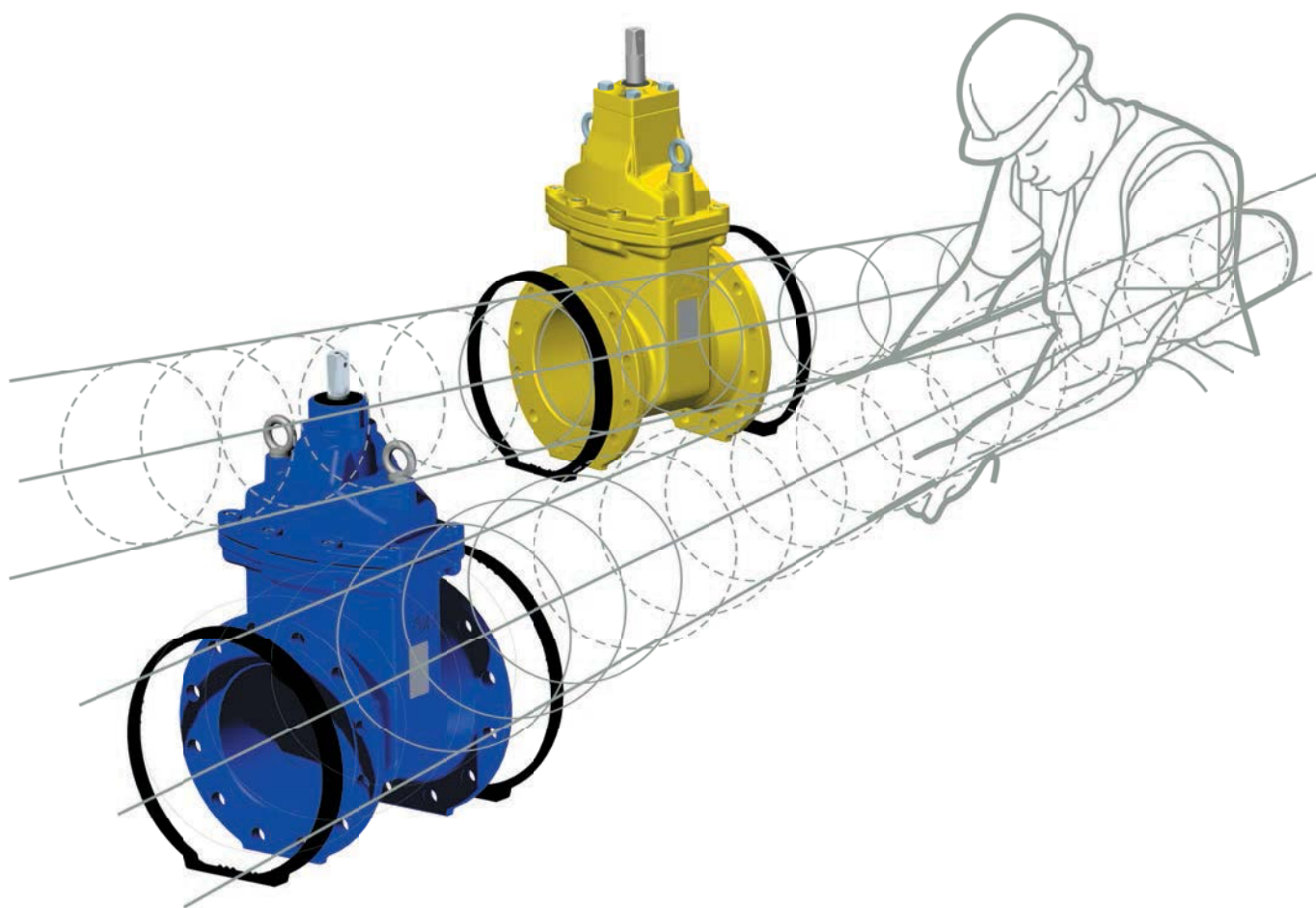




Part of the Radius Systems Group

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°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:

