

Inleiding

Deze installatiegids geeft instructies voor installatie, opstarten en afstelling. Om een exemplaar van de instructiehandleiding te krijgen, kunt u contact opnemen met het plaatselijke verkoopkantoor of de vertegenwoordiger van Fisher, of een exemplaar bekijken op www.FISHERregulators.com. Verdere informatie kunt u krijgen bij:

Instructiehandleiding voor de 627 serie, formulier 5252, D101328X012.

PED-categorie

Dit product kan als veiligheidsaccessoire gebruikt worden bij drukapparatuur in de volgende categorieën van de Richtlijn Drukapparatuur 97/23/EG. Het kan ook gebruikt worden buiten de Richtlijn Drukapparatuur onder toepassing van de regels van goed vakmanschap (SEP) volgens onderstaande tabel.

PRODUCTAFMETINGEN	CATEGORIEËN	TYPE VLOEISTOF
DN 20-25 (3/4-1-inch)	SEP	1
DN 50 (2-inch)	I, II	

Specificaties

Verkrijgbare constructies

Type 627: Zelfwerkende drukreducerende regelaar uitgerust met een pitotbuis voor grotere regelcapaciteit.

Type 627R: Type 627 met inwendige ontlasting en met een open doorgang.

Type 627M: Type 627 met een klepsteelafdichting tussen de uitlaatdruk van het klephuis en het membraanhuis. De druk wordt onder het membraan gemeten via de 6,4 mm (1/4 inch) NPT aansluiting met de besturingslijn aan de stroomafwaartse kant.

Type 627MR: Type 627 met inwendige ontlasting.

Type 627H: Type 627 met een membraanbegrenzer om een hogere uitlaatdruk te leveren.

Type 627HM: Type 627H met een klepsteelafdichting tussen de uitlaatdruk van het klephuis en het membraanhuis. De druk wordt onder het membraan gemeten via twee 6,4 mm (1/4-inch) NPT aansluitingen met de besturingslijn aan de stroomafwaartse kant.

Type 627LB: Type 627 met een verlengd klephuis met NPT schroefdraad. Opmerking: De nominale druk en capaciteiten voor een type 627LB hangen af van de constructie van de 627 serie.

Klephuismaten

DN 15, 25 of 50 (3/4, 1, of 2 inch)

Types eindaansluiting

NPT schroefdraad bij klephuismaat DN 15, 25 of 50 (3/4, 1, of 2 inch)

ANSI klasse 300 en 600 met raised-face (RF) flens bij klephuismaat DN 25 of 50 (1 of 2 inch)

Maximale inlaat- en uitlaatdruk⁽¹⁾ (nominale waarde klephuis)

Schroefdraad, staal: 138 bar (2000 psig)

RF-flens, staal: 102 bar (1480 psig)

Nodulair gietijzer: 69 bar (1000 psig)

Maximale nominale inlaatdruk van klepschijf⁽¹⁾

138 bar (2000 psig) voor nylon schijf of

69 bar (1000 psig) voor nitril schijf

Keuringsproefdruk

Alle drukhoudende delen zijn beproefd volgens

Richtlijn 97/23/EG - Bijlage 1, Punt 7.4

Inlaat-, differentiaal- en uitlaatdrukgebied⁽¹⁾

Zie tabel 1

Temperatuurbereik⁽¹⁾

-29 tot 82 °C (-20 tot 180°F)

Installatie

WAARSCHUWING

Alleen hiertoe bevoegd personeel mag een regelaar installeren of er onderhoud aan uitvoeren. Regelaars moeten geïnstalleerd, bediend en onderhouden worden overeenkomstig internationale en toepasselijke reglementen en voorschriften en de instructies van Fisher.

Als er vloeistof uit de regelaar ontsnapt of als er een lek in het systeem ontstaat, betekent dit dat service nodig is. Wanneer de regelaar niet onmiddellijk buiten gebruik wordt gesteld, kan een gevaarlijke situatie ontstaan.

