

Segédenergia nélküli hőmérséklet-szabályozó

Hőmérséklet-szabályozó kettős csatlakozással (Do, DoS)

Hőmérséklet-szabályozó kézi beállítással (Hv, HvS)



Alkalmazás

Hőmérséklet-szabályozó kettős csatlakozással egy további termosztát beépítéséhez, szélesebb szabályozási nagyság megvalósítására.

Hőmérséklet-szabályozó kézi beállítással a beállítási műveletbe való kézi beavatkozás céljából.

DN 15 ... DN 250 méretek közötti átmeneti szelepekkel és DN 15 ... DN 150 méretek közötti háromjártú szelepekkel - névleges nyomás **PN 16 ... PN 40**

Tudnivaló

Típusvizsgált berendezések kettős csatlakozással, pl. hőmérséklet-határolók (TB) szállíthatók. Részleteket lásd a T 2040 áttekintésben.



A Típus 1, Típus 4, Típus 8 és Típus 9 hőmérséklet-szabályozóknál az állító szelep és a szabályozó termosztát közé egy kettős csatlakozó (... DN 100 méretig választhatóan reteszeléssel együtt) építhető be. A kettős csatlakozások lehetővé teszik az 1. táblázatban felsorolt termosztátok alkalmazását. Minden kombinált készüléknél az üzemelés során mindig a nagyobb jel hatása érvényesül. A reteszelés nélküli kettős csatlakozók egy mechanikus löketjelzővel rendelkeznek (választhatóan egy kiegészítő kapcsolóval a szelep zárt állásának jelzésére). A szelep helyzete skálán olvasható le. A kettős csatlakozás alkalmazásakor egy kézi beállítóval rendelkező közdarab és mechanikus löketjelző (választhatóan egy kapcsolóval a szelep zárt állásának jelzésére) beépítése is figyelembe vehető. Csak egy szabályozó termosztát toldása megengedett.

Kivitelek

Kettős csatlakozó Do1 löketjelzővel (1. ábra) - A közvetítőszeg tömítéssel az "a" csatlakozásnál - A G 1 csatlakozású kivitelek megfelelnek a 2111, 2114, 2118 és a 2119 típusú állító szelepeknek, valamint a 2231 ... 2235 típusok közötti szabályozó termosztátoknak.

Kettős csatlakozó reteszeléssel DoV1 (2. ábra) - ...DN 100 névleges méretig (külön megrendelésre DN 125 ... DN 150 méretek) - tömítés és csatlakozások, mint a Do1 jelű kettős csatlakozónál. A reteszeléssel rendelkező kettős csatlakozóknál a "c" csatlakozásra ráépített egység határolja a járulékos szabályozási nagyságot. Ha a hőmérséklet egy előre beállított határértéket túllép, akkor zár az állító szelep és reteszelten zárva marad. A reteszelés oldása, a készülék újbóli üzembe helyezése csak akkor lehetséges, ha a hőmérséklet a határérték alá csökken.

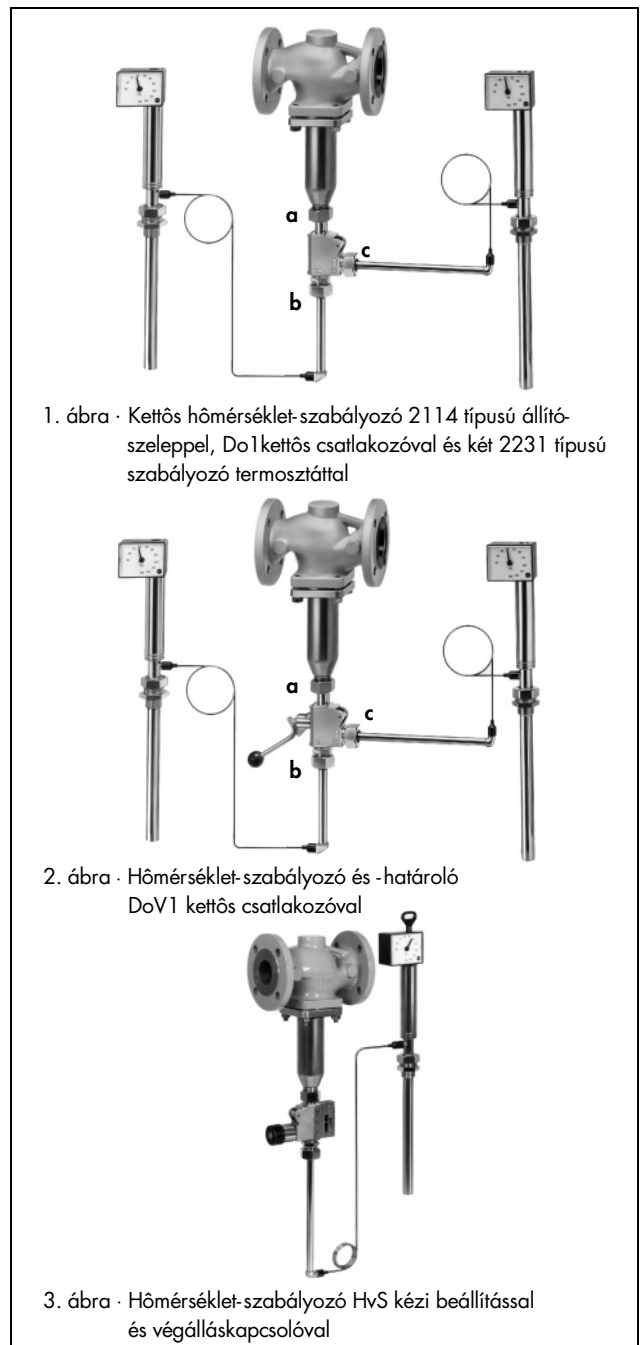
Kézi beállítás löketjelzővel HV a szelep kézi bezárásához vagy lökethatároláshoz.

