

# VAA levegő-mágnesszelep

## ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS

· Edition 08.23 · 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 mágneskekercs cseréje . . . . .   | 6  |
| 8 A mágneskekercs cseréje . . . . .   | 6  |
| 9 A csillapítás cseréje . . . . .     | 8  |
| 10 A vezérlőpanel cseréje . . . . .   | 8  |
| 11 Karbantartás . . . . .             | 9  |
| 12 Tartozékok . . . . .               | 9  |
| 13 Műszaki adatok . . . . .           | 10 |
| 14 Élettartam . . . . .               | 11 |
| 15 Logisztika . . . . .               | 11 |
| 16 Tanúsítás . . . . .                | 11 |
| 17 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](http://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 károokra utal.

Valamennyi munkát 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.

## 2 AZ ALKALMAZÁS ELLENŐRZÉSE

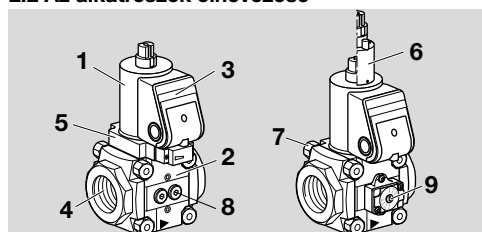
A VAA valVario levegő-mágnesszelep az ipari hőfejlesztésben lépcsős szabályozásra használatos hideglevegős üzemelésnél.

A működés csak a megadott korlátokon belül garantált, lásd oldal: 10 (13 Műszaki adatok). Minden más felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül.

### 2.1 Típuskulcs

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

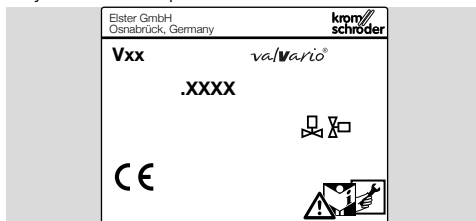
### 2.2 Az alkatrészek elnevezése



- 1 Mágnesstekercs
- 2 Szeleptest
- 3 Kapocsdoboz
- 4 Csatlakozókarima
- 5 Jelzőkapcsoló
- 6 Csillapítás
- 7 Rögzítő elemek
- 8 Záródugó
- 9 Váloztatható bypass

## 2.3 Típusábra

A hálózati feszültséget, az elektromos teljesítmény-felvételt, a környezeti hőmérsékletet, a védettségi fokozatot, a bemeneti nyomást és a beépítési helyzetet: lásd a típusábrán.



## 3 BEÉPÍTÉS

### ⚠ VIGYÁZAT

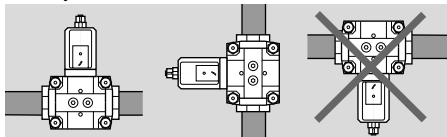
Szakszerűtlen beépítés

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 mágnesstekercs nem forgatható el.

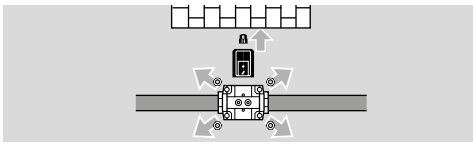
→ A készüléket feszültségmentesen kell beépíteni a csővezetékbe.

→ Beépítési helyzet: a fekete mágnesstekercs függőleges állótól vízszintes fekvőhelyzetig dönthető, nem fejjel lefelé. Nedves környezetben: a fekete mágnesstekercset csak függőleges álló helyzetben.

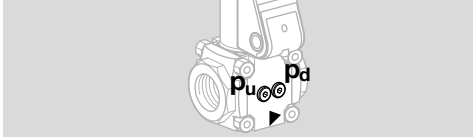


→ A ház nem érintkezhet falazattal, minimális távolság 20 mm (0,79").

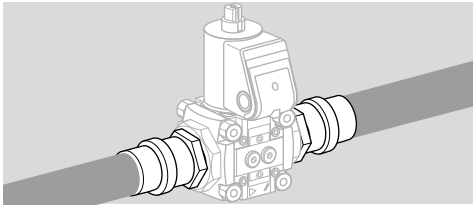
→ Ügyelni kell a szereléshez, a beállításához és a karbantartáshoz szükséges elegendő szabad helyre. A minimális távolság 25 cm (9,8") a fekete mágnesstekercs felett.



