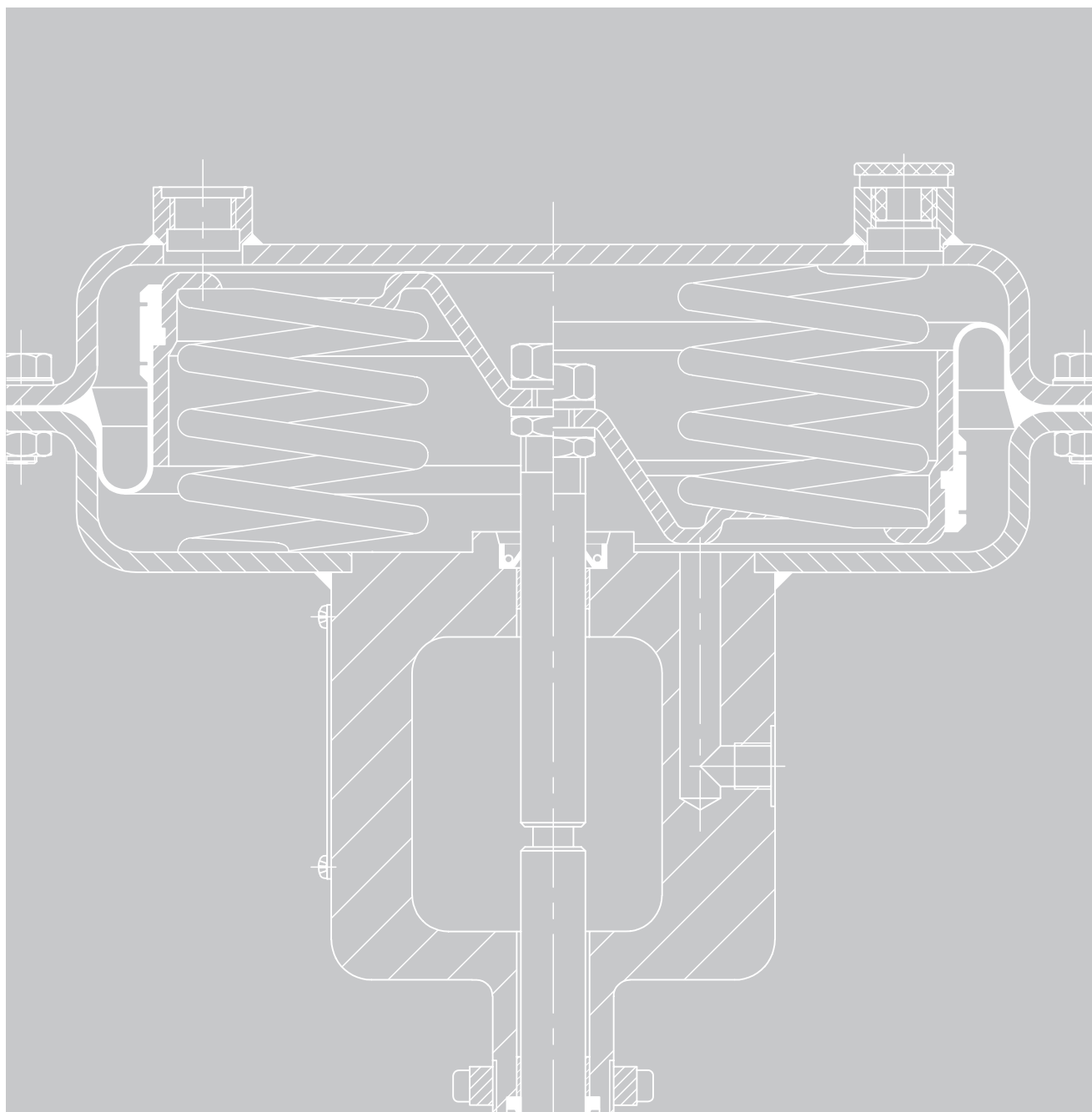


Állítóművek



Pneumatikus, villamos és elektrohidraulikus hajtások
állítószelepek és szabályozócsappantyúk számára

Membránhajtások 2800 cm²-ig
Villamos állítóművek 87 kN-ig
Elektrohidraulikus tolóművek 7,3 kN-ig
Elektrohidraulikus forgatóművek 100 Nm-ig
Kézi hajtások



Kiválasztás és alkalmazás

Az állítóművek feladata, hogy az automatizáló berendezésből (szabályozó, vezérlőegység, folyamatvezérlő-rendszer) érkező állítójelet mozgássá alakítsa, amivel az állítótag állítóeleme - pl. az állítószelep szeleptányérja - az állítójelnek megfelelő helyzetet veszi fel. Állítószelepeknél ez tolómozgás, csappantyúknál, gömbcsapoknál vagy hengeres csapoknál szabályozó üzemmód esetén max. 70°, nyit-zár üzemben max. 90° nagyságú forgómozgás. Az állítóművek és az állítótagok együttesen alkotják az állítókészüléket.

