

Inleiding

Deze installatiehandleiding biedt instructies voor installatie, opstarten en afstelling. Neem voor een kopie van de instructiehandleiding contact op met uw plaatselijke verkoopkantoor of bekijk een kopie op www.fisher.com. Raadpleeg voor nadere informatie: Instructiehandleiding type T205B gebalanceerde tankdekenregelaar, D103750X012.

PED-categorieën

Dit product kan in de volgende categorieën van de Richtlijn voor drukapparatuur als een veiligheidsaccessoire met drukapparatuur worden gebruikt. Het kan ook buiten de strekking van de Richtlijn voor drukapparatuur worden gebruikt met toepassing van Sound Engineering Practice (SEP) (goed vakmanschap) volgens de onderstaande tabel. Raadpleeg voor informatie over de huidige PED-versie bulletin: [D103053X012](#).

PRODUCTGROOTTE	CATEGORIE	VLOEISTOFTYPE
DN 20 en 25 / 3/4 en 1 in.	SEP	1

Specificaties

Huisgroottes en typen eindaansluiting

Zie Tabel 1

Maximaal toelaatbare inlaatdruk en inlaatdruk bij bedrijf⁽¹⁾

Zie Tabel 1

Maximale uitlaatdruk (omhulsel)⁽¹⁾

Zie Tabel 1

Maximale nooduitlaatdruk om beschadiging van de inwendige delen te voorkomen⁽¹⁾

Met Nitril (NBR) of Fluorkoolstof (FKM)

membraan: 2,4 bar / 35 psig

Met gefluoreerd ethyleenpropyleen (FEP)

membraan: 0,69 bar / 10 psig

(Stuur)drukbereiken uitlaat⁽¹⁾

Zie Tabel 3

Afsluitclassificatie volgens ANSI/FCI 70-3-2004

Klasse VI (zachte zitting)

Temperatuurcapaciteiten materiaal⁽¹⁾⁽²⁾

Elastomeren onderdelen

Nitril (NBR): -40 tot 82°C / -40 tot 180°F

Gefluoreerd ethyleenpropyleen (FEP): -29 tot 82°C / -20 tot 180°F

Fluorkoolstof (FKM): 4 tot 149°C / 40 tot 300°F

Ethyleenpropyleendieen (EPDM): -29 tot 107°C / -20 tot 225°F

Perfluorelastomeer (FFKM): -18 tot 149°C / 0 tot 300°F

Materiaal huis

Grijs gietijzer⁽³⁾: -29 tot 149°C / -20 tot 300°F

WCC-koolstofstaal: -29 tot 149°C / -20 tot 300°F

LCC-koolstofstaal: -40 tot 149°C / -40 tot 300°F

CF8M/CF3M Roestvast staal: -40 tot 149°C /

-40 tot 300°F

Installatie



WAARSCHUWING

De regelaar mag alleen worden geïnstalleerd of onderhouden door gekwalificeerd personeel. Regelaars moeten worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden volgens internationale en toepasselijke wetten en voorschriften, en de instructies van Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

De eenheid behoeft onderhoud, als de regelaar medium lekt of er een lek in het systeem is ontstaan. Als de regelaar niet direct buiten bedrijf wordt gesteld, kan dit leiden tot gevaarlijke omstandigheden.

Persoonlijk letsel, schade aan de apparatuur of lekkage als gevolg van ontsnappend medium of het barsten van onder druk staande onderdelen kan het gevolg zijn, als deze regelaar onder te grote druk wordt gezet of geïnstalleerd wordt op plaatsen waar de bedrijfsomstandigheden de limieten in de paragraaf Specificaties zouden kunnen overschrijden, of waar de omstandigheden enige waarden van het naastliggende leidingwerk of leidingaansluitingen overschrijden.

Om letsel of schade te voorkomen dient u te zorgen voor drukontlastings- of drukbeperkende inrichtingen (zoals vereist volgens de geldende wetten, voorschriften of normen) om te voorkomen dat bedrijfsomstandigheden de limieten overschrijden.

Bovendien kan fysieke schade aan de regelaar leiden tot persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaakt door het vrijkomen van het medium. Installeer de regelaar op een veilige locatie om dergelijk letsel en schade te voorkomen.

