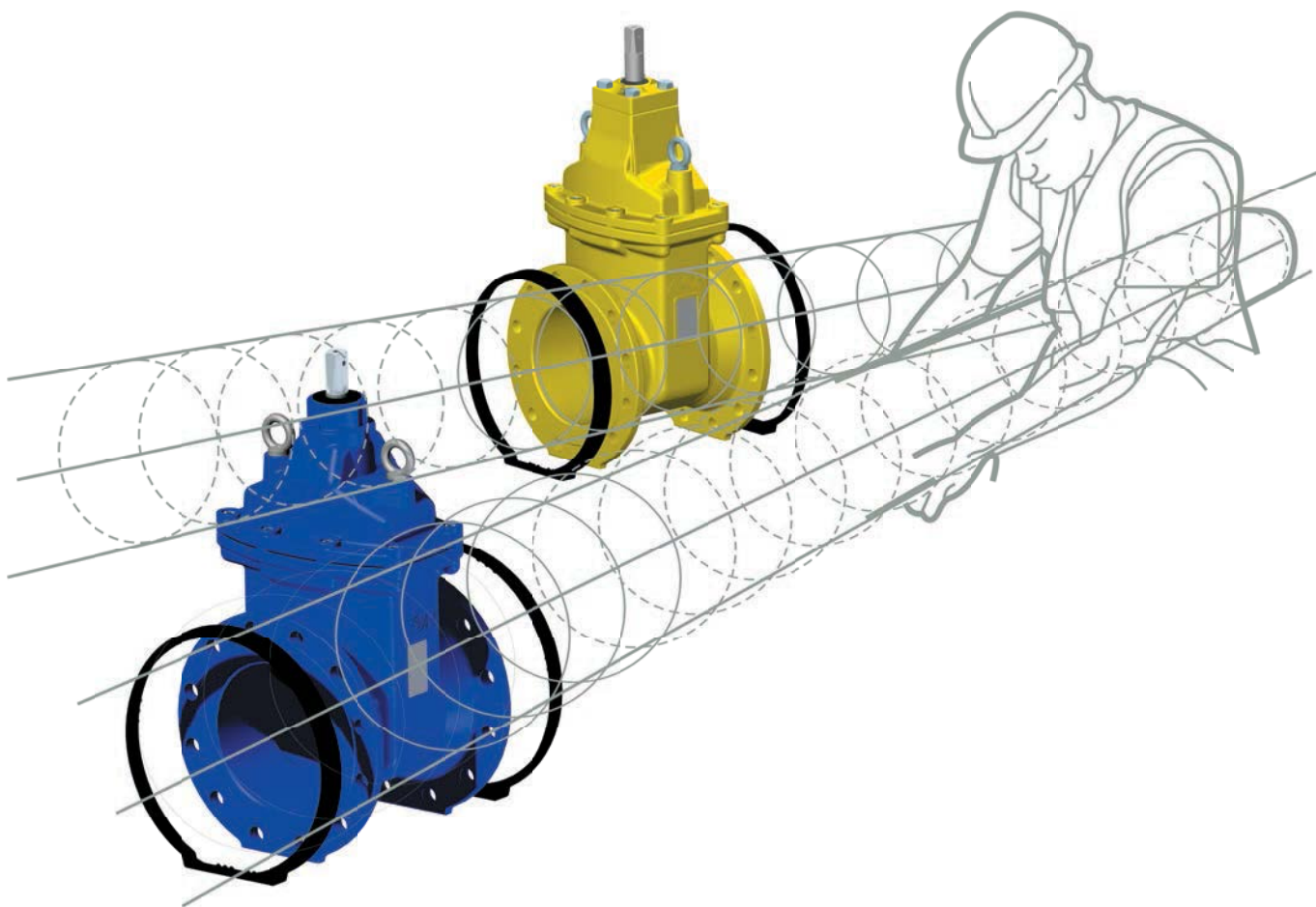




Part of the Radius Systems Group

## Tolózárral kezelési és karbantartási utasítás

### Gáztolózárral, TYPE A



**RADIUS**  
Systems

## Tartalomjegyzék

1. E dokumentáció célja .....	3
2. Termék garancia .....	3
3. Alkalmazás .....	3
4. Mikor nem alkalmazható a tolózár .....	4
5. Ellenőrzés .....	4
6. Konstruktív és műszaki adatok .....	4
7. Konstruktív .....	5
8. Korrózióvédelem .....	5
9. Méretek .....	6
10. Alkatrészek .....	8
11. Tárolás és szállítás .....	9
12. Szerelés .....	9
13. Működés .....	10
14. Karbantartás, szerviz, javítás .....	10
15. Biztonság .....	11
16. Környezetvédelem .....	11

A folyamatos műszaki fejlesztés miatt a módosítás joga fenntartva

## Tolózár kezelési és karbantartási utasítás

Köszönjük, hogy termékünket választotta. A következőkben fontos információkat talál a tolózárak kezeléséről és karbantartásáról. A tolózár gyártása az integrált minőségi, környezetirányítási és biztonsági rendszer alapján történt. Kérjük olvassa el e dokumentumot figyelmesen, a tolózárak használata előtt annak érdekében, hogy a terméket annak célja szerint használhassa. A gyártó nem vállal felelősséget a tolózár nem megfelelő használatából adódó káreseményekért.

### 1. Edokumentáció célja.

E dokumentum fontos információkat ad a helyes kiválasztásról, beépítésről, működtetésről, és karbantartásról.

Kérjük olvassa el e dokumentumot figyelmesen, a tolózárak használata előtt.

Ez a dokumentum része az Aeon tolózárak szállítási terjedelmének ezért minden működtető és karbantartó személy számára elérhetővé kell tenni.

