

Villamos szabályozószelepek

Típus 3213/5857, 3213/5824,

Típus 3214/5824, 3214/3374, 3214/3274

Biztonsági funkcióval

Típus 3213/5825, 3214/5825, 3214/3374, 3214/3274

Pneumatikus szabályozószelepek

Típus 3213/2780-1, 3213/2780-2, 3214/2780-2 típusok



Típus 3213/5857
villamos szabályozószelep



Típus 3214/5824
villamos szabályozószelep



Típus 3213/2780-2
pneumatikus szabályozószelep
gőzre alkalmas kivitel



Típus 3214/3274
villamos szabályozószelep

Beépítési és kezelési útmutató

EB 5868/5869 HU

Kiadás: 2006. április



Tartalom	Oldal
1 Felépítés és működés	4
1.1 Kivitelek.....	6
1.2 Műszaki adatok.....	6
2 Beépítés	11
2.1 Beépítési helyzet	11
2.2 Szennyfogó	11
2.3 Járvulékos szerelési munkák.....	11
3 Szelep és az állítómű összeszerelése	11
3.1 Típus 5857 állítómű	11
3.2 Típus 5854/5825 állítómű	12
3.3 Típus 3274 és 3374-15 állítómű.....	12
3.4 Típus 3374-11/-21 állítómű.....	12
3.5 Típus 2780-1/-2 állítómű	12
4 Villamos csatlakozások	13
4.1 Típus 5857 villamos állítómű.....	13
4.2 Típus 5824/5828 és 3374 villamos állítómű	14
4.3 Típus 3274 állítómű	15
5 Pneumatikus csatlakozás 2780-1/-2 állítómű	16
6 Kezelés – Kézi működtetés	17
6.1 Típus 5857 állítómű	17
6.2 Típus 5824/5825 állítómű	17
6.3 Típus 3374 állítómű	17
6.4 Típus 3274 állítómű	17
6.4.1 Mechanikus kézi állítású kivitel	17
6.4.2 Villamos kézi állítású kivitel	18
6.4.3 Bontó kapcsoló 81 nyitása	18
7 Karbantartás.....	19
8 Méretek mm-ben és tömegek.....	20



Típusvizsgálat

A biztonsági funkcióval rendelkező villamos állítóműveket a szabályozó szelepekkel együtt a DIN 32730 szabványnak megfelelően a TÜV bevizsgálta. A típusvizsgálati számot igény szerint megadjuk.

Általános biztonsági tudnivalók



- ▶ A szabályozószelepeket csak szakavatott és oktatásban részesült személyzet építheti be, helyezheti üzembe és tarthatja karban az érvényes műszaki szabályok betartásával. Ennek során biztosítani kell, hogy helyszínen dolgozók vagy harmadik személy nem kerüljenek veszélybe.

A jelen útmutatóban felsorolt figyelmeztetéseket, különösen a beépítés, üzembe helyezés és karbantartás során, feltétlenül be kell tartani.

- ▶ A szabályozószelepek megfelelnek a nyomástartó berendezésekre vonatkozó európai 97/23/EG irányelveknek. Azoknál a szelepeknél, amelyek CE-jelöléssel vannak ellátva, a megfelelőségi nyilatkozat felvilágosítást ad az alkalmazott megfelelőség-értékelési eljárásról. A megfelelőségi nyilatkozat kérésre rendelkezésre áll.
- ▶ A szakszerű üzemeltetés érdekében meg kell győződni arról, hogy a szabályozószelepet csak ott alkalmazzák, ahol az üzemi nyomás és hőmérséklet értékek a megrendelés alapjául szolgáló méretezési feltételeket nem lépik túl. A gyártó nem felel azokért a károkért, amelyeket külső erők vagy más külső hatások idéznek elő!

A szabályozószelepeknél fellépő olyan veszélyeket, amelyek az átfolyó közeg, az üzemi nyomás valamint az állítónyomás és a mozgó alkatrészek miatt felléphetnek, megfelelő intézkedésekkel meg kell akadályozni.

- ▶ A szabályozószelep szakszerű szállítása és tárolása előfeltétel.

Fontos!

- ▶ A beépítés és a szabályozószelepen végzett karbantartási munkák során meg kell győződni arról, hogy az érintett berendezésrész nyomásmentes és a közegtől függően leürített állapotban van. Az alkalmazási területnek megfelelően a munkálatok megkezdése előtt a szabályozószelepet a környezeti hőmérsékletre le kell hűteni vagy fel kell melegíteni.
- ▶ A villamos állítóművek erősáramú hálózatokban történő alkalmazásra készültek. A bekötés és karbantartás során az ide vonatkozó biztonsági előírásokat be kell tartani.
- ▶ Csak olyan áramtalanító eszközöket szabad alkalmazni, amelyek a véletlen visszakapcsolás ellen védettek.
- ▶ Vigyázat, a villamosan vezető alkatrészek beállításainál a fedelet soha nem szabad eltávolítani!



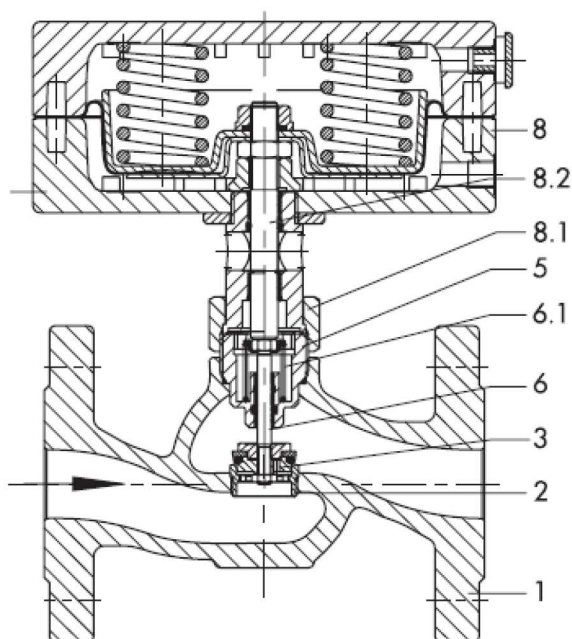
1 Felépítés és működés

A szabályozószelepek Típus 3213 ill. Típus 3214 (nyomáskiegyenlített) átmeneti szelepből és villamos vagy pneumatikus állítóműből állnak. A csatlakozás a DN 15...50 szelepeknél erőzáró, DN 65...250 szelepeknél alakzáró kialakítású.

Az átfolyás a szelepen a nyíl irányában történik. A szelepkúp (3) állása, a kúp és a szelepülék (2) közötti szabad felülettel meghatározza az átfolyás mértékét. A kúp állítása az állítóműhöz érkező jel változtatásával történik. A nyomáskiegyenlített szelepeknél, a szelep előtti nyomás a szelepszárban (6) lévő hosszanti furaton keresztül a csőmembrán külső felületére, míg a szelep mögötti nyomás a csőmembrán belső felületére jut. A kúpra ható erők ezáltal megszűnnek, és a szelep teljesen nyomáskiegyenlített.

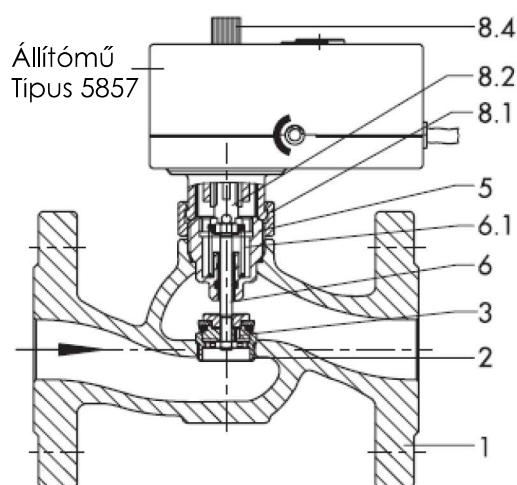
Biztonsági funkcióval rendelkező szabályozószelepek (Típus 5825, 3374-21 és 3274-23 állítóművek) biztonsági alaphelyzetbe állítással vannak felszerelve. A biztonsági áramkör megszakításakor és a tápfeszültség kimaradásakor a szabályozószelep lezár.

