

HVAC szelepek és szelepmozgatók katalógusa



Kiadás dátuma: 2007. január

t.a.c. 

TAC – egyetlen forrásból szerezhethet be minden szelepet és szelepmozgatót, amelyre szüksége van

Ez a katalógus a TAC Field Device Product Division (**Terepi eszközök termékosztálya**) átfogó szelep- és szelepmozgató termékínálatát mutatja be. A termékosztály egyetlen forrásból biztosítja az összes olyan terepi eszközt, melyre vásárlóinknak rendszereik teljes telepítéséhez szüksége lehet. Azzal, hogy egyetlen megbízható beszállítóval állnak kapcsolatban, a TAC vásárlói nem csak időt és pénzt takarítanak meg, de teljesen biztosak lehetnek a vásárolt termék minőségében, teljesítményében, kompatibilitásában és ár-érték arányában egyaránt.

A katalógusban bemutatott termékekről a vonatkozó adatlapokon talál bővebb információt a TAC extranet, ExchangeOnline hálózaton, melyet a <http://extranet.tac.com> címen talál meg (az oldalra regisztrálni kell), vagy érdeklődjön a helyi TAC értékesítési irodánál.

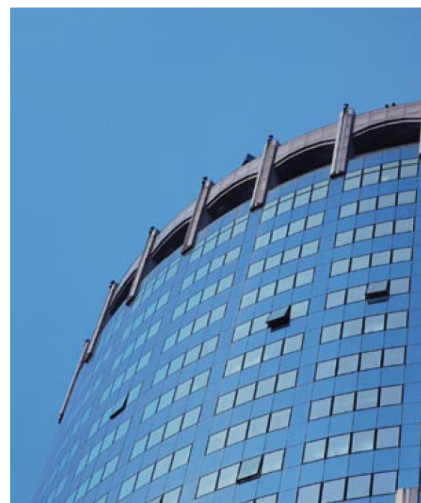
AZ ÉPÜLETINFORMATIKA PIACVEZETŐ VÁLLALATA

A TAC csoport az „Open Integrated Systems for Building IT” (Nyílt rendszerek épületinformatikához) alkalmazásaival az épületautomatizálási világpiac meghatározó szereplője. A TAC azt a célt tűzte maga elé, hogy új értékekkel gazdagítsa az épített környezet beltéri klíma-, biztonság és energiateljesítményi szolgáltatásait, csúcsmínőségű technológiát szállítson a végfelhasználók és az ingatlantulajdonosok számára szerte a világon. A TAC mindenre kiterjedő hardver- és szoftverellátást, beszerelést és technikai támogatást kínál ügyfelei számára.

A TAC több, mint 80 éves tapasztalattal rendelkezik a hűtő- szellőztető és klímarendszerek, az épületautomatizálás és a biztonsági rendszerek területén, 5000-nél több munkatársat alkalmaz világszerte, jelenleg 80 országban vannak jelen leányvállalatai és üzletei partnerei. Anyavállalatunk, a Schneider Electric az automatizálási, a villamos- és irányítástechnikai berendezések piacának világvezető cége, világszerte több, mint 90000 alkalmazottat foglalkoztat, és 130 országban végez üzleti tevékenységet.

A TAC az épületautomatizálási iparág leggyorsabban növekvő, leginnovatívabb szereplője. Azért járunk élen a növekedésben, mert évről-évre, épületről-épületre azt szállítjuk le, amire megrendelőinknek szüksége van.

www.tac.com



Tartalomjegyzék

SZELEPEK	3	RADIÁTORSZELEP-MOZGATÓK	37
GOLYÓS SZELEPEK	3	MZ09L LON [®] lineáris szelepmozgató radiátorokhoz	37
V241 kétjáratú menetes dugószelep	4	MZ09B lineáris szelepmozgató radiátorokhoz	38
V211T kétjáratú menetes dugószelep	5	MZ09T termoelektromos nyit/zár szelepm. radiátorokhoz	39
V212T kétjáratú menetes nyomáskiegyenlített dugószelep	6	FORGÓ SZELEPMOZGATÓK	40
V211 kétjáratú karimás dugószelep	7	EM9/M9B forgó szelepmozgatók VTRE szelepekhez	40
VG211 kétjáratú karimás dugószelep	8	PILLANGÓSZELEP-MOZGATÓK	41
V212 kétjáratú karimás nyomáskiegyenlített dugószelep	9	MB15A/MB30A elektromechanikus szelepmozgatók pillangószelepekhez	41
V222 kétjáratú nyomáskiegyenlített dugószelep	10	MB15B/MB30B elektromechanikus szelepmozgatók pillangószelepekhez	42
VG222 kétjáratú nyomáskiegyenlített dugószelep	11	ZSALUMOZGATÓK	43
V231 kétjáratú karimás dugószelep	12	ZSALUMOZGATÓK, RUGÓ-VISSZATÉRÍTÉS NÉLKÜL	43
V232 kétjáratú nyomáskiegyenlített dugószelep	13	MD5A/MD10A/MD20A/MD40A	43
V292 kétjáratú nyomáskiegyenlített dugószelep	14	Zsalumozgatók rugó-visszatérítés nélkül	
V341 háromjáratú menetes dugószelep	15	MD5B, MD10B, MD20B, MD40B	43, 44
V311T háromjáratú menetes dugószelep	16	Zsalumozgatók rugó-visszatérítés nélkül	
V311 háromjáratú karimás dugószelep	17	RUGÓ-VISSZATÉRÍTÉSŰ ZSALUMOZGATÓK	45
V321 háromjáratú karimás keverőszelep	18	LF24-SR, LF24, LF230 modulált szabályozású, rugó-visszatérítésű mozgatók	45
VG321 háromjáratú karimás keverőszelep	19	AF24-SR, AFR24-SR, AF24(-S), AF230(-S), AFR24(-S), AFR230(-S) modulált szabályozású, rugó-visszatérítésű mozgatók	46
ZÓNASZELEPEK, HOSSZÚ LÖKETTEL	20	Satchwell szelepek	52
VZ22, VZ32, VZ42 zónaszelepek 2,3 és 4 utú	20	GOLYÓS SZELEPEK	47
VZ29, VZ39, VZ49 zónaszelepek 2,3 és 4 utú	21	VZ kétjáratú menetes dugószelepek	47
ZÓNASZELEPEK, RÖVID LÖKETHOSSZAL	22	VZX kétjáratú menetes dugószelepek	48
VZ22, VZ32, VZ42 zónaszelepek 2,3 és 4 utú	22	MZ háromjáratú menetes dugószelep	49
ÍVES SZELEPEK	23	MZX háromjáratú menetes dugószelep	50
VTRE 23 háromjáratú karimás, forgókarmantyús szelep	23	ÍVES SZELEPEK	51
PILLANGÓSZELEPEK	24	MB és MBF háromjáratú íves szelepek	51
TRV-S pillangószelep	24	Satchwell szelepmozgatók	52
Szelepmozgatók	25	GOLYÓS SZELEPMOZGATÓK	52
GOLYÓS SZELEPMOZGATÓK	25	AVUX, AVUM, AVUE lineáris szelepmozgatók	52
TAC Forta M310, M400, M800, M1500	25, 26	FORGÓ SZELEPMOZGATÓK	53
Lineáris szelepmozgatók		RM és XRM forgó szelepmozgatók MB szelephez	53
TAC Forta M700 rugó-visszatérítésű lin. szelepm.	27, 28	A. FÜGGELÉK	54
MV15B 3-pont szabályozású szelepmozgató	29	V241 és V341 csatlakozók	
M22A, M50A lineáris szelepm. nagyméretű szelepekhez	30	B. FÜGGELÉK	56
M22B, M50B 3-pont szabályozású lineáris szelepmozgatók	31	Csatlakozók a VZ sorozatú zónaszelepekhez	
Zónaszelep-mozgatók	33	C. FÜGGELÉK	57
MZ18L LON [®] zónaszelep-mozgató	33	Zsalumozgatók szerelvényei	
MZ18A 0-10V modulált szabályozású zónaszelep-mozgató	34	D. FÜGGELÉK	58
MZ18B 24V modulált szabályozású zónaszelep-mozgató	34	TAC Venta vízszelap-méretezési táblázat	
MZ20A 0-10V zónaszelep-mozgató	35	E. FÜGGELÉK	59
MZ10T 230V termoelektromos szelepmozgató	35	Satchwell vízszelap-méretezési táblázat	
MZ20B 24V elektromechanikus szelepmozgató	36		
MZ88T/MZ88TA modulált szabályozású termoelektromos szelepmozgató	36		

Szelepek

A TAC szelepek széles választéka gondoskodik arról, hogy a szerelvények a modern építészetben fellelhető összes körülménynek és alkalmazásnak megfeleljenek. A TAC szelepek széles beállítási tartományt kínálnak, a hűtő-fűtő közeget minimális energiafelhasználás mellett pontosan és zártan szabályozzák.

Golyós szelepek

A robusztus tömszelencével szerelt TAC Venta golyós szelepek széles tartományban állíthatók, öntisztulók, alacsony szivárgási mutatóval rendelkeznek.

V241

A V241 szabályozószelep széles körben használható fűtő-, hűtő, légkezelő és használati melegvíz rendszerekben.

A szelepet a következő közegekben lehet használni:

- Meleg és hűtő víz
- Foszfát vagy hidrazin adalékanyagot tartalmazó víz
- Fagyálló folyadékot (pl. 50% glikolt) tartalmazó víz

Ha a szelepet 0 °C hőmérséklet alatti közegben használja, a szeleporsót fűteni kell a jegesedés megelőzése érdekében.



Típus	kétjáratú dugószelep	Csatlakozók	Szelep	Külső csőmenet, ISO 228/1 szabvány szerint
Nyomáscsoport	PN 16 (232 psi)	Csatlakozókészletek	Lásd az A. függelék	
Átfolyási jelleggörbe	Módosított egyenszázalékos (EQM)	Anyagok	Szeleptest Bronz Rg5	
Lököt	20 mm (0,79 in.)	Dugó és szelepfészek	Rozsdamentes acél SS 2346	
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	Lásd a táblázatban	Szeleporsó	Rozsdamentes acél SS 2346	
Szivárgás	Kv/Cv 0,02 százalékáig	Szabványos tömszelence	Venta	
ΔPm	600 kPa (87 psi), víz			
Max. közeghőmérséklet	150 °C			
Min. közeghőmérséklet	-20 °C			

				Max. zárónyomás (kPa)					
V241				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M310	M400	M800	M1500	MV15B	M700
				300N	400N	800N	1500N	1500N	700N
721-4106-000	15	0.25	>50	1000	1000	1600	1600	1600	1600
721-4110-000	15	0.40	>50	1000	1000	1600	1600	1600	1600
721-4114-000	15	0.63	>50	1000	1000	1600	1600	1600	1600
721-4118-000	15	1.0	>50	1000	1000	1600	1600	1600	1600
721-4122-000	15	1.6	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
721-4126-000	15	2.5	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
721-4130-000	15	4.0	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
721-4134-000	20	6.3	>100	650	650	1500	1600	1600	1100
721-4138-000	25	10	>100	400	500	1150	1600	1600	850
721-4142-000	32	16	>100	300	350	850	1350	1350	650
721-4146-000	40	25	>100	150	250	600	950	950	450
721-4150-000	50	38	>100	50	150	400	650	650	300

V211T

A V241 szabályozószelep széles körben használható fűtő-, hűtő, légkezelő rendszerekben. A szelepet a következő közegekben lehet használni:

- Meleg és hűtő víz
- Fagyálló folyadékot (pl. 50% glikolt) tartalmazó víz

Ha a szelepet 0 °C hőmérséklet alatti közegben használja, a szelepszárat fűteni kell a jegesedés megelőzése érdekében.



Típus	kétjáratú dugószelep	Csatlakozások	Belső csőmenet, Rp
Nyomásosztály	PN 16 (232 psi)	Anyagok	
Átfolyási jelleggörbe	Módosított egyenszázalékos (EQM)	Szeleptest	Gömbgrafitos öntöttvas EN-JS 1030
Löket	20 mm (0,79 in.)	Szelepszárat	Rozsdamentes acél SS 2346
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	>50	Dugó	Sárgaréz CW602N
Szivárgás	Szoros zárás	Tömítés	EPDM
ΔPm	400 kPa (58 psi), víz	Szelepszárat	Gömbgrafitos öntöttvas EN-JS 1030
Max. közeghőmérséklet	120 °C	Szabványos tömszelence	Venta
Min. közeghőmérséklet	-20 °C		

				Max. zárónyomás (kPa)					
V211T				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M310	M400	M800	M1500	MV15B	M700
				300N	400N	800N	1500N	1500N	700N
721-1716-000	15	1.6	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
721-1720-000	15	2.5	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
721-1724-000	15	4.0	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
721-1728-000	20	6.3	>50	650	650	1500	1600	1600	1100
721-1732-000	25	10	>50	400	500	1150	1600	1600	850
721-1736-000	32	16	>50	300	350	850	1350	1350	650
721-1740-000	40	25	>50	150	250	600	950	950	450
721-1744-000	50	38	>50	50	150	400	650	650	300

V212T

A V212T szabályozószelep széles körben használható fűtő-, hűtő, légkezelő rendszerekben. A szelepet a következő közegekben lehet használni:

- Meleg és hűtő víz
- Fagyálló folyadékot (pl. 50% glikolt) tartalmazó víz

Ha a szelepet 0 °C hőmérséklet alatti közegben használja, a szelepersót fűteni kell a jegesedés megelőzése érdekében.



Típus	kétjáratú nyomáskiegyenlített dugószelep	Csatlakozások	Belső csőmenet, Rp
Nyomásosztály	PN 16 (232 psi)	Anyagok	
Átfolyási jelleggörbe	Módosított egyenszázalékos (EQM)	Szeleptest	Gömbgrafitos öntöttvas EN-JS 1030
Löket	20 mm (0,79 in.)	Szelepersó	Rozsdamentes acél SS 2346
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	>50	Dugó	Sárgaréz CW602N
Szivárgás	Szoros zárás	Tömítés	EPDM
ΔPm	400 kPa (58 psi), víz	Szelepfészek	Gömbgrafitos öntöttvas, EN-JS 1030
Max. közeghőmérséklet	120 °C	Szabványos tömszelence	Venta
Min. közeghőmérséklet	-20 °C		

				Max. zárónyomás (kPa)					
V212T				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M310	M400	M800	M1500	MV15B	M700
				300N	400N	800N	1500N	1500N	700N
721-1832-000	25	10	>50		800	1600	1600	1600	1600
721-1836-000	32	16	>50		750	1600	1600	1600	1600
721-1840-000	40	25	>50		700	1600	1600	1600	1600
721-1844-000	50	38	>50		600	1600	1600	1600	1600

V211

A V211 szabályozószelep széles körben használható fűtő-, hűtő, légkezelő rendszerekben. A szelepet a következő közegekben lehet használni:

- Meleg és hűtő víz
- Fagyálló folyadékot (pl. 50% glikolt) tartalmazó víz

Ha a szelepet 0 °C hőmérséklet alatti közegben használja, a szeleporsót fűteni kell a jegesedés megelőzése érdekében.



Típus	kétjáratú dugószelep	Csatlakozások	karima, ISO 7005-2 szerint
Nyomásosztály	PN 16 (232 psi)	Anyagok	
Átfolyási jelleggörbe	Módosított egyenszázalékos (EQM)	Szeleptest	Gömbgrafitos öntöttvas EN-JS 1030
Löket	20 mm (0,79 in.)	Szeleporsó	Rozsdamentes acél SS 2346
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	>50	Dugó	Sárgaréz CW602N
Szivárgás	Szoros zárás	Tömítés	EPDM
ΔP_m	400 kPa (58 psi), víz	Szelepfészek	Gömbgrafitos öntöttvas, EN-JS 1030
Max. közeghőmérséklet	120 °C	Szabványos tömszelence	Venta
Min. közeghőmérséklet	-20 °C		

				Max. zárónyomás (kPa)					
V211				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M310	M400	M800	M1500	MV15B	M700
				300N	400N	800N	1500N	1500N	700N
721-1116-000	15	1.6	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
721-1120-000	15	2.5	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
721-1124-000	15	4.0	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
721-1128-000	20	6.3	>50	650	650	1500	1600	1600	1100
721-1132-000	25	10	>50	400	500	1150	1600	1600	850
721-1136-000	32	16	>50	300	350	850	1350	1350	650
721-1140-000	40	25	>50	150	250	600	950	950	450
721-1144-000	50	38	>50	50	150	400	650	650	300

VG211

A VG211 szabályozószelep széles körben használható fűtő-, hűtő, légkezelő rendszerekben. A szelepet a következő közegekben lehet használni:

- Meleg és hűtő víz
- Fagyálló folyadékot (pl. 50% glikolt) tartalmazó víz
- Gőz, legfeljebb 200 °C-ig

Ha a szelepet 0 °C hőmérséklet alatti közegben használja, a szeleporsót fűteni kell a jegesedés megelőzése érdekében.



Típus	kétjáratú dugószelep	Max. közeghőmérséklet	200 °C
Nyomásosztály	PN 16 (232 psi)	Min. közeghőmérséklet	-10 °C
Átfolyási jelleggörbe	Egyenszázalékos (EQ)	Csatlakozások	karima, ISO 7005-2 szerint
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek		Anyagok	
DN15-20	>50	Szeleptest	öntöttvas
DN25-50	>35	Szeleporsó	Rozsdamentes acél
		Dugó	Rozsdamentes acél
Szivárgás	Kv 0,02 százaléka	Szelepfészek	Rozsdamentes acél
ΔPm	6 bar (86 psi)	Tömszelence	Rugóval feszített PTFE V-gyűrű

				Max. zárónyomás (kPa)					
VG211				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M310	M400	M800	M1500	MV15B	M700
				300N	400N	800N	1500N	1500N	700N
721-1149-000	15	0.6	>50	1600	1600	1600	1600	1600	1600
721-1151-000	15	1.0	>50	1600	1600	1600	1600	1600	1600
721-1153-000	15	1.6	>50	1600	1600	1600	1600	1600	1600
721-1155-000	15	2.5	>50	1300	1300	1600	1600	1600	1600
721-1157-000	15	4.0	>50	1300	1300	1600	1600	1600	1600
721-1159-000	20	6.3	>50	750	750	1600	1600	1600	1500
721-1161-000	25	10	>35	450	450	1300	1600	1600	900
721-1163-000	32	16	>35	450	450	1300	1600	1600	900
721-1165-000	40	24	>35	250	250	800	1350	1350	550
721-1167-000	50	38	>35	150	150	500	900	900	350

V212

A V212 szabályozószelep széles körben használható fűtő-, hűtő, légkondicionáló rendszerekben. A szelepet a következő közegekben lehet használni:

- Meleg és hűtő víz
- Fagyálló folyadékot (pl. 50% glikolt) tartalmazó víz

Ha a szelepet 0 °C hőmérséklet alatti közegben használja, a szeleporsót fűteni kell a jegesedés megelőzése érdekében.