Az állítóművek egy egész sor átviteli taggal - pl. pozicionáló, szabályozójel-átalakító, mágnesszelep, távadó, határértékjeladó - szerelhetők fel a berendezés igényeinek megfelelően. A kiegészítő készülékek kiválasztására szolgáló részleteket lásd a T 8350 áttekintésben.

Alkalmazás és műszerezés

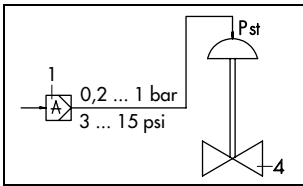
A pneumatikus állítóművek a pneumatikus vagy elektro-pneumatikus műszerezés bevált, karbantartást nem igénylő és kedvező árfekvésű készülékei.

A kiegészítő berendezések, mint a pozicionáló vagy a szabályozójel-átalakító egyúttal szervó-erősítőként is működnek, hiszen az alacsony „y” állítójelet (0,2 ... 1 bar) magasabb „pst” állítónyomássá max. 6 bar (90 psi) alakítják.

A villamos és elektrohidraulikus hajtások alapvetően akkor kerülnek alkalmazásra, ha nem áll rendelkezésre préslevegő. Ezek a hajtások is típusorozatban állnak rendelkezésre, amely által lehetővé válik az igazodás a szabályozási feladat sajátosságaihoz.

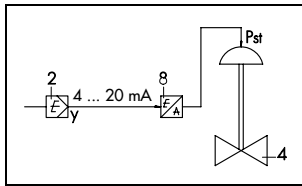
A Pneumatikus műszerezés

A1
Műszerezés pozicionáló nélkül állítónyomás tartománya 0,2 ... 1 bar (3 ... 15 psi)



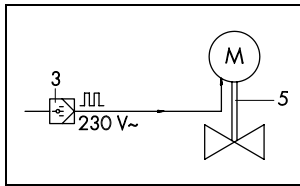
B Elektropneum. műszerezés

B1
Műszerezés i/p szabályozójel-átalakítóval állítónyomás $p_{st} \leq 6$ bar (90 psi)

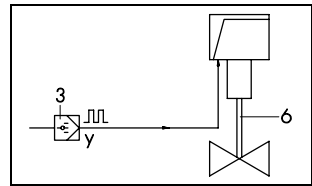


C Villamos műszerezés

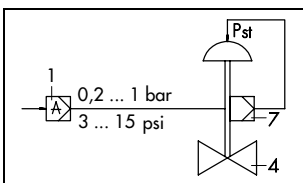
C1
Műszerezés váltóáramú motorral 230 V ~



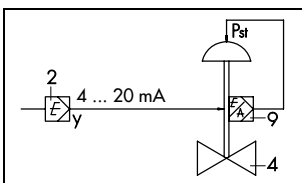
C3
Elektrohydr. állítómű hárompont bemeneti jellel



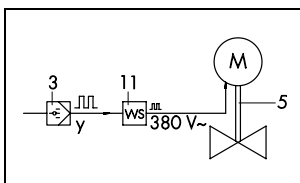
A2
Műszerezés pneum. pozicionálóval állítónyomás $p_{st} \leq 6$ bar (90 psi)



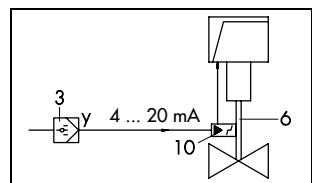
B2
Műszerezés i/p pozicionálóval állítónyomás $p_{st} \leq 6$ bar (90 psi)



