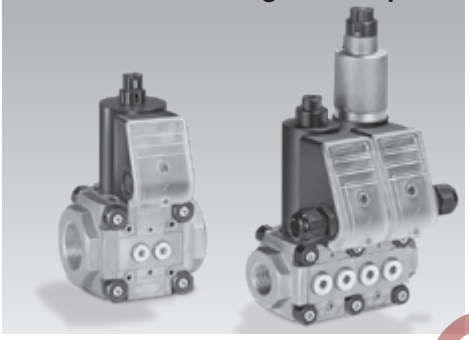
Fordítás német nyelvről © 2019 Elster GmbH · Edition 07.19

krom//schroder

(D) (GB) (F) (NL) (I) (E) (DK) (S) (N) (P) (GR)
(TR) (CZ) (PL) (RUS) (H) → www.docuthek.com

Üzemeltetési utasítás
VAS 1 – 3 gáz-mágnesszelep, VCS 1 – 3 kettős mágnesszelep



Cert. version 07.19

Tartalomjegyzék

VAS 1 – 3 gáz-mágnesszelep, VCS 1 – 3 kettős mágnesszelep 1
Tartalomjegyzék 1
Biztonság 1
Az alkalmazás ellenőrzése 2
Beépítés 2
Huzalozás 4
A tömörség ellenőrzése 6
Üzembe helyezés 6
A mágnestekercs cseréje 6
A csillapítás cseréje 8
Karbantartás 8
Tartozékok 9
DG..VC gáznyomás-kapcsoló 9
Bypass-/gyújtógázszelepek 9
A bypass-/gyújtógázszelep tömörségének ellenőrzése 11
TC 1V tömörség ellenőrző 11
Kábelátvezető készlet kettős mágnesszelepekhez 12
Csatlakoztató blokk 12
Tömítéskészlet 1 – 3-as mérethez 13
Kábel tömszelence nyomáskiegyenlítő elemmel 13
Műszaki adatok 13
Q levegő-térfogatáram 14
Biztonsági útmutatások az EN 61508-2 szerint 14
Élettartam 15
Logisztika 15
Tanúsítás 15
Kapcsolat 16

Biztonság

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.

Jelmagyarázat

•, **1**, **2**, **3**... = munkalépés
▷ = tájékoztatás

Felelősség

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

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.

Átszerelés, pótalkatrészek

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

Módosítások a 10.17 változathoz képest

A következő fejezetek változtak:
– Beépítés
– Tartozékok
– Műszaki adatok
– Biztonsági útmutatások
– Logisztika
– Tanúsítás

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Az alkalmazás ellenőrzése

Rendeltetésszerű használat

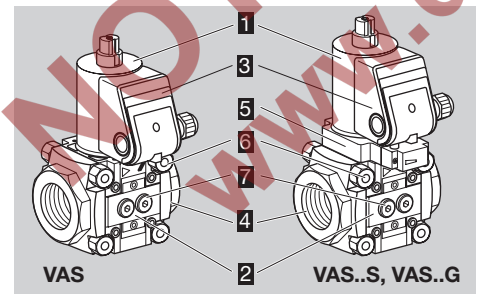
VAS gáz-mágnesszelepek a gáz vagy levegő biztosítására gáz- vagy levegőfogyasztó berendezéseknél. A VCS kettős mágnesszelepek két VAS gáz-mágnesszelepből álló kombinációk.

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

Típuskulcs

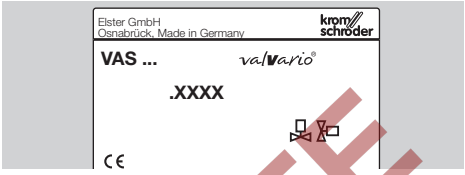
Kód	Leírás
VAS	Gáz-mágnesszelep
1–3	Méretek
T	T-termék
10–65	Be- és kimeneti karima névleges átmérő
R	Rp-belső menet
N	NPT-belső menet (ANSI/ASME)
/N	Gyorsan nyitó, gyorsan záró
/L	Lassan nyitó, lassan záró
	Hálózati feszültség:
W	230 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
K	24 V=
P	100 V~, 50/60 Hz
Y	200 V~, 50/60 Hz
	Optikai álláskijelzővel
S	és jelzőkapcsolóval
G	és jelzőkapcsolóval 24 V-hoz
	Nézetoldal:
R	áramlási irányban jobbra
L	áramlási irányban balra
	El. csatlakoztatás:
1	dugasz dugaszolóaljzattal
2	dugasz dugaszolóaljzat nélkül
3	M20-as tömszelence

Az alkatrészek elnevezése



1 Mágnestekercs
2 Szeleptest
3 Kapocsdoboz
4 Csatlakozókarima
5 Jelzőkapcsoló
6 Rögzítő elemek
7 Záródugó

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



Beépítés

! VIGYÁZAT

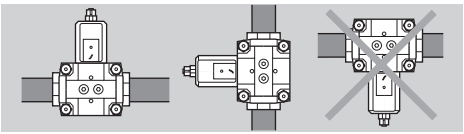
Ahhoz, hogy a gáz-mágnesszelep felszereléskor és üzemeléskor ne sérüljön meg, figyelembe kell venni a következőket:

– Nem kerülhet tömítőanyag és szennyeződés, pl. forgács a szelepházba.
– Minden egyes berendezés elé szűrőt kell beépíteni.
– A VAS gáz-mágnesszelepet tilos a VAH/VRH térfogatáram szabályozó után és a VMV finombeállító tag elé beépíteni. Ezzel már nem lenne adott a VAS funkciója második biztonsági szelepként.
– A készülék leejtése a készülék tartós sérülését okozhatja. Ilyen esetben a teljes készüléket és a hozzá tartozó modulokat használat előtt ki kell cserélni.
– Amennyiben háromnál több valVario-szerelvényt szerelnek be egymás után, akkor a szerelvényeket alá kell támasztani.
– A készüléket nem szabad satuba befogni. Csak a karima nyolclapjánál szabad megfelelő csavarkulccsal ellentartani. Fennáll a külső tömítetlenség veszélye.
– VAS..SR/SL végállás-jelzőkapcsolóval és optikai álláskijelzővel rendelkező mágnesszelepek: A mágnestekercs nem forgatható el.
– A kettős mágnesszelepnél a kapocsdoboz pozíciója csak úgy változtatható meg, ha a mágnestekercset leszerelik, és 90° vagy 180°-kal elfordítva ismét felszerelik.

▷ Két szelep összeépítésekor a csővezetékbe történő beszerelés előtt meg kell határozni a kapocsdoboz helyzetét, át kell törni a kapocsdoboz füleit, és be kell szerelni a kábelátvezető készletet, lásd Tartozékok, Kábelátvezető készlet kettős mágnesszelepekhez.
▷ A készüléket feszülésmentesen kell beépíteni a csővezetékbe.
▷ Egy második gáz-mágnesszelep utólagos beszerelése esetén az O-gyűrűk helyett a kettős blokktömítést kell használni. A kettős blokktömítés a tömítéskészlethez tartozik, lásd Tartozékok, Tömítéskészlet 1-es–3-as mérethez.

NOT UPDATE
www.docuthek.com

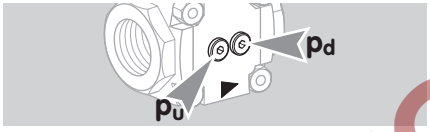
▷ Beépítési helyzet: a fekete mágnestekercs függőleges állótól vízszintes fekvőhelyzetig dönthető, nem fejjel lefelé.



▷ A ház nem érintkezhet falazattal. A minimális távolság 20 mm (0,78").