Reinig alle leidingen voordat de regelaar wordt geïnstalleerd en controleer of de regelaar niet is beschadigd of verontreinigd tijdens transport. Breng leidingmiddel aan op de buitendraad van de leiding van NPT-huizen. Gebruik voor geflensde huizen geschikte leidingpakkingen, goedgekeurde leidingen en praktijken voor schroefverbindingen. Installeer de regelaar in elke gewenste positie⁽³⁾, tenzij anders gespecificeerd, maar zorg ervoor dat de stroomrichting door het huis overeenkomt met de stroomrichting die wordt aangegeven door de pijl op het huis.

1. De druk-/temperatuurgrenzen in deze Installatiehandleiding en eventuele beperkingen conform toepasselijke normen of wetten mogen niet worden overschreden.

2. Zie tabel 2 voor bedrijfstemperatuurbereiken voor beschikbare trimcombinaties.

3. Voor een correcte werking, om de gepubliceerde capaciteiten bij een laag instelpunt te behalen, moet het vat van het veerhuis omlaag gericht worden geïnstalleerd zoals weergegeven in figuur 1.

Type T205B

Tabel 1. Huisgroottes, typen eindaansluiting, maximaal toelaatbare inlaatdruk en inlaatdruk tijdens bedrijf en maximale uitlaatdruk (omhulsel)

HUIS-GROOTTE		MATERIAAL HUIS	TYPEN EINDAANSLUITING ⁽¹⁾	MAXIMAAL TOELAATBARE INLAATDRUK EN INLAATDRUK TIJDENS BEDRIJF		MAXIMALE UITLAATDRUK (OMHULSEL)	
DN	In.			bar	psig	bar	psig
20 of 25	3/4 of 1	Grijs gietijzer	NPT	10,3	150	2,4	35
		WCC-koolstofstaal LCC-koolstofstaal	NPT, CL150 RF, CL300 RF of PN 16/25/40 RF	13,8	200	5,2	75
		CF8M/CF3M Roestvast staal ⁽²⁾					

1. Alle flenzen zijn gelast. De bouwlengte van de gelaste flens is 356 mm / 14 inch.
2. Pijpnippels en flenzen zijn van 316 roestvrij staal voor assemblages met een geflensd huis.

Opmerking

Het is belangrijk dat de regelaar dusdanig wordt geïnstalleerd dat de ontluchtingsopening in het veerhuis te allen tijde vrij is van obstructies. De regelaar moet voor buiteninstallaties uit de buurt van verkeer van voertuigen en dusdanig worden geplaatst dat water, ijs en andere verontreinigingen het veerhuis niet via het luchtkanaal kunnen binnendringen. Plaats de regelaar niet onder dakranden of regenpijpen en zorg ervoor dat hij boven de waarschijnlijke sneeuwhoogte blijft.

Overdrukbeveiliging

De drukklasse van de uitlaat van de Type T205B-regelaar is lager dan de drukklasse van de inlaat. De aanbevolen drukgrenzen zijn op het typeplaatje van de regelaar gedrukt. Als de werkelijke inlaatdruk de maximale uitlaatdruk kan overschrijden, moet enige vorm van overdrukbeveiliging worden aangebracht. Enige gebruikelijke methoden van externe overdrukbeveiliging zijn veiligheidstoestellen, controleregelaars, afsluiters en seriegeschakelde regelingen. Overdruk op enig deel van de regelaars die de limieten in het hoofdstuk Specificaties overschrijdt, kan leiden tot lekkage, beschadiging van de onderdelen van de regelaar of persoonlijk letsel als gevolg van het barsten van onder druk staande onderdelen.

Werkning van de regelaar onder de maximale drukgrenzen sluit de mogelijkheid van schade door externe bronnen of vuil in de leiding niet uit. Als er sprake is geweest van overdrukomstandigheden, moet de regelaar op schade worden gecontroleerd.

