

Introduktion

Denna installationsguide tillhandahåller installations-, idriftsättnings- och justeringsanvisningar. Kontakta Fishers lokala försäljningskontor eller försäljningsrepresentant för att erhålla en kopia av instruktionshandboken eller gå till Fishers hemsida www.FISHERregulators.com. För ytterligare information se:

Instruktionsbok för Serie 133, blankett 5007, D100270X012.

Kategori av tryckutrustningsdirektiv

Den här produkten kan i samband med tryckutrustning användas som ett säkerhetstillbehör i följande kategoridirektiv 97/23/EU för tryckutrustning. Den kan också användas utanför tryckutrustningsdirektivet genom att använda väl beprövad ingenjörsteknik enligt nedanstående tabell.

PRODUKTSTORLEK	KATEGORIER	VÄTSKETYP
DN 50 (2 tum)	I	1

Specifikationer

Tillgängliga konstruktioner

Typ 133H: Högtryckskonstruktion för utströmningstryck inom intervallen 0,10 till 0,69 bar (1-1/2 till 10 psig). Typ 133H kan också använda 5 mbar till 0,14 bar (2 tums w.c. till 2 psig) fjädrar av typ 133L. Det maximala driftinströmningstrycket är 4,1 bar (60 psig) med ett maximalt inströmningstryck på 8,6 bar (125 psig) i nödsituationer.

Typ 133HP: Förhöjd högtryckskonstruktion för utströmningstryck inom intervallen 0,14 till 4,1 bar (2 till 60 psig). Det maximala märkvärdet för driftinströmningstrycket på 10 bar (150 psig) med ett maximalt inströmningstryck på 10 bar (150 psig) i nödsituationer.

Typ 133L: Lågtryckskonstruktion för utströmningstryck inom intervallen 5 mbar till 0,14 bar (2 tums w.c. till 2 psig). Det maximala driftinströmningstrycket är 4,1 bar (60 psig) med ett maximalt inströmningstryck på 8,6 bar (125 psig).

Typ 133Z: Regulatorkonstruktion med noll självtryck för utströmningstryck inom intervallen -2,5 till 10 mbar (-1 till 4 tums w.c.). Det maximala driftinströmningstrycket är 1,4 bar (20 psig) med ett maximalt inströmningstryck på 8,6 bar (125 psig) i nödsituationer.

Ändanslutningar

DN 50 (2 tum) - gjutjärn NPT interiör, gjutjärn ANSI Klass 125 plant flänsade, stål NPT interiör, eller stål ANSI Klass 150 upphöjt flänsade

Utströmningstryckintervall⁽¹⁾

Se tabell 1

Maximala in- och utströmningstryck⁽¹⁾

Se tabell 2

Maximalt provtryck

Alla tryckbärande delar har trycktestats enligt direktiv 97/23/EG, Bilaga 1, avsnitt 7.4

Temperaturkapacitet⁽¹⁾

-29 till 66 °C (-20 till 150 °F)

Kontrollledningsanslutning

133H, 133L och 133Z: DN 20 (3/4 tum) NPT interiör; anslutningen positioneras direkt över stommens utlopp (standardläge) eller 90 grader till höger eller vänster om standardläget om detta specificerats
133HP: DN 8 (1/4 NPT) interiöranslutning positioneras direkt över stommens utlopp

Installation



VARNING!

Endast kvalificerad personal får installera eller utföra service på en regulator. Regulatorer ska installeras, användas och underhållas enligt internationella tillämpliga regler och bestämmelser samt Fishers anvisningar.

Om regulatorn släpper ut vätska eller om en läcka uppstår i systemet måste service utföras på enheten. Om regulatorn inte tas ur service omgående kan ett riskfyllt tillstånd uppstå.

Om denna regulator har för högt tryck eller om den installeras där serviceförhållandena kan överstiga gränserna som listas i sektionen Specifikationer, eller om förhållanden överstiger märkvärdena för angränsande rörledningar eller rörledningsanslutningar, kan detta leda till person- och utrustningsskada eller läckage som följd av utströmmande vätska eller splittrade trycksatta delar.

