

Úvod

Táto inštalčná príručka prináša pokyny na inštaláciu, uvedenie do prevádzky a nastavovanie. Ak máte záujem o fyzickú kópiu inštalčnej príručky, obráťte sa na miestnu kanceláriu predaja alebo si kópiu prezrite na stránke www.fisherregulators.com. Ďalšie informácie nájdete v návode na použitie priemyselných tlakových regulátorov Série MR95, D103587X012.

Kategória P.E.D.

Tento produkt môže byť použitý ako bezpečnostné príslušenstvo s tlakovým zariadením podľa nasledujúcich kategórií Smernice o tlakových zariadeniach 97/23/ES. Môže sa tiež používať nad rámec Smernice o tlakových zariadeniach uplatnením Praktík zvukového inžinierstva (SEP) podľa nižšie uvedenej tabuľky.

TYP	VEĽKOSŤ PRODUKTU	MATERIÁL TELESA	KATEGÓRIA
MR95L/ MR95LD	1/4 NPT, DN 15 až 25 / 1/2 až 1 palc.	Všetky	SEP
MR95H/ MR95HD	1/4 NPT, DN 15 až 25 / 1/2 až 1 palc.	Všetky	SEP
	DN 40 a 50 / 1-1/2 a 2 palc.	Liatina Oceľ a nehrdzavejúca oceľ	I II
MR95HP/ MR95HT/ MR95HDP	1/4 NPT, DN 15 až 25 / 1/2 až 1 palc.	Všetky	SEP
	DN 40 a 50 / 1-1/2 a 2 palc.	Oceľ a nehrdzavejúca oceľ	II

Technické parametre

Dostupné konštrukcie

Typ MR95L: Regulátor na znižovanie tlaku pre výstupné tlaky od 0,14 do 2,1 baru / 2 do 30 psig. Len s veľkosťami priemeru od 1/4 po 1 palec.

Typ MR95H: Regulátor na znižovanie tlaku pre výstupné tlaky od 0,34 do 10,3 baru / 5 do 150 psig.

Typ MR95HP: Regulátor na znižovanie tlaku pre výstupné tlaky od 1,0 do 27,6 baru/15 do 400 psig (mäkké sedlo).

Typ MR95HT: Regulátor na znižovanie tlaku pre vysoké teploty a výstupné tlaky od 1,0 do 20,7 baru / 15 do 300 psig (kovové sedlo) a až do 343 °C / 650 °F

Typ MR95LD: Diferenciálny regulátor na znižovanie tlaku pre diferenciálne nastavené tlaky od 0,14 do 2,1 baru / 2 do 30 psi s maximálnym prívodným tlakom až do 20,7 baru / 300 psi a maximálnym výstupným tlakom až do 8,6 baru / 125 psi. Len s veľkosťami priemeru od 1/4 po 1 palec

Typ MR95HD: Diferenciálny regulátor na znižovanie tlaku pre diferenciálne nastavené tlaky od 0,34 do 10,3 baru / 5 do 150 psi s maximálnymi vstupnými/výstupnými tlakmi až do 20,7 baru / 300 psig

Typ MR95HDP: Diferenciálny regulátor na znižovanie tlaku pre diferenciálne nastavené tlaky od 0,34 do 10,3 baru / 5 do 150 psi s maximálnymi vstupnými/výstupnými tlakmi až do 41.4 baru / 600 psi

Rozmery telesa a hrdla

Teleso 1/4 NPT: 7,22 mm / 0.284 palcové hrdlo

DN 15 / 1/2-palcové teleso 10,56 mm / 0.416 palcové hrdlo

DN 20 a 25 / 3/4 a 1-palcové telesá:

16,02 mm / 0.631 palcové hrdlo

DN 40 a 50 / 1-1/2 a 2-palcové telesá (nedostupné pre Typy MR95L a MR95LD): 29 mm / 1.142 palcové hrdlo

Štýly koncového pripojenia

NPT, SWE a zvárané a integrálne CL150 RF, CL300 RF, CL600 RF a PN 16/25/40 RF; všetky veľkosti sú opatrené nasúvacími prírubami (pre pripojky so zváraným koncom) a sú fixované EN prírubou 356 mm medzi priečeliami (14 palcov medzi priečeliami)

Monel® je známka vo vlastníctve spoločnosti Special Metals Corporation.

Hastelloy® C je známka vo vlastníctve spoločnosti Haynes International, Inc.