C2
Műszerezés védelemmel és háromfázisú motorral 380 V ~



C4
Elektrohydr. állítómű folytonos villamos állítójellel



Jelmagyarázat az A1 ... C4 Ábrákhoz

- | | | | |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1 Pneumatikus szabályozó | 3 Elektr. szabályozó vagy automatizáló rendszer hárompont-kimenettel | 5 Villamos állítókészülék | 8 i/p szabályozójel-átalakító |
| 2 Elektr. szabályozó vagy automatizáló rendszer mA-kimenettel | 4 Pneumatikus állítókészülék | 6 Elektrohidraulikus állítókészülék | 9 i/p pozicionáló |
| | | 7 Pneumatikus pozicionáló | 10 Vill. pozicionáló |
| | | | 11 Védelem |

Pneumatikus állítóművek

A pneumatikus állítóművek membrántárcsával és belső rugóval felszerelt membránhajtások. A következő előnyökkel rendelkeznek: max. 6 bar (90 psi) állítónyomásra méretezve, kis beépítési magasság, nagy állítóerő, gyors állítási sebesség, minimális súrlódás, különböző állítónyomás-tartományok, az állítónyomás tartományának módosítása vagy a hatóirány megváltoztatása különleges szerszám nélkül elvégezhető.

Az állítóművek választás szerint a következő **biztonsági állításokkal** szállíthatók:

„A hajtás szárát a rugóerő kifelé mozgatja (FA)”: a membránra ható nyomás megszűnésekor, ill. a segédenergia kiesésekor a rugóerő a hajtás szárát alsó végállásba mozgatja.

„A hajtás szárát a rugóerő befelé mozgatja (FE)”: a membránra ható nyomás megszűnésekor, ill. a segédenergia kiesésekor a rugóerő a hajtás szárát befelé mozgatja (4. ábra).

271 típusú pneumatikus állítómű (1. ... 2. ábrák)

7,5 ... 120 mm közötti névleges löketekre; 80, 120, 240, 350, 700, 1400, 2100 és 2800 cm² hatásos membránfelülettel. Kettős membrán-állítómű 2 x 2800 cm² hatásos felülettel.

Kézi hajtással választható kivétel (80 cm²-es hatásos felület kivételével). 240 ... 700 cm² közötti hatásos membránfelületknél a külső membránköpenyen (1. ábra); 1400 ... 2800 cm² közötti hatásos felületknél oldalt elrendezett kézikerek.

A részleteket lásd a T 8310 típuslapon.

3277 típusú pneumatikus állítómű (3. ábra)

integrált pozicionáló ráépítésére alkalmas. Ennél a készüléknél ez teljesen védetten, egy járomba beépítve, az alsó membránköpenyre rögzítve történik. Hatásos membránfelületek 120, 240, 350 vagy 700 cm². Névleges löketek 7,5 ... 30 mm. 120 cm²-től a külső membránköpenyen kézi állítás választható.

A részleteket lásd a T 8311 típuslapon.

3278 típusú pneumatikus forgató hajtómű (5. ábra)

Egyszerű működésű forgató hajtómű rugós visszaállítással, szabályozócsappantyúk és más forgó fojtóelemmel rendelkező állítótagok számára. Névleges állítási szög 70° vagy 90°. Hatásos membránfelületek 160 vagy 320 cm². Kézi állítással is választható.

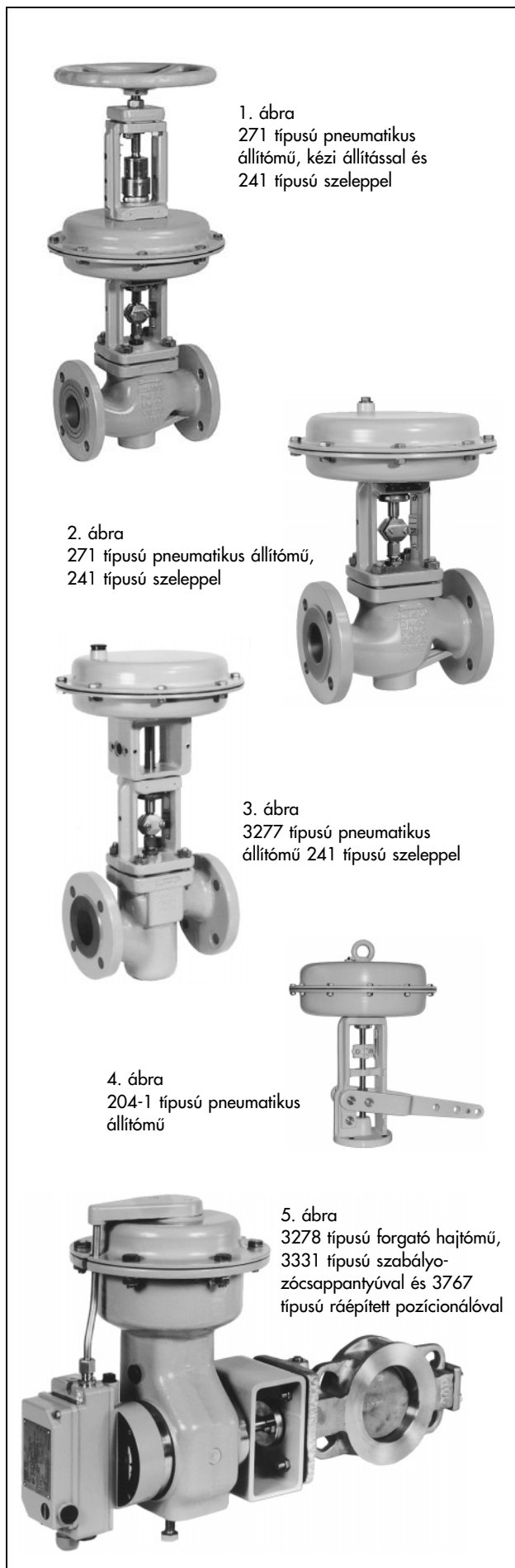
A részleteket lásd a T 8321 típuslapon.