Típus	kétjáratú nyomáskiegyenlített dugószelep	Csatlakozások	Karima, ISO 7005-2 szerint
Nyomásosztály	PN 16 (232 psi)	Anyagok	
Átfolyási jelleggörbe	Módosított egyenszázalékos (EQM)	Szeleptest	Gömbgrafitos öntöttvas EN-JS 1030
Löket	20 mm (0,79 in.)	Szeleporsó	Rozsdamentes acél SS 2346
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	>50	Dugó	Sárgaréz CW602N
Szivárgás	Szoros zárás	Tömítés	EPDM
ΔPm	400 kPa (58 psi), víz	Szelepfészek	Gömbgrafitos öntöttvas, EN-JS 1030
Max. közeghőmérséklet	120 °C	Szabványos tömszelence	Venta
Min. közeghőmérséklet	-20 °C		

				Max. zárónyomás (kPa)					
V212				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M310	M400	M800	M1500	MV15B	M700
				300N	400N	800N	1500N	1500N	700N
721-1232-000	25	10	>50		800	1600	1600	1600	1600
721-1236-000	32	16	>50		750	1600	1600	1600	1600
721-1240-000	40	25	>50		700	1600	1600	1600	1600
721-1244-000	50	38	>50		600	1600	1600	1600	1600

V222

A V222 karimás dugószelep, mely nagy átfolyású fűtő- és légkondicionáló rendszerekben való felhasználásra lett tervezve. A szelep nyomáskiegyenlített, ezért kis mozgatóerőt elegendő a szabályozásához. Más típusú alkalmazás esetén vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi TAC értékesítési irodával.

A V222 szelepet a következő folyadékoknál lehet használni:

- Meleg víz; vagy légtelenített hűtővíz
- Légtelenített víz glikol típusú fagyálló adalékkal (50%)

0 °C-nál alacsonyabb hőmérsékletű hűtőközeg esetén a szeleporsót fűteni kell, hogy megelőzze a szeleporsó befagyását.



Típus	kétjáratú nyomáskiegyenlített dugószelep	Max. közeghőmérséklet	150 °C
Nyomásosztály	PN 16 (232 psi)	Min. közeghőmérséklet	-10 °C
Átfolyási jelleggörbe	Egyenszázalékos (EQ)	Csatlakozás	Karima, ISO 7005-2 szerint
Löket		Anyagok	
DN 65 – DN 100	30 mm (1,18 in.)	Szeleptest	Öntöttvas GG25
DN 125 – DN 150	50 mm (1,97 in.)	Szeleporsó	Rozsdamentes acél SS 1.4021
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	50	Dugó	Rozsdamentes acél SS 1.4021
Szivárgás	<Kv/Cv 0.05%-a	Szelepfészek	Rozsdamentes acél SS 1.4021
ΔPm	800 kPa (116 psi), víz	Tömszelence	Rugóval feszített PTFE V-gyűrű

				Max. zárónyomás (kPa)					
V222				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M800	M1500	MV15B	M22	M50	M700
				800N	1500N	1500N	2200N	5000N	700N
721-2254-000	65	63	>50	1500	1600	1600	---	---	1200
721-2258-000	80	100	>50	1500	1600	1600	---	---	1200
721-2262-000	100	160	>50	1100	1600	1600	---	---	800
721-2266-000	125	250	>50	---	---	---	1600	1600	---
721-2270-000	150	400	>50	---	---	---	1400	1600	---

VG222

A VG222 elsősorban hűtő-, fűtő- és légkondicionáló rendszerekben való felhasználásra készült. Más típusú alkalmazás esetén vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi TAC értékesítési irodával. A VG222 szelepet a következő folyadékoknál lehet használni:

- Meleg víz; vagy légtelenített hűtővíz
- Légtelenített víz glikol típusú fagyálló adalékkal (50%)

0 °C-nál alacsonyabb hőmérsékletű hűtőközeg esetén a szelepscővet fűteni kell, hogy megelőzze a szelepscő befagyását.



Típus	kétjáratú nyomáskiegyenlített dugószelep	Max. közeghőmérséklet	150 °C
Nyomásosztály	PN 16 (232 psi)	Min. közeghőmérséklet	-10 °C
Átfolyási jelleggörbe	Egyenszázalékos (EQ)	Csatlakozás	Karima, ISO 7005-2 szerint
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	>50	Anyagok	
Löket		Szeleptest	Lemezgrafitos öntöttvas
DN 65	25 mm (1 in.)	Szeleporsó	Rozsdamentes acél
DN 80 – DN 150	45 mm (1,8 in.)	Dugó	Sárgaréz
Szivárgás	<Kv/Cv 0,03%-a	Szelepfészek	Lemezgrafitos öntöttvas
ΔPm	200 kPa (29 psi), víz	Tömszelence	Viton O-gyűrű

				Max. zárónyomás (kPa)			
VG222				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók			Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M800	M1500	MV15b	M700
				800N	1500N	1500N	700N
721-2052-000	65	63	>50	1600	1600	1600	1300
721-2056-000	80	100	>50	1600	1600	1600	1000
721-2060-000	100	130	>50	1600	1600	1600	700
721-2064-000	125	200	>50	1400	1600	1600	470
721-2068-000	150	300	>50	1150	1450	1450	300

V231

A V231 szabályozószelep széles körben használható fűtő-, hűtő, légkezelő rendszerekben.

A szelepet a következő közegekben lehet használni:

- Meleg és hűtő víz
- Foszfát vagy hidrazin adalékanyagot tartalmazó víz
- Fagyálló folyadékot (pl. 50% glikolt) tartalmazó víz
- Gőz, max 2 bar, 120 °C

Ha a szelepet 0 °C hőmérséklet alatti közegben használja, a szelepersót fűteni kell a jegesedés megelőzése érdekében.



Típus	kétjáratú dugószelep	Furatos karimák	SS 335 és ISO 2084 szerint
Nyomásosztály	PN 25 (362 psi)	Anyagok	
Átfolyási jelleggörbe	Módosított egyenszázalékos (EQM)	Szeleptest	Gömbgrafitos öntöttvas SS 0727 (GGG40.3)
Löklet	20 mm (0,79 in.)	Dugó és szelepfészek	Rozsdamentes acél SS 2346
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	Lásd a táblázatban	Szelepersó	Rozsdamentes acél SS 2346
Szivárgás	Kv/Cv 0,02 százalékáig	Szabványos tömszelence	Venta
ΔPm	Max. 800 kPa (116 psi), víz		
Max. közeghőmérséklet	150 °C		
Min. közeghőmérséklet	-20 °C (-4 °F)		

				Max. zárónyomás (kPa)					
V231				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M310	M400	M800	M1500	MV15B	M700
				300N	400N	800N	1500N	1500N	700N
721-3106-000	15	0.25	>50	1000	1000	1600	1600	1600	1600
721-3110-000	15	0.40	>50	1000	1000	1600	1600	1600	1600
721-3114-000	15	0.63	>50	1000	1000	1600	1600	1600	1600
721-3118-000	15	1.0	>50	1000	1000	1600	1600	1600	1600
721-3122-000	15	1.6	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
721-3126-000	15	2.5	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
721-3130-000	15	4.0	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
721-3134-000	20	6.3	>200	650	650	1500	1600	1600	1100
721-3138-000	25	10	>200	400	500	1150	1600	1600	850
721-3142-000	32	16	>200	300	350	850	1350	1350	650
721-3146-000	40	25	>200	150	250	600	950	950	450
721-3150-000	50	38	>200	50	150	400	650	650	300

V232

A V232 szabályozószelep széles körben használható fűtő-, hűtő- és légkezelő rendszerekben.

A szelepet a következő közegekben lehet használni:

- Meleg és hűtő víz
- Foszfát vagy hidrazin adalékanyagot tartalmazó víz
- Fagyálló folyadékot (pl. 50% glikolt) tartalmazó víz

Ha a szelepet 0 °C hőmérséklet alatti közegben használja, a szelepersót fűteni kell a jegesedés megelőzése érdekében.



Típus	kétjáratú nyomáskiegyenlített dugószelep	Furatos karimák	SS 335 és ISO 2084 szerint
Nyomásosztály	PN 25 (362 psi)	Anyagok	
Átfolyási jelleggörbe	Módosított egyenszázalékos (EQM)	Szeleptest	Gömbgrafitos öntöttvas SS 0727 (GGG40.3)
Löklet	20 mm (0,79 in.)	Dugó és szelepfészek	Rozsdamentes acél SS 2346
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	Lásd a táblázatban	Szelepersó	Rozsdamentes acél SS 2346
Szivárgás	Kv/Cv 0,02 százalékáig	Szeleptest	800 kPa (116 psi) és Mezárnyomás (116 psi) és
ΔPm			Venta
Max. közeghőmérséklet	150 °C (150,00 °C)		
Min. közeghőmérséklet	-20 °C (-4 °F)		

				Max. zárónyomás (kPa)					
V232				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M310	M400	M800	M1500	MV15B	M700
				300N	400N	800N	1500N	1500N	700N
721-3238-000	25	10	>200		800	1600	1600	1600	1600
721-3242-000	32	16	>200		750	1600	1600	1600	1600
721-3246-000	40	25	>200		700	1600	1600	1600	1600
721-3250-000	50	38	>200		600	1600	1600	1600	1600

V292

A V292 elsősorban fűtő- és légkondicionáló rendszerekben, valamint távfűtésben való felhasználásra lett tervezve. Más típusú alkalmazás esetén vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi TAC értékesítési irodával.

A V292 szelepet a következő folyadékoknál lehet használni:

- Meleg víz; vagy légtelenített hűtővíz
- Foszfát vagy hidrazin adalékanyagot tartalmazó víz
- Légtelenített víz glikol típusú fagyálló adalékkal (50%)

0 °C-nál alacsonyabb hőmérsékletű hűtőközeg esetén a szeleporsót fűteni kell, hogy megelőzze a szeleporsó befagyását.



Típus	kétjáratú nyomáskiegyenlített dugószelep	Max. közeghőmérséklet	150 °C
Nyomásosztály	PN 25 (362 psi)	Min. közeghőmérséklet	-10 °C
Átfolyási jelleggörbe	Egyenszázalékos (EQ)	Csatlakozás	Karima, ISO 7005-2 szerint

Löklet		Anyagok	
DN 65 – DN 100	30 mm (1,18 in.)	Szeleptest	Gömbgrafitos öntöttvas GGG40.3
DN 125 – DN 150	50 mm (1,97 in.)	Szeleporsó	Rozsdamentes acél SS 1.4021
		Dugó	Rozsdamentes acél SS 1.4021
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	> 50	Szelepfészek	Rozsdamentes acél SS 1.4021
Szivárgás	<Kv/Cv 0.05%-a	Tömszelence	Rugóval feszített PTFE V-gyűrű
ΔPm	1600 kPa (232 psi), víz		

				Max. zárónyomás (kPa)					
V292				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M800	M1500	MV15B	M22	M50	M700
				800N	1500N	1500N	2200N	5000N	700N
721-9254-000	65	63	>50	1500	2500	2500	---	---	1200
721-9258-000	80	100	>50	1500	2500	2500	---	---	1200
721-9262-000	100	160	>50	1100	1600	1600	---	---	800
721-9266-000	125	250	>50	---	---	---	1800	2500	---
721-9270-000	150	400	>50	---	---	---	1400	2500	---

V341

A V341 szabályozószelep széles körben használható-, hűtő, légkezelő- és használati melegvíz rendszerekben.

A szelepet a következő közegekben lehet használni:

- Meleg és hűtő víz
- Foszfát vagy hidrazin adalékanyagot tartalmazó víz
- Fagyálló folyadékot (pl. 50% glikolt) tartalmazó víz

Ha a szelepet 0 °C hőmérséklet alatti közegben használja, a szelepscőket fűteni kell a jegesedés megelőzése érdekében.



Típus	háromjratú dugószelep	Csatlakozások	
Nyomástartomány	PN 16 (232 psi)	Szelep	Külső csőmenet, ISO 228/1 szabvány szerint
Átfolyási jelleggörbe A-AB	Módosított egyenszázalékos (EQM)	Csatlakozókészletek	Lásd az A. függelék
Átfolyási jelleggörbe B-AB	Komplementer	Anyagok	
Löklet	20 mm (0,79 in.)	Szeleptest	Bronz Rg5
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	Lásd a táblázatban	Dugó és szelepfészek	Rozsdamentes acél SS 2346
Szivárgás A-AB	Kv/Cv 0,02 százalékáig	Szelepscő	Rozsdamentes acél SS 2346
Szivárgás B-AB	Kv/Cv 0,05 százalékáig	Szabványos tömszelence	Venta
ΔPm	600 kPa (87 psi), víz		
Max. közeghőmérséklet	150 °C		
Min. közeghőmérséklet	-20 °C (-4 °F)		

				Max. zárónyomás (kPa)					
V341				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M310	M400	M800	M1500	MV15B	M700
				300N	400N	800N	1500N	1500N	700N
731-4121-000	15	1.6	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
731-4125-000	15	2.5	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
731-4129-000	15	4.0	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
731-4133-000	20	6.3	>100	650	650	1500	1600	1600	1100
731-4137-000	25	10	>100	400	500	1150	1600	1600	850
731-4141-000	32	16	>100	300	350	850	1350	1350	650
731-4145-000	40	25	>100	150	250	600	950	950	450
731-4149-000	50	38	>100	50	150	400	650	650	300

V311T

A V311T szabályozószelep széles körben használható fűtő-, hűtő, légkezelő rendszerekben. A szelepet a következő közegekben lehet használni:

- Meleg és hűtő víz
- Fagyálló folyadékot (pl. 50% glikolt) tartalmazó víz

Ha a szelepet 0 °C hőmérséklet alatti közegben használja, a szelepszívót fűteni kell a jegesedés megelőzése érdekében.



Típus	háromjártatú dugószelep	Csatlakozás	Belső csőmenet, Rp
Nyomásosztály	PN 16 (232 psi)	Anyagok	
Átfolyási jelleggörbe A-AB	Módosított egyenszázalékos (EQM)	Szeleptest	Gömbgrafitos öntöttvas, EN-JS 1030
Átfolyási jelleggörbe B-AB	Komplementer	Szelepszívó	Rozsdamentes acél SS 2346
Löklet	20 mm (0,79 in.)	Dugó	Sárgaréz CW602N
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	>50	Tömítés	EPDM
Szivárgás A.AB és B-AB	Szoros zárás	Szelepfészek	Gömbgrafitos öntöttvas, EN-JS 1030
ΔPm	400 kPa (58 psi), víz	Szabványos tömszelence	Venta
Max. közeghőmérséklet	120 °C		
Min. közeghőmérséklet	-20 °C		

				Max. zárónyomás (kPa)					
V311T				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M310	M400	M800	M1500	MV15B	M700
				300N	400N	800N	1500N	1500N	700N
731-1717-000	15	1.6	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
731-1721-000	15	2.5	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
731-1725-000	15	4.0	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
731-1729-000	20	6.3	>100	650	650	1500	1600	1600	1100
731-1733-000	25	10	>100	400	500	1150	1600	1600	850
731-1737-000	32	16	>100	300	350	850	1350	1350	650
731-1741-000	40	25	>100	150	250	600	950	950	450
731-1745-000	50	38	>100	50	150	400	650	650	300

V311

A V311 szabályozószelep széles körben használható fűtő-, hűtő- és légkezelő rendszerekben.

A szelepet a következő közegekben lehet használni:

- Meleg és hűtő víz
- Fagyálló folyadékot (pl. 50% glikolt) tartalmazó víz

Ha a szelepet 0 °C hőmérséklet alatti közegben használja, a szelepersót fűteni kell a jegesedés megelőzése érdekében.



Típus	háromjratú dugószelep	Csatlakozás	karima, ISO 7005-2 szerint
Nyomásosztály	PN 16 (232 psi)	Anyagok	
Átfolyási jelleggörbe A-AB	Módosított egyenszázalékos (EQM)	Szeleptest	Gömbgrafitos öntöttvas, EN-JS 1030
Átfolyási jelleggörbe B-AB	Kiegészítő	Szelepersó	Rozsdamentes acél SS 2346
Lökét	20 mm (0,79 in.)	Dugó	Sárgaréz CW602N
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	>50	Tömítés	EPDM
Szivárgás A.AB és B-AB	Szoros zárás	Szelepfészek	Gömbgrafitos öntöttvas, EN-JS 1030
ΔPm	400 kPa (58 psi), víz	Szabványos tömszelence	Venta
Max. közeghőmérséklet	120 °C		
Min. közeghőmérséklet	-20 °C (-4 °F)		

				Max. zárónyomás (kPa)					
V311				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M310	M400	M800	M1500	MV15B	M700
				300N	400N	800N	1500N	1500N	700N
731-1117-000	15	1.6	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
731-1121-000	15	2.5	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
731-1125-000	15	4.0	>50	800	800	1600	1600	1600	1400
731-1129-000	20	6.3	>50	650	650	1500	1600	1600	1100
731-1133-000	25	10	>50	400	500	1150	1600	1600	850
731-1137-000	32	16	>50	300	350	850	1350	1350	650
731-1141-000	40	25	>50	150	250	600	950	950	450
731-1145-000	50	38	>50	50	150	400	650	650	300

V321

A V321 szabályozószelep széles körben használható fűtő-, hűtő, légkezelő rendszerekben.