Az Aeon és képviselői kicserélik, felújítják e dokumentumot, ha szükséges.

### 2. Termék garancia

Az Aeon gyártói garanciát ad tolózáira, melyek beépítése és működtetés e dokumentum szerint történt.

Az Aeon nem fogad el olyan panaszt, amely a helytelen tárolás, kezelés, beépítés, működtetés, vagy karbantartás következménye, vagy egyéb okból eltért e dokumentum előírásaitól. Példák:

- Ha a használó nem követte e dokumentum műszaki előírásait
- Ha a sérülés a normál kopás / elhasználódás következménye
- Ha a terméket egy arra nem kiképzett személy szerelte szét, vagy javította
- Ha a terméken nem engedélyezett változtatások történtek
- Ha a termék sérülését a környező épület, vagy egyéb szerkezetek sérülései okozta
- Ha a terméket természeti katasztrófa, vagy baleset érte

A folyamatos műszaki fejlesztés miatt a módosítás joga fenntartva, kérjük érdeklődjön e dokumentum legújabb változatáról

### 3. Alkalmazás

Az AEON tolózárak a földgáz áramlásának megszakítását szolgálják olyan csővezetékben, melyek üzemi hőmérséklete  $-20^{\circ}\text{C}$  -  $+60^{\circ}\text{C}$  között van és maximális üzemi nyomása: MOP=16 bar az alábbi szabványok szerint: EN 11377, GIS V7, Pressure Equipment Directive PED 97/23/EG. Minden felhasznált anyag pentánálló és a földgáz minden egyéb alkotóelemével szemben is ellenáll.

Gáztömörégi vizsgálatokat végeztek minden szerelvényen (100%). A házak és a zárás gáztömörségét is vizsgálták, valamint a zárási / nyitási nyomatékigényt is.

A tolózárak föld alatt és föld felett is alkalmazhatók, vízszintes és függőleges vezetéseken is.

