

## Innledning

Denne installasjonsveiledningen inneholder anvisninger for installasjon, oppstart og justering. Ta kontakt med nærmeste salgskontor eller salgskonsulent for Fisher for å motta en brukerhåndbok, eller les brukerhåndboken på [www.FISHERregulators.com](http://www.FISHERregulators.com). Slå opp i følgende dokument hvis du trenger ytterligere opplysninger:

Brugerhåndbok for avlastningsventil av type EZR, skjema 5476, D102629X012.

## PED-kategori

Dette produktet kan brukes som sikkerhetstilbehør til trykk belastet utstyr i følgende kategorier under direktiv 97/23/EØF Forskrift om trykk belastet utstyr. Produktet kan også brukes utenom direktivet om trykk belastet utstyr ved å følge trygg konstruksjonspraksis i henhold til tabellen nedenfor.

PRODUKTSTØRRELSE	KATEGORIER	VÆSKETYPE
DN 25 (1-inch)	SEP	1
DN 50, 80, 100, 150 (2, 3, 4, 6-inch)	I, II, III	

## Spesifikasjoner

### Størrelse på hovedventilhus, endekoplingstyper og klassifiseringer av ventilhus(1)

Se tabell 1

### Maksimalt avlastningstrykk (innløp)(1)

Se tabell 2 og 5

### Minimalt innstilt avlastningstrykk(1)

1,4 bar (20 psig)

### Innstilt avlastningstrykk eller mottrykkkontroll(1)

Se tabell 2

### Temperaturløselighet(1)

Se tabell 4

## Installasjon

### ADVARSEL

**En avlastningsventil skal bare installeres og vedlikeholdes av kvalifisert personell. Avlastningsventiler skal installeres, drives og vedlikeholdes i samsvar med internasjonale og gjeldende lover og forskrifter samt anvisninger fra Fisher.**

1. Trykk-/temperaturløselighetene i denne installasjonsveiledningen og andre gjeldende begrensninger i henhold til standarder eller lovgivning må ikke overskrides.

Tabell 1. Ventilhusstørrelser, endekoplingstyper og klassifiseringer av ventilhus

STØRRELSE PÅ HOVEDVENTILHUS, DN (TOMMER)	MATERIALE I HOVEDVENTILHUS	ENDEKOPLINGSTYPER	KLASSIFISERING AV STRUKTURELL DESIGN, bar (psig)	UTPRØVET TESTTRYKK, bar (psig)
25, 50, 80, 100, 150 (1, 2, 3, 4, 6)	WCB-stål	NPT eller SWE (bare DN 25, 50)	102 (1480)	153 (2220)
		ANSI klasse 150 RF	19,6 (285)	29,5 (428)
		ANSI klasse 300 RF	51,0 (740)	76,5 (1110)
		ANSI klasse 600 RF eller BWE	102 (1480)	153 (2220)

Hvis en avlastningsventil og/eller mottrykksregulator brukes med farlig eller antenkelig væske eller gass, kan det oppstå personskade eller skade på utstyr på grunn av brann eller eksplosjon i utsluppet væske eller gass. Unngå slik personskade eller skade på utstyr ved å installere rør eller slanger som fører væsken eller gassen til et område eller en beholder som er trygt/trygg og godt ventilert. Når farlig væske eller gass slippes ut, skal rørene eller slangene også plasseres så langt fra bygninger og vinduer at det ikke oppstår ytterligere fare. Lufteåpningen skal beskyttes mot tilstopping.

Det kan oppstå personskade, skade på utstyr eller lekkasje på grunn av at væske eller gass lekker ut eller deler under trykk sprekker, hvis det oppstår overtrykk i avlastningsventilen og/eller mottrykksregulatoren, hvis avlastningsventilen og/eller mottrykksregulatoren er installert under driftsforhold som kan overstige grensene som er angitt under Spesifikasjoner, eller hvis driftsforholdene overstiger klassifiseringen for tilstøtende rør eller rørforbindelser.

Unngå personskade og skade på utstyr ved å installere trykkutløsende eller trykkbegrensende enheter (som påkrevd i henhold til gjeldende lov, forskrift eller standard) for å unngå at driftsforholdene overstiger fastsatte grenser.