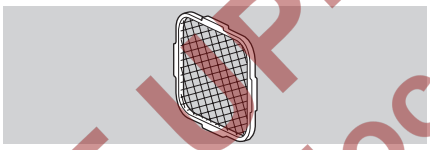
▷ Ügyelni kell a szereléshez, a beállításhoz és a karbantartáshoz szükséges elegendő szabad helyre. A minimális távolság 50 cm (19,7") a fekete mágnestekercs felett.

▷ A p_u bemeneti nyomást és a p_d kimeneti nyomást mérőcsonkkal lehet mindkét oldalt lemérni.



Szűrő

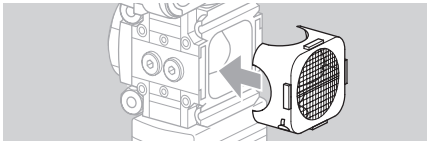
▷ Bemeneti oldalon egy szűrőt kell beszerelni a készülékbe. Ha kettő vagy több gáz-mágnesszelepet építenek be egymás után, akkor csak az első szelep elé kell szűrőt beszerelni.



Nyomáskülönbség-mérőperem

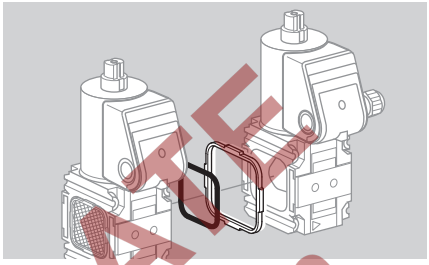
▷ Ha a VAD/VAG/VAV 1 nyomásszabályozót utólag a VAS 1 gáz-mágnesszelep elé szerelik be, akkor a nyomásszabályozó kimenetében egy DN 25-ös, d = 30 mm kimeneti nyílású (1,18") nyomáskülönbség-mérőperemet kell használni. VAx 115 vagy VAx 120 nyomásszabályozónál a DN 25-ös nyomáskülönbség-mérőperemet külön kell megrendelni és beszerelni, rend. sz. 74922240.

▷ Ahhoz, hogy a nyomáskülönbség-mérőperemet a szabályozó kimenetén rögzíteni lehessen, fel kell szerelve lennie a tartókeretnek.

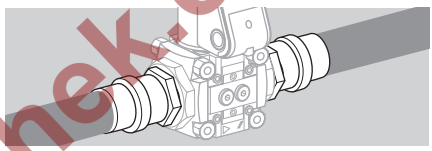


Tartókeret

▷ Ha két szerelvényt (szabályozót vagy szelepet) építenek össze, akkor kettős blokktömítéssel rendelkező tartókeretet kell beépíteni, lásd Tartozékok, Tömítéskészlet 1-es–3-as mérethez.

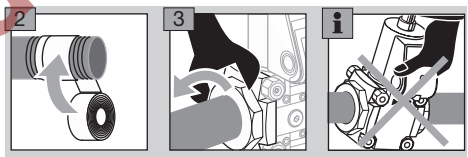


▷ Néhány préselt gázcsőszerelvény tömítései 70 °C-ig (158 °F) engedélyezettek. Ez a hőmérséklethatár a vezetéken keresztül történő legalább 1 m^3/ó (35,31 SCFH) értékű átfolyás és max. 50 °C-os (122 °F) környezeti hőmérséklet esetén tartható be.



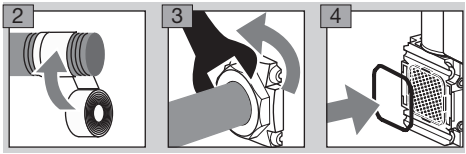
VAS karimákkal

1 Figyelembe kell venni az átáramlási irányt!

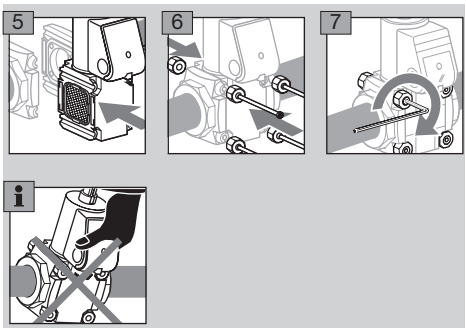


VAS karimák nélkül

1 Figyelembe kell venni az átáramlási irányt!



▷ Az O-gyűrűt és a szűrőt (**4** ábra) be kell szerelni.



NOT UP-TO-DATE
www.docutnek.com

Huzalozás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Figyelem! Ahhoz, hogy ne keletkezzen kár, a következőt kell figyelembe venni:

– 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 (> 90 °C) kell használni.

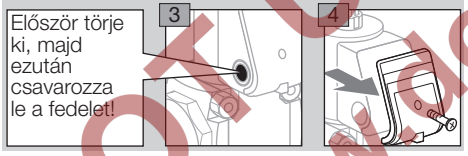
1 Feszültségmentesítse a berendezést.

2 Zárja le a gázbetáplálást.

▷ Huzalozás az EN 60204-1 szerint.

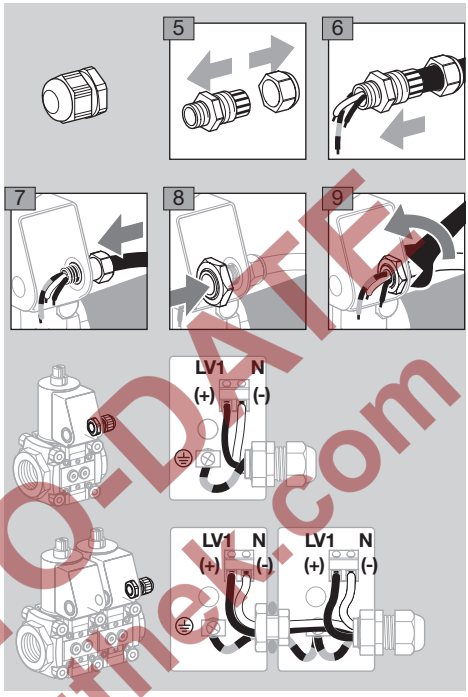
▷ UL-követelmények a NAFTA-piac számára. A 2-es típusú UL védelmi osztály fenntartásához a tömszelencék számára kialakított nyílásokat UL-engedéllyel rendelkező, 2, 3, 3R, 3RX, 3S, 3SX, 3X, 4X, 5, 6, 6P, 12, 12K vagy 13 építési módú tömszelencékkel kell lezárni. A gáz-mágnesszelepeket max. 15 A-es védőberendezéssel kell biztosítani.

▷ Két szelep összeépítésekor a kapocsdobozok közé kábelátvezető készletet (lásd Tartozékok, Kábelátvezető készlet kettős mágnesszelepekhez) kell beszerelni.



▷ Ha az M20-as tömszelence vagy a dugasz már be van szerelve, akkor az áttörés nem szükséges.