→ 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 hőmérséklet határ a vezetékén keresztül történő legalább 1 m<sup>3</sup>/ó (35,31 SCFH) értékű átfolyás és max. 50 °C-os (122 °F) környezeti hőmérséklet esetén tartható be.

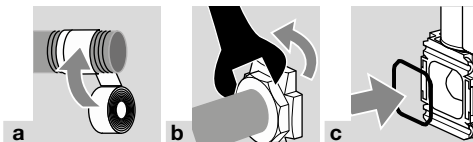


- 1 Távolítsa el a címkét vagy a zárókupakot a bemenetről és kimenetről.
- 2 Az átfolyási irány jelölését a készüléken figyelembe kell venni!

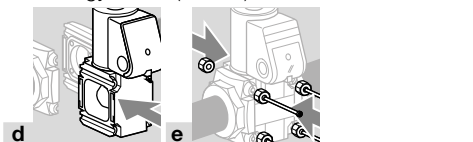
### 3.1 VAA karimákkal



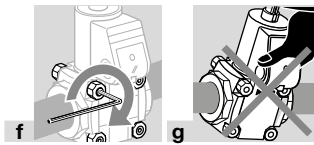
### 3.2 VAA karimák nélkül



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



→ Vegye figyelembe az ajánlott meghúzási nyomatékot a rögzítő elemeknél! Lásd oldal: 10 (13 Műszaki adatok)



## 4 HUZALOZÁS

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély!

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

- Áramütés általi életveszély! Az áramvezető (alkat)részekben végzett munkálatok előtt az elektromos vezetékeket feszültségmentesíteni kell!
- A mágnesstekercs üzemelés közben felforrósodik. Felületi hőmérséklet kb. 85 °C (kb. 185 °F).



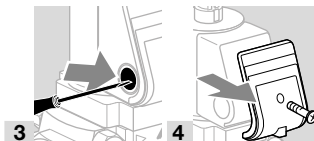
→ Hőálló kábelt (> 80 °C) kell használni.

1 Feszültségmentesítse a berendezést.

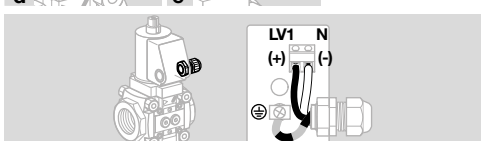
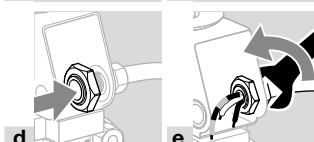
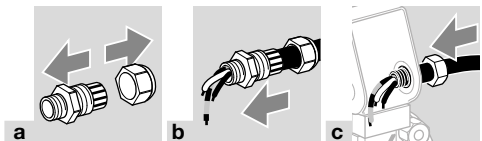
2 Zárja le a levegő betáplálást.

→ Huzalozás az EN 60204-1 szerint.

→ Szűrja 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.

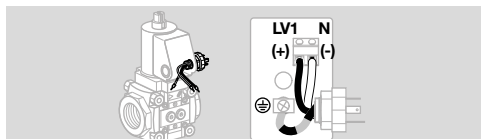
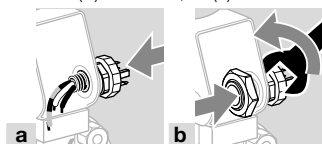


### M20-as tömszelence



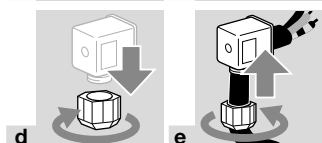
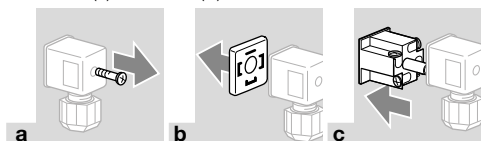
## Dugasz

→ 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.

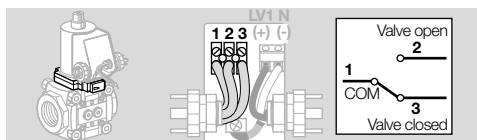
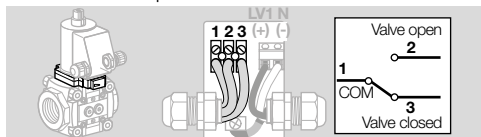
→ A jelzőkapcsoló kijelzése: piros = VAA nyitva,  
fehér = VAA zárva.