Undvik dylika skador genom att använda tryckavlastande eller tryckbegränsande anordningar (enligt kraven i bestämmelser, regler eller standarder) för att förhindra att serviceförhållandena överskrider gränserna.

Dessutom kan skada på regulatorn resultera i person- och egendomsskada på grund av utströmmande vätska. För att undvika dylika skador ska regulatorn installeras på en säker plats.

Rengör alla rörledningar innan regulatorn installeras och kontrollera att regulatorn inte har skadats och att inte främmande material har samlats på enheten under själva transporten. Applicera ett rörpreparat på skarvrör med yttergånga för NPT-stommar. Använd passande ledningspackningar och godkänd rör- och bultförbandsteknik för flänsade stommar. Installera regulatorn i önskat läge om inget annat specificeras, men se till att flödet genom stommen går i samma riktning som indikeras av pilen på stommen.

Anmärkning

Det är viktigt att regulatorn installeras så att avloppshålet i fjäderhuset aldrig täpps till. För installationer utomhus ska regulatorn placeras bort

1. Trycket/temperaturgränserna i denna installationsguide och alla tillämpliga standarder eller regelgränser får inte överskridas.

från fordonstrafik och positioneras så att vatten, is och andra främmande material inte kan komma in i fjäderhuset genom ventilen. Undvik att placera regulatortypen under takfot eller stuprännor och se till att den befinner sig över trolig snönivå.

Övertrycksskydd

De rekommenderade tryckbegränsningarna är stansade på regulatorns namnplåt. Någon typ av övertrycksskydd krävs om det verkliga inströmningstrycket överskrider det maximala märkvärdet för driftutströmningstrycket. Övertrycksskydd ska också finnas på plats om regulatorns inströmningstryck är större än det säkra arbetstrycket för nedströmsutrustningen.

Regulatordrift under de maximala tryckgränserna utesluter inte möjligheten för skada från externa källor eller skräp i ledningen. Regulatortypen ska inspekteras med avseende på skada efter alla inträffade övertryckstillstånd.

Idriftsättning



FÖRSIKTIGHET!

Om nedströmssystemet redan har trycksatts av en annan regulator eller av en manuell förbiledningskanal, måste ytterligare försiktighetsåtgärder tas när Serie 133 sätts i drift. Regulatorns utlopp får aldrig utsättas för tryck som är högre än inströmningstrycket eftersom avlastningsmembranet då kan skadas. Dessutom får aldrig kontrollledningstrycket överskrida ledvärdet, som styrs av fjäderinställningen, med mer än 0,21 bar (3 psig), eftersom ventilätet eller membranbrickorna kan skadas.

Regulatorn har ställts in på fabriken ungefär vid mittpunkten i fjäderns tryckintervall eller vid det tryck som begärt. En första justering kan därför bli nödvändig för att erhålla önskat resultat. Öppna långsamt avstängningsventilerna såväl uppströms som nedströms efter korrekt avslutad installation och efter att övertrycksventilerna har justerats.

Justering

Ändra utströmningstrycket genom att avlägsna avstängningshatten eller lossa på låsmuttern samt vrida justerskraven medurs för att öka utströmningstrycket och moturs för att sänka trycket. Övervaka utströmningstrycket med en kontrollmanometer under justeringen. Sätt tillbaka avstängningshatten eller dra åt låsmuttern för att bibehålla önskad inställning.

Urdrifttagning (Avstängning)



VARNING!

Isolera regulatorn från allt tryck innan den demonteras för att undvika personskada som förorsakas av plötsligt tryckutsläpp.