M20-as tömszelence



Dugasz

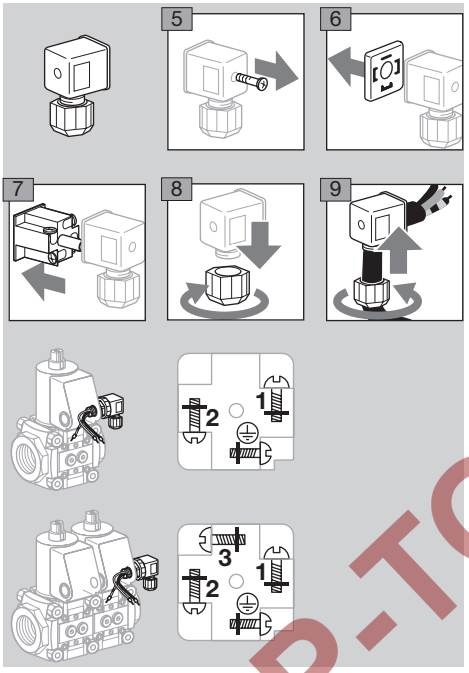
$LV1_{V1}$ (+) = fekete, $LV1_{V2}$ (+) = barna, N (–) = kék



NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Dugaszolóaljzat

1 = N (–), 2 = $LV1_{V1}$ (+), 3 = $LV1_{V2}$ (+)



Jelzőkapcsoló

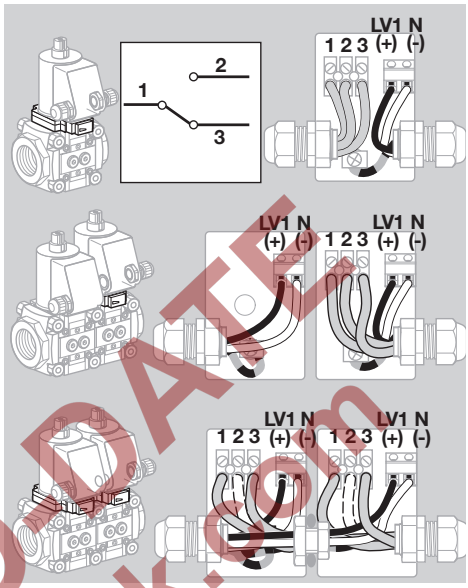
- ▷ VAS nyitva: az **1**-es és **2**-es érintkező zárva. VAS zárva: az **1**-es és **3**-as érintkező zárva.
- ▷ A jelzőkapcsoló kijelzése: piros = VAS zárva, fehér = VAS nyitva.
- ▷ Kettős mágnesszelep: Amennyiben egy dugaszolóaljzattal rendelkező csatlakozódugasz van felszerelve, csak egy jelzőkapcsolót lehet csatlakoztatni.

! VIGYÁZAT

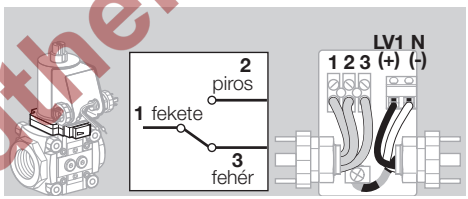
A zavarmentes üzemeléshez figyelembe kell venni a következőket:

– A jelzőkapcsoló nem alkalmas ciklikus üzemelésre.
– 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.

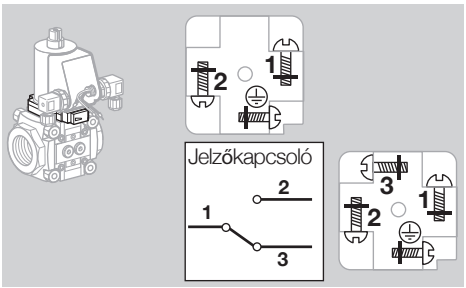


$LV1_{V1}$ (+) = fekete, N (–) = kék



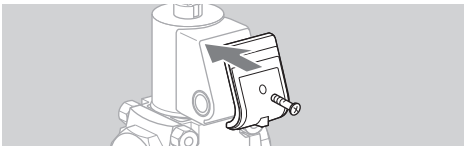
- ▷ A dugaszokat felcserélés ellen meg kell jelölni.

1 = N (–), 2 = $LV1_{V1}$ (+)



- ▷ Ügyelni kell arra, hogy újból csatlakoztassák a jelzőkapcsoló csatlakozókapcsát.

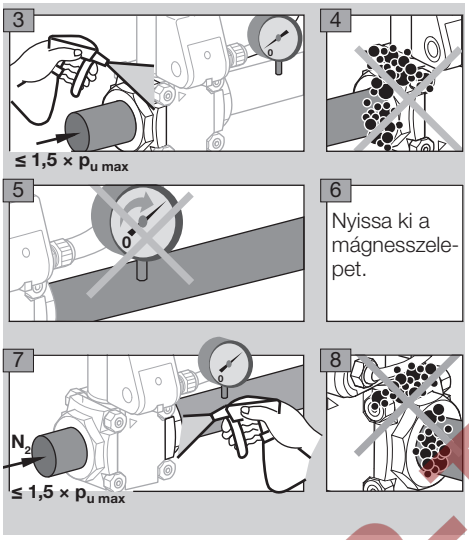
A huzalozás lezárása



NOT UP-TO-DATE
www.locutnek.com

A tömörség ellenőrzése

1 Zárja a gáz-mágnesszelepet.
2 Ahhoz, hogy a tömörséget ellenőrizni lehessen, a szelep után lehetőleg röviddel le kell zárni a vezetéket.

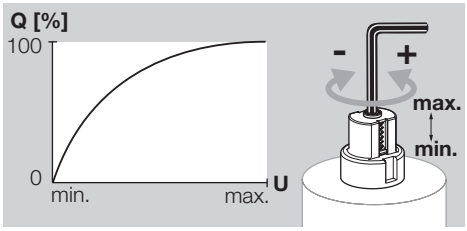


9 Ha a tömörség rendben van: Nyissa ki a vezetéket.
▷ Ha a csővezeték tömítetlen: Cserélje ki az O-gyűrűt a karimánál, lásd Tartozékok, Tömítéskészlet 1-es–3-as mérethez. Ezt követően ellenőrizze újból a tömörséget.
▷ Ha a készülék tömítetlen: Szerelje le a készüléket, és küldje vissza a gyártónak.

Üzembe helyezés

A térfogatáram beállítása

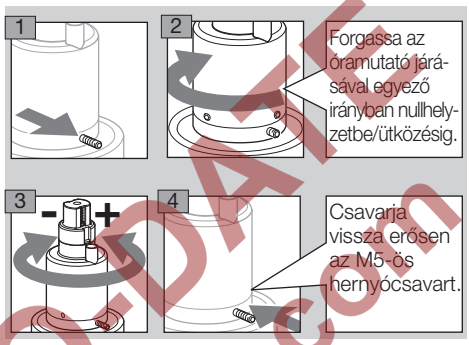
▷ A gáz-mágnesszelep gyárilag a Q max. térfogatáramra van beállítva.
▷ A térfogatáram durva beállítására szolgál a zárókupakon lévő kijelző.
▷ A zárókupakot el lehet forgatni anélkül, hogy az aktuális térfogatáram elállítódna.
▷ Imbuszkulcs: 2,5 mm.
▷ Ne forgassa túl a „max." ponton.



▷ A VAS tömörsége megmarad, ha a beállítócsavart túlhúzzák.

Induló gázmennyiség beállítása VAS../L, VCS..L esetén

▷ Az induló gázmennyiség a csillapítás max. 5 fordulatával állítható be.
▷ A szelep be- és kikapcsolása között 20 mp-nek kell lenni, hogy a csillapítás teljesen hatásos legyen.
▷ Lazítsa/ne csavarozza ki az M5-ös hernyócsavart (2,5 mm-es imbusz).



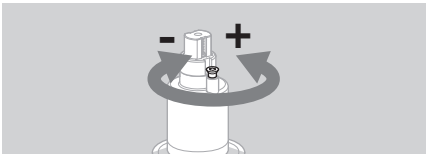
A csillapítási sebesség beállítása

▷ A csillapításon található furatos csavarral befolyásolható a nyitási viselkedés sebessége.

! VIGYÁZAT

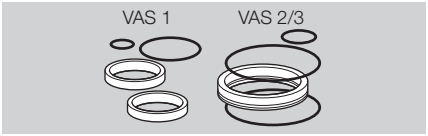
Figyelem! Tömítetlenség elkerülésére a következőket kell figyelembe venni:
– Ha a furatos csavart egy fordulatnál többel állítják, akkor a csillapítás tömítetlenné válik, és ki kell cserélni.

▷ A furatos csavart max. ½ fordulattal állítsa az adott irányban.



A mágnestekercs cseréje

▷ A mágnestekercshez tartozó adapterkészlet az új mágnestekercsekben mellékelve van.