A szelepet a következő közegekben lehet használni:

- Meleg és hűtő víz
- Fagyálló folyadékot (pl. 50% glikolt) tartalmazó víz

Ha a szelepet 0 °C hőmérséklet alatti közegben használja, a szelepostsót fűteni kell a jegesedés megelőzése érdekében.



Típus	háromjártatú keverőszelep
Nyomásosztály	PN 16 (232 psi)
Csatlakozás	Karima, ISO 7005-2 szerint

DN65 – DN100

Átfolyási jelleggörbe A-AB	Egyenszázalékos (EQ)
Átfolyási jelleggörbe B-AB	Komplementer
Löket	30 mm (3,00 cm.)
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	>30
Szivárgás A-AB DN65 – DN100	Szoros zárás
Szivárgás B-AB DN65 – DN100	Szoros zárás
ΔPm	400 kPa (58 psi), víz
Max. közeghőmérséklet	130 °C (130,00 °C)
Min. közeghőmérséklet	-10 °C (-10,00 °C)

Anyagok	
Szeleptest	Öntöttvas GGG25
Szelepostsó	Rozsdamentes acél SS 1.4571
Dugó	Sárgaréz CuZn39Pb3, 2.0401
Tömítés	EPDM
Szelepfészek	Rozsdamentes acél SS 1.4021
Tömszelence	EPDM

DN125 – DN150

Átfolyási jelleggörbe A-AB	Lineáris
Átfolyási jelleggörbe B-AB	Lineáris
Löket	50 mm (1,97 in.)
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	>30
Szivárgás A-AB DN125 – DN150	<Kv 0.05 %-a
Szivárgás B-AB DN125 – DN150	<Kv 0.05 %-a
ΔPm	400 kPa (58 psi), víz
Max. közeghőmérséklet	200 °C (392 °F)
Min. közeghőmérséklet	-10 °C

Anyagok	
Szeleptest	Gömbgrafitos öntöttvas GGG40.3
Szelepostsó	Rozsdamentes acél SS 1.4021
Dugó	Rozsdamentes acél SS 1.4021
Szelepfészek	Rozsdamentes acél SS 1.4021
Tömszelence	Rugóval feszített PTFE V-gyűrű

				Max. zárónyomás (kPa)					
V321				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók					Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M800	M1500	MV15B	M22	M50	M700
				800N	1500N	1500N	2200N	5000N	700N
731-2153-000	65	63	>30	140	290	290	---	---	80
731-2157-000	80	100	>30	80	180	180	---	---	40
731-2161-000	100	160	>30	40	110	110	---	---	---
731-2165-000	125	250	>30	---	---	---	90	340	---
731-2169-000	150	320	>30	---	---	---	60	240	---

VG321

A VG321 szabályozószelep széles körben használható fűtő-, hűtő- és légkezelő rendszerekben.

A szelepet a következő közegekben lehet használni:

- Meleg és hűtő víz
- Fagyálló folyadékot (pl. 50% glikolt) tartalmazó víz

Ha a szelepet 0 °C hőmérséklet alatti közegben használja, a szelepporsót fűteni kell a jegesedés megelőzése érdekében.



Típus	hőmérséklet szabályozó szelep	200 kPa (28 psi), víz
Névleges nyomás	PN16 (22,9 bar)	Max. közeghőmérséklet 150 °C
Csatlakozás	Karima, ISO 7005-2 szerint	Min. közeghőmérséklet -10 °C
Beállítási tartomány, Kv/Kv min. értékek	> 50	
Átfolyási jelleggörbe A-AB	Egyesítő szelepek (EQ)	
Átfolyási jelleggörbe B-AB	Légszelep	Lemezgrafitos öntöttvas
Löklet DN65	25 mm (1 in)	Rozsdamentes acél
DN80-150	45 mm (1,8 in)	Sárgaréz
Szivárgás A-AB DN65 – DN150	<Kv/Cv 0,03%-a	Szelepfészek Lemezgrafitos öntöttvas
Szivárgás B-AB DN65 – DN150	<Kv/Cv 2%-a	Tömszelence Viton O-gyűrű

				Max. zárónyomás (kPa)			
VG321				Nem rugó-visszatérítésű mozgatók			Rugó-visszatérítés
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	Méretezési tart.	M800	M1500	MV15b	M700
				800N	1500N	1500N	700N
731-2053-000	65	63	>50	240	400	400	220
731-2057-000	80	100	>50	160	240	240	140
731-2061-000	100	130	>50	100	150	150	80
731-2065-000	125	200	>50	60	90	90	50
731-2069-000	150	300	>50	40	50	50	35

Zónaszelepek – hosszú lökettel

A zónaszelepek tipikus alkalmazási területe a léghűtő ventilátor konvektorokon átvezetett Meleg- és hűtő víz szabályozása. A TAC két-, három- vagy négyútú zónaszelepeket kínál.



VZ22, VZ32, VZ42

Ezek a kisméretű lineáris szelepek villamos/elektronikus klímaszabályzó rendszerek ventilátor konvektorai, illetve kis fűtő/visszahűtő berendezések meleg- és/vagy hűtő vízáramlásának szabályozására használatosak. A szelepeket MZ18 vagy MZ10 szelepmozgatókkal együtt célszerű használni.

Szeleptípusok

Kétjáratú szelep	VZ22
Háromjáratú szelep	VZ32
Háromjáratú szelep belső bypass-szal	VZ42
Névleges nyomásosztály	PN16 (232 psi)
Átfolyási jelleggörbe	Egyenszázalékos bemenet A-AB Lineáris a bypasshoz B-AB

Beállítási tartomány

Kétjáratú szelep	50:1
Háromjáratú szelep	50:1 szabályozott csonkra
Szivárgási arány	< Kv 0.02%-a
Csatlakozások	külsőmenetes
Alkalmazható közeg	Víz, a VDI 2035 szerint, max 50% glikollal
Szabályozott vízhőmérséklet	2 - 120 °C (36 - 248 °F)

Anyagok

Szeleptest	DN15 17-37% cinket tartalmazó sárgaréz DN20 vörösoöntvény
Szeleporsó	Rozsdamentes acél
Dugó	Sárgaréz

Működés

Kétjáratú szelep	A szeleporsó fel, A-t nyitja – B-re
Háromjáratú szelep	A szeleporsó fel, A-t zárja -AB-re
Löklet	6,5 mm (0,26 in.)

(1) Legfeljebb 1000 kPa rendszernyomásig
Szerelvényeket lásd a B. függelékben

			Max. zárónyomás (kPa)	
VZ22			MZ18L / MZ18A / MZ18B	MZ10T
Cikkszám	méret (mm)	Kv	180N	96N
721-0702-000	15	0.16	1600	600
721-0706-000	15	0.25	1600	600
721-0710-000	15	0.4	1600	600
721-0714-000	15	0.63	1600	600
721-0718-000	15	1	1200	180
721-0722-000	15	1.6	1200	180
721-0726-000	20	2.5	400	50 (1)
721-0730-000	20	4	400	50 (1)

				Max. zárónyomás (kPa)	
VZ32				MZ18L/ MZ18A/ MZ18B	MZ10T
Cikkszám	méret (mm)	Kv		180N	96N
		A-AB	B-AB		
731-0706-000	15	0.25	0.16	800	600
731-0710-000	15	0.4	0.25	800	600
731-0714-000	15	0.63	0.4	800	600
731-0718-000	15	1	0.63	250	180
731-0722-000	15	1.6	1	250	180
731-0726-000	20	2.5	1.6	240	---
731-0730-000	20	4	2.5	240	---
731-0727-000	20	2.5	1.6	100	50 (1)
731-0731-000	20	4	2.5	100	50 (1)

				Max. zárónyomás (kPa)	
VZ42				MZ18L/ MZ18A/ MZ18B	MZ10T
Cikkszám	méret (mm)	Kv		180N	96N
		A-AB	B-AB		
741-0706-000	15	0.25	0.16	800	500
741-0710-000	15	0.4	0.25	800	500
741-0714-000	15	0.63	0.4	800	500
741-0718-000	15	1	0.63	250	150
741-0722-000	15	1.6	1	250	150
741-0726-000	20	2.5	1.6	240	---
741-0730-000	20	4	2.5	240	---

VZ29, VZ39, VZ49

Ezek a kisméretű lineáris szelepek villamos/elektronikus klímaszabályzó rendszerek ventilátor-konvektorai, kis fűtő/visszahűtő berendezéseinek meleg- és/vagy hűtő víz szabályozására használatosak. A VZ29/39/49 modellek egyenes illesztéssel csatlakoznak a csővezetékhez. A VZ29C/39C/49C modellek kúpos illesztéssel csatlakoznak a csővezetékhez. A szelepek beállító fedéllel vannak felszerelve, és az MZ20 szelepmozgatókkal együtt használhatók.

Szeleptípusok

Kétjáratú, háromjáratú, háromjáratú bypass-szal (lásd az alábbi táblázat cikkszámait)

Üzemi nyomás'	1600 kPa max. (16 bar)
Lökét	5,5 mm (0,2 in.)
Max. áramlási sebesség	3 m/s
Engedélyezett folyadékok:	víz, víz + glikol (max. 30%)
Hőmérséklet	2 - 95 °C (36 - 203 °F)



Átfolyási jelleggörbe

Egyenszázalékos (EQ)	közvetlen (A-AB) bemeneten
Lineáris	bypass (B-AB) bemeneten
Csatlakozások	gázcsőmenet (apa), egyenes vagy kúpos légmentes illesztés

Anyagok

Szeleptest	sárgaréz
Szeleporsó	rozsdamentes acél
Szeleporsó-tömítés	kettős O-gyűrű a Vitonban
Dugótömítés	O-gyűrű a Vitonban

				Max. zárnyomás (kPa)
VZ29 egyenes illesztés			MZ20A / MZ20B	
Cikkszám	Méret (mm)	Kv		200N
721-0531-000	15	0.25		350
721-0532-000	15	0.4		350
721-0533-000	15	0.6		350
721-0534-000	15	1		350
721-0535-000	15	1.6		350
721-0536-000	15	2		250
721-0537-000	20	2.5		250
VZ39		A-AB	B-AB	
731-0531-000	15	0.25	0.25	350
731-0532-000	15	0.4	0.25	350
731-0533-000	15	0.6	0.4	350
731-0534-000	15	1	0.6	350
731-0535-000	15	1.6	1	350
731-0536-000	15	2	1.6	250
731-0537-000	20	2.5	1.6	250
VZ49 (1)		A-AB	B-AB	
741-0531-010	15	0.25	0.25	350
741-0532-010	15	0.4	0.25	350
741-0533-010	15	0.6	0.4	350
741-0534-010	15	1	0.6	350
741-0535-010	15	1.6	1	350
741-0536-010	15	2.0	1.6	250
741-0537-000	20	2.5	1.6	250

(1) 40 mm középtávolság (C/C) a 4 bemeneten DN15, 44 mm C/C a 4 bemeneten DN20
A szerelvényeket a B. függelékben találja.

Zónaszelepek – rövid lökettel



VZ28, VZ38, VZ48

Ezek a kisméretű lineáris szelepek villamos/elektronikus klímaszabályzó rendszerek ventilátor-konvektorai, kis fűtő/visszahűtő berendezéseinek meleg- és/vagy hűtő víz szabályozására használatosak. Minden modell egyenes illesztéssel csatlakozik a csővezetékekhez. A szelepek beállító fedéllel vannak felszerelve. A szelepeket MZ88T/TA szeleppozsgatókkal lehet használni, és alapállapotban zárva vannak. A szeleppozsgatók NYIT-ZÁR (230V és 24V), vagy (24V) 0-10 V modulált szabályozással kaphatók.

Szeleptípusok

Kétjáratú, háromjáratú, háromjáratú bypass-szal (lásd az alábbi táblázat cikkszámait)

Üzemi nyomás	1600 kPa (232 psi)
Löklet	2,5 mm (0,1 in.)
Max. áramlási sebesség	3 m/s
Közeg	víz, víz + glikol (max. 30%)
Hőmérséklet	5 - 95 °C (41 - 203 °F)
Szivárgás	0% szoros zárás

Anyagok

Szeleptest	sárgaréz
Szeleporsó	rozsdamentes acél
Szeleporsó-tömítés	kettős OR gyűrű a Viton-on
Dugótömítés	O-gyűrű a Vitonban

				Max. zárónyomás (kPa)
VZ28 egyenes illesztés				MZ88T / MZ88TA
Cikkszám	Méret (mm)	Kv		90N
721-0430-000	15	0.25		250
721-0431-000	15	0.4		250
721-0432-000	15	0.6		250
721-0433-000	15	1		250
721-0434-000	15	1.6		250
721-0435-000	20	2.5		150
VZ38		A-AB	B-AB	
731-0431-000	15	0.25	0.25	250
731-0432-000	15	0.4	0.25	250
731-0433-000	15	0.6	0.4	250
731-0434-000	15	1	0.6	250
731-0435-000	15	1.6	1	250
731-0436-000	20	2.5	1.6	150
VZ48 (1)		A-AB	B-AB	
741-0430-010	15	0.25	0.25	250
741-0431-010	15	0.4	0.25	250
741-0432-010	15	0.6	0.4	250
741-0433-010	15	1	0.6	250
741-0434-010	15	1.6	1	250
741-0435-000	20	2.5	1.6	150

(1) 40 mm középtávolság (C/C) a 4 bemeneten DN15, 50 mm C/C a 4 bemeneten DN20
A szerelvényeket a B. függelékben találja.

Íves szelepek

A TAC íves szelepek úgy lettek kialakítva, hogy a fűtési rendszerekben keverő és elterelő szelepként egyaránt használhatók legyenek.

VTRE

A VTRE háromjártú forgó karmantyús szelep, mely keverő- vagy elterelő szelepként egyaránt alkalmazható. Tipikus alkalmazási területe: hidronikus fűtési- és légkezelő rendszerek, mérsékelt nyomáskülönbség- és szivárgás teljesítményigénnyel.

A VTRE szelep legfeljebb 50% glikolt tartalmazó rendszerekben használható.

A szelephez hajtókar is jár a kézi működtetéshez.

Kiszállításkor nincs összeszerelve a szelepszegítővel.



Szeleptípus	forgó karmantyús
Jelleggörbe	módosított lineáris
Működési szög tartomány	90°
Nyomásosztály	PN 6
Víz hőmérséklet	
Max.	110°C (230°F)
Min.	-10°C (14°F)

Max. nyomásesés	50 kPa
Szivárgás	Max. Kv 1%-a
Anyagok	
Szeleptest	öntöttvas
Szeleporsó	sárgaréz
Csatlakozások	karima DIN 2531

			Max. zárónyomás (kPa)	
VTRE			Keverőszelep	Elterelő szelep
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	EM9, M9	EM9, M9
			15 Nm	15 Nm
731-7039-000	20	12	50	50
731-7041-000	25	18	50	50
731-7045-000	32	28	50	50
731-7049-000	40	44	50	50
731-7053-000	50	60	50	50
731-7057-000	65	90	50	50
731-7061-000	80	150	50	50
731-7065-000	100	225	50	50
731-7067-000	125	280	50	50
731-7069-000	150	400	50	50
731-7039-000	20	12	50	50

Pillangószelepek

TRV-S

A TRV-S olyan pillangószelep, melyet két PN6-os, PN10-es vagy PN16-os ellenperem közé való beillesztésre terveztek.

A szelep etilén-propilén gumiborítással rendelkezik, hogy szoros záródást biztosítson, ezáltal szükségtelenné teszi peremtömítés alkalmazását.

A TRV-S közvetlenül szerelhető villamos szelepmozgatóhoz.

A szelepmozgató karimával kapcsolódik az EN ISO 5211-nek megfelelően.

A szelepmozgató típusát a szabályozórendszer típusa, a működtető erő, a futási idő, stb. határozza meg. Alkalmazható szelepmozgató típusok MB15 és MB30.

A TRV-S a következő közegekben alkalmazható:

- Meleg víz és légtelenített hűtővíz
- Kisnyomású, legfeljebb 110°C-os (230°F) gőz
- Hidrazinnal vagy foszfáttal kezelt víz
- Légtelenített, fagyálló adalékokkal, például (legfeljebb 50%-os) glikollal és sóoldatokkal kezelt víz.



Típus	pillangószelep
Nyomásosztály	PN16 (232 psi)
Közeghőmérséklet	-10 - +130 °C (14 - 266 °F)
ΔPm	max. 400 kPa (58 psi), víz
Szivárgási arány	< Kv / Cv 0,0001 %-a

Anyagok	
Szeleptest	öntöttvas GG25
Szigetelő borítás	etilén-propilén gumi
Tárcsa	rozsdamentes acél 1.4408/ CF8M
Szeleporsó	rozsdamentes acél 1.4104/ CF8M

Alkalmazható ellenperem típusok

PN6 (87 psi) DIN 2631 szerint

PN6 (145 psi) DIN 2632 szerint

PN16 (232 psi) DIN 2633 szerint

TRV-S				Max. zárónyomás (kPa)			
				Alkalmazás			
				M15B 3-pont	M15A 0-10 V	M30B 3-pont	M30A 0-10 V
Cikkszám	Méret (mm)	Kv	15 Nm		30 Nm		
			szerelőkészlet (1)	kPa	szerelőkészlet (1)	kPa	
721-6010-000	25	36	A	1000	C	1000	
721-6014-000	32	40	A	1000	C	1000	
721-6018-000	40	50	A	1000	C	1600	
721-6022-000	50	85	A	1000	C	1600	
721-6026-000	65	215	A	700	C	1600	
721-6030-000	80	420	B	400	D	1000	
721-6034-000	100	800	B	200	D	1000	
721-6038-000	125	1010	---	---	D	600	
721-6042-000	150	2100	---	---	E	500	
721-6046-000	200	4000	---	---	E	300	

(1) Szükséges szerelő készlet
 A = 911-3010-000 Szerelő készlet MB15/TRV-S DN25-65
 C = 911-3018-000 Szerelő készlet MB30/TRV-S DN25-65
 E = 911-3026-000 Szerelő készlet MB30/TRV-S DN150-200

B = 911-3014-000 Szerelő készlet MB15/TRV-S DN80-100
 D = 911-3022-000 Szerelő készlet MB30/TRV-S DN80-125

Szelepmozgatók

A TAC szelepmozgatók teljes választékát gyártja két-, három- és négyutas szelepek szabályozásához. A különböző nyomóerővel kapható mozgatók alkalmazásával különböző maximális nyomáskülönbség érhető el, így a szelepmozgatók minden helyzetben versenyképes megoldást tudnak biztosítani.

