

# M3F típusú 3-utas szabályozószelepek

## Öntöttvas, PN 10, DN 80 150 mmØ

# 2.3.09-E

## GB-1

### Tulajdonságok

- Névleges nyomás PN 10 (10 bar/max 120 °C)
- Jelleggörbe – majdnem lineáris
- Szabályozóképesség  $\frac{K_{vs}}{K_{vr}} > 25$
- szabályozott szakaszok és központi fűtőtelepek szabályozására

### Alkalmazás

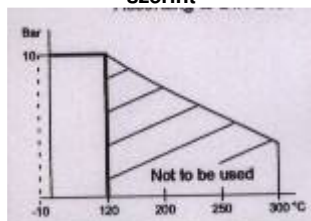
Az M3F típusú szabályozószelepeket víz, kenőolaj és egyéb folyékony anyag szabályozására tervezték és a csőrendszerekbe szerelhetők keverő-vagy terelőszelengként. Azonban ha terelőszelengként szerelik fel, a nyomáscsökkenés fokozódik ahhoz képest, amikor keverőszelengként szerelik be. Lásd „Fontos megjegyzés” a 2. oldalon.

A szelepeket hőmérséklet szabályozókkal használják együtt háztartások fűtésénél, tömbfűtésnél, ipari folyamatoknál vagy tengeri berendezéseknél.

### Méretezés

A szabályozószelep méretezését és a működtető egységek kiválasztását lásd a 9.0.00 számú „Gyorsválasztás” című nyomtatványt.

### Nyomás/hőmérséklet grafikon DIN 2401 szerint



### Tervezés

A szelep alkatrészek- szelepfészek és kúp ágyúbronzból készült, a szeleporsó rozsdamentes acélból. A szeleptest EN-GJL-250 öntött vasból készül az EN 1092-2 szerint kifűrt peremekkel. A csatlakozás csavarmentes az indítószerkezet-hez G1 B ISO 228. A szelepek két szimmetrikus egyedülálló szelepfészkekkel rendelkeznek és légmentes záráshoz tervezték őket. A szivárgás aránya a teljes áramlás kevesebb, mint 0,05%-a (VDI/VDE 2174 szerint).

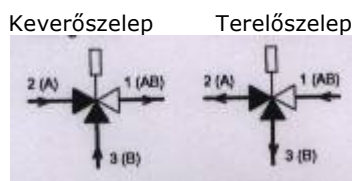
### Minőségbiztosítás

Az összes szelep gyártása az ISO 9001 tanúsításnak megfelelően történik, valamint a nyomást és szivárgást szállítás előtt ellenőrizzük. Tengeri alkalmazásnál a szelepek a vonatkozó tanúsításokkal szállíthatók elismert hajóosztályozó társaságoktól.

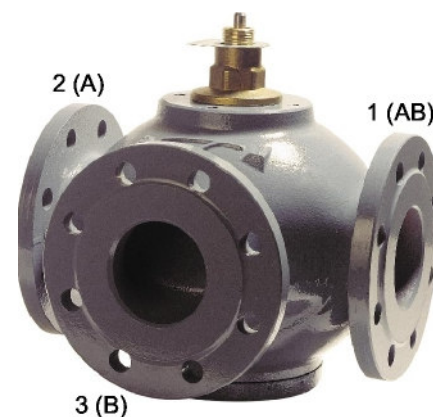
### Csonkok számozása

Az M3F típusú szelepek csonkjait 1,2 és 3 számokkal jelöljük.

A zárójelben lévő betűk a megfelelő nemzetközileg alkalmazott jelölésekre utalnak.



Csonk 1 (AB) közös csonk mindig nyitva  
Csonk 2(A) a szeleporsó terhelésekor lezár  
Csonk 3(B) kinyit a szeleporsó terhelésekor



### Működés

Ha nincs indítószerkezet felszerelve, a 2-1 csatlakozás teljesen kinyit és a 3-1 csatlakozás teljesen bezár egy rugó segítségével.

Ha nő a nyomás a szeleporsón, a csonkok nyílása arányosan változik a szeleporsó elmozdulásával és amikor a szeleporsót teljesen lenyomják, a 3-1 csatlakozás teljesen kinyílik és a 2-1 csatlakozás teljesen bezár.

