

# Villamos állítószelepek Típus 3226/5857, 3226/5824, 3226/5825

## Pneumatikus állítószelepek Típus 3226/2780-1, 3226/2780-2

### Háromjratú szelep Típus 3226



#### Alkalmazás

A fűtés-, szellőzés- és klimatechnikában keverő- vagy elosztószelepként alkalmazható állítószelepek.

**DN 15 ... 50 · G ½ ... G 1 · PN 25 · 150 °C-ig** (vízre és nem éghető gázokra)

Az állítószelepek a Típus 3226 háromjratú szelepből és villamos vagy pneumatikus állítóműből állnak.

#### Jellemző tulajdonságok

- Típus 3226 háromjratú szelep **elosztószelepként** csavarzattal és hegeszthető toldatos- vagy menetes végekkel (DN 15 ... 50).
- Típus 3226 háromjratú szelep **keverőszelepként** csavarzattal és hegeszthető toldatos- vagy menetes végekkel (DN 15 ... 50) vagy belső menettel (G 1/2 ... G 1).
- Különleges kivitelként Típus 3226 háromjratú szelep, Típus 5857 villamos állítóművel kombinálva.
- Szelep és állítómű összeépítése: erővel záró.
- Különleges kivitel: DVGW vizsgált.

#### Kivitelek

| Villamos állítószelepek         |         |       |                             |
|---------------------------------|---------|-------|-----------------------------|
| Típus 3226/5857                 | 1. ábra | PN 25 | DN 15 ... 25<br>G ½ ... G 1 |
| Típus 3226/5824                 | 2. ábra | PN 25 | DN 15 ... 50<br>G ½ ... G 1 |
| Típus 3226/5825 <sup>1)</sup>   |         | PN 25 | DN 15 ... 50<br>G ½ ... G 1 |
| Pneumatikus állítószelepek      |         |       |                             |
| Típus 3226/2780-1               | 3. ábra | PN 25 | DN 15 ... 50<br>G ½ ... G 1 |
| Típus 3226/2780-2 <sup>2)</sup> |         | PN 25 | DN 15 ... 50<br>G ½ ... G 1 |

<sup>1)</sup> Villamos állítóművek biztonsági funkcióval: Típus 5825  
A keverőszelep biztonsági állásban a „B” csatlakozást zárja.  
Az elosztószelep biztonsági állásban az „A” csatlakozást zárja.

<sup>2)</sup> A pneumatikus állítómű alkalmas az integrált pozicionáló beépítésére.

#### Szállíthatók továbbá:

- Típus 3226 háromjratú szelep kombinált emelőműves szabályozóval, lásd Típuslap T 5763 HU
- Háromjratú szelep karimával és villamos, elektro-pneumatikus vagy pneumatikus állítóművel, lásd Típuslap T 5861 HU
- Háromjratú szelep karimával és kombinált emelőműves szabályozóval, lásd Típuslap T 5761 HU



1. ábra · Típus 3226/5857 (belső menettel)



2. ábra · Típus 3226/5824 (belső menettel)



3. ábra · Típus 3226/2780-1 (csavarzattal és hegeszthető toldatos végekkel)

### Működési elv (4. ábra)

A külső menettel rendelkező háromjratú szelepek alkalmazhatók keverő- vagy elosztószelepként, ezek a szelepkúp felépítésében (4. ábra) különböznek, és megfelelően kell beépíteni őket. A belső menetes kivitel kizárólag keverőszelepként alkalmazható. A szelep és az állítómű erőzárással kapcsolódik.

A háromjratú szelepen a nyíl irányában történik az áramlás. A szelepkúp (3) állása befolyásolja a térfogatáramot a szelepkúp és az ülék (2) közötti szabad keresztmetszettel. Az előfeszített szeleprugó (5) segítségével a szelepkúp követi a hajtásszár mozgását, amelyet az állítóműre ható alapjel befolyásol. **Villamos állítóműveknél** ez hárompont lépőjel vagy kiegészítő elektromos pozicionálónál 0(4)...20 mA vagy 0(2)...10 V folytonos jel.