Golyós szelepmozgatók

TAC Forta M310, M400, M800, M1500

A TAC Forta szelepmozgató-család két- és háromjratú dugószelepek vezérlésére alkalmas:

- használati melegvízes rendszerekben
- fűtési rendszerekben
- légkezelő rendszerekben

A TAC Forta növekvő / csökkenő jellel, vagy modulált 0-10 V DC jellel vezérelhető. A modulált jellel történő vezérlés a mozgató gyorsabb pozicionálását teszi lehetővé. A mozgatómotor elektronikája biztosítja, hogy a futási idő a szelep lökététől függetlenül állandó legyen. A szelepmozgató könnyen szerelhető és csatlakoztatható. Közvetlenül szerelhető a TAC szabályozószelepeire, szerelőkészlet nélkül. Satchwell szelepekhez adaptert mellékelünk (ld. alul). A szelepmozgató működési tartománya önműködően a szelep lökethosszához igazodik. A szelepmozgató elektronikája ezután gondoskodik a szelep véghelyezeteinek beállításáról. Az STS (öntesztelő biztonsági készülék) opció biztosítja áramkimaradás esetén a visszaállást.



Cikkszámok Lásd a táblázatot a következő oldalon

Tápfeszültség 24 V AC +25% / -35%, 50-60 Hz

Növekvő/csökkenő 300 s / 60 s

Zárási idő STS használatakor áramkimaradás esetén

Lökethossz 10 - 25 mm (0,39 - 1 in.) max. 20 s

Lökethossz 25 -32 mm (1 - 1,26 in.) max. 25 s

Lökethossz 32 -52 mm (1,26 - 2 in.) max. 35 s

Működési periódus max. 20%/60 perc

Analóg bemenet

Feszültség 0-10 V

Impedancia min. 100 kΩ

Digitális bemenetek VH-VC

Feszültség szint nyitott bemeneten 24 V AC

Áramfelvétel zárt bemeneten 5 mA

G1 kimenet

Feszültség 16 V DC $\pm 0,3$ V

Terhelhetőség 25 mA, rövidzár-védett

Y kimenőjel

Feszültség 2-10 V (0-100%)

Terhelhetőség 2 mA

Környezeti hőmérséklet

Üzemi -10 - +50 °C (14 - 122 °F)

Tárolási -10 - +50 °C (14 - 122 °F)

Környezeti páratartalom max. 90% relatív páratart.

Tokozás védettségi fokozata IP 54

Szabványok

Zavarkibocsátás EN 50081-1:1992

Zavarvédelem EN 50082-1:1992

A burkolat anyaga

Ház alumínium

Fedél ABS/PC műanyag

Szín alumínium / fekete

TAC Forta mozgatók			Moduláló vezérlés 0-10 V működési idő / löket			Átlagos fogyasztás	Transzform. méretezés
Cikkszám	Megnevezés	Nyomóerő N	9-25 mm	25-32 mm	32-51 mm	VA	
880-0210-030	M310	300	15 s	20 s	---	6	30
880-0211-030	M310 S2	300	15 s	20 s	---	6	30
880-0212-040	M310 STS	300	15 s	20 s	---	6	30
880-0213-040	M310 S2 STS	300	15 s	20 s	---	6	30
880-0230-030	M400	400	60 s	60 s	---	6	30
880-0231-030	M400 S2	400	60 s	60 s	---	6	30
880-0310-030	M800	800	15 s	20 s	30 s	15	50
880-0311-030	M800 S2	800	15 s	20 s	30 s	15	50
880-0312-040	M800 STS	800	15 s	20 s	30 s	15	50
880-0313-040	M800 S2 STS	800	15 s	20 s	30 s	15	50
880-0450-000	M1500	1500	15 s	20 s	30 s	15	50
880-0451-000	M1500-S2	1500	15 s	20 s	30 s	15	50

TAC Forta mozgatók Satchwell szelepekhez c/w illesztés			Moduláló vezérlés 0-10 V működési idő / löket			Átlagos fogyasztás	Transzform. méretezés
Cikkszám	Megnevezés	Nyomóerő N	9-25 mm	25-32 mm	32-51 mm	VA	
880-0610-000	M310+L2SV	300	15s	20s	---	6	30
880-0611-000	M310-S2+L2SV	300	15s	20s	---	6	30
880-0620-000	M400+L2SV	400	60s	60s	---	6	30
880-0621-000	M400-S2+L2SV	400	60s	60s	---	6	30
880-0650-000	M800+L2SV	800	15s	20s	30s	15	50
880-0651-000	M800-S2+L2SV	800	15s	20s	30s	15	50

TAC Forta illesztő készletek más szelepekhez és szelepmozgatókhoz	
Cikkszám	Megnevezés
880-0124-000	Forta-Satchwell L2SV illesztő
880-0114-000	Forta-Honeywell M6 illesztő
880-0115-000	Forta-Honeywell 1/4" illesztő
880-0118-000	Forta-Siemens illesztő
880-0125-000	Forta-Danfoss illesztő
880-0252-000	DN15-V298 illesztő
880-0253-000	DN15-V2XX/V3XX illesztő
880-0104-000	S2-Forta (1)
880-0108-000	Forta-Venta orsófűtő(1)
010-0190-240	STS -Forta tartalék akkucsomag NiCd

(1) Megjegyzés: TAC Forta M700-hoz nem alkalmas

TAC Forta M700

A TAC Forta M700 rugó-visszatérítésű szelepszegítő két- és háromjáratú dugószelepek vezérlésére:

- használati melegvízes rendszerekben
- fűtési rendszerekben
- légkezelő rendszerekben

Az M700 növekvő/csökkenő jellel, vagy 0-10 Voltos modulált jellel egyaránt vezérelhető. A modulált jellel történő vezérlés a mozgató gyorsabb pozicionálását teszi lehetővé. A mozgatómotor elektronikája biztosítja, hogy a futási idő a szelep löketétől függetlenül állandó legyen. A szelepszegítő könnyen szerelhető és csatlakoztatható. Közvetlenül szerelhető a TAC szabályozószelepeire, szerelőkészlet nélkül. Satchwell szelepekhez adaptert mellékelünk (ld. alul). A szelepszegítő működési tartománya önműködően a szelep lökethosszához igazodik. A szelepszegítő elektronikája ezután gondoskodik a szelep véghelyzeteinek beállításáról.



Cikkszámok	lásd a táblázatot a következő oldalon
Tápfeszültség	24 V AC +25% / -30%, 50-60 Hz
Felvett teljesítmény	Átlagosan 30 VA
Transzformátor-méretezés	50 VA

Működési idő	
Modulált vezérléssel 10 - 32 mm (0,39 - 1 in.)	15 s
Modulált vezérléssel 25 - 32 mm (1 - 1,26 in.)	20 s
Modulált vezérléssel 10 - 52 mm (0,39 - 2,05 in.)	30 s
Növekvő/csökkenő jellel	300 s / 60 s

A visszatérítő rugó zárási ideje áramkimaradás esetén	
Kevesebb, mint 50 s	20 mm (0,78 in.)
Kevesebb, mint 95 s	45 mm (1,77 in.)
Lökethossz 9 -52 mm	(0,35 - 2,04 in.)
Nyomóerő	700 N (180 lbf.)
Működési periódus	max. 20%/60 perc

Analóg bemenet	
Feszültség	0 - 10 V
Impedancia	min. kΩ

Digitális bemenetek VH-VC	
Feszültség szint nyitott bemeneten	24 V AC
Áramfelvétel zárt bemeneten	5 mA
Impulzus hossza	min. 20 ms

G1 kimenet	
Feszültség	16 V DC \pm 0,3 V
Terhelhetőség	25 mA, rövidzár-védett

Y kimenet	
Feszültség	2-10 V (0-100%)
Terhelhetőség	2 mA

Környezeti hőmérséklet	
Működési	-10-től+50 °C-ig (14-től 122 °F-ig)
Tárolási:	-10-től+50 °C-ig (14-től 122 °F-ig)
Környezeti páratartalom:	max. 90% relatív páratart.
Tokozás védelmi fokozata	IP 54

Szabványok:	
Zavarkibocsátás	EN 50081-1:1992
Zavarvédelem	EN 50082-1:1992

Burkolat anyaga	
Ház	alumínium
Fedél	ABS/PC műanyag
Szín	alumínium / fekete

TAC Forta M700 szelepmozgatók	
Cikkszám	Megnevezés
880-0430-000	M700-SRSU
880-0431-000	M700-S2-SRSU
880-0440-000	M700-SRSD
880-0441-000	M700-S2-SRSD

TAC Forta M700 mozgatók Satchwell szelepekhez c/w illesztés	
Cikkszám	Megnevezés
880-0630-000	M700-SRSU+L7SV
880-0631-000	M700-S2-SRSU+L7SV
880-0640-000	M700-SRSD+L7SV
880-0641-000	M700-S2-SRSD+L7SV

TAC Forta M700 illesztő készletek más szelepekhez	
Cikkszám	Megnevezés
880-0126-000	M700-Satchwell L7SV illesztő

Jelmagyarázat:

S2 segédkapcsoló

SRSU szeleporsó fel

SRSD szeleporsó le

L7SV Satchwell illesztő

MV15B

Az MV15B-24 és MV15B-230 3 pont (növekvő/csökkenő) vezérlésű szelepmozgatók két- és háromjártatú golyós szelepekhez használhatók:

- fűtési rendszerekben
- légkezelő rendszerekben

A szelepmozgatók egyszerűen szerelhetők és csatlakoztathatók közvetlenül a TAC szabályzó szelepekre, szerelési készlet nélkül.

Satchwell szelepekhez adaptert mellékelünk (ld. alul).

A szelepmozgató működési tartománya a nyomáshatároló mechanizmus vezérelte végállás-kapcsolók jelére önműködően a szelep lökethosszához igazodik.

A szelepmozgató két változatban, 24 V AC vagy 230 V AC tápfeszültséggel kerül forgalomba.



Cikkszámok	lásd a táblázatban
Tápfeszültség	24 V AC $\pm 10\%$, 50-60 Hz
	230 V AC $\pm 10\%$, 50-60 Hz
Felvett teljesítmény	12 VA
Transzformátorméretezés	15 VA
Működési sebesség	0,75 mm/s (0,03 in/s)
Működési idő 20mm-hez (0,78 in.)	27s
Lökét	9 - 45 mm (0,35 – 1,8 in.)
Nyomóerő	1500 N (337 lbf.)

Környezeti hőmérséklet

Üzemi	15 - 50°C (5 - 122°F)
Tárolási	-25 - +65°C (-13 - +149°F)
Tokozás védettségi fokozata	IP 55

Szabványok:

Zavarkibocsátás	EN 50081-1:1992
Zavarvédelem	EN 50082-1:1992

Burkolat anyaga

Ház	alumínium
Fedél	ABS műanyag
Szín	fekete / vörös

Választható útdó segédkapcsoló S2-MV15B

Típus	SPDT 10A (induktív) 3A (ohmos)
Kapacitás	250 V

MV15B szelepmozgatók		Tápfeszültség
Cikkszám	Megnevezés	VAC +10%/-10%
880-0460-000	MV15B-230	230
880-0462-000	MV15B-24	24

MV15B szelepmozgatók Satchwell szelepekhez c/w kötés		Tápfeszültség
Cikkszám	Megnevezés	VAC +10%/-10%
880-0660-000	MV15B-230-L7SV	230
880-0662-000	MV15B-24+L7SV	24

MV15B illesztő készlet és szerelvények	
Cikkszám	Megnevezés
880-0126-000	M700-Satchwell L7SV illesztő
880-0469-000	S2-MV15B kapcsoló

M22A, M50A

Az M22A és M50A elektromechanikus szelepmozgatók kétjáratú DN125 és DN150 szelepek, valamint háromjáratú V222, V292 és V321 szelepek mozgatására használhatók.

A szelepmozgatók 24 Voltos tápfeszültséget és 0-10VDC vagy 0-20mA-es szabályzójelet kapnak.

Az M22A és M50A gyárilag a szelepre szerelve is rendelhető. Lásd a táblázatot a 32. oldalon.

M22A, M50A szelepmozgatók		Nyomóerő
Cikkszám	Megnevezés	N
890-0104-000	M22A-24V	2200
890-0204-000	M50A-24V	5000



Cikkszámok lásd a táblázatot a következő oldalon

Tápfeszültség 24 V AC +10% / -15%, 50-60 Hz

Felvett teljesítmény Átlagosan 15 VA

Működési idő

Modulált vezérléssel 0 - 50 mm (0 - 2 in.) 50 Hz, 132 s

60 Hz, 112 s

Működési periódus max. 80%/60 perc

Analóg bemenet

Feszültség 0 (2) - 10 V

Impedancia 30 kΩ

Áram 0 (4) - 20 mA

Impedancia 125 Ω

Környezeti hőmérséklet

Működési -20-tól+ 70 °C-ig (-4-től 158 °F-ig)

Tárolási: -20-tól+ 70 °C-ig (-4-től 158 °F-ig)

Környezeti páratartalom: max. 95% relatív páratart.

Tokozás védelmi fokozata IP 65

Szabványok:

Zavarkibocsátás EN 50081-1: 03.1993

Zavarvédelem EN 50082-1: 11.1997

EN 50082-2: 02.1996

Burkolat anyaga

Ház CoPA – Grivory GV-4H

Fedél PC – polikarbonát

Szín fekete / kék

Súly

M22A 5,4 kg (11,9 lb.)

M50A 6,0 kg (13,2 lb.)

M22B, M50B

Az M22B és M50B elektromechanikus szelepmozgatók kétjáratú DN125 és DN150 szelepek, valamint háromjáratú V222, V292 és V321 szelepek mozgatására használhatók. Az M22B és M50B szelepmozgatók 24 vagy 230 VAC tápfeszültséget kapnak, szabályozásuk 3-pont (növekvő/csökkenő) jellel történik. A szelepmozgatókhoz végállás-kapcsoló rendelhető, és gyárilag a szelepre szerelve is rendelhető, ld. a táblázatot a következő oldalon.



Cikkszámok lásd a táblázatot a következő oldalon

Működési idő

3-pont 0-50 mm (0-2 in.)	50 Hz, 132 s
	60 Hz, 112 s

Működési periódus max. 80%/60 perc

Választható útdó kapcsoló (S2)

Típus	nullpotenciál
Kapacitás	10 A, 250 V

Környezeti hőmérséklet

Üzemi -20 -tól +70 °C-ig (-4 °F to +158 °F)

Tárolási -20 -tól +70 °C-ig (-4 °F to +158 °F)

Környezeti páratartalom <95 % relatív páratart.

Tokozás védettségi fokozata IP 65

Szabványok:

Zavarkibocsátás EN 50081-1: 03.1993

Zavarvédetség EN 50082-1: 11.1997

EN 50082-2: 02.1996

Burkolat anyaga

Ház CoPA – Grivory GV-4H

Fedél PC – polikarbonát

Szín fekete / kék

Súly

M22B 5,4 kg (11,9 lb.)

M50B 6,0 kg (13,2 lb.)

M22b, M50b mozgatók		Nyomóerő N	Tápfeszültség VAC +10% / -15%	Fogyasztás 50 Hz
Cikkszám	Megnevezés			
890-0106-000	M22B-24V	2200	24	12 VA
890-0108-000	M22B-24V-S2	2200	24	12 VA
890-0110-000	M22B-230V	2200	230	11 VA
890-0112-000	M22B-230V-S2	2200	230	11 VA
890-0206-000	M50B-24V	5000	24	19 VA
890-0208-000	M50B-24V-S2	5000	24	19 VA
890-0210-000	M50B-230V	5000	230	28 VA
890-0212-000	M50B-230V-S2	5000	230	28 VA

Kétjáratú szelepek

Gyárilag szerelt szelep + mozgató összeállítás		V222		V292	
		721-2266-000	721-2270-000	721-9266-000	721-9270-000
		DN125	DN150	DN125	DN150
Cikkszám	Megnevezés				
890-0104-000	M22A-24v	119-0104-000	119-0106-000	119-0108-000	119-0110-000
890-0106-000	M22B-24V	119-0116-000	119-0118-000	119-0120-000	119-0122-000
890-0108-000	M22B-24V-S2	119-0128-000	119-0130-000	119-0132-000	119-0134-000
890-0110-000	M22B-230V	119-0140-000	119-0142-000	119-0144-000	119-0146-000
890-0112-000	M22B-230V-S2	119-0154-000	119-0154-000	119-0156-000	119-0158-000
890-0204-000	M50A-24V		119-0204-000	119-0206-000	119-0208-000
890-0206-000	M50B-24V		119-0214-000	119-0216-000	119-0218-000
890-0208-000	M50B-24V-S2		119-0224-000	119-0226-000	119-0228-000
890-0210-000	M50B-230V		119-0234-000	119-0236-000	119-0238-000
890-0212-000	M50B-230V-S2		119-0244-000	119-0246-000	119-0248-000

Háromjáratú szelepek

Gyárilag szerelt szelep + mozgató összeállítás		V321	
		731-2165-000	731-2169-00
		DN125	DN150
Cikkszám	Megnevezés		
890-0104-000	M22A-24V	119-0112-000	119-0114-000
890-0106-000	M22B-24V	119-0124-000	119-0126-000
890-0108-000	M22B-24V-S2	119-0136-000	119-0138-000
890-0110-000	M22B-230V	119-0148-000	119-0150-000
890-0112-000	M22B-230V-S2	119-0160-000	119-0162-000
890-0204-000	M50A-24V	119-0210-000	119-0212-000
890-0206-000	M50B-24V	119-0220-000	119-0122-000
890-0208-000	M50B-24V-S2	119-0230-000	119-0232-000
890-0210-000	M50B-230V	119-0240-000	119-0242-000
890-0212-000	M50B-230V-S2	119-0250-000	119-0252-000

Zónaszelep-mozgatók

MZ18L

Az MZ18L LON® szelepmozgató decentralizált épületszerkezetekhez lett tervezve, és hatékony lehetőséget kínál a vásárlók számára energiatakarékos, rugalmas rendszerek kialakításához. A szelepmozgató szabványos hálózati változótípusokkal (SNVT) dolgozik, és együttműködik a LonWorks® technológiára alapuló szabályozókkal. Az MZ18L kisméretű lineáris szelepmozgató, mely kifejezetten arra lett tervezve, hogy a VZ22, VZ32, VZ42 szelepcsaládokkal együtt biztosítsa a LonMark® technológia lehetőségeit. A szelepmozgatót ventilátor-konvektorokban, indukciós elemeknél, kis utófűtő és visszahűtő berendezésekben, illetve zónaszabályozásra használják. Az MZ18L szelepmozgató használható LonWorks technológiára épülő szabályozókkal. Szabványos Echelon konfigurációs eszközt alkalmazva feladatspecifikus beállításokkal alkalmazható.



