krom//
schroder

# VAA levegő-mágnesszelep

## ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS

· Edition 11.22 · HU ·



## TARTALOMJEGYZÉK


1 Biztonság . . . . . 1
2 Az alkalmazás ellenőrzése . . . . . 2
3 Beépítés. . . . . 2
4 Huzalozás. . . . . 3
5 A bypass beállítása . . . . . 4
6 Üzembe helyezés . . . . . 5
7 A mágnestekercs cseréje . . . . . 6
8 A csillapítás cseréje . . . . . 8
9 A vezérlőpanel cseréje . . . . . 8
10 Karbantartás. . . . . 9
11 Tartozékok . . . . . 9
12 Műszaki adatok . . . . . 10
13 Élettartam . . . . . 11
14 Logisztika . . . . . 11
15 Tanúsítás . . . . . 11
16 Ártalmatlanítás . . . . . 12


## 1 BIZTONSÁG

### 1.1 Olvassa el és őrizze meg

Az útmutatót felszerelés és üzemeltetés előtt gondosan el kell olvasni. Az útmutatót felszerelés után tovább kell adni az üzemeltetőnek. A jelen készüléket az érvényes előírások és szabványok szerint kell telepíteni és üzembe helyezni. Az útmutató a www.docuthek.com oldalon is megtalálható.

### 1.2 Jelmagyarázat

**1** , **2** , **3** , **a** , **b** , **c** = munkalépés

➔ = tájékoztatás

### 1.3 Felelősség

Az útmutató figyelmen kívül hagyása miatt keletkező károkért és a nem rendeltetésszerű használatért nem vállalunk felelősséget.

### 1.4 Biztonsági útmutatások

A biztonság szempontjából fontos információk a következő módon vannak jelölve az útmutatóban:

**⚠ VESZÉLY**
Életveszélyes helyzetekre utal.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**
Lehetséges élet- és sérülésveszélyre utal.

**⚠ VIGYÁZAT**
Lehetséges anyagi károkra utal.

Valamennyi munkálatot csak szakképzett gázszerelő szakembernek szabad végeznie. A villamossági munkákat csak szakképzett villamossági szakember végezheti.

### 1.5 Átszerelés, pótalkatrészek

Tilos bármilyen műszaki módosítást végezni. Csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni.

DE, EN, FR, NL, IT, ES, DA, SV, NO, PT, EL, TR, CS, PL, RU, HU – www.docuthek.com

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

## 2 AZ ALKALMAZÁS ELLENŐRZÉSE

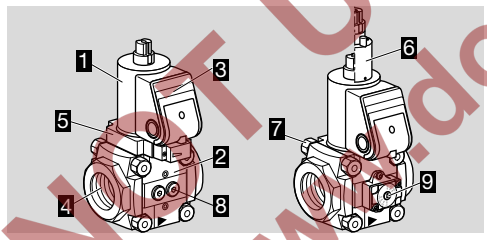
A VAA valVario levegő-mágnesszelep az ipari hőfejlesztésben lépcsős szabályozásra használatos hideglevegős üzemelésnél.

A működés csak a megadott korlátokon belül garantált, lásd oldal: 10 (12 Műszaki adatok). Minden más felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül.

### 2.1 Típuskulcs

| | |
|---|---|
| **VAA** | Levegő-mágnesszelep |
| **1-3** | Méretek |
| **–** | Karima nélkül |
| **15–65** | Be- és kimeneti karima névleges átmérő |
| **R** | Rp-belső menet |
| **F** | ISO-karima 7005 |
| **N** | NPT-belső menet |
| **/N** | Gyorsan nyitó, gyorsan záró |
| **/L** | Lassan nyitó, gyorsan záró |
| **/R** | Lassan nyitó, lassan záró |
| **W** | Hálózati feszültség 230 V~, 50/60 Hz |
| **Q** | Hálózati feszültség 120 V~, 50/60 Hz |
| **K** | Hálózati feszültség 24 V= |
| **P** | Hálózati feszültség 100 V~, 50/60 Hz |
| **Y** | Hálózati feszültség 200 V~, 50/60 Hz |
| **S** | Jelzőkapcsolóval és optikai álláskijelzővel |
| **G** | Jelzőkapcsolóval 24 V-hoz és optikai álláskijelzővel |
| **R** | Nézetoldal: jobbra |
| **L** | Nézetoldal: balra |

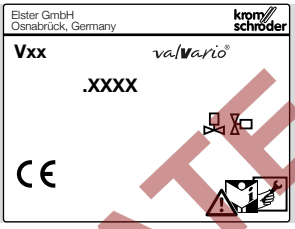
### 2.2 Az alkatrészek elnevezése




**1** Mágnestekercs
**2** Szeleptest
**3** Kapocsdoboz
**4** Csatlakozókarima
**5** Jelzőkapcsoló
**6** Csillapítás
**7** Rögzítő elemek
**8** Záródugó
**9** Változtatható bypass

### 2.3 Típustábla

A hálózati feszültséget, az elektromos teljesítményfelvételt, a környezeti hőmérsékletet, a védettségi fokozatot, a bemeneti nyomást és a beépítési helyzetet: lásd a típustáblán.




## 3 BEÉPÍTÉS

### ⚠ VIGYÁZAT

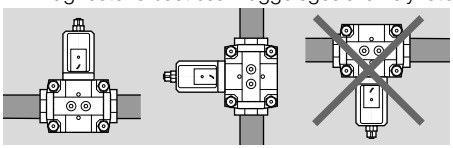
Szakszerűtlen beépítés

Ahhoz, hogy az eszköz felszereléskor és üzemeléskor ne sérüljön meg, figyelembe kell venni a következőket:

- Nem kerülhet tömítőanyag és szennyeződés, pl. forgács a szelepházba.
- Minden egyes berendezés elé szűrőt kell beépíteni.
- A készülék leejtése a készülék tartós sérülését okozhatja. Ilyen esetben a teljes készüléket és a hozzá tartozó modulokat használat előtt ki kell cserélni.
- A készüléket nem szabad satuba befogni. Csak a karima nyolclapjánál szabad megfelelő csavarkulccsal ellentartani. Fennáll a külső tömítetlenség veszélye.
- VAA..S vagy VAA..G mágnesszelepek jelzőkapcsolóval: A mágnestekercs nem forgatható el.