**Típus 5825, biztonsági funkcióval** (csak „A hajtómű szára kifelé mozog”) · A Típus 5825 villamos állítómű tároló rugóval és egy biztonsági vezérlőláncba kapcsolt elektromágnessel van felszerelve. A mágnes a vezérlőkör szakadásakor és a segédenergia kiesésekor szétkapcsolja a hajtást az önzáró motortól és felszabadítja a tároló rugót.

A villamos állítóműveket számos kiegészítő felszereléssel láthatjuk el.

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Részletek lásd a Típuslapon |                      |
| Típus 5857                  | → Típuslap T 5857 HU |
| Típus 5824/5825             | → Típuslap T 5824 HU |

Típus 2780-1 **pneumatikus állítómű**nél 0,4 ... 1 bar állítójel, a Típus 2780-2-nél 0,4 ... 2 bar állítójel jut az állítónyomás csatlakozásához. Az állítóművek a „Hajtómű szárát rugóerő kifelé mozgatja (FA)” vagy „Hajtómű szárát rugóerő befelé mozgatja (FE)” biztonsági állítással szállíthatók.

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Részletek lásd a Típuslapon |                      |
| Típus 2780-1/-2             | → Típuslap T 5840 HU |

### Beépítés

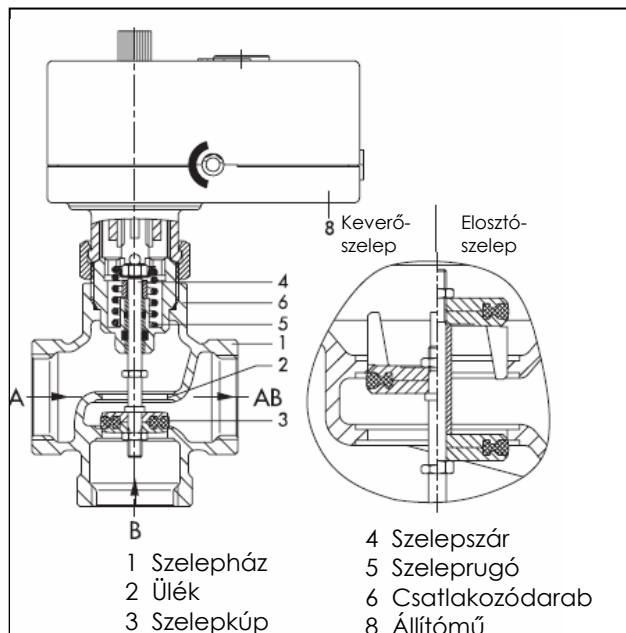
A beépítési helyzet tetszőleges, de a villamos állítóművek (Típus 5857, 5824/5825) nem építhetők be lefelé álló helyzetben.

A szelep felső részéhez rögzített állítómű max. 50 °C környezeti hőmérsékletre van méretezve. Ezt a határértéket nem szabad túllépni. Ügyelni kell a be- és kilépő járatoknak az A, B és AB csatlakozási pontokhoz a berendezésnek megfelelően történő hozzárendelésére. Néhány csatlakozási példát az 5. ábra mutat.

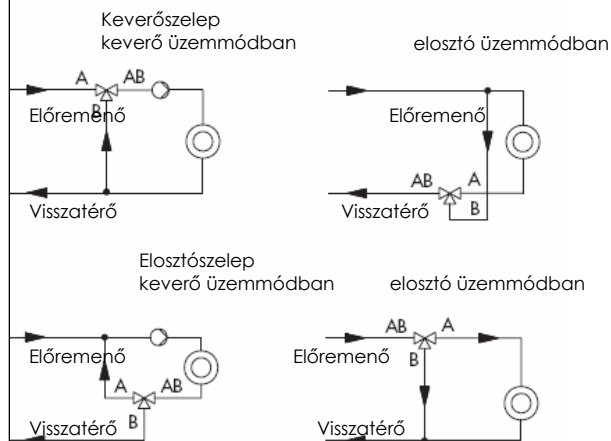
A biztonsági funkcióval rendelkező készülékeknél a belépés előtt szennyfogót kell beépíteni (pl. Típus 1N vagy Típus 1 FN).