Tápfeszültség	24 VAC, ± 20%, 50/60 Hz	Nyomóerő	180 N (DN 15-20 szelepekhez)
Felvett teljesítmény	1,4 VA	Szigetelési osztály	III
Szabályozó jel	SNVT_lev_percent 0-100%	Csatlakozó kábelek	1,5 m három eres 1,5 m két eres
Hálózati protokoll	LonTalk®	Tengelykapcsoló-hüvely	M30 x 1,5
Csatorna	FTT10A	Üzemi hőmérséklet	0 - 55 °C (32 - 131 °F)
Löket	6,5 mm	Tokozás védettség fokozata	IP 42
Működési idő	150 s 50 Hz-en 120 s 60 Hz-en		

MZ18L zónaszelep-mozgató VZ22/32/42 szelepekhez

Cikkszám	Megnevezés
845-5102-000	MZ18L (LON)

MZ18A

Az MZ18A szelepmozgatót arra tervezték, hogy a VZ22, VZ32 és VZ42 kisméretű lineáris szelepcsaládokkal együtt modulált vezérlést biztosítson. Az MZ18A szelepmozgatót ventilátor-konvektorokban, indukciós elemeknél, kis utófűtő és visszahűtő berendezésekben, illetve zónaszabályozásra használják. A szelepmozgató kompatibilis a 0-10V vagy 2-10V kimenő jelet adó szabályozókkal. A hosszú ideig tartó megbízható működést garantálja, hogy nincs szükség mechanikus visszacsatoló potenciométerre vagy végállás-kapcsolóra. Az automatikus szinkronizáló funkciónak köszönhetően a zárási pont önbeálló. A 150 másodperces működési idejű szelepmozgató igen pontos szeleppozicionálást és átfolyás-szabályozást biztosít.

Bemeneti feszültség	24 V AC, $\pm 15\%$, 50/60 Hz
Felvett teljesítmény	1,4 VA
Bemenő jel	modulált 0 - 10V, 2 - 10V szabályozható <0,1 mA
Működés	egyenes / fordított (állítható)
Löket	6,5 mm
Működési idő	150 s 50 Hz-en 120 s 60 Hz-en
Nyomóerő	180 N (DN 15-20 szelepekhez)
Tokozás védelmi fokozata	IP 40 az EN 60528 szabványnak megfelelően
Szigetelési osztály	III. az EN 60730 szabványnak megfelelően
Csatlakozókábelek	1,5 m
Tengelykapcsoló-hüvely	M 30 x 1,5
Működési hőmérséklet	0 - 55 °C (32 - 131 °F)
Tokozás védelességi fokozata	IP 42

MZ18B

Az MZ18B szelepmozgatót arra tervezték, hogy a VZ22, VZ32 és VZ42 kisméretű lineáris szelepcsaládokkal együtt 3-pont vezérlést biztosítson. Az MZ18B szelepmozgató ventilátor-konvektorokban, indukciós elemeknél, kis utófűtő és visszahűtő berendezésekben, illetve zónaszabályozásra használható. Mivel nem tartalmaz mechanikus visszacsatoló potenciométert vagy végállás-kapcsolót, ez hosszán tartó megbízható működést biztosít.

Bemeneti feszültség	24 V AC, $\pm 10\%$ / -30 %; 50/60 Hz
Felvett teljesítmény	0,7 VA
Szabályozási mód	3-pont
Löket	6,5 mm
Működési idő	150 s 50 Hz-en 120 s 60 Hz-en
Nyomóerő	180 N (DN 15-20 szelepekhez)
Védelmi szabvány	IP 43 az EN 60529 szabványnak megfelelően
Szigetelési osztály	III. az EN 60730 szabványnak megfelelően
Csatlakozókábel	1,5 m
Tengelykapcsoló-hüvely	M 30 x 1,5
Üzemi hőmérséklet	0 - 60 °C (32 - 140 °F)
Tokozás védelességi fokozata	IP 42



MZ18A zónaszelep-mozgató VZ22/32/42 szelepekhez

Cikkszám	Megnevezés
845-5100-000	MZ18A-24



MZ18B zónaszelep-mozgató VZ22/32/42 szelepekhez

Cikkszám	Megnevezés
845-5101-000	MZ18B

MZ10T

Az MZ10T termoelektromos szelepmozgatót arra tervezték, hogy a DN15-ös méretű, VZ22, VZ32 és VZ42 szelepcsaldókkal együtt nyit/zár vezérlést biztosítson. Az MZ10T szelepmozgatót ventilátor-konvektorokban, indukciós elemeknél, kis utófűtő berendezésekben használják. Két, hasonló tulajdonságokkal rendelkező, de különböző bemeneti feszültséget használó modell kapható. A szelepmozgató nyit/zár vezérlőjelet használó szabályozókkal működik együtt.

MZ10T-24V

Bemeneti feszültség	24 V AC 50/60 Hz
Felvett teljesítmény	3 W
Indulási áramfelvétel	0,6 A
Üzemi áramfelvétel	0,09 A
Cikkszám	845-4100

MZ10T-230V

Bemeneti feszültség	230 V AC 50/60 Hz
Felvett teljesítmény	3 W
Indulási áramfelvétel	0,3 A
Üzemi áramfelvétel	0,013 A
Cikkszám	845-4101

MZ10T zónaszelep-mozgató VZ22/32/42 szelepekhez

Cikkszám	Megnevezés
845-4100-000	MZ10T-24V
845-4101-000	MZ10T-230V



MZ10T-24V / 230V

Nyomóerő	96 N (22 lbf.)
Max. lökethossz	8 mm (0,31 in.)
Nyitási idő	2 perc
Zárási idő	Maximum 4 perc (1)
Tengelykapcsoló-hüvely	M30 x 1,5
(1) 20°C-os környezeti hőmérsékleten	
Csatlakozókábel	1,5 m (5 ft)
Max. környezeti hőmérséklet	50°C (122°F)
Tokozás védelmi fokozata	függőleges szerelés, felfelé IP43
	vízszintes szerelés IP40

MZ20A

Az MZ20A zónaszelep-mozgatót arra tervezték a VZ29, VZ39 és VZ49 kisméretű lineáris szelepcsaldókkal együtt modulált vezérlést biztosítani. Az MZ20A szelepmozgatót ventilátor-konvektorokban, indukciós elemeknél, és visszahűtő és visszahűtő berendezésekben, illetve zónaszabályozásra használják. A hosszú ideig tartó megbízható működést garantálja, hogy nincs szükség mechanikus visszacsatoló potenciométerre vagy végállás-kapcsolóra. Az automatikus szinkronizáló funkciónak köszönhetően a zárási pont önbeálló. A 100 másodperces működési idejű szelepmozgató igen pontos szeleppozícionálást és átfolyás-szabályozást biztosít.

Bemeneti feszültség	24 V AC 50/60 Hz
Felvett teljesítmény	1 VA
Sebesség	18 s/mm (50 Hz) – 15 s/mm (60 Hz)

Hőmérséklet

Üzemi	-5 - 55°C (23 - 131°F)
Tárolási	25 - 65°C (77 - 149°F)
Nyomóerő	200 N (45 lbf)
Max. lökethossz	6,5 mm (0.25 in.)
Csatlakozókábel	3-eres 1,5m (5ft)
Tokozás védelmi fokozata	IP 43
	(függőleges szerelésnél)



MZ20A zónaszelep-mozgató VZ29/39/49 szelepekhez

Cikkszám	Megnevezés	Szabályozójel
845-5051-000	MZ20A	választható *
845-5052-000	MZ20A-R	0-10 V

* 0 - 10 V, 6 - 9 V, 1 - 5 V, 2 - 10 V, 4 - 7 V, 6 - 10 V, 8 - 11 V

MZ20B

Az MZ20B elektromechanikus szelepmozgatót arra tervezték a VZ29, VZ39 és VZ49 kisméretű lineáris szelepcsaládokkal együtt 3-pont (növekvő/csökkenő) vezérlést biztosítson. Az MZ20B szelepmozgatót ventilátor-konvektorokban, indukciós elemeknél, kis utófűtő és visszahűtő berendezésekben, illetve zónaszabályozásra használják. Mivel nem tartalmaz mechanikus visszacsatoló potenciómétert vagy végállás-kapcsolót, hosszan tartó megbízható működést biztosít.

Bemeneti feszültség	24 V DC vagy AC 50/60 Hz
Felvett teljesítmény	0,5 VA
Sebesség	18 s/mm (50 Hz) – 15 s/mm (60 Hz)

Hőmérséklet	
Üzemi	-5 - 55°C (23 - 131°F)
Tárolási	25 - 65°C (77 - 149°F)
Nyomóerő	200 N (45 lbf.)
Max. lökethossz	6,5 mm (0.25 in.)
Csatlakozókábel	3-eres 1,5m (5ft)
Tokozás védelmi fokozata	IP 43 (függőleges szerelésnél)



MZ20B zónaszelep-mozgató VZ29/39/49 szelepekhez	
Cikkszám	Megnevezés
845-5001-000	MZ18B-24

MZ88T / MZ88TA

Az MZ88T/MZ88TA termoelektromos szelepmozgatókat arra tervezték, hogy a VZ28, VZ38 és VZ48 kisméretű szelepcsaládokkal együtt nyit/zár vagy modulált vezérlést biztosítsanak. A szelepmozgató kikapcsolt állapotban vagy 0 V-os vezérlőjel esetén zárva tartja a szelepet. A szelepmozgató működése egy beépített termostatikus viasztölteten alapul. Hő hatására a töltet felmelegszik, és elmozdítja a szelepporsót.

Hőmérséklet	
Üzemi	2 - 50 °C (36 - 122 °F)
Tárolási	-10 - 60 °C (14 - 140 °F)

Nyomóerő	90 N (20 lbf)
Max. lökethossz	4 mm (0,16 in.)
Tengelykapcsoló-hüvely	M30 x 1,5
Csatlakozókábel	2-eres (0,75 mm ²) 2 m (6,7 ft)
Anyag	tűzálló tokozás, V0 osztály
Tokozás védelmi fokozata	IP 44 (függőleges szerelésnél)



MZ88T



MZ88TA-SU

MZ88T / MZ88TA zónaszelep-mozgató VZ28/38/48 és VZ28C/38C/48C szelepekhez					
Cikkszám	Megnevezés	Szabályzójel	Tápfeszültség VAC	Fogyasztás VA	Induló áramfelvétel A
845-5011-000	MZ88T-SU-230	nyit/zár	230	1.8	0.25
845-5013-000	MZ88T-SU-24	nyit/zár	24	1.8	0.17
845-5015-000	MZ88TA-SU	0-10 V moduláló	24	1.8	0.2

Radiátorszelep-mozgatók

MZ09L

Az MZ09L LON® szelepmozgató decentralizált épület-szerkezetekhez lett tervezve, és hatékony lehetőséget kínál a felhasználók számára energiatakarékos, rugalmas rendszerek kialakításához. A szelepmozgató szabványos hálózati változótipusokkal (SNVT) dolgozik, és együttműködik a LonWorks® technológiára alapuló szabályozókkal.

Az MZ09L kisméretű lineáris szelepmozgató, mely kifejezetten arra lett tervezve, hogy a radiátorszelepekkel együtt biztosítsa a LonMark® technológia lehetőségeit. A szelepmozgatót ventilátor-konvektorokban, indukciós elemeknél, kis utóútó és visszahűtő berendezésekben, illetve zónaszabályozásra használják. Az MZ09L szelepmozgató alkalmas a LonWorks technológiához. Szabványos Echelon konfigurációs eszközt alkalmazva feladatspecifikus beállításokat végezhet.

Tápfeszültség	24 V AC, ± 20%, 50/60 Hz
Felvett teljesítmény	1,4 VA
Szabályozó jel	SNVT_lev_percent 0-100%
Hálózati protokoll	LonTalk®
Csatorna	FTT10A
Löket	2,5 mm (0,1 in.)
Működési idő	53 s 50 Hz-en 44 s 60 Hz-en
Nyomóerő	90 N (DN 15-20 szelepekhez)
Védelmi szabvány	IP 42
Szigetelési osztály	III
Csatlakozó kábelek	1,5 m, háromeres 1,5 m, kéteres
Tengelykapcsoló-hüvely	M 30 x 1,5
Környezeti hőmérséklet, üzemi	0 - 55°C (32 - 131 °F)
Tokozás védettségi fokozata	IP 42



MZ20L szelepmozgató radiátorszelepekhez	
Cikkszám	Megnevezés
845-5112-000	MZ 09L(LON) 2,5 mm

Alkalmazható szelepek		
Gyártó	Szeleptípus	Adapter
Honeywell	V100, V200	Nem szükséges
Heimeier		Nem szükséges
Siemens L&S	Duogyr	Nem szükséges
Danfoss	RA2000, RA-PN, RA-N, RA-U, RA-G sorozat	911-2075-000
Danfoss	RAVL sorozat	911-2074-000
Markaryd	NT sorozat	911-2073-000
Markaryd	MIMA Minor sorozat	911-2072-000



MZ09B

Az MZ09B szelepmozgató arra lett kialakítva, hogy 3-pont vezérlést biztosítson a radiátorszelepekkel. Az MZ09B szelepmozgatót ventilátor-konvektorok, indukciós elemek, kis utófűtő és visszahűtő berendezések radiátorszelepeiben, és zónaszabályozásra használják. Mivel nem tartalmaz mechanikus visszacsatoló potenciométert vagy végállás-kapcsolót, ez hosszan tartó megbízható működést biztosít.

Tápfeszültség	24 V AC, + 10 % / -30 %; 50/60 Hz
Felvett teljesítmény	0,7 VA
Szabályozási mód	3-pont
Löket	1,6 mm (0,06 in.) szabályozott szeleplöket 7,9 mm (0,31 in.) teljes szelepmozgató löket
Működési idő	36 s / 1,6 mm szeleplöket
Nyomóerő	90 N
Védelmi szabvány	IP 43 az EN 60529 szabványnak megfelelően
Csatlakozókábel	0,9 m (3 ft)
Tengelykapcsoló-hüvely	M30 x 1,5
Működési hőmérséklettartomány	0 - 60°C (32 - 140°F)
Tokozás védettségi fokozata	IP 42

MZ09B szelepmozgató radiátorszelepekhez

Cikkszám	Megnevezés
845-5111-000	MZ 09B 2,5 mm

Alkalmazható szelepek

gyártó	szeleptípus	adapter
Honeywell	V100, V200	Nem szükséges
Heimeier		Nem szükséges
Siemens L&S	Duogyr	Nem szükséges
Danfoss	RA2000, RA-PN, RA-N, RA-U, RA-G sorozat	911-2075-000
Danfoss	RAVL sorozat	911-2074-000
Markaryd	NT sorozat	911-2073-000
Markaryd	MIMA Minor sorozat	911-2072-000

MZ09T

Az MZ09T termoelektromos szelepmozgató arra lett kialakítva, hogy Nyit/Zár vezérlést biztosítson a radiátorszelepekkel. A szelepmozgatókat radiátorokhoz használják ventilátor-konvektorokban, indukciós elemeknél és kis utófűtő berendezésekben. A szelepmozgató NYIT/ZÁR vezérlőjelet használó szabályozókkal működik együtt. A szelepmozgatók alapállásban nyitott vagy zárt változatban, különböző bemeneti feszültséggel kaphatók.

Nyitási/zárási idő	Kb. 5,5 min.
Nyomóerő	90 N (20 lbf.)
Max. lökethossz	4 mm (0.16 in.)
Tengelykapcsoló-hüvely	M30 x 1,5
Csatlakozókábel	1,0 m (3,3 ft)
Max. környezeti hőmérséklet	50 °C (122 °F)
Tokozás védelmi fokozata	IP 43



Alkalmazható szelepek		
gyártó	szeleptípus	adapter
Honeywell	V100, V200	Nem szükséges
Heimeier		Nem szükséges
Siemens L&S	Duogyr	Nem szükséges
Danfoss	RA2000, RA-PN, RA-N, RA-U, RA-G sorozat	911-2075-000
Danfoss	RAVL sorozat	911-2074-000
Markaryd	NT sorozat	911-2073-000
Markaryd	MIMA Minor sorozat	911-2072-000

MZ09T mozgatók radiátorszelepekhez		Tápfeszültség	Fogyasztás	Indulási áramfelvétel	Üzemi áramfelvétel
Cikkszám	Megnevezés	VAC	W	A	A
845-4110-010	MZ 09T-NO 2,5mm	24	2	0.20	0.07
845-4111-010	MZ 09T-NC 2,5mm	24	2	0.20	0.07
845-4112-000	MZ09T-NO-230 2,5	230	2	0.25	0.07
845-4113-000	MZ09T-NC-230 2,5	230	2	0.25	0.07

Forgó szelepmozgatók

EM9 / M9B

Az EM9/M9B elektronikus szelepmozgatók VTRE típusú, forgó karmantyús szelepek motorizálására szolgálnak. Az EM9 24V tápfeszültséggel működik, vezérlőjele választható: 0 - 10 V DC, 2 - 10 V DC, 0 - 20 mA vagy 4 - 20 mA. Működési ideje programozható. Az EM9/M9B kézzel is működtethető, az egység előlapján jelzi a szeleppállást.