Kettős csatlakozás DoS vagy kézi beállítás HvS jeladóval és mechanikus löketjelzővel (3. ábra). Az elektromos kapcsoló a szelep zárt állásában lép működésbe és jelet ad egy jelző- vagy riasztó rendszernek.

Működési elv (4. ... 6. ábrák)

1. táblázat - Kettős csatlakozással vagy kézi beállítással rendelkező kivitelek

| Szabályozó | Típus 1 | Típus 4 | Típus 8 | Típus 9 |
|--|-----------------|------------|-------------------|------------|
| Típuslap | T 2111 | T 2121 | T 2031 | T 2033 |
| Állító szelep | Átmeneti szelep | | Háromjártú szelep | |
| Típus | 2111 | 2114 | 2118 | 2119 |
| DN | 15 ... 100 | 15 ... 250 | 10 ... 100 | 15 ... 150 |
| Szabályozó termosztát. Típus 2231, Típus 2232, Típus 2234 vagy Típus 2235 lásd a T 2010 áttekintésben. | | | | |
| A szabályozók műszaki adatait lásd a megfelelő típuslapokon | | | | |



1. ábra - Kettős hőmérséklet-szabályozó 2114 típusú állító szeleppel, Do1 kettős csatlakozóval és két 2231 típusú szabályozó termosztáttal

2. ábra - Hőmérséklet-szabályozó és -határoló DoV1 kettős csatlakozóval

3. ábra - Hőmérséklet-szabályozó HvS kézi beállítással és végálláskapcsolóval

A hőmérséklet-szabályozóknál a kettős csatlakozó az állítószелеp (10) és a szabályozó termosztát (11) közé van elhelyezve.

A "c" csatlakozóra lesz a kiegészítő termosztát (12) ráépítve. A ráépített egység lökete közvetlenül ("b" csatlakozó) vagy az emelőkaron (6) keresztül hat a közvetítőszegre (5) és a szelepszárra (10.1). A szelepszárral mindig a nagyobb löketű egység kapcsolódik.

A közvetítőszeghez (5) szorosan rögzített mutató (5.1) jelzi a löket nagyságát.

Az 5. ábra szerinti kettős csatlakozó egy retesz zárral (7) van ellátva. Ha a "c" csatlakozásra épített szabályozó termosztát lökete túléli az előre megadott határértéket, akkor az állítószелеp (10) rugója (7.1) reteszelten zár. A reteszelés oldása és az újbóli üzembe helyezés csak a reteszoldó karral (7.2) lehetséges, ha a zavart elhárították, és a hőmérséklet a határérték alá csökkent.

A kézi beállítás (6. ábra), ill. kettős csatlakozó a második termosztát "c" csatlakozására van ráépítve. A fogantyú (8.1) forgatásával fog a szeg (8.2) befelé és kifelé mozogni és az emelőkaron (6) keresztül hatni a közvetítőszegre (5).

A jeladóval ellátott kézi beállításnál a mikrokapcsoló (9.1) egy kiegészítő házban lesz elhelyezve. Működtetése a közvetítőszeghez (5) kapcsolt emelőkarral történik. A finombeállításához az állítócsavar (9.2) használható.

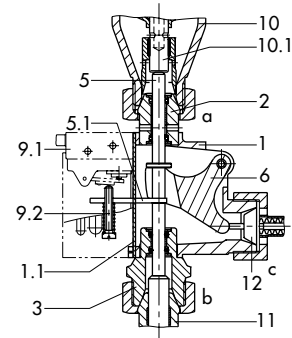
2. táblázat · Műszaki adatok · Anyagminőségek

| Kivitel | Kettős csatlakozás | | | Kézi beállítás | |
|---|--------------------------------|-----|------|----------------|-----|
| | Do1 | DoS | DoV1 | Hv | HvS |
| Megeng. hőmérséklet | 0 ... 130 °C | | | | |
| Elektromos jeladó | | | | | |
| Terhelhetőség | 230 V~, 10 A ohmos terhelésnél | | | | |
| Anyagminőségek (WN = anyagminőség száma) | | | | | |
| Ház | Sárgaréz CuZn37Pb, nikkelezett | | | | |
| Közvetítőszeg | Korrózióálló acél WN 1.4301 | | | | |
| Tömítés | EPDM-tömítés PTFE-lapok között | | | | |