Pneumatikus szabályozó szelepeknél, amelyek Típus 2780-1 és 2780-2 állítóművel vannak felszerelve, a felülre vagy alulra beépített hajtómű-rugók határozzák meg a szelep biztonsági helyzetét. Az állítónyomás kimaradásakor a szelep lezár (kifelé mozgó hajtórudazat) vagy nyit (befelé mozgó hajtórudazat). A Típus 2780-2 hajtóműnél integrált pozicionáló is beépíthető.

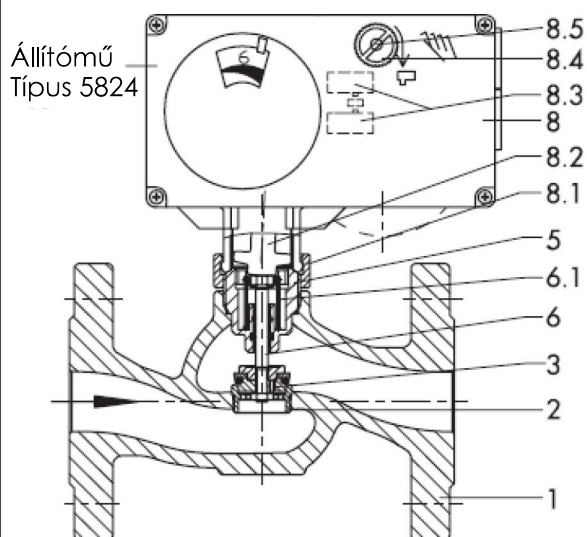


- 1 Szelepház
- 2 Szelepülék
- 3 Szelepkúp
- 4 Csőmembrán-ház
- 4.1 Nyomáskiegyenlítő csőmembrán
- 5 Csatlakozó vagy szigetelő rész
- 6 Szelepszár
- 6.1 Rugó
- 8 Állítómű
- 8.1 Hollandi anya
- 8.2 Állítómű szára
- 8.3 Nyomatékfüggő kapcsoló
- 8.4 Kézi állító (Típus 5824)
- 8.5 Állító tengely
- 9 Lökéjelző tábla
- 10 Kuplung

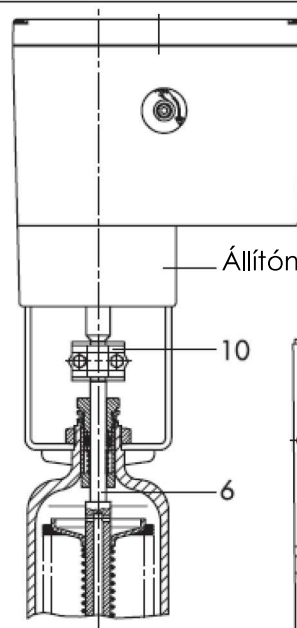
1. ábra · Működési mód: Típus 3213/2780-1 pneumatikus szabályozószelep



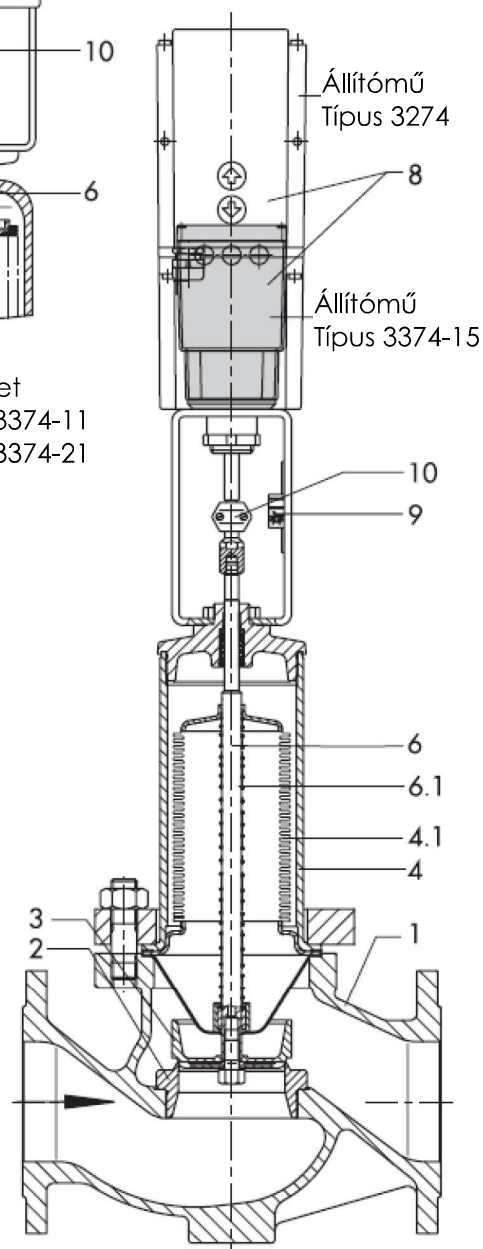
Típus 3213/5857



Típus 3213/5824



Metszet
Típus 3214/3374-11
Típus 3214/3374-21



Típus 3214/3274 · Típus 3214/3374-15

2. ábra · Működési mód: Típus 3213/5857, 3213/5824, 3214/3374, 3214/3274 elektromos szabályozószелеп

1.1 Kivitelek

- Szabályozószelepek, **Típus 3213** nyomáskiegyenlítés nélküli átmeneti szeleppel

	PN	DN	EB*
Villamos szabályozószelepek			
Típus 3213/5857	25	15...25	5857
Típus 3213/5824	25	15...25	5824
	16	32...50	
... biztonsági funkcióval (típusvizsgált)			
Típus 3213/5825	25	15...25	5824
	16	32...50	
Pneumatikus szabályozószelepek			
Típus 3213/2780-1	25	15...25	5840
	16	32...50	
Típus 3213/2780-2	25	15...25	
	16	32...50	

* Az állítóművekről további részletek a felsorolt Beépítési- és Kezelési Utasításokban (EB) találhatóak meg.

- Szabályozószelepek, **Típus 3214** nyomáskiegyenlített átmeneti szeleppel

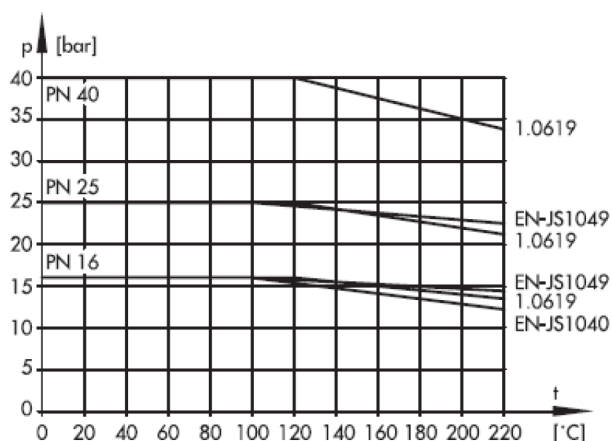
	PN	DN	EB*
Villamos szabályozószelepek			
Típus 3214/5824	16... 40	15...50	5824
Típus 3214/3374		65...250	8331
Típus 3214/3274		125...250	8340
... biztonsági funkcióval (típusvizsgált)			
Típus 3214/5825	16... 40	15...50	5824
Típus 3214/3374-21		65...250	8331
Típus 3214/3274-23		125...250	8340
Pneumatikus szabályozószelepek			
Típus 3214/2780-2	16... 40	65...100	5840

* Az állítóművekről további részletek a felsorolt Beépítési- és Kezelési Utasításokban (EB) találhatóak meg.

1.2 Műszaki adatok

Nyomás – hőmérséklet diagram

A táblázatokban feltüntetett összes megengedett nyomást és nyomáskülönbséget a diagram és a névleges nyomásfokozat korlátozza.



