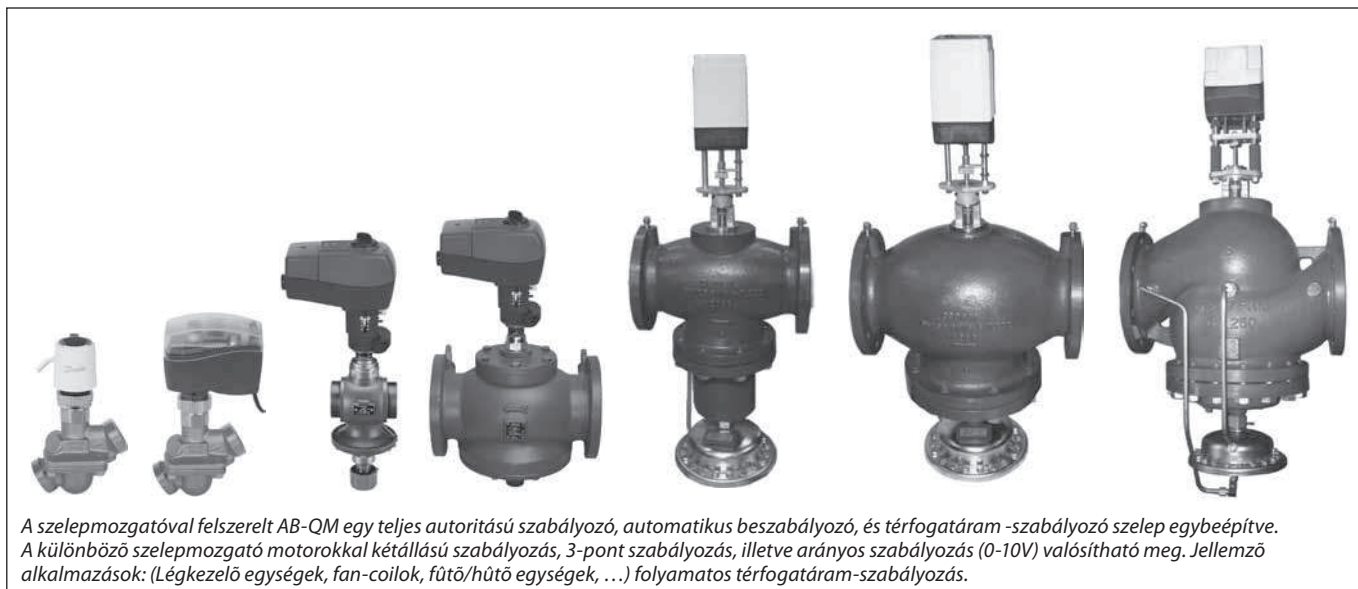


Adatlap

Nyomáskiegyenlített térfogatáram-szabályozó és motoros szelep AB-QM DN 10-250



Leírás

Egy Danfoss szelepmozgatóval felszerelt AB-QM szelep **pontos térfogatáram szabályozási tulajdonságot**, fokozott kényelmet és kiváló **teljes beszerzési és üzemeltetési költséget (TCO)** kínál, mert megtakarít az alábbiakon:

- Hatékony energiaátadás és minimális szivattyúzási költségek, mivel a pontos, nyomásfüggetlen térfogatáram-korlátozás következtében részleges terhelések esetén nincsenek túlfolyások.
- Kisebb szivattyú beruházási költségek és kevesebb energiafogyasztás, mivel a szükséges szállítómagasság alacsonyabb a hagyományos elrendezéshez képest. A beépített ellenőrző pontok révén egyszerű a hibakeresés és a szivattyú optimális beállítási pontjának megkeresése.
- Kisebb a szelepmozgató mozgása, mert a beépített nyomáskülönbség szabályozó gondoskodik arról, hogy a nyomásingadozások ne legyenek hatással a szobahőmérsékletre.
- Egy szobában a stabil hőmérséklet elérése ugyanolyan komfortszint mellett alacsonyabb átlaghőmérsékletre vezet.
- Minimális mennyiségű panasz a térfogatáramra, mivel a szelep a tervezettnek megfelelően teljesít.

