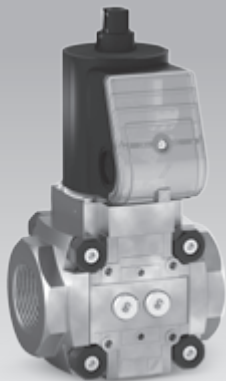


Üzemeltetési utasítás

VAN lefúvató mágnesszelep



Tartalomjegyzék

VAN lefúvató mágnesszelep	1
Tartalomjegyzék	1
Biztonság	1
Az alkalmazás ellenőrzése	2
Rendeltetésszerű használat	2
Az alkatrészek elnevezése	2
Beépítés	2
Huzalozás	3
M20-as tömszelence	3
Dugasz	3
Dugaszolóaljzat	3
Jelzőkapcsoló	4
A tömörség ellenőrzése	4
A mágnesetekercs cseréje	5
Karbantartás	5
Tartozékok	6
DG..VC gáznyomás-kapcsoló	6
Tömítéskészlet 1–2-es mérethez	6
Műszaki adatok	7
Logisztika	8
Tanúsítás	8
Kapcsolat	8

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 károkra utal.

Valamennyi munkálattal 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 10.16 változathoz képest

A következő fejezetek változtak:

- Beépítés
- Tanúsítás

Az alkalmazás ellenőrzése

Rendeltetésszerű használat

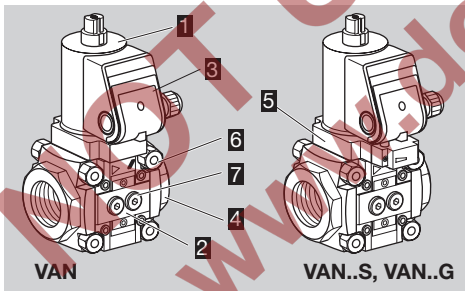
Árammentesen nyitott lefúvató mágnesszelep gázszerevények tömörségének ellenőrzéséhez lefúvatást biztosító készülékkel összekapcsolva. Gázfelesleg vagy átszivárgó gáz lefúvatásához.

A működés csak a megadott korlátokon belül garantált, lásd oldal: 7 (Műszaki adatok). Minden más felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül.

Típuskulcs

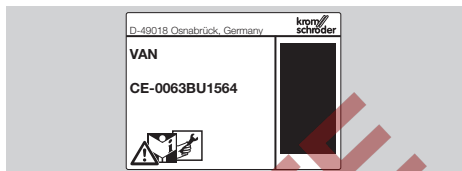
Kód	Leírás
VAN	Lefúvató mágnesszelep
1	Méret: 1
2	2
T	T-termék
10 – 50	Névleges átmérő DN
R	Rp-belső menet
N	NPT-belső menet
N	Gyorsan nyitó, gyorsan záró
K	Hálózati feszültség: 24 V=
P	100 V~, 50/60 Hz
Q	120 V~, 50/60 Hz
Y	200 V~, 50/60 Hz
W	230 V~, 50/60 Hz
S	Jelzőkapcsoló: állaskijelzővel
G	állaskijelzővel és aranyozott érintkezőkkel
R	Nézetoldal: jobb
L	bal
3	Elektromos csatlakoztatás: M20-as tömszelence

Az alkatrészek elnevezése



- 1** Mágneskeres
- 2** Átfolyásmérő
- 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 típusablán.



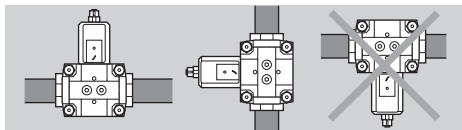
Beépítés

! VIGYÁZAT

Ahhoz, hogy a lefúvató 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 fogatni. Csak a karima nyolcclapjánál szabad megfelelő csavarokkal ellentartani. Fennáll a külső tömítelés veszélye.
- VAN..SR/SL végállás-jelzőkapcsolóval és optikai állaskijelzővel rendelkező mágnesszelepek: A ükötetés nem forgatható el.
- A mágneskereszen nem szabad magas nyomással és/vagy vegytisztító szerekkel tisztítási munkát végezni. Ez ahhoz vezethet, hogy nedvesség hatol be a mágneskeresbe, és veszélyes meghibásodás történik.

Beépítési helyzet: a fekete mágneskeres függőlegesen álló vízszintes fekvőhelyzetig, nem fejjel lefelé.