1a. Átmeneti szelep Típus 3213

Névleges átmérő	DN	15	20	25	32	40	50
Névleges nyomás		PN 25			PN 16		
Megeng. hőmérséklet (álló) °C		150			150		
Megeng. hőmérséklet gőzre °C		200			kérésre		
Névleges löket	mm	6			12		
Állítási viszony		50 : 1					
Zárási szivárgás		< K _{VS} - érték 0,05 %-a					

Anyagminőségek

Névleges nyomás	PN 16	PN 25
Szelepház	EN-JL1040 (GG-25)	EN-JS1049 (GGG-40.3)
Ülék	1.4305	1.4305
Kúp	1.4305 fémesen tömített	Sárgaréz, EPDM lágytömítéssel, vagy FPM (FKM) tömítőgyűrűvel
Különleges kivétel	-	K _{vs} = 0,1...2,5 1.4305 fémesen tömített
Szelepszár	1.4305	
Rugó	1.4310	
Vezető karmantyú	Sárgaréz, EPDM tömítő gyűrűvel, vagy FPM (FKM) tömítő gyűrűvel	
Szigetelő közdarab	1.4571	

Névleges átmérők és K_{vs}-értékek

Névleges átmérő	DN	15	20	25	32	40	50
Névleges löket	mm	6	6	6	12	12	12
K _{vs} -érték		4	6,3	8	16	20	32
Max nyomáskülönbség	bar						
Típus 5824 / Típus 2780		10	10	10	2,9	2,9	1,6
Típus 5857		5	5	5	-	-	-
Különleges kivétel							
K _{vs} -érték		0,1 · 0,16 · 0,25 · 0,4 · 0,63 · 1,0 · 1,6	2,5	2,5	-	-	40
Max nyomáskülönbség	bar						
Típus 5824 / Típus 2780		20	10	10	-	-	1
Típus 5857		20	5	-	-	-	-

1b. Átmeneti szelep Típus 3214

Névleges átmérő	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Névleges nyomás		PN 16...40												
Megeng. hőmérséklet (álló) °C		150 ¹⁾							220			150 ²⁾		
Névleges löket	mm	6			12			15			30			
Állítási viszony		50 : 1							40 : 1			30 : 1		
Zárási szivárgás		< K _{Vs} - érték 0,05 %-a												

¹⁾ Szigetelő közdarabbal: 220 °C

²⁾ Különleges kivitel fémesen tömítő kúppal: 220 °C

Anyagminőségek

Névleges nyomás		PN 16	PN 25	PN 40
Szelepház		EN-JL1040 ¹⁾	EN-JS1049 vagy 1.0619	1.0619
Ülék és Kúp	DN 15...100	CrNi-acél. Különleges kivitelnél EPDM lágytömítéssel		
	DN 125...250	CrNiMo-acél EPDM lágytömítéssel. Különleges kivitelnél fémes tömítés		
Szelepszár		1.4301		
Csőmembrán ház		1.0425		
Kiegyenlítő csőmembrán		1.4571		
Vezető karmantyú	DN 15...50	Sárgaréz EPDM tömítő gyűrűvel, vagy FPM (FKM) tömítőgyűrűvel		
Tömszelence	DN 65...250	PTFE – szén V-gyűrű tömítés		
Szigetelő közdarab		1.4305 EPDM tömítő gyűrűvel, vagy FPM (FKM) tömítőgyűrűvel		

¹⁾ Különleges kivitel, EN-JS1049 vagy 1.0619

Névleges átmérők és K_{vs}-értékek

Névleges átmérő	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Névleges löket	mm	6	6	6	12	12	12	15	15	15	30	30	30	30
K _{vs} -érték		4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	200	320	500	600
áramlásosztóval		-	-	-	-	-	-	38	60	95	150	210	315	375
Max. nyomáskülönbség	bar	25	25	25	25	25	25	16 ¹⁾	16 ¹⁾	16	16	12 ²⁾	10 ²⁾	10 ²⁾

¹⁾ Típus 3374 állítóművel Δp = 20 bar

²⁾ Típus 3274 állítómű esetén különleges kivitel kell alkalmazni

2. Villamos állítóművek

Az állítóművek a következő átmeneti szelepekkel kombinálhatók									
Típus 3213		•	•	•	•	•			
Típus 3214			•	•	•	•	•	•	•
Névleges átmérő DN	15...25	15...25		32...50		65...100	125...250	125...250	
Típus	5857	5824				3374		3274 ¹⁾	
Biztonsági funkció nélkül		-10	-13	-20	-23	-11	-15	-12	-16
Névleges löket mm	6	6	6	12	12	15	30	30	30
Állítási idő, névleges löketnél s	20	35	18 ²⁾	70	36 ²⁾	120	240	120	120
Állítóerő kN	0,3	0,7				2,5		3,0	
Teljesítményfelvétel VA	kb. 3	kb. 3	kb. 7	kb. 3	kb. 7	max. 18		kb. 90	
Kézi állítás	Kézi forgató gomb					Hatlapfejű kulcs		Elektr.	Mech.
Típus	-	5825				3374		3274-23	
Biztonsági funkcióval		-10	-13	-20	-23	-21	-		
Névleges löket mm	-	6	6	12	12	15	-	15	30
Állítási idő, névleges löketnél s	-	35	18 ²⁾	70	36 ²⁾	120	-	60 ³⁾	120 ³⁾
Állítási idő, biztonsági eset s	-	4	4	6	6	12	-	21,5 ³⁾	43 ³⁾
Biztonsági helyzet hajtórudazat	-	Kifelé					-	Kifelé	
Állítóerő kN	-	0,5				2,0	-	3,4	3,0
Teljesítményfelvétel VA	-	kb. 4	kb. 8	kb. 4	kb. 8	max. 18	-	kb. 90	
Villamos csatlakozás									
Feszültség V	230/24	230/24 ⁴⁾	230	230/24 ⁴⁾	230	230/24 ⁴⁾		230/110/24	
Frekvencia Hz	50	50 ⁴⁾	50	50 ⁴⁾	50	50 ⁴⁾		50/60	
Megeng. környezeti hőmérséklet	0...50 °C					5...60 °C		-10...60 °C	
Védelem	IP42	IP54 (álló elrendezésnél, DIN IEC 529 szerint)				IP54/IP65 kábelcsavarzattal		IP65	
Kiegészítő villamos berendezések									
Kapcsoló	-	2	-	2	-	2		3	
Ellenállás-hőmérő	-	1	-	1	-	2		2	
Pozícionáló	- ⁵⁾	1	-	1	-	1		1	

1) Más hajtóművek kérésre

2) Gyors futásidejű állítómű

3) Rövidebb állítási idő kérésre

4) Más frekvencia és feszültség kérésre

5) Kérésre

3. Pneumatikus állítóművek

Típus		2780-1	2780-2
Az állítóművek a következő átmeneti szelepekkel kombinálhatók			
Típus 3213		•	
Típus 3214		•	•
Névleges átmérő	DN	15...50	15...100
Membránfelület	cm ²	120	120
Max. táplevegő nyomás	bar	4	4
Biztonsági helyzet		Megfordítható a rugók áthelyezésével	
Névleges jeltartomány	bar	0,4...1	0,4...2 ¹⁾
Szükséges táplevegő	bar	1,4	2,4
Megeng. hőmérséklet	°C	-10...80 (különleges kivétel: -35...120)	
Rugók száma		3	6 (3 – DN15...25 esetén)
Állítónyomás csatlakozás		ISO 288/1, G 1/8; 1/8 NPT	-

¹⁾ Típus 3214, DN 65...100: záró biztonsági helyzet (FA) esetén 2,1...3,3 bar;
nyitó biztonsági helyzet (FE) esetén 0,4...1,4 bar

Szerkezeti anyagok

Típus	2780-1/-2
Állítómű ház	Alumínium GD-AISI 12 ¹⁾
Membrán	NBR
Rugó	Rugóacél C ¹⁾
Külső csavarok	Kromátozott acél
Persely	CW617N (CuZn40Pb)

¹⁾ Lakkozás és felületkezelés nélkül

2 Beépítés

2.1 Beépítési helyzet

A készülékek beépítési helyzete álló, más beépítési helyzeteket kérésre tudunk biztosítani.

A beépítési hely kiválasztásánál ügyelni kell arra, hogy a szabályozószelep a berendezés készreszerelése után is könnyen hozzáférhető legyen.

A szelep elé egy szennyfogót kell beépíteni, mert különben a közeg által magával sodort tömítésdarabkák, hegesztési olvadék vagy más idegen anyagok a tökéletes működést és mindenek előtt a szelep tömörzését befolyásolhatják.