- Minimális mennyiségű eldugulási panasz, mivel a membránkonstrukció miatt az AB-QM kevésbé érzékeny a dugulásra, mint a cartridge típusú konstrukció.
- Az építési projekt biztonságos részekre osztása. Amikor egy projekt egyes részei elkészülnek, azokat általában nem lehet teljesen működőképes HVAC rendszerként átadni a felhasználónak. Azonban egy Danfoss szelepmozgatóval felszerelt AB-QM szelep automatikusan szabályozza a térfogatáramot, még akkor is, ha a rendszer többi része még nem készült el. Nincs szükség az AB-QM beállítására a projekt elkészülte után.
- Az üzembe helyezés költsége, a költségek közel vannak a nullához egy kényelmes beállítási eljárásnak köszönhetően, melynek során nincs szükség áramlási táblázatokra, számításokra vagy mérőműszerekre. Az AB-QM szelepekkel nagyon pontosan beállítható a tervezett vízmennyiség, még akkor is, ha a rendszer már felállt és működik.
- Megfelelőnek a beszerelési költségek, mivel az AB-QM szelep két funkciót lát el, korlátoz & szabályoz.

Rendelés (folytatás)
Az AB-QM szelep és az elektromos mozgató kombinációk (AB-QM DN 125-250)

Szeleptípus	Szelepemelkedés (mm)	AME 55 QM	AME 85 QM
		Ajánlott rendelési kódszámok (ezekről bővebben, lásd a szelepmozgatók adatlapjait)	
		082H3078 24 V, 8 s/mm, 0-10 V	082G1453 24 V, 8 s/mm, 0-10 V
DN 125	25	✓	-
DN 150	25	✓	-
DN 200	27	-	✓
DN 250	27	-	✓

Mindegyik AB-QM szelep üzemi nyomása 4 bar.

Zárónyomás az összes mozgatóhoz: 6 bar.

Kiegészítő szelepmozgató funkcionális is rendelkezésre áll, erről bővebben kérdezze a helyi Danfoss képviselőt.

Műszaki adatok
AB-QM (menetes változat)

Névleges átmérő		DN	10 kis átfolyás	10	15 kis átfolyás	15	20	25	32	40	50
Tartomány	Q _{min} (20 %) ²⁾	l/h	30	55	55	90	180	340	640	1.500	-
	Q _{min} (40 %) ²⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	5.000
	Q _{max} (100 %)		150	275	275	450	900	1.700	3.200	7.500	12.500
Nyomáskülönbség ¹⁾		kPa	16-400					20-400		30-400	
Névleges nyomás		PN	16								
Szabályozási tartomány			Az IEC 534 szabvány szerint a szabályozási tartomány a végtelenbe tart, mivel a szelep lineáris karakterisztikájú.								
Szabályozó szelep karakterisztikája			Lineáris, -a mozgató által egyenszázalékossá változtatható.								
Szivárgás az IEC 534 szabvány szerint			Nem látható szivárgás (100 N esetén)							a Q _{max} max. 0,05%-a záróerőnél	
Az elzáró funkcióhoz			Az ISO 5208 A osztálynak megfelelően – nincs látható szivárgás								
Hőhordozó közeg			Víz és vízzel kevert hűtőfolyadék a zárt fűtő- és hűtőrendszerek számára a DIN EN 14868 alapján kialakított I-es típusú rendszernek megfelelően. A DIN EN 14868 alapján kialakított, I-es típusú rendszerben történő használatra megfelelő védő intézkedéseket tettünk. A VDI 2035 1+2 részének előírásait figyelembe vettük.								
Közeghőmérséklet		°C	-10 ... +120								
Szelepemelkedés		mm	2,25					4,5		10	
Csatlakozás	külső menetes (ISO 228/1)		G ½"	G ½"	G ¾"	G ¾"	G 1"	G 1¼"	G 1½"	G 2"	G 2½"
	szelepmozgató		M30 x 1,5							Danfoss szabvány szerint	
Vízzel érintkező anyagok											
Szeleptestek			Sárgaréz (CuZn40Pb2 - CW 617N)							Szürkeöntvény EN-GJL-250 (GG 25)	
Membránok és O - gyűrűk			EPDM								
Rugók			W.Nr. 1.4568, W.Nr. 1.4310								
Szelepkúp (Pc)			W.Nr. 1.4305							CuZn40Pb3 - CW 614N, W.Nr. 1.4305	
Szeleplék (Pc)			EPDM							W.Nr. 1.4305	
Szelepkúp (Cv)			CuZn40Pb3 - CW 614N								
Szeleplék (Cv)			CuZn40Pb2 - CW 617N							W.Nr. 1.4305	
Csavar			Rozsdamentes acél (A2)								
Lapos tömítés			NBR								
Tömítőanyag (csak ellenőrző pontokkal ellátott szelepekhez)			Dimetilakrilát észter								
Vízzel nem érintkező anyagok											
Vízzel nem érintkező			PA							POM	
Műanyag alkatrészek Betétek és külső csavarok			CuZn39Pb3 - CW 614N; W.Nr. 1.4310; W.Nr. 1.4401							-	