➔ A készüléket feszülésmentesen kell beépíteni a csővezetékbe.

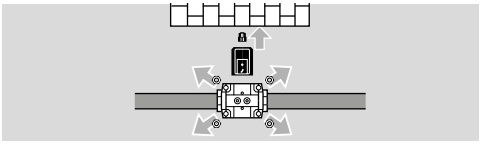
➔ Beépítési helyzet: a fekete mágnestekercs függőleges állótól vízszintes fekvőhelyzetig dönthető, nem fejjel lefelé. Nedves környezetben: a fekete mágnestekercset csak függőleges álló helyzetben.



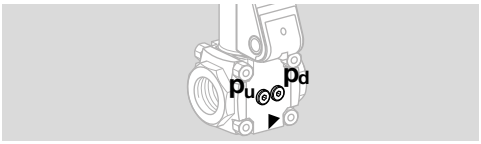
➔ A ház nem érintkezhet falazattal, minimális távolság 20 mm (0,79").

NOT UPTODATE
www.docuthek.com

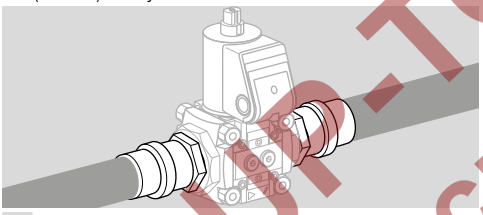
➔ Ügyelni kell a szereléshez, a beállításhoz és a karbantartáshoz szükséges elegendő szabad helyre. A minimális távolság 25 cm (9,8") a fekete mágnestekercs felett.



➔ A $p_u$ bemeneti nyomást és a $p_d$ kimeneti nyomást mérőcsonkkal lehet mindkét oldalt lemérni, lásd Tartozékok.




➔ Néhány préselt gázcsőszerelvény tömítései 70 °C-ig (158 °F) engedélyezettek. Ez a hőmérsékletha-tár a vezetéken keresztül történő legalább 1 $m^3/ó$ (35,31 SCFH) értékű átfolyás és max. 50 °C-os (122 °F) környezeti hőmérséklet esetén tartható be.

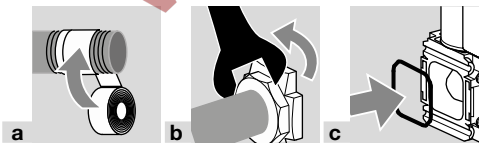


**1** Távolítsa el a címkét vagy a zárókupakot a bemenetről és kimenetről.
**2** Az átfolyási irány jelölését a készüléken figyelembe kell venni!

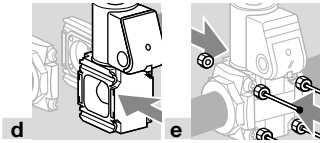
### 3.1 VAA karimákkal



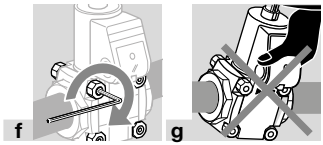

### 3.2 VAA karimák nélkül




➔ Az O-gyűrűnek ( **c** ábra) be kell szerelve lennie.




➔ Vegye figyelembe az ajánlott meghúzási nyomatékot a rögzítő elemeknél! Lásd oldal: 10 (12 Műszaki adatok)



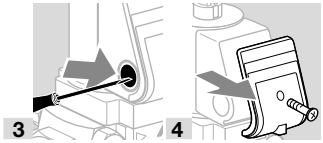

## 4 HUZALOZÁS

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

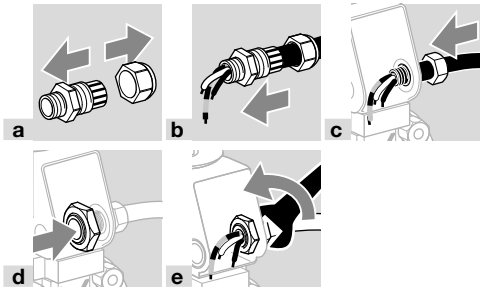
Sérülésveszély!
Ahhoz, hogy ne történjen sérülés, figyelembe kell venni a következőket:
– Áramütés általi életveszély! Az áramvezető (alkat)részeken végzett munkálatok előtt az elektromos vezetékeket feszültségmentesíteni kell!
– A mágnestekercs üzemelés közben felforrósodik. Felületi hőmérséklet kb. 85 °C (kb. 185 °F).

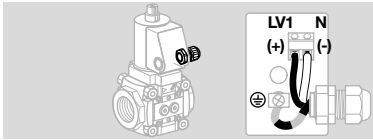


➔ Hőálló kábelt (> 80 °C) kell használni.
**1** Feszültségmentesítse a berendezést.
**2** Zárja le a levegő betáplálást.
➔ Huzalozás az EN 60204-1 szerint.
➔ Szúrja át és törje ki a fület a csatlakozódobozban, ha a fedél még fel van szerelve. Ha az M20-as tömszelence vagy a dugasz már be van szerelve, akkor a fül kitörése nem szükséges.