Fontos!

A szeleptestet lehetőleg lengésszegény módon és feszültségmentesen kell beépíteni. Adott esetben a vezetéket a csatlakozások közelében meg kell támasztani.

A csővezetéket a beépítés előtt gondosan át kell öblíteni.

2.2 Szennyfogó

A szennyfogó a szabályozószelep elé kerül beépítésre. Az átfolyási iránynak meg kell egyeznie a ház öntvényén lévő nyíllal.

A szitakosárnak lefelé kell mutatnia. Ügyelni kell arra, hogy a szitakosár ki-szereléséhez elegendő hely álljon rendelkezésre.

2.3 Járulékos szerelési munkák

A berendezés tisztítási- és karbantartási munkáihoz, illetve hosszabb üzemszünet esetén történő leállításhoz ajánlott a szennyfogó elé, és a szabályozószelep után egy-egy kézi elzárószelepet beépíteni.

3 Szelep és az állítómű összeszerelése

Amennyiben a szelepet és az állítóművet nem a gyártó szerelte össze, vagy egy szelepnél az eredeti állítóművet egy másikra kell kicserélni, a szállítási biztosítás eltávolítása után a következőkben leírtak szerint kell eljárni.

3.1 Típus 5857 állítómű

- 1 A kézi állítót (ld. a 6. fejezetet), **feszültségmentes állapotban** az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva, az állítómű szárát ütközésig behúzni.
- 2 Az állítóművet a szelep csatlakozó részére helyezve, a hollandi anyával szilárdan rögzíteni (meghúzási nyomaték: 20 Nm).

3.2 Típus 5854/5825 állítómű

Típus 5824

- 1 A kézi állítót (ld. a 6. fejezetet), az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva, az állítómű szárát behúzni.
- 2 Az állítóművet a szelep csatlakozó részére helyezve, a hollandi anyával szilárdan rögzíteni (meghúzási nyomaték: 20 Nm).

Típus 5825

- 1 Az előlapot lecsavarozni és egy 4 mm-es méretű hatlapfejű csavarhúzóval a piros állító tengelybe helyezni.
- 2 Az állítómű szárát ütközésig behúzni, ennek során a csavarhúzóval **csak az óramutató járásával ellentétes irányba** szabad forgatni, legfeljebb a löket végpontjáig, ahol az alsó nyomatékfüggő végálláskapcsoló kapcsol.

Figyelem!

Az állítómű „túlforgatása” annak tönkremeneteléhez vezet.

- 3 A csavarhúzóval szorosan tartva az állítóművet a szeleppel hollandi anyával segítségével összezsavarozni (meghúzási nyomaték: 20 Nm).
- 4 A csavarhúzóval kivenni, és az előlapot óvatosan visszacsavarozni.

3.3 Típus 3274 és 3374-15 állítómű

- 1 Az állítóművet a szelepkeretre helyezve, a gyűrűs anyával rögzíteni.

- 2 A két tengelykapcsoló felet az állítómű- és a szelep szárainak végére helyezni, majd a két hatlapfejű csavarral összehúzatni.

- 3 Az állítóművet a véghelyzetbe járatni (ld. a 6. fejezetet), és a löketjelző táblát (9) a tengelykapcsoló középső csúcsának megfelelően beállítani.

3.4 Típus 3374-11/-21 állítómű

- 1 A kengyellel rendelkező állítóművet a szelep felső részére helyezni, és a hatlapfejű anyával rögzíteni.
- 2 A két tengelykapcsoló felet az állítómű- és a szelep szárainak végére helyezni, majd a két hatlapfejű csavarral összehúzatni.

3.5 Típus 2780-1/-2 állítómű

- 1 Az „állítómű szár kifelé mozog” biztonsági helyzetű állítóműveknél a szerelés megkezdése előtt ajánlott a pneumatikus csatlakozásra (ld. az 5. fejezetet) táplevegőt adni.
- 2 Az állítóművet a csatlakozó részre helyezve a hollandi anyával szilárdan rögzíteni (meghúzási nyomaték: 20 Nm).

4 Villamos csatlakozások



A villamos vezetékek elhelyezése során az erősáramú berendezések kialakítására vonatkozó DIN VDE 0100 előírásait és a helyi előírásokat feltétlenül be kell tartani.

Olyan alkalmas áramforrásokat kell használni, amelyek biztosítják, hogy a berendezés normál üzemeltetése vagy meghibásodása esetén, továbbá a berendezés egyéb alkotóelemeitől kiindulva ne jusson veszélyesen magas feszültség a készülékre.

Figyelem!

A hálózati csatlakoztatást csak feszültségmentes állapotban szabad elvégezni. Ennek során csak olyan áramtalanító eszközöket szabad használni, melyek a véletlen visszakapcsolás ellen védettek.

Kiegészítő villamos berendezések

Az állítóművek végállás-kapcsolókkal, ellenállás távadókkal vagy 0/4...20 mA ill. 0/2...10 V bemenő jelek fogadására képes pozicionálókkal szerelhetők fel.

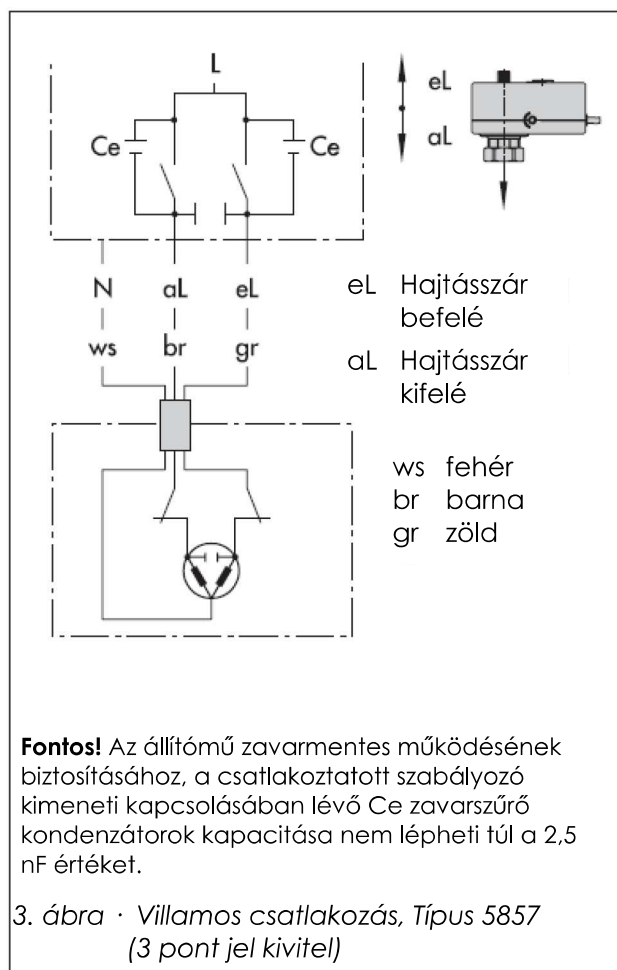
További részletek a villamos csatlakozásokról és a kezelésről, az állítómű Beépítési és Kezelési Útmutatójában találhatók.

4.1 Típus 5857 villamos állítómű

- 1 A villamos bekötést a 2,5 m-es kábel-
lel kell elvégezni.