#### **4. Mikor nem alkalmazható a tolózár**

A biztonsági és tartóssági feltételeket szem előtt tartva tilos a tolózárak használata az alábbiakban:

- ha a tolózár sérült
- a fent felsorolt paraméterektől eltérő használat esetén
- helytelen beépítés esetén
- hiányzó alkatrészek esetén
- nem odaillő alkatrészek beépítése esetén
- a fentiekől eltérő céllal történő használat esetén

#### **5. Ellenőrzés**

Készletezéskor ellenőrizni kell a szállítás során szerzett esetleges sérüléseket.

Ellenőrizni kell a házat, a karimákat, a bevonatot.

Ellenőrizni kell továbbá, hogy a szállított tolózár megfelel-e a rendelési specifikációnak

A tolózár feleljen meg az alábbi előírásnak:

- EN 19:2005.

Ebben az alábbi információk találhatóak:

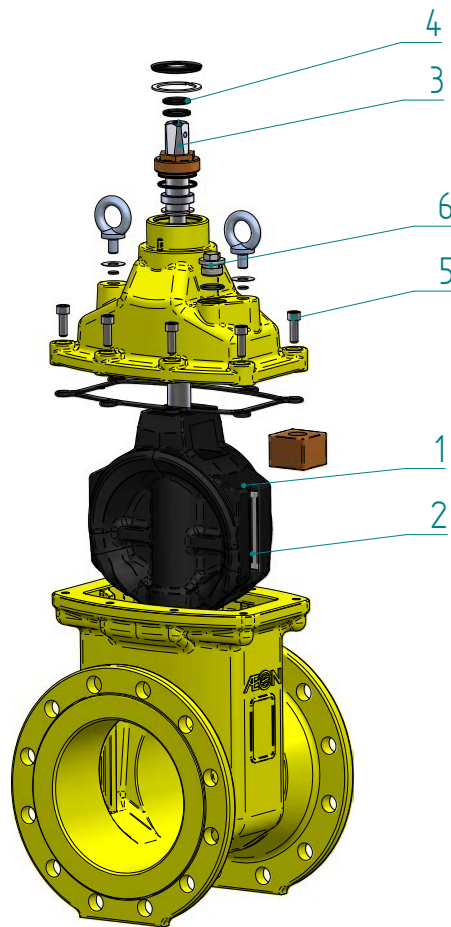
- névleges átmérő DN (mm),
- névleges nyomás PN (bar),
- maximum üzemi nyomás MOP (bar),
- ház és fedél anyagleírás,
- márkajelzés,
- zárási irány,
- gyártási sorozatszám és a gyártás éve,
- üzemi hőmérséklet,
- elastomer típus (anyag),
- a termék tömege (kg).

#### **6. Konstruktív és műszaki adatok.**

Az AEON tolózárak záróteste gumival teljesen beborítva (1) egyedi kettős tömítéssel. A zárótest két borda között mozog megvezető elemek segítségével. (2). Ez a megoldás tökéletes tartósságot ad alacsony működtető nyomaték mellett. A ház teljes átömléssel rendelkezik, így lerakódások nem keletkezhetnek. Az orsó (3) 3db O-gyűrűvel tömítve (4). Az O-gyűrűk nyomás alatt cserélhetők a zár teljes nyitott állapotában.

A ház és a fedél csavarokkal összekapcsolva (5). A csavarok biztosítása speciális tömítőanyaggal történt. Leeresztés az opcionális leeresztőn keresztül történhet. (6). Az AEON tolózárak megfelelnek az alábbi előírásoknak: EN 13774:2003

#### **7. Konstruktív.**



- ház, fedél és zárótest: EN-GSJ-500-7 (EN 1563:2012),
- orsó: rozsdamentes acél hengerelve (EN 10088-1:2007),
- nem emelkedő orsós kialakítás,
- zárótest kívül belül gumival borítva
- megvezető elemek: súrlódáscsökkentő polymer,
- O-gyűrűk cseréje nyomás alatt lehetséges
- kettős zárótest-tömítés teljes gáz-tömör zárást eredményez
- kettős bekezdésű menet
- alacsony záró nyomaték
- laza orsóanya alacsony Zn tartalommal

