

## Bevezetés

A szerelési útmutató a szereléshez, beindításhoz és beszügyelvezéshez szükséges utasításokat tartalmazza. A szerelési útmutató beszerezhető a helyi Értékesítési Irodában vagy megtekinthető a [www.fisherregulators.com](http://www.fisherregulators.com) internet címen. Bővebb információkat lásd:

A 95L és 95H típusok szerelési útmutatója (1151-es űrlap, D100256X012) vagy a 95LD és 95HD típusok szerelési útmutatója (1396-os űrlap, D100257X012).

## PED kategóriák

A termék biztonsági tartozékként alkalmazható a 97/23/EK nyomástartó edényekre vonatkozó irányelv szerinti következő kategóriákban. Ugyancsak használható a nyomástartó edényekre vonatkozó irányelv hatáskörén kívül helyes mérnöki gyakorlat alkalmazásával (SEP) az alábbi táblázat szerint.

TERMÉK MÉRETE	KATEGÓRIA	FOLYADÉKTÍPUS
DN 25 / NPS 1/4 to 1	SEP	1
DN 40 to 50 / NPS 1-1/2 to 2	I, II	

## Műszaki adatok

### Rendelkezésre álló konstrukciók

**95H típus:** nagy nyomású szabályozó 0,34-10,3 bar / 5-150 psig kimeneti nyomásokhoz. DN 15, 20, 25, 40, és 50 / NPS 1/4, 1/2, 3/4, 1, 1-1/2, és 2 ház méretben áll rendelkezésre öntöttvas, acél vagy rozsdamentes acél anyaggal.

**95HD típus:** nagy nyomáskülönbség-szabályozó 0,34-10,3 bar / 5-150 psi nyomáskülönbségekhez. DN 15, 20, 25, 40, és 50 / NPS 1/4, 1/2, 3/4, 1, 1-1/2, és 2 ház méretben áll rendelkezésre öntöttvas, acél vagy rozsdamentes acél anyaggal.

### Maximális bemeneti és kimeneti nyomás<sup>(1)(3)</sup>

**Öntöttvas:** 17,2 bar / 250 psig

**Acél és rozsdamentes acél:** 20,7 bar / 300 psig

### Nyomáspróba

Minden nyomástartó alkatrész a 97/23/EK - 1. melléklet, 7.4 szakasza szerinti nyomáspróbán esett át.

### Kimeneti nyomástartományok<sup>(1)</sup>

**DN 15, 20, és 25 / NPS 1/4, 1/2, 3/4, és 1:**

1,0-2,1 bar / 15-30 psig; 1,7-5,2 bar / 25-75 psig; és 4,8-10,3 bar / 70-150 psig

**DN 40 és 50 / NPS 1-1/2 és 2:** 0,34-5,5 bar / 5-80 psig; 4,1-8,3 bar / 60-120 psig; 6,9-9,7 bar / 100-140 psig; és 8,3-10,3 bar / 120-150 psig

### Hőmérsékleti tartományok<sup>(1)(2)</sup>

#### Elasztomer alkatrészek

**Nitril (NBR)/Neoprén (CR):** -40°-tól 82°C-ig / -40°-tól 180°F-ig

**Fluorozott szénhidrogén (FKM):** -18°-tól 149°C-ig / 0°-tól 300°F-ig; forró víz korlátozva 93°C / 200°F-ra

**Etilén-propilén (EPDM):** -40°-tól 135°C-ig / -40°-tól 275°F-ig

**Politetrafluor-etilén (PTFE):** -40°-tól 204°C-ig / -40°-tól 400°F-ig

**Perfluorozott elasztomer (FFKM):** -18°-tól 218°C-ig / 0°-tól 425°F-ig

#### Fém alkatrészek

**Öntöttvas:** -40°-tól 208°C-ig / -40°-tól 406°F-ig

**Acél:** -29°-tól 232°C-ig / -20°-tól 450°F-ig

**Rozsdamentes acél:** -40°-tól 232°C-ig / -40°-tól 450°F-ig

## Telepítés



### FIGYELMEZTETÉS

A szabályozót csak szakképzett személy szerelheti be és csak szakképzett személy szervizelheti. A szabályozók beszerelését, működtetését és karbantartását a nemzetközi és vonatkozó előírások és szabályzatok, valamint az Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. utasításai szerint kell végezni.