1. Tlakové/teplotné limity uvedené v tejto inštalčnej príručke a akomkoľvek relevantnom štandarde či predpise sa nesmú prekračovať.

2. Dané tlakové limity vychádzajú len z veľkosti a materiálov telesa. Reálne tlakové limity zmortovaného regulátora môžu byť nižšie a môžu sa líšiť v závislosti od teploty a materiálu pripojky konca telesa, membrány, sedla a/alebo výstuže regulátora.

Maximálny záťažový tlak pružinového puzdra pre Typy MR95LD, MR95HD a MR95HDP

Pozrite si Tabuľku 2

Maximálne tlaky prevádzky za studena pre jednotlivé rozmery a materiály telesa⁽¹⁾⁽²⁾

Pozrite si Tabuľku 2

Rozsahy výstupného a diferenciálneho tlaku⁽¹⁾

Pozrite si Tabuľku 1

Teplotné charakteristiky⁽¹⁾

Pozrite si Tabuľku 3

Registrácia tlaku

Interná alebo externá

Klasifikácia odstavenia podľa normy ANSI/FCI 70-3-2004

Kovové sedlá: Trieda IV

PTFE: Trieda IV

Sedlá z elastoméru: Trieda VI alebo vyššia

Inštalácia



VAROVANIE

Inštaláciu a servis regulátora môže vykonávať len kvalifikovaný personál. Regulátory sa musia inštalovať, prevádzkovať a podrobovať údržbe v súlade s relevantnými medzinárodnými predpismi a nariadeniami a pokynmi od spoločnosti Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

Pokiaľ z regulátora vyteká kvapalina alebo v systéme začne dochádzať k úniku, poukazuje to na skutočnosť, že sa vyžaduje servis. Pokiaľ sa regulátor za týchto okolností okamžite nevyradí z prevádzky, hrozí vznik nebezpečnej situácie.

Pokiaľ sa tento regulátor vystaví nadmernému tlaku alebo sa nainštaluje na miesta, kde by prevádzkové podmienky mohli presiahnuť limity uvedené v časti Technické parametre, prípadne kde podmienky prekračujú nominálne hodnoty okolitých potrubí a potrubných spojov, môže dôjsť k ublíženiu na zdraví, poškodeniu zariadenia alebo úniku v dôsledku odtoku alebo prasknutia súčiastok pod tlakom.

Ak sa má zabrániť ublíženiu na zdraví a škodám, je potrebné zabezpečiť zariadenia na uvoľňovanie alebo obmedzovanie tlaku (vo forme, v akej si ich vyžaduje príslušný predpis, nariadenie alebo štandard) na zabránenie situácii, kedy by prevádzkové podmienky prekročili príslušné limity.

Navyše, fyzické poškodenie regulátora môže viesť k ublíženiu na zdraví a škodám na majetku účinkom unikajúcej kvapaliny. Ak chcete zabrániť ublíženiu na zdraví a škodám, regulátor nainštalujte na bezpečné miesto.

Pred inštaláciou regulátora vyčistite všetky potrubia a overte si, či regulátor nebol poškodený alebo či sa na ňom počas prepravy neusadil cudzí materiál. V prípade telies NPT na závitý vonkajších potrubí naneste zmes na potrubia. V prípade telies s prírubou použite vhodné radové tesnenia a schválené postupy pre vedenie a upevňovanie potrubí. Regulátor nainštalujte do ľubovoľnej požadovanej polohy, pokiaľ sa neuvádza inak, pričom sa uistite, aby prietok cez teleso bol orientovaný v smere vyznačenom šípkou na telese.

Poznámka

Je dôležité, aby sa regulátor nainštaloval tak, aby vetrací otvor v pružinovom puzdre bol neustále prístupný. V prípade inštalácie v exteriéri by sa regulátor mal nachádzať mimo premávky dopravných prostriedkov a mal by byť umiestnený tak, aby