**M20-as tömszelence**

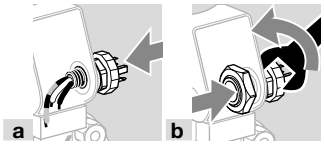


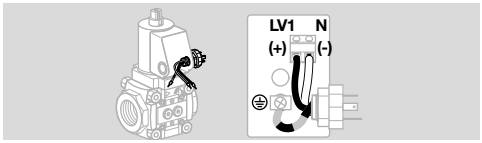




NOT UP-TO-DATE
www.documentek.com

**Dugasz**

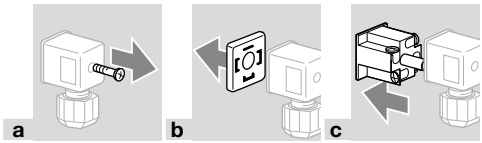
➔ LV1 (+) = fekete, N (–) = kék

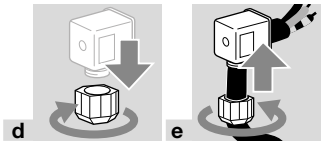


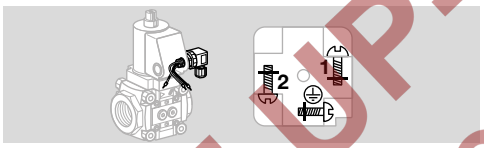




**Dugaszolóaljzat**

➔ 1 = N (–), 2 = LV1 (+)




**Jelzőkapcsoló**

➔ VAA nyitva: az **1**-es és **2**-es érintkező zárva, VAA zárva: az **1**-es és **3**-as érintkező zárva.

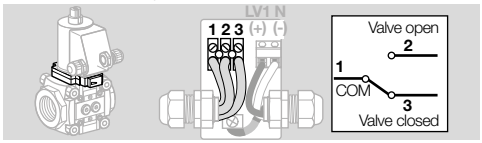
➔ A jelzőkapcsoló kijelzése: piros = VAA nyitva, fehér = VAA zárva.

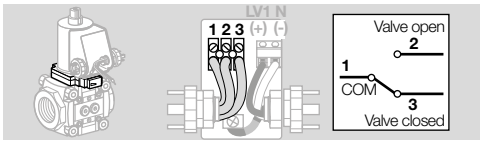
**⚠ VIGYÁZAT**

A zavarmentes üzemeléshez figyelembe kell venni a következőket:

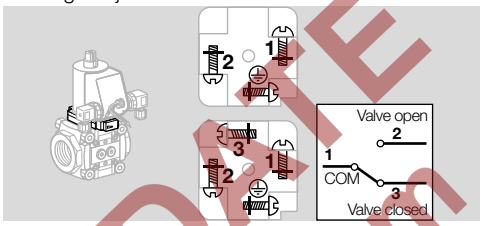
– A szelep és a jelzőkapcsoló huzalozását külön, egy-egy M20-as tömszelencén keresztül kell elvezetni, vagy külön-külön csatlakozódugaszt kell használni. Ellenkező esetben interferenciaveszély áll fenn a szelepfeszültség és a jelzőkapcsoló feszültsége között.

➔ A huzalozás megkönnyítéséhez a jelzőkapcsoló csatlakozókapcsát le lehet húzni.




➔ Két dugasz beszerelésénél jelzőkapcsolóval rendelkezőVAA-hoz: A dugaszolóaljzatokat és dugaszokat meg kell jelölni felcserélés ellen.




➔ Ügyelni kell arra, hogy újból csatlakoztassák a jelzőkapcsoló csatlakozókapcsát.

**A huzalozás lezárása**



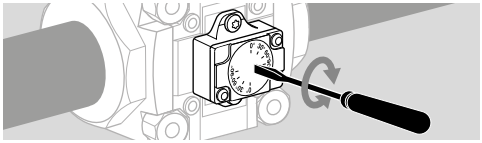

## 5 A BYPASS BEÁLLÍTÁSA

Egy változtatható beállítású bypass-szal a berendezés az egő kisláng terhelésével vagy öblítőlevegővel működtethető.

A bypass-on lévő skálával az átfolyás egyénileg beállítható.

A bypass felszerelhető bal és/vagy jobb oldalon a szeleptesten.

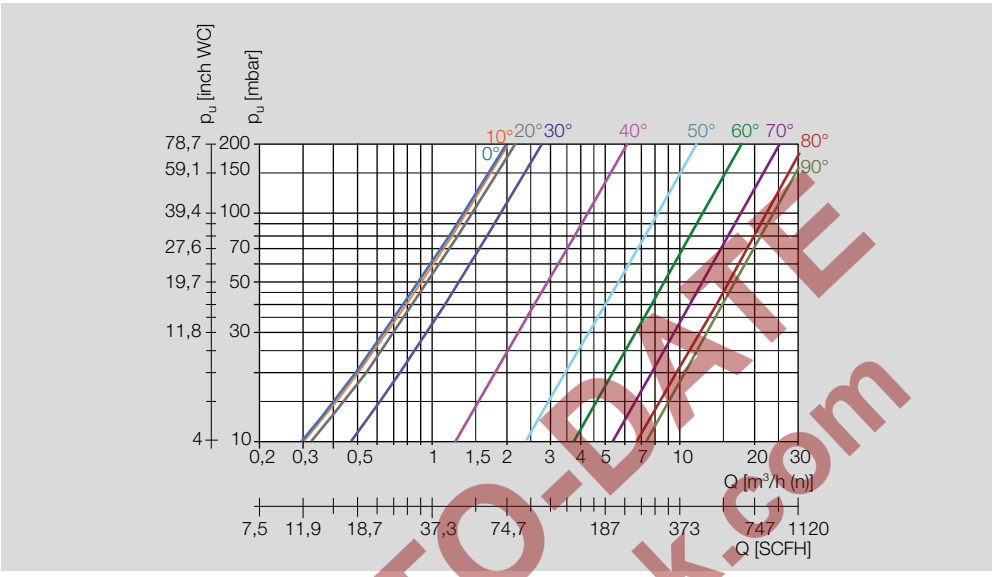
➔ A bypass gyárilag zárt állásra (0°) van beállítva.



➔ A beállított nyitási szöget javasoljuk feljegyezni a típustáblára.

HOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

### 5.1 Bypass-térfogatáram

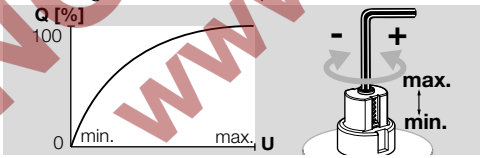



Az átfolyási jelleggörbék mérése zárt szelepnél történt.
A nyitási szög beállítása a bypass-ban függ az előnyomástól és a levegőszükséglettől.

## 6 ÜZEMBE HELYEZÉS

### 6.1 A térfogatáram beállítása

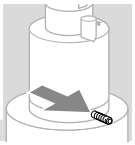
- ➔ A szelep gyárilag a Q max. térfogatáramra van beállítva.
- ➔ A térfogatáram durva beállítására szolgál a zárókupakon lévő kijelző.
- ➔ A zárókupakot el lehet forgatni anélkül, hogy az aktuális térfogatáram elállítódna.
- ➔ Imbuszkulcs: 2,5 mm.
- ➔ Ne forgassa túl a „max." ponton.

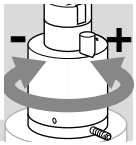



- ➔ A VAA tömörsége megmarad, ha a beállítócsavart túlhúzzák.

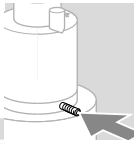
### 6.2 Az induló mennyiség beállítása a(z) VAA../L-en

- ➔ Az induló mennyiség a csillapítás max. 5 fordulatával állítható be.
- ➔ Figyelembe kell venni a kapcsolási gyakoriságot, lásd oldal: 10 (12.2 Mechanikai adatok).
- ➔ Lazítsa/ne csavarozza ki az M5-ös hernyócsavart (2,5 mm-es imbusz).




**3** Állítsa be az induló mennyiséget a csillapítás óramutató járásával egyező vagy ellentétes irányba való elforgatásával.




**5** Csavarja vissza erősen az M5-ös hernyócsavart.

Not UP-TO-DATE
www.docuthek.com

### 6.3 A csillapítási sebesség beállítása a(z) VAA../L-en

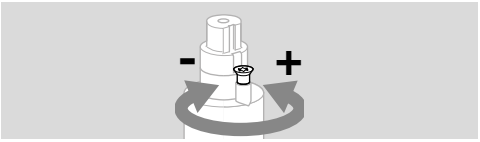
➔ A csillapításon található furatos csavarral befolyásolható a nyitási sebesség.

**⚠ VIGYÁZAT**

Figyelem! Tömítetlenség elkerülésére a következőket kell figyelembe venni:

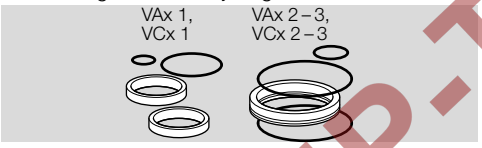
– Ha a furatos csavart egy fordulatnál többel állítják, akkor a csillapítás tömítetlenné válik, és ki kell cserélni.

➔ A furatos csavart max 1/2 fordulattal állítsa az adott irányban.




## 7 A MÁGNESTEKERCS CSERÉJE

➔ A mágnestekercshez való adapterkészletet külön kell megrendelni az új mágnestekercshez.

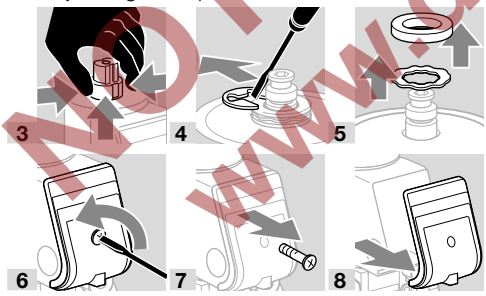



VAx 1, VCx 1: rend. sz. 74924468,
VAx 2–3, VCx 2–3: rend. sz. 74924469.

### 7.1 A mágnestekercs leszerelése

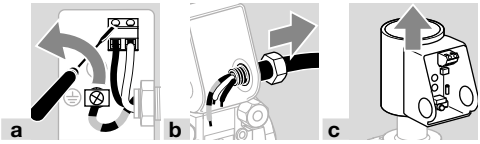
**VAA csillapítás nélkül**

1 A berendezést kapcsolja feszültségmentesre.
2 Zárja el a gázbetáplálást.

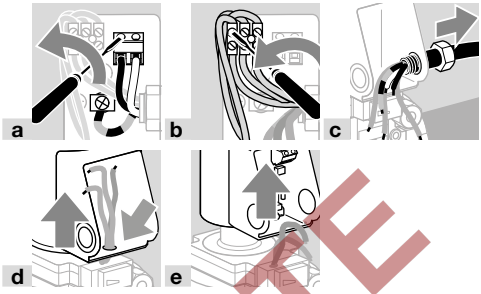



➔ Szerelje ki az M20-as tömszelencét vagy az egyéb csatlakozót.

**VAA jelzőkapcsoló nélkül**




**VAA jelzőkapcsolóval**

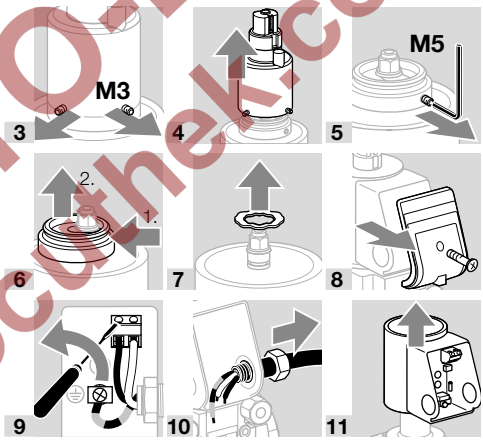



**VAA csillapítással**

1 A berendezést kapcsolja feszültségmentesre.
2 Zárja el a gázbetáplálást.

➔ Szerelje ki az M20-as tömszelencét vagy az egyéb csatlakozót.