Dessuten kan fysisk skade på avlastningsventilen og/eller mottrykksregulatoren forårsake personskade og skade på utstyr på grunn av væske eller gass som slippes ut. Unngå personskade og skade på utstyr ved å installere avlastningsventilen og/eller mottrykksregulatoren på et trygt sted.

Rengjør alle rørledninger før avlastningsventilen og/eller mottrykksregulatoren installeres. Kontroller også at avlastningsventilen og/eller mottrykksregulatoren ikke er skadet, og at det ikke har samlet seg fremmedlegemer i avlastningsventilen og/eller mottrykksregulatoren under transport. Smør gjengetetningsmiddel på hannrørgjengene på NPT-regulatoren. Bruk egnede flenspakninger og godkjente framgangsmåter ved rørinntasjering og bolting for flensstyper. Installer avlastningsventilen og/eller mottrykksregulatoren på ønsket sted, med mindre annet er angitt. Påse at gjennomstrømmingen skjer i den retningen som er angitt med pil på regulatoren.



Patentnumre 5,964,446 og 6,102,071  
Ytterligere patentsøknader er under behandling

[www.FISHERregulators.com](http://www.FISHERregulators.com)



# Type EZR Relief

Tabell 2. Innstilt trykk, klassifiseringer av trykk i styreenhet og opplysninger om styreenhet<sup>(1)</sup>

STYREENHET	INNSTILT AVLASTNINGSTRYKK, bar (PSIG)	OPPLYSNINGER OM KONTROLL AV STYREENHET		
		Farge	Maksimalt driftstrykk, Psig (bar)	Maksimalt nødtrykk, Psig (bar)
6358, 6358B	1,4 til 2,8 (20 til 40) 2,4 til 8,6 (35 til 125)	Gul Rød	10,3 (150)	10,3 (150)
6358EB	5,2 til 9,7 (75 til 140) 9,0 til 13,8 (130 til 200) 12,4 til 24,1 (180 til 350)	Grønn Blå Rød	44,8 (650)	51,7 (750)
6358EBH	17,3 til 31,0 (250 til 450) 27,6 til 41,4 (400 til 600) <sup>(1)</sup>	Blå Rød		

1. Membraner av fluorelastomer er begrenset til 450 psig (31,1 bar).

Tabell 3. Minimale differensialtrykk i hovedventil

STØRRELSE PÅ HOVEDVENTILHUS, DN (TOMMER)	DELENUMMER OG FARGE PÅ HOVEDFJÆR	MINIMALT DIFFERENSIALTRYKK, PROSENTANDEL AV LEDEKAMMERETS KAPASITET, bar d (PSID)					
		For 90 % kapasitet			For 100 % kapasitet		
		100 % plugg-/seteenhet	60 % plugg-/seteenhet	30 % plugg-/seteenhet	100 % plugg-/seteenhet	60 % plugg-/seteenhet	30 % plugg-/seteenhet
25, 50 x 25 (1, 2 x 1)	19B2399X012, hvit <sup>(1)</sup>	1,3 (19)	1,3 (19)	1,5 (22)	1,3 (19)	1,4 (20)	1,7 (24)
	19B2400X012, lys blå	1,9 (28)	1,9 (28)	2,4 (35)	1,9 (28)	1,9 (28)	2,8 (41)
	19B2401X012, sort <sup>(2)</sup>	2,8 (40)	2,8 (41)	3,2 (47)	2,8 (40)	2,9 (42)	4,8 (70)
50 (2)	19B0951X012, gul <sup>(1)</sup>	0,9 (13)	1,2 (17)	1,7 (24)	0,9 (13)	1,2 (17)	1,7 (24)
	18B2126X012, grønn	1,1 (16)	1,5 (21)	2,0 (29)	1,4 (20)	1,7 (25)	2,1 (30)
	18B5955X012, rød <sup>(2)</sup>	1,6 (23)	1,9 (28)	2,1 (30)	2,1 (30)	2,1 (31)	2,2 (32)
80 (3)	T14184T0012, gul <sup>(1)</sup>	0,97 (14)	0,97 (14)	1,2 (17)	1,2 (18)	1,2 (18)	1,3 (19)
	19B0781X012, lys blå	1,0 (15)	1,0 (15)	1,2 (18)	1,4 (21)	1,4 (21)	1,5 (22)
	19B0782X012, sort <sup>(2)</sup>	1,8 (26)	1,8 (26)	1,8 (27)	2,3 (33)	2,3 (33)	2,3 (33)
100 (4)	T14184T0012, gul <sup>(1)</sup>	0,69 (10)	0,76 (11)	0,83 (12)	1,2 (18)	1,4 (20)	1,4 (20)
	18B8501X012, grønn	0,9 (14)	0,9 (15)	1,2 (17)	1,5 (22)	1,7 (24)	1,7 (24)
	18B8502X012, rød <sup>(2)</sup>	1,4 (20)	1,7 (24)	2,0 (29)	2,1 (30)	2,1 (30)	2,1 (30)
150, 200 x 150 (6, 8 x 6)	19B0364X012, gul <sup>(1)</sup>	0,6 (8)	0,6 (9)	0,69 (10)	0,69 (10)	0,69 (10)	0,9 (13)
	19B0366X012, grønn	1,0 (15)	1,0 (15)	1,1 (16)	1,2 (17)	1,3 (19)	1,4 (20)
	19B0365X012, rød <sup>(2)</sup>	1,1 (16)	1,3 (18)	1,3 (19)	1,4 (20)	1,7 (24)	1,7 (24)