204-1 (4. ábra) és 204-7 típusú lengőkaros pneumatikus állítómű

Forgó fojtótesttel rendelkező állítótagok, különösen szabályozócsappantyúk és zsaluk pneumatikus membránhajtása. Névleges állítási szög 90°. Membránfelületek 350 vagy 700 cm². Kézi állítással is választható.

A 204-7 típusú hajtás integrált pozicionáló ráépítésére alkalmas.

A részleteket lásd a T 8316 típuslapon.



Elektrohidraulikus és villamos állítóművek

3274-11 ... -23 típusú villamos tolómű (6. ábra)

7,3 kN állítóerőig és 15 vagy 30 mm névleges löketekre.

Állítási idő 60 s-tól hárompont-szabályozó csatlakozása számára, vagy villamos pozicionálással

4(0) ... 20 mA vagy 0(2) ... 10 V- folytonos állítójel számára. Villamos vagy mechanikus kézi állítással is választható. Biztonsági állítással rendelkező kivitelek is szállíthatók.

A részleteket lásd a T 8340 típuslapon.

3274-31 ... -44 típusú elektrohidraulikus forgató hajtómű (8. ábra)

szabályozási feladatokra. Hajtónyomaték 100 Nm-ig. Max. 70° állítási szög. Műszaki felszerelés, mint a 3274-... típusú tolóműnél.

A részleteket lásd a T 8342 típuslapon.

SAM típusú villamos hajtómű (7. ábra)

önzáró tolóművek megfordítható váltóáramú- vagy háromfázisú motorral, 2 ... 25 kN névleges tolóerővel és 15 ... 120 mm-es névleges löketekkel. 30 s állítási időtől, hárompont-szabályozóhoz való csatlakozásra, vagy villamos pozicionálással 4(0) ... 20 mA vagy 0 ... 10 V folytonos állítójellel. Alap kivitelben mechanikus kézi állítással, két forgatónyomaték-függő és három útfüggő kapcsolóval.

A részleteket lásd a T 8330 típuslapon.

Más gyártmányú - mint pl. AUMA - villamos állítóművek, külön megrendelése.

273 típusú kézi hajtómű (9. ábra)

állítótagra történő ráépítésre, amely kézi állítószelengként kerül alkalmazásra. Különösen a 240, 250 és 260 típus sorozatú szelepekre. Névleges löketek 15 és 30 mm. Névleges állítóerők 32 kN-ig.

A részleteket lásd a T 8312 típuslapon.

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk.



SAMSON Mérés- és Szabályozástechnikai Kft.
1148 Budapest · Fogarasi út 10-14.
Telefon: (1)-467-2889
Telefax: (1)-252-3064



6. ábra
3274-... típusú elektrohidraulikus tolómű, mechanikus kézi állítással



8. ábra
3274-... típusú elektrohidraulikus forgató hajtómű, villamos kézi állítással és 3331 típusú szabályozócsappantyúval



7. ábra
241-2 típusú villamos állítókészülék, SAM típusú állítómuvel



9. ábra
273 típusú kézi hajtás a 241 típusú állítószelengre építve