Felvett teljesítmény	3 VA
Működési periódus	10%
Nyomaték	15 Nm
Üzemi hőmérséklet	-15 - +55 °C (5 - 131 °F)
Tokozás védelmi fokozata	IP 54

Anyagok

Tokozás anyaga	Megerősített PA66 műanyag
Szín	fekete / vörös



M9B, EM9 mozgatók VTRE szelepekhez		Vezérlőjel	Működési tartomány	Működési idő	Tápfeszültség
Cikkszám	Megnevezés				V AC ±10%
860-1010-000	M9B/24	3-pont	30-180°	90° 4 min	24
860-1020-000	M9B/230	3-pont	30-180°	90° 4 min	230
860-1100-000	EM9/90	modulált (1)	90°	60/90/120 s	24
860-1110-000	EM9/180	modulált (1)	180°	120/180/240 s	24

(1) választható 0 - 10 V, 2 - 10 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA

M9B, EM9 illesztő készlet más szelepekhez	
Cikkszám	Megnevezés
860-0990-000	E/M9-VTRA illesztő
860-0991-000	E/M9-TRV (2) illesztő

(2) Megjegyzés: Nem alkalmas TRV-S szelepekhez.

Pillangószelep-mozgatók

MB15A / MB30A

Az MB15A / MB30A elektromechanikus szelepmozgatók TRV-S pillangószelepek motorizálására szolgálnak. MB15A / MB30A 24V-os tápfeszültséggel, 0-20V vagy 0-20 mA vezérlőjellel kapható. A szelepmozgató működési tartományát gyárilag 90°-ra állítják, hogy illeszkedjen a TRV-S szelepekhez. A szelepmozgató kézzel is működtethető. A szelep helyzetét a szelepmozgató és a szelep között egy mutató jelzi.



Működési periódus	100%	Szabványok	
Y kimenőjel		Zavarkibocsátás	SS EN 50081-1
Feszültség	0 - 10 V	Zavarvédelem	SS EN 50082-1
Impedancia	min. 2,5 kΩ	Tokozás védelem fokozata	IP 55
Burkolat anyaga		Környezeti hőmérséklet	
Védőburkolat	Lexan 940	Üzemi	-5 - +60°C (23 - 140 °F)
Ház	könnyűfém ötvözet	Tárolási	-30 - +70°C (-22 - +158 °F)
Szín	fekete / alumínium	Karbantartás	Karbantartást nem igényel

MB15A, MB30A modulált 0-10V mozgató TRV-S szelepekhez		Nyomaték	Vezérlőjel	Működési idő
Cikkszám	Megnevezés	Nm		
865-1518-000	MB15A-60s-24V	15	0 - 10V (1)	60 s
865-1528-000	MB15A-120s-24V	15	0 - 10V (1)	120 s
865-3018-000	MB30A-60s-24V	30	0 - 10V (1)	60 s
865-3028-000	MB30A-120s-24V	30	0 - 10V (1)	120 s

(1) Választható 0 - 10 V, 0 - 20 mA

TRV-S			Max. zárónyomás (kPa)			
Cikkszám	Méret (mm)	Alkalmazás Kv	M15B	M15A	M30B	M30A
			3-pont	0-10v	3-pont	0-10v
			15Nm		30Nm	
			Szerelőkészlet (1)	kPa	Szerelőkészlet (1)	kPa
721-6010-000	25	36	A	1000	C	1000
721-6014-000	32	40	A	1000	C	1000
721-6018-000	40	50	A	1000	C	1600
721-6022-000	50	85	A	1000	C	1600
721-6026-000	65	215	A	700	C	1600
721-6030-000	80	420	B	400	D	1000
721-6034-000	100	800	B	200	D	1000
721-6038-000	125	1010	---	---	D	600
721-6042-000	150	2100	---	---	E	500
721-6046-000	200	4000	---	---	E	300

(1) Szükséges szerelőkészlet A= 911-3010-000 Szerelőkészlet MB15/TRV-S DN25-65 B= 911-3014-000 Szerelőkészlet MB15/TRV-S DN80-100
C= 911-3018-000 Szerelőkészlet MB30/TRV-S DN25-65 D= 911-3022-000 Szerelőkészlet MB30/TRV-S DN80-125
E= 911-3026-000 Szerelőkészlet MB30/TRV-S DN150-200

MB15B / MB30B

Az MB15B / MB30B 3-pont vezérlésű elektromechanikus szelepmozgatók TRV-S pillangószelepek motorizálásához. A szelepmozgató működési tartományát gyárilag 90°-ra állítják, hogy illeszkedjen a TRV-S szelepekhez. Az MB15B / MB30B szelepmozgatók kézzel is működtethetők. A szelep helyzetét a szelepmozgató és a szelep között egy mutató jelzi.

Választható végállás-kapcsolót

S2 segédkapcsoló MB15	965-1510-000
S2 segédkapcsoló MB30	965-3010-000

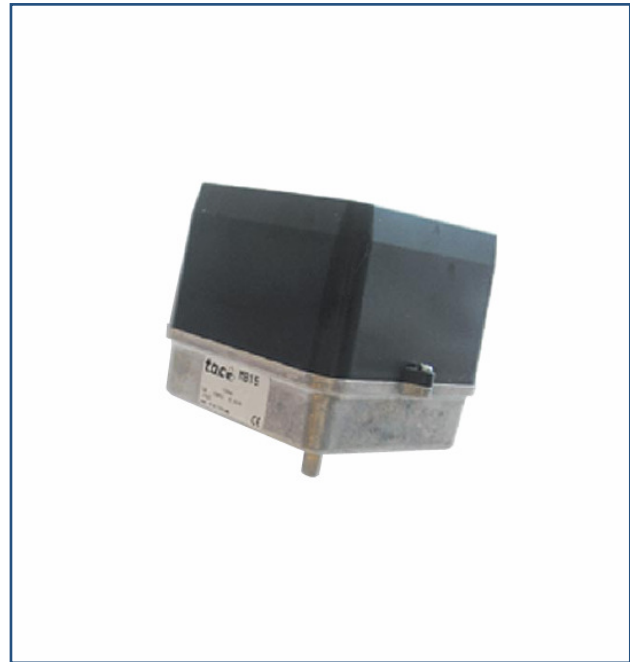
Működési periódus	100%
-------------------	------

Burkolat anyaga

Védőburkolat	Lexan 940
Ház	könnyűfém ötvözet
Szín	fekete / alumínium

Szabványok

Zavarkibocsátás	SS EN 50081-1
Zavarvédelem	SS EN 50082-1
Tokozás védelem fokozata	IP 55
Környezeti páratartalom	<95 % relatív páratart.



Környezeti hőmérséklet

Üzemi	-20 - +60 °C (-4 - +140 °F)
Tárolási	-30 - +70 °C (-22 - +158 °F)
Karbantartás	Karbantartást nem igényel

MB15B, MB30B 3-pont (növény/cső) mozgatók TRV-S szelepekhez		Nyomaték Nm	Működési idő	Tápfeszültség	Fogyasztás	
Cikkszám	Megnevezés				50 Hz	60 Hz
865-1510-000	MB15B-60s-230V	15	60 s	230 V AC ±15%	3,7 VA	4,2 VA
865-1514-000	MB15B-60s-24V	15	60 s	24 V AC ±20%	4,8 VA	5,4 VA
865-1520-000	MB15B-120s-230V	15	120 s	230 V AC ±15%	3,7 VA	4,2 VA
865-1524-000	MB15B-120s-24V	15	120 s	24 V AC ±20%	4,8 VA	5,4 VA
865-3010-000	MB30B-60s-230V	30	60 s	230 V AC ±15%	9,2 VA	10,4 VA
865-3014-000	MB30B-60s-24V	30	60 s	24 V AC ±20%	9,2 VA	10,4 VA
865-3020-000	MB30B-120s-230V	30	120 s	230 V AC ±15%	3,8 VA	4,8 VA
865-3024-000	MB30B-120s-24V	30	120 s	24 V AC ±20%	3,8 VA	4,8 VA

(1) Választható 0 - 10 V, 0 - 20 mA

Zsalumozgatók

Zsalumozgatók, rugó-visszatérítés nélkül

MD5A, MD10A, MD20A, MD40A

Az MD5A, MD10A, MD20A, MD40A sorozatba tartozó zsalumozgatók épületgépészeti szellőztető és légkondicionáló rendszerek levegőszabályozó zsaluinak működtetésére szolgálnak

- Névleges feszültség AC/DC 24V
- Vezérlés: Modulált 0-10 V
- Helyzetvisszajelzés 2-10 V
- Beépített segédkapcsoló választható (lásd a C. függelék)



Tápfeszültség	24 V AC $\pm 20\%$, 50-60 Hz, 24 V DC $\pm 20\%$
Csatlakozókábel	1 m (3,3 ft), 4x0,75 mm ² (AWG 18)
X vezérlőjel	0 - 10 V DC
Bemeneti ellenállás	100 kOhm
Működési tartomány	2 - 10 V DC (elfordulási szög beállításához)
Szinkronizáció-tűrés	$\pm 5\%$
Y helyzetvisszajelző jel	2 - 10 V DC (max. 1 mA)
Forgásirány	0/I kapcsolóval megfordítható
Elfordulási szög	max. 95° (mechanikus ütközőkkel határolható)
Működési idő	150 s
Helyzetjelzés	mechanikus

Kézi állítás Hajtómű-reteszelés feloldása
nyomógombbal, automatikus nullázás, kézi reteszelés

Szabványok	
Zavarkibocsátás	SS EN 50081-1
Zavarvédelem	SS EN 50082-1
Tokozás védelmi fokozata	III. biztonsági törpefeszültség (SELV)
Tokozás védelem fokozata	IP 54
Környezeti páratartalom	95% rel. páratart. (EN 60730-1)

Környezeti hőmérséklet	
Üzemi	-30 - +50 °C (-22 - +50,00 °C)
Tárolási	-40 - +80 °C (-40 - +80,00 °C)
Karbantartás	Karbantartást nem igényel

MD5A, MD10A, MD20A, MD40A modulált 0 - 10 V-os zsalumozgatók		Nyomaték	Fogyasztás		
Cikkszám	Megnevezés	Nm	Üzemi	Nyugalmi	Méretezéshez
875-1009-000	MD5A-24	5	1 W	0,4 W	2 VA
875-1019-000	MD10A-24	10	2 W	0,4 W	4 VA
875-1029-000	MD20A-24	20	2 W	0,4 W	4 VA
875-1039-000	MD40A-24	40	4 W	2 W	6,5 VA

Megnevezés	Légszabályzó zsalukhoz	Zsalutengely	Tengelyhossz mm	Tengelyátmérő mm
MD5	Kb. 1 m ²		min 37	6-20
MD10	Kb. 2 m ²	Felső befogás	min 40	8-26.7
		Alsó befogás*	min 20	8-20
MD20	Kb. 4 m ²	Felső befogás	min 42	10-20
		Alsó befogás	min 20	10-20
MD40	Kb. 8 m ²	Felső befogás	min 42	14-26
		Alsó befogás	min 20	14-26

*Választható kiegészítő K-MD10 cikkszám 914-1062-000 A zsalumozgatók szerelvényei a C. függelékben találhatók.

MD5B, MD10B, MD20B, MD40B

Az MD5B, MD10B, MD20B, MD40B sorozatba tartozó zsalumozgatók épületgépészeti szellőztető és légkondicionáló rendszerek levegőszabályozó zsaluinak működtetésére szolgálnak.

- Névleges feszültség AC/DC 24V vagy 230V
- Vezérlés: Nyit/Zár vagy 3-pont
- Beépített segédkapcsoló választható (lásd a C. függelék)

Segédkapcsoló	1 mA - 3 (0.5) A, 250 VAC
Kapcsolási pont	(állítható 0-100%)

Csatlakozókábel

Mozgató 1 m (3,3 ft), 3×0,75 mm² (AWG 18)

Segédkapcsolók (-S) 1 m (3,3 ft), 3×0,75 mm² (AWG 18)

Elfordulási szög max 95° (mechanikus ütközőkkel határolható)

Működési idő 150 s

Forgásirány kapcsolóval megfordítható

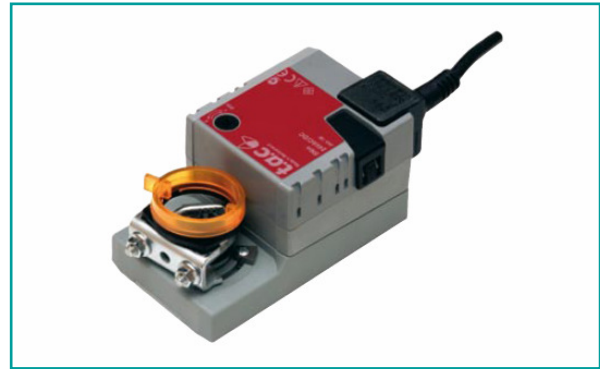
Helyzetjelzés mechanikus

Szabványok

Zavarkibocsátás SS EN 50081-1

Zavarvédelem SS EN 50082-1

LVD biztonság (Kisfeszültségi Direktíva) MD5-B-230(-S)
SS EN 60335-1



Tokozás védelmi fokozata

MD5B-24(-S) III. biztonsági törpefeszültség (SELV)

MD5B-230(-S) II. Kettős szigetelés

Tokozás védettségi fokozata IP 54

Környezeti páratartalom 95% rel. páratart. (EN 60730-1)

Környezeti hőmérséklet

Üzemi -30 - +50 °C (-22 - +50,00 °C)

Tárolási -40 - +80 °C (-40 - +80,00 °C)

Karbantartás Karbantartást nem igényel

MD5B, MD10B, MD20B, MD40B 3-pont vagy nyit/zár zsalumozgatókhoz

Cikkszám	Megnevezés	Nyomaték Nm	Tápfeszültség	Fogyasztás		
				működésben	nyugalomban	vezeték méretezéshez
875-1001-000	MD5B-230	5	230VAC -60%/+15%	1.5 W	0.4 W	3.5 VA
875-1003-000	MD5B-230-S	5	230VAC -60%/+15%	1.5 W	0.4 W	3.5 VA
875-1005-000	MD5B-24	5	24VAC±20%	1 W	0.2 W	1.5 VA
875-1007-000	MD5B-24-S	5	24VAC±20%	1 W	0.2 W	1.5 VA
875-1011-000	MD10B-230	10	230VAC -60%/+15%	2.5 W	0.6 W	5.5 VA
875-1015-000	MD10B-24	10	24VAC±20%	1.5 W	0.2 W	3.5 VA
875-1021-000	MD20B-230	20	230VAC -60%/+15%	2.5 W	0.6 W	6 VA
875-1025-000	MD20B-24	20	24VAC±20%	2 W	0.2 W	4 VA
875-1035-000	MD40B-24	40	24VAC±20%	4 W	2 W	6 VA

Megnevezés	Légszabályzó zsalukhoz	Zsalutengely	Tengelyhossz mm	Tengelyátmérő mm
MD5	Kb. 1 m ²		min 37	6-20
MD10	Kb. 2 m ²	Felső befogás	min 40	8-26.7
		Alsó befogás*	min 20	8-20
MD20	Kb. 4 m ²	Felső befogás	min 42	10-20
		Alsó befogás	min 20	10-20
MD40	Kb. 8 m ²	Felső befogás	min 42	14-26
		Alsó befogás	min 20	14-26

*Választható kiegészítő K-MD10 cikkszám 914-1062-000

A zsalumozgatók szerelvényei a C. függelékben található.

Zsalumozgatók, rugó-visszatérítéssel

LF24-SR, LF24, LF230

Az LF24-SR, LF24, LF230 Nyit/Zár v. modulált vezérlésű, rugó-visszatérítésű zsalumozgatók kb. 0,8 m² (8,6 ft²) keresztmetszetű, biztonsági rendeltetésű levegőzsaluk működtetésére szolgálnak. Mindkét elfordulási irány választható. A visszatérítő rugó biztonsági szerepet tölt be áramkimaradás vagy áramszünet esetén. A rugó előfeszítése manuálisan állítható.

Az LF24-SR zsalumozgatót elektronikus vezérlő szabályozza 0-10 V-os egyenáramú jellel, a mozgató 2-10 VDC folyamatos helyzetvisszajelző jelet ad.



Csatlakozókábelek 1 m (3,3 ft), 2x0,75 mm² (AWG 18)

Elfordulás szöge max. 95° (37-100%-ban állítható a kiegészítő ZDB-LF ütközőkkel).

Nyomaték

Rugó-visszatérítés min. 4 Nm (3 ft-lbf)

Működési idő

Zsalumozgató 40-75 s (0-4 Nm (0-3 ft-lbf))

Rugó-visszatérítés Kb. 20 s (-20 - +50 °C-on (-4 - +122 °F), max. 60 s (-30 °F - -22 °F-on))

Forgásirány J/B szereléssel kiválasztva

Helyzetjelzés mechanikus

Szabványok

Zavarkibocsátás SS EN 50081-1

Zavarvédelem SS EN 50082-1

LVD biztonság (Kisfeszültségi Direktíva), LF230

SS EN 60335-1

Tokozás védelem fokozata

IP 54

Környezeti páratartalom

EN 60335-1

Környezeti hőmérséklet

Üzemi -30 - +50 °C (-22 - +50,00 °C)

Tárolási -40 - +80 °C (-40 - +80,00 °C)

Élettartam Min. 60 000 működés

Karbantartás Karbantartást nem igényel

LF24-SR, LF24, LF230 modulált vagy nyit/zár rugó-visszatérítésű zsalumozgatókhoz

Cikkszám	Megnevezés	Nyomaték Nm	Vezérlőjel	Tápfeszültség	Fogyasztás		
					nyitás	nyitva	vezeték méretezéshez
874-0003-000	LF24	4	on/off	24VAC±20%	5 W	2.5 W	7 VA
875-0003-000	LF230	4	on/off	230VAC±14%	5 W	3 W	7 VA
877-0003-000	LF24-SR	4	0-10V	24VAC±20%	2.5 W	1 W	5 VA

A zsalumozgatók szerelvényeit a C. függelékben találja

AF24-SR, AFR24-SR, AF(24-S), AF230(-S), AFR230(-S)

Az AF24-SR, AF24, AF224(-S), AF230(-S), AFR24(-S), AFR230 (-S) nyit/zár vagy modulált vezérlésű, rugó-visszatérítésű zsalumozgatók kb. 3 m² (32 ft²) keresztmetszetű, biztonsági rendeltetésű levegőzsaluk működtetésére szolgál. Mindkét elfordulási irány választható.