### 8. Korrózióvédelem.

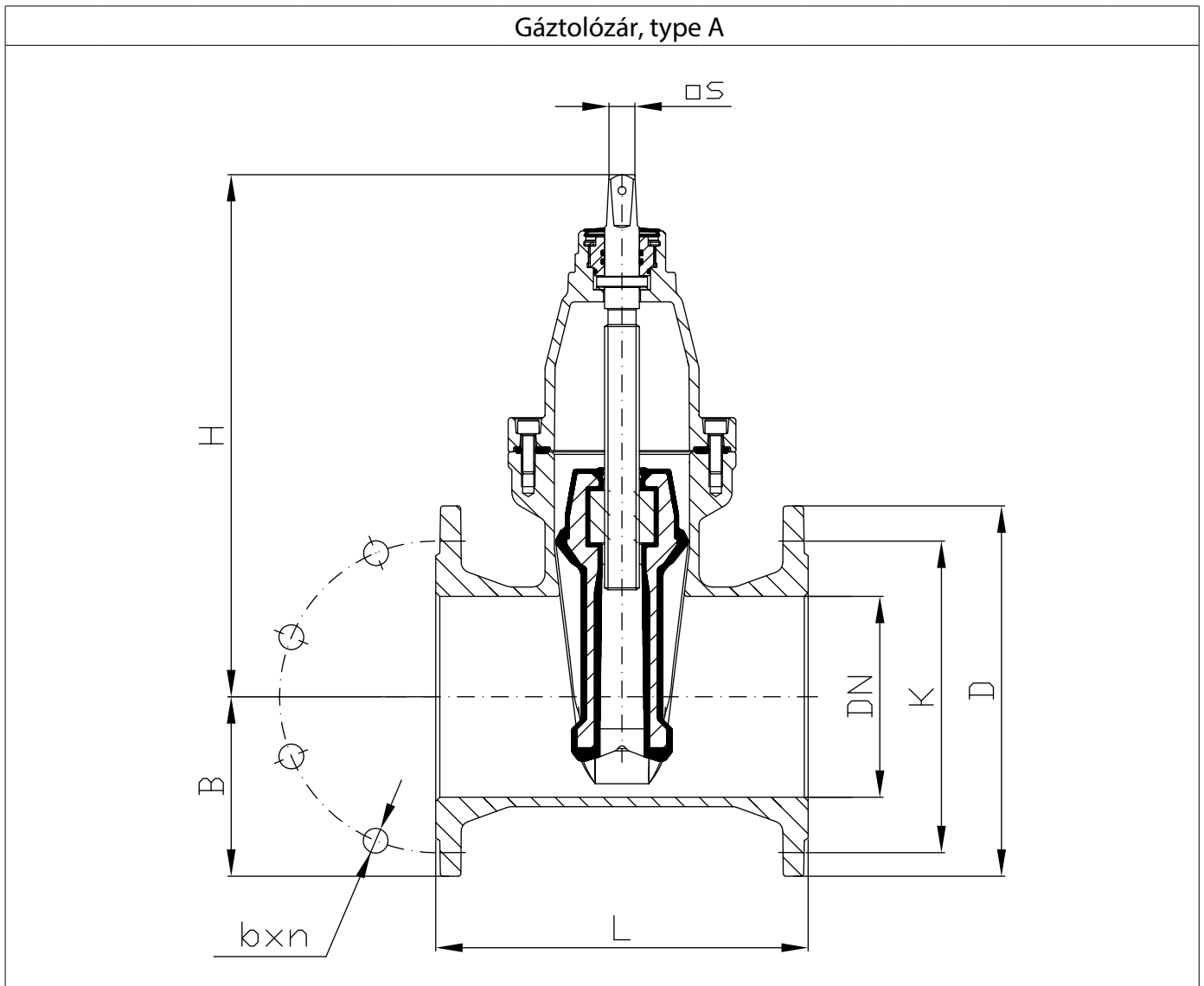
Elektrosztatikus úton felvitt epoxy bevonat minden öntöttvas felületen RAL 1021 színben.