Ha a szabályozó szivárog vagy a rendszerben szivárgás alakul ki, akkor ez azt jelzi, hogy szervizre van szükség. A szabályozó további üzemeltetése ilyenkor veszélyhelyzetet idézhet elő.

A szivárgó közeg vagy a nyomás alatti alkatrészek repedése miatt személyi sérülés, a készülék károsodása vagy szivárgás következhet be, ha a szabályozót olyan helyre szerelik be, ahol az üzemi körülmények meghaladhatják a műszaki adatok fejezetben megadott határértékeket, vagy ahol az üzemi körülmények a csatlakozó csővezetékek vagy csőcsatlakozások nyomásfokozatát meghaladhatják.

Az ebből fakadó sérülések és károk megelőzése érdekében nyomáscsökkentő vagy nyomáshatároló eszközökkel meg kell akadályozni üzem közben a határértékek túllépését (ahogy azt a

1. A szerelési útmutatóban megadott nyomás/hőmérséklet határértékeket és a vonatkozó szabványok és előírások korlátozásait nem szabad túllépni.

2. Ezek a maximális hőmérsékletértékek a nyomás és karimás kivétel esetén a ház csatlakoztatása miatt csökkenhetnek.

3. Ezek a maximális nyomásértékek a hőmérséklet és karimás kivétel esetén a ház csatlakoztatása miatt csökkenhetnek.

# 95H és 95HD típusok

megfelelő törvények, szabályozások vagy szabványok megkövetelik).

Ezen felül a szabályozó fizikai sérülése esetén kiszökő közeg személyi sérüléseket és dologi károkat okozhat. Ennek megelőzése érdekében a szabályozót biztonságos helyen szerelje fel.

A szabályozó beszerelése előtt tisztítsa ki a teljes csővezetékét, ellenőrizze a szabályozó épségét és azt, hogy nem került-e bele a szállítás közben idegen anyag. NPT-menetes házaknál a külső csőmenetre vigyen fel menetpasztát. Karimás házaknál megfelelő karimatömítést és jóváhagyott cső- és csavarkötési technikát alkalmazzon. Egyéb megkötés hiányában a szabályozó bármilyen helyzetben beszerelhető, de az áramlásnak a házon keresztül a feltüntetett nyíl irányában kell áthaladnia.

## Megjegyzés

**A szabályozó beszerelésekor fontos ügyelni arra, hogy a rugóház szellőzőnyílása mindig szabadon maradjon. Szabadban történő felhasználáskor a szabályozót járműforgalomtól távol, és úgy kell elhelyezni, hogy a rugóházba víz, jég és más idegen anyag a nyíláson át ne juthasson. Ne helyezze a szabályozót eresz vagy esővíz-levezető cső alá, és ügyeljen, hogy a várható hó szint felett legyen.**

## Túlnyomás elleni védelem

A szabályozó adattábláján megtalálhatók az ajánlott nyomás határértékek. Valamilyen túlnyomás elleni védelemre lesz szükség, ha a tényleges bemeneti nyomás meghaladja a kimeneti oldal nyomásfokozatát. Túlnyomás elleni védelmet kell alkalmazni akkor is, ha a szabályozó bemeneti nyomása nagyobb a kilépő oldali csőszakasz biztonsági nyomásánál.

A szabályozónak az előírt legnagyobb nyomásértéknél kisebb nyomáson történő üzemeltetése nem zárja ki azt, hogy külső forrásból vagy a vezetékben levő törmelékből származó kár keletkezzen. A szabályozó épségét minden túlnyomásos helyzet.

## Indítás

A szabályozó gyárilag a rugótartomány közepére vagy a rendeléskor megadott értékre van beállítva, úgyhogy a kívánt érték eléréséhez helyszíni hangolás szükséges. A helyes beszerelés és a nyomásszabályozó szelepek helyes beállítása után lassan nyissa ki a belépő és kilépő oldali zárószelepeket.