A szabályozó állítójeleit az **eL** és **aL** jelű kapcsokra csatlakoztatni:

- ▶ Ha az **eL** kapcsen feszültség van, az állítómotor a hajtásszárat behúzza (működési irány „BE”)
- ▶ Ha az **aL** kapcsen feszültség van, az állítómotor a hajtásszárat kitalja (működési irány „KI”)



4.2 Típus 5824/5828 és 3374 villamos állítómű

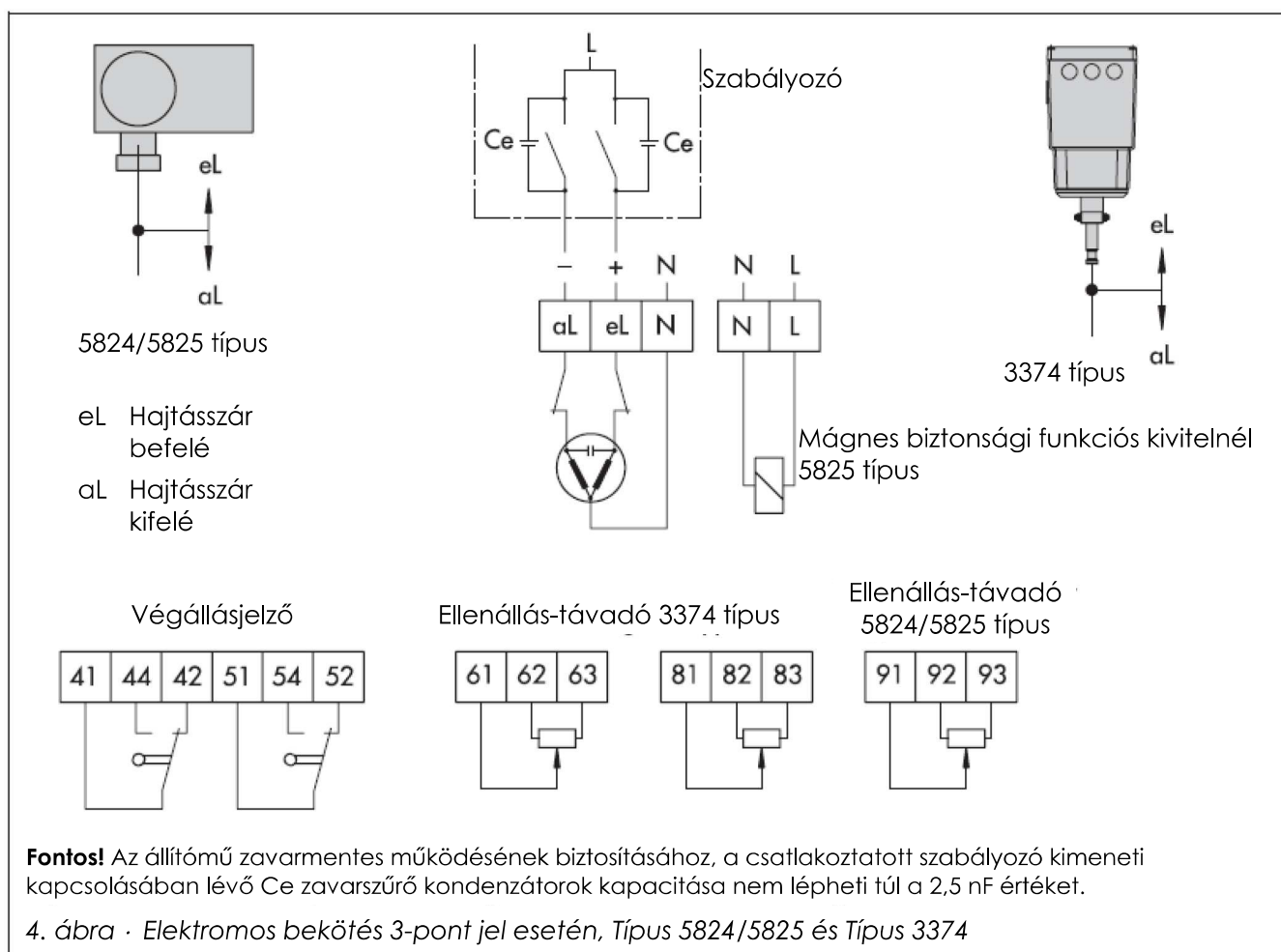
- 1 A házfedelet lecsavarozni.
- 2 A csatlakozó vezetékeket a kábel-bevezetésekben keresztül a csatlakozó kapcsokhoz vezetni és rögzíteni.

A szabályozó állítójeleit az **eL** és **aL** jelű kapcsokra csatlakoztatni.

- ▶ Ha az **eL** kapcsra feszültség van, az állítómotor a hajtásszárat behúzza (működési irány „BE”).
- ▶ Ha az **aL** kapcsra feszültség van, az állítómotor a hajtásszárat kitalja (működési irány „KI”).

A párhuzamosan üzemelő állítóműveket különválasztott egyedi kontaktusokon keresztül kell vezérelni, mivel az egy „fel”- és „le” kontaktus közös vétele a véghelyzetekben az állítóművek lengéséhez vezethet.

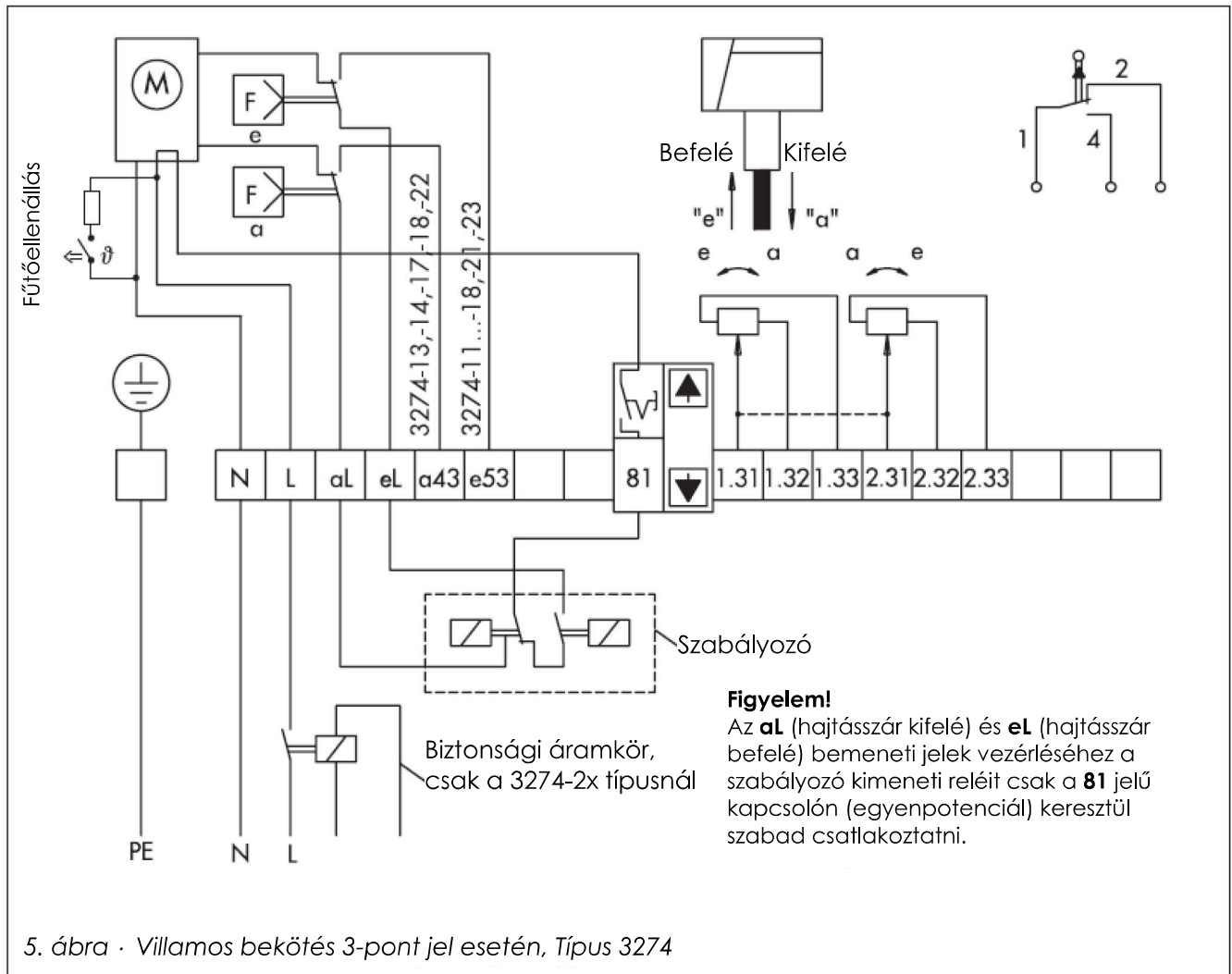
- 3 Az Típus 5825 és Típus 3374-2x, biztonsági funkcióval rendelkező hajtóműveknél ezen kívül még az **L** és **N** jelű kapcsokra is feszültséget kell adni. Ha a kapcsokon nincs feszültség, a szabályozószelep a biztonsági funkciónak megfelelő véghelyzetet veszi fel (állítómű szára kint, szelep zárva).
- 4 A házfedelet felcsavarozni.