Minimum festékvastagság: 250 µm.

Minimum festékvastagság megfelel: EN 14901:2006.

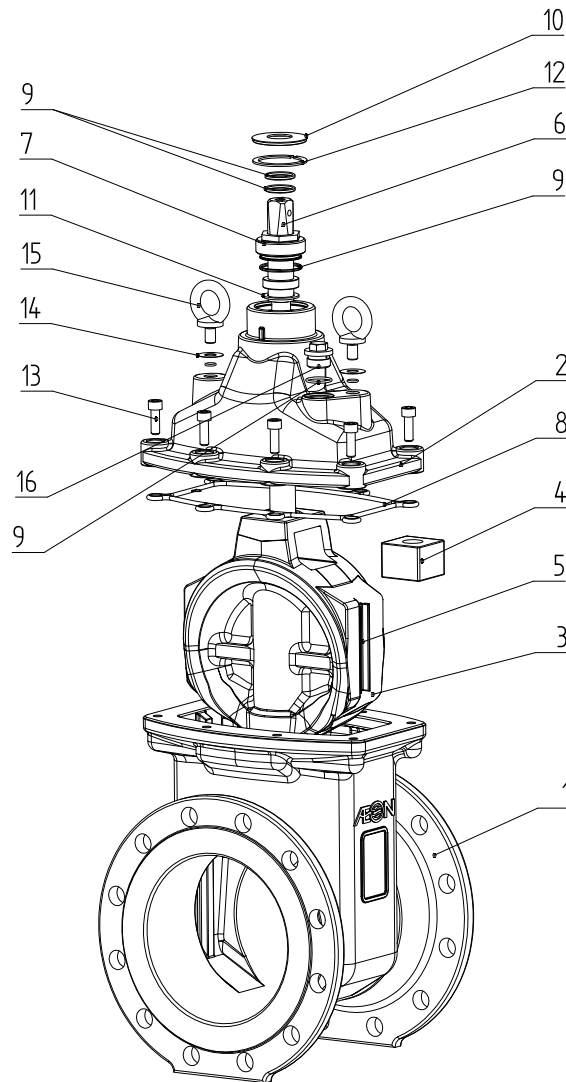
Minimum festékvastagság a Lloyd's Register által akkreditálva.

## 9. Méretek.



DN		40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
L	F4	140	150	170	180	190	200	210	230	250	270
	F5	240	250	270	280	300	325	350	400	450	500
H		209	250	246	265	299	402	390	490	562	642
B		70	75	85	95	102	120	134	165	196	225
K PN16 / PN10		110	125	145	160	180	210	240	295	355 / 350	410 / 400
b x n PN16 / PN10		19x4	19x4	19x4	19x8	19x8	19x8	23x8	23x12 / 23x8	28x12 / 23x12	28x12 / 23x12
D		150	165	185	200	220	250	285	340	405	460
orsóvég négyszög □S		14,3	14,3	17,3	17,3	19,3	19,3	19,3	24,3	27,3	27,3
nyit / zár ford. sz.		6 ¼	9 ¾	9 ¾	11 ½	14 ¼	20 ¼	20 ¼	18	21 ¾	26 ½
tömeg kg	F4	11,3	13,8	15,3	17,6	20,3	35,8	39,6	60,8	84,2	131
	F5	12,5	14,7	16,3	18,8	21,9	38,5	40,7	66,5	93,2	145