## Beszabályozás

### 95H típus:

A kimeneti nyomás változtatásához lazítsa ki a biztosítóanyát, majd az állítócsavart az óramutató járásával egyezően elforgatva növelheti, azzal ellentétesen forgatva pedig csökkentheti a nyomást. A beállítás közben műszerrel figyelje a kimeneti nyomást. A biztosítóanya meghúzásával állítsa be a kívánt nyomásértéket.

### 95HD típus:

A 95HD típusnál a kézikerek elforgatásával lehet módosítani a beállítást (2. ábra, 38.).

## Üzemen kívül helyezés (leállítás)



## FIGYELMEZTETÉS

**A szétszerelés megkísérlése előtt a szabályozót nyomásmentesíteni kell, nehogy személyi sérülést okozzon a hirtelen kiszabaduló nyomás.**

## Alkatrészjegyzék

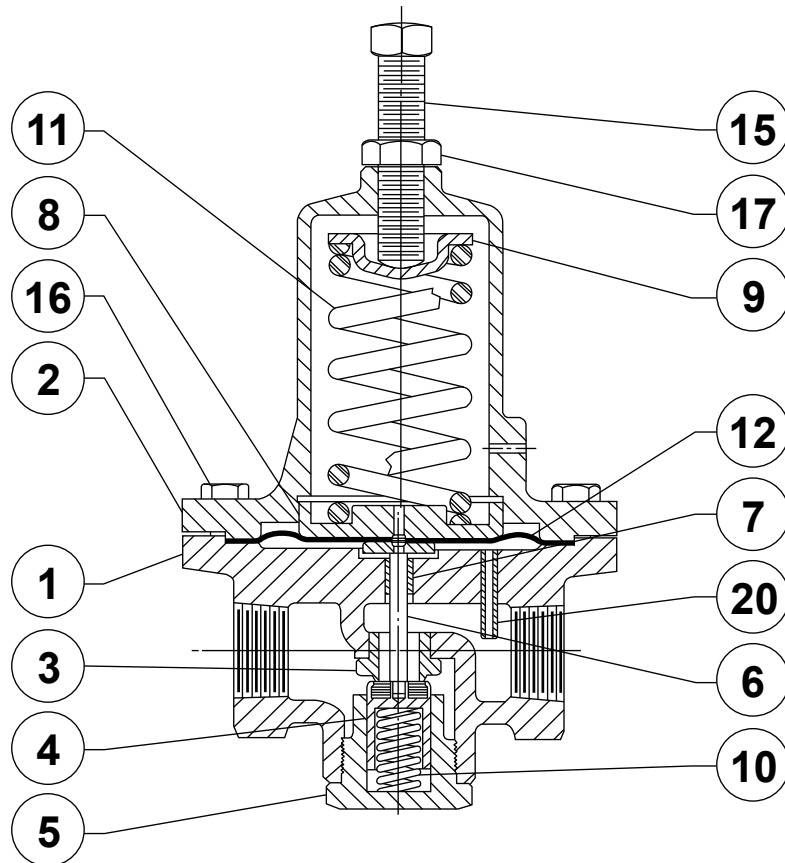
Jel	Leírás	Jel	Leírás
1	Szabályozó szeleptest	14	Membránvédő
2	Rugóház	15	Szabályozócsavar
3	Áteresztő nyílás	16	Zárócsavar
4	Zárótest	17	Biztosítóanya
5	Zárótest megvezetés	18	Hajtócsavar
6	Szelepszár egység	19	Membrán tömítés
7	Szelepszár megvezetés	20	Vezetőcső
8	Alsó rugófészek	22	Szabályozócsavar egység
9	Felső rugófészek	23	Kézikerek
10	Zárótest rugó	24	Gépcsavar
11	Szabályozó rugó	25	Biztosítógyűrű
12	Membrán		

### Csak a DN 40 és 50/1-1/2 és 2 házméretű alkatrészei:

Jel	Leírás	Jel	Leírás
30	Tolórúd	50	Tömítéstartó
31	Biztosítóanya	51	O-gyűrű
45	O-gyűrű	52	Rugó
47	Membrán tömítés	54	Belső szelepfenék
48	Membránfej	56	NACE címke
49	Biztosítógyűrű	57	Címke huzal

