



Üzemeltetési utasítás

VAS 6 – 9 gáz-mágnesszelep VCS 6 – 9 kettős mágnesszelep



Cert. version 07.17

Tartalomjegyzék

VAS 6 – 9 gáz-mágnesszelep VCS 6 – 9 kettős mágnesszelep	1
Tartalomjegyzék	1
Biztonság	1
Az alkalmazás ellenőrzése	2
Beépítés	3
Huzalozás	4
A tömörség ellenőrzése	6
Üzembe helyezés	6
A térfogatáram beállítása	6
Induló gáz mennyiség beállítása VAS..L, VCS..L esetén	6
A mágneskeres cseréje, a vasmag cseréje	6
A csillapítás cseréje	6
A vezérlőpanel cseréje	6
Karbantartás	6
Tartozékok	7
Mérőcsonk	7
DG..VC gáznyomás-kapcsoló	7
Kábel tömszelence nyomáskiegyenlítő elemmel	8
TC 1V tömörség ellenőrző	8
Mérőadapter	8
Lefúvató adapter	8
Bypass-adapter	9
Az adapterlap cseréje	9
Bypass-/gyújtógázszelep	10
Adapter hosszkorrekcióhoz	11
Műszaki adatok	11
Logisztika	13
Tanúsítás	13
Kapcsolat	14

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 kézikönyvet 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 károokra utal.

Valamennyi munkát 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 07.17 változathoz képest

A következő fejezetek változtak:

- Cert. version
- Beépítés
- Huzalozás
- Tartozékok
- Tanúsítás

Az alkalmazás ellenőrzése

Rendeltetésszerű használat

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

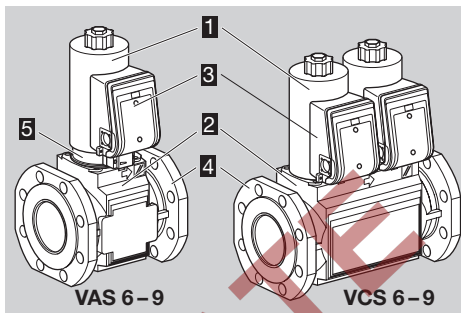
A működés csak a megadott korlátokon belül garantált, lásd oldal: 11 (Műszaki adatok). Minden más felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül.

Típuskulcs

Kód	Leírás
VAS	Gáz-mágnesszelep
VCS	Kettős mágnesszelep
6-9	Méret
T	T-termék
65-125	Be- és kimeneti karima névleges átmérő
F	ISO 7005 szerinti karima
A	ANSI karima
05	$p_{u \max}$ bemeneti nyomás = 500 mbar (7 psig)
N	1. szelep:
L	gyorsan nyitó, gyorsan záró
	lassan nyitó, gyorsan záró
N	2. szelep:
L	gyorsan nyitó, gyorsan záró
	lassan nyitó, gyorsan záró
	Hálózati feszültség:
W	230 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
K	24 V=
A	120-230 V~, 50/60 Hz
S	Optikai állaskijelzővel
G	és jelzőkapcsolóval
	és jelzőkapcsolóval 24 V-hoz
	Nézetoldal:
R	áramlási irányban jobbra
L	áramlási irányban balra
3	El. csatlakozó kábel tömszelencén keresztül
B	Basic
E	Adapterlapokhoz előkészítve
	Tartozék jobbra, bemenet:
/P	zárócsavar
/M	mérőcsonk
	Tartozék jobbra, 1. köztes tér:
P	zárócsavar
M	mérőcsonk
	Tartozék jobbra, 2. köztes tér:
P	zárócsavar
M	mérőcsonk
	Tartozék jobbra, kimenet:
P	zárócsavar
M	mérőcsonk

A bal oldali tartozékokat a jobb oldaliakkal azonos módon lehet kiválasztani

Az alkatrészek elnevezése



- 1** Mágnestekercs
- 2** Szeleptest
- 3** Kapocsdoboz
- 4** Csatlakozókarima
- 5** Jelzőkapcsoló

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

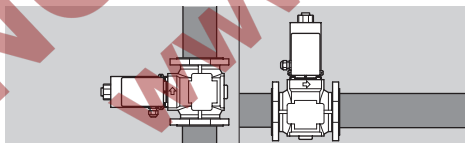


! VIGYÁZAT

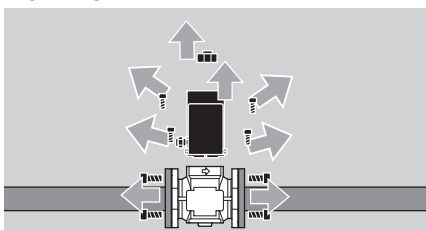
Ahhoz, hogy a gáz-mágnesszelep felszereléskor és üzemeléskor ne sérüljön meg, figyelembe kell venni a következőket:

- Figyelem! A gáznak minden körülmény között száraznak kell lennie, és nem kondenzálódhat.
- Nem kerülhet tömítőanyag és szennyeződés, pl. forgács a szelepházba.
- Minden egyes berendezés elé szűrőt kell beépíteni.
- A készüléket nem szabad szabadban tárolni vagy beszerelni.
- 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 nyolcclapjánál szabad megfelelő csavarokcsal ellentartani. Fennáll a külső tömítetlenség veszélye.
- VAS/VCS..S vagy VAS/VCS..G végállás-jelzőkapcsolóval és optikai álláskijelzővel rendelkező mágnesszelepek: A mágnesstekercs nem forgatható el.
- A mágnesstekercsen nem szabad magas nyomással és/vagy vegytisztító szerekkel tisztítási munkát végezni. Ez ahhoz vezethet, hogy nedvesség hatol be a mágnesstekercsbe, és veszélyes meghibásodás történik.

