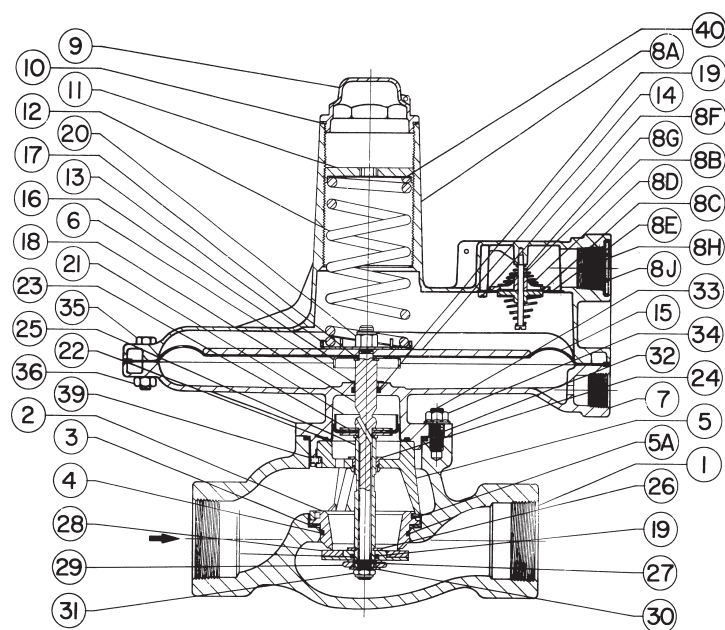
TRYK	TYPENUMMER			
	133H bar (psig)	133HP bar (psig)	133L bar (psig)	133Z bar (psig)
Maksimalt indgangstryk under drift	4,1 (60)	10 (150)	4,1 (60)	1,4 (20)
Maksimalt indgangstryk i nødsituation	8,6 (125)	10 (150)	8,6 (125)	8,6 (125)
Maksimalt udgangstryk under drift	0,69 (10)	2,8 (referencepu- nkt Plus 40)	0,14 (2)	10 mbar (4-tom. vandsøjle)
Maksimalt udgangstryk over indstilling for udgangstryk	0,21 (3)	- - -	0,21 (3)	0,21 (3)
Maksimalt udgangstryk (indkapsling) i nødsituation	1,03 (15)	10 (150)	1,03 (15)	1,03 (15)

1. Kun med højeste fjederværdiområde tilgængeligt.



40A3066-D/DOC

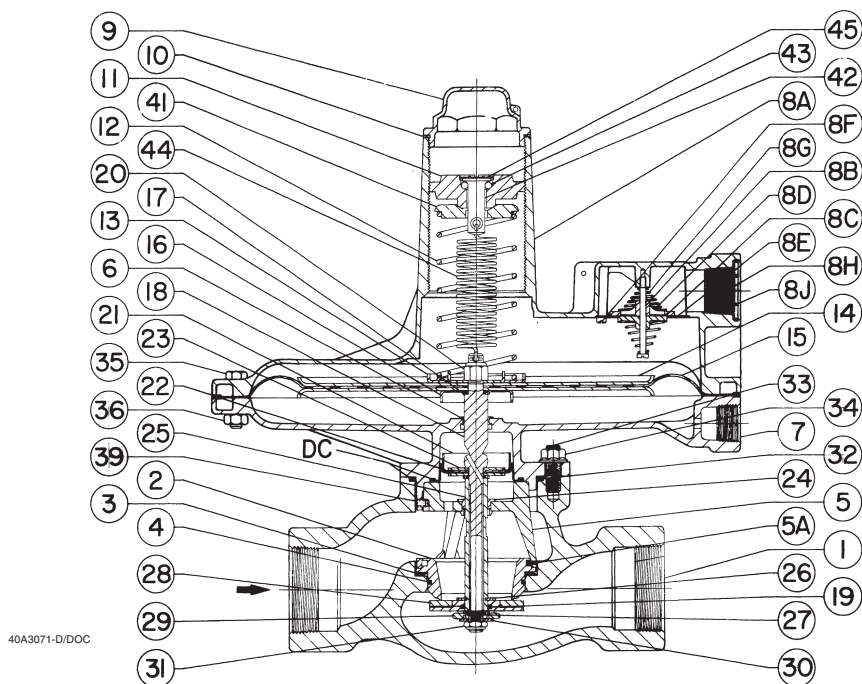
Figur 1. Type 133L



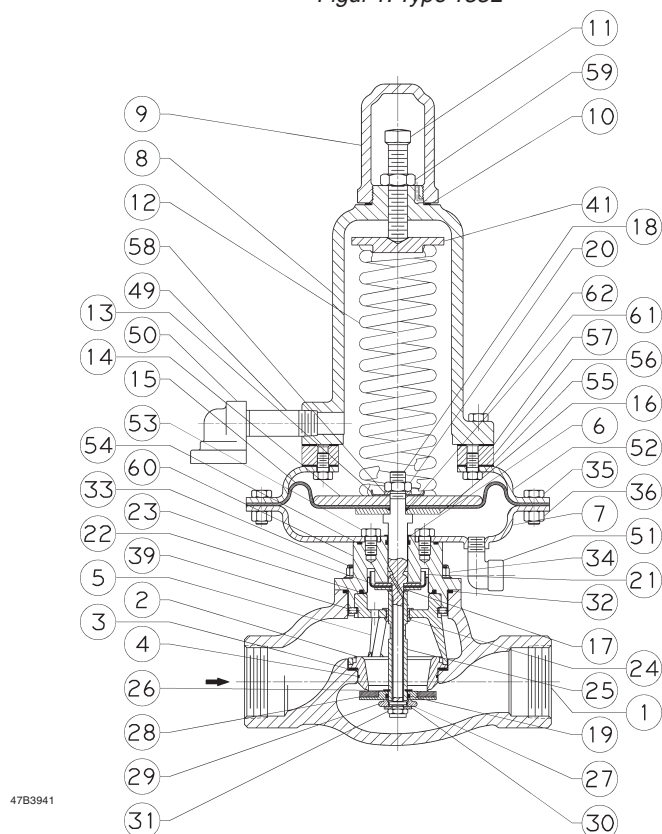
40A3070-D/DOC

Figur 1. Type 133L

133 Serie



Figur 1. Type 133L



Figur 4. Type 133HP samling

©Fisher Controls International, Inc., 2002; Alle rettigheder forbeholdes

Fisher og Fisher Regulators er varemærker, som tilhører Fisher Controls International, Inc. Emerson-logoet er et vare- og servicemærke, som tilhører Emerson Electric Co. Alle andre varemærker tilhører de respektive ejere.

Indholdet i denne publikation er udelukkende beregnet som information, og selvom man har bestræbet sig på at sikre nøjagtighed, skal information heri ikke fortolkes som garantier, udtrykte eller underforståede, uanset produkterne eller serviceydelse 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.

For information kontakt Fisher Controls, International:
 Inden for USA (800) 588-5853 – Uden for USA +(972) 542-0132
 Italy – (39) 051-4190-606
 Singapore – +(65) 770-8320
 Mexico – +(52) 57-28-0888

Trykt i USA

www.FISHERregulators.com