1. De hvite og gule fjærene anbefales bare til innløpstrykk som er lavere enn 100 psig (6,9 bar).

2. De røde og sorte fjærene anbefales bare til innløpstrykk som er høyere enn 500 psig (34,5 bar).

Tabell 4. Temperaturløselighet

17E67 NITRIL (NBR)	17E68 NITRIL (NBR)	17E97 NITRIL (NBR)	17E88 FLUORELASTOMER (FKM)
-17 til 66 °C (0 til 150 °F)	-28 til 66 °C (-20 til 150 °F)	-17 til 66 °C (0 til 150 °F)	-17 til 121 °C (0 til 250 °F)

Tabell 5. Maksimale trykk i hovedventil

FARGE PÅ HOVEDFJÆR	VENTILHUSS-TØRRELSE, DN (TOMMER)	MAKSIMALT INNLØPSTRYKK UNDER DRIFT, bar (PSIG)	MAKSIMALT DIFFERENSIALTRYKK UNDER DRIFT, bar (PSIG)	MAKSIMALT NØDINNØPS- OG DIFFERENSIALTRYKK <sup>(2)</sup> , bar d (PSID)
Hvit/gul	Alle	6,9 (100)	6,9 (100)	6,9 (100)
Lys blå/grønn	Alle	34,5 (500)	34,5 (500)	51,7 (750)
Sort/rød <sup>(1)</sup>	Alle	72,4 (1050)	55,2 (800)	72,4 (1050)
MEMBRANMATERIALER	VENTILHUSS-TØRRELSE, DN (TOMMER)	MAKSIMALT INNLØPSTRYKK UNDER DRIFT, bar (PSIG)	MAKSIMALT DIFFERENSIALTRYKK UNDER DRIFT, bar (PSIG)	MAKSIMALT NØDINNØPS- OG DIFFERENSIALTRYKK <sup>(2)</sup> , bar d (PSID)
17E67 Nitril	50 (2)	34,5 (500)	34,5 (500)	51,7 (750)
	100 (4)	24,8 (360)	20,7 (300)	51,7 (750)
17E68 Nitril	25, 50 (1, 2)	31,7 (460)	27,5 (400)	31,7 (460)
	80, 100, 150 (3, 4, 6)	24,8 (360)	20,7 (300)	34,5 (500)
17E97 Nitril	Alle	72,4 (1050)	55,2 (800)	72,4 (1050)
17E88 Fluorelastomer	Alle	51,7 (750)	34,5 (500)	51,7 (750)

1. De røde og sorte fjærene anbefales bare til innløpstrykk som er høyere enn 34,5 bar (500 psig).

2. Temperaturen for membraner av fluorelastomer er begrenset til 66 °C (150 °F) for differensialtrykk som er høyere enn 27,6 bar d (400 psid).

## Merk

Det er viktig å installere avlastningsventilen og/eller mottrykksregulatoren slik at luftehullet i fjærhus aldri blokkeres. Ved utendørsinstallasjon skal avlastningsventilen og/eller mottrykksregulatoren plasseres i god avstand fra kjøretøy trafikk. Plasser regulatoren slik at vann, is og andre fremmedlegemer ikke kan slippe inn i fjærhus gjennom luftehullet. Unngå å plassere avlastningsventilen og/eller mottrykksregulatoren under møner og takrenner, og påse at den står høyere enn det forventede snønivået.