Lichamelijk letsel, beschadiging van de apparatuur of lekkage als gevolg van ontsnappende vloeistof of het barsten van onder druk staande onderdelen kan ontstaan als deze regelaar onder overdruk staat of geïnstalleerd is op een plaats waar de bedrijfstoestanden de in het hoofdstuk Specificaties opgegeven grenzen kunnen overschrijden, of waar nominale waarden van de aangrenzende pijpen of pijpverbindingen worden overschreden.

Om letsel of schade te voorkomen, moeten ontlastvoorzieningen of drukbegrenzers worden aangebracht (zoals vereist door het betreffende reglement, voorschrift of de betreffende norm) om te voorkomen dat de bedrijfstoestanden de grenzen overschrijden.

Verder kan fysieke beschadiging van de regelaar lichamelijk letsel en materiële schade als gevolg van ontsnappende medium veroorzaken. Om letsel en schade te voorkomen, moet de regelaar op een veilige plaats geïnstalleerd worden.

Reinig alle pijpleidingen alvorens de regelaar te installeren en controleer of de regelaar tijdens het vervoer niet beschadigd is en of er geen ongewenst materiaal in is opgehoopt. Breng bij NPT-constructies borgmiddel aan

1. De druk/temperatuurgrenzen in deze installatiegids en beperkingen volgens van toepassing zijnde normen of reglementen mogen niet overschreden worden.

627 serie

op de buitenschroefdraad. Gebruik bij flensconstructies geschikte pakkingen en pas goedgekeurde verbindingen- en boutmethodes toe. Installeer de regelaar in elke gewenste positie, tenzij anders wordt aangegeven, maar zorg dat de stroming door de constructie in de richting van de pijp op de constructie gaat.

Opmerking

Het is belangrijk dat de regelaar zodanig geïnstalleerd wordt dat de ontluuchtingsopening in de veerbehuizing nooit geblokkeerd is. Bij installaties buitenshuis moet de regelaar uit de buurt van verkeer worden aangebracht en zodanig geplaatst worden dat water, ijs en ander

ongewenst materiaal de veerbehuizing niet via de ontluuchtingsopening kunnen binnendringen. Plaats de regelaar niet onder dakranden of regenpijpen, en zorg dat hij zich boven het vermoedelijke peil van de sneeuw bevindt.

Overdrukbeveiliging

De aanbevolen drukbegrenzings zijn op het naamplaatje van de regelaar gestempeld. Overdrukbeveiliging is nodig als de werkelijke inlaatdruk de nominale maximale uitlaatdruk tijdens bedrijf overschrijdt. Overdrukbeveiliging moet ook worden voorzien als de inlaatdruk van de regelaar hoger is dan de veilige bedrijfsdruk van de apparatuur aan stroomafwaartse zijde.