▷ A mágnestekercs adapterkészletének tömítései tapadásmentes bevonattal vannak ellátva. Nem szükséges további zsír.

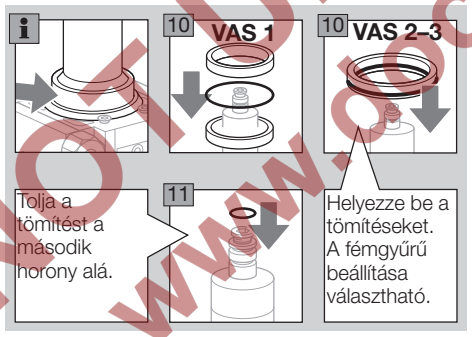
NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

VAS csillapítás nélkül

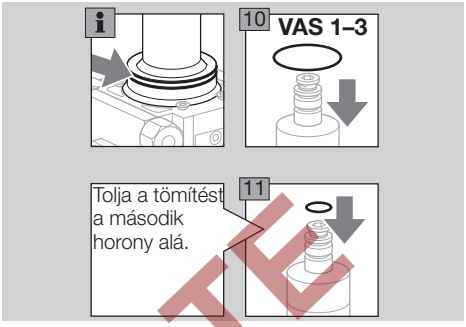
1 Feszültségmentesítse a berendezést.
2 Zárja le a gázbetáplálást.
▷ Szerelje ki az M20-as tömszelencét vagy az egyéb csatlakozót.



▷ 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.



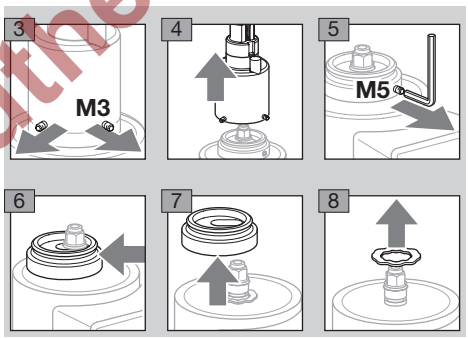
▷ Ha az adott készülék ezen a helyen (nyíl) O-gyűrűvel rendelkezik, akkor a mágnestekercset az itt leírtak szerint cserélje ki:
▷ VAS 1: Minden tömítést használni kell a mágnestekercshez tartozó adapterkészletből. VAS 2/3: A kicsit és csak egy nagy tömítést használjon a mágnestekercshez tartozó adapterkészletből.



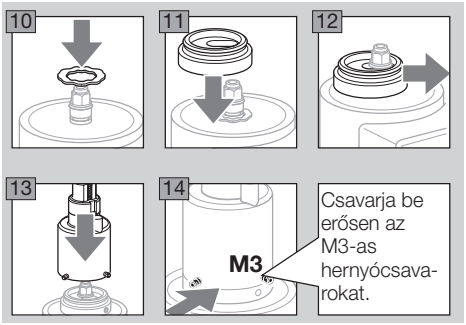
12 Helyezze fel az új mágnestekercset.
13 Összeszerelés fordított sorrendben.
14 Szerelje fel az M20-as tömszelencét vagy a dugaszt és a dugaszolóaljzatot.
15 Végezze el a VAS elektromos csatlakoztatását, lásd oldal: 4 (Huzalozás).

VAS../L csillapítással

1 Feszültségmentesítse a berendezést.
2 Zárja le a gázbetáplálást.
▷ A hernyócsavarokat csak lazítsa meg, ne csavarja ki (M3 = 1,5 mm-es imbusz, M5 = 2,5 mm-es imbusz).



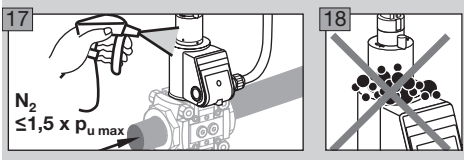
9 A további szétszereléshez és működtetés cseréhez, lásd A mágnestekercs cseréje.
▷ Ha az új mágnestekercs huzalozása megtörtént, akkor a csillapítás a következőkben ismertetettek szerint felszerelhető, és beállítható a kívánt induló gázmennyiségre.



15 Nyissa ki a gáz-mágnesszelepet és a gázbetáplálást.

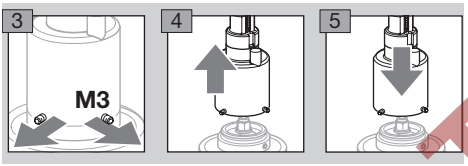
NOT TO SCALE
www.docuthek.com

16 Állítsa be az induló gázmennyiséget, lásd oldal: 6 (Induló gázmennyiség beállítása VAS../L, VCS..L esetén). Ezt követően ellenőrizni kell a mágnestekercs és a csillapítás kapcsolatának tömörségét.

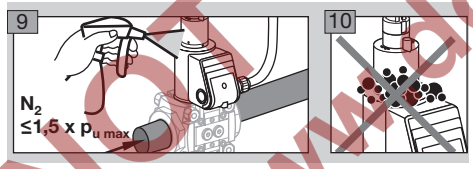


A csillapítás cseréje

1 Feszültségmentesítse a berendezést.
2 Zárja le a gázbetáplálást.
▷ Csak lazítsa meg, ne csavarozza ki az M3-as hernyócsavarokat (1,5 mm-es imbusz).



6 Csavarja vissza erősen az M3-as hernyócsavarokat.
7 Nyissa ki a mágnesszelepet és a gázbetáplálást.
8 Állítsa be az induló gázmennyiséget, lásd oldal: 6 (Induló gázmennyiség beállítása VAS../L, VCS..L esetén). Ezt követően ellenőrizni kell a mágnestekercs és a csillapítás kapcsolatának tömörségét.

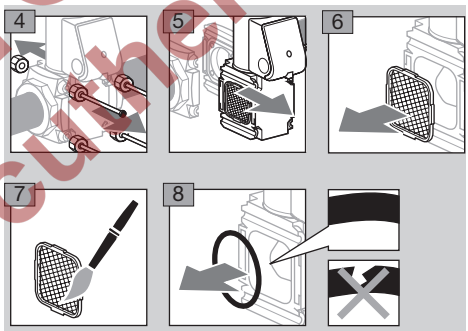


Karbantartás

! VIGYÁZAT

A zavarmentes üzemelés garantálásához ellenőrizni kell a VAS tömörségét és működését:
– Évente 1x, biogáz esetén 2x; ellenőrizni kell a külső és belső tömörséget, lásd oldal: 6 (A tömörség ellenőrzése).
– Évente 1x az elektromos szerelést a helyi előírások szerint ellenőrizni kell, különösen a védővezetékekre kell ügyelni, lásd oldal: 4 (Huzalozás).

▷ Ha lecsökkent az átfolyási mennyiség, ki kell tisztítani a szűrőt.
▷ Ha egynél több valVario-szerelvény van sorban beépítve: A szerelvényeket csak együtt szabad a be- és kimeneti karimánál a csővezetékből kiszerelni és újból beépíteni.
▷ Ajánlott kicserélni a tömítéseket, lásd Tartozékok, Tömítéskészlet 1-es–3-as mérethez.
1 Feszültségmentesítse a berendezést.
2 Zárja le a gázbetáplálást.
3 Oldja a rögzítő elemeket.



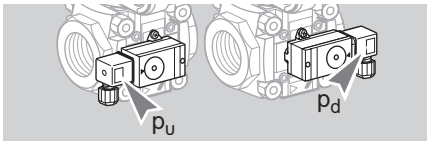
9 A tömítések cseréje után fordított sorrendben szerelje össze a készüléket.
10 Végül ellenőrizze a készülék belső és külső tömörségét, lásd oldal: 6 (A tömörség ellenőrzése).