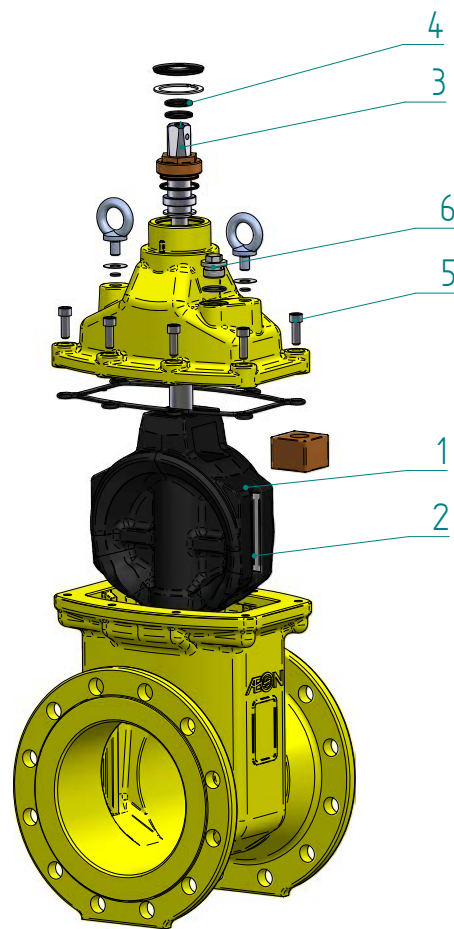
- névleges átmérő DN (mm),
- névleges nyomás PN (bar),
- maximum üzemi nyomás MOP (bar),
- ház és fedél anyagleírás,
- márkajelzés,
- zárási irány,
- gyártási sorozatszám és a gyártás éve,
- üzemi hőmérséklet,
- elastomer típus (anyag),
- a termék tömege (kg).

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.

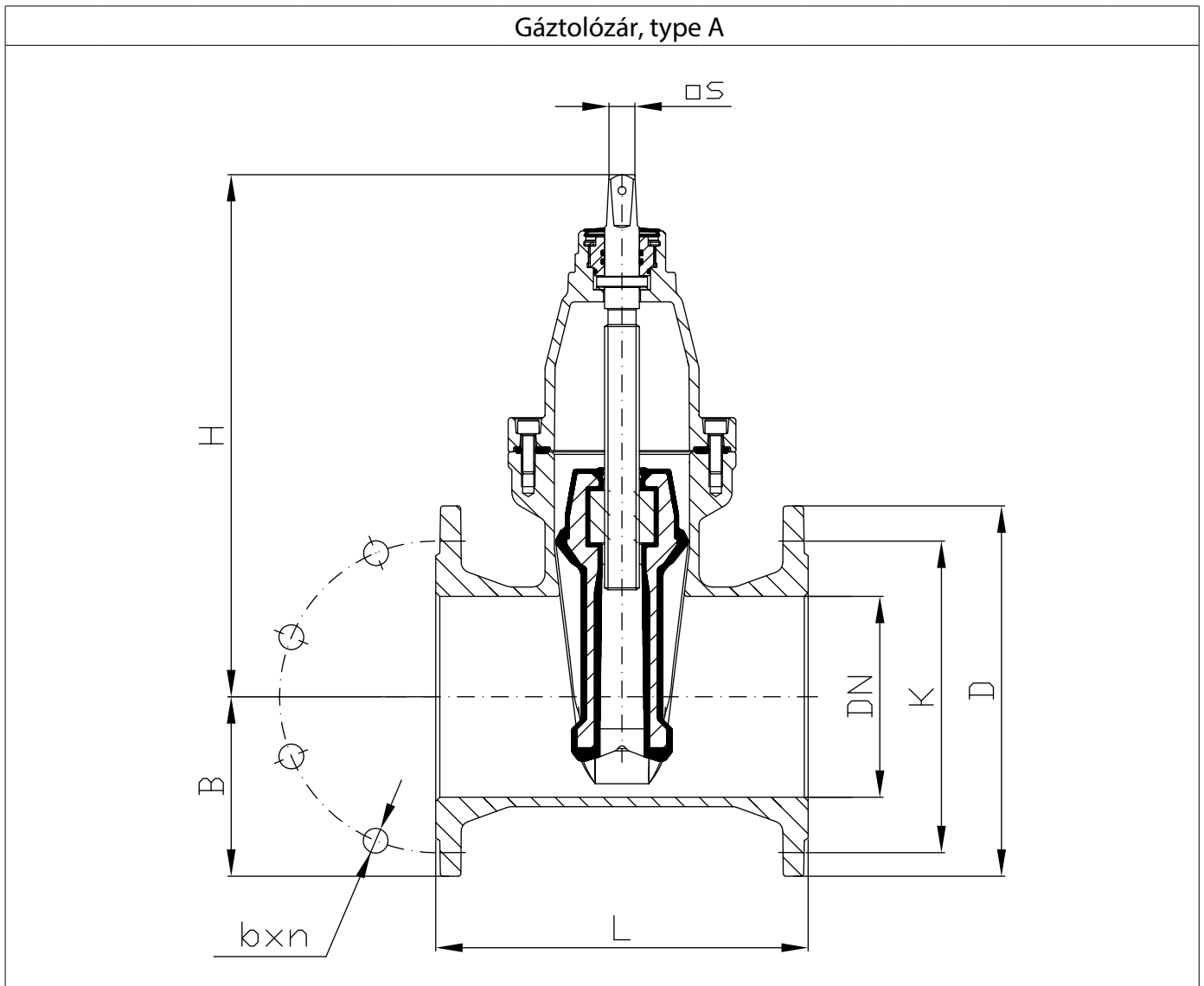
Elektrosztatikus úton felvitt epoxy bevonat minden öntöttvas felületen RAL 1021 színben.