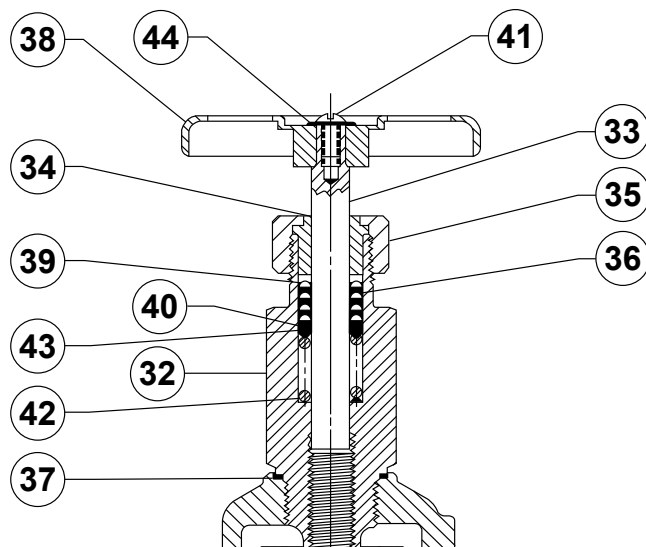
### Csak a 95HD típus alkatrészei:

Jel	Leírás	Jel	Leírás
32	Tömszelence	43	Alátét
33	Szabályozócsavar	44	Alátét
34	Tömítéstartó	45	O-gyűrű
35	Tömszelence csavaranya	47	Membrán tömítés
36	Tömítés	48	Membránfej
37	Tömszelence tömítés	49	Biztosítógyűrű
38	Kézikerek	50	Tömítéstartó
39	Belső menetes közcsavar	51	O-gyűrű
40	Külső menetes közcsavar	52	Rugó
41	Gépcsavar	54	Belső szelepfenék
42	Rugó		



30A7022\_B

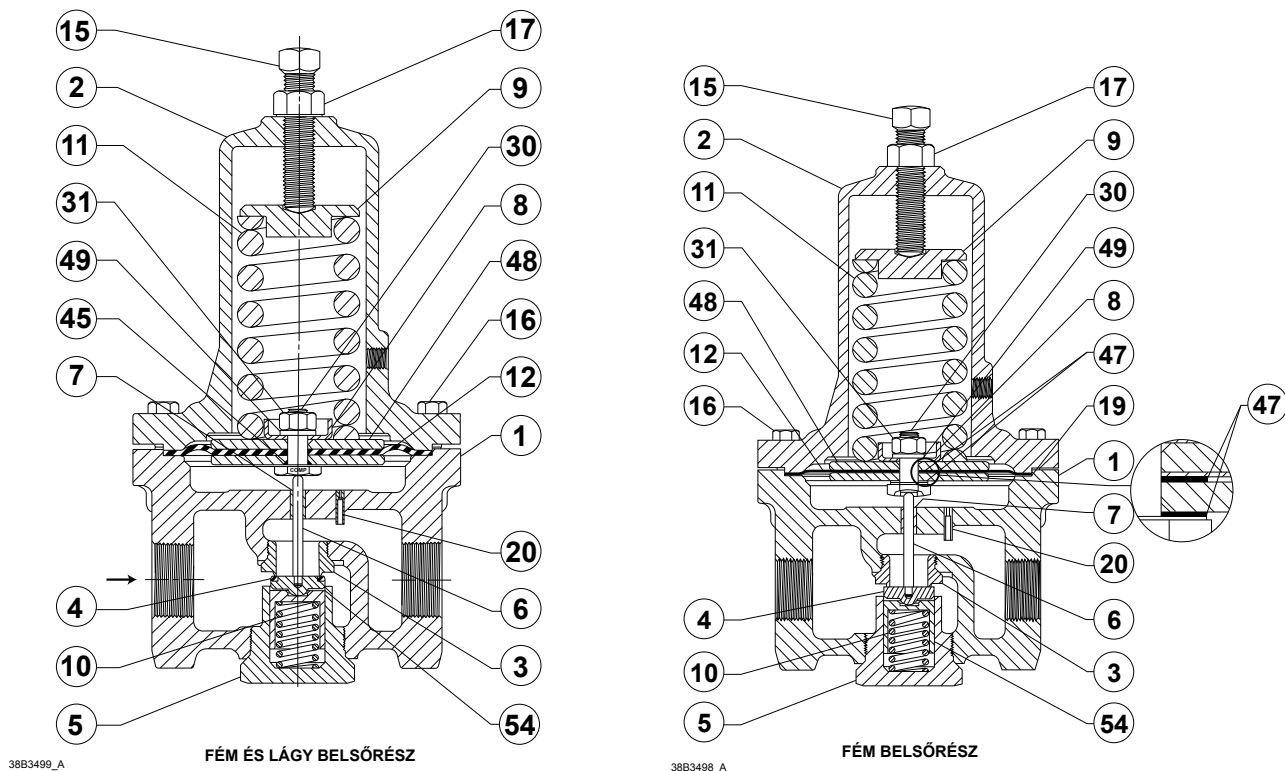
1. ábra 95H típus, DN 15, 20, és 25 / NPS 1/2, 3/4, és 1 fém és lágy részeket tartalmazó belső rész-kialakítás