## 10. Alkatrészek.



No.	alkatrész	anyag	szabvány
1	<b>ház</b>	<b>göv</b> EN-GJS-500-7	EN 1563:2012
2	<b>fedél</b>	<b>göv</b> EN-GJS-500-7	EN 1563:2012
3	<b>zárótest</b>	<b>göv</b> EN-GJS-500-7, <b>gumi</b> NBR	ISO 1629:2005
4	<b>zárótest anya</b>	<b>Bronz</b> CuZn33Pb2Si-B	EN 1982:2010
5	<b>megvezető elem</b>	POM	-
6	<b>orsó</b>	<b>rozsdamentes acél</b> X20Cr13 / 1.4021 / 420	EN 10088-1:2007
7	<b>tömítésház</b>	<b>Bronz</b> CuZn33Pb2Si-B	EN 1982:2010
8	<b>fedéltömítés</b>	<b>NBR gumi</b>	ISO 1629:2005
9	<b>O-gyűrű</b>	<b>NBR gumi</b>	ISO 1629:2005
10	<b>porvédő</b>	<b>NBR gumi</b>	ISO 1629:2005
11	<b>csúszócsapágy</b>	POM	-
12	<b>elasztikus gyűrű</b>	POM	-
13	<b>fedélcsvár</b>	<b>rozsdamentes acél</b> A2-70	EN 4762:2006
14	<b>alátét (DN200÷DN300)</b>	<b>rozsdamentes acél</b>	EN 10088-1:2007
15	<b>emelőszem (DN200÷DN300)</b>	<b>acél horganyzott</b>	DIN 580
16	<b>leeresztő(opció)</b>	<b>rozsdamentes acél</b> X20Cr13 / 1.4021 / 420	EN 10088-1:2007

## 11. Tárolás és szállítás.

A tolózárak használatra kész állapotban vannak. A karimák és nyílások porvédővel letakarva, melyeket használat előtt el kell távolítani. A tárolás során a sérüléseket el kell kerülni. Szabadban nem lehetséges a tárolás.

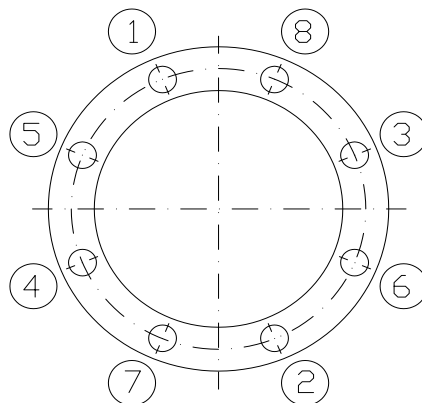
## 12. Szerelés.

Szerelés előtt ellenőrizni kell a szállításkor / tároláskor szerzet esetleges sérüléseket. Azután követni kell ezt a sorrendet:

- A termék megfelel az üzemi paramétereknek és a közegnek? Ha nem, tilos a termék alkalmazása.
- A karima tömítőfelülete ép?
- A zárótest nyitott állapotban van?
- A porvédő elemek eltávolításra kerültek?

Beépítés során figyelni kell az alábbiakra:

- A tolózár karimaszereléssel építhető be EN 1092 karimákkal (más szabvány kérésre),
- A csővezeték legyen tiszta, szennyeződés-mentes, mely károsíthatná a tolózárat
- A tolózár minden pozícióban beépíthető, leginkább függőlegesen szokásos a beépítés, orsóval felfelé, a tolózár működtetése CTC (óramutató szerint zár),
- A karimaszereléshez szabványos kötőelemeket kell használni
- A csavarok meghúzása egyenletesen történjen, ne keletkezzen feszültség. A csavarok meghúzási sorrendje az alábbi ábra szerint. A csavarok száma és mérete EN 1092 szerint.





## Csavarmeghúzási nyomatékok

csavar méret	nyomaték [Nm]
M16	60±10
M20	120±10
M24	220±10

A nyomatékok változhatnak a karimatömítések szerint. A tömítéseket koncentrikusan kell betenni, nem lóghatnak be a csőbe. A tolózárak nem terhelhetők hajlító feszültséggel, kosütéssel és egyéb dinamikus hatásokkal.