### Műszaki adatok

Anyagok:

- Szeleptest:  
80 - 125 M3F Öntöttvas EN-GJL-250 Gömbgrafitos öntöttvas EN-GJS-400-15
  - 150 M3F Ágyúbronz RG 5 CuSn5Zn5Pb5-C rozsdamentes acél (W.no. 1.4436)
  - Fészek és kúp
  - Szeleporsó
- Névleges nyomás PN 10

Szelepulés

Két szimmetrikus egyedülálló fészek  
Majdnem lineáris Max120°C

Szelep jelleggörbe

Hőmérs. tart. Max. 120 °C  
Ellenperemek szerint kifűrt peremek szerelése EN 1092-2 PN 10 DIN 2632  
Szín Szürke

Előzetes értesítés nélkül változtatható.

Specifikáció						
Típus	Peremes csatlakozás mm	Nyílás DN mm-ben	$K_{vs}$ érték keverőszelap $m^3/h$	$K_{vs}$ érték terelőszelap $m^3/h$	Emelési magas. mm	Súly kg
80 M3F	80	80	80	69	11	35
100 M3F	100	100	125	108	13	49
125 M3F	125	125	215	185	18	79
150 M3F	150	150	310	267	20	111

### $k_{vs}$ -érték meghatározása

A  $k_{vs}$ -érték megegyezik az IEC  $k_v$  áramlási együtthatóval és a víz áramlási sebességeként kerül meghatározásra  $m^3/h$ -ban a teljesen nyitott szelepen keresztül állandó nyomáskülönbség, 1 bar  $\Delta p_v$ , mellett

### Fontos megjegyzés

Abban az esetben, ha a szelepeket tere-lőszelepként használják, a nyomáscsökkenés 35%-kal emelkedik és a  $k_{vs}$  érték 14%-kal csökken szemben a keverő-szelepekkel.

### Szerelés

A szelepeket mindig függőleges szelep-orsóval kell felszerelni, lehetőleg a mo-tor/termosztát csatlakozással a szelep felett. Emellett a szelepet úgy kell fel-szerelni, hogy a szelepmotort /termosztátot a legminimálisabb ned-vesség és szükségtelen rezgés érje.

### Szűrő

Szűrő használata ajánlott a szabályozó-szelep előtt, ha a folyadék lebegő ré-szecskéket tartalmaz

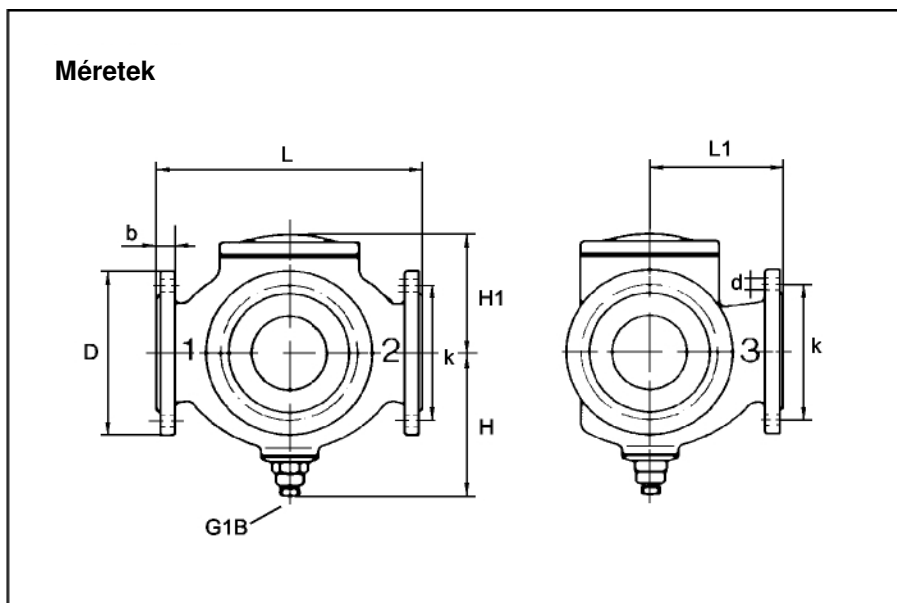
### Tartozékok

#### Kézi beállító eszköz



Az eszköz egy beépített tömszelencével rendelkezik. A szelepek tömítéséhez és kézi működtetéséhez, amikor indítószere-kezet nincs felszerelve, pl. a kivitelezés időszakai alatt (max. 150 °C)

Előzetes értesítés nélkül változ-tatható.



Típus	H mm	H1 mm	M mm	M1 mm	D (dia.) mm	b mm	k (dia.) mm	d mm dia. (szám)
80 M3F	310	155	180	127	200	20	160	18x(8)
100 M3F	350	175	195	141	220	22	180	18x(8)
125 M3F	400	240	245	171	250	24	210	18x(8)
150 M3F	480	270	280	189	285	24	240	22x(8)