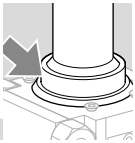
➔ A hernyócsavarokat csak lazítsa meg, ne csavarja ki (M3 = 1,5 mm-es imbusz, M5 = 2,5 mm-es imbusz).




### 7.2 Az új mágnestekercs felszerelése

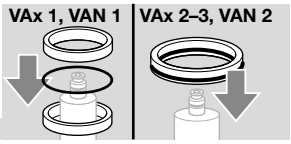
➔ A mágnestekercs adapterkészletének tömítései csúszó bevonattal vannak ellátva. Nem szükséges további zsír.

➔ A mágnestekercsek cseréje a készülék szerkezeti fokozatától függően két eltérő módon történik: Ha az adott készülék nem rendelkezik ezen a helyen (nyíl) O-gyűrűvel, akkor a mágnestekercset az itt leírtak szerint cserélje ki. Ellenkező esetben olvassa el a következő útmutatást.




2 Helyezze be a tömítéseket.
3 A fémgyűrű beállítása választható.

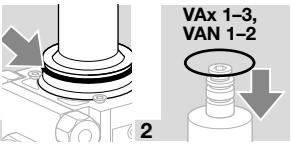
NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com



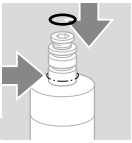

**5** Tolja a tömítést a második horony alá.



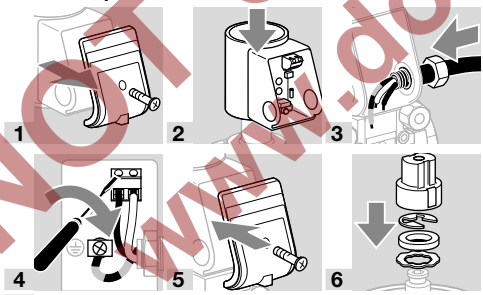

➔ Ha az adott készülék ezen a helyen (nyíl) O-gyűrűvel rendelkezik, akkor a mágnestekercset az itt leírtak szerint cserélje ki: VAA 1: Minden tömítést használni kell a mágnestekercshez tartozó adapterkészletből. VAA 2, VAA 3: A kicsit és csak egy nagy tömítést használjon a mágnestekercshez tartozó adapterkészletből.




**3** Tolja a tömítést a második horony alá.




**VAA csillapítás nélkül**




**7** Nyissa ki a gáz-mágnesszelepet és a gázbetáplálást.

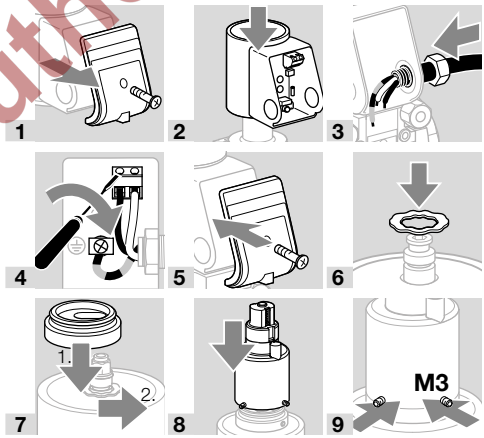
**VAA jelzőkapcsolóval**

➔ A jelzőkapcsoló kivitelétől függően a két mellékelt tömítés közül az egyiket kell behelyezni a kapocsdoboz házába.




**13** Nyissa ki a gáz-mágnesszelepet és a gázbetáplálást.

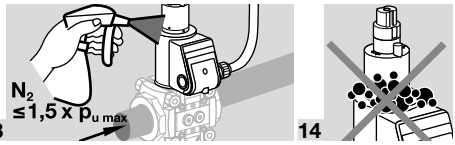
**VAA csillapítással**




**10** Csavarja be erősen az M3-as hernyócsavarokat.

**11** Nyissa ki a gáz-mágnesszelepet és a gázbetáplálást.

**12** Állítsa be az induló gázmennyiséget, lásd oldal: 5 (6.2 Az induló mennyiség beállítása a(z) VAA../L-en).
Ezt követően ellenőrizni kell a mágnestekercs és a csillapítás kapcsolatának tömörségét.




NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

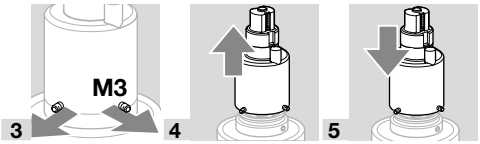
## 8 A CSILLAPÍTÁS CSERÉJE

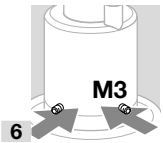
**Lassan nyitó/gyorsan záró**

1 A berendezést kapcsolja feszültségmentesre.

2 Zárja le a levegő betáplálást.

➔ Csak lazítsa meg, ne csavarozza ki az M3-as hernyócsavarokat (1,5 mm-es imbusz).



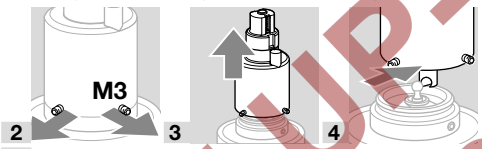

7 Állítsa be az induló gázmennyiséget, lásd oldal: 5 (6.2 Az induló mennyiség beállítása a(z) VAA../L-en).

**Lassan nyitó/lassan záró**

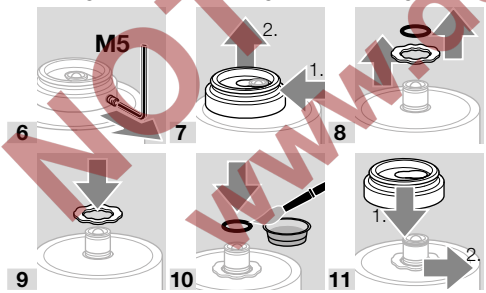
1 Zárja le a levegő betáplálást.

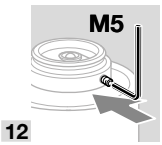
➔ A mágnestekercs bekapcsolva marad.