## ⚠ VIGYÁZAT

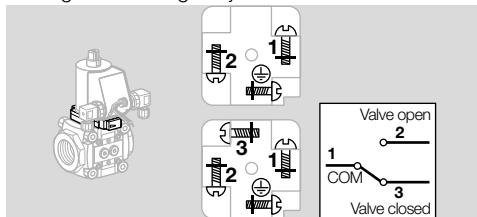
A zavarmentes üzemeléshez figyelembe kell venni a következőket:

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

→ A huzalozás megkönnyítéséhez a jelzőkapcsoló csatlakozókapcsát le lehet húzni.

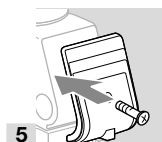


→ Két dugasz beszerelésénél jelzőkapcsolóval rendelkező VAA-hoz: A dugaszolóaljzatokat és dugaszokat meg kell jelölni felcserélés ellen.



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

## A huzalozás lezárása



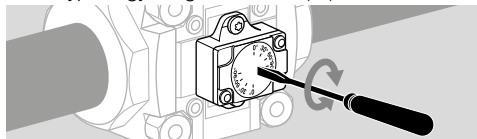
## 5 A BYPASS BEÁLLÍTÁSA

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

A bypass-on lévő skálával az átfolyás egyénileg beállítható.

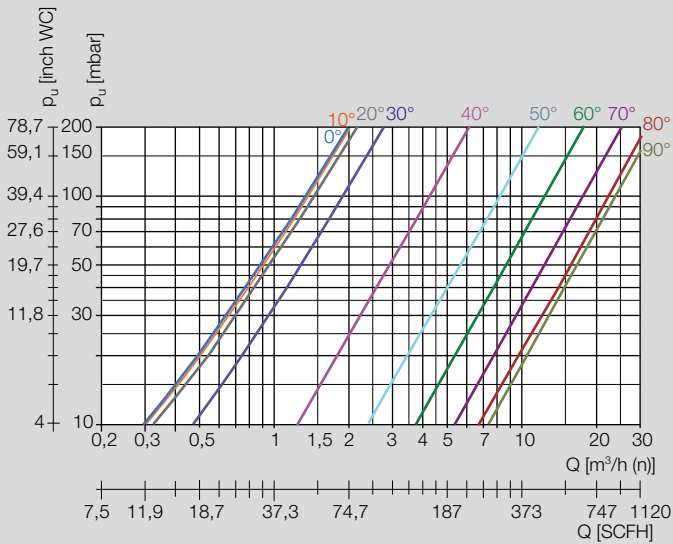
A bypass felszerelhető bal és/vagy jobb oldalon a szeleptesten.

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



→ A beállított nyitási szöveget javasoljuk feljegyezni a típustáblára.

## 5.1 Bypass-térfogatáram



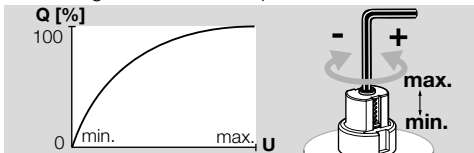
Az átfolyási jelleggörbék mérése zárt szelepnél történt.

A nyitási szög beállítása a bypass-ban függ az előnyomástól és a levegőszükséglettől.

## 6 ÜZEMBE HELYEZÉS

### 6.1 A térfogatáram beállítása

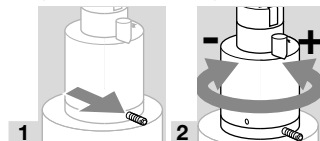
- A szelep gyárilag a  $Q$  max. térfogatáramra van beállítva.
- A térfogatáram durva beállítására szolgál a zárókupakon lévő kijelző.
- A zárókupakot el lehet forgatni anélkül, hogy az aktuális térfogatáram elállítódna.
- Imbuszkulcs: 2,5 mm.
- Ne forgassa túl a „max.” ponton.



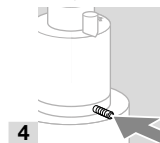
- A VAA tömörsége megmarad, ha a beállítócsavart túlhúzzák.