¹⁾ $\Delta p = (P1 - P3)_{min-max}$

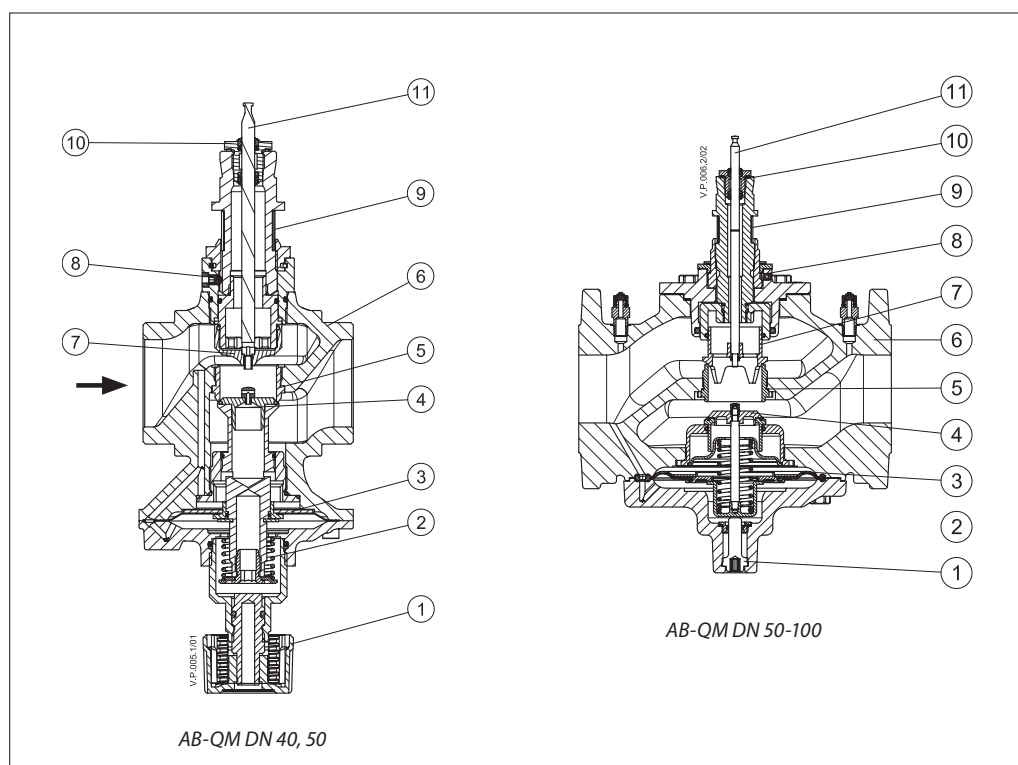
²⁾ A Q_{min} értéknél kisebb térfogatáram-korlátozás is lehetséges. A térfogatáram-korlátozástól függetlenül a szelep képes arányos szabályozásra, a beállítás 0 %-áig.