NOT UP-TO-DATE
www.vaillant.com

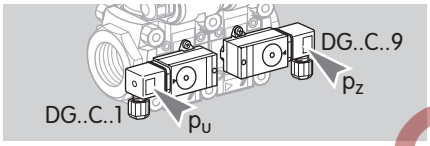
Tartozékok

DG..VC gáznyomás-kapcsoló

▷ A gáznyomás-kapcsoló felügyeli a p_u bemeneti nyomást, a p_d kimeneti nyomást, és a p_z köztes tér-nyomását.

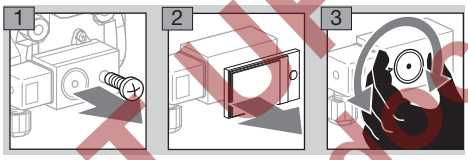


▷ Ha a kettős mágnesszelep azonos ráépítési oldalán két nyomáskapcsolót alkalmaznak, akkor szerkezeti okokból csak a DG..C..1 és DG..C..9 kombináció használható.



▷ Ha a gáznyomás-kapcsolót utólag szerelik fel, akkor lásd a mellékelt „DG..C gáznyomás-kapcsoló" c. üzemeltetési útmutató „DG..C..1, DG..C..9 felszerelése valVario gáz-mágnesszelepre" c. fejezetét.

▷ A kapcsolási pontot a kézi kerékkel lehet beállítani.

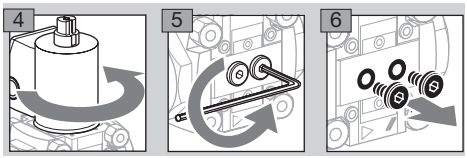


	Beállítási tartomány (beállítási tűrés = a skálaérték ± 15%-a)		Közepes kapcsolási különbség min.- és max.-beállításnál	
	[mbar]	["WC]	[mbar]	["WC]
DG 17VC	2–17	0,8–6,8	0,7–1,7	0,3–0,8
DG 40VC	5–40	2–16	1–2	0,4–1
DG 110VC	30–110	12–44	3–8	0,8–3,2
DG 300VC	100–300	40–120	6–15	2,4–8

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

Bypass-/gyújtógázszelepek

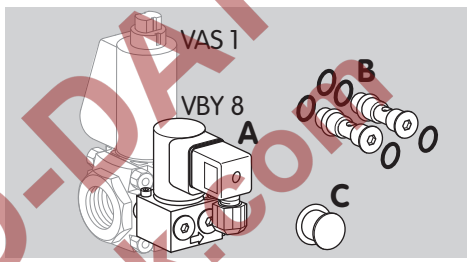
1 Feszültségmentesítse a berendezést.
2 Zárja le a gázbetáplálást.
3 Készítse elő a beépített fűszelepet.
▷ Forgassa el a mágnestekercset úgy, hogy a ráépítési oldal szabadon legyen a bypass-/gyújtógázszelephez.



VBY VAS 1-hez

Közeg- és környezeti hőmérséklet: 0-tól +60 °C-ig (32-től 140 °F-ig), kondenzátum-képződés nem megengedett.
Védettségi fokozat: IP 54.

Szállítási terjedelem



VBY..I bypass-szelep

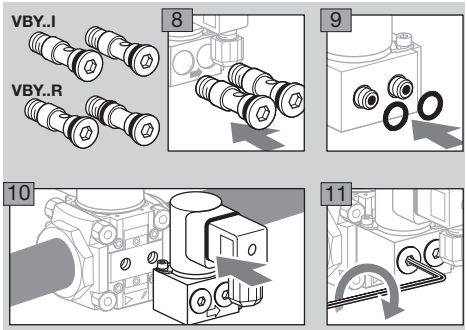
A 1 db VBY..I bypass-szelep
B 2 db rögzítőcsavar 4 db O-gyűrűvel: Mindkét rögzítőcsavar rendelkezik bypass-furattal
C Zsír O-gyűrűkhöz
▷ A zárócsavar felszerelve marad a kimenetnél.

VBY..R gyújtógázszelep

A 1 db VBY..R gyújtógázszelep
B 2 db rögzítőcsavar 5 db O-gyűrűvel: Az egyik rögzítőcsavarnak van egy bypass-furata (2 db O-gyűrű), a másiknak nincs (3 db O-gyűrű)
C Zsír O-gyűrűkhöz
▷ Szerelje ki a zárócsavart a kimenetről és csatlakoztassa az Rp ¼-es gyújtógáz-vezetéket.

VBY felszerelése

7 Zsírozza meg a **B** O-gyűrűket.

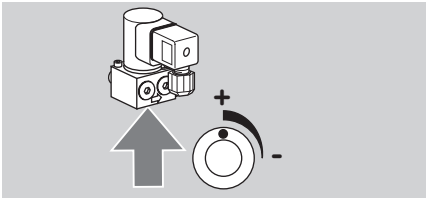


▷ Váltakozva húzza meg a rögzítőcsavarokat, hogy a VBY szorosan illeszkedjen a VAS-hoz.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

A térfogatáram beállítása

▷ A térfogatáramot a térfogatáram-fojtószervvel (4 mm-es imbusz) lehet beállítani ¼-fordulattal.



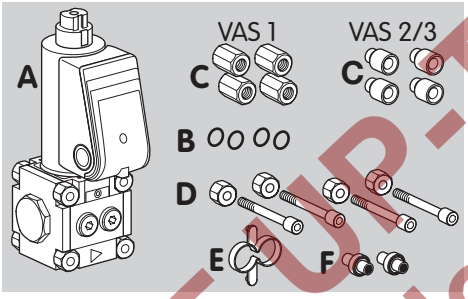
▷ A térfogatáram-fojtószervet csak a megjelölt tartományban állítsa be, különben nem lesz elérhető a kívánt gázmennyiség.

12 Végezze el a dugaszolóaljzat huzalozását, lásd oldal: 4 (Huzalozás).

13 Ellenőrizze a tömörséget, lásd Tartozékok, A bypass-/gyújtógázszelep tömörségének ellenőrzése.

VAS 1 VAS 1, VAS 2, VAS 3-hoz

Szállítási terjedelem



A 1 db VAS 1 bypass-/gyújtógázszelep
B 4 db O-gyűrű
C 4 db kettős anya VAS 1-re történő felszereléshez vagy
4 db távtartó persely VAS 2/3-ra történő felszereléshez
D 4 db rögzítő elemek
E 1 db szerelési segédeszköz

VAS 1 bypass-szelep

F 2 db összekötőcső, ha a bypass-szelep a kimeneti oldalon egy vak-karimával rendelkezik.

VAS 1 gyújtógázszelep

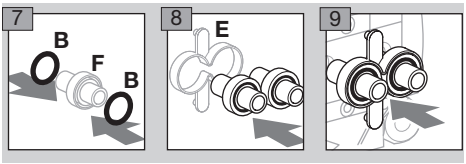
F 1 db összekötőcső, 1 db tömítődugó, ha a gyújtógázszelep kimeneti oldalon egy menetes karimával rendelkezik.

A VAS 1 bypass-/gyújtógázszelep felszerelése

▷ A bemenetnél mindig egy **F** összekötőcsövet kell használni.

▷ Bypass-szelephez: A főszelep kimenetében az **F** Ø 10 mm-es (0,39") összekötőcsövet kell használni, ha a bypass-szelep kimeneti karimája vak-karima.

▷ A gyújtógázszelephez: Az **F** tömítődugót kell használni a főszelep kimeneténél, ha a gyújtógázszelep kimeneti karimája menetes karima.



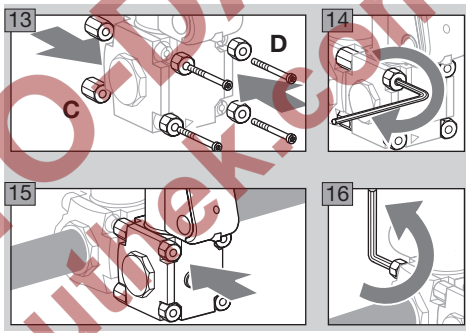
10 Távolítsa el a záródugókat a bypass-szelep szerelési oldalán.