4.3 Típus 3274 állítómű

- 1 Az oldalsó házfedelet lecsavarozni.
- 2 A csatlakozó vezetékeket a kábel-bevezetésekén keresztül a csatlakozó kapcsokhoz vezetni és rögzíteni.
Az **N** és **L** jelű kapcsokon mindig feszültségnek kell lennie. Amennyiben hiányzik a tápfeszültség, az állítóművek az utolsó helyzetben maradnak. A biztonsági funkcióval rendelkező állítóművek felveszik a biztonsági helyzetet.

- 3 A földelő vezetéket a ház belső oldalán található külön földelő kapocsra kell kötni.
- 4 Az oldalsó házfedelet felcsavarozni.



5 Pneumatikus csatlakozás 2780-1/-2 állítómű

Típus 2780-1:

- 1 Az állítónyomás vezetéket csatlakoztatni:

„Hajtásszár kifelé” (FA) állítómű → állítónyomás csatlakozó (3).

Az állítónyomás csökkenésekor vagy a segédenergia kimaradásakor a rugók a hajtásszárat lefelé mozgatják, és zárják a szelepet.

„Hajtásszár befelé” (FE) állítómű → állítónyomás csatlakozó (4).

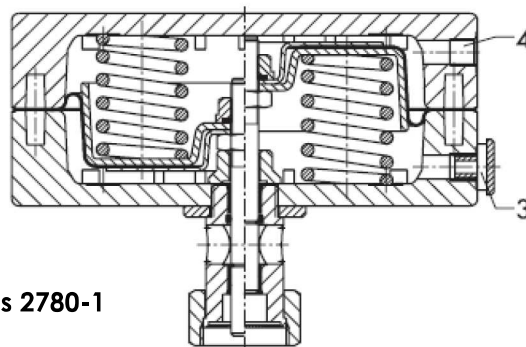
Az állítónyomás csökkenésekor vagy a segédenergia kimaradásakor a rugók a hajtásszárat felfelé mozgatják, és nyitják a szelepet.

- 2 A másik oldali, nem használt állítónyomás csatlakozót szellőződugóval kell lezárni.

Típus 2780-2:

A Típus 2780-2 egy pozicionáló beépítésére lett kialakítva. Az állítónyomás egy a járom jobb és baloldalán lévő átkapcsoló lapon keresztül jut a membránkamrába. Az előírt biztonsági helyzet meghatározza a pozicionáló beépítési helyzetét és az átkapcsoló lap irányát. Pozicionáló nélküli működtetésnél az átkapcsoló lap helyett egy csatlakozó lapot kell a járom oldalára szerelni.

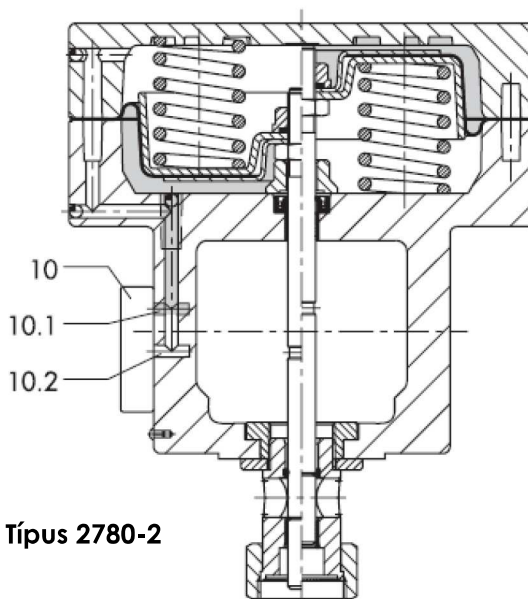
A pneumatikus állítómű csatlakoztatásáról további részletek az EB 5840 Beépítési és Kezelési Útmutatóban található.



Típus 2780-1

Hajtásszár
Kifelé Befelé

- 3 Állítónyomás csatlakozás: hajtásszár kifelé
- 4 Állítónyomás csatlakozás: hajtásszár befelé



Típus 2780-2

Hajtásszár
Kifelé Befelé

- 10 Átkapcsoló- és csatlakozó lap
- 10.1 Állítónyomás csatorna: hajtásszár kifelé
- 10.2 Állítónyomás csatorna: hajtásszár befelé

6. ábra · Pneumatikus csatlakoztatás

6 Kezelés – Kézi működtetés

6.1 Típus 5857 állítómű

A szelepszár a kézi állító forgatásával a kívánt helyzetbe állítható.

Figyelem!

A kézi állítót csak feszültségmentes állapotban szabad működtetni.

6.2 Típus 5824/5825 állítómű

A **Típus 5824** állítóműnél a szelepszár a kézi állító forgatásával a kívánt helyzetbe állítható.

A biztonsági funkcióval rendelkező **Típus 5825-nél**, az előlap levétele után egy 4 mm-es hatlapfejű csavarhúzóval az állító tengelybe helyezve, a tengely nyitási irányba mozgatható. **A csavarhúzóval csak az óramutató járásával ellentétesen szabad forgatni!**

Figyelem!

A mágnesek biztonsági kioldása után, megszűnik az öntartás!

6.3 Típus 3374 állítómű

A szelepállás beállítása az állítómű házában oldalt elhelyezett piros állítótengelyen egy 4 mm-es hatlapfejű hajtókarral történik. A hajtókar a kiszállításkor a ház alsó részére kerül felerősítésre.

zésre álló segédenergia esetén (N és L kapcsok) lehetséges.

Figyelem!

A mágnesek biztonsági kioldása után megszűnik az öntartás!

6.4 Típus 3274 állítómű

6.4.1 Mechanikus kézi állítású kivitellel

Típus 3274-12/-16

A ház felső részén található fekete színű kioldó gombot benyomva a házból kiálló tengelyvégre helyezett villáskulcs (24 mm laptávolság) segítségével a fogaslécet hajtóművet a kívánt szelepállás eléréséig állítani.

A kioldó gomb elengedése után az állítómű ismét a szabályozó állítójelét követi.

Ha a szabályozószelepnek a kézzel beállított helyzetét meg kell tartania, akkor a 81 jelű bontó kapcsolót – a 6.4.3 fejezetben leírtak szerint – nyitni kell.

Megjegyzés!

Kikapcsolt hidraulikus állítómű az esetleges belső szivárgások következtében, a külső vagy belső erőkből (rugók!) adódóan, megváltoztathatja a pozícióját. Azokban az esetekben, melyekben a szelepnek nyitott helyzetben kell maradnia, ezt figyelembe kell venni.

Biztonsági funkcióval rendelkező állítóműveknél a kézi állítás csak rendelkez-

6.4.2 Villamos kézi állítású kivitel

Típus 3274-23

Az oldalsó házfedélen elhelyezett két nyomógombbal lehet az állítómű szárát be- vagy kifelé mozgatni és így a szabályozószelepet a kívánt helyzetbe hozni.

A működtető gomb elengedése után az állítómű ismét a szabályozó állítójelét követi.

Amennyiben pl. a berendezés indítása során az állítójel elsődlegességét meg kell szüntetni, és a szabályozó szelepnak egy bizonyos állásban kell maradnia, akkor a 81 jelű bontó kapcsolót – a 6.4.3 fejezetben leírtak szerint – nyitni kell.

6.4.3 Bontó kapcsoló 81 nyitása

- 1 **A feszültséget lekapcsolni!**
- 2 Mindkét csavart kihajtani, és az oldalsó házfedelet levenni.