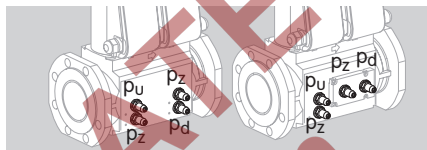
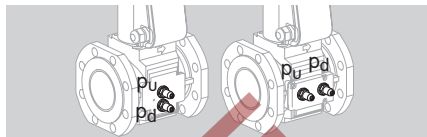
- ▷ A készüléket feszültségmentesen kell beépíteni a csővezetékbe.
- ▷ Beépítési helyzet: a fekete mágnesstekercs függőleges állótól vízszintes fekvőhelyzetig dönthető, nem fejjel lefelé. Nedves környezetben: a fekete mágnesstekercset csak függőleges álló helyzetben.



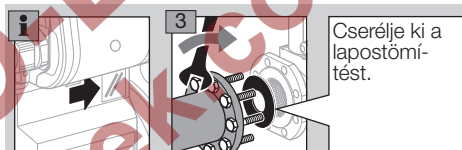
- ▷ A ház nem érintkezhet falazattal. A minimális távolság 20 mm (0,78").
- ▷ Ügyelni kell a szereléshez és beállításhoz szükséges elegendő szabad helyre.



- ▷ A készülék típusától függően a p_u bemeneti nyomás, a p_z köztes tér-nyomás és a p_d kimeneti nyomás mérőcsonkkal mérhető, lásd oldal: 7 (Mérőcsonk).



- 1 Távolítsa el a címkét vagy a zárukapakot a be- és kimeneti karimáról.
- 2 Figyelembe kell venni az átáramlási irányt!



⚠ FIGYELMEZTETÉS

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

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



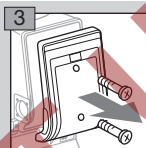
▷ Hőálló kábelt (> 80 °C) kell használni.

1 Feszültségmentesítse a berendezést.

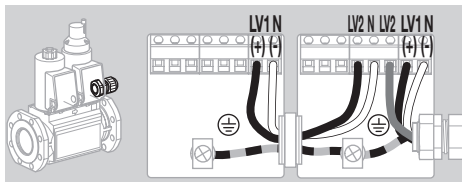
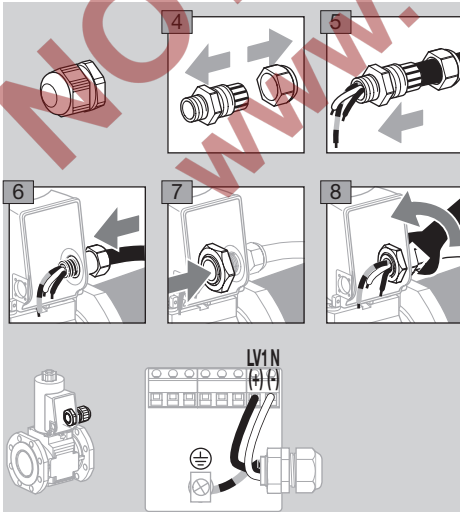
2 Zárja le a gázbetáplálást.

▷ 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-mágnesselepeket max. 15 A-es védőberendezéssel kell biztosítani.



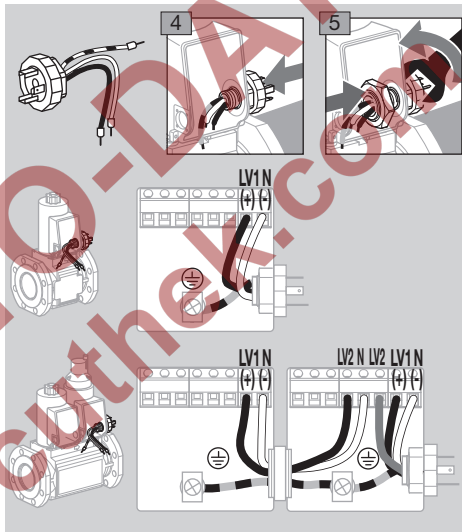
M20-as tömszelence



Dugasz

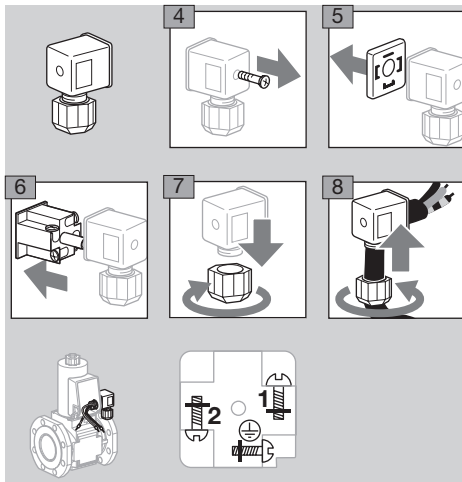
▷ 24 V=: A szelep nem nyit ki, ha a csatlakozók (+ és -) fel vannak cserélve. Amennyiben VG..K-t VAS..K-ra/VCS..K-ra cserélnék, akkor a dugaszt át kell kötni.