Opstarten

De regelaar is in de fabriek ingesteld op ongeveer het middelpunt van het veerbereik of de verzochte druk, waardoor een eerste afstelling vereist kan zijn om de gewenste resultaten te behalen. Wanneer de regelaar correct is geïnstalleerd en naar behoren is afgesteld, draait u langzaam de bovenstroomse en benedenstroomse afsluitkleppen open.

Afstelling

Ga als volgt te werk om de uitlaatdruk te wijzigen.

Voor een interne vlakke ronde stelschroef:

1. Verwijder de sluitdop (nummer 22).
2. Draai de stelschroef (nummer 35) met een zeskant- of platte schroevendraaier van 25 mm / 1 inch ofwel rechtsom om de uitlaatdruk te verhogen of linksom om de uitlaatdruk te verlagen. De regelaar gaat direct werken. Gebruik voor een correcte werking altijd een drukmeter om tijdens het verrichten van de afstelling de druk van de tankdeken te bewaken.
3. Vervang na de afstelling de pakking van de sluitdop (nummer 25) en installeer de sluitdop (nummer 22).

Voor de stelschroef van de externe vierkante kop:

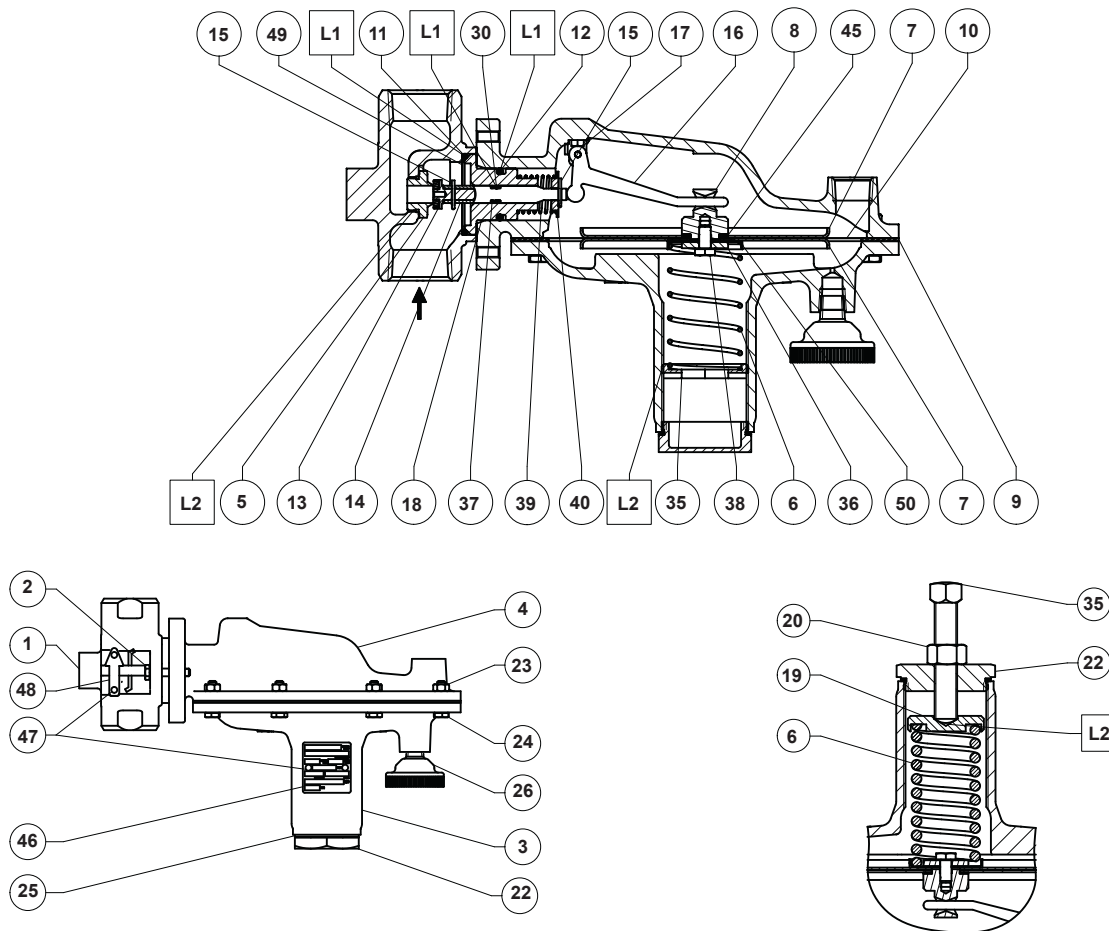
1. Draai de borgmoer los (nummer 20).
2. Draai de stelschroef (nummer 35) ofwel rechtsom om de uitlaatdruk te verhogen of linksom om de uitlaatdruk te verlagen. Gebruik altijd een drukmeter om tijdens het verrichten van de afstelling de gasdruk van de tankdeken te bewaken.
3. Haal na de afstelling de borgmoer (nummer 20) aan.

