

**Nyomáscsökkentők**  
**Típus 44 – 0 B**  
**Típus 44 – 1 B**



Típus 44 – 0 B  
Vörösvöntvény ház



Típus 44-1 B  
Rozsdamentes ház

1. ábra · Típus 44 – 0 B / 44 – 1 B

**Beépítési és kezelési útmutató**

**EB 2626 – 1 HU**

Kiadás: 2005. június



| Tartalom  | Oldal    |
|---|----------|
| <b>1. Felépítés és működés.....</b>               | <b>4</b> |
| <b>2. Beépítés.....</b>                           | <b>5</b> |
| 2.1 Beépítési helyzet .....                       | 5        |
| 2.2 Szennyfogó.....                               | 5        |
| 2.3 Elzárószelep, manométer.....                  | 5        |
| <b>3. Kezelés .....</b>                           | <b>6</b> |
| 3.1 Alapjel beállítása .....                      | 6        |
| 3.2 Alapjeltartomány meg-változtatása .....       | 6        |
| <b>4. Karbantartás – Alkatrészek cseréje.....</b> | <b>6</b> |
| 4.1 Kúp tisztítása ill. cseréje .....             | 6        |
| 4.2 Az állító csőmembrán cseréje .....            | 7        |
| <b>5. Felvilágosítás kérése a gyártótól.....</b>  | <b>7</b> |
| <b>6. Méretek és tömegek .....</b>                | <b>7</b> |

## Általános biztonsági előírások



- A készüléket csak szakmai ismeretekkel rendelkező és kioktatott személyzet szerelheti és tarthatja karban az érvényes műszaki szabályok betartásával. Biztosítani kell, hogy a helyszínen dolgozók vagy harmadik személy ne legyen veszélyeztetve.  
Ebben az útmutatóban feltüntetett figyelmeztető utalásokat a beépítésnél, az üzembe helyezésnél és a karbantartásnál fokozottan figyelembe kell venni.
- A nyomásszabályozók kielégítik a nyomás alatti készülékekre vonatkozó 97/23/EG európai irányelvet. Azoknál a szelepeknél, amelyeken a CE jelzés megtalálható, a megfelelőségi nyilatkozat felvilágosítást nyújt az alkalmazott megfelelőségi kiértékelési módról. A megfelelőségi nyilatkozat igény esetén rendelkezésre áll.
- A szakszerű alkalmazáshoz meg kell bizonyosodni, hogy a nyomásszabályozók csak ott kerüljenek alkalmazásra, ahol az üzemi nyomás és hőmérséklet nem lépi túl a rendeléskor megadott méretezési feltételeket.  
A gyártó nem felel azokért a károkért, melyek külső erők és más külső hatások alapján keletkeztek.  
A nyomásszabályozóknál fellépő olyan veszélyeket, amelyek az áramló közeg, és az üzemi nyomás következtében felléphetnek, megfelelő intézkedésekkel meg kell akadályozni.
- A készülék szakszerű szállítása és raktározása mindenkor szükséges követelmény.

### Fontos!

- A nyomásszabályozók kiszerezésekor ügyelni kell arra, hogy az érintett berendezés nyomásmentes legyen, és a közegtől függően le legyen ürítve  
Az alkalmazási területnek megfelelően a szelepet a munkák megkezdése előtt a környezeti hőmérsékletre le kell hűteni, vagy fel kell melegíteni.
- Üzembehelyezéskor a berendezést lassan kell feltölteni.  
Nyomásszabályozóval felszerelt rendszer nyomáspróbájakor ügyelni kell arra, hogy a hajtás a próbanyomás miatt ne sérüljön meg. A hajtásra megengedett legnagyobb nyomást nem szabad túllépni.
- Fagyásra hajlamos közegek pl. víz esetében a készüléket védeni kell befagyás ellen. Leálláskor adott esetben ki kell szerelni.