Minimum festékvastagság: 250 µm.

Minimum festékvastagság megfelel: EN 14901:2006.

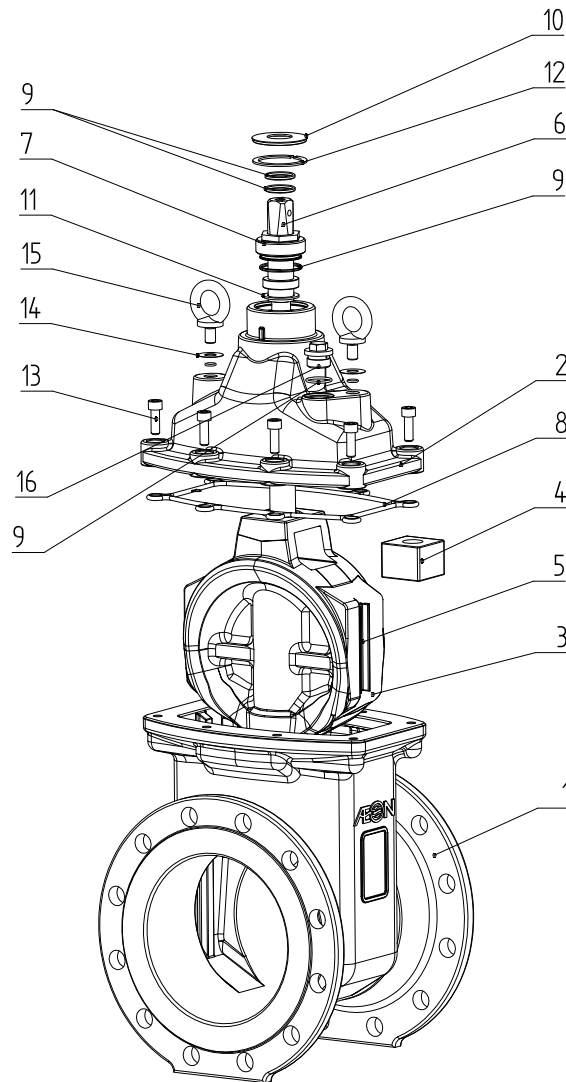
Minimum festékvastagság a Lloyd's Register által akkreditálva.

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 négyyszög □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	ház	göv EN-GJS-500-7	EN 1563:2012
2	fedél	göv EN-GJS-500-7	EN 1563:2012
3	zárótest	göv EN-GJS-500-7, gumi NBR	ISO 1629:2005
4	zárótest anya	Bronz CuZn33Pb2Si-B	EN 1982:2010
5	megvezető elem	POM	-
6	orsó	rozsdamentes acél X20Cr13 / 1.4021 / 420	EN 10088-1:2007
7	tömítésház	Bronz CuZn33Pb2Si-B	EN 1982:2010
8	fedéltömítés	NBR gumi	ISO 1629:2005
9	O-gyűrű	NBR gumi	ISO 1629:2005
10	porvédő	NBR gumi	ISO 1629:2005
11	csúszócsapágy	POM	-
12	elasztikus gyűrű	POM	-
13	fedélcsvár	rozsdamentes acél A2-70	EN 4762:2006
14	alátét (DN200÷DN300)	rozsdamentes acél	EN 10088-1:2007
15	emelőszem (DN200÷DN300)	acél horganyzott	DIN 580
16	leeresztő(opció)	rozsdamentes acél 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.