A modulált típusú zsalumozgatókat elektronikus vezérlő szabályozza 0-10 V-os egyenáramú jellel, a mozgatók 2-10 VDC folyamatos helyzetvisszajelző jelet adnak. A visszatérítő rugó biztonsági szerepet tölt be áramkimaradás vagy áramszünet esetén. A rugó előfeszítése manuálisan állítható. A zsalumozgató beépített helyzethatárolóval rendelkezik. Az Y (2-10VDC) kimenő jel mérési tartománya lehetővé teszi a zsalu elektronikus helyzetjelzését (0-100%), valamint követőjelet ad a többi AF24-SR/AFR24-SR mozgatónak. Az AF24-SR, AF24, AF230 modellek kézzel is működtethetők, míg az AFR24-SR, AFR24, AFR230 mozgatóknál nincs meg ez a lehetőség.



AF24-S / AF230-S segédkapcsolók

	2×SPDT 6 (3) A, 250 VAC
Kapcsolási pontok	rögzített 5%, állítható 26-89%
AFR230-S segédkapcsoló	1×SPDT 6 (3) A, 250 VAC
Kapcsolási pont	állítható 0-89%

Csatlakozókábel

Mozgató (összes)	1 m (3,3 ft), 2×0,75 mm ² (AWG 18)
AF24-S / AF230-S segédkapcsolók	1 m (3,3 ft.)
	6×0,75 mm ² (AWG 18)
AFR230-S1 segédkapcsoló	1m (3,3 ft)
	3×0,75 mm ² (AWG 18)
Elfordulás szöge	max. 95° (állítható AF: 26-95%, AFR: 33-95 %, kiegészítő ZDB-AF ütközőkkel)

Nyomaték

Rugó-visszatérítés	Min. 15 Nm (11 ft.-lbf)
--------------------	-------------------------

Működési idő

Zsalumozgató	kb. 150 s
Rugó-visszatérítés	kb. 16 s
Forgásirány	J/B szereléssel kiválasztva
Helyzetjelzés	mechanikus

Szabványok

Zavarkibocsátás	SS EN 50081-1
Zavarvédelem	SS EN 50082-1
LVD biztonság AF230(-S) / AFR230(-S)	SS EN 60335-1
Tokozás védelem fokozata	IP 54
Környezeti páratartalom	EN 60335-1

Környezeti hőmérséklet

Üzemi	-30 - +50 °C (-22 - +122 °F)
Tárolási	-40 - +80 °C (-40 - +176 °F)
Élettartam	kb. 60 000 működés
Karbantartás	karbantartást nem igényel

AF24-SR, AFR24-SR, AF(24-S), AF230(-S), AFR24(-S), AFR230(-S) modulált vagy nyit/zár vezérlésű, rugó-visszatérítésű zsalumozgatók

Cikkszám	Megnevezés	Nyomaték Nm	Vezérlőjel	Tápfeszültség	Fogyasztás		
					nyitás	nyitva	vezeték méretezéshez
874-0000-010	AF24	15	nyit/zár	24VAC±20%	5 W	1.5 W	10 VA
874-0010-010	AF24-S	15	nyit/zár	24VAC±20%	5 W	1.5 W	10 VA
875-0000-010	AF230	15	nyit/zár	230VAC±14%	6.5 W	2.5 W	11 VA
875-0010-010	AF230-S	15	nyit/zár	230VAC±14%	6.5 W	2.5 W	11 VA
877-0000-010	AF24-SR	15	0-10V	24VAC±20%	6 W	2.5 W	10 VA
875-1041-000	AFR230	15	nyit/zár	230VAC±14%	6.5 W	2.5 W	11 VA
875-1043-000	AFR230-S	15	nyit/zár	230VAC±14%	6.5 W	2.5 W	11 VA
875-1045-000	AFR24	15	nyit/zár	24VAC±20%	5 W	1.5 W	10 VA
875-1049-000	AFR24-SR	15	0-10V	24VAC±20%	6 W	2.5 W	10 VA

A zsalumozgatók szerelvényeit a C. függelékben találja

Satchwell szelepek

Golyós szelepek

VZ

A Satchwell VZ szelepek széles körben alkalmazhatók fűtő-, hűtő, légkezelő és használati melegvíz rendszerekben. A 1/2" és 3/4" szelepek lágy szelepfészekkel készülnek, és szoros lezárást biztosítanak. A szelepeket legfeljebb 140kPa túlnyomású gőzben lehet alkalmazni.

A VZ szelepek max. 25%-nyi glikoldatot tartalmazó közegekben is használhatók.



Típus	kétjáratú dugószelep
Nyomáosztály	PN 16
Átfolyási jelleggörbe	Egyenszázalékos (EQ)
Löket 1/2" és 3/4" szelepek	9,5mm (0,37 in.)
Löket 1" - 2" szelepek	15,9mm (0,63 in.)
Beállítási tartomány Cv/Cvmin	50
Szivárgás 1/2" és 3/4" szelepek	Szoros zárás
Szivárgás 1" - 2" szelepek	0.1% max
Max. közeghőmérséklet	120 °C (248 °F)
Min. közeghőmérséklet	2 °C (2,22 °C)

Csatlakozások	Csavarozva BSP-BS21
Anyagok	
Szeleptest	Bronz: Ólmozott bronz BS1400 LG2
Szelepscső	Rozsdamentes acél BS970 kat. 303 S42
Dugó	Rézötövet BS2974 CZ132 vagy BS2871 CZ110
Tömítés	O-gyűrű
Szelepfészek	szeleptestbe építve
Szabványos tömszelence	PTFE Chevron

VZ				Max. zárónyomás (kPa)	
				Nem rugó-visszatérítésű mozgató	rugó-visszatérítésű mozgató
Cikkszám	méret (in.)	Cvs	Méretezési tart.	M800 (1)	M700 (2)
				800N	700N
VZ1401	1/2"	0.2	50	1600	1600
VZ1402	1/2"	0.5	50	1600	1600
VZ1403	1/2"	1	50	1600	1600
VZ1404	1/2"	2	50	1600	1600
VZ1451	3/4"	4	50	1600	1600
VZ2501	1"	8	50	1262	1262
VZ2551	1 1/4"	12	50	755	755
VZ2601	1 1/2"	20	50	533	533
VZ2651	2"	32	50	312	312

(1) Használjon L2SV illesztőkészletet

(2) Használjon L7SV illesztőkészletet

VZX

A Satchwell VZX szelepek széles körben alkalmazhatók fűtő-, hűtő, légkezelő és használati melegvíz rendszerekben.

A VZX szelepek meleg- vagy hűtő vizet, és sóoldattal (max. 15%) vagy glikollal (max. 25%) kezelt vizet képesek kezelni az alábbi hőmérséklettartományokon belül.

Típus	2-járatú dugószelep
Nyomásosztály	PN 16
Átfolyási jelleggörbe	Egyenszázalékos (EQ)
Lököt	12,7mm (0,5 in.)
Méretezési tartomány Cv/Cvmin	50
Szivárgás	0,1% max
Max. közeghőmérséklet	120 °C (248 °F)
Min. közeghőmérséklet	2 °C (36 °F)
Csatlakozás	Csavarozva BSP-BS21

Anyagok	
Szeleptest	Bronz: Ólmozott bronz BS1400 LG2
Szeleporsó	Rozsdamentes acél BS970 kat. 303 S42



Dugó	Rézötvtözet BS2874 CZ132 or BS2871 CZ110
Tömítés	Tömítő O-gyűrű
Szelepfészek	Beépítve a szeleptestbe
Szabványos tömszelence	PTFE Chevron

Megjegyzés: csakis AVUX, AVUM és AVUE mozgatókkal használható.

VZX				Max. zárónyomás (kPa)			
Cikkszám	Méret (in.)	Cvs	Méretezési tart.	AVUE5304 (1)	AVUE5354 (2)	AVUX5202	AVUM5601
				220N	220N	220N	220N
VZX4404	½"	2	50	1180	1180	1180	1180
VZX4451	¾"	4	50	720	720	720	720
VZX4501	1"	8	50	340	340	340	340
VZX4551	1¼"	12	50	200	200	200	200
VZX4601	1½"	20	50	120	120	120	120
VZX4651	2"	32	50	60	60	60	60

- (1) Egyenes működés
(2) Fordított működés

MZ

A Satchwell MZ szelepek széles körben alkalmazhatók fűtő-, hűtő, légkezelő és használati melegvíz rendszerekben. A szelepekben az orsószelep lineárisan mozog, a dugó a módosított parabola karakterisztikával mozog a felső ülékkel szemben, és a terhelésnek megfelelően szabályozza az áramlást. A dugó alsó része lineáris működési jelleggörbével mozog az alsó ülékhez képest, és a bypass mennyiségét szabályozza.

Az MZ szelepek max. 25%-nyi glikoldatot tartalmazó közegekben is használhatók.

Típus	Háromjáratú dugószelep
Nyomásosztály	PN 16
Átfolyási jelleggörbe a 2. bemeneten	Módosított parabolikus
Átfolyási jelleggörbe a 3. bemeneten	Lineáris
Löklet 1/2" és 3/4" szelepek	9,5mm (0,37 in.)
Löklet 1" - 2" szelepek	15,9mm (0,63 in.)
Méretezési tartomány Cv/Cvmin	50
Szivárgás (2-1 bemenet)	0,1% max
Szivárgás (3-1 bemenet)	0,5% max
Max. közeghőmérséklet	120 °C (248 °F)
Min. közeghőmérséklet	2 °C (36 °F)
Csatlakozások	Csavarozva BSP-BS21

Anyagok	
Szeleptest	Bronz: Ólmozott bronz BS1400 LG2



Szelepscso	Rozsdamentes acél BS970 kat. 303 S42
Dugó	Rézötözet BS2874 CZ132 vagy BS2871 CZ110
Tömítés	Tömítő O-gyűrű
Felső ülék	Beépítve a szeleptestbe
Alsó ülék (1/2" & 3/4" szelepek)	Rézötözet BS2874 CZ 132
Alsó ülék (1" - 2" szelepek)	Ólmozott bronz BS1400 LG2
Szabványos tömszelence	PTFE Chevron

MZ				Max. zárónyomás (kPa)	
				Nem rugó-visszatérítésű actuator	Rugó-visszatérítésű mozgató
Cikkszám	Méret (in.)	Cvs	Méretezési tart.	M800 (1)	M700 (2)
				800N	700N
MZ3402	1/2"	2.5	50	1600	1600
MZ3452	3/4"	4	50	1600	1600
MZ3501	1"	8	50	1262	1262
MZ3551	1 1/4"	12	50	755	755
MZ3601	1 1/2"	20	50	533	533
MZ3651	2"	32	50	312	312

- (1) Használjon L2SV illesztőkészletet
 (2) Használjon L7SV illesztőkészletet

MZX

A Satchwell MZX szelepek széles körben alkalmazhatók fűtő-, hűtő, légkezelő és használati melegvíz rendszerekben. A szelepekben az orsószelep lineárisan mozog, a dugó a módosított parabola karakterisztikával mozog a felső ülékkel szemben, és a terhelésnek megfelelően szabályozza az áramlást. A dugó alsó része lineáris működési jelleggörbével mozog az alsó ülékhez képest, és a bypass mennyiségét szabályozza.

Az MZ szelepek max. 25%-nyi glikoldatot tartalmazó közegekben is használhatók.

Típus	Háromjratú dugószelep
Nyomásosztály	PN 16
Átfolyási jelleggörbe a 2. bemeneten	Módosított parabolikus
Átfolyási jelleggörbe a 3. bemeneten	Lineáris
Löklet	12,7mm (12,70 mm.)
Méretezési tartomány Cv/Cvmin	50
Szivárgás (2-1 bemenet)	0,1% max
Szivárgás (3-1 bemenet)	0,5% max
Max. közeghőmérséklet	120 °C (120,00 °C)
Min. közeghőmérséklet	2 °C (36 °F)
Csatlakozások	Csavarozva BSP-BS21



Anyagok	
Szeleptest	Bronz: Ólmozott bronz BS1400 LG2
Szeleporsó	Rozsdamentes acél BS970 kat. 303 S42
Dugó	Rézötvözet BS2874 CZ132 vagy BS2871 CZ110
Tömítés	Tömítő O-gyűrű
Felső ülék	Beépítve a szeleptestbe
Alsó ülék (1/2" & 3/4" szelepek)	Rézötvözet BS2874 CZ 132
Alsó ülék (1" - 2" szelepek)	Ólmozott bronz BS1400 LG2
Szabványos tömszelence	PTFE Chevron

Megjegyzés: csakis AVUX, AVUM és AVUE mozgatókkal használható.

MZX				Max. zárónyomás (kPa)			
Cikkszám	Méret (in.)	Cv	Méretezési tart.	AVUE5304 (1)	AVUE5354 (2)	AVUX5202	AVUM5601
				220N	220N	220N	220N
MZX4402	1/2"	2.5	50	1180	1180	1180	1180
MZX4452	3/4"	4	50	720	720	720	720
MZX4501	1"	8	50	340	340	340	340
MZX4551	1 1/4"	12	50	200	200	200	200
MZX4601	1 1/2"	20	50	120	120	120	120
MZX4651	2"	32	50	60	60	60	60

1) egyenes működés

2) fordított működés

Íves szelepek

MB és MBF

MB

Az MB háromutú csavarmentes forgó ívszelep, mely keverő- vagy elterelőszelengként is használható. Tipikus alkalmazási területei közé tartoznak a fűtő-, hűtő- és légkezelő rendszerek.

MBF

Az MBF háromutú karimás forgó ívszelep, mely keverő- vagy elterelőszelengként is használható. Tipikus alkalmazási területei közé tartoznak a fűtő-, hűtő- és légkezelő rendszerek.



Típus	Háromjártatú forgó íves szelep
Nyomásosztály (MB)	PN10
Nyomásosztály (MBF)	PN6
Átfolyási jelleggörbe	Módosított parabolikus a 2. bemeneten
Átfolyási jelleggörbe	Lineáris a 3. bemeneten
Ferde löket	90°
Méretezési tartomány Cv/Cvmin	50
Szivárgás	0,5% (Cv %-a)
Max. közeghőmérséklet	120 °C (248 °F)
Min. közeghőmérséklet	2 °C (36 °F)

Csatlakozás MB	Csavarmentes (belső) BSP – BS21
Csatlakozás MBF	Karimás BS4504, 6/11 táblázat
Anyagok	
½" test 1" szelepekre	Melegsajtott sárgaréz (BS218)
1¼" test 2" szelepekre	Finomszemcsés öntöttvas BS1452 fok: 260
65-100 mm test	Finomszemcsés öntöttvas BS1452 fok: 260 vagy 220
Tengely	Nagy szakítószilárdságú réz BS2874 CZ114
O-gyűrűk	Etilén-propilén

MB				Max. zárónyomás (kPa)				
Cikkszám	Méret (in.)	Cv (1)	Méretezési tart.	RM	XRM	MD20B-230 (2)	MD20B-24 (2)	MD20A-24 (2)
				2Nm	2Nm	20Nm	20Nm	20Nm
MB1402	½"	1.8	50	70	70	70	70	70
MB1452	¾"	4	50	70	70	70	70	70
MB1502	1"	8	50	70	70	70	70	70
MB1552	1¼"	12	50	35	35	35	35	35
MB1602	1½"	20	50	35	35	35	35	35
MB1652	2"	32	50	35	35	35	35	35

(1) $K_v = 1,038 \times C_v$

(2) Az MD szelepmozgatókhoz LMD/AR-MB illesztőkészlet szükséges, cikkszám 914-1071.

A segédkapcsolót külön kell rendelni, MD-S2 típus cikkszám 914-1061-000

MBF				Max. zárónyomás (kPa)		
Cikkszám	Méret (mm)	Cv	Méretezési tart.	MD20B-24	MD20B-230	MD20A-24
				20Nm	20Nm	20Nm
MBF4732	65	63	50	35	35	35
MBF4782	80	80	50	25	25	25
MBF4857	100	120	50	25	25	25

Az MD szelepmozgatókhoz LMD/AR-MB illesztőkészlet szükséges, cikkszám 914-1070.

A segédkapcsolót külön kell rendelni, MD-S2 típus cikkszám 914-1061-000

Satchwell szelepmozgatók

Golyós szelepmozgatók

AVUX, AVUM, AVUE

Az AVUE 5304 és 5354 modulált szabályozású, lineáris kimenő hajtást adó szelepmozgatók, melyek bármely 0-10 VDC kimeneti jelet adó vezérlővel használhatók. A mozgatók VZX vagy MZX szelepek működtetésére használhatók.

Az AVUX 24VAC moduláló lineáris szelepmozgató, mely bármely 24VAC 3-pont vezérlést adó eszköztől képes modulálni a kompatibilis Satchwell szelepeket.

Az AVUM (230 VAC tápfeszültségű) moduláló lineáris szelepmozgató, mely bármely 3-pont kimenő jelet adó vezérlővel vagy eszközzel szabályozható.