Tabel 1. Maximale inlaatdruk, differentiaaldruk en uitlaatdruk bereik

TYPENUMMER	UITLAATDRUKBEREIK EN REGELVEER (KLEUR)	POORTDIAM. mm (inches)	MAX. INLAATDRUK bar (psig)	MAX. DIFF.-DRUK bar (psid)
627 en 627M	0,34 tot 1,4 bar (5 ⁽²⁾ tot 20 psig) 10B3076X012 (geel)	2,4 (3/32) 3,2 (1/8) 4,8 (3/16) 6,4 (1/4) 9,5 (3/8) 12,7 (1/2)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 69,0 (1000) 51,7 (750) 34,5 (500) 20,7 (300) 13,8 (250)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 69,0 (1000) 51,7 (750) 34,5 (500) 20,7 (300) 13,8 (250)
	1,0 tot 2,8 bar (15 tot 40 psig) 10B3077X012 (groen)	2,4 (3/32) 3,2 (1/8) 4,8 (3/16) 6,4 (1/4) 9,5 (3/8) 12,7 (1/2)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 103 ⁽¹⁾ (1500 ⁽¹⁾) 69,0 (1000 ⁽¹⁾) 51,7 (750) 34,5 (500) 20,7 (300)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 103 ⁽¹⁾ (1500 ⁽¹⁾) 69,0 (1000 ⁽¹⁾) 51,7 (750) 34,5 (500) 20,7 (300)
	2,4 tot 5,5 bar (35 tot 80 psig) 10B3078X012 (blauw)	2,4 (3/32) 3,2 (1/8) 4,8 (3/16) 6,4 (1/4) 9,5 (3/8) 12,7 (1/2)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 121 ⁽¹⁾ (1750 ⁽¹⁾) 103 ⁽¹⁾ (1500 ⁽¹⁾) 69,0 (1000) 51,7 (750)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 121 ⁽¹⁾ (1750 ⁽¹⁾) 103 ⁽¹⁾ (1500 ⁽¹⁾) 69,0 (1000) 51,7 (750)
	4,8 tot 10,3 bar (70 tot 150 psig) 10B3079X012 (rood)	2,4 (3/32) 3,2 (1/8) 4,8 (3/16) 6,4 (1/4) 9,5 (3/8) 12,7 (1/2)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 121 ⁽¹⁾ (1750 ⁽¹⁾) 86,2 ⁽¹⁾ (1250 ⁽¹⁾) 51,7 (750)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 121 ⁽¹⁾ (1750 ⁽¹⁾) 86,2 ⁽¹⁾ (1250 ⁽¹⁾) 51,7 (750)
627R en 627MR	0,34 tot 1,4 bar (5 ⁽²⁾ tot 20 psig) 10B3076X012 (geel)	2,4 (3/32) 3,2 (1/8) 4,8 (3/16) 6,4 (1/4) 9,5 (3/8) 12,7 (1/2)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 69,0 (1000) 51,7 (750) 34,5 (500) 20,7 (300) 13,8 (200)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 69,0 (1000) 51,7 (750) 34,5 (500) 20,7 (300) 13,8 (200)
	1,0 tot 2,8 bar (15 tot 40 psig) 10B3077X012 (groen)	2,4 (3/32) 3,2 (1/8) 4,8 (3/16) 6,4 (1/4) 9,5 (3/8) 12,7 (1/2)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 103 ⁽¹⁾ (1500 ⁽¹⁾) 69,0 (1000) 51,7 (750) 20,7 (300) 13,8 (200)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 103 ⁽¹⁾ (1500 ⁽¹⁾) 69,0 (1000) 51,7 (750) 20,7 (300) 13,8 (200)
	2,4 tot 5,5 bar (35 tot 80 psig) 10B3078X012 (blauw)	2,4 (3/32) 3,2 (1/8) 4,8 (3/16) 6,4 (1/4) 9,5 (3/8) 12,7 (1/2)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 121 ⁽¹⁾ (1750 ⁽¹⁾) 69,0 (100) 51,7 (750) 20,7 (300) 13,8 (200)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 121 ⁽¹⁾ (1750 ⁽¹⁾) 69,0 (100) 51,7 (750) 20,7 (300) 13,8 (200)
	4,8 tot 10,3 bar (70 tot 150 psig) 10B3079X012 (rood)	2,4 (3/32) 3,2 (1/8) 4,8 (3/16) 6,4 (1/4) 9,5 (3/8) 12,7 (1/2)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 69,0 (1000) 34,5 (500) 20,7 (300) 13,8 (200) 13,8 (200)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 69,0 (1000) 34,5 (500) 20,7 (300) 13,8 (200) 13,8 (200)
627 en 627HM	9,7 tot 17,2 bar (140 tot 250 psig) 10B3078X012 (blauw)	2,4 (3/32) 3,2 (1/8) 4,8 (3/16) 6,4 (1/4) 9,5 (3/8) 12,7 (1/2)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 121 ⁽¹⁾ (1750 ⁽¹⁾) 103 ⁽¹⁾ (1500 ⁽¹⁾) 69,0 (1000) 51,7 (750)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 121 ⁽¹⁾ (1750 ⁽¹⁾) 69,0 (1000) 34,5 (500) 13,8 (250)
	16,5 tot 34,5 bar (240 tot 500 psig) 10B3079X012 (rood)	2,4 (3/32) 3,2 (1/8) 4,8 (3/16) 6,4 (1/4) 9,5 (3/8) 12,7 (1/2)	138 ⁽¹⁾ (2000) 138 ⁽¹⁾ (2000) 121 ⁽¹⁾ (1750) 103 ⁽¹⁾ (1500) 69,0 (1000) 51,7 (750)	138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 138 ⁽¹⁾ (2000 ⁽¹⁾) 121 ⁽¹⁾ (1750 ⁽¹⁾) 69,0 (1000) 34,5 (500) 13,8 (250)

1. Zie voor inlaatdruk boven 69 bar (1000 psig) de maximale nominale druk voor klephuis en schijf in de specificatietabel.