Séria MR95

Tabuľka 1. Rozsahy Výstupného a Diferenciálneho Tlaku

TYP	VEĽKOSŤ TELESA		ROZSAH VÝSTUPNÉHO ALEBO DIFERENCIÁLNEHO TLAKU ⁽¹⁾	
	DN	Palc.	baru	psi/psig
MR95L a MR95LD	15, 20 a 25	1/4 NPT, 1/2, 3/4 a 1	0,14 k 0,41	2 k 6
			0,34 k 1,0	5 k 15
			0,90 k 2,1	13 k 30
MR95H, MR95HD a MR95HDP	15, 20 a 25	1/4 NPT, 1/2, 3/4 a 1	1,0 k 2,1	15 k 30
			1,7 k 5,2	25 k 75
			4,8 k 10,3	70 k 150
	40 a 50	1-1/2 a 2	0,34 k 5,5	5 k 80
			4,1 k 8,3	60 k 120
			6,9 k 9,7	100 k 140
			8,3 k 10,3	120 k 150
			0,34 k 4,1	5 k 60
			3,4 k 8,3	50 k 120
MR95HT	15, 20 a 25	1/4 NPT, 1/2, 3/4 a 1	1,0 k 6,9	15 k 100
			5,5 k 20,7	80 k 300
	40 a 50	1-1/2 a 2	1,0 k 6,9	15 k 100
MR95HP	15, 20 a 25	1/4 NPT, 1/2, 3/4 a 1	4,1 k 17,9	60 k 260
			1,0 k 6,9	15 k 100
	40 a 50	1-1/2 a 2	5,5 k 27,6	80 k 400
			1,0 k 6,9	15 k 100
			4,1 k 20,7	60 k 300

1. V prípade regulátorov Typu MR95LD, MR95HD a MR95HDP teplotné rozsahy označujú diferenciálny tlak, ktorý je možné dosiahnuť s uvedenou ružinou. Diferenciálny tlak (pružinové nastavenie) sa pripočíta k tlaku zaťaženia pružinového puzdra a výsledkom je reálny výstupný tlak.

Tabuľka 2. Maximálne Tlaky Prevádzky za Studena Podľa Rozmeru a Materiálu Telesa⁽¹⁾⁽²⁾

TYP	VEĽKOSŤ TELESA	MATERIÁLY TELESA	MAXIMÁLNY VSTUPNÝ TLAK		MAXIMÁLNY VÝSTUPNÝ TLAK		MAXIMÁLNY TLAK PRUŽINOVÉHO PUZDRA	
			baru	psig	baru	psig	baru	psig
MR95L/ MR95LD	Všetky dostupné veľkosti	Sivá liatina	17,2	250	3,4	50	3,4	50
		Oceľ WCC/LCC; nehrdzavejúca oceľ CF8M/CF3M; Monel [®] ; Hastelloy [®] C ⁽³⁾	20,7	300	8,6	125	8,6	125
MR95H/ MR95HD	Všetky dostupné veľkosti	Sivá liatina	17,2	250	17,2	250	17,2	250
		Oceľ WCC/LCC; nehrdzavejúca oceľ CF8M/CF3M; Monel [®] ; Hastelloy [®] C ⁽³⁾ ; hliníkový bronz ⁽³⁾	20,7	300	20,7	300	20,7	300
MR95HDP	Všetky dostupné veľkosti	Oceľ WCC/LCC	41,4	600	41,4	600	41,4	600
		Nehrdzavejúca oceľ CF8M/CF3M; Monel [®] ; Hastelloy [®] C ⁽³⁾ ; hliníkový bronz ⁽³⁾	41,4	600	37,9	550	37,9	550
MR95HP	Všetky dostupné veľkosti	Oceľ WCC/LCC	68,9	1000	41,4	600	41,4	600
		Nehrdzavejúca oceľ CF8M/CF3M; Monel [®] ; Hastelloy [®] C ⁽³⁾ ; hliníkový bronz ⁽³⁾	68,9	1000	37,9	550	37,9	550
MR95HT	1/4 NPT a DN 15 až 25 / 1/2 až 1 palc.	Oceľ WCC/LCC	41,4	600	41,4	600	41,4	600
		Nehrdzavejúca oceľ CF8M/CF3M; Monel [®] ; Hastelloy [®] C ⁽³⁾ ; hliníkový bronz ⁽³⁾	41,4	600	37,9	550	37,9	550
	DN 40 a 50 / 1-1/2 a 2 palc.	Oceľ WCC/LCC; nehrdzavejúca oceľ CF8M/CF3M; Monel [®] ; Hastelloy [®] C; hliníkový bronz	41,4	600	31,0	450	31,0	450

1. Tlakové/teplotné limity uvedené v tejto inštaláčnej príručke a akomkoľvek relevantnom štandarde či predpise sa nesmú prekračovať.
2. Dané tlakové limity vychádzajú len z veľkosti a materiálov telesa. Reálne tlakové limity zmontovaného regulátora môžu byť nižšie a môžu sa líšiť v závislosti od teploty a materiálu prípojky konca telesa, membrány, sedla a/alebo výstuže regulátora.
3. Nedostupné pre teleso o veľkosti 1/4 NPT.