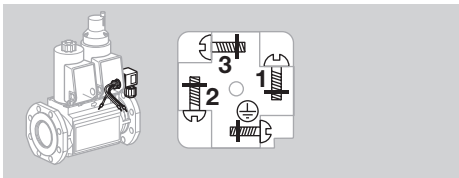
LV1 (+) = fekete, LV2 (+) = barna, N (-) = kék



Dugaszolóaljzat

1 = N (-), 2 = LV1 (+), 3 = LV2 (+)





Jelzőkapcsoló

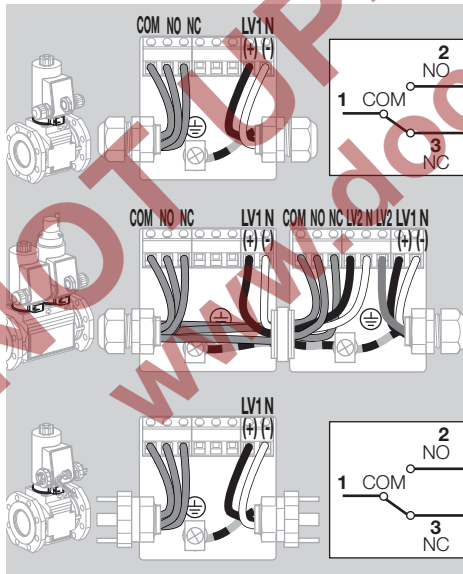
- ▷ VAS/VCS nyitva: Az **1**-es és **2**-es érintkező zárva.
- VAS/VCS zárva: Az **1**-es és **3**-as érintkező zárva.
- ▷ A jelzőkapcsoló kijelzése: piros = VAS/VCS zárva, fehér = VAS/VCS nyitva.

! VIGYÁZAT

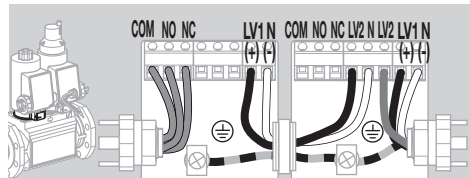
A zavartmentes üzemeléshez figyelembe kell venni a következőket:

- 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.

Szelep: LV1 (+) = fekete, LV2 (+) = barna, N (–) = kék
Jelzőkapcsoló: **1** = COM (fekete), **2** = NO (piros), **3** = NC (barna vagy fehér)



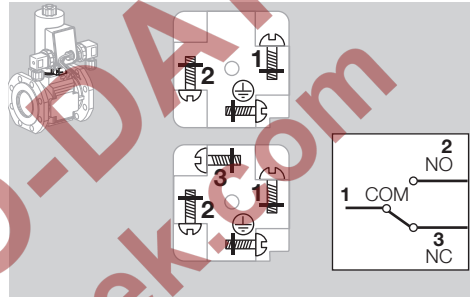
- ▷ Kettős mágnesszelep: Amennyiben egy dugaszolóaljzattal rendelkező csatlakozódugasz van felszerelve, csak egy jelzőkapcsolót lehet csatlakoztatni.



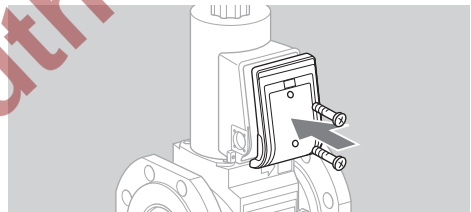
- ▷ Két dugasz beszerelésénél jelzőkapcsolóval rendelkező VAS-hoz: A dugaszolóaljzatokat és dugaszokat meg kell jelölni felcserélés ellen.

Szelep: 1 = N (–), 2 = LV1 (+)

Jelzőkapcsoló: **1** = COM, **2** = NO, **3** = NC

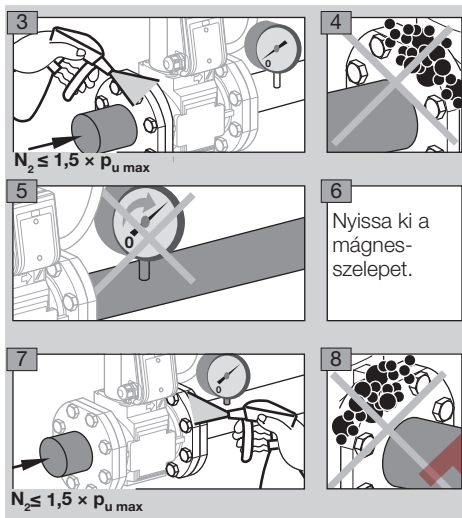


A huzalozás lezárása



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.

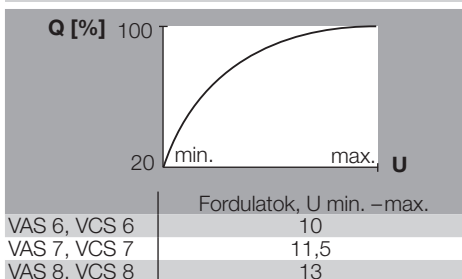
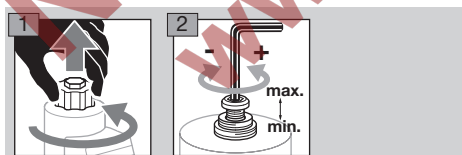


- 9 Ha a tömörség rendben van: Nyissa ki a vezetéket.
- ▷ Ha a csővezeték tömítetlen: Cserélje ki a lapostömítést a karimánál. Ezt követően ellenőrizze újból a tömörséget.
 - ▷ Ha a készülék tömítetlen: Szerelje le a készüléket, és küldje vissza a gyártónak.

Üzembe helyezés

A térfogatáram beállítása

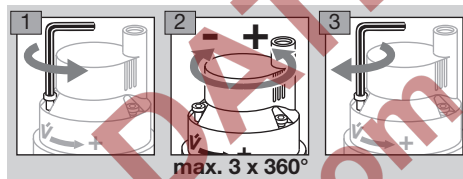
- ▷ A gáz-mágnesszelep gyárilag a Q max. térfogatáramra van beállítva.
- ▷ Imbuszkulcs: 6 mm.



- 3 Csavarja vissza erősen a kupakot, hogy megakadályozza a mágnesstekercs elfordulását.