Gebruik van de regelaar onder de maximale drukgrenzen sluit de mogelijkheid van beschadiging door externe bronnen of vuil in de leiding niet uit. De regelaar moet na iedere overdruk situatie op beschadiging geïnspecteerd worden.

Opstarten

De regelaar is op de fabriek ingesteld op ongeveer het middelpunt van het gewenste veerbereik of de gewenste druk; het kan dus nodig zijn hem aanvankelijk bij te stellen om de gewenste resultaten te bereiken. Wanneer de installatie voltooid is en de ontlastkleppen goed zijn afgesteld, worden de afsluitkleppen aan de stroomopwaartse en stroomafwaartse zijde langzaam geopend.

Afstelling

Om de uitlaatdruk te wijzigen, wordt de afsluitkap verwijderd of de borgmoer losgedraaid en de stelschroef naar rechts gedraaid om de uitlaatdruk te verhogen of naar links of de druk te verlagen. Controleer de uitlaatdruk tijdens de afstelling met een testmeter. Plaats de afsluitkap terug of draai de borgmoer aan om de gewenste instelling te behouden.

Buiten gebruik stellen (stopzetten)



WAARSCHUWING

Om lichamelijk letsel als gevolg van het plotseling vrijkomen van druk te voorkomen, moet de regelaar van alle druk geïsoleerd worden voordat hij gedemonteerd wordt.

Tabel 2. Maximumdruk veer- en membraanhuis⁽¹⁾

	TYPE VEER- EN MEMBRAANHUIS	TYPE 627	TYPE 627R	TYPE 627M	TYPE 627MR	TYPE 627H en 627HM
		bar (psig)	bar (psig)	bar (psig)	bar (psig)	bar (psig)
Maximumdruk op veer- en membraanhuis om lekken naar de atmosfeer te voorkomen behalve voor ontlasting (beschadiging inwendige onderdelen mogelijk)	Vormgegoten aluminium	250 (17,2)	250 (17,2)	NA NA	NA NA	NA NA
	Nodulair gietijzer	250 (17,2)	250 (17,2)	250 (17,2)	250 (17,2)	NA NA
	Staal	250 (17,2)	250 (17,2)	250 (17,2)	250 (17,2)	800 (55,2)
Maximumdruk op veer- en membraanhuis om barsten van de behuizing tijdens abnormaal bedrijf te voorkomen (lekken naar atmosfeer en beschadiging inwendige onderdelen mogelijk)	Vormgegoten aluminium	375 (25,9)	375 (25,9)	NA NA	NA NA	NA NA
	Nodulair gietijzer	465 (32,0)	465 (32,0)	465 (32,0)	465 (32,0)	NA NA
	Staal	1200 (82,7)	1200 (82,7)	1200 (82,7)	1200 (82,7)	1200 (82,7)
Maximale overdruk (boven ingestelde druk) van membraanhuis om beschadiging van inwendige delen te voorkomen	Alle types	4,1 (60)	120 (8,3)	60 (4,1)	120 (8,3)	120 (8,3)

1. Als de veerbehuizing onder druk staat, is een metalen kap over de stelschroef vereist. Neem contact op met het verkoopkantoor of de vertegenwoordiger van Fisher.