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

- Az induló mennyiség a csillapítás max. 5 fordulattal állítható be.
- Figyelembe kell venni a kapcsolási gyakoriságot, lásd oldal: 10 (13.2 Mechanikai adatok).
- Lazítsa/ne csavarozza ki az M5-ös hernyócsavart (2,5 mm-es imbusz).



- 1
- 2
- 3 Állítsa be az induló mennyiséget a csillapítás óramutató járásával egyező vagy ellentétes irányba való elforgatásával.



- 4
- 5 Csavarja vissza erősen az M5-ös hernyócsavart.

### 6.3 A csillapítási sebesség beállítása a(z)

#### VAA.../L-en

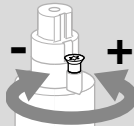
→ A csillapításon található furatos csavarral befolyásolható a nyitási sebesség. A csavar lakkozása csupán a gyári beállítást biztosítja.

### ⚠ 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 MÁGNESKERCS CSERÉJE

Lásd az alkatrészhez mellékelt üzemeltetési útmutatót vagy lásd a [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) címet.

A pótalkatrészek kiválasztására webes app áll rendelkezésre a [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org) alatt.

## 8 A MÁGNESKERCS CSERÉJE

→ A mágneskercshez való adapterkészletet külön kell megrendelni az új mágneskercshez.

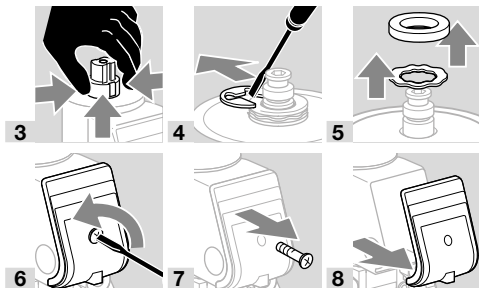


VAX 1, VCx 1: rend. sz. 74924468,  
VAX 2-3, VCx 2-3: rend. sz. 74924469.

### 8.1 A mágneskercs leszerelése

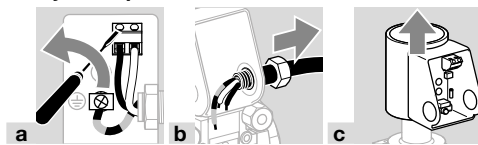
#### VAA csillapítás nélkül

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

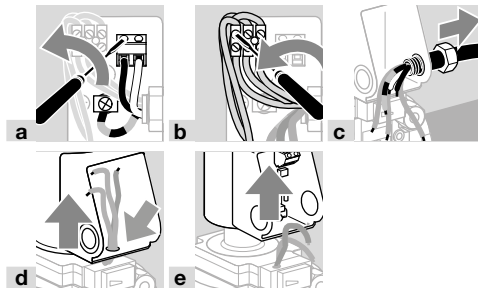


→ Szerelje ki a M20-as tömszelencét vagy az egyéb csatlakozót.

### VAA jelzőkapcsoló nélkül



### VAA jelzőkapcsolóval

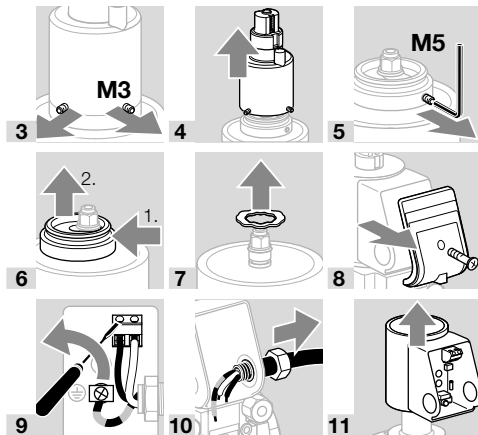


### VAA csillapítással

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

→ Szerelje ki a M20-as tömszelencét vagy az egyéb csatlakozót.

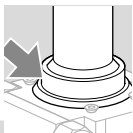
→ A hernyócsavarokat csak lazítsa meg, ne csavarja ki (M3 = 1,5 mm-es imbusz, M5 = 2,5 mm-es imbusz).



### 8.2 Az új mágneskercs felszerelése

→ A mágneskercs adapterkészletének tömitései csúszó bevonattal vannak ellátva. Nem szükséges további zsír.

