

M1FB típusú kiegyensúlyozott kétutas vezérlőszelepek

Öntött vas, PN 16, DN 25 – 80 mm

2.3.03.-E
GB-1

Tulajdonságok

- Nyomás által kiegyensúlyozott
- Együlékes, légmentes záródás
- Négyszögletes szeleptulajdonság
- Szabályozóképeség $\frac{k_{vs}}{k_{vr}} > 25$

Alkalmazás

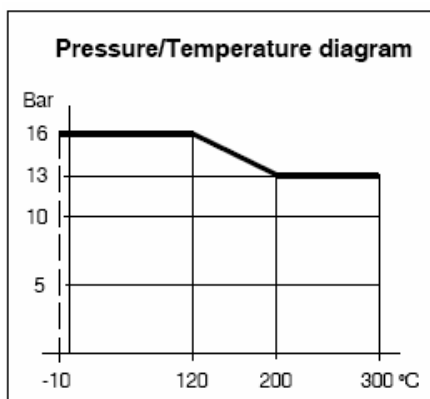
Az M1FB típusú szabályozószelepeket kis- és közepesnyomású forró víz, gőz és kenőolajok szabályozására tervezték, ahol a rendszernyomás és a szelepméret egy kiegyensúlyozott szelep választását teszi szükségessé annak érdekében, hogy együlékes szelepet használhasson, mely kisebb szivárgást jelent.

A szelepeket hőmérséklet szabályozókkal használják együtt háztartások fűtésének, távfűtés, ipari folyamatok vagy tengeri berendezések vezérléséhez.

Méretezés

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

Nyomás/Hőmérséklet diagram



Tervezés

A szelepkatrészek – szeleporsó, szeleplülés és a szelepkúp – rozsdamentes acélból készülnek.

A nyomás kiegyensúlyozásához használt tömlőket a szeleporsóra szerelték, és csökkentik a szelepzáráshoz szükséges erőt, mivel a homorú szeleporsón keresztüli közeg folyásirány elleni nyomása kívül hat, és a szelep utáni nyomás a tömlőrendszeren belül hat.

A szeleptest EN-GJL-250 öntött vasból készül az EN 1092-2 szerint kifűrt peremekkel.

A csatlakozás csavarmentete az indító szerkezethez G1 B ISO 228-G1B.

A szelepek együlékesek és légmentes záráshoz tervezték őket. A szivárgás aránya a teljes áramlás kevesebb, mint 0,05 %-a (VDI/VDE 2174 szerint).

Működés

Ha nincs indító szerkezet csatlakoztatva, a szelepet nyitott helyzetben tartjuk egy rugó és egy tömlőrendszer segítségével. A szeleporsóra gyakorolt nyomással a szelep záródik.

Ha a termosztátokhoz vagy elektronikus indító szerkezetekhez csatlakoztatjuk, a szelepek emelkedő hőmérséklet esetén záródnak. Hűtőkörök esetén fordított működésű szelepek használhatók.

A négyzetes tulajdonság mindaddig megmarad, amíg az áramlás nem esik a teljes áramlás 4%-a alá.

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 társaságtól.



Műszaki adatok

Anyagok:	Öntött vas
- Szeleptest	EN-GJL-250
- Alkatrészek	Rozsdamentes acél
- Csavarok, anyák	24 CrMo 4/A4
Névleges nyomás	PN 16
Fészekülés	Együlékes
Szeleptulajdonság	Négyszögletes
Szabályozóképeség	$\frac{k_{vs}}{k_{vr}} > 25$
Működés	Orsóra ható nyomással záródik
Szivárgás	$\leq 0,05\% k_{vs}$
Hőmérséklettartomány	Lásd nyomás/hőmérséklet diagram
Szerelés	Lásd 2. oldal
Peremek	EN 1092-2 PN 16