Onderdelenlijst

Code Beschrijving

- 1 Klephuis
- 2 Zittingring
- 5 Membraanhuis
- 6 Behuizing voor druktoename (niet voor type 627M, 627HM of 627MR)
- 9 Schijf
- 10 Klepsteel
- 11 O-ring klepsteel
- 12 Extra klepsteelring
- 13 Haarspeldklem
- 14 Aandrijfpen
- 15 Hefboom
- 16 Hefboomhouder
- 17 Hefboompem
- 18 Kolom Schroef hefboom

Code Beschrijving

- 19 Duwstaaf
- 23 Membraan
- 24 Membraankop
- 29 Veerbehuizing
- 30 Ontluchter met zeef
- 31 Onderste veerschotel
- 32 Regelveer
- 33 Bovenste veerschotel
- 34 Borgmoer
- 35 Stelschroef
- 36 Kap voor stelschroef
- 37 Kolom Schroef veerbehuizing
- 46 Kolom Schroef membraankop
- 50 Membraanbegrenzer
- 51 O-ring membraanbegrenzer
- 52 Duwstaaf (2 nodig)

Alleen voor type 627, 627H of 627R

Code Beschrijving

- 4 O-ring membraanhuis
- 7 Stabilisator
- 8 Klepsteelgeleider

Code Beschrijving

- 21 Membraanaansluiting
- 25 Ontlastveerschotel
- 26 Geleiderhouder

Code Beschrijving

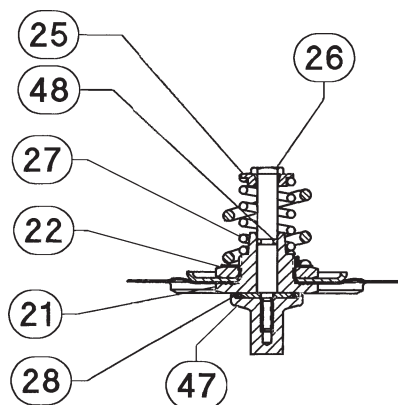
Alleen voor type 627M, 627HM of 627MR

Code Beschrijving

- 43 Geblokkeerde doorgang
- 44 O-ring geblokkeerde doorgang
- 45 Extra ring geblokkeerde keel