### Megrendelési szöveg

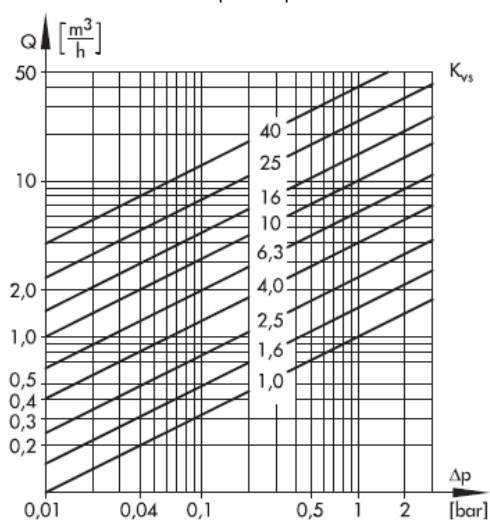
- Villamos állítószelep · Típus 3226/5857, 3226/5824, 3226/5825  
Elektromos csatlakozás 24/230 V, 50 Hz · 110/120 V, 60 Hz  
Esetleg elektromos segédszerelvény
- Pneumatikus állítószelep · Típus 3226/2780-1, 3226/2780-2  
Biztonsági állítás FE/FA  
Típus 2780-1: állítónyomás csatlakozás G1/8 / 1/8NPT
- Keverő- vagy elosztószelep
- DN ..., G ...



4. ábra · balra: Típus 3226/5857 keverőszelepkénti működési leve (DN 15 ... 25) · jobbra: szelepkúp felépítése külső menetes kiviteleknél (keverő- és elosztószelep)



5. ábra · Beépítési példák



6. ábra · Térfogatáram-diagram vízre

**1. táblázat · Műszaki adatok · Minden nyomás bar-ban (túlnyomás)**

|   |     |   |           |           |           |           |           |
|---|-----|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Csatlakozó méretek</b><br>Keverőszelep belső menettel  | G   | ½   | ¾         | 1         | -         | -         | -         |
| <b>Névleges átmérő</b> Keverő-<br>vagy elosztószelep hegeszthető<br>toldatos- vagy menetes végekkel | DN  | <b>15</b>                                     | <b>20</b> | <b>25</b> | <b>32</b> | <b>40</b> | <b>50</b> |
| Névleges nyomás   | PN  | 25  |           |           |           |           |           |
| DVGW-kivitel  | PN  | 10  |           |           |           |           |           |
| Megeng. hőmérséklet   | °C  | +5 (-15 <sup>1)</sup> ) ... 150 <sup>2)</sup> |           |           |           |           |           |
| DVGW-kivitel  | °C  | +5 ... 90 °C                                  |           |           |           |           |           |
| Megeng. nyomáskülönbségek az állítóműnél  |     |   |           |           |           |           |           |
| Típus 5857  | bar | 4   | 2,6       | 1,8       | -         | -         | -         |
| Típus 5824/5825, Típus 2780-1/-2  | bar | 4   | 4         | 4         | 1,7       | 1,1       | 1,1       |
| Névleges löket  | mm  | 6   | 6         | 6         | 12        | 12        | 12        |
| Ülék-szelepkúp-tömítés  |     | lágytömítésű                                  |           |           |           |           |           |
| Zárási szivárgás osztálya   |     | IV. osztály (≤ a Kvs-érték 0,05 %-a)          |           |           |           |           |           |
| <b>Anyagminőségek</b>   |     |   |           |           |           |           |           |
| Szelepház   |     | CC491K (G-CuSn5ZnPb)                          |           |           |           |           |           |
| Szelepkúp   |     | CW617N (CuZn40Pb2zh) EPDM tömítéssel          |           |           |           |           |           |
| Tömszelence   |     | FKM és EPDM O-gyűrűk                          |           |           |           |           |           |
| Hegtoldatos vég   |     | St 37   |           |           |           |           |           |
| Csavarzatos vég   |     | Vörösöntvény                                  |           |           |           |           |           |
| Felcsavarozható karima  |     | St 37.2                                       |           |           |           |           |           |

1) Kivitel vízre: -15 ... +5 °C tartományban szigetelő közdarabbal.

2) Állandó 130 ... 150 °C közeghőmérséklet tartományban üzemelő hálózatoknál szigetelő közdarabot kell használni.