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

- ▷ Az induló gázmennyiség a csillapítás max. 3 fordulatával állítható be.
- ▷ A szelep be- és kikapcsolása között 20 mp-nek kell lenni, hogy a csillapítás teljesen hatásos legyen.
- ▷ 3 mm-es imbuszkulcsot használjon.
- ▷ Körülbelül 1 mm-re lazítsa meg/ne csavarja ki a csavart a „V Start” jelölésnél.



A mágnesstekercs cseréje, a vasmag cseréje

Lásd az alkatrészhez mellékelt üzemeltetési útmutatót vagy lásd a www.docuthek.com címet.

A csillapítás cseréje

Lásd az alkatrészhez mellékelt üzemeltetési útmutatót vagy lásd a www.docuthek.com címet.

A vezérlőpanel cseréje

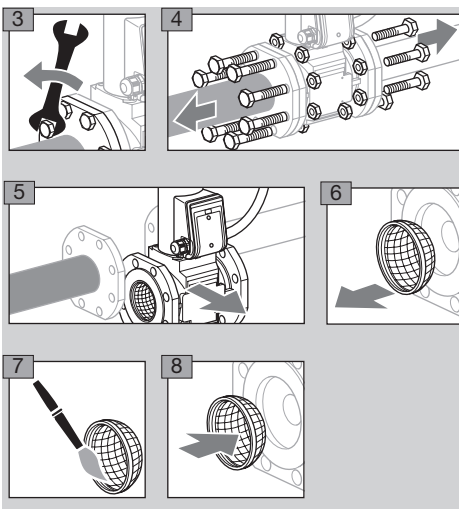
Lásd az alkatrészhez mellékelt üzemeltetési útmutatót vagy lásd a www.docuthek.com címet.

Karbantartás

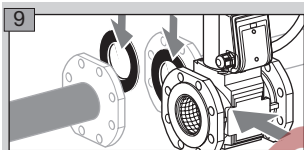
! VIGYÁZAT

A zavarmentes üzemelés garantálásához ellenőrizni kell az eszköz tömörségét és működését:

- Évente 1x, biogáz esetén 2x; ellenőrizni kell a külső és belső tömörségét, 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.
- 1 Feszültségmentesítse a berendezést.
 - 2 Zárja le a gázbetáplálást.



▷ Ajánlott kicserélni a lapostömítéseket.

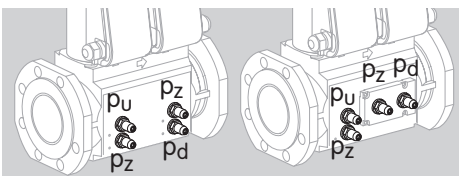
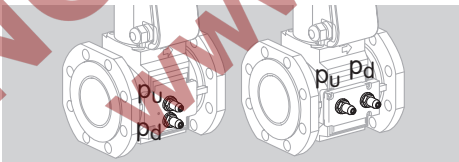


- 10** A lapostömítések cseréje után szerelje be a készüléket a csővezetékbe.
- 11** Végül ellenőrizze a készülék belső és külső tömörségét, lásd oldal: 6 (A tömörség ellenőrzése).

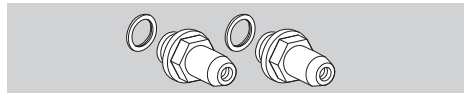
Tartozékok

Mérőcsonk

Mérőcsonk a p_u bemeneti nyomás, a p_z köztes térnyomás és a p_d kimeneti nyomás ellenőrzéséhez.



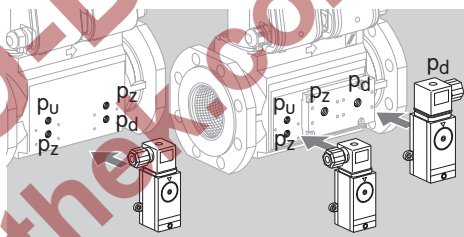
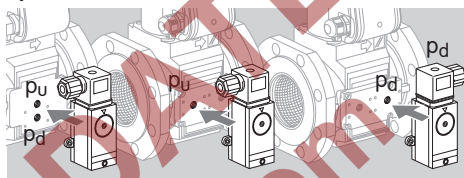
Szállítási terjedelem



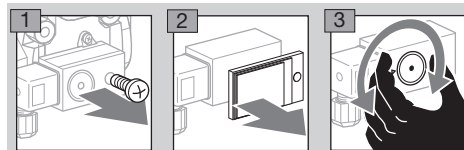
2 db mérőcsonk 2 db profilos tömítőgyűrűvel, rend. sz. 74923390

DG..VC gáznyomás-kapcsoló

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



- ▷ 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.



	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

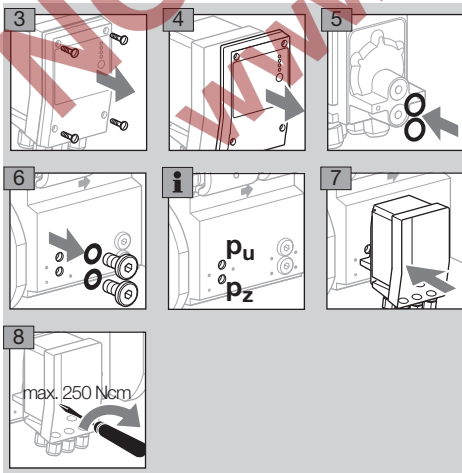
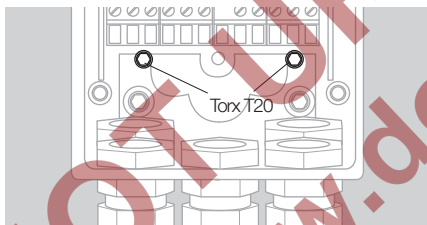
- ▷ A gáznyomás-kapcsoló kapcsolási pontjának eltolódása az EN 1854 szerinti vizsgálat esetén: ± 15%.