## 1. Felépítés és működés

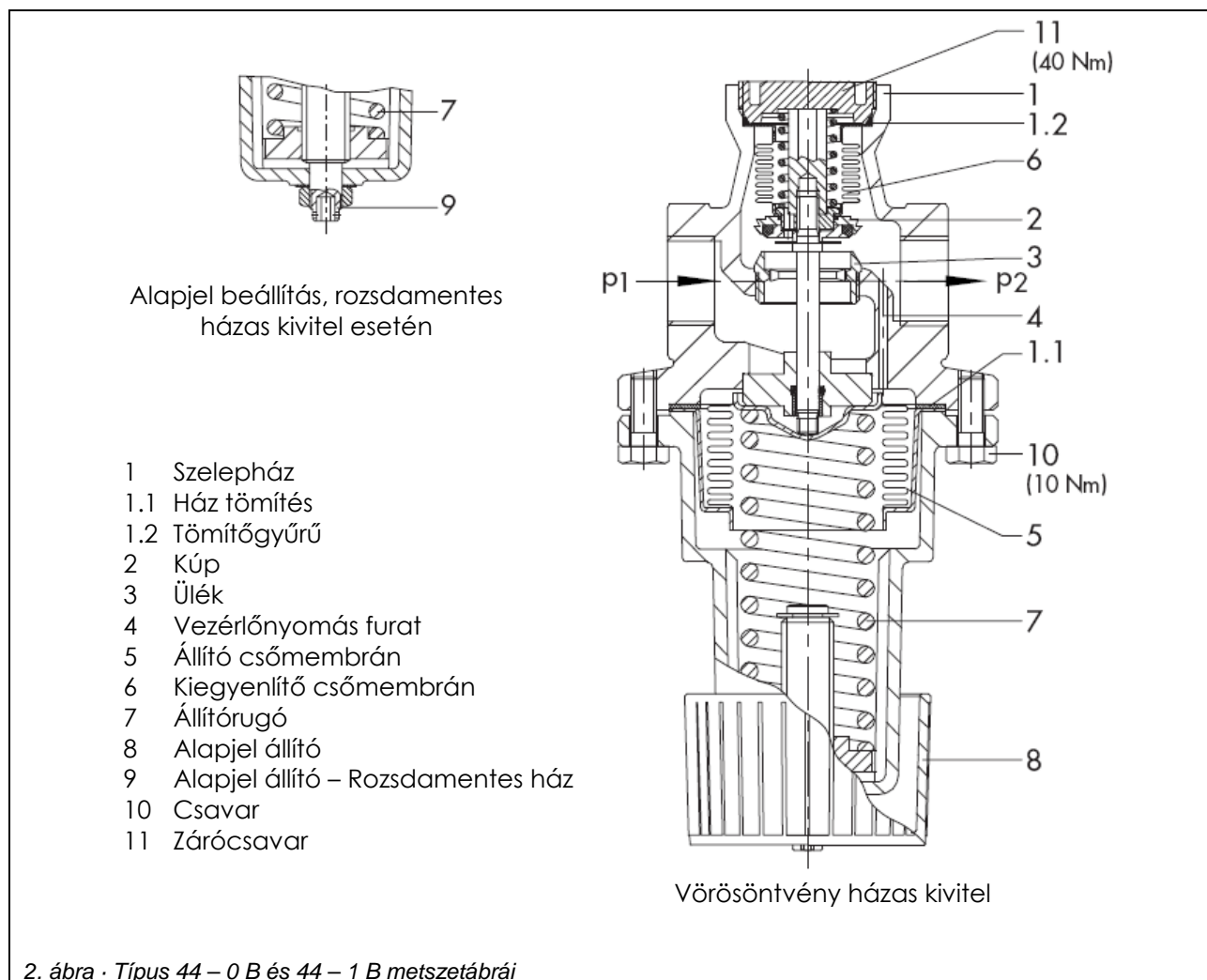
A nyomáscsökkentő szelep lényegében két fő részből áll, az állító szelepből üléssel, kúppal és nyomáskiegyenlítő csőmembránnal, valamint egy alsó részből állító csőmembránnal, állítórugóval és alapjel-beállítóval.

A nyomáscsökkentő feladata a szelep mögötti nyomásnak a beállított alapjel-értékén tartása.

A szelep nyomásmentes állapotban nyitva van. Lezár, amikor a szelep mögötti nyomás a beállított érték fölé emelkedik. A szabályozandó közeg az

ülék és a kúp között a nyíl irányában áramlik a szelepen keresztül. A szelepkúp állása meghatározza az átfolyást, és ezzel a szelepnél lévő nyomásviszonyt.

A szelep mögötti nyomás a szelepház furatán (4) keresztül az állító csőmembránra (5) jut és ott állítóerővé alakul át. Ez az állítónyomás szolgál a szelepkúp helyzetének állítására az állítórugó (7) erejétől függően. A rugóerő az alapjel-beállítóval (8) ill. rozsdamentes kivitelnél állítócsavarral (belső kulcsnyílású SW 4) állítható.



## 2. Beépítés

### 2.1 Beépítési helyzet

A beépítés lefelé lógó hajtással történik. A 44 – 1 B típus, max. 60°C hőmérsékletig tetszőleges helyzetben építhető be. Az átfolyási iránynak meg kell egyeznie a házon lévő nyíl irányával.