30A7023\_A

2. ábra 95HD típus kézikerek-kialakítás

# 95H és 95HD típusok



3. ábra 95H típus, méretek DN 40 és 50 / NPS 1-1/2 és 2

## Ipari szabályozószelepek

### Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

Amerikai Egyesült Államok - Központ  
McKinney, Texas 75069-1872, USA  
Tel: +1 800 558 5853  
Amerikai Egyesült Államokon kívül:  
+1 972 548 3574

Ázsia (Csendes-óceán)  
Sanghaj 201206, Kína  
Tel: +86 21 2892 9000

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

Közél-Kelet és Afrika  
Dubai, Egyesült Arab Emírátsok  
Tel: +971 4811 8100

## Földgázfeldolgozó technológiák

### Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

Amerikai Egyesült Államok - Központ  
McKinney, Texas 75069-1872, USA  
Tel: +1 800 558 5853  
Amerikai Egyesült Államokon kívül:  
+1 972 548 3574

Ázsia (Csendes-óceán)  
Szingapúr 128461, Szingapúr  
Tel: +65 6770 8337

Európa  
Bologna 40013, Olaszország  
Tel: +39 051 419 0611  
Gallardon 28320, Franciaország  
Tel: +33 2 37 33 47 00

## TESCOM

### Emerson Process Management Tescom Corporation

Amerikai Egyesült Államok - Központ  
Elk River, Minnesota 55330-2445, USA  
Tel: +1 763 241 3238  
+1 800 447 1250

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

Ázsia (Csendes-óceán)  
Sanghaj 201206, Kína  
Tel: +86 21 2892 9499

További információkért látogassa meg honlapunkat: [www.fisherregulators.com!](http://www.fisherregulators.com!)

Az Emerson logó az Emerson Electric Co termék-, illetve szolgáltatási védjegye. Az összes többi védjegy az adott jogbirtokosok tulajdona. A Fisher a Fisher Controls, Inc., az Emerson Process Management üzletág tagjának tulajdona.

Jelen kiadvány kizárólag tájékoztatás céljára készült, és bár mindent megtettünk annak érdekében, hogy az információk pontosak legyenek, a kiadvány tartalma nem tekinthető a benne ismertetett termékekre vagy szolgáltatásokra, illetve azok alkalmazhatóságára vonatkozó sem kifejezett, sem hallgatólagos garanciának vagy szavatosságnak. E termékek tervei vagy specifikációi minden értesítés nélküli módosításának vagy javításának jogát mindenkor fenntartjuk.

Az Emerson Process Management nem vállalja át egyetlen termékre sem a kiválasztás, használat és karbantartás felelősségét. Bármely Emerson Process Management termék esetében a megfelelő kiválasztás, használat és karbantartás felelőssége egyedül a vásárlót terheli.