Buiten bedrijf stellen (Uitschakelen)



WAARSCHUWING

Om persoonlijk letsel ten gevolge van plotseling vrijgekomen druk te voorkomen, moet eerst alle druk uit de regelaar worden afgelaten, voordat wordt overgegaan tot demontage.



AFSTELLING EXTERNE VIERKANTE KOP
OPTIE SCHROEFSAMENSTEL⁽²⁾

ERSA00627

SMEERMIDDEL AANBRENGEN⁽¹⁾:

L1 = MULTIFUNCTIONEEL PTFE-SMEERMIDDEL

L2 = ANTIBLOKKEERMIDDEL

1. De geselecteerde smeermiddelen moeten voldoen aan de temperatuurvereisten.

2. Alleen voor veerbereiken van 83 tot 172 mbar / 1,2 tot 2,5 psig, 0,17 tot 0,31 bar / 2,5 tot 4,5 psig en 0,31 tot 0,48 bar / 4,5 tot 7 psig.

Figuur 1. Samenstel type T205B

Onderdelenoverzicht

Key Beschrijving

- 1 Huis
- 2 Tapbout (2 vereist)
- 3 Veerhuis
- 4 Onderste omhulsel
- 5* Doorlaat
- 6 Veer
- 7 Membraankop (2 vereist)
- 8 Duwstaaf
- 9* Membraanpakking (voor FEP-membraan)
- 10* Membraan
- 11* Afdichtring huis
- 12* Afdichtring inzet
- 13* Klepgroep
- 14 As
- 15* Splitpen (2 vereist)
- 16 Hendelsamenstelling
- 17 Machineschroef (2 vereist)
- 18 Inzet geleider
- 19 Bovenste veerzitting⁽¹⁾

Key Beschrijving

- 20 Borgmoer⁽¹⁾
- 22 Sluitdop
- 23 Zeskantmoer (8 vereist)
- 24 Tapbout veerhuis (8 vereist)
- 25* Pakking sluitdop
- 26 Ontluchttingsinrichting
- 30* Afdichtring as
- 35 Stelschroef
- 36 Ring
- 37* Steunring (2 vereist)
- 38 Tapbout membraankop
- 39 Schuine veer
- 40 Zitting schuine veer
- 45* Pakking membraankop
- 46 Typeplaatje
- 47 Slagschroef (2 vereist)
- 48 Pijl stroomrichting
- 49 Steunring
- 50 Onderste veerzitting

*Aanbevolen reserveonderdeel

1. Gebruik voor het aanbevolen schroefsamensel van optionele externe vierkante kop alleen veerbereiken van 83 tot 172 mbar / 1,2 tot 2,5 psig, 0,17 tot 0,31 bar / 2,5 tot 4,5 psig en 0,31 tot 0,48 bar / 4,5 tot 7 psig.