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

- 1** Figyelembe kell venni az átáramlási irányt!



Huzalozás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

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



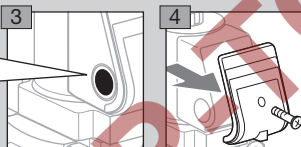
▷ Hőálló kábelt (> 80 °C) kell használni.

1 Feszültségmentesítse a berendezést.

2 Zárja le a gázbetáplálást.

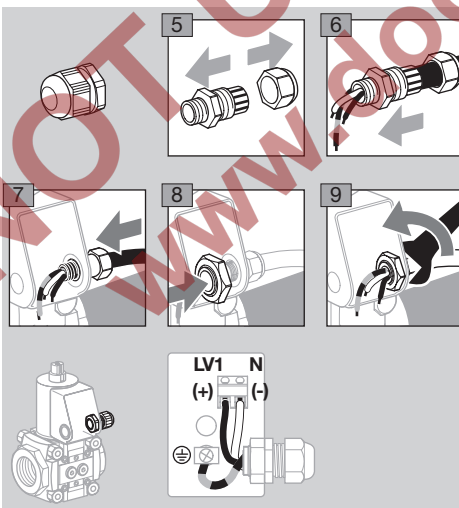
▷ Huzalozás az EN 60204-1 szerint.

Először törje ki, majd ezután csavarozza le a fedelet!



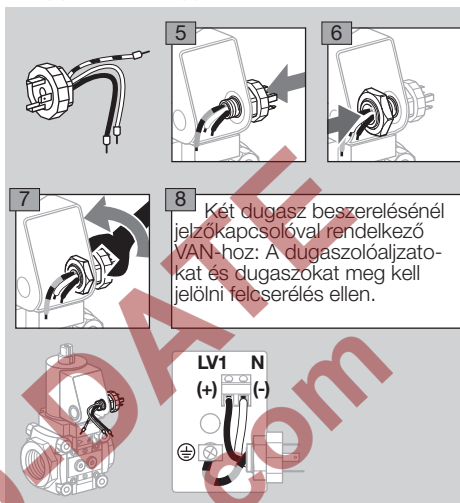
▷ Ha az M20-as tömszelence vagy a dugasz már be van szerelve, akkor az áttörés nem szükséges.

M20-as tömszelence



Dugasz

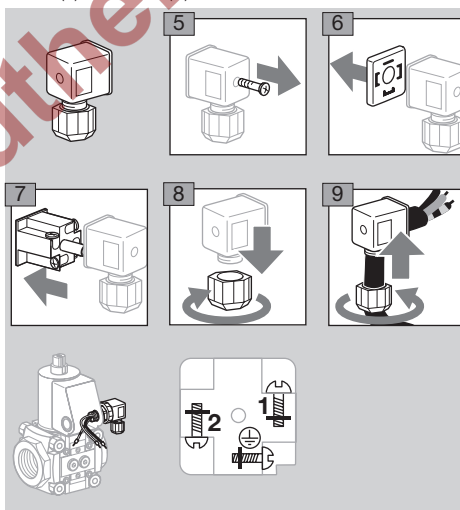
LV1 (+) = fekete, N (-) = kék



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

Dugaszolóaljzat

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



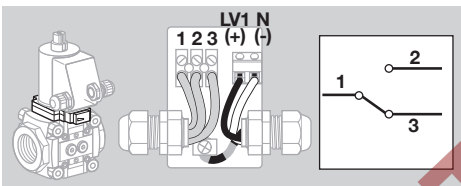
Jelzőkapcsoló

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

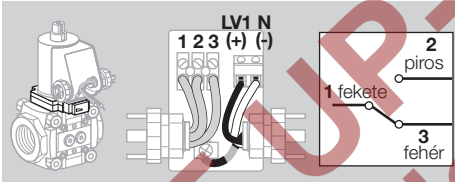
! VIGYÁZAT

A zavarmentes üzemeléshez figyelembe kell venni a következőket:

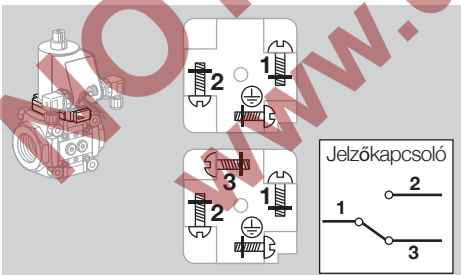
- A szelep és a jelzőkapcsoló huzalozását külön, egy-egy M20-as tömszelencén keresztül kell elvezetni, vagy külön-külön csatlakozódugaszt kell használni. Ellenkező esetben interferencia-veszély áll fenn a szelepfeszültség és a jelzőkapcsoló feszültsége között.
- ▷ A huzalozás megkönnyítéséhez a jelzőkapcsoló csatlakozókapcsát le lehet húzni.