Table 1. Serie 133 utströmningstryckintervall

TYP	UTSTRÖMNINGSTRYCKINTERVALL	
	bar / mbar	tum w.c. / psig
133H ⁽¹⁾	0.10 till 0.21 bar 0.14 till 0.34 bar 0.34 till 0.69 bar	1.5 till 3 psig 2 till 5 psig 5 till 10 psig
133HP ⁽¹⁾	0.14 till 0.34 bar 0.34 till 0.69 bar 0.69 till 1.4 bar 1.4 till 2.1 bar 2.1 till 2.8 bar 2.8 till 3.4 bar 3.4 till 4.1 bar	2 till 5 psig 5 till 10 psig 10 till 20 psig 20 till 30 psig 30 till 40 psig 40 till 50 psig 50 till 60 psig
133L ⁽¹⁾ och 133H ⁽²⁾	5 till 10 mbar 8.7 till 15 mbar 12 till 22.4 mbar 21.2 till 44.8 mbar 35 till 70 mbar 0.05 till 0.14 bar	2 till 4-in. w.c. 3.5 till 6-in. w.c. 5 till 9-in. w.c. 8.5 till 18-in. w.c. 14 till 28-in. w.c. 0.75 till 2 psig
133Z ⁽¹⁾	-2.5 till 2.5 mbar	-1 till 1-in. w.c.
	0 till 10 mbar	0 till 4-in. w.c.

1. Tryckintervallen som visas är korrekt om regulatorn installeras med manöverdonsdelen över stommen. Om regulatorn installeras med manöverdonsdelen under stommen reduceras tryckintervallen med omkring 2 tums w.c. (5 mbar) för typ 133L och med omkring 3 tums w.c. (7,5 mbar) för typ 133H och 133Z.
2. Om de 2 tums vattenpelarna till 2 psig fjädrarna (för alla 6 intervallen) används för typ 133H, ökas tryckintervallen med omkring 1 tums w.c. till vikten för delarna typ 133H (förutsatt att manöverdonet har installerats över stommen).

Artikelförteckning

Nyckel Beskrivning

- 1 Stomme
- 2 Öppning
- 3 Belleville fjäderbricka
- 4 O-ring
- 5 Bur
- 6 Bärlager
- 7 Nedre hylsa
- 8 Fjäderhus
- 8A Fjäderhus
- 8B Klaffstam
- 8C Nedre klaff
- 8D Övre klaff
- 8E Öppning
- 8F Skruv
- 8G Fjäder
- 8H Filter
- 8J Låsring
- 9 Avstängningshatt
- 10 Packning till avstängningshatt
- 11 Justerskruv
- 12 Fjäder
- 13 Fjäderhus
- 14 Membranplatta
- 15 Membran
- 16 Tätningmembranplatta
- 17 Tätningsbricka
- 18 Skaft
- 19 O-ring
- 20 Sexkantmutter
- 21 Membranplatta
- 22 Membran
- 23 Bricka
- 24 Styrbusning
- 25 Skafthylsa