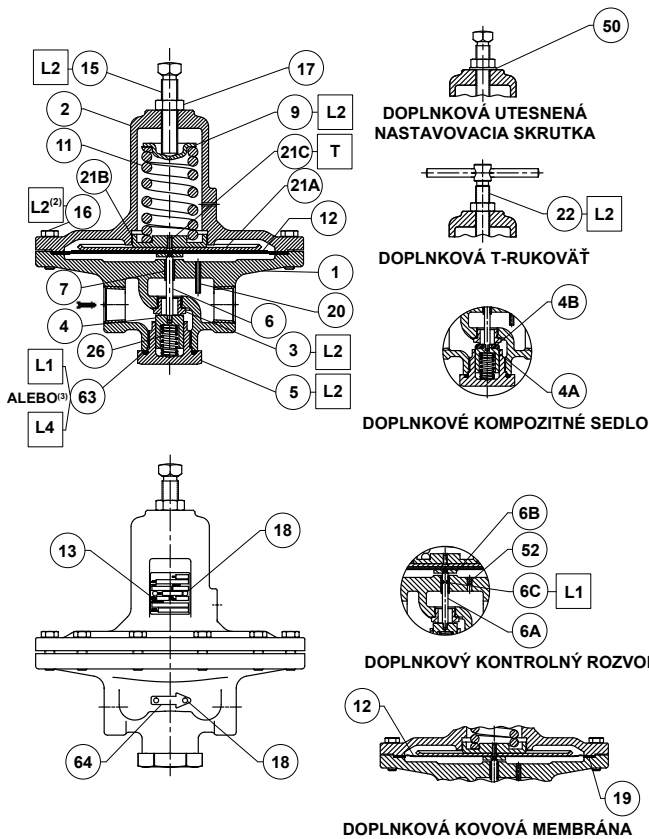
Tabuľka 2. Teplotné možnosti MR95⁽¹⁾⁽²⁾

MATERIÁL VÝSTUŽE	SEDLO	MEMBRÁNA	O-KRÚŽOK	CHRÁNIČ MEMBRÁNY	TESNENIE	TEPLOTA	
						°C	°F
Nitril (NBR)	✓		✓			-40 až 82	-40 až 180
Neoprén (CR)		✓				-40 až 82	-40 až 180
Fluorokarbón (FKM) ⁽³⁾	✓	✓	✓			-18 až 149, Limited to 93°C for hot water	0 až 300, Limited to 200°F for hot water
Etylénpropylén (EPDM)	✓	✓	✓			-7 až 135	20 až 275
Perfluoroelastomér (FFKM)	✓		✓			-18 až 218	0 až 425
PTFE	✓			✓		-40 až 204	-40 až 400
Kov	✓	✓				-40 až 343	-40 až 650
Zloženie					✓	-40 až 204, Obmedzený na 149 °C pre paru	-40 až 400, Obmedzený na 300 °F pre paru
Grafit					✓	-40 až 343	-40 až 650

MATERIÁLY TELESA	TEPLOTA	
	°C	°C
Sivá liatina	-29 až 208	-29 až 208
Oceľ WCC ⁽⁴⁾	-29 až 343	-29 až 343
Oceľ LCC ⁽⁴⁾	-40 až 343	-40 až 343
Nehrdzavejúca oceľ ⁽⁴⁾ , Monel [®] a Hastelloy [®] C	-40 až 288	-40 až 288
Hliníkový bronz	-40 až 260	-40 až 260

1. Tlakové/teplotné limity uvedené v tejto inštaláčnej príručke a akomkoľvek relevantnom štandarde či predpise sa nesmú prekračovať.
2. Dané tlakové limity vychádzajú len z veľkosti a materiálov telesa. Reálne tlakové limity zmontovaného regulátora môžu byť nižšie a môžu sa líšiť v závislosti od teploty a materiálu prípojky konca telesa, membrány, sedla a/alebo výstuže regulátora.
3. Nie je určené na použitie pri parnej prevádzke.
4. Splňa požiadavky API 614 (s výstužou z nehrdzavejúcej ocele).