LV1 (+) = fekete, N (-) = kék

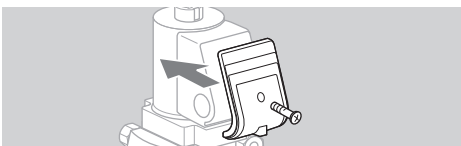


- ▷ A dugaszokat felcserélés ellen meg kell jelölni.
1 = N (-), 2 = LV1 (+)



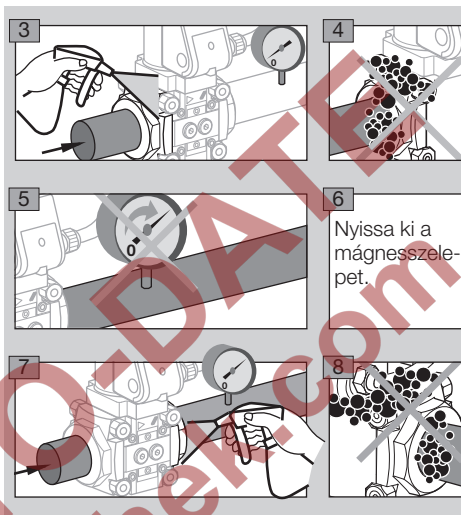
- ▷ Ügyelni kell arra, hogy újból csatlakoztassák a jelzőkapcsoló csatlakozókapcsát.

A huzalozás lezárása



A tömörség ellenőrzése

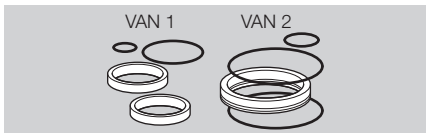
- 1** Zárja a gáz-mágnesszelepet.
- 2** Ahhoz, hogy a tömörséget ellenőrizni lehessen, a szelep után lehetőleg röviddel le kell zárni a vezetéket.



- 9** Ha a tömörség rendben van: Nyissa ki a vezetéket.
- ▷ Ha a csővezeték tömítetlen: Cserélje ki az O-gyűrűt a karimánál, lásd oldal: 6 (Tömítéskészlet 1–2-es mérethez). Ezt követően ellenőrizze újból a tömörséget.
- ▷ Ha a készülék tömítetlen: Szerelje le a készüléket, és küldje vissza a gyártónak.

A mágnesstekercs cseréje

- ▷ A működtetéshez tartozó adapterkészlet az új működtetésekben mellékelve van.



- ▷ A működtetés adapterkészletének tömítései csúszó bevonattal vannak ellátva. Nem szükséges további zsír.

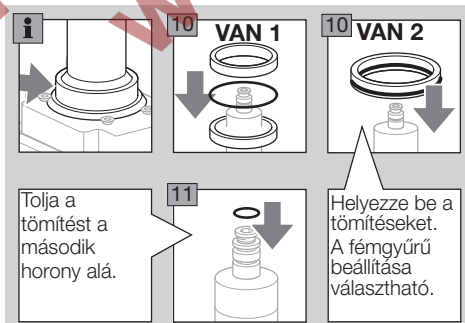
1 Feszültségmentesítse a berendezést.

2 Zárja le a gázbetáplálást.

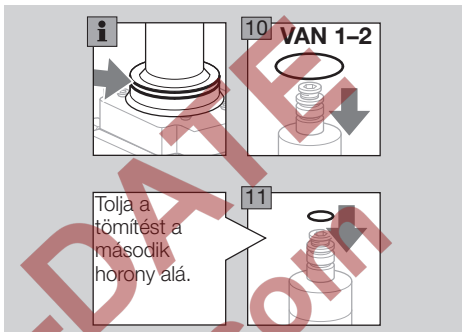
- ▷ Szerelje ki az M20-as tömszelencét vagy az egyéb csatlakozót.