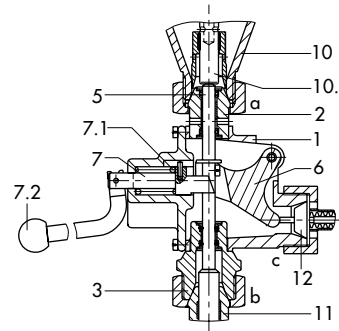
Méreték

3. táblázat · Méretek mm-ben · Tömeg

| A méret | 128 | 170 | 128 | 170 | 145 | – | 128 | 170 | 128 | 170 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|
| A1 méret | 77 | 115 | 77 | 115 | 95 | – | 77 | 115 | 77 | 115 |
| A2 méret | 62 | 88 | 62 | 88 | 62 | – | – | – | – | – |
| A3 méret, max. | 90 | 160 | – | 160 | 90 | – | 100 | 125 | 100 | 125 |
| Tömeg, kb. kg | 1,1 | 1,8 | 1,5 | 2,3 | 1,4 | – | 1,5 | 2,3 | 1,8 | 2,6 |

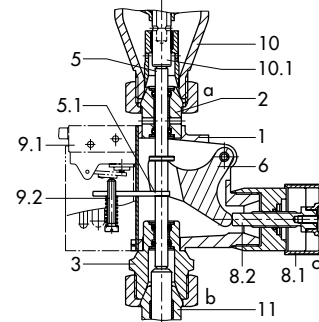
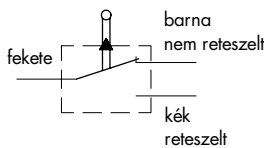


4. ábra · Kettős csatlakozás Do1 – jeladóval –



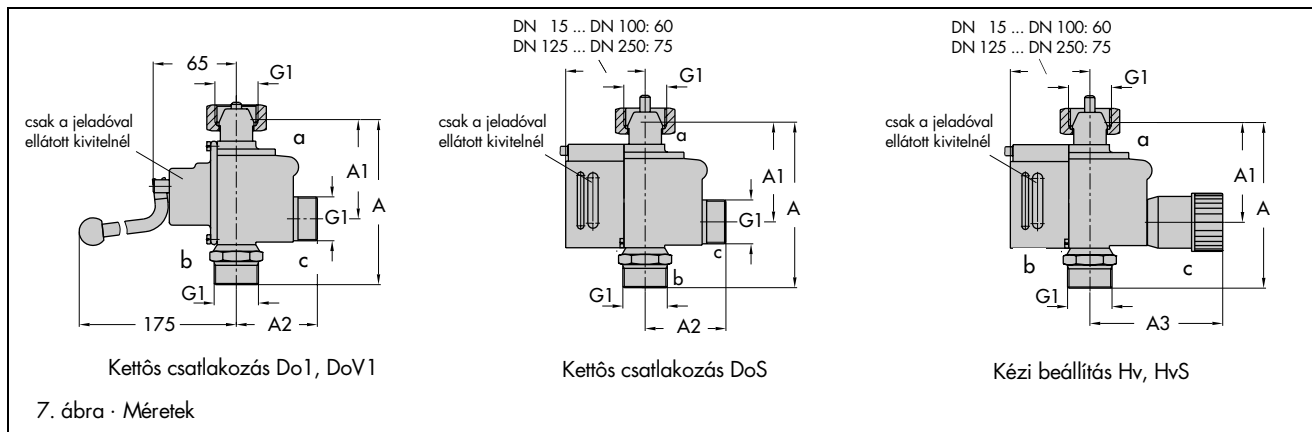
5. ábra · Kettős csatlakozás reteszeléssel DoV1

Elektromos jeladó, kapcsolási vázlat



6. ábra · Kézi beállítás – jeladóval –

| | | | |
|---------|-------------------------|------|--------------------------------------|
| a, b, c | Csatlakozások | 8 | Kézi beállítás |
| 1 | Ház | 8.1 | Fogantyú |
| 1.1 | Fedőlemez | 8.2 | Közvetítőszeg |
| 2 | Csatlakozás tömítéssel | 9 | Jeladó |
| 3 | Záródugó tömítés nélkül | 9.1 | Mikrokapcsoló |
| 5 | Közvetítőszeg | 9.2 | Állítócsavar |
| 5.1 | Mutató | 10 | Állítószелеp |
| 6 | Emelőkar | 10.1 | Szelepszár |
| 7 | Reteszelés | 11 | Szabályozó termosztát |
| 7.1 | Rugó | 12 | Kieg. termosztát a "c" csatlakozáson |
| 7.2 | Reteszoldó kar | | |



7. ábra · Méretek

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk!



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

T 2036 HU

Va.