Monel[®] je známka vo vlastníctve spoločnosti Special Metals Corporation.
Hastelloy[®] C je známka vo vlastníctve spoločnosti Haynes International, Inc.



GF04915

- ☐ NANESTE MAZIVO ALEBO TMEL⁽¹⁾:
 T = LÁTKA NA ZAISTENIE ZÁVITU
 L1 = PTFE ALEBO LÍTOVÉ MAZIVO NA VŠEOBECNÉ POUŽITIE
 L2 = ZMES NA PREDCHÁDZANIE UVIAZNUTIU
 L4 = GRAFITOVÝ TMEL

Obrázok 1. Typ MR95L, 1/4 NPT a DN 15 až 25 / 1/2 až 1-palc. Montáž Rozmerov Telesa

sa do pružinového puzdra cez prieduch nemohla dostať voda, ľad a iné cudzie materiály. Regulátor neumiestňujte pod odkvapy a odkvapové rúry a zabezpečte, aby sa nachádzal nad úrovňou, ktorú by pravdepodobne mohla dosiahnuť snehová pokrývka.

Ochrana Pred Nadmerným Tlakom

Odporúčané tlakové obmedzenia sú vyrazené na údajovom štítku regulátora. Určitý typ ochrany proti nadmernému tlaku je nevyhnutný v prípade, ak reálny vstupný tlak presahuje maximálny menovitý prevádzkový výstupný tlak. Ochrana proti nadmernému tlaku by mala byť zabezpečená aj v prípade, ak je vstupný tlak regulátora vyšší ako bezpečný prevádzkový tlak zariadení umiestnených v smere toku.

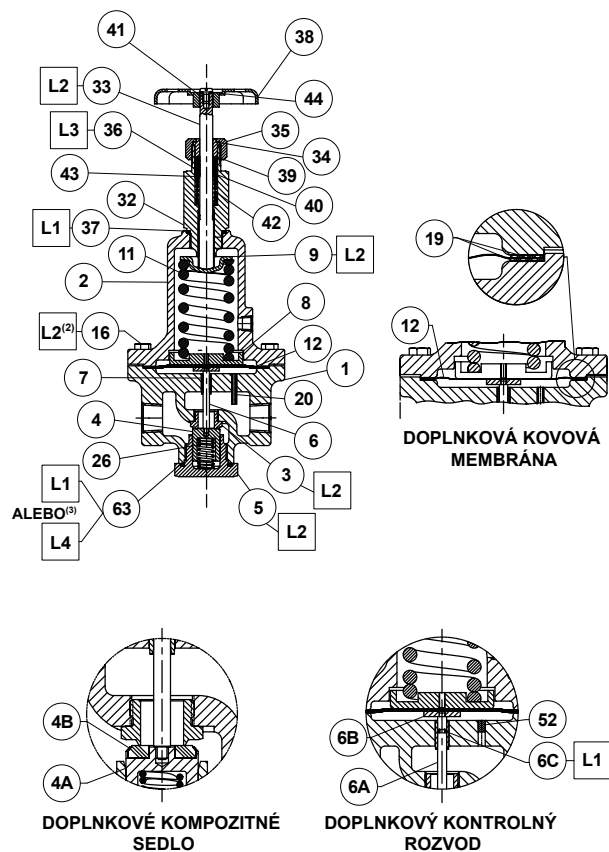
Prevádzka regulátora pod limitmi maximálneho tlaku nie je zárukou toho, že by nemohlo dôjsť k poškodeniu spôsobenému externými zdrojmi alebo nečistotami v rozvode. Po každom stave nadmerného tlaku by sa malo skontrolovať, či sa regulátor nepoškodil.

Uvedenie do Prevádzky

Regulátor je od výroby nastavený približne na stred rozsahu pružiny alebo požadovaného tlaku, a preto na dosiahnutie požadovaných výsledkov môže byť potrebné vykonať úvodné nastavenie. Po vykonaní náležitej inštalácie a správnom nastavení poistných ventilov pomaly otvárajte odstavovacie ventily v smere proti prúdu a po prúde toku.