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

TC 1V tömörség ellenőrző

- 1** Feszültségmentesítse a berendezést.
 - 2** Zárja le a gázbetáplálást.
- ▷ VCx..S vagy VCx..G jelzőkapcsolóval rendelkező mágneskapcsolóknál a mágnesetekercs nem forgatható el!
 - ▷ Csatlakoztassa a TC-t a bemeneti oldali szelepnél a p_u bemeneti nyomás és a p_z köztes tér-nyomás csatlakozóira. 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 kapocsdobozával együtt mindig a nézetoldalra szerelni.
 - ▷ A TC-t két T20-as (M4) torx csavarral kell rögzíteni a ház belsejében. Más csavarokat ne oldjon ki!

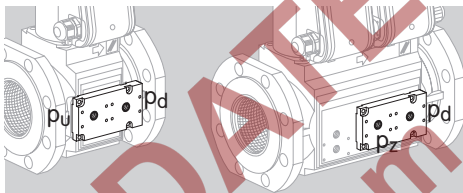


- ▷ A huzalozásra, a tömörség ellenőrzésre és az üzembe helyezésre vonatkozó további információkhoz lásd a „TC1, TC2, TC3 tömörség ellenőrző” mellékelt üzemeltetési útmutatóját.

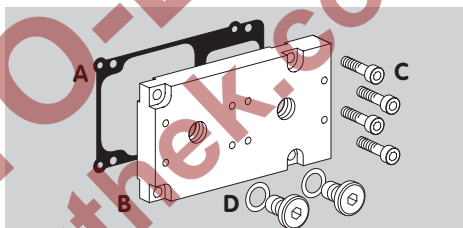
- 9** A TC huzalozása, tömörség ellenőrzése és üzembe helyezése után szerelje vissza a TC házának fedelét.

Mérőadapter

A DG..C nyomáskapcsoló csatlakoztatásához, zárócsavarral vagy mérőcsonnkkal.



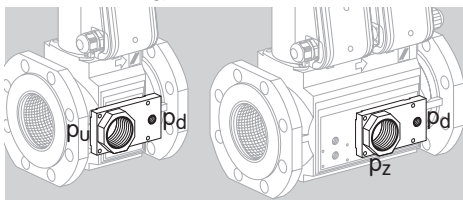
Szállítási terjedelem



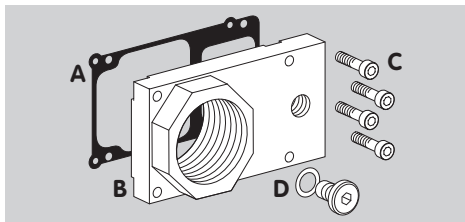
- A** 1 db tömítés
 - B** 1 db mérőlap
 - C** 4 db M5-ös hengeres fejű csavar
 - D** 2 db zárócsavar tömítőgyűrűkkel
- Rend. sz. 74923021 VAS 6 – 9-hez,
rend. sz. 74923022 VAS..T/VCS..T 6 – 9-hez.

Lefúvató adapter

Lefúvató vezeték (1½ NPT, Rp 1) csatlakoztatásához, zárócsavarral vagy mérőcsonnkkal.

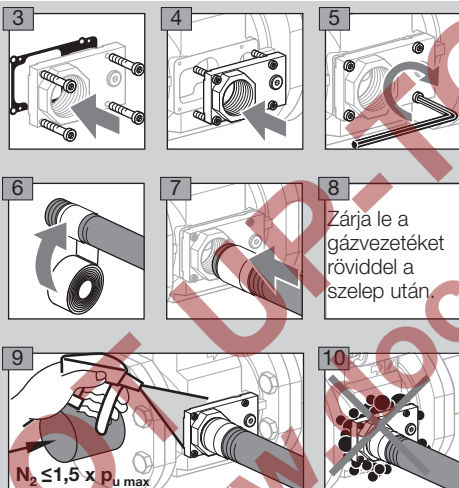


Szállítási terjedelem



- A** 1 db tömítés
B 1 db karima
C 4 db M5-ös hengeres fejű csavar
D 1 db zárócsavar tömítőgyűrűvel
 Rend. sz. 74923025 Rp 1-hez, VAS 6 – 9,
 rend. sz. 74923024 1½ NPT-hez,
 VAS..T/VCS..T 6 – 9.

- 1** Feszültségmentesítse a berendezést.
- 2** Zárja le a gázbetáplálást.

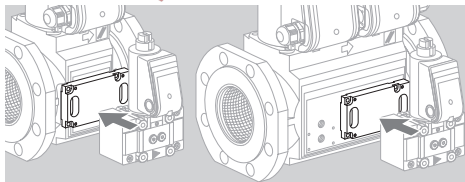


- 11** Ha a tömörség rendben van: Nyissa ki a vezetéket.

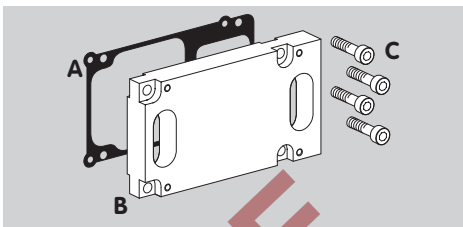
▷ Ha a kapcsolat nem tömör: Ellenőrizze a tömítést.

Bypass-adapter

VAS 1 bypass-/gyújtógázszelep csatlakoztatásához.