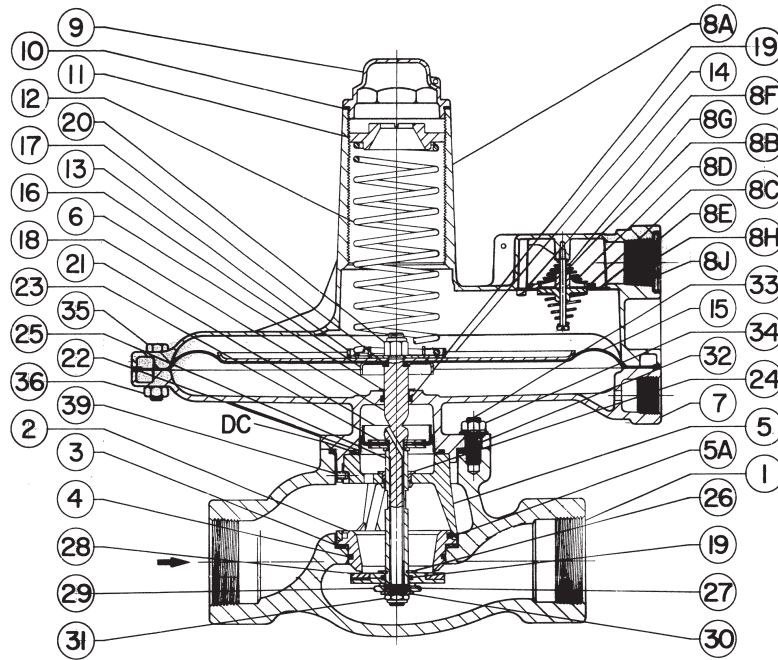
Nyckel Beskrivning

- 26 E-ring
- 27 Valstapp
- 28 Ventilplattmontering
- 29 Registreringsbricka
- 30 Bricka
- 31 Sexkantmutter
- 32 O-ring
- 33 Stötta
- 34 Låsmutter
- 35 Huvudskruv
- 36 Sexkantmutter
- 39 Fästskruv
- 40 Tryckbricka
- 41 Övre fjädersäte
- 42 Fjäderstopp
- 43 Kula
- 44 Förlängningsfjäder
- 45 Stoppring
- 46 Strypningskrage
- 47 Fästskruv
- 49 Förskruvning
- 50 Ventilmontering
- 51 Yttre krök
- 52 Övre membranhylsa
- 53 Huvudskruv
- 54 O-ring till adaptor
- 55 Huvudskruv
- 56 Fästkonsol
- 57 Packning till fästkonsol
- 58 Låsbricka
- 59 Sexkantig låsmutter
- 60 Hylsadapter
- 61 O-ring till membranbricka
- 62 Huvudskruv

Tabell 2. Maximala in- och utströmningstryck

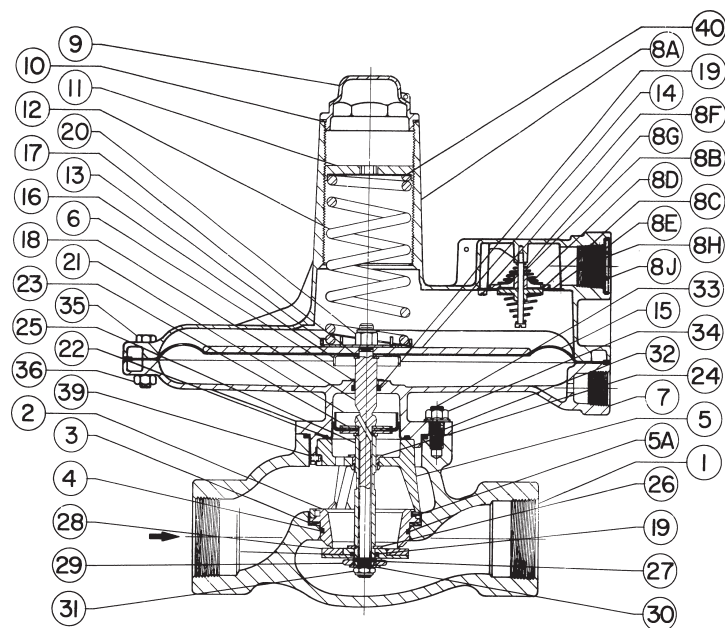
TRYCK	TYPNUMMER			
	133H bar (psig)	133HP bar (psig)	133L bar (psig)	133Z bar (psig)
Maximalt driftinströmningstryck	4,1 (60)	10 (150)	4,1 (60)	1,4 (20)
Maximalt inströmningstryck i nödsituationer	8,6 (125)	10 (150)	8,6 (125)	8,6 (125)
Maximalt driftutströmningstryck	0,69 (10)	2,8 (ledvärde Plus 40)	0,14 (2)	10 mbar (4 tum w.c.)
Maximalt utströmningstryck över utströmningstryckets inställning	0,21 (3)	---	0,21 (3)	0,21 (3)
Maximalt utströmningstryck (hylsa) i nödsituationer	1,03 (15)	10 (150)	1,03 (15)	1,03 (15)