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



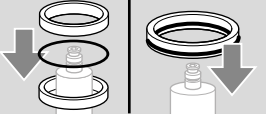
1

2 Helyezze be a tömítéseket.

3 A fémgyűrű beállítása választható.

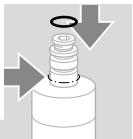
VAx 1, VAN 1

VAx 2-3, VAN 2



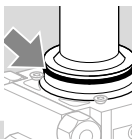
4

5 Tolja a tömítést a második horny alá.



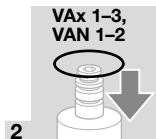
6

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



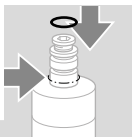
1

VAx 1-3,  
VAN 1-2



2

3 Tolja a tömítést a második horny alá.

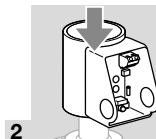


4

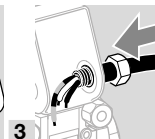
### VAA csillapítás nélkül



1



2



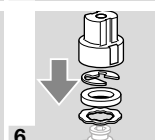
3



4



5

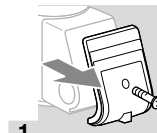


6

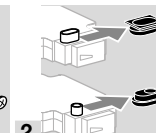
7 Nyissa ki a gáz-mágnesszelepet és a gázbetáplálást.

### VAA jelzőkapcsolóval

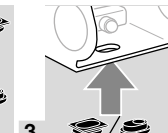
→ A jelzőkapcsoló kivételétől függően a két mellékelt tömítés közül az egyiket kell behelyezni a kapcsolódoboz házába.



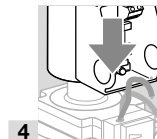
1



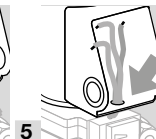
2



3



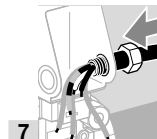
4



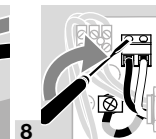
5



6



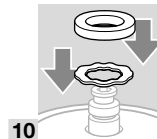
7



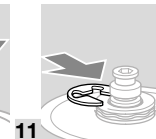
8



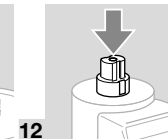
9



10



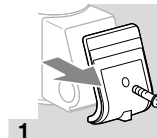
11



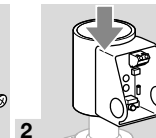
12

13 Nyissa ki a gáz-mágnesszelepet és a gázbetáplálást.

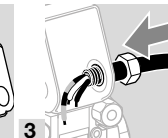
### VAA csillapítással



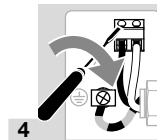
1



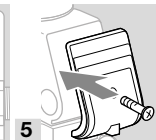
2



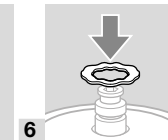
3



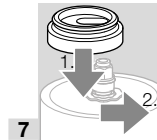
4



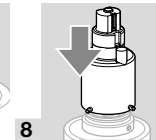
5



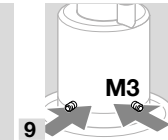
6



7



8



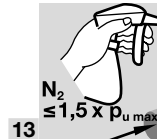
9

10 Csavarja be erősen az M3-as hernyócsavarokat.

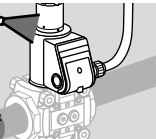
11 Nyissa ki a gáz-mágnesszelepet és a gázbetáplálást.

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

Ezt követően ellenőrizni kell a mágneskereszt és a csillapítás kapcsolatának tömörségét.



13



14

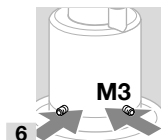
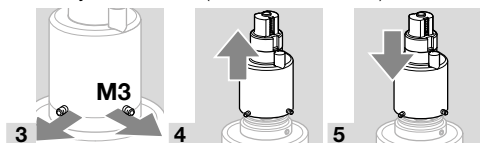
## 9 A CSILLAPÍTÁS CSERÉJE

### 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).



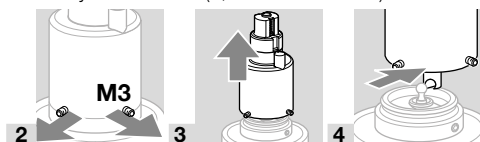
7 Állítsa be az induló gázmennyiséget, lásd oldal: 5 (6.2 Az induló mennyiség beállítása a(z) VAA../L-en).