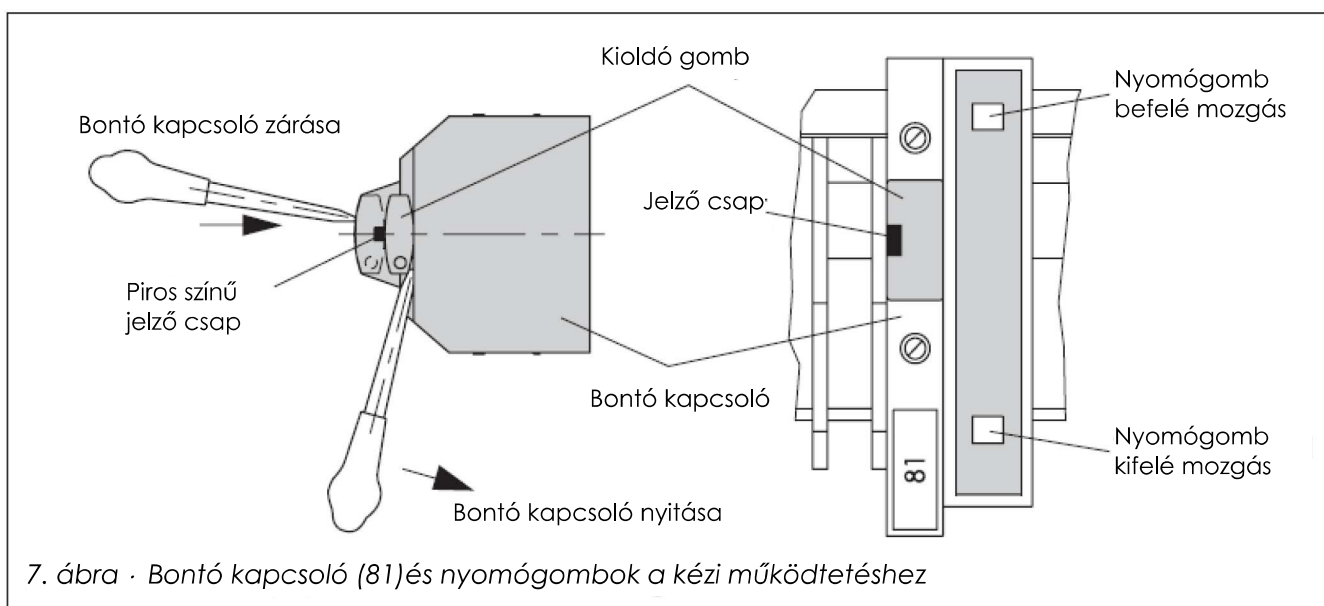
- 3 Egy csavarhúzót a 81 jelű kapcsoló fehér kioldó gombja alá helyezve addig kell emelni, amíg az a külső állásába nem ugrik, és a piros színű jelzőcsap el nem tűnik.

A fedelet visszacsavarozni és a tápfeszültséget bekapcsolni.

Ebben az állapotban az állítójel ki van kapcsolva és a kívánt szelephelyzet a **Be** vagy **Ki** gombok megnyomásával beállítható és a szelep ebben a pozícióban marad.

Ha a szabályozó állítójelének ismét elsőbbséget kell kapnia, akkor:

- ▶ A feszültséget lekapcsolni, és a fedelet levenni.
- ▶ A kioldó gombot benyomni, amire az a belső helyzetébe ugrik és a piros színű jelzőcsap láthatóvá válik.
- ▶ A fedelet visszacsavarozni és a tápfeszültséget bekapcsolni.



7 Karbantartás

A szabályozószelepek karbantartásmentesek, azonban, különösen a szelepülék, szelepkúp és tömszelence, ki vannak téve a természetes kopásnak. Az alkalmazási körülményektől függően a szelepeket megfelelő időszakonként át kell vizsgálni annak érdekében, hogy a lehetséges üzemzavarok kiküszöbölhetőek legyenek.

Ha külső tömörségi probléma mutatkozik, akkor valószínűleg a tömszelence vagy a csőmembrán hibásodott meg.

Ha a szelep nem zár tökéletesen, akkor a tömörtelenséget a szelepülék és a szelepkúp közé került szennyeződés vagy egyéb idegen anyag, ill. a tömítőélek sérülése okozhatja.

Az alkatrészek kiszерelése, alapos tisztítása, és amennyiben szükséges, a cseréjük ajánlott.

Figyelem!

A szabályozószelepen végzett szerelési munkálatok során az érintett berendezésrészt feltétlenül nyomásmentesíteni kell, és a közegtől függően le kell üríteni. Magas hőmérséklet esetén meg kell várni, amíg a szelep lehűl környezeti hőmérsékletre.

A pneumatikus vagy villamos segédenergiát, valamint a vezérlő jeleket meg kell szakítani, ill. reteszelni kell, hogy a szabályozószelep mozgó alkatrészei ne veszélyeztessenek senkit.

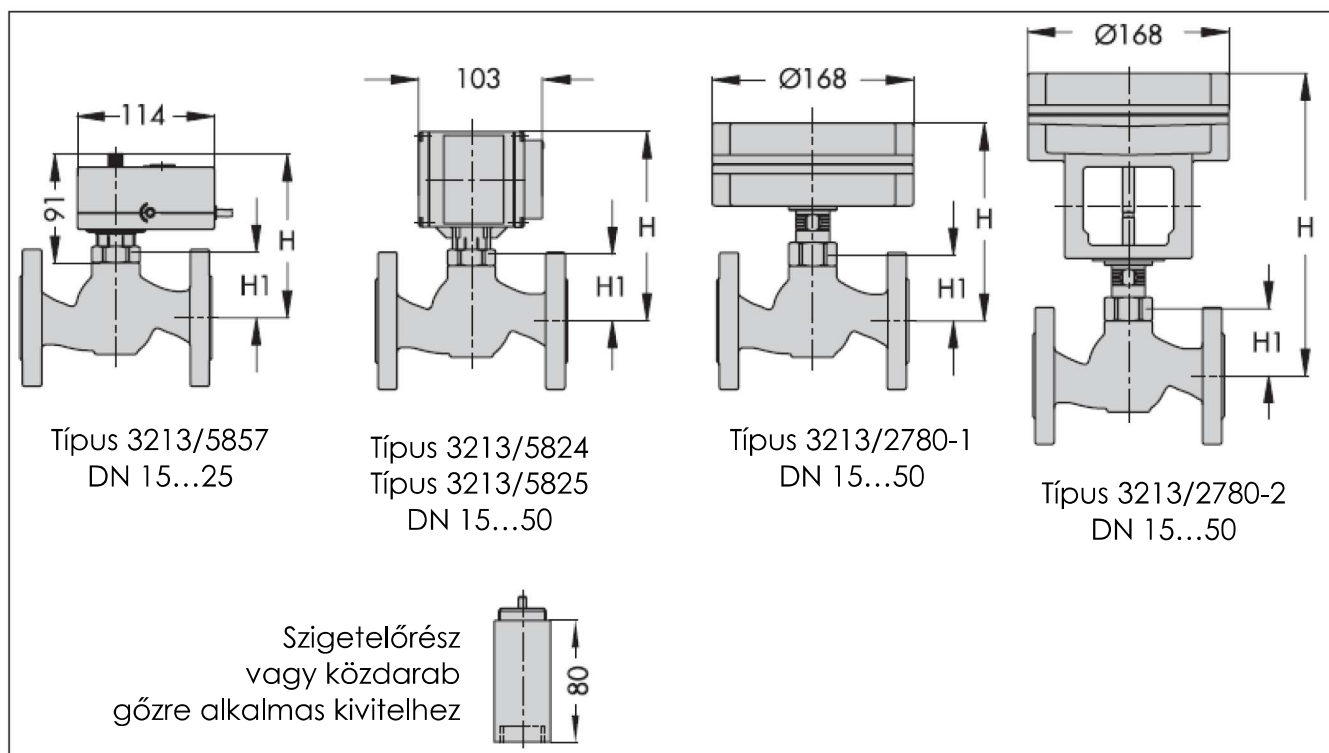
Mivel a szelepek nem holtter-mentesek, figyelembe kell venni, hogy a szelepben még maradhat az átfolyó közegből. Ez különösen a nyomáskiegyenlítő csőmembránnal szerelt szelepekre vonatkozik.

A munkák elvégzéséhez javasolt a szelep kiszерelése a csővezetékéből.