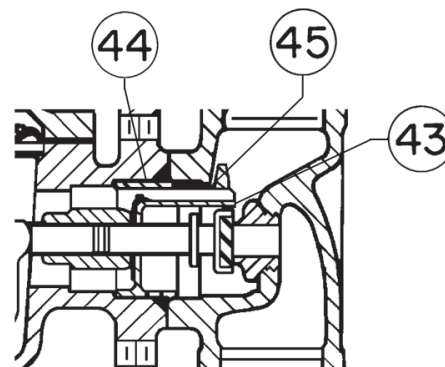
Alleen voor type 627R of 627MR

- 27 Ontlastveer
- 28 O-ring ontlastafdichting
- 48 Geleiderhouder



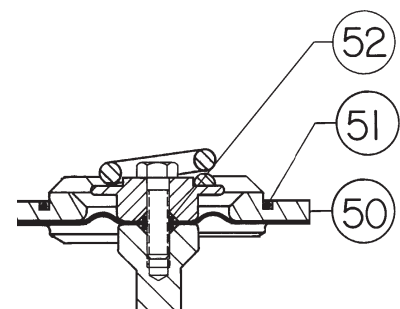
30B3089-D

Afbeelding 1. Onderdelen van type 627R regelaar



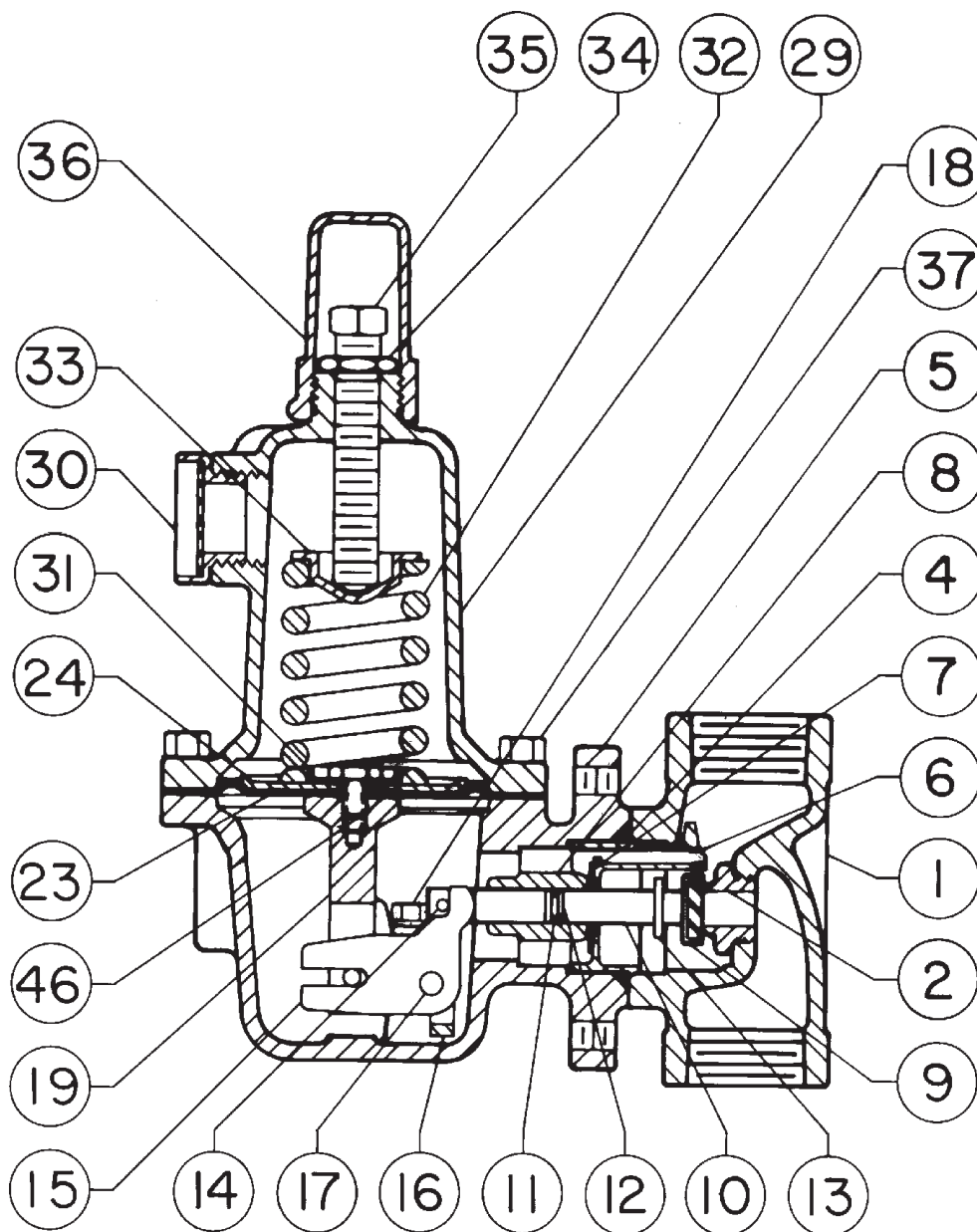
30B6433-C

Afbeelding 2. Onderdelen van type 627M regelaar



30B5374-B

Afbeelding 3. Onderdelen van type 627H regelaar



30B3092-D

Afbeelding 4. Onderdelen van type 627 regelaar

©Fisher Controls International, Inc., 2002; Alle rechten voorbehouden

Fisher en Fisher Regulators zijn merken van Fisher Controls International, Inc. Het Emerson-logo is een handelsmerk en dienstmerk van Emerson Electric Co. Alle andere merken zijn het eigendom van hun respectieve eigenaars.

De inhoud van deze publicatie wordt uitsluitend voor informatieve doeleinden verstrekt, en hoewel alles in het werk is gesteld om de juistheid ervan te verzekeren, kan deze niet geïnterpreteerd worden als uitdrukkelijke of stilzwijgende garanties betreffende de hierin beschreven producten of diensten of hun gebruik of toepasbaarheid. Wij behouden ons het recht voor om de ontwerpen of specificaties van dergelijke producten te allen tijde zonder kennisgeving te veranderen.

Neem voor informatie contact op met Fisher Controls, International:

Binnen de VS (800) 588-5853 - Buiten de VS (972) 542-0132

Frankrijk - (33) 23-733-4700

Singapore - (65) 770-8320

Mexico - (52) 57-28-0888

Printed in U.S.A.

www.FISHERregulators.com