Nastavenie

Ak chcete zmeniť výstupný tlak, povolte kontramaticu a otáčaním nastavovacej skrutky v smere hodinových ručičiek zvyšujte výstupný tlak alebo ho jej otáčaním proti smeru



GF04918

- ☐ NANESTE MAZIVO⁽¹⁾:
 L1 = PTFE ALEBO LÍTOVÉ MAZIVO NA VŠEOBECNÉ POUŽITIE
 L2 = ZMES NA PREDCHÁDZANIE UVIAZNUTIU
 L4 = GRAFITOVÝ TMEL

Obrázok 2. Typy MR95HD a MR95HDP 1/4 NPT a DN 15 až 50 / 1/2 až 2-palc. Montáž Rozmerov Telesa

hodinových ručičiek znižujte. Počas nastavovania monitorujte výstupný tlak testovacím meradlom. Zatiahnite kontramaticu, aby ste zaistili požadované nastavenie.

Vyradenie z Prevádzky (Vypnutie)



Pred pokusom o demontáž regulátor izolujte od všetkého tlaku, aby nedošlo k ublíženiu na zdraví v dôsledku prudkého uvoľnenia tlaku.

Zoznam Dielov

Kľúč Popis

- 1 Teleso
- 2 Pružinové puzdro
- 3* Hrdlo
- 4* Zátka ventilu, kovové sedlo
- 4* Sústava držiaka disku, sedlo z kompozitu
- 4a Držiak disku
- 4b Disk
- 4c O-krúžok (nie je znázornený)
- 5 Vodidlo zátky ventilu
- 6 Päťka/sústava päťky
- 6a Päťka
- 6b Platňa piestu
- 6b O-krúžok
- 6c O-krúžok
- 7 Podložka vodidla päťky

*Odporúčaný náhradný diel

Séria MR95

Zoznam Dielov (pokračovanie)

Kľúč Popis

- 8 Dolné pružinové sedlo
- 9 Horné pružinové sedlo
- 10 Stípkik posunovača (nie je znázornený na obrázku)
- 11 Kontrolná pružina
- 12* Membrána (2 vyžaduje sa pre kovové, FKM a EPDM membrány)⁽⁴⁾
- 13 Údajový štítok
- 14* Chránič membrány (nie je znázornený na obrázku)
- 15 Nastavovacia skrutka
- 16 Skrutka uzáveru
 - Typy MR95L a MR95LD
 - DN 15/1/4 NPT a 1/2-palcové telesá – vyžaduje sa 10
 - DN 20 a 25 / 3/4 a 1-palcové telesá – vyžaduje sa 12
 - Typy MR95H a MR95HD
 - Teleso 1/4 NPT – vyžaduje sa 6
 - DN 15 až 50 / 1/2 až 2-palcové telesá - vyžaduje sa 8
 - Typy MR95HP a MR95HT
 - Teleso 1/4 NPT – vyžaduje sa 6
 - DN 15 až 50 / 1/2 až 2-palcové telesá - vyžaduje sa 8
- 17 Kontramatica
- 18 Samorezná skrutka údajového štítka (vyžadujú sa 4)
- 19* Tesnenie kontramaticy (vyžadujú sa 2 pre tlakom zaťažené pružinové puzdro)
- 20 Pitotova trubica (pre konštrukcie bez kontrolného rozvodu)
- 21 Sústava hlavice membrány (nie je znázornená na obrázku)
- 21a Hlavica membrány
- 21b Dolné pružinové sedlo
- 21c Skrutka
- 21 Sústava hlavice membrány (vyžadujú sa 2) (nie je znázornená na obrázku)
- 22 Sústava nastavovacej skrutky (nastavovanie T-rukovätou)
- 23 Ručné koliesko (nie je znázornené na obrázku)
- 26 Pružina vnútorného ventilu
- 27 Základňa vnútorného ventilu (nie je znázornená na obrázku)
- 27 Sústava základne vnútorného ventilu (nie je znázornená na obrázku)