3) **DVGW szerint vizsgált különleges kivitel:** csak elosztószelepként

4) **DVGW-nek megfelelő különleges kivitel** (anyagminőségek és kenőanyagok DVGW szerint vizsgált): csak keverőszelepként

**2. táblázat · Áttekintés: Névleges átmérők és Kvs-értékek**

|   |    |           |     |     |   |           |           |           |           |           |
|---|----|-----------|-----|-----|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Csatlakozó méretek</b><br>Keverőszelep belső menettel  | G  | ½         |     |     |   | ¾         | 1         | -         | -         | -         |
| <b>Névleges átmérő</b> Keverő-<br>vagy elosztószelep hegeszthető<br>toldatos- vagy menetes végekkel | DN | <b>15</b> |     |     |   | <b>20</b> | <b>25</b> | <b>32</b> | <b>40</b> | <b>50</b> |
| Kvs-érték   |    | 1,0       | 1,6 | 2,5 | 4 | 6,3       | 10        | 16        | 25        | 40        |
| Névleges löket  | mm | 6         | 6   | 6   | 6 | 6         | 6         | 12        | 12        | 12        |

**3. táblázat · Típus 3226 <sup>1)</sup> háromjratú szelep / állítómű kombinációs lehetőségei**

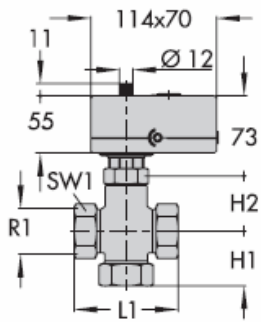
| Állítómű  | Típus   | Részleteket<br>lásd | Névleges átmérő DN |    |    |    |    |    |
|---|---------|---------------------|--------------------|----|----|----|----|----|
|   |         |                     | 15                 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| Elektromos,<br>biztonsági funkció<br>nélkül                             | 5857    | T 5857 HU           | •                  | •  | •  | -  | -  | -  |
|   | 5824-10 | T 5824 HU           | •                  | •  | •  | -  | -  | -  |
|   | 5824-13 |                     | •                  | •  | •  | -  | -  | -  |
|   | 5824-20 |                     | -                  | -  | -  | •  | •  | •  |
|   | 5824-23 |                     | -                  | -  | -  | •  | •  | •  |
| Elektromos, biztonsági<br>funkcióval<br>(hajtómű szára<br>kifelé mozog) | 5825-10 | T 5824 HU           | •                  | •  | •  | -  | -  | -  |
|   | 5825-13 |                     | •                  | •  | •  | -  | -  | -  |
|   | 5825-20 |                     | -                  | -  | -  | •  | •  | •  |
|   | 5825-23 |                     | -                  | -  | -  | •  | •  | •  |
| Pneumatikus   | 2780-1  | T 5840 HU           | •                  | •  | •  | •  | •  | •  |
|   | 2780-2  |                     | •                  | •  | •  | •  | •  | •  |

1) A Típus 5857 állító szelep Típus 3226 szeleprugója különbözik attól a Típus 3226-tól, melyet a Típus 5824/5825 és Típus 2780-1/-2 állítóműhöz használnak. Alapvetően a nagyobb állító erejű állítóművek (pl. Típus 5824) a Típus 5857 állítóművekhez használt szelepekkel kombinálhatóak, de fordítva nem.