VAS 1 VAS 1 szelepen

11 Távolítsa el a rögzítő elemek anyáit a főszelep szerelési oldalán.

12 Távolítsa el a bypass-/gyújtógázszelep rögzítő elemeit.

▷ Használja a bypass-/gyújtógázszelep szállítási terjedelmében található új **C** és **D** rögzítő elemeket.



17 Végezze el a VAS 1 bypass-/gyújtógázszelep huzalozását, lásd oldal: 4 (Huzalozás).

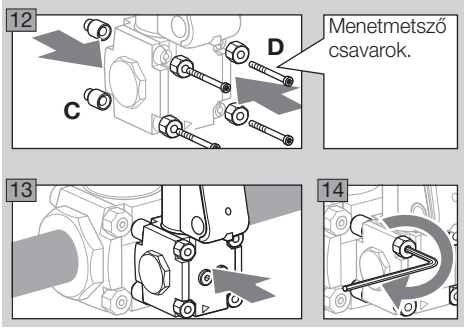
18 Ellenőrizze a tömörséget, lásd Tartozékok, A bypass-/gyújtógázszelep tömörségének ellenőrzése.

VAS 1 VAS 2-höz vagy VAS 3-hoz

▷ A főszelep rögzítő elemei felszerelve maradnak.

11 Távolítsa el a bypass-/gyújtógázszelep rögzítő elemeit.

▷ Használja a bypass-/gyújtógázszelep szállítási terjedelmében található új **C** és **D** rögzítő elemeket. VAS 2 és VAS 3 esetén a rögzítő elemek menetmetsző csavarokat tartalmaznak.



15 Végezze el a VAS 1 bypass-/gyújtógázszelep huzalozását, lásd oldal: 4 (Huzalozás).

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

16 Ellenőrizze a tömörséget, lásd Tartozékok, A bypass-/gyújtógázszelep tömörségének ellenőrzése.

A bypass-/gyújtógázszelep tömörségének ellenőrzése

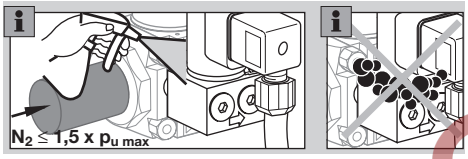
1 Ahhoz, hogy a tömörséget ellenőrizni lehessen, a szelep után lehetőleg röviddel le kell zárni a vezetéket.

2 Zárja el a főszelepet.

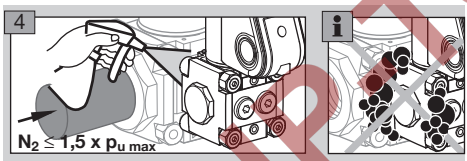
3 Zárja el a bypass-/gyújtógázszelepet.

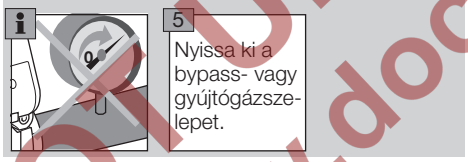
! VIGYÁZAT

Ha a VBY mágnestekercsét elforgatták, akkor a tömörség már nem garantálható. A tömítetlenségek kizárásához ellenőrizze VBY tömörségét.

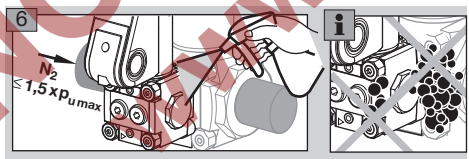


A bypass-/gyújtógázszelep tömörségének ellenőrzése a be- és kimeneti oldalon.

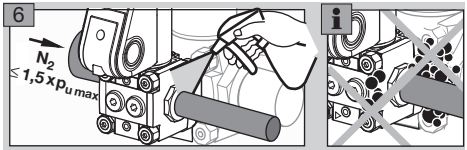


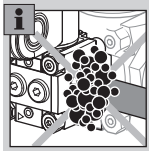


Bypass-szelep



Gyújtógázszelep





TC 1V tömörség ellenőrző

1 Feszültségmentesítse a berendezést.

2 Zárja le a gázbetáplálást.

▷ VCx..S vagy VCx..G jelzőkapcsolóval rendelkező mágneskapcsolóknál a mágnestekercs nem forgatható el!

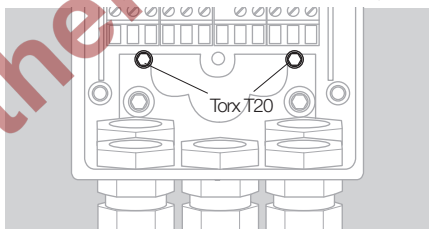
▷ Csatlakoztassa a TC-t a bemeneti oldali szelepnél a p_u bemeneti nyomás és a p_z köztes térnyomás csatlakozóra. Vegye figyelembe a p_u és a p_z csatlakozót a TC-n és a gáz-mágnesszelepen.

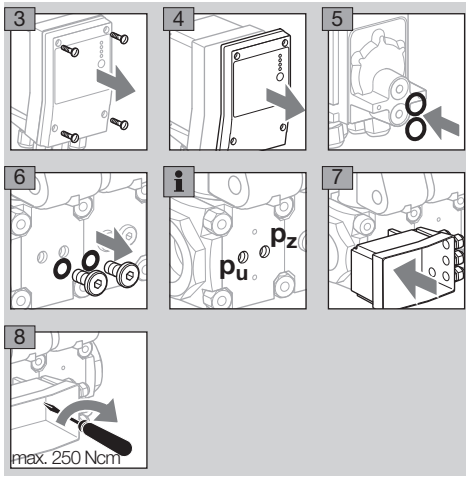
▷ A TC és a bypass-/gyújtógázszelep nem szerelhető fel együtt a kettős blokkszelep felszerelési oldalára.

▷ VCx-kombinációnál ajánlott a bypass-/gyújtógázszelepet mindig a második szelep hátoldalára, a tömörség ellenőrzőt pedig az első szelep nézetoldalára szerelni a kapocsdobozzal együtt.

▷ VCG/VCV/VCH szelep-nyomásszabályozó kombináció esetén a nyomásszabályozót a teljes t_P vizsgálati időtartam alatt nem kell levegővel vezérelni.

▷ A TC-t két T20-as (M4) torx csavarral kell rögzíteni a ház belsejében. Más csavarokat ne oldjon ki!





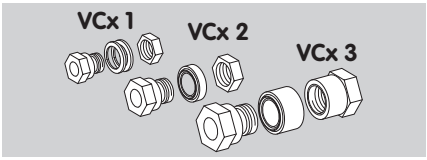
▷ A huzalozásra, a tömörség ellenőrzésre és az üzembe helyezésre vonatkozó további információkhoz lásd a „TC1, TC2, TC3 tömörség ellenőrző” mellékelt üzemeltetési útmutatóját.

9 A TC huzalozása, tömörség ellenőrzése és üzembe helyezése után szerelje vissza a TC házának fedelét.

NOT UP-TO-DATE
www.docutherm.com

Kábelátvezető készlet kettős mágnesszelepekhez

▷ Kettős mágnesszelep huzalozásához a kapocsdobozokat egy kábelátvezető készlettel kell egymással összekötni.



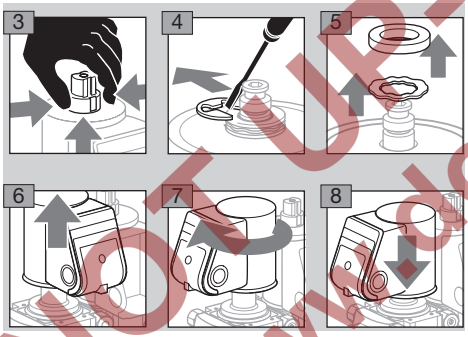
▷ Rendelési szám
1-es mérethez: 74921985,
2-es mérethez: 74921986,
3-as mérethez: 74921987.