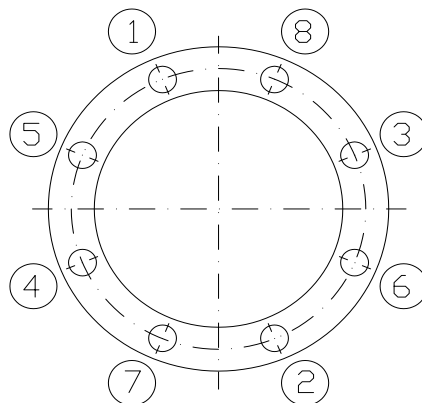
12. Szerelés.

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.



Approximate tightening forces are shown in the table below:

Wielkość gwintu	Siła [Nm]
M16	60±10
M20	120±10
M24	220±10

The detailed torque values depend on the gasket parameters of the flange connection. Gaskets of pipeline and valve flanges are to be positioned concentrically, so that the free pipeline section is not covered. As far as possible the assembled valves are not to be exposed to bending moments, water hammers and dynamic forces.

13. SETTING THE VALVE IN OPERATION.

Setting the valve in operation (start-up) has to be carried out without sudden increase of pressure and temperature. Opening and closing of the valve is done with a threaded stem. The stem rotates clockwise for closing the valve. The assembled valve is to be checked by opening and closing it fully.

After setting the valve in operation it is to be checked whether the product functions are correct and if there is any connection leakage. Any leakage is to be eliminated by tightening up the connecting bolts evenly and alternately. The valve is to be used according to the requirements for closing equipment: it should be fully open without any pressure on the stem and the wedge or fully closed with closing torque as required in the product data "Closing Torque Figure AEON RSGV DN40÷400".

For maintenance and repairs anti-spark tools must be used. Any operations that could cause sparks are to be avoided.

14. MAINTENANCE, SERVICE AND REPAIRS.

All maintenance procedures are to be carried out by certified staff. Genuine spare parts are to be used.

Regular service of valves is to be undertaken regularly and their technical condition is to be checked in accordance to actual working conditions.

At least once a year the valve has to be fully opened and closed to ensure that its correct functions are kept for a long time.

Necessary repairs of gate valves when O-rings have to be exchanged, can be carried out under nominal pressure with the wedge in fully open position as described in the "Procedure of stem O-rings exchange under pressure in type A gas valve DN40-DN300" Rev. 2 2014.

While carrying out other repairs and service, below requirements are to be followed:

- ensure the pipeline is not under pressure,
- after the valve has been removed, all O-rings and gaskets have to be exchanged no matter what their technical condition is,
- tightening up of the bonnet and gland housing bolts is to be carried out with the wedge in open position,
- after assembly, before the valve is being set in operation again, functions of the valve are to be checked once again.

When the service of a valve is carried out, silicone grease is to be applied on the bush, wedge nut and stem O-rings.

Spare parts are to be ordered according to spare parts catalogue. Number of the spare part, its name and number of items are to be included in the order.

15. SAFETY.

Safety guidelines are to be followed without any exceptions. Otherwise service persons and third parties can get in danger.

General remarks!

During the assembly process serious body injuries, pollution and financial loss can occur. That is why the assembly and setting in operation can be carried out by specialists only.

Items of additional equipment must fulfill technical requirements according to guidelines and norms. Only genuine spare parts are to be used so that safe operation is ensured. Changing the valves' construction on your own is prohibited as it can lead to injuries or damage of the valve itself. Breaking this rule means consequently that the valve must not be used any longer.

A valve can fall down if it is being improperly transported or moved and it can cause danger.

To prevent mechanical injuries, valves are shaped so that they can be conveniently handled. Heavier valves (from DN150) have handles so that lifting equipment can be easily used. To prevent dangers from high temperature, special shields can be used.

Assembly of electric actuator can be carried out only by persons who are certified specialists. It should be carried out in accordance to separate instructions delivered by the producer. Norms and guidelines for electric appliances are to be followed.

While checking the tightness of gas installations security rules must be strictly followed to prevent fire and explosion !

16. ENVIRONMENTAL ISSUES.

An AEON valve that is not longer to be used can be easily removed and disassembled. The parts have to be separated for recycling as required in accordance to local environment protection regulations.

The package does not contain any harmful components and can be re-used or recycled.



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

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

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