### Lassan nyitó/lassan záró

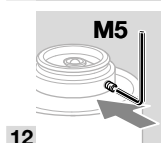
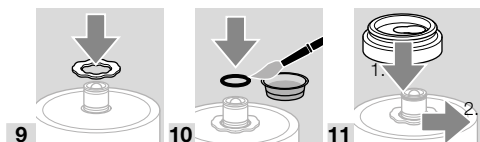
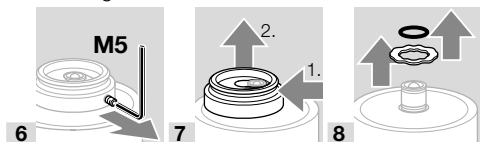
1 Zárja le a levegő betáplálást.

→ A mágnesstekercs bekapcsolva marad.

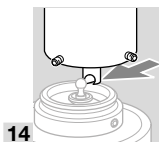
→ Csak lazítsa meg, ne csavarozza ki az M3-as hernyócsavarokat (1,5 mm-es imbusz).



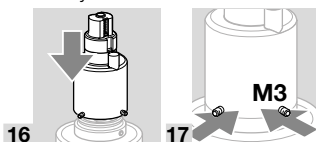
5 Kapcsolja ki a mágnesstekercset. Ellenkező esetben a mágnesstekercs szükségtelenül felmelegszik.



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



15 Kapcsolja ki a mágnesstekercset. A csillapítás leszűlyed.



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

## 10 A VEZÉRLŐPANEL CSERÉJE

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély!

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

- Áramütés általi életveszély! Az áramvezető (alkatrészek) végzett munkálatok előtt az elektromos vezetékeket feszültségmentesíteni kell!
- A mágnesstekercs üzemelés közben felforrósodik. Felületi hőmérséklet kb. 85 °C (kb. 185 °F).



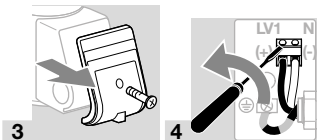
→ A huzalozás későbbi helyreállításához azt ajánljuk, hogy jegyezze fel az érintkező kiosztást.

→ 1 = N (-), 2 = LV1 (+)

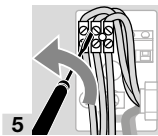
### 10.1 VAA 1-3

1 A berendezést kapcsolja feszültségmentesre.

2 Zárja el a gázbetáplálást.

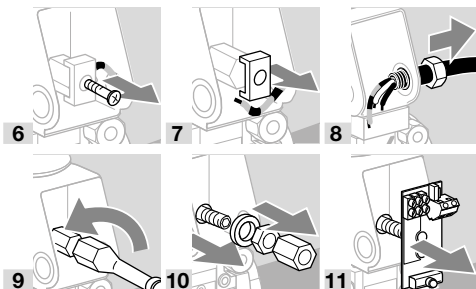


→ Ha jelzőkapcsoló van huzalozva, akkor oldja ezt a csatlakozást is.



→ Őrizzen meg minden alkatrészt a későbbi össze-szereléshez.





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.

## 10.2 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.

## 11 KARBANTARTÁS

### ⚠ VIGYÁZAT

A zavarmentes üzemelés garantálásához ellenőrizni kell az eszköz működését:

- Évente 1× az elektromos szerelést a helyi előírások szerint ellenőrizni kell, különösen a védővezetésekre kell ügyelni, lásd oldal: 3 (4 Huzalozás).

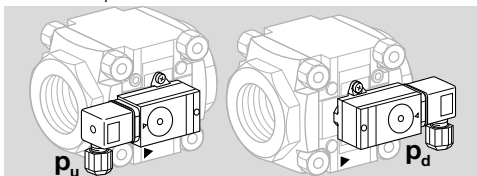
## 12 TARTOZÉKOK

### 12.1 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.



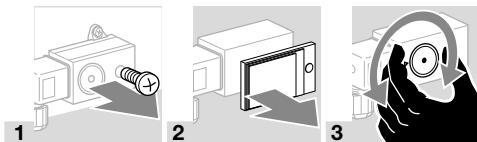
Szállítási terjedelem:

- 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.