Type T205B

Tabel 2. Bedrijfstemperatuurbereiken voor beschikbare trimcombinaties

CODE TRIMOPTIE	MATERIAAL MEMBRAAN	MATERIAAL KLEP EN O-RING	BEDRIJFSTEMPERATUURBEREIK
Norm	Gefluoreerd ethyleenpropyleen (FEP)	Nitril (NBR)	-29 - 82°C / -20 - 180°F
NN	Nitril (NBR)	Nitril (NBR)	-40 - 82°C / -40 - 180°F
VV	Fluorkoolstof (FKM)	Fluorkoolstof (FKM)	4 - 149°C / 40 - 300°F
TV	Gefluoreerd ethyleenpropyleen (FEP)	Fluorkoolstof (FKM)	4 - 82°C / 40 - 180°F
TK	Gefluoreerd ethyleenpropyleen (FEP)	Perfluorelastomeer (FFKM)	-18 - 82°C / 0 - 180°F
TE	Gefluoreerd ethyleenpropyleen (FEP)	Ethyleenpropyleendieen (EPDM)	-29 - 82°C / -20 - 180°F

Tabel 3. Uitlaat (stuur)drukgebieden en veer informatie

(STUUR)DRUKBEREIK UITLAAT		ONDERDEEL-NUMMER VEER	KLEUR VEER	DIAMETER VEERDRAAD		VEERVRIJE LENGTE	
mbar	In. w.c.			mm	In.	mm	In.
2,5 - 6,2 ⁽¹⁾⁽²⁾	1 - 2.5 ⁽¹⁾⁽²⁾	1B558527052	Oranje	1,8	0.072	82,6	3.25
6,2 - 17 ⁽²⁾	2.5 - 7 ⁽²⁾	1B653827052	Rood	2,2	0.085	92,2	3.63
17 - 40	7 - 16	1B653927022	Ongeverfd	2,7	0.105	95,2	3.75
34 - 83	0.5 - 1.2 psig	1B537027052	Geel	2,9	0.114	109	4.31
83 - 172	1.2 - 2.5 psig	1B537127022	Groen	4,0	0.156	103	4.06
0,17 - 0,31 bar	2.5 - 4.5 psig	1B537227022	Lichtblauw	4,8	0.187	100	3.94
0,31 - 0,48 bar	4.5 - 7 psig	1B537327052	Zwart	5,5	0.218	101	3.98

1. Gebruik geen membraan van fluorkoolstof (FKM) met deze veer bij membraantemperaturen onder 16°C / 60°F.
2. Om het gepubliceerde uitlaatdrukgebied te bereiken, moet het veerhuis naar beneden gericht worden geïnstalleerd.

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com

Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

🔍 Fisher.com

LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

Twitter.com/emr_automation

Emerson Automation Solutions

VS - Hoofdkantoor

McKinney, Texas 75070 USA
T +1 800 558 5853
+1 972 548 3574

Azië-Pacific

Singapore 128461, Singapore
T +65 6777 8211

Europa

Bologna 40013, Italy
T +39 051 419 0611

Midden-Oosten en Afrika

Dubai, United Arab Emirates
T +971 4 811 8100

D103587XNL4 © 2021 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Alle rechten voorbehouden. 06/21.
Het Emerson-logo is een handelsmerk en dienstmerk van Emerson Electric Co. Alle overige merken zijn eigendom van de respectieve eigenaars. Fisher™ is een merk in eigendom van Fisher Controls International LLC, een bedrijf van Emerson Automation Solutions.

De inhoud van deze publicatie is uitsluitend bedoeld ter informatie en hoewel alles in het werk is gesteld om de juistheid ervan te kunnen garanderen, mag de informatie niet worden opgevat als waarborg of garantie, expliciet of impliciet, ten aanzien van de producten of diensten die hierin zijn beschreven of hun gebruik of toepasbaarheid. Alle verkopen vinden plaats conform onze leveringsvoorwaarden, die op verzoek verkrijgbaar zijn. Wij behouden ons het recht voor de ontwerpen of specificaties van deze producten op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving aan te passen of te verbeteren.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc aanvaardt geen aansprakelijkheid voor selectie, gebruik of onderhoud van producten. De koper is als enige verantwoordelijk voor een correcte keuze en correct gebruik en onderhoud van de producten van Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.



Zie voor meer informatie over de huidige revisie van de Richtlijn voor Drukapparatuur Bulletin: [D103053X012](#) of scan de QR-code..



De unieke diamantvorm die in elk veerhuis is gegoten, duidt aan dat de regelaar deel uitmaakt van het Fisher™-merk en staat garant voor een technische ontwikkeling, duurzaamheid, rendement en ondersteuning van de hoogste kwaliteit.