➔ Csak lazítsa meg, ne csavarozza ki az M3-as hernyócsavarokat (1,5 mm-es imbusz).

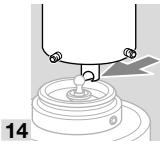



5 Kapcsolja ki a mágnestekercset. Ellenkező esetben a mágnestekercs szükségtelenül felmelegszik.

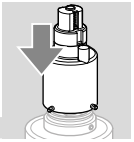



13 Kapcsolja be a mágnestekercset, hogy a vezetőcsap látható legyen.




15 Kapcsolja ki a mágnestekercset. A csillapítás lesüllyed.







18 Nyissa ki a levegő betáplálást, és kapcsolja rá a feszültséget.

## 9 A VEZÉRLŐPANEL CSERÉJE

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély!

Ahhoz, hogy ne történjen sérülés, figyelembe kell venni a következőket:

– Áramütés általi életveszély! Az áramvezető (alkat)részeken végzett munkálatok előtt az elektromos vezetékeket feszültségmentesíteni kell!

– A mágnestekercs üzemelés közben felforrósodik. Felületi hőmérséklet kb. 85 °C (kb. 185 °F).



➔ A huzalozás későbbi helyreállításához azt ajánljuk, hogy jegyezze fel az érintkező kiosztást.

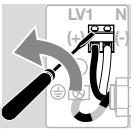
➔ 1 = N (–), 2 = LV1 (+)

**9.1 VAA 1–3**

1 A berendezést kapcsolja feszültségmentesre.

2 Zárja el a gázbetáplálást.



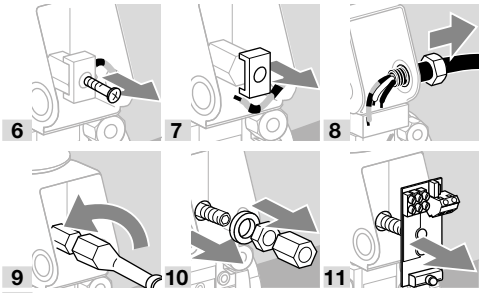




➔ Ha jelzőkapcsoló van huzalozva, akkor oldja ezt a csatlakozást is.




➔ Őrizzen meg minden alkatrészt a későbbi összeszereléshez.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com




**12** Helyezze be az új vezérlőpanelt.
**13** Összeszerelés fordított sorrendben.
**14** Alakítson ki újra minden csatlakozást.
➔ Végezze el az új vezérlőpanel huzalozását, lásd oldal: 3 (4 Huzalozás).
➔ A kapocsdobozt még hagyja nyitva a villamos ellenőrzéshez.

### 9.2 Az átütési szilárdság elektromos vizsgálata

**1** Az vezetékek bekötése előtt, valamint a készülékek üzembe helyezése előtt elektromos vizsgálatot kell végezni az átütés ellenőrzésére.

Ellenőrzési pontok: a hálózati csatlakozókapcsok (N, L) és a védővezeték kapcsa (PE ⏚).
Névleges feszültség > 150 V: 1752 V~ vagy 2630 V=,
vizsgálati idő 1 másodperc.
Névleges feszültség ≤ 150 V: 1488 V~ vagy 2240 V=,
vizsgálati idő 1 másodperc.

**2** Sikeres elektromos vizsgálat után csavarozza fel a fedelet a kapocsdobozra.
**3** A készülék ismét használható.

## 10 KARBANTARTÁS

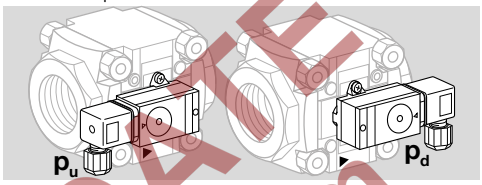
**⚠ VIGYÁZAT**

A zavarmentes üzemelés garantálásához ellenőrizni kell az eszköz működését:
– Évente 1× az elektromos szerelést a helyi előírások szerint ellenőrizni kell, különösen a védővezetékekre kell ügyelni, lásd oldal: 3 (4 Huzalozás).

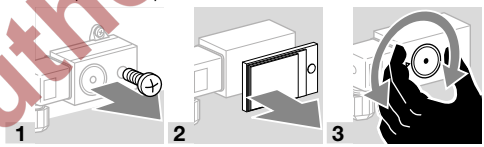
## 11 TARTOZÉKOK

### 11.1 DG..VC gáznyomás-kapcsoló

A gáznyomás-kapcsoló felügyeli a $p_u$ bemeneti nyomást, és a $p_d$ kimeneti nyomást.
➔ A $p_u$ bemeneti nyomás felügyelete: A gáznyomás-kapcsoló a bemeneti oldalra van felszerelve.
A $p_d$ kimeneti nyomás felügyelete: A gáznyomás-kapcsoló a kimeneti oldalra van felszerelve.




Szállítási terjedelem:
1 db gáznyomás-kapcsoló,
2 db menetmetsző rögzítőcsavar,
2 db tömítőgyűrű.
5–250 V-hoz való aranyozott érintkezőkkel is szállítható.
➔ Ha a gáznyomás-kapcsolót utólag szerelik fel, akkor lásd a mellékelt „DG..C gáznyomás-kapcsoló" c. üzemeltetési útmutató „DG..C.. felszerelése valVario gáz-mágnesszelepre" c. fejezetét.
➔ A kapcsolási pontot a kézi kerékkel lehet beállítani.