1. Endast med högsta tillgängliga fjäderintervall.



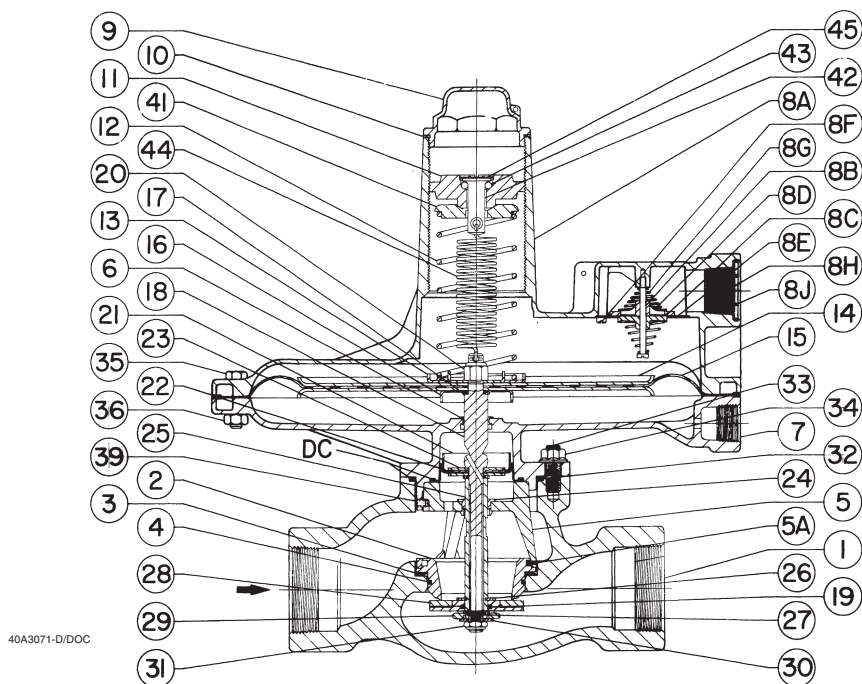
40A3066-D/DOC

Figur 1. Typ 133L

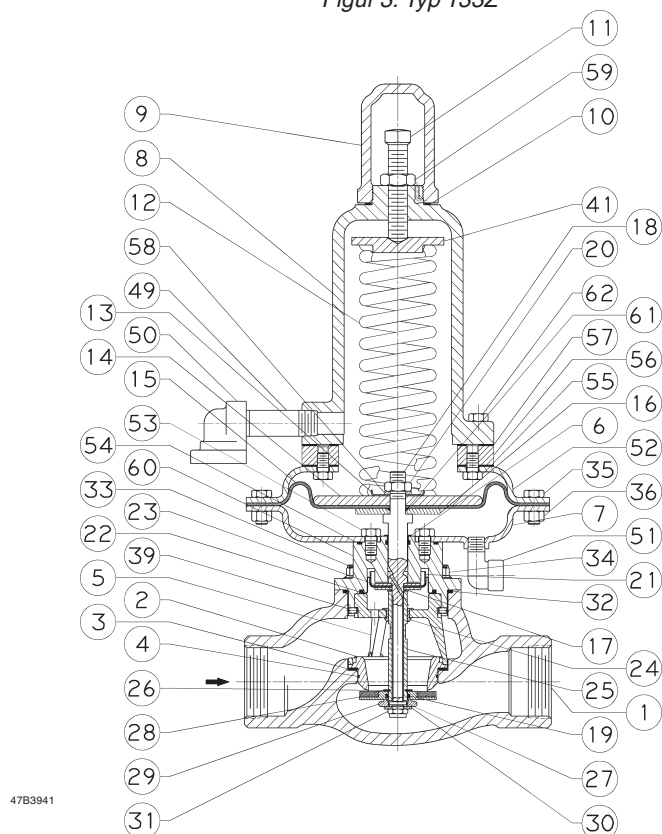


40A3070-D/DOC

Figur 2. Typ 133H



Figur 3. Typ 133Z



Figur 4. Montering typ 133HP

©Fisher Controls International, Inc., 2002; Alla rättigheter förbehålls

Fisher och Fisher Regulators är märken som tillhör Fisher Controls International, Inc. Logotypen för Emerson är ett varumärke och servicemärke som tillhör Emerson Electric Co. Alla andra märken tillhör respektive innehavare.

Innehållet i detta dokument presenteras endast i informationssyfte och även om vi gjort vårt yttersta för att försäkra riktigheten i dokumentet, ska det inte tolkas som garantier eller löften, uttryckta eller underförstådda, angående produkter eller service som beskrivs här eller dess användning eller lämplighet. Vi förbehåller oss rätten att när som helst modifiera eller förbättra utföranden eller specifikationer för dylika produkter utan meddelande därom.

För information, kontakta Fisher Controls, International:

Inom USA (800) 588-5853 – Utanför USA (972) 542-0132

Italy – (39) 051-4190-606

Singapore – (65) 770-8320

Mexiko – (52) 57-28-0888

Tryckt i USA

www.FISHERregulators.com