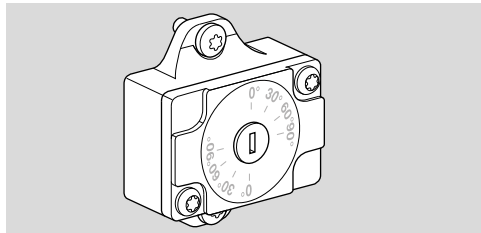


| Típus    | Beállítási tartomány<br>(beállítási tűrés = a skálaérték ± 15%-a) |         | Közepes kapcsolási különbség min.- és max.-beállításnál |         |
|----------|---|---------|---|---------|
|          | [mbar]  | [°WC]   | [mbar]  | [°WC]   |
| DG 17VC  | 2–17  | 0,8–6,8 | 0,7–1,7   | 0,3–0,8 |
| 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%.

## 12.2 Változtatható bypass VAA /B

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

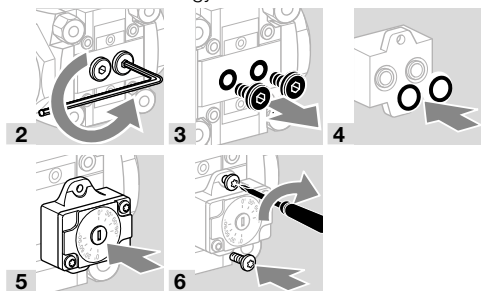


A bypass felszerelhető bal és/vagy jobb oldalon a szeleptesten.

Rend. sz.: 74926325

### 1 Zárja le a levegő betáplálást.

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



## 13 MŰSZAKI ADATOK

### 13.1 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<sub>2</sub> általi korrózió 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 előregedését, 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 tisztítószerezrel.

### 13.2 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<sub>1</sub> 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 percnként.

VAA../L: max. 2 x percnként. A be- és kikapcsolás között 20 mp-nek kell lenni, hogy a csillapítás teljesen hatásos legyen.

VAA../R: max. 6 x percnként.

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<sup>2</sup> (AWG 12) vagy dugasz dugaszolóaljzattal az EN 175301-803 szerint.

Bekapcsolási időtartam: 100%.

A mágnesstekercs teljesítménytényezője: cos φ = 0,9.

### 13.2.1 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               |

### 13.3 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%.

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,<br>VAA 3 | 24 V=      | 36 W         |
| VAA 2,<br>VAA 3 | 100 V~     | 36 W (40 VA) |
| VAA 2,<br>VAA 3 | 120 V~     | 40 W (44 VA) |
| VAA 2,<br>VAA 3 | 200 V~     | 40 W (44 VA) |
| VAA 2,<br>VAA 3 | 230 V~     | 40 W (44 VA) |

A jelzőkapcsoló érintkező-terhelhetősége:

| Típus  | Feszültség             | Áram (ohmos terhelés) |       |
|--------|------------------------|-----------------------|-------|
|        |                        | min.                  | max.  |
| VAA..S | 12–250 V~,<br>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.

## 14 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](http://www.afecor.org)) internetes portálján található.

Ez az eljárás mód fűtőberendezésekre vonatkozik. Hőtechnikai berendezések esetén a helyi előírásokat figyelembe kell venni.

## 15 LOGISZTIKA

### Szállítás

A készüléket óvni kell külső erőhatásoktól (lökés, ütés, rázkódás).

Szállítási hőmérséklet, lásd oldal: 10 (13 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 (13 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.

## 16 TANÚSÍTÁS

### 16.1 Tanúsítványok letöltése

Tanúsítványok, lásd [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### 16.2 Megfelelőségi nyilatkozat



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

### 16.3 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).

## 16.4 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 [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) oldalon.

## 16.5 Kínai RoHS rendelet

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

## 17 ÁRTALMATLANÍTÁS

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



A terméket és a csomagolását a termék élettartama lejártá 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.

## TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

A Honeywell Thermal Solutions termékspektruma a Honeywell Combustion Safety, az Eclipse, az Exothermics, a Hauck, a Kromschroder és a Maxon termékeket foglalja magában. Termékeinkkel kapcsolat további információkhoz látogasson el a [ThermalSolutions.honeywell.com](http://ThermalSolutions.honeywell.com) oldalra vagy vegye fel a kapcsolatot Honeywell mérnök-értékesítőjével.  
Elster GmbH  
Strohweg 1, D-49504 Lotte  
T.: +49 541 1214-0  
[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com)  
[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)

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

Fordítás német nyelvről  
© 2023 Elster GmbH

**Honeywell**  
**kromschroder**