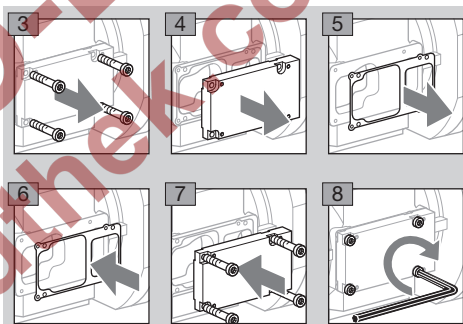
Szállítási terjedelem



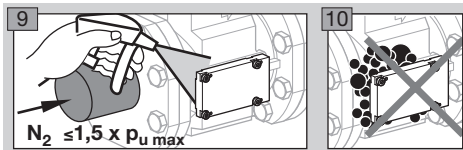
- A** 1 db tömítés
B 1 db bypass-lap
C 4 db M5-ös hengeres fejű csavar
 Rend. sz. 74923023

Az adapterlap cseréje

- 1** Feszültségmentesítse a berendezést.
 - 2** Zárja le a gázbetáplálást.
- ▷ Ajánlott az adapterlapok cseréjekor a tömítést is kicserélni.



- ▷ Szerelje fel az ismertetettek szerint a kívánt tartozékot, pl. a gáznyomás-kapcsolót vagy mérőcsonkot.
- ▷ Ha bypass-/gyújtógázszelepet szerelnek fel, akkor folytassa az **1** pontnál a „Bypass-/gyújtógázszelep” c. következő fejezetben.
- ▷ Ahhoz, hogy a tömörséget ellenőrizni lehessen, a főszelep után lehetőleg röviddel le kell zárni a vezetéket.

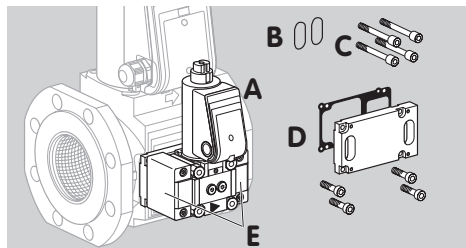


- 11** Ha a tömörség rendben van: Nyissa ki a vezetéket.

▷ Ha a kapcsolat nem tömör: Ellenőrizze a tömítéseket.

Bypass-/gyújtógázszелеп

Shállítási terjedelem



A 1 db VAS 1 bypass- vagy gyújtógázszелеп

B 2 db karima O-gyűrű

C 4 db összekötő csavar

D 1 db bypass-adapter,

1 db tömítés,

4 db összekötő csavar

VAS 1 bypass-szelep:

E 2 db adapterkarima

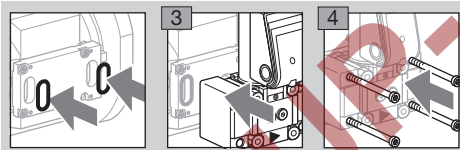
VAS 1 gyújtógázszелеп:

E 1 db adapterkarima,

1 db adapterkarima menetes furattal

1 Feszültségmentesítse a berendezést.

2 Zárja le a gázbetáplálást.

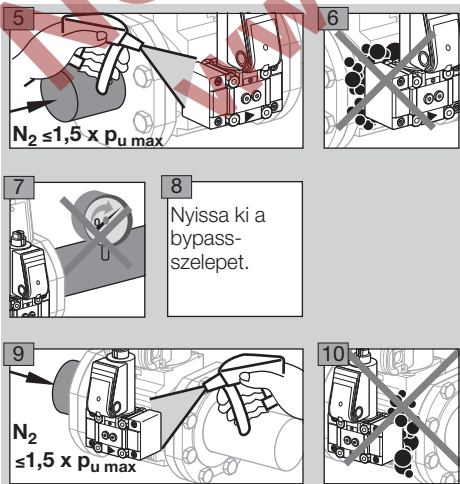


A bypass-/gyújtógázszелеп tömörségének ellenőrzése a be- és kimeneti oldalon

▷ Ahhoz, hogy a tömörséget ellenőrizni lehessen, a főszелеп után lehetőleg röviddel le kell zárni a vezetéket.

▷ A bypass-/gyújtógázszелепnek zárva kell lennie.

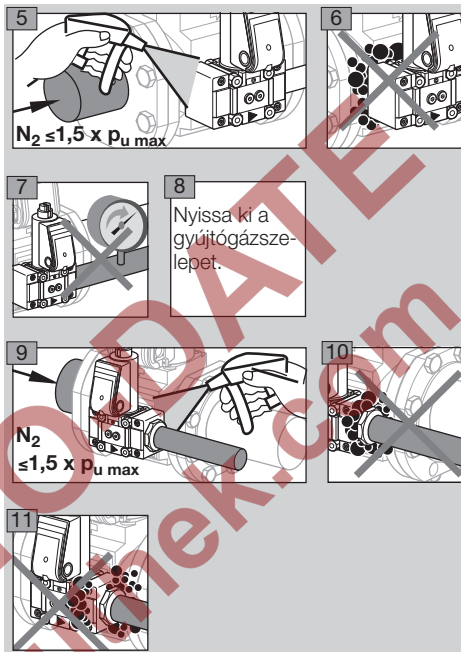
Bypass-szelep



Gyújtógázszелеп

▷ **Gyújtógázszелеп:** Zárja le a vezetéket a kimeneti oldalon röviddel a gyújtógázszелеп után.

▷ **VCS:** Nyissa ki a VCS első szелепét.



▷ Ha a tömörség rendben van: Nyissa ki a vezetéket.

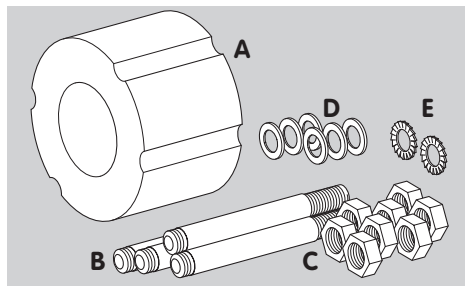
▷ Ha a kapcsolat nem tömör: Ellenőrizze a tömítőgyűrűket.