- ▷ A mágnesstekercsek cseréje a készülék szerkezeti fokozatától függően két eltérő módon történik: Ha az adott készülék nem rendelkezik ezen a helyen (nyíl) O-gyűrűvel, akkor a működtetést 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 működtetést az itt leírtak szerint cserélje ki:
- ▷ VAN 1: Minden tömítést használni kell a működtetéshez tartozó adapterkészletből.
- VAN 2: A kicsit és csak egy nagy tömítést használjon a működtetéshez tartozó adapterkészletből.



- 12** Helyezze fel az új működtetést.
- 13** Összeszerelés fordított sorrendben.
- 14** Szerelje fel az M20-as tömszelencét vagy a dugaszt és a dugaszolóaljat.
- 15** Végezze el a VAN elektromos csatlakoztatását, lásd oldal: 3 (Huzalozás).

Karbantartás

! VIGYÁZAT

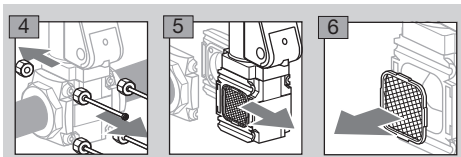
A zavarmentes üzemelés garantálásához ellenőrizni kell a VAN tömörségét és működését:

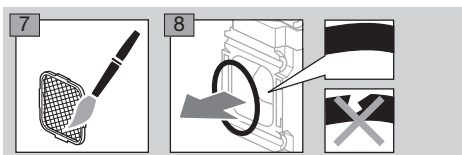
- Évente 1x, biogáz esetén 2x; ellenőrizni kell a külső és belső tömörséget, lásd oldal: 4 (A tömörség ellenőrzése).
- Évente 1x az elektromos szerelést a helyi előírások szerint ellenőrizni kell, különösen a védővezetékekre kell ügyelni, lásd oldal: 3 (Huzalozás).
- ▷ Ha lecsökkent az átfolyási mennyiség, ki kell tisztítani a szűrőt.
- ▷ Ajánlott kicserélni a tömítéseket, lásd oldal: 6 (Tömítéskészlet 1–2-es mérethez).

1 Feszültségmentesítse a berendezést.

2 Zárja le a gázbetáplálást.

3 Oldja a rögzítő elemeket.



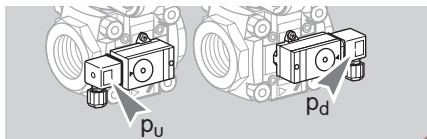


- 9 A tömítések cseréje után fordított sorrendben szerelje össze a készüléket.
- 10 Végül ellenőrizze a készülék belső és külső tömörségét, lásd oldal: 4 (A tömörség ellenőrzése).

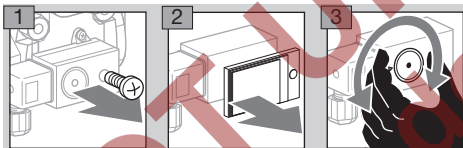
Tartozékok

DG..VC gáznyomás-kapcsoló

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



- ▷ 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 kerékekkel lehet beállítani.

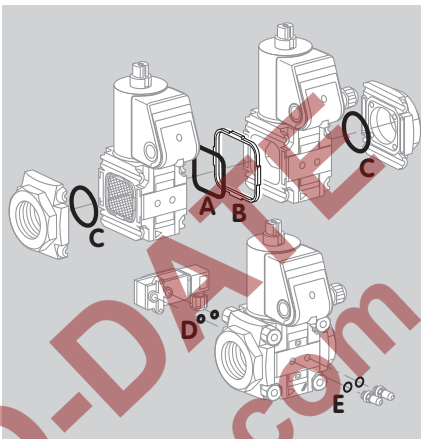


	Beállítási tartomány (beállítási tűrés = a skálaérték ± 15%-a)		Közepes kapcsolási különbség min.- és max.- beállításnál	
	[mbar]	[°WC]	[mbar]	[°WC]
DG 17VC	2–17	0,8–6,8	0,7–1,7	0,3–0,8
DG 40VC	5–40	2–16	1–2	0,4–1
DG 110VC	30–110	12–44	3–8	0,8–3,2
DG 300VC	100–300	40–120	6–15	2,4–8

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

Tömítéskészlet 1–2-es mérethez

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



- ▷ Rendelési szám
1-es mérethez: rendelési szám 74921988,
2-es mérethez: rendelési szám 74921989.
- ▷ Szállítási terjedelem:
A 1 x kettős blokkötmités,
B 1 db tartókeret (a tartókeretre nincs szükség a VAN-hoz),
C 2 x O-gyűrű karimához,
D 2 x O-gyűrű nyomáskapcsolóhoz,
mérőcsonkhoz/zárócsavarhoz:
E 2 x tömítőgyűrű (laposan tömítő), 2 x profilos tömítőgyűrű.