Pc - nyomásszabályozó egység

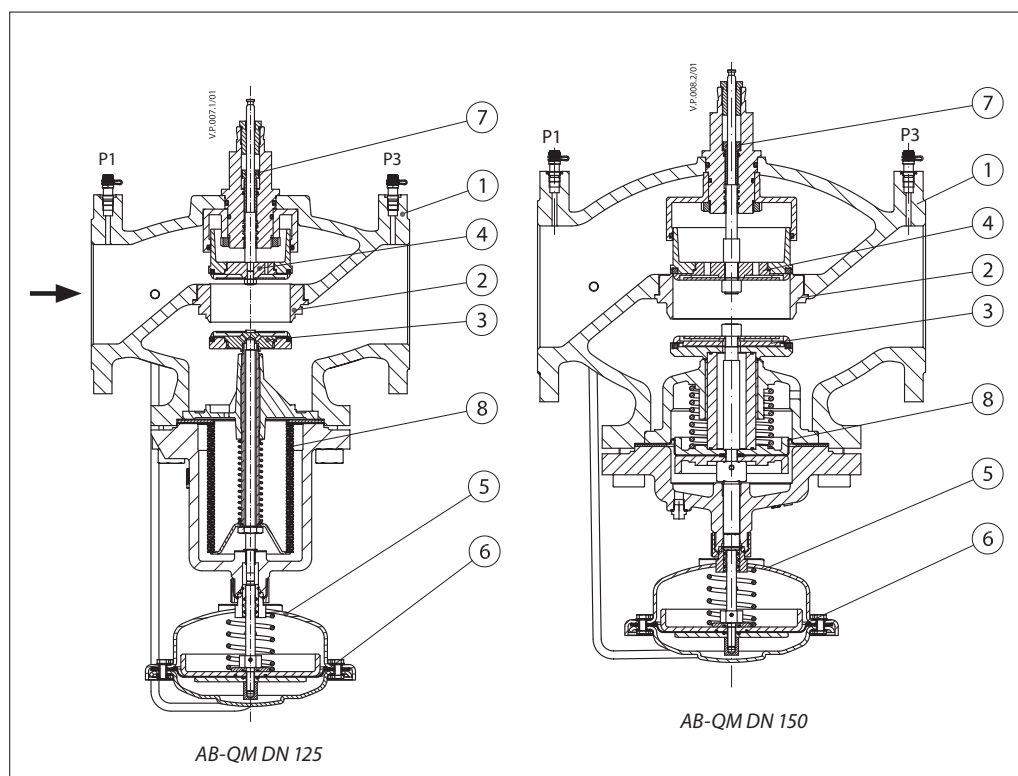
Cv - szabályozószelep egység

Felépítés (folytatás)

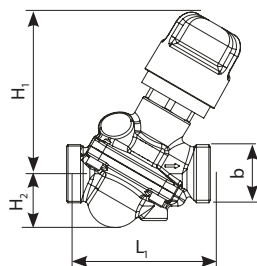
1. Elzáró csavar
2. Főrugó
3. Membrán
4. DP szelepkúp
5. Szeleptest
6. Szeleptest
7. Szabályozószelep kúp
8. Rögzítőcsavar
9. Skála
10. Tömszelence
11. Szelepcső



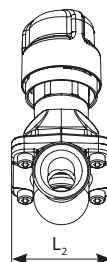
1. Szeleptest
2. Szeleptest
3. DPC szelepkúp
4. CV szelepkúp
5. Szabályozó öntvény
6. Csőmembrán
7. Állítócsavar
8. Csőrugó a DPC kúp nyomáscsökkentésére



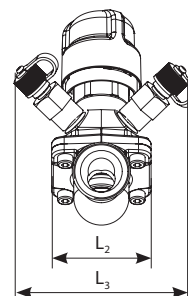
Méretetek



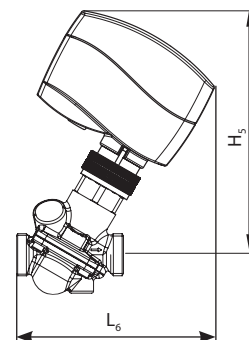
AB-QM DN 10-32



TWA-Z + AB-QM

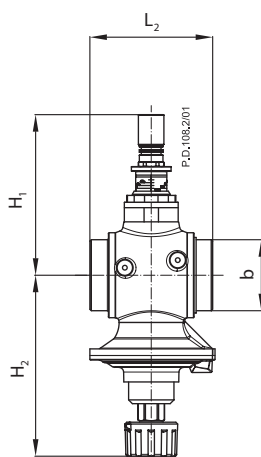


ABNM + AB-QM

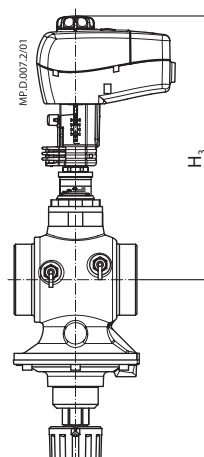


AMV(E) 110 NL + AB-QM
AMI 140 + AB-QM

Típus	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	b	Szelep súlya (kg)
	mm												ISO 228/1
DN 10	53	36	79	92	104	109	73	20	100	104	138	G ½	0,38
DN 15	65	45	79	98	110	116	75	25	102	108	141	G ¾	0,48
DN 20	82	56	79	107	120	125	77	33	105	112	143	G 1	0,65
DN 25	104	71	79	124	142	142	88	42	117	124	155	G 1 ¼	1,45
DN 32	130	90	79	142	154	160	102	50	128	136	166	G 1 ½	2,21



AB-QM DN 40, 50



AME 435 QM + AB-QM

Típus	L ₁	H ₁	H ₂	H ₃	b	Súly kg
	mm				ISO 228/1	
DN 40	110	170	174	280	G 2	6,9
DN 50	130	170	174	280	G 2 ½	7,8