▷ Ha a készülék tömítetlen: Szerelje le a szелепet, és küldje vissza a gyártónak.

Adapter hosszukorrekcióhoz

A beépítési hossz kiegyenlítésére a VG VAS 6 – 9-re történő cseréjekor.

Szállítási terjedelem



VAS 6, VCS 6

A 1 db adapter hosszukorrekcióhoz

B 4 db töcsavar

C 8 db anya

D 6 db alátétkarika

E 2 db recés alátét

Rend. sz. 74923271

VAS 7–9, VCS 7–9

A 1 db adapter hosszukorrekcióhoz

B 8 db töcsavar

C 16 db anya

D 14 db alátétkarika

E 2 db recés alátét

VAS 6, rend. sz. 74923271,

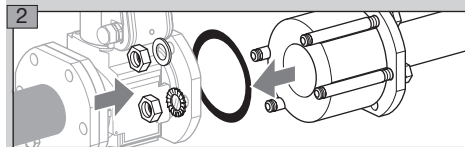
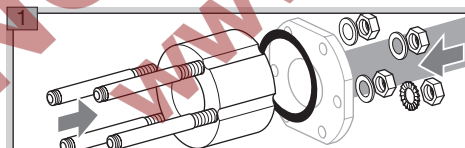
VAS 7, rend. sz. 74923272,

VAS 8, rend. sz. 74923273,

VAS 9, rend. sz. 74923274.

▷ A biztonságos földeléshez mindkét recés alátétet ugyanál a töcsavarnál kell az anyák alá helyezni. Ezzel felszakításra kerül a lakkréteg a karimás kötéseknel.

▷ Az adapter bementén és kimenetén 1-1 tömítő alátétet kell behelyezni.



Műszaki adatok

Gázfajták: földgáz, cseppfolyós gáz (gáz halmazállapotú), biogáz (max. 0,1 vol.-% H₂S) vagy tiszta levegő; más gázok kérésre.

A gáznak minden hőmérsékleti körülmény között tisztának és száraznak kell lennie, és nem kondenzálódhat.

Max. bemeneti nyomás p_u :

max. 500 mbar (7,25 psig).

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 korlátozza a maximális

átfolyási mennyiséget:

20-tól 100%-ig.

VAS..L, VCS..L: az induló gázmennyiség beállítása:

0-tól 70%-ig.

Nyitási idő:

VAS..N, VCS..N gyorsan nyitó: ≤ 1 mp,

VAS..L, VCS..L lassú nyitítás: 10 mp-ig.

Zárási idő: gyorsan záró: < 1 mp.

Közeg- és környezeti hőmérséklet:

-20-tól +60 °C-ig (-4-tól +140 °F-ig).

A kondenzáció 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: -20-tól +40 °C-ig

(-4-től +104 °F-ig).

Védettségi fokozat: IP 65.

Szelepház: alumínium, szeleptömítés: NBR.

ISO-karima az ISO 7005 PN16 szerint, ANSI-karima az ANSI 150-nek megfelelően.

A osztályú, 2. csoportba tartozó biztonsági szelep

az EN 13611 és az EN 161 szerint,

Factory Mutual (FM) Research osztály:

7400 és 7411, ANSI Z21.21 és CSA 6.5.

VAS 6 – 8/VCS 6 – 8

Hálózati feszültség:

230 V~, +10/-15%, 50/60 Hz,

120 V~, +10/-15%, 50/60 Hz,

24 V=, $\pm 20\%$.

Kapcsolási gyakoriság:

VAS 6 – 8N, VCS 6 – 8N: max. 30 x percnként.

VAS..L: A be- és kikapcsolás között 20 mp-nek kell lenni, hogy a csillapítás teljesen hatásos legyen.

VAS 9/VCS 9

Hálózati feszültség:

230 V~, +10/-15%, 50/60 Hz,

120 V~, +10/-15%, 50/60 Hz.

Kapcsolási gyakoriság: max. 1 x percnként.

A mágnesetekercs max. hőmérséklete:

+20 °C (+68 °F) a környezeti hőmérséklet felett.

Áramfelvétel 20 °C-nál (68 °F):

Behúzó áram: 1,8 A,

Tartóáram: 0,3 A.

VAS 6 – 9/VCS 6 – 9

Bekapcsolási időtartam: 100%.

A mágnesekercs teljesítménytényezője:

$\cos \varphi = 0,9$.

Teljesítményfelvétel:

Típus	Feszültség	Teljesítmény
VAS 6	24 V=	70 W
	120 V~	63 W
	230 V~	63 W
VAS 7	24 V=	75 W
	120 V~	90 W
	230 V~	83 W
VAS 8	24 V=	99 W
	120 V~	117 W
	230 V~	113 W
VAS 9	24 V=	–
	120 V~	200 (15*) W
	230 V~	200 (15*) W
VCS 6	24 V=	140 W
	120 V~	126 W
	230 V~	126 W
VCS 7	24 V=	150 W
	120 V~	180 W
	230 V~	166 W
VCS 8	24 V=	198 W
	120 V~	234 W
	230 V~	226 W
VCS 9	24 V=	–
	120 V~	400 (30*) W
	230 V~	400 (30*) W

* a nyitás után

Csatlakozó tömszelence: M20 x 1,5.

Elektromos csatlakoztatás:

elektromos vezeték max. 2,5 mm² (AWG 12) vagy dugasz dugaszolóaljzattal az EN 175301-803 szerint.