## FORSIKTIG

Når en plugg-/seteenhet av type EZR installeres i et eksisterende E-ventilhus fra Fisher, kan det oppstå skade hvis gjennomstrømningen ikke går i riktig retning. Se på ventilhuset for å bekrefte at gjennomstrømningen går i riktig retning, dvs. opp gjennom midten av ledetkammeret og ned gjennom åpningene i ledetkammeret. Endre den eksisterende gjennomstrømningspilen om nødvendig.

## Overtrykk

Maksimalt innløpstrykk avhenger av komponentmateriale og temperatur. Ventilens maksimale innløpstrykk er angitt på typeskiltet. Ventilen skal alltid inspiseres med tanke på skade etter at den har vært under overtrykk. Fisher avlastningsventiler og/eller mottrykksregulatorer er IKKE ASME sikkerhetsventiler.

## Oppstart

Avlastningsventilen og/eller mottrykksregulatoren er fabrikkinnstilt til ca. midtpunktet på fjær område eller til forespurt trykk. Det kan derfor være nødvendig å justere den for å oppnå ønskede resultater. Åpne eventuelt avstengningsventilene før og etter regulatoren langsomt etter at installasjonen er fullført og avlastningsventilene er justert på riktig måte.

## Justering

Endre utløpstrykket ved å ta av lokket eller løsne låsemutteren og vri justeringsskruen mot høyre for å øke utløpstrykket eller mot venstre for å redusere trykket. Overvåk utløpstrykket med et testinstrument mens justeringen utføres. Sett på lokket eller stram låsemutteren for å opprettholde den ønskede innstillingen.

## Sette ut av drift (avstengning)

## ADVARSEL

For å unngå personskade som følge av hurtig trykkutløsning, må avlastnings-/ mottrykksregulatoren isoleres fra alt trykk før demontering.

Hvis trykk når hovedventilen før styreenheten, kan hovedventilen åpne seg helt slik at systemet nedenfor hovedventilen utsettes for fullt innløpstrykk.

## Deleliste for 6358-serien

Nr.	Beskrivelse
1	Ventilhus i styreenheten
2	Fjærkasse
3	Ventilhusplugg
4	Ventilplugg
5	Membran
6	Koplingshette
7	Styrefjær
8	Fjærsete
9	Spindelleder
10	Justeringskrue
11	Låsemutter
12	Lokk
13	O-ring i ventilhusplugg
14	Ventilfjær
15	O-ring
16	Ventilasjonsenhet
18	O-ring
19	Lokkpakning
20	Innsnevring eller innsnevringsslugg
36	Pakning eller O-ring
37	O-ring i spindel
38	Nedre fjærsete
40	Membranbegrenser