#### **Fontos!**

A csővezetékét a szabályozó beépítése előtt gondosan át kell öblíteni, hogy a hegesztési olvadék, tömítésdarabok és egyéb szennyeződések melyeket a közeg magával sodorhat, ne befolyásolják a működést, és mindenekelőtt a tömörzárást.

A nyomásszabályozó szelep elé feltétlenül szennyfogót (SAMSON 1NI típus, 0,25 méretű szitával) kell beépíteni.

### 2.2 Szennyfogó

A szennyfogót a nyomáscsökkentő szelep elé kell beépíteni. Az átfolyási irányának egyeznie kell a házon lévő nyíllal.

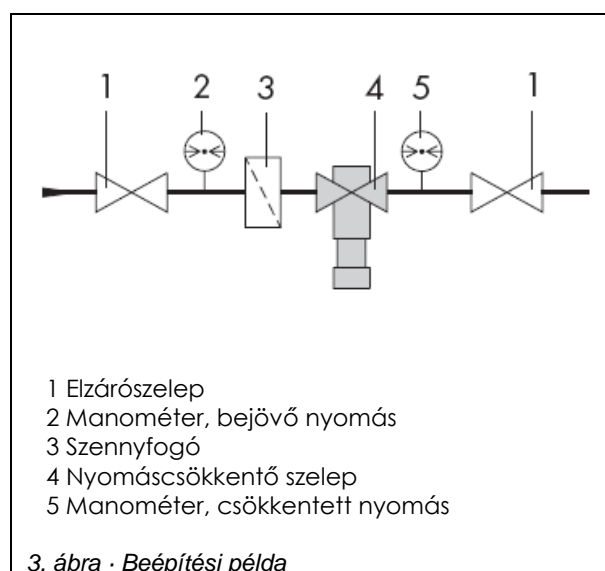
A vízszintes csővezetékbe történő beépítésnél a szitakosárnak lefelé kell mutatnia. Függőleges vezetékbe történő beépítésnél, ahol az áramlási irány lentől felfelé mutat, a szita ürítő csavarjának felfelé kell állnia, így a szennyeződés ugyan nem tud a kosárban összegyűlni, de továbbhaladni sem tud.

Ügyelni kell arra, hogy a szitakosár kiszéreléséhez elegendő hely álljon rendelkezésre.

### 2.3 Elzárószelep, manométer

Ajánlatos a szennyfogó elé, és a nyomáscsökkentő után egy-egy kézi elzáró szelepet beépíteni, hogy a berendezés tisztításakor és karbantartásakor vagy hosszabb üzemszünetnél le lehessen állítani.

A berendezésben uralkodó nyomások felügyeletére célszerű a szabályozó elé és mögé egy-egy manométert beépíteni.



### 3. Kezelés

#### 3.1 Alapjel beállítása

A kívánt nyomást az alapjel-beállító (8) ill. nemesacél kivitel esetén az állítócsavar (9) elforgatásával lehet beállítani.

Jobbra forgatáskor (óramutató járásával egyezően) a szelep utáni nyomás növelhető, balra forgatással csökkenthető.

A szelep utáni oldalra szerelt manométerrel ellenőrizhető az alapjel megfelelő beállítása.

Az alapjel tartomány, az állítórugó (7) cseréjével megváltoztatható.

#### 3.2 Alapjeltartomány megváltoztatása

1. Az állítórugót (7) az alapjel beállító (8/9) balra forgatásával feszmentesíteni.
2. A csavarokat (10) egyenletesen kicsavarni.  
**Vigyázat!** Az állítórugó enyhén elő van feszítve.
3. Az alsó részt a rugóval (7) és állító csőmembránnal (5) levenni.
4. A rugót kivenni és a táblázat szerinti újra kicserélni.
5. Szükség szerint a háztömítést (1.1) cserélni.
6. Az összeszerelés fordított sorrendben történik. Meghúzási nyomatékok a 2. ábrán találhatóak.

| Alapjel tartomány [bar] | Cikkszám  |
|-------------------------|-----------|
| 0,2 – 2                 | 0270-2663 |
| 1 – 4                   | 0270-2665 |
| 2 – 6                   | 0270-2662 |
| 4 - 10                  | 0270-2661 |

### 4. Karbantartás – Alkatrészek cseréje

A nyomáscsökkentő szelep karbantartásmentes, azonban különösen az ülék és kúp vonatkozásában a természetes elhasználódással számolni kell.

A készüléket az alkalmazás körülményeitől függően, megfelelő időközönként, a hibás működés elkerülése érdekében ellenőrizni kell.

Ha a szelep nem zár tömören, az ülék és a kúp elszennyeződhetett, vagy a kopás miatt vált tömörtelenné.