A jelzőkapcsoló érintkező-terhelhetősége:

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

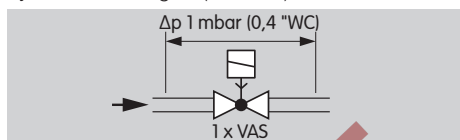
A jelzőkapcsoló kapcsolási gyakorisága: max. 5 x percnként.

Kapcsoló- áram [A]	Kapcsolási ciklusok*	
$\cos \varphi = 1$	$\cos \varphi = 0,6$	
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.

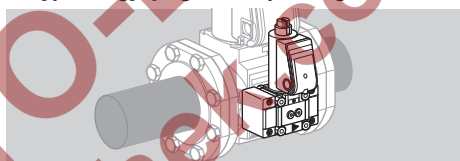
Q levegő-térfogatóáram

Q levegő-térfogatóáram $\Delta p = 1$ mbar nyomásvesztéségnél (0,4 "WC)

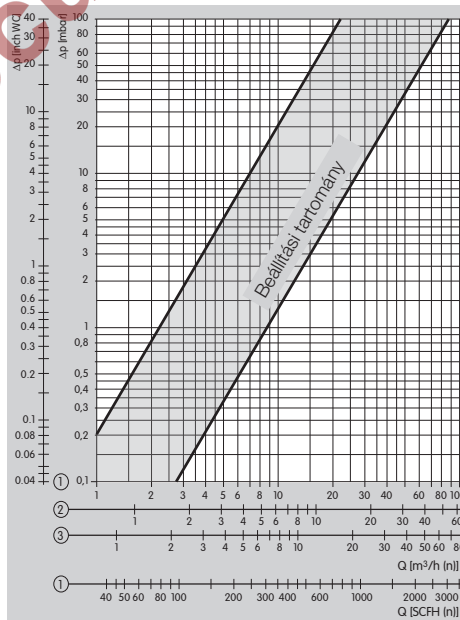


Típus	Levegő-térfogatóáram	
	Q [m ³ /ó]	Q [SCFH]
VAS 6	66	2330
VAS 7	95	3354
VAS 8	144	5084
VAS 9	215	7590
VCS 6	52	1835
VCS 7	74	2610
VCS 8	111	3919
VCS 9	165	5825

Q bypass-/gyújtógázszelep térfogatóárama



A beállítási tartomány mérése a bypass-szelephez és a VAS 1 gyújtógázszelephez nyitott mennyiség-beállításnál ($Q_{\max}$) és teljesen lezárt mennyiség-beállításnál ($Q_{\min}$) történt.



① = földgáz ($\rho = 0,80$ kg/m³)

② = propán ($\rho = 2,01$ kg/m³)

③ = levegő ($\rho = 1,29$ kg/m³)

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/VCS-re vonatkozó élettartam (a gyártási dátumra vonatkoztatva):

Típus	Élettartam	
	Kapcsolási ciklusok	Idő [év]
VAS/VCS 665	100 000	10
VAS/VCS 780		
VAS/VCS 8100	50 000	10
VAS/VCS 9125		

További magyarázatok az érvényes szabálygyűjteményekben és az afecor (www.afecor.org) internetes portálján találhatók.

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

Logisztika

Szállítás

A készüléket óvni kell külső erőhatásoktól (lökés, ütés, rázkódás). A termék leszállításakor ellenőrizni kell a szállítási terjedelmet, lásd oldal: 2 (Az alkatrészek elnevezése). A szállítás során keletkezett sérüléseket azonnal jelenteni kell.

Tárolás

A terméket száraz és szennyeződésektől mentes helyen kell tárolni.

Tárolási hőmérséklet, lásd oldal: 11 (Műszaki adatok).

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.

Csomagolás

A csomagolóanyagot a helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanítás

A részegységeket a helyi előírásoknak megfelelően szelektíven kell ártalmatlanítani.

Tanúsítás

Megfelelőségi nyilatkozat



Gyártóként ezennel kijelentjük, hogy a CE-0063BR1310 termékazonosító számmal ellátott VAS/VCS 6 – 9 termékeink teljesítik a felsorolt irányelvek és szabványok követelményeit.

Irányelvek:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC

Rendelet:

- (EU) 2016/426 – GAR

Szabványok:

- EN13611:2015+AC:2016
- EN 161:2011+A3:2013

A megfelelő termék megegyezik az ellenőrzött mintapéldánnyal.

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

Elster GmbH

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

SIL, PL

A VAS 6 – 9 nyomáskapcsolók egysátoárnás rendszerhez (HFT = 0) alkalmasak SIL 2/PL d-ig; kétcsátoárnás architektúra esetén (HFT = 1) két redundáns mágnesszeleppel SIL 3/PL e-ig, ha a teljes rendszer teljesíti az IEC 61508/ISO 13849 követelményeit. A biztonsági funkció ténylegesen elért értéke valamennyi komponens (érzékelő-logika-működtetés) vizsgálatával vezethető le. Ehhez figyelembe kell venni az igénybevéti gyakoriságot és a strukturális intézkedéseket a hibák elkerülésére/felismerésre (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 igénybevéti érték, CCF > 65, β = 2.

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

VAS, VCS	B _{10d} -érték
6 – 9-as méret	6 700 000

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

VAS 6–8: 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.

Kapcsolat

Honeywell

**krom/
schroder**

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel.: +49 541 1214-0

Műszaki jellegű kérdések esetén, kérjük, forduljon
illetékes lerakatához/képviselőéhez. A cím az inter-
neten vagy az Elster GmbH-től tudható meg.

A haladást szolgáló műszaki változtatások jogát
fenntartjuk.

Fax: +49 541 1214-370
hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com