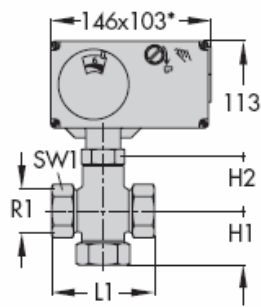
#### 4. táblázat · Méretek és tömegek

| 4.1. táblázat · Típus 3226 háromjáratú szelep |        |      |      |       |        |        |       |
|---|--------|------|------|-------|--------|--------|-------|
| Névleges átmérő                               | G      | ½    | ¾    | 1     | -      | -      | -     |
|   | DN     | 15   | 20   | 25    | 32     | 40     | 50    |
| Magasság H2                                   | mm     | 51   |      |       | 61     |        |       |
| Szelep belső menettel                         |        |      |      |       |        |        |       |
| Csatlakozó méret R1                           |        | G ½  | G ¾  | G 1   | -      | -      | -     |
| Hossz L1                                      | mm     | 65   | 75   | 90    | -      | -      | -     |
| Magasság H1                                   | mm     | 40   | 40   | 40    | -      | -      | -     |
| SW1   |        | 27   | 34   | 46    | -      | -      | -     |
| Tömeg állítómű nélkül                         | kb. kg | 0,9  | 1,1  | 1,3   | -      | -      | -     |
| Szelepek külső menettel és csavarzattal       |        |      |      |       |        |        |       |
| Csatlakozó méretek R                          |        | G ¾  | G 1  | G 1 ¼ | G 1 ¾  | G 2    | G 2 ½ |
| SW  |        | 30   | 36   | 46    | 59     | 65     | 82    |
| Hossz L                                       | mm     | 65   | 70   | 75    | 100    | 110    | 130   |
| Magasság H3                                   | mm     | 40   | 40   | 40    | 60     | 65     | 65    |
| ... és hegeszthető toldatos végekkel          |        |      |      |       |        |        |       |
| Cső Ød  | mm     | 21,3 | 26,8 | 33,7  | 42     | 48     | 60    |
| Hossz L2                                      | mm     | 210  | 234  | 244   | 268    | 294    | 330   |
| Magasság H4                                   | mm     | 112  | 122  | 124   | 149    | 162    | 175   |
| Tömeg állítómű nélkül                         | kb. kg | 3,2  | 3,6  | 4,0   | 6,1    | 7,0    | 8,0   |
| ... és menetes végekkel                       |        |      |      |       |        |        |       |
| Külső menet A                                 |        | G ½  | G ¾  | G 1   | G 1 ¼  | G 1 ½  | G 2   |
| Hossz L3                                      | mm     | 128  | 143  | 158   | 179    | 195    | 227   |
| Magasság H5                                   | mm     | 71,5 | 76,5 | 81,5  | 99     | 108    | 114   |
| Tömeg állítómű nélkül                         | kb. kg | 3,2  | 3,6  | 4,0   | 6,1    | 7,0    | 8,0   |
| 4.2. táblázat · Állítómű                      |        |      |      |       |        |        |       |
|   | Típus  | 5857 | 5824 | 5825  | 2780-1 | 2780-2 |       |
| Tömeg szelep nélkül                           | kb. kg | 0,7  | 1,0  | 1,25  | 2,0    | 3,2    |       |

**Villamos állítószelepek**



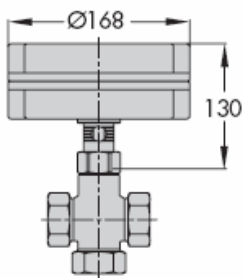
Típus 3226/5857, DN 15 ... 25  
Belső menetes kivitel



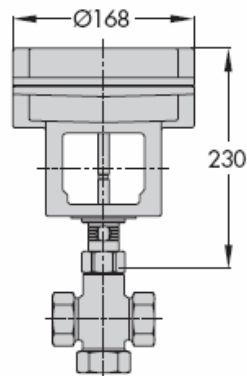
Típus 3226/5824-xx: DN 15 ... 50  
Típus 3226/5825-xx: DN 15 ... 50

**\* Típus 5824-x3 és 5825-x3  
állítómű méretei: 146 x 136**

**Pneumatikus állítószelepek**

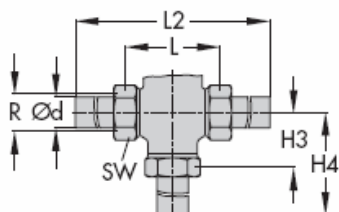


Típus 3226/2780-1: DN 15 ... 50

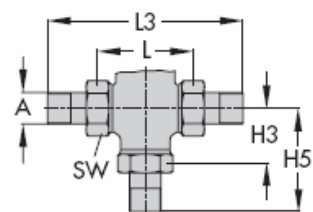


Típus 3226/2780-2: DN 15 ... 50

**Kivitelek**



Külső menettel, csavarzattal, és hegeszhető  
toldatos végekkel rendelkező kivitel



Külső menettel, csavarzattal, és menetes  
végekkel rendelkező kivitel

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)

**T 5863 HU**