Ha külső tömörségi probléma mutatkozik, az állító- és a kiegyenlítő csőmembránt kell ellenőrizni, és szükség szerint cserélni.



#### Figyelem

A nyomáscsökkentő szelepen végzett szerelési munkáknál a berendezés megfelelő részét nyomásmentesíteni kell, és a közegtől függően le kell üríteni.

Magas hőmérséklet esetén meg kell várni, hogy környezeti hőmérsékletre lehűljön.

Javasolt a szabályozót a csővezetékéből kiszerezni.

#### 4.1 Kúp tisztítása ill. cseréje

1. Az állítórugót (7) az alapjel beállító (8) balra forgatásával feszmentesíteni.
2. A zárócsavart (11) kicsavarni, a kiegyenlítő csőmembránt (6) és a kúpot (2) a szelepszárral együtt kihúzni.
3. Az üléket és a kúpot alaposan megtisztítani. Ha a kúp vagy a csőmembrán sérült, a komplett egységet ki kell cserélni.
4. A tömítőgyűrűt (1.2) kicserélni.
5. Az összeszerelés fordított sorrendben történik. Meghúzási nyomatékok a 2. ábrán találhatóak.

## 4.2 Az állító csőmembrán cseréje

1. Az állítórugót (7) az alapjel beállító (8) balra forgatásával feszmentesíteni.
2. A csavarokat (10) egyenletesen kicavarni.

**Vigyázat!** Az állítórugó enyhén elő van feszítve.

3. Az alsó részt a rugóval (7) és állító csőmembránnal (5) levenni.
4. Az állító csőmembránt kivenni és cserélni.
5. A háztömítést (1.1) cserélni.
6. Az összeszerelés fordított sorrendben történik. Meghúzási nyomatékok a 2. ábrán találhatóak.

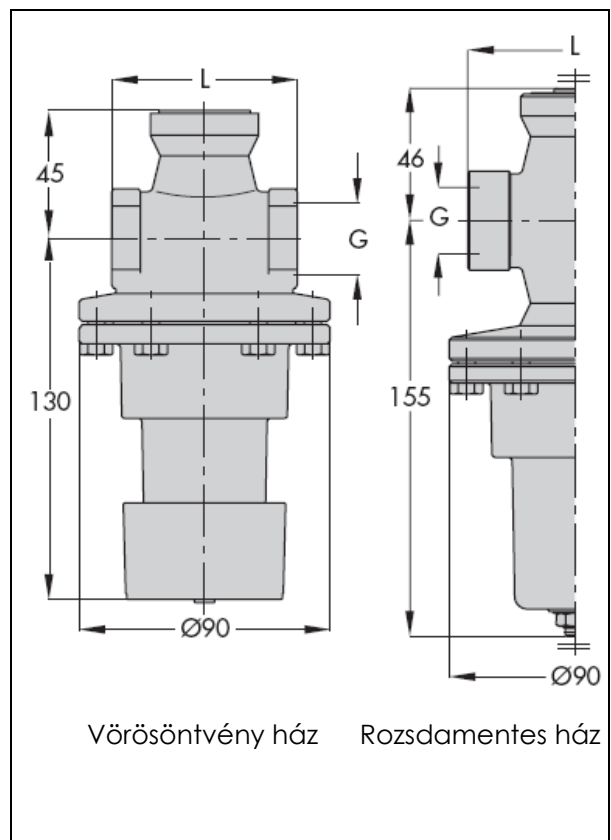
## 5. Felvilágosítás kérése a gyártótól

Felvilágosítás kérésekor a következő adatok szükségesek:

- A nyomáscsökkentő típusa és névleges átmérője.
- Megrendelési- és termékszám (mindkettő az adattáblán található)
- A szelep előtti- és utáni nyomás.
- Átfolyás m<sup>3</sup>/h
- Van-e beépített szennyfogó?
- Beépítési vázlat.

## 6. Méretek és tömegek

| Típus 44 – 0 B és 44 – 1 B |       |       |     |
|----------------------------|-------|-------|-----|
| Csatlakozó méret           | G 1/2 | G 3/4 | G 1 |
| Belső menet                | 1/2"  | 3/4"  | 1"  |
| Beépítési hossz L          | 65    | 75    | 90  |
| Kulcsnyílás SW             | 34    | 34    | 46  |
| Tömeg kb. kg               | 1,0   | 1,1   | 1,5 |



A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.



SAMSON Mérés- és Szabályozástechnikai Kft.

1148 Budapest, Fogarasi út 10-14.

Tel: 467-2889, Fax: 383-8542

E-mail: [info@samson.hu](mailto:info@samson.hu)

Internet: [www.samson.hu](http://www.samson.hu)

**EB 2626 – 1 HU**