### 13. Működés.

A működésbe helyezés nyomás- és hőmérséklet növekedéssel jár. Nyitás és zárás az orsóval történik. Az orsó forgása CTC (ld. fent) A szerelt tolózár ellenőrzése teljes nyitással és zárással történhet.

A működésbe helyezés után funkció- és szivárgás ellenőrzést kell végezni. Szivárgás esetén a karimacsavarokat kell utánhúzni. A tolózár csak nyitás-zárásra használható. Nyitáskor ne maradjon feszültség az orsótömítésekben, záráskor az előírt nyomatékokat kell használni: "AEON RSGV DN40÷400". Szereléskor szikramentes szerszámot kell használni.

### 14. Karbantartás, szerviz, javítás.

Ezt a művelete csak kiképzett személy végezheti eredeti alkatrészek használatával.

A rendszeres működtetés szükséges, legalább évente egy alkalommal nyitni zárni a hosszú élettartam érdekében:

Az orsótömítések cseréje névleges üzemi nyomáson, teljesen nyitott állapotban történhet.

Az alábbiakra kell figyelemmel lenni:

- a vezeték ne legyen nyomás alatt,
- szereléskor minden O gyűrűt és tömítést cserélni kell, függetlenül azok állapotától,
- a fedélcsavarokat nyitott állapotban kell meghúzni
- ismételt üzembe helyezés előtt a funkciókat még egyszer ellenőrizni kell.

Üzemen kívül helyezéskor a gumi alkatrészeket szilikon zsírral kell kezelni.

Alkatrészeket azok kódszáma alapján kell utánrendelni.

### **15. Biztonság.**

Minden biztonsági előírást be kell tartani. Egyébként a műveletet végző személy bajba kerülhet!

#### **Általános megjegyzések!**

Szereléskor személyi sérülés, anyagi kár keletkezhet, ezért azt csak kiképzett személyzet végezheti.

A használt egyéb eszközöknek is ki kell elégíteni az azokra vonatkozó előírásokat. Csak eredeti alkatrészek használhatók. A tolózára konstrukciója nem változtatható meg, mert ekkor személyi sérülés, anyagi kár keletkezhet.

A tolózár felborulhat helytelen tároláskor, vagy szállításkor ezért figyelni kell a helyes rögzítésre.

DN150 felett emelőszemek használata kötelező speciális hevederekkel.

Elektromos hajtóműveket csak hozzáértő személy szerelhet fel a tolózárakra, a hajtómű gyártójának előírásai szerint

**Gáztömörség ellenőrzésekor különös figyelmet kell fordítani az előírások betartására a tűz- és robbanásveszély elkerülése érdekében !**

### **16. Környezetvédelem.**

Az AEON tolózárakat, ha már nem használják el kell távolítani és szét kell szerelni. Az alkatrészeket újrahasznosítás szempontjából kell szétválogatni a helyi környezetvédelmi előírások szerint. A csomagolás nem tartalmaz veszélyes anyagokat ezért újra-hasznosítható.



**Radius Systems AEON**

Unit 10, Evans Business Centre  
Lingfield Way  
Darlington  
DL1 4QZ, United Kingdom  
Tel: +44 (0)1325 746533  
Fax: +44 (0)1325 746534  
E-mail: [info.uk@aeon-online.com](mailto:info.uk@aeon-online.com)

**AEON International (Gulf) LLC**

P.O.Box 115069  
Dubai Investment Park  
Dubai  
United Arab Emirates  
Tel: +971 (0) 4 8859225  
Fax: +971 (0) 4 8859224  
E-mail: [info.me@aeon-online.com](mailto:info.me@aeon-online.com)

**AEON International (Europe) Sp. z o.o.**

ul. Powstańców Wielkopolskich 97  
64-500 Szamotuły  
Poland  
Tel: +48 61 29 32 307  
Fax: +48 61 29 32 375  
E-mail: [info.eu@aeon-online.com](mailto:info.eu@aeon-online.com)