▷ Azt ajánljuk, hogy a kapocsdobozok előkészítését a kettős mágnesszelep csővezetékbe történő beépítése előtt végezzék el. Ellenkező esetben az adott mágnestekercset a következőkben ismertetettek szerint le kell szerelni az előkészítéshez, és 90°-kal elforgatva újra fel kell helyezni.

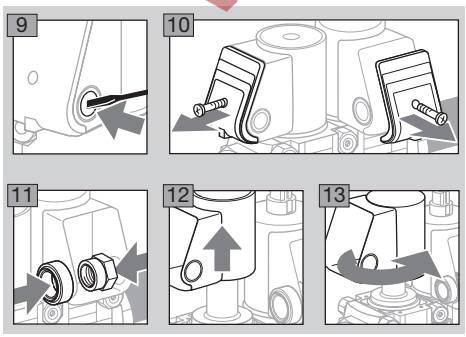
▷ A kábelátvezető készletet csak akkor lehet használni, ha a kapocsdobozok azonos magasságban és azonos oldalon helyezkednek el.

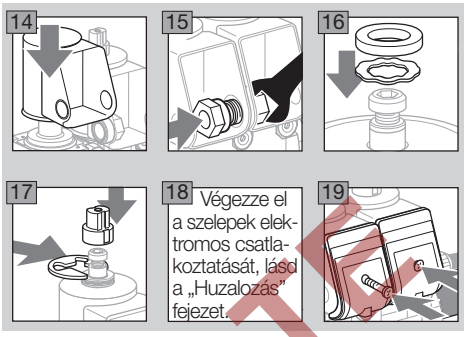
1 Feszültségmentesítse a berendezést.

2 Zárja le a gázbetáplálást.



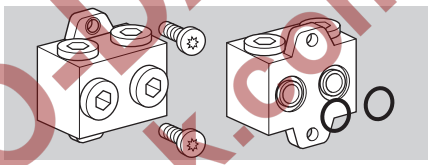
▷ Törje át mindkét kapocsdobozban a kábelátvezető készletnek fenntartott lyukat – csak ezután vegye le a kapocsdobozok fedelét, hogy megakadályozható legyen a fülek letörése.





Csatlakoztató blokk

▷ Manométer vagy más tartozék elfordulás ellen biztosított felszereléséhez a csatlakoztató blokkot fel kell szerelni a mágnesszelepre.

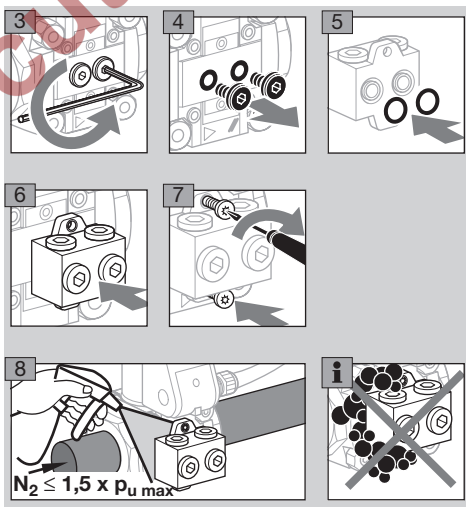


▷ Rendelési szám 74922228

1 Feszültségmentesítse a berendezést.

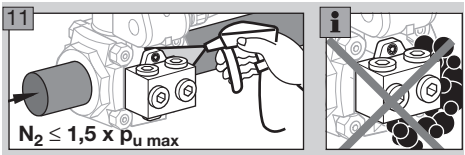
2 Zárja le a gázbetáplálást.

▷ A szereléshez használja a mellékelt menetmetsző csavarokat.



9 Zárja le a gázvezetéket röviddel a mágnesszelep után.

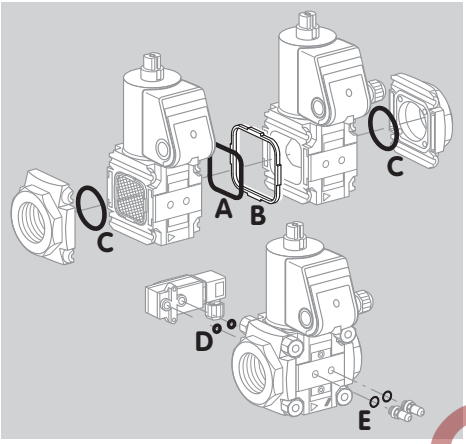
10 Nyissa ki a mágnesszelepet.



NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Tömítéskészlet 1 – 3-as mérethez

▷ Tartozékok vagy második valVario-szerelvény utólagos felszerelésekor vagy karbantartás esetén ajánlatos kicserélni a tömítéseket.



▷ Rendelési szám
1-es mérethez: rendelési szám 74921988,
2-es mérethez: rendelési szám 74921989,
3-as mérethez: rendelési szám 74921990.

▷ Szállítási terjedelem:
A 1 db kettős blokktömítés,
B 1 x tartókeret,
C 2 db O-gyűrű karimához,
D 2 db O-gyűrű nyomáskapcsolóhoz, mérőcsonkhoz/zárócsavarhoz:
E 2 db tömítőgyűrű (laposan tömítő), 2 db profilos tömítőgyűrű.

Kábel tömszelence nyomáskiegyenlítő elemmel

▷ Kondenzvíz képződésének elkerülésére alkalmazható a nyomáskiegyenlítő elemmel felszerelt kábel tömszelence a standard M20-as kábel tömszelence helyett. A tömszelencében elhelyezett membrán szellőztetésre szolgál a víz behatolása nélkül.

▷ 1 x kábel tömszelence, rendelési szám: 74924686

Műszaki adatok

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 SO_2 általi a 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), kondenzátumképződés 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: -20-tól +40 °C-ig (-4-től +104 °F-ig).
Védettségi fokozat: IP 65.
A készülék nem tisztítható nagynyomású tisztítóval és/vagy tisztítószerrel.

Mechanikai adatok

Gázfajták: földgáz, cseppfolyós gáz (gáz halmazállapotú), biogáz (max. 0,1 vol.-% H_2S) vagy tiszta levegő; más gázok kérésre. A gáznak minden hőmérsékleti körülmény között tisztának és száraznak kell lennie, és nem kondenzálódhat.
Közeghőmérséklet = környezeti hőmérséklet.
CE, UL és FM által engedélyezett, max. p_u bemeneti nyomás: 500 mbar (7 psig).
FM által engedélyezett, non operational pressure: 700 mbar (10 psig).
ANSI/CSA által engedélyezett: 350 mbar (5 psig).
A mennyiség-beállítás a maximális átfolyási mennyiséget kb. 20 és 100% között korlátozza.
VSA 1 – 3 esetén a beállítás durván ellenőrizhető a kijelzőről.
Az induló gázmennyiség beállítása: 0-től 70 %-ig.
Nyitási idők:
VAS../N gyors nyitású: ≤ 1 mp;
VAS./ L lassan nyitó: 10 mp.
Zárási idő:
VAS../N, VAS../L gyors zárású: < 1 mp.
Kapcsolási gyakoriság:
VAS./ N: max. 30 x percenként.
VAS../L: A be- és kikapcsolás között 20 mp-nek kell lenni, hogy a csillapítás teljesen hatásos legyen.
Biztonsági szelep: az EN 13611 és az EN 161 szerinti A osztály, 2. csoport,
Factory Mutual (FM) Research osztály: 7400-as és 7411-es,
ANSI Z21.21 és CSA 6.5.