Kľúč Popis

- 29* Tesnenie (vyžadujú sa 2) (nie je znázornené na obrázku)
- 31 Poistná matica (nie je znázornená na obrázku)
- 32 Tesniaci box
- 33 Nastavovacia skrutka
- 34 Tesniaci hnaný diel
- 35 Matica tesniaceho boxu
- 36 Utesňovanie (vyžadujú sa 3)
- 37* Tesnenie tesniacej skrine
- 38 Ručné koliesko/rukoväť
- 39 Interný adaptér
- 40 Externý adaptér
- 41 Skrutka zariadenia
- 41 Kontramatica
- 42 Pružina
- 43 Podložka
- 44 Podložka
- 45* O-krúžok (2 sa vyžadujú len pre typ MR95HD) (nie je znázornený na obrázku)
- 47 Značka NACE (nie je znázornená na obrázku)
- 48 Drôt značky (nie je znázornený na obrázku)
- 49 Poistná podložka (nie je znázornená na obrázku)
- 50* Utesňovacia podložka
- 51 Prieduch, Typ Y602-12 (nie je znázornený na obrázku)
- 52 Zátka
- 62 Adaptér (Typy MR95L a MR95LD:
 - 2 meradlá – vyžadujú sa 2; 1 meradlo – vyžaduje sa 1)
 - (nie je znázornené na obrázku)
- 63* Tesnenie dolnej zátky
- 64 Šípka prietoku
- 65 Zátka potrubia (nie je znázornená na obrázku)
- 66 Meradlo vstupného tlaku (nie je znázornené na obrázku)
- 67 Meradlo výstupného tlaku (nie je znázornené na obrázku)
- 69 Značka ATEX (nie je znázornená na obrázku)
- 70 Značka PED (nie je znázornená na obrázku)

*Odporúčaný náhradný diel

1. Mazivá a tmely sa musia voliť tak, aby spĺňali požiadavky na teplotu.

2. Naneste L2 (zmes na predchádzanie uviaznutiu) na kľúč 16 pre skrutky z nehrdzavejúcej ocele.

3. Naneste L4 (grafitový tmel) namiesto L1 (PTFE alebo lítiové mazivo na všeobecné použitie) na kľúč 63 pre grafitový krúžok.

4. Len jedna kovová membrána je potrebná pre Typy MR95L a MR95LD s telesom o rozmere 1/4 NPT a pružinovým rozsahom 0,14 až 0,41 baru / 2 až 6 psi.

Priemyselné regulátory

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

USA – centrála
McKinney, Texas 75070 USA
Tel: +1 800 558 5853
Mimo USA: +1 972 548 3574

Ázia/Pacifik
Šanghaj 201206, Čína
Tel: +86 21 2892 9000

Európa
Bologna 40013, Taliansko
Tel: +39 051 419 0611

Stredný východ a Afrika
Dubaj, Spojené arabské emiráty
Tel: +971 4811 8100

Natural Gas Technologies

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

USA – centrála
McKinney, Texas 75070 USA
Tel: +1 800 558 5853
Mimo USA: +1 972 548 3574

Ázia/Pacifik
Singapur 128461, Singapur
Tel: +65 6770 8337

Európa
Bologna 40013, Taliansko
Tel: +39 051 419 0611
Chartres 28008, Francúzsko
Tel: +33 2 37 33 47 00

Stredný východ a Afrika
Dubaj, Spojené arabské emiráty
Tel: +971 4811 8100

TESCOM

Emerson Process Management Tescom Corporation

USA – centrála
Elk River, Minnesota 55330-2445, USA
Tel.: +1 763 241 3238
+1 800 447 1250

Európa
Selmsdorf 23923, Nemecko
Tel: +49 38823 31 287

Ázia/Pacifik
Šanghaj 201206, Čína
Tel: +86 21 2892 9499



Výrazný diamantový tvar zaliaty v každom pružinovom puzdre jedinečným spôsobom identifikuje regulátor ako súčasť značky Fisher® a garantuje vám najvyššiu kvalitu technického spracovania, odolnosť, výkon a podporu.

Ďalšie informácie nájdete na adrese www.fisherregulators.com

Logo Emerson je ochranná známka a servisná známka spoločnosti Emerson Electric Co. Všetky ostatné známky sú vlastníctvom ich príslušných majiteľov. Fisher je známka vo vlastníctve spoločnosti Fisher Controls International LLC, obchodnej jednotky spoločnosti Emerson Process Management.

Obsah tejto publikácie sa poskytuje výlučne na informačné účely a hoci sme sa v maximálnej možnej miere snažili zaistiť jeho presnosť, obsah sa nesmie interpretovať ako vyjadrenie výslovnéj či odvodenej záruky alebo garancie vo vzťahu k produktu alebo službám charakterizovaným v tomto dokumente ani vo vzťahu k ich použitiu či uplatniteľnosti. Naša spoločnosť si vyhradzuje právo kedykoľvek bez upozornenia zmeniť či vylepšiť dizajn alebo špecifikácie týchto výrobkov.

Spoločnosť Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. nezodpovedá za výber, použitie ani údržbu svojich výrobkov. Vhodný výber, použitie a údržba všetkých výrobkov spoločnosti Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. je výlučne zodpovednosťou zákazníka.