Értésítés nélkül változtatható

Specifikáció		Nyílás mm	k _{vs} -érték m ³ /h	Emelési magasság mm	Súly kg
Típus	Peremcsatlakozás DN				
25 M2F	25 mm	25	7.5	7	6
32 M2F	32 mm	32	12.5	8	9
40 M2F	40 mm	40	20	9	13
50 M2F	50 mm	50	30	10	16
65 M2F	65 mm	65	50	13	21
80 M2F	80 mm	80	80	16	38

M1FB típusú kiegyensúlyozott kétutas vezérlőszelepek

Öntött vas, PN 16, DN 25 – 80 mm

2.3.03.-E
GB-2

k_{vs} -érték meghatározása

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

Szerelés

A szelep függőleges és vízszintes szeleporsókkal egyaránt felszerelhető. Max. 150°C-os szelephőmérséklet esetén a termosztát/indítószerkezet a szelep alá vagy fölé szerelhető.

150°C feletti szelephőmérséklet esetén KS típusú hűtőberendezést kell alkalmazni lefelé csatlakoztatva – a következő előírásoknak megfelelően:

Szelep hőmérséklet	Hűtőegység	Alkalmos
--------------------	------------	----------

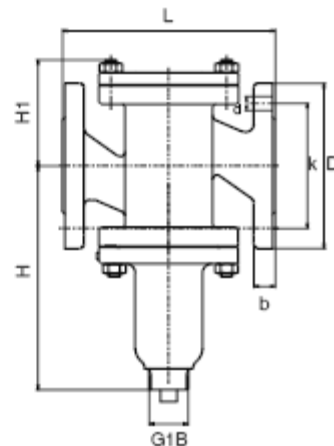
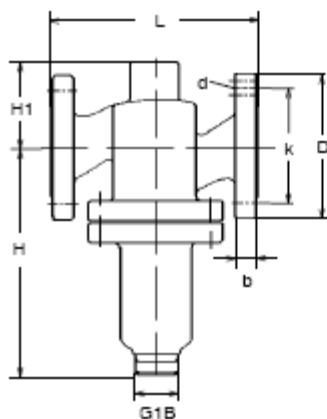
150°C - 250°C	KS-4	Össz. indítószer.
250°C - 300°C	KS-5	Termosztátok
250°C - 300°C	KS-6	Szelepmotor

KS-5-t vagy KS-6-t kell alkalmazni a forróolajos rendszerekhez.

Méretez

Szelepméret DN 25-65 mm

Szelepméret DN 80 mm



Szűrő

Ajánlatos szűrőt alkalmazni a szabályozószelep előtt, ha a folyadék lebegő részecskéket tartalmaz.

Méretek							
Típus	L (hosszúság) mm	H (magasság) mm	H1 mm	b mm	D (átmérő) mm	k (átmérő) mm	d mm átmérő (szám)
25 M1FB	160	180	70	16	115	85	14x(4)
32 M1FB	180	195	75	18	140	100	18x(4)
40 M1FB	200	205	85	18	150	110	18x(4)
50 M1FB	230	225	95	20	165	125	18x(4)
65 M1FB	290	260	110	20	185	145	18x(8)
80 M1FB	310	275	115	22	200	160	18x(8)

Tartozékok

Kézi beállítóeszköz



Az eszköz egy beépített tömszelencével rendelkezik. A szelepek tömítéséhez és kézi működtetéséhez, amikor indítószerkezet nincs felszerelve, pl. a kivitelezés időszakai alatt.

KS-4 hűtőberendezés



A motor/termosztát tömszelencéjét védő hűtőberendezés. 150°C és 250°C közötti szelephőmérsékletnél alkalmazandó.

KS-5 hűtőberendezés



Beépített tömszelencével rendelkező hűtőberendezések, a termosztát (KS-5) vagy a szelepmotor (KS-6) tömszelencéjét helyettesíti. 250°C feletti szelephőmérsékletnél és forróolajos rendszerekben kell alkalmazni.

KS-6 hűtőberendezés



Értesítés nélkül változtatható.