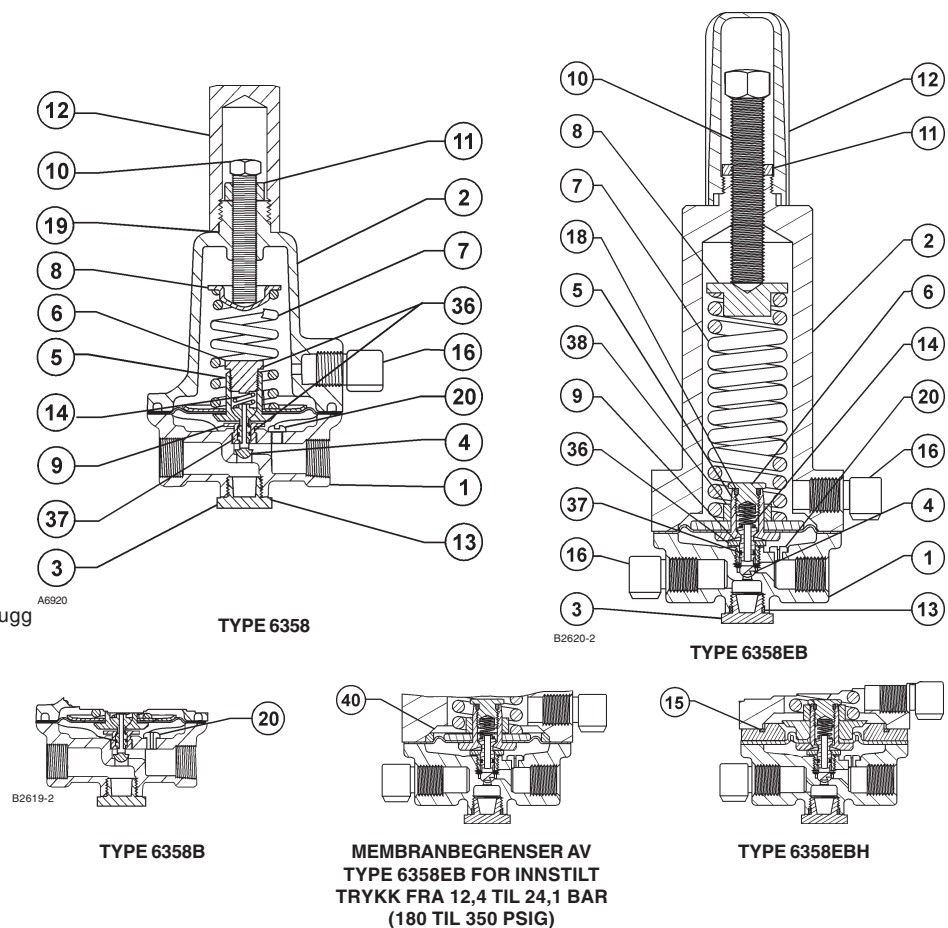


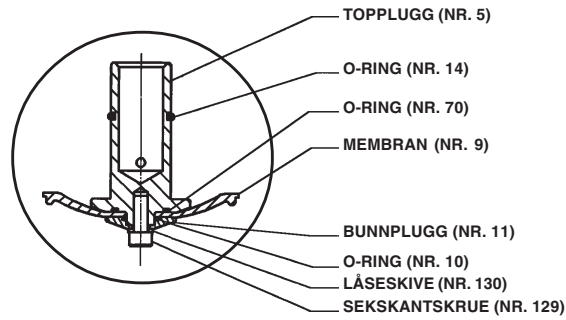
Figure 1. 6358 Series Assemblies

# Type EZR Relief

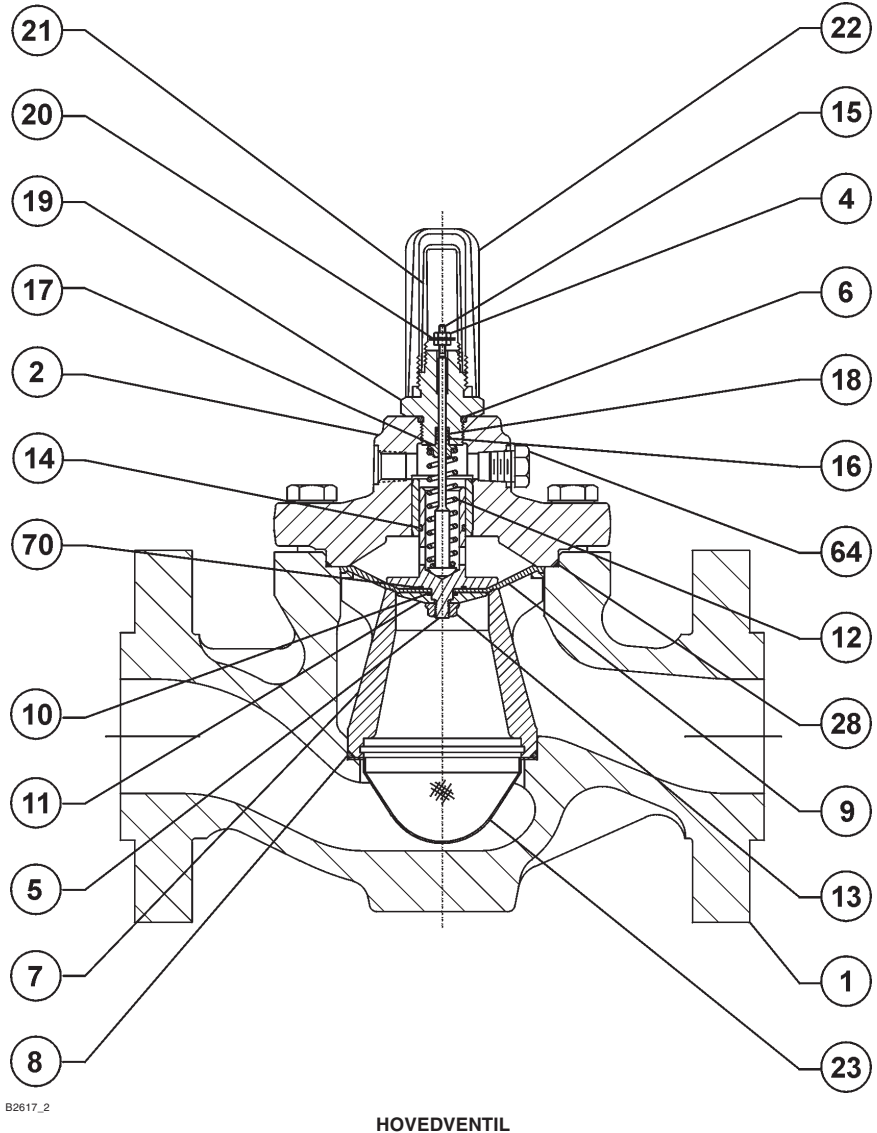
## Deleliste for hovedventil

### Nr. Beskrivelse

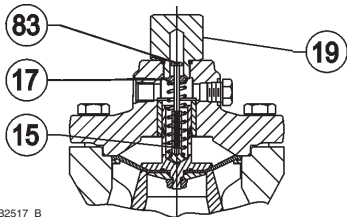
- 1 Ventilhus
- 2 Deksel
- 4 Sekskantmutter
- 5 Topplugg
- 6 O-ring
- 7 Ledekammer
- 8 O-ring i ledekammer
- 9 Membran
- 10 O-ring
- 11 Bunnplugg
- 12 Hovedfjær
- 13 Låsemutter med flens
- 14 O-ring i topplugg
- 15 Spindel
- 16 Støtting
- 17 Øvre fjærsete
- 18 O-ring
- 19 Indikatorrørdel
- 20 Indikatorklave
- 21 Indikatordeksel
- 22 Indikatorbeskytter
- 23 Innløpssil
- 28 O-ring
- 63 Rørplugg for tilførsel for styreenhet
- 64 Rørplugg for deksel
- 66 O-ring
- 67 O-ring
- 70 O-ring
- 71 Plate for sperreelement
- 72 Sikringsring
- 79 Skive
- 83 Maskinskrue
- 121 O-ring
- 126 Hodeskruer
- 129 Sekskantskrue
- 130 Låseskive



MEMBRAN, DN 25 OG 50 X 25 (1 OG 2 X 1 TOMMER)

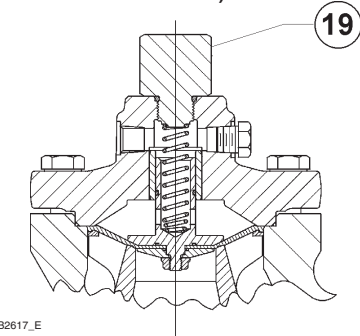


HOVEDVENTIL



B2617\_B

VENTILHUSSTØRRELSE DN 50 (2 TOMMER)



B2617\_E

VENTILHUSSTØRRELSER DN 25, 50 x 25, 80, 100, 150 (1, 2 x 1, 3, 4 OG 6 TOMMER)

Figur 2. Hovedventil, type EZR

©Fisher Controls International, Inc., 2002; Med enerett

Merkene Fisher og Fisher Regulators eies av Fisher Controls International, Inc. Emerson-logoen er et vare- og tjenestemerke for Emerson Electric Co. Alle andre merker tilhører sine respektive eiere.

Innholdet i denne publikasjonen er bare til informasjonsformål. Det er lagt ned stor innsats for å sikre at innholdet er korrekt, men det kan ikke tolkes som garantier, verken uttrykte eller underforståtte, for produktene eller tjenestene som er beskrevet her, eller deres bruk eller egnethet. Vi forbeholder oss retten til å endre eller forbedre design og spesifikasjoner for produktene når som helst og uten varsel.

Ta kontakt med Fisher Controls, International hvis du ønsker ytterligere opplysninger:

I USA (800) 588-5853 – utenfor USA (972) 542-0132

Frankrike – (33) 23-733-4700

Singapore – (65) 770-8320

Mexico – (52) 57-28-0888

Trykt i USA

[www.FISHERregulators.com](http://www.FISHERregulators.com)