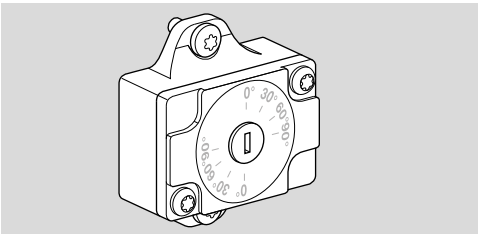

| Típus | Beállítási tartomány (beállítási tűrés = a skálaérték ± 15%-a) | | Közepes kapcsolási különbség min.- és max.-beállításnál | |
|---|---|---|---|---|
| | [mbar] | ["WC] | [mbar] | ["WC] |
| DG 17VC | 2–17 | 0,8–6,8 | 0,7–1,7 | 0,3–0,8 |
| DG 40VC | 5–40 | 2–16 | 1–2 | 0,4–1 |
| DG 110VC | 30–110 | 12–44 | 3–8 | 0,8–3,2 |
| DG 300VC | 100–300 | 40–120 | 6–15 | 2,4–8 |

➔ A gáznyomás-kapcsoló kapcsolási pontjának eltolódása az EN 1854 szerinti vizsgálat esetén: ± 15%.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

### 11.2 Változtatható bypass VAA /B

A VAA-ra való utólagos felszereléshez a bypass tartozékcsomagként szállítható.

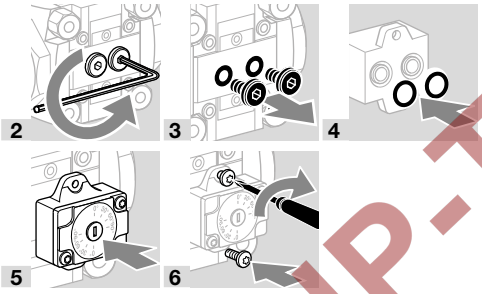


A bypass felszerelhető bal és/vagy jobb oldalon a szeleptesten.

Rend. sz.: 74926325

**1** Zárja le a levegő betáplálást.

➔ A szereléshez használja a mellékelt menetmetsző csavarokat és O-gyűrűket.




## 12 MŰSZAKI ADATOK

### 12.1 Környezeti feltételek

A készülékben és a készüléken nem megengedett a jegesedés, a harmatképződés és kondenzvíz képződése.
Kerülni kell a készüléket érő közvetlen napsugárzást vagy az izzó felületek általi sugárzást. Figyelembe kell venni a maximális közeg- és környezeti hőmérsékletet!
Kerülni kell a pl. sótartalmú környezeti levegő vagy a $SO_2$ általi korrozív hatásokat.
A készüléket csak zárt helyiségekben/épületekben szabad tárolni/beépíteni.
A készülék a középtengerszint feletti maximum 2000 m-es magasságban való felállításra alkalmas.
Környezeti hőmérséklet: -20-tól +60 °C-ig (-4-től +140 °F-ig), kondenzátum-képződés nem megengedett.
A felső hőmérsékleti tartományban történő tartós használat felgyorsítja az elasztomer szerkezeti anyagok elöregedését, és lerövidíti az élettartamot (kérjük, lépjenek kapcsolatba a gyártóval).
Tárolási hőmérséklet = szállítási hőmérséklet: -20-tól +40 °C-ig (-4-től +104 °F-ig).
Védettségi fokozat: IP 65.
A készülék nem tisztítható nagynyomású tisztítóval és/vagy tisztítószerrel.

### 12.2 Mechanikai adatok

Gázfajták: tiszta levegő. A levegőnek minden hőmérsékleti körülmény között tisztának és száraznak kell lennie, és nem kondenzálódhat.
Közeghőmérséklet = környezeti hőmérséklet.
CE által engedélyezett, max. $p_u$ bemeneti nyomás: 500 mbar (7,25 psig).
A mennyiség-beállítás a maximális átfolyási mennyiséget kb. 20 és 100% között korlátozza.
Az induló mennyiség beállítása: 0-tól 70%-ig.
Nyitási idők:
VAA../N gyors nyitású: < 1 mp;
VAA../L lassú nyitású: 10 mp-ig,
VAA../R lassú nyitású: 4 s.
Zárási idő:
VAA../N, VAA../L gyors zárású: < 1 mp,
VAA../R lassú zárású: 4 mp.
Kapcsolási gyakoriság:
VAA../N: tetszőleges, max. 30 x percenként.
VAA../L: max. 2 x percenként. A be- és kikapcsolás között 20 mp-nek kell lenni, hogy a csillapítás teljesen hatásos legyen.
VAA../R: max. 6 x percenként.
Szelepház: alumínium,
szeleptömítés: EPDM.
Csatlakoztatási karimák:
3-as méretig: az ISO 7-1 szerinti Rp belső menettel, az ANSI/ASME szerinti NPT;
2-es mérettől: (az ISO 7005 szerinti) PN 16-os ISO-karimával .
Csatlakozó tömszelence: M20 x 1,5.
Elektromos csatlakoztatás: vezeték max. 2,5 $mm^2$ (AWG 12) vagy dugasz dugaszolóaljzattal az EN 175301-803 szerint.
Bekapcsolási időtartam: 100%.
A mágnestekercs teljesítménytényezője: cos φ = 0,9.

#### 12.2.1 Meghúzási nyomaték

Ajánlott meghúzási nyomaték a rögzítő elemeknél:

| Rögzítő elemek | Meghúzási nyomaték [Ncm] |
|---|---|
| VAx 1: M5 | 500 ± 50 |
| VAx 2: M6 | 800 ± 50 |
| VAx 3: M8 | 1400 ± 100 |

### 12.3 Villamossági adatok

Hálózati feszültség:
230 V~, +10/-15%, 50/60 Hz,
200 V~, +10/-15%, 50/60 Hz;
120 V~, +10/-15%, 50/60 Hz;
100 V~, +10/-15%, 50/60 Hz;
24 V=, ±20%.