Cikkszámok	Ld. a következő táblázatot
Bemeneti feszültség AVUX	24 VAC, ±10% 50 Hz
Bemeneti feszültség AVUX	230 VAC, ±10% 50 Hz
Bemeneti feszültség AVUE	24 VAC, ±10% 50 Hz
Felvett teljesítmény	Max 3,6VA
Lököt AVUE (1)	12,7mm (0,5")
Működési idő	85 - 110 s
Nyomóerő	220N
Védelmi szabvány	IP 40
Csatlakozókábel	1,5m (5 ft)
Üzemi hőmérséklet	0 - 50 °C (32 - 122 °F)



AVUE, AVUX, AVUM mozgatók VZX, MZX szelepekhez	Nyomóerő	Szabályozás	Szabályzójel	Tápellátás	Fogyasztás 50Hz
Cikkszám	N			VAC ±10%	VA
AVUE5304	220	egyenes	0-10 V	24VAC	3.1
AVUE5354	220	Fordított	0-10 V	24VAC	3.1
AVUX5202	220	3 pont	---	24VAC	2.3
AVUM5601	220	3 pont	---	230VAC	3.6

Forgó szelepmozgatók

RM és XRM

Ezek a szelepmozgatók Satchwell MB szelepeket működtethetnek. Az XRM szelepmozgatót 24VAC kimenő jelet adó 3-pont vezérlőkkel lehet működtetni. Az RM szelepmozgató betáplálási fáziscserélővel szerelt mozgató, melyet kétállású szabályozásra (átváltó típusú termosztátokkal) vagy a megfelelő vezérlőkkel végzett modulált szabályozásra terveztek. Áramkimaradás esetén a vezérlő kézzel is működtethető.

Cikkszámok	Ld. a következő táblázatot
Bemenő feszültség XRM	24 VAC, 50 Hz, 0,5VA
Bemenő feszültség RM	230 VAC, 50 Hz, 0,5VA
Löklet	90° ferde Irányváltás
Műk. idő	240 s
Nyomaték	2Nm
Védelmi szabvány	IP 41
Üzemi hőmérséklet 120°C (248°F) víznél	-20°C ... +35°C

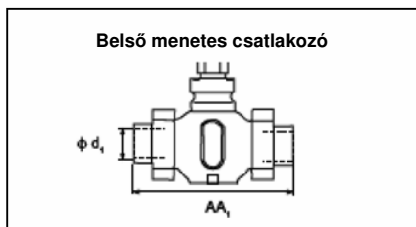


RM, XRM szelepmozgatók MB szelepekhez		Nyomóerő
Cikkszám	Megnevezés	Nm
XRM3201	Forgó 24 VAC	2
RM3601	Forgó 230VAC	2

A. függelék

V241 és V341 csatlakozók

(a katalógus 4. és 15. oldalán)



Anyagok

Hollandi anya
Temperöntvény, galv.

Csatlakozóvég
Temperöntvény, galv.

Tömítés, szabványos
Klingsil C4400

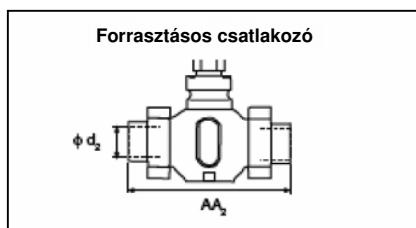
vagy

Tömítés, spec
Kingsil Top Chem 1,5mm (0,059 in.)

Szelep		Belső menet	AA1		Tételsz. csatlakozókhöz, egy tömítés/csonk	
DN	in.	Φd1*	mm	in.	w/tömítés, std	w/tömítés, spec.**
15	1/2"	R 1/2"	146	5.75	911-2100-015	911-2103-015
20	3/4"	R 3/4"	146	5.75	911-2100-020	911-2103-020
25	1"	R 1"	159	6.26	911-2100-025	911-2103-025
32	1 1/4"	R 1 1/4"	169	6.65	911-2100-032	911-2103-032
40	1 1/2"	R 1 1/2"	197	7.76	911-2100-040	911-2103-040
50	2"	R 2"	222	8.74	911-2100-050	911-2103-050

* Menet ISO 7/1 szerint

** A „w/tömítés speciális” összeállítás távfűtési rendszerek primer körének csatlakozásaira szolgál.



Anyagok

Hollandi anya
Temperöntvény, galv.

Csatlakozóvég
Bronz SS 5204

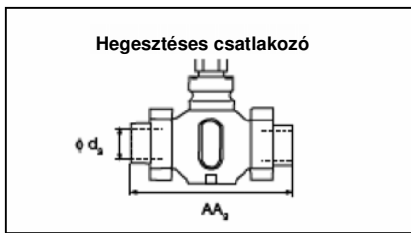
Tömítés, szabványos
Klingsil C4400

vagy

Tömítés, spec
Kingsil Top Chem 1,5mm (0,059 in.)

Szelep		ΦD2		AA2		Tételsz. Csatlakozókhöz, egy tömítés/csonk	
DN	in.	mm	in.	mm	in.	w/tömítés, std	w/tömítés, spec.*
15	1/2"	15	0.59	136	5.35	911-2101-015	911-2104-015
20	3/4"	22	0.87	146	5,75	911-2101-020	911-2104-020
25	1"	28	1.10	155	6.10	911-2101-025	911-2104-025
32	1 1/4"	35	1.38	163	6.42	911-2101-032	911-2104-032
40	1 1/2"	42	1.65	200	7.87	911-2101-040	911-2104-040
50	2"	54	2.13	232	9.13	911-2101-050	911-2104-050

** A „w/tömítés speciális” összeállítás távfűtési rendszerek primer körének csatlakozásaira szolgál.



Anyagok

Hollandi anya
Temperöntvény, galv.

Csatlakozóvég
Temperöntvény, galv.

Tömítés, szabványos
Klingsil C4400

vagy

Tömítés, spec
Kingsil Top Chem 1,5mm (0,059 in.)

Szelep		Φd3		AA3		Tételsz. csatlakozókhöz, egy tömítés/csonk	
dn	in.	mm	in.	mm	in.	w/tömítés, std	w/tömítés, spec.*
15	1/2"	21.8	0.84	182	7.17	911-2102-015	911-2105-015 (1)
20	3/4"	26.9	1.06	182	7.17	911-2102-020	911-2105-020 (1)
25	1"	33.7	1.33	187	7.36	911-2102-025	911-2105-025 (1)
32	1 1/4"	42.4	1.67	197	7.76	911-2102-032	911-2105-032 (1)
40	1 1/2"	48.3	1.90	232	9.13	911-2102-040	911-2105-040
50	2"	60.3	2.37	262	10.32	911-2102-050	911-2105-050

(1) Anyag Hollandi anya, sárgaréz SS 5252

B. függelék – Csatlakozók VZ sorozatú zónaszelepekhez

VZ22, VZ32, VZ42, VZ28, VZ38, VZ48, VZ29, VZ39, VZ49
(a katalógus 20-22. lapján)

Kapcsolat típusa	Csővezeték méret		DN		Cikkszám
	mm	in.	mm	in.	
Forrasztás	15	0.59	15	1/2"	911-2076-0000
Forrasztás	22	0.87	20	3/4"	911-2077-0000
Külső menet		R 3/8"	15	1/2"	911-2078-0000
Külső menet		R 1/2"	20	3/4"	911-2079-0000
Lapos karimás	15	0.59	15	1/2"	911-2080-0000
Lapos karimás	22	0.87	20	3/4"	911-2081-0000

* Szeleputanként egy készlet kell.

Minden készlet tartalmaz 1 hollandi anyát, 1 forrasztott perselyes toldót (forrasztáshoz) vagy egy külső menetes perselyes toldódarabot, valamint 1 tömítőgyűrűt.

C. függelék – Zsalumozgatók szerelvényei

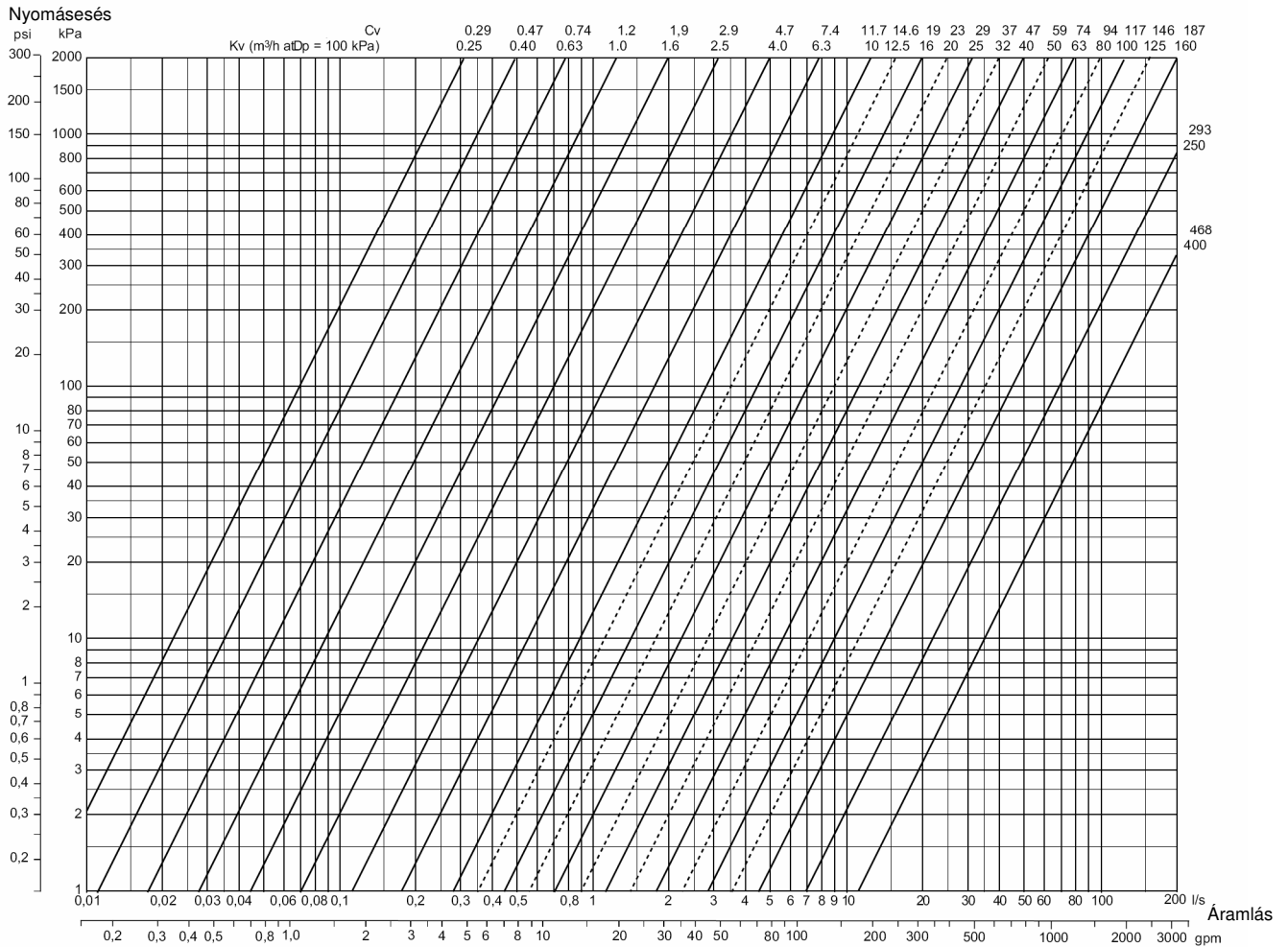
(a katalógus 43-46. oldalán)

Gépészeti szerelvények								
			Mozgatók					
Név	Leírás	Cikkszám	MD5	MD10	MD20	MD40	LF	AF
AV8-25	Tengelytoldó hossz kb. 250 mm (9,8 in.) 8-25 mm (0,32-0,98 in.) átmérőjű vagy 10-25 mm (0,40-0,98 in.) négyzetszelvényű zsalutengelyekhez	914-1023-010		x	x		x	x
K-MD10	Átfordítható tengelybefogó	914-1062-000		x				
KH8	univerzális zsalu forgattyúkar cinkbevonatú acél 10-18 mm (0,39-0,71 in.) átmérőjű vagy 10-14 mm (0,39- 0,55 in.) négyzetszelvényű zsalutengelyekhez Horonyszélesség 8,2 mm (0,32 in.)	914-1021-000			x		x	x
ZDB-AF	Elfordulás-határoló	914-1026-000						x
ZDB-LF	Elfordulás-határoló és mutató	914-1045-000					x	
ZG-AF	Zsalukapcsoló készlet Sík vagy oldalszereléshez	914-1025-000						x
ZG-MD20	Zsalukapcsoló készlet	914-1063-000			x			

Villamos szerelvények								
			Mozgatók					
Név	Elnevezés	Cikkszám	MD5	MD10	MD20	MD40	LF	AF
MD-S1	Kiegészítő segédkapcsoló 1xSPDT 1mA...3(0.5)A, 250VAC	914-1060-000	x	x	x	x		
MD-S2	Kiegészítő segédkapcsoló 2xSPDT 1mA...3(0.5)A, 250VAC	914-1061-000	x	x	x	x		

D. függelék – TAC Venta vízszelap- méretezési táblázat

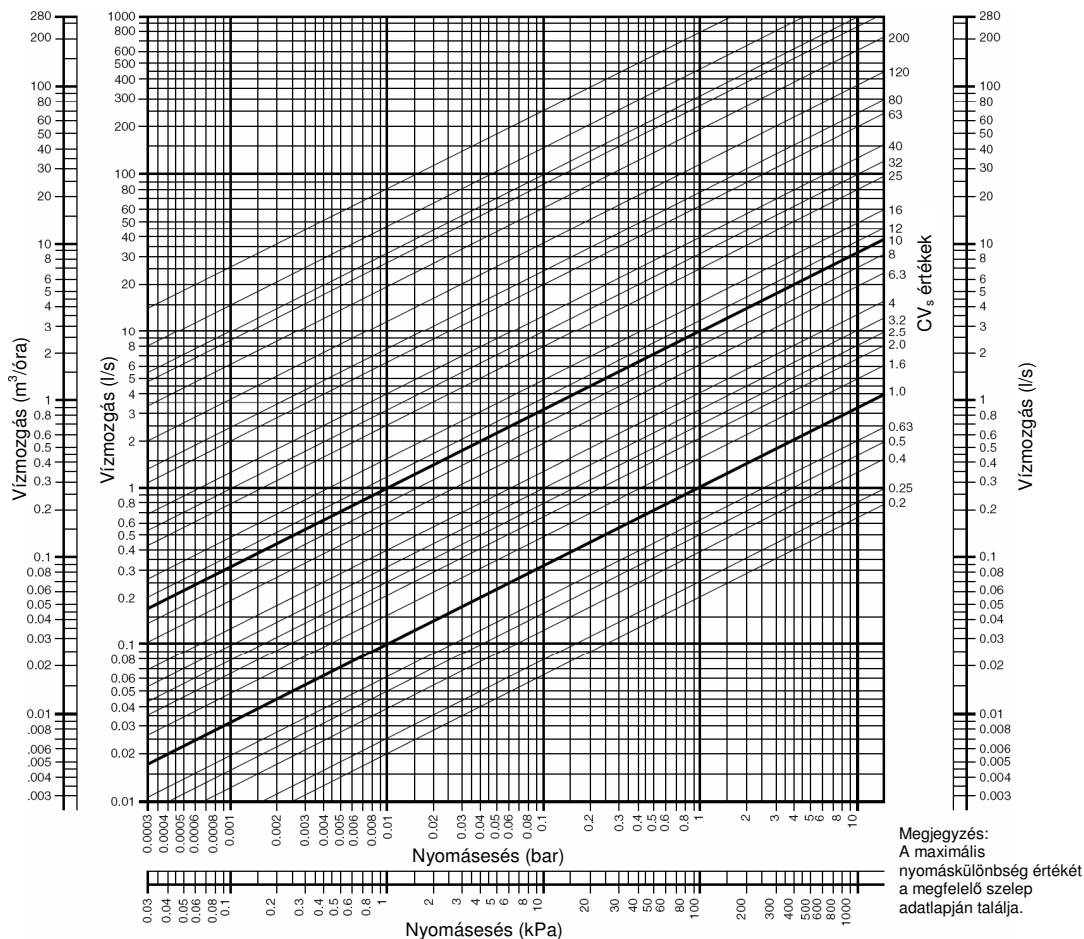
(a katalógus 4-23. oldalán)



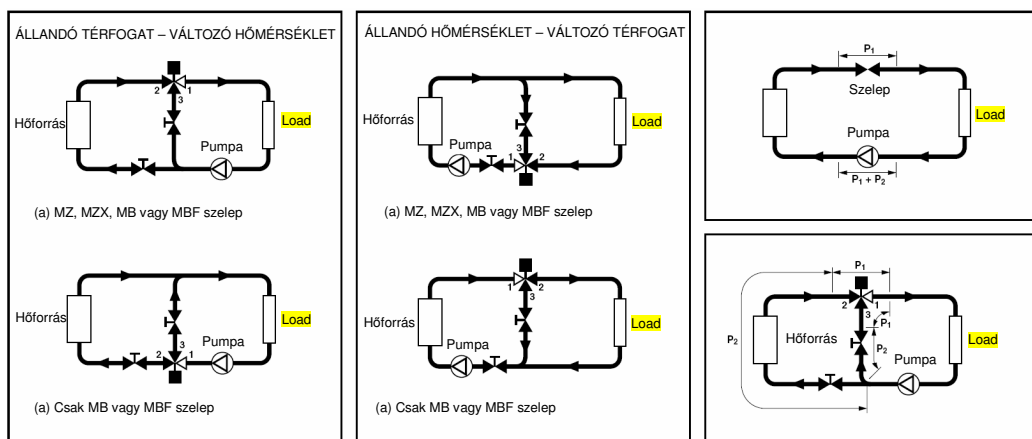
E. függelék

Satchwell vízszelvény-méretezési táblázat

(a katalógus 47-51. oldalán)



$l/s = 3,6 \text{ m}^3/h$
 $100 \text{ kPa} = 1 \text{ Bar} \sim 1,02 \text{ kgf/cm}^2 \sim 14,5 \text{ lbf/in.}$



Copyright © 2007, TAC

Az összes márkanév, védjegy és bejegyzett védjegy birtokosai a tulajdonosaik. A jelen dokumentumban tárolt információk értesítés nélkül megváltozhatnak. Minden jog fenntartva.

CAT-V+A-EU
01/07



Műszaki támogatás
Európa / székhely:
Malmö, Svédország
+46 40 38 68 50

Amerikai kontinens:
Rockford, Illinois
+1-888-444-1311

Ázsia-Csendes-óceán:
Szingapúr
+65 6776 3166

www.tac.com