NOT FOR UPDATE
www.documentation.com

Szelepház: alumínium.
Szeleptömítés: NBR.
Csatlakoztatási karimák:
VAS/VCS 1 – 3 belső menettel:
Rp az ISO 7-1 szerint, NPT az ANSI/ASME-nek megfelelően;
VAS/VCS 2-es mérettől: PN 16-os ISO-karimával (az ISO 7005 szerint), ANSI-karimával az ANSI 150-nek megfelelően.

Villamossági adatok

Csatlakozó tömszelence: M20 x 1,5.
Elektromos csatlakoztatás: vezeték max. 2,5 mm² (AWG 12) vagy dugasz dugaszolóaljzattal az EN 175301-803 szerint.
Bekapcsolási időtartam: 100%.
A mágnestekercs teljesítménytényezője: cos φ = 0,9.
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
VAS 1	24 V=	25 W –
	100 V~	25 W (26 VA)
	120 V~	25 W (26 VA)
	200 V~	25 W (26 VA)
	230 V~	25 W (26 VA)
VAS 2, VAS 3	24 V=	36 W –
	100 V~	36 W (40 VA)
	120 V~	40 W (44 VA)
	200 V~	40 W (44 VA)
	230 V~	40 W (44 VA)
VBY	24 V=	8 W –
	120 V~	8 W –
	230 V~	9,5 W –

A jelzőkapcsoló érintkező-terhelhetősége:

Típus	Feszültség	Min. áram (ohmos terhelés)	Max. áram (ohmos terhelés)
VAS..S	12–250 V~, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAS..G	12–30 V=	2 mA	0,1 A

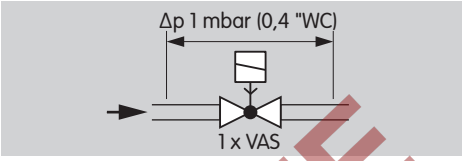
A jelzőkapcsoló kapcsolási gyakorisága: max. 5 x percenként.

Kapcsoló-áram [A]	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.

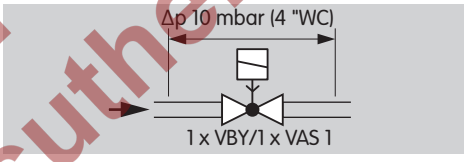
Q levegő-térfogatáram

Q levegő-térfogatáram Δp = 1 mbar nyomásveszteségnél (0,4 "WC)



Típus	Levegő-térfogatáram	
	Q [m³/ó]	Q [SCFH]
VAS 110	4,4	155,4
VAS 115	5,6	197,7
VAS 120	8,4	296,6
VAS 125	9,5	335,5
VAS 225	16,7	589,7
VAS 232	21	741,5
VAS 240	23,2	819,2
VAS 250	23,7	836,8
VAS 340	33,6	1186,4
VAS 350	36,4	1285,3
VAS 365	37,9	1338,2

Q levegő-térfogatáram Δp = 10 mbar nyomásveszteségnél (4 "WC)



Típus	Levegő-térfogatáram	
	Q [m³/ó]	Q [SCFH]
VBY bypass-szelep	0,85	30,01
VBY gyújtógázszelep	0,89	31,43

Típus	Levegő-térfogatáram			
	Ø [mm]	Q [m³/ó]	Ø ["]	Q [SCFH]
VAS 1 bypass-szelep	1	0,2	0,04	7,8
	2	0,5	0,08	17,7
	3	0,8	0,12	28,2
	4	1,5	0,16	53,1
	5	2,3	0,20	81,2
	6	3,1	0,24	109,5
	7	3,9	0,28	137,7
	8	5,1	0,31	180,1
	9	6,2	0,35	218,9
	10	7,2	0,39	254,2
VAS 1 gyújtó-gázszelep	10	8,4	0,39	296,6

Biztonsági útmutatások az EN 61508-2 szerint

Lásd a VAS, VCS Műszaki Információját (D, GB, F) – www.docuthek.com

NOT U.T.C-DATE
www.docuthek.com

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 VAS-ra vonatkozó élettartam (a gyártási dátumra vonatkoztatva):

Típus	Élettartam	
	Kapcsolási ciklusok	Idő [év]
VAS 110 – VAS 225	500 000	10
VAS 232 – VAS 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.

Logisztika

Szállítás

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

Szállítási hőmérséklet, lásd oldal: 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, lásd oldal: 2 (Az alkatrészek elnevezése).

Tárolás

Tárolási hőmérséklet, lásd oldal: 13 (Műszaki adatok).

A tárolásra az ismertetett környezeti feltételek érvényesek.

Tárolási időtartam: 6 hónap az első használat előtt. Ha a tárolási idő ennél hosszabb, akkor a teljes élettartam ezzel az értékkel lerövidül.

Csomagolás

A csomagolóanyagot a helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanítás

A részegységeket a helyi előírásoknak megfelelően szelektíven kell ártalmatlanítani.

Tanúsítás

Megfelelőségi nyilatkozat

CE

Mint gyártók ezennel kijelentjük, hogy a CE-0063BO1580 termékazonosító számú VAS termékünk teljesíti 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

Rendelet:

– (EU) 2016/426 – GAR

Szabványok:

– EN 161:2011+A3:2013
– EN 126:2012
– EN 1854:2010

A megfelelő termék megegyezik az ellenőrzött mintapéldánnyal.

A gyártás a 2016/426 (EU) rendelet Annex III paragraph 3-nak megfelelő ellenőrzési eljárás szerint történik.

Elster GmbH

A megfelelőségi nyilatkozat (D, GB) megtekintéséhez lásd www.docuthek.com

SIL, PL

A VAS 1–3 nyomáskapcsolók egycsatornás rendszerhez (HFT = 0) alkalmasak SIL 2/PL d-ig; kétcsatornás architektúra esetén (HFT = 1) két redundáns mágnesszeleppel SIL 3/PL e-ig, ha a teljes rendszer teljesíti az EN 61508/ISO 13849 követelményeit. A biztonsági funkció ténylegesen elért értéke valamennyi komponens (érzékelő-logika-működtetés) vizsgálatával vezethető le. Ehhez figyelembe kell venni az igénybevételi gyakoriságot és a strukturális intézkedéseket a hibák elkerülésére/felismerésére (pl. redundancia, diverzitás, felügyelet).

A SIL-re/PL-re vonatkozó jellemző értékek: HFT = 0 (1 készülék), HFT = 1 (2 készülék), SFF > 90, DC = 0, A típus/B, 1, 2, 3, 4-es kategória, magas igénybevételi érték, CCF > 65, ß ≥ 2.

$$PFH_D = \lambda_D = \frac{1}{MTTF_d} = \frac{0{,}1}{B_{10d}} \times n_{op}$$

VAS	B_{10d}-érték
1-es méret	15845898
2 – 3-as méret	15766605

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

FM által engedélyezett*

Factory Mutual (FM) Research osztály:
7400 és 7411 biztonsági elzárószelepek.
Megfelelő az NFPA 85 és NFPA 86 szerinti alkalmazásokhoz.

ANSI/CSA által engedélyezett*

Canadian Standards Association –
ANSI Z21.21 és CSA 6.5

UL által engedélyezett*

Underwriters Laboratories – UL 429
„Electrically operated valves".

AGA által engedélyezett*

Australian Gas Association

Eurázsiai Vámunió

A VAS, VCS termék megfelel az Eurázsiai Vámunió műszaki előírásainak.

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

* Az engedély nem érvényes 100 V~ és 200 V~ esetében.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Kapcsolat

Műszaki jellegű kérdések esetén, kérjük, forduljon illetékes lerakatához/képviseletéhez. A cím az interneten vagy az Elster GmbH-tól tudható meg.

A haladást szolgáló műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

Honeywell
kromschroder

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel.: +49 541 1214-0
Fax: +49 541 1214-370
hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com