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_{in} :

max. 500 mbar (7,25 psig).

Szivárgási ráta: $\leq 500 \text{ cm}^3/\text{ó}$ (0,132 gal/ó).

Zárási idő: gyorsan záró: < 1 mp.

Közeg- és környezeti hőmérséklet:

-20-tól +50 °C-ig (-4-től +122 °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: -20-tól +40 °C-ig (-4-től +104 °F-ig).

Védettségi fokozat: IP 65.

Szelepház: alumínium, szeleptömítés: NBR.

Belső menetes csatlakozókarimák:

R_p az ISO 7-1 szerint, NPT az ANSI/ASME-nek megfelelően.

A osztályú, 2. csoportba tartozó biztonsági szelep az EN 13611 és az EN 161 szerint.

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~, $\pm 20\%$.

Csatlakozó tömszelence: M20 x 1,5.

Elektromos csatlakoztatás:

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

Teljesítményfelvétel:

Típus	Feszültség	Teljesítmény
VAN 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)
VAN 2	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)

Kapcsolási gyakoriság: max. 15 x percnként, bekapcsolási időtartam: 100%.

A mágnesetekercs teljesítménytényezője: $\cos \varphi = 0,9$.

A jelzőkapcsoló érintkező-terhelhetősége:

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

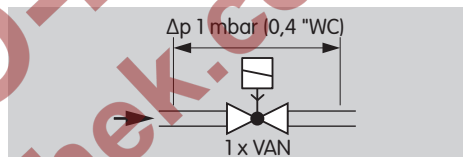
A jelzőkapcsoló kapcsolási gyakorisága: max. 5 x percnként.

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-térfogatáram

Q levegő-térfogatáram $\Delta p = 1 \text{ mbar}$ nyomásvesztéségnél (0,4 "WC)



Típus	Levegő-térfogatáram Q [m ³ /ó]	Q [SCFH]
VAN 110	4,4	155,4
VAN 115	5,6	197,7
VAN 120	8,3	293,1
VAN 125	10,0	353,1
VAN 225	15,5	547,3
VAN 232	19,5	688,5
VAN 240	21,0	741,5
VAN 250	22,5	794,5

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

Típus	Élettartam Kapcsolási ciklusok	Idő [év]
VAN 110– VAN 225	500 000	10
VAN 232– VAN 250	200 000	10

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: 3 (Huzalozás).

Tárolási időtartam: max. 6 hónap az első használat előtt.

Csomagolás

A csomagolóanyagot a helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanítás

A részegységeket a helyi előírásoknak megfelelően szelektíven kell ártalmatlanítani.

Tanúsítás

Megfelelőségi nyilatkozat



Mint gyártók ezennel kijelentjük, hogy a CE-0063BU1564 termékazonosító számmal ellátott VAN termékünk teljesíti a felsorolt irányelvek és szabványok követelményeit.

Irányelvek:

- 2009/142/EC – GAD (érvényes 2018. április 20-ig)
- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC

Rendelet:

- (EU) 2016/426 – GAR (érvényes 2018. április 21-től)

Szabványok:

- EN 13611
- az EN 161 előírásait alapul véve

A megfelelő jelölésű termék megegyezik a 0063-as engedélyezett szervnél ellenőrzött mintapéldánnyal. A gyártás a 2009/142/EC irányelv Annex II paragraph 3 (érvényes 2018. április 20-ig), ill. az (EU) 2016/426 rendelet Annex III paragraph 3 (érvényes 2018. április 21-től) szerinti ellenőrzési eljárásnak megfelelően történik.

Elster GmbH

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

AGA által engedélyezett



Australian Gas Association

Eurázsiai Vámunió



A VAN 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

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

A haladást szolgáló műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

Honeywell

**krom/
schroder**

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