IQ-UP-TO-DATE
www.locatek.com

Teljesítményfelvétel:

| Típus | Feszültség | Teljesítmény |
|---|---|---|
| VAA 1 | 24 V= | 25 W |
| VAA 1 | 100 V~ | 25 W (26 VA) |
| VAA 1 | 120 V~ | 25 W (26 VA) |
| VAA 1 | 200 V~ | 25 W (26 VA) |
| VAA 1 | 230 V~ | 25 W (26 VA) |
| VAA 2, VAA 3 | 24 V= | 36 W |
| VAA 2, VAA 3 | 100 V~ | 36 W (40 VA) |
| VAA 2, VAA 3 | 120 V~ | 40 W (44 VA) |
| VAA 2, VAA 3 | 200 V~ | 40 W (44 VA) |
| VAA 2, VAA 3 | 230 V~ | 40 W (44 VA) |

A jelzőkapcsoló érintkező-terhelhetősége:

| Típus | Feszültség | Áram (ohmos terhelés) | |
|---|---|---|---|
| | | min. | max. |
| VAA..S | 12–250 V~, 50/60 Hz | 100 mA | 3 A |
| VAA..G | 12–30 V= | 2 mA | 0,1 A |

A jelzőkapcsoló kapcsolási gyakorisága: max. 5 x percenként.

| Kapcsolóáram | Kapcsolási ciklusok* | |
|---|---|---|
| | cos φ = 1 | cos φ = 0,6 |
| 0,1 | 500 000 | 500 000 |
| 0,5 | 300 000 | 250 000 |
| 1 | 200 000 | 100 000 |
| 3 | 100 000 | – |

** Fűtőberendezéseknél max. 200 000 kapcsolási ciklusra van korlátozva.*

## 13 ÉLETTARTAM

Az élettartamra vonatkozó adatok a termék jelen üzemeltetési utasításának megfelelően történő használatán alapulnak. A biztonság szempontjából lényeges termékeket élettartamuk elérése után ki kell cserélni. Az EN 13611, EN 161 szerinti VAA egységekre vonatkozó élettartam (a gyártási dátumra vonatkoztatva):

| Típus | Élettartam | |
|---|---|---|
| | Kapcsolási ciklusok | Idő (év) |
| VAA 115–225 | 500 000 | 10 |
| VAA 232–365 | 200 000 | 10 |

További magyarázatok az érvényes szabálygyűjteményekben és az afecor (www.afecor.org) internetes portálján találhatók.
Ez az eljárásmód fűtőberendezésekre vonatkozik. Hőtechnikai berendezések esetén a helyi előírásokat figyelembe kell venni.

## 14 LOGISZTIKA

**Szállítás**

A készüléket óvni kell külső erőhatásoktól (lökés, ütés, rázkódás).
Szállítási hőmérséklet, lásd oldal: 10 (12 Műszaki adatok).
A szállításra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.
A készülékben vagy a csomagolásban keletkezett szállítási károkat azonnal jelenteni kell.
Ellenőrizze a szállítási terjedelmet.

**Tárolás**

Tárolási hőmérséklet, lásd oldal: 10 (12 Műszaki adatok).
A tárolásra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.
Tárolási időtartam: 6 hónap az első használat előtt az eredeti csomagolásban. Ha a tárolási idő ennél hosszabb, akkor a teljes élettartam ezzel az értékkel lerövidül.

## 15 TANÚSÍTÁS

### 15.1 Tanúsítványok letöltése

Tanúsítványok, lásd www.docuthek.com

### 15.2 Megfelelőségi nyilatkozat

CE

Mint gyártók ezennel kijelentjük, hogy a VAA termékek teljesítik a felsorolt irányelvek és szabványok követelményeit.
Irányelvek:
– 2014/35/EU – LVD
– 2014/30/EU – EMC
– 2011/65/EU – RoHS II
– 2015/863/EU – RoHS III
Szabványok:
– az EN 161 előírásait alapul véve
Elster GmbH

### 15.3 UKCA-tanúsítással rendelkezik

UK CA

Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)
in accordance to BS EN 161

### 15.4 Eurázsiai Vámunió

EAC

A VAA termék megfelel az Eurázsiai Vámunió műszaki előírásainak.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

### 15.5 ANSI/CSA által engedélyezett

American National Standards Institute/Canadian Standards Association
ANSI/UL429 Electrically operated valves (Elektronikus működtetésű szelepek) – CSA C22.2 No. 139—19 Electrically operated valves (Elektronikus működtetésű szelepek).

### 15.6 REACH-rendelet

A készülék olyan, különös aggodalomra okot adó anyagokat tartalmaz, melyek szerepelnek az 1907/2006 sz. európai REACH-rendelet jelöltlistáján. Lásd Reach list HTS a www.docuthek.com. oldalon.

### 15.7 Kínai RoHS rendelet

Veszélyes anyagok alkalmazására érvényes korlátozásra vonatkozó irányelv (RoHS) Kínában. Közzétételi táblázat (Disclosure Table China RoHS2) – lásd a tanúsítványokat a www.docuthek.com oldalon.

## 16 ÁRTALMATLANÍTÁS

Elektronikus alkatrészekkel rendelkező készülékek:
**2012/19/EU WEEE-irányelv – Irányelv az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól**

A terméket és a csomagolását a termék élettartama lejárta után (kapcsolásszám) megfelelő hulladékkezelő központban kell leadni. A készüléket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. A terméket nem szabad elégetni. Kérésre a gyártó a régi berendezéseket a hulladékjogi rendelkezések keretében a rendeltetési helyre való leszállításkor visszaveszi.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

## TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

A Honeywell Thermal Solutions termékspektruma a Honeywell Combustion Safety, az Eclipse, az Exothermics, a Hauck, a Kromschröder és a Maxon termékeket foglalja magában. Termékeinkkel kapcsolatos további információkhoz látogasson el a ThermalSolutions.honeywell.com oldalra vagy vegye fel a kapcsolatot Honeywell mérnök-értékesítőjével.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T.: +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Központi szervizvonal világszerte:
T.: +49 541 1214-365 vagy -555
hts.service.germany@honeywell.com

Fordítás német nyelvről
© 2022 Elster GmbH

Honeywell
kromschröder

A haladást szolgáló műszaki változtatások jogát fenntartjuk.
VAA · Edition 11.22