8 Méretek mm-ben és tömegek

Szabályozószelepek, Típus 3213 átmeneti szeleppel

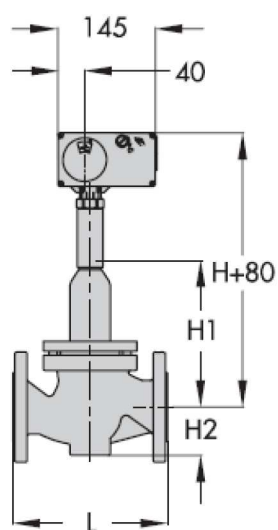
Névleges átmérő	DN	15	20	25	32	40	50
Szabályozószelepek, Típus 3213 átmeneti szeleppel							
Beépítési hossz L	mm	130	150	160	180	200	230
Magasság H1	mm	60	60	60	125	125	125
Magasság H	mm						
Típus 3213/5857		150	150	150	-	-	-
Típus 3213/5824 Típus 3213/2780-1		190	190	190	255	255	255
Típus 3213/2780-2		290	290	290	355	355	355
Tömeg	kb. kg (gőzre alkalmas kivételnél + 0,3 kg)						
Típus 3213/5857		3,0	3,6	4,0	-	-	-
Típus 3213/5824 Típus 3213/5825		3,1	3,7	4,1	12,3	14,3	16,3
Típus 3213/2780-1		4,3	4,9	5,3	13,5	15,5	17,5
Típus 3213/2780-2		5,5	6,1	6,5	14,7	16,7	18,7



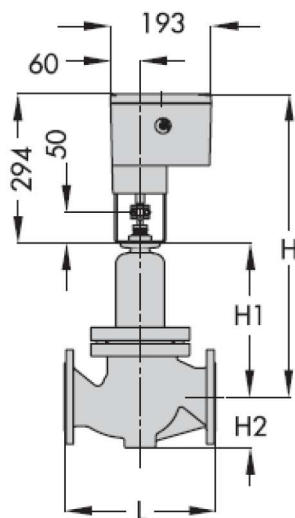
Szabályozószelepek, Típus 3214 átmeneti szeleppel

Névleges átmérő	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Szabályozószelepek, Típus 3214 átmeneti szeleppel														
Beépítési hossz L	mm	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
Magasság H1	mm	235	235	235	235	235	235	305	305	355	580	710	860	860
Magasság H	mm													
Típus 3214/5824		350	350	350	350	350	350	-	-	-	-	-	-	-
Típus 3214/2780-2		-	-	-	-	-	-	583	583	633	-	-	-	-
Típus 3214/3374		-	-	-	-	-	-	599	599	649	784	914	1064	1064
Típus 3214/3274 ¹⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-	900	1030	1180	1180
Magasság H2	mm	55	55	55	72	72	72	100	100	120	145	175	270	270
Magasság H3	mm													
Típus 3214/3374		-	-	-	-	-	-	-	-	-	H + 250 mm			
Típus 3214/3274 ¹⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1050	1180	1330	1330
Tömeg	kb. kg	(gőzre alkalmas kivitelnél + 0,3 kg · PN 25 és PN 40 kivitel + 15 %)												
Típus 3214/5824		7,3	7,5	8,5	15,0	15,5	18,0	-	-	-	-	-	-	-
Típus 3214/2780-2		-	-	-	-	-	-	50,7	55,7	62,7	-	-	-	-
Típus 3214/3374		-	-	-	-	-	-	35	40	47	77	118	261	305
Típus 3214-4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	87	128	271	315

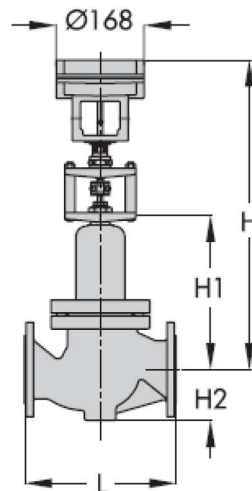
¹⁾ Típus 3274-12 és 3274-16 állítóműveknél H és H3 95 mm-el megnő.



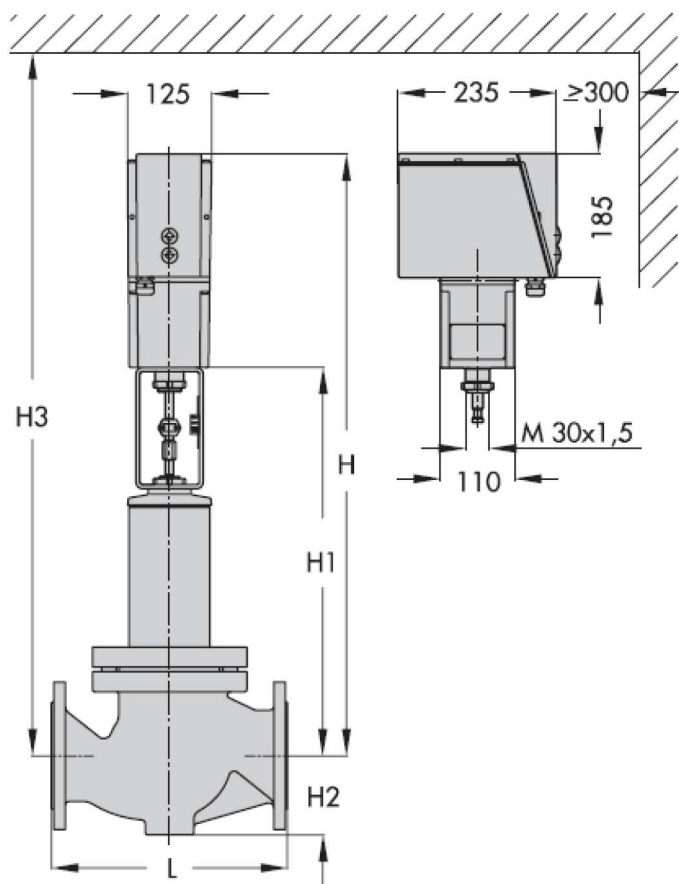
Típus 3214/5824
Típus 3214/5825
DN 15...50



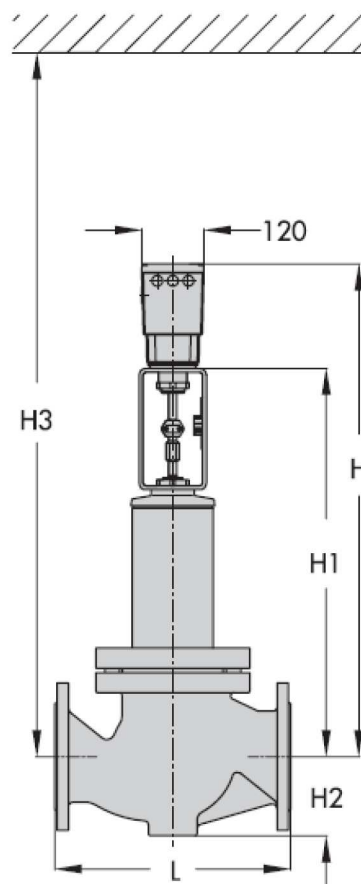
Típus 3214/3374
DN 65...100



Típus 3214/2780-2
DN 65...100



Típus 3214/3274,
DN 125...250



Típus 3214/3374
DN 125...250

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk.



SAMSON Mérés- és Szabályozástechnikai Kft.

1148 Budapest, Fogarasi út 10-14.

Tel: 467-2889, Fax: 383-8542

E-mail: info@samson.hu

Internet: www.samson.hu

EB 5868/5869 HU

2006-07

Áttérés kromatizálásról irizáló passziválásra



Áttérés kromatizálásról irizáló passziválásra

A Samson megváltoztatja a passzivált acél alkatrészek felületkezelési eljárását a termelésben. Ennek következtében előfordulhat, hogy a leszállított készülék egyes alkatrészei különböző felületkezelési eljárással készültek. Ez azt jelenti, hogy néhány komponensnek eltérhet a felületi tükröződése. Egyes alkatrészek felületei sárgás, vagy szürkés színűek lehetnek. Ez a jelenség nincs hatással a korrózióvédelem minőségére.

További információért látogassa meg honlapunkat az alábbi linken

